

발간등록번호

기관2019-051

2019

# 지방과학기술연감

REGIONAL S&T YEARBOOK 2019



# 목차

## 제 1 장

### 개요

<b>제1절 발간 목적</b> .....	<b>3</b>
1. 발간배경 .....	3
<b>제2절 국내 지방과학기술진흥 정책의 현황 및 전망</b> .....	<b>4</b>
1. 중앙부처의 2019년 주요 정책 동향 .....	4
2. 지역혁신 관련 중장기계획 및 방안 .....	13
<b>제3절 지방 과학기술 행정체계와 예산</b> .....	<b>18</b>
1. 지방자치단체의 과학기술 행정체계 .....	18
2. 지방 과학기술예산 .....	20

## 제 2 장

### 과학기술 진흥 총괄현황

<b>제1절 산업 관련 주요 지표</b> .....	<b>23</b>
1. 인구 .....	23
2. 지역내총생산 .....	24
3. 산업 관련 기관 현황 .....	27
<b>제2절 과학기술 관련 주요 지표</b> .....	<b>31</b>
1. 투입 .....	31
2. 역량 .....	42
3. 성과 .....	54

## 제 3 장

### 시·도별 과학기술 진흥 현황

<b>제1절 서울특별시</b> .....	<b>64</b>
1. 지역·산업현황 .....	64
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	72
3. 성과 .....	86
4. 중점 추진사항 .....	87
<b>제2절 부산광역시</b> .....	<b>89</b>
1. 지역·산업현황 .....	89
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	99
3. 성과 .....	114
4. 중점 추진사항 .....	115

<b>제3절 대구광역시</b> .....	<b>117</b>
1. 지역·산업현황 .....	117
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	125
3. 성과 .....	138
4. 중점 추진사항 .....	139
<b>제4절 인천광역시</b> .....	<b>141</b>
1. 지역·산업현황 .....	141
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	149
3. 성과 .....	161
4. 중점 추진사항 .....	162
<b>제5절 광주광역시</b> .....	<b>164</b>
1. 지역·산업현황 .....	164
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	172
3. 성과 .....	185
4. 중점 추진사항 .....	186
<b>제6절 대전광역시</b> .....	<b>188</b>
1. 지역·산업현황 .....	188
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	196
3. 성과 .....	209
4. 중점 추진사항 .....	210
<b>제7절 울산광역시</b> .....	<b>213</b>
1. 지역·산업현황 .....	213
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	221
3. 성과 .....	233
4. 중점 추진사항 .....	234
<b>제8절 세종특별자치시</b> .....	<b>237</b>
1. 지역·산업현황 .....	237
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	245
3. 성과 .....	255
4. 중점 추진사항 .....	256

# 목차

<b>제9절 경기도</b> .....	<b>259</b>
1. 지역·산업현황 .....	259
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	271
3. 성과 .....	285
4. 중점 추진사항 .....	286
<b>제10절 강원도</b> .....	<b>288</b>
1. 지역·산업현황 .....	288
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	297
3. 성과 .....	311
4. 중점 추진사항 .....	312
<b>제11절 충청북도</b> .....	<b>314</b>
1. 지역·산업현황 .....	314
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	325
3. 성과 .....	340
4. 중점 추진사항 .....	341
<b>제12절 충청남도</b> .....	<b>344</b>
1. 지역·산업현황 .....	344
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	356
3. 성과 .....	369
4. 중점 추진사항 .....	370
<b>제13절 전라북도</b> .....	<b>373</b>
1. 지역·산업현황 .....	373
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	383
3. 성과 .....	397
4. 중점 추진사항 .....	398
<b>제14절 전라남도</b> .....	<b>400</b>
1. 지역·산업현황 .....	400
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	411
3. 성과 .....	424
4. 중점 추진사항 .....	425

<b>제15절 경상북도</b> .....	<b>428</b>
1. 지역·산업현황 .....	428
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	440
3. 성과 .....	455
4. 중점 추진사항 .....	456
<b>제16절 경상남도</b> .....	<b>460</b>
1. 지역·산업현황 .....	460
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	476
3. 성과 .....	491
4. 중점 추진사항 .....	492
<b>제17절 제주특별자치도</b> .....	<b>495</b>
1. 지역·산업현황 .....	495
2. 지역 과학기술혁신 역량 .....	503
3. 성과 .....	517
4. 중점 추진사항 .....	518
<b>참 고 문 헌</b> .....	<b>523</b>

# 표 목 차

표 1-3-1	지방자치단체의 과학기술관련 행정조직 현황	18
표 1-3-2	시·도별 지자체의 자체 과학기술관련 예산 투자 현황(2018년)	20
표 2-1-1	지역내총생산 중 수도권 비중 추이(2014년~2018년)	24
표 2-1-2	시·도별 벤처기업 수의 연도별 추이(2015년~2019년)	30
표 2-1-3	지역별 혁신클러스터(2018년)	53
표 3-1-1	서울특별시의 인구현황(2014년~2018년)	64
표 3-1-2	서울특별시의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)	65
표 3-1-3	서울특별시 제조업의 산업 내 구성비(2018년)	66
표 3-1-4	서울특별시 제조업 특화도 분포(2018년)	67
표 3-1-5	서울특별시 중점전략분야	68
표 3-1-6	서울특별시 산업단지 현황(2019년 2/4분기)	69
표 3-1-7	서울특별시 업종별 벤처기업 현황(2019년)	70
표 3-1-8	서울특별시 연구개발인력 현황(2018년)	72
표 3-1-9	서울특별시의 최근 5년간 인구 1만 명당 연구원 수 추이	73
표 3-1-10	서울특별시 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)	73
표 3-1-11	서울특별시의 정부연구개발투자 현황	74
표 3-1-12	서울특별시 공무원 현황(2019년)	76
표 3-1-13	서울특별시 경제정책실 경제정책과의 과학기술 관련 역할	76
표 3-1-14	서울특별시 지역과학기술위원회 위원 명단(2019년 11월 기준)	76
표 3-1-15	서울특별시 과학기술관련 예산 현황(2018년)	77
표 3-1-16	서울특별시 중점 추진과제별 투자실적(2018년)	78
표 3-1-17	서울특별시 연구개발조직 현황(2018년)	79
표 3-1-18	서울특별시 대학 현황(2019년)	80
표 3-1-19	서울특별시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)	80
표 3-1-20	서울특별시 선도연구센터 설치 현황(2019년)	81
표 3-1-21	서울특별시 창업보육센터(BI) 현황(2019년)	83
표 3-1-22	서울특별시 과학관 개소 현황	85
표 3-1-23	서울특별시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수	85
표 3-1-24	서울특별시 특허출원 및 등록건수 현황	86
표 3-1-25	서울특별시 SCI 논문 게재 현황	86
표 3-2-1	부산광역시의 인구현황(2014년~2018년)	89
표 3-2-2	부산광역시의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)	90
표 3-2-3	부산광역시 제조업의 산업 내 구성비(2018년)	91
표 3-2-4	부산광역시 제조업 특화도 분포(2018년)	93
표 3-2-5	부산광역시 중점전략분야	94
표 3-2-6	부산광역시 산업단지 현황(2019년 2/4분기)	95

표 3-2-7	부산광역시 업종별 벤처기업 현황(2019년)	97
표 3-2-8	부산광역시 연구개발인력 현황(2018년)	99
표 3-2-9	부산광역시의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이	100
표 3-2-10	부산광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)	100
표 3-2-11	부산광역시의 정부연구개발투자 현황	101
표 3-2-12	부산광역시 공무원 현황(2019년)	103
표 3-2-13	부산광역시 일자리경제실 혁신경제과의 과학기술 관련 역할	104
표 3-2-14	부산광역시 지역과학기술위원회 위원 명단(2019년 11월 기준)	105
표 3-2-15	부산광역시 과학기술관련 예산 현황(2018년)	106
표 3-2-16	부산광역시 중점 추진과제별 투자실적(2018년)	107
표 3-2-17	부산광역시 연구개발조직 현황(2018년)	108
표 3-2-18	부산광역시 대학 현황(2019년)	109
표 3-2-19	부산광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)	109
표 3-2-20	부산광역시 선도연구센터 설치 현황(2019년)	110
표 3-2-21	부산광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2018년)	111
표 3-2-22	부산광역시 창업보육센터(BI) 현황(2019년)	111
표 3-2-23	부산광역시 과학관 개소 현황	112
표 3-2-24	부산광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수	113
표 3-2-25	부산광역시 특허출원 및 등록건수 현황	114
표 3-2-26	부산광역시 SCI 논문 게재 현황	114
표 3-3-1	대구광역시의 인구현황(2014년~2018년)	117
표 3-3-2	대구광역시의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)	118
표 3-3-3	대구광역시 제조업의 산업 내 구성비(2018년)	119
표 3-3-4	대구광역시 제조업 특화도 분포(2018년)	120
표 3-3-5	대구광역시 중점전략분야	121
표 3-3-6	대구광역시 산업단지 현황(2019년 2/4분기)	122
표 3-3-7	대구광역시 업종별 벤처기업 현황(2019년)	123
표 3-3-8	대구광역시 연구개발인력 현황(2018년)	125
표 3-3-9	대구광역시의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이	126
표 3-3-10	대구광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)	126
표 3-3-11	대구광역시의 정부연구개발투자 현황	127
표 3-3-12	대구광역시 공무원 현황(2019년)	129
표 3-3-13	대구광역시 창업진흥과 및 스마트시티조성과의 과학기술 관련 역할	129
표 3-3-14	대구광역시 지역과학기술위원회 위원 명단(2019년 11월 기준)	131
표 3-3-15	대구광역시 과학기술관련 예산 현황(2018년)	131
표 3-3-16	대구광역시 중점 추진과제별 투자실적(2018년)	132
표 3-3-17	대구광역시 연구개발조직 현황(2018년)	133
표 3-3-18	대구광역시 대학 현황(2019년)	134

# 표 목 차

표 3-3-19	대구광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)	134
표 3-3-20	대구광역시 선도연구센터 설치 현황(2019년)	135
표 3-3-21	대구광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)	136
표 3-3-22	대구광역시 창업보육센터(BI) 현황(2019년)	136
표 3-3-23	대구광역시 과학관 개소 현황	137
표 3-3-24	대구광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수	137
표 3-3-25	대구광역시 특허출원 및 등록건수 현황	138
표 3-3-26	대구광역시 SCI 논문 게재 현황	138
표 3-4-1	인천광역시의 인구현황(2014년~2018년)	141
표 3-4-2	인천광역시의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)	142
표 3-4-3	인천광역시 제조업의 산업 내 구성비(2018년)	143
표 3-4-4	인천광역시 제조업 특화도 분포(2018년)	144
표 3-4-5	인천광역시 중점전략분야	145
표 3-4-6	인천광역시 산업단지 현황(2019년 2/4분기)	146
표 3-4-7	인천광역시 업종별 벤처기업 현황(2019년)	147
표 3-4-8	인천광역시 연구개발인력 현황(2018년)	149
표 3-4-9	인천광역시의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이	150
표 3-4-10	인천광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)	150
표 3-4-11	인천광역시의 정부연구개발투자 현황	151
표 3-4-12	인천광역시 공무원 현황(2019년)	152
표 3-4-13	인천광역시 일자리경제본부 신성장산업과의 과학기술 관련 역할	153
표 3-4-14	인천광역시 지역과학기술위원회 위원 명단(2019년 12월 기준)	154
표 3-4-15	인천광역시 과학기술관련 예산 현황(2018년)	155
표 3-4-16	인천광역시 중점 추진과제별 투자실적(2018년)	155
표 3-4-17	인천광역시 연구개발조직 현황(2018년)	156
표 3-4-18	인천광역시 대학 현황(2019년)	157
표 3-4-19	인천광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)	157
표 3-4-20	인천광역시 선도연구센터 설치 현황(2019년)	158
표 3-4-21	인천광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)	158
표 3-4-22	인천광역시 창업보육센터(BI) 현황(2019년)	159
표 3-4-23	인천광역시 과학관 개소 현황	159
표 3-4-24	인천광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수	160
표 3-4-25	인천광역시 특허출원 및 등록건수 현황	161
표 3-4-26	인천광역시 SCI 논문 게재 현황	161
표 3-5-1	광주광역시의 인구현황(2014년~2018년)	164
표 3-5-2	광주광역시의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)	165
표 3-5-3	광주광역시 제조업의 산업 내 구성비(2018년)	166



표 3-5-4	광주광역시 제조업 특화도 분포(2018년)	167
표 3-5-5	광주광역시 중점전략분야	168
표 3-5-6	광주광역시 산업단지 현황(2019년 2/4분기)	169
표 3-5-7	광주광역시 업종별 벤처기업 현황(2019년)	170
표 3-5-8	광주광역시 연구개발인력 현황(2018년)	172
표 3-5-9	광주광역시의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이	173
표 3-5-10	광주광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)	173
표 3-5-11	광주광역시의 정부연구개발투자 현황	174
표 3-5-12	광주광역시 공무원 현황(2019년)	176
표 3-5-13	광주광역시 전략산업국 미래산업정책과의 과학기술 관련 역할	176
표 3-5-14	광주광역시 과학기술진흥위원회 위원 명단(2019년 12월 기준)	177
표 3-5-15	광주광역시 과학기술관련 예산 현황(2018년)	178
표 3-5-16	광주광역시 중점 추진과제별 투자실적(2018년)	179
표 3-5-17	광주광역시 연구개발조직 현황(2018년)	180
표 3-5-18	광주광역시 대학 현황(2019년)	181
표 3-5-19	광주광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)	181
표 3-5-20	광주광역시 선도연구센터 설치 현황(2019년)	182
표 3-5-21	광주광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)	183
표 3-5-22	광주광역시 창업보육센터(BI) 현황(2019년)	183
표 3-5-23	광주광역시 과학관 개소 현황	184
표 3-5-24	광주광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수	184
표 3-5-25	광주광역시 특허출원 및 등록건수 현황	185
표 3-5-26	광주광역시 SCI 논문 게재 현황	185
표 3-6-1	대전광역시의 인구현황(2014년~2018년)	188
표 3-6-2	대전광역시의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)	189
표 3-6-3	대전광역시 제조업의 산업 내 구성비(2018년)	190
표 3-6-4	대전광역시 제조업 특화도 분포(2018년)	191
표 3-6-5	대전광역시 중점전략분야	192
표 3-6-6	대전광역시 산업단지 현황(2019년 2/4분기)	193
표 3-6-7	대전광역시 업종별 벤처기업 현황(2019년)	194
표 3-6-8	대전광역시 연구개발인력 현황(2018년)	196
표 3-6-9	대전광역시의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이	197
표 3-6-10	대전광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)	197
표 3-6-11	대전광역시의 정부연구개발투자 현황	198
표 3-6-12	대전광역시 공무원 현황(2019년)	200
표 3-6-13	대전광역시 과학경제국 과학특구과의 과학기술 관련 역할	201
표 3-6-14	대전광역시 지역과학기술위원회 위원 명단(2019년 12월 기준)	201
표 3-6-15	대전광역시 과학기술진흥위원회 위원 명단(2019년 11월 기준)	202

# 표 목 차

표 3-6-16	대전광역시 중점 추진과제별 투자실적(2018년)	203
표 3-6-17	대전광역시 연구개발조직 현황(2018년)	204
표 3-6-18	대전광역시 대학 현황(2019년)	205
표 3-6-19	대전광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)	205
표 3-6-20	대전광역시 선도연구센터 설치 현황(2019년)	206
표 3-6-21	대전광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)	207
표 3-6-22	대전광역시 창업보육센터(BI) 현황(2019년)	207
표 3-6-23	대전광역시 과학관 개소 현황	208
표 3-6-24	대전광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수	208
표 3-6-25	대전광역시 특허출원 및 등록건수 현황	209
표 3-6-26	대전광역시 SCI 논문 게재 현황	209
표 3-7-1	울산광역시의 인구현황(2014년~2018년)	213
표 3-7-2	울산광역시의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)	214
표 3-7-3	울산광역시 제조업의 산업 내 구성비(2018년)	215
표 3-7-4	울산광역시 제조업 특화도 분포(2018년)	216
표 3-7-5	울산광역시 중점전략분야	217
표 3-7-6	울산광역시 산업단지 현황(2019년 2/4분기)	218
표 3-7-7	울산광역시 업종별 벤처기업 현황(2019년)	219
표 3-7-8	울산광역시 연구개발인력 현황(2018년)	221
표 3-7-9	울산광역시의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이	222
표 3-7-10	울산광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)	222
표 3-7-11	울산광역시의 정부연구개발투자 현황	223
표 3-7-12	울산광역시 공무원 현황(2019년)	224
표 3-7-13	울산광역시 창조경제본부 산업진흥과의 과학기술 관련 역할	225
표 3-7-14	울산광역시 지역과학기술위원회 위원 명단(2019년 12월 기준)	226
표 3-7-15	울산광역시 과학기술관련 예산 현황(2018년)	226
표 3-7-16	울산광역시 중점 추진과제별 투자실적(2018년)	227
표 3-7-17	울산광역시 연구개발조직 현황(2018년)	228
표 3-7-18	울산광역시 대학 현황(2019년)	229
표 3-7-19	울산광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)	229
표 3-7-20	울산광역시 선도연구센터 설치 현황(2019년)	230
표 3-7-21	울산광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)	231
표 3-7-22	울산광역시 창업보육센터(BI) 현황(2019년)	231
표 3-7-23	울산광역시 과학관 개소 현황	232
표 3-7-24	울산광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수	232
표 3-7-25	울산광역시 특허출원 및 등록건수 현황	233
표 3-7-26	울산광역시 SCI 논문 게재 현황	233

표 3-8-1	세종특별자치시의 인구현황(2014년~2018년)	237
표 3-8-2	세종특별자치시 지역내총생산 및 산업구조(2018년)	238
표 3-8-3	세종특별자치시 제조업의 산업 내 구성비(2018년)	239
표 3-8-4	세종특별자치시 제조업 특화도 분포(2018년)	240
표 3-8-5	세종특별자치시 중점전략분야	241
표 3-8-6	세종특별자치시 산업단지 현황(2019년 2/4분기)	242
표 3-8-7	세종특별자치시 업종별 벤처기업 현황(2019년)	243
표 3-8-8	세종특별자치시 연구개발인력 현황(2018년)	245
표 3-8-9	세종특별자치시의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이(명)	246
표 3-8-10	세종특별자치시 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)	246
표 3-8-11	세종특별자치시의 정부연구개발투자 현황	247
표 3-8-12	세종특별자치시 공무원 현황(2019년)	248
표 3-8-13	세종특별자치시 경제산업국 경제정책과의 과학기술 관련 역할	249
표 3-8-14	세종특별자치시 지역과학기술위원회 위원 명단(2019년 11월 기준)	249
표 3-8-15	세종특별자치시 과학기술관련 예산 현황(2018년)	250
표 3-8-16	세종특별자치시 중점 추진과제별 투자실적(2018년)	251
표 3-8-17	세종특별자치시 연구개발조직 현황(2018년)	252
표 3-8-18	세종특별자치시 대학 현황(2019년)	253
표 3-8-19	세종특별자치시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)	253
표 3-8-20	세종특별자치시 창업보육센터(BI) 현황(2019년)	254
표 3-8-21	세종특별자치시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수	254
표 3-8-22	세종특별자치시 특허출원 및 등록건수 현황	255
표 3-8-23	세종특별자치시 SCI 논문 게재 현황	255
표 3-9-1	경기도의 인구현황(2014년~2018년)	259
표 3-9-2	경기도의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)	260
표 3-9-3	경기도 제조업의 산업 내 구성비(2018년)	261
표 3-9-4	경기도 제조업 특화도 분포(2018년)	262
표 3-9-5	경기도 중점전략분야	263
표 3-9-6	경기도 산업단지 현황(2019년 2/4분기)	264
표 3-9-7	경기도 업종별 벤처기업 현황(2019년)	269
표 3-9-8	경기도 연구개발인력 현황(2018년)	271
표 3-9-9	경기도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이	272
표 3-9-10	경기도 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)	272
표 3-9-11	경기도의 정부연구개발투자 현황	273
표 3-9-12	경기도 공무원 현황(2019년)	274
표 3-9-13	경기도 미래성장정책관 과학기술과의 과학기술 관련 역할	275
표 3-9-14	경기도 지역과학기술위원회 위원 명단(2019년 11월 기준)	276
표 3-9-15	경기도 과학기술관련 예산 현황(2018년)	277

# 표 목 차

표 3-9-16	경기도 중점 추진과제별 투자실적(2018년)	277
표 3-9-17	경기도 연구개발조직 현황(2018년)	278
표 3-9-18	경기도 대학 현황(2019년)	279
표 3-9-19	경기도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)	279
표 3-9-20	경기도 선도연구센터 설치 현황(2019년)	280
표 3-9-21	경기도 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)	281
표 3-9-22	경기도 창업보육센터(BI) 현황(2019년)	282
표 3-9-23	경기도 과학관 개소 현황 (2019년)	284
표 3-9-24	경기도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수	284
표 3-9-25	경기도 특허출원 및 등록건수 현황	285
표 3-9-26	경기도 SCI 논문 게재 현황	285
표 3-10-1	강원도의 인구현황(2014년~2018년)	288
표 3-10-2	강원도의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)	289
표 3-10-3	강원도 제조업의 산업 내 구성비(2018년)	290
표 3-10-4	강원도 제조업 특화도 분포(2018년)	291
표 3-10-5	강원도 중점전략분야	292
표 3-10-6	강원도 산업단지 현황(2019년 2/4분기)	292
표 3-10-7	강원도 업종별 벤처기업 현황(2019년)	295
표 3-10-8	강원도 연구개발인력 현황(2018년)	297
표 3-10-9	강원도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이(명)	298
표 3-10-10	강원도 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)	298
표 3-10-11	강원도의 정부연구개발투자 현황	299
표 3-10-12	강원도 공무원 현황(2019년)	300
표 3-10-13	강원도 첨단산업국 바이오헬스과의 과학기술 관련 역할	301
표 3-10-14	강원도 지역과학기술위원회 위원 명단(2019년 12월 기준)	302
표 3-10-15	강원도 과학기술관련 예산 현황(2018년)	303
표 3-10-16	강원도 중점 추진과제별 투자실적(2018년)	303
표 3-10-17	강원도 연구개발조직 현황(2018년)	305
표 3-10-18	강원도 대학 현황(2019년)	306
표 3-10-19	강원도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)	306
표 3-10-20	강원도 선도연구센터 설치 현황(2019년)	307
표 3-10-21	강원도 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)	308
표 3-10-22	강원도 창업보육센터(BI) 현황(2019년)	309
표 3-10-23	강원도 과학관 개소 현황 (2019년)	310
표 3-10-24	강원도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수	310
표 3-10-25	강원도 특허출원 및 등록건수 현황	311
표 3-10-26	강원도 SCI 논문 게재 현황	311

표 3-11-1	충청북도의 인구현황(2014년~2018년)	314
표 3-11-2	충청북도의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)	315
표 3-11-3	충청북도 제조업의 산업 내 구성비(2018년)	316
표 3-11-4	충청북도 제조업 특화도 분포(2018년)	317
표 3-11-5	충청북도 중점전략분야	318
표 3-11-6	충청북도 산업단지 현황(2019년 2/4분기)	319
표 3-11-7	충청북도 업종별 벤처기업 현황(2019년)	323
표 3-11-8	충청북도 연구개발인력 현황(2018년)	325
표 3-11-9	충청북도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이(명)	326
표 3-11-10	충청북도 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)	326
표 3-11-11	충청북도의 정부연구개발투자 현황	327
표 3-11-12	충청북도 공무원 현황(2019년)	330
표 3-11-13	충청북도 경제통상국 전략산업과의 과학기술 관련 역할	330
표 3-11-14	충청북도 과학기술진흥위원회 위원 명단(2019년 11월 기준)	331
표 3-11-15	충청북도 과학기술관련 예산 현황(2018년)	332
표 3-11-16	충청북도 중점 추진과제별 투자실적(2018년)	333
표 3-11-17	충청북도 연구개발조직 현황(2018년)	334
표 3-11-18	충청북도 대학 현황(2019년)	335
표 3-11-19	충청북도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)	335
표 3-11-20	충청북도 선도연구센터 설치 현황(2019년)	336
표 3-11-21	충청북도 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)	337
표 3-11-22	충청북도 창업보육센터(BI) 현황(2019년)	338
표 3-11-23	충청북도 과학관 개소 현황 (2019년)	339
표 3-11-24	충청북도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수	339
표 3-11-25	충청북도 특허출원 및 등록건수 현황	340
표 3-11-26	충청북도 SCI 논문 게재 현황	340
표 3-12-1	충청남도의 인구현황(2014년~2018년)	344
표 3-12-2	충청남도의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)	345
표 3-12-3	충청남도 제조업의 산업 내 구성비(2018년)	346
표 3-12-4	충청남도 제조업 특화도 분포(2018년)	347
표 3-12-5	충청남도 중점전략 분야	348
표 3-12-6	충청남도 산업단지 현황(2019년 2/4분기)	349
표 3-12-7	충청남도 업종별 벤처기업 현황(2019년)	354
표 3-12-8	충청남도 연구개발인력 현황(2018년)	356
표 3-12-9	충청남도의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이	357
표 3-12-10	충청남도 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)	357
표 3-12-11	충청남도의 정부연구개발투자 현황	358
표 3-12-12	충청남도 공무원 현황(2019년)	359

## 표 목 차

표 3-12-13	충청남도 미래산업국 미래성장과의 과학기술 관련 역할	360
표 3-12-14	충청남도 지역과학기술위원회 위원 명단(2019년 12월 기준)	361
표 3-12-15	충청남도 과학기술관련 예산 현황(2018년)	362
표 3-12-16	충청남도 중점 추진과제별 투자실적(2018년)	363
표 3-12-17	충청남도 연구개발조직 현황(2018년)	364
표 3-12-18	충청남도 대학 현황(2019년)	365
표 3-12-19	충청남도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)	365
표 3-11-27	충청남도 선도연구센터 설치 현황(2019년)	366
표 3-12-20	충청남도 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)	366
표 3-12-21	충청남도 창업보육센터(BI) 현황(2019년)	367
표 3-12-22	충청남도 과학관 개소 현황 (2019년)	368
표 3-12-23	충청남도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수	368
표 3-12-24	충청남도 특허출원 및 등록건수 현황	369
표 3-12-25	충청남도 SCI 논문 게재 현황	369
표 3-13-1	전라북도의 인구현황(2014년~2018년)	373
표 3-13-2	전라북도의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)	374
표 3-13-3	전라북도 제조업의 산업 내 구성비(2018년)	375
표 3-13-4	전라북도 제조업 특화도 분포(2018년)	376
표 3-13-5	전라북도 중점전략분야	377
표 3-13-6	전라북도 산업단지 현황(2019년 2/4분기)	378
표 3-13-7	전라북도 업종별 벤처기업 현황(2019년)	381
표 3-13-8	전라북도 연구개발인력 현황(2018년)	383
표 3-13-9	전라북도의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이(명)	384
표 3-13-10	전라북도 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)	384
표 3-13-11	전라북도의 정부연구개발투자 현황	385
표 3-13-12	전라북도 공무원 현황(2019년)	387
표 3-13-13	전라북도 혁신성장산업국 혁신성장정책과의 과학기술 관련 역할	387
표 3-13-14	전라북도 과학기술진흥위원회 위원 명단(2019년 12월 기준)	388
표 3-13-15	전라북도 과학기술관련 예산 현황(2018년)	389
표 3-13-16	전라북도 중점 추진과제별 투자실적(2018년)	390
표 3-13-17	전라북도 연구개발조직 현황(2018년)	391
표 3-13-18	전라북도 대학 현황(2019년)	392
표 3-13-19	전라북도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)	392
표 3-13-20	전라북도 선도연구센터 설치 현황(2019년)	393
표 3-13-21	전라북도 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)	394
표 3-13-22	전라북도 창업보육센터(BI) 현황(2019년)	395
표 3-13-23	전라북도 과학관 개소 현황 (2019년)	396
표 3-13-24	전라북도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수	396

표 3-13-25	전라북도 특허출원 및 등록건수 현황	397
표 3-13-26	전라북도 SCI 논문 게재 현황	397
표 3-14-1	전라남도의 인구현황(2014년~2018년)	400
표 3-14-2	전라남도의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)	401
표 3-14-3	전라남도 제조업의 산업 내 구성비(2018년)	402
표 3-14-4	전라남도 제조업 특화도 분포(2018년)	403
표 3-14-5	전라남도 중점전략분야	404
표 3-14-6	전라남도 산업단지 현황(2019년 2/4분기)	405
표 3-14-7	전라남도 업종별 벤처기업 현황(2019년)	409
표 3-14-8	전라남도 연구개발인력 현황(2018년)	411
표 3-14-9	전라남도의 최근 5년간 인구 1만 명당 연구원 수 추이(명)	412
표 3-14-10	전라남도 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)	412
표 3-14-11	전라남도의 정부연구개발투자 현황	413
표 3-14-12	전라남도 공무원 현황(2019년)	415
표 3-14-13	전라남도 경제에너지국 신성장산업과의 과학기술 관련 역할	415
표 3-14-14	전라남도 과학기술진흥협의회의 위원 명단 (2019년 12월 기준)	416
표 3-14-15	전라남도 과학기술관련 예산 현황(2018년)	417
표 3-14-16	전라남도 중점 추진과제별 투자실적(2018년)	418
표 3-14-17	전라남도 연구개발조직 현황(2018년)	419
표 3-14-18	전라남도 대학 현황(2019년)	420
표 3-14-19	전라남도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)	420
표 3-14-20	전라남도 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)	421
표 3-14-21	전라남도 창업보육센터(BI) 현황(2019년)	422
표 3-14-22	전라남도 과학관 개소 현황 (2019년)	423
표 3-14-23	전라남도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수	423
표 3-14-24	전라남도 특허출원 및 등록건수 현황	424
표 3-14-25	전라남도 SCI 논문 게재 현황	424
표 3-15-1	경상북도의 인구현황(2014년~2018년)	428
표 3-15-2	경상북도의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)	429
표 3-15-3	경상북도 제조업의 산업 내 구성비(2018년)	430
표 3-15-4	경상북도 제조업 특화도 분포(2018년)	431
표 3-15-5	경상북도 중점전략분야	432
표 3-15-6	경상북도 산업단지 현황(2019년 2/4분기)	432
표 3-15-7	경상북도 업종별 벤처기업 현황(2019년)	438
표 3-15-8	경상북도 연구개발인력 현황(2018년)	440
표 3-15-9	경상북도의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이(명)	441
표 3-15-10	경상북도 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)	441

# 표 목 차

표 3-15-11	경상북도의 정부연구개발투자 현황	442
표 3-15-12	경상북도 공무원 현황(2019년)	445
표 3-15-13	경상북도 일자리경제산업실 과학기술정책과의 과학기술 관련 역할	445
표 3-15-14	경상북도 과학기술진흥위원회 위원 명단(2019년 12월 기준)	446
표 3-15-15	경상북도 과학기술관련 예산 현황(2018년)	447
표 3-15-16	경상북도 중점 추진과제별 투자실적(2018년)	448
표 3-15-17	경상북도 연구개발조직 현황(2018년)	449
표 3-15-18	경상북도 대학 현황(2019년)	450
표 3-15-19	경상북도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)	450
표 3-15-20	경상북도 선도연구센터 설치 현황(2019년)	451
표 3-15-21	경상북도 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)	452
표 3-15-22	경상북도 창업보육센터(BI) 현황(2019년)	453
표 3-15-23	경상북도 과학관 개소 현황 (2019년)	454
표 3-15-24	경상북도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수	454
표 3-15-25	경상북도 특허출원 및 등록건수 현황	455
표 3-15-26	경상북도 SCI 논문 게재 현황	455
표 3-16-1	경상남도의 인구현황(2014년~2018년)	460
표 3-16-2	경상남도의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)	461
표 3-16-3	경상남도 제조업의 산업 내 구성비(2018년)	462
표 3-16-4	경상남도 제조업 특화도 분포(2018년)	463
표 3-16-5	경상남도 중점전략분야	464
표 3-16-6	경상남도 산업단지 현황(2019년 2/4분기)	467
표 3-16-7	경상남도 업종별 벤처기업 현황(2019년)	474
표 3-16-8	경상남도 연구개발인력 현황(2018년)	476
표 3-16-9	경상남도의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이(명)	477
표 3-16-10	경상남도 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)	477
표 3-16-11	경상남도의 정부연구개발투자 현황	478
표 3-16-12	경상남도 공무원 현황(2019년)	480
표 3-16-13	경상남도 산업혁신국 신산업연구과의 과학기술 관련 역할	481
표 3-16-14	경상남도 과학기술진흥위원회 위원 명단(2019년 12월 기준)	482
표 3-16-15	경상남도 과학기술관련 예산 현황(2018년)	483
표 3-16-16	경상남도 중점 추진과제별 투자실적(2018년)	484
표 3-16-17	경상남도 연구개발조직 현황(2018년)	485
표 3-16-18	경상남도 대학 현황(2019년)	486
표 3-16-19	경상남도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)	486
표 3-16-20	경상남도 선도연구센터 설치 현황(2019년)	487
표 3-16-21	경상남도 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)	488
표 3-16-22	경상남도 창업보육센터(BI) 현황(2019년)	489



표 3-16-23	■ 경상남도 과학관 개소 현황 (2019년)	490
표 3-16-24	■ 경상남도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수	490
표 3-16-25	■ 경상남도 특허출원 및 등록건수 현황	491
표 3-16-26	■ 경상남도 SCI 논문 게재 현황	491
표 3-17-1	■ 제주특별자치도의 인구현황(2014년~2018년)	495
표 3-17-2	■ 제주특별자치도의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)	496
표 3-17-3	■ 제주특별자치도 제조업의 산업 내 구성비(2018년)	497
표 3-17-4	■ 제주특별자치도 제조업 특화도 분포(2018년)	498
표 3-17-5	■ 제주특별자치도 중점전략분야	499
표 3-17-6	■ 제주특별자치도 산업단지 현황(2019년 2/4분기)	500
표 3-17-7	■ 제주특별자치도 업종별 벤처기업 현황(2019년)	501
표 3-17-8	■ 제주특별자치도 연구개발인력 현황(2018년)	503
표 3-17-9	■ 제주특별자치도의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이(명)	504
표 3-17-10	■ 제주특별자치도 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)	504
표 3-17-11	■ 제주특별자치도의 정부연구개발투자 현황	505
표 3-17-12	■ 제주특별자치도 공무원 현황(2019년)	509
표 3-17-13	■ 제주특별자치도 미래전략국 미래전략과의 과학기술 관련 역할	509
표 3-17-14	■ 제주특별자치도 지역과학기술위원회 위원 명단 (2019년 11월 기준)	510
표 3-17-15	■ 제주특별자치도 과학기술관련 예산 현황(2018년)	511
표 3-17-16	■ 제주특별자치도 중점 추진과제별 투자실적(2018년)	512
표 3-17-17	■ 제주특별자치도 연구개발조직 현황(2018년)	513
표 3-17-18	■ 제주특별자치도 대학 현황(2019년)	514
표 3-17-19	■ 제주특별자치도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)	514
표 3-17-20	■ 제주특별자치도 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)	515
표 3-17-21	■ 제주특별자치도 창업보육센터(BI) 현황(2019년)	515
표 3-17-22	■ 제주특별자치도 과학관 개소 현황 (2019년)	516
표 3-17-23	■ 제주특별자치도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수	516
표 3-17-24	■ 제주특별자치도 특허출원 및 등록건수 현황	517
표 3-17-25	■ 제주특별자치도 SCI 논문 게재 현황	517

## 그림목차

그림 1-2-1 상생형 지역일자리 모델 안(예시) .....	6
그림 1-2-2 4개 지역 현황 및 대응방향 .....	6
그림 1-2-3 4개 지역 시범사업 우선 추진 대상 안(예시) .....	7
그림 1-2-4 지역활력프로젝트 추진 내용 .....	7
그림 1-2-5 스마트공장 보급 확산 관련 지역 상시혁신체계 .....	9
그림 1-2-6 '19년 국립대학 육성사업 집중 지원분야(예시) .....	12
그림 1-2-7 지역R&D 체계 개편에 따른 변화 모습 .....	13
그림 1-2-8 「종합계획」 체계 개편에 따른 변화 모습 .....	15
그림 1-2-9 국가 연구인프라 결집 : 3N(N-LAB, N-Facility, N-TEAM) + REGION .....	16
그림 2-1-1 시·도별 인구수(2018년) .....	23
그림 2-1-2 시·도별 지역내총생산(GRDP) (2018년) .....	24
그림 2-1-3 시·도별 1인당 지역내총생산(2018년) .....	25
그림 2-1-4 시·도별 지역내총생산 및 산업구조(2018년) .....	26
그림 2-1-5 시·도별 산업단지 현황(2019년) .....	27
그림 2-1-6 시·도별 신규 INNOBIZ(기술혁신형 중소기업) 현황(2017년~2018년) .....	28
그림 2-1-7 시·도별 벤처기업 현황(2019년) .....	29
그림 2-2-1 시·도별 연구개발비 현황(2017년~2018년) .....	31
그림 2-2-2 시·도별 연구원 1인당 연구개발비 현황(2017년~2018년) .....	32
그림 2-2-3 시·도별 지역내총생산(GRDP) 대비 총 연구개발비 및 국가연구개발사업비 비중(2018년) ·	33
그림 2-2-4 시·도별 대학 연구개발비(2017년~2018년) .....	34
그림 2-2-5 시·도별 공공연구기관의 총 연구개발비(2017년~2018년) .....	35
그림 2-2-6 시·도별 기업체의 총 연구개발비(2017년~2018년) .....	36
그림 2-2-7 시·도별 국가연구개발사업 투자 현황(2017년~2018년) .....	37
그림 2-2-8 수도권, 대전 및 여타 시·도의 국가연구개발사업 투자 비중 비교(2014년~2018년) .....	38
그림 2-2-9 최근 5년(2014년~2018년) 간 시·도별 투자점유율 및 연평균 증가율 .....	39
그림 2-2-10 지자체별 재정자주도 대비 자체 과학기술관련예산 투자 현황(2017년) .....	40
그림 2-2-11 지역별 공동연구여부 현황(2017년) .....	41
그림 2-2-12 시·도별 총 연구원 수 현황(2017년~2018년) .....	42
그림 2-2-13 시·도별 인구 천명 당 연구원 수 현황(2017년~2018년) .....	43
그림 2-2-14 시·도별 여성 연구원 수 현황(2017년~2018년) .....	44
그림 2-2-15 시·도별 대학 연구원 수 현황(2017년~2018년) .....	45
그림 2-2-16 시·도별 공공연구기관 연구원 수 현황(2017년~2018년) .....	46
그림 2-2-17 시·도별 기업체 연구원 수 현황(2017년~2018년) .....	47
그림 2-2-18 시·도별 이공계 대학원생(박사 및 석사) 현황(2019년) .....	48
그림 2-2-19 시·도별 총 연구개발조직 현황(2017년~2018년) .....	49
그림 2-2-20 시·도별 대학의 연구개발조직 현황(2017년~2018년) .....	50

그림 2-2-21 시·도별 공공연구기관의 연구개발조직 현황(2017년~2018년) .....	51
그림 2-2-22 시·도별 기업체의 연구개발조직 현황(2017년~2018년) .....	52
그림 2-2-23 지역별 과학기술 SCI 논문 발표 현황(2018년) .....	54
그림 2-2-24 시·도별 국내 특허 출원 현황(2017년~2018년) .....	55
그림 2-2-25 시·도별 국내 특허 등록 현황(2017년~2018년) .....	56
그림 2-2-26 시·도별 연구원 수 및 연구비 10억 원 대비 특허 등록 현황(2018년) .....	57
그림 2-2-27 시·도별 인구 1인당 총 부가가치(2016년~2017년) .....	58
그림 2-2-28 시·도별 국가연구개발사업 사업화 건수(2018년) .....	59
그림 2-2-29 시·도별 기술료 징수 건수 및 징수액(2018년) .....	60
그림 3-1-1 서울특별시 과학기술 조직도 .....	75
그림 3-2-1 부산광역시 과학기술 조직도 .....	103
그림 3-3-1 대구광역시 과학기술 조직도 .....	128
그림 3-4-1 인천광역시 과학기술 조직도 .....	152
그림 3-5-1 광주광역시 과학기술 조직도 .....	175
그림 3-6-1 대전광역시 과학기술 조직도 .....	200
그림 3-7-1 울산광역시 과학기술 조직도 .....	224
그림 3-8-1 세종특별자치시 과학기술 조직도 .....	248
그림 3-9-1 경기도 과학기술 조직도 .....	274
그림 3-10-1 강원도 과학기술 조직도 .....	300
그림 3-11-1 충청북도 과학기술 조직도 .....	329
그림 3-12-1 충청남도 과학기술 조직도 .....	359
그림 3-13-1 전라북도 과학기술 조직도 .....	386
그림 3-14-1 전라남도 과학기술 조직도 .....	414
그림 3-15-1 경상북도 과학기술 조직도 .....	444
그림 3-16-1 경상남도 과학기술 조직도 .....	480
그림 3-17-1 제주특별자치도 과학기술 조직도 .....	508



# 1

## 과학기술 진흥 총괄현황

### 제1절 발간 목적

1. 발간배경 | 3

### 제2절 국내 지방과학기술진흥 정책의 현황 및 전망

1. 중앙부처의 2019년 주요 정책 동향 | 4
2. 지역혁신 관련 중장기계획 및 방안 | 13

### 제3절 지방 과학기술 행정체계와 예산

1. 지방자치단체의 과학기술 행정체계 | 18
2. 지방 과학기술예산 | 20





# 개요

## 제1절 발간 목적

### 1. 발간배경

최근 제4차 산업혁명, 저출산·고령화 등 다양한 경제사회적 환경의 급격한 변화와 혁신에 효율적으로 대응하기 위해 문재인 정부는 지역의 자율성과 지역 과학기술역량 강화를 위한 다양한 정책 및 사업을 추진하고 있다. 이러한 지역혁신을 위한 정책 및 사업 추진에 있어 근간이 되는 각 지역의 과학기술과 산업 수준 파악의 중요성은 날이 증대되고 있으며, 이에 따라 과학기술혁신을 통한 지역산업 육성 정책, 수도권권을 비롯한 광역시·도의 산업, 인프라, 과학기술 현황 등을 담아 1997년부터 매년 발간되고 있는 지방과학기술연감의 필요성 또한 매년 높아지고 있는 상황이다.

지방과학기술연감의 목적은 관련 연구자와 정책결정자 등에게 지방과학기술 및 산업 현황에 대한 정보를 제공하고 이를 토대로 향후 정책연구, 정책수립 등에 활용하도록 하는 데 있다.

본 연감은 과학기술기본계획, 지방과학기술진흥종합계획 등 중앙정부의 중장기계획 수립과 지방자치단체 차원의 지역 R&D 정책 추진 등에 주요한 기초자료로 활용도가 높다. 또한, 지역정책 유관 기관이 소관 지역 정책연구를 수행하는 데에도 필수적인 데이터로 사용될 것이라 기대한다.

본 연감은 크게 3장으로 구성된다. 먼저, 제1장에서는 국내 지방과학기술진흥 정책의 현황 및 전망을 살펴본다. 구체적으로는 '19년 주요 부처의 정책 동향과 지역혁신 관련 중장기 계획, 지자체 과학기술 관련 행정체계 및 예산 등을 살펴본다. 제2장에서는 주요 산업지표 및 과학기술지표, 성과지표를 중심으로 국내 과학기술과 관련한 총괄적 현황 및 특징을 제시한다. 제3장에서는 우리나라 17개 시·도별로 각 지역의 산업 및 과학기술혁신역량과 관련한 현황, 논문, 특허 등의 성과 현황 등을 점검하고 지역별 향후 중점 추진전략 등에 대하여 소개한다.

## 제2절 국내 지방과학기술진흥 정책의 현황 및 전망

### 1. 중앙부처의 2019년 주요 정책 동향<sup>1)</sup>

#### 가. 과학기술정보통신부

과학기술정보통신부는 2019년 업무계획에서, ‘혁신성장, 안전, 포용을 바탕으로 “사람중심의 4차 산업혁명” 실현’을 업무추진 방향으로 밝혔으며, “I-KOREA 4.0, 사람 중심의 4차 산업혁명 실현”을 비전으로 설정하고 ‘혁신성장 견인’과 ‘국민 삶의 질 제고’를 목표로 설정하였다. 그리고 이를 달성하기 위하여 ① D.N.A.(Data-Network-AI) 고도화로 경제활력 제고, ② 국가 R&D 혁신 가속화, ③ 미래 신산업 핵심원천기술 확보, ④ 안전한 정보통신·연구개발 환경 조성, ⑤ 과학기술·ICT기반 포용사회 구현 등을 5대 추진전략 및 과제로 설정하였다.

혁신성장, 안전, 포용의 3대 업무추진 방향과 관련하여, 과학기술·ICT 기반 인재 양성·일자리 창출 및 학생·중소기업·여성·지역을 포용하고, 모두 함께 누리는 사람 중심의 디지털사회를 실현하고자 하였다.

5대 추진전략 및 과제 중, ‘① D.N.A. 고도화로 경제활력 제고’와 관련하여 D.N.A.와 타산업·서비스를 융합 촉진하기로 하였으며, 구체적으로 102억 원을 투자하여, 한국형 스마트시티 데이터 허브 모델(대구·시흥)을 통해 교통·안전·환경 등 서비스 연계 실증 모델 개발하기로 하였다. 이중 40억 원은 자율주행 드론, 태양광 통합 예측·관리 등 지역 현안에 지능정보 기술을 접목한 생활편의 지원 서비스 실증에 투자하기로 계획하였다.

‘⑤ 과학기술·ICT기반 포용사회 구현’과 관련해서는 첫째, 4차 산업혁명 대응 미래인재를 양성하기 위하여 5개의 지역SW교육센터 개설하기로 하였다. 둘째, 미래·고급 일자리를 창출하기 위하여, 연구개발특구 관련규제를 완화하기로 하였으며, 구체적으로 첨단기술기업 인정 범위를 확대하고, 규제실증 테스트베드를 도입하기로 계획하였다. 또한 3개 내외의 강소특구도 추가 지정하기로 하였으며, 기업 애로사항 진단·처방을 위한 ‘기술 주치의’로 100명을 육성하고, 지역 공·사립 과학관의 전문 과학해설사 활동을 지원하기로 하였다. 셋째, 함께 잘사는 따뜻한 사회를 구현하기 위하여 국민참여 리빙랩을 활성화하고, 기존 연구성과의 지역 기반 실증 및 공공조달 연계(조달청 협업)를 통해 국민 체감도를 제고하기로 하였다. 또한 기존의 중앙주도적 지역 육성 정책에서 벗어나 자생적 혁신성장이 가능하도록 자기주도적 지역 혁신 생태계를 조성하고자 하였으며, 다음을 통해 구체화될 예정이다.

1) 각 부처의 2019년 업무보고(3월) 및 각 부처 보도자료 참고



첫째, 지역R&D 거버넌스를 균형위 협조를 통해 지자체 중심으로 재편하고, 지자체 스스로 ‘과학기술 중심 지역혁신 실천계획’을 수립 및 추진할 수 있도록 지원하기로 하였다. 시범지역인 부산, 울산, 충남, 전북은 먼저 수립 및 추진할 수 있도록 지원하고, 이후 타 지역으로 확산할 예정이다. 예를 들어, 4개 지역 중 전북지역은 외부전문가가 참여하는 과학기술위원회 중심의 거버넌스를 구축하여 도 내 R&D사업 기획·조정·평가·관리 등 컨트롤타워 역할을 수행하기로 하였다. 둘째, 연구개발특구를 지역R&D 혁신거점으로 육성하기 위해 5개 특구 총 면적(139km<sup>2</sup>)의 약 30%(41km<sup>2</sup>)에 해당하는 미개발지를 개발하고, 대덕특구 리노베이션을 추진하며, 150억원 규모의 신규 펀드를 조성하고 2022년에는 이를 4,200억원 규모까지 확대할 예정이다. 셋째, AI·데이터 기반으로 자동차, 에너지 등 지역 주력산업의 경쟁력 확보를 위한 ‘AI 중심 산업융합 집적단지’를 광주지역에 조성하기로 하였다. 2020년부터 2024년까지 4천억원을 투자할 계획이며, AI·산업융합형 R&D, 창업·보육 지원 등의 기능을 포함한다. 넷째, VR·AR 기술을 지역 특화산업과 연계하여 콘텐츠 산업 혁신을 유도하는 VR·AR 지역거점센터를 신규로 5개를 신설하여 총 10개까지 확대 구축하기로 하였다. 넷째, ‘국민의 삶과 함께하는 과학·ICT 문화’를 창조하기 위하여 지역 과학문화행사 등을 집중 개최하기로 하였다. 또한 지역의 고급 과학문화 향유를 위해 대전, 대구, 광주, 부산 등 4개 지역에 어린이과학관 추가로 확충하고, 대구 미래자동차전용관을 건립하여 첨단 미래기술에 대한 체험·소통의 기회를 확대하기로 하였다. 그리고 지역과학문화행사 및 지역별 정보문화 이벤트 등을 통해 과학문화산업 및 ICT 문화 보급·확대 노력을 기울일 것이다.

## 나. 산업통상자원부

산업통상자원부는 2019년 산업분야의 3대 주요과제, ‘지역 제조업 활력회복’, ‘제조업 혁신 가속화’, ‘자동차 부품산업 활력 제고’를 통해 우리 경제의 근간인 제조업 재도약을 추진하기로 하였다. 3대 주요 과제 중 첫 번째인 ‘지역 제조업 활력회복’은 제조업이 밀집된 지역 산단을 중심으로 진행되고 있는 경기 침체를 방지하고 지역제조업 생태계에 활력을 불어넣기 위해 계획되었다. 일례로 군산, 대불, 구미 등 주요 산단의 경기가 지속 악화되고, 주변상권 등 지역경제로 악영향이 파급되고 있어, 생산·고용 활력이 크게 위축된 지역의 산업생태계 복원이 시급한 실정이었다. 이를 위해 지역 노사민정 합의를 바탕으로 한 상생형 지역일자리 모델을 확산하고 지역활력 회복 프로젝트를 발굴 및 추진하기로 하였다.

첫째, 상생형 지역일자리 모델 확산을 위해 다양한 유형의 모델 발굴·확산을 위한 패키지 지원방안을 마련하고, 민관 합동 「상생 일자리 지원단」을 신설하기로 하였다.

그림 1-2-1 상생형 지역일자리 모델 안(예시)

<b>지원모델 (예시)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>지자체 중심으로 노·사·민·정 대타협을 통해 지속가능한 상생형 일자리 창출</b></li> <li>• 기업 신설 또는 휴·폐업공장 재가동 등 신설에 준하는 투자</li> <li>• 합작회사, 위탁생산, 유턴 등 다양한 모델 발굴</li> </ul>
<b>인센티브 (예시)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ <b>정부·지자체가 역할 분담</b></li> <li>• 법인세 감면</li> <li>• 청년고용 지원</li> <li>• 산단내 저렴한 입주공간 제공</li> <li>• 지방투자촉진보조금 지원</li> <li>• 스마트공장 구축</li> <li>• 기숙사 임대료 지원, 행복주택 건립</li> </ul>

※ 출처 : 2019년 산업부 업무보고 자료('18.12.17.)

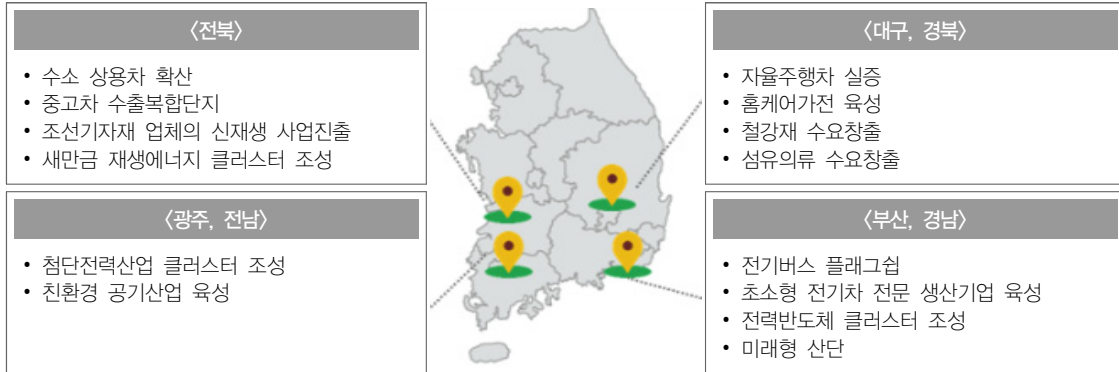
둘째, 제조업 경기둔화가 뚜렷한 전북, 부산·경남, 광주·전남, 대구·경북 등 4개 지역의 산업 생태계 복원을 위해 일감 확보, 신산업 창출, 사업 전환, 기업유치 등을 중점적으로 지원하는 지역활력 회복 프로젝트를 추진하기로 하였다. 4개 지역 14개 프로젝트를 추진을 통해 2022년까지 2.6만개 이상의 일자리를 창출할 계획이며, 이 과정에서 지자체는 프로젝트 발굴·추진 등에서 주도적 역할을 담당하고 정부는 인프라 구축, 제도정비 등에 대해 지원할 계획이다.

그림 1-2-2 4개 지역 현황 및 대응방향

지역	현황 및 대응방향
<b>전북</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 군산 조선소 가동중단, GM 공장 폐쇄로 지역 산업 침체</li> <li>→ 지역의 상용차 기반, 재생에너지 사업과 연계하여 대체 신산업 창출</li> </ul>
<b>부산, 경남</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 조선, 자동차 업종 부진이 주력업종인 기계산업으로 확산 우려</li> <li>→ 지역 중소중견 전기자동차 업계 일감 창출, 미래형 산단 혁신</li> </ul>
<b>광주, 전남</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역산업의 전반적 부진과 전자 등 주력산업의 해외이전</li> <li>→ 첨단 전력산업 및 공기(空氣)산업 등 대체 신산업 육성</li> </ul>
<b>대구, 경북</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전자·섬유 산업의 해외이전과 자동차 부품산업의 부진</li> <li>→ 4차 산업혁명의 전초기지화, 지역 산업의 새로운 일감 창출</li> </ul>

※ 출처 : 2019년 산업부 업무보고 자료('18.12.17.)

그림 1-2-3 4개 지역 시범사업 우선 추진 대상 안(예시)



※ 출처 : 2019년 산업부 업무보고 자료('18.12.17.)

그림 1-2-4 지역활력프로젝트 추진 내용

<b>&lt;전북&gt;</b>		<b>수소차 확산, 신재생단지 구축과 연계하여 신산업 육성</b>
수소 상용차 확산	전주	<ul style="list-style-type: none"> <li>전주의 상용차 제작 기반 활용, 수소버스·수소트럭 생산거점화 → '19년 전경용 수소버스 2대 구매 후 실증, '21~'28년 年1백대, 총 8백대 교체 - 청소차 등 5톤급 특수차량 시범사업도 추진('19)</li> <li>(민간) 수소버스 제작, (지자체) 테스트베드 제공, (정부) 기술개발·실증 지원</li> </ul>
중고차 수출 복합단지	군산	<ul style="list-style-type: none"> <li>군산항 인근에 중고차 수출복합단지 신규 조성 * 중고차거래소, 품질인증센터, 물류센터, 수리시설 등 집적화</li> <li>(민간) 부지 매입, (지자체) 단지 조성, (정부) 공사비 일부 지원</li> </ul>
조선기자재 업체의 신재생 사업진출	군산	<ul style="list-style-type: none"> <li>군산지역 조선기자재 업체(50여개)가 수상태양광 부유체, 해상풍력 하부구조물 등 신재생 분야에 진출할 수 있도록 지원 * 해상풍력·태양광 공사착수('20년 이후) 전에는 실증사업을 통해 일감확보</li> <li>(정부, 지자체) 업종전환 지원센터를 설립, 재교육·R&amp;D 등 지원</li> </ul>
새만금 재생에너지 클러스터 조성	군산	<ul style="list-style-type: none"> <li>새만금 권역의 재생에너지단지 조성(태양광 2.8GW, 풍력 1GW) 계기, 재생에너지 제조·시공업체, 연구기관이 집적된 클러스터 조성</li> <li>(민간) 제조기업 투자, (지자체) 기업애로 해소, (정부) 연구시설, 평가센터 지원</li> </ul>
<b>&lt;부산·경남&gt;</b>		<b>기계, 자동차 등 기존 주력산업 연계한 부흥전략 추진</b>
전기버스 플래그십	경남	<ul style="list-style-type: none"> <li>지역 중소기업이 제작하는 전기버스로 경남도·수원시 노후 경유버스를 대규모 교체 : 1천대+α ('19~'22)</li> <li>(민간) 충전서비스 지원, (지자체) 전기버스 발주, (정부) 구매보조금</li> </ul>
초소형 전기차 전문 생산기업 육성	부산	<ul style="list-style-type: none"> <li>중소·중견 내연차 부품기업을 초소형 전기차 제작 전문기업으로 육성 : 르노 트위지를 중소기업이 위탁 생산</li> <li>(민간) 부지·기술 지원, (지자체) 시설이전 지원, (정부)R&amp;D, 시설비용 보조</li> </ul>
전력반도체 클러스터 조성	부산	<ul style="list-style-type: none"> <li>고효율 전력반도체 파운드리를 '19년까지 구축 완료하고, 관련 전문기업을 인근지역에 집적화</li> <li>(민간) 핵심기술 상용화, (지자체) 인프라구축, (정부) 수요발굴·인력양성</li> </ul>
미래형 산단	경남	<ul style="list-style-type: none"> <li>창원 국가산단 내 창업·혁신기반 및 우수한 근로환경을 조성, 청년과 기업이 모이는 미래형 산단으로 재편</li> <li>(정부) 스마트공장 집적화, 휴폐업공장 리모델링, 창업공간 제공 등 패키지 지원</li> </ul>

〈광주·전남〉		첨단전력, 친환경 공기산업 등 미래산업 육성
첨단전력산업 클러스터	광주·나주	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 한전의 핵심역량을 활용, 혁신도시를 차세대 전력산업의 메카로 육성 → 에너지산업융복합단지 지정 검토</li> <li>■ 전력분야 앵커기업 및 연관기업 집중 유치(現360개 → '20년 500개) * 한전, 지자체의 대규모 프로젝트 연계, 입주기업 우선구매 등</li> <li>■ (지자체) 기업유치, 차세대 ESS 생태계 구축</li> </ul>
친환경 공기산업 육성	광주	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 공기질 악화로 수요가 급증하는 에어가전(공기청정기, 가습기, 제습기 등)을 중소 가전업체 밸류체인이 갖춰진 광주지역의 거점산업으로 육성</li> <li>■ (지자체) 광주소재 6백여개 학교에 에어가전 1만대 우선 공급(~'22), (정부) 대형에어가전 개발 및 시험·인증시설 지원</li> </ul>
〈대구·경북〉		자율차 등 미래산업 인프라 집적, 섬유·철강 신수요 창출
자율주행차 실증	대구	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 실제 도로에서 자율화 실증을 하기 위해 통신·계측관제시스템, 도로위험정보망 등 인프라 구축('19~'21) → '19년 상반기까지 12인승 셔틀 개발 완료, 하반기에 시범운행</li> <li>■ (정부) 핵심부품 장착 차량 개발 지원, 규제샌드박스 활용 규제특례·임시허가 추진, (지자체) 인프라 구축</li> </ul>
홈케어가전 육성	구미	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 구미 산단 중소기업(30여개)의 새로운 활로모색을 위해 1인 가구, 고령화 등으로 수요가 증가하는 5대 홈케어 가전시장 진출 추진 * (뷰티) 헤어브러쉬, (실버) 자동목욕 욕조, (펫) 자동급식기, (리빙) 의류정리기, (베이비) 수면요람</li> <li>■ (지자체) 어린이집, 요양시설 등 판로 지원, (정부) 시제품 제작, 디자인 지원</li> </ul>
철강재 수요창출	경북	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 美 232조 수입규제 등으로 어려움이 있는 중소 강관업계에 공공 SOC 투자 및 석유화학 플랜트 투자를 통해 대규모 강관 수요 창출</li> <li>■ (정부) 공공기관 배관교체 지원, 투자애로 해소</li> </ul>
섬유의류 수요창출	대구	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 군새(군복), 공공건축물(난연 소재), 소방(침단 방염복) 등 공공분야에 국산 섬유 수요창출이 확대되도록 제도를 개선</li> <li>■ (정부) 난연소재 기준 상향('19), 융복합 안전보호복 제품 개발</li> </ul>

※ 출처 : 2019년 산업부 업무보고 자료('18.12.17.)

## 다. 중소벤처기업부

중소벤처기업부는 '활력 중소기업, 함께 잘사는 나라'라는 비전 아래, ① 스마트 제조혁신 등을 통한 근본적 경쟁력 제고, ② 벤처열기 가속화를 통한 혁신 창업·벤처국가 실현, ③ 독자적 정책대상으로 소상공인·자영업자의 혁신을 뒷받침, ④ 상생 협력을 통한 포용적 성장을 가속화 등 4대 역점 과제, 쟁점과제인 ⑤ 소상공인·자영업자의 사업영역 보호, 신규과제인 ⑥ 개방형 혁신(Open Innovation) 생태계 조성 등을 추진하기로 하였다.

'① 스마트 제조혁신 등을 통한 근본적인 경쟁력 제고' 관련하여, ICT 기술 등을 활용한 스마트공장 보급 확산 등으로 중소제조혁신의 가능성이 크게 고조된 상황에서 스마트공장 보급 및 R&D·금융·공공구매·수출 등을 종합지원하여 제조혁신을 가속화하고 질 좋은 일자리 창출을 추진하기로 하였다. 특히, 지역의 공장·산단·일터혁신을 위해 스마트공장 보급의 허브역할, 각종 애로해소, 시범공장 발굴

등을 주요 미션으로 전국 19개 TP에 제조혁신 센터를 신설하고, 이를 통해 스마트공장 보급의 상시 혁신 체계를 구축할 계획이다. 또한, 인력 미스매치 해소를 위한 지역 중소기업 정주여건 개선 등의 지원정책도 추진하기로 하였다. 이를 위해, 국토부·지자체·LH 등과 협업을 통해 임대주택 공급을 확대하고, 지방산단 등 중소기업에 신규로 취업하는 청년에게 목돈(3년 3천만원) 마련과 교통비(월 5만원) 지급, 그리고 전월세자금 저리융자(1억, 1.2%) 등의 재정지원을 하며, 임금 복지격차 해소를 위해 청년재직자 내일채움공제(5년 3천만원) 가입을 확대('18. 4만→'19. 8만명)하는 등 복지혜택도 부여할 예정이다.

그림 1-2-5 스마트공장 보급 확산 관련 지역 상시혁신체계



\* 출처 : 2019년 중소벤처기업부 업무보고 자료('19.3.)

‘② 벤처열기 가속화를 통한 혁신 창업·벤처국가 실현’ 관련, 2018년 벤처투자 최고실적 달성 등으로 창업·벤처기업 현장에서의 “제2의 벤처붐”에 대한 기대가 큰 상황에서, 2019년에는 “창의력이 풍부한 민간이 주도하고 정부는 후원”하는 방식으로 창업, 투자·회수, 재도전 및 규제혁신 등을 전방위로 지원하여 벤처·창업 열기를 확산하기로 하였다. 이를 위해, 신기술·신서비스 스타트업, 유니콘 기업 등이 규제제약 없이 사업화하여 자유롭게 성장할 수 있는 규제자유특구를 지정하였다. 구체적으로는 자율주행자동차, 수소산업, 에너지신산업, 헬스케어, e-모빌리티 등 신기술·신서비스 업종이 성장 가능한 지역에 규제특례를 집중 적용할 계획이다. 또한, 지역으로 창업 벤처 열기를 확산하기 위해

다음과 같은 세부내용 및 이행계획을 수립하였다. 첫째, 가점부여 등 지역 창업기업을 우대하여 지역별 스타벤처 탄생을 유도하기로 하였다. 이를 위해, 창업사업화 정책의 지역기업 지원 목표를 2018년 42%에서 2019년 47% 이상으로 목표를 상향 조정하였다. 둘째, 지방투자재원 확충 및 지역 혁신주체간의 교류·협력 강화를 위해 지방투자 전용펀드 조성('19년 1천억원) 및 인센티브(지방투자 30% 초과 시 추가 성과보수 지급, 창업초기펀드는 20% 이상 지방 투자) 부여 등으로 지방투자 재원을 확충하고, 지방투자 비중도 2019년 20%('18년 17%)까지 상향하기로 하였다. 또한, 창조경제 혁신센터를 지역 창업기업-대학-투자자 등이 교류하는 지역창업의 거점기관으로 활용할 계획이다. 셋째, BI 등 창업공간 위치·입주 안내 등에 대한 종합 정보제공 온라인 플랫폼을 도입하여 수도권-지역 간 창업 정보 격차를 완화할 계획이며, 이를 위해 창업공간의 경우 중기부(혁신센터, 중장년센터, 1인창조센터, BI), 환경부, 국토부, 과기부, 기상청 등 5개 부처 368개 기관에서 12,054개의 창업공간을 제공하기로 하였다.

③ 독자적 정책대상으로 소상공인·자영업의 혁신을 뒷받침'과 관련하여, 생계형 창업, 과밀화 등 구조적 요인과 소비의 대형화·온라인화 등의 영향으로 인한 부정적 여건을 타개하기 위해, 소상공인·자영업자의 매출증대·비용절감·자생력 제고를 지원하기로 하였다. 이를 위해, 2022년까지 10곳의 복합지원센터 신설하여 지역 대학·연구소 등과 연계한 신제품 개발, 제품 부가가치 향상, 비즈니스 모델 발굴 등 소상공인 혁신 거점으로 조성할 예정이다. 또한 소상공인이 유튜브 등을 통해 자신의 제품을 홍보·판매할 수 있는 '1인 방송 플랫폼' 구축도 지원하기로 하였다.

④ 상생 협력을 통한 포용적 성장을 가속화' 관련, 공정거래 보장, 기술탈취 근절, 협력이의 공유에 대한 인식 전환 등 상생협력 정착 노력이 요구되는 현시점에서 상생협력의 기본인 불공정거래·기술탈취를 해결하고 상생협력을 넘어 '개방형 혁신'으로 대·중소기업 간 협력이 발전할 수 있도록 지원할 계획이다. 첫째, 중소기업 기술탈취 근절을 위한 제도개선을 더욱 강화하기로 하였다. 이를 위해, 기술자료 요구 관행 개선을 위해 비밀유지협약(NDA) 체결을 의무화하고, 「기술자료 거래기록 등록 시스템」 도입 등을 통해 기술보호체계도 강화하기로 하였다. 또한 기술유용에 대해 손해액의 10배의 징벌적 손해배상제도를 도입하고, 피해기업이 아닌 가해혐의 기업에 입증책임을 부여하기로 하였다. 둘째, 대·중소기업·정부가 함께하는 상생형 스마트공장을 2019년에 1,000개를 구축하기로 하였고, 산업부와 함께 산업단지들 스마트 제조혁신 거점으로 육성할 계획이다.

⑥ 개방형 혁신(Open Innovation) 생태계 조성' 관련하여, 지역적 관점에서 지역 혁신주체뿐만 아니라 해외VC 등 해외 혁신주체들과의 네트워킹을 통해 스타트업 파크인 "한국형 중관촌"을 조성할 계획이다.

구분	1단계: 조성('19)	2단계: 집적화('20~'21)	3단계: 확장('22~)	최종(한국형 중관촌)
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 지역 선정</li> <li>■ 개방형 공간 구성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 혁신주체 입주</li> <li>■ 입주지원·활성화</li> <li>■ 주거공간 조성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 공간·구역 확대</li> <li>■ 지원프로그램 확대</li> <li>■ 스마트 도시化</li> </ul>	창업에 필요한 모든 것이 갖춰진 창업 클러스터

또한, 창조경제혁신센터를 거점으로 지역 혁신주체들의 개방형 혁신 활동이 활성화되도록 지역 대학, BI, 등과의 협업 프로그램(각 지역별 혁신센터와 사내벤처 간 공동 IR, 네트워킹 행사 등 콜라보 사업 운영)도 신설할 계획이다.

## 라. 교육부

교육부는 ‘모두를 포용하는 사회, 미래를 열어가는 교육’이라는 비전 아래, ‘신뢰’, ‘포용’, ‘혁신’을 2019년도 업무추진 방향으로 설정 및 추진하기로 하였다. 이 중 ‘혁신’과 관련하여, 미래산업과 일자리 구조가 급변하는 환경 속에서 미래사회를 선도할 인재 양성 및 지식창출을 위한 대학의 중요성이 증대되고, 지역의 교육·연구·혁신의 거점으로서 국립대학의 공적 역할 강화 요구가 증대되고 있어, 대학을 지식창출과 지역성장의 거점으로 육성하기로 하였다.

특히, 지역혁신 거점으로서의 대학 역할을 강화하기 위해, 첫째, 국립대학을 지역별 거점으로 하여 우수인재 양성 및 취약계층 지원, 기초·보호학문 연구, 자원 개방·공유 등 지역 고등교육 발전 기반을 마련하기로 하였으며, 이를 위해 국립대학 육성 사업에 2018년 800억의 약 두 배인 1,504억의 예산을 투입하기로 하였다. 둘째, 지역 국립대를 중심으로 대학 간 공동연구, 공동 교육과정 운영, 실험실습 기자재 공유 등 연계·협력 네트워크 활성화를 추진하기로 하였다. 2018년에는 협력·연계분야 발굴에 집중하였다면, 2019년도에는 협력 사업 확대 및 제도화에 집중하기로 하였다. 셋째, 지역 사회와의 상생 협력 및 지역발전을 위한 사립대의 역할을 확대하기 위해 국가가 대학의 운영비를 지원해 주는 대신 법인 이사회의 절반을 국가가 임명해서 운영에 참여하는 형태인 공영형 사립대 추진 기반을 구축하기로 하였다.

그림 1-2-6 '19년 국립대학 육성사업 집중 지원분야(예시)

지역사회 기여	◆ 지역현안 해결, 지역특화 인재양성, 문화공간으로서의 대학 등
고등교육 기회보장	◆ 지역인재 및 취약계층 대입전형 확대, 후학습자전담과정 등
기초·보호학문 육성	◆ 공동 교육혁신센터 및 교육과정, 학술자원 공유 등

※ 출처 : 2019년 교육부 업무보고 자료(18.12.11.)

또한, 향후 2~3년 내 입학자원 급감으로 문닫는 대학이 현실화됨에 따라, 대학·교직원·지역사회에 미치는 영향을 최소화하기 위한 방안도 마련하기로 하였다. 이를 위해, 폐교대학 청산 지원을 위한 근거 법령인 “사립대학법” 등을 마련할 예정이다.



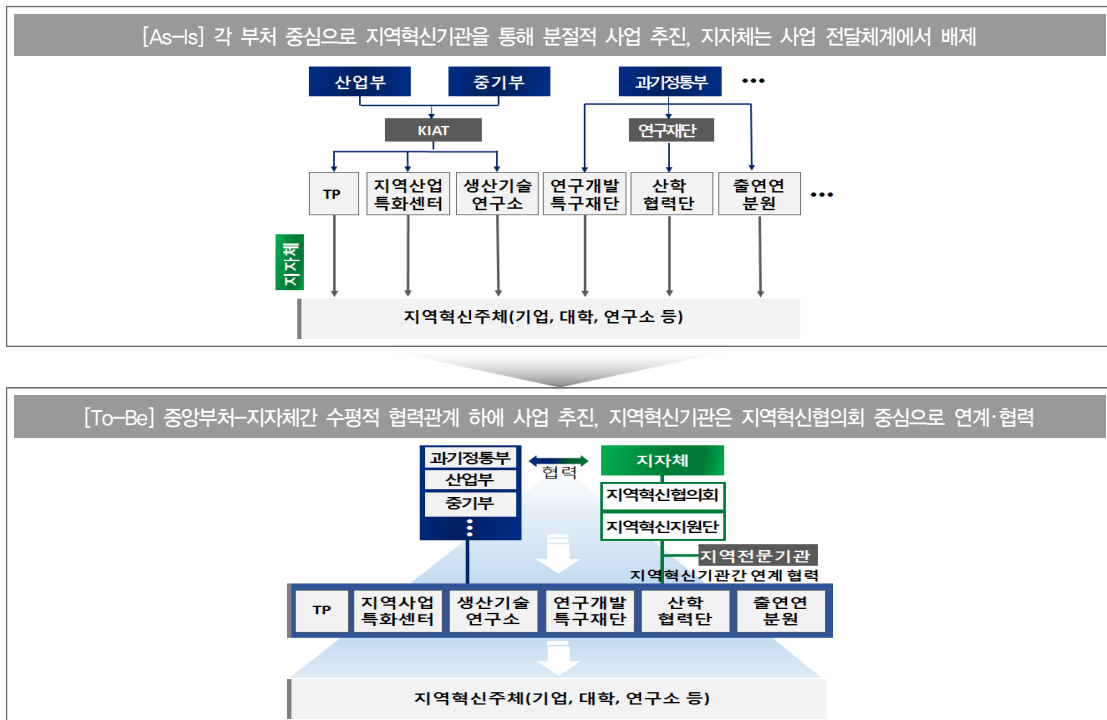
## 2. 지역혁신 관련 중장기계획 및 방안

### 가. 지방분권시대에 걸맞은 지역R&D 체계 개편방안

중앙정부에 집중된 권한을 분산하고 지역간 경제격차를 완화하는 지방분권·균형발전을 핵심 국정 과제로 제시되었고, R&D분야도 이러한 기초를 반영하여 지자체가 주도하는 지역 R&D 기반을 구축 하기로 하였다. 또한 국정감사에서도 균형발전을 위한 지역R&D 정책의 필요성이 제기되어 「지방분권 시대에 걸맞은 지역R&D 체계 개선방안」이 도출되었다.

도출된 개선방안은 ‘지역이 주도하고 중앙부처가 지원·협력하는 분권형 혁신성장 체계 구축’을 목표로 ① 지역혁신기관과 지역R&D·혁신사업 기준을 명확히 설정하여 정책의 예측 가능성 확보하고, ② 중앙·지방간 수평적 협력을 전제로 합리적 역할분담을 검토하고 지역의 자율성을 최대한 보장하여 현장체감형 지역혁신을 지원하며, ③ 지자체 중심으로 R&D·혁신 거버넌스를 구축하고, 권한·역할 강화 및 중앙과의 연계·협력을 확대하기로 하였다.

그림 1-2-7 지역R&D 체계 개편에 따른 변화 모습

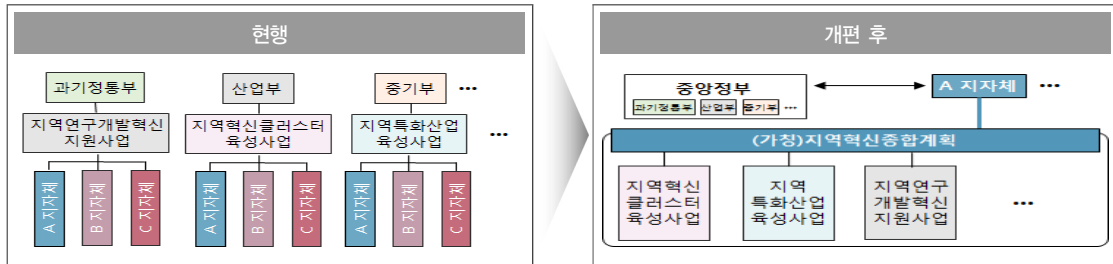


※ 출처 : 국가지방분권시대에 걸맞은 지역R&D 체계 개편방안

① 지역혁신기관 및 사업 기준 설정' 관련, 첫째, 기준에 따라 지역밀착자원을 연계·활용하는 기관·조직 및 사업을 설정하기로 하였다. 이 때, 지역혁신기관이란 지역에 밀착된 지식기반, 인력, 산업 등을 연계·활용하여 기술개발, 인력양성 등을 지원하거나 직접 수행하는 기관을 의미하며, 독립법인 기관(예: TP)과 중앙부처 사업 수행을 위해 지침 등을 통해 지정하는 기관·조직(예: 연구개발지원단)은 모두 지역혁신기관에 포함된다. 지역혁신사업은 주로 지역혁신기관을 통해 지역기업, 대학, 연구소 등의 연구개발 및 성과활용을 지원하는 사업을 의미하며, 균형발전 등 사업목적, 사업성과의 지역밀착성 등을 종합적으로 고려하되 지역에 지원되는 사업을 모두 포함하고, 과학, 산업, 교육, 환경, 안전 등 지역혁신 및 그 성과를 활용한 지역문제해결과 관련된 분야 또한 모두 포함한다. 다만 지역혁신기관을 통해 추진하더라도 법령상 국가사무, 국가기술혁신체계(NIS) 측면에 가까운 사업은 제외한다. 그리고 지역R&D는 지역혁신사업 중 R&D인 사업으로 정의하였다. 둘째, 지자체의 의견을 수렴하여 지역혁신기관·사업을 선정하기로 하였다. 이 때, 관계부처간 협의 및 균형위 심의·의결을 거쳐 기준에 따른 구체적인 지역혁신기관 및 사업을 선정하며, 균특회계 설치 목적에 부합되는 지역혁신사업은 필요시 균특회계로 통합하는 방안도 검토하고 있다.

② 지역R&D·혁신사업 연계활용 체계 도입' 관련하여, 중앙과 지방간 협력에 기반한 지역주도 「종합계획」을 수립하고 이에 따라 시·도가 사업을 추진하면, 중앙부처가 계획을 존중하여 예산을 지원하기로 하였다. 계획수립 단계에서 중앙 정부가 지역혁신기관·사업을 연계·활용할 수 있는 기획 체계를 구성하여 시·도에 전달하면, 각 시·도가 자율적으로 제안한 사업(과제)을 의무적으로 검토하고 시·도의 「종합계획」 수립 전에 검토의견을 통보한다. 이후, 시·도 요청에 따라 「종합계획」 작성에 대한 자문·컨설팅을 균형위, 부처 전문기관(KIAT 등), 연구기관(KIET, KISTEP 등) 등이 지원한다. 수립지침 및 중앙부처의 개별사업(과제) 검토의견을 반영하여 각 시·도 재량으로 「종합계획」을 수립한 후, 사업기획·관리, 자체평가 등을 지원하기 위한 전문기관을 자율적으로 지정·운영해야 한다. 사업 추진·평가 단계에서는 「종합계획」에 따라 시·도 및 지역혁신기관이 구체적 과제를 선정한 후 지역 주도적으로 사업을 집행하고, 중앙부처가 지원하기로 하였다. 이 때, 시·도는 「종합계획」 실행 현황을 수시로 자체 점검하고 중앙부처-시·도간 정례회의를 통해 실적점검, 보완사항 등을 논의해야 한다. 사업 진행 후에는 지역 전문기관을 통해 지역혁신기관·사업을 자체 평가하고, 차년도 종합계획 수립 및 지역혁신기관 역할에 반영하며, 중앙부처는 지역혁신 우수사례를 발굴하고 확산시켜 성과 극대화를 유도하기로 하였다.

그림 1-2-8 「종합계획」 체계 개편에 따른 변화 모습



※ 출처 : 국가지방분권시대에 걸맞은 지역R&D 체계 개편방안

‘③ 지역R&D·혁신 거버넌스 재정비’ 관련하여, 첫째, 지자체 중심의 체계를 구축하고 위원회 간 역할을 분담하기로 하였다. 각 시·도는 「종합계획」 수립의 주체가 되어 역내 총괄·조정자로서, 지역혁신 기관에 대한 실질적 관리 권한과 책임을 갖는다. 이 때, 국가기술혁신(NIS) 사업을 주로 시행하거나 운영비 개편이 곤란한 지역혁신기관은 운영과정에 지자체 참여를 확대하는 방안도 추진할 예정이다. 또한 법정 협의회인 지역혁신협의회(균형위)를 중심으로 혁신 관련 의결기구를 재편하되, 세부체계는 지자체가 여건에 따라 자율 구성하기로 하였다. 둘째, 중앙의 지역R&D·혁신 조정체계를 활성화하고, 중앙·지방간 교류를 확대하기로 하였다. 조정체계 활성화를 위해 시·도의 종합계획 수립 과정에서 균형위가 각 부처 주관위원회(지역경제위원회(산업부 고시 근거), 지방과학기술진흥협의회(과기자문회의법 근거) 등)와의 연계·협력을 통해 중앙부처간 연계·협력·조정을 총괄 수행하기로 하였다. 또한 중앙·지방간 상호이해와 협력 증진 도모를 위해 지자체와 중앙정부 R&D정책 담당 공무원의 전략적 인사교류를 확대하기로 하였고, 중앙부처 전문기관 및 연구기관과 지역전문기관간 합동 세미나를 주기적으로 개최하며, 혁신사업 관리·운영 자문 및 교육프로그램 등도 운영하기로 하였다.

## 나. 핵심 원천기술 자립역량 강화를 위한 소재·부품·장비 연구개발 투자전략 및 혁신대책(안)

관계부처 합동으로 추진되고 있는 「소재·부품·장비 연구개발 투자전략 및 혁신대책(안)」(19.8.28)은 반도체·디스플레이 분야 3개 주요 품목에 대한 일본의 우리나라에 대한 수출규제(19.7.4)뿐 아니라 우리나라를 백색국가에서 배제한(19.8.2 결정 → 8.28 시행) 금번 일본사례를 계기로 수요기업의 공급처 관리를 넘어 경제 안보차원에서 근본적으로 문제를 해결하기 위한 대책이다. 또한 R&D를 통하여 대외의존도를 극복하고 글로벌 경쟁력을 제고하여 미래의 불확실성에 대비하고, 지속가능한 국가 성장기반을 확충하기 위한 대책이기도 하다.

이를 위해 ‘핵심 소재·부품·장비 자립역량 강화’를 목표로 4대 추진전략, ① 핵심품목 진단 및 R&D 대응전략, ② 핵심품목 집중 투자, ③ R&D 전주기 장별 해소, ④ 국가 R&D 역량 총동원을

설정하였다. 이중 ‘④ 국가 R&D 역량 총동원’과 관련하여, 구체적으로 ‘국가 연구인프라 결집’, ‘R&D-상용화 하이패스’, ‘R&D 정보 및 전문인력 지원 강화’ 등을 추진하기로 하였다.

그림 1-2-9 국가 연구인프라 결집 : 3N(N-LAB, N-Facility, N-TEAM) + REGION



※ 출처 : 소재·부품·장비 연구개발 투자전략 및 혁신대책(안)

‘국가 연구인프라 결집’을 위해 지역에서는 ‘지자체 중심으로 지역 혁신역량을 결집’하기로 하였으며, 이는 크게 두 부분으로 나누어 추진될 예정이다. 첫째, 지역혁신의 중심축인 지자체(시·도)가 지역 내 3N 주체들<sup>2)</sup>(N-Lab 국가연구실, N-Facility 국가 연구시설, N-Team 국가 연구협의체)과 협력하여 소재·부품·장비 분야의 지역기업을 우선 지원하기로 하였다. 이를 위해 「지역혁신체계 개편방안(’19.8, 균형위)」을 통해 구축하고 있는 지자체 중심혁신체계<sup>3)</sup>를 활용하여 네트워크를 구축하고 역량 강화를 지원하기로 하였다. 둘째, 지역거점을 활용한 소재·부품·장비 상용화 지원을 강화하기로 하였다. 구체적으로 연구개발특구 및 신규 지정(’19.8)된 강소특구<sup>4)</sup>를 중심으로 R&BD사업 지원, 펀드 조성 등 기술사업화를 집중 지원하기로 하였다. 또한 정부, 지자체, 산학연 기관이 공동으로 산업융합 지구를 거점으로 R&D사업을 기획하여 추진(역매칭 방식)하기로 하였다. 마지막으로 14개 시·도 국가 혁신클러스터 별로 특성화<sup>5)</sup>된 자원과 역량을 활용하여 R&D 및 사업화를 지원하기로 하였다.

2) (N-LAB) 핵심 소재·부품·장비 분야별 국가 연구실 지정·운영 (N-Facility) 출연연·대학·테크노파크 등의 소재·부품 테스트베드 국가 연구시설 지정·운영, (N-TEAM) 주요 품목별 산학연을 연계하는 국가 연구협의체 지정·운영

3) 지자체 주도 「지역혁신성장계획」→ 지역R&D 및 지역혁신기관을 연계 및 역량 집중

4) 안산(CT·융복합소재), 진주(항공우주 소재·부품), 포항(첨단신소재), 청주(CT부품)

5) 경남(항공 부품), 경북(전기차 부품), 충북(에너지 첨단부품), 충남(수소차 부품) 등

또한 'R&D 정보 및 전문인력 지원 강화'를 위해 지역 거점대학에 혁신 Lab을 설치하고(5개 권역), 대학중점연구소(8개), 집단연구사업(60개) 등을 통해 지역별 우수 연구그룹을 지원하기로 하였다.

이를 위해 혁신본부를 중심으로 3N 지정·운영 및 지역거점 활용 지원체계를 구축하고, 연구지원 시스템 단계별 통합(연구비 '19 하반기, 연구자 '20 하반기, 과제지원 '21 상반기) 등을 통해 이용자 중심의 단일 R&D 포털 서비스도 조기 개시할 계획이다.

## 제3절 지방 과학기술 행정체계와 예산

### 1. 지방자치단체의 과학기술 행정체계

17개 광역자치단체는 과학기술진흥을 통한 지역경제 활성화를 위해 소관 지역의 과학기술진흥정책 업무를 전담하는 부서를 두고 있다. 2018년에는 큰 틀에서의 과학기술관련 조직의 변화는 나타나지 않으나, 4차 산업혁명, 소재부품산업 및 지역 중심 연구개발 등 새로운 중앙정부 정책기조를 반영하고 있는 것으로 나타난다. 2019년 각 광역자치단체의 과학기술관련 행정조직현황은 다음과 같다.

표 1-3-1 | 지방자치단체의 과학기술관련 행정조직 현황

시·도	담당부서	주요 업무
서울	경제정책과 산학협력팀	<ul style="list-style-type: none"> <li>혁신성장펀드, 4차산업혁명펀드 조성·운영</li> <li>과학기술진흥 종합계획 및 시행계획 수립</li> <li>중소기업 산학연 협력사업 및 공동협력 기술개발 지원사업</li> <li>서울시 R&amp;D지원사업 총괄 및 서울테크노파크 관련 업무</li> <li>신기술 인증 공공구매 업무 및 로봇과학관 건립 업무</li> </ul>
부산	일자리경제실 혁신경제과	<ul style="list-style-type: none"> <li>과학기술기반 지역혁신 생태계 및 혁신성장 기반 구축</li> <li>과학기술 관련 R&amp;D과제 기획 및 유치</li> <li>신과학기술중심 지역혁신 4개년 실천계획 수립·추진</li> <li>혁신 거점 연계 및 글로벌 창업밸리 조성</li> </ul>
대구	혁신성장국 창업진흥과 및 스마트시티조성과	<ul style="list-style-type: none"> <li>SW융합제품 및 초기기업 SW제품 상용화 지원</li> <li>대학산학협력단 지원, 산학협력선도대학(LINC) 육성 지원</li> <li>혁신성장펀드 및 연구개발특구펀드 조성·운영</li> <li>벤처기업 집적시설 및 육성촉진지구 활성화</li> </ul>
인천	일자리경제본부 신성장산업과	<ul style="list-style-type: none"> <li>과학기술진흥 종합계획 및 시행계획 추진</li> <li>4차산업혁명 촉진 기본 및 시행계획 수립</li> <li>SW융합클러스터 지원</li> </ul>
광주	전략산업국 미래산업정책과	<ul style="list-style-type: none"> <li>규제자유특구 산학융합지구조성</li> <li>4차 산업혁명 정책, 지역산업성과평가체계 구축</li> <li>지역산업발전계획·진흥계획 산학협력단연계지원</li> <li>기술사업화 진흥 과학기술 인재양성 지원</li> </ul>
대전	과학경제국 과학특구과	<ul style="list-style-type: none"> <li>과학벨트 거점지구 개발사업추진</li> <li>과학기술 R&amp;D분야 정부시책 관련 사업 추진</li> <li>융합인프라조성 및 산학연 협력, 특구펀드 조성 및 운영</li> </ul>
울산	혁신산업국 미래산업정책과	<ul style="list-style-type: none"> <li>과학기술진흥, 종합 및 시행계획 수립</li> <li>신지방과학기술 진흥계획(4년) 수립 추진</li> <li>ICT융합, 지역SW산업, 울산정보산업진흥원 관리</li> </ul>
세종	경제산업국 경제정책과	<ul style="list-style-type: none"> <li>국가혁신융복합단지 조성</li> <li>4차 산업혁명 촉진 종합계획수립</li> <li>과학벨트 기능지구 활성화</li> </ul>

시·도	담당부서	주요 업무
경기	미래성장정책관 과학기술과	<ul style="list-style-type: none"> <li>과학기술정책 및 지방과학기술진흥</li> <li>혁신클러스터 육성·지원 및 연구기관 유치·지원</li> <li>국가지원 R&amp;D 협력사업</li> <li>경기도지역협력연구센터 (GRRC) 육성 및 지원</li> </ul>
강원	첨단산업국 바이오헬스과	<ul style="list-style-type: none"> <li>과학기술진흥을 위한 주요 정책 수립 및 조정</li> <li>강원도 과학기술진흥 종합계획 및 시행계획 수립</li> <li>강릉과학연구단지 육성·지원</li> <li>산학협력선도대학(LINC) 육성사업 지원</li> <li>연구개발 성과 활성화 지원</li> </ul>
충북	경제통상국 전략산업과	<ul style="list-style-type: none"> <li>국제과학비즈니스벨트 업무 추진</li> <li>연구개발특구 지정 추진</li> <li>4차산업혁명 계획수립 및 대응 산업 업무 추진</li> <li>지역혁신성장계획 및 지역산업진흥계획 수립</li> <li>사회맞춤형 산학협력선도대학(Linc+) 육성사업</li> </ul>
충남	미래산업국 미래성장과	<ul style="list-style-type: none"> <li>지방과학기술진흥종합계획 수립</li> <li>4차 산업혁명 대응 과제 발굴 추진</li> <li>산학연협력 네트워크 구축 운영</li> <li>지역수요맞춤형 R&amp;D 사업 추진</li> </ul>
전북	혁신성장산업국 혁신성장정책과	<ul style="list-style-type: none"> <li>지방과학기술진흥 종합계획 수립·시행</li> <li>전북연구개발특구 육성 지원</li> <li>지역수요맞춤형 R&amp;D 사업 추진</li> <li>전북국가혁신클러스터 육성사업 추진</li> <li>사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+)육성 지원사업</li> </ul>
전남	경제에너지국 신성장산업과	<ul style="list-style-type: none"> <li>연구개발특구 육성</li> <li>4차 산업혁명위원회 구성 및 운영</li> <li>지방과학기술 진흥사업 종합기획 조정</li> <li>지방과학 연구단지의 조성 및 육성지원 사업</li> <li>지방기술혁신사업(지자체 주도 연구개발사업, 지역수요맞춤형 연구개발)</li> </ul>
경북	일자리경제산업실 과학기술정책과	<ul style="list-style-type: none"> <li>과학기술진흥 5개년 계획 및 실행계획</li> <li>산학연협력 기술개발 지원사업, 경북 산학융합본부 운영 지원</li> <li>4차산업혁명 신규사업 발굴 및 추진</li> <li>지역수요맞춤형 및 국민생활문제해결형 R&amp;D 추진</li> </ul>
경남	산업혁신국 신산업연구과	<ul style="list-style-type: none"> <li>경상남도 과학기술진흥 종합·시행계획 수립</li> <li>신소재분야 신사업 기획 및 조정</li> <li>소재부품산업 중장기 육성 계획 과제 추진</li> <li>연구개발지원단 지원사업</li> </ul>
제주	미래전략국 미래전략과	<ul style="list-style-type: none"> <li>4차 산업혁명 기본계획 및 시행계획 수립</li> <li>국가혁신클러스터 조성 추진</li> <li>지역혁신성장특구 지원 업무</li> <li>빅데이터 플랫폼 구축 및 관리·운영</li> </ul>

※ 출처 : 각 시·도청 홈페이지 참고

## 2. 지방 과학기술예산

시도별 총 예산 중 과학기술관련 분야 투자 비중에 대한 2018년도 시·도별 지자체 평균은 기준 1.40%로 이는 2017년도 0.53%와 비교하여 상승하였다. 광주가 가장 높은 투자 비율(5.13%)을 보였으며 울산과 세종이 그 뒤를 이었다. 전국의 재정자주도는 77.93%로, 작년의 77.92%에 비하여 소폭 상승하였다. 그 중 가장 높은 재정자주도를 보인 서울시(87.82%)는 과학기술관련 예산 비중이 0.66%로 2017년의 0.20%에 비교하여 상승하였다.

표 1-3-2 | 시·도별 지자체의 자체 과학기술관련 예산 투자 현황(2018년)

(단위 : 억원)

지역	총 예산(순계)	자체 과학기술관련 예산	지역예산 대비 과학기술 자체투자 예산 비율(%)	재정자주도(%)
서울계	536,491	3,554	0.66	87.82
부산계	184,579	3,639	1.97	68.07
대구계	120,085	3,832	3.19	73.80
인천계	142,338	541	0.38	77.35
광주계	72,271	3,709	5.13	72.50
대전계	80,200	2,293	2.86	75.25
울산계	64,668	2,626	4.06	75.06
세종계	16,137	541	3.35	75.06
경기계	637,256	1,899	0.30	81.17
강원계	164,001	679	0.41	79.36
충북계	125,051	3,973	3.18	76.99
충남계	174,047	1,785	1.03	75.99
전북계	164,165	3,711	2.26	72.33
전남계	206,716	2,281	1.10	73.88
경북계	249,473	5,360	2.15	74.97
경남계	229,080	3,372	1.47	75.66
제주계	60,220	1,257	2.09	75.57
합계	3,226,778	45,052	(평균) 1.40	(전국)77.93

\* 주1 : 순계(협의의 세출결산) = 일반회계+특별회계-회계 간 내부거래

주2 : 자체 과학기술관련 예산 - 지자체 과학기술관련 예산 중 지방비 투자(실적)

주3 : 재정자주도 - 결산 순계 기준(시도별 평균)

\* 출처 : 지방재정365(<http://ofin.moi.go.kr>), 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 추진실적(과학기술정보통신부)

6) 순계 예산이란 자치단체 내 회계 간(일반회계-특별회계) 내부거래, 자치단체 간(시도-시군구) 외부거래 중복계상분을 공제한 금액을 의미한다. 이는 전국 규모 및 시도별(시군구 포함) 실질적 재정규모를 표시하는데 활용한다.



Regional  
S&T Yearbook  
2019

# 2

## 과학기술 진흥 총괄현황

### 제1절

#### 산업 관련 주요 지표

1. 인구 | 23
2. 지역내총생산 | 24
3. 산업 관련 기관 현황 | 27

### 제2절

#### 과학기술 관련 주요 지표

1. 투입 | 31
2. 역량 | 42
3. 성과 | 54





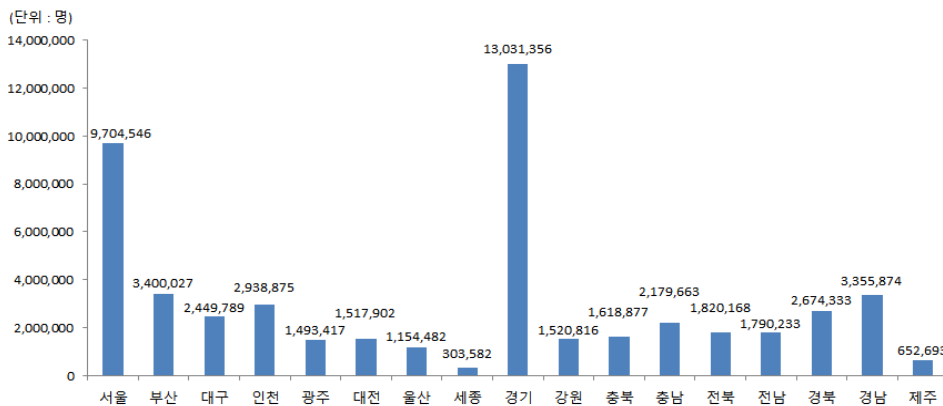
## 과학기술 진흥 총괄현황

### 제1절 산업 관련 주요 지표

#### 1. 인구

- ▣ 경기(1,303만 명), 서울(970만 명), 부산(340만 명), 경남(336만 명) 순으로 인구가 많음
  - 2018년도 수도권(서울, 인천, 경기) 인구는 약 2,567만 명이며, 전체 인구 대비 수도권의 비중은 49.8%로 전년과 유사

그림 2-1-1 시·도별 인구수(2018년)



※ 주 : 추계인구 기준(조사시점 : 2019.11월)

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>)인구·가구·장래인구 추계

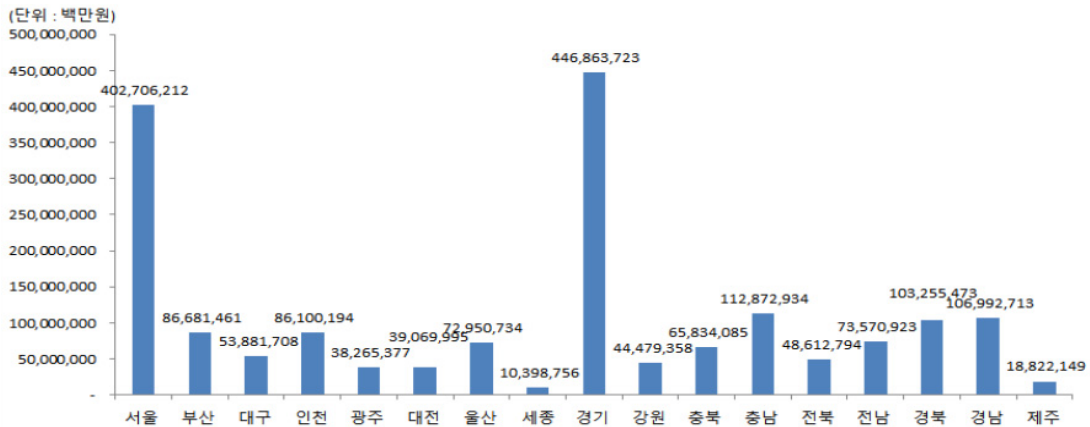
※ 2017년 인구주택총조사(11월 1일자)의 성·연령별 인구 기초로 기준인구(2017년 7월 1일자) 확정

## 2. 지역내총생산

### ▣ 2018년도 지역내총생산(GRDP)은 약 1,811조 원

- 17개 시·도 중 경기(446조 원), 서울(402조 원), 충남(112조 원), 경남(106조 원) 순으로 지역내 총생산이 많음
- 수도권의 지역내총생산은 935조 원으로 총 지역내총생산의 51.66%를 차지

그림 2-1-2 시·도별 지역내총생산(GRDP) (2018년)



※ 주 : 2015년 기준 환산치  
 ※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>)

### ▣ 지역내 총생산 중 수도권이 차지하는 비중은 점차적으로 미약하게 증가하는 양상을 보임

표 2-1-1 | 지역내총생산 중 수도권 비중 추이(2014년~2018년)

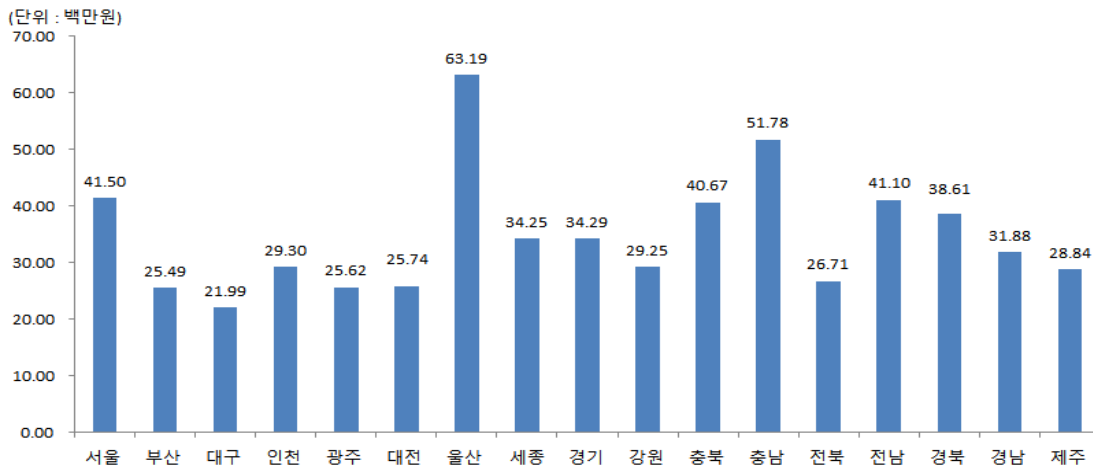
연도	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
수도권 비중(%)	49.54%	50.11%	50.46%	51.14%	51.65%

※ 주 : 2015년 기준 환산치  
 ※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>)

▣ 1인당 지역내 총생산은 울산(63.19백만 원), 충남(51.7백만 원), 서울(41.5백만 원), 전남(41.1백만 원) 순으로 높음

- 1인당 지역내 총생산 전체 평균은 35.1백만 원으로 전체 평균을 넘는 시·도는 서울, 울산, 충북, 충남, 전남, 경북의 총 6개 지역으로 나타남
- 특히 울산의 1인당 지역내총생산은 전체 평균 대비 1.8배인 63.19백만 원으로 타 시·도에 비하여 월등히 높음

그림 2-1-3 시·도별 1인당 지역내총생산(2018년)



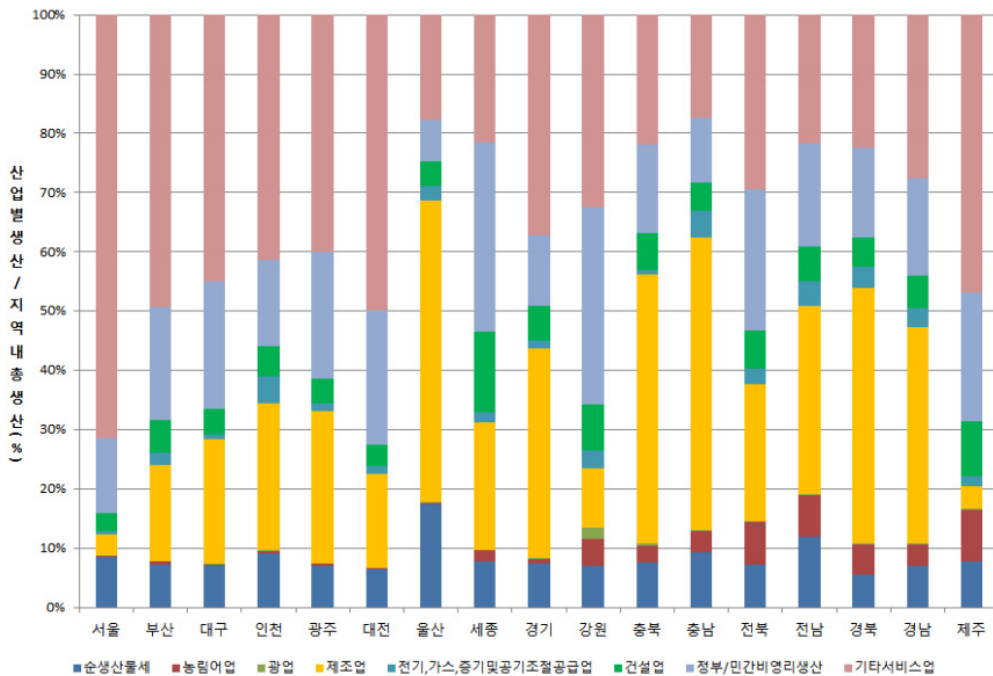
※ 주 : 1인당 지역내총생산 = 2018년 지역내총생산(2015년 기준 환산치) ÷ 2018년 지역 추계 인구

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>)

▣ 17개 시·도별 산업 구조 현황을 살펴보면, 울산, 충북, 충남, 전남, 경북, 경남은 제조업의 비중이 높은 편(30% 이상)

- 반면, 서울, 부산, 대구, 인천, 대전, 제주 등은 도소매업, 숙박 및 음식점업, 통신업, 금융 및 보험업 등 기타 서비스업 비중이 높게 나타남(40% 이상)

그림 2-1-4 시·도별 지역내총생산 및 산업구조(2018년)



GRDP	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
(백만원)	402,706,212	86,681,461	53,881,708	86,100,194	38,265,377	39,069,995	72,950,734	10,398,756	446,863,723	44,479,358	65,834,085	112,872,934	48,612,794	73,570,923	103,255,473	106,992,713	18,822,149

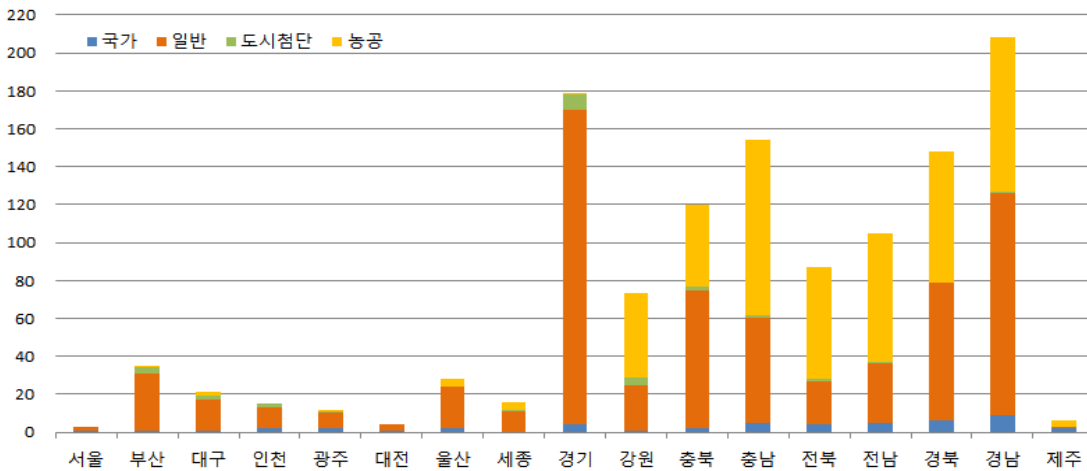
※ 주1 : 2015년 기준 환산치 적용  
 주2 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수 및 창고업, 숙박 및 음식점업, 정보통신업, 금융 및 보험업, 부동산업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함  
 주3 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업을 포함  
 주4 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함  
 주5 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음  
 ※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정·지역계정·지역소득(2015년 기준)·시도별 경제활동별 지역내총생산(2018)

### 3. 산업 관련 기관 현황

#### ▣ 산업입지 및 개발에 관한 법률 제6조 ~ 제8조에 의거하여 지정된 국가산업단지, 일반산업단지, 도시첨단산업단지 및 농공단지를 조사 대상으로 함

- 한국산업단지공단 2019년도 2/4분기 통계 자료에 의하면 국가산업단지 44개, 일반산업단지 666개, 도시첨단산업단지 28개, 농공단지 472개로 총 1,210개의 산업단지 조성
- 경남(208개), 경기(179개), 충남(154개) 등은 산업단지 수가 매우 많으며, 반면 서울(3개), 대전(4개), 제주(6개) 등은 산업단지 수가 매우 적게 나타남
- 부산, 대구, 울산 등의 광역시, 경기, 충북, 경남 등은 일반산업단지의 비중이 높은 반면, 강원, 충남, 전북, 전남, 경북 등은 농공단지의 비중이 높게 나타남

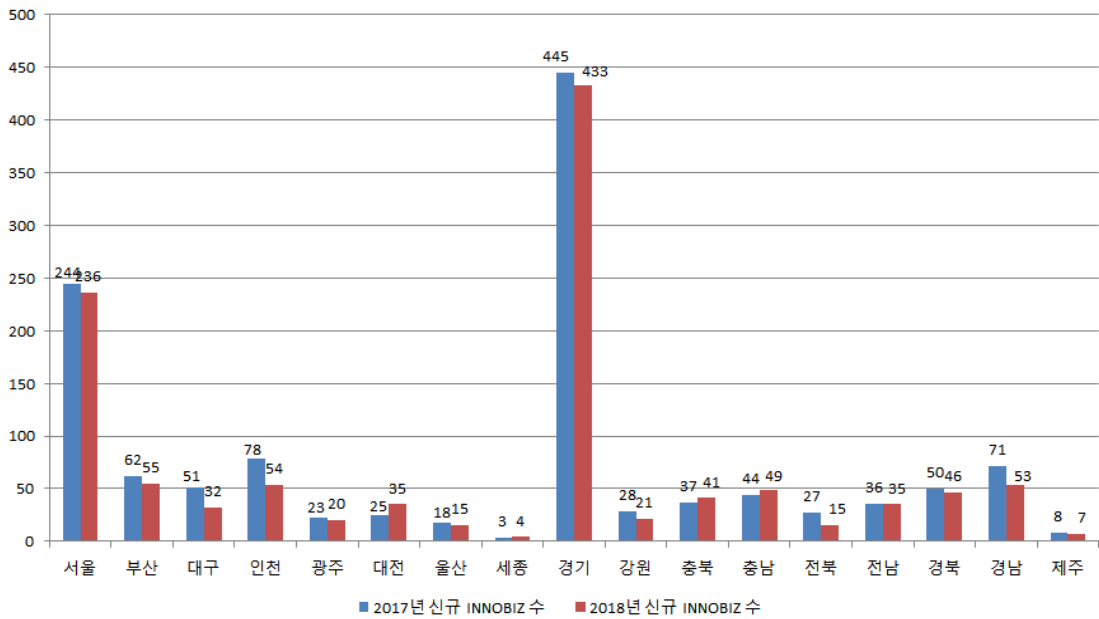
그림 2-1-5 시·도별 산업단지 현황(2019년)



※ 출처 : 전국산업단지현황통계(2019.2/4분기), 산업통상자원부·한국산업단지공단(e클러스터)

- ▣ 지역 내 신규 INNOBIZ(기술혁신형 중소기업) 수는 경기 433개, 서울 236개로 집중되어 있으며, 전국적으로 신규지정된 INNOBIZ 기업은 2017년에 비하여 총 99개(6%) 감소
  - 대전, 세종, 충북, 충남의 경우 그 수가 증가하였으나, 나머지 지역에서는 신규지정 수가 감소

그림 2-1-6 시·도별 신규 INNOBIZ(기술혁신형 중소기업) 현황(2017년~2018년)



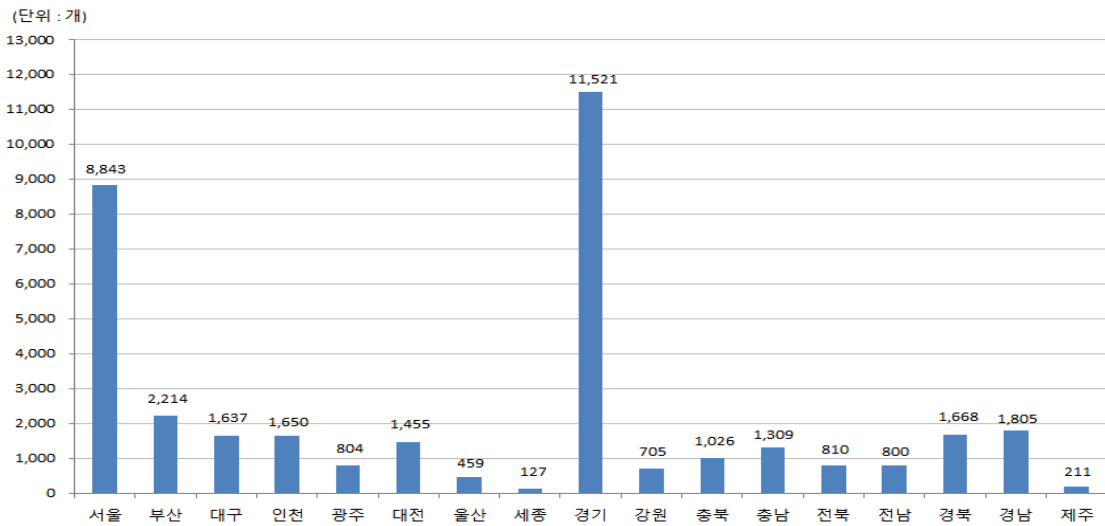
※ 출처 : 중소기업기술혁신협회



### ▣ 지역 내 벤처기업 수는 경기, 서울이 각각 11,521개, 8,843개로 높게 나타남

- 서울, 경기, 인천을 포함한 수도권 지역의 벤처기업 수는 총 2만 2,014개로 전국 총 벤처기업 수 대비 62.4%를 차지

그림 2-1-7 시·도별 벤처기업 현황(2019년)



※ 출처 : 벤처인 홈페이지(<http://www.venturein.or.kr>), 2018.11월 기준

▣ 지역 내 벤처기업 수는 '15년에 3만 1,260개에서 '19년에 3만 7,044개로 증가하여 5년간 연평균 4.34% 증가

- 최근 5년간('15~'19) 연평균 증가율은 제주가 14.44%로 가장 높았고, 그 다음으로 세종 14.07%, 전남 7.82%, 충북 7.69% 순

표 2-1-2 | 시·도별 벤처기업 수의 연도별 추이(2015년~2019년)

지역별	2015	2016	2017	2018	2019	최근 5년간 연평균 증가율(%)
서울	7,000	7,536	8,180	8,708	8,843	6.02%
부산	2,140	2,186	2,240	2,301	2,214	0.85%
대구	1,560	1,556	1,689	1,622	1,637	1.21%
인천	1,452	1,510	1,544	1,680	1,650	3.25%
광주	729	781	834	842	8,04	2.48%
대전	1,188	1,243	1,305	1,426	1,455	5.20%
울산	414	464	498	469	459	2.61%
세종	75	83	90	108	127	14.07%
경기	9,656	10,243	10,653	11,307	11,521	4.51%
강원	561	616	665	695	705	5.88%
충북	763	948	1,014	1,033	1,026	7.69%
충남	1,092	1,158	1,304	1,354	1,309	4.64%
전북	687	740	756	769	810	4.20%
전남	592	670	753	780	800	7.82%
경북	1,578	1,672	1,705	1,729	1,668	1.40%
경남	1,650	1,791	1,871	1,815	1,805	2.27%
제주	123	163	181	182	211	14.44%
합계	31,260	33,360	35,282	36,820	37,044	4.34%

※ 주 : 각 년도 말 기준  
 ※ 출처 : 벤처기업협회 홈페이지

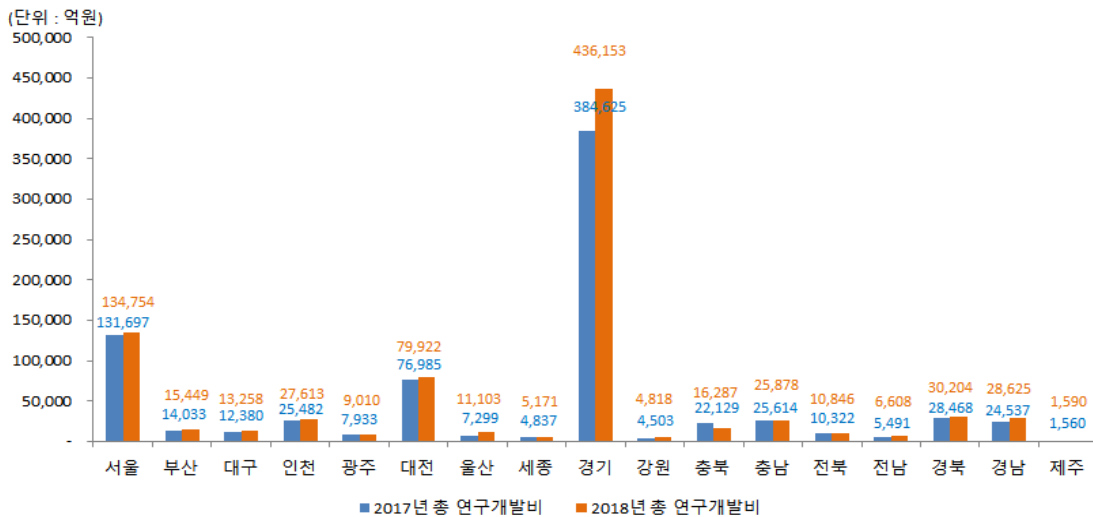
## 제2절 과학기술 관련 주요 지표

### 1. 투입

#### 가. 총 연구개발비<sup>7)</sup>

- ▣ 2018년도 총 연구개발비는 85조 7,287억 원이며, 시·도별로는 경기(43조 6,153억 원), 서울(13조 4,754억 원), 대전(7조 9,922억 원) 순으로 많음
- 2017년도 대비 2018년 연구개발비의 증가율이 높은 지역은 울산(52.1%), 전남(20.3%), 경남(16.7%) 순이며, 충북(-26.4%) 지역은 감소
- 2018년 17개 시·도별 연구개발비의 평균은 5조 429억 원이며, 서울, 경기, 대전 지역만 평균보다 연구개발비가 높음

그림 2-2-1 시·도별 연구개발비 현황(2017년~2018년)



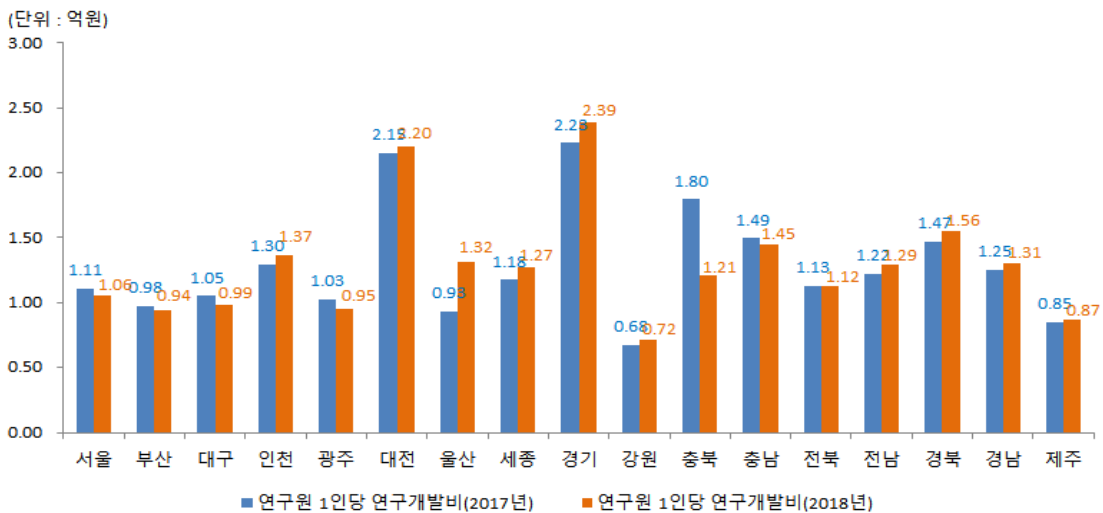
※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

7) 정부·공공재원, 민간재원, 외국재원에서 투입되는 우리나라 연구개발비 총액

▣ 2018년도 연구원 1인당 연구개발비가 많은 지역은 경기(2.23억 원), 대전(2.15억 원), 충남(1.80억 원) 순

- 2017년 대비 2018년도 증가율이 높은 지역은 울산(41.0%), 세종(8.1%), 경기(7.1%) 지역이며, 충북(-32.3%), 광주(-7.4%), 대구(-6.0%) 등 7개 지역은 감소세를 나타냄

그림 2-2-2 시·도별 연구원 1인당 연구개발비 현황(2017년~2018년)

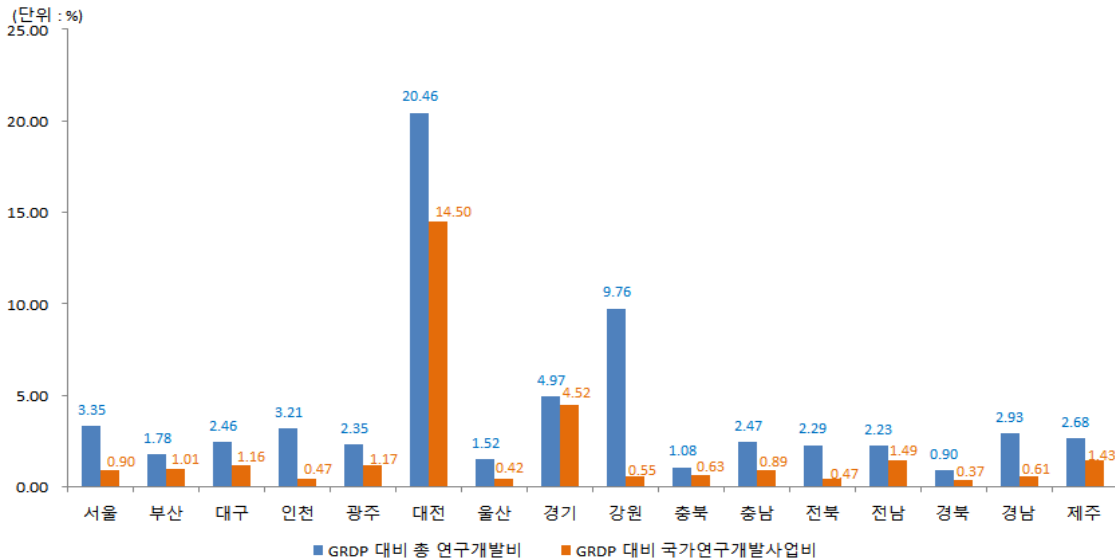


※ 주 : 연구원 1인당 연구개발비 = 총 연구개발비 ÷ 총 연구원 수  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

▣ 2018년도 시·도별 지역내총생산(GRDP) 대비 총 연구개발비 및 국가연구개발 사업비 비중은 대전이 각각 20.46%, 14.50%로 가장 높음

- 지역내총생산 대비 총 연구개발비 비중이 대전 다음으로 높은 지역은 강원(9.76%), 경기(4.97%), 서울(3.35%), 인천(3.21%) 지역으로 대전 및 수도권에 비하여 상대적으로 높은 경향을 보임
- 지역내총생산 대비 총 국가연구개발 사업비 비중이 대전 다음으로 높은 지역은 경기(4.52%), 전남(1.49%), 제주(1.43%), 광주(1.17%) 순

그림 2-2-3 시·도별 지역내총생산(GRDP) 대비 총 연구개발비 및 국가연구개발사업비 비중(2018년)



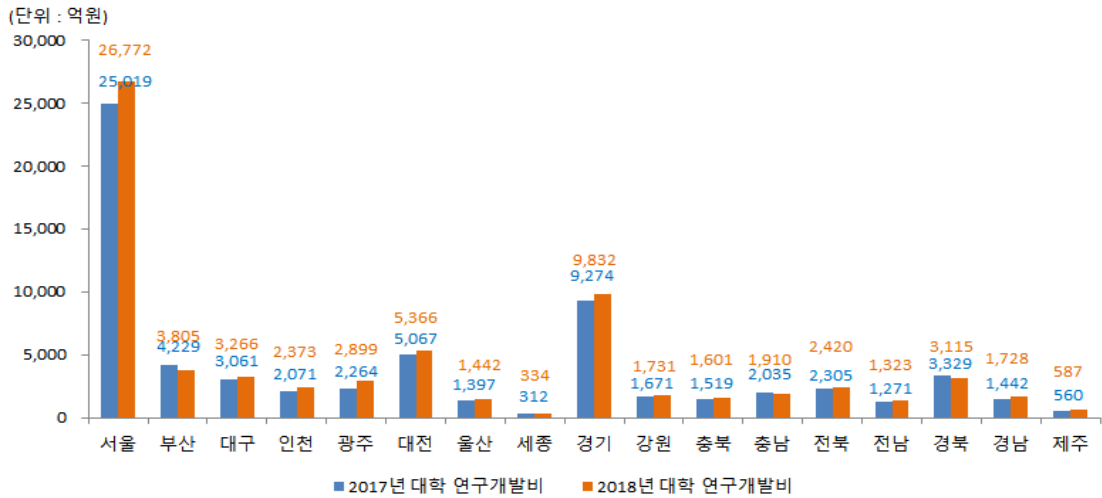
※ 주 : GRDP 대비 총 연구개발비(국가연구개발사업비) (%) = 총 연구개발비(국가연구개발사업비) ÷ GRDP

※ 출처 : 국가연구개발사업 조사분석 보고서(과학기술정보통신부), 연구개발활동조사보고서(과학기술정보통신부)

▣ 17개 시·도 중 서울이 2조 6,772억 원의 가장 많은 대학 연구개발비를 보유

- 17개 시·도의 대학 연구개발비 평균은 4,147억 원이며, 평균보다 높은 지역은 서울(2조 6,772억 원), 경기(9,832억 원), 대전(5,366억 원)
- 2017년 대학 연구개발비 대비 2018년 증가율은 광주(28.0%), 경남(19.8%), 인천(14.6%) 순으로 높음

그림 2-2-4 시·도별 대학 연구개발비(2017년~2018년)

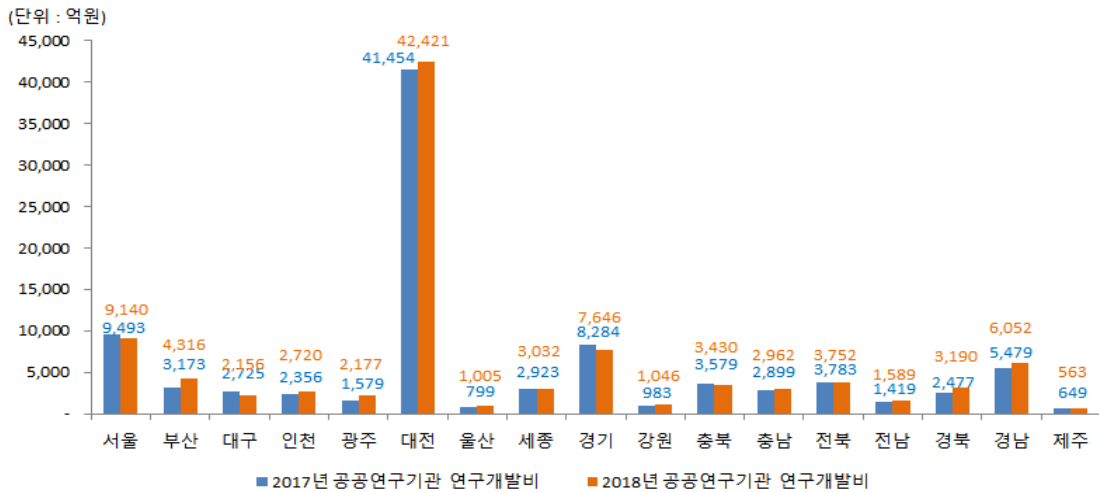


※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

▣ 2018년 공공연구기관 연구개발비는 대전(4조 2,421억 원, 43.6%), 서울(9,140억 원, 9.4%), 경기(7,646억 원, 7.9%) 순

- 공공연구기관 연구개발비는 대전, 서울, 경기도에 집중되어 있으며, 세 지역을 제외한 나머지 지역의 총합은 3조 7,991억 원으로 전체 공공연구기관 연구개발비의 39.1%를 차지  
- 공공연구기관의 지속적인 지방이전에 의해 2017년의 37.0%에 비하여 향상
- 2017년 공공연구기관 연구개발비 대비 2018년 증가율이 높은 지역은 광주(37.8%), 부산(36.0%), 경북(28.8%), 울산(25.8%) 등 12개 지역으로 증가세를 보임, 나머지 5개 지역은 모두 전년 대비 감소

그림 2-2-5 시·도별 공공연구기관의 총 연구개발비(2017년~2018년)



※ 주1 : 공공연구기관은 국립연구기관, 출연연, 기타비영리기관으로 한정

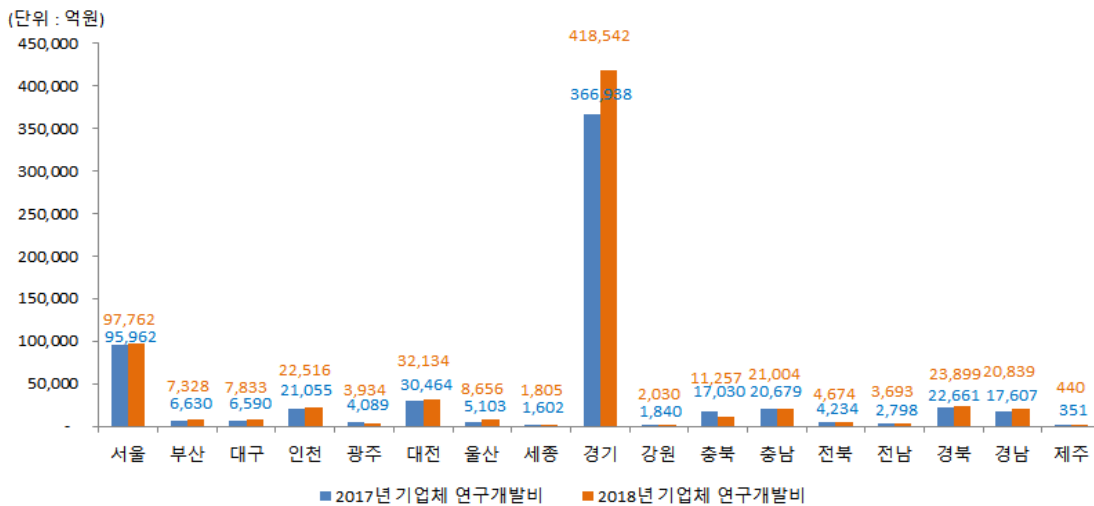
주2 : 출연연 = 정부출연연구기관 + 지방자치단체출연연

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

▣ 2018년 시·도별 기업의 총 연구개발비는 경기(41조 8,542억 원, 60.8%), 서울(9조 7,762억 원, 14.2%), 대전(3조 2,134억 원, 4.7%) 순으로 높음

- 기업의 총 연구개발비는 경기와 서울에 집중되어 있으며, 이 두 지역을 제외한 나머지 지역의 총합은 17조 2,040억 원으로 전체 기업체 연구개발비 68조 8,344억 원의 25.0%를 차지
- 2017년 기업의 총 연구개발비 대비 2018년 증가율이 높은 지역은 울산, 전남, 제주 등으로 각각 전년 대비 69.6%, 32.0%, 25.4%씩 증가

그림 2-2-6 시·도별 기업의 총 연구개발비(2017년~2018년)



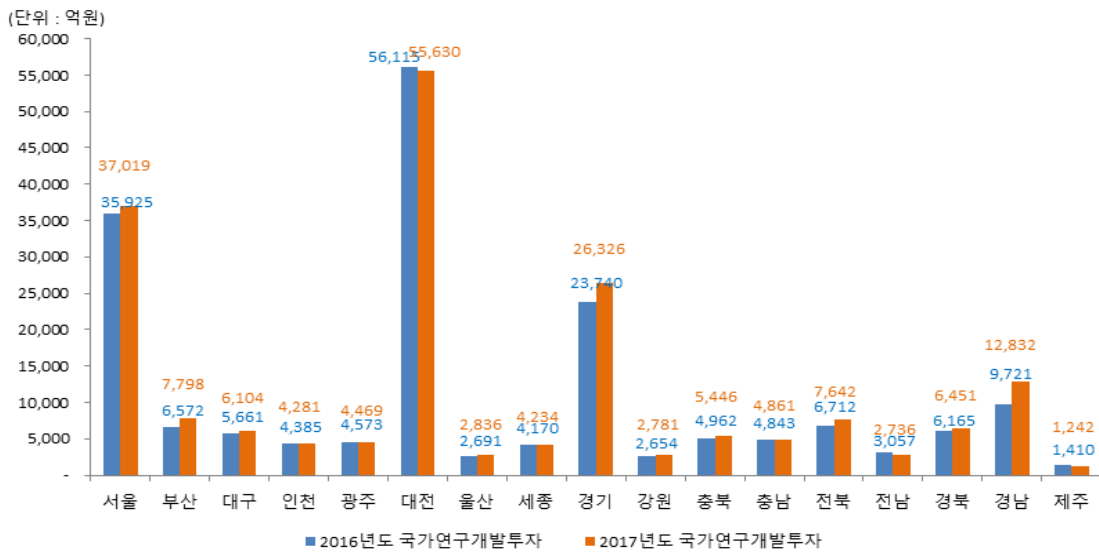
※ 주 : '13년 지역분류에 세종특별자치시 추가됨  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부



## 나. 국가연구개발사업 투자

- ▣ 2018년 시·도별 국가연구개발사업에 대한 투자는 대전(5조 6,655억 원, 28.9%), 서울(3조 6,175억 원, 18.5%), 경기(2조 4,763억 원, 12.7%) 순으로 높게 나타남
- 2017년 국가연구개발사업 투자 대비 2018년 증가율이 가장 높은 지역은 경남, 부산, 세종 지역으로 각각 전년 대비 19.6%, 12.4%, 10.9%씩 증가

그림 2-2-7 시·도별 국가연구개발사업 투자 현황(2017년~2018년)

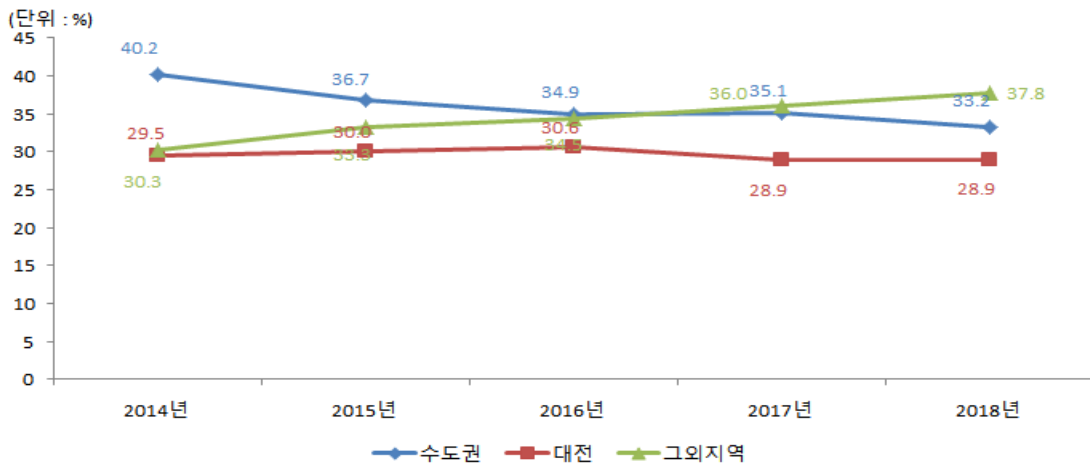


※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사 분석 보고서, 과학기술정보통신부

▣ 2018년 국가연구개발사업에 대한 투자 비중은 수도권 33.2%, 대전 28.9%, 그 외 지역 37.8%로 나타남

- 2017년 대비 2018년의 국가연구개발사업 투자 비중은 수도권의 경우 1.9%p 감소하였으며, 그 외 지역과 대전 지역은 각각 1.8%p, 0.1%p 증가로 나타남
- 지역(대전 제외)의 국가연구개발사업 투자 비중이 수도권 및 대전에 비해 높아졌다는 점은 과학기술에 대한 투자의 분산이 이루어지고 있다는데 의의를 가짐

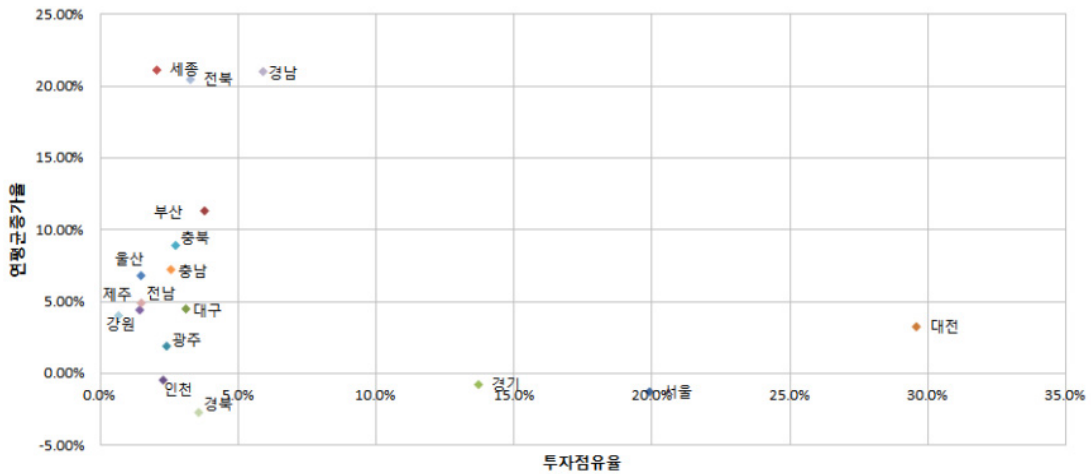
그림 2-2-8 수도권, 대전 및 여타 시·도의 국가연구개발사업 투자 비중 비교(2014년~2018년)



※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사분석 보고서, 과학기술정보통신부

- ▣ 최근 5년(2014년~2018년) 간 시·도별 평균투자점유율은 대전, 서울이 각각 평균 29.6%, 19.9%로 가장 높았으며, 연평균 증가율은 세종, 경남, 전북이 각각 21.1%, 21.0%, 20.5% 순으로 높았음
- 서울의 투자점유율은 19.9%로 전체 시·도 중 두 번째로 높았으나, 연평균 증가율은 1.26% 하락

그림 2-2-9 최근 5년(2014년~2018년) 간 시·도별 투자점유율 및 연평균 증가율



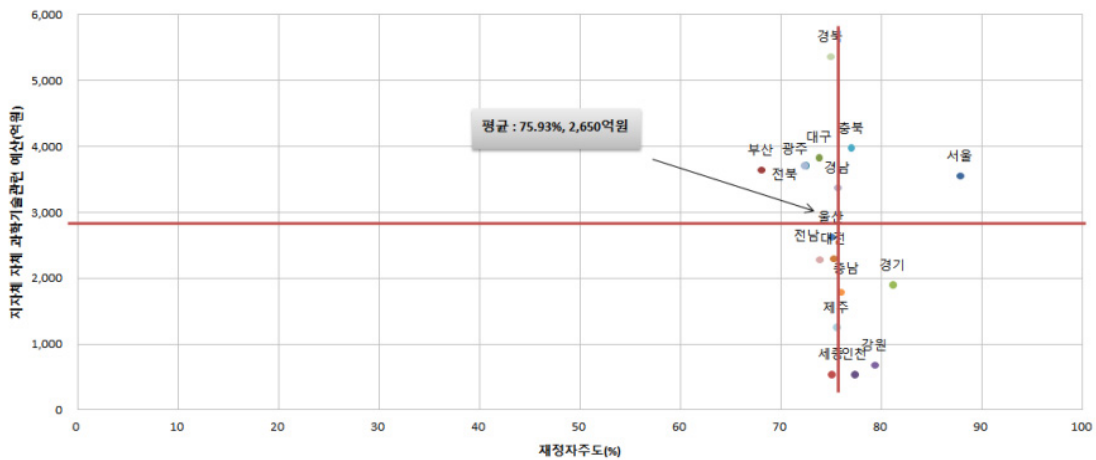
※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사분석 보고서, 과학기술정보통신부

## 다. 지자체별 자체 과학기술 관련 예산 투자 현황

▣ 2018년의 각 시·도별 자체 과학기술 관련 총예산(지방비)의 평균은 2,650억 원

- 지자체 자체 과학기술 관련 예산이 가장 높은 지역은 경북(5,360억 원), 충북(3,973억 원), 대구(3,832억 원) 순
- 재정자주도 및 지자체 자체 과학기술 관련 예산이 평균보다 낮은 지역은 울산(2,626억 원, 75.1%), 대전(2,293억 원, 75.3%), 전남(2,281억 원, 73.9%), 세종(541억 원, 75.1%)

그림 2-2-10 지자체별 재정자주도 대비 자체 과학기술관련예산 투자 현황(2017년)



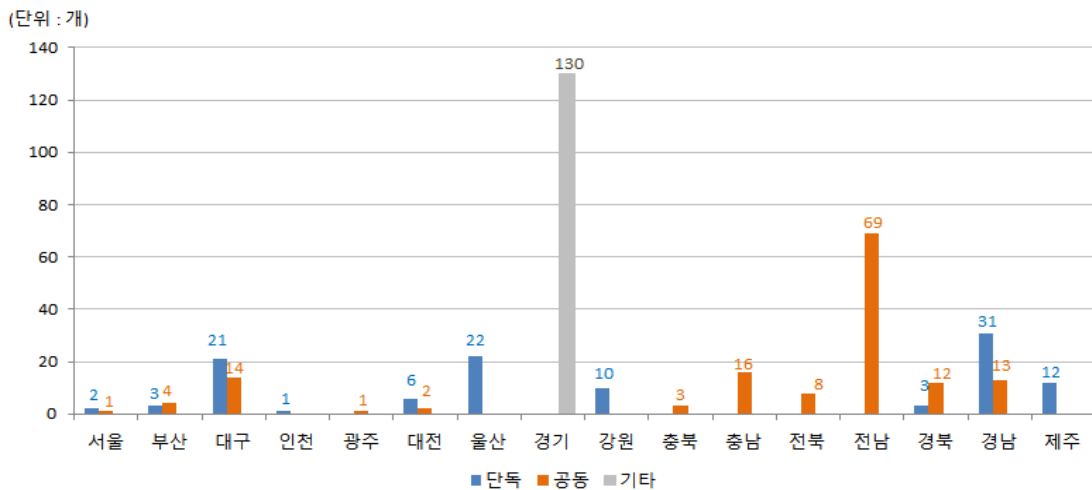
※ 주 : 재정자주도는 결산, 순계 기준임

※ 출처 : 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 추진실적(과학기술정보통신부, 지방재정365(<http://lofin.moi.go.kr>))

▣ 2017년의 각 시·도별 공동연구는 총 384개이며, 경기가 130개(기타)로 가장 많음

- 2017년 시·도별 단독연구는 경남(31개)이 가장 많으며, 울산(22개), 대구(21개) 순으로 높게 나타남
- 2017년 시·도별 공동연구는 전남(69개)이 가장 많으며, 충남(16개), 대구(14개) 순으로 높게 나타남

그림 2-2-11 지역별 공동연구여부 현황(2017년)



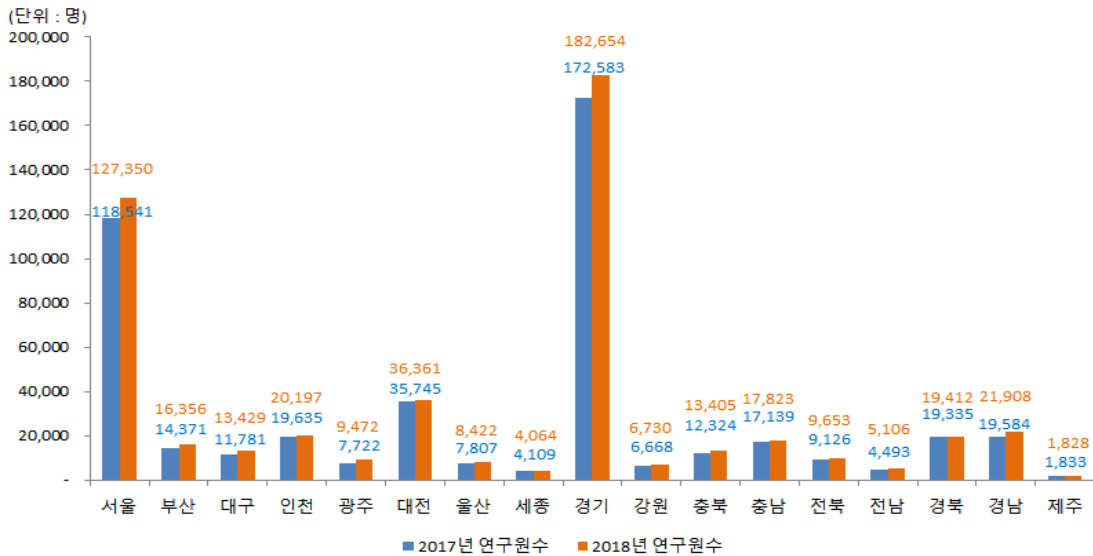
※ 출처 : 전국연구개발지원단 2018년 공동조사분석 내부자료 가공(과학기술정보통신부)

## 2. 역량

### 가. 연구인력

- ▣ 2018년도 총 연구원 수는 경기(18만 2,654명, 35.52%), 서울(12만 7,350명, 24.77%), 대전(3만 6,361명, 7.07%) 순으로 많음
- 2018년도의 총 연구원 수는 51만 4,170명이며, 17개 시·도의 평균 연구원 수는 3만 245명으로 2017년 대비 6.5% 증가
- 2017년 대비 2018년 총 연구원 증가율이 가장 높은 지역은 광주(22.7%), 대구(14.0%), 부산(13.8%) 순이며, 세종(-1.1%), 제주(-0.3%) 지역은 감소

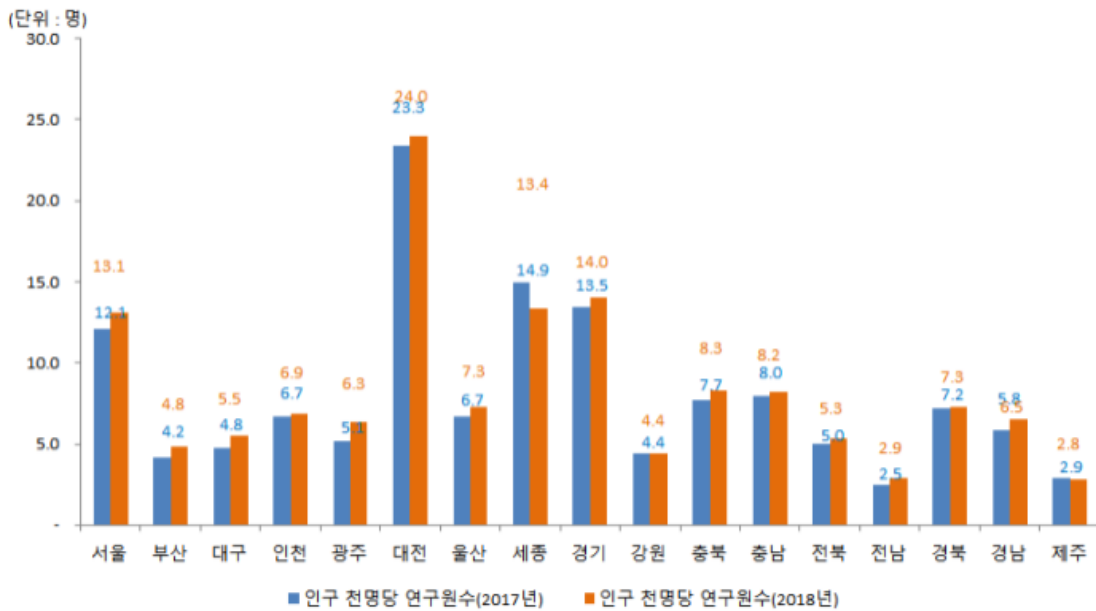
그림 2-2-12 시·도별 총 연구원 수 현황(2017년~2018년)



※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

- ▣ 2018년 인구 천 명당 연구원 수는 대전(24.0명), 경기(14.0명), 세종(13.4명) 순으로 많음
- 2017년 대비 2018년 증가율은 광주(23.3%), 부산(14.8%), 대구(14.7%) 순으로 높으며, 세종(-10.2%), 제주(-3.1%) 지역은 오히려 감소

그림 2-2-13 시·도별 인구 천명 당 연구원 수 현황(2017년~2018년)



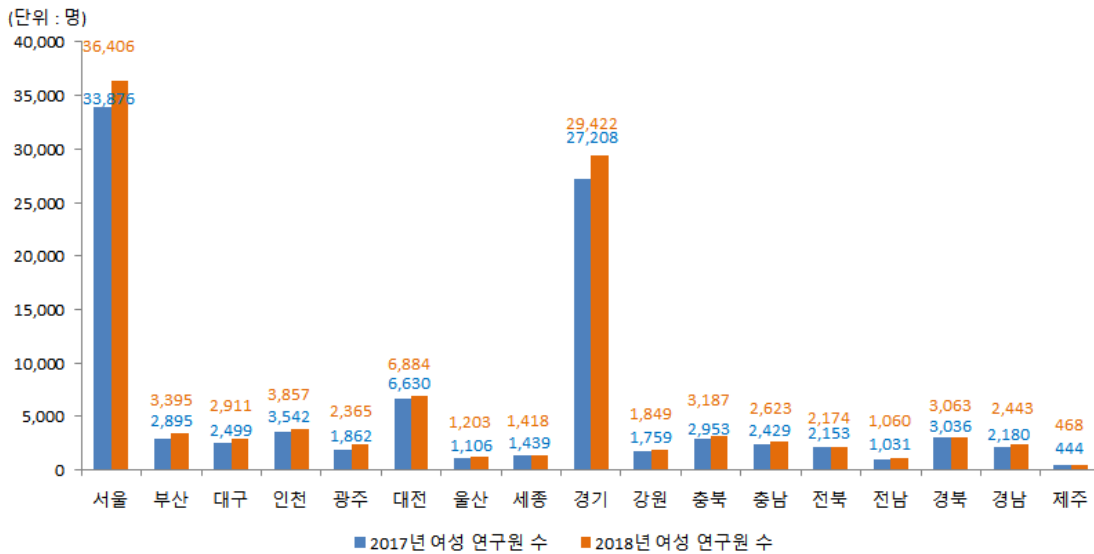
※ 주 : 인구는 추계인구 기준

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서(과학기술정보통신부), 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>)

▣ 2018년도 여성 연구원은 17개 시·도 중 서울(3만 6,406명, 34.8%), 경기(2만 9,422명, 28.1%) 지역에 집중적으로 분포

- 전국 여성 연구원 수는 2018년도의 경우 10만 4,728명으로 2017년 대비 7.9% 증가
- 2017년 대비 2018년 여성 연구원 수는 광주(27.0%) 지역이 20% 이상의 증가율을 나타냈으며, 세종(-1.5%) 지역은 감소

그림 2-2-14 시·도별 여성 연구원 수 현황(2017년~2018년)



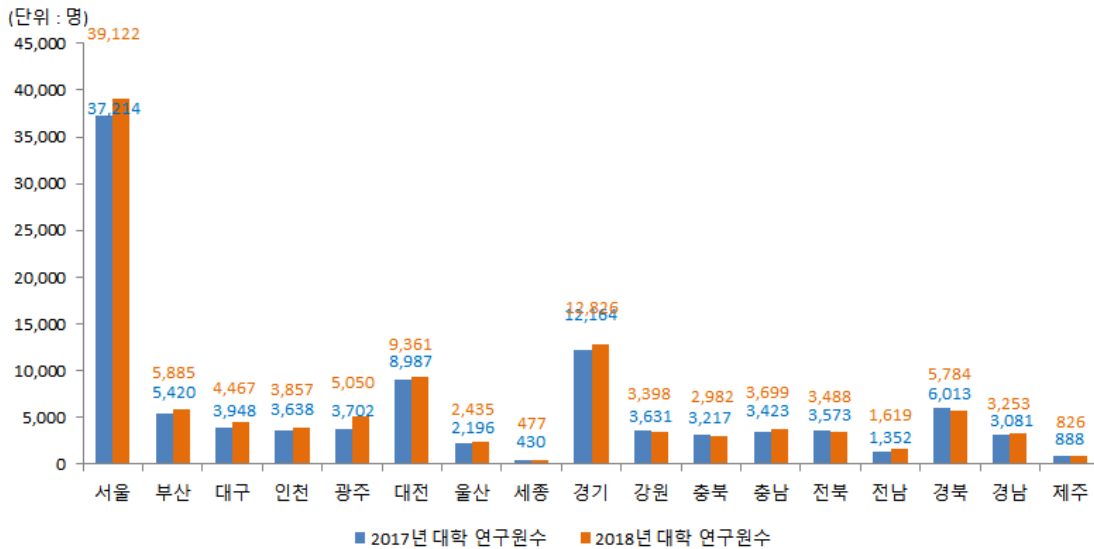
※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부



▣ 2018년 대학 연구원 수는 서울(3만 9,122명, 36.0%), 경기(1만 2,826명, 11.8%), 대전(9,361명, 8.63%), 부산(5,885명, 5.4%) 순으로 많음

- 2018년도 전국 대학 연구원 수는 10만 8,529명으로 2017년 대비 5.5% 증가
- 2017년 대비 2018년 대학 연구원 수 증가율은 광주(36.4%), 전남(19.7%), 대구(13.1%) 순으로 높으나, 충북(-7.3%), 제주(-7.0%), 강원(-6.4%)을 포함한 5개 지역은 감소

그림 2-2-15 시·도별 대학 연구원 수 현황(2017년~2018년)

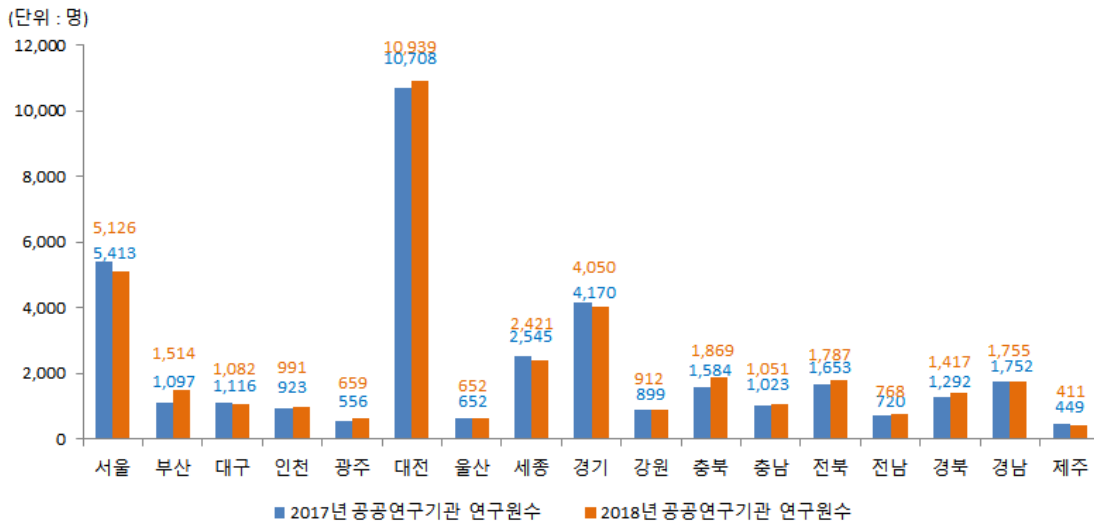


※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

▣ 2018년 공공연구기관 연구원 수는 대전(1만 939명, 29.2%), 서울(5,126명, 13.7%), 경기(4,050명, 10.8%) 순으로 많음

- 2018년도 공공연구기관 연구원 수의 총합은 3만 7,404명으로 2017년 대비 2.3% 증가
- 2017년 대비 2018년 증가율은 부산(38.0%), 광주(18.5%), 충북(18.0%) 순으로 높으며, 제주(-8.5%), 서울(-5.3%), 세종(-4.9%)를 포함한 5개 지역은 감소

그림 2-2-16 시·도별 공공연구기관 연구원 수 현황(2017년~2018년)

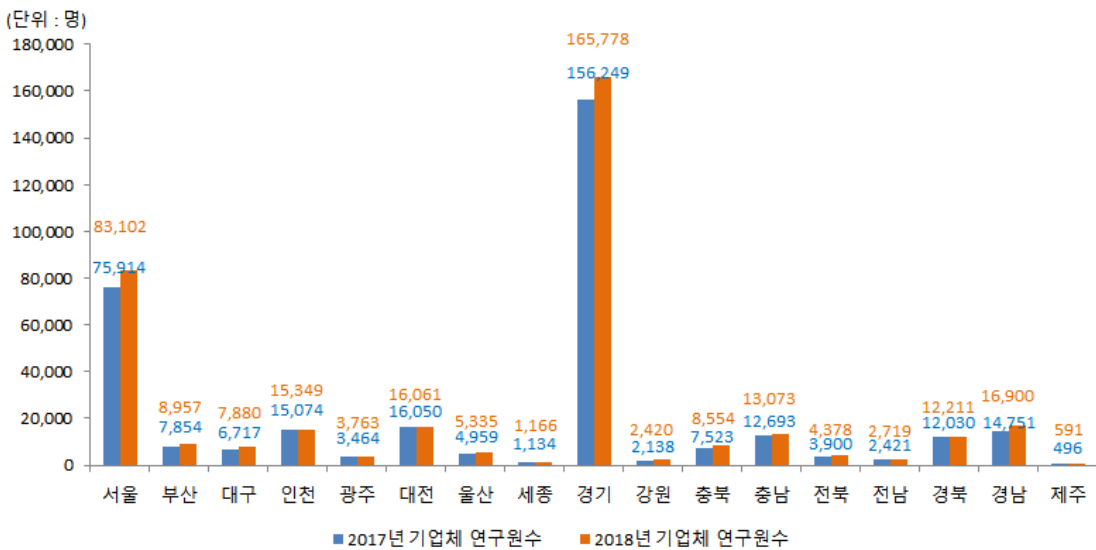


※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

▣ 2018년 기업체 연구원은 경기(16만 5,778명, 45.0%), 서울(8만 3,102명, 22.6%) 지역에 집중 분포되어 있음

- 2018년도 기업체 연구원 수의 총합은 36만 8,237명으로 2017년 대비 2만 4,870명(7.2%) 증가
- 2017년 대비 2018년 증가율은 제주(19.2%), 대구(17.3%), 경남(14.6%) 순으로 높음

그림 2-2-17 시·도별 기업체 연구원 수 현황(2017년~2018년)

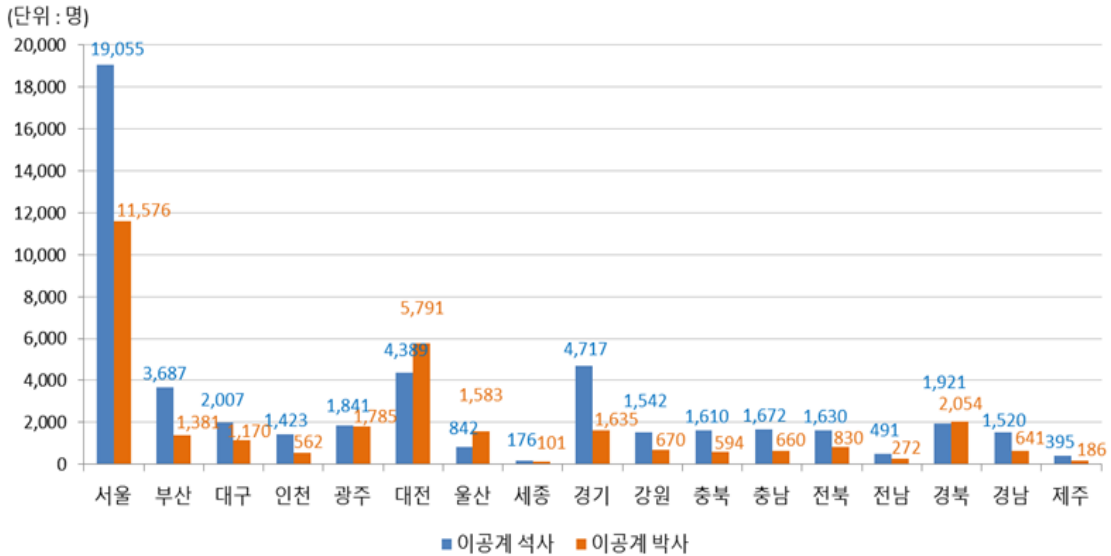


※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

▣ 2019년도 이공계 박사 및 석사과정 대학원생 수의 총합은 각각 3만 1,491명, 4만 8,918명

- 2019년도 이공계 박사과정이 가장 많은 지역은 서울(1만 1,576명, 36.8%), 대전(5,791명, 18.4%), 경북(2,054명, 6.5%) 순이며, 전체 이공계 박사의 61.7%가 이 세 지역에 분포
- 2019년도 이공계 석사과정이 가장 많은 지역은 서울(1만 9,055명, 39.0%), 경기(4,717명, 9.6%), 대전(4,389명, 9.0%) 순이며, 이 세 지역에 전체 이공계 석사의 57.6%가 분포

그림 2-2-18 시·도별 이공계 대학원생(박사 및 석사) 현황(2019년)



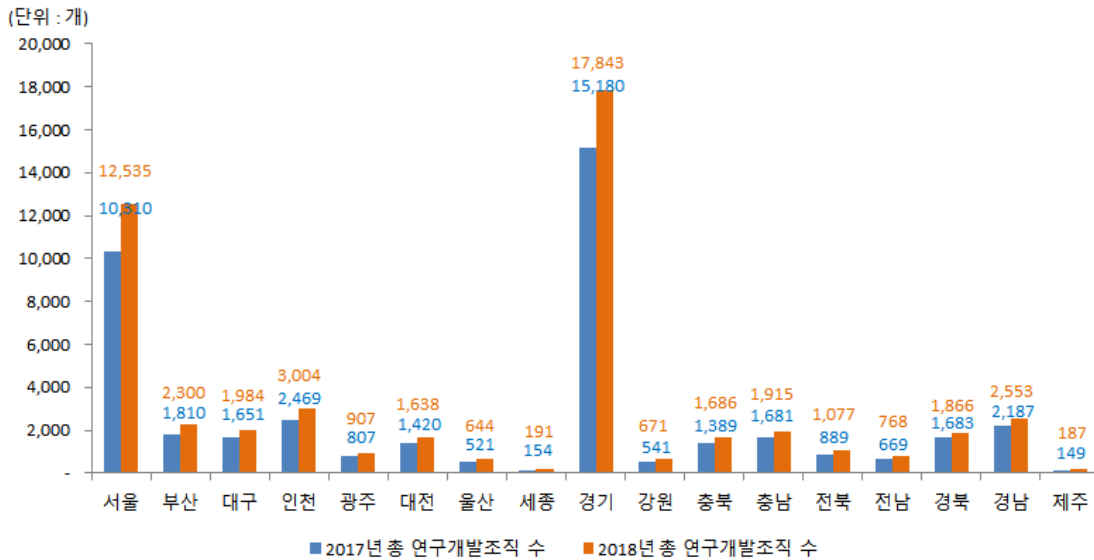
※ 주 : 이공계 대학원생 수는 공학계열 및 자연계열 대학원생 수를 의미  
 ※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계연구센터 내부 자료

## 나. 연구개발조직

▣ 2018년도 전국 총 연구개발조직 수는 5만 1,769개로 2017년(4만 3,510개)에 비하여 19.0% 증가

- 총 연구개발조직 수가 가장 많은 지역은 경기(1만 7,843개, 34.5%), 서울(1만 2,535개, 24.2%) 순으로, 전국 총 연구개발조직의 58.7%가 이 두 지역에 분포
- 2017년 대비 2018년의 총 연구개발조직 수의 증가율이 가장 높은 지역은 부산(27.1%), 제주(25.5%), 강원(24.0%) 순

그림 2-2-19 시·도별 총 연구개발조직 현황(2017년~2018년)

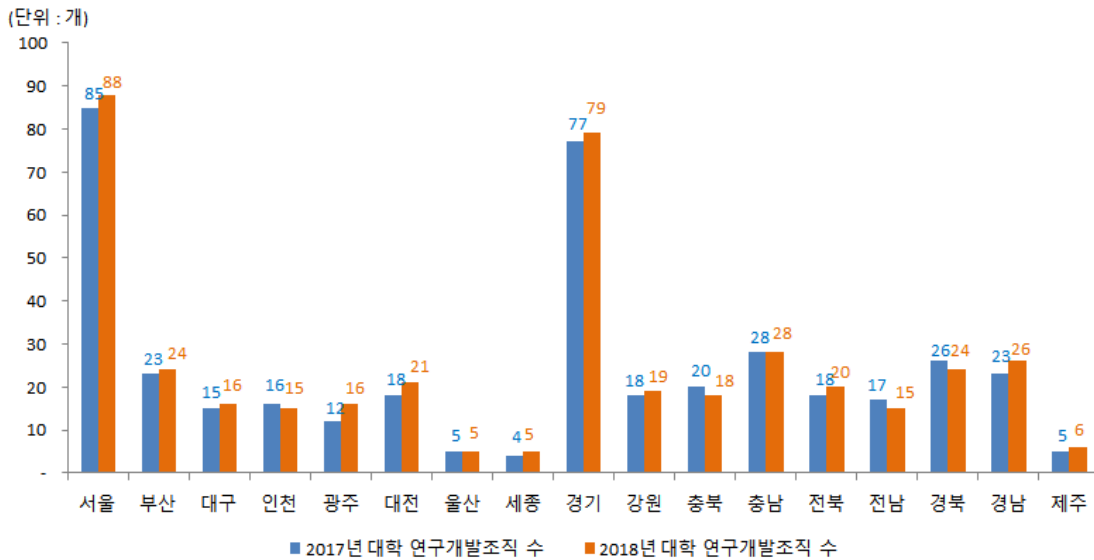


※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

▣ 2018년 전국 대학의 연구개발조직 수는 총 425개로 2017년 410개에 비하여 15개(3.7%) 증가

- 대학의 연구개발조직 수가 가장 많은 지역은 서울(88개, 20.7%), 경기(79개, 18.6%), 경북(26개, 6.1%) 순
- 2017년 대비 2018년의 대학 연구개발조직 수의 증가분은 서울(3개), 광주(4개), 대전(3개), 경남(3개) 4개 지역을 제외하면 전국적으로 유지

그림 2-2-20 시·도별 대학의 연구개발조직 현황(2017년~2018년)

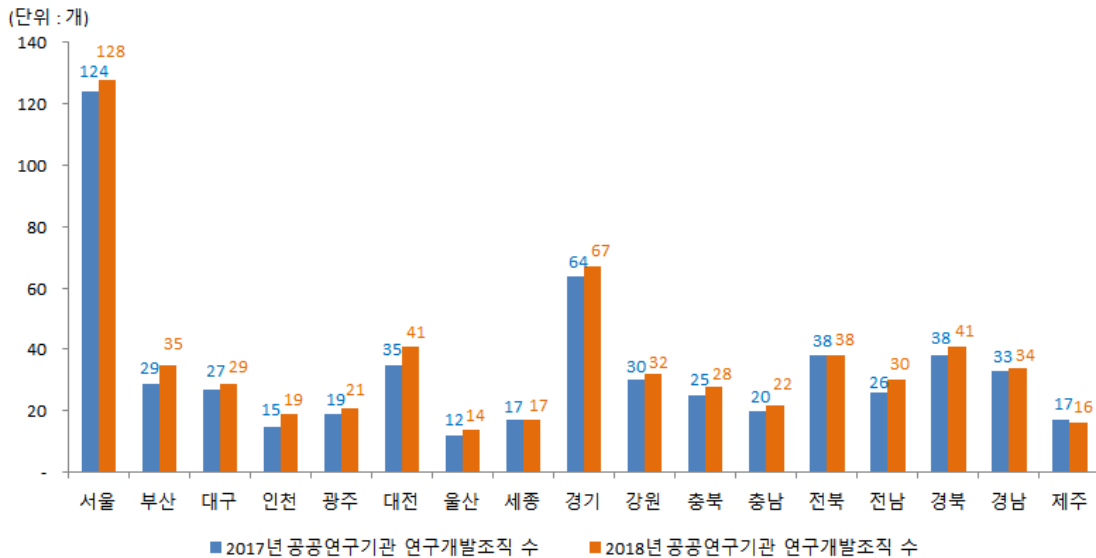


※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

▣ 2018년 전국 공공연구기관의 연구개발조직 수는 총 612개로 2017년(569개)에 비하여 7.6% 증가

- 공공연구기관의 연구개발조직 수가 가장 많은 지역은 서울(128개, 20.9%), 경기(67개, 10.9%), 경북(41개, 6.7%) 순
- 2017년 대비 2018년 공공연구기관 연구개발조직 수는 제주(-5.9%) 지역을 제외한 나머지 지역이 전년 대비 증가 또는 유지하였으며, 증가율이 가장 높은 지역은 인천(26.7%), 부산(20.7%), 대전(17.1%) 순

그림 2-2-21 시·도별 공공연구기관의 연구개발조직 현황(2017년~2018년)

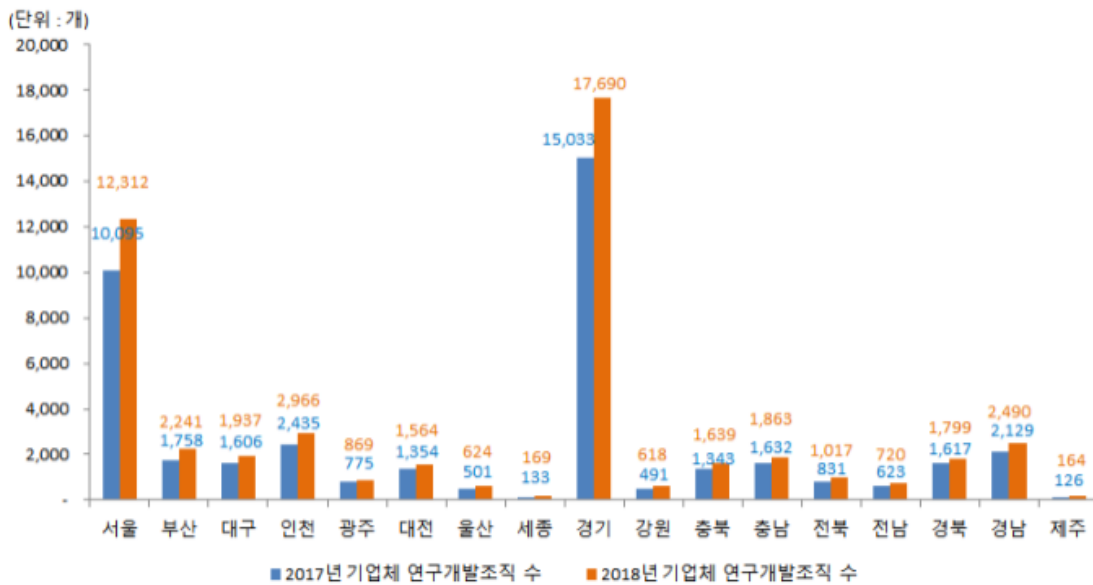


※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

▣ 2018년 전국 기업체의 연구개발조직 수는 총 5만 682개로 2017년(4만 2,482개)에 비하여 19.3% 증가

- 기업체의 연구개발조직은 경기(1만 7,690개, 34.9%), 서울(1만 2,312개, 24.3%) 지역에 집중적으로 분포되어 있음
- 2017년 대비 2018년 시·도별 기업체의 연구개발조직 수 증가율이 가장 높은 지역은 제주 (30.2%), 부산(27.5%), 강원(25.9%) 순

그림 2-2-22 시·도별 기업체의 연구개발조직 현황(2017년~2018년)



※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부



▣ 2018년 전국의 혁신클러스터는 총 97개로, 전북지역 15개, 경기 13개, 충북 9개, 광주 8개로 미니클러스터가 위치한 지역의 클러스터 개수가 다수를

- 혁신클러스터의 유형별로 보면 산업단지를 중심으로 한 미니클러스터, 테크노파크가 다수를 차지하고 있어, 주로 산업을 중심으로 한 클러스터가 활발히 형성되는 것으로 나타남

표 2-1-3 | 지역별 혁신클러스터(2018년)

지역\유형	연구 개발 특구	과학 연구 단지	과학벨트 거점지구	첨단의료 복합단지	국가식품 클러스터	테크노 파크	미니 클러스터 (산업단지)	사이언스 밸리· 테크노 밸리	지역별 합계
강원	-	1	-	-	-	1	2	-	4
경기	-	-	-	-	-	2	8	3	13
경남	-	1	-	-	-	-	4	-	5
경북	-	1	-	-	-	2	2	-	5
광주	1	1	-	-	-	1	5	-	8
대구	1	1	-	1	-	-	3	-	6
대전	1	-	1	-	-	1	-	-	3
부산	1	-	-	-	-	1	1	-	3
서울	-	-	-	-	-	-	-	-	6
세종	-	-	-	-	-	-	1	-	1
울산	-	1	-	-	-	1	1	-	3
인천	-	-	-	-	-	1	7	-	8
전남	-	1	-	-	-	1	1	-	3
전북	1	1	-	-	1	1	11	-	15
제주	-	-	-	-	-	1	-	-	1
충남	-	-	-	-	-	1	3	-	4
충북	-	1	1	1	-	1	5	-	9
전체	5	9	2	2	1	15	60	3	97

※ 주 : 조사대상인 혁신클러스터는 연구개발특구(과기정통부), 과학연구단지(과기정통부), 과학벨트거점지구(과기정통부), 첨단의료복합단지(복지부), 국가식품클러스터(농식품부), 테크노파크(중기부), 미니클러스터(산업부), 사이언스밸리·테크노밸리를 포괄하며 정확한 소재정보 제공을 위해 원자료 활용

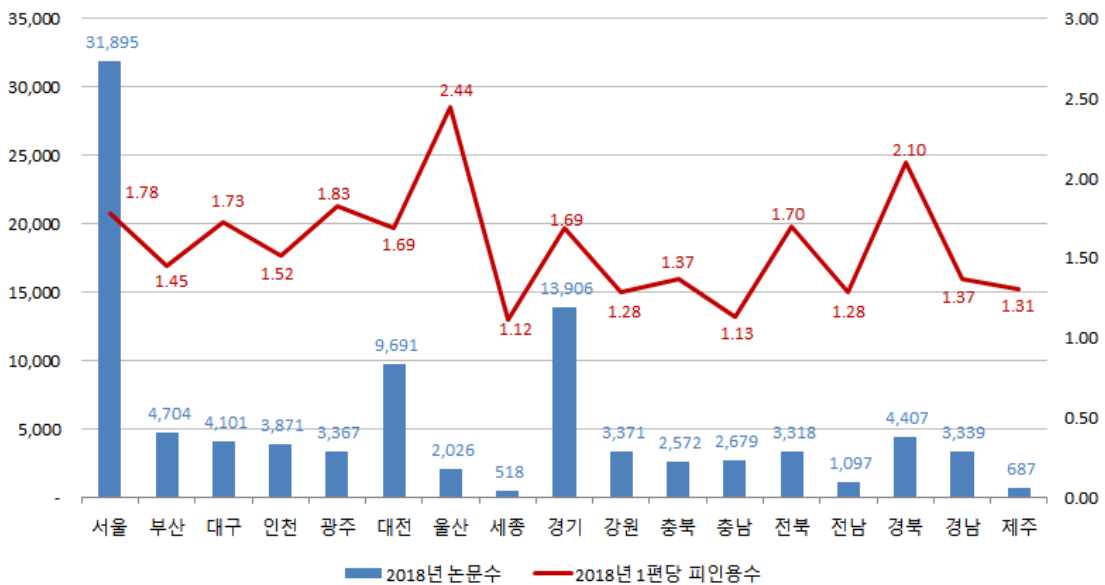
※ 출처 : 경기연구개발지원단 지역혁신클러스터 내부자료

### 3. 성과

#### 가. 지식창출 성과

- ▣ 2018년 공저자 기준 과학기술 SCI 논문 발표 수는 총 9만 5,620건이며, 서울 지역이 3만 1,895건(33.38%)으로 타 지역에 비하여 압도적으로 많은 논문을 발표
  - 서울 다음으로는 경기(1만 3,906건, 14.55%), 대전(9,691건, 10.14%), 부산(4,704건, 4.92%) 순으로 많은 논문을 발표
  - 논문 1편당 피인용수가 가장 높은 지역은 울산(2.44)이며, 경북(2.10), 광주(1.83) 지역도 피인용 횟수가 상대적으로 높음

그림 2-2-23 지역별 과학기술 SCI 논문 발표 현황(2018년)

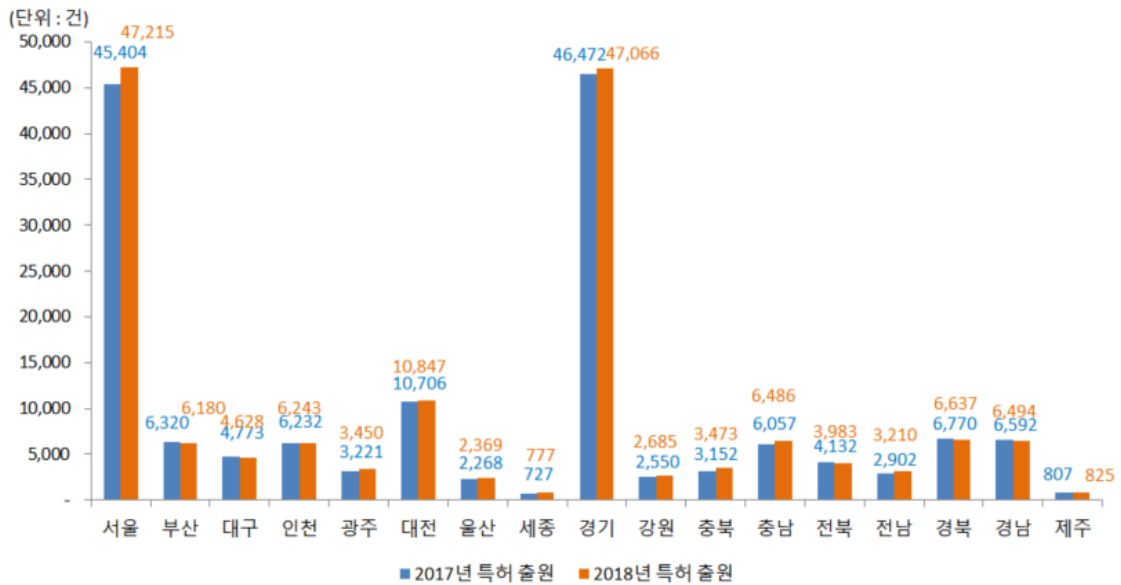


※ 주 : 논문 발표 건수 및 논문 1편당 피인용 횟수는 공저자 기준  
 ※ 출처 : 과학기술정보통신부·KAIST, 과학기술논문(SCI) 질적성과 분석 연구(2002~2017)

▣ 2018년 국내 전체 특허 출원 수는 총 16만 2,582건이며, 이 중 서울(4만 7,215건, 29.0%), 경기(4만 7,066건, 28.9%) 지역이 전체의 58.0%를 차지

- 2017년 대비 2018년 증가율은 전남(10.6%), 충북(10.2%), 충남(7.1%) 지역 순으로 높으며, 전북(-3.6%), 대구(-3.0%), 부산(-2.2%) 등 5개 지역은 전년 대비 감소

그림 2-2-24 시·도별 국내 특허 출원 현황(2017년~2018년)

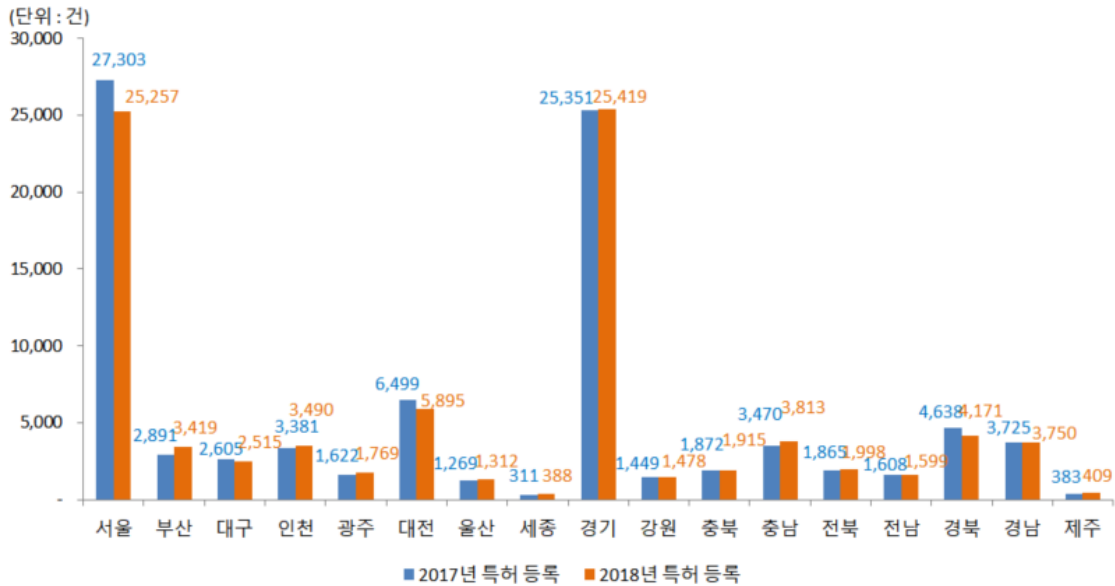


※ 출처 : 특허청(<http://www.kipo.go.kr>)

▣ 2018년 국내 전체 특허 등록 수는 총 8만 9,229건이며, 이 중 경기(2만 5,419건, 28.5%) 및 서울(2만 5,257건, 28.3%) 지역이 전체의 56.8%를 차지

- 2017년 대비 2018년 증감율은 세종(24.8%), 부산(18.3%), 충남(9.9%) 지역 순으로 높으며, 경북(-10.1%), 대전(-9.3%), 서울(-7.5%) 등 5개 지역은 전년 대비 감소

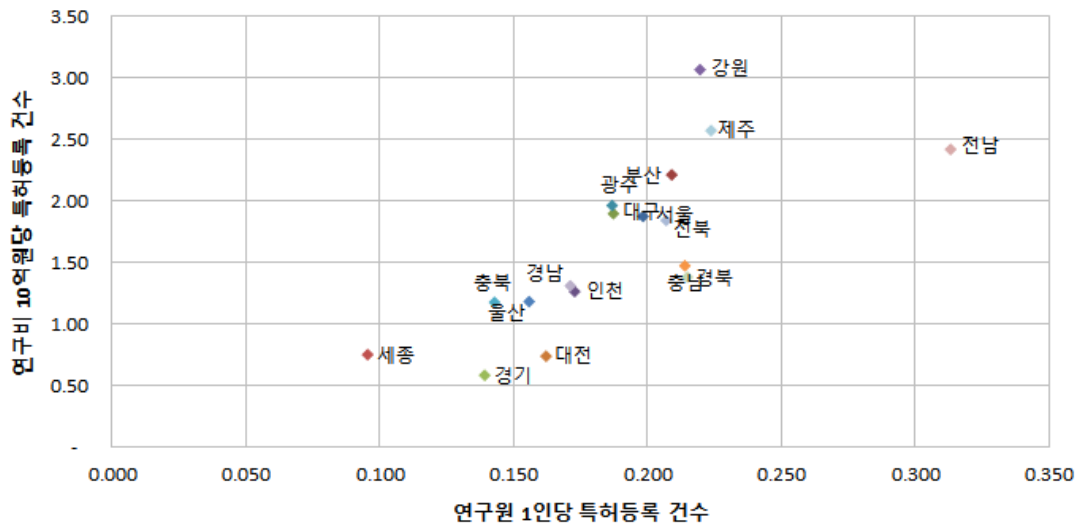
그림 2-2-25 시·도별 국내 특허 등록 현황(2017년~2018년)



※ 주 : 교포 등 기타(611개, 전체의 0.7%)는 그래프에 미포함  
 ※ 출처 : 특허청(<http://www.kipo.go.kr>)

- ▣ 연구원 1인당 특허 등록 수는 전남(0.313건), 제주(0.224건), 강원(0.220건) 순으로 높으며, 연구비 10억 원 대비 특허 등록 현황은 강원(3.07건), 제주(2.57건), 전남(2.42건) 순으로 높게 나타남

그림 2-2-26 시·도별 연구원 수 및 연구비 10억 원 대비 특허 등록 현황(2018년)

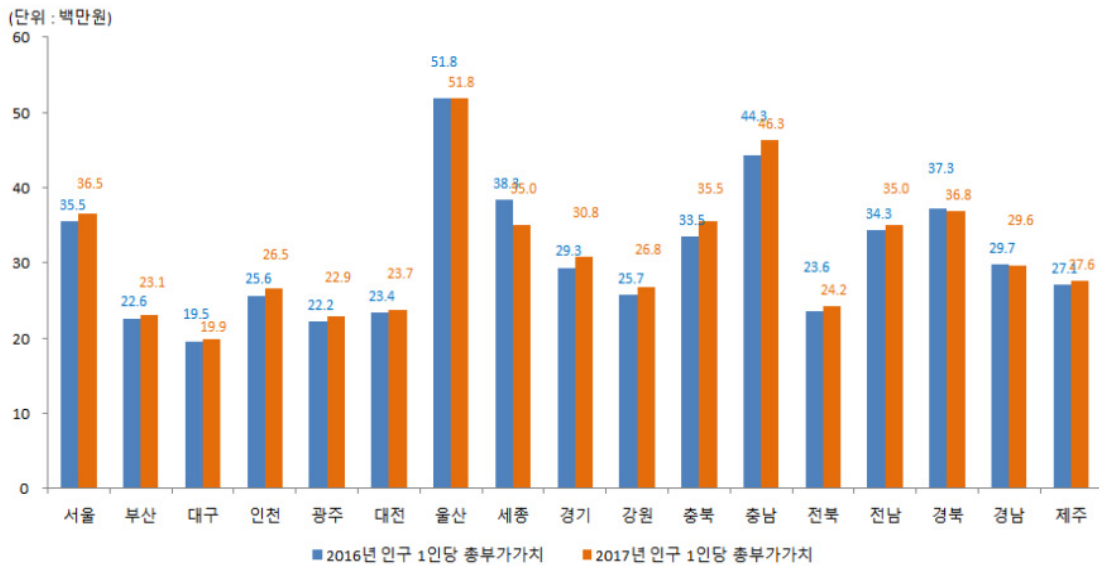


※ 출처 : 연구개발활동조사보고서(과학기술정보통신부), 특허청(<http://www.kipo.go.kr>)

## 나. 경제적 성과

- ▣ 2017년 인구 1인당 총 부가가치가 가장 높은 지역은 울산(51.8백만 원), 충남(46.3백만 원), 경북(36.8백만 원) 순
- 2016년 대비 2017년 인구 1인당 총 부가가치 증가율이 가장 높은 지역은 충북(5.9%), 경기(5.1%), 충남(4.4%) 순

그림 2-2-27 시·도별 인구 1인당 총 부가가치(2016년~2017년)

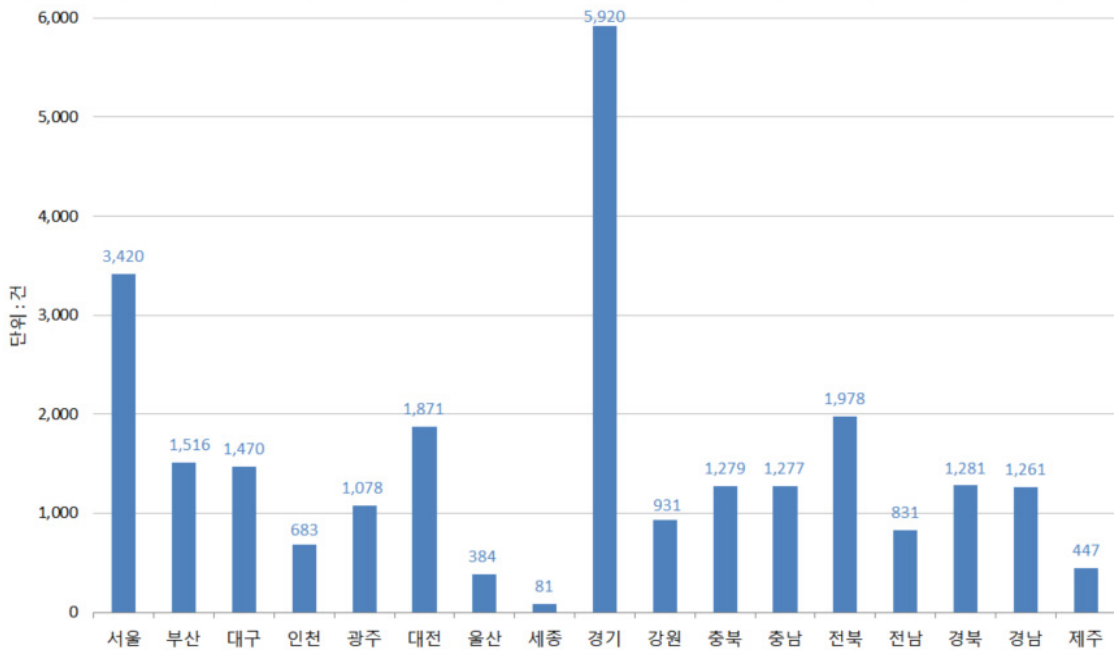


※ 주1 : 추계인구 기준, 2016, 2017년 총부가가치는 지역소득 잠정치로 2015년 기준년 연쇄가격(확정치)  
 주2 : 지역내 총부가가치는 자료 확정시 공표되므로 약 7~8월에 갱신 (2018년부터 변경)  
 ※ 출처 : 국가통계포털(<http://kosis.kr>)

▣ 2018년 국가연구개발사업의 사업화 건수는 총 2만 5,708건이며, 그 중 서울(3,420건, 13.30%) 및 경기(5,920건, 23.00%) 지역이 전체 사업화 건수의 36.30%를 차지

- 시·도별 국가연구개발사업 사업화 건수의 평균은 1,512건이며, 서울(3,420건), 경기(5,920건), 전북(1,978건), 대전(1,871건), 부산(1,516건) 지역이 평균보다 높은 사업화 건수를 기록

그림 2-2-28 시·도별 국가연구개발사업 사업화 건수(2018년)

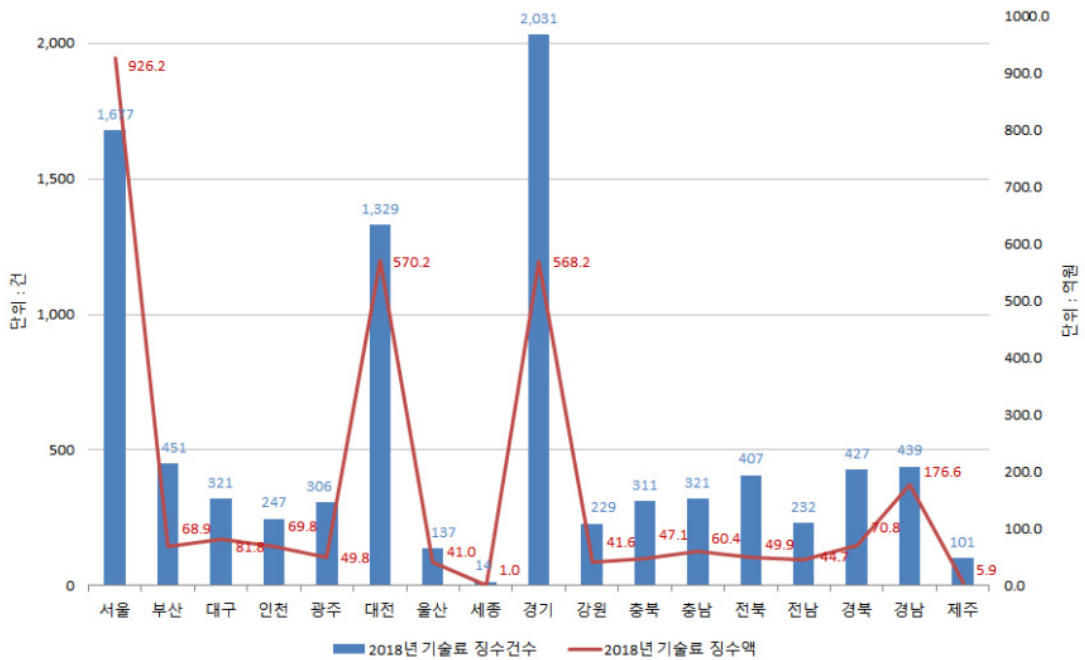


※ 출처 : 국가연구개발 성과분석 보고서

▣ 2018년 시·도별 기술료 징수 건수의 총합은 8,980건, 기술료 징수액은 총 2,874억 원으로 기술이전 1건당 약 0.32억 원의 기술료 징수

- 시·도별 기술료 징수 건수가 가장 높은 지역은 경기(2,031건, 22.6%), 서울(1,677건, 18.7%), 대전(1,329건, 14.8%)
- 시·도별 기술료 징수액이 가장 높은 지역은 서울(926.2억 원, 32.2%), 대전(570.2억 원, 19.8%), 경기(568.2억 원, 19.8%), 경남(176.6억 원, 6.1%)

그림 2-2-29 시·도별 기술료 징수 건수 및 징수액(2018년)



※ 출처 : 국가연구개발 성과분석 보고서



# 3

## 시·도별 과학기술 진흥 현황

제1절 서울특별시	64
제2절 부산광역시	89
제3절 대구광역시	117
제4절 인천광역시	141
제5절 광주광역시	164
제6절 대전광역시	188
제7절 울산광역시	213
제8절 세종특별자치시	237
제9절 경기도	259
제10절 강원도	288
제11절 충청북도	314
제12절 충청남도	344
제13절 전라북도	373
제14절 전라남도	400
제15절 경상북도	428
제16절 경상남도	460
제17절 제주특별자치도	495



CHAPTER  
3

## 시·도별 과학기술 진흥 현황

### ▣ 17개 각 광역시·도별 과학기술 관련 지표를 선정, 해당 데이터를 수집 및 분석

- 지역별 과학기술 진흥 척도로서 분석 지표들을 활용하고 향후 유관 정책 수립에 근거 자료로 활용

### ▣ 분석 대상 지표

대분류	중분류	소분류
지역 산업 현황	인구현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 인구수</li> <li>• 전국대비 비율</li> <li>• 경제활동참가율</li> <li>• 실업률</li> </ul>
	산업현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역내 총생산 및 산업구조</li> <li>• 특화제조업</li> <li>• 지자체 중점전략분야</li> <li>• 산업단지 및 벤처기업 현황</li> </ul>
지역 과학기술혁신 역량	투입지표	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과학기술지원</li> <li>• 조직체계</li> <li>• 과학기술 투자</li> </ul>
	과학기술 하부구조	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구개발조직 현황</li> <li>• 대학</li> <li>• 주요 R&amp;D 거점 현황</li> </ul>
성과	특허	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특허 출원</li> <li>• 특허 등록</li> </ul>
	논문 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 논문수 및 점유율</li> <li>• 피인용수</li> <li>• 1인당 피인용수</li> </ul>

## 제1절 서울특별시

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '18년 서울의 인구는 약 970만 명으로 작년 대비 감소
- 전국인구대비 서울 인구의 비중은 2010년부터 지속적인 하락세를 보임

표 3-1-1 | 서울특별시의 인구현황(2014년~2018년)

항목 \ 연도	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
인구(명)	9,890,661	9,860,372	9,805,506	9,776,305	9,704,546
전국대비비율(%)	19.62	19.48	19.13	19.00	18.80
경제활동참가율(%)	63.2	62.6	62.8	63.1	61.9
실업률(%)	4.5	4.2	4.3	4.5	4.2

- ※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(조사 시점 : 2019. 11.)  
 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·노동·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구(2019. 12. 11. 갱신)  
 3) 2015년 인구총조사(등록센서스) 결과를 토대로 소급작성된 추계인구의 변경을 반영하여 2018년 1월에 2000년 7월 ~ 2017년 12월까지의 자료를 변경 하였음

## 나. 산업현황

### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 서울의 '18년 지역내 총생산은 2015년 환산치 기준 약 402조 원으로, 최근 5년간 평균 2.9%의 증가율을 나타냄
- 서울의 경우 전체의 2/3 이상을 차지하는 기타서비스업을 중심으로 산업구조가 이루어져 있음

표 3-1-2 | 서울특별시의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)

(단위 : 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
지역내총생산 (지역내비중,%)	359,661,759 (100.00)	370,167,867 (100.00)	380,679,274 (100.00)	389,584,629 (100.00)	402,706,212 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	522,898 (0.15)	396,537 (0.11)	393,450 (0.10)	398,611 (0.10)	468,219 (0.12)
제조업 (지역내비중,%)	17,042,559 (4.74)	16,667,606 (4.50)	16,063,831 (4.22)	15,370,138 (3.95)	14,988,655 (3.72)
전기,가스,증기 및 수도사업 (지역내비중,%)	1,728,204 (0.48)	1,704,435 (0.46)	1,838,816 (0.48)	1,912,500 (0.49)	2,205,616 (0.55)
건설업 (지역내비중,%)	10,205,427 (2.84)	10,478,842 (2.83)	11,310,791 (2.97)	11,807,884 (3.03)	11,849,933 (2.94)
기타서비스업 (지역내비중,%)	255,009,067 (70.90)	263,014,659 (71.05)	270,645,222 (71.10)	277,987,889 (71.35)	287,550,557 (71.40)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	46,582,417 (12.95)	47,533,846 (12.84)	49,262,150 (12.94)	49,430,697 (12.69)	51,316,610 (12.74)
순생산물세 (지역내비중,%)	28,822,390 (8.01)	30,371,942 (8.20)	31,165,014 (8.19)	32,762,686 (8.41)	34,503,048 (8.57)

※ 주1 : 2015년 기준 환산치 적용

주2 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함

주3 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업을 포함

주4 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함

주5 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정, 지역계정, 지역소득(2010년 기준) 행정구역(시도)별/경제활동별 지역내 총생산(2018)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '18년 서울의 제조업을 통한 총 생산액은 29조 5,812억 원이고, 4,040개의 사업체가 있으며 10만 1,066명이 제조업에 종사 중
- '의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업'이 생산액(약12조 897억 원), 사업체 수(1,317개), 종사자 수(3만 2,702명) 모든 부분에서 압도적으로 많은 비중을 차지

표 3-1-3 | 서울특별시 제조업의 산업 내 구성비(2018년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체 수		종사자 수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식품 제조업	1,150,241	3.89	119	2.95	3,420	3.38
음료 제조업	121,139	0.41	8	0.20	228	0.23
섬유제품 제조업; 의복 제외	1,197,091	4.05	176	4.36	3,466	3.43
의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	12,089,664	40.87	1,317	32.60	32,702	32.36
가죽, 가방 및 신발 제조업	1,783,053	6.03	187	4.63	4,090	4.05
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	-	-	4	0.10	55	0.05
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	416,586	1.41	93	2.30	2,339	2.31
인쇄 및 기록매체 복제업	1,632,406	5.52	374	9.26	8,448	8.36
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	-	-	2	0.05	-	-
화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	576,470	1.95	69	1.71	1,669	1.65
의료용 물질 및 의약품 제조업	200,750	0.68	29	0.72	1,247	1.23
고무 및 플라스틱제품 제조업	465,373	1.57	80	1.98	2,228	2.20
비금속 광물제품 제조업	325,528	1.10	16	0.40	682	0.67
1차 금속 제조업	179,776	0.61	28	0.69	777	0.77
금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	619,248	2.09	120	2.97	2,459	2.43
전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	2,845,750	9.62	306	7.57	9,445	9.35
의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	1,444,021	4.88	305	7.55	7,993	7.91
전기장비 제조업	1,357,993	4.59	241	5.97	5,966	5.90
기타 기계 및 장비 제조업	1,725,509	5.83	265	6.56	6,907	6.83
자동차 및 트레일러 제조업	42,161	0.14	12	0.30	250	0.25
기타 운송장비 제조업	58,040	0.20	10	0.25	293	0.29
가구 제조업	88,254	0.30	23	0.57	467	0.46
기타 제품 제조업	1,213,840	4.10	247	6.11	5,587	5.53
산업용 기계 및 장비 수리업	20,667	0.07	9	0.22	298	0.29
합 계	29,581,193	100.00	4,040	100.00	101,066	100.00

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명 이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>) 광업·제조업조사

[광제조]시도/산업분류별 출하액, 생산액, 부가가치 및 주요생산비(10인 이상)-생산액, 사업체 수

[광제조]시도/산업분류별 사업체 수, 종사자 수, 및 급여액(10인 이상)-종사자 수 참고

## (나) 제조업 특화도

- 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도를 동시에 고려할 때 매우 높은 분포를 나타내는 제조업 분야는 ‘가죽, 가방 및 신발 제조업’, ‘기타 제품 제조업’, ‘의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업’, ‘의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업’, ‘인쇄 및 기록매체 복제업’으로 나타남

표 3-1-4 | 서울특별시 제조업 특화도 분포(2018년)

		종사자 수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>• 기타 제품 제조업</li> <li>• 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업</li> <li>• 의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업</li> <li>• 인쇄 및 기록매체 복제업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 섬유제품 제조업; 의복 제외</li> </ul>	
	비교적 높음			
	낮음		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1차 금속 제조업</li> <li>• 가구 제조업</li> <li>• 고무 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>• 금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>• 기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>• 기타 운송장비 제조업</li> <li>• 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외</li> <li>• 비금속 광물제품 제조업</li> <li>• 산업용 기계 및 장비 수리업</li> <li>• 식품 제조업</li> <li>• 음료 제조업</li> <li>• 의료용 물질 및 의약품 제조업</li> <li>• 자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>• 전기장비 제조업</li> <li>• 전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>• 화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> </ul>

※ 주1 : 2018년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자 수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자 수}) / (\text{전국 해당산업 종사자 수})}{(\text{지역의 전산업종사자 수}) / (\text{전국 전산업종사자 수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지·광업·제조업조사(산업편)10차개정)시도/산업분류/종사자 규모별 주요지표(10명 이상)광역시·도별 부가가치 및 종사자 수 활용

(3) 지자체의 중점전략분야

- 서울시는 'R&D 중심, 첨단지식산업(IT, BT, CT 등)'에 초점을 둔 사업들을 운영·관리하고 있음

표 3-1-5 | 서울특별시 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
R&D 중심, 첨단지식산업(IT, BT, CT 등)	서울형 R&D(제4차 산업혁명 기술지원)
	4차 산업혁명 펀드조성
	서울창업허브 운영
	서울형 R&D(기술상용화 촉진 사업)
	서울혁신챌린지
	혁신기술 공공테스트베드 제공사업
	태양광 활용 기술개발사업
	서울형 R&D (도시문제해결형 기술개발)

※ 출처 : 서울특별시 지방과학기술진흥 종합계획 2018년 실적점검 및 2019년 시행계획



#### (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

##### (가) 산업단지현황

- 국가산업단지로 서울디지털(한국수출산업)단지 1개, 일반 산업단지인 마곡산업단지와 서울온수산업단지 2개가 서울에 위치
- 총 3개 산업단지의 가동 업체는 10,534개, 총 종사자 수는 148,801명

표 3-1-6 | 서울특별시 산업단지 현황(2019년 2/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	서울디지털 (한국수출산업)	1,925	1,925	11,901	10,322	145,666	100.0	완료
일반	마곡	1,125	1,125	115	7	1,256	71.8	조성 중
	서울온수	158	158	207	205	1,879	100.0	완료

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(2/4 분기)

(나) 벤처기업현황

- 2019년 10월 기준, 서울시에는 총 8,843개의 벤처기업이 위치해 있으며 이는 경기도를 제외하고 가장 많은 수의 벤처기업이 활동
- 세부적으로는 ‘정보통신업’ 분야가 4,198개로 압도적으로 높았으며 ‘전문, 과학 및 기술 서비스업’이 1,188개로 그 뒤를 이음
- 제조업 분야에서도 ‘전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업’(510개), ‘의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업’(371개), ‘전기 장비 제조업’(255개), ‘기타 기계 및 장비 제조업’(224개) 부분에 상대적으로 많은 수의 벤처기업 위치

표 3-1-7 | 서울특별시 업종별 벤처기업 현황(2019년)

대분류	중분류	기업 수
농업, 임업 및 어업(01~03)		7
광업(05~08)		2
제조업(10~34)	식품 제조업	126
	음료 제조업	7
	담배 제조업	-
	섬유제품 제조업; 의복 제외	65
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	179
	가죽, 가방 및 신발 제조업	46
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	5
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	19
	인쇄 및 기록매체 복제업	33
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	-
	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	206
	의료용 물질 및 의약품 제조업	76
	고무 및 플라스틱제품 제조업	69
	비금속 광물제품 제조업	27
	1차 금속 제조업	10
	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	71
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	510
	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	371
	전기장비 제조업	255
기타 기계 및 장비 제조업	224	
자동차 및 트레일러 제조업	19	

대분류	중분류	기업 수
	기타 운송장비 제조업	24
	가구 제조업	19
	기타 제품 제조업	154
	산업용 기계 및 장비 수리업	-
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)		3
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)		11
건설업(41~42)		140
도매 및 소매업(45~47)		465
운수 및 창고업(49~52)		17
숙박 및 음식점업(55~56)		10
정보통신업(58~63)		4,198
금융 및 보험업(64~66)		27
부동산업(68)		11
전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)		1,188
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)		113
공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)		-
교육 서비스업(85)		80
보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)		4
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)		44
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)		8
가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가 소비 생산활동(97~98)		-
국제 및 외국기관(99)		-
총합계		8,843

※ 제9차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 기술보증기금 요청자료(<http://www.kibo.or.kr>), 2019년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

- 서울은 경기도에 이어 두 번째로 많은 연구개발인력을 보유
  - '18년 연구개발인력은 17만 3,635명으로 '15년부터 '18년의 총연구개발인력은 계속 증가 추세를 보임. 5년간 연평균 연구개발인력 증감율은 약 4.21%이며 전국대비비중은 '18년의 경우 전국의 25.13% 차지
  - 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 9만 7,941명으로 가장 많았고, 그 다음이 대학(6만 7,541명), 공공연구소(7,978명)로 나타남. 전국대비 비중은 각각 22.45%, 35.10%, 13.66%로 나타남

표 3-1-8 | 서울특별시 연구개발인력 현황(2018년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중
대학	67,382	36.02	57,982	31.32	62,782	33.80	64,749	34.88	67,541	35.10
• 국공립	15,065	19.37	12,695	16.04	14,075	18.32	14,460	18.92	16,510	20.78
• 사립	52,317	47.86	45,287	42.74	48,707	44.73	50,289	46.04	51,031	45.16
공공연구소	8,827	17.02	8,550	15.78	7,956	18.78	8,288	14.85	7,978	13.66
• 국공립	596	5.27	703	6.52	303	2.90	329	3.07	325	2.66
• 정부출연	4,979	15.92	4,477	13.49	3,734	11.69	3,794	11.85	3,349	10.28
• 병원 및 기타	3,252	35.09	3,370	33.01	3,919	30.66	4,165	31.79	4,304	31.70
기업	75,626	20.63	78,298	20.57	79,572	20.72	88,617	21.68	98,116	22.29
• 정부투자기관	307	8.38	297	8.31	123	3.23	122	3.11	175	4.48
• 민간기업	75,319	20.75	78,001	20.69	79,449	20.90	88,495	21.86	97,941	22.45
합 계	151,835	25.07	144,830	23.36	146,394	23.92	161,654	24.86	173,635	25.13

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

- '18년 서울시 인구 1만 명당 연구원 수는 전년도보다 9.9명 증가한 131.2명으로 조사됨

표 3-1-9 | 서울특별시의 최근 5년간 인구 1만 명당 연구원 수 추이

(단위 : 명)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
108.7	107.2	112.3	121.3	131.2

\* 출처 : 연구개발활동조사 보고서, 과학기술정보통신부; 국가통계포털, 통계청

## (나) 연구개발투자

## ▣ 총 연구개발투자

- 대학, 공공연구소, 기업을 합친 '18년 서울의 총 연구개발비는 13조 4,754억 원으로 전국의 15.72%를 차지
  - 연구개발비의 지난 5년간 연평균 증가율은 8.75%
  - 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학과 기업은 모두 작년대비 증가하여 '18년에는 각각 약 2조 6,772억 원과 9조 7,762억 원을 기록하였고, 공공연구소의 투자액은 지난해에 비해 감소하여 1조 219억 원을 차지함
  - 전국대비 비중을 살펴보면 대학과 기업 비중은 각각 37.97%, 14.20%로 지난해에 비해 대학과 기업의 비중은 증가하였고, 공공연구소의 비중은 10.38%로 소폭 감소

표 3-1-10 | 서울특별시 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구개발비	전국대비 비중	연구개발비	전국대비 비중	연구개발비	전국대비 비중	연구개발비	전국대비 비중	연구개발비	전국대비 비중
대학	2,190,080	37.98	2,249,897	37.51	2,422,740	38.21	2,501,918	37.44	2,677,232	37.97
• 국공립	780,754	29.62	778,441	28.67	841,818	29.29	807,570	27.30	836,351	27.08
• 사립	1,409,326	45.01	1,471,456	44.81	1,580,922	45.62	1,694,348	45.49	1,840,880	46.46
공공연구소	1,158,695	14.28	1,166,722	13.22	1,113,441	12.22	1,071,572	11.23	1,021,909	10.38
• 국공립	65,042	8.64	74,062	9.53	48,703	6.52	54,516	6.83	47,098	5.79
• 정부출연	816,158	12.77	801,469	11.50	749,037	10.49	697,205	9.40	644,888	8.54
• 병원 및 기타	277,496	28.72	291,191	26.99	315,701	25.75	319,852	24.08	329,923	22.28
기업	6,286,784	12.61	6,614,019	12.93	6,947,758	12.88	9,596,183	15.34	9,776,223	14.20
• 정부투자기관	41,884	6.58	36,308	5.74	24,392	3.03	24,494	2.75	29,990	3.30
• 민간기업	6,244,900	12.69	6,577,711	13.02	6,923,366	13.03	9,571,689	15.52	9,746,233	14.35
합 계	9,635,558	15.12	10,030,638	15.21	10,483,939	15.11	13,169,674	16.72	13,475,364	15.72

\* 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

\* 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

▣ 정부 연구개발투자

- '18년 중앙정부의 서울시에 대한 연구개발투자액은 3조 6,175억원으로 정부투자 총액의 18.5% 차지
- 최근 5년간 연평균 증가율은 -1.26%

표 3-1-11 | 서울특별시의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
투자금액(억원)	38,053	36,485	35,925	37,019	36,175
(전국대비비중(%))	(22.6)	(20.1)	(19.6)	(19.0)	(18.5)
전국	168,652	181,807	183,355	192,688	195,745

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 과학기술정보통신부

나. 지자체 과학기술혁신역량

(1) 목표 및 기본전략('18 투자실적)

- 산학연 협력을 통한 지식기반산업 육성
  - 서울형 R&D지원사업 : 총 210개 과제, 19,583백만 원 지원
  - 지식재산산업 : 지식재산권 창출 178건, 지식재산권 보호 82건, 3,651백만 원 지원
- 기업활동 지원생태계 구축
  - 특화산업지구, 융합창조밸리, 사업화 지원, 신성장 클러스터 조성 등
- 지역 거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 강화
  - 캠퍼스타운 조성사업 14개소 실시
- 창업 활성화 지원
  - 서울 창업의 컨트롤타워 '창업허브'운동을 통한 창업 생태계 조성(162억원)
- 지역 산업수요 맞춤형 전문인력 집중양성
  - 지역 대학과 산업계를 연계한 창조전문인력 양성(38억원)
  - 서울특별시 기술교육원 운영을 통한 서울 산업 맞춤형 인력 양성(230억원)

(2) 조직체계

(가) 조직도

- 서울시 과학기술관련 업무는 경제정책실 경제정책과에서 담당

그림 3-1-1 서울특별시 과학기술 조직도



※ 출처 : 서울특별시 홈페이지

표 3-1-12 | 서울특별시 공무원 현황(2019년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
52,268	1	44,132	380	24	231	7,002	-	498

※ 출처 : 2019 행정안전통계연보, 행정안전부

(나) 역할

표 3-1-13 | 서울특별시 경제정책실 경제정책과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 혁신성장펀드 조성·운영 총괄 관리 및 지원</li> <li>• 펀드 조성·운용 계획 수립</li> <li>• 투자심사·출자동의</li> <li>• 4차산업혁명펀드 조성·운영</li> <li>• 펀드대행·R&amp;D위탁기관 지도·감독</li> <li>• 중소기업육성기금(투자계정) 설치·운용 관리 지원</li> <li>• 서울시 산학연 R&amp;D 예산·회계·BSC 등</li> <li>• 서울시 지식재산 업무 총괄</li> <li>• 펀드대행·R&amp;D위탁 기관 지도·감독</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 혁신성장위원회 구성·운영 총괄</li> <li>• 기본계획 및 지식재산추진계획 수립 등</li> <li>• 중소기업 산학연 협력사업(중기청)</li> <li>• 서울테크노파크 관련 업무</li> <li>• 신기술 인증 공공구매 업무</li> <li>• 로봇과학관 건립</li> <li>• 서울시립과학관 지도 점검</li> <li>• 과학관 (변경)등록 등 관련 업무</li> </ul>
--	--

※ 출처 : 서울특별시 홈페이지

(다) 지역과학기술위원회

▣ 지역과학기술위원회 추진체계

- 위원장 및 위원의 임기(2019.05.16.~2021.05.15.(2년))
- 연간 회의 개최횟수(2019년) : 1회

▣ 위원회 명단

표 3-1-14 | 서울특별시 지역과학기술위원회 위원 명단(2019년 11월 기준)

구분	성명	소속	임기
위원장	박원순	서울특별시장	2019.05.16.~2021.05.15.
위원	김상헌	네이버 경영고문	2019.05.16.~2021.05.15.
위원	김이식	밸런스히어로 공동창업자	2019.05.16.~2021.05.15.
위원	김학용	순천향대학교 교수	2019.05.16.~2021.05.15.
위원	김현우	아시아경제TV 대표이사	2019.05.16.~2021.05.15.
위원	양윤선	메디포스트 대표이사	2019.05.16.~2021.05.15.



구분	성명	소속	임기
위원	윤소라	한국여성벤처협회 회장	2019.05.16.~2021.05.15.
위원	윤혜정	KT 빅데이터센터 센터장	2019.05.16.~2021.05.15.
위원	이경수	서울대 기계항공공학부 교수	2019.05.16.~2021.05.15.
위원	이병헌	광운대 경영학부 교수	2019.05.16.~2021.05.15.
위원	이승건	바바리퍼블리카 대표	2019.05.16.~2021.05.15.
위원	이지형	디지털재단 이사장	2019.05.16.~2021.05.15.
위원	장영승	서울산업진흥원 대표이사	2019.05.16.~2021.05.15.
위원	정주환	카카오 모빌리티 대표이사	2019.05.16.~2021.05.15.
위원	조대연	국토교통과학기술진흥원 단장	2019.05.16.~2021.05.15.
위원	조인동	서울시 경제진흥본부장	2019.05.16.~2021.05.15.
위원	진대제	한국블록체인협회장	2019.05.16.~2021.05.15.

※ 출처 : 서울특별시 내부자료

### (3) 과학기술 투자

#### (가) 과학기술관련 예산

- 서울시의 총예산은 53조 6,491억 원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 3,554억 원 규모  
- 과학기술 예산 중 서울시가 투자하는 지방비의 비중은 43.61%

표 3-1-15 | 서울특별시 과학기술관련 예산 현황(2018년)

(단위 : 억원, %)

구분	2018년
총 예산	536,491
재정자주도(%)	87.82
총 과학기술관련 예산	3,554
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	0.66
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	43.61

※ 주1 : 총예산 - 2018년 시·도별 세출결산, 순계 기준

주2 : 재정자주도 - 결산, 총계 기준(본청)

주3 : 총 과학기술관련 예산(계획) : 과학기술관련 국비+지방비+기타 투자

주4 : 지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중 : 과학기술관련 지방비(계획)/총 과학기술관련 예산

※ 출처 : 1) 총예산, 재정자주도 - 지방재정365(<http://lofin.mois.go.kr>).

2) 총 과학기술관련 예산 - 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 추진실적, 과학기술정보통신부

(나) 중점 추진과제별 투자실적

- '18년 서울시는 '지역의 R&D 투자 결정권 강화' 분야에 가장 많은 약 2,539억 원을 투자  
 - 국비와 지방비 모두 '지역 R&D 투자 결정권 강화'에 각각 1,296억 원, 544억 원으로 가장 많이 투자

표 3-1-16 | 서울특별시 중점 추진과제별 투자실적(2018년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국 비	지방비	기타	합계
지역의 R&D 투자 결정권 강화	4차 산업혁명·스마트시티·바이오 혁신성장 펀드 조성 운영 서울형 R&D 지원 사업 확대	129,600	54,436	69,900	253,936
지방정부의 R&D 기획·평가역량 확충	산학연협력사업심사위원회 구성운영	-	4	-	4
지역에 대한 중앙정부의 지원체계 개선	-	-	-	-	-
지역거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고	캠퍼스타운 조성사업	-	10,926	-	10,926
지역 공공기관 및 시민사회의 지역 혁신 역할 강화	서울창업허브 운영 서울시립과학관 운영	-	22,495	-	22,495
지역 기업의 기술 역량 확보	혁신기술 공공 테스트베드 제공 서울혁신챌린지	-	5,740	-	5,740
지역 산·학·연 공동연구 활성화	산학연협력포럼활성화 재외한인과학자 단체와의 협업	-	320	-	320
지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화	서울산업진흥원 출연 중소기업 지식재산권 확보 지원사업	881	53,624	-	54,505
지역 혁신클러스터 고도화	홍릉 바이오 의료 클러스터 조성 마곡 R&D단지 활성화	-	7,487	-	7,487
합 계		130,481	155,032	69,900	355,413

※ 주1 : 중점추진과제는 제5차 지방과학기술진흥종합계획 상의 9대 중점추진과제를 의미

주2 : 주요사업은 단위사업 중 중점추진과제별 투자실적 기준 상위 2개 사업 기입

※ 출처 : 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년도 실적점검 및 2019년 시행계획, 과학기술정보통신부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

- '18년 서울의 연구개발조직은 총 12,535개로 전국의 25.42% 비중을 차지
  - 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 11.8% 증가
  - 5년간 대학 3개 감소, 공공연구소 12개 증가, 기업 4,509개 증가

표 3-1-17 | 서울특별시 연구개발조직 현황(2018년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중
대학	91	22.14	87	21.12	87	20.81	85	20.73	88	24.11
• 국공립	11	13.58	12	13.64	12	13.33	12	13.48	12	15.19
• 사립	80	24.24	75	23.15	75	22.87	73	22.74	76	26.57
공공연구소	116	22.48	120	22.39	121	21.80	124	21.79	128	31.92
• 국공립	9	6.72	10	7.94	6	5.08	9	7.09	9	12.50
• 정부출연	24	13.71	25	12.69	23	14.20	21	13.13	22	28.95
• 병원 및 기타	83	40.10	85	39.91	92	33.45	94	33.45	97	38.34
기업	7,810	25.12	8,909	24.46	9,475	24.75	10,101	23.75	12,319	25.38
• 정부투자기관	11	24.44	10	22.22	5	11.63	6	12.24	7	16.67
• 민간기업	7,799	25.12	8,899	24.46	9,470	24.77	10,095	23.76	12,312	25.39
합 계	8,017	25.04	9,116	24.39	9,683	24.67	10,310	23.70	12,535	25.42

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

## (2) 대학

### (가) 대학 수

- '19년 서울 소재 대학 수는 51개
- 일반대학 38개, 교육대학 1개, 전문대학 9개, 방송통신대, 기술대학 및 기능대학이 각각 1개씩 존재

표 3-1-18 | 서울특별시 대학 현황(2019년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	3	1	34	38
산업대학	-	-	-	-
교육대학	1	-	-	1
전문대학	-	-	9	9
방송통신대	1	-	-	1
기술대학	-	-	1	1
기능대학	-	-	1	1
합계	5	1	45	51

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (나) 대학교 재학생 현황

- '19년에 서울시 내 고등교육기관 재학생은 총 74만 4,883명임
- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 6만 9,707명(전체의 9.4%), 공학계열 학생이 13만 9,683명(전체의 18.8%)

표 3-1-19 | 서울특별시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)

(단위 : 명, %)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	69,707	139,683	209,390	38,848	81,353	57,962	134,551	222,779	744,883
비중(%)	9.4	18.8	28.1	5.2	10.9	7.8	18.1	29.9	100

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨  
 ※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구 인력과 자원을 결집하여 체계적 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이공학연구센터(SRC/ERC)’와 기초의과학 육성을 목적으로 하는 ‘기초의 과학연구센터(MRC)’, 학제간 융합을 지원하는 ‘국가핵심연구센터 (NCRC)’와 ‘글로벌핵심연구센터 (GCRC)’로 구분
- '19년에 서울특별시에는 총 45개의 선도연구센터가 구축·운영 중에 있음
  - 서울대 11개로 가장 많이 운영 중이며, 연세대, 이화여대가 각각 9개, 5개로 그 뒤를 이음

표 3-1-20 | 서울특별시 선도연구센터 설치 현황(2019년)

설치대학	선정	센터명	유형
가톨릭대 (2개 센터)	2012	암 진화 연구센터	MRC
	2019	빅데이터 기반 암진화 연구센터	MRC
건국대 (1개 센터)	2015	인간화 돼지 연구센터	SRC
경희대 (1개 센터)	2017	뉴로바이오타 연구센터	MRC
고려대 (4개 센터)	2015	터널링 나노튜브 연구센터	SRC
	2016	초저에너지 자동차 초저배출 사업단	ERC
	2016	나노-생체 유체검사 연구단	ERC
	2018	극한해물질연구센터	SRC
국민대 (2개 센터)	2015	모듈형 스마트 패션 플랫폼 연구센터	CRC
	2016	하이브리드 디바이스를 이용한 일주기 ICT 연구센터	ERC
동국대 (2개 센터)	2018	암 관해 표적제어 혁신의약품 연구센터	MRC
	2018	스마트 커뮤니티 폴리싱 시스템(Googi) 개발	CRC
서울대 (11개 센터)	2011	중앙 미세환경 연구센터	GCRC
	2016	한국중성미자 연구센터(후속)	SRC
	2013	차세대 우주추진 연구센터	ERC
	2015	전략 구조소재 신공정 설계 연구센터	ERC
	2016	[지정]인간중심 소프트웨어기술 연구센터	ERC

설치대학	선정	센터명	유형
	2017	[지정]수학기반 산업데이터해석 연구센터	ERC
	2018	식물면역연구센터	SRC
	2018	기억 네트워크 연구센터	MRC
	2018	생체지질 인터랙토믹스 연구센터	MRC
	2018	치아-치주 복합체 연구센터	MRC
	2018	코팅기반 화학공정 연구센터	ERC
숙명여대 (1개 센터)	2011	이질성 기반 세포적응 연구센터	SRC
숭실대 (1개 센터)	2017	지능형 바이오메디컬 무선전력전송 연구센터	ERC
연세대 (9개 센터)	2015	응용해석 및 계산 센터	SRC
	2016	당 수식화 네트워크 연구센터	SRC
	2017	반데르발스 물질 연구센터	SRC
	2017	은하진화연구센터(후속)	SRC
	2016	미각연구센터	MRC
	2015	초정밀 광 기계기술 연구센터	ERC
	2016	단백질기능제어 이행연구센터(후속)	ERC
	2018	비가역적 기후변화 연구 센터	SRC
	2018	만성난치질환 시스템의학 연구센터	MRC
이화여대 (5개 센터)	2010	조직손상 방어 연구센터	MRC
	2012	세포항상성 연구센터	SRC
	2017	훈성계면 화학구조 연구센터	SRC
	2018	섬유화질환 제어 연구센터	MRC
	2019	세포항상성 연구센터(후속)	SRC
중앙대 (2개 센터)	2015	메타리셉트 제어 연구센터	SRC
	2018	미생물 생존 시스템 연구센터	SRC
한양대 (4개 센터)	2014	차세대 유기합성 연구센터	SRC
	2017	세포내외 노화 및 병적환경개선에 의한 조직재생 촉진 연구	MRC
	2018	생존 신호정보 연구센터	CRC
	2018	초연결사회 위험 관리를 위한 빅데이터 기반 사회 환경 실시간 모니터링/사회 시뮬레이션 시스템	CRC

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

## ▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
- 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 서울의 지역혁신센터는 과거 1개의 지원센터가 존재하였으나, 2017년 기준 지원센터가 없는 것으로 조사됨

### (나) 창업보육센터

## ▣ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간 제공과 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '18년 서울시에는 대학·연구기관·기업 등에 32개의 창업보육센터가 설치·운영 중

표 3-1-21 | 서울특별시 창업보육센터(BI) 현황(2019년)

기관명	센터명	개소일
(재)한국산업개발연구원	BLUE BI(블루)	2015-12-16
서울대학교기술지주(주)	S-INNOVATION(에스이노베이션)	2013-10-18
창업진흥원, 한국엔젤투자협회	TIP스타운(팁스타운)	2015-07-14
건국대학교	건국대벤처창업지원센터	1999-05-11
경희대학교	경희창업보육센터(서울)	2000-12-15
고려대학교	고려대학교 크림슨창업지원단	2000-03-24
국민대학교	국민대창업보육센터	1999-10-27
(주)넛네임코리아	글로벌벤처센터	2012-06-01
서울대학교	덴탈메디케어 창업보육센터	2012-05-01
동국대학교	동국대학교창업지원센터	2000-02-26
(주)르호봇비즈니스인큐베이터	르호봇 창업보육센터	2013-11-18
마포구	마포비즈니스센터	2008-07-14
삼육대학교	삼육대학교창업보육센터	2001-03-01
서강대학교	서강비즈니스센터	1999-11-30

기관명	센터명	개소일
서울과학기술대학교	서울과학기술대창업보육센터	2000-04-10
(사)벤처기업협회	서울벤처인큐베이터	1999-12-16
서울시립대학교	서울시립대창업보육센터	2000-04-28
(재)서울특별시서울산업진흥원	서울신기술창업센터	1995-09-15
서울여자대학교	서울여자대학교 창업보육센터	2013-10-31
한성대학교	성북구한성대벤처창업지원센터_SHBI	2001-03-12
세종대학교	세종대학교벤처창업보육센터	2001-01-11
숙명여자대학교	숙명여대창업보육센터	2012-03-05
송실대학교	송실대학교 벤처중소기업센터	2000-01-17
창업진흥원	스마트세계로누림터	2012-07-23
연세대학교	연세대학교 창업지원단	1999-03-02
이화여자대학교	이화여자대학교 창업보육센터	2014-05-14
인덕대학교	인덕대학창업지원단	2000-03-31
(재)장애인기업종합지원센터	장애인기업종합지원센터(서울지역센터)	2011-12-23
한국출판문화산업진흥원	출판지식창업보육센터	2014-10-04
한양대학교	한양대학교 창업보육센터	1997-09-01
호서대학교	호서대학교 시니어특화창업보육센터	2012-05-15
(재)한국기술벤처재단	홍릉벤처밸리창업보육센터	2001-12-15

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)



## (다) 과학문화 하부구조

## ▣ 과학관

- 서울시에는 공립과학관 3개소, 사립과학관 10개소가 운영 중

표 3-1-22 | 서울특별시 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
서울특별시교육청과학전시관	서울시교육청	공립
노원우주학교	서울시 노원구청	공립
서울시립과학관	서울시	공립
육영재단어린이회관	(재)육영재단	사립
LG사이언스홀	(주)LG	사립
에너지체험관 행복한	한국에너지정보문화재단	사립
한생연휴먼탐구과학관	(주)한생연	사립
한생연융합교육과학관	(주)한생연	사립
한생연실험누리과학관	(주)한생연	사립
한생연인간과로봇과학관	(주)한생연	사립
한생연생명과학박물관	(주)한생연	사립
충우곤충박물관	(주)충우	사립
과학동아천문대	동아사이언스	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료(2019. 11월 기준)

## ▣ 생활과학교실

- '19년 서울의 생활과학교실 강좌 수는 297개로 작년 운영개소 수 대비 41개 감소  
- 최근 2년간 연평균 15.9% 감소

표 3-1-23 | 서울특별시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
154	164	565	542	435	338	297

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '18년 서울시 특허출원 건수는 4만 7,123건이고, 특허등록 건수는 2만 5,224건  
- 특허출원 건수는 '17년 대비 증가하였으나, 등록건수는 '17년에 비해 감소

표 3-1-24 | 서울특별시 특허출원 및 등록건수 현황

(단위 : 건)

	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
특허출원 건수	44,439	47,737	48,969	48,030	47,288	45,482	47,123
특허등록 건수	25,150	29,369	28,315	22,305	25,087	27,527	25,224

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제 1권리자의 주소 기준  
※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '18년 서울시 SCI 논문 게재 건수는 공저자 기준 3만 1,895편, 주저자 기준 2만 669편으로 점유율 면에서 우리나라 전체 논문의 각각 33.36%, 39.90%를 차지

표 3-1-25 | 서울특별시 SCI 논문 게재 현황

(단위 : 건, %)

연도	공저자 기준				주저자 기준			
	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수
2016	30,218	33.89	279,496	9.25	20,236	40.66	142,934	7.06
2017	30,794	34.06	171,329	5.56	20,596	40.92	84,450	4.10
2018	31,895	33.36	56,738	1.78	20,669	39.90	28,047	1.36

※ 주 : 전체논문은 지역미상의 논문을 제외한 논문 수 기준  
※ 출처 : KAIST 학술문화원 내부자료  
※ 추출시점에 따라 연도별 논문 수의 차이가 있으며, 피인용도는 유통적임; 매년 과거연도 소급적용

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

#### ▣ 비전 및 목표

- 비전 : 4차 산업혁명 First Mover 도시, 서울
- 목표 : 2022년까지 과학기술혁신역량 및 혁신생태계 강화
- 전략
  - 5대 핵심요소 : R&D혁신, 과학기술 거버넌스, 도시문제 해결, 인재양성, 창업지원
  - 3대 기반구축 : 인재-창업-테스트베드를 연결

#### ▣ 중점추진 아젠다 및 실행전략

- 「서울특별시 미래혁신기술 진흥 조례」를 바탕으로 하는 서울특별시 혁신성장 위원회 운영
  - 시 과학기술 주요정책을 심의·자문하는 시장직속의「혁신성장위원회」운영
- 성과창출 및 도시문제해결을 위한 R&D 지원 사업 추진
  - 기술상용화 R&D 지원을 통한 신기술 창출 지속
  - 미세먼지 저감 기술개발 및 태양광 산업 육성을 위한 R&D 지원
  - 혁신기술 개발을 위한「개방형 혁신 플랫폼」방식의 서울혁신챌린지 추진
  - 혁신기술의 실증 기회를 제공하는 공공테스트베드 사업 추진
- 4차 산업혁명 도래에 따른 미래 혁신성장 산업 및 클러스터 조성
  - 거점별 혁신을 확산하는 앵커시설 조성으로 성장역량 기반 구축기술
    - 홍릉(바이오허브), 양재(R&D혁신허브) 등
  - ‘서울바이오허브’의 지원프로그램을 주요 산업거점 바이오기업에 확산
  - ‘양재 혁신허브’를 구심점으로 지속가능한 R&D생태계 구축
  - 문화, 도로, 교통 등 인프라 확충 등을 통한 G밸리 지속가능 성장기반 마련
- 서울시 창업지원정책의 컨트롤타워, ‘창업 허브’를 중심으로 창업정책 고도화
  - 창업기업 발굴, 글로벌 투자자 연계로 유망 창업기업 성장 촉진
  - 서울시 내 총 194개 창업지원시설 간 연계 및 네트워크 강화
  - 산업에 바로 투입될 수 있는 실전창업교육으로 현장 맞춤형인재 육성

## 나. 향후 추진방향 및 계획

### ▣ 향후 추진방향

- 4차 산업혁명 대응 및 도시문제 해결을 위한 연구개발 지원 확대
  - 중소기업 등 기술상용화 중심의 R&D투자 확대
  - 미세먼지 저감, 태양광 산업 육성을 위한 R&D지원 확장
  - 4차 산업혁명에 대응을 위한 혁신기술 개발 지원 (서울혁신챌린지)
- 과학기술 거버넌스 구축 및 연구개발 지원 플랫폼 체계화
  - 시장 직속 혁신성장위원회 구성 및 운영을 통한 과학기술 거버넌스 구축
  - 국가과학기술정보시스템과 연계한 서울 과학기술정보시스템 개발 및 운영
- R&D거점기관의 조직 및 운영과 클러스터 효율화
  - 양재 R&CD혁신지구, 홍릉 바이오 의료 R&D클러스터, 개포 디지털 혁신파크 등 R&D거점기관의 운영 및 클러스터 효율화 추진
  - R&D거점을 통한 개방형 산학연 연구 네트워크 확산
- 지역기반 창업 및 기술사업화 활성화
  - 서울창업허브, 동북권창업지원센터 등, 지역기반 창업정책 추진
  - 4차 산업혁명에 대응한 기업수요기반 맞춤형 기술 인재 양성 프로그램 추진

## 제2절 부산광역시

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '18년 부산의 인구는 약 340만 명으로 작년 대비 소폭 감소
- 전국대비 비율 모두 2010년부터 지속적인 감소 추세를 보임

표 3-2-1 | 부산광역시의 인구현황(2014년~2018년)

항목 \ 연도	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
인구(명)	3,411,930	3,400,069	3,440,484	3,428,923	3,400,027
전국대비 비율(%)	6.77	6.72	6.71	6.67	6.59
경제활동참가율(%)	58.6	58.3	58.3	59.0	57.6
실업률(%)	3.8	4.1	3.9	4.6	3.1

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(조사 시점 : 2019. 11.)  
 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구(2019. 12. 11. 갱신)

## 나. 산업현황

### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 부산의 '18년 지역내 총생산은 2015년 환산치 기준 약 87조 원이며, 최근 5년간 평균 증가율은 1.9%
- 지난 5년간 부산시 산업구조는 커다란 변화가 없으며, 기타서비스업이 지역내 총생산의 49.4%를 차지

표 3-2-2 | 부산광역시의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)

(단위 : 백만원, %)

구 분	지역 내 산업구성비				
	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
지역내총생산 (지역내비중,%)	80,258,570 (100.00)	82,701,497 (100.00)	84,114,530 (100.00)	85,441,974 (100.00)	86,681,461 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	667,656 (0.83)	550,477 (0.67)	526,822 (0.63)	532,262 (0.62)	457,265 (0.53)
제조업 (지역내비중,%)	14,040,121 (17.49)	14,937,643 (18.06)	14,620,868 (17.38)	14,318,723 (16.76)	14,170,064 (16.35)
전기,가스,증기 및 수도사업 (지역내비중,%)	1,793,977 (2.24)	1,869,034 (2.26)	1,853,719 (2.20)	1,622,172 (1.90)	1,693,217 (1.95)
건설업 (지역내비중,%)	4,070,932 (5.07)	4,095,585 (4.95)	4,600,841 (5.47)	4,819,775 (5.64)	4,762,198 (5.49)
기타서비스업 (지역내비중,%)	39,193,029 (48.83)	40,296,790 (48.73)	40,950,175 (48.68)	41,791,054 (48.91)	42,794,205 (49.37)
정부·민간비영리생산 (지역내비중,%)	14,576,049 (18.16)	14,939,853 (18.06)	15,344,964 (18.24)	16,015,631 (18.74)	16,582,236 (19.13)
순생산물세 (지역내비중,%)	5,936,791 (7.40)	6,012,115 (7.27)	6,217,141 (7.39)	6,388,458 (7.48)	6,316,485 (7.29)

- ※ 주1 : 2015년 기준 환산치 적용
- 주2 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함
- 주3 : 정부·민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업을 포함
- 주4 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함
- 주5 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음
- ※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정, 지역계정, 지역소득(2010년 기준) 행정구역(시도)별/경제활동별 지역내 총생산(2018)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '18년 부산의 제조업 총 생산액은 43조 2,490억 원이고 4,149개의 사업체가 있으며 13만 5,660명이 제조업에 종사 중
  - 생산액 측면에서 '자동차 및 트레일러 제조업'이 7조 1,635억 원(전체 16.56%)으로 가장 높은 비중을 차지
  - 사업체 수에서 '기타 기계 및 장비 제조업'이 668개(16.10%)로 가장 높은 비중을 차지
  - 종사자 수에서 '기타 기계 및 장비 제조업'이 1만 9,631명(전체 14.47%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-2-3 | 부산광역시 제조업의 산업 내 구성비(2018년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체 수		종사자 수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식품 제조업	2,961,467	6.85	299	7.21	10,135	7.47
음료 제조업	290,790	0.67	14	0.34	440	0.32
섬유제품 제조업; 의복 제외	1,425,174	3.30	211	5.09	6,591	4.86
의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	783,180	1.81	203	4.89	5,913	4.36
가죽, 가방 및 신발 제조업	910,139	2.10	216	5.21	5,261	3.88
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	228,291	0.53	31	0.75	815	0.60
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	242,791	0.56	55	1.33	1,223	0.90
인쇄 및 기록매체 복제업	94,810	0.22	51	1.23	945	0.70
코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업	409,939	0.95	6	0.14	221	0.16
화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	1,426,552	3.30	61	1.47	2,582	1.90
의료용 물질 및 의약품 제조업	171,821	0.40	15	0.36	516	0.38
고무 및 플라스틱제품 제조업	2,361,160	5.46	313	7.54	10,134	7.47
비금속 광물제품 제조업	736,325	1.70	71	1.71	1,668	1.23
1차 금속 제조업	6,839,478	15.81	301	7.25	10,135	7.47
금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	4,024,815	9.31	651	15.69	16,275	12.00
전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	1,193,240	2.76	54	1.30	6,542	4.82
의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	731,060	1.69	92	2.22	3,695	2.72
전기장비 제조업	2,811,155	6.50	247	5.95	9,195	6.78
기타 기계 및 장비 제조업	5,126,665	11.85	668	16.10	19,631	14.47
자동차 및 트레일러 제조업	7,163,501	16.56	252	6.07	12,059	8.89

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체 수		종사자 수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
기타 운송장비 제조업	2,497,330	5.77	132	3.18	6,983	5.15
가구 제조업	167,799	0.39	37	0.89	753	0.56
기타 제품 제조업	164,515	0.38	58	1.40	1,332	0.98
산업용 기계 및 장비 수리업	487,007	1.13	111	2.68	2,616	1.93
합 계	43,249,004	100.00	4,149	100.00	135,660	100.00

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명 이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>) 광업·제조업조사

[광제조]시도/산업분류별 출하액, 생산액, 부가가치 및 주요생산비(10인 이상)-생산액, 사업체 수

[광제조]시도/산업분류별 사업체 수, 종사자 수, 및 급여액(10인 이상)-종사자 수 참고



## (나) 제조업 특화도

- 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도를 동시에 고려할 때 매우 높은 분포를 나타내는 제조업 분야는 ‘가죽, 가방 및 신발 제조업’, ‘산업용 기계 및 장비 수리업’, ‘의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업’ 산업임

표 3-2-4 | 부산광역시 제조업 특화도 분포(2018년)

		종사자 수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>• 산업용 기계 및 장비 수리업</li> <li>• 의복, 의복 액세서리 및 모피 제품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기타 운송장비 제조업</li> <li>• 섬유제품 제조업; 의복 제외</li> </ul>	
	비교적 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1차 금속 제조업</li> <li>• 금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>• 기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>• 기타 제품 제조업</li> <li>• 식료품 제조업</li> <li>• 전기 장비 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고무 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>• 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외</li> <li>• 음료 제조업</li> <li>• 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업</li> <li>• 자동차 및 트레일러 제조업</li> </ul>
	낮음			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가구 제조업</li> <li>• 비금속 광물제품 제조업</li> <li>• 의료용 물질 및 의약품 제조업</li> <li>• 인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>• 전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>• 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> <li>• 펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>• 화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> </ul>

※ 주1 : 2018년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자 수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자 수}) / (\text{전국 해당산업 종사자 수})}{(\text{지역의 전산업종사자 수}) / (\text{전국 전산업종사자 수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지·광업·제조업조사(산업편)10차개정)시도/산업분류/종사자 규모별 주요지표(10명 이상)/광역시·도별 부가가치 및 종사자 수 활용

(3) 지자체의 중점전략분야

- 부산시는 ‘융합부품소재산업(기계, 자동차, 친환경에너지, 신발섬유)’과 ‘해양산업(해양플랜트, 그린선박, 해양수산식품)’, ‘창조문화산업(영상콘텐츠, ICT, 디자인 패션)’, 바이오헬스산업(항노화, 고령친화기기, 의료서비스, 방사선의과학)에 초점을 둔 사업들을 운영·관리하고 있음

표 3-2-5 | 부산광역시 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
융합부품소재산업 (기계, 자동차, 친환경에너지, 신발섬유)	노후산단 제조공정혁신 지원사업
	레포츠 섬유발전 기반구축
	부산표면처리 고도화지원
	정밀기능기계부품 융합기술 고도화 지원
	극한환경용 구조물 부식제어기술기반구축
해양산업 (해양플랜트, 그린선박, 해양수산식품)	조선해양플랜트 글로벌 핵심센터 지원
	조선기자재 성능고도화 기반구축
	심해공학수조 건립
창조문화산업 (영상콘텐츠, ICT, 디자인 패션)	부산콘텐츠마켓 지원
	부산문화콘텐츠 스타프로젝트 운영
	부산콘텐츠코리아랩 운영
	부산콘텐츠아카데미 운영
	지역SW산업진흥 지원사업
바이오헬스산업 (항노화, 고령친화기기, 의료서비스, 방사선의과학)	차세대 재활복지의료기기산업육성 사업
	수출용 신형연구로 건설
	중입자가속기 구축 지원
	방사성동위원소 융합연구기반 구축
	건강데이터 유효성 검증 의료임상
	말초신경병증연구센터 지원사업
	블루바이오 소재개발 및 실용화지원 지역혁신센터 운영

※ 출처 : 부산광역시 지방과학기술진흥 종합계획 2018년 실적점검 및 2019년 시행계획

## (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

## (가) 산업단지현황

- 국가산업단지 1개, 일반 산업단지 30개, 도시첨단단지 3개 및 농공단지 1개가 있음  
- 35개 단지의 가동 업체는 8,293개, 총 종사자는 97,541명

표 3-2-6 | 부산광역시 산업단지 현황(2019년 2/4분기)

	단지명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
				계약	가동			
국가	명지·녹산	8,841	8,813	1,600	1,504	30,198	100.0	완료
일반	부산과학	1,967	1,967	239	225	5,585	100.0	완료
	신호	3,121	3,121	79	72	3,311	100.0	완료
	미음지구	3,549	3,549	314	286	6,685	86.2	완료
	성우(구:거화)	64	63	14	6	110	100.0	완료
	화전지구	2,448	2,448	298	284	6,140	100.0	완료
	부산신항배후국제산업 물류도시(1단계)	5,711	5,710	397	84	2,260	68.6	조성 중
	생곡	557	557	94	89	645	100.0	완료
	강서보고	104	103	19	19	226	100.0	완료
	기룡	83	83	1	1	x	100.0	완료
	기룡2	46	46	1	1	x	100.0	완료
	장안	1,301	1,300	68	61	3,162	100.0	완료
	정관	1,209	1,209	208	204	3,546	100.0	완료
	명례	1,566	1,564	77	63	1,336	100.0	완료
	기장대우	344	343	1	-	-	-	미개발
	산양	54	54	-	-	-	100.0	조성 중
	신평·장림	2,815	2,815	636	617	14,743	100.0	완료
	센텀시티	1,178	1,178	2,232	2,232	15,145	100.0	완료
	정관코리	84	84	4	3	123	100.0	완료
	동남권방사선의과학	1,478	1,477	-	-	-	-	조성 중
	지사2(구:진우)	99	99	17	16	151	100.0	완료
명동지구	506	506	-	-	-	-	조성 중	
풍상	61	61	4	3	x	100.0	완료	

단지명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
정주	94	94	-	-	-	100.0	조성 중	
एको장안	201	200	-	-	-	100.0	조성 중	
오리	606	606	-	-	-	8.6	조성 중	
반릉	547	547	49	49	-	100	완료	
부산신소재	256	255	1	1	-	-	완료	
강서해성	104	104	-	-	-	-	미개발	
지사글로벌	416	415	-	-	-	-	미개발	
사상공업지역[재생사업지구]	3,021	3,021	2,284	2,284	-	100.0	완료	
도시 첨단	회동.석대	229	228	106	95	2,131	100.0	완료
	부산에코델타시티	660	660	1	1	x	-	조성 중
	모라	11	11	174	74	471	100.0	조성 중
농공	정관	258	258	27	26	1,683	100.0	완료

\* 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(2/4 분기)

## (나) 벤처기업현황

- 2019년 10월 기준으로 부산시에는 총 2,214개의 벤처기업이 위치
  - 세부적으로 ‘정보통신업’ 분야가 289개 업체로 가장 높았으며 ‘전문, 과학 및 기술 서비스업’이 215개로 그 뒤를 이음
  - 제조업 분야에서도 ‘전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업’(383개), ‘금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외’(187개), ‘전기 장비 제조업’(164개) 부분에 상대적으로 많은 수의 벤처기업 위치

표 3-2-7 | 부산광역시 업종별 벤처기업 현황(2019년)

대분류	중분류	기업 수
농업, 임업 및 어업(01~03)		2
광업(05~08)		1
제조업(10~34)	식료품 제조업	80
	음료 제조업	2
	담배 제조업	0
	섬유제품 제조업; 의복 제외	35
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	24
	가죽, 가방 및 신발 제조업	49
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	9
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	11
	인쇄 및 기록매체 복제업	11
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	2
	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	76
	의료용 물질 및 의약품 제조업	8
	고무 및 플라스틱제품 제조업	73
	비금속 광물제품 제조업	16
	1차 금속 제조업	43
	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	187
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	79
	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	109
	전기장비 제조업	164
	기타 기계 및 장비 제조업	383
자동차 및 트레일러 제조업	56	
기타 운송장비 제조업	95	
가구 제조업	8	

대분류	중분류	기업 수
	기타 제품 제조업	41
	산업용 기계 및 장비 수리업	4
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)		1
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)		5
건설업(41~42)		48
도매 및 소매업(45~47)		43
운수 및 창고업(49~52)		7
숙박 및 음식점업(55~56)		1
정보통신업(58~63)		289
금융 및 보험업(64~66)		1
부동산업(68)		-
전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)		215
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)		18
공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)		-
교육 서비스업(85)		9
보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)		1
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)		7
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)		1
가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가 소비 생산활동(97~98)		-
국제 및 외국기관(99)		-
총합계		2,214

※ 제9차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 기술보증기금 요청자료(<http://www.kibo.or.kr>), 2019년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

- 부산의 연구개발인력은 전국 8위에 랭크
  - '18년 연구개발인력은 2만 2,791명으로 전국 대비 3.30%이며 '14년부터 '18년의 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증감율은 약 1.87%로 증가 추세
  - 연구주체별로 보면 대학 9,321명(전국의 4.84%), 공공연구소 2,386명(전국의 4.10%), 기업 11,084명(전국의 2.52%)으로 나타남

표 3-2-8 | 부산광역시 연구개발인력 현황(2018년)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중
대학	12,086	6.46	13,162	7.11	11,709	6.30	9,053	4.88	9,321	4.84
• 국공립	7,205	9.26	7,379	9.32	7,309	9.51	4,600	6.02	4,689	5.90
• 사립	4,881	4.47	5,783	5.46	4,400	4.04	4,453	4.08	4,632	4.10
공공연구소	1,390	2.68	1,714	3.16	1,796	4.24	1,769	3.17	2,386	4.09
• 국공립	536	4.74	464	4.30	416	3.98	459	4.29	480	3.92
• 정부출연	370	1.18	597	1.80	534	1.67	602	1.88	1,202	3.69
• 병원 및 기타	484	5.22	653	6.40	846	6.62	708	5.40	704	5.19
기업	7,965	2.17	9,338	2.45	8,890	2.32	9,693	2.37	11,084	2.52
• 정부투자기관	3	0.08	3	0.08	-	-	-	-	-	0.00
• 민간기업	7,962	2.19	9,335	2.48	8,890	2.34	9,693	2.39	11,084	2.54
합 계	21,441	3.54	24,214	3.91	22,395	3.52	20,515	3.15	22,791	3.30

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

- '18년 부산시 인구 만 명 당 연구원 수는 전년도보다 6.2명 감소한 48.1명으로 조사됨

표 3-2-9 | 부산광역시의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이

(단위 : 명)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
40.0	45.7	42.7	41.9	48.1

※ 출처 : 연구개발활동조사 보고서, 과학기술정보통신부; 국가통계포털, 통계청

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

- '18년 부산의 총 연구개발비는 1조 5,449억 원으로 전국의 1.80%를 차지
- 연구개발비의 지난 5년간 연평균 증가율은 8.74%
- 연구주체별로 살펴보면 대학의 연구개발비는 3,805억 원(전국의 5.40%), 공공연구소의 연구개발비는 4,316억 원(전국의 2.95%), 기업의 연구개발비는 7,328억 원(전국의 1.06%)으로 나타남

표 3-2-10 | 부산광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	366,049	6.35	380,906	6.35	393,789	6.21	422,944	6.33	380,463	5.40
• 국공립	257,773	9.78	260,342	9.59	277,825	9.67	279,063	9.43	263,417	8.53
• 사립	108,276	3.46	120,564	3.67	115,964	3.35	143,881	3.86	117,046	2.95
공공연구소	149,352	1.84	253,242	2.87	247,128	2.71	317,280	3.32	431,635	4.38
• 국공립	48,213	6.40	76,808	9.88	61,603	8.25	112,669	14.12	104,957	12.90
• 정부출연	54,062	0.85	108,440	1.56	100,097	1.40	134,766	1.82	235,405	3.12
• 병원 및 기타	47,077	4.87	67,994	6.30	85,428	6.97	69,845	5.26	91,273	6.16
기업	589,445	1.18	652,018	1.28	600,800	1.11	663,049	1.06	732,825	1.06
• 정부투자기관	223	0.04	-	0.00	-	0.00	-	0.00	-	0.00
• 민간기업	589,222	1.20	652,018	1.29	600,800	1.13	663,049	1.08	732,825	1.08
합 계	1,104,845	1.73	1,286,165	1.95	1,241,716	1.11	1,403,273	1.78	1,544,922	1.80

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부



## ▣ 정부 연구개발투자

- '18년 중앙정부의 부산시에 대한 연구개발투자액은 8,765억원으로 정부투자 총액의 4.5%  
- 최근 5년간 연평균 증가율은 11.33%

표 3-2-11 | 부산광역시의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
투자금액(억원)	5,706	6,078	6,572	7,798	8,765
(전국대비비중(%))	(3.4)	(3.3)	(3.6)	(4.0)	(4.5)
전국	168,652	181,807	183,355	192,688	195,745

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 과학기술정보통신부

## 나. 지자체 과학기술혁신역량

### (1) 목표 및 기본전략('18 투자실적)

- 고부가가치 창출이 가능한 미래형 신산업 창출
  - [에너지 산업] 파워반도체 상용화사업(234억원), 원전부품설비통합인증 기반구축(72억원), 태양광 에너지 지속가능 활용 연구센터 설립 및 운영(19억원)
  - [ICT 융합 산업] 클라우드기반 해양플랜트 O&엔지니어링 가상시스템 기술기반구축(68억원), 선박 ICT융합장비 실증화 시험인정체계기반구축(25억원), 노약자용 소프트웨어러블 슈트 기술개발사업(25억원)
  - [의료·바이오 산업] 차세대 재활복지의료기기산업육성사업(10억원), 항노화바이오 기능성 소재개발 및 글로벌 사업화(7억원), 고령친화용품 산업화기반 구축(6억원)
  - [융합형 콘텐츠 산업] 부산콘텐츠마켓 개최 지원(23억원), 3D프로덕션센터 설립 및 운영(20억원), 부산문화콘텐츠스타프로젝트 운영(6억원)
- 전통 주력산업(제조업) 고부가가치화를 위한 기술개발 및 R&D투자
  - 지역주력산업 육성사업 지원(187억원)
  - 조선해양플랜트 글로벌 핵심센터 지원(75억원)
  - 자동차부품글로벌 품질인증센터 구축사업(56억원)
  - 첨단신발융합허브센터 건립(37억원)
  - 조선기자재 성능고도화 기반구축(30억원)

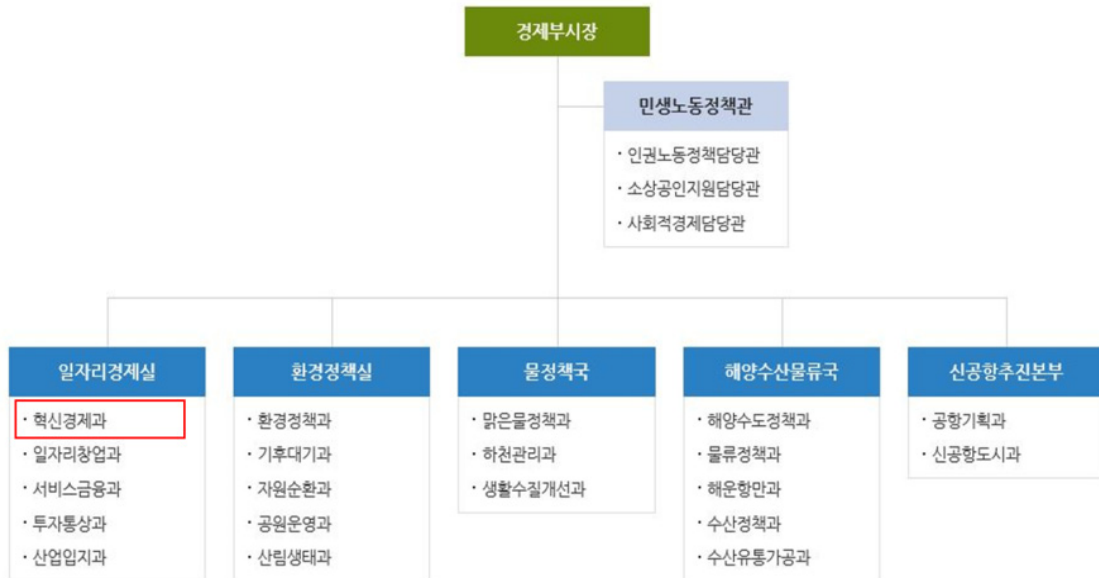
- 지역R&D 역량강화를 위한 미래 창의인재 양성
  - 사회맞춤형 산학협력선도대학(LINC+)육성사업(305억원)
  - 육·해상 풍력터빈 O&M기술 고급인력양성(18억원)
  - 지역여성과학기술인 육성지원사업(7억원)
  - 산업융합·연계실무형 로봇창의 인재양성(4억원)
  - 스마트공장 전문가 인력양성 사업(3억원)
- 과학기술 혁신플랫폼 활성화
  - 대학 산학연 연구단지 조성사업(79억원)
  - 산학 융합지구 조성 지원(69억원)
  - 지역특화기술개발확산 개방형연구실 운영(25억원)
  - 특구 성과창출 및 확산촉진사업(7억원)
  - 부산과학축전 개최 지원 및 부산과학기술상 지원(2억원), 로봇경진대회(1억원)

(2) 조직체계

(가) 조직도

- 부산시 과학기술관련 업무는 일자리경제실 혁신경제과에서 담당

그림 3-2-1 부산광역시 과학기술 조직도



※ 출처 : 부산광역시 홈페이지

표 3-2-12 부산광역시 공무원 현황(2019년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
52,268	1	44,132	380	24	231	7,002	-	498

※ 출처 : 2019 행정안전통계연보, 행정안전부

(나) 역할

표 3-2-13 | 부산광역시 일자리경제실 혁신경제과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지방과학기술진흥종합계획 및 시행계획 수립·추진</li> <li>• 新과학기술중심 지역혁신4개년실천계획수립·추진</li> <li>• 부산산업과학혁신원 운영및관리</li> <li>• 경영혁신 등 세부추진 계획 수립 및 추진에 관한 사항</li> <li>• 과학기술진흥조례 및 관련 훈령 제·개정</li> <li>• 국가핵심기술 선도프로젝트 사업운영</li> <li>• 연구개발 조정회의 운영</li> <li>• R&amp;D 예산배분 조정</li> <li>• 연구성과 사업화 혁신지구 조성</li> <li>• 부산연구개발특구 육성 및 개발계획 등 총괄 관리</li> <li>• 부산연구개발특구 첨단복합지구 변경 지정 추진</li> <li>• 부산글로벌테크비즈니스센터 지원·운영</li> <li>• 부산특구 성과창출 및 확산 촉진사업 추진</li> <li>• 공공기술기반펀드(이노폴리스펀드) 운영·지원</li> <li>• 미음 R&amp;D허브단지 조성</li> <li>• 한국생산기술연구원 R&amp;D 과제 기획 및 운영지원</li> <li>• 수출형 LNG 엔지니어링 기술개발 사업</li> <li>• 부산지역 부품소재 종합기술 근접 지원 사업</li> <li>• 창의융합형 공학인재 양성지원</li> <li>• 하이브리드 인터페이스 기반 미래소재연구단 운영 지원</li> <li>• 부산과학기술진흥위원회 운영 지원</li> <li>• 부산R&amp;D주간 운영 및 지원</li> <li>• 과학기술문화 홍보 관련 사항</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R&amp;D통계자료관리</li> <li>• 부산연구개발지원단 운영</li> <li>• 지역여성과학기술인 육성지원</li> <li>• 부산과학연구단지 운영</li> <li>• 지역혁신과학기술자 유공표창</li> <li>• 과학기술정책 수립 및 시행</li> <li>• 과학 거버넌스 및 컨트롤 타워 구축</li> <li>• 한국로봇융합연구원(KIRO) 사업 지원</li> <li>• 국립부산과학관 운영 지원</li> <li>• 과학기술산업 인프라 구축 및 연구기관 유치</li> <li>• 국제 과학기술인 대회 개최 추진</li> <li>• 시 의회 행정사무(업무보고), 국정감사 사항</li> <li>• 한국로봇융합연구원(KIRO) 부산분원 유치 및 협력사업 운영 지원</li> <li>• 하이테크부품소재 중소기업 연구기반 구축사업 운영</li> <li>• 차세대 이동형 NDT(비파괴 검사) 플랫폼 구축사업</li> <li>• 과학기술 관련 R&amp;D 과제 기획 및 유치</li> <li>• 국가수리과학연구소(NIMS) 협력사업 발굴 및 유치</li> <li>• 어린이과학체험관 건립</li> <li>• 국립부산과학관 관리운영 지원</li> <li>• 과학축전 개최지원</li> <li>• 과학기술산업 육성 및 지원</li> <li>• 과학기술 단체 지원 및 육성</li> </ul>
--	---

※ 출처 : 부산광역시 홈페이지

(다) 지역과학기술위원회

- (근거) 부산과학기술진흥조례 제4조(설치·기능) ~ 제14조(시행세칙)
- (기능) 부산시 과학기술진흥 관련 계획수립, R&D사업의 기획·평가, R&D예산 투자 효율화 등에 대한 자문·심의·의결 수행
- 심의·의결 사항
  - 시의 과학기술진흥의 방향과 전략에 관한 사항
  - 종합계획 및 시행계획의 수립·조정에 관한 사항
  - 시가 주관하는 과학기술혁신 및 연구개발의 지원에 관한 사항
  - 연구개발사업의 기획·평가 및 관리에 관한 사항
  - 연구개발사업별 정책방향의 적합성, 우선순위 및 사업비 조정 등 연구개발예산의 투자효율화에 관한 사항
  - 시민을 대상으로 하는 과학기술에 대한 이해 증진에 관한 사항

- 자연과학과 인문·사회과학의 균형적 지원 및 발전에 관한 사항
- 그 밖에 과학기술진흥을 위하여 위원장이 회의에 부치는 사항

#### ▣ 지역과학기술위원회 추진체계

- (체계) R&D사업의 정책개발, 평가 등에 대한 효율적 심의를 위하여 3개 분과 운영
  - (운영위원회) 위원회 안건 사전검토, 위원회에서 위임된 사항 심의 등
  - (기획전략위원회) 중대형 R&D 과제 심의 및 선정, 예비타당성사업 발굴 및 지원 등
  - (평가조정위원회) R&D 사업 평가 규정재개정, 연차별 R&D 사업 평가계획·결과 심의 등
- 연간 회의 개최횟수(2019년)
  - 본위원회 1회 개최(5월 / 주요안건 : 부산광역시 신과학기술중심 지역혁신 4개년 실천계획(안) 등)
  - 운영위원회 5회 개최(1, 4, 5, 6, 10월 / 주요안건 : 부산과학기술진흥종합계획 '18년 추진 실적 및 '19년 시행계획 등)
  - 기획전략위원회 5회 개최(4, 7, 8, 10월 / 주요안건 : 산업혁신사업 기획지원사업 지원대상 확정 등)
  - 평가조정위원회 2회 개최(4, 7월 / 주요안건 : 부산시 연구개발사업 성과평가 기본방향 등)

#### ▣ 위원회 명단 및 원소속기관

- 위원장 및 위원의 구성
  - 총 20명으로 구성(당연직 4명, 위촉직 16명)되며 임기는 2년(최대 1회 연임 가능)
  - 위원장 : 부산시장, 부위원장 : 경제부시장 및 위촉직 중 1인(現 BISTEP 원장)

표 3-2-14 | 부산광역시 지역과학기술위원회 위원 명단(2019년 11월 기준)

구분	성명	소속	임기
위원장	오거돈	부산광역시	당연직
부위원장	유재수	부산광역시	당연직
부위원장	김병진	부산산업과학혁신원	2019.9.23 ~ 2021.9.22
위원	이병진	부산광역시	당연직
위원	김윤일	부산광역시	당연직
위원	김부민	부산광역시의회 경제문화위원회	2019.9.23 ~ 2021.9.22
위원	이진규	부산대학교	2019.9.23 ~ 2021.9.22
위원	최종열	부산테크노파크	2019.9.23 ~ 2021.9.22
위원	강병운	중소조선연구원	2019.9.23 ~ 2021.9.22
위원	이정현	한국해양과학기술원	2019.9.23 ~ 2021.9.22

구분	성명	소속	임기
위원	이두희	산업연구원	2019.9.23 ~ 2021.9.22
위원	옥영석	부경대학교	2019.9.23 ~ 2021.9.22
위원	이종수	부산대학교	2019.9.23 ~ 2021.9.22
위원	이근재	부산대학교	2019.9.23 ~ 2021.9.22
위원	강기원	한국산업기술평가관리원	2019.9.23 ~ 2021.9.22
위원	김종복	(주)동남의화학연구원	2019.9.23 ~ 2021.9.22
위원	박인덕	한국기계연구원	2019.9.23 ~ 2021.9.22
위원	이석우	한국생산기술연구원	2019.9.23 ~ 2021.9.22
위원	정세진	삼진야드	2019.9.23 ~ 2021.9.22
위원	표종규	KNN	2017.10.30 ~ 2019.9.22
위원	이근재	부산대학교	2017.10.30 ~ 2019.9.22

※ 출처 : 부산광역시 내부자료

### (3) 과학기술 투자

#### (가) 과학기술관련 예산

- 부산시의 총예산은 약 18조 4,579억 원으로 과학기술 관련 예산은 약 3,639억원  
- 과학기술 예산 중 부산시가 투자하는 지방비의 비중은 34.02%

표 3-2-15 | 부산광역시 과학기술관련 예산 현황(2018년)

(단위 : 억원, %)

구분	2018년
총 예산	184,579
재정자주도(%)	68.07
총 과학기술관련 예산	3,639
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	1.97
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	34.02

- ※ 주1 : 총예산 - 2018년 시·도별 세출결산 순계 기준
- 주2 : 재정자주도 - 결산 총계 기준(분청)
- 주3 : 총 과학기술관련 예산(계획) : 과학기술관련 국비+지방비+기타 투자
- 주4 : 지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중 : 과학기술관련 지방비(계획)/총 과학기술관련 예산
- ※ 출처 : 1) 총예산, 재정자주도 - 지방재정365(<http://lofin.mois.go.kr>),  
2) 총 과학기술관련 예산 - 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 추진실적, 과학기술정보통신부

## (나) 중점 추진과제별 투자실적

- '18년 부산시는 '지역 기업의 기술 역량 확보' 분야에 가장 많은 약 1,452억 원을 투자
- 국비는 '지역 기업의 기술 역량 확보'에 960억 원, 지방비는 '지역 공공기관 및 시민 사회의 지역 혁신 역할 강화'에 493억 원으로 가장 많이 투자

표 3-2-16 | 부산광역시 중점 추진과제별 투자실적(2018년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역의 R&D 투자 결정권 강화	CENTAP 운영	-	1,100	-	1,100
지방정부의 R&D 기획·평가역량 확충	(재)부산과학기술기획평가원운영지원 국가핵심기술 선도프로젝트 기획유치사업	-	8,200	-	8,200
지역에 대한 중앙정부의 지원체계 개선	지역연구개발지원단지지원사업	180	180	-	360
지역거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고	결핵정밀맞춤치료 선도연구센터 지원사업 SW중심대학 지원 사업	10,786	3,008	5,541	19,335
지역 공공기관 및 시민 사회의 지역 혁신 역할 강화	중입자가속기 구축 지원 국립과학관 운영지원	56,315	49,349	13,612	119,276
지역 기업의 기술 역량 확보	사회맞춤형 산학협력선도대학(LINK+) 육성사업 파워반도체 상용화사업	96,086	38,658	10,478	145,222
지역 산·학·연 공동연구 활성화	글로벌벤처모태펀드 조성 대학 산학연 연구단지 조성사업	19,014	10,315	14,178	43,507
지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화	IoT기반 해양도시관리 실증 클러스터 구축 부산지역대학연합기술지주설립운영	7,969	10,708	2,820	21,497
지역 혁신클러스터 고도화	지역SW융합 클러스터 구축 부산문화컨텐츠콤플렉스 운영지원	3,100	2,307	-	5,407
합계		193,450	123,825	46,629	363,904

※ 주1 : 중점추진과제는 제5차 지방과학기술진흥종합계획 상의 9대 중점추진과제를 의미

주2 : 주요사업은 단위사업 중 중점추진과제별 투자실적 기준 상위 2개 사업 기입

※ 출처 : 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년도 실적점검 및 2019년 시행계획, 과학기술정보통신부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

- '18년 부산의 연구개발조직은 총 2,300개로 전국의 4.67% 비중을 차지
  - 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 16.4% 증가
  - 5년간 대학은 3개, 공공연구소 11개 증가, 기업 1,032개 증가

표 3-2-17 | 부산광역시 연구개발조직 현황(2018년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중
대학	21	5.11	21	5.10	23	5.50	23	5.61	24	6.58
• 국공립	5	6.17	6	6.82	5	5.56	5	5.62	5	6.33
• 사립	16	4.85	15	4.63	18	5.49	18	5.61	19	6.64
공공연구소	24	4.65	26	4.85	25	4.50	29	5.10	35	8.73
• 국공립	5	3.73	6	4.76	4	3.39	6	4.72	6	8.33
• 정부출연	9	5.14	10	5.08	9	5.56	11	6.88	12	15.79
• 병원 및 기타	10	4.83	10	4.69	12	4.36	12	4.27	17	6.72
기업	1,209	3.89	1,533	4.21	1,515	3.96	1,758	4.13	2,241	4.62
• 정부투자기관	1	2.22	1	2.22	-	-	-	-	-	-
• 민간기업	1,208	3.89	1,532	4.21	1,515	3.96	1,758	4.14	2,241	4.62
합 계	1,254	3.92	1,580	4.23	1,563	3.98	1,810	4.16	2,300	4.67

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부



## (2) 대학

### (가) 대학 수

- '19년 부산 소재 대학 수는 22개
- 일반대학 12개, 교육대학 1개, 전문대학 9개가 존재

표 3-2-18 | 부산광역시 대학 현황(2019년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	3	-	9	12
산업대학	-	-	-	-
교육대학	1	-	-	1
전문대학	-	-	9	9
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	-	-
합 계	4	-	18	22

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (나) 대학교 재학생 현황

- '19년 부산 내 고등교육기관 재학생은 총 18만 9,674명임
- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 1만 6,305명(전체의 약 8.6%), 공학계열 학생이 5만 1,674명(전체의 약 27.2%)

표 3-2-19 | 부산광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)

(단위 : 명, %)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	16,305	51,674	67,979	18,413	19,416	11,381	19,679	52,806	189,674
비중(%)	8.6	27.2	35.8	9.7	10.2	6.0	10.4	27.8	100

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨  
 ※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구인력과 자원을 결집하여 체계적인 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이공학연구센터(SRC/ERC)’와 기초의과학 육성을 목적으로 하는 ‘기초의 과학연구센터(MRC)’, 학제간 융합을 지원하는 ‘국가핵심연구센터 (NCRC)’와 ‘글로벌핵심연구센터 (GCRC)’로 구분
- '19년에 부산광역시에 총 9개의 선도연구센터가 구축·운영 중에 있음
  - 동아대에 1개, 부산대에 8개 센터 설치·운영

표 3-2-20 | 부산광역시 선도연구센터 설치 현황(2019년)

설치대학	선정	센터명	유형
동아대 (1개 센터)	2016	말초신경병증 연구센터	MRC
부산대 (7개 센터)	2009	분자염증 노화제어 연구센터	MRC
	2011	조선해양플랜트 글로벌핵심연구센터	GCRC
	2012	설계기반 미래성형 기술개발	ERC
	2014	건강노화 한의과학 연구센터	MRC
	2015	혈관성질환 유전자세포치료 연구센터	MRC
	2017	빅데이터 기반 금융·수산·제조 혁신 산업수학센터	ERC
	2018	치주질환신호 네트워크 연구센터	MRC
	2019	설계기반 미래성형 기술개발(후속)	ERC

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

### ▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
- 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 부산의 경우 동의대, 동아대, 동서대가 각각 1개의 지역혁신센터를 운영 중에 있음

표 3-2-21 | 부산광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2018년)

주관기관	센터명
동의대	블루바이오 소재 개발 및 실용화 지원 지역혁신센터
	전자세라믹 지역혁신센터
동아대	고기능성 밸브기술지원 지역혁신센터
	신소형재 가공청정 공정개발 지역혁신센터
동서대	유비쿼터스 어플라이언스 지역혁신센터
	첨단 아케이드 게임 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

### (나) 창업보육센터

#### ▣ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간 제공 및 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공 가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '18년 부산에는 대학·연구기관·기업 등에 17개의 창업보육센터가 설치·운영 중

표 3-2-22 | 부산광역시 창업보육센터(BI) 현황(2019년)

기관명	센터명	개소일
경성대학교	경성대학교창업보육센터	1999-11-30
동명대학교	동명대학교창업보육센터	2002-03-29
동서대학교	동서대Dream.E.Valley	1999-11-22
동아대학교	동아대학교창업보육센터	1999-02-24
동의대학교	동의대학교산학협력단 창업보육센터	2000-03-02

기관명	센터명	개소일
동주대학교	동주대학교 창업보육센터	2000-12-27
부경대학교	부경대학교 창업보육센터	1999-03-01
부산가톨릭대학교	부산가톨릭대학창업보육센터	2000-12-22
부산대학교	부산대학교 중소기업창업보육센터	1999-11-12
부산울산지방중소기업청	부산이노비즈센터	2005-02-01
신라대학교	신라대학교 창업보육센터	2002-02-01
영산대학교	영산대학교 지식창업보육센터	1999-12-13
중소조선연구원	중소조선연구원 창업보육센터	2000-09-01
한국신발피혁연구원	한국신발피혁연구원 창업보육센터	2003-04-30
(사)한국여성경제인협회	한국여성경제인협회 창업보육센터	2000-01-31
한국폴리텍대학 부산캠퍼스	한국폴리텍대학 부산캠퍼스 창업보육센터	2000-04-27
한국해양대학교	한국해양대학교 해양벤처진흥센터	2001-06-01

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

### (다) 과학문화 하부구조

#### ▣ 과학관

- 부산에는 국립과학관 2개소, 공립과학관 4개소, 사립과학관 1개소로 총 7개의 과학관이 운영 중

표 3-2-23 | 부산광역시 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
국립부산과학관	과학기술정보통신부	국립
수산과학관	국립수산과학원	국립
부산광역시어린이회관	부산시교육청	공립
부산과학체험관	부산시교육청	공립
부산광역시과학교육원	부산시교육청	공립
부산광역시유아교육진흥원	부산시교육청	공립
LG사이언스홀 부산	(주)LG	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료(2019. 11월 기준)

## ▣ 생활과학교실

- '19년 부산의 생활과학교실 강좌 수는 503개
- 최근 2년간 연평균 3.8% 감소

표 3-2-24 | 부산광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
68	46	584	563	544	530	503

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '18년 부산시 특허출원 건수는 6,172건이고, 특허등록 건수는 3,412건  
- 특허출원의 건수는 '17년 대비 감소했으나 특허등록 건수는 '17년 대비 증가

표 3-2-25 | 부산광역시 특허출원 및 등록건수 현황

(단위 : 건)

	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
특허출원 건수	4,459	4,738	5,337	5,786	5,989	6,422	6,172
특허등록 건수	2,523	2,850	2,790	2,281	2,527	3,061	3,412

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '18년 부산시 SCI 논문 게재 건수는 공저자 기준 4,704편, 주저자 기준 2,595편으로 점유율 면에서 우리나라 전체 논문의 각각 4.92%, 5.01%를 차지

표 3-2-26 | 부산광역시 SCI 논문 게재 현황

(단위 : 건, %)

연도	공저자 기준				주저자 기준			
	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수
2016	4,256	4.78	42,313	9.94	2,219	4.46	12,986	5.85
2017	4,332	4.79	25,962	5.99	2,335	4.64	8,173	3.50
2018	4,704	4.92	6,824	1.45	2,595	5.01	2,876	1.11

※ 주 : 전체논문은 지역미상의 논문을 제외한 논문 수 기준  
※ 출처 : KAIST 학술문화원 내부자료  
※ 주출시전에 따라 연도별 논문 수의 차이가 있으며, 피인용도는 유통적임; 매년 과거연도 소급적용

## 4. 중점 추진사항

### ▣ 비전 및 목표

- 비전 : 과학기술로 융성하는 품격도시 부산 창조
- 목표 : 과학기술을 통한 지역산업 경쟁력 및 혁신역량 강화

### ▣ 중점추진 아젠다 및 실행전략

- 부산 미래형 신성장·융복합 산업 육성
  - 지역 대표산업의 기술 경쟁력 강화와 산업 수요 기반 현장맞춤형 고도화 지원 사업 추진
  - 신뢰성 평가를 통해 성능 향상, 신뢰성 인증을 통한 수출 경쟁력 확보 등 기업 지원
  - 가공·제품화 기술개발, 산·학·연 관련 기술 지원을 위한 융합연구기반 구축 추진
  - 서비스新사업 아이디어 발굴 및 실현가능성이 있는 사업화모델의 기획 지원
- 고부가가치 주력·특화산업 육성
  - 해양플랜트 분야와의 효율적인 기술 공유
  - 기술개발 및 부산지역 주요 신발업체가 직면하고 있는 애로기술 개발
  - 고령자와 장애인의 삶의 질 제고 및 우수 재활복지의료기기 개발을 통한 글로벌 시장 진출
- 기술창업 활성화 및 생태계 조성
  - 창업지원주택 건립, 남구 해양특화 지식산업센터 건립, 창업카페 사상점 구축, 창업 플러스센터 신설 및 글로벌 창업혁신 밸리 조성 등으로 창업기업 공간 부족 해결
  - 창업기업 성장에 필요한 자금·투자유치 지원
- R&D 기반시설 확대 및 기능적 연계
  - 미음R&D허브단지 내 대학캠퍼스 및 기업연구소 등 설치를 통한 R&D-인력양성-고용의 산학융합 선순환 체제 구축
  - 중소제조업의 경쟁력확보 및 입주기업 동반성장 체계구축
  - 기업맞춤형 지원 및 제품화 지원

## 나. 향후 추진방향 및 계획

### ▣ 향후 추진방향

- 지역주도 과학기술발전 및 산업구조혁신
  - 산업혁신과 미래산업 연구를 통한 구체적 실천방안 제시 및 지역산업 혁신 선도
  - 과학기술역량 강화 전략 도출을 통한 개방형 혁신생태계 조성
  - 주력제조업의 위기대응방안 연구를 통한 산업구조혁신으로 지역혁신 성장기반 구축 및 경제체질 개선
- 지역혁신 및 산학협력 강화
  - 지역혁신 4개년 실천계획을 중심으로 ‘일자리가 풍성한 혁신성장 도시’ 조성
  - 산학협력 활동 촉진 및 지역 혁신성장 거점 육성을 위한 시-대학간 소통 및 협력 강화
- 지역 미래발전에 필요한 R&D사업의 기획·유치 역량 강화
  - 정부 전 부처 대응 국가연구개발사업의 기획·유치 역량을 강화하고, 연구개발성과를 창업과 일자리 창출로 연계시킬 수 있는 체계 조성



## 제3절 대구광역시

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '18년 대구의 인구는 약 245만 명으로 전국의 4.79%가 거주  
- 전국인구대비 대구 인구의 비중은 2017년 대비 소폭 하락함

표 3-3-1 | 대구광역시의 인구현황(2014년~2018년)

항목 \ 연도	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
인구(명)	2,459,901	2,454,733	2,461,002	2,465,268	2,449,789
전국대비 비율(%)	4.88	4.85	4.80	4.79	4.75
경제활동참가율(%)	60.7	61.3	61.7	61.2	60.0
실업률(%)	3.9	3.5	4.2	4.0	2.9

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(조사 시점 : 2019. 11.)  
2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구(2019. 12. 11. 갱신)

## 나. 산업현황

### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 대구의 '18년 지역내 총생산은 2015년 환산치 기준 약 54조 원으로, 최근 5년간 평균적으로 1.7%의 증가율을 나타냄
- 기타서비스업이 44.39%로 가장 높은 비중을 차지하며 산업구조의 큰 변동은 없음

표 3-3-2 | 대구광역시의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)

(단위 : 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
지역내총생산 (지역내비중,%)	50,329,551 (100.00)	51,822,013 (100.00)	51,823,902 (100.00)	52,721,214 (100.00)	53,881,708 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	148,764 (0.30)	147,192 (0.28)	152,486 (0.29)	156,574 (0.30)	140,561 (0.26)
제조업 (지역내비중,%)	10,651,723 (21.16)	10,897,982 (21.03)	10,619,719 (20.49)	10,984,937 (20.84)	11,408,359 (21.17)
전기,가스,증기 및 수도사업 (지역내비중,%)	246,613 (0.49)	345,374 (0.67)	372,843 (0.72)	394,464 (0.75)	394,908 (0.73)
건설업 (지역내비중,%)	2,528,618 (5.02)	2,903,947 (5.60)	3,002,378 (5.79)	2,552,943 (4.84)	2,316,349 (4.30)
기타서비스업 (지역내비중,%)	22,407,490 (44.52)	22,784,010 (43.97)	23,234,969 (44.83)	23,580,531 (44.73)	24,188,017 (44.89)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	10,793,905 (21.45)	11,083,640 (21.39)	10,698,589 (20.64)	11,250,556 (21.34)	11,647,016 (21.62)
순생산물세 (지역내비중,%)	3,549,956 (7.05)	3,659,868 (7.06)	3,742,918 (7.22)	3,802,070 (7.21)	3,803,028 (7.06)

※ 주1 : 2015년 기준 환산치 적용

주2 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함

주3 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업을 포함

주4 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함

주5 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정·지역계정·지역소득(2010년 기준)·행정구역(시도)별/경제활동별 지역내 총생산(2018)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '18년 대구의 제조업을 통한 총 생산액은 31조 3,961억 원이고, 3,316개의 사업체가 있으며 10만 7,815명이 제조업에 종사 중
  - 생산액에서는 '자동차 및 트레일러 제조업'이 약 5조 9,684억 원(전체의 19.01%)으로 가장 높은 비중을 차지
  - 사업체 수에서는 '금속 가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)'이 707개(전체의 21.32%)로 가장 높은 비중을 차지
  - 종사자 수에서는 '금속 가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)'이 1만 7,968명(전체의 16.67%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-3-3 | 대구광역시 제조업의 산업 내 구성비(2018년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체 수		종사자 수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식품 제조업	1,448,745	4.61	133	4.01	4,515	4.19
음료 제조업	358,122	1.14	7	0.21	648	0.60
섬유제품 제조업; 의복 제외	2,924,720	9.32	563	16.98	14,782	13.71
의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	319,548	1.02	94	2.83	2,237	2.07
가죽, 가방 및 신발 제조업	-	-	1	0.03	-	-
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	100,114	0.32	21	0.63	445	0.41
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	1,293,642	4.12	87	2.62	3,011	2.79
인쇄 및 기록매체 복제업	225,398	0.72	48	1.45	1,324	1.23
코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업	-	-	2	0.06	-	-
화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	414,670	1.32	42	1.27	964	0.89
의약품 물질 및 의약품 제조업	114,834	0.37	11	0.33	389	0.36
고무 및 플라스틱제품 제조업	2,131,755	6.79	263	7.93	9,417	8.73
비금속 광물제품 제조업	315,266	1.00	49	1.48	1,107	1.03
1차 금속 제조업	1,603,204	5.11	89	2.68	3,108	2.88
금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	4,384,823	13.97	707	21.32	17,968	16.67
전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	1,088,501	3.47	63	1.90	4,220	3.91
의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	1,090,873	3.47	145	4.37	3,908	3.62
전기장비 제조업	2,017,098	6.42	130	3.92	6,131	5.69
기타 기계 및 장비 제조업	5,354,327	17.05	516	15.56	15,818	14.67
자동차 및 트레일러 제조업	5,968,386	19.01	292	8.81	16,481	15.29
기타 운송장비 제조업	30,835	0.10	8	0.24	197	0.18
가구 제조업	119,065	0.38	17	0.51	492	0.46
기타 제품 제조업	64,319	0.20	22	0.66	466	0.43
산업용 기계 및 장비 수리업	13,393	0.04	6	0.18	121	0.11
합 계	31,396,076	100.00	3,316	100.00	107,815	100.00

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명 이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>) 광업·제조업조사

[광제조] 시도/산업분류별 출하액, 생산액, 부가가치 및 주요생산비(10인 이상)-생산액, 사업체 수  
[광제조] 시도/산업분류별 사업체 수, 종사자 수, 및 급여액(10인 이상)-종사자 수 참고

(나) 제조업 특화도

- 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도를 동시에 고려할 때 매우 높은 분포를 나타내는 제조업 분야는 ‘섬유제품 제조업(의복 제외)’으로 나타남

표 3-3-4 | 대구광역시 제조업 특화도 분포(2018년)

		종사자 수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 섬유제품 제조업; 의복 제외</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>• 기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>• 인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>• 펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> </ul>	
	비교적 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고무제품 및 플라스틱 제품 제조업</li> <li>• 음료 제조업</li> <li>• 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업</li> <li>• 의복, 의복액세서리 및 모피 제품 제조업</li> <li>• 자동차 및 트레일러 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전기장비 제조업</li> </ul>
	낮음			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1차 금속 제조업</li> <li>• 가구 제조업</li> <li>• 기타 운송장비 제조업</li> <li>• 기타 제품 제조업</li> <li>• 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외</li> <li>• 비금속 광물제품 제조업</li> <li>• 산업용 기계 및 장비 수리업</li> <li>• 식료품 제조업</li> <li>• 의료용 물질 및 의약품 제조업</li> <li>• 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>• 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> </ul>

※ 주1 : 2018년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함  
 주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴  
 주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자 수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자 수}) / (\text{전국 해당산업 종사자 수})}{(\text{지역의 전산업종사자 수}) / (\text{전국 전산업종사자 수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지/광업·제조업조사(산업편)10차개정)시도/산업분류/종사자 규모별 주요지표(10명 이상)/광역시·도별 부가가치 및 종사자 수 활용

## (3) 지자체의 중점전략분야

- 대구광역시는 ‘메카트로닉스산업육성’과 ‘의료산업육성’ 사업을 집중적으로 운영·관리하고 있음

표 3-3-5 | 대구광역시 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
메카트로닉스산업 육성	대구 튜닝전문지원센터 설립
	휴먼오그멘테이션 로봇기술연구사업
	자율주행차 실도로기반 실증평가 기술개발(신규)
의료산업 육성	신활력 한방산업육성사업
	비만매개질활 연구센터 지원
	스마트에이징 융복합연구센터 지원
	한약약소재은행구축사업
	한약제제 제형 현대화사업
	방제과학글로벌연구센터 (MRC) 지원
	두개안면 기능장애 연구센터 지원 (후속 : 얼굴 신경-뼈 네트워크 연구센터 지원)
	의료기기 표준플랫폼 기술개발 및 보급 활성화 지원사업(신규)
	의료용 유용단백질 핵심기술지원센터 구축(신규)
	한방생명자원연구센터(RIC) 지원사업
	의료기기 표준플랫폼 기술개발 및 보급 활성화 지원사업(신규)
의료용 유용단백질 핵심기술지원센터 구축(신규)	

※ 출처 : 대구광역시 지방과학기술진흥 종합계획 2018년 실적점검 및 2019년 시행계획

(4) 산업단지 및 벤처기업 현황

(가) 산업단지현황

- 국가산업단지 1개, 일반산업단지 16개, 도시첨단단지 2개, 농공산업단지 2개가 있음
- 단지 21곳의 가동 업체는 9,257개, 총 종사자는 119,501명

표 3-3-6 | 대구광역시 산업단지 현황(2019년 2/4분기)

	단지명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
				계약	가동			
국가	대구국가	8,549	7,480	178	69	2,598	-	조성중
일반	성서1차	2,687	2,687	835	833	11,987	100.0	완료
	성서2차	4,750	4,101	1,007	1,006	21,031	100.0	완료
	성서3차	3,329	2,831	666	664	11,105	100.0	완료
	성서4차	433	433	55	54	3,855	100.0	완료
	대구출판	243	243	87	85	1,079	100.0	완료
	대구이시아폴리스	1,176	1,176	62	55	1,351	100.0	완료
	검단	782	782	557	544	7,855	100.0	완료
	대구염색	846	846	126	121	5,065	100.0	완료
	달성1차	4,079	4,079	344	343	13,283	100.0	완료
	달성2차	2,707	2,582	279	259	4,562	100.0	완료
	대구테크노폴리스	7,258	7,258	92	67	3,020	72.6	조성중
	성서5차첨단	1,470	1,406	109	107	4,617	100.0	완료
	대구제3[재생사업지구]	1,685	1,679	2,498	2,498	12,493	100.0	완료
	금호워터폴리스	1,117	1,117	-	-	-	-	미개발
	달성대성하이스코	58	58	-	-	-	-	조성 중
	서대구(재생사업지구)	2,662	2,662	2,486	2,486	14,522	100.0	완료
도첨	대구신서혁신도시 (공공주택지구)도시첨단	149	149	-	-	-	18.4	완료
	울하	167	167	-	-	-	-	미개발
농공	구지	193	193	19	19	520	100.0	완료
	옥포	160	160	47	47	558	100.0	완료

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(3/4 분기)

## (나) 벤처기업현황

- 2019년 대구시에는 총 1,637개의 벤처기업이 있음
  - 세부적으로는 ‘정보통신업’이 225개로 가장 많았으며 ‘전문, 과학 및 기술 서비스업’이 73개로 그 뒤를 이음
  - 제조업 분야에서도 ‘기타 기계 및 장비 제조업’(296개), ‘금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외’(177개), ‘의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업’(126개) 부분에 상대적으로 많은 수의 벤처기업 위치

표 3-3-7 | 대구광역시 업종별 벤처기업 현황(2019년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
농업, 임업 및 어업(01~03)		2
광업(05~08)		1
제조업(10~34)	식료품 제조업	41
	음료 제조업	3
	담배 제조업	0
	섬유제품 제조업; 의복 제외	106
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	21
	가죽, 가방 및 신발 제조업	7
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	1
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	18
	인쇄 및 기록매체 복제업	18
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	1
	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	61
	의료용 물질 및 의약품 제조업	5
	고무 및 플라스틱제품 제조업	52
	비금속 광물제품 제조업	10
	1차 금속 제조업	21
	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	177
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	60
	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	126
	전기장비 제조업	101
	기타 기계 및 장비 제조업	296
	자동차 및 트레일러 제조업	107
	기타 운송장비 제조업	9
	가구 제조업	6
기타 제품 제조업	33	
산업용 기계 및 장비 수리업	-	

대분류	중분류	기업 수
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)		-
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)		3
건설업(41~42)		21
도매 및 소매업(45~47)		20
운수 및 창고업(49~52)		-
숙박 및 음식점업(55~56)		-
정보통신업(58~63)		225
금융 및 보험업(64~66)		-
부동산업(68)		1
전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)		73
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)		7
공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)		-
교육 서비스업(85)		1
보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)		1
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)		2
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)		-
가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가 소비 생산활동(97~98)		-
국제 및 외국기관(99)		-
총합계		1,637

※ 주 : 제9차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 기술보증기금 요청자료(<http://www.kibo.or.kr>), 2019년 10월말 기준



## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

- 대구의 연구개발인력은 18개 광역시·도 중 10위 수준
  - '18년 연구개발인력은 1만 8,960명으로 전국 대비 2.74%를 차지하였고, 최근 5년간 연평균 연구개발 인력 증감율은 약 9.30%로 증가
  - 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 9,634명(전국의 2.19%)으로 가장 많았고, 그 다음이 7,815명(전국의 4.06%)으로 대학이 뒤를 이었으며, 공공연구소는 1,511명(2.59%)으로 가장 적게 나타남

표 3-3-8 | 대구광역시 연구개발인력 현황(2018년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중
대학	6,622	3.54	6,625	3.58	6,824	3.67	6,959	3.75	7,815	4.06
• 국공립	5,324	6.85	5,365	6.78	5,370	6.99	5,572	7.29	5,990	7.54
• 사립	1,298	1.19	1,260	1.19	1,454	1.34	1,387	1.27	1,825	1.61
공공연구소	1,199	2.31	1,471	2.72	1,586	3.74	1,640	2.94	1,511	2.59
• 국공립	190	1.68	85	0.79	98	0.94	257	2.40	415	3.39
• 정부출연	372	1.19	493	1.49	408	1.28	403	1.26	478	1.47
• 병원 및 기타	637	6.87	893	8.75	1,080	8.45	980	7.48	618	4.55
기업	7,574	2.07	8,827	2.32	8,255	2.15	8,299	2.03	9,634	2.19
• 정부투자기관	5	0.14	43	1.20	40	1.05	44	1.12	57	1.46
• 민간기업	7,569	2.09	8,784	2.33	8,215	2.16	8,255	2.04	9,577	2.19
합 계	15,395	2.54	16,923	2.73	16,665	2.72	16,898	2.60	18,960	2.74

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

- '18년 대구시 인구 만 명 당 연구원 수는 전년도보다 7.0명 증가한 54.8명으로 조사됨

표 3-3-9 | 대구광역시의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이

(단위 : 명)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
43.2	47.9	46.5	47.8	54.8

※ 출처 : 연구개발활동조사 보고서, 과학기술정보통신부; 국가통계포털, 통계청

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

- '18년 대구시의 총 연구개발비는 약 1조 3,258억원으로 전국의 1.55% 차지
- 연구개발비의 지난 5년간 연평균 증가율은 8.11%
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 3,266억(전국의 4.63%), 공공연구소는 약 2,159억 원(전국의 2.19%), 기업이 약 7,833억 원(전국의 1.14%)을 기록

표 3-3-10 | 대구광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)

(단위 : 백만원 %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	251,225	4.36	280,797	4.68	305,103	4.81	306,097	4.58	326,642	4.63
• 국공립	225,921	8.57	242,136	8.92	265,549	9.24	264,317	8.94	276,975	8.97
• 사립	25,304	0.81	38,661	1.18	39,554	1.14	41,780	1.12	49,667	1.25
공공연구소	148,720	1.83	188,038	2.13	220,249	2.42	272,819	2.86	215,880	2.19
• 국공립	7,075	0.94	5,536	0.71	6,542	0.88	20,819	2.61	27,653	3.40
• 정부출연	62,005	0.97	85,995	1.23	84,004	1.18	121,628	1.64	107,320	1.42
• 병원 및 기타	79,641	8.24	96,507	8.95	129,703	10.58	130,372	9.81	80,907	5.46
기업	570,599	1.14	635,151	1.24	670,462	1.24	659,037	1.05	783,257	1.14
• 정부투자기관	68	0.01	3,518	0.56	3,635	0.45	4,321	0.49	3,841	0.42
• 민간기업	570,531	1.16	631,633	1.25	666,827	1.25	654,716	1.06	779,416	1.15
합 계	970,544	1.52	1,103,985	1.67	1,195,814	1.24	1,237,953	1.57	1,325,779	1.55

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

## ▣ 정부 연구개발투자

- '18년 중앙정부의 대구시에 대한 연구개발투자액은 6,233억 원으로 정부투자 총액의 약 3.2% 차지
- 최근 5년간 연평균 증가율은 4.51%

표 3-3-11 | 대구광역시의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
투자금액(억원)	5,225	5,465	5,661	6,104	6,233
(전국대비비중(%))	(3.1)	(3.0)	(3.1)	(3.2)	(3.2)
전국	168,652	181,807	183,355	192,688	195,745

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 과학기술정보통신부

## 나. 지자체 과학기술혁신역량

### (1) 목표 및 기본전략('18 투자실적)

- 민관협업 거버넌스형 과학기술 컨트롤타워 구축을 통한 4차산업 대응체제 구축
  - 지역 지원사업 통합성과관리(5억원), 대구연구개발특구본부 육성사업(8억원) 등
- 첨단의료산업 및 미래형·융합산업을 선도하여 지역 혁신성장 견인
  - 한국뇌연구원 운영(234억원), 연구중심병원육성 R&D 사업(49억원) 등
- 혁신성장을 통한 주력산업 재도약 및 지능정보기술 기반의 대구형 스마트시티 조성
  - 한국안광학산업진흥원 사업보조(12억원), 사물인터넷기반 스마트시티조성 확산사업(10억원) 등

(2) 조직체계

(가) 조직도

- 대구시 과학기술관련 업무는 혁신성장국 혁신성장정책과에서 담당

그림 3-3-1 대구광역시 과학기술 조직도



※ 출처 : 대구광역시 홈페이지

표 3-3-12 | 대구광역시 공무원 현황(2019년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
12,995	-	10,253	148	50	31	2,513	-	-

※ 출처 : 2019 행정안전통계연보, 행정안전부

## (나) 역할

표 3-3-13 | 대구광역시 창업진흥과 및 스마트시티조성과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대구경북과학기술원(DGIST) 운영 지원</li> <li>• 글로벌 이노베이터 페스타(GIF) 지원</li> <li>• 산학협력 선도(전문)대학(LINC+) 육성</li> <li>• 대학 산학협력단 지원</li> <li>• 랩투마켓 지원사업</li> <li>• 벤처기업 집적시설 및 육성촉진지구 활성화</li> <li>• 지역혁신 선도연구센터(RLRC)</li> <li>• 디지털 기술 혁신인재 양성공급 지원</li> <li>• 청년 아이디어 구현 플랫폼 운영</li> <li>• 글로벌 산업기술 교류협력사업 지원</li> <li>• 사이언스파크 이노페어 지원</li> <li>• 벤처기업(여성, 첨단벤처, 이노비즈 등) 지원</li> <li>• C-Seed 육성사업 지원</li> <li>• 창업보육센터 지원</li> <li>• 산업현장 기술지원</li> <li>• 기술사관 육성프로그램 지원</li> <li>• 공학교육혁신센터 지원</li> <li>• 연구개발(R&amp;D) 사업 조사·분석</li> <li>• 대구연구개발지원단 지원</li> <li>• 기술거래촉진네트워크사업 지원</li> <li>• 대경대학공동기술지구 육성</li> <li>• 지역정부 출연연구기관 융복합R&amp;D사업</li> <li>• 차세대 선도산업 기술개발사업</li> <li>• 신기술사업화프로젝트 육성사업</li> <li>• 창조경제혁신센터 운영 및 지원</li> <li>• 수성알파시티 건설 및 운영</li> <li>• 스마트도시사업협의회 구성 및 운영</li> <li>• 스마트시티 기반시설 구축 및 구축시설물 활용</li> <li>• 5G기반 스마트시티서비스 개발사업</li> <li>• 사물인터넷기반 스마트시티조성 확산사업</li> <li>• IoT 아카데미 운영지원</li> <li>• 국제전자제품박람회(CES) 대구 공동관 조성 운영사업</li> <li>• 4차산업혁명 청년체험단 운영</li> <li>• 경북대학교 산학협력단(스마트시티지원센터) 파견</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SW융합클러스터 조성 및 활성화 관한 업무</li> <li>• SW융합기술지원센터 관리 운영</li> <li>• SW융합테크비즈니스센터 관리 운영</li> <li>• 혁신성장주도 SW융합강소기업 육성사업</li> <li>• (재)대구디지털산업진흥원 운영에 관한 업무</li> <li>• VR/AR산업육성에 관한 사항</li> <li>• 혼합현실 콘텐츠 실증확산사업</li> <li>• 지역 VR/AR 제작지원센터 거점구축사업</li> <li>• 지역 첨단 HCI 산업기반구축사업</li> <li>• 대경권SW품질역량강화사업</li> <li>• SW융합클러스터 2.0</li> <li>• 지역SW기업 성장 지원사업</li> <li>• 지역SW융합제품 상용화 지원사업</li> <li>• 초기기업 SW제품 상용화 지원사업</li> <li>• 지역 IT/SW산업 실태조사 및 생태계분석사업</li> <li>• 학교 밖 SW교육 놀이터 및 SW강사 양성사업</li> <li>• SW인력양성에 관한 업무</li> <li>• 클라우드산업 육성에 관한 업무</li> <li>• ICT산업육성사업 발굴, 기획 및 지원 정책개발</li> <li>• 레이저 융합기기산업·첨단소재가공산업 육성</li> <li>• 3D융합산업 육성에 관한 사항</li> <li>• 3D휴대용 스캐너 산업 육성에 관한 사항</li> <li>• 3D프린팅 지원센터 운영 지원에 관한 사항</li> <li>• 대구 DRONE FESTA 개최 지원</li> <li>• 미래첨단사용자편의서비스 기반조성사업</li> <li>• 대한민국 ICT융합엑스포 개최 지원 2</li> <li>• 대구정보보호지원센터 지원 및 보안산업</li> <li>• 그린IT 여성창업 지원</li> <li>• 지능형 스마트 홈 디바이스 제품화 지원</li> <li>• 지역 제조업 설계 지원</li> <li>• 이공분야 대학중점연구소 지원(군집지능형 IoT플랫폼)</li> <li>• 지역사회 문제해결 ICT융합 디바이스 개발 지원</li> <li>• IT융합산업발달 지원</li> <li>• 대구 테크노파크 파견</li> </ul>
---	---

※ 출처 : 대구광역시 홈페이지

(다) 지역과학기술위원회

▣ 지역과학기술위원회 추진체계

- 관련규정 : 대구광역시 과학기술진흥 조례 제3장 과학기술진흥위원회
- 위원회의 주요 기능 및 활동에 대한 설명
  - 주요 기능
    - 대구광역시의 과학기술진흥종합계획과 시행계획의 수립·시행에 관련되는 사항 등을 심의
  - 심의 사항
    - 과학기술진흥을 위한 주요 정책과 계획의 수립·조정에 관한 사항
    - 과학기술진흥 종합계획과 연도별 시행계획에 관한 사항
    - 과학기술의 혁신·정보·인력개발 등의 발전방향에 관한 사항
    - 과학기술개발을 촉진하기 위한 제도의 발전에 관한 사항
    - 과학기술 유공자 선정에 관한 사항
    - 그 밖에 과학기술진흥을 위하여 시장이 필요하다고 인정하는 사항
- 위원장 및 위원의 임기(기간)
  - 위원회의 구성
    - 위원회는 위원장 1명과 부위원장 1명을 포함한 12명 이상 15명 이하의 위원으로 구성
    - 위원장 : 경제부시장, 부위원장 : 위원 중에서 호선으로 선출
    - 당연직 위원 : 경제부시장(위원장), 혁신성장국장(과학기술담당 국장)
    - 위촉직 위원 : 학계, 출연연, 기업지원기관, 기업인 등 직능별로 지역 과학기술진흥에 이바지 할 수 있는 학식과 경험이 풍부한 인사로 구성
  - 위원의 임기 : 2년(1회에 한해 연임가능)
- 연간 회의 개최횟수(2019년)
  - 지방과학기술진흥계획 '18년 실적 및 '19년 시행계획 서면심의 ('19년 01월)

## ▣ 위원회 명단 및 원소속기관

표 3-3-14 | 대구광역시 지역과학기술위원회 위원 명단(2019년 11월 기준)

구분	성명	소속	임기
위원장	이승호	대구광역시	-
부위원장	권업	(재)대구테크노파크	2019.09.09.~2021.09.08.
위원	최운백	대구광역시	-
위원	양승한	경북대학교	2019.09.09.~2021.09.08.
위원	송규호	대구기계부품연구원	2019.09.09.~2021.09.08.
위원	문제일	대구경북과학기술원(DGIST)	2019.09.09.~2021.09.08.
위원	석춘희	(주)지주소프트	2019.09.09.~2021.09.08.
위원	정성진	한국뇌연구원	2019.09.09.~2021.09.08.
위원	김인선	(사)대구경북여성과학기술인회	2019.09.09.~2021.09.08.
위원	김혜경	영남대학교	2019.09.09.~2021.09.08.
위원	유영진	대구가톨릭대학교	2019.09.09.~2021.09.08.
위원	박금순	대구가톨릭대학교	2019.09.09.~2021.09.08.
위원	김용욱	대구연구개발특구본부	2019.09.09.~2021.09.08.

※ 출처 : 대구광역시 내부자료

### (3) 과학기술 투자

#### (가) 과학기술관련 예산

- 대구시의 총예산은 약 12조 85억원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 약 3,832억원  
- 과학기술 예산 중 대구시가 투자하는 지방비의 비중은 26.49%

표 3-3-15 | 대구광역시 과학기술관련 예산 현황(2018년)

(단위 : 억원, %)

구분	2018년
총 예산	120,085
재정자주도(%)	73.80
총 과학기술관련 예산	3,832
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	3.19
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	26.49

※ 주1 : 총예산 - 2018년 시·도별 세출결산 순계 기준

주2 : 재정자주도 - 결산 총계 기준(본청)

주3 : 총 과학기술관련 예산(계획) : 과학기술관련 국비+지방비+기타 투자

주4 : 지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중 : 과학기술관련 지방비(계획)/총 과학기술관련 예산

※ 출처 : 1) 총예산, 재정자주도 - 지방재정365(<http://lofin.mois.go.kr>),

2) 총 과학기술관련 예산 - 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 추진실적, 과학기술정보통신부

(나) 중점 추진과제별 투자실적

- '18년 대구시는 '지역 기업의 기술 역량 확보' 분야에 가장 많은 약 1,899억 원을 투자
- 국비 및 지방비는 '지역기업의 기술 역량 확보'에 각각 1,054억 원, 572억 원으로 가장 많은 금액이 투자됨

표 3-3-16 | 대구광역시 중점 추진과제별 투자실적(2018년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역의 R&D 투자 결정권 강화	대구경북디자인센터 운영 지원 메디시티 기금조성	-	3,969	50	4,019
지방정부의 R&D 기획·평가역량 확충	대구연구개발지원단 운영지원사업 지역지원사업 통합성과관리	215	725	-	940
지역에 대한 중앙정부의 지원체계 개선	대구테크비즈센터 건립 대구 튜닝전문지원센터 설립	4,000	5,000	-	9,000
지역거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고	사회맞춤형 산학협력선도(전문)대학육성사업 맞춤형 인력양성사업	15,848	2,475	814	19,137
지역 공공기관 및 시민사회의 지역 혁신 역할 강화	국립대구과학관운영 여성과학기술인육성지원사업	10,221	3,432	2,280	15,933
지역 기업의 기술 역량 확보	ICT기반 의료용 3D프린팅 응용SW플랫폼 및 서비스 기술개발 상황인지 스마트카 퓨전플랫폼 고도화 기술개발	105,418	57,244	27,286	189,948
지역 산·학·연 공동연구 활성화	한국뇌연구원 건립(운영) 휴먼케어콘텐츠 개발 지원	66,964	17,356	28,706	113,026
지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화	콘텐츠코리아 랩 운영 대경공동기술지주회사 육성	1,974	2,321	884	5,179
지역 혁신클러스터 고도화	청년창업펀드 대구연구개발특구본부 육성	11,148	8,992	5,906	26,046
합 계		215,788	101,514	65,926	383,228

※ 주1 : 중점추진과제는 제5차 지방과학기술진흥종합계획 상의 9대 중점추진과제를 의미

주2 : 주요사업은 단위사업 중 중점추진과제별 투자실적 기준 상위 2개 사업 기입

※ 출처 : 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년도 추진실적, 과학기술정보통신부



## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

- '18년 대구의 연구개발조직 수는 총 1,984개로 전국의 4.02% 비중을 차지
  - 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 11.5% 증가
  - 5년간 대학 2개 증가, 공공연구소 1개 증가, 기업 697개 증가

표 3-3-17 | 대구광역시 연구개발조직 현황(2018년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중
대학	14	3.41	16	3.88	16	3.83	15	3.66	16	4.38
• 국공립	4	4.94	5	5.68	6	6.67	5	5.62	5	6.33
• 사립	10	3.03	11	3.40	10	3.05	10	3.12	11	3.85
공공연구소	28	5.43	27	5.04	28	5.05	27	4.75	29	7.23
• 국공립	3	2.24	1	0.79	2	1.69	1	0.79	2	2.78
• 정부출연	11	6.29	13	6.60	10	6.17	10	6.25	11	14.47
• 병원 및 기타	14	6.76	13	6.10	16	5.82	16	5.69	16	6.32
기업	1,242	4.00	1,561	4.29	1,499	3.92	1,609	3.78	1,939	3.99
• 정부투자기관	1	2.22	2	4.44	2	4.65	3	6.12	2	4.76
• 민간기업	1,241	4.00	1,559	4.29	1,497	3.92	1,606	3.78	1,937	3.99
합 계	1,284	4.01	1,604	4.29	1,543	3.93	1,651	3.79	1,984	4.02

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

## (2) 대학

### (가) 대학 수

- '19년 대구 소재 대학 수는 12개
- 일반대학 3개, 교육대학 1개, 전문대학 7개, 기능대학 2개 존재

표 3-3-18 | 대구광역시 대학 현황(2019년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	2	-	1	3
산업대학	-	-	-	-
교육대학	1	-	-	1
전문대학	-	-	7	7
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	2	2
합 계	3	-	9	12

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (나) 대학교 재학생 현황

- '19년 대구 내 고등교육기관 재학생은 총 9만 6,546명임
- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 1만 1,322명(전체의 약 11.7%), 공학계열 학생이 2만 3,894명(전체의 약 24.7%)

표 3-3-19 | 대구광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)

(단위 : 명, %)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	11,322	23,894	35,216	15,400	8,854	7,435	7,387	22,254	96,546
비중(%)	11.7	24.7	36.5	16.0	9.2	7.7	7.7	23.1	100

※ 대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구 인력과 자원을 결집하여 체계적 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이공학연구센터(SRC/ERC)’와 기초의과학 육성을 목적으로 하는 ‘기초의과학연구센터(MRC)’, 학제간 융합을 지원하는 ‘국가핵심연구센터 (NCRC)’와 ‘글로벌핵심연구센터(GCRC)’로 구분
- '18년에 대구광역시에는 총 8개의 선도연구센터가 구축·운영 중에 있음
  - 경북대가 3개로 가장 많이 운영 중이며, 대구경북과학기술원에 2개, 계명대, 영남대, 대구한의대학교에 각각 1개가 있음

표 3-3-20 | 대구광역시 선도연구센터 설치 현황(2019년)

설치대학	선정	센터명	유형
경북대 (3개 센터)	2014	중앙 이형성 및 네트워크 제어 연구센터	MRC
	2017	얼굴 신경-뼈 네트워크 연구센터	MRC
	2018	지능형 건설자동화 연구센터	ERC
계명대 (1개 센터)	2014	비만 매개 질환 연구센터	MRC
영남대학교 (1개 센터)	2015	스마트에이징 융복합연구센터	MRC
대구한의대학교 (1개 센터)	2018	간질환 한약 융복합활용 연구센터	MRC
대구경북과학기술원 (2개 센터)	2018	자성기반 라이프케어 연구센터	ERC
	2018	암흑데이터 극한활용 연구센터(빅데이터)	ERC

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
- 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델

표 3-3-21 | 대구광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)

주관기관	센터명
계명대	예측설계기반 전자화자동차부품 지역혁신센터
	전통미생물 자원개발 및 산업화 지역혁신센터
경북대	첨단디스플레이 제조공정 및 장비 지역혁신센터
영진전문대	High-speed 초정밀 금형 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

▣ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간 제공 및 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '19년 대구에는 대학·연구기관·기업 등에 12개의 창업보육센터가 설치·운영 중에 있음

표 3-3-22 | 대구광역시 창업보육센터(BI) 현황(2019년)

기관명	센터명	개소일
경북대학교	경북대학교창업보육센터	1999-12-29
계명대학교	계명대학교 창업지원단	1998-06-22
계명문화대학교	계명문화대 창업보육센터	2017-06-30
대구경북지방중소기업청(지방청)	대구경북중소기업청경북대학교중소기업성장지원센터	2009-12-24
대구공업대학교	대구공업대학교 창업보육센터	2009-06-08
(사)대구의료관광진흥원	대구광역시 의료관광창업지원센터	2017-04-04
(대구)중소기업진흥공단(중진공)	대구드림파크 (포스트BI)	1998-05-28
대구보건대학교	대구보건대학교 창업보육센터	2000-10-30
수성대학교	수성대학교 창업보육센터	2000-12-27
영남이공대학교	영남이공대학교창업보육센터	1999-10-27
(재)대구디지털산업진흥원	청년ICT창업성장센터	2014-12-29
한국로봇산업진흥원	한국로봇산업진흥원 창업보육센터	2016-09-29

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

## (다) 과학문화 하부구조

## ▣ 과학관

- 대구에는 국립과학관 2개소, 공립과학관 2개소, 사립과학관 2개소가 운영 중

표 3-3-23 | 대구광역시 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
국립대구과학관	과학기술정보통신부	국립
국립대구기상과학관	대구기상지청	국립
대구광역시과학교육원	대구시교육청	공립
대구광역시어린이회관	대구시	공립
창공과학관	(주)창의공간	사립
아이니테마파크	(주)아이니그룹	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

## ▣ 생활과학교실

- '19년 대구의 생활과학교실 강좌 수는 250개
- 최근 2년간 연평균 5.6% 증가

표 3-3-24 | 대구광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
33	24	217	196	225	250	250

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '18년 대구 특허출원 건수는 4,619건이고, 특허등록 건수는 2,519건  
- 특허출원 및 등록 모두 '17년 대비 감소

표 3-3-25 | 대구광역시 특허출원 및 등록건수 현황

(단위 : 건)

	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
특허출원 건수	3,835	4,054	4,470	4,864	4,735	4,779	4,619
특허등록 건수	2,247	2,641	2,701	2,043	2,365	2,612	2,519

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '18년 서울시 SCI 논문 게재 건수는 공저자 기준 4,101편, 주저자 기준 2,112편으로 점유율 면에서 우리나라 전체 논문의 각각 4.29%, 4.08%를 차지

표 3-3-26 | 대구광역시 SCI 논문 게재 현황

(단위 : 건, %)

연도	공저자 기준				주저자 기준			
	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수
2016	3,517	3.95	31,245	8.88	1,862	3.74	12,960	6.96
2017	3,823	4.23	19,921	5.21	1,938	3.85	7,376	3.81
2018	4,101	4.29	7,092	1.73	2,112	4.08	2,528	1.20

※ 주 : 전체논문은 지역미상의 논문을 제외한 논문 수 기준  
※ 출처 : KAIST 학술문화원 내부자료  
※ 주출시전에 따라 연도별 논문 수의 차이가 있으며, 피인용도는 유동적임; 매년 과거연도 소급적용

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

#### ▣ 비전 및 목표

- 비전 : 과학기술 기반 미래 융복합 신성장산업 선도도시
- 목표 : 지속적 과학기술 기반 및 역량 강화를 통한 과학기술 중심 도시

#### ▣ 중점 추진 아젠다 및 실행전략

- 클러스터 활성화를 통한 중점 추진사업의 가치창출 경로 다양화
  - 미래형자동차(전기차, 자율주행), 로봇산업 등의 클러스터 구축 및 집적화를 통한 메카트로닉스산업 육성의 허브화로 청년일자리 창출 유도
  - 129개 의료기업, 15개 국책기관 입주 첨단의료복합단지의 활성화를 통한 첨단의료산업 허브 및 의료 관광의 메카 실현
    - ※ ‘메디시티 대구’ 대한민국 대표브랜드 대상 4회 연속 수상 및 비수도권 최초 의료관광객 2년 연속 2만명 돌파
- 경쟁력 있는 4차 산업혁명 대응기술 확보로 대구형 스마트시티 조성
  - 국가전략프로젝트 스마트시티 실증도시로써(’18.07월 선정) 도시문제 해결형 과제를 집중지원, 기술개발 및 실증환경 구축
  - 수성알파시티를 ‘스마트시티 리빙랩’으로 조성(’16~’21년)하여 교통(5G자율주행), 안전(지능형 CCTV), 시설(취약지 드론 관제), 생활(AI 민원응대) 등 도시전반에 스마트시티 서비스 적용 및 확산
- 지역 전통산업분야에 대한 지역 제조업의 스마트 혁신 전기 마련
  - 제조공정 스마트화, 제품개발 엔지니어링 지원, 표면처리특화단지 및 뿌리기업 지원 등을 통한 기계·금속·소재·부품 산업의 구조고도화 및 경쟁력 강화
  - 프리미엄 침장브랜드 및 고부가가치 스마트 섬유산업 육성, 안경산업 구조 고도화 등 전통제조업의 선택과 집중으로 전통제조업의 혁신 도모

## 나. 향후 추진방향 및 계획

### ▣ 향후 추진방향

- 5대 신성장산업 및 3대 미래전략 프로젝트를 통한 청년일자리 창출
  - ※ (5대 신산업) 물, 에너지, 의료기기, 로봇, ICT 융합, (3대 미래전략 프로젝트) 스마트 시티, 자율주행 자동차, IoT기반 웰니스
  - 미래형자동차 선도도시 구축
  - 물산업 클러스터 활성화를 통한 글로벌 물산업 선점
  - 대한민국 로봇산업의 허브 조성을 통한 로봇 선도도시 입지 강화
  - 의료 클러스터를 기반으로 한 의료산업 가치창출의 경로 다양화
  - 청정에너지 자족도시 기반 조성
  - 대규모 국가 프로젝트 유치 성공을 통한 경쟁력 있는 대구형 스마트시티 조성
- 선택과 집중을 통한 전통제조업 강화
  - 미래형자동차(전기차, 자율주행), 로봇산업 등의 클러스터 구축 및 집적화를 통한 메카트로닉스산업 육성의 허브화로 청년일자리 창출 유도
  - 129개 의료기업, 15개 국책기관 입주 첨단의료복합단지의 활성화를 통한 첨단의료산업 허브 및 의료관광의 메카 실현
  - 미래형자동차(전기차, 자율주행), 로봇산업 등의 클러스터 구축 및 집적화를 통한 메카트로닉스 산업 육성의 허브화로 청년일자리 창출 유도
  - 129개 의료기업, 15개 국책기관 입주 첨단의료복합단지의 활성화를 통한 첨단의료산업 허브 및 의료관광의 메카 실현
- 중소·중견기업 집중 육성을 통한 과학기술 기반 미래 융복합 신성장산업 선도도시
  - 중앙-지방-지원기관 간 협력을 통한 강소기업 육성
  - 지원자원 공유-연계-협력-성과공유를 위한 육성참여기관(지역기반 지원기관 및 연구개발 기관) 및 협력기관간 협업체계 구축
  - 기업 수요 맞춤형 연계 및 지원 체계 구축



## 제4절 인천광역시

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '18년 인천의 인구는 약 294만 명으로 전국의 5.69%가 거주  
- 전국인구대비 인천 인구의 비중은 2017년 대비 소폭 상승

표 3-4-1 | 인천광역시의 인구현황(2014년~2018년)

항목 \ 연도	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
인구(명)	2,858,348	2,886,172	2,913,024	2,923,047	2,938,875
전국대비 비율(%)	5.67	5.70	5.68	5.68	5.69
경제활동참가율(%)	64.0	64.2	64.8	64.7	65.6
실업률(%)	4.7	5.1	4.9	4.6	3.7

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(조사 시점 : 2019. 11.)  
2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구(2019. 12. 11. 갱신)

## 나. 산업현황

### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 인천의 '18년 지역내 총생산은 2015년 환산치 기준 약 86조 원으로, 최근 5년간 평균적으로 2.3%의 증가율을 나타냄
- 기타서비스업이 41.43%로 가장 높은 비중을 차지하며 제조업이 24.75%로 그 뒤를 이음

표 3-4-2 | 인천광역시의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)

(단위 : 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
지역내총생산 (지역내비중,%)	78,694,187 (100.00)	80,137,506 (100.00)	82,257,112 (100.00)	85,791,563 (100.00)	86,100,194 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	400,494 (0.51)	370,169 (0.46)	395,417 (0.48)	386,260 (0.45)	359,088 (0.42)
제조업 (지역내비중,%)	18,828,250 (23.93)	20,030,797 (25.00)	20,466,278 (24.88)	21,509,944 (25.07)	21,313,631 (24.75)
전기,가스,증기 및 수도사업 (지역내비중,%)	5,032,687 (6.40)	4,511,849 (5.63)	4,191,747 (5.10)	4,355,448 (5.08)	3,934,792 (4.57)
건설업 (지역내비중,%)	3,873,923 (4.92)	3,817,269 (4.76)	4,585,024 (5.57)	4,798,296 (5.59)	4,352,227 (5.05)
기타서비스업 (지역내비중,%)	33,230,153 (42.23)	33,242,261 (41.48)	33,636,029 (40.89)	34,561,889 (40.29)	35,668,334 (41.43)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	10,643,282 (13.52)	10,876,758 (13.57)	11,299,059 (13.74)	11,952,236 (13.93)	12,523,386 (14.55)
순생산물세 (지역내비중,%)	6,953,457 (8.84)	7,288,403 (9.09)	7,683,558 (9.34)	8,226,001 (9.59)	7,896,077 (9.17)

- \* 주1 : 2015년 기준 환산치 적용
- 주2 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수업, 숙박 및 음식점업, 출판·영상·방송통신 및 정보서비스업, 금융 및 보험업, 부동산 및 임대업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함
- 주3 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업을 포함
- 주4 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함
- 주5 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음
- \* 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정, 지역계정, 지역소득(2010년 기준), 행정구역(시도)별/경제활동별 지역내 총생산(2018)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '18년 인천의 제조업을 통한 총 생산액은 71조 4,7863억 원이고, 4,598개의 사업체가 있으며 17만 8,473명이 제조업에 종사 중
- 생산액에서는 '자동차 및 트레일러 제조업'이 약 10조 2,315억 원(전체의 14.31%)으로 가장 높은 비중을 차지
- 사업체 수에서는 '금속 가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)'이 868개(전체의 18.88%)로 가장 높은 비중을 차지
- 종사자 수에서는 '기타 기계 및 장비 제조업'이 2만 9,520명(전체의 16.54%)으로 가장 높은 비중

표 3-4-3 | 인천광역시 제조업의 산업 내 구성비(2018년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체 수		종사자 수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식품 제조업	4,865,375	6.81	200	4.35	7,443	4.17
음료 제조업	48,348	0.07	3	0.07	104	0.06
섬유제품 제조업; 의복 제외	266,705	0.37	52	1.13	1,320	0.74
의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	326,454	0.46	82	1.78	2,249	1.26
가죽, 가방 및 신발 제조업	254,024	0.36	16	0.35	546	0.31
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	2,052,802	2.87	164	3.57	5,398	3.02
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	499,379	0.70	68	1.48	2,050	1.15
인쇄 및 기록매체 복제업	166,844	0.23	41	0.89	1,151	0.64
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	9,343,484	13.07	6	0.13	736	0.41
화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	2,648,416	3.71	214	4.65	7,774	4.36
의료용 물질 및 의약품 제조업	1,753,063	2.45	19	0.41	5,428	3.04
고무 및 플라스틱제품 제조업	3,354,298	4.69	368	8.00	14,361	8.05
비금속 광물제품 제조업	1,315,488	1.84	94	2.04	3,039	1.70
1차 금속 제조업	8,495,050	11.88	235	5.11	10,218	5.73
금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	4,062,802	5.68	828	18.01	20,588	11.54
전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	6,323,557	8.85	398	8.66	21,753	12.19
의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	915,212	1.28	138	3.00	4,175	2.34
전기장비 제조업	3,218,508	4.50	387	8.42	12,308	6.90
기타 기계 및 장비 제조업	9,999,823	13.99	868	18.88	29,520	16.54
자동차 및 트레일러 제조업	10,231,455	14.31	209	4.55	22,398	12.55
기타 운송장비 제조업	117,579	0.16	17	0.37	463	0.26
가구 제조업	841,117	1.18	104	2.26	2,991	1.68
기타 제품 제조업	338,628	0.47	81	1.76	2,264	1.27
산업용 기계 및 장비 수리업	39,894	0.06	6	0.13	196	0.11
합 계	71,478,305	100.00	4,598	100.00	178,473	100.00

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명 이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>) 광업·제조업조사

[광제조]시도/산업분류별 출하액, 생산액, 부가가치 및 주요생산비(10인 이상)-생산액, 사업체 수

[광제조]시도/산업분류별 사업체 수, 종사자 수, 및 급여액(10인 이상)-종사자 수 참고

(나) 제조업 특화도

- 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도를 동시에 고려할 때 매우 높은 분포를 나타내는 제조업 분야는 ‘목재 및 나무제품 제조업(가구제외)’로 나타남

표 3-4-4 | 인천광역시 제조업 특화도 분포(2018년)

		종사자 수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가구 제조업</li> <li>• 기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>• 의료용 물질 및 의약품 제조업</li> </ul>	
	비교적 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1차금속 제조업</li> <li>• 고무 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>• 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>• 기타 제품 제조업</li> <li>• 자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>• 전기장비 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>• 식료품 제조업</li> <li>• 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업</li> </ul>
	낮음		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>• 코크스, 연탄 및 석유 정제품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기타 운송장비 제조업</li> <li>• 비금속 광물제품 제조업</li> <li>• 산업용 기계 및 장비 수리업</li> <li>• 섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>• 음료 제조업</li> <li>• 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</li> <li>• 인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>• 펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>• 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> </ul>

※ 주1 : 2018년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{\text{지역의 해당산업부가가치 생산액} / \text{전국 해당산업부가가치 생산액}}{\text{지역의 전산업부가가치 생산액} / \text{전국 전산업부가가치 생산액}}$$

$$\text{종사자 수 특화도} = \frac{\text{지역의 해당산업종사자 수} / \text{전국 해당산업 종사자 수}}{\text{지역의 전산업종사자 수} / \text{전국 전산업종사자 수}}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지·광업·제조업조사)산업편)10차개정)시도/산업분류/종사자 규모별 주요지표(10명 이상)광역시·도별 부가가치 및 종사자 수 활용

## (3) 지자체의 중점전략분야

- 인천시는 ‘메카트로닉스 분야(자동차산업, 로봇산업)’와 ‘바이오 및 IT 산업분야’, ‘녹색산업 분야’ 사업을 중점적으로 운영·관리하고 있음

표 3-4-5 | 인천광역시 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
메카트로닉스분야 (자동차산업, 로봇산업)	중소기업 모터시험 인증지원
	첨단자동차 전장부품기업 육성지원사업
바이오 및 IT 산업 분야	해양바이오 에너지 생산기술개발사업
	저산소표적질환연구센터 지원사업
	지역SW기업성장지원
녹색산업분야	희소금속산업 육성 인프라 기반구축

※ 출처 : 인천광역시 지방과학기술진흥 종합계획 2018년 실적점검 및 2019년 시행계획

(4) 산업단지 및 벤처기업 현황

(가) 산업단지현황

- 국가산업단지 2개, 일반산업단지 11개, 도시첨단산업단지 2개가 있음
- 총 15개 산업단지의 가동업체는 10,949개이며, 총 종사자 수는 169,142명

표 3-4-6 | 인천광역시 산업단지 현황(2019년 2/4분기)

단지명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	남동	9,574	9,574	7,025	6,841	102,605	100.0	완료
	한국수출산업	1,787	1,786	2,038	2,037	26,733	100.0	완료
일반	인천기계	350	350	180	179	2,904	100.0	완료
	인천	1,136	1,136	493	478	6,583	100.0	완료
	검단	2,251	2,251	905	863	11,334	97.3	완료
	인천서부	939	938	260	258	5,169	100.0	완료
	청라1지구	194	194	31	31	852	100.0	완료
	송도지식정보	2,402	2,400	232	230	12,391	90.9	완료
	강화하점	59	59	15	8	81	100.0	완료
	강화	462	462	73	24	490	99.1	완료
	I-FoodPark	262	262	39	-	-	-	조성 중
	인천서부자원순환특화	56	56	-	-	-	-	미개발
	서운	523	523	70	-	-	-	조성 중
도시첨단	남동	233	233	-	-	-	-	미개발
	IHP (인천경제자유구역)	1,171	1,171	24	-	-	33.1	조성 중

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(2/4 분기)

## (나) 벤처기업현황

- 2019년 기준으로 인천시에는 총 1,650개의 벤처기업이 있음
  - 세부적으로는 ‘정보통신업’이 122개로 가장 많았으며 ‘전문, 과학 및 기술 서비스업’이 76개로 그 뒤를 이음
  - 제조업 분야에서도 ‘전기 장비 제조업’(327개), ‘전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업’(179개), ‘금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외’(175개) 부분에 상대적으로 많은 수의 벤처기업 위치

표 3-4-7 | 인천광역시 업종별 벤처기업 현황(2019년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
농업, 임업 및 어업(01~03)		1
광업(05~08)		1
제조업(10~34)	식료품 제조업	41
	음료 제조업	2
	담배 제조업	0
	섬유제품 제조업; 의복 제외	10
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	10
	가죽, 가방 및 신발 제조업	7
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	21
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	3
	인쇄 및 기록매체 복제업	6
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	2
	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	98
	의료용 물질 및 의약품 제조업	10
	고무 및 플라스틱제품 제조업	91
	비금속 광물제품 제조업	12
	1차 금속 제조업	31
	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	175
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	179
	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	79
	전기장비 제조업	149
	기타 기계 및 장비 제조업	327
자동차 및 트레일러 제조업	41	
기타 운송장비 제조업	13	
가구 제조업	22	

대분류	중분류	기업 수
	기타 제품 제조업	45
	산업용 기계 및 장비 수리업	1
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)		1
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)		4
건설업(41~42)		25
도매 및 소매업(45~47)		35
운수 및 창고업(49~52)		1
숙박 및 음식점업(55~56)		-
정보통신업(58~63)		122
금융 및 보험업(64~66)		-
부동산업(68)		-
전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)		76
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)		4
공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)		-
교육 서비스업(85)		5
보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)		-
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)		-
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)		-
가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가 소비 생산활동(97~98)		-
국제 및 외국기관(99)		-
	총합계	1,650

※ 주 : 「9차 한국표준산업분류코드 및 항목」의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 기술보증기금 요청자료(<http://www.kibo.or.kr>), 2019년 10월말 기준



## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

- 인천의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 5위 수준
  - '18년 연구개발인력은 2만 7,320명으로 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 5.12%이며, 전국대비 비중은 3.95% 차지
  - 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 19,854명(전국의 4.51%)으로 가장 많았고, 대학은 5,567명(전국의 2.89%), 공공연구소는 1,899명(전국의 3.25%) 차지

표 3-4-8 | 인천광역시 연구개발인력 현황(2018년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2013년		2014년		2015년		2016년		2017년	
	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중
대학	4,937	2.64	6,106	3.30	6,023	3.24	6,018	3.24	5,567	2.89
• 국공립	846	1.09	1,322	1.67	1,479	1.92	1,561	2.04	1,484	1.87
• 사립	4,091	3.74	4,784	4.51	4,544	4.17	4,457	4.08	4,083	3.61
공공연구소	1,618	3.12	1,572	2.90	1,697	4.00	1,722	3.09	1,899	3.25
• 국공립	871	7.71	766	7.10	797	9.63	945	8.83	983	8.03
• 정부출연	535	1.71	610	1.84	553	1.73	520	1.62	513	1.57
• 병원 및 기타	212	2.29	196	1.92	347	2.71	257	1.96	403	2.97
기업	16,428	4.48	17,641	4.63	17,883	4.66	19,331	4.73	19,854	4.51
• 정부투자기관	85	2.32	88	2.46	87	2.28	89	2.27	120	3.07
• 민간기업	16,343	4.50	17,553	4.66	17,796	4.68	19,242	4.75	19,734	4.52
합 계	22,983	3.80	25,319	4.08	25,603	4.18	27,071	4.16	27,320	3.95

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

■ '18년 인천시 인구 만 명 당 연구원 수는 전년도보다 1.5명 증가한 68.7명으로 조사됨

**표 3-4-9 | 인천광역시의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이** (단위 : 명)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
55.7	61.0	63.3	67.2	68.7

※ 출처 : 연구개발활동조사 보고서, 과학기술정보통신부; 국가통계포털, 통계청

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

- '18년 인천시의 총 연구개발비는 17개 광역시·도 중 6위 수준
- 총 연구개발비는 약 2조 7,613억 원(전국의 3.22%)으로 지난 5년간 연평균 증가율은 4.87%
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 2,373억(전국의 3.37%), 공공연구소는 약 2,724억 원(전국의 2.77%), 기업이 약 2조 2,516억 원(전국의 3.27%)

**표 3-4-10 | 인천광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)** (단위 : 백만원, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	155,600	2.70	164,688	2.75	208,479	3.29	207,069	3.10	237,339	3.37
• 국공립	35,513	1.35	25,543	0.94	27,006	0.94	25,883	0.88	28,716	0.93
• 사립	120,087	3.84	139,145	4.24	181,473	5.24	181,186	4.86	208,623	5.27
공공연구소	248,547	3.06	281,114	3.19	239,200	2.62	235,553	2.47	272,406	2.77
• 국공립	83,018	11.02	107,711	13.86	58,205	7.80	62,923	7.89	68,665	8.44
• 정부출연	140,024	2.19	147,076	2.11	149,980	2.10	143,454	1.93	155,925	2.07
• 병원 및 기타	25,505	2.64	26,327	2.44	31,015	2.53	29,176	2.20	47,816	3.23
기업	1,878,744	3.77	2,053,750	4.02	1,941,860	3.60	2,105,528	3.37	2,251,557	3.27
• 정부투자기관	10,660	1.68	20,743	3.28	32,806	4.07	41,962	4.71	20,076	2.21
• 민간기업	1,868,084	3.80	2,033,007	4.03	1,909,054	3.59	2,063,566	3.35	2,231,481	3.29
합 계	2,282,890	3.58	2,499,552	3.79	2,389,539	3.60	2,548,150	3.23	2,761,302	3.22

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함  
 ※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

## ▣ 정부 연구개발투자

- '18년 중앙정부의 인천시에 대한 연구개발투자액은 4,087억원으로 정부투자 총액의 약 2.1% 차지  
- 최근 5년간 연평균 증가율은 -0.45%

표 3-4-11 | 인천광역시의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
투자금액(억원)	4,162	4,174	4,385	4,281	4,087
(전국대비비중(%))	(2.5)	(2.3)	2.4	(2.2)	(2.1)
전국	168,652	181,807	183,355	192,688	195,745

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 과학기술정보통신부

## 나. 지자체 과학기술혁신역량

### (1) 목표 및 기본전략('18 투자실적)

- 미래 신성장 산업 혁신 기반 구축
  - 해양바이오에너지 생산기술 개발(50.8억), 저산소 표적질환 연구센터 지원(21억), 희소금속산업 육성 지원(34.4억)
- 지역 과학기술 혁신 역량 극대화
  - 인천연구개발지원단지지원사업(4.8억), 산업기술단지 거점기능지원사업(5.9억), 인천연구원 지원사업(74억)
- 지자체 혁신 성과 창출 제고
  - 지역 SW기업성장지원(2.3억), 지역SW융합클러스터 구축 및 창조성장펀드 조성(53억)
  - 미래 지역 기반 산업·지역기반 고도화를 통해 지역 4차 산업혁명 기반 확충

(2) 조직체계

(가) 조직도

- 인천광역시 과학기술관련 업무는 일자리경제본부 미래산업과에서 담당

그림 3-4-1 인천광역시 과학기술 조직도



※ 출처 : 인천광역시 홈페이지

표 3-4-12 | 인천광역시 공무원 현황(2019년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
15,007	-	11,856	177	80	46	2,848	-	-

※ 출처 : 2019 행정안전통계연보, 행정안전부

## (나) 역할

표 3-4-13 | 인천광역시 일자리경제본부 신성장산업과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• SW융합클러스터 사업</li> <li>• 인천경제산업정보테크노파크 운영 업무</li> <li>• 자동차 전장부품 육성 지원사업</li> <li>• 인천연구개발지원 지원사업</li> <li>• 바이오산업 육성 지원</li> <li>• 바이오융합 산업기술단지 조성</li> <li>• 어린이과학관 위탁운영 및 과학관 등록</li> <li>• 산업기술단지 관리 지원 및 거점기관 운영 지원 사업</li> <li>• 바이오(저산소) 표적질환연구센터 지원</li> <li>• 바이오 아시아 국제교류협의회 운영</li> <li>• 바이오헬스케어 제품 개발지원 사업</li> <li>• 4차 산업혁명 기본 계획 및 시행계획 수립 등</li> <li>• 인공지능진흥 종합계획</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4차산업혁명 민간 협력네트워크</li> <li>• 4차산업 관련기업 육성 지원</li> <li>• 4차산업 관련 산업기술 진흥지원</li> <li>• 4차 산업혁명 추진 정책자료 수집</li> <li>• 4차산업혁명핵심기술기반센터 구축</li> <li>• 연구개발(R&amp;D) 사업 활성화 및 추진</li> <li>• 인천연구개발지원단 지원</li> <li>• 과학기술진흥 종합 및 시행계획 시행</li> <li>• 과학기술진흥협의회 운영</li> <li>• 과학영재 생활과학교실 운영사업 지원</li> <li>• 로봇랜드 조성사업</li> <li>• 로봇랜드 공익시설 관리 및 운영</li> <li>• 지능형 로봇산업 육성</li> </ul>
---	---

※ 출처 : 인천광역시 홈페이지

## (다) 지역과학기술위원회

#### ▣ 지역과학기술위원회 추진체계

- 위원회의 주요 기능 및 활동에 대한 설명
  - 과학기술 정책 및 계획 수립·조정에 관한 사항
  - 과학기술진흥 종합계획과 연도별 시행계획에 관한 사항
  - 과학기술의 혁신, 정보, 인력양성 등의 발전방향에 관한 사항
- 위원장 및 위원의 임기(기간)
  - 2019.10.27. ~ 2021.10.26. (위촉일로부터 2년)
- 연간 회의 개최횟수(2019년)
  - 개최횟수 : 1회 (2019.11.26.)
  - 보고 안건 : 인천광역시 연구개발(R&D) 활성화 계획

▣ 위원회 명단 및 원소속기관

- 시, 산업체, 대학, 연구(출연)기관 소속자 20명

표 3-4-14 | 인천광역시 지역과학기술위원회 위원 명단(2019년 12월 기준)

구분	성명	소속	임기
위원장	박준하	인천광역시 행정부시장	당연직
위원	김상섭	인천광역시 일자리경제본부장	당연직
위원	이용식	인천연구원 원장	2019.10.27. ~ 2021.10.26.
위원	윤호일	극지연구소 소장	2019.10.27. ~ 2021.10.26.
위원	김연명	항공안전기술원 원장	2019.10.27. ~ 2021.10.26.
위원	김현정	한국은행 인천본부장	2019.10.27. ~ 2021.10.26.
위원	박소희	한국과학기술기획평가원 대외협력실장	2019.10.27. ~ 2021.10.26.
위원	김문식	인천테크노파크 전략정책TF팀장	2019.10.27. ~ 2021.10.26.
위원	김선여	가천대학교 교수	2019.10.27. ~ 2021.10.26.
위원	김희숙	한국폴리텍대학 교수	2019.10.27. ~ 2021.10.26.
위원	옥우석	인천대학교 교수	2019.10.27. ~ 2021.10.26.
위원	조원승	인하대학교 교수	2019.10.27. ~ 2021.10.26.
위원	서동만	(사)인천벤처기업협회 회장	2019.10.27. ~ 2021.10.26.
위원	심상미	(주)파버나인 기업부설연구소장	2019.10.27. ~ 2021.10.26.
위원	주세돈	포스코기술연구원 철강솔루션연구소장	2019.10.27. ~ 2021.10.26.
위원	함지연	도원바이오테크 대표	2019.10.27. ~ 2021.10.26.
위원	유승목	한국생산기술연구원 뿌리산업기술연구소장	2019.10.27. ~ 2021.10.26.
위원	백영순	엠텍 대표	2019.10.27. ~ 2021.10.26.
위원	이민섭	(주)아원다이애그노믹스 대표이사	2019.10.27. ~ 2021.10.26.
위원	서임순	(주)평산기공 대표이사	2019.10.27. ~ 2021.10.26.

\* 출처 : 인천광역시 내부자료

(3) 과학기술 투자

(가) 과학기술관련 예산

- 인천시의 총예산은 약 14조 2,338억 원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 약 541억 원  
- 과학기술 예산 중 인천시가 투자하는 지방비의 비중은 63.03%

표 3-4-15 | 인천광역시 과학기술관련 예산 현황(2018년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2018년
총 예산	142,338
재정자주도(%)	77.35
총 과학기술관련 예산	541
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	0.38
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	63.03

- ※ 주1 : 총예산 - 2018년 시·도별 세출결산, 순계 기준  
 주2 : 재정자주도 - 결산, 총계 기준(보정)  
 주3 : 총 과학기술관련 예산(계획) : 과학기술관련 국비+지방비+기타 투자  
 주4 : 지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중 : 과학기술관련 지방비(계획)/총 과학기술관련 예산  
 ※ 출처 : 1) 총예산, 재정자주도 - 지방재정365(<http://lofin.mois.go.kr>),  
 2) 총 과학기술관련 예산 - 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 추진실적, 과학기술정보통신부

## (나) 중점 추진과제별 투자실적

- '18년 인천시는 '지역 공공기관 및 시민사회의 지역 혁신 역할 강화'에 가장 많은 약 264억원을 투자 - 국비는 '지역 기업의 기술 역량 확보'에 98억 원, 지방비는 '지역 공공기관 및 시민사회의 지역 혁신 역할 강화'에 225억 원으로 가장 많이 투자

표 3-4-16 | 인천광역시 중점 추진과제별 투자실적(2018년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국 비	지방비	기타	합계
지역의 R&D 투자 결정권 강화	-	-	-	-	-
지방정부의 R&D 기획·평가역량 확충	인천연구개발지원단 지원사업 산업기술단지 거점기능지원사업	438	711	-	1,149
지역에 대한 중앙정부의 지원체계 개선	-	-	-	-	-
지역거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고	인천녹색환경지원센터 지원	344	360	250	954
지역 공공기관 및 시민사회의 지역 혁신 역할 강화	인천연구원 지원 인천어린이과학관위탁운영	2,677	22,529	1,245	26,451
지역 기업의 기술 역량 확보	해양바이오에너지 생산기술개발 산학연공동 기술개발사업	9,833	2,328	1,450	13,611
지역 산·학·연 공동연구 활성화	저산소 표적질환 연구센터 지원 쾌속조형 시제품 제작지원	1,000	490	1,000	2,490
지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화	특허 및 지식재산권 활성화 사업 뷰티도시 조성사업	1,666	3,912	-	5,578
지역 혁신클러스터 고도화	로봇랜드 조성사업 및 로봇산업 육성 인천 산학융합지구 조성사업	34	3,798	-	3,832
합 계		15,992	34,128	3,945	54,065

- ※ 주1 : 중점추진과제는 제5차 지방과학기술진흥종합계획 상의 9대 중점추진과제를 의미  
 주2 : 주요사업은 단위사업 중 중점추진과제별 투자실적 기준 상위 2개 사업 기입  
 ※ 출처 : 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년도 실적점검 및 2019년 시행계획, 과학기술정보통신부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

- '18년 인천시의 연구개발조직수는 총 3,004개로 전국의 6.09% 비중을 차지
  - 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 13.7% 증가
  - 5년간 대학 6개 증가, 공공연구소 4개 증가, 기업 1,198개 증가

표 3-4-17 | 인천광역시 연구개발조직 현황(2018년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중
대학	9	2.19	12	2.91	14	3.35	16	3.90	15	4.11
• 국공립	2	2.47	2	2.27	2	2.22	3	3.37	3	3.80
• 사립	7	2.12	10	3.09	12	3.66	13	4.05	12	4.20
공공연구소	15	2.91	14	2.61	16	2.88	15	2.64	19	4.74
• 국공립	3	2.24	4	3.17	4	3.39	6	4.72	6	8.33
• 정부출연	4	2.29	4	2.03	3	1.85	2	1.25	2	2.63
• 병원 및 기타	8	3.86	6	2.82	9	3.27	7	2.49	11	4.35
기업	1,772	5.70	2,062	5.66	2,257	5.90	2,438	5.73	2,970	6.12
• 정부투자기관	3	6.67	3	6.67	3	6.98	3	6.12	4	9.52
• 민간기업	1,769	5.70	2,059	5.66	2,254	5.89	2,435	5.73	2,966	6.12
합 계	1,796	5.61	2,088	5.59	2,287	5.83	2,469	5.67	3,004	6.09

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부



## (2) 대학

### (가) 대학 수

- '19년 인천 소재 대학 수는 8개
- 일반대학 3개, 교육대학 1개, 전문대학 3개, 기능대학 1개 존재

표 3-4-18 | 인천광역시 대학 현황(2019년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	1		2	3
산업대학	-	-	-	-
교육대학	1	-	-	1
전문대학	-	-	3	3
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	1	1
합 계	2	-	6	8

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (나) 대학교 재학생 현황

- '19년에 인천 소재 고등교육기관 재학생은 총 5만 5,853명임
- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 4,725명(전체의 약 8.5%), 공학계열 학생이 2만 1,244명(전체의 약 38.0%)

표 3-4-19 | 인천광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)

(단위 : 명, %)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	4,725	21,244	25,969	2,581	4,095	6,331	3,674	13,203	55,853
비중(%)	8.5	38.0	46.5	4.6	7.3	11.3	6.6	23.6	100

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구 인력과 자원을 결집하여 체계적 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이공학연구센터(SRC/ERC)’와 기초의과학 육성을 목적으로 하는 ‘기초의 과학연구센터(MRC)’, 학제간 융합을 지원하는 ‘국가핵심연구센터 (NCRC)’와 ‘글로벌핵심연구센터 (GCRC)’로 구분
- '19년에 인천광역시에는 총 1개의 선도연구센터(인하대)가 후속 진행 중에 있음

표 3-4-20 | 인천광역시 선도연구센터 설치 현황(2019년)

설치대학	선정	센터명	유형
인하대 (1개 센터)	2014	저산소 표적질환 연구센터	MRC

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

##### ▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
  - 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 인천의 지역혁신센터는 과거 인하대와 인천대에 각각 4개, 3개의 센터가 존재했지만, 18년도 기준으로 인하대 2개소만 남은 것으로 조사됨

표 3-4-21 | 인천광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)

주관기관	센터명
인하대	열플라즈마 환경기술 지역혁신센터
	자동차동력계부품 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

## (나) 창업보육센터

## ■ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간 제공 및 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '19년 인천에는 대학·연구기관 등에 5개의 창업보육센터가 설치·운영 중에 있음

표 3-4-22 | 인천광역시 창업보육센터(BI) 현황(2019년)

기관명	센터명	개소일
(재)인천경제산업정보테크노파크	(재)인천경제산업정보테크노파크 창업보육센터	2001-08-31
인천대학교	인천대학교 송도창업보육센터	2000-06-13
인하대학교	인하대학교창업보육센터	1999-03-01
한국폴리텍2대학	한국폴리텍2대학 창업보육센터	1999-02-01
한국환경산업기술원	환경벤처센터ETBI	2001-12-01

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

## (다) 과학문화 하부구조

## ■ 과학관

- 인천에는 공립과학관 3개소, 사립과학관 2개소가 운영 중

표 3-4-23 | 인천광역시 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
인천광역시교육과학연구원	인천광역시 교육청	공립
인천어린이과학관	인천광역시	공립
인천나비공원	인천광역시 부평구청	공립
강화은암자연사박물관	개 인	사립
소리체험박물관	개 인	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료(2019.11월 기준)

▣ 생활과학교실

- '19년 인천의 생활과학교실 강좌 수는 222개
- 최근 2년간 연평균 0.9% 증가

표 3-4-24 | 인천광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019
38	50	195	273	218	234	222

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '18년 인천의 특허출원 건수는 6,236건이고, 특허등록 건수는 3,499건  
- 특허출원 및 등록 모두 '17년에 비해 증가

표 3-4-25 | 인천광역시 특허출원 및 등록건수 현황

(단위 : 건)

	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
특허출원 건수	6,150	6,185	6,438	6,633	5,989	6,195	6,236
특허등록 건수	4,135	4,478	4,351	3,214	3,307	3,400	3,499

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '18년 인천시 SCI 논문 게재 건수는 공저자 기준 3,871편, 주저자 기준 1,753편으로 점유율 면에서 우리나라 전체 논문의 각각 4.05%, 3.39%를 차지

표 3-4-26 | 인천광역시 SCI 논문 게재 현황

(단위 : 건, %)

연도	공저자 기준				주저자 기준			
	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수
2016	3,535	3.97	29,022	8.21	1,599	3.22	9,688	6.06
2017	3,524	3.90	15,072	4.28	1,607	3.19	6,441	4.01
2018	3,871	4.05	5,870	1.52	1,753	3.39	2,241	1.28

※ 주 : 전체논문은 지역미상의 논문을 제외한 논문 수 기준  
※ 출처 : KAIST 학술문화원 내부자료  
※ 추출시점에 따라 연도별 논문 수의 차이가 있으며, 피인용도는 유동적임; 매년 과거연도 소급적용

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

#### ▣ 비전 및 목표

- 비전 : 기업과 시민이 함께하는 과학기술 공감도시, 인천
- 목표 : 지역 과학기술 활성화를 통한 지역경제 성장동력 공급
- 전략
  - 전략산업 기술혁신 역량 고도화
  - 글로벌 경쟁력 강화
  - 시민참여형 과학기술 문화확산
  - 지역주도 과학기술 거버넌스 체계 구축

#### ▣ 중점추진 아젠다 및 실행전략

- 전략산업 기술혁신 역량 고도화
  - 전략산업군의 기술개발-사업화 지원 등 기술혁신역량강화 생태계 육성
    - 지역특화산업을 기반으로 지역 인프라 활용과 정부정책에 부합하는 전략산업군 도출
    - 도출된 전략산업군을 대상으로 기술개발에서부터 사업화에 이르는 지원체계 구축
- 글로벌 역량 강화
  - 지역 과학기술 및 산업 고도화를 위한 글로벌 개방형혁신 구축
    - 글로벌 기업 및 인재 유치를 통한 글로벌 협업체계 구축
    - 글로벌 연구소 유치를 위한 인프라 구축
    - 지역 기업 및 창업인의 해외진출 활성화를 위한 지원기반 구축
- 시민참여형 과학기술문화확산
  - 시민 참여확대를 위한 소통융합방식 과학기술문화 생태계 육성
    - 과학기술문화 인식확산 및 인프라 확대
    - 과학기술문화 산업화 촉진
    - 시민주도 지역사회문제 대응체계 구축

#### ■ 지역주도 과학기술거버넌스 체계 구축

- 지역 주도 과학기술 추진체계 기반 新 거버넌스 구축을 통한 과학기술정책 다변화 도모
  - 지역 과학기술 전담기관 역할 강화를 통한 혁신거점 기능 수행
  - 과학기술과 사회혁신 결합의 새로운 플랫폼 구축
  - 지역 주도 민·산·학·연·관 거버넌스 체계 구축 및 연계협력 활성화

### 나. 향후 추진방향 및 계획

#### ▣ 향후 추진방향

##### ■ 지역주도 연구개발 효율화

- 성과 창출형 지역연구개발 지원체계 구축 및 전담사업 관리·운영
- 투명하고 전문적인 R&D사업 평가·관리체계 고도화
- 사업종료 후 추적관리를 통한 지속적인 성과관리

##### ■ 자체 연구개발 고도화

- 산학연관 협력을 통해 지역 내 유입 및 개발된 원천기술을 활용한 지역의 기술 확장 및 신산업 창출
- 연구역량 보완 및 연구개발 혁신 주체 간 컨소시엄을 통한 사업추진

##### ■ 중대형 R&D 국책사업 기획·유치

- 산학연 협력 네트워크 운영을 통한 현장수요 중심 R&D기획
- 지역 내 산·학·연·관 전문가 구성으로 기획완료 된 지역 혁신사업의 정부 신규 사업 유치가 성공적으로 추진될 수 있도록 실행력 강화

##### ■ 우수성과 발굴 및 확산

- 지역 주력산업의 산업 현안 조사·분석 및 정보 제공
- 지역 미래 산업 생태계 분석 및 전망

## 제5절 광주광역시

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '18년 광주의 인구는 약 149만 명으로 전국의 2.89%가 거주
- 전국인구대비 광주 인구의 비중은 2013년부터 지속적으로 하락세를 보임

표 3-5-1 | 광주광역시의 인구현황(2014년~2018년)

항목 \ 연도	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
인구(명)	1,515,992	1,516,527	1,501,557	1,500,977	1,493,417
전국대비 비율(%)	3.01	3.00	2.93	2.92	2.89
경제활동참가율(%)	60.4	60.1	59.9	60.8	61.3
실업률(%)	2.8	3.0	3.1	2.9	3.4

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(조사 시점 : 2019. 11.)  
 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구(2019. 12. 11. 갱신)



## 나. 산업현황

### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 광주의 '18년 지역내 총생산은 2015년 환산치 기준 약 38조 원으로, 최근 5년간 평균적으로 2.9%의 증가율을 나타냄
- 기타서비스업이 40.12%로 가장 높은 비중을 차지하며 제조업(25.63%)과 정부/민간비영리생산(21.23%)이 그 뒤를 이음

표 3-5-2 | 광주광역시의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)

(단위 : 백만원, %)

광주	지역내산업구성비				
	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
지역내총생산 (지역내비중,%)	34,169,569 (100.00)	34,845,589 (100.00)	35,933,462 (100.00)	36,384,616 (100.00)	38,265,377 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	165,254 (0.48)	174,369 (0.50)	153,353 (0.43)	149,531 (0.41)	146,392 (0.38)
제조업 (지역내비중,%)	8,862,192 (25.94)	9,149,672 (26.26)	9,145,206 (25.45)	9,482,634 (26.06)	9,826,663 (25.68)
전기,가스,증기및수도사업 (지역내비중,%)	292,157 (0.86)	286,621 (0.82)	330,644 (0.92)	360,499 (0.99)	519,378 (1.36)
건설업 (지역내비중,%)	1,536,506 (4.50)	1,403,575 (4.03)	1,518,245 (4.23)	1,492,858 (4.10)	1,628,209 (4.26)
기타서비스업 (지역내비중,%)	13,905,825 (40.70)	14,318,263 (41.09)	14,835,589 (41.29)	15,068,371 (41.41)	15,352,995 (40.12)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	7,001,836 (20.49)	7,098,024 (20.37)	7,426,091 (20.67)	7,715,629 (21.21)	8,123,375 (21.23)
순생산물세 (지역내비중,%)	2,407,178 (7.04)	2,415,065 (6.93)	2,524,334 (7.03)	2,118,137 (5.82)	2,683,395 (7.01)

※ 주1 : 2015년 기준 환산치 적용

주2 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수 및 창고업, 숙박 및 음식점업, 정보통신업, 금융 및 보험업, 부동산업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함

주3 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업을 포함

주4 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함

주5 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량또는 상위부문 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정 지역계정(지역계정)지역소득(2015년 기준)시도별 경제활동별 지역내총생산(2018)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '18년 광주의 제조업 총 생산액은 33조 8,414억원이고, 1,263개의 사업체가 있으며 6만 5,816명이 제조업에 종사 중
- 생산액에서는 '자동차 및 트레일러 제조업'이 약 15조 2,101억원(전체의 44.95%)으로 가장 높은 비중을 차지
- 사업체 수에서는 '기타 기계 및 장비 제조업'이 245개(전체의 19.40%)로 가장 높은 비중을 차지
- 종사자 수에서는 '자동차 및 트레일러 제조업'이 1만 6,244명(전체의 24.68%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-5-3 | 광주광역시 제조업의 산업 내 구성비(2018년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체 수		종사자 수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식품 제조업	829,727	2.45	71	5.62	2,347	3.57
음료 제조업	681,022	2.01	5	0.40	517	0.79
담배 제조업	-	-	1	0.08	-	-
섬유제품 제조업; 의복 제외	403,835	1.19	23	1.82	1,595	2.42
의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	12,294	0.04	13	1.03	212	0.32
가죽, 가방 및 신발 제조업	-	-	2	0.16	-	-
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	47,076	0.14	14	1.11	230	0.35
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	172,054	0.51	14	1.11	611	0.93
인쇄 및 기록매체 복제업	54,593	0.16	17	1.35	377	0.57
코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업	-	-	1	0.08	-	-
화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	101,330	0.30	18	1.43	495	0.75
의약품 물질 및 의약품 제조업	13,498	0.04	3	0.24	69	0.10
고무 및 플라스틱제품 제조업	2,756,944	8.15	150	11.88	8,221	12.49
비금속 광물제품 제조업	157,791	0.47	23	1.82	524	0.80
1차 금속 제조업	1,093,451	3.23	68	5.38	1,788	2.72
금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	1,495,492	4.42	190	15.04	5,278	8.02
전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	2,535,255	7.49	62	4.91	7,318	11.12
의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	192,692	0.57	49	3.88	1,635	2.48
전기장비 제조업	2,972,512	8.78	122	9.66	6,303	9.58
기타 기계 및 장비 제조업	4,908,263	14.50	245	19.40	11,443	17.39
자동차 및 트레일러 제조업	15,210,145	44.95	159	12.59	16,244	24.68
기타 운송장비 제조업	-	-	1	0.08	-	-
가구 제조업	27,985	0.08	7	0.55	123	0.19
기타 제품 제조업	9,490	0.03	5	0.40	138	0.21
합 계	33,841,366	100.00	1,263	100.00	65,816	100.00

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명 이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>) 광업·제조업조사

[광제조]시도/산업분류별 출하액, 생산액, 부가가치 및 주요생산비(10인 이상)-생산액, 사업체 수

[광제조]시도/산업분류별 사업체 수, 종사자 수, 및 급여액(10인 이상)-종사자 수 참고

## (나) 제조업 특화도

- 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도를 동시에 고려할 때 매우 높은 분포를 나타내는 제조업 분야는 ‘자동차 및 트레일러 제조업’으로 나타남

표 3-5-4 | 광주광역시 제조업 특화도 분포(2018년)

		종사자 수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>자동차 및 트레일러 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>음료 제조업</li> <li>고무제품 플라스틱제품 제조업</li> </ul>	
	비교적 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>전기장비 제조업</li> <li>기타 기계 및 장비 제조업</li> </ul>	
	낮음			<ul style="list-style-type: none"> <li>1차 금속 제조업</li> <li>가구 제조업</li> <li>금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>기타 제품 제조업</li> <li>목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외</li> <li>비금속 광물제품 제조업</li> <li>섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>식품 제조업</li> <li>의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업</li> <li>의료용 물질 및 의약품 제조업</li> <li>의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업</li> <li>인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> </ul>

※ 주1 : 2018년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자 수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자 수}) / (\text{전국 해당산업 종사자 수})}{(\text{지역의 전산업종사자 수}) / (\text{전국 전산업종사자 수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지·광업·제조업조사·산업편)10차개정)시도/산업분류/종사자 규모별 주요지표(10명 이상)·광역시·도별 부가가치 및 종사자 수 활용

(3) 지자체의 중점전략분야

- 광주시는 ‘광·ICT 융합산업분야’와 ‘에너지·환경산업 분야’에 초점을 둔 사업들을 운영·관리하고 있음

표 3-5-5 | 광주광역시 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
광·ICT 융합산업분야	광산업히든챔피언 육성지원사업
	광산업점프업프로그램개발
	광의료산업육성지원
	광융복합산업 글로벌 경쟁력강화기반구축
	국제광산업전시회 및 컨퍼런스개최
	광산업시험·평가 인증획득지원
	광융복합플랫폼공동 활용사업화지원
	OLED조명산업 클러스터조성사업
	광기반공정혁신플랫폼구축 및 산업화지원
에너지·환경산업 분야	에너지신산업SW융합클러스터조성
	에너지변환 및 저장용 소재부품산업육성
	국제기후환경산업전개최
	광주녹색환경지원센터운영
	스마트캠퍼스에너지실증
	한국 전기연구원 광주지역조직설립
	에너지밸리기술원 사업지원
	신재생에너지 주택지원
	하늘땅바람에너지전
	한국에너지기술연구원 광주지역조직설립
	지역주력산업육성
	바이오의료기술개발
	임상의과학자 연구역량강화
	정형외과용 융합의료 기기산업지원센터
	미래형생체부품소재 산업육성
	치매환자 관리 기술개발
	지역AR·VR제작지원센터 구축
	드론비행장 설치

중점관리사업	주요사업
에너지·환경산업 분야	마이크로의료로봇센터 구축사업
	빛고을로봇경진박람회 및 경진대회
	첨단소재부품가공시스템 기술지원 기반구축
	대학CT연구센터지원

※ 출처 : 광주광역시 지방과학기술진흥 종합계획 2018년 실적점검 및 2019년 시행계획

#### (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

##### (가) 산업단지현황

- 국가산업단지 2개, 일반산업단지 8개, 도시첨단단지 1개, 농공산업단지 1개가 있음  
- 총 12개 산업단지의 가동 업체는 2,764개, 총 종사자 수는 67,688명

표 3-5-6 | 광주광역시 산업단지 현황(2019년 2/4분기)

국/일반/도시첨단/농공	단지명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
				계약	가동			
국가	광주첨단과학	9,991	9,990	948	679	17,248	100.0	완료
	빛그린	1,848	1,848	2	-	-	-	조성 중
일반	평동	4,966	4,965	510	508	16,121	98.8	완료
	진곡	1,909	1,909	290	290	4,052	100.0	완료
	소촌	190	189	37	31	349	100.0	완료
	하남	5,944	5,944	997	989	24,304	100.0	완료
	송암	415	394	66	66	1,716	100.0	완료
	본촌	937	937	156	153	2,104	100.0	완료
	평동3차(1단계)	1,178	1,178	-	-	-	-	미개발
	광주에너지밸리	944	944	-	-	-	-	미개발
도시첨단	남구	486	486	-	-	-	-	조성 중
농공	소촌	324	324	48	48	1,794	100.0	완료

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(2/4 분기)

(나) 벤처기업현황

- 2019년 기준으로 광주광역시에는 총 804개의 벤처기업이 있음
  - 세부적으로는 ‘정보통신업’이 102개로 가장 많았으며 ‘전문, 과학 및 기술 서비스업’은 44개, ‘도매 및 소매업’이 21개로 그 뒤를 이음
  - 제조업 분야에서도 ‘기타 기계 및 장비 제조업’(137개), ‘전기 장비 제조업’(95개), ‘금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외’(65개) 부분에 상대적으로 많은 수의 벤처기업 위치

표 3-5-7 | 광주광역시 업종별 벤처기업 현황(2019년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
농업, 임업 및 어업(01~03)		5
광업(05~08)		-
제조업(10~34)	식료품 제조업	26
	음료 제조업	1
	담배 제조업	-
	섬유제품 제조업; 의복 제외	3
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	5
	가죽, 가방 및 신발 제조업	2
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	2
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	1
	인쇄 및 기록매체 복제업	5
	코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업	-
	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	24
	의료용 물질 및 의약품 제조업	10
	고무 및 플라스틱제품 제조업	38
	비금속 광물제품 제조업	5
	1차 금속 제조업	12
	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	65
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	62
	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	60
	전기장비 제조업	95
	기타 기계 및 장비 제조업	137
자동차 및 트레일러 제조업	38	
기타 운송장비 제조업	3	

대분류	중분류	기업 수
	가구 제조업	3
	기타 제품 제조업	9
	산업용 기계 및 장비 수리업	-
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)		1
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)		4
건설업(41~42)		12
도매 및 소매업(45~47)		21
운수 및 창고업(49~52)		1
숙박 및 음식점업(55~56)		1
정보통신업(58~63)		102
금융 및 보험업(64~66)		1
부동산업(68)		-
전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)		44
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)		4
공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)		-
교육 서비스업(85)		2
보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)		-
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)		-
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)		-
가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가 소비 생산활동(97~98)		-
국제 및 외국기관(99)		-
	총합계	804

※ 주 : 「9차 한국표준산업분류코드 및 항목」의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출

※ 출처 : 기술보증기금 요청자료(<http://www.kibo.or.kr>), 2019년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

- 광주의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 12위 수준
  - '18년 연구개발인력은 1만 4,197명으로 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증감율은 약 5.30%이며, 전국의 2.05% 차지
  - 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 대학이 8,520명(전국의 4.43%)으로 가장 많았고, 기업이 4,718명(전국의 1.07%), 공공연구소는 959명(전국의 1.64%)으로 그 뒤를 이음

표 3-5-8 | 광주광역시 연구개발인력 현황(2018년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중
대학	7,838	4.32	7,618	4.07	8,115	4.37	6,602	3.56	8,520	4.43
• 국공립	5,955	8.32	5,834	7.50	5,880	7.65	5,908	7.73	6,273	7.90
• 사립	1,883	1.72	1,784	1.63	2,235	2.05	694	0.64	2,247	1.99
공공연구소	513	1.03	706	1.36	827	1.95	905	1.62	959	1.64
• 국공립	177	1.62	167	1.48	164	1.57	154	1.44	196	1.60
• 정부출연	208	0.74	210	0.67	275	0.86	326	1.02	286	0.88
• 병원 및 기타	128	1.21	329	3.55	388	3.04	425	3.24	477	3.51
기업	3,462	1.02	3,854	1.05	4,256	1.11	4,378	1.07	4,718	1.07
• 정부투자기관	11	0.30	11	0.30	1	0.03	10	0.25	1	0.03
• 민간기업	3,451	1.03	3,843	1.06	4,255	1.12	4,368	1.08	4,717	1.08
합 계	11,813	2.07	12,178	2.01	13,198	2.16	11,885	1.83	14,197	2.05

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부



- '18년 광주시 인구 만 명 당 연구원 수는 전년도보다 12.0명 증가한 63.4명으로 조사됨

표 3-5-9 | 광주광역시의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이

(단위 : 명)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
52.0	54.4	56.5	51.4	63.4

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부; 국가통계포털

## (나) 연구개발투자

## ▣ 총 연구개발투자

- '18년 광주시의 연구개발비 투자는 17개 광역시·도 중 12위 수준
  - 총 연구개발비는 약 9,010억 원(전국의 1.05%)으로 지난 5년간 연평균 증가율은 7.30%
  - 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 2,899억 원(전국의 4.11%), 공공연구소는 약 2,177억 원(전국의 2.21%), 기업이 약 3,934억 원(전국의 0.57%)

표 3-5-10 | 광주광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	214,711	3.72	259,417	4.32	274,499	4.33	226,446	3.39	289,945	4.11
• 국공립	174,476	6.62	203,688	7.50	223,918	7.79	218,750	7.40	236,834	7.67
• 사립	40,235	1.28	55,729	1.70	50,581	1.46	7,696	0.21	53,111	1.34
공공연구소	94,550	1.17	149,122	1.69	136,741	1.50	157,946	1.66	217,659	2.21
• 국공립	1,191	0.16	1,120	0.14	1,340	0.18	1,316	0.16	11,953	1.47
• 정부출연	43,632	0.68	67,385	0.97	64,573	0.90	68,259	0.92	73,179	0.97
• 병원 및 기타	49,727	5.15	80,617	7.47	70,828	5.78	88,371	6.65	132,527	8.95
기업	370,575	0.74	324,630	0.63	424,035	0.79	408,873	0.65	393,429	0.57
• 정부투자기관	597	0.09	0	0.00	65	0.01	695	0.08	63	0.01
• 민간기업	369,978	0.75	324,630	0.64	423,970	0.80	408,178	0.66	393,366	0.58
합 계	679,836	1.07	733,169	1.11	835,275	0.79	793,265	1.01	901,033	1.05

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

▣ 정부 연구개발투자

- '18년 중앙정부의 광주시에 대한 연구개발투자액은 4,474억 원으로 정부투자 총액의 약 2.3% 차지
- 최근 5년간 연평균 증가율은 1.92%

표 3-5-11 | 광주광역시의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
투자금액(억원)	4,147	4,560	4,573	4,469	4,474
(전국대비비중(%))	(2.5)	(2.5)	(2.5)	(2.3)	(2.3)
전국	168,652	181,807	183,355	192,688	195,745

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 과학기술정보통신부

나. 지자체 과학기술혁신역량

(1) 목표 및 기본전략('18 투자실적)

- 지역주도의 과학기술정책에 기반을 둔 투자환경구축
  - 지역주도형 R&D 기반구축
    - 광주연구개발지원단육성(3.5억원), 지역 미래먹거리 신산업 발굴(7.0억원)
- 첨단과학기술 R&D 혁신역량강화
  - 지역산업육성을 위한 R&D사업 추진
    - 인공지능창업단지조성사전기획(10억원), 친환경 자동차 부품산업 육성(36억원), 광전자융합산업 육성(10억원), 바이오의료기술개발(34억원), 지역주력산업육성(210억원), 뇌 과학 원천기술 개발(24억원), 신재생에너지핵심기술개발(26억원), 초경량 고강성 차체샤시 부품기술 개발(76억원) 등
- 4차 산업혁명 인재육성 및 일자리 창출
  - 광주형 일자리 기반 4차산업 대비 산·학·연 연계 융합형 인재양성 사업
    - 사회맞춤형 산학협력선도대학(LINC+)육성(160억원), 과학영재학교운영지원(40억원), 4차 산업혁명 혁신 선도대학지원(10억원), SW중심대학지원(31억원) 등
  - 지역 R&D 성과확산을 위한 지역 연구 인프라 기반 활용·확산 촉진
    - 에너지신산업SW융합클러스터조성(79억원), 지역기반 게임 산업 육성지원(22억원), 광산업 점프업 프로그램 개발(8억원) 등

(2) 조직체계

(가) 조직도

- 광주광역시 과학기술관련 업무는 전략산업국 미래산업정책과에서 담당

그림 3-5-1 광주광역시 과학기술 조직도



※ 출처 : 광주광역시 홈페이지

표 3-5-12 | 광주광역시 공무원 현황(2019년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
8,144	-	6,585	114	26	33	1,386	-	-

※ 출처 : 2019 행정안전통계연보, 행정안전부

(나) 역할

표 3-5-13 | 광주광역시 전략산업국 미래산업정책과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 광주국방벤처센터 운영 지원</li> <li>• 4차 산업혁명 대응전략 수립 및 관련 사업 추진</li> <li>• 디자인산업육성 및 (재)디자인센터운영지원</li> <li>• 지역산업발전계획·진흥계획 산학협력단연계지원</li> <li>• 광주테크노파크 운영지원</li> <li>• 규제자유특구 산락융합지구조성</li> <li>• 4차산업 정책, 지역산업성과평가체계 구축</li> <li>• 한국전자통신연구원 (ETRI)운영지원 및 국가직접지원사업 추진, 한국광산업진흥회 운영지원</li> <li>• 광산업 집적화단지 관리 및 운영</li> <li>• 의료산업집적화단지 조성, 안과의료기기 융합인프라 구축, 액티브에이징시티 조성, 광의료산업 지원 등 지역의료산업육성</li> <li>• 치과산업클러스터조성, 정형외과용 융합의료기기산업지원센터 구축, 코스메디케어산업 육성 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고령친화산업지원센터 운영지원에 관한 사항</li> <li>• 시니어·의료산업 박람회 개최 지원에 관한 사항</li> <li>• 친고령 신규사업 발굴 및 추진에 관한 사항</li> <li>• 지역특화의료기술 및 유치기반 강화 관련 업무</li> <li>• 마이크로의료로봇산업육성</li> <li>• 광주광과학기술진흥원 운영 지원</li> <li>• 한국기초과학지원연구원 호남권연구소 건립</li> <li>• 광주연합기술지주회사 운영</li> <li>• 기술사업화 진흥 과학기술 인재양성 지원 플랫폼 구축</li> <li>• 연구개발 기관 간 협력체계 구축</li> <li>• 광주창조경제혁신센터 운영 지원</li> <li>• 국립광주과학관 운영지원</li> <li>• 여성과학기술인지원센터 지원</li> <li>• 지식재산센터 업무 지원</li> </ul>
--	---

※ 출처 : 광주광역시 홈페이지

(다) 지역과학기술위원회

▣ 지역과학기술위원회 추진체계

■ 위원회 주요기능 및 활동

- 과학기술진흥종합계획 수립·조정에 관한 사항
- 지역 과학기술의 혁신과 과학기술기본정책의 발전방향에 관한 사항
- 과학기술개발을 촉진하기 위한 제도의 발전에 관한 사항
- 시민을 대상으로 하는 과학기술의 이해증진 및 생활과학화 추진에 관한 사항
- 그 밖의 과학기술진흥을 위하여 시장이 필요하다고 인정하는 사항

■ 위원장 및 위원의 임기(기간)

- 근 거 : 「광주광역시 과학기술진흥 조례」
- 인 원 : 13명 (위원장 1명, 부위원장 1명, 위원 11명)

- 당연직 : 문화경제부시장(위원장), 전략산업국장(부위원장)
- 위촉직 : 11명(학계 8명, 연구기관 2명, 공공기관 1명)
- 임 기 : 2년 / 위촉직위원 2년, 연임 1회, 보궐위원 전임위원의 잔여 임기
- 연간 회의 개최횟수(2019년) : 2회 (2019. 11. 29, 2019. 12. 27.)
- 회의 안건
  - 1차 회의(2019. 11. 29.) 주요 내용
    - ① 민선7기 대표산업 육성방향 및 '19년 주요성과 보고
    - ② 인공지능 중심도시 광주 추진현황 및 계획 보고
    - ③ 민선7기 대표산업 발전방향 논의 등
  - 2차 회의(2019. 11. 29.) 주요 내용
    - ① 지방과학기술진흥종합계획 '19년 추진실적 및 '20년 시행계획(안)
    - ② 지식재산기본계획 '19년 추진계획 및 '20년 시행계획(안)
    - ③ '19년 지역주도 R&D 기획과제 (12건) 보고

#### ▣ 위원회 명단 및 원소속기관

표 3-5-14 | 광주광역시 과학기술진흥위원회 위원 명단(2019년 12월 기준)

구분	성명	소속	임기
위원장	조인철	광주광역시 문화경제부시장	재임기간
부위원장	손경중	광주광역시 전략산업국장	재임기간
위원	김정근	광주대학교 LINC+사업단장	2018.12.17. ~ 2020.12.16
위원	나현식	호남대학교 정보통신공학과 교수	2018.12.17. ~ 2020.12.16
위원	백 란	호남대학교 컴퓨터공학과 교수	2018.12.17. ~ 2020.12.16
위원	안기석	광주과학기술진흥원 원장	2018.12.17. ~ 2020.12.16
위원	유진철	조선대학교 약학과 교수	2018.12.17. ~ 2020.12.16
위원	정인성	전자부품연구원 광주지역본부장	2018.12.17. ~ 2020.12.16
위원	한은미	전남대학교 부총장	2018.12.17. ~ 2020.12.16
위원	김선아	국립광주과학관 관장	2018.12.17. ~ 2020.12.16
위원	이성기	조선대학교 환경공학과 명예교수	2018.12.17. ~ 2020.12.16
위원	임 혁	광주과학기술원 전기전자컴퓨터공학부 교수	2018.12.17. ~ 2020.12.16
위원	홍성금	조선대학교 수학과 교수	2018.12.17. ~ 2020.12.16

※ 출처 : 광주광역시 내부자료

### (3) 과학기술 투자

- 광주시의 총예산은 7조 2,271억 원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 3,709억 원  
- 과학기술 예산 중 광주시가 투자하는 지방비의 비중은 37.53%

**표 3-5-15** | 광주광역시 과학기술관련 예산 현황(2018년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2018년
총 예산	72,271
재정자주도(%)	72.50
총 과학기술관련 예산	3,709
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	5.13
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	37.53

- ※ 주1 : 총예산 - 2018년 시·도별 세출결산 순계 기준
- 주2 : 재정자주도 - 결산, 총계 기준(본청)
- 주3 : 총 과학기술관련 예산(계획) : 과학기술관련 국비+지방비+기타 투자
- 주4 : 지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중 : 과학기술관련 지방비(계획)/총 과학기술관련 예산
- ※ 출처 : 1) 총예산, 재정자주도 - 지방재정365(<http://lofin.mois.go.kr>),  
2) 총 과학기술관련 예산 - 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 추진실적, 과학기술정보통신부

## (나) 중점 추진과제별 투자실적

- '18년 광주시는 '지역 혁신클러스터 고도화' 분야에 가장 많은 약 1,551억 원을 투자  
- 국비와 지방비 모두 '지역 혁신클러스터 고도화' 분야에 가장 많은 약 718억 원, 609억원 투입

표 3-5-16 | 광주광역시 중점 추진과제별 투자실적(2018년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국 비	지방비	기타	합계
지역의 R&D 투자 결정권 강화	-	-	-	-	-
지방정부의 R&D 기획·평가역량 확충	광주연구개발지원단 지원 지역미래먹거리 산업발굴	155	900	-	1,055
지역에 대한 중앙정부의 지원체계 개선	-	-	-	-	-
지역거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고	사회맞춤형 산학협력선도대학(LINC+)육성사업 과학영재학교운영지원	25,714	4,751	4,961	35,425
지역 공공기관 및 시민사회의 지역 혁신 역할 강화	국립광주과학관법인출연 한국전기연구원 광주분원설립	15,364	30,660	6,042	52,066
지역 기업의 기술 역량 확보	지역주력산업육성(국가직접지원) 에너지변환및저장용 소재부품산업육성	40,268	28,269	12,930	81,467
지역 산·학·연 공동연구 활성화	초경량고강성차체 사시부품기술개발 BIX포 개최지원	8,853	7,145	9,552	25,550
지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화	광주연구개발특구육성 치과생체흡수성소재부품 중소파트너지원	12,402	6,570	1,300	20,272
지역 혁신클러스터 고도화	친환경자동차부품클러스터조성 에너지신산업SW융합클러스터조성	71,772	60,932	22,368	155,072
합 계		174,528	139,227	57,153	370,907

※ 주1 : 중점추진과제는 제5차 지방과학기술진흥종합계획 상의 9대 중점추진과제를 의미

주2 : 주요사업은 단위사업 중 중점추진과제별 투자실적 기준 상위 2개 사업 기입

※ 출처 : 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년도 실적점검 및 2019년 시행계획, 과학기술정보통신부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

- '18년 광주시의 연구개발조직수는 총 907개로 전국의 1.84%을 차지
  - 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 8.2% 증가
  - 5년간 대학은 2개, 공공연구소 4개, 기업 237개 증가

표 3-5-17 | 광주광역시 연구개발조직 현황(2018년)

(단위 : 백만원)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중
대학	14	3.41	14	3.40	14	3.35	12	2.93	16	4.38
• 국공립	4	4.94	4	4.55	5	5.56	4	4.49	4	5.06
• 사립	10	3.03	10	3.09	9	2.74	8	2.49	12	4.20
공공연구소	15	2.91	16	2.99	17	3.06	19	3.34	19	5.24
• 국공립	4	2.99	2	1.59	2	1.69	3	2.36	3	4.17
• 정부출연	5	2.86	9	4.57	8	4.94	9	5.63	9	11.84
• 병원 및 기타	6	2.90	5	2.35	7	2.55	7	2.49	9	3.56
기업	633	2.04	720	1.98	703	1.84	776	1.82	870	1.79
• 정부투자기관	1	2.22	0	0.00	1	2.33	1	2.04	1	2.38
• 민간기업	632	2.04	720	1.98	702	1.84	775	1.82	869	1.79
합 계	662	2.07	750	2.01	734	1.87	807	1.85	907	1.84

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부



## (2) 대학

### (가) 대학 수

- '19년 광주 소재 대학 수는 18개
- 일반대학 10개, 교육대학 1개, 전문대학 6개, 기능대학 1개 존재

표 3-5-18 | 광주광역시 대학 현황(2019년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	2	-	8	10
산업대학	-	-	-	-
교육대학	1	-	-	1
전문대학	-	-	6	6
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	1	1
합 계	3	-	15	18

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (나) 대학교 재학생 현황

- '19년에 광주 소재 고등교육기관 재학생은 총 9만 362명임
- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 9,358명(전체의 약 10.4%), 공학계열 학생이 2만 36명(전체의 약 22.2%)

표 3-5-19 | 광주광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)

(단위 : 명, %)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생수	9,358	20,036	29,394	16,161	8,871	8,570	8,809	18,557	90,362
비중(%)	10.4	22.2	32.5	17.9	9.8	9.5	9.7	20.5	100

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터 지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구 인력과 자원을 결집하여 체계적 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행
  - 목적과 연구 분야에 따라 ‘이공학연구센터(SRC/ERC)’와 기초의과학 육성을 목적으로 하는 ‘기초의 과학연구센터(MRC)’, 학제간 융합을 지원하는 ‘국가핵심연구센터 (NCRC)’와 ‘글로벌핵심연구센터 (GCRC)’로 구분
- '19년에 광주광역시에는 총 6개의 선도연구센터가 후속 연구 진행 중에 있음
  - 광주과학기술원이 2개, 전남대가 3개의 센터를 운영

표 3-5-20 | 광주광역시 선도연구센터 설치 현황(2019년)

설치대학	선정	센터명	유형
광주과학기술원 (2개 센터)	2015	극미세 초고속 X-선 과학 연구센터	SRC
	2016	세포 로지스틱스 연구센터	SRC
전남대 (2개 센터)	2018	Biominalization 장애 연구센터	SRC
	2018	유전자 제어 의과학 연구센터	SRC
	2019	경조직 바이오인터페이스 연구센터	MRC
조선대 (1개 센터)	2015	암악성화물연변이 연구센터	MRC

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

##### ▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
  - 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 광주 내 지역혁신센터는 과거 조선대(3개), 호남대(1개), 전남대(1개)에 위치했으나, 17년도 기준 조선대(2개), 전남대(1개) 에 지원 중인 것으로 조사됨

표 3-5-21 | 광주광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)

주관기관	센터명
조선대	치과용 정밀장비 부품 지역혁신센터
	레이저응용 신기술개발 지역혁신센터
전남대	광소재부품 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

### (나) 창업보육센터

#### ▣ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주 공간 제공 및 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공 가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '19년 광주에는 대학·연구기관·기업 등에 12개의 창업보육센터가 설치·운영 중

표 3-5-22 | 광주광역시 창업보육센터(BI) 현황(2019년)

기관명	센터명	개소일
광주과학기술원	광주과학기술원 창업진흥센터	2000-12-14
광주대학교	광주대학교창업보육센터	1999-12-02
(광주)중소기업진흥공단	광주드림파크 (포스트BI)	1996-12-29
광주보건대학교	광주보건대학교 창업보육센터	2000-11-17
남부대학교	남부대학교 창업보육센터	2010-01-01
동강대학교	동강대학교창업보육센터	1999-12-28
송원대학교	송원대학교창업보육센터	2002-01-30
전남대학교	전남대학교 창업보육센터	1999-02-27
조선대학교	조선대학교창업보육센터	1999-06-02
조선이공대학교	조선이공대학교 창업보육센터	2000-12-15
한국광기술원	한국광기술원 신기술창업센터	2007-01-24
호남대학교	호남대창업보육센터	1999-12-18

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

(다) 과학문화 하부구조

▣ 과학관

- 광주에는 과기정통부 산하 국립과학관 1개소와 광주시교육청 산하 공립과학관 1개소가 운영 중

표 3-5-23 | 광주광역시 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
국립광주과학관	과학기술정보통신부	국립
광주광역시교육과학연구원	광주광역시 교육청	공립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료(2019.11월 기준)

▣ 생활과학교실

- '19년 광주의 생활과학교실 강좌 수는 55개로 '18년 운영개소 수 대비 13개 감소  
- 최근 2년간 연평균 4.9% 감소

표 3-5-24 | 광주광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
20	19	70	64	61	68	55

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '18년 광주의 특허출원 건수는 3,431건이고, 특허등록 건수는 1,765건  
- 특허출원 및 등록 건수는 '17년에 비해 증가

표 3-5-25 | 광주광역시 특허출원 및 등록건수 현황

(단위 : 건)

	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
특허출원 건수	2,387	2,436	2,612	3,074	3,321	3,279	3,431
특허등록 건수	1,427	1,589	1,626	1,298	1,410	1,694	1,765

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '18년 광주시 SCI 논문 게재 건수는 공저자 기준 3,367편, 주저자 기준 1,721편으로 점유율 면에서 우리나라 전체 논문의 각각 3.52%, 3.32%를 차지

표 3-5-26 | 광주광역시 SCI 논문 게재 현황

(단위 : 건, %)

연도	공저자 기준				주저자 기준			
	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수
2016	3,279	3.68	25,237	7.70	1,769	3.56	11,203	6.33
2017	3,217	3.56	17,283	5.37	1,722	3.42	6,755	3.92
2018	3,367	3.52	6,153	1.83	1,721	3.32	2,228	1.29

※ 주 : 전체논문은 지역미상의 논문을 제외한 논문 수 기준  
※ 출처 : KAIST 학술문화원 내부자료  
※ 주출시전에 따라 연도별 논문 수의 차이가 있으며, 피인용도는 유동적임; 매년 과거연도 소급적용

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

#### ▣ 비전 및 목표

- 비전 : 과학기술경쟁력 강화를 통한 지역경제발전과 삶의 질 향상
- 목표
  - 융복합 신산업 창출형 4차 산업 중심도시 육성
  - 첨단과학 융합형 문화예술 선도도시 조성
  - 광주형 미래 인재육성을 통한 고부가가치 일자리 창출

#### ▣ 중점추진 아젠다 및 실행전략

- 지역주도의 과학정책에 기반한 투자환경구축
  - 광주의 과학기술 혁신 및 R&D 거버넌스 체계 정립
  - 市 과학기술관련 예산관리 및 성과평가 플랫폼정비
  - 산·학·연·관 협력 네트워크 클러스터 거점기관 내 R&D 공동 연구 공간 조성
- 첨단과학기술기반 R&D 혁신역량강화
  - 신산업 중심의 산업간 융·복합 촉진을 통한 신산업을 발굴
  - 기존 지역주력산업의 경쟁력 강화 및 성장 동력의 적극적 활용
  - 4차 산업 대비 지역 현안문제 해결에 투자 확대
- 4차 산업혁명 인재육성 및 일자리 창출
  - 광주형 일자리 기반 4차산업 대비 산학연 연계 융합형 인재양성 사업
  - 지역의 과학기술 밀착형 과학기술 전문인력 양성 및 일자리 창출

## 나. 향후 추진방향 및 계획

### ▣ 향후 추진방향

- 지역주도의 R&D기반 확보
  - 지역R&D 기획연구 역량 강화 및 예산 확대 등 제도개선
  - 과학기술 R&D관리체계 구축 및 과학기술진흥위원회 권한 확대를 위한 조례 개정
  - 지역민의 삶의 질 향상을 위한 사회문제 해결형 R&D 확대
- 지역주도 R&D활성화
- 과학기술 정책수립 및 사업기획·관리 역량 강화
  - 지역수요맞춤 R&D사업 기획, 지역발전투자협약등 지역 주도 R&D 추진
  - 전주기적 관리를 위한 DB시스템 구축·운영
  - 지역R&D 기획·평가·관리를 위한 과학기술진흥조례 개정을 통해 전담조직 지정
  - 산업별 개방형 산·학·연 연구네트워크 확산을 통한 혁신생태계 조성
- 4차산업 대응을 위한 광주시 주력산업 육성
  - 인공지능 중심 산업융합 집적단지 조성
  - 친환경자동차, 에너지신산업, 드론 등 기술개발 및 인프라 구축을 위한 지속적 투자
  - 광주시 인공지능과 스마트팩토리 전문가 워킹그룹 운영
  - 기업과 정부의 장기적 투자유도를 위한 연구 플랫폼 구축
- 지역 주력산업밀착형 인재 집중양성
  - 산업 맞춤형 교육프로그램, 기능인력 양성프로그램 개발
  - AI 전문인재 확보를 위한 광주과학기술원 석박사 통합과정 운영
  - 미래 에너지 신기술 개발 및 인력양성을 위한 한전공대 설립
  - 나주 빛가람 혁신도시의 이전 공공기관(한전, 한전KDN 등) 연계

## 제6절 대전광역시

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '18년 대전의 인구는 약 152만 명으로 전국의 2.94%가 거주
- 전국인구대비 대전 인구의 비중은 2013년부터 지속적으로 하락세를 보임

표 3-6-1 | 대전광역시의 인구현황(2014년~2018년)

항목 \ 연도	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
인구(명)	1,545,717	1,535,639	1,535,445	1,531,256	1,517,902
전국대비 비율(%)	3.07	3.03	2.99	2.98	2.94
경제활동참가율(%)	61.5	62.2	62.4	61.0	60.9
실업률(%)	3.4	3.5	3.3	3.4	4.2

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(조사 시점 : 2018. 11.)  
 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구(2019. 12. 11. 갱신)



## 나. 산업현황

### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 대전의 '18년 지역내 총생산은 2015년 환산치 기준 약 39조 원으로, 최근 5년간 평균적으로 2.0%의 증가율을 나타냄
- 기타서비스업이 49.84%로 가장 높은 비중을 차지하며 정부/민간비영리생산(22.79%)과 제조업(15.85%)이 그 뒤를 이음

표 3-6-2 | 대전광역시의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)

(단위 : 백만원, %)

대전	지역내산업구성비				
	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
지역내총생산 (지역내비중,%)	36,081,650 (100.00)	37,162,614 (100.00)	38,456,557 (100.00)	38,772,485 (100.00)	39,069,995 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	41,169 (0.11)	41,644 (0.11)	40,020 (0.10)	38,796 (0.10)	37,455 (0.10)
제조업 (지역내비중,%)	5,998,119 (16.62)	6,544,721 (17.61)	6,604,395 (17.17)	6,474,445 (16.70)	6,193,119 (15.85)
전기,가스,증기및수도사업 (지역내비중,%)	314,834 (0.87)	315,408 (0.85)	363,332 (0.94)	399,444 (1.03)	533,610 (1.37)
건설업 (지역내비중,%)	1,308,053 (3.63)	1,319,758 (3.55)	1,492,235 (3.88)	1,449,541 (3.74)	1,412,060 (3.61)
기타서비스업 (지역내비중,%)	18,006,151 (49.90)	18,328,194 (49.32)	19,072,142 (49.59)	19,179,732 (49.47)	19,473,175 (49.84)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	8,017,838 (22.22)	8,222,776 (22.13)	8,326,936 (21.65)	8,659,125 (22.33)	8,903,309 (22.79)
순생산물세 (지역내비중,%)	2,391,184 (6.63)	2,390,113 (6.43)	2,557,497 (6.65)	2,576,180 (6.64)	2,546,602 (6.52)

※ 주1 : 2015년 기준 환산치 적용

주2 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수 및 창고업, 숙박 및 음식점업, 정보통신업, 금융 및 보험업, 부동산업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함

주3 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업을 포함

주4 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함

주5 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정·지역계정·지역계정·지역소득(2015년 기준)·시도별 경제활동별 지역내총생산(2018)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '18년 대전의 제조업 총 생산액은 약 17조 1,577억 원이고, 883개의 사업체가 있으며 4만 1,119명이 제조업에 종사 중
- 생산액에서는 '화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외)'이 약 2조 3,002억 원(전체의 13.41%)으로 가장 높은 비중을 차지
- 사업체 수에서는 '기타 기계 및 장비 제조업'이 130개(전체의 14.72%)로 가장 높은 비중 차지
- 종사자 수에서는 '기타 기계 및 장비 제조업'이 5,943명(전체의 14.45%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-6-3 | 대전광역시 제조업의 산업 내 구성비(2018년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체 수		종사자 수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식료품 제조업	1,222,825	7.13	82	9.29	2,766	6.73
음료 제조업	436,570	2.54	4	0.45	316	0.77
담배 제조업	-	-	2	0.23	-	-
섬유제품 제조업; 의복 제외	134,336	0.78	27	3.06	776	1.89
의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	85,388	0.50	25	2.83	836	2.03
가죽, 가방 및 신발 제조업	24,535	0.14	7	0.79	181	0.44
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	25,196	0.15	6	0.68	88	0.21
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	1,278,122	7.45	20	2.27	1,512	3.68
인쇄 및 기록매체 복제업	54,693	0.32	22	2.49	377	0.92
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	X	-	2	0.23	X	-
화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	1,900,791	11.08	59	6.68	4,035	9.81
의료용 물질 및 의약품 제조업	437,636	2.55	22	2.49	1,400	3.40
고무 및 플라스틱제품 제조업	1,720,013	10.02	41	4.64	3,990	9.70
비금속 광물제품 제조업	238,875	1.39	21	2.38	478	1.16
1차 금속 제조업	211,590	1.23	12	1.36	466	1.13
금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	1,220,583	7.11	56	6.34	2,570	6.25
전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	2,018,732	11.77	101	11.44	5,145	12.51
의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	987,909	5.76	107	12.12	4,296	10.45
전기장비 제조업	644,691	3.76	52	5.89	1,633	3.97
기타 기계 및 장비 제조업	2,300,185	13.41	130	14.72	5,943	14.45
자동차 및 트레일러 제조업	388,242	2.26	35	3.96	1,728	4.20
기타 운송장비 제조업	102,062	0.59	13	1.47	570	1.39
가구 제조업	31,030	0.18	10	1.13	191	0.46
기타 제품 제조업	121,672	0.71	23	2.60	836	2.03
산업용 기계 및 장비 수리업	12,570	0.07	4	0.45	131	0.32
합 계	17,157,749	100.00	883	100.00	41,119	100.00

\* 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명 이상 기준으로 변경

\* 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>) 광업·제조업조사

[광제조]시도/산업분류별 출하액, 생산액, 부가가치 및 주요생산비(10인 이상)-생산액, 사업체 수  
[광제조]시도/산업분류별 사업체 수, 종사자 수, 및 급여액(10인 이상)-종사자 수 참고

## (나) 제조업 특화도

- 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도를 동시에 고려할 때 매우 높은 분포를 나타내는 제조업 분야는 ‘기타 제품 제조업’과 ‘의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업’으로 나타남

표 3-6-4 | 대전광역시 제조업 특화도 분포(2018년)

		종사자 수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>기타 제품 제조업</li> <li>의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>음료 제조업</li> <li>펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>고무제품 및 플라스틱 제품 제조업</li> </ul>	
	비교적 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>의료용 물질 및 의약품 제조업</li> <li>화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기타 기계 및 장비 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>식품 제조업</li> </ul>
	낮음		<ul style="list-style-type: none"> <li>의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업</li> <li>전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1차 금속 제조업</li> <li>가구 제조업</li> <li>가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>기타 운송장비 제조업</li> <li>목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외</li> <li>비금속 광물제품 제조업</li> <li>산업용 기계 및 장비 수리업</li> <li>섬유제품 제조업; 의복 제외</li> <li>인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>전기 장비 제조업</li> </ul>

※ 주1 : 2018년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자 수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자 수}) / (\text{전국 해당산업 종사자 수})}{(\text{지역의 전산업종사자 수}) / (\text{전국 전산업종사자 수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지·광업·제조업조사(산업편)10차개정)시도/산업분류/종사자 규모별 주요지표(10명 이상)광역시·도별 부가가치 및 종사자 수 활용

(3) 지자체의 중점전략분야

- 대전시는 ‘나노융합산업분야’와 ‘정보통신산업분야’, ‘대표산업분야’, ‘ICT융복합 산업분야’, ‘바이오의약산업분야’에 초점을 두었으며, 2018년 신규로 ‘신재생에너지산업분야’ 사업들을 운영

표 3-6-5 | 대전광역시 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
나노융합산업분야	나노코리아 전시회 참가지원
	해외우수연구기관과의 기술협력 사업
	나노종합기술원 특성화고 인력양성
	나노종합기술원 선행공정기술개발
	국제나노산업도시 포럼 및 전시회
	T2B활용 나노융합 R&DB촉진사업
	국제나노산업도시 연계 나노공정 상용화 지원
정보통신산업분야	지역소프트웨어 성장지원사업
	지역소프트웨어 융합사업
대표산업 분야	지역주력산업 지원
	경제협력권산업 지원
ICT융복합 산업분야	미래ICT융합디바이스 산업육성
바이오의약산업분야	바이오상용기술 고도화플랫폼 구축사업
	스마트유전자 의약기반 기술플랫폼 구축사업
	스마트헬스케어 VR기반구축
	모듈형나노 바이오칩 플랫폼 기술상용화
	유전체분석 시스템 구축
신재생에너지산업분야	수소차 보급 충전시설 인프라 구축
	미니태양광 보급지원
	신재생에너지 지역지원사업
	에너지자립마을 신재생에너지 융복합사업

※ 출처 : 대전광역시 지방과학기술진흥 종합계획 2018년 실적점검 및 2019년 시행계획

## (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

## (가) 산업단지현황

- 국가산업단지 1개, 일반산업단지 3개가 있음
- 총 4개 산업단지의 가동 업체는 1,273개, 총 종사자 수는 26,552명

표 3-6-6 | 대전광역시 산업단지 현황(2019년 2/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	대덕연구개발특구	67,809	67,809	970	918	21,824	100.0	조성 중
일반	대전산업단지 [재생사업지구]	2,313	2,313	349	341	4,604	100.0	완료
	평촌	859	859	-	-	-	-	미개발
	하소친환경	307	307	48	14	124	100.0	완료

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(2/4 분기)

(나) 벤처기업현황

- 2019년 기준으로 대전광역시에는 총 1,455개의 벤처기업이 있음
  - 세부적으로는 ‘정보통신업’이 295개로 가장 많았고 ‘전문, 과학 및 기술 서비스업’은 157개, ‘건설업’이 28개로 그 뒤를 이음
  - 제조업 분야에서도 ‘기타 기계 및 장비 제조업’(175개), ‘의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업’(166개), ‘전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업’(146개) 부분에 상대적으로 많은 수의 벤처기업 위치

표 3-6-7 | 대전광역시 업종별 벤처기업 현황(2019년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
농업, 임업 및 어업(01~03)		3
광업(05~08)		-
제조업(10~34)	식품 제조업	32
	음료 제조업	-
	담배 제조업	0
	섬유제품 제조업; 의복 제외	11
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	3
	가죽, 가방 및 신발 제조업	1
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	5
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	2
	인쇄 및 기록매체 복제업	6
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	-
	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	106
	의료용 물질 및 의약품 제조업	46
	고무 및 플라스틱제품 제조업	21
	비금속 광물제품 제조업	16
	1차 금속 제조업	5
	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	47
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	146
	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	166
	전기장비 제조업	88
	기타 기계 및 장비 제조업	175
자동차 및 트레일러 제조업	17	
기타 운송장비 제조업	11	

대분류	중분류	기업 수
	가구 제조업	8
	기타 제품 제조업	28
	산업용 기계 및 장비 수리업	2
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)		-
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)		2
건설업(41~42)		28
도매 및 소매업(45~47)		19
운수 및 창고업(49~52)		2
숙박 및 음식점업(55~56)		1
정보통신업(58~63)		295
금융 및 보험업(64~66)		-
부동산업(68)		-
전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)		157
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)		2
공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)		-
교육 서비스업(85)		3
보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)		-
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)		-
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)		1
가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가 소비 생산활동(97~98)		-
국제 및 외국기관(99)		-
총합계		1,455

※ 주 : 「9차 한국표준산업분류코드 및 항목」의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출

※ 출처 : 기술보증기금 요청자료(<http://www.kibo.or.kr>), 2019년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

- 대전의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 3위 수준
  - '18년 연구개발인력은 5만 2,078명(전국의 7.54%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 5.48%
  - 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 1만 9,329명(전국의 4.39%)으로 가장 많았고, 대학은 1만 7,890명(전국의 9.30%), 공공연구소는 1만 4,859명(전국의 25.45%)으로 그 뒤를 이음

표 3-6-8 | 대전광역시 연구개발인력 현황(2018년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중
대학	14,530	7.77	16,287	8.80	16,122	8.68	16,830	9.06	17,890	9.30
• 국공립	11,741	15.10	13,128	16.59	13,562	17.65	14,438	18.89	14,900	18.76
• 사립	2,789	2.55	3,159	2.98	2,560	2.35	2,392	2.19	2,990	2.65
공공연구소	13,556	26.15	14,396	26.57	14,719	34.74	14,538	26.05	14,859	25.45
• 국공립	324	2.87	296	2.74	283	2.71	302	2.82	333	2.72
• 정부출연	13,046	41.71	13,925	41.97	14,185	44.42	13,957	43.60	14,237	43.71
• 병원 및 기타	186	2.01	175	1.71	251	1.96	279	2.13	289	2.13
기업	17,669	4.82	18,263	4.80	18,691	4.87	19,356	4.74	19,329	4.39
• 정부투자기관	1,815	49.55	1,861	52.10	2,163	56.76	2,166	55.13	2,008	51.42
• 민간기업	15,854	4.37	16,402	4.35	16,528	4.35	17,190	4.25	17,321	3.97
합 계	45,755	7.56	48,946	7.90	49,532	2.16	50,724	7.80	52,078	7.54

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부



- '18년 대전시 인구 만 명 당 연구원 수는 전년도보다 6.1명 증가한 239.5명으로 조사됨

표 3-6-9 | 대전광역시의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이

(단위 : 명)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
208.2	223.1	224.7	233.4	239.5

※ 출처 : 연구개발활동조사 보고서, 과학기술정보통신부; 국가통계포털, 통계청

## (나) 연구개발투자

## ▣ 총 연구개발투자

- '18년 대전시의 연구개발비 투자는 17개 광역시·도 중 3위 수준
  - 총 연구개발비는 약 7조 9,92억원(전국의 9.32%)으로 지난 5년간 연평균 증가율은 7.70%
  - 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 5,366억(전국의 7.61%), 공공연구소는 약 4조 2,421억원(전국의 43.09%), 기업이 약 3조 2,134억원(전국의 4.67%)

표 3-6-10 | 대전광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	420,257	7.67	417,502	7.24	454,348	7.17	506,691	7.58	536,633	7.61
• 국공립	369,867	15.21	365,288	13.86	401,237	13.96	445,761	15.07	472,111	15.29
• 사립	50,390	1.65	52,214	1.67	53,111	1.53	60,930	1.64	64,522	1.63
공공연구소	3,119,869	42.97	3,553,484	43.80	4,043,350	44.37	4,145,370	43.44	4,242,119	43.09
• 국공립	35,023	5.60	32,799	4.35	17,530	2.35	17,158	2.15	17,456	2.14
• 정부출연	3,069,462	53.53	3,513,226	54.95	4,006,919	56.11	4,104,638	55.34	4,196,514	55.59
• 병원 및 기타	15,384	1.71	7,458	0.77	18,901	1.54	23,574	1.77	28,149	1.90
기업	2,399,961	5.15	2,362,029	4.74	2,776,398	5.15	3,046,438	4.87	3,213,447	4.67
• 정부투자기관	317,251	51.81	358,401	56.33	495,312	61.50	581,731	65.35	628,286	69.16
• 민간기업	2,082,710	4.53	2,003,628	4.07	2,281,086	4.29	2,464,707	4.00	2,585,161	3.81
합 계	5,940,087	10.02	6,333,015	9.94	7,274,095	5.15	7,698,499	9.77	7,992,199	9.32

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

▣ 정부 연구개발투자

- '18년 중앙정부의 대전시에 대한 연구개발투자액은 5조 6,655억 원으로 정부투자 총액의 약 28.9% 차지
- 최근 5년간 연평균 증가율은 3.26%

표 3-6-11 | 대전광역시의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
투자금액(억원)	49,823	54,584	56,115	55,630	56,655
(전국대비비중(%))	(29.5)	(30.0)	(30.6)	(28.9)	(28.9)
전국	168,652	181,807	183,355	192,688	195,745

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 과학기술정보통신부

나. 지자체 과학기술혁신역량

(1) 목표 및 기본전략('18 투자실적)

- 지역 R&D 투자확대
  - 대학(청년)혁신창업 스타트업타운조성(104억원), 소프트웨어융합클러스터사업(45억원), 지역VR/AR제작지원센터(30억원) 등
- 지역 R&D 기획·관리역량 체제정비
  - 원도심 지식산업센터 건립(61.77억원), 대전테크노파크 운영(48억원), 대전세종연구원 운영(44.97억원) 등
- 지역 R&D 거점기관 효율화 및 개방형혁신 촉진
  - 대한민국시도지사협의회(2억원), 국가균형발전박람회 참가(0.8억원)
- 지역 기반 경제·사회적 성과 창출형 R&D 투자 강화
  - 대전사이언스페스티벌(12억원), 시민참여형 지역사회 문제해결 협력사업(0.7억원), 마을기업 육성사업(3.58억원) 등
- 지역 우수인력 육성·활용강화 및 지역문화의 확산
  - 산학협력 선도대학 육성사업(208억원), 소프트웨어 중심대학 지원(24.65억원), 취업연계 IP지역인재양성사업(40억원), 기초의과학연구센터(MRC)지원(14.15억원) 등

- 지역 기반 창업 및 기술사업화 활성화
  - 지역주력산업육성(186.97억원), 광역협력권산업육성사업(157억원), 스마트 유전자이익 기반기술 플랫폼 구축(59.1억원), 기업성장 주기별 3-UP지원사업(45억원) 등
- 4차 산업혁명 특별시 육성
  - 4차 산업혁명 투자조합조성(303.3억원), 산학연 협력기술 개발사업지원(64억원), 스마트 헬스케어 VR기반 구축사업(34.44억원), 광학융합부품소재 산업화 기반구축사업(41.87억원) 등

(2) 조직체계

(가) 조직도

- 대전광역시 과학기술관련 업무는 과학산업국 과학산업과에서 담당

그림 3-6-1 대전광역시 과학기술 조직도



※ 출처 : 대전광역시 홈페이지

표 3-6-12 | 대전광역시 공무원 현황(2019년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
7,773	-	6,164	99	32	28	1,450	-	-

※ 출처 : 2019 행정안전통계연보, 행정안전부

## (나) 역할

표 3-6-13 | 대전광역시 과학경제국 과학특구과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과학문화 확산 업무 및 과학대중화 업무</li> <li>• 연구개발특구 평가</li> <li>• 대덕특구 통계 관련</li> <li>• 연구개발 사업화 업무 총괄</li> <li>• 기술사업화 종합지원 및 성과분석 평가</li> <li>• 융합인프라조성 및 산학연 협력, 특구펀드 조성 및 운영</li> <li>• 기술사업화 종합지원 및 성과분석 평가</li> <li>• 산학연 협력 R&amp;D 지원</li> <li>• 스마트공장 구축 지원</li> <li>• IR영상제작센터 구축 운영</li> <li>• 과학산업 기획 시가반 융합의학인프라 구축</li> <li>• 기술지원 플랫폼 구축사업</li> <li>• 출연연 연계 중소기업 R&amp;BD 지원</li> <li>• 미래 신산업 발굴 관련 유관기관 네트워크 등</li> <li>• 대전실리콘밸리 사무소 운영지원</li> <li>• 기술혁신형 연구소기업 성장지원사업</li> <li>• 지역R&amp;D역량강화프로그램</li> <li>• 시민참여 대전기업신제품체험사업(테스트베드)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특구관련 현안사업 발굴 및 지원</li> <li>• 연구소기업 육성(특구재단 연계 협력사업 등)</li> <li>• 과학기술육성기금 운영</li> <li>• 대덕특구 첨단기술 테스트베드 구축</li> <li>• 대전시민참여 테스트베드 운영</li> <li>• 시민참여형 지역사회문제 해결 협력사업(리빙랩 포함)</li> <li>• 연구개발지원단 사업</li> <li>• 대덕특구 재창조에 관한 사항</li> <li>• 대덕특구 융합연구혁신센터 조성사업</li> <li>• 공동관리아파트 개발에 관한 사항</li> <li>• 과학체험시설 설치에 관한 사항</li> <li>• 과학벨트 거점지구 개발사업추진</li> <li>• 대덕특구 3단계 개발(탐립, 전민 R&amp;D 사업화단지)</li> <li>• 특구개발사업 실시계획 승인 등에 관한 사항</li> <li>• 1단계(죽동, 신성, 방현) 및 2단계(문지) 지구단위계획 관리</li> <li>• 대덕특구 완충저류 시설 설치 등</li> <li>• 특구1단계(죽동, 신성, 방현지구) 개발사업추진</li> <li>• 특구2단계 문지지구 개발사업추진</li> </ul>
--	--

※ 출처 : 대전광역시 홈페이지

## (다) 지역과학기술위원회

## ▣ 지역과학기술위원회 추진체계

- 위원장 및 위원의 임기(기간) : 3년('18.3.24~'21.3.23)
- 연간 회의 개최횟수(2019년) : 1회 (2019. 12. 24.)
  - 회의 안건 : 대전광역시 과학기술진흥종합계획 심의('19년 추진실적 및 '20년 시행계획)

표 3-6-14 | 대전광역시 지역과학기술위원회 위원 명단(2019년 12월 기준)

구분	성명	소속	임기
위원장	허태정	대전광역시청	2018.07.01.~
간사	문창용	대전광역시청	2019.01.01.~
위원	양선희	한국전자통신연구원	2018.03.24.~2021.03.23
위원	성은정	한국표준과학연구원	2018.03.24.~2021.03.23
위원	고영주	한국화학연구원	2018.03.24.~2021.03.23
위원	박상진	한국기계연구원	2018.03.24.~2021.03.23
위원	황경란	한국에너지기술연구원	2018.03.24.~2021.03.23

구분	성명	소속	임기
위원	심시보	기초과학연구원	2018.03.24.~2021.03.23
위원	조기현	한국생명공학연구원	2018.03.24.~2021.03.23
위원	배종성	카이스트 글로벌산학협력연구소	2018.03.24.~2021.03.23
위원	윤혜은	대한여성과학기술인회	2018.03.24.~2021.03.23
위원	이정순	(사)과학기술인연우연합회	2018.03.24.~2021.03.23
위원	박찬구	이노폴리스벤처협회	2018.03.24.~2021.03.23
위원	윤병한	연구개발특구진흥재단	2018.03.24.~2021.03.23
위원	안정희	에이티	2018.03.24.~2021.03.23
위원	이수민	한국센서연구소	2018.03.24.~2021.03.23
위원	이용관	블루포인트파트너스	2018.03.24.~2021.03.23
위원	박수경	카이스트	2018.03.24.~2021.03.23
위원	부하령	대한여성과학기술인협회	2018.03.24.~2021.03.23
위원	이주한	한국기초과학지원연구원	2018.03.24.~2021.03.23

※ 출처 : 대전광역시 내부자료

### (3) 과학기술 투자

#### (가) 과학기술관련 예산

- 대전시의 총예산은 약 8조 200억 원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 약 2,293억 원  
- 과학기술 예산 중 대전시가 투자하는 지방비의 비중은 42.48%

표 3-6-15 | 대전광역시 과학기술진흥위원회 위원 명단(2019년 11월 기준)

구분	2018년
총 예산	80,200
재정자주도(%)	75.25
총 과학기술관련 예산	2,293
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	2.86
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	42.48

※ 주1 : 총예산 - 2018년 시·도별 세출결산, 순계 기준  
 주2 : 재정자주도 - 결산, 총계 기준(본청)  
 주3 : 총 과학기술관련 예산(계획) : 과학기술관련 국비+지방비+기타 투자  
 주4 : 지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중 : 과학기술관련 지방비(계획)/총 과학기술관련 예산  
 ※ 출처 : 1) 총예산, 재정자주도 - 지방재정365(<http://lofin.mois.go.kr>),  
 2) 총 과학기술관련 예산 - 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 추진실적, 과학기술정보통신부

## (나) 중점 추진과제별 투자실적

- '18년 대전시는 '지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화' 분야에 가장 많은 약 791억 원을 투자  
- 국비와 지방비 모두 '지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화'에 각각 가장 많은 약 471억 원, 약 301억 원 투입

표 3-6-16 | 대전광역시 중점 추진과제별 투자실적(2018년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국 비	지방비	기타	합계
지역의 R&D 투자 결정권 강화	광역협력산업육성사업 WTA 사무국운영	11,014	5,868	-	16,882
지방정부의 R&D 기획·평가역량 확충	대전테크노파크 운영 원도심 지식산업센터 건립	551	19,287	17	19,855
지역에 대한 중앙정부의 지원체계 개선	국가균형발전박람회 참가 대한민국시도지사협의회 부담금	-	280	-	280
지역거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고	산학협력 선도대학 육성사업 소프트웨어 중심대학 지원	24,354	3,656	1,008	29,018
지역 공공기관 및 시민사회의 지역 혁신 역할 강화	대전사이언스페스티벌 기능경기대회 지원	539	4,276	267	5,082
지역 기업의 기술 역량 확보	대학(청년)혁신창업 스타트업타운 조성 소프트웨어융합클러스터사업	23,794	18,950	189	42,933
지역 산·학·연 공동연구 활성화	산학연 협력기술 개발사업 지원 스마트 헬스케어 VR기반 구축사업	8,241	6,412	3,701	18,354
지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화	지역주력산업 육성 4차산업혁명 투자조합조성	47,057	30,125	1,937	79,119
지역 혁신클러스터 고도화	광합융합부품소재 산업화 기반구축사업 첨단센서플랫폼 기반구축	7,278	8,510	2,034	17,822
합 계		122,828	97,364	9,153	229,345

※ 주1 : 중점추진과제는 제5차 지방과학기술진흥종합계획 상의 9대 중점추진과제를 의미

주2 : 주요사업은 단위사업 중 중점추진과제별 투자실적 기준 상위 2개 사업 기입

※ 출처 : 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년도 실적점검 및 2019년 시행계획, 과학기술정보통신부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

- '18년 대전시의 연구개발조직은 총 1,638개로 전국의 3.32% 비중을 차지
  - 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 8.9% 증가
  - 5년간 대학의 개수는 유지, 공공연구소 9개, 기업 463개 증가

표 3-6-17 | 대전광역시 연구개발조직 현황(2018년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중
대학	21	5.11	19	4.61	20	4.78	18	4.39	21	5.75
• 국공립	5	6.17	5	5.68	5	5.56	5	5.62	5	6.33
• 사립	16	4.85	14	4.32	15	4.57	13	4.05	16	5.59
공공연구소	32	6.20	33	6.16	35	6.31	35	6.15	41	10.22
• 국공립	3	2.24	3	2.38	4	3.39	4	3.15	5	6.94
• 정부출연	25	14.29	25	12.69	24	14.81	23	14.38	25	32.89
• 병원 및 기타	4	1.93	5	2.35	7	2.55	8	2.85	11	4.35
기업	1,113	3.58	1,225	3.36	1,265	3.30	1,367	3.21	1,576	3.25
• 정부투자기관	13	28.89	13	28.89	13	30.23	13	26.53	12	28.57
• 민간기업	1,100	3.54	1,212	3.33	1,252	3.27	1,354	3.19	1,564	3.23
합 계	1,166	3.64	1,277	3.42	1,320	3.36	1,420	3.26	1,638	3.32

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부



## (2) 대학

### (가) 대학 수

- '19년 대전 소재 대학 수는 16개
- 일반대학 11개, 전문대학 4개, 기능대학 1개 존재

표 3-6-18 | 대전광역시 대학 현황(2019년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	3	-	8	11
산업대학	-	-	-	-
교육대학	-	-	-	-
전문대학	-	-	4	4
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	1	1
합 계	3	-	13	16

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (나) 대학교 재학생 현황

- '19년에 대전 소재 고등교육기관 재학생은 총 12만 6,587명임
- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 1만 6,121명(전체의 약 12.7%), 공학계열 학생이 3만 5,457명(전체의 약 28.0%)

표 3-6-19 | 대전광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)

(단위 : 명, %)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	16,121	35,457	51,578	15,441	10,410	5,801	12,536	30,821	126,587
비중(%)	12.7	28.0	40.7	12.2	8.2	4.6	9.9	24.3	100

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사대대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨  
 ※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구 인력과 자원을 결집하여 체계적 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이공학연구센터(SRC/ERC)’와 기초의과학 육성을 목적으로 하는 ‘기초의과학연구센터(MRC)’, 학제간 융합을 지원하는 ‘국가핵심연구센터 (NCRC)’와 ‘글로벌핵심연구센터(GCRC)’로 구분
- '19년에 대전광역시에는 총 11개의 선도연구센터가 구축·운영 중에 있음
  - 과기원에 11개 센터가 구축되어 있고, 충남대에 1개 센터가 구축·운영됨

표 3-6-20 | 대전광역시 선도연구센터 설치 현황(2019년)

설치대학	선정	센터명	유형
한국과학기술원 (11개 센터)	2015	유연 열전 반도체 소자기술 센터	ERC
	2016	자율운전 소형모듈형 원자로 연구센터	ERC
	2016	응집상 양자 결맞음 연구센터	SRC
	2016	웨어러블 플랫폼 소재기술 센터	ERC
	2017	스마트 수중 터널 시스템 연구센터	ERC
	2017	인체부착형 빛 치료 헬스케어 공학 센터	ERC
	2018	세포 정체성 연구 센터	SRC
	2018	멀티스케일 카이랄 구조체 연구센터	SRC
	2018	MARS 인공지능 통합 연구센터(AI)	ERC
	2018	인류세 연구센터	CRC
	2019	확률 해석 및 응용 연구센터	SRC
충남대(1개 센터)	2017	감염 제어 컨버전스 연구센터	MRC

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

### ▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
- 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 대전의 지역혁신센터는 과거 한밭대 소속 2개의 센터를 비롯하여, 목원대, 대전대, 한국생명공학연구원, 한남대에 각각 1개씩 운영했으나, 17년도 기준 목원대(1개)센터, 한남대(1개), 한밭대(1개), 대전대(1개)로 4개 센터가 운영 중

표 3-6-21 | 대전광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)

주관기관	센터명
한밭대	화학소재 상용화 지역혁신센터
목원대	방재정보통신지역혁신센터
대전대	난치성 면역질환 동서생명의학 지역혁신센터
한남대	민군겸용 보안공학 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

### (나) 창업보육센터

#### ▣ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간 제공 및 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공 가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '19년 대전에는 대학·연구기관·기업 등에 14개의 창업보육센터가 설치·운영 중

표 3-6-22 | 대전광역시 창업보육센터(BI) 현황(2019년)

기관명	센터명	개소일
한국과학기술원	KAIST 창업보육센터(카이스트)	1994-12-16
대덕대학교	대덕대학교 창업보육센터	2017-02-21
대전대학교	대전대학교 창업보육센터	2000-12-16
대전보건대학교	대전보건대학교 창업보육센터	2015-11-11
한국디자인진흥원	디자인비즈니스스튜디오	2014-08-26

기관명	센터명	개소일
목원대학교	목원대학교창업진흥센터	1999-12-28
배재대학교	배재대학교 창업보육센터	2005-12-26
창업진흥원	연구원특화 창업지원센터	2012-04-17
충남대학교	충남대학교창업보육센터	1999-07-01
한국생명공학연구원	한국생명공학연구원 바이오벤처센터	2000-06-02
한국에너지기술연구원	한국에너지기술연구원(EVIC)창업보육센터	2001-02-23
한전전력연구원	한국전력벤처기업육성센터	1999-11-23
한남대학교	한남대학교창업보육센터(HNU Science Park)	1998-12-23
한밭대학교	한밭대학교 창업보육센터	2000-01-01

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(http://www.bi.go.kr)

### (다) 과학문화 하부구조

#### ▣ 과학관

- 대전에는 국립과학관 1개소, 공립과학관 3개소가 운영 중

표 3-6-23 | 대전광역시 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
국립중앙과학관	과학기술정보통신부	국립
대전교육과학연구원	대전광역시 교육청	공립
충청남도과학교육원	충청남도 교육청	공립
대전시민천문대	대전광역시	공립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료(2019.11월 기준)

#### ▣ 생활과학교실

- '19년 대전의 생활과학교실 강좌 수는 133개로 '18년 운영개소 수 대비 2개 증가  
- 최근 2년간 연평균 3.6% 증가

표 3-6-24 | 대전광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
25	18	148	131	124	131	133

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '18년 대전 특허출원 건수는 1만 767건이고, 특허등록 건수는 5,877건  
- 특허출원 건수는 '17년 이후 소폭 증가했으나 특허등록 건수의 경우 '17년에 비해 감소

표 3-6-25 | 대전광역시 특허출원 및 등록건수 현황

(단위 : 건)

	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
특허출원 건수	11,190	11,197	11,118	11,283	10,811	10,734	10,767
특허등록 건수	6,569	7,809	7,550	5,238	5,492	6,503	5,877

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '18년 대전시 SCI 논문 게재 건수는 공저자 기준 9,691편, 주저자 기준 4,970편으로 점유율 면에서 우리나라 전체 논문의 각각 10.14%, 9.60%를 차지

표 3-6-26 | 대전광역시 SCI 논문 게재 현황

(단위 : 건, %)

연도	공저자 기준				주저자 기준			
	논문 수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수	논문 수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수
2016	9,448	10.60	89,772	9.50	4,844	9.74	38,011	7.85
2017	9,401	10.40	53,363	5.68	4,734	9.41	20,747	4.38
2018	9,691	10.14	16,392	1.69	4,970	9.60	7,184	1.45

※ 주 : 전체논문은 지역미상의 논문을 제외한 논문 수 기준  
※ 출처 : KAIST 학술문화원 내부자료  
※ 추출시점에 따라 연도별 논문 수의 차이가 있으며, 피인용도는 유통적임; 매년 과거연도 소급적용

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

#### ▣ 비전 및 목표

- 비전 : 대전 과학기술 혁신성장 플랫폼 구축
- 목표 : 4차산업혁명 선도, 시민과 약속사업 본격 추진
- 전략 : R&D기반확충, R&D성과확산, 4차산업혁명 육성

#### ▣ 중점추진 아젠다 및 실행전략

- R&D투자 확대
  - R&D 컨트롤타워 구축, 전체 대전시 예산대비 R&D 투자예산을 단계적으로 확대\*
    - 스마트융복합산업단지, 안산도시첨단산단, 장대 도시첨단산단 조성
    - ('13년~'17년 평균) 전체예산의 2.8% → ('20년) 4.0% → ('25년) 5.0%
  - R&D 예산의 기획·편성·관리·평가방식 개편
  - 지방재원 중 R&D분야 투자 확대를 위한 방안 마련
- R&D 기획·관리 역량 체제 정비
  - 과학기술위원회 심의기능 강화
  - R&D 전담부서 설치 및 관련기관과의 인력 교류 등 전문성 제공방안 마련
  - 지자체 R&D역량 강화(R&D 정책발굴 체계 구축)
  - 과학기술 의사결정체계 정비, R&D 정책결정 구도 마련
- R&D거점기관 효율화 및 개방형혁신촉진
  - 지역 R&D 거점관리 조직 및 운영과 클러스터 효율화
  - 개방형 산학연 연구 네트워크 확산
  - 중소·중견기업 맞춤형 산학연 협력사업 활성화
  - 산학연 일체화를 위한 공간 조성
- 지역기반 경제 사회적 성과 창출형 R&D투자 강화
  - 경쟁우위를 갖춘 지역의 신산업 창출
  - 기존산업 고도화에 대한 지원

- 지역사회 현안문제 해결을 위한 투자 강화
- 중소·중견기업 R&D지원 강화
- 우수인력 육성 활용 강화 및 지역문화의 확산
  - 지역대학의 경쟁력 강화
  - 과학문화 기업 육성과 핵심인력 확보 지원
  - 과학기술 기반 지역일자리 창출
  - 지역 연구인력 양성을 위한 지원제도 강화
  - 과학문화 콘텐츠 및 기반기술 개발 등을 위한 과학문화 R&D투자 확대
- 창업 및 기술사업화 활성화
  - 기술창업 유도형 사업 및 지역특화 VC 확대
  - 지역연구소기업 육성
  - 지역 R&D 성과의 지역기반 활용·확산 촉진
- 4차 산업혁명 특별시 육성
  - 「4차 산업혁명 특별시 대전」 미래 성장 생태계 조성으로 성공모델 창출
  - 4차 산업혁명에 부응하는 융·복합산업 성장 지원 등

## 나. 향후 추진방향 및 계획

### ▣ 향후 추진방향

- R&D 전담조직 설립 및 체계 확립
  - 지자체 R&D전담조직 설립
  - 평가체제 부재 ⇒ 연구개발(R&D)사업에 대한 투자현황 및 성과를 효율적으로 조사·분석하여 과학 기술진흥계획에 활용할 수 있는 체제 구축 필요
  - R&D분야 지방재원 투자 확대
- 대전 미래먹거리 발굴 및 대응력 강화를 위한 과학기술 혁신 정책기획 체계화
- R&D기술사업화 및 창업 혁신생태계 조성·확대
  - 대덕특구와 상생협력
  - 창업 혁신생태계 조성
  - 출연(연)의 R&D와 연계한 창업하기 쉬운 환경 구축

- 산학연 공동연구 활성화, 협업과 혁신의 플랫폼, R&D 성과물 테스트베드, 핵심기술 융합 TFLO 등  
기능 구축 연계·활용
- R&D기반 시민생활 개선
- 국민생활 선도, 시민참여형 과학기술문화 중심도시 육성
  - 시민참여형 과학문화 활동 적극 발굴·확대 (과학+문화+실험+시도+놀이+쉽+재미)
- 「4차 산업혁명 특별시 대전」미래 성장 생태계 조성
  - 4차 산업혁명 혁신모델 구축



## 제7절 울산광역시

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '18년 울산의 인구는 약 115만 명으로 전국의 2.24%가 거주  
- 전국인구대비 울산 인구의 비중은 2017년 대비 하락함

표 3-7-1 | 울산광역시의 인구현황(2014년~2018년)

항목 \ 연도	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
인구(명)	1,138,225	1,142,469	1,166,033	1,165,646	1,154,482
전국대비 비율(%)	2.26	2.26	2.27	2.27	2.24
경제활동참가율(%)	59.5	60.4	61.0	61.9	61.2
실업률(%)	2.7	2.9	3.8	3.5	4.6

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(조사 시점 : 2019. 11.)  
2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구(2019. 12. 11. 갱신)

## 나. 산업현황

### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 울산의 '18년 지역내 총생산은 2015년 환산치 기준 약 73조 원으로, 최근 5년간 평균적으로 0.2%의 증가율을 나타냄
- 제조업이 50.81%로 가장 높은 비중을 차지

표 3-7-2 | 울산광역시의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)

(단위 : 백만원, %)

울산	지역내산업구성비				
	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
지역내총생산 (지역내비중,%)	72,408,971 (100.00)	72,854,409 (100.00)	73,477,668 (100.00)	72,968,962 (100.00)	72,950,734 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	328,906 (0.45)	254,583 (0.35)	246,904 (0.34)	253,642 (0.35)	253,622 (0.35)
제조업 (지역내비중,%)	37,359,786 (51.60)	37,769,463 (51.84)	37,714,630 (51.33)	36,325,471 (49.78)	37,068,449 (50.81)
전기,가스,증기및수도사업 (지역내비중,%)	1,807,919 (2.50)	1,860,348 (2.55)	1,773,267 (2.41)	2,024,633 (2.77)	1,766,312 (2.42)
건설업 (지역내비중,%)	2,462,675 (3.40)	2,514,887 (3.45)	2,785,832 (3.79)	3,564,908 (4.89)	3,043,414 (4.17)
기타서비스업 (지역내비중,%)	12,387,077 (17.11)	13,188,441 (18.10)	13,119,170 (17.85)	12,875,046 (17.64)	12,888,062 (17.67)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	4,369,371 (6.03)	4,608,459 (6.33)	4,799,838 (6.53)	4,993,473 (6.84)	5,163,267 (7.08)
순생산물세 (지역내비중,%)	13,694,092 (18.91)	12,658,228 (17.37)	13,038,027 (17.74)	12,905,378 (17.69)	12,703,168 (17.41)

- ※ 주1 : 2015년 기준 환산치 적용
- 주2 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수 및 창고업, 숙박 및 음식점업, 정보통신업, 금융 및 보험업, 부동산업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함
- 주3 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업을 포함
- 주4 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함
- 주5 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음
- ※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정,지역계정,지역계정,지역소득(2015년 기준) 시도별 경제활동별 지역내총생산(2018)

## (2) 특화제조업

## (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '18년 울산의 제조업 총 생산액은 약 190조 6,757억 원이고, 1,803개의 사업체가 있으며 16만 988명이 제조업에 종사 중
  - 생산액에서는 '코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업'이 약 63조 5,743억원(전체의 33.34%)으로 가장 높은 비중을 차지
  - 사업체 수에서는 '기타 운송장비 제조업'이 351개(전체의 19.47%)로 가장 높은 비중을 차지
  - 종사자 수에서는 '자동차 및 트레일러 제조업'이 5만 2,938명(전체의 32.88%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-7-3 | 울산광역시 제조업의 산업 내 구성비(2018년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체 수		종사자 수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식품 제조업	845,951	0.44	36	2.00	1,088	0.68
음료 제조업	74,864	0.04	4	0.22	115	0.07
섬유제품 제조업; 의복 제외	395,015	0.21	81	4.49	2,746	1.71
의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	15,233	0.01	8	0.44	148	0.09
가죽, 가방 및 신발 제조업	-	-	2	0.11	-	-
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	127,560	0.07	20	1.11	414	0.26
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	1,315,066	0.69	18	1.00	1,471	0.91
인쇄 및 기록매체 복제업	-	-	1	0.06	-	-
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	63,574,253	33.34	23	1.28	5,114	3.18
화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	42,187,731	22.13	164	9.10	16,875	10.48
의료용 물질 및 의약품 제조업	25,353	0.01	4	0.22	86	0.05
고무 및 플라스틱제품 제조업	2,385,792	1.25	76	4.22	5,519	3.43
비금속 광물제품 제조업	537,004	0.28	41	2.27	1,297	0.81
1차 금속 제조업	17,536,368	9.20	97	5.38	7,051	4.38
금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	2,323,723	1.22	239	13.26	8,494	5.28
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	95,575	0.05	5	0.28	352	0.22
의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	205,804	0.11	35	1.94	723	0.45
전기장비 제조업	4,437,455	2.33	86	4.77	7,610	4.73
기타 기계 및 장비 제조업	3,822,432	2.00	184	10.21	8,135	5.05
자동차 및 트레일러 제조업	38,562,205	20.22	302	16.75	52,938	32.88
기타 운송장비 제조업	12,077,432	6.33	351	19.47	39,668	24.64
가구 제조업	-	-	1	0.06	-	-
기타 제품 제조업	26,058	0.01	7	0.39	148	0.09
산업용 기계 및 장비 수리업	64,971	0.03	18	1.00	847	0.53
합 계	190,675,735	100.00	1,803	100.00	160,988	100.00

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명 이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>) 광업·제조업조사

[광제조]시도/산업분류별 출하액, 생산액, 부가가치 및 주요생산비(10인 이상)-생산액, 사업체 수

[광제조]시도/산업분류별 사업체 수, 종사자 수, 및 급여액(10인 이상)-종사자 수 참고

(나) 제조업 특화도

- 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도가 높은 제조업은 ‘화학물질 및 화학제품 제조업 (의약품 제외)’, ‘자동차 및 트레일러 제조업’, ‘코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업’ 및 ‘기타 운송장비 제조업’으로 나타남

표 3-7-4 | 울산광역시 제조업 특화도 분포(2018년)

		종사자 수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> <li>• 기타 운송장비 제조업</li> <li>• 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> </ul>		
	비교적 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자동차 및 트레일러 제조업</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1차 금속 제조업</li> </ul>
	낮음			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고무제품 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>• 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>• 기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>• 기타 제품 제조업</li> <li>• 목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>• 비금속 광물제품 제조업</li> <li>• 산업용 기계 및 장비 수리업</li> <li>• 섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>• 식품품 제조업</li> <li>• 음료 제조업</li> <li>• 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업</li> <li>• 의료용 물질 및 의약품 제조업</li> <li>• 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</li> <li>• 전기 장비 제조업</li> <li>• 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>• 펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> </ul>

※ 주1 : 2018년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자 수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자 수}) / (\text{전국 해당산업 종사자 수})}{(\text{지역의 전산업종사자 수}) / (\text{전국 전산업종사자 수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지·광업·제조업조사(산업편)10차개정)시도/산업분류/종사자 규모별 주요지표(10명 이상)광역시·도별 부가가치 및 종사자 수 활용

## (3) 지자체의 중점전략분야

- 울산시는 ‘지역 연구개발 인프라 구축’에 초점을 두었으나 2016년 다수의 사업들이 종료되었으며, 인프라 구축 관련 사업이 진행

표 3-7-5 | 울산광역시 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
지역 연구개발 인프라 구축	한국에너지기술연구원 울산분원 설립
	조선해양 도장 표면처리센터 구축
	조선해양기자재 장수명 기술지원센터 구축
	석유화학공정기술교육센터 구축
	에너지 4.0 해수자원화 기술연구센터 건립

※ 출처 : 울산광역시 지방과학기술진흥 종합계획 2018년 실적점검 및 2019년 시행계획

#### (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

##### (가) 산업단지현황

- 국가산업단지 2개, 일반산업단지 22개, 농공산업단지 4개가 있음
- 총 28개의 산업단지의 가동 업체는 1,579개, 총 종사자 수는 126,412명

표 3-7-6 | 울산광역시 산업단지 현황(2019년 2/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	울산·미포	48,444	45,595	877	752	91,827	100.0	조성중
	온산	25,939	20,513	342	285	15,784	100.0	조성중
일반	매곡	556	556	55	55	1,768	100.0	완료
	모듈화	863	863	30	27	2,007	100.0	완료
	이화	694	694	1	-	-	100.0	조성중
	중산	128	128	18	18	456	100.0	완료
	길천	1,516	1,516	85	79	3,391	100.0	조성중
	신	2,423	2,404	104	100	3,568	94.5	완료
	와지	126	125	7	7	142	100.0	완료
	울산 High Tech Valley	1,939	1,939	8	-	-	-	조성중
	봉계	255	255	9	7	484	94.8	완료
	KCC울산	1,165	1,165	21	14	331	74.8	조성중
	전읍	72	72	2	2	X	100.0	완료
	반천	1,373	1,373	64	47	1,928	100.0	완료
	작동	150	150	-	-	-	100.0	조성중
	중산2차	364	364	43	36	686	100.0	완료
	매곡2	77	77	12	8	165	100.0	완료
	매곡3	158	158	20	16	365	100.0	완료
	청양	201	200	-	-	-	-	미개발
	울산테크노	1,287	1,287	6	6	164	97.9	완료
	모바일테크밸리	314	314	-	-	-	-	미개발
	에너지융합	1,017	1,017	-	-	-	-	미개발
방기	136	136	-	-	-	-	미개발	
GW	450	450	-	-	-	-	미개발	
농공	달천	260	260	96	91	1,440	100.0	완료
	두동	70	70	4	4	530	100.0	완료
	두서	123	123	15	13	551	100.0	완료
	상북	139	139	12	12	825	100.0	완료

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(2/4 분기)

## (나) 벤처기업현황

- 2019년 기준으로 울산광역시에는 총 459개의 벤처기업이 있음
  - 세부적으로는 ‘전문, 과학 및 기술 서비스업’이 52개로 가장 많았고, ‘정보통신업’이 50개로 그 뒤를 이음
  - 제조업 분야에서도 ‘기타 기계 및 장비 제조업’(80개), ‘자동차 및 트레일러 제조업’(52개), ‘전기 장비 제조업’(49개) 부분에 상대적으로 많은 수의 벤처기업 위치

표 3-7-7 | 울산광역시 업종별 벤처기업 현황(2019년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
농업, 임업 및 어업(01~03)		-
광업(05~08)		-
제조업(10~34)	식료품 제조업	7
	음료 제조업	2
	담배 제조업	-
	섬유제품 제조업; 의복 제외	5
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	1
	가죽, 가방 및 신발 제조업	1
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	1
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	2
	인쇄 및 기록매체 복제업	-
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	2
	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	30
	의료용 물질 및 의약품 제조업	1
	고무 및 플라스틱제품 제조업	16
	비금속 광물제품 제조업	3
	1차 금속 제조업	3
	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	38
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	6
	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	21
	전기장비 제조업	49
	기타 기계 및 장비 제조업	80
자동차 및 트레일러 제조업	52	
기타 운송장비 제조업	7	

대분류	중분류	기업 수
	가구 제조업	1
	기타 제품 제조업	9
	산업용 기계 및 장비 수리업	-
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)		-
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)		3
건설업(41~42)		9
도매 및 소매업(45~47)		4
운수 및 창고업(49~52)		-
숙박 및 음식점업(55~56)		-
정보통신업(58~63)		50
금융 및 보험업(64~66)		-
부동산업(68)		-
전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)		52
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)		4
공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)		-
교육 서비스업(85)		-
보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)		-
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)		-
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)		-
가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가 소비 생산활동(97~98)		-
국제 및 외국기관(99)		-
총합계		459

※ 주 : 「9차 한국표준산업분류코드 및 항목」의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 기술보증기금 요청자료(<http://www.kibo.or.kr>), 2019년 10월말 기준



## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

- 울산의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 13위 수준
- '18년 연구개발인력은 11,286명(전국의 1.63%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 6.97%
- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 6,820명(전국의 1.56%)으로 가장 많았고, 대학이 3,643명(전국의 1.89%), 공공연구소는 807명(전국의 1.38%)으로 그 뒤를 이음

표 3-7-8 | 울산광역시 연구개발인력 현황(2018년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중	연구개발인력	전국 대비 비중
대학	2,635	1.41	2,730	1.47	3,096	1.65	3,394	1.83	3,643	1.89
• 국공립	1,239	1.59	1,540	1.95	1,851	2.41	2,157	2.82	2,253	2.84
• 사립	1,396	1.28	1,190	1.12	1,215	1.12	1,237	1.13	1,390	1.23
공공연구소	428	0.83	662	1.22	896	2.11	768	1.38	807	1.38
• 국공립	20	0.18	20	0.19	174	1.67	182	1.70	202	1.65
• 정부출연	228	0.73	332	1.00	388	1.22	387	1.21	416	1.28
• 병원 및 기타	180	1.94	310	3.04	334	2.61	199	1.52	189	1.39
기업	6,608	1.80	6,404	1.68	6,140	1.60	6,473	1.58	6,836	1.55
• 정부투자기관	68	1.86	56	1.57	46	1.21	31	0.79	16	0.41
• 민간기업	6,540	1.80	6,348	1.68	6,094	1.60	6,442	1.59	6,820	1.56
합 계	9,671	1.60	9,796	1.58	10,105	1.65	10,635	1.64	11,286	1.63

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

■ '18년 울산시 인구 만 명 당 연구원 수는 전년도보다 6.0명 증가한 73.0명으로 조사됨

표 3-7-9 | 울산광역시의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이

(단위 : 명)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
58.7	61.2	63.2	67.0	73.0

※ 출처 : 연구개발활동조사 보고서, 과학기술정보통신부; 국가통계포털, 통계청

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

- '18년 울산시의 총 연구개발비는 약 1조 1,103억 원(전국의 1.30%) 17개 광역시·도 중 13위
- 총 연구개발비의 지난 5년간 연평균 증가율은 8.03%
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 1,442억 원(전국의 2.05%), 공공연구소는 약 1,005억 원(전국의 1.02%), 기업이 약 8,656억 원(전국의 1.26%)

표 3-7-10 | 울산광역시 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	95,261	1.65	113,638	1.89	123,748	1.95	139,657	2.09	144,199	2.05
• 국공립	61,797	2.34	82,282	3.03	94,439	3.29	110,691	3.74	112,819	3.65
• 사립	33,464	1.07	31,356	0.95	29,309	0.85	28,966	0.78	31,380	0.79
공공연구소	23,739	0.29	69,976	0.79	82,130	0.90	79,896	0.84	100,529	1.02
• 국공립	1,933	0.26	1,367	0.18	9,078	1.22	8,538	1.07	10,964	1.35
• 정부출연	17,672	0.28	64,274	0.92	68,499	0.96	65,594	0.88	79,853	1.06
• 병원 및 기타	4,134	0.43	4,335	0.40	4,553	0.37	5,764	0.43	9,712	0.66
기업	696,288	1.40	788,704	1.54	595,598	1.10	510,317	0.82	865,574	1.26
• 정부투자기관	25,127	3.95	15,700	2.48	19,799	2.46	11,472	1.29	10,913	1.20
• 민간기업	671,161	1.36	773,004	1.53	575,799	1.08	498,845	0.81	854,661	1.26
합 계	815,288	1.28	972,318	1.47	801,477	1.10	729,870	0.93	1,110,302	1.30

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

## ▣ 정부 연구개발투자

- '18년 중앙정부의 울산시에 대한 연구개발투자액은 3,031억 원으로 정부투자 총액의 약 1.5% 차지  
- 최근 5년간 연평균 증가율은 6.82%

표 3-7-11 | 울산광역시의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
투자금액(억원)	2,328	2,808	2,691	2,836	3,031
(전국대비비중(%))	(1.4)	(1.5)	(1.5)	(1.5)	(1.5)
전국	168,652	181,807	183,355	192,688	195,745

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 과학기술정보통신부

## 나. 지자체 과학기술혁신역량

### (1) 목표 및 기본전략('18 투자실적)

- 지방정부의 지역혁신 리더십 구축(5개 과제, 105억원)
  - (지방정부의 R&D기획·평가 역량 확충) 과학기술기반 지역수요맞춤형 R&D지원사업(11.7억원), 연구개발지원단지지원사업(3.8억원), 울산산업정책포럼(0.3억원) 등
- 지역 혁신주체의 역량 극대화(53개 과제, 1,646억원)
  - (지역 거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고) 계남기반 바이오메디컬산업 육성사업(7.7억원), 사회 맞춤형 산학협력 선도대학 육성사업(55억원) 등
  - (지역 공공기관 및 시민사회의 지역혁신 역할 강화) 한국에너지기술연구원분원건립(68.5억원), 울산시-ETRI 공동협력사업(50.8억원), 과학영재 인력양성(2.7억원) 등
  - (지역 기업의 기술 역량 확보) 지역특화산업육성사업(175억원), 초소형 전기차 산업육성 실증사업(7.5억원) 산업다각화지원사업(14.3억원) 등
- 지역 혁신성장체계 고도화(40개 과제, 875억원)
  - (지역 산학연 공동연구 활성화) 그린자동차 부품실용화 및 실증지원(100억원), 3D프린팅응용 친환경 경자동차부품 R&BD구축(24억원), 산학연협력 기술개발지원(16.3억원) 등
  - (지역 내 기술 사업화 촉진 시스템 강화) 제조업 창업공간 토크 팩토리 조성 및 운영(26억원), 울산 청년 CEO운영 (24억원), 기술거래촉진네트워크사업(8.8억원) 등
  - (지역 혁신 클러스터 고도화) 3D프린팅 벤처집적 지식산업센터건립(95.8억원), 그린에너지소재 기술개발센터구축(23.9억원), 울산국가혁신클러스터 육성사업(5.2억원) 등

(2) 조직체계

(가) 조직도

- 울산광역시 과학기술관련 업무는 혁신산업국 미래신산업과에서 담당

그림 3-7-1 울산광역시 과학기술 조직도



※ 출처 : 울산광역시 홈페이지

표 3-7-12 | 울산광역시 공무원 현황(2019년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
6,357	-	5,168	91	27	18	1,053	-	-

※ 출처 : 2019 행정안전통계연보, 행정안전부

## (나) 역할

표 3-7-13 | 울산광역시 창조경제본부 산업진흥과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 울산테크노파크운영지원</li> <li>• 지역산업 진흥계획 수립</li> <li>• 국립산업기술박물관 건립, 국가인적자원개발, AI산업육성</li> <li>• R&amp;D 사업관리 전반</li> <li>• 과학기술진흥 종합 및 시행 계획수립</li> <li>• 연구개발역량강화 교육</li> <li>• 국립 체험형 미래과학관 건립</li> <li>• 과학문화 확산사업</li> <li>• 연구개발특구, ETRI 울산분원 유치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ICT융합, 지역SW산업, 울산정보산업진흥원 관리</li> <li>• ETRI협력사업, 드론산업, 로봇산업, 산업유틸리티성사업, 빅데이터 및 클라우드 육성</li> <li>• 스마트팩토리사업발굴, 3D프린팅인력양성사업</li> <li>• 울산과학기술원 출연금 사업 관리</li> <li>• 신지방과학기술 진흥계획(4년) 수립 추진</li> <li>• 국립 체험형 미래과학관 건립</li> <li>• 지식서비스산업 강소기업 육성</li> <li>• 지식산업센터 구축</li> </ul>
--	---

※ 출처 : 울산광역시 홈페이지

## (다) 지역과학기술위원회

## ▣ 기능

## ■ 주요 기능 및 활동

- 과학기술진흥에 관한 종합계획 수립
- 산·학·연·관간의 협력을 통한 지역 특화적 기술개발
- 시가 주관하는 과학기술 혁신 및 연구개발에 관한 지원사업
- 과학기술 정보화의 추진 및 지원
- 시민을 대상으로 하는 과학기술에 대한 이해증진 및 생활과학화 촉진

## ■ 위원장 및 위원의 임기(기간)

- 송병기 울산광역시 경제부시장 / 2018.04.15.~2020.04.14.(2년)

## ■ 연간 회의 개최횟수(2019년) : 1회 (2019. 12. 24.)

- 회의 안건

- ① 2020년 지방과학기술진흥 시행계획 (안)
- ② 울산광역시 연구개발장비 등의 공동활용에 관한 조례 제정 (안)

▣ 위원회 명단 및 원소속기관

표 3-7-14 | 울산광역시 지역과학기술위원회 위원 명단(2019년 12월 기준)

구분	성명	소속	임기
위원장	송병기	울산광역시	2018.04.15.~2020.04.14.
위 원	강희준	울산대학교	2018.04.15.~2020.04.14.
위 원	김광훈	울산테크노파크	2018.04.15.~2020.04.14.
위 원	김주연	울산과학기술대학교	2018.04.15.~2020.04.14.
위 원	김영오	울산광역시 교육청	2018.04.15.~2020.04.14.
위 원	김홍대	한국생산기술연구원	2018.04.15.~2020.04.14.
위 원	박종목	한국화학연구원	2018.04.15.~2020.04.14.
위 원	배성철	울산과학기술원	2018.04.15.~2020.04.14.
위 원	이선권	한국조선해양기자재연구원	2018.04.15.~2020.04.14.
위 원	이순영	춘해보건대학교	2018.04.15.~2020.04.14.
위 원	이은규	울산발전연구원	2018.04.15.~2020.04.14.
위 원	장광수	울산정보산업진흥원	2018.04.15.~2020.04.14.
위 원	장영능	울산지방중소벤처기업청	2018.04.15.~2020.04.14.
위 원	장윤호	울산광역시 의회	2018.04.15.~2020.04.14.
위 원	전경술	울산광역시	2018.04.15.~2020.04.14.

※ 출처 : 울산광역시 내부자료

(3) 과학기술 투자

(가) 과학기술관련 예산

- 울산시의 총예산은 6조 4,668억 원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 2,626억 원  
- 과학기술 예산 중 울산시가 투자하는 지방비의 비중은 25.29%

표 3-7-15 | 울산광역시 과학기술관련 예산 현황(2018년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2018년
총 예산	64,668
재정자주도(%)	75.06
총 과학기술관련 예산	2,626
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	4.06
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	25.29

- ※ 주1 : 총예산 - 2018년 시·도별 세출결산. 순계 기준
- 주2 : 재정자주도 - 결산. 총계 기준(본청)
- 주3 : 총 과학기술관련 예산(계획) : 과학기술관련 국비+지방비+기타 투자
- 주4 : 지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중 : 과학기술관련 지방비(계획)/총 과학기술관련 예산
- ※ 출처 : 1) 총예산, 재정자주도 - 지방재정365(<http://ofin.mois.go.kr>),  
2) 총 과학기술관련 예산 - 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 추진실적, 과학기술정보통신부

## (나) 중점 추진과제별 투자실적

- '18년 울산시는 '지역거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고' 분야에 가장 많은 약 1,036억 원을 투자
- 국비는 '지역거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고'에 약 859억 원, 지방비는 '지역 기업의 기술 역량 확보'에 가장 많은 약 148억 원이 투입

표 3-7-16 | 울산광역시 중점 추진과제별 투자실적(2018년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국 비	지방비	기타	합계
지역의 R&D 투자 결정권 강화	-	-	-	-	-
지방정부의 R&D 기획·평가역량 확충	울산발전연구원 운영 울산정보산업진흥원 출연금	763	5,881	3,848	10,492
지역에 대한 중앙정부의 지원체계 개선	-	-	-	-	-
지역거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고	울산과학기술원 연구운영비 지원 울산과학기술원출연금지원	85,915	14,237	3,504	103,656
지역 공공기관 및 시민사회의 지역 혁신 역할 강화	한국에너지기술연구원 울산분원 건립 울산시-ETRI 공동협력사업	13,191	7,037	1,701	21,929
지역 기업의 기술 역량 확보	경제협력권 육성사업 지역특화산업육성사업(R&D)	22,180	14,760	2,093	39,034
지역 산·학·연 공동연구 활성화	그린자동차부품실용화및실증지원 비식용 그린카본 기반 바이오슈가 대량생산 기술개발	25,954	6,242	7,590	39,786
지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화	제조업 창업공간 특색택토리 조성 및 운영 울산 청년 CEO 운영	4,378	5,710	449	10,537
지역 혁신클러스터 고도화	3D프린팅 벤처집적 지식산업센터 건립 친환경 전지융합 실증화단지 조성	19,426	12,557	5,209	37,192
합 계		171,807	66,424	24,394	262,626

※ 주1 : 중점추진과제는 제5차 지방과학기술진흥종합계획 상의 9대 중점추진과제를 의미

※ 주2 : 주요사업은 단위사업 중 중점추진과제별 투자실적 기준 상위 2개 사업 기입

※ 출처 : 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년도 실적점검 및 2019년 시행계획, 과학기술정보통신부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

- '18년 울산시의 연구개발조직은 총 644개로 전국의 1.31% 비중을 차지
  - 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 14.8% 증가
  - 5년간 대학 1개 감소, 공공연구소 5개 증가, 기업 269개 증가

표 3-7-17 | 울산광역시 연구개발조직 현황(2018년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중
대학	6	1.46	6	1.46	6	1.44	5	1.22	5	1.37
• 국공립	1	1.23	1	1.14	1	1.11	1	1.12	1	1.27
• 사립	5	1.52	5	1.54	5	1.52	4	1.25	4	1.40
공공연구소	9	1.74	11	2.05	13	2.34	12	2.11	14	3.49
• 국공립	2	1.49	2	1.59	4	3.39	4	3.15	4	5.56
• 정부출연	4	2.29	6	3.05	6	3.70	6	3.75	6	7.89
• 병원 및 기타	3	1.45	3	1.41	3	1.09	2	0.71	4	1.58
기업	356	1.15	443	1.22	445	1.16	504	1.19	625	1.29
• 정부투자기관	3	6.67	1	2.22	2	4.65	3	6.12	1	2.38
• 민간기업	353	1.14	442	1.21	443	1.16	501	1.18	624	1.29
합 계	371	1.16	460	1.23	464	1.18	521	1.20	644	1.31

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부



## (2) 대학

### (가) 대학 수

- '19년 울산 소재 대학 수는 5개
- 일반대학 2개, 전문대학 2개, 기능대학 1개 존재

표 3-7-18 | 울산광역시 대학 현황(2019년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	1	-	1	2
산업대학	-	-	-	-
교육대학	-	-	-	-
전문대학	-	-	2	2
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	1	1
합 계	1	-	3	5

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (나) 대학교 재학생 현황

- '19년에 울산 소재 고등교육기관 재학생은 총 2만 7,180명임
- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 2,720명(전체의 약 10.0%), 공학계열 학생이 1만 1,209명(전체의 약 41.2%)

표 3-7-19 | 울산광역시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)

(단위 : 명, %)

구분	이공계			의약학	여체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	2,720	11,209	13,929	4,567	1,966	667	1,564	4,487	27,180
비중(%)	10.0	41.2	51.2	16.8	7.2	2.5	5.8	16.5	100

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨  
 ※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구 인력과 자원을 결집하여 체계적 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행
- 목적과 연구분야에 따라 ‘이공학연구센터(SRC/ERC)’와 기초의과학 육성을 목적으로 하는 ‘기초의과학연구센터(MRC)’, 학제간 융합을 지원하는 ‘국가핵심연구센터 (NCRC)’와 ‘글로벌핵심연구센터(GCRC)’로 구분
- '19년에 울산광역시에는 울산과기대에 4개, 울산대학교에 1개의 센터가 구축·운영 중에 있음

표 3-7-20 | 울산광역시 선도연구센터 설치 현황(2019년)

설치대학	선정	센터명	유형
울산과학기술원 (4개 센터)	2015	사이언스 월든	CRC
	2016	다공성 플랫폼 기반 생체모방 촉매	SRC
	2016	고에너지 천체물리 연구센터	SRC
	2018	대사스트레스 세포대응 연구센터	SRC
울산대학교 (1개 센터)	2018	줄기세포 면역제어 연구센터	MRC

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

### ▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
- 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 울산의 지역혁신센터는 과거 울산대에 2개가 운영 중이었으나, 2018년 기준 울산대 1개소에서 운영 중인 것으로 조사됨

표 3-7-21 | 울산광역시 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)

주관기관	센터명
울산대	네트워크기반 자동화 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

### (나) 창업보육센터

#### ▣ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주 공간 제공 및 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공 가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '19년 울산에는 울산대학교 산학협력단에 1개의 창업보육센터가 설치·운영 중에 있음

표 3-7-22 | 울산광역시 창업보육센터(BI) 현황(2019년)

기관명	센터명	개소일
울산대학교	울산대학교 창업보육센터	2001-09-01

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

(다) 과학문화 하부구조

▣ 과학관

- 울산에는 공립 과학관 2개소가 운영 중

표 3-7-23 | 울산광역시 과학관 개소 현황

과학관명	소속	구분
울산과학관	울산광역시 교육청	공립
태화강생태관	울산시 울주군수	공립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료(2019.11월 기준)

▣ 생활과학교실

- '19년 울산의 생활과학교실 강좌 수는 400개로 전 년도 대비 35개 증가  
- 최근 2년간 연평균 7.1% 증가

표 3-7-24 | 울산광역시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
39	42	356	278	350	365	400

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '18년 울산시 특허출원 건수는 2,347건이고, 특허등록 건수는 1,308건  
- 특허출원 및 등록 건수는 '17년 대비 증가

표 3-7-25 | 울산광역시 특허출원 및 등록건수 현황

(단위 : 건)

	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
특허출원 건수	3,215	3,072	2,825	2,553	2,421	2,267	2,347
특허등록 건수	1,013	1,149	1,284	911	1,016	1,269	1,308

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준

※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '18년 울산시 SCI 논문 게재 건수는 공저자 기준 2,026편, 주저자 기준 1,092편으로 점유율 면에서 우리나라 전체 논문의 각각 2.12%, 2.11%를 차지

표 3-7-26 | 울산광역시 SCI 논문 게재 현황

(단위 : 건, %)

연도	공저자 기준				주저자 기준			
	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수
2016	1,778	2.00	25,601	14.40	923	1.86	11,313	12.26
2017	1,891	2.09	15,911	8.41	986	1.96	8,596	8.72
2018	2,026	2.12	4,947	2.44	1,092	2.11	2,327	2.13

※ 주 : 전체논문은 지역미상의 논문을 제외한 논문 수 기준

※ 출처 : KAIST 학술문화원 내부자료

※ 주출시전에 따라 연도별 논문 수의 차이가 있으며, 피인용도는 유동적임; 매년 과거연도 소급적용

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점 현황

#### ▣ 비전 및 목표

- 비전 : 과학기술중심의 글로벌 미래첨단 산업도시 울산 재도약
- 목표
  - 산업혁신기반 : 연구개발 투자유형(인프라 → 기술개발) 변화
  - 경제적성과 : 인구1인당 총 부가가치 지속 성장
  - 혁신기업활성화 : 신규 기술혁신형 중소기업(INNOBIZ) 확대
- 전략 : 4차산업혁명 신산업육성, 그린&스마트 주력산업고도화, 글로벌 강소기업육성, 창의적 기술 인력 양성

#### ▣ 중점 추진 아젠다 및 실행전략

- 지역 R&D 투자 확대
  - R&D 기반 초광역 기간산업-Belt 구축
  - 중심 전략 프로젝트별 R&D 투자확대
- 지역 R&D 기획·관리 역량 체제 정비
  - 지역 R&D 기획·관리·평가 역량 강화
  - 지역 R&D 통합정보관리 시스템 활성화
  - 지역-중앙간 R&D 관리 노하우 공유
- 지역 R&D 거점기관 효율화 및 개방형 혁신 촉진
  - 지역 R&D 거점기관 및 클러스터 확대
  - 지역 개방형 산·학·연 연구 네트워크 확산
  - 중소·중견기업 맞춤형 산학연 협력사업 활성화
- 지역 기반 경제·사회적 성과 창출형 R&D투자 강화
  - ICT를 기반으로 한 제조혁신과 산업생태계 지원체계 구축
  - 웰에이징에 대한 글로벌 시장확대에 따른 신수종 산업화 추진
  - 미래제조산업 글로벌 트렌드 대응 가능한 산업 구조 고도화

- 기업 성장단계 및 경영전략에 부합하는 단계별 정책지원
- 지역우수인력 육성·활용 강화 및 지역문화의 확산
  - 글로벌 교육 인프라 확충 및 지역 대학의 경쟁력 강화
  - 핵심인력 확보지원 및 과학기술인력 경력개발관리
  - 지역연구인력 유입 및 정착을 위한 지원제도 강화
  - 글로벌 MICE 산업도시구축으로 지역 과학기술문화 확산
- 지역 기반 창업 및 기술사업화 활성화
  - 기업성장주기 R&D 인프라 구축·강화
  - 기술자문 네트워크 시스템 구축
  - 중견기업 스케일업 및 글로벌 브랜드화
  - 기술기반 중소기업 육성

## 나. 향후 추진방향 및 계획

### ▣ 향후 추진방향

- 과학기술기반 울산형 R&D생태계 조성
  - 정부출연연구소 지역조직 설립
    - 한국전자정보통신연구원 울산센터, 융합소재기술연구소(KIST분원) 설립
  - 전략적 R&D 투자 효율성 제고 및 선순환체계 구축
    - 울산과학기술진흥기금 설치, 울산과학기술정보서비스시스템(UTIS) 개편
  - 과학기술기반 지역문제해결 전주기 지원 시스템 구축
    - 지역의 수요-공급을 바탕으로 기술사업화 플랫폼 구축 및 운영
- 과학기술 주도 지역산업 혁신
  - 계능 기반 바이오헬스 산업 육성
    - 바이오 빅데이터 팜, 한국 계능기술원 등의 인프라 구축 및 R&D 사업 추진
  - 지능형 네트워크 통신 플랫폼 기술기반, 제조 산업 첨단화
  - 산학연 밀착 R&D 및 Post-BI 지원 사업 추진
- 지역 과학기술 인력양성 및 과학문화컨텐츠 산업육성
  - 미래체험 중심의 새로운 과학관을 통한 과학생활 문화로 전환

- 산업 수요기술 맞춤형 융복합 R&D 인력 양성
  - 고급기술인력 양성을 위한 지식집약 프로젝트 수행
  - 지역 연구기관과의 협력 네트워크 구축
- 연구개발/과학기술 서비스 산업 기반 조성
  - 연구개발서비스 업체 실태조사, 수요-공급기업 정보 제공, 전문 인력의 R&D 역량강화
  - R&D 초기기업과 기존 기업의 사업 다각화, 장비활용, 시험인증 대행, 조사·분석 지원



## 제8절 세종특별자치시

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '18년 세종의 인구는 약 30만 명으로 작년 대비 증가
- 전국인구대비 세종 인구의 비중도 0.59%로 작년 대비 증가

표 3-8-1 | 세종특별자치시의 인구현황(2014년~2018년)

항목 \ 연도	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
인구(명)	133,819	197,345	242,507	275,594	303,582
전국대비 비율(%)	0.27	0.39	0.47	0.54	0.59
경제활동참가율(%)	-	-	-	62.7	63.2
실업률(%)	-	-	-	2.3	1.9

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(조사 시점 : 2019. 11.)  
 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구(2019. 12. 11. 갱신)

## 나. 산업현황

### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 세종의 '18년 지역내 총생산은 2015년 환산치 기준 약 10조 원으로, 최근 5년간 평균적으로 4.8%의 증가율을 나타냄
- 제조업이 31.88%로 가장 높은 비중을 차지

표 3-8-2 | 세종특별자치시 지역내총생산 및 산업구조(2018년)

세종	지역내산업구성비				
	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
지역내총생산 (지역내비중,%)	8,635,120 (100.00)	9,261,543 (100.00)	9,729,904 (100.00)	10,140,164 (100.00)	10,398,756 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	250,748 (2.90)	217,914 (2.35)	236,003 (2.43)	253,570 (2.50)	197,990 (1.90)
제조업 (지역내비중,%)	2,366,451 (27.40)	2,284,382 (24.67)	2,292,367 (23.56)	2,247,609 (22.17)	2,224,842 (21.40)
전기,가스,증기및수도사업 (지역내비중,%)	168,150 (1.95)	169,193 (1.83)	162,323 (1.67)	193,225 (1.91)	183,842 (1.77)
건설업 (지역내비중,%)	1,696,432 (19.65)	1,517,706 (16.39)	1,656,834 (17.03)	1,561,125 (15.40)	1,423,842 (13.69)
기타서비스업 (지역내비중,%)	1,412,341 (16.36)	1,654,943 (17.87)	1,824,626 (18.75)	1,997,674 (19.70)	2,233,127 (21.47)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	2,130,148 (24.67)	2,672,764 (28.86)	2,813,656 (28.92)	3,043,378 (30.01)	3,315,617 (31.88)
순생산물세 (지역내비중,%)	625,524 (7.24)	744,641 (8.04)	744,095 (7.65)	841,683 (8.30)	816,848 (7.86)

- \* 주1 : 2015년 기준 환산치 적용
- 주2 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수 및 창고업, 숙박 및 음식점업, 정보통신업, 금융 및 보험업, 부동산업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함
- 주3 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업을 포함
- 주4 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함
- 주5 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음
- \* 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정·지역계정·지역소득(2015년 기준)·시도별 경제활동별 지역내총생산(2018)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '18년 세종시의 제조업 총 생산액은 약 7조 1,457억 원이고, 311개의 사업체가 있으며 1만 7,745명이 제조업에 종사 중
  - 생산액에서는 '식품 제조업'이 약 8,657억 원(전체의 12.11%)으로 가장 높은 비중을 차지
  - 사업체 수에서는 '고무 및 플라스틱제품 제조업'이 37개(전체의 11.90%)로 가장 높은 비중을 차지
  - 종사자 수에서는 '고무 및 플라스틱제품 제조업'이 2,098명(전체의 11.82%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-8-3 | 세종특별자치시 제조업의 산업 내 구성비(2018년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체 수		종사자 수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식품 제조업	865,691	12.11	35	11.25	2,064	11.63
음료 제조업	-	-	2	0.64	-	-
섬유제품 제조업; 의복 제외	-	-	2	0.64	-	-
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	12,465	0.17	5	1.61	61	0.34
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	683,674	9.57	14	4.50	667	3.76
인쇄 및 기록매체 복제업	62,061	0.87	11	3.54	452	2.55
화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	721,456	10.10	31	9.97	1,671	9.42
의료용 물질 및 의약품 제조업	303,144	4.24	10	3.22	739	4.16
고무 및 플라스틱제품 제조업	835,743	11.70	37	11.90	2,098	11.82
비금속 광물제품 제조업	790,358	11.06	31	9.97	1,800	10.14
1차 금속 제조업	203,753	2.85	15	4.82	371	2.09
금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	85,195	1.19	19	6.11	421	2.37
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	687,376	9.62	8	2.57	1,887	10.63
의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	492,066	6.89	10	3.22	1,060	5.97
전기장비 제조업	614,732	8.60	26	8.36	1,773	9.99
기타 기계 및 장비 제조업	99,123	1.39	16	5.14	399	2.25
자동차 및 트레일러 제조업	597,323	8.36	28	9.00	1,762	9.93
기타 운송장비 제조업	-	-	2	0.64	-	-
기타 제품 제조업	18,010	0.25	6	1.93	180	1.01
산업용 기계 및 장비 수리업	7,836	0.11	3	0.96	79	0.45
합 계	7,145,670	100.00	311	100.00	17,746	100.00

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명 이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>) 광업·제조업조사

[광제조]시도/산업분류별 출하액, 생산액, 부가가치 및 주요생산비(10인 이상)-생산액, 사업체 수  
[광제조]시도/산업분류별 사업체 수, 종사자 수, 및 급여액(10인 이상)-종사자 수 참고

(나) 제조업 특화도

- 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도가 높은 제조업은 ‘비금속 광물제품 제조업’, ‘의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업’, ‘의료용 물질 및 의약품 제조업’, ‘인쇄 및 기록매체 복제업’으로 나타남

표 3-8-4 | 세종특별자치시 제조업 특화도 분포(2018년)

		종사자 수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 비금속 광물제품 제조업</li> <li>• 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업</li> <li>• 의료용 물질 및 의약품 제조업</li> <li>• 인쇄 및 기록매체 복제업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 식료품 제조업</li> <li>• 펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> </ul>	
	비교적 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고무 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>• 전기장비 제조업</li> <li>• 화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> </ul>	
	낮음		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기타 제품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1차 금속 제조업</li> <li>• 금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>• 기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>• 목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외</li> <li>• 산업용 기계 및 장비 수리업</li> <li>• 자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>• 전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> </ul>

※ 주1 : 2018년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자 수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자 수}) / (\text{전국 해당산업 종사자 수})}{(\text{지역의 전산업종사자 수}) / (\text{전국 전산업종사자 수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지·광업·제조업조사(산업편)10차개정)시도/산업분류/종사자 규모별 주요지표(10명 이상)광역시·도별 부가가치 및 종사자 수 활용

## (2) 지자체의 중점전략분야

- 세종시는 ‘과학비즈니스 인프라 구축 및 인재양성’과 ‘산학연 연계 지역사업 육성’에 초점을 둔 사업들을 운영·관리하고 있음

표 3-8-5 | 세종특별자치시 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
과학비즈니스 인프라 구축 및 인재양성	SB플라자 건립
	창조경제혁신센터 운영지원
	공학교육혁신센터 지원사업
	생활과학교실 운영
산·학·연 연계 지역사업 육성	산학연클러스터 지원센터 건립
	지역지식재산 창출지원
	지역특화산업 육성사업
	산학연 협력 기술개발사업
	공동연구법인 지원사업
	대학 사업화역량강화 사업
국가혁신융복합단지 육성	

※ 출처 : 세종특별자치시 지방과학기술진흥 종합계획 2018년 실적점검 및 2019년 시행계획

### (3) 산업단지 및 벤처기업 현황

#### (가) 산업단지현황

- 세종시에는 일반산업단지 11개, 도시첨단단지 1개, 농공단지 4개가 있음  
- 총 16개 산업단지의 가동 업체는 130개, 총 종사자 수는 9,690명

표 3-8-6 | 세종특별자치시 산업단지 현황(2019년 2/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
일반	부강(구 부용)	565	565	12	12	2,088	100.0	완료
	소정	272	272	1	1	X	100.0	완료
	월산	1,380	1,380	-	-	-	100.0	완료
	전의	481	481	9	9	1,038	100.0	완료
	전의2	867	866	34	31	1,318	100.0	완료
	조치원	940	940	17	15	1,332	100.0	완료
	명학	838	838	33	23	2,435	100.0	완료
	세종첨단	643	643	19	12	413	100.0	조성중
	세종미래	560	560	2	2	X	66.1	완료
	세종스마트그린	908	908	-	-	-	-	미개발
	세종벤처밸리	590	590	-	-	-	-	미개발
도시첨단	행정중심복합도시 4-2단계생활권	751	750	54	-	-	65.0	조성 중
농공	부용	203	201	1	1	X	100.0	완료
	노장	162	162	15	12	387	100.0	완료
	응암	116	116	8	8	550	100.0	완료
	청송	82	82	4	4	129	100.0	완료

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(2/4 분기)

## (나) 벤처기업현황

- 2019년 기준으로 세종시에는 총 127개의 벤처기업이 있음
  - 세부적으로는 ‘정보통신업’이 27개로 가장 많았으며 ‘전문, 과학 및 기술 서비스업’이 9개로 그 뒤를 이음
  - 제조업 분야에서도 ‘기타 기계 및 장비 제조업’(16개), ‘전기 장비제조업’(12개), ‘화학 물질 및 화학 제품 제조업; 의약품 제외’(9개) 부분에 상대적으로 많은 수의 벤처기업 위치

표 3-8-7 | 세종특별자치시 업종별 벤처기업 현황(2019년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
농업, 임업 및 어업(01~03)		-
광업(05~08)		-
제조업(10~34)	식품 제조업	2
	음료 제조업	-
	담배 제조업	-
	섬유제품 제조업; 의복 제외	-
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	-
	가죽, 가방 및 신발 제조업	-
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	1
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	1
	인쇄 및 기록매체 복제업	-
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	-
	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	9
	의료용 물질 및 의약품 제조업	1
	고무 및 플라스틱제품 제조업	6
	비금속 광물제품 제조업	3
	1차 금속 제조업	2
	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	8
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	2
	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	6
	전기장비 제조업	12
	기타 기계 및 장비 제조업	16
자동차 및 트레일러 제조업	6	
기타 운송장비 제조업	1	
가구 제조업	1	

대분류	중분류	기업 수
	기타 제품 제조업	4
	산업용 기계 및 장비 수리업	-
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)		-
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)		-
건설업(41~42)		4
도매 및 소매업(45~47)		3
운수 및 창고업(49~52)		-
숙박 및 음식점업(55~56)		-
정보통신업(58~63)		27
금융 및 보험업(64~66)		-
부동산업(68)		-
전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)		9
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)		1
공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)		-
교육 서비스업(85)		1
보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)		1
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)		-
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)		-
가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가 소비 생산활동(97~98)		-
국제 및 외국기관(99)		-
총합계		127

※ 제9차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 기술보증기금 요청자료(<http://www.kibo.or.kr>), 2019년 10월말 기준



## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

- 세종의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 16위 수준
- '18년 연구개발인력은 5,609명으로 전국대비비중은 약 0.81%이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 28.79%
- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 공공연구소가 3,326명(전국의 5.70%)으로 가장 많았고, 기업이 1,398명(전국의 0.32%), 대학이 885명(전국의 0.46%)으로 그 뒤를 이음

표 3-8-8 | 세종특별자치시 연구개발인력 현황(2018년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중
대학	1,010	0.54	884	0.48	623	0.34	875	0.47	885	0.46
• 국공립	0	0.00	0	0.00	1	0.00	0	0.00	0	0.00
• 사립	1,010	0.92	884	0.83	622	0.57	875	0.80	885	0.78
공공연구소	2,719	5.24	3,032	5.60	3,065	7.23	3,463	6.20	3,326	5.70
• 국공립	0	0.00	0	0.00	0	0	0	0.00	7	0.06
• 정부출연	2,679	8.56	2,972	8.96	3,038	9.51	3,396	10.61	3,318	10.19
• 병원 및 기타	40	0.43	60	0.59	27	0.21	67	0.51	1	0.01
기업	712	0.19	1,149	0.30	1,220	0.32	1,369	0.33	1,398	0.32
• 정부투자기관	0	0.00	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0.00
• 민간기업	712	0.20	1,149	0.30	1,220	0.32	1,369	0.34	1,398	0.32
합 계	4,441	0.73	5,065	0.82	4,908	0.80	5,707	0.88	5,609	0.81

※ 주1 : '13년부터 세종특별자치시의 연구개발인력 집계 시작

주2 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

■ '18년 세종시 인구 만 명 당 연구원 수는 전년보다 15.2명 감소한 133.9명으로 조사됨

표 3-8-9 | 세종특별자치시의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이(명)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
227.8	180.6	146.9	149.1	133.9

※ 출처 : 연구개발활동조사 보고서, 과학기술정보통신부; 국가통계포털, 통계청

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

- '18년 세종시의 총 연구개발비는 약 5,171억 원(전국의 0.60%) 17개 광역시·도 중 15위
- 총 연구개발비의 지난 5년간 연평균 증가율은 7.14%
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 334억 원(전국의 0.47%), 공공연구소는 약 3,032억 원(전국의 3.08%), 기업이 약 1,805억 원(전국의 0.26%)

표 3-8-10 | 세종특별자치시 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	24,961	0.43	25,518	0.43	26,487	0.42	31,196	0.47	33,405	0.47
• 국공립	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
• 사립	24,961	0.80	25,518	0.78	26,487	0.76	31,196	0.84	33,405	0.84
공공연구소	280,472	3.46	291,551	3.30	287,722	3.16	292,336	3.06	303,231	3.08
• 국공립	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	707	0.09
• 정부출연	277,143	4.33	288,353	4.14	285,614	4.00	291,025	3.92	302,524	4.01
• 병원 및 기타	3,329	0.34	3,198	0.30	2,108	0.17	1,311	0.10	0	0.00
기업	87,072	0.17	171,647	0.34	154,325	0.29	160,183	0.26	180,486	0.26
• 정부투자기관	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
• 민간기업	87,072	0.18	171,647	0.34	154,325	0.29	160,183	0.26	180,486	0.27
합 계	392,505	0.62	488,716	0.74	468,534	0.29	483,714	0.61	517,122	0.60

※ 주1 : '13년부터 세종특별자치시의 연구개발비 집계 시작

주2 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

## ▣ 정부 연구개발투자

- '18년 중앙정부의 세종시에 대한 연구개발투자액은 4,696억 원으로 정부투자 총액의 약 2.4% 차지
- 최근 5년간 연평균 증가율은 21.12%

표 3-8-11 | 세종특별자치시의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
투자금액(억원)	2,182	3,682	4,170	4,234	4,696
(전국대비비중(%))	(1.3)	(2.0)	(2.3)	(2.2)	(2.4)
전국	168,652	181,807	183,355	192,688	195,745

※ 주 : '13년부터 세종특별자치시 정부연구개발투자 집계 시작  
 ※ 출처 : 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 과학기술정보통신부

## 나. 지자체 과학기술혁신역량

### (1) 목표 및 기본전략('18 투자실적)

- 과학비즈니스 인프라 구축 및 과학인재 양성
- 산학연 연계 협력을 통한 기업지원, R&D, 창업지원
- 과학기술 성장동력 확보 및 R&D 기획·평가 체계 고도화
  - 연구개발지원단 육성지원(3.6억원), 산학연클러스터 지원센터 건립(124억원), 산학연협력기술개발(18억원) 등
- 지역 특화 R&D활성화 기반구축 및 지원강화
  - 지역특화산업육성(74억원), 경제협력권산업육성(111억원), 세종창조경제혁신센터운영(30억원) 등
- 중앙 및 지역의 연계협력을 통한 상생발전 유도
  - 국가혁신융복합단지육성(19억원), SB플라자 건립 및 운영(82억원), 공동연구법인(4억원) 등
- 과학기술 상용화 및 사업화 생태계 활성화
  - 지역SW융합제품상용화지원(11억원), 지역지식재산창출지원(4억원), 대학사업화역량강화(6억원) 등

(2) 조직체계

(가) 조직도

- 세종시 과학기술관련 업무는 경제산업국 경제정책과에서 담당

그림 3-8-1 세종특별자치시 과학기술 조직도



※ 출처 : 세종특별자치시 홈페이지

표 3-8-12 | 세종특별자치시 공무원 현황(2019년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
1,950	1	1,503	7	34	9	396	-	-

※ 출처 : 2019 행정안전통계연보, 행정안전부

## (나) 역할

표 3-8-13 | 세종특별자치시 경제산업국 경제정책과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과학벨트 기능지구 활성화, 과학관 유치</li> <li>• 국가 R&amp;D 공모사업 대응</li> <li>• 연구개발특구 지정 추진</li> <li>• 4차 산업혁명 촉진 종합계획수립</li> <li>• 4차산업혁명위원회 구성·운영</li> <li>• SB플라자 운영 활성화 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자율주행 규제자유특구</li> <li>• 경제협력권산업, 지역특화산업육성</li> <li>• 국가혁신융복합단지</li> <li>• 지역특화산업 육성사업</li> <li>• 산학연클러스터 지원센터, 상공회의소</li> <li>• 연구개발지원단, 지역sw기업 성장지원 및 생활과학교실 지원</li> </ul>
--	---

※ 출처 : 세종특별자치시 홈페이지

## (다) 지역과학기술위원회

## ▣ 지역과학기술위원회 추진체계

- 위원장 및 위원의 임기(기간) : 2년
- 연간 회의 개최횟수(2019년) : 1회(2019년 3월)
  - 과학기술진흥위원 구성 및 '19년 운영방향 보고, 과학기술분야 현안사업 보고

## ▣ 위원회 명단 및 위원 소속기관

표 3-8-14 | 세종특별자치시 지역과학기술위원회 위원 명단(2019년 11월 기준)

구분	성명	소속	임기
위원장	류순현	세종특별자치시 행정부시장	2019.02.27.~2021.02.26.
당연직	박형민	세종특별자치시경제산업국장	2019.02.27.~2021.02.26.
위촉직	김기수	홍익대학교 부총장	2019.02.27.~2021.02.26.
위촉직	김선창	한국과학기술원 교수	2019.02.27.~2021.02.26.
위촉직	김성표	대전세종연구원 책임연구원	2019.02.27.~2021.02.26.
위촉직	김영숙	(주)고려소재연구소 대표	2019.02.27.~2021.02.26.
위촉직	김영준	고려대학교 교수	2019.02.27.~2021.02.26.
위촉직	김일수	한국영성대학교 부총장	2019.02.27.~2021.02.26.
위촉직	서정열	(주)동양에이.케이코리아 대표	2019.02.27.~2021.02.26.
위촉직	서지영	과학기술정책연구원 연구위원	2019.02.27.~2021.02.26.
위촉직	이준배	(주)아이빌트세종 대표	2019.02.27.~2021.02.26.
위촉직	정은미	산업연구원 성장동력산업본부장	2019.02.27.~2021.02.26.
위촉직	조윤희	(주)켄트로닉스 이사	2019.02.27.~2021.02.26.
위촉직	홍순규	연구개발특구진흥재단 과학벨트사업지원단장	2019.02.27.~2021.02.26.

※ 출처 : 세종특별자치시 내부자료

### (3) 과학기술 투자

#### (가) 과학기술관련 예산

- 세종시의 총예산은 약 1조 6,137억원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 약 541억원
- 과학기술 예산 중 세종시가 투자하는 지방비의 비중은 32.16%

표 3-8-15 | 세종특별자치시 과학기술관련 예산 현황(2018년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2018년
총 예산	16,137
재정자주도(%)	75.06
총 과학기술관련 예산	541
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	3.35
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	32.16

- ※ 주1 : 총예산 - 2018년 시·도별 세출결산, 순계 기준
- 주2 : 재정자주도 - 결산, 총계 기준(본청)
- 주3 : 총 과학기술관련 예산(계획) : 과학기술관련 국비+지방비+기타 투자
- 주4 : 지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중 : 과학기술관련 지방비(계획)/총 과학기술관련 예산
- ※ 출처 : 1) 총예산, 재정자주도 - 지방재정365(<http://lofin.mois.go.kr>),  
2) 총 과학기술관련 예산 - 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 추진실적, 과학기술정보통신부

## (나) 중점 추진과제별 투자실적

- '18년 세종시는 '지역 혁신클러스터 고도화' 분야에 가장 많은 약 257억 원을 투자
  - 국비 및 지방비 모두 '지역 혁신클러스터 고도화' 분야에 각각 177억 원, 79억 원으로 가장 많은 예산이 투입

표 3-8-16 | 세종특별자치시 중점 추진과제별 투자실적(2018년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역의 R&D 투자 결정권 강화	-	-	-	-	-
지방정부의 R&D 기획·평가역량 확충	연구개발지원단 육성지원사업	180	180	-	360
지역에 대한 중앙정부의 지원체계 개선	-	-	-	-	-
지역거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고	대학사업화역량강화 공학교육혁신센터 지원사업	890	120	20	1,030
지역 공공기관 및 시민사회의 지역 혁신 역할 강화	세종창조경제혁신센터 운영 생활과학교실	2,024	1,158	27	3,208
지역 기업의 기술 역량 확보	경제협력권산업 육성사업 지역특화산업 육성사업	14,066	7,546	-	21,611
지역 산·학·연 공동연구 활성화	산학연협력 기술개발사업 공동연구법인	1,422	521	257	2,200
지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화	-	-	-	-	-
지역 혁신클러스터 고도화	산학연클러스터지원센터 건립 SB플라자 건립 및 운영	17,747	7,915	-	25,662
합 계		36,329	17,440	304	54,071

※ 주1 : 중점추진과제는 제5차 지방과학기술진흥종합계획 상의 9대 중점추진과제를 의미

주2 : 주요사업은 단위사업 중 중점추진과제별 투자실적 기준 상위 2개 사업 기입

※ 출처 : 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 실적점검 및 2019년 시행계획, 과학기술정보통신부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

- '18년 세종시의 연구개발조직은 총 191개로 전국의 0.39% 비중을 차지
  - 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 17.0% 증가
  - 5년간 대학 2개, 공공연구소 3개, 기업 84개 증가

표 3-8-17 | 세종특별자치시 연구개발조직 현황(2018년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중
대학	3	0.73	4	0.97	5	1.2	4	0.98	5	1.37
• 국공립	0	0.00	0	0.00	1	1.11	0	0.00	0	0.00
• 사립	3	0.91	4	1.23	4	1.22	4	1.25	5	1.75
공공연구소	14	2.71	16	2.99	15	2.70	17	2.99	17	4.24
• 국공립	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	1	1.39
• 정부출연	12	6.86	13	6.60	14	8.64	14	8.75	15	19.74
• 병원 및 기타	2	0.97	3	1.41	1	0.36	3	1.07	1	0.40
기업	85	0.27	113	0.31	118	0.31	133	0.31	169	0.35
• 정부투자기관	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00
• 민간기업	85	0.27	113	0.31	118	0.31	133	0.31	169	0.35
합 계	102	0.32	133	0.36	138	0.35	154	0.35	191	0.39

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부



## (2) 대학

### (가) 대학 수

- '19년 세종 소재 대학 수는 3개
- 일반대학 2개, 전문대학 1개 존재

표 3-8-18 | 세종특별자치시 대학 현황(2019년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	-	-	2	2
산업대학	-	-	-	-
교육대학	-	-	-	-
전문대학	-	-	1	1
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	-	-
합 계	-	-	3	3

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (나) 대학교 재학생 현황

- '19년 세종시 소재 고등교육기관 재학생은 총 1만 7,348명임
- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 1,172명(전체의 약 6.8%), 공학계열 학생이 4,288명(전체의 약 24.7%)

표 3-8-19 | 세종특별자치시 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)

(단위 : 명, %)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	1,172	4,288	5,460	246	4,889	208	1,440	5,105	17,348
비중(%)	6.8	24.7	31.5	1.4	28.2	1.2	8.3	29.4	100

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사대대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 창업보육센터

##### ▣ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주 공간 제공 및 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '19년 세종시에는 대학·연구기관·기업 등에 3개의 창업보육센터가 설치·운영 중에 있음

표 3-8-20 | 세종특별자치시 창업보육센터(BI) 현황(2019년)

기관명	센터명	개소일
(주)아이빌트세종	아이빌트세종 창업보육센터	2017-07-07
한국영상대학교	한국영상대학교 창업보육센터	2014-11-28
홍익대학교	홍익대학교 벤처기업창업보육센터	1999-10-20

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

#### (다) 과학문화 하부구조

##### ▣ 생활과학교실

- '19년 세종시의 생활과학교실 강좌 수는 70개로 전 년도 대비 4개 감소

표 3-8-21 | 세종특별자치시 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
8	8	79	63	66	74	70

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '18년 세종시 특허출원 건수는 811건이고, 특허등록 건수는 394건  
- 특허출원 건수 및 특허등록 건수가 지속적으로 증가하는 추세

표 3-8-22 | 세종특별자치시 특허출원 및 등록건수 현황

(단위 : 건)

	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
특허출원 건수	219	267	326	462	548	736	811
특허등록 건수	131	175	179	198	249	307	394

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '18년 세종시 SCI 논문 게재 건수는 공저자 기준 518편, 주저자 기준 228편으로 점유율 면에서 우리나라 전체 논문의 각각 0.54%, 0.44%를 차지

표 3-8-23 | 세종특별자치시 SCI 논문 게재 현황

(단위 : 건, %)

연도	공저자 기준				주저자 기준			
	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수
2016	388	0.44	2,052	5.29	196	0.39	776	3.96
2017	483	0.53	1,752	3.63	231	0.46	790	3.42
2018	518	0.54	578	1.12	228	0.44	255	1.12

※ 주 : 전체논문은 지역미상의 논문을 제외한 논문 수 기준  
※ 출처 : KAIST 학술문화원 내부자료  
※ 출출시전에 따라 연도별 논문 수의 차이가 있으며, 피인용도는 유동적임; 매년 과거연도 소급적용

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

#### ▣ 비전 및 목표

- 비전 : 대한민국 과학기술의 새로운 중심, 스마트 시티 세종
- 목표
  - 과학기술 거버넌스 구축 및 지역 주도형 R&D투자 확대
  - 4차 산업혁명 선도 기반 구축 및 과학기술 미래역량 확보
  - 글로벌 과학기술 인재육성 및 고부가가치 창출 미래형 신산업 육성

#### ▣ 중점추진 아젠다 및 실행전략

- 과학기술 성장동력 확보 및 R&D 기획·평가 체계 고도화
  - 세종과학기술 거버넌스 체계 확립을 위한 유연한 조직구조 구축 및 재정지원 강화
  - 과학기술전담부서 인력의 지속적·단계별 학습을 통한 전문성 강화
  - 지역우수인력 유인책 마련을 위한 정주여건 개선 및 고급 일자리창출 지원 강화
- 지역 특화 R&D활성화 기반구축
  - 국제과학비즈니스벨트 거점지구-기능지구 간 연계사업 추진
  - 제조업·지식서비스·ICT 산업 융합전략분야 도출을 통한 新부가가치 창출 기반마련
  - 지역유망기업 발굴·육성 및 경쟁력 강화를 위한 지원 확대
- 연계협력을 통한 상생발전
  - 인프라 및 산업기능과 연계한 공간적 협력체계 구축
  - 기초과학연구 선도지역 조성을 위한 이해관계자 점점 확대
  - R&D 창출을 위한 교류 및 협력 인프라 구축 지원
  - 지역산업과 연계한 산학연계 인적자원 양성
- 과학기술 혁신생태계 조성
  - 세종과학기술진흥위원회 활성화 및 역할 강화
  - 지역R&D거점기관의 법적 제도적 근거 마련으로 전담기관의 자율과 책임성 강화
  - 기술 집약형 벤처창업 촉진을 위한 지역혁신 인프라 확보 및 운영

## 나. 향후 추진방향 및 계획

### ▣ 향후 추진방향

- 세종 과학기술 거버넌스 구축 및 지역 주도형 R&D투자 확대
  - 국제비즈니스과학벨트 세종기능지구의 활성화를 위한 기본계획 및 추진전략 수립
  - 지자체 주도로 기획·시행하는 지역과학기술 시범사업 제도 추진
  - 테마클러스터 구축 및 지역 특화 협력프로젝트 추진
  - 국제과학비즈니스벨트 사업 투자확대 방안 마련
- 4차 산업혁명 선도 기반 구축 및 과학기술 미래역량 확보
  - 4차산업혁명 및 지역 핵심시책(스마트시티, 자율주행산업)의 선도적 대응을 위한 융합·신산업분야 발굴 및 육성
  - 공동연구·기술이전, 창업·보육 및 연구개발서비스 지원 등 과학사업화 추진
  - 대전·충청권 과학·산업 융합모델 발굴
- 글로벌 과학기술 인재육성 및 고부가가치 창출 미래형 신산업 육성
  - 국가정책(과학·산업) 실행기반 과학기술 전문인력 육성 및 고용창출 지원 강화
  - 국제과학비즈니스벨트 기능지구 활성화를 위한 인력양성프로그램 운영
  - 지역 내 일자리 발굴과 지역대학 졸업자의 일자리 창출 기반조성
  - 공동연구법인 설립 및 연구개발 전문법인 지원 확대
- 지역 특성화 기반 1차산업 R&D지원 및 신성장동력 투자 확대
  - 지역 내 특화작목기술개발 연구 등 1차 산업인 농축산 분야의 육성 지원
  - 일반 원예시설에 첨단 ICT 융복합 시설을 설치 운영하여 원예 작물의 품질개선 및 경쟁력 강화를 위한 원예분야 ICT 융복합 지원
  - 저탄소 녹색도시, 스마트시티, 자율주행차 특화도시 등 미래신기술 시범단지로서 다양한 국가사업 및 예산 확보

### ▣ R&D 기획역량 강화

- 미래 지향형 유망기술 발굴을 위한 과학기술진흥 중장기 전략수립
  - 세종시 니즈를 반영한 중장기적 과학기술 및 R&D 아젠다 도출을 위한 전략 수립
  - 세종시 과학기술진흥을 위한 비전 및 추진전략, 중점추진과제 도출 등 중앙과의 정합성과 시의성을 반영한 중장기적 R&D 투자 로드맵 수립

- R&D투자 상시 대응을 위한 지역 과학기술 관련 전문가 활용 체계 구축
  - 글로벌 패러다임의 변화에 대응한 기초과학기술 및 지역현안문제 해결을 위한 유망기술 적극 발굴 할 수 있는 전문가 기획연구회 구성 운영

▣ 산학연 협력 활성화를 위한 개방형 혁신 네트워크 구축

- 중소기업 및 대학의 역량강화를 위한 산학연 기술개발 지원
  - 지역 내 대학과 중소기업에 대한 연구개발 인프라의 공동 활용체계 구축 및 지역산업기반 공동연구 사업 지원
  - 세종시 과학기술 특화산업에 대한 과학기술진흥위원회 확대 운영 및 산학연 과학기술포럼 구성·운영
- 과학기술중심 신도시 기반의 새로운 산학융합지구 모델 개발
  - 국가중추행정기관의 거점도시로 조성되는 행정중심복합도시내 R&D-전문인력-산업 고용의 체계적인 선순환 환경 조성
  - 신도시기반의 산학융합지구 모델(도시첨단산업단지와 대학, 연구기관 연계모델) 도출 및 시범 적용

▣ 지역 연구인력 양성을 위한 지원제도 강화

- 지역산업과 연계한 산학연계 인적자원 양성
  - 세종지역 산업체, 대학창조일자리 센터, 고용센터 등과 협력체계 구축, 지역 내 일자리 발굴과 지역 대학 졸업자의 일자리 창출 기반조성
  - 산학 간 교육협력을 통한 수요기반의 전문기술인력 양성프로그램 구축 및 지원
- 국제과학비즈니스벨트 기능지구 활성화를 위한 인력양성
  - 기업과 대학의 인력수요파악과 기술보유기업, DB구축과 세종시 및 정부와의 협력사업화를 위한 융합전문 인력수요양성과 발굴지원
  - 과학벨트 및 기능지구 내 글로벌 오픈 두뇌유치 시스템구축 및 운영을 통해 글로벌 인재가 모여서 교류·협력하는 과학기술인재의 허브구축

▣ 기술사업화 지원체계 구축 및 사업화전문기업 발굴·육성

- 기술사업화 및 창업관련 업무의 효율적 통합 관리체계 구축
  - 지역 주도 기술사업화 지원을 위한 기술사업화·창업 조사, 분석, 평가 등 전주기적 관리 체계 구축
  - 기술사업화 전문기업 발굴 및 육성하고 기술사업화 전문기업으로의 창업 유도

## 제9절 경기도

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '18년 경기도의 인구는 약 1,303만 명으로 2010년 이후 지속적으로 증가
  - 전국대비 경기도 인구의 비율은 약 25.25%로 작년 대비 증가

표 3-9-1 | 경기도의 인구현황(2014년~2018년)

항목 \ 연도	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
인구(명)	12,280,678	12,397,902	12,671,956	12,809,379	13,031,356
전국대비 비율(%)	24.35	24.49	24.72	24.90	25.25
경제활동참가율(%)	63.4	64.0	64.0	64.6	63.4
실업률(%)	3.4	3.9	3.9	3.9	3.6

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(조사 시점 : 2019. 10.)  
 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구(2019. 12. 11. 갱신)

## 나. 산업현황

### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 경기도의 '18년 지역내 총생산은 2015년 환산치 기준 약 446조 원으로, 최근 5년간 평균적으로 5.4%의 증가율을 나타냄
- 기타서비스업(37.15%)과 제조업(35.37%)이 경기도 산업의 큰 축을 이룸

표 3-9-2 | 경기도의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)

(단위 : 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
지역내총생산 (지역내비중,%)	362,159,526 (100.00)	381,978,306 (100.00)	399,827,962 (100.00)	426,172,886 (100.00)	446,863,723 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	3,932,534 (1.09)	3,796,279 (0.99)	3,528,888 (0.88)	3,477,989 (0.82)	3,591,409 (0.80)
제조업 (지역내비중,%)	119,463,011 (32.99)	128,250,645 (33.58)	134,492,313 (33.64)	148,256,806 (34.79)	158,067,949 (35.37)
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업 (지역내비중,%)	4,224,674 (1.17)	4,765,314 (1.25)	4,747,196 (1.19)	5,381,383 (1.26)	5,894,549 (1.32)
건설업 (지역내비중,%)	17,856,379 (4.93)	19,835,514 (5.19)	23,664,175 (5.92)	27,105,751 (6.36)	26,799,707 (6.00)
기타서비스업 (지역내비중,%)	145,606,751 (40.21)	151,079,484 (39.55)	155,522,657 (38.90)	159,528,660 (37.43)	165,988,622 (37.15)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	45,224,830 (12.49)	46,136,806 (12.08)	47,733,897 (11.94)	50,420,160 (11.83)	53,127,127 (11.89)
순생산물세 (지역내비중,%)	25,857,243 (7.14)	28,114,264 (7.36)	30,138,836 (7.54)	32,060,863 (7.52)	33,410,587 (7.48)

- \* 주1 : 2015년 기준 환산치 적용
- 주2 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수 및 창고업, 숙박 및 음식점업, 정보통신업, 금융 및 보험업, 부동산업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함
- 주3 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업을 포함
- 주4 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함
- 주5 : 연쇄기중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음
- \* 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정·지역계정·지역소득(2015년 기준)·시도별 경제활동별 지역내총생산(2018)



## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '18년 경기도의 제조업 총 생산액은 약 423조 5,682억 원이고, 2만 4,682개의 사업체가 있으며 91만 8,249명이 종사 중
  - 생산액에서는 '전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업'이 약 159조 2,201억 원(전체의 37.59%)으로 가장 높은 비중을 차지
  - 사업체 수에서는 '기타 기계 및 장비 제조업'이 3,668개(전체의 14.86%)로 가장 높은 비중을 차지
  - 종사자수에서는 '전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업'이 18만 7,823명(전체의 20.45%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-9-3 | 경기도 제조업의 산업 내 구성비(2018년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체 수		종사자 수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식품 제조업	20,578,994	4.86	1,429	5.79	57,715	6.29
음료 제조업	3,173,512	0.75	54	0.22	3,354	0.37
섬유제품 제조업; 의복 제외	5,328,819	1.26	1,003	4.06	25,471	2.77
의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	1,433,688	0.34	312	1.26	6,769	0.74
가죽, 가방 및 신발 제조업	1,525,407	0.36	209	0.85	5,247	0.57
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	1,535,423	0.36	281	1.14	5,184	0.56
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	8,816,180	2.08	900	3.65	25,685	2.80
인쇄 및 기록매체 복제업	2,283,763	0.54	532	2.16	12,945	1.41
코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업	583,650	0.14	16	0.06	492	0.05
화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	19,526,746	4.61	1,036	4.20	37,828	4.12
의료용 물질 및 의약품 제조업	8,880,106	2.10	244	0.99	19,012	2.07
고무 및 플라스틱제품 제조업	21,544,417	5.09	2,843	11.52	78,752	8.58
비금속 광물제품 제조업	9,641,704	2.28	718	2.91	23,910	2.60
1차 금속 제조업	14,590,171	3.44	864	3.50	24,567	2.68
금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	19,712,621	4.65	3,436	13.92	78,263	8.52
전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	159,220,114	37.59	1,839	7.45	187,823	20.45
의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	12,422,529	2.93	1,040	4.21	38,137	4.15
전기장비 제조업	18,867,736	4.45	1,906	7.72	60,532	6.59
기타 기계 및 장비 제조업	40,784,512	9.63	3,668	14.86	117,342	12.78
자동차 및 트레일러 제조업	44,416,741	10.49	872	3.53	71,159	7.75
기타 운송장비 제조업	346,552	0.08	51	0.21	1,521	0.17
가구 제조업	5,160,095	1.22	878	3.56	19,477	2.12
기타 제품 제조업	2,187,348	0.52	429	1.74	9,786	1.07
산업용 기계 및 장비 수리업	1,007,450	0.24	122	0.49	7,278	0.79
합 계	423,568,278	100.00	24,682	100	918,249	100

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명 이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>) 광업·제조업조사

[광제조]시도/산업분류별 출하액, 생산액, 부가가치 및 주요생산비(10인 이상)-생산액, 사업체 수  
[광제조]시도/산업분류별 사업체 수, 종사자 수, 및 급여액(10인 이상)-종사자 수 참고

(나) 제조업 특화도

- 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도가 동시에 매우 높은 제조업은 없으나, 종사자수 기준 특화도가 매우 높으며, 부가가치 기준 특화도가 비교적 높은 제조업은 '가구 제조업'임

표 3-9-4 | 경기도 제조업 특화도 분포(2018년)

		종사자 수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음			
	비교적 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가구 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>• 인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>• 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>• 기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>• 기타 제품 제조업</li> <li>• 의료용 물질 및 의약품 제조업</li> <li>• 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업</li> <li>• 산업용 기계 및 장비 수리업</li> </ul>	
	낮음		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고무 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>• 섬유제품 제조업; 의복제외</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1차 금속제조업</li> <li>• 가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>• 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>• 기타 운송장비 제조업</li> <li>• 목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>• 비금속 광물제품 제조업</li> <li>• 식품품 제조업</li> <li>• 음료 제조업</li> <li>• 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</li> <li>• 자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>• 전기장비 제조업</li> <li>• 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> <li>• 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> </ul>

※ 주1 : 2018년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자 수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자 수}) / (\text{전국 해당산업 종사자 수})}{(\text{지역의 전산업종사자 수}) / (\text{전국 전산업종사자 수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지·광업·제조업조사(산업편)10차개장)·시도/산업분류/종사자 규모별 주요지표(10명 이상)·광역시·도별 부가가치 및 종사자 수 활용

### (3) 지자체의 중점전략분야

- 경기도는 '4차 산업혁명 선도'와 '기초지자체 R&D역량 강화'에 초점을 둔 사업들을 운영·관리하고 있음

표 3-9-5 | 경기도 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
4차 산업혁명 선도	3D프린팅 기술지원
	드론활성화 지원사업
	경기도 로봇산업 육성지원
	VR/AR산업 육성
기초지자체 R&D역량 강화	로봇융합부품 고도화 기반구축사업
	판타지아 부천 과학페스티벌
	수원정보과학축제
	강소기업 육성 R&D지원사업
	성남 모바일 앱 센터 운영
	신성장동력산업 육성지원
	메디바이오 제품기술개발 및 임상지원
	안산스마트공장 보급확산 지원사업
	산업별 R&BD 사업화 지원

※ 출처 : 경기도 지방과학기술진흥 종합계획 2018년 추진실적 및 2019년 시행계획

### (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

#### (가) 산업단지현황

- 국가산업단지 10개, 일반산업단지 166개, 도시첨단단지 8개, 농공산업단지 1개가 있음
  - 총 185개 산업단지의 가동 업체는 46,702개, 종사자 수는 756,310명

표 3-9-6 | 경기도 산업단지 현황(2019년 2/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	반월특수지역	150,079	37,267	19,231	18,295	264,188	99.3	조성 중
	파주출판	1,562	1,514	442	298	4,984	100.0	완료
	파주탄현	80	77	44	41	394	100.0	완료
	아산국가	20,193	17,790	274	256	24,004	100.0	조성중
	시화	125,401	16,121	11,732	11,317	125,379	100.0	완료
	시화MTV	10,038	6,515	958	871	11,437	100.0	조성중
	반월특수(안산신도시) [재생사업지구]	14,640	14,640	7,261	7,012	117,013	100.0	완료
	원정지구	8,587	8,587	-	-	-	100.0	완료
	포송지구	8,078	5,675	273	262	11,474	100.0	완료
	우정지구	3,528	3,528	1	1	X	100.0	조성중
일반	김포항공	336	336	9	9	284	100.0	완료
	상마	79	79	28	28	404	100.0	완료
	양촌	1,687	1,687	242	242	5,704	100.0	완료
	율생	49	49	8	8	138	100.0	완료
	통진(뺨택)	34	34	1	-	-	100.0	완료
	학운	56	56	27	27	233	100.0	완료
	학운2	634	634	93	93	1,918	100.0	완료
	금곡	130	130	25	13	705	100.0	완료
	광릉테크노밸리	216	216	25	13	912	74.8	완료
	진관	142	142	48	46	1,108	100.0	완료
	동두천	262	262	45	45	1,459	100.0	완료
	동두천2	187	187	26	26	617	96.2	완료
	상봉암	54	54	6	6	1,192	100.0	완료
	오정	291	291	74	72	1,892	100.0	완료
	성남[재생사업지구]	1,513	1,511	3,158	3,150	42,852	100.0	완료
	수원(1단지)	287	287	355	355	4,501	100.0	완료
	수원(2단지)	123	121	49	49	1,236	100.0	완료
	수원(3단지)	847	847	312	304	9,619	100.0	완료
	반월도금	162	161	102	99	1,513	100.0	완료
	가울	58	58	2	2	X	100.0	완료
	개정지방	209	209	13	11	422	100.0	완료
	공도	69	69	3	3	83	100.0	완료
	금산	58	58	12	12	512	100.0	완료
	덕산	59	59	13	13	190	100.0	완료
	동향	57	57	15	14	374	100.0	완료
	두교	56	56	7	7	385	100.0	완료
	무능	263	263	-	-	-	-	조성중

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	기동			
미양2	160	160	7	7	1,001	100.0	완료
방초	60	60	9	9	185	100.0	완료
안성제1	668	668	45	42	3,009	100.0	완료
안성제2	716	716	54	53	2,666	100.0	완료
안성제3	397	397	43	39	1,385	100.0	완료
안성제4	811	811	17	12	634	95.7	완료
용월	59	59	11	10	160	100.0	완료
원곡	100	100	6	6	580	100.0	완료
장원1	60	59	11	10	143	100.0	완료
월정	59	59	2	2	X	100.0	완료
장원2	60	60	8	7	205	82.5	완료
구암	46	46	2	2	X	100.0	완료
남면	207	207	26	22	560	100.0	완료
도하	35	35	1	1	X	100.0	완료
도하2	32	32	1	1	X	100.0	완료
상수	59	59	10	10	298	100.0	완료
검준	145	145	58	53	1,308	100.0	완료
홍죽	586	582	66	56	1,226	100.0	완료
가장	513	513	40	40	3,109	100.0	완료
가장2	595	595	52	31	3,221	73.3	완료
용인테크노밸리(구덕성)	840	840	-	-	-	-	조성중
용현	346	345	112	112	2,208	100.0	완료
장호원	60	59	7	6	158	100.0	완료
문발1	50	50	15	15	436	100.0	완료
문발2	206	206	14	14	2,452	100.0	완료
당동	641	641	9	6	601	100.0	완료
선유	1,313	805	99	48	1,631	100.0	완료
신촌	190	189	60	48	962	100.0	완료
오산	232	232	35	24	426	100.0	완료
축현	298	298	27	10	140	100.0	완료
금파	80	78	11	10	245	100.0	완료
월릉	837	836	2	2	X	100.0	완료
탄현	123	123	46	33	442	100.0	완료
파주LCD	1,741	1,740	5	5	18,625	100.0	완료
법원1	345	345	-	-	-	-	미개발
법원2	350	348	-	-	-	-	미개발
고덕국제화계획지구	3,906	3,906	1	1	X	100.0	완료
어연한산	690	690	34	30	5,514	100.0	완료
오성(외국인)	601	600	5	5	174	100.0	완료
장당	150	150	5	5	557	100.0	완료

일반

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	기동			
장당	150	150	5	5	557	100.0	완료
진위	486	485	24	20	2,054	100.0	완료
추팔	610	610	42	35	2,415	100.0	완료
칠괴	641	641	23	22	777	100.0	완료
평택	535	534	63	61	3,530	100.0	완료
송탄	1,086	1,086	150	146	5,639	100.0	완료
포승(2)	627	626	4	4	302	87.6	완료
현곡	723	723	31	28	2,825	91.6	완료
신평	57	57	10	10	226	100.0	완료
양문	180	180	46	46	1,005	86.8	완료
동탄	1,974	1,974	398	290	11,246	100.0	완료
마도	929	929	226	159	3,675	100.0	완료
발안	1,839	1,839	335	335	9,778	100.0	완료
장안첨단(1)	602	602	14	14	1,611	69.3	완료
장안첨단(2)	614	614	7	6	1,122	61.8	완료
전곡해양	1,617	1,617	186	117	1,872	89.9	완료
팔탄(한미약품)	70	70	1	1	X	100.0	완료
항남제약	648	648	52	52	3,686	100.0	완료
화남	149	149	29	22	131	100.0	완료
화성	964	964	1	1	X	100.0	조성중
목동	60	60	14	11	223	100.0	완료
장안	59	58	1	-	-	100.0	완료
강천	58	58	7	6	120	100.0	완료
백학	439	439	58	41	845	100.0	완료
장남	99	99	1	1	X	100.0	완료
청산대전	188	188	1	1	X	100.0	완료
장자(구 신평3리)	486	483	42	4	670	66.3	완료
적성	600	600	32	1	X	100.0	완료
모가	60	60	2	-	-	100.0	완료
설성	48	48	-	-	-	-	조성중
삼교	56	56	2	2	X	100.0	완료
학운4	492	491	143	143	2,089	100.0	완료
지문	177	176	1	1	X	100.0	완료
한강시네폴리스	1,121	1,121	-	-	-	-	조성중
용정	947	947	88	34	1,571	65.7	완료
고령	265	265	3	3	174	64.3	조성중
LG Digital Park	125	125	1	1	X	100.0	완료
경기화성바이오밸리	1,740	1,740	230	96	4,810	100.0	완료
덕평	43	43	-	-	-	-	조성중
한강씨엠	51	50	1	-	X	-	조성중

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	기동			
파주센트럴밸리	491	491	-	-	-	-	미개발
서탄(구 유창)	280	280	-	-	-	-	미개발
학운3	956	918	140	140	1,616	96.9	완료
광명시흥	975	974	-	-	-	-	미개발
평택BIX(황해경제자유구역)	1,040	1,040	-	-	-	-	미개발
매화	377	377	-	-	-	100.0	조성중
진위2	956	956	33	13	752	100.0	완료
군포첨단	288	287	48	35	4,176	100.0	조성중
원삼	109	109	1	-	X	100.0	조성중
대월	60	60	5	5	192	100.0	완료
제일바이오	60	59	-	-	-	100.0	조성중
백학동구	84	84	-	-	-	100.0	완료
월롱2	119	119	-	-	-	-	미개발
도암	60	60	7	5	110	100.0	완료
도드람	52	52	-	-	-	-	조성중
주곡	200	200	27	14	525	100.0	조성중
남여주	71	56	4	1	X	72.5	완료
팔곡	141	140	-	-	-	-	미개발
농서	54	54	-	-	-	100.0	조성중
완장	124	123	-	-	-	-	조성중
신갈	60	60	1	1	X	-	완료
노곡	73	73	-	-	-	-	미개발
마정	61	60	-	-	-	100.0	조성중
볼빅	69	69	-	-	-	-	미개발
세마	92	91	2	-	X	100.0	조성중
금현	141	140	12	2	X	97.9	완료
화성정남	570	569	51	-	X	100.0	조성중
마산	75	75	1	1	X	100.0	완료
통삼	46	46	1	-	X	100.0	조성중
서울우유	195	195	-	-	-	100.0	조성중
평택브레인시티	4,825	4,825	-	-	-	-	미개발
원	125	121	-	-	-	100.0	조성중
강문	91	91	-	-	-	-	조성중
진위3(kdb Utoplex)	828	826	-	-	-	-	미개발
지곡	68	67	-	-	-	-	조성중
송문	60	60	-	-	-	-	미개발
동향2	150	150	16	6	187	100.0	완료
관리	38	38	4	-	-	-	조성중
용인SG패션	50	50	-	-	-	-	미개발
용인패키징디자인	61	61	-	-	-	33.3	조성중

일반

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	기동				
일반	은남	687	687	-	-	-	-	미개발
	대포	250	230	-	-	-	-	미개발
	화성송산테크노파크	529	528	46	-	X	100.0	조성중
	의왕테크노파크	159	159	-	-	-	-	조성중
	동방	119	119	-	-	-	-	미개발
	가유	114	114	-	-	-	-	미개발
	학운6	541	541	-	-	-	-	조성중
	영진바이오	45	45	-	-	-	-	미개발
	학운4-1	157	157	-	-	-	-	조성중
	동문	78	78	-	-	-	-	미개발
	무촌	54	54	1	-	X	-	조성중
	에코그린	309	309	-	-	-	-	미개발
	연천BI(은통)	600	600	-	-	-	-	조성중
	진목	90	90	-	-	-	-	미개발
	마산2	126	126	-	-	-	-	미개발
	축현2	71	71	-	-	-	-	미개발
	복좌	41	41	-	-	-	-	미개발
	평택드림테크 (구 신재생)	1,345	1,344	-	-	-	-	미개발
	안성중소기업	707	707	-	-	-	-	미개발
	도시 첨단	동탄도시첨단	149	149	63	21	1,614	100.0
용인기흥혁신		78	76	-	-	-	-	조성중
회천		104	104	-	-	-	-	미개발
용인기흥ICT밸리		42	42	-	-	-	71.4	조성중
용인일양히포		66	66	-	-	-	-	미개발
판교제2테크노밸리 (구 판교창조경제밸리)		430	429	-	-	-	30.3	조성중
평촌스마트스퀘어		255	255	28	26	3,752	100.0	완료
농공	광명시흥첨단R&D	494	493	-	-	-	-	미개발
	미양	117	117	5	4	233	100.0	완료

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(2/4 분기)



## (나) 벤처기업현황

- 2019년 기준으로 경기도에는 총 11,521개의 벤처기업이 있음
  - 세부적으로는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 2,037개로 가장 많으며, ‘전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업’이 1,370개로 그 뒤를 이음

표 3-9-7 | 경기도 업종별 벤처기업 현황(2019년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
농업, 임업 및 어업(01~03)		19
광업(05~08)		1
제조업(10~34)	식품품 제조업	325
	음료 제조업	17
	담배 제조업	0
	섬유제품 제조업; 의복 제외	142
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	58
	가죽, 가방 및 신발 제조업	48
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	44
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	97
	인쇄 및 기록매체 복제업	70
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	3
	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	548
	의료용 물질 및 의약품 제조업	144
	고무 및 플라스틱제품 제조업	564
	비금속 광물제품 제조업	130
	1차 금속 제조업	131
	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	881
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	1,370
	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	780
	전기장비 제조업	1,010
	기타 기계 및 장비 제조업	2,037
자동차 및 트레일러 제조업	199	
기타 운송장비 제조업	52	
가구 제조업	143	
기타 제품 제조업	277	
산업용 기계 및 장비 수리업	9	
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)		3
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)		44
건설업(41~42)		166
도매 및 소매업(45~47)		204
운수 및 창고업(49~52)		12

대분류	중분류	기업 수
숙박 및 음식점업(55~56)		2
정보통신업(58~63)		1,262
금융 및 보험업(64~66)		3
부동산업(68)		-
전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)		659
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)		26
공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)		-
교육 서비스업(85)		18
보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)		8
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)		6
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)		9
가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가 소비 생산활동(97~98)		-
국제 및 외국기관(99)		-
총합계		11,521

※ 제10차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 기술보증기금 요청자료(<http://www.kibo.or.kr>), 2019년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

- '18년 경기도의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 1위로 가장 많음
- '18년 연구개발인력은 22만 5,982명(전국의 32.70%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 5.90%
- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 19만 5,803명(전국의 44.48%)으로 가장 많았고, 대학이 2만 4,194명(전국의 12.57%), 공공연구소는 5,985명(전국의 10.25%)으로 그 뒤를 이음

표 3-9-8 | 경기도 연구개발인력 현황(2018년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중
대학	18,284	9.77	22,203	11.99	22,659	12.20	22,307	12.01	24,194	12.57
• 국공립	1,321	1.70	1,365	1.72	1,231	1.60	1,362	1.78	1,675	2.11
• 사립	16,963	15.52	20,838	19.66	21,428	19.68	20,945	19.17	22,519	19.93
공공연구소	8,395	16.19	7,132	13.16	6,566	15.50	5,980	10.71	5,985	10.25
• 국공립	2,093	18.52	874	8.10	666	6.38	587	5.48	831	6.79
• 정부출연	4,069	13.01	3,986	12.01	3,813	11.94	3,232	10.10	2,664	8.18
• 병원 및 기타	2,233	24.10	2,272	22.25	2,087	16.33	2,161	16.49	2,490	18.34
기업	167,247	45.61	172,932	45.43	175,912	45.81	183,333	44.85	195,803	44.48
• 정부투자기관	1,139	31.09	467	13.07	455	11.94	486	12.37	461	11.81
• 민간기업	166,108	45.76	172,465	45.74	175,157	46.15	182,847	45.17	195,342	44.77
합 계	193,926	32.02	202,267	32.63	205,137	33.51	211,620	32.54	225,982	32.70

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

■ '18년 경기도 인구 만명 당 연구원 수는 전년도보다 5.4명 증가한 140.2명으로 조사됨

표 3-9-9 | 경기도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이

(단위 : 명)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
127.7	133.2	131.6	134.7	140.2

※ 출처 : 연구개발활동조사 보고서, 과학기술정보통신부; 국가통계포털, 통계청

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

- '18년 경기도의 총 연구개발비는 약 43조 6,153억 원(전국의 50.88%) 17개 광역시·도 중 가장 높은 연구개발투자를 보임
- 연구개발비는 꾸준히 상승하였으며 지난 5년간 연평균 증가율은 8.88%
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 9,831억 원(전국의 13.94%), 공공연구소는 약 7,779억 원(전국의 7.90%), 기업이 약 41조 8,541억 원(전국의 60.80%)
- 특히 기업의 연구개발투자액 전국 비중은 압도적으로 높아 60%가 넘음

표 3-9-10 | 경기도 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	728,857	12.64	794,819	13.25	827,663	13.05	927,351	13.88	983,165	13.94
• 국공립	49,712	1.89	51,933	1.91	45,621	1.59	55,363	1.87	79,820	2.58
• 사립	679,145	21.69	742,886	22.62	782,042	22.57	871,988	23.41	903,345	22.80
공공연구소	946,233	11.66	926,735	10.50	800,270	8.78	841,387	8.82	777,980	7.90
• 국공립	143,667	19.08	75,716	9.74	58,975	7.90	50,531	6.33	62,051	7.62
• 정부출연	589,528	9.22	615,413	8.83	508,135	7.12	530,677	7.15	427,036	5.66
• 병원 및 기타	213,038	22.05	235,606	21.84	233,159	19.02	260,179	19.59	288,893	19.51
기업	29,357,862	58.89	30,117,459	58.90	31,422,618	58.24	36,693,761	58.65	41,854,165	60.80
• 정부투자기관	171,448	26.95	103,298	16.33	132,025	16.39	120,488	13.54	105,073	11.57
• 민간기업	29,186,414	59.30	30,014,161	59.43	31,290,593	58.88	36,573,273	59.30	41,749,092	61.46
합 계	31,032,952	48.69	31,839,012	48.27	33,050,550	58.24	38,462,499	48.82	43,615,310	50.88

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

## ▣ 정부 연구개발투자

- '18년 중앙정부의 경기도에 대한 연구개발투자액은 2조 6,763억 원으로 정부투자 총액의 약 12.7% 차지
- 최근 5년간 연평균 증가율은 -0.76%

표 3-9-11 | 경기도의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
투자금액(억원)	25,530	26,112	23,740	26,326	24,763
(전국대비비중(%))	(15.1)	(14.4)	(12.9)	(13.7)	(12.7)
전국	168,653	181,807	183,355	192,688	195,745

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 과학기술정보통신부

## 나. 지자체 과학기술혁신역량

### (1) 목표 및 기본전략('18 투자실적)

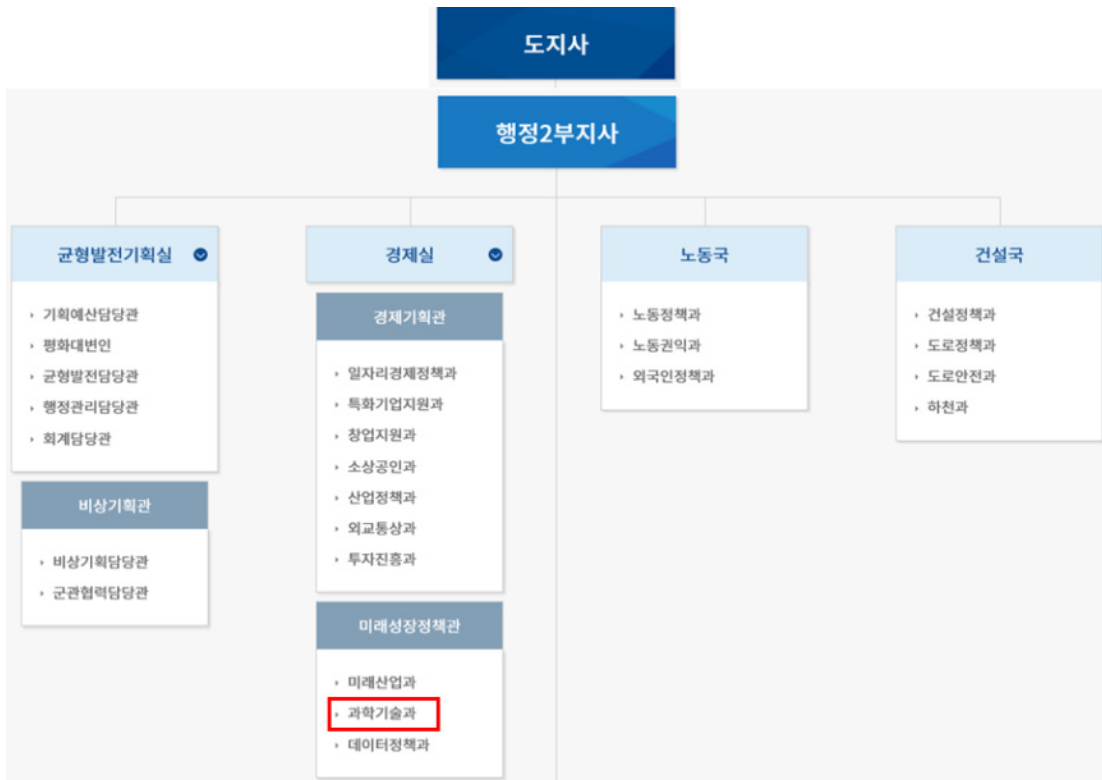
- 4차 산업혁명 대응을 위한 기반구축 및 핵심 기술개발
  - VR/AR산업 육성(50억원), 스마트제조혁신 기반구축(31억원), 3D프린팅 기술지원(8억원), 드론 활성화 지원사업(5억원), 경기도 로봇산업 육성지원(5억원), 블록체인캠퍼스(5억원) 등
- 혁신성장 견인을 위한 중소기업 및 산학연 공동기술개발 지원
  - 기업 중심의 기술개발 및 사업화 촉진(192억원), 산학연 협력 기술개발사업(89억원)
- 미래 인재 육성 및 양질의 신규 일자리 창출
  - 지역산업맞춤형 일자리창출 지원사업(43억원), 스타트업 랩 조성 및 운영(24억원), 경기도 대학생 융합 기술 창업지원(10억원), 경기도형 창업플랫폼 구축운영(6억원), 지식재산 전문인력 양성(3억원) 등

(2) 조직체계

(가) 조직도

- 경기도 과학기술관련 업무는 미래성장정책관 과학기술과에서 담당

그림 3-9-1 경기도 과학기술 조직도



※ 출처 : 경기도 홈페이지

표 3-9-12 | 경기도 공무원 현황(2019년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
56,184	-	46,148	396	604	95	8,941	-	-

※ 출처 : 2019 행정안전통계연보, 행정안전부

## (나) 역할

표 3-9-13 | 경기도 미래성장정책관 과학기술과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과학기술진흥</li> <li>• 혁신클러스터 육성 및 지원</li> <li>• 연구기관 유치 및 지원</li> <li>• 국가지원 R&amp;D 협력사업</li> <li>• 경기도지역협력연구센터 (GRRC) 육성 및 지원</li> <li>• 차세대 성장동력 기술개발사업 육성 및 지원</li> <li>• 지식재산 진흥</li> <li>• 기술거래 네트워크 구축 및 운영</li> <li>• 과학관 관리 및 등록</li> <li>• 광고테크노밸리 조성 및 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 경기도경제과학진흥원 사무 중 과학기술과 소관사무에 대한 지도·감독</li> <li>• 경기테크노파크, 경기대진테크노파크 운영 및 지도·감독</li> <li>• 산·학공동기술개발 및 기업부설연구소 지원</li> <li>• 산업혁신클러스터협의회(IIC) 지정 및 지원</li> <li>• 중소기업 기술혁신 및 지원</li> <li>• 기타 기술개발사업 지원</li> <li>• 공무원 직무발명</li> <li>• 과학기술진흥기금 운용</li> </ul>
--	--

\* 출처 : 경기도 홈페이지

## (다) 지역과학기술위원회

## ▣ 기능

## ■ 위원장 및 위원의 임기(기간)

- 위원장 : 이화순 경기도 행정2부지사
- 위촉직 위원은 도지사가 위촉하며 임기 2년으로 한 차례만 연임  
(보궐 위원의 임기는 전임위원의 남은 기간으로 함)
- 임 기 : 2018.07.15. ~ 2020.07.31.

## ■ 연간 회의 개최횟수(2019년)

- 2019년 1회 개최 (2019.1.16)
- 주요안건 : 경기도과학기술진흥계획 '18년 추진실적 및 '19년 시행계획 보고

▣ 위원회 명단 및 원소속기관

표 3-9-14 | 경기도 지역과학기술위원회 위원 명단(2019년 11월 기준)

구분	성명	소속	임기
당연직	이화순	경기도 행정2부지사	2018.07.15.~2020.07.31.
당연직	임종철	경기도 기획조정실장	2018.07.15.~2020.07.31.
당연직	오후석	경기도 경제실장	2018.07.15.~2020.07.31.
당연직	김기준	경기도경제과학진흥원장	2018.07.15.~2020.07.31.
도의원	이영주	경기도의회	2018.07.15.~2020.07.31.
도의원	오지혜	경기도의회	2018.07.15.~2020.07.31.
유관기관장	이강석	경기테크노파크	2018.07.15.~2020.07.31.
유관기관장	임영문	경기대진테크노파크	2018.07.15.~2020.07.31.
유관기관장	정택동	차세대융합기술연구원	2018.07.15.~2020.07.31.
유관기관장	이윤덕	한국나노기술원	2018.07.15.~2020.07.31.
과학정책분과위	김경자	로봇코딩창의교육개발원	2018.07.15.~2020.07.31.
과학정책분과위	송혜자	우암코퍼레이션	2018.07.15.~2020.07.31.
과학정책분과위	조중혁	LG유플러스	2018.07.15.~2020.07.31.
과학정책분과위	박승범	호서대학교	2018.07.15.~2020.07.31.
과학정책분과위	김성욱	안산산업경제혁신센터	2018.07.15.~2020.07.31.
연구개발분과위	이연	가천대학교	2018.07.15.~2020.07.31.
연구개발분과위	남명진	가천대학교	2018.07.15.~2020.07.31.
연구개발분과위	이동원	아주자동차대학	2018.07.15.~2020.07.31.
연구개발분과위	장준혁	한양대학교	2018.07.15.~2020.07.31.
연구개발분과위	이준상	연세대학교	2018.07.15.~2020.07.31.

※ 출처 : 경기도 내부자료

(3) 과학기술 투자

(가) 과학기술관련 예산

- 경기도의 총예산은 63조 7,256억원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 1,899억원
- 과학기술 예산 중 경기도가 투자하는 지방비의 비중은 71.99%



표 3-9-15 | 경기도 과학기술관련 예산 현황(2018년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2018년
총 예산	637,256
재정자주도(%)	81.17
총 과학기술관련 예산	1,899
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	0.30
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	71.99

- ※ 주1 : 총예산 - 2019년 시·도별 세출결산, 순계 기준  
 주2 : 재정자주도 - 결산, 총계 기준(본청)  
 주3 : 총 과학기술관련 예산(계획) : 과학기술관련 국비+지방비+기타 투자  
 주4 : 지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중 : 과학기술관련 지방비(계획)/총 과학기술관련 예산  
 ※ 출처 : 1) 총예산, 재정자주도 - 지방재정365(<http://lofin.mois.go.kr>),  
 2) 총 과학기술관련 예산 - 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 추진실적, 과학기술정보통신부

## (나) 중점 추진과제별 투자실적

- '18년 경기도는 '지역 공공기관 및 시민사회의 지역 혁신 역할 강화' 분야에 가장 많은 570억원을 투자
- 국비의 경우 '지역 기업의 기술 역량 확보'에 약 357억원의 투자비가 투입
- 지방비의 경우 '지역 공공기관 및 시민사회의 지역 혁신 역할 강화'에 약 534억원의 투자비가 투입됨

표 3-9-16 | 경기도 중점 추진과제별 투자실적(2018년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역의 R&D 투자 결정권 강화	-	-	-	-	-
지방정부의 R&D 기획·평가역량 확충	경기연구개발지원단 운영사업 과학기술정책 연구지원	180	400	-	580
지역에 대한 중앙정부의 지원체계 개선	-	-	-	-	-
지역거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고	이공계 전문기술 연수사업 사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+)	10,518	4,802	951	16,271
지역 공공기관 및 시민사회의 지역 혁신 역할 강화	지역산업맞춤형 일자리창출 지원사업 안양지역 SW성장지원 사업	2,600	53,419	1,076	57,095
지역 기업의 기술 역량 확보	지역SW기업 성장지원 사업 지역특화콘텐츠개발지원 레벨업 프로젝트	9,382	37,344	407	47,133
지역산·학·연공동연구활성화	Grand-ICT연구센터 지원사업 산학연 협력 기술개발사업	6,240	11,472	6,989	24,701
지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화	지역SW융합제품상용화 지원사업 T2B활용 나노융합 R&D촉진사업	6,792	17,170	1,006	24,968
지역 혁신클러스터 고도화	기업 중심의 기술개발 및 사업화 촉진(기업 기술개발사업)	-	12,100	7,100	19,200
합계		35,712	136,707	17,529	189,948

- ※ 주1 : 중점추진과제는 제5차 지방과학기술진흥종합계획 상의 9대 중점추진과제를 의미  
 주2 : 주요사업은 단위사업 중 중점추진과제별 투자실적 기준 상위 2개 사업 기업  
 ※ 출처 : 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년도 추진실적, 과학기술정보통신부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

- '18년 경기도의 연구개발조직은 총 1만 7,843개로 전국의 36.19% 비중을 차지
  - 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 13.86% 증가
  - 5년간 대학 4개 증가, 공공연구소 1개 감소, 기업 7,224개 증가

표 3-9-17 | 경기도 연구개발조직 현황(2018년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중
대학	75	18.25	78	18.93	76	18.18	77	18.78	79	21.64
• 국공립	6	7.41	7	7.95	7	7.78	6	6.74	6	7.59
• 사립	69	20.91	71	21.91	69	21.04	71	22.12	73	25.52
공공연구소	68	13.18	70	13.06	69	12.43	64	11.25	67	16.71
• 국공립	14	10.45	11	8.73	10	8.47	11	8.66	10	13.89
• 정부출연	18	10.29	18	9.14	15	9.26	12	7.50	11	14.47
• 병원 및 기타	36	17.39	41	19.25	44	16.00	41	14.59	46	18.18
기업	10,473	33.69	12,266	33.67	13,368	34.92	15,039	35.36	17,697	36.46
• 정부투자기관	6	13.33	5	11.11	5	11.63	6	12.24	7	16.67
• 민간기업	10,467	33.72	12,261	33.70	13,363	34.95	15,033	35.39	17,690	36.48
합 계	10,616	33.16	12,414	33.22	13,513	34.43	15,180	34.89	17,843	36.19

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

## (2) 대학

### (가) 대학 수

- '19년 경기도 소재 대학 수는 62개
  - 일반대학 30개, 전문대학 31개, 기능대학 1개 존재

표 3-9-18 | 경기도 대학 현황(2019년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	1	-	29	30
산업대학	-	-	-	-
교육대학	-	-	-	-
전문대학	1	-	30	31
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	1	1
합 계	2	-	60	62

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (나) 대학교 재학생 현황

- '19년에 경기도 소재 고등교육기관 재학생은 총 34만 3,626명임
  - 이공계 재학생은 자연계열 학생이 2만 7,159명(전체의 약 7.9%), 공학계열 학생이 9만 3,301명(전체의 약 27.2%)

표 3-9-19 | 경기도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)

(단위 : 명, %)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	27,159	93,301	120,460	27,993	57,129	18,546	32,584	86,914	343,626
비중(%)	7.9	27.2	35.1	8.1	16.6	5.4	9.5	25.3	100

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨  
 ※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구 인력과 자원을 결집하여 체계적 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이학분야(SRC)’, ‘공학분야(ERC)’와 ‘기초의과학분야(MRC)’, 초학제간 융합 그룹 육성을 목적으로 하는 ‘융합 분야(CRC)’와 ‘지역특화분야(RLRC)’로 구분
- '19년에 경기도에는 총 11개의 선도연구센터가 구축·운영 중에 있음
  - 성균관대가 7개로 가장 많이 운영 중임

표 3-9-20 | 경기도 선도연구센터 설치 현황(2019년)

설치대학	선정	센터명	유형
경희대 (1개 센터)	2014	결정 기능화 공정기술 센터	ERC
성균관대 (7개 센터)	2017	비임파성 장기 면역 연구센터	SRC
	2010	에피지놈 제어 연구센터	MRC
	2014	무선 에너지 하비스팅 통신 융합 연구센터	ERC
	2016	응용대수 및 최적화 연구센터	SRC
	2016	단일세포 네트워크 연구센터	MRC
	2017	진단/치료용 고분자소재연구센터(후속)	ERC
	2019	에피지놈 다이나믹스 제어 연구센터	MRC
아주대 (2개 센터)	2012	만성염증질환 연구센터	MRC
	2019	뇌질환 융합연구센터	MRC
한양대	2015	건설구조물 내구성 혁신 연구센터	ERC

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

### ▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
- 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 경기도 지역혁신센터는 2019년 기준 8개 지역혁신센터(가천대 1개, 경희대 2개, 명지대 1개, 성균관대 1개, 수원대 2개, 을지대 1개)가 운영 중인 것으로 조사됨

표 3-9-21 | 경기도 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)

주관기관	센터명
가천대	나노입자 지역혁신센터
경희대	디스플레이 부품소재 지역혁신센터
	피부생명공학 지역혁신센터
명지대	천연신기능성소재 지역혁신센터
성균관대	정보통신용 신기능성 소재 및 공정 지역혁신센터
수원대	환경청정기술 지역혁신센터
	전자부품소재 지역혁신센터
을지대	바이오-메디테크 산업화 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

(나) 창업보육센터

▣ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간 제공 및 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '19년 경기도에는 대학·연구기관·기업 등에 50개의 창업보육센터가 설치·운영 중에 있음

표 3-9-22 | 경기도 창업보육센터(BI) 현황(2019년)

기관명	센터명	개소일
고등기술연구원	IAE창업보육센터	2000-09-01
KTBN네트웍(주)	KTBIN큐베이팅센터	2012-06-28
가천대학교	가천대학교 창업보육센터	2003-03-24
가톨릭대학교	가톨릭대학교 창업보육센터	2003-03-12
강남대학교	강남대창업보육센터	1999-10-28
경기과학기술대학교	경기과학기술대학교창업보육센터	1999-09-09
경기도일자리재단 여성능력개발본부	경기도여성창업보육센터	2008-12-24
(재)경기도경제과학진흥원	경기벤처창업보육센터	2007-01-24
경기지방중소벤처기업청(경기청)	경기중소기업성장지원센터	2004-07-16
경기대학교	경기창업보육센터(경기대)	2001-01-01
경기테크노파크	경기테크노파크 안산창업보육센터	2014-11-13
경민대학교	경민대학교 창업보육센터	2000-03-07
경북대학교 산학협력단	경북대학교 창업보육센터	2015-01-22
경희대학교국제캠퍼스	경희대학교국제캠퍼 창업보육센터	1999-03-02
김포대학교	김포대학교 창업보육센터	2000-11-30
단국대학교	단국대학교 창업보육센터	2010-04-15
대진대학교	대진대학교 창업보육센터	1999-12-13
동국대학교	동국대학교 BMC 창업보육센터	2011-05-19
동서울대학교	동서울대학교 창업보육센터	2000-12-22
명지대학교	명지대창업보육센터(용인)	1999-02-27
서울대학교	서울대학교농생명과학창업지원센터	2001-09-24
성균관대학교	성균관대학교 창업보육센터	1998-12-01
수원대학교	수원대창업보육센터	2001-04-27
수원시청	수원시 시니어창업보육센터	2012-05-24
수원여자대학교	수원여자대학교 창업보육센터	2000-12-21
시너지아이비투자(주)	시너지 창업보육센터	2017-12-29
신구대학교	신구대학교 창업보육센터	2000-10-16

기관명	센터명	개소일
아주대학교	아주대학교 창업보육센터	2002-02-25
안산대학교	안산대학교 창업보육센터	2000-03-06
안양대학교	안양대학교 창업보육센터	2002-02-01
여주대학교	여주대학교 창업보육센터	2014-11-30
연성대학교	연성대학교 창업보육센터	2002-03-22
오산대학교	오산대학교 창업보육센터	2000-04-28
용인송담대학교	용인송담대학교 창업보육센터	2001-11-17
을지대학교	을지대학교 창업보육센터	2001-04-11
전자부품연구원	전자부품연구원 창업보육센터	2010-04-02
중앙대학교	중앙대휴먼테크노창업보육센터	2000-12-01
(안산)중소기업진흥공단(중진공)	중진공 안산 포스트BI	1994-01-10
차의과학대학교 산학협력단	차의과학대학교 바이오스타트업 창업보육센터	2017-11-01
벤처포럼파트너스(주)	투싼창업보육센터	2012-05-07
평택대학교	평택대학교 글로벌 피어션 창업보육센터	2017-11-29
한경대학교	한경대학교 창업보육센터	2000-12-06
한국산업기술대학교	한국산업기술대학교창업보육센터	2000-10-06
한국세라믹기술원	한국세라믹기술원 부천 창업보육센터	2017-01-02
한국세라믹기술원 이천분원	한국세라믹기술원(이천분원) 공예디자인 창업보육센터	2011-02-28
한국외국어대학교	한국외대 창업보육센터	2001-03-24
한국항공대학교	한국항공대학교 창업보육센터	2001-09-20
한신대학교	한신대학교 창업보육센터	1999-11-26
한양대학교 에리카	한양대학교 에리카 창업보육센터	1999-03-09
협성대학교	협성대학교 창업보육센터	2013-12-12

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

(다) 과학문화 하부구조

▣ 과학관

- 경기도에는 국립과학관 1개소, 공립과학관 5개소, 사립과학관 8개소가 운영 중

표 3-9-23 | 경기도 과학관 개소 현황 (2019년)

과학관명	소속	구분
국립과천과학관	과학기술정보통신부	국립
경기도융합과학교육원	경기도 교육청	공립
의정부과학도서관	경기도 의정부시	공립
안성맞춤천문과학관	경기도 안성시	공립
의왕조류생태과학관	경기도 의왕시	공립
포천아트밸리 천문과학관	경기도 포천시	공립
한얼테마과학관	한얼전통문화보존협회	사립
민제생태환경과학관	(주)민제생태환경과학관	사립
우석헌자연사디스커버리센터	우석헌자연사디스커버리센터	사립
자연과별가평천문대	개 인	사립
어메이징파크과학관	(주)코라사이언스월드	사립
한생연마이크로과학관	(주)한생연	사립
한생연인체과학박물관	(주)한생연	사립
재단법인 송암스페이스센터	(재)송암별빛	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

▣ 생활과학교실

- 경기도의 생활과학교실 강좌 수는 148개로 2015년 이후 지속적으로 감소 추세를 보임

표 3-9-24 | 경기도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
152	457	389	341	277	148

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단



### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '18년 경기도 특허출원 건수는 4만 7,175건이고, 특허등록 건수는 2만 5,440건
- 경기도 특허출원 건수의 경우 '16년부터 '17년까지 특허출원 건수는 감소 추세에 있다가 '18년 소폭 증가하고, 특허등록 건수도 전년도에 비해 소폭 증가

표 3-9-25 | 경기도 특허출원 및 등록건수 현황

(단위 : 건)

	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
특허출원 건수	50,234	50,468	52,542	48,764	46,133	47,175
특허등록 건수	26,558	28,275	22,750	23,381	24,820	25,440

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준

※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '18년 경기도 SCI 논문 게재 건수는 1만 3,906편(공저자 기준)으로 전국 논문 수의 14.55%

표 3-9-26 | 경기도 SCI 논문 게재 현황

(단위 : 건, %)

연도	공저자 기준				주저자 기준			
	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수
2016	12,955	14.54	108,905	8.41	6,671	13.41	46,973	7.04
2017	13,134	14.53	64,257	4.89	6,751	13.42	25,926	3.84
2018	13,906	14.55	23,531	1.69	6,784	13.10	8,726	1.29

※ 주 : 전체논문은 지역미상의 논문을 제외한 논문 수 기준

※ 출처 : KAIST 학술문화원 내부자료

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

#### ▣ 비전 및 목표

- 비전 : 과학기술로 대한민국의 4차 산업혁명을 선도하는 경기도
  - 향후 4차 산업혁명 시대의 경제적·사회적 변화에 적극적으로 대응하기 위해 경기도 과학기술의 진흥을 통한 대한민국 4차 산업혁명 선도 지역으로서의 위상 확립
- 목표
  - 경기도 4차 산업혁명 브랜드 창조
    - 경기도 특화형 미래 산업을 육성하고 경기도 4차산업혁명 브랜드를 창출
  - 첨단 산업육성 및 전통산업의 고도화를 통한 부가가치 향상
    - 경기도 과학기술의 진흥을 통해 첨단산업, 전통산업 등 전 산업에 걸친 성장과 가치의 혁신 유도
  - 미래 인재의 육성 및 양질의 일자리 창출
    - 경기도의 미래를 책임질 수 있는 과학기술인재의 육성과 양질의 일자리 창출

#### ▣ 중점 추진 아젠다 및 실행전략

- 아젠다 : 4차산업혁명 맞춤형 연구개발 지원
- 경기도 맞춤형 연구개발 추진
  - 4차 산업혁명 핵심기술개발지원
  - 서비스연계 기술개발 사업추진
  - 기초·원천 연구개발 기반 조성
- 기업수요 기반 융합 기술지원 확대
  - ICT 기반 융합 산업 육성
  - 중소기업 연구개발지원사업 확대
  - 중소기업 애로문제해결형 기술 지원 강화
  - 지식재산 관리 활용 지원 강화
  - 사회적 경제 기업을 위한 기술 지원 강화

- 사회문제해결형 연구개발 발굴기획
  - 지속가능한 사회실현을 위한 연구 발굴
  - 안전하고 건강한 생활을 위한 연구 발굴

## 나. 향후 추진방향

### ▣ 과학기술 투자효과 극대화를 위한 제도적 기반 구축

- 경기도 과학기술사업 고도화를 위한 효율적 거버넌스 확보 및 효율적 과학기술사업 추진을 위한 추진체계 및 기반 마련

### ▣ 4차 산업혁명 맞춤형 연구개발 지원

- 4차 산업혁명 요소기술 및 서비스와 연계된 응용기술 개발 지원을 통해 경기도의 4차 산업혁명 대응 역량 강화

### ▣ 경기도형 혁신클러스터 강화

- 혁신주체간의 협력활동을 통해 입주기관 기업의 동반 성장과 이를 통한 경기도 지역경쟁력 강화
- 4차 산업의 선제적 대응을 위한 테스트베드 역할을 수행하여 글로벌 혁신클러스터로서 도약

### ▣ 과학기술기반의 창업·일자리 확대

- 기술창업을 활성화하고 첨단기술분야의 R&D 일자리를 창출할 수 있도록 기술기반 창업지원을 강화하고 R&D 일자리 발굴

## 제10절 강원도

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '18년 강원도 인구는 약 152만 명으로 작년과 유사
- 반면, 전국인구대비 강원도 인구 비중은 지난 5년간 소폭 감소 및 정체

표 3-10-1 | 강원도의 인구현황(2014년~2018년)

항목 \ 연도	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
인구(명)	1,501,041	1,506,142	1,521,751	1,520,785	1,520,816
전국대비 비율(%)	2.98	2.98	2.97	2.96	2.95
경제활동참가율(%)	58.3	59.4	59.7	62.6	58.6
실업률(%)	3.1	3.3	2.9	2.6	2.4

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(조사 시점 : 2019. 10.)  
 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구(2019. 12. 11. 갱신)

## 나. 산업현황

### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 강원도의 '18년 지역내 총생산은 2015년 환산치 기준 약 44조원으로, 최근 5년간 평균 2.6%의 증가율을 나타냄
- 정부/민간비영리생산(33.43%)에 이어 기타서비스업(32.48%)이 강원도 산업의 큰 비중을 차지

표 3-10-2 | 강원도의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)

(단위 : 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
지역내총생산	40,077,987	40,867,985	42,047,331	43,761,362	44,479,358
(지역내비중,%)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)
농림·어업·광업	2,884,100	2,919,985	2,963,158	3,074,189	2,855,753
(지역내비중,%)	(7.20)	(7.14)	(7.05)	(7.02)	(6.42)
제조업	3,742,577	3,864,751	4,012,264	4,421,355	4,493,947
(지역내비중,%)	(9.34)	(9.46)	(9.54)	(10.10)	(10.10)
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업	864,532	848,462	811,348	1,065,723	1,340,715
(지역내비중,%)	(2.16)	(2.08)	(1.93)	(2.44)	(3.01)
건설업	3,535,262	3,695,872	3,896,827	3,857,266	3,403,242
(지역내비중,%)	(8.82)	(9.04)	(9.27)	(8.81)	(7.65)
기타서비스업	13,241,439	13,494,015	13,866,632	14,168,415	14,447,081
(지역내비중,%)	(33.04)	(33.02)	(32.98)	(32.38)	(32.48)
정부/민간비영리생산	13,189,870	13,216,183	13,548,361	14,180,755	14,867,336
(지역내비중,%)	(32.91)	(32.34)	(32.22)	(32.40)	(33.43)
순생산물세	2,624,907	2,828,717	2,948,741	2,986,275	3,112,929
(지역내비중,%)	(6.55)	(6.92)	(7.01)	(6.82)	(7.00)

※ 주1 : 2015년 기준 환산치 적용

주2 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수 및 창고업, 숙박 및 음식점업, 정보통신업, 금융 및 보험업, 부동산업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함

주3 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업을 포함

주4 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함

주5 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정, 지역계정, 지역소득(2015년 기준) 시도별 경제활동별 지역내총생산(2018)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '18년 강원도 제조업의 총 생산액은 약 13조 9,079억원, 1,004개의 사업체가 있으며, 3만 8,278명이 제조업에 종사 중
- 생산액에서는 '비금속 광물제품 제조업'이 약 2조 9,000억 원(전체의 20.85%)으로 가장 높은 비중을 차지
- 사업체 수에서는 '식료품 제조업'이 321개(전체의 31.97%)로 가장 높은 비중을 차지
- 종사자 수에서는 '식료품 제조업'이 1만 938명(전체의 28.58%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-10-3 | 강원도 제조업의 산업 내 구성비(2018년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체 수		종사자 수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식료품 제조업	2,975,086	21.39	321	31.97	10,938	28.58
음료 제조업	1,349,424	9.70	30	2.99	1,790	4.68
섬유제품 제조업; 의복 제외	35,083	0.25	9	0.90	291	0.76
의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	55,464	0.40	8	0.80	436	1.14
가죽, 가방 및 신발 제조업	16,204	0.12	4	0.40	100	0.26
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	32,793	0.24	11	1.10	210	0.55
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	94,817	0.68	14	1.39	398	1.04
인쇄 및 기록매체 복제업	27,850	0.20	5	0.50	73	0.19
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	52,801	0.38	7	0.70	130	0.34
화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	467,508	3.36	47	4.68	1,673	4.37
의료용 물질 및 의약품 제조업	615,269	4.42	27	2.69	1,802	4.71
고무 및 플라스틱제품 제조업	389,713	2.80	51	5.08	1,569	4.10
비금속 광물제품 제조업	2,900,025	20.85	145	14.44	5,075	13.26
1차 금속 제조업	717,599	5.16	12	1.20	651	1.70
금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	454,438	3.27	61	6.08	1,512	3.95
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	80,771	0.58	11	1.10	265	0.69
의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	816,912	5.87	48	4.78	2,371	6.19
전기장비 제조업	665,824	4.79	51	5.08	1,715	4.48
기타 기계 및 장비 제조업	626,629	4.51	63	6.27	2,614	6.83
자동차 및 트레일러 제조업	1,404,206	10.10	43	4.28	3,489	9.11
기타 운송장비 제조업	-	-	1	0.10	-	-
가구 제조업	-	-	7	0.70	100	0.26
기타 제품 제조업	63,068	0.45	11	1.10	460	1.20
산업용 기계 및 장비 수리업	48,916	0.35	17	1.69	593	1.55
합 계	13,907,932	100.00	1,004	100.00	38,278	100.00

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명 이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>) 광업·제조업조사

[광제조]시도/산업분류별 출하액, 생산액, 부가가치 및 주요생산비(10인 이상)-생산액, 사업체 수  
[광제조]시도/산업분류별 사업체 수, 종사자 수, 및 급여액(10인 이상)-종사자 수 참고

## (나) 제조업 특화도

- 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도가 동시에 높은 제조업은 ‘식료품 제조업’, ‘음료 제조업’, ‘의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업’, ‘의료용 물질 및 의약품 제조업’, ‘비금속 광물 제품 제조업’으로 나타남

표 3-10-4 | 강원도 제조업 특화도 분포(2018년)

		종사자 수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 식료품 제조업</li> <li>• 음료 제조업</li> <li>• 비금속 광물제품 제조업</li> <li>• 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업</li> <li>• 의료용 물질 및 의약품 제조업</li> </ul>		
	비교적 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산업용 기계 및 장비 수리업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기타 제품 제조업</li> </ul>	
	낮음			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1차 금속 제조업</li> <li>• 가구 제조업</li> <li>• 가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>• 고무제품 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>• 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>• 기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>• 기타 운송장비 제조업</li> <li>• 목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>• 섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>• 의복, 의복액세서리 및 모피 제품 제조업</li> <li>• 인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>• 자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>• 전기장비 제조업</li> <li>• 전자제품 컴퓨터 영상 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>• 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> <li>• 펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>• 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> </ul>

※ 주1 : 2018년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자 수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자 수}) / (\text{전국 해당산업 종사자 수})}{(\text{지역의 전산업종사자 수}) / (\text{전국 전산업종사자 수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지/광업·제조업조사(산업편)10차(개정)시도/산업분류/종사자 규모별 주요지표(10명 이상)/광역시·도별 부가가치 및 종사자 수 활용

### (3) 지자체의 중점전략분야

- 강원도는 'R&D투자확대'와 '지역전략산업 중점 육성'에 초점을 둔 사업들을 중점 운영·관리하고 있음

표 3-10-5 | 강원도 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
R&D투자확대	강원연구원 운영 지원
	스크립스코리아향체 연구원 운영 지원
	연구개발지원단지지원사업
	산학연협력기술개발사업
	지식재산 창출지원
지역전략산업 중점 육성	차세대 생명·건강 산업생태계 조성사업
	퀀텀닷나노소재 상용화사업
	스마트토이 SW 융합생태계 조성

※ 출처 : 강원도 지방과학기술진흥 종합계획 2018년 추진실적 및 2019년 시행계획

### (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

#### (가) 산업단지현황

- 국가산업단지 3개, 일반산업단지 26개, 도시첨단단지 4개, 농공산업단지 44개가 있음
- 총 77개 산업단지의 가동 업체는 1,478개, 총 종사자 수는 27,312명

표 3-10-6 | 강원도 산업단지 현황(2019년 2/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	북평국가	4,030	1,866	58	40	787	93.6	완료
	북평	3,782	1,624	42	28	640	100.0	완료
	동해(자유무역)	248	242	16	12	147	60.0	완료
일반	강릉과학	1,493	1,493	128	115	939	83.2	완료
	강릉중소	164	164	38	25	371	100.0	완료
	강릉옥계	484	482	1	1	X	100.0	조성중
	송정	323	323	1	1	X	80.7	완료



단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
일반	소방·방재(구 방재)	782	782	-	-	-	-	조성중
	호산(LNG)	982	980	1	1	X	100.0	완료
	동화	409	409	24	22	972	100.0	완료
	문막	423	410	29	21	1,047	100.0	완료
	문막반계	423	419	17	15	705	66.2	완료
	문막반계(문막중소협력외국인)	99	95	4	4	115	47.4	완료
	문막반계	324	324	13	11	590	75.8	완료
	우산	355	355	26	18	1,619	100.0	완료
	원주자동차부품	93	93	5	5	176	100.0	완료
	부론	609	609	-	-	-	-	조성중
	플라즈마	319	319	-	-	-	-	조성중
	남면	65	65	1	1	X	100.0	완료
	후평[재생사업지구]	444	443	91	88	838	100.0	완료
	전력IT문화복합	354	354	14	14	383	100.0	완료
	흥천북방	525	525	2	2	X	100.0	완료
	우천	756	755	-	-	-	46.9	완료
	삼척종합발전	2,580	2,580	1	-	-	100.0	조성중
	남춘천	1,446	1,446	8	-	-	-	미개발
	북평제2	599	599	-	-	-	-	조성중
	도시 첨단	동점(구 태백스포츠타)	219	219	1	-	-	7.8
포진		96	96	-	-	-	-	조성중
동춘천(구 봉명)		538	538	13	10	202	55.8	완료
춘천도시첨단문화		187	187	23	23	157	87.2	완료
농공	춘천도시첨단정보	25	25	1	1	X	100.0	완료
	삼성SDS춘천센터	40	40	-	-	-	-	미개발
	네이버도시첨단(구 춘천NHN)	100	100	1	1	X	100.0	완료
	주문진	143	132	31	30	614	100.0	완료
	근덕	130	130	28	25	215	100.0	완료
	도계	71	68	10	10	53	100.0	완료
	대포제1	177	177	39	28	394	78.3	조성중
	대포제2	106	106	27	25	408	100.0	완료
동화	332	332	50	41	1,062	100.0	완료	
문막	501	501	46	33	2,288	100.0	완료	
태장	298	297	134	107	1,253	100.0	완료	
거두	297	296	26	24	981	100.0	완료	

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
당림	53	53	1	1	X	100.0	완료
창촌	114	114	19	19	176	100.0	완료
퇴계	341	341	177	176	2,036	100.0	완료
수동	77	77	6	6	1,483	100.0	완료
장성	137	137	17	13	136	92.6	완료
철암	127	127	29	27	244	100.0	완료
고성해양심층수전용	104	103	25	20	123	100.0	완료
항목	34	33	9	9	92	100.0	완료
하리	143	143	27	19	47	96.7	완료
포월	117	115	39	39	358	100.0	완료
영월	114	114	19	16	87	100.0	완료
영월제3	259	259	6	3	50	45.4	완료
팔괴	143	143	30	25	223	100.0	완료
원통	148	144	25	25	114	100.0	완료
예미	107	107	5	4	107	56.2	완료
증산	118	118	22	22	145	100.0	완료
함백	100	100	5	5	67	100.0	완료
갈말	129	129	6	4	97	100.0	완료
김화	148	148	32	28	446	94.7	완료
방림	62	62	7	6	114	80.5	완료
평창	106	106	33	32	224	100.0	완료
상오안	127	127	23	22	339	100.0	완료
양덕원	42	42	2	2	X	100.0	완료
화전	269	269	18	14	275	100.0	완료
원천	112	112	26	25	173	100.0	완료
공근	329	329	30	28	621	87.2	완료
묵계	176	175	27	15	761	100.0	완료
우천	173	173	22	17	317	100.0	완료
우천제2	329	329	25	20	611	100.0	완료
대포제3	162	162	45	37	505	98.2	완료
동송	148	148	12	4	234	79.8	조성중
양양제2그린	103	103	11	5	43	88.3	완료
주문진제2	158	158	14	8	108	41.1	완료
귀둔	54	54	-	-	-	-	조성중
북방	101	101	-	-	-	-	미개발

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(2/4 분기)

## (나) 벤처기업현황

- 2019년 기준으로 강원도에는 총 705개의 벤처기업이 있음
  - 세부적으로는 ‘식품품 제조업’이 88개로 가장 많았으며 ‘의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업’이 75개, ‘전문, 과학 및 기술 서비스업’이 58개로 그 뒤를 이음

표 3-10-7 | 강원도 업종별 벤처기업 현황(2019년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
농업, 임업 및 어업(01~03)		6
광업(05~08)		2
제조업(10~34)	식품품 제조업	88
	음료 제조업	4
	담배 제조업	0
	섬유제품 제조업; 의복 제외	5
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	3
	가죽, 가방 및 신발 제조업	1
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	12
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	4
	인쇄 및 기록매체 복제업	-
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	1
	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	53
	의료용 물질 및 의약품 제조업	27
	고무 및 플라스틱제품 제조업	17
	비금속 광물제품 제조업	34
	1차 금속 제조업	10
	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	38
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	23
	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	75
	전기장비 제조업	45
	기타 기계 및 장비 제조업	44
	자동차 및 트레일러 제조업	6
	기타 운송장비 제조업	5
	가구 제조업	4
기타 제품 제조업	22	
산업용 기계 및 장비 수리업	1	

대분류	중분류	기업 수
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)		1
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)		8
건설업(41~42)		32
도매 및 소매업(45~47)		12
운수 및 창고업(49~52)		1
숙박 및 음식점업(55~56)		-
정보통신업(58~63)		58
금융 및 보험업(64~66)		-
부동산업(68)		-
전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)		58
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)		3
공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)		-
교육 서비스업(85)		1
보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)		-
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)		-
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)		1
가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가 소비 생산활동(97~98)		-
국제 및 외국기관(99)		-
총합계		705

※ 제10차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 기술보증기금 요청자료(<http://www.kibo.or.kr>), 2018년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

- 강원도의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 14위 수준
  - '18년 연구개발인력은 1만 1,106명(전국의 1.61%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 4.60%
  - 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 대학이 6,631명(전국의 3.45%)으로 가장 많았고, 기업이 2,924명(전국의 0.66%), 공공연구소는 1,551명(전국의 2.66%)으로 그 뒤를 이음

표 3-10-8 | 강원도 연구개발인력 현황(2018년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중
대학	7,365	3.94	6,834	3.69	6,376	3.43	6,942	3.74	6,631	3.45
• 국공립	4,468	5.74	4,175	5.28	3,969	5.17	4,407	5.77	4,272	5.38
• 사립	2,897	2.65	2,659	2.51	2,407	2.21	2,535	2.32	2,359	2.09
공공연구소	1,244	2.40	1,171	2.16	1,340	3.16	1,443	2.59	1,551	2.66
• 국공립	838	7.41	691	6.41	855	8.19	923	8.62	1,021	8.34
• 정부출연	219	0.70	285	0.86	134	0.42	165	0.52	161	0.49
• 병원 및 기타	187	2.02	195	1.91	351	2.72	355	2.71	369	2.72
기업	2,004	0.55	2,341	0.62	2,264	0.59	2,592	0.63	2,924	0.66
• 정부투자기관	73	1.99	0	0.00	81	2.13	105	2.67	63	1.61
• 민간기업	1,931	0.53	2,341	0.62	2,183	0.57	2,487	0.61	2,861	0.66
합 계	10,613	1.75	10,346	1.67	9,980	1.63	10,977	1.69	11,106	1.61

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

■ '18년 강원도 인구 만명당 연구원 수는 전년도보다 0.4명 증가한 44.3명으로 조사됨

표 3-10-9 | 강원도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이(명)

(단위 : 명)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
41.0	41.8	38.7	43.8	44.3

※ 출처 : 과학부, 연구개발활동조사 보고서; 통계청, 국가통계포털

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

- '18년 강원도의 총 연구개발비는 약 4,817억 원(전국의 0.56%) 17개 시·도 중 16위
- 연구개발비 지난 5년간 연평균 증가율은 6.79%
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 1,730억 원(전국의 2.46%), 공공연구소는 약 1,056억 원(전국의 1.07%), 기업이 약 2,030억 원(전국의 0.29%)

표 3-10-10 | 강원도 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	164,286	2.85	177,337	2.96	162,145	2.56	167,073	2.50	173,091	2.46
• 국공립	85,987	3.26	112,522	4.14	105,300	3.66	98,852	3.34	97,089	3.14
• 사립	78,299	2.50	64,815	1.97	56,845	1.64	68,221	1.83	76,002	1.92
공공연구소	74,598	0.92	77,858	0.88	78,955	0.87	99,166	1.04	105,654	1.07
• 국공립	38,083	5.06	32,771	4.22	35,247	4.72	39,066	4.90	41,215	5.06
• 정부출연	30,053	0.47	40,405	0.58	26,638	0.37	43,398	0.59	45,835	0.61
• 병원 및 기타	6,462	0.67	4,682	0.43	17,070	1.39	16,702	1.26	18,604	1.26
기업	131,586	0.26	159,037	0.31	150,998	0.28	184,050	0.29	203,012	0.29
• 정부투자기관	9,003	1.41	0	0.00	5,861	0.73	8,288	0.93	6,921	0.76
• 민간기업	122,583	0.25	159,037	0.31	145,137	0.27	175,762	0.28	196,091	0.29
합 계	370,470	0.58	414,232	0.63	392,099	0.28	450,289	0.57	481,757	0.56

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

## ▣ 정부 연구개발투자

- '18년 중앙정부의 강원도에 대한 연구개발투자액은 2,804억 원으로 정부투자 총액의 약 1.4% 차지
  - 최근 5년간 연평균 증가율은 4.44%

표 3-10-11 | 강원도의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
투자금액(억원) (전국대비비중(%))	2,357	2,673	2,654	2,781	2,804
	(1.4)	(1.5)	(1.4)	(1.4)	(1.4)
전국	168,653	181,807	183,355	192,688	195,745

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 과학기술정보통신부

## 나. 지자체 과학기술혁신역량

### (1) 목표 및 기본전략('18 투자실적)

#### ▣ 기본전략 및 주요투자 실적

- 4차산업혁명 대응 미래 신산업 육성기반 마련 및 융·복합 신산업 발굴
  - 4차 산업혁명 대응 중장기 종합계획 수립, 역량강화 프로그램 실시
  - e-mobility 클러스터 조성 기반 마련 : 전기차 생산기반 구축
  - 「차세대 생명건강산업 생태계 조성사업」 본격추진(194억원)
- 첨단 전략산업 기반 고도화 및 체계적 기업지원 지속 추진
  - 의료기기 생산·수출 거점 육성(85억원) 및 스타트업 기업지원(39과제, 8억원)
  - 자동차 튜닝클러스터 조성(62억원) 및 3D프린팅 거점센터 구축·운영(20억원)
- 산학연관 공조체제 구축을 통한 혁신역량 강화
  - 강원R&D 혁신체계 구축 : 과학기술연구회 구성운영(7개 분과 68명)
  - 제3회 강원과학기술대축전 확대 개최 : 참여확대 및 콘텐츠 다양화
  - 지식재산 창출·사업화 지원 : IP스타기업(26개 기업), 경영·권리화 지원(71개 기업)

(2) 조직체계

(가) 조직도

- 강원도 과학기술관련 업무는 첨단산업국 바이오헬스과에서 담당

그림 3-10-1 강원도 과학기술 조직도



※ 출처 : 강원도 홈페이지

표 3-10-12 | 강원도 공무원 현황(2019년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
19,260	-	15,282	276	399	31	3,225	-	47

※ 출처 : 2019 행정안전통계연보, 행정안전부



## (나) 역할

표 3-10-13 | 강원도 첨단산업국 바이오헬스과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과학기술진흥을 위한 주요 정책 수립 및 조정</li> <li>• 강원도 과학기술진흥 종합계획 및 시행계획 수립</li> <li>• 과학기술진흥을 위한 주요 정책 수립 및 조정</li> <li>• 강원도 과학기술진흥 종합계획 및 시행계획 수립</li> <li>• 강릉과학연구단지 육성·지원</li> <li>• 산학협력선도대학(LINC) 육성사업 지원</li> <li>• 강원 과학기술 대추전 및 강원과학기술대상 운영</li> <li>• 과학기술진흥 인프라 확충(유치·설립) 업무</li> <li>• 지식재산진흥업무 전반</li> <li>• 직무발명 특허 등록·관리</li> <li>• 산학연협력 기술개발 지원</li> <li>• 과학기술 문화 확산</li> <li>• 과학관 등록·취소, 육성계획 수립</li> <li>• 과학기술인재 육성·지원 시행계획 수립</li> <li>• 연구개발 사업의 총괄 기획 및 조정</li> <li>• 연구개발사업의 기획·평가·성과관리</li> <li>• 연구개발 혁신체계 구축 및 연구개발지원단 운영·지원</li> <li>• 연구개발사업의 조사·분석 실태점검 등 관리 지원</li> <li>• 연구개발 성과 활성화 지원</li> <li>• 강소연구개발특구 지정 운영</li> <li>• 지역수요 맞춤형 R&amp;D 지원사업</li> <li>• 산학연 협력 기술개발 지원 사업</li> <li>• 연구기관 유치육성 및 발전방안</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대학,기업체,연구소의 연구개발 지원 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 스크립스코리아항체연구원 운영·지원</li> <li>- 홍천 메디컬 허브 연구소 지원 등</li> </ul> </li> <li>• 바이오헬스산업육성 종합 기획 및 총괄</li> <li>• 바이오헬스및뷰티산업등</li> <li>• 바이오헬스산업육성 세부실행계획 수립·추진</li> <li>• 바이오헬스산업 국내외 네트워크 구축</li> <li>• 바이오헬스분야 기업 마케팅 지원</li> <li>• 바이오헬스분야 정부 공모과제 유치 및 지원</li> <li>• 국가혁신클러스터 육성계획 수립 및 조성 추진</li> <li>• 공공기관연계 지역산업 육성사업 추진</li> <li>• 강원 바이오 스타기업 육성사업 추진</li> <li>• 강원 바이오 연구개발 지원사업 추진</li> <li>• BIO Asia·USA 전시회 참가 지원</li> <li>• 강원 바이오 수출상담회 개최 지원</li> <li>• 강원의료기기 전시회 개최 지원</li> <li>• 첨단의료기기 생산·수출단지 조성 추진</li> <li>• 강원 의료기기 스타트업 지원사업 추진</li> <li>• 차세대생명·건강산업생태계 조성 추진</li> <li>• 첨단의료기기산업 신기술 개발 육성·지원</li> <li>• 바이오헬스산업 발전방안 추진</li> <li>• 바이오헬스·뷰티 신규 사업 및 정책과제 발굴 추진</li> </ul>
--	--

\* 출처 : 강원도 홈페이지

## (다) 지역과학기술위원회 현황

## ▣ 지역과학기술위원회 추진체계

## ■ 위원회의 주요 기능 및 활동

- 실무협의회에서 사전 검토·상정된 안건을 심사하는 강원도 과학기술정책 최고 결정기구로서 도내 R&D자문 및 정책결정 등

## ■ 2019년도 강원도 과학기술위원회 기능 확대 개편

- 상시 가동, R&D 분석·기획·심의 등 체계적인 지원·관리체제 구축

## ■ 산·학·연 R&amp;D 네트워크 구축

- 도내 과학기술 전문가 집단 네트워크 구축으로 활용 극대화

• 강원도 과학기술위원회 : 과학기술 최고 정책결정

- 강원도 과학기술정책실무협의회: 제안 시책, 기획안 조정·검토
- 강원도 과학기술연구회: 7개 분과 위원회 운영

- 위원장 및 위원의 임기(기간) : 2년
- 연간 회의 개최횟수(2019년) : 2회 (2019. 3. 12., 2019.8.13.)
  - 회의안건
    - 과학기술위원회 재구성에 따른 위촉장 수여
    - 제4회 강원과학기술대상 심사 및 대상자 선정
    - 제4회 강원과학기술대축전 개최계획
    - 2019년 강원도 전략산업 주요추진상황 보고 등

▣ 위원회 명단 및 원소속기관

【위촉기간: 2018. 7. 13. ~ 2020. 7. 12.】

표 3-10-14 | 강원도 지역과학기술위원회 위원 명단(2019년 12월 기준)

구분	성명	소속	임기
위원장	최정집	강원도 경제진흥국	당연직
위원	이구연	강원대학교 생명건강공학과	2018. 7. 13. ~ 2020. 7. 12.
위원	임혜원	(주)세바바이오텍	2018. 7. 13. ~ 2020. 7. 12.
위원	김은경	강릉원주대학교 식품영양학과	2018. 7. 13. ~ 2020. 7. 12.
위원	이창우	한국생산기술연구원 강원권지역본부	2018. 7. 13. ~ 2020. 7. 12.
위원	윤상욱	강릉원주대학교 세라믹신소재공학과	2018. 7. 13. ~ 2020. 7. 12.
위원	김 윤	강원대학교 컴퓨터정보통신공학과	2018. 7. 13. ~ 2020. 7. 12.
위원	홍형득	강원대학교 행정학과	2018. 7. 13. ~ 2020. 7. 12.
위원	김승도	한림대학교 환경생명공학과	2018. 7. 13. ~ 2020. 7. 12.
위원	신태민	연세대학교원주캠퍼스 의공학부	2018. 7. 13. ~ 2020. 7. 12.
위원	노주원	KIST 강릉분원	2018. 7. 13. ~ 2020. 7. 12.
위원	채공주	한림성심대학교 간호학과	2019. 7. 31. ~ 2020. 7. 12.
위원	이종영	강원연구개발지원단장	2019. 7. 31. ~ 2020. 7. 12.
위원	김세윤	강원도산업진흥원 지식재산센터	2018. 7. 13. ~ 2020. 7. 12.
위원	송미희	주식회사 현대메디텍	2018. 7. 13. ~ 2020. 7. 12.
위원	최선용	철원플라즈마산업기술연구원	2018. 7. 13. ~ 2020. 7. 12.

※ 출처 : 강원도 내부자료

### (3) 과학기술 투자

#### (가) 과학기술관련 예산

- 강원도의 총예산은 16조 4,001억 원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 679억원
- 과학기술 예산 중 강원도가 투자하는 지방비의 비중은 51.55%

표 3-10-15 | 강원도 과학기술관련 예산 현황(2018년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2018년
총 예산	164,001
재정자주도(%)	79.36
총 과학기술관련 예산	679
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	0.41
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	51.55

- ※ 주1 : 총예산 - 2018년 시·도별 세출결산, 순계 기준  
 주2 : 재정자주도 - 결산, 총계 기준(본청)  
 주3 : 총 과학기술관련 예산(계획) : 과학기술관련 국비+지방비+기타 투자  
 주4 : 지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중 : 과학기술관련 지방비(계획)/총 과학기술관련 예산  
 ※ 출처 : 1) 총예산, 재정자주도 - 지방재정365(<http://lofin.mois.go.kr>),  
 2) 총 과학기술관련 예산 - 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 추진실적, 과학기술정보통신부

#### (나) 중점 추진과제별 투자실적

- '18년 강원도는 '지역산·학·연공동연구활성화' 분야에 가장 많은 307억원을 투자
- 국비와 지방비 모두 '지역산·학·연공동연구활성화' 과제에 가장 많은 약 139억원, 130억원이 투입

표 3-10-16 | 강원도 중점 추진과제별 투자실적(2018년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역의 R&D 투자 결정권 강화	스크립스코리아 항체연구원 운영지원 한국기후변화연구원 운영	-	2,907	-	2,907
지방정부의 R&D 기획·평가역량 확충	강원연구원 운영 지원 지식재산 창출지원	1,840	6,760	-	8,600
지역에 대한 중앙정부의 지원체계 개선	산학연협력기술개발사업 e-Mobility 생산, 수출단지 조성	3,225	1,613	-	4,838
지역거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고	전략적바이오 수출시장 개척사업 18-19 지역SW융합제품상용화지원사업 (중강현실)	860	1,177	227	2,264

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역 공공기관 및 시민사회의 지역 혁신 역할 강화	첨단의료기기 생산수출단지지원사업 뿌리기술 경쟁력 강화지원	2,724	1,733	50	4,507
지역 기업의 기술 역량 확보	지역주력산업육성사업 지역특화(주력)산업육성사업	417	148	124	689
지역산·학·연공동연구활성화	신재생에너지 융복합 지원사업 지식재산기반 창업촉진	13,919	13,038	3,827	30,784
지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화	차세대 생명·건강 산업생태계 조성사업 (의료 빅데이터 활용을 위한 플랫폼 기반구축) 국제의료기기전시회	1,103	1,360	173	2,636
지역 혁신클러스터 고도화	신재생에너지 지역지원사업 특수목적형 자동차 튜닝클러스터 조성	4,367	6,250	85	10,702
합계		28,455	34,986	4,486	67,927

※ 주1 : 중점추진과제는 제5차 지방과학기술진흥종합계획 상의 9대 중점추진과제를 의미  
 주2 : 주요사업은 단위사업 중 중점추진과제별 투자실적 기준 상위 2개 사업 기입  
 ※ 출처 : 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년도 추진실적, 과학기술정보통신부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

- '18년 강원도의 연구개발조직은 671개로 전국의 1.36% 비중을 차지
  - 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 14.02% 증가
  - 5년간 대학 2개 증가, 공공연구소 4개 증가, 기업 268개 증가

표 3-10-17 | 강원도 연구개발조직 현황(2018년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중
대학	17	4.14	21	5.10	19	4.55	18	4.39	19	5.21
• 국공립	5	6.17	7	7.95	7	7.78	7	7.87	6	7.59
• 사립	12	3.64	14	4.32	12	3.66	11	3.43	13	4.55
공공연구소	28	5.43	27	5.04	28	5.05	30	5.27	32	7.98
• 국공립	11	8.21	9	7.14	9	7.63	10	7.87	10	13.89
• 정부출연	8	4.57	11	5.58	6	3.70	7	4.38	7	9.21
• 병원 및 기타	9	4.35	7	3.29	13	4.73	13	4.63	15	5.93
기업	352	1.13	442	1.21	429	1.12	493	1.16	620	1.28
• 정부투자기관	1	2.22	0	0.00	2	4.65	2	4.08	2	4.76
• 민간기업	351	1.13	442	1.21	427	1.12	491	1.16	618	1.27
합 계	397	1.24	490	1.31	476	1.12	541	1.24	671	1.36

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

## (2) 대학

### (가) 대학 수

- '19년 강원도 소재 대학 수는 19개
- 일반대학 8개, 교육대학 1개, 전문대학 9개, 기능대학 1개 존재

표 3-10-18 | 강원도 대학 현황(2019년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	2	-	6	8
산업대학	-	-	-	-
교육대학	1	-	-	1
전문대학	-	1	8	9
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	1	1
합 계	3	1	15	19

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (나) 대학교 재학생 현황

- '19년에 강원도 소재 고등교육기관 재학생은 총 8만 7,943명임
- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 1만 2,855명(전체의 약 14.6%), 공학계열 학생이 1만 7,021명(전체의 약 19.4%)

표 3-10-19 | 강원도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)

(단위 : 명, %)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	12,855	17,021	29,876	16,875	6,541	5,636	6,131	22,884	87,943
비중(%)	14.6	19.4	34.0	19.2	7.4	6.4	7.0	26.0	100

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨  
 ※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구 인력과 자원을 결집하여 체계적 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이학 분야(SRC)’, ‘공학 분야(ERC)’와 ‘기초의과학 분야(MRC)’, 초학제간 융합 그룹 육성을 목적으로 하는 ‘융합 분야(CRC)’와 ‘지역특화분야(RLRC)’로 구분
- '19년 강원도에는 연세대가 1개의 선도연구센터 구축·운영

표 3-10-20 | 강원도 선도연구센터 설치 현황(2019년)

설치대학	선정	센터명	유형
연세대 (1개 센터)	2017	미토콘드리아 스트레스 자기방어 연구센터	MRC

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
- 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 강원도의 과거 지역혁신센터 지원 수는 총 4곳이었으나, 2019년 기준 7개의 지원센터가 운용 중인 것으로 조사됨

표 3-10-21 | 강원도 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)

주관기관	센터명
강릉대	동해안 해양생물자원 지역혁신센터
강릉원주대	파인세라믹 지역혁신센터
강원대	강원 웰빙 특산물 산업화 지역혁신센터
	석재복합 신소재제품 지역혁신센터
관동대	첨단해양공간개발 지역혁신센터
연세대	의용계측 및 재활공학/첨단의료기기 지역혁신센터
한림대	식의약품효능성 평가및기능성소재 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)



## (나) 창업보육센터

## ■ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간 제공 및 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '19년 강원도에는 대학·연구기관·기업 등에 14개의 창업보육센터가 설치·운영 중

표 3-10-22 | 강원도 창업보육센터(BI) 현황(2019년)

기관명	센터명	개소일
(재)강릉과학산업진흥원	(재)강릉과학산업진흥원 창업보육센터	2011-05-23
가톨릭관동대학교	가톨릭관동대학교 창업보육센터	2001-04-01
강릉영동대학교	강릉영동대학교 창업보육센터	2002-11-29
강릉원주대학교	강릉창업보육센터	2000-11-02
강원대학교	강원대학교 강원창업보육센터	2000-10-31
강원도립대학교	강원도립대학교 창업보육센터	2000-09-21
경동대학교 산학협력단	경동대학교 창업보육센터	2001-06-23
동해시청	동해시창업보육센터	2000-11-30
강원대학교삼척산학협력단	삼척창업보육센터	2002-04-29
상지대학교	상지대학교 창업보육센터	2003-07-23
연세대학교(원주)	연세원주창업보육센터	2000-01-20
(원주)중소기업진흥공단(중진공)	중진공 원주 포스트BI	1997-04-21
한라대학교	한라대학교창업보육센터	2002-07-03
한림대학교	한림대학교 창업보육센터	1999-04-01

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

(다) 과학문화 하부구조

▣ 과학관

- 강원도에는 공립과학관 4개소, 사립과학관 3개소가 운영 중

표 3-10-23 | 강원도 과학관 개소 현황 (2019년)

과학관명	소속	구분
국토정중앙천문대	강원도 양구군	공립
홍천생명건강과학관	강원도 홍천군	공립
춘천교육지원청 창의교육지원센터	춘천교육지원청	공립
화천 조경철천문대	강원도 화천군	공립
천문인마을	개인	사립
로하스파크와카푸카	로하스리조트	사립
한생연자연속과학체험관	(주)한생연	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

▣ 생활과학교실

- '19년 강원도의 생활과학교실 강좌 수는 290개로 전년 운영개소 수 대비 증가

표 3-10-24 | 강원도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
74	409	251	173	256	290

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '18년 강원도 특허출원 건수는 2,666건이고, 특허등록 건수는 1,497건  
- 특허출원 건수와 특허등록 건수 모두 '16년부터 증가 추세를 보임

표 3-10-25 | 강원도 특허출원 및 등록건수 현황

(단위 : 건)

	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
특허출원 건수	2,186	2,441	2,571	2,410	2,572	2,666
특허등록 건수	1,315	1,381	1,090	1,291	1,459	1,497

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '18년 강원도 SCI 논문 게재 건수는 3,371편(공저자 기준)으로 전국 논문 수의 3.53%  
- 전년대비 논문 수와 점유율 모두 증가

표 3-10-26 | 강원도 SCI 논문 게재 현황

(단위 : 건, %)

연도	공저자 기준				주저자 기준			
	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수
2016	2,890	3.24	24,542	8.49	1,361	2.74	7,362	5.41
2017	2,996	3.32	15,096	5.04	1,366	2.72	4,260	3.12
2018	3,371	3.53	4,331	1.28	1,467	2.83	1,521	1.04

※ 주 : 전체논문은 지역미상의 논문을 제외한 논문 수 기준  
※ 출처 : KAIST 학술문화원 내부자료

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

#### ▣ 비전 및 목표

- 비전 : 휴머니티와 첨단과학기술이 공존하는 이상적 미래형 도시 구현
- 목표 : 강원도형 과학기술 혁신체계 구축을 통한 첨단산업 육성
- 추진과제
  - 강원도 첨단산업 육성을 위하여 혁신적 R&D 수행을 위한 여건 조성
  - 강원도형 신산업 육성을 위한 연구개발 지원
  - 과학기술 친화적 사회문화 조성
  - 기술사업화 및 일자리 창출

#### ▣ 전략

- 추진전략
  - 강원연구개발 지원단에서 계획을 수립하여 강원도 전략 산업과 및 강원도 과학기술 위원회의 의견수렴
  - 과학기술연구회 분과를 통한 의견반영과 지역혁신기관의 자문, 지역대학 및 전문가와 지속적인 정책방향 및 종합계획에 대한 의견 반영
  - 강원도 과학기술기술위원회에서 지방과학 기술진흥 종합계획 최종검토 및 추진전략에 대한 방향 설정을 통한 정책심의

#### ▣ 중점 추진 아젠다 및 실행전략

- 아젠다 : “강원도형 신산업 육성 및 전략산업 기반 고도화”
- 4차산업혁명 대응 지역산업 고도화 및 미래 신산업 육성
  - 4차산업혁명 대응기반 구축 및 민관 네트워크 활성화로 미래 경쟁력 강화
  - 이모빌리티 특화산업 클러스터 조성을 통한 신산업 육성
  - 전통완구와 ICT첨단기술이 융합된 스마트토이 SW융합생태계 조성
- 바이오·의료기기산업의 글로벌 경쟁력 강화
  - 바이오분야 연구개발지원을 통한 신기술발굴, 사업화 촉진, 기업경쟁력 확보
  - 의료기기 IOT 빅데이터 플랫폼 구축을 통한 차세대 생명·건강산업 생태계 조성

- 첨단소재 산업 육성을 통한 지역산업 성장동력 제고
  - 3D 프린팅 강원권 지역거점센터, 특수목적형 자동차 튜닝클러스터 조성을 통한 첨단산업의 선도적 추진 및 관련 기업 유치
- 산·학·연·관 공조체제 구축을 통한 R&D 역량 강화
  - 도내 R&D 혁신체제 구축을 통한 도내 연구개발 분야 활성화 지원
  - 연구개발 인프라 구축 및 활용으로 도내 과학기술 역량강화 추진

## 나. 향후 추진방향

### ▣ 향후 추진방향

- 강원도 지역R&D자원과 과학기술을 활용한 4차 산업 기술선점
  - 빅데이터를 테마로 하는 비즈니스 모델 개발 및 사업화 지원
  - 스마트 헬스케어 및 IOT를 접목한 O2O 서비스 산업기반구축
  - IDC 집점에 최적화된 수열에너지 클러스터 추진
- 과학기술기반의 미래신산업 육성 및 강원도 산업기술 고도화
  - 국내외료/관광 빅데이터를 보유한 국책기관(건강보험심사평가원, 국민건강보험공단, 한국관광공사) 연계
  - 플라즈마 탄소나노융합소재 거점기반 구축
- 강원경제의 지역가치를 제고하여 지속가능한 성장체제 구축
  - 데이터산업 인프라 및 생태계조성을 통한 스마트 일자리 창출
  - 스마트토이 산업 기반 인프라 구축 및 클러스터 조성

## 제11절 충청북도

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '18년 충북의 인구는 약 161만 명으로 소폭 증가
- 전국인구대비 충북 인구의 비중은 3.14%로 작년에 비해 소폭 증가

표 3-11-1 | 충청북도의 인구현황(2014년~2018년)

항목 \ 연도	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
인구(명)	1,558,912	1,560,784	1,603,404	1,605,139	1,618,877
전국대비 비율(%)	3.09	3.08	3.13	3.12	3.14
경제활동참가율(%)	63.7	63.9	63.6	64.0	62.9
실업률(%)	3.0	2.6	2.6	2.2	2.3

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(조사 시점 : 2019. 10.)  
 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구(2019. 12. 11. 갱신)

## 나. 산업현황

### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 충북의 '18년 지역내 총생산은 2015년 환산치 기준 약 65조원으로, 최근 5년간 평균 6.3%의 증가율을 나타냄
- 제조업이(45.42%) 가장 높은 비중을 차지하고 기타서비스업(21.83%)이 그 뒤를 이음

표 3-11-2 | 충청북도의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)

(단위 : 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
지역내총생산 (지역내비중,%)	51,596,699 (100.00)	55,191,633 (100.00)	58,380,533 (100.00)	61,953,139 (100.00)	65,834,085 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	1,991,100 (3.86)	2,165,869 (3.92)	2,079,956 (3.56)	2,132,307 (3.44)	2,139,045 (3.25)
제조업 (지역내비중,%)	20,964,404 (40.63)	23,109,795 (41.87)	24,563,772 (42.08)	27,108,971 (43.76)	29,901,634 (45.42)
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업 (지역내비중,%)	266,398 (0.52)	335,156 (0.61)	391,658 (0.67)	458,089 (0.74)	471,553 (0.72)
건설업 (지역내비중,%)	2,666,022 (5.17)	2,791,510 (5.06)	3,265,582 (5.59)	3,574,102 (5.77)	4,024,888 (6.11)
기타서비스업 (지역내비중,%)	13,312,241 (25.80)	13,575,955 (24.60)	14,163,743 (24.26)	14,269,159 (23.03)	14,372,391 (21.83)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	8,721,681 (16.90)	8,984,732 (16.28)	9,228,077 (15.81)	9,613,108 (15.52)	9,934,048 (15.09)
순생산물세 (지역내비중,%)	3,677,144 (7.13)	4,228,616 (7.66)	4,687,745 (8.03)	4,806,278 (7.76)	4,990,586 (7.58)

※ 주1 : 2015년 기준 환산치 적용

주2 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수 및 창고업, 숙박 및 음식점업, 정보통신업, 금융 및 보험업, 부동산업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함

주3 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업을 포함

주4 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함

주5 : 연쇄기중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정·지역계정·지역소득(2015년 기준)·시도별 경제활동별 지역내총생산(2018)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '18년 충북의 제조업 총 생산액은 약 89조 7,702억 원이고, 3,160개의 사업체가 있으며, 17만 5,936명이 제조업에 종사 중
  - 생산액에서는 '전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비제조업'이 약 18조 9,492억 원(전체의 21.11%)으로 가장 높은 비중을 차지
  - 사업체 수에서는 '식품 제조업'이 476개(전체의 15.06%)로 가장 높은 비중을 차지
  - 종사자 수에서는 '식품 제조업'이 2만 6,989명(전체의 15.34%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-11-3 | 충청북도 제조업의 산업 내 구성비(2018년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체 수		종사자 수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식품 제조업	10,542,533	11.74	476	15.06	26,989	15.34
음료 제조업	1,873,390	2.09	30	0.95	2,495	1.42
섬유제품 제조업; 의복 제외	878,281	0.98	70	2.22	2,284	1.30
의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	14,424	0.02	5	0.16	261	0.15
가죽, 가방 및 신발 제조업	172,565	0.19	14	0.44	405	0.23
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	272,866	0.30	33	1.04	723	0.41
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	2,216,180	2.47	117	3.70	4,708	2.68
인쇄 및 기록매체 복제업	44,642	0.05	16	0.51	409	0.23
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	44,744	0.05	8	0.25	130	0.07
화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	8,120,740	9.05	253	8.01	10,836	6.16
의약품 물질 및 의약품 제조업	4,113,385	4.58	76	2.41	7,621	4.33
고무 및 플라스틱제품 제조업	5,260,387	5.86	371	11.74	15,830	9.00
비금속 광물제품 제조업	3,397,423	3.78	226	7.15	9,081	5.16
1차 금속 제조업	2,745,384	3.06	116	3.67	3,948	2.24
금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	4,443,241	4.95	387	12.25	12,694	7.22
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	18,949,275	21.11	135	4.27	26,200	14.89
의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	3,335,170	3.72	60	1.90	4,040	2.30
전기장비 제조업	13,174,474	14.68	204	6.46	19,802	11.26
기타 기계 및 장비 제조업	3,504,402	3.90	235	7.44	9,946	5.65
자동차 및 트레일러 제조업	5,307,187	5.91	215	6.80	13,304	7.56
기타 운송장비 제조업	165,532	0.18	9	0.28	524	0.30
가구 제조업	666,142	0.74	45	1.42	1,493	0.85
기타 제품 제조업	363,591	0.41	30	0.95	1,280	0.73
산업용 기계 및 장비 수리업	164,300	0.18	29	0.92	933	0.53
합 계	89,770,258	100.00	3,160	100.00	175,936	100.00

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명 이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>) 광업·제조업조사

[광제조]시도/산업분류별 출하액, 생산액, 부가가치 및 주요생산비(10인 이상)-생산액, 사업체 수  
[광제조]시도/산업분류별 사업체 수, 종사자 수, 및 급여액(10인 이상)-종사자 수 참고



## (나) 제조업 특화도

- 부가가치와 종사자 수 기준 특화도 모두 매우 높은 제조업은 ‘식료품 제조업’, ‘음료 제조업’ 및 ‘의료용 물질 및 의약품 제조업’으로 나타남

표 3-11-4 | 충청북도 제조업 특화도 분포(2018년)

		종사자 수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 식료품 제조업</li> <li>• 음료 제조업</li> <li>• 의료용 물질 및 의약품 제조업</li> </ul>		
	비교적 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>• 화학물질 및 화학제품제조업; 의약품 제외</li> <li>• 고무 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>• 비금속 광물제품 제조업</li> <li>• 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>• 전기장비 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가구 제조업</li> </ul>
	낮음			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>• 의복, 의복액세서리 및 모피 제품 제조업</li> <li>• 가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>• 목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>• 인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>• 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> <li>• 1차 금속 제조업</li> <li>• 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>• 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업</li> <li>• 기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>• 자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>• 기타 운송장비 제조업</li> <li>• 기타 제품 제조업</li> <li>• 산업용 기계 및 장비 수리업</li> </ul>

※ 주1 : 2018년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자 수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자 수}) / (\text{전국 해당산업 종사자 수})}{(\text{지역의 전산업종사자 수}) / (\text{전국 전산업종사자 수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지·광업·제조업조사(산업편)10차개정)시도/산업분류/종사자 규모별 주요지표(10명 이상)/광역시·도별 부가가치 및 종사자 수 활용

(3) 지자체의 중점전략분야

- 충청북도는 ‘태양광·신재생에너지산업 분야’와 ‘바이오(의약) 산업 분야’에 초점을 둔 사업들을 중점 운영·관리하고 있음

표 3-11-5 | 충청북도 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
바이오(의약)산업 분야	바이오제품 안전성시험비용지원
	기능성약용수목 생산기반 구축
	글로벌 천연물 원료제조 거점시설 구축
	한양방 융복합 연구지원사업
	의료기기센터 GLP 시험시설 구축
	기초피부연구소 운영
	바이오세라믹 안전성·유효성 평가센터 구축
	바이오세라믹 소재기업 역량강화 지원
태양광·신재생에너지산업 분야	그린IT기반 중소기업 기술지원 사업
	태양광 재활용센터 구축 기반조성
	그린빌리지 조성사업
	글로벌 스마트 솔라밸리 충북 조성
	태양광 아이디어 시제품 사업화 지원 센터 구축

※ 출처 : 충청북도 지방과학기술진흥 종합계획 2018년 추진실적 및 2019년 시행계획

## (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

## (가) 산업단지현황

- 국가산업단지 2개, 일반산업단지 77개, 도시첨단단지 2개, 농공산업단지 43개가 있음
- 총 124개 산업단지의 가동 업체는 1,961개, 총 종사자 수는 110,717명

표 3-11-6 | 충청북도 산업단지 현황(2019년 2/4분기)

국가	단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
				계약	가동			
국가	보은	4,178	4,178	1	1	X	100.0	조성중
	오송생명과학	4,628	2,595	68	61	4,023	100.0	완료
일반	제천	1,472	1,472	45	41	2,339	100.0	완료
	제천제2	1,307	1,307	53	40	1,424	100.0	완료
	청주[재생사업지구:부분]	4,099	4,099	418	407	28,353	100.0	완료
	청주테크노폴리스	3,797	3,707	15	5	408	100.0	조성중
	증원	375	375	24	22	544	100.0	완료
	충주DH	77	77	1	1	X	100.0	완료
	충주특화기술(구 녹색패션)	202	194	-	-	-	-	조성중
	만정	50	50	2	2	X	100.0	완료
	충주제1	1,286	1,286	41	36	1,930	100.0	완료
	충주제3	129	129	8	6	150	100.0	완료
	충주제4	176	176	3	2	X	100.0	완료
	충주첨단	1,992	1,920	58	49	1,601	100.0	완료
	괴산첨단	465	465	-	-	-	-	조성중
	괴산대제(건축자재)	849	849	29	13	240	96.4	완료
	단양(구 단양신소재)	351	351	9	7	144	62.6	완료
	보은	1,276	1,276	13	13	158	100.0	조성중
	보은동부	688	688	1	1	X	100.0	완료
	주곡	149	148	-	-	-	16.1	조성중
	영동	998	997	4	-	-	34.0	조성중
	청산	353	352	10	10	41	87.8	완료
	상우(구 감곡)	541	541	-	-	-	100.0	조성중
	금왕	571	571	6	6	457	98.3	완료
	대풍	439	435	10	10	717	100.0	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
맹동	419	419	41	41	1,243	100.0	완료
원남	1,113	1,113	65	65	2,331	100.0	완료
육령	63	63	1	-	X	100.0	완료
음성이테크	135	135	18	18	141	100.0	완료
신천보부(구 음성임대)	145	145	-	-	-	-	미개발
음성하이텍	397	397	18	18	862	100.0	완료
중부	148	148	1	-	X	100.0	완료
감곡상우	75	75	-	-	-	-	미개발
증평	682	682	7	5	389	100.0	완료
증평2	704	701	29	20	301	100.0	완료
문백금성	118	116	1	1	X	100.0	완료
이월	300	283	3	3	323	100.0	완료
신척(구 진천)	1,514	1,486	56	56	1,712	100.0	완료
초평은암	611	611	-	-	-	-	조성중
문백태흥(구 태락협동화)	36	36	2	-	-	-	완료
오창과학	9,450	9,090	170	161	18,548	100.0	완료
오창과학	8,644	8,644	158	150	15,658	100.0	완료
오창(외국인)	806	446	12	11	2,890	100.0	완료
오창제2	1,390	1,390	7	7	2,037	100.0	완료
현도	719	719	4	4	717	100.0	완료
옥산	1,364	1,364	52	44	1,562	99.6	완료
오송제2생명과학	3,284	1,610	85	-	-	-	조성중
문백정밀기계	400	400	3	2	-	100.0	완료
괴산유기식품	804	801	5	4	45	100.0	조성중
리노삼봉	165	165	8	8	146	100.0	조성중
대신	47	47	1	1	X	100.0	완료
생극	457	457	18	5	431	100.0	완료
덕유	60	60	1	1	X	-	완료
죽현	145	145	2	2	X	100.0	완료
KGC예본(구 KT&G)	87	87	1	1	X	100.0	완료
오선	459	459	6	-	-	100.0	완료
유촌	411	411	-	-	-	-	조성중
청주에어로폴리스2지구	321	320	-	-	-	-	미개발
강내	69	69	-	-	-	-	미개발

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
일반	산수	1,304	1,304	52	52	1,581	100.0	완료
	산수	1,196	1,196	49	49	1,551	100.0	완료
	산수(산수중소협력외국인)	108	108	3	3	30	100.0	완료
	충주제5	296	296	6	-	-	3.0	완료
	제천제3	1,122	1,122	-	-	-	-	조성중
	충주인프라시티	149	149	-	-	-	-	조성중
	옥천제2의료기기	352	352	-	-	-	-	미개발
	성분	2,219	2,219	-	-	-	-	조성중
	케이푸드밸리(구 송두)	829	828	2	-	-	100.0	조성중
	에스폼	415	415	-	-	-	100.0	조성중
	충청북도수산식품	76	75	-	-	-	-	완료
	성안	136	136	-	-	-	-	미개발
	금양테크노밸리	1,044	1,044	3	-	X	100.0	미개발
	국사	956	956	-	-	-	-	미개발
	화석	71	71	-	-	-	-	미개발
	오창테크노폴리스	1,494	1,493	-	-	-	-	미개발
	북부	1,401	1,400	-	-	-	-	조성중
	오창제3(구 성재)	576	576	30	16	468	94.0	완료
	충주메가폴리스	1,811	1,802	42	21	998	90.8	완료
	맹동인곡	1,716	1,716	-	-	-	-	미개발
도시 첨단	청주도시첨단문화	39	39	73	73	547	100.0	조성중
	충북진천·음성혁신도시 도시첨단	224	224	4	-	X	51.3	완료
농공	강저	142	126	29	25	255	100.0	완료
	고암	168	168	16	13	245	100.0	완료
	금성	86	85	11	10	122	100.0	완료
	봉양	133	127	2	2	X	100.0	완료
	송학	90	89	9	8	131	100.0	완료
	양화	149	148	6	6	6	50.0	완료
	가금	225	225	11	10	422	100.0	완료
	가주	132	132	10	10	151	100.0	완료
	용탄	192	192	19	19	405	100.0	완료
	주덕	159	159	16	16	435	100.0	완료
	괴산	55	55	8	8	132	100.0	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
괴산발효식품	321	321	11	11	335	53.1	완료
사리	112	112	8	8	624	100.0	완료
대강	82	80	12	11	151	100.0	완료
매포자원순환	150	149	2	2	X	100.0	완료
적성	124	124	16	10	200	100.0	완료
보은	70	69	8	6	367	100.0	완료
삼승	150	145	14	11	219	100.0	완료
장안	281	281	36	27	335	100.0	완료
법화	123	123	5	5	212	97.9	완료
영동	74	74	7	5	188	100.0	완료
용산	262	261	3	2	X	100.0	완료
구일	132	132	9	9	138	100.0	완료
동이	161	161	15	15	363	100.0	완료
옥천	282	282	15	15	456	100.0	완료
옥천의료기기	145	145	7	7	147	100.0	완료
이원	142	142	8	8	417	100.0	완료
청산	65	65	3	3	131	100.0	완료
금왕	139	132	12	12	548	100.0	완료
삼성	163	158	8	8	547	100.0	완료
음성	68	62	25	25	289	100.0	완료
도안	93	93	4	4	531	100.0	완료
증평	90	89	2	2	X	100.0	완료
광혜원	82	82	7	7	467	100.0	완료
덕산	91	91	5	4	1,765	100.0	완료
문백전기전자	124	124	3	3	924	100.0	완료
이월	127	127	7	7	547	100.0	완료
이월전기전자	329	329	11	11	561	100.0	완료
진천	58	58	14	14	232	100.0	완료
초평	136	136	3	3	475	100.0	완료
내수	105	105	3	3	204	100.0	완료
현도	68	66	1	1	X	100.0	완료
광혜원제2	339	335	-	-	-	-	조성중

※ 출처 : 한국산업단지등록제 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지등록제(2/4 분기)

## (나) 벤처기업현황

- 2019년 기준으로 충북에는 총 1,026개의 벤처기업이 있음
- 업종별로는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 143개로 가장 많았으며 ‘화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외’이 133개, ‘금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외’이 88개로 그 뒤를 이음

표 3-11-7 | 충청북도 업종별 벤처기업 현황(2019년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
농업, 임업 및 어업(01~03)		5
광업(05~08)		-
제조업(10~34)	식료품 제조업	92
	음료 제조업	3
	담배 제조업	-
	섬유제품 제조업; 의복 제외	13
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	1
	가죽, 가방 및 신발 제조업	-
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	13
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	17
	인쇄 및 기록매체 복제업	3
	코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업	-
	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	133
	의료용 물질 및 의약품 제조업	15
	고무 및 플라스틱제품 제조업	70
	비금속 광물제품 제조업	42
	1차 금속 제조업	18
	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	88
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	51
	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	43
	전기장비 제조업	55
	기타 기계 및 장비 제조업	143
	자동차 및 트레일러 제조업	32
	기타 운송장비 제조업	7
	가구 제조업	4
기타 제품 제조업	17	
산업용 기계 및 장비 수리업	2	

대분류	중분류	기업 수
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)		1
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)		9
건설업(41~42)		17
도매 및 소매업(45~47)		11
운수 및 창고업(49~52)		-
숙박 및 음식점업(55~56)		-
정보통신업(58~63)		54
금융 및 보험업(64~66)		-
부동산업(68)		-
전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)		61
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)		2
공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)		-
교육 서비스업(85)		2
보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)		-
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)		1
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)		1
가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가 소비 생산활동(97~98)		-
국제 및 외국기관(99)		-
총합계		1,026

※ 제10차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 기술보증기금 요청자료(<http://www.kibo.or.kr>), 2018년 10월말 기준



## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

- 충청북도의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 9위 수준
  - '18년 연구개발인력은 2만 219명(전국의 2.93%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증감율은 약 4.63%로 증가추세
  - 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 1만 461명(전국의 2.38%)으로 가장 많았고, 대학이 6,470명(전국의 3.36%), 공공연구소는 3,288명(전국의 5.63%)으로 그 뒤를 이음

표 3-11-8 | 충청북도 연구개발인력 현황(2018년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중
대학	8,455	4.52	5,947	3.21	6,181	3.33	7,496	4.04	6,470	3.36
• 국공립	6,128	7.88	4,110	5.19	3,409	4.44	4,048	5.30	3,957	4.98
• 사립	2,327	2.13	1,837	1.73	2,772	2.55	3,448	3.16	2,513	2.22
공공연구소	2,172	4.19	2,369	4.37	2,640	6.23	2,714	4.86	3,288	5.63
• 국공립	1,476	13.06	1,477	13.69	1,172	11.22	1,109	10.36	1,229	10.04
• 정부출연	526	1.68	546	1.65	962	3.01	1,035	3.23	1,481	4.55
• 병원 및 기타	170	1.83	346	3.39	506	3.96	570	4.35	578	4.26
기업	8,245	2.25	8,594	2.26	8,527	2.22	9,158	2.24	10,461	2.38
• 정부투자기관	54	1.47	59	1.65	55	1.44	54	1.37	61	1.56
• 민간기업	8,191	2.26	8,535	2.26	8,472	2.23	9,104	2.25	10,400	2.38
합 계	18,872	3.12	16,910	2.73	17,348	2.83	19,368	2.98	20,219	2.93

\* 주 : 병원 및 기타 항목에는 조사보고서, 과학기술정보통신부

■ '18년 충청북도 인구 만명당 연구원 수는 전년도보다 6.0명 증가한 82.8명으로 조사됨

표 3-11-9 | 충청북도의 최근 5년간 인구 1만명당 연구원 수 추이(명)

(단위 : 명)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
71.5	72.6	71.8	76.8	82.8

※ 출처 : 연구개발활동조사 보고서, 과학기술정보통신부; 국가통계포털, 통계청

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

- '18년 충청북도의 총 연구개발비는 약 1조 6,287억 원(전국의 1.90%) 17개 시·도 중 8위
- 연구개발비 지난 5년간 연평균 증가율은 6.76%로 증가추세
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 1,600억 원(전국의 2.27%), 공공연구소는 약 3,429억 원(전국의 3.48%), 기업이 약 1조 1,256억 원(전국의 1.64%)

표 3-11-10 | 충청북도 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	138,160	2.40	134,191	2.24	138,079	2.18	151,918	2.27	160,065	2.27
• 국공립	98,328	3.73	89,667	3.30	93,091	3.24	104,688	3.54	112,767	3.65
• 사립	39,832	1.27	44,524	1.36	44,988	1.30	47,230	1.27	47,298	1.19
공공연구소	114,898	1.42	160,755	1.82	299,423	3.29	357,904	3.75	342,986	3.48
• 국공립	60,361	8.01	60,272	7.75	59,199	7.93	71,968	9.02	67,743	8.32
• 정부출연	42,190	0.66	75,941	1.09	206,645	2.89	240,588	3.24	228,790	3.03
• 병원 및 기타	12,347	1.28	24,542	2.28	33,579	2.74	45,348	3.41	46,453	3.14
기업	1,000,890	2.01	1,084,794	2.12	1,667,864	3.09	1,703,042	2.72	1,125,650	1.64
• 정부투자기관	6,764	1.06	6,093	0.96	6,264	0.78	6,655	0.75	6,872	0.76
• 민간기업	994,126	2.02	1,078,701	2.14	1,661,600	3.13	1,696,387	2.75	1,118,778	1.65
합 계	1,253,947	1.97	1,379,741	2.09	2,105,365	3.09	2,212,864	2.81	1,628,701	1.90

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

## ▣ 정부 연구개발투자

- '18년 중앙정부의 충청북도에 대한 연구개발투자액은 5,863억 원으로 정부투자 총액의 약 3.0% 차지
- 최근 5년간 연평균 증가율은 8.92%

표 3-11-11 | 충청북도의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
투자금액(억원)	4,166	4,820	4,962	5,446	5,863
(전국대비비중(%))	(2.5)	(2.7)	(2.7)	(2.8)	(3.0)
전국	168,652	181,807	183,355	192,688	195,745

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 과학기술정보통신부

## 나. 지자체 과학기술혁신역량

### (1) 목표 및 기본전략('18투자실적)

- 과학기술 인프라 확충으로 지역특화산업 역량 제고
  - 오송 제2생명과학단지 조성(848억원)
  - 대용량 ESS시험평가센터 건립(251억원)
  - 제로에너지 실증단지 조성(191억원)
  - 신재생에너지 융복합타운조성(183억원)
  - 탄소광물 플래그십 실증(92억원)
  - 과학벨트 기능지구 SB플라자 건립(90억원)
  - 오송임상시험센터 건립(90억원) 등
- 지역 혁신주체의 역량 극대화
  - 오송 제2생명과학단지 조성(848억원)
  - 대용량 ESS시험평가센터 건립(251억원)
  - 제로에너지 실증단지 조성(191억원)
  - 신재생에너지 융복합타운조성(183억원)
  - 탄소광물 플래그십 실증(92억원)

- 과학벨트 기능지구 SB플라자 건립(90억원)
- 오송임상시험센터 건립(90억원) 등
- 지역혁신 성장체계 고도화
  - 지역주력산업 육성사업(188억원)
  - 4D 융합소재 산업화 지원센터 구축(54억원)
  - 반도체 융합부품 실장기술 지원센터 구축(45억원)
  - 산학연협력 기술개발사업 지원(41억원)
  - 오송화장품뷰티산업엑스포 개최(28억원)
  - 글로벌 강소기업 육성사업(24억원)
  - 충북 국가혁신융복합단지 지원사업(19억원)
  - 스마트카핵심기술개발 지원(17억원)
  - 과학벨트 기능지구 산학연 공동R&D(11억원)

(2) 조직체계

(가) 조직도

- 충청북도 과학기술관련 업무는 경제통상국 전략산업과에서 담당

그림 3-11-1 충청북도 과학기술 조직도



※ 출처 : 충청북도 홈페이지

표 3-11-12 | 충청북도 공무원 현황(2019년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
14,233	-	11,536	232	331	21	2,070	-	43

※ 출처 : 2019 행정안전통계연보, 행정안전부

(나) 역할

표 3-11-13 | 충청북도 경제통상국 전략산업과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국제과학비즈니스벨트 업무 추진</li> <li>• 정부예산, 과학기술위원회 추진</li> <li>• 연구개발특구 지정 추진</li> <li>• 4차산업혁명 대응산업 및 수송기계진흥 업무 추진 (자율차,드론등)</li> <li>• 4차산업혁명 계획수립, 선도기술개발지원사업 추진</li> <li>• 스마트 제조혁신 촉진 지원</li> <li>• ICT산업 신규사업 발굴 및 사업화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역 SW성장 지원사업</li> <li>• 지역혁신성장계획 및 지역산업진흥계획 수립</li> <li>• 광역협력권산업 육성사업, 뿌리산업 육성사업</li> <li>• 사회맞춤형 산학협력선도대학(Linc+) 육성사업</li> <li>• 미세먼지 저감 산업 육성사업</li> <li>• 지역산업진흥계획 수립 및 주력산업 육성사업 추진</li> <li>• 창조경제혁신센터, 창업보육센터 업무</li> <li>• 지식재산 창출 및 촉진 지원, 벤처기업 지원</li> </ul>
---	---

※ 출처 : 충청북도 홈페이지

(다) 지역과학기술위원회

▣ 지역과학기술위원회 추진체계

- 위원장 및 위원의 임기(기간) : 2년(2018.12.20. ~ 2020.12.19.)
  - 당연직 위원은 해당직위의 재임기간으로 하고, 위촉직 위원은 임기를 2년으로 하며 한차례만 연임할 수 있음
- 연간 회의 개최횟수(2019년) : 미개최(12월 예정)

## ▣ 위원회 명단 및 원소속기관

표 3-11-14 | 충청북도 과학기술진흥위원회 위원 명단(2019년 11월 기준)

구분	성명	소속	임기
위원장	이장섭	충청북도	2018.12.20.~2020.12.19.
부위원장	남창현	충북대학교 산학협력단	2018.12.20.~2020.12.19.
위 원	맹경재	충청북도	2018.12.20.~2020.12.19.
위 원	허경재	충청북도	2018.12.20.~2020.12.19.
위 원	최중화	(주)메타바이오메드	2018.12.20.~2020.12.19.
위 원	윤현기	충북대학교 산학협력단	2018.12.20.~2020.12.19.
위 원	경종수	선문대학교 링크사업단	2018.12.20.~2020.12.19.
위 원	연선미	충북대학교 산학협력단	2018.12.20.~2020.12.19.
위 원	홍진태	충북산학융합본부	2018.12.20.~2020.12.19.
위 원	이경미	충북지역사업평가단	2018.12.20.~2020.12.19.
위 원	안주영	충북연구원	2018.12.20.~2020.12.19.
위 원	송미화	세명대학교	2018.12.20.~2020.12.19.
위 원	현병환	대전대학교	2018.12.20.~2020.12.19.
위 원	박현숙	(주)세포바이오	2018.12.20.~2020.12.19.
위 원	김용국	前 도 미래산업과장	2018.12.20.~2020.12.19.
위 원	최형익	(주)에코프로BM	2018.12.20.~2020.12.19.
위 원	황인호	충북도립대학교	2018.12.20.~2020.12.19.
위 원	이지연	충원대학교	2018.12.20.~2020.12.19.
위 원	노영희	건국대학교 링크사업단	2018.12.20.~2020.12.19.
위 원	조한진	극동대학교 산학협력단	2018.12.20.~2020.12.19.
위 원	류창수	예원예술대학교	2018.12.20.~2020.12.19.

※ 출처 : 충청북도 내부자료

### (3) 과학기술 투자

#### (가) 과학기술관련 예산

- 충청북도의 총예산은 12조 5,051억원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 3,973억원
- 과학기술 예산 중 충청북도가 투자하는 지방비의 비중은 24.79%

표 3-11-15 | 충청북도 과학기술관련 예산 현황(2018년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2018년
총 예산	125,051
재정자주도(%)	76.99
총 과학기술관련 예산	3,973
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	3.18
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	24.79

- ※ 주1 : 총예산 - 2018년 시·도별 세출결산, 순계 기준
- 주2 : 재정자주도 - 결산, 총계 기준(본청)
- 주3 : 총 과학기술관련 예산(계획) : 과학기술관련 국비+지방비+기타 투자
- 주4 : 지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중 : 과학기술관련 지방비(계획)/총 과학기술관련 예산
- ※ 출처 : 1) 총예산, 재정자주도 - 지방재정365(<http://lofin.mois.go.kr>),  
2) 총 과학기술관련 예산 - 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 추진실적, 과학기술정보통신부



## (나) 중점 추진과제별 투자실적

- '18년 충청북도는 '지역의 R&D 투자 결정권 강화 분야에 가장 많은 약 1,165억원을 투자
  - 국비는 지방비 모두 '지역의 R&D 투자 결정권 강화' 과제에 가장 많은 약 645억원, 303억원이 투입

표 3-11-16 | 충청북도 중점 추진과제별 투자실적(2018년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역의 R&D 투자 결정권 강화	오송첨단의료산업진흥재단 지원 대용량 ESS시험평가센터 건립	64,534	30,345	21,699	116,578
지방정부의 R&D 기획·평가역량 확충	충북연구개발지원단 지원사업 연구과제 제안 공모사업 지원	180	380	-	560
지역에 대한 중앙정부의 지원체계 개선	-	-	-	-	-
지역거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고	충북도립대학운영비지원 지역산업 맞춤형 인력양성사업	11,095	12,544	348	23,988
지역 공공기관 및 시민사회의 지역 혁신 역할 강화	제로에너지 실증단지 조성 탄소광물 플래그십 실증	19,310	13,044	19,905	52,259
지역 기업의 기술 역량 확보	지역주력산업 육성사업 광역협력권산업 육성사업	29,120	25,113	2,002	56,235
지역산·학·연공동연구활성화	산학협력선도대학육성사업 산학협력력 기술개발사업 지원	14,978	1,825	1,100	17,903
지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화	과학벨트 기능지구 SB플라자 건립 4D 융합소재 산업화 지원센터 구축	16,767	5,064	1,193	23,025
지역 혁신클러스터 고도화	오송제2생명과학단지 조성 신재생에너지 융복합타운조성	36,224	10,223	60,329	106,776
합계		192,208	98,538	106,576	397,324

※ 주1 : 중점추진과제는 제5차 지방과학기술진흥종합계획 상의 9대 중점추진과제를 의미

주2 : 주요사업은 단위사업 중 중점추진과제별 투자실적 기준 상위 2개 사업 기입

※ 출처 : 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년도 추진실적, 과학기술정보통신부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

- '18년 충청북도의 연구개발조직은 총 1,686개로 전국의 3.42% 비중을 차지
  - 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 12.52% 증가
  - 5년간 대학 변화 없음, 공공연구소 6개 증가, 기업 628개 증가

표 3-11-17 | 충청북도 연구개발조직 현황(2018년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중
대학	18	4.38	18	4.37	20	4.78	20	4.88	18	4.93
• 국공립	5	6.17	6	6.82	6	6.67	6	6.74	6	7.59
• 사립	13	3.94	12	3.70	14	4.27	14	4.36	12	4.20
공공연구소	22	4.26	26	4.85	25	4.50	25	4.39	28	6.98
• 국공립	12	8.96	12	9.52	9	7.63	8	6.30	8	11.11
• 정부출연	6	3.43	7	3.55	6	3.70	6	3.75	8	10.53
• 병원 및 기타	4	1.93	7	3.29	10	4.73	11	3.91	12	4.74
기업	1,012	3.26	1,189	3.26	1,198	3.13	1,344	3.16	1,640	3.38
• 정부투자기관	1	2.22	1	2.22	1	2.33	1	2.04	1	2.38
• 민간기업	1,011	3.26	1,188	3.27	1,197	3.13	1,343	3.16	1,639	3.38
합 계	1,052	3.29	1,233	3.30	1,243	3.17	1,389	3.19	1,686	3.42

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

## (2) 대학

### (가) 대학 수

- '19년 충청북도 소재 대학 수는 17개
  - 일반대학 11개, 교육대학 1개, 전문대학 5개 존재

표 3-11-18 | 충청북도 대학 현황(2019년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	3	-	8	11
산업대학	-	-	-	-
교육대학	1	-	-	1
전문대학	-	1	4	5
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	-	-
합 계	4	1	12	17

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (나) 대학교 재학생 현황

- '19년에 충청북도 소재 고등교육기관 재학생은 총 9만 3,857명임
  - 이공계 재학생은 자연계열 학생이 1만 0,978명(전체의 약 11.7%), 공학계열 학생이 2만 2,551명(전체의 약 24.0%)

표 3-11-19 | 충청북도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)

(단위 : 명)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	10,978	22,551	33,529	11,918	9,145	11,953	5,783	21,529	93,857
비중	11.7	24.0	35.7	12.7	9.7	12.7	6.2	22.9	100

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨  
 ※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구 인력과 자원을 결집하여 체계적 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이학 분야(SRC)’, ‘공학 분야(ERC)’와 ‘기초의과학 분야(MRC)’, 초학제간 융합 그룹 육성을 목적으로 하는 ‘융합 분야(CRC)’와 ‘지역특화분야(RLRC)’로 구분
- '19년 충청북도에는 건국대와 충북대가 각각 1개의 선도연구센터 구축·운영

**표 3-11-20 | 충청북도 선도연구센터 설치 현황(2019년)**

설치대학	선정	센터명	유형
충북대 (1개 센터)	2017	중앙 이환 네트워크 연구센터	MRC
건국대 (1개 센터)	2016	톨유사수용체 기반 질병 연구 센터	MRC

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

## ▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
- 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 충청북도는 과거 4개의 지역혁신센터가 충북에 소재하였으나, 2019년 기준 8개의 지원 센터가 있는 것으로 조사됨

표 3-11-21 | 충청북도 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)

주관기관	센터명
서원대	친환경 바이오 소재 및 식품 지역혁신센터
건국대	바이오 식의약 지역혁신센터
영동대	생물(의약-식품) 지역혁신센터
충북대	첨단원예기술개발 지역혁신센터
	생물건강 산업개발 지역혁신센터
청주대	정보통신 지역혁신센터
한국교통대	친환경에너지 부품소재 지역혁신센터
세명대	한방바이오산업 임상지원 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

(나) 창업보육센터

▣ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간 제공 및 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '19년 충북에는 대학·연구기관·기업 등에 15개의 창업보육센터가 설치·운영 중

표 3-11-22 | 충청북도 창업보육센터(BI) 현황(2019년)

기관명	센터명	개소일
건국대학교 로컬캠퍼스	건국대학교 글로벌캠퍼스 창업보육센터	2012-11-16
대원대학교	대원대학교창업보육센터	1999-12-16
서원대학교	서원대창업보육센터	2000-11-14
세명대학교	세명대학교 창업보육센터	2000-12-20
고려대학교 세종캠퍼스	오송창업보육센터(고려대)	2012-12-12
유원대학교	유원대학교창업보육센터	2000-04-28
중원대학교	중원대학교 창업보육센터	2014-12-29
청주대학교	청주대학교창업보육센터	1999-12-07
충북지방중소벤처기업청(지방청)	충북대학교 미래융합 T-팩토리	2016-08-01
충북지방중소벤처기업청(충북청)	충북대학교G-테크벤처센터	2010-05-01
충북대학교	충북대학교창업보육센터	2000-05-01
충북도립대학	충북도립대학창업보육센터	1999-12-29
충북보건과학대학교	충북보건과학대학교 창업보육센터	1998-07-18
충청대학교	충청대학교창업보육센터	2000-01-31
한국교통대학교	한국교통대학교 창업보육센터	1999-12-20

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

## (다) 과학문화 하부구조

## ▣ 과학관

- 충청북도에는 공립과학관 5개소, 사립과학관 2개소가 운영 중

표 3-11-23 | 충청북도 과학관 개소 현황 (2019년)

과학관명	소속	구분
제천한방생명과학관	충청북도 제천시	공립
증평좌구산천문대	충청북도 증평군	공립
충주고구려천문과학관	충청북도 충주시	공립
충주자연생태체험관	충청북도 충주시	공립
충북산림과학박물관	충청북도 산림환경연구소	공립
별새꽃돌과학관	삼육재단	사립
발효과학관	개인	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

## ▣ 생활과학교실

- '19년 충북의 생활과학교실 강좌 수는 328개로 최근 3년간 지속적으로 증가 추세

표 3-11-24 | 충청북도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
30	322	429	281	325	328

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '18년 충청북도 특허출원 건수는 3,509건이고, 특허등록 건수는 1,921건
  - 특허출원 건수는 2013년 이후 지속적으로 증가하다 '17년 감소하였으며, 다시 '18년에 증가하였음
  - 특허등록 건수는 2015년 이후 지속적으로 증가

표 3-11-25 | 충청북도 특허출원 및 등록건수 현황

(단위 : 건)

	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
특허출원 건수	2,776	3,226	3,440	3,498	3,166	3,509
특허등록 건수	1,718	1,854	1,431	1,670	1,861	1,921

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준

※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '18년 충청북도 SCI 논문 게재 건수는 2,572편(공저자 기준)으로 전국 논문 수의 2.69%
  - 전년대비 논문 수 및 점유율 증가

표 3-11-26 | 충청북도 SCI 논문 게재 현황

(단위 : 건, %)

연도	공저자 기준				주저자 기준			
	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수
2016	2,361	2.65	18,355	7.77	958	1.93	4,776	4.99
2017	2,351	2.60	8,216	3.49	1,003	1.99	2,875	2.87
2018	2,572	2.69	3,524	1.37	1,047	2.02	921	0.88

※ 주 : 전체논문은 지역미상의 논문을 제외한 논문 수 기준

※ 출처 : KAIST 학술문화원 내부자료



## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

#### ▣ 비전 및 목표

- 비전 : 과학기술 혁신체계 구축을 통한 미래성장동력 창출
- 추진전략
  - 지방 과학기술혁신체계 역량 기반 강화
  - 지역맞춤형 R&D사업기반 조성
  - 협력·소통기반의 지방과학기술정책 추진

#### ▣ 중점추진 아젠다 및 실행전략

- 4차 산업혁명 선도 기반 구축
  - 지역주도 연구개발 (R&D) 성과 사업화 촉진
  - 4차 산업혁명 선도 기반 구축
  - ICT 융·복합 미래 신성장산업 육성
  - 산업기술 고도화 및 미래형 혁신창업 생태계 구축
- 세계적 수준의 바이오클러스터 기반 마련
  - 국가산업단지 신규조성으로 바이오클러스터 확충
  - 4차 산업혁명의 핵심 MICE산업 인프라 구축
- 지역주도 연구개발 (R&D) 성과 사업화 촉진
  - 청주 SB플라자 조기 안착 및 과학기술 사업화 지원
  - 과학비즈니스벨트 기능지구 기업 공동 R&D 및 사업화 지원
  - 혁신성장을 선도하는 미래 신산업 R&D과제 발굴
  - 데이터 기반 통계 및 산업현황 플랫폼 구축(성과분석 DB구축·공유)
- 4차 산업혁명 선도 기반 구축
  - 스마트 공장 구축지원 및 재직자 교육실시
  - 자율주행자동차 안전성 시험센터 구축
  - 보은 드론전용 비행시험장 구축, 드론 전문인력 양성

- ICT 융·복합 미래 신성장산업 육성
  - ICT 융·복합 충북 글로벌 게임센터 구축
  - 4D 융합소재 산업화 지원센터 구축
  - 블록체인산업 지역거점 기반 구축
  - 충북인공지능(AI) 산업 컨트롤 타워 구축
  - 반도체 융합부품 실장기술 지원센터 구축
- 산업기술 고도화 및 미래형 혁신창업 생태계 구축
  - 충북 국가혁신융복합단지 육성
  - 스마트IT부품, 바이오헬스 등 지역특화사업 육성
  - 산학협력 선도대학 육성, 풀뿌리기업 육성
  - 혁신창업 및 중소·벤처 펀드 조성
- 국가산업단지 신규 조성으로 바이오클러스터 확충
  - 바이오 국가산업단지 조성 추진('17~'26, 2개소)
    - 오송 제3생명과학 국가산단 8.47km<sup>2</sup>, 3조 4천억원
    - 충주 바이오헬스 국가산단 2.50km<sup>2</sup>, 3,586억원
  - 국가산업단지 지정 예비타당성 조사 대응
    - 국가산업단지 개발계획 (안) 수립 (국토부) 지원
    - 예비타당성 조사 대응전략 수립 및 추진단 운영
    - 경제성 (B/C) 확보를 위한 기업 수요조사 실시 및 DB 구축
  - 산업단지 지정·승인 신청을 위한 선제적 대응
    - 행정절차 및 개발기간 단축을 위한 관련기관 사전협의
    - 정주여건 등 차별화된 산업단지 조성을 위한 토지이용계획 수립
- 4차 산업혁명의 핵심 MICE산업 인프라 구축
  - 「충북 청주전시관」 건립사업 본격 추진
    - 단지조성을 위한 편입용지 및 지장물 보상 (476억원)
    - 문화재 시굴 및 표본조사 착수 : A=181,700m<sup>2</sup>
    - 오수처리시설 연계관로 매설 설계 및 착공 : L=1,351m, 10억원
    - 용수공급시설 설계 및 착공 : L=1,545m, 5억원

- 전시관 건축공사 설계공모 및 기본설계 추진 (연면적 40,176㎡)
- 「오송 화장품 산업단지」 조성
  - 지역거점 육성을 위한 투자선도지구 지정(851,244㎡, 2,025억원)
  - 실시설계 승인 신청 (LH, '19.하반기), 실시설계 승인(청주시, '20.상반기)

## 나. 향후 추진방향

### ▣ 비전 및 추진전략

- 혁신주체간 네트워크 활성화
  - 다양한 시장수요에 신속하게 대응하기 위해서는, 기업과 대학간, 동종 및 이종기업 간 등의 네트워크 활성화
  - 산·학·연·관 혁신주체 간 지속적인 정보교류 및 협력 도모
- 시장수요 기반 기술개발 기획체계 확립
  - 기술개발 기획 단계부터 기술수요자가 참여함으로써, 사업화 가능성을 제고
  - 기획단계부터 기술이전 및 지적재산권에 대한 컨설팅이 가능한 통합 시스템의 구축을 통해, 성과예측 및 기술사업화에 대한 방향 설정
- 기술-시장 연계를 통한 기술사업화 촉진
  - 공동 기술사업화 추진으로 규모의 경제 실현
  - 기술의 수요검증 체계 강화
  - 기술사업화 혁신 플랫폼 구축
- 기술사업화 환경 고도화를 통한 기업 성장 지원
  - 국내외 투자 유치 지원
  - 민간 투자 역량 활용 연계 촉진
  - R&BD 기술사업화 규제 개선 및 기업 지원제도 정비

## 제12절 충청남도

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '18년 충남의 인구는 약 217만 명으로 작년 대비 증가
  - 전국인구대비 충남 인구의 비중 역시 증가하여 전국의 4.22%가 거주

표 3-12-1 | 충청남도의 인구현황(2014년~2018년)

항목 \ 연도	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
인구(명)	2,078,771	2,089,470	2,132,566	2,147,723	2,179,663
전국대비 비율(%)	4.12	4.13	4.16	4.17	4.22
경제활동참가율(%)	64.6	64.6	64.0	64.1	63.2
실업률(%)	3.4	3.5	3.1	2.8	2.8

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(조사 시점 : 2019. 10.)  
 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구(2019. 12. 11. 갱신)

## 나. 산업현황

### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 충남의 '18년 지역내 총생산은 2015년 환산치 기준 약 112조원으로, 최근 5년간 평균 3.0%의 증가율을 나타냄
- 제조업이 49.27%로 전체 산업의 반 정도를 차지하며 기타서비스업(17.29%)이 그 뒤를 이음

표 3-12-2 | 충청남도의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)

(단위 : 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
지역내총생산 (지역내비중,%)	100,199,403 (100.00)	101,299,131 (100.00)	104,503,363 (100.00)	110,165,655 (100.00)	112,872,934 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	4,614,605 (4.61)	4,639,736 (4.58)	4,228,148 (4.05)	4,185,070 (3.80)	4,175,837 (3.70)
제조업 (지역내비중,%)	47,039,953 (46.95)	46,169,789 (45.58)	48,190,717 (46.11)	52,636,346 (47.78)	55,614,385 (49.27)
전기, 가스, 증기 및 수도사업 (지역내비중,%)	4,775,490 (4.77)	4,832,875 (4.77)	4,656,937 (4.46)	5,396,813 (4.90)	5,222,677 (4.63)
건설업 (지역내비중,%)	5,482,737 (5.47)	6,179,099 (6.10)	6,260,429 (5.99)	6,171,211 (5.60)	5,323,110 (4.72)
기타서비스업 (지역내비중,%)	17,686,597 (17.65)	18,421,092 (18.18)	19,364,711 (18.53)	19,327,494 (17.54)	19,519,298 (17.29)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	10,904,698 (10.88)	11,192,933 (11.05)	11,563,430 (11.07)	11,900,102 (10.80)	12,404,787 (10.99)
순생산물세 (지역내비중,%)	9,672,516 (9.65)	9,863,607 (9.74)	10,238,991 (9.80)	10,537,927 (9.57)	10,533,053 (9.33)

※ 주1 : 2015년 기준 환산치 적용

주2 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수 및 창고업, 숙박 및 음식점업, 정보통신업, 금융 및 보험업, 부동산업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함

주3 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업을 포함

주4 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함

주5 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정·지역계정·지역소득(2015년 기준)·시도별 경제활동별 지역내총생산(2018)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '18년 충남의 제조업 총 생산액은 약 196조 9,504억 원이고, 4,296개의 사업체가 있으며 25만 6,290명이 제조업에 종사 중
  - 생산액에서는 '전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업'이 약 39조 3,577억 원(전체의 19.98%)으로 가장 높은 비중을 차지
  - 사업체 수에서는 '자동차 및 트레일러 제조업'이 611개(전체의 14.22%)로 가장 높은 비중을 차지
  - 종사자 수에서는 '자동차 및 트레일러 제조업'이 4만 2,597명(전체의 16.62%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-12-3 | 충청남도 제조업의 산업 내 구성비(2018년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체 수		종사자 수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식품 제조업	9,281,576	4.71	499	11.62	20,261	7.91
음료 제조업	972,604	0.49	19	0.44	1,301	0.51
섬유제품 제조업; 의복 제외	1,127,936	0.57	90	2.09	2,724	1.06
의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	-	-	24	0.56	702	0.27
가죽, 가방 및 신발 제조업	-	-	2	0.05	-	-
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	310,538	0.16	44	1.02	1,131	0.44
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	1,977,482	1.00	106	2.47	3,806	1.49
인쇄 및 기록매체 복제업	122,738	0.06	12	0.28	652	0.25
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	23,127,885	11.74	12	0.28	1,867	0.73
화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	28,980,726	14.71	277	6.45	15,673	6.12
의약품 물질 및 의약품 제조업	2,442,215	1.24	55	1.28	4,422	1.73
고무 및 플라스틱제품 제조업	8,279,578	4.20	402	9.36	20,892	8.15
비금속 광물제품 제조업	4,932,225	2.50	273	6.35	11,972	4.67
1차 금속 제조업	20,637,070	10.48	222	5.17	18,200	7.10
금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	6,617,076	3.36	467	10.87	16,352	6.38
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	39,357,725	19.98	130	3.03	39,133	15.27
의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	1,850,650	0.94	115	2.68	5,840	2.28
전기장비 제조업	9,878,908	5.02	235	5.47	15,595	6.08
기타 기계 및 장비 제조업	13,821,251	7.02	598	13.92	29,026	11.33
자동차 및 트레일러 제조업	22,427,258	11.39	611	14.22	42,597	16.62
기타 운송장비 제조업	228,538	0.12	16	0.37	912	0.36
가구 제조업	111,743	0.06	22	0.51	471	0.18
기타 제품 제조업	65,951	0.03	20	0.47	412	0.16
산업용 기계 및 장비 수리업	333,768	0.17	45	1.05	2,318	0.90
합 계	196,950,409	100.00	4,296	100.00	256,290	100.00

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명 이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>) 광업·제조업조사

[광제조] 시도/산업분류별 출하액, 생산액, 부가가치 및 주요생산비(10인 이상)-생산액, 사업체 수  
[광제조] 시도/산업분류별 사업체 수, 종사자 수, 및 급여액(10인 이상)-종사자 수 참고

## (나) 제조업 특화도

- 부가가치와 종사자 수를 동시에 고려할 때, 특화된 영역이 나타나지 않음

표 3-12-4 | 충청남도 제조업 특화도 분포(2018년)

		종사자 수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음			
	비교적 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>고무 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>의료용 물질 및 의약품 제조업</li> <li>화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> <li>비금속 광물제품 제조업</li> <li>식품 제조업</li> <li>전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신 장비제조업</li> <li>자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>전기장비 제조업</li> </ul>
	낮음		<ul style="list-style-type: none"> <li>1차 금속 제조업</li> <li>산업용 기계 및 장비 수리업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가구 제조업</li> <li>금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>기타 운송장비 제조업</li> <li>기타 제품 제조업</li> <li>목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>음료 제조업</li> <li>의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업</li> <li>의복, 의복액세서리 및 모피 제품 제조업</li> <li>인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> </ul>

※ 주1 : 2018년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자 수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자 수}) / (\text{전국 해당산업 종사자 수})}{(\text{지역의 전산업종사자 수}) / (\text{전국 전산업종사자 수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지·광업·제조업조사(산업편)10차(개정)시도/산업분류/종사자 규모별 주요지표(10명 이상)·광역시·도별 부가가치 및 종사자 수 활용

(3) 지자체의 중점전략분야

- 충청남도는 ‘전자융합부품소재산업’과 ‘차세대에너지산업’에 초점을 둔 사업들을 중점 운영·관리하고 있음

표 3-12-5 | 충청남도 중점전략 분야

중점관리사업	주요사업
전자융합부품소재산업	융복합 디스플레이 소재부품허브 구축사업
	기전 융합형 소재, 부품시험평가인증 기반구축
	자동차 의장·전장 고감성시스템 개발 육성사업
	자동차 주행안전 동력전달 핵심부품 개발
	퍼블릭 디스플레이 기술개발 및 시장 활성화 지원
	충남 디스플레이 품질고도화 및 사업화 지원사업
	지역혁신센터(RIC) 지원 사업
	충남 지역산업 인력양성사업
	충남 S/W산업 육성지원
	충남 SW융합제품 상용화
	충남형 스마트 공장 구축
	대중소 상생형 스마트공장 구축
	디스플레이 혁신공정 플랫폼 구축 사업
	이차전지관리시스템(BMS) 산업육성 기반구축사업
차세대에너지산업	태양광 독립형저장장치시스템(ESS)개발
	수소연료전지차 부품실용화 및 산업기반 육성
	새로운 조경소재 발굴 및 증식법 개발
	충남 국가혁신클러스터 추진
	수소전기차 및 수소충전소 보급
	미세먼지 감축 수소버스 시범도시 선정·지원

※ 출처 : 충청남도 지방과학기술진흥 종합계획 2018년 추진실적 및 2019년 시행계획



## (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

## (가) 산업단지현황

- 국가산업단지 7개, 일반산업단지 66개, 도시첨단단지 2개, 농공산업단지 92개가 있음
- 총 167개 산업단지의 가동 업체는 2,593개, 총 종사자 수는 169,555명

표 3-12-6 | 충청남도 산업단지 현황(2019년 2/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	고정	6,308	6,308	1	1	X	100.0	완료
	대죽자원비축	912	912	1	1	X	100.0	완료
	석문	12,012	9,475	114	53	524	23.0	완료
	아산국가	6,156	5,953	138	119	4,592	100.0	완료
	고대지구	3,037	3,024	9	6	805	100.0	완료
	부곡지구	3,119	2,929	129	113	3,787	100.0	완료
	장항국가생태산업단지	2,751	2,469	2	-	-	-	조성중
일반	계룡제1(구 입암)	323	323	26	22	663	100.0	완료
	세종(구 가산)	664	660	-	-	-	-	미개발
	탄천	997	988	26	23	503	87.6	완료
	유구자카드	96	96	13	8	56	93.4	완료
	논산	253	253	24	24	908	100.0	완료
	논산2	509	509	11	11	518	100.0	완료
	동산	729	729	23	15	570	69.2	완료
	관창	2,442	2,442	15	15	2,439	100.0	조성중
	영보	1,251	1,251	-	-	-	100.0	조성중
	대산	1,103	1,103	4	4	1,485	100.0	완료
	대산제2	1,142	1,142	1	-	-	-	미개발
	대죽	2,101	2,101	12	12	566	100.0	완료
	서산오토밸리(구 서산)	3,990	3,989	44	35	3,926	97.9	완료
	서산인더스밸리(구 서산2)	812	812	12	7	406	100.0	완료
	서산테크노밸리	1,986	1,986	71	44	999	97.8	완료
	인주	3,530	3,529	45	38	5,643	100.0	조성중
	인주1	1,553	1,552	37	30	1,961	100.0	조성중
	인주(외국인)	165	165	7	7	434	100.0	완료
	아산현대모터스밸리(구 인주2)	1,812	1,812	1	1	X	100.0	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
아산테크노밸리	2,984	2,984	86	82	5,704	100.0	완료
운용	74	73	6	6	356	100.0	완료
아산디스플레이시티2(구 탕정2)	2,095	2,095	1	-	-	-	조성중
아산디스플레이시티1(구 탕정컴플렉스)	2,451	2,451	6	6	26,741	100.0	완료
천안3	2,134	2,124	101	96	25,100	100.0	완료
천안제3	1,624	1,614	59	57	20,410	100.0	완료
천안3(외국인)	510	510	42	39	4,690	100.0	완료
마정	150	150	52	52	613	100.0	완료
천안제2	823	823	72	69	3,624	100.0	완료
천안제4	1,006	1,006	134	119	4,667	100.0	완료
천안제5	1,523	1,523	71	58	1,497	82.8	조성중
천안제5	1,187	1,187	56	47	1,169	85.3	조성중
천안5(외국인)	336	336	15	11	328	76.2	조성중
천안산업기술	183	183	83	83	895	100.0	완료
천흥	651	649	15	14	988	100.0	완료
풍세	1,645	1,645	81	72	3,032	79.1	완료
금산	921	921	1	1	X	100.0	완료
현대제철(구 송산)	5,837	5,837	1	1	X	100.0	조성중
송산2	4,286	4,286	18	5	422	70.4	조성중
송산2(산업단지)	3,987	3,987	14	3	404	73.5	조성중
송산2(송산2중소협력외국인)	299	299	4	2	X	51.5	완료
합덕	970	970	33	17	712	98.6	완료
홍성	1,135	1,135	5	5	433	100.0	완료
예산	1,507	1,506	55	43	1,609	100.0	완료
예당	1,043	1,042	60	34	469	97.9	미개발
예당(2공구)	48	48	-	-	-	-	미개발
예당(1공구)	995	994	60	34	469	97.9	완료
아산제2테크노밸리	1,200	1,200	82	71	2,137	97.2	완료
예산신소재	482	479	18	1	X	100.0	조성중
대산컴플렉스	648	648	3	3	212	100.0	완료
합덕인더스파크	641	641	2	2	X	49.4	완료
당진1철강	2,018	2,018	3	3	2,674	100.0	조성중
염치	306	306	-	-	-	-	미개발
현대대죽	673	672	1	-	-	100.0	조성중
송선	314	189	-	-	-	-	미개발

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
일반	서산남부(구 서산도시형)	878	878	-	-	-	-	미개발
	대산3	542	542	2	-	-	100.0	조성중
	남공주	400	400	-	-	-	-	미개발
	천안LG생활건강뷰처	386	386	-	-	-	-	미개발
	천안동부바이오	354	354	-	-	-	-	미개발
	아산탕정테크노	314	314	-	-	-	-	미개발
	탕정	505	505	-	-	-	-	미개발
	아산스마트밸리	444	444	-	-	-	-	미개발
	씨지엔대산전력(구 엠피씨)	166	166	1	-	-	100.0	조성중
	아산디지털(구 음봉디지털)	344	344	6	2	X	85.8	조성중
	웅천(구 선진)	686	686	-	-	-	-	미개발
쌍신	226	226	-	-	-	-	미개발	
도시첨단	태안도시첨단	39	39	-	-	-	100.0	완료
	내포도시첨단	1,260	1,260	-	-	-	-	미개발
농공	검상	408	408	21	20	2,351	100.0	완료
	계룡	50	50	1	1	X	100.0	완료
	보물	135	135	5	4	139	100.0	완료
	우성(전문)	142	142	5	5	58	100.0	완료
	유구	228	228	3	3	486	100.0	완료
	장기	91	91	20	14	217	100.0	완료
	정안1	152	151	8	6	339	100.0	완료
	정안2	295	295	18	13	435	100.0	완료
	월미	150	149	16	16	368	100.0	완료
	의당복합	147	147	2	1	X	100.0	완료
	가야곡	186	186	18	18	659	100.0	완료
	동산	83	83	2	2	X	100.0	완료
	양지	117	117	5	5	25	100.0	완료
	양지제2	137	137	4	4	261	100.0	완료
	연무	124	123	1	1	X	100.0	완료
	연산	81	81	17	17	162	100.0	완료
	은진	70	70	3	3	145	100.0	완료
	대천	102	102	15	15	411	100.0	완료
	웅천	229	229	33	33	381	100.0	완료
	웅천석재	150	150	21	21	72	100.0	완료
주산	154	154	3	3	102	100.0	완료	
주포	165	165	19	19	411	100.0	완료	

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
주포제2	143	143	14	14	94	93.9	완료
청소	147	146	19	19	250	100.0	완료
고북	125	124	15	14	79	100.0	완료
명천자동차전문	143	143	7	7	406	100.0	완료
성연	777	775	4	4	1,139	100.0	완료
수석	231	223	22	22	462	100.0	완료
도고	198	197	7	7	700	100.0	완료
둔포	74	74	3	3	384	100.0	완료
둔포제2	116	116	3	3	591	100.0	완료
득산	216	215	26	26	877	100.0	완료
배미	75	75	3	3	240	100.0	완료
신인	64	59	2	2	X	100.0	완료
신창	56	54	7	6	206	100.0	완료
영인	146	146	4	4	559	100.0	완료
탕정	93	93	3	3	262	100.0	완료
동면	69	69	4	4	473	100.0	완료
목천	105	100	2	1	X	100.0	완료
백석	350	350	126	125	4,715	100.0	완료
직산	172	172	24	24	484	100.0	완료
금성	222	221	27	22	424	100.0	완료
복수	118	117	17	16	233	100.0	완료
인삼약초특화	115	115	7	3	39	72.5	완료
추부	245	244	30	28	448	100.0	완료
당진	85	85	7	7	144	100.0	완료
면천	139	139	9	9	245	100.0	완료
석문	215	215	4	4	181	100.0	완료
송악	171	171	13	13	267	100.0	완료
신평	138	138	8	8	298	100.0	완료
한진	143	143	2	2	X	88.7	완료
합덕	106	106	17	17	395	100.0	완료
은산산업단지(구 은산농공단지)	123	123	18	15	140	100.0	완료
은산2산업단지(구 은산2농공단지)	227	226	8	5	68	89.9	완료
은산패션전문	62	59	-	-	-	-	조성중
임천산업단지(구 임천농공단지)	171	170	6	5	45	100.0	완료
장암산업단지(구 장암농공단지)	158	157	1	-	-	100.0	완료
홍산산업단지(구 홍산농공단지)	132	132	8	7	105	100.0	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
서면(김기공특화)	79	77	5	4	58	60.0	완료
장항원수	299	299	18	16	562	100.0	완료
장항원수제2	151	151	9	8	172	100.0	완료
종천	251	251	33	32	641	100.0	완료
종천2	197	197	5	5	82	56.3	완료
고덕	159	158	4	4	152	100.0	완료
관작전문	144	144	11	9	418	100.0	완료
삼교전문	147	146	7	7	456	100.0	완료
신암	153	152	14	14	637	100.0	완료
예덕	205	205	1	1	X	100.0	완료
예산	189	189	26	26	612	100.0	완료
응봉	151	150	5	5	405	100.0	완료
증곡전문	145	144	4	1	X	100.0	완료
비봉	156	156	10	8	361	100.0	완료
운곡	149	149	15	15	113	100.0	완료
정산	274	264	3	3	536	100.0	완료
학당	130	130	4	2	X	100.0	완료
화성	144	144	13	13	90	100.0	완료
태안	105	105	21	21	184	100.0	완료
갈산전문	122	122	15	15	338	100.0	완료
갈산2전문	136	136	-	-	-	30.0	조성중
결성전문	141	141	22	21	244	100.0	완료
광천	145	145	14	14	134	100.0	완료
광천김특화	57	57	9	9	303	100.0	완료
구항	167	167	14	13	392	100.0	완료
은하	109	109	1	-	X	100.0	완료
은하전문	95	95	6	6	112	100.0	완료
운곡2	146	144	8	8	174	100.0	완료
월미2	69	69	6	5	74	85.7	완료
계룡제1	194	191	8	2	X	14.6	완료
강경	130	130	5	3	190	100.0	완료
정산2	187	187	-	-	-	-	미개발
노성특화	160	159	-	-	-	-	조성중

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(2/4 분기)

(나) 벤처기업현황

- 2019년 기준으로 충남에는 총 1,309개의 벤처기업이 있음
- 업종별로는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 313개로 가장 많았으며 ‘금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외’은 116개, ‘식품제조업’이 103개로 그 뒤를 이음

표 3-12-7 | 충청남도 업종별 벤처기업 현황(2019년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
농업, 임업 및 어업(01~03)		9
광업(05~08)		1
제조업(10~34)	식품제조업	103
	음료 제조업	2
	담배 제조업	-
	섬유제품 제조업; 의복 제외	12
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	1
	가죽, 가방 및 신발 제조업	2
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	8
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	12
	인쇄 및 기록매체 복제업	3
	코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업	2
	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	80
	의료용 물질 및 의약품 제조업	18
	고무 및 플라스틱제품 제조업	77
	비금속 광물제품 제조업	26
	1차 금속 제조업	26
	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	116
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	67
	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	63
	전기장비 제조업	89
	기타 기계 및 장비 제조업	313
	자동차 및 트레일러 제조업	77
	기타 운송장비 제조업	9
	가구 제조업	5
기타 제품 제조업	23	
산업용 기계 및 장비 수리업	-	

대분류	중분류	기업 수
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)		1
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)		7
건설업(41~42)		19
도매 및 소매업(45~47)		9
운수 및 창고업(49~52)		-
숙박 및 음식점업(55~56)		1
정보통신업(58~63)		52
금융 및 보험업(64~66)		-
부동산업(68)		-
전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)		71
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)		3
공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)		-
교육 서비스업(85)		2
보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)		-
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)		-
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)		-
가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가 소비 생산활동(97~98)		-
국제 및 외국기관(99)		-
	총합계	1,309

※ 제10차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출

※ 출처 : 기술보증기금 요청자료(<http://www.kibo.or.kr>), 2018년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

- 충청남도의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 7위 수준
  - '18년 연구개발인력은 2만 4,100명(전국의 3.49%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 -0.33% 감소추세를 나타냄
  - 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 1만 5,714명(전국의 3.57%)으로 가장 많았고, 대학이 6,638명(전국의 3.45%), 공공연구소는 1,748명(전국의 2.99%)으로 그 뒤를 이음

표 3-12-8 | 충청남도 연구개발인력 현황(2018년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중
대학	5,901	3.15	7,386	3.99	6,835	3.68	6,381	3.44	6,638	3.45
• 국공립	1,146	1.47	1,971	2.49	1,549	2.02	1,385	1.81	1,644	2.07
• 사립	4,755	4.35	5,415	5.11	5,286	4.85	4,996	4.57	4,994	4.42
공공연구소	1,631	3.15	1,763	3.25	1,649	3.89	1,685	3.02	1,748	2.99
• 국공립	450	3.98	689	6.39	611	5.85	620	5.79	692	5.65
• 정부출연	700	2.24	644	1.94	567	1.78	595	1.86	575	1.77
• 병원 및 기타	481	5.19	430	4.21	471	3.68	470	3.59	481	3.54
기업	15,296	4.17	15,204	3.99	15,438	4.02	15,402	3.77	15,714	3.57
• 정부투자기관	0	0.00	14	0.39	14	0.37	16	0.41	34	0.87
• 민간기업	15,296	4.21	15,190	4.03	15,424	4.06	15,386	3.80	15,680	3.59
합 계	22,828	3.7	24,353	3.93	23,922	3.91	23,468	3.61	24,100	3.49

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부



■ '18년 충청남도 인구 만 명 당 연구원 수는 전년도보다 2.0명 증가한 81.8명으로 조사됨

표 3-12-9 | 충청남도의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이

(단위 : 명)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
79.2	84.1	81.4	79.8	81.8

※ 출처 : 연구개발활동조사 보고서, 과학기술정보통신부; 국가통계포털, 통계청

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

- '18년 충청남도의 총 연구개발비는 약 2조 5,587억 원(전국의 3.02%) 17개 광역시·도 중 7위
- 연구개발비 지난 5년간 연평균 증가율은 2.73%
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 1,909억 원(전국의 2.71%), 공공연구소는 약 2,963억 원(전국의 3.01%), 기업이 약 2조 1,004억 원(전국의 3.05%)

표 3-12-10 | 충청남도 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	161,495	2.80	185,542	3.09	183,385	2.89	203,453	3.04	190,998	2.71
• 국공립	43,251	1.64	42,642	1.57	43,670	1.52	62,665	2.12	51,948	1.68
• 사립	118,244	3.78	142,900	4.35	139,715	4.03	140,788	3.78	139,050	3.51
공공연구소	288,959	3.56	294,789	3.34	282,044	3.09	289,992	3.04	296,357	3.01
• 국공립	37,215	4.94	51,900	6.68	49,862	6.68	59,802	7.49	48,717	5.99
• 정부출연	174,343	2.73	169,580	2.43	166,021	2.32	168,084	2.27	176,917	2.34
• 병원 및 기타	77,401	8.01	73,309	6.80	66,161	5.40	62,106	4.68	70,723	4.78
기업	1,873,338	3.76	1,803,412	3.53	2,514,713	4.66	2,067,911	3.31	2,100,403	3.05
• 정부투자기관	0	0.00	2,745	0.43	3,559	0.44	1,240	0.14	3,201	0.35
• 민간기업	1,873,338	3.81	1,800,667	3.57	2,511,154	4.72	2,066,671	3.35	2,097,202	3.09
합 계	2,323,791	3.65	2,283,743	3.46	2,980,142	4.66	2,561,356	3.25	2,587,758	3.02

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

▣ 정부 연구개발투자

- '18년 중앙정부의 충청남도에 대한 연구개발투자액은 5,301억 원으로 정부투자 총액의 약 2.7% 차지
- 최근 5년간 연평균 증가율은 7.25%

표 3-12-11 | 충청남도의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
투자금액(억원)	4,007	4,662	4,843	4,861	5,301
(전국대비비중(%))	(2.4)	(2.6)	(2.6)	(2.5)	(2.7)
전국	168,652	181,807	183,355	192,688	195,745

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 과학기술정보통신부

나. 지자체 과학기술혁신역량

(1) 목표 및 기본전략('18 투자실적)

▣ 기본전략

- 과학기술 거점 기능강화를 통한 지역성장동력 확보
  - 충남 창조경제혁신센터 지원사업(27.8억 원), 산업기술단지 거점기능 지원사업(14.2억 원) 등
- 산업·기술간 융복합화 통한 지역과학기술 경쟁력 강화
  - 수소연료전지차부품실용화 및 산업기반육성(161억 원), 지역특화산업 (주력산업) 육성지원(127억 원), 경제협력권산업육성 지원사업(116억 원) 등
- 지역성장을 위한 혁신주체 네트워크를 활용한 기술사업화 역량 강화
  - 해외우수연구기관 유치 지원(25억 원), 산학연협력 기술개발사업(23.8억 원) 등

(2) 조직체계

(가) 조직도

- 충청남도 과학기술관련 업무는 미래산업국 미래성장과에서 담당

그림 3-12-1 충청남도 과학기술 조직도



※ 출처 : 충청남도 홈페이지

표 3-12-12 | 충청남도 공무원 현황(2019년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
18,886	-	15,050	242	510	32	3,006	-	46

※ 출처 : 2019 행정안전통계연보, 행정안전부

(나) 역할

표 3-12-13 | 충청남도 미래산업국 미래성장과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 충남과학기술진흥원 설립</li> <li>• 충남과학기술진흥원 설립</li> <li>• 충남과학기술위원회 운영</li> <li>• 지방과학기술진흥종합계획 수립</li> <li>• 국가 R&amp;D 공모사업 대응(대학 R&amp;D지원)</li> <li>• R&amp;D 집적지구 조성 추진 총괄</li> <li>• R&amp;D 집적지구 내 국책연구기관, 민간연구소 유치</li> <li>• R&amp;D 집적지구 운영전략 수립</li> <li>• 집적지구 부지조성 업무 추진</li> <li>• 충남 강소연구개발특구 지정 추진</li> <li>• 충남국제컨벤션센터 건립</li> <li>• 연구기관(국책연구기관 분원) 유치</li> <li>• 충남지식산업센터 건립</li> <li>• 특구조성 추진단(실무협의회) 운영</li> <li>• 4차 산업혁명 연구소 및 기업연구소 유치 지원</li> <li>• 4차 산업혁명 관련 신규과제 발굴</li> <li>• 4차 산업혁명특별위원회(분과위원회) 운영</li> <li>• 4차 산업혁명 대응 과제 발굴 추진</li> <li>• 4차 산업혁명 네트워크 운영</li> <li>• 4차 산업혁명 대응 강화 및 과제 발굴</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 충남창조경제혁신센터 운영 지원</li> <li>• 산학연협력 네트워크 구축 운영</li> <li>• 산학연협력 기술개발사업 추진</li> <li>• 서비스산업 촉진을 위한 정책 수립 총괄</li> <li>• 소프트웨어 융합산업 육성 추진 총괄</li> <li>• 서비스산업 분야의 신규 비즈니스모델 발굴 및 육성</li> <li>• 제조업과 관련한 지식서비스산업의 육성 및 진흥</li> <li>• 생활소비재산업 육성을 위한 얼라이언스 운영</li> <li>• 서비스산업과 타 산업간 융복합 과제 발굴 육성</li> <li>• 서비스산업 분야의 신규 비즈니스모델 발굴 및 육성</li> <li>• 서비스산업에 대한 국내외 산업동향조사분석</li> <li>• 지식재산 창출 지원 사업 추진 및 활용 기반 조성</li> <li>• 충청남도지식재산위원회 운영</li> <li>• 소프트웨어 융합산업 육성 지원</li> <li>• 소프트웨어 융합제품 상용화 지원</li> <li>• 충청권 소프트웨어 품질역량 강화사업</li> <li>• 지역수요맞춤형 R&amp;D 공모대응 예산지원</li> <li>• 충남과학축전 운영</li> <li>• 과학관 등록(변경,취소), 사립과학관 설립 계획 승인</li> </ul>
--	--

\* 출처 : 충청남도 홈페이지

(다) 지역과학기술위원회

▣ 지역과학기술위원회 추진체계

■ 위원회의 주요 기능 및 활동

- (구성취지) 충청남도의 과학기술 진흥과 연구개발역량 강화를 위한 사항의 심의·조정 기구로 충청남도 과학기술위원회를 설립
- (위원회 주요기능)
  - ① 과학기술 진흥을 위한 주요정책 수립 및 조정에 관한 사항
  - ② 종합계획 및 시행계획 수립·시행에 관한 사항
  - ③ 사업별 정책방향의 적합성, 우선순위 및 사업비 규모조정 등 투자의 효율화에 관한 사항
  - ④ 연구개발 사업 기획 및 평가·관리에 관한 사항
  - ⑤ 연구기관 유치·육성 및 발전방안에 관한 사항
  - ⑥ 대학, 기업체·연구소의 연구개발지원에 관한 사항
  - ⑦ 도민을 대상으로 하는 과학기술에 대한 이해증진에 관한 사항

⑧ 그 밖에 과학기술 진흥을 위하여 도지사가 필요하다고 인정하는 사항

- (위원회 구성)

- ① 위원회는 위원장 1명과 부위원장 1명을 포함한 20명 이내의 위원으로 구성
- ② 위원장은 행정부지사가 되고, 부위원장은 위원 중에서 호선함
- ③ 위원은 당연직 위원과 위촉직 위원으로 아래와 같이 구분함
  - 당연직 위원은 미래성장본부장, 충남테크노파크원장이 함
  - 위촉직 위원은 과학기술에 관한 전문지식과 경험이 풍부한 사람 중에서 도지사가 위촉함
- ④ 위원의 임기는 2년으로 하되 한 차례만 연임할 수 있으며, 보궐위원의 임기는 전임 위원의 남은 기간으로 함
- ⑤ 위원회의 사무를 처리하기 위하여 간사 1명을 두되, 간사는 충청남도의 과학기술 담당부서 과장 (현재 미래성장과장)으로 함

- (위원회 운영) 회의는 위원장이 필요하다고 인정할 때에 개최하며, 정기회의는 연 1회 개최하며, 임시회의는 위원장이 필요한 경우에 개최함. 또한, 위원회의 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개의하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결함

■ 연간 회의 개최횟수

- 2019년 충청남도 과학기술위원회 (2019. 3. 28)

- 「충남 新지방과학기술진흥 4개년 계획」, 「충남과학기술진흥원 설립·운영 계획」, 「충남 신산업 프로젝트 추진 현황」 등 3개 안건 심의

▣ 위원회 명단 및 원소속기관

표 3-12-14 | 충청남도 지역과학기술위원회 위원 명단(2019년 12월 기준)

구분	성명	소속	임기
위원장	김용찬	충청남도	당연직
위원	구분풍	충청남도	당연직
위원	윤종언	충남테크노파크	당연직
위원	한영신	충청남도의회	2019.03.01. ~ 2020.12.31.
위원	노주원	한국과학기술연구원(KIST)	2019.03.01. ~ 2020.12.31.
위원	오세홍	한국과학기술기획평가원(KISTEP)	2019.03.01. ~ 2020.12.31.
위원	하태정	과학기술정책연구원(STEPI)	2019.03.01. ~ 2020.12.31.
위원	박문수	한국생산기술연구원(KITECH)	2019.03.01. ~ 2020.12.31.
위원	장석인	산업연구원(KIET)	2019.03.01. ~ 2020.12.31.

구분	성명	소속	임기
위원	한범석	자동차부품연구원(KATECH)	2019.03.01. ~ 2020.12.31.
위원	박종홍	한국전자통신연구원(ETRI)	2019.03.01. ~ 2020.12.31.
위원	이재설	한국에너지기술평가원(KETEP)	2019.03.01. ~ 2020.12.31.
위원	조은애	한국과학기술원(KAIST)	2019.03.01. ~ 2020.12.31.
위원	이나경	순천향대학교	2019.03.01. ~ 2020.12.31.
위원	장영주	단국대학교	2019.03.01. ~ 2020.12.31.
위원	김은경	한국기술교육대학교	2019.03.01. ~ 2020.12.31.
위원	김영학	한국산업기술평가관리원(KEIT)	2019.03.01. ~ 2020.12.31.
위원	이기병	한국산업기술진흥원(KIAT)	2019.03.01. ~ 2020.12.31.
위원	이부형	공주대학교	2019.03.01. ~ 2020.12.31.
위원	이재종	한국기계연구원(KIMM)	2019.03.01. ~ 2020.12.31.

※ 출처 : 충청남도 홈페이지

### (3) 과학기술 투자

#### (가) 과학기술관련 예산

- 충청남도의 총예산은 약 17조 4,047억 원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 약 1,785억원
- 과학기술 예산 중 충청남도가 투자하는 지방비의 비중은 47.79%

표 3-12-15 | 충청남도 과학기술관련 예산 현황(2018년)

(단위 : 억원, %)

구분	2018년
총 예산	174,047
재정자주도(%)	75.99
총 과학기술관련 예산	1,785
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	1.03
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	47.79

- ※ 주1 : 총예산 - 2018년 시·도별 세출결산, 순계 기준  
 주2 : 재정자주도 - 결산, 총계 기준(본청)  
 주3 : 총 과학기술관련 예산(계획) : 과학기술관련 국비+지방비+기타 투자  
 주4 : 지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중 : 과학기술관련 지방비(계획)/총 과학기술관련 예산
- ※ 출처 : 1) 총예산, 재정자주도 - 지방재정365(<http://lofin.mois.go.kr>),  
 2) 총 과학기술관련 예산 - 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 추진실적, 과학기술정보통신부

## (나) 중점 추진과제별 투자실적

- '18년 충청남도는 '지역 기업의 기술 역량 확보' 분야에 가장 많은 약 820억 원을 투자
  - 국비와 지방비 모두 '지역 기업의 기술 역량 확보' 과제에 에 가장 많은 약 415억 원, 320억 원이 투입

표 3-12-16 | 충청남도 중점 추진과제별 투자실적(2018년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역의 R&D 투자 결정권 강화	해외우수연구기관 유치 지원 지역수요맞춤형 R&D지원사업	3,357	2,162	610	6,129
지방정부의 R&D 기획·평가역량 확충	연안바다목장 조성사업 지원 충남 창조경제혁신센터 지원사업	4,581	5,459	-	10,040
지역에 대한 중앙정부의 지원체계 개선	-	-	-	-	-
지역거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고	산학협력선도대학 육성 사업 충남도립대학교 운영	19,661	21,994	842	42,497
지역 공공기관 및 시민사회의 지역 혁신 역할 강화	충남연구원 운영 지원 수산자원연구소 운영	783	16,354	100	17,237
지역 기업의 기술 역량 확보	지역특화산업(주력산업) 육성지원 경제협력권산업육성 지원사업	41,500	32,027	8,542	82,070
지역산·학·연공동연구활성화	산학연협력 기술개발사업 지역전략작목 산학협력사업	3,815	2,120	1,730	7,665
지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화	지역지식재산 창출지원 기술거래촉진네트워크 지원	1,300	1,653	230	3,182
지역 혁신클러스터 고도화	수소전기차 및 수소충전소 보급 건강맞춤 미래 프로바이오틱스산업 플랫폼 구축사업	5,469	3,503	750	9,722
합계		80,466	85,272	12,804	178,542

※ 주1 : 중점추진과제는 제5차 지방과학기술진흥종합계획 상의 9대 중점추진과제를 의미

주2 : 주요사업은 단위사업 중 중점추진과제별 투자실적 기준 상위 2개 사업 기입

※ 출처 : 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년도 추진실적, 과학기술정보통신부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

- '18년 충청남도의 연구개발조직은 총 1,915개로 전국의 3.88% 비중을 차지
  - 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 10.42% 증가
  - 5년간 대학 3개 증가, 공공연구소 2개 감소, 기업 626개 증가

표 3-12-17 | 충청남도 연구개발조직 현황(2018년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중
대학	25	6.08	27	6.55	25	5.98	28	6.83	28	7.67
• 국공립	4	4.94	5	5.68	5	5.56	6	6.74	5	6.33
• 사립	21	6.36	22	6.79	20	6.10	22	6.85	23	8.04
공공연구소	24	4.65	21	3.92	19	3.42	20	3.51	22	5.49
• 국공립	12	8.96	11	8.73	11	9.32	11	8.66	12	16.67
• 정부출연	6	3.43	5	2.54	2	1.23	3	1.88	3	3.95
• 병원 및 기타	6	2.90	5	2.35	6	2.18	6	2.14	7	2.77
기업	1,239	3.99	1,422	3.90	1,418	3.70	1,633	3.84	1,865	3.84
• 정부투자기관	0	0.00	1	2.22	1	2.33	1	2.04	2	4.76
• 민간기업	1,239	3.99	1,421	3.91	1,417	3.71	1,632	3.84	1,863	3.84
합 계	1,288	4.02	1,470	3.93	1,462	3.72	1,681	3.86	1,915	3.88

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부



## (2) 대 학

### (가) 대학 수

- '19년 충청남도 소재 대학 수는 22개
  - 일반대학 13개, 산업대학 1개, 교육대학 1개, 전문대학 6개, 기능대학 1개 존재

표 3-12-18 | 충청남도 대학 현황(2019년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	2	-	11	13
산업대학	-	-	1	1
교육대학	1	-	-	1
전문대학	-	1	5	6
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	1	1
합 계	3	1	18	22

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (나) 대학교 재학생 현황

- '19년에 충청남도 소재 고등교육기관 재학생은 총 15만 1,151명임
  - 이공계 재학생은 자연계열 학생이 1만 3,178명(전체의 약 8.7%), 공학계열 학생이 3만 6,354명(전체의 약 24.1%)

표 3-12-19 | 충청남도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)

(단위 : 명, %)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	13,178	36,354	49,532	16,985	19,902	10,884	15,088	38,760	151,151
비중	8.7	24.1	32.8	11.2	13.2	7.2	10.0	25.6	100

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사대대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨  
 ※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구 인력과 자원을 결집하여 체계적 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이학 분야(SRC)’, ‘공학 분야(ERC)’와 ‘기초의과학 분야(MRC)’, 초학제간 융합 그룹 육성을 목적으로 하는 ‘융합 분야(CRC)’와 ‘지역특화분야(RLRC)’로 구분
- '19년 충청남도에는 순천향대학교가 1개의 선도연구센터 구축·운영

표 3-11-27 | 충청남도 선도연구센터 설치 현황(2019년)

설치대학	선정	센터명	유형
순천향대 (1개 센터)	2019	대사질환 조직 항상성 연구센터	RLRC

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

##### ▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
  - 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 충남은 과거 지역혁신센터의 수는 6곳이었으나, 2019년 기준 13개의 센터가 운영 중인 것으로 조사됨

표 3-12-20 | 충청남도 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)

주관기관	센터명
건양대	원격계측 지역혁신센터
공주대	자동차 의장 및 편의부품 지역혁신센터
	자원재활용신소재 지역혁신센터
단국대	의학레이저의료기기 지역혁신센터
	전자부품 검사자동화 지역혁신센터

주관기관	센터명
선문대	충남지역 신가공 기술혁신센터(충남TP)
순천향대	충남지역 신가공 기술혁신센터(충남TP)
	고부가 생물소재 산업화 지원 지역혁신센터
신성대	충남지역 신가공 기술혁신센터(충남TP)
한국기술교육대	기전 융합형 부품소재 Trouble Shooting 지역혁신센터
한서대	충남지역 신가공 기술혁신센터(충남TP)
호서대	나노소재 및 응용제품 지역혁신센터
홍익대	충남지역 신가공 기술혁신센터(충남TP)

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

## (나) 창업보육센터

### ▣ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간 제공 및 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '19년 충남에는 대학·연구기관·기업 등에 14개의 창업보육센터가 설치·운영

표 3-12-21 | 충청남도 창업보육센터(BI) 현황(2019년)

기관명	센터명	개소일
건양대학교	건양대학교 창업보육센터	2001-07-23
공주대학교	공주대학교 창업보육센터	1999-11-27
남서울대학교	남서울대학교 창업보육센터	2000-08-01
단국대학교	단국대학교 생명공학창업보육센터	2001-05-11
백석대학교	백석대학교창업보육센터	2001-05-01
백석문화대학교	백석문화대학교 창업보육센터	2012-03-01
상명대학교	상명대학교 창업지원센터	2014-02-01
선문대학교	선문대학교 창업보육센터	2000-01-24
순천향대학교	순천향BIT창업보육센터	1999-03-30
신성대학교	신성대학교 창업보육센터	2008-12-24
청운대학교	청운대학교 창업보육센터	2014-02-20
한국기술교육대학교	한국기술교육대창업보육센터	1999-12-20
한서대학교	한서대학교 항공해양창업보육센터	2001-07-19
호서대학교	호서벤처창업보육센터	1996-01-01

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

(다) 과학문화 하부구조

▣ 과학관

- 충청남도에는 공립과학관 8개소, 사립과학관 2개소가 운영 중

표 3-12-22 | 충청남도 과학관 개소 현황 (2019년)

과학관명	소속	구분
당진해양테마과학관	충청남도 당진시	공립
장영실과학관	충청남도 아산시	공립
천안홍대용과학관	충청남도 천안시	공립
칠갑산천문대스타파크	충청남도 청양군	공립
홍성 조류탐사 과학관	충청남도 홍성군	공립
보령서해갯벌과학관	충청남도 보령시	공립
서산류방택전문기상과학관	충청남도 서산시	공립
태안군 별뿔별 하늘공원	충청남도 태안군	공립
천리포수목원	재단법인 천리포수목원	사립
에너지생태과학관	개 인	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

▣ 생활과학교실

- '19년 충청남도 생활과학교실 강좌 수는 250개로 전년 대비 증가

표 3-12-23 | 충청남도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
83	226	148	104	157	250

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '18년 충청남도 특허출원 건수는 6,482건이고, 특허등록 건수는 3,880건  
- 특허출원 건수는 전년 대비 증가, 특허등록 건수는 '15년 이후로 지속적으로 증가

표 3-12-24 | 충청남도 특허출원 및 등록건수 현황

(단위 : 건)

	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
특허출원 건수	6,020	6,473	6,309	6,578	6,046	6,482
특허등록 건수	3,379	3,598	2,996	3,008	3,492	3,880

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '18년 충남의 SCI 논문 게재 건수는 2,679편(공저자 기준)으로 전국 논문 수의 2.80%

표 3-12-25 | 충청남도 SCI 논문 게재 현황

(단위 : 건, %)

연도	공저자 기준				주저자 기준			
	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수
2016	2,528	2.84	15,271	6.04	1,138	2.29	5,842	5.13
2017	2,450	2.71	8,817	3.60	1,146	2.28	3,570	3.12
2018	2,679	2.80	3,028	1.13	1,191	2.30	1,233	1.04

※ 주 : 전체논문은 지역미상의 논문을 제외한 논문 수 기준  
※ 출처 : KAIST 학술문화원 내부자료

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

#### ▣ 비전 및 목표

- 비전 : 삶의 행복이 과학기술과 어우러지는 충남
- 목표 : 과학기술 투자, 역량 향상으로 지역문제 해결능력 확충

#### ▣ 추진전략

- 과학기술의 기획·관리 강화
  - R&D투자 강화
    - R&D정책 기획능력 강화, 과학기술 기획일원화
  - R&D 기획·관리 역량 체제 정비
    - 연구개발지원단 기능 강화 및 4차 산업 효율적 대응
- 전문기관 설립으로 신성장동력 확보
  - R&D 거점기관 효율화 및 개방형 혁신 촉진
    - 충남과학기술원 설립을 통한 R&D 거점 마련
- 지역주도의 과학기술 일자리 창출
  - 우수인력 육성·활용 강화 및 지역문화의 확산
    - 과학기술 인력 육성 로드맵 마련
- 혁신을 통한 기술창업 플랫폼 구축
  - 경제·사회적 성과 창출형 R&D투자 강화
    - 신기술 기반의 자생적 혁신생태계 구축
  - 기술창업 촉진 활성화
    - 기술혁신형 가젤기업 20개 육성

#### ▣ 중점 추진 아젠다 및 실행 전략

- (2019년) 추진목표
  - 과학기술 거점기능강화를 통한 역량결집으로 지속가능한 신성장동력 발굴

- 지역주도의 과학기술기반 강화를 위한 과학기술 및 산업의 고도화
- 혁신네트워크를 활용한 기술사업화 역량 강화
- (2019년) 사업방향
  - 과학기술 거점 (충남과학기술진흥원 설립)을 통한 기능강화로 지역성장동력 확보
    - 거점기관기능 지원강화를 통한 신규 R&D 과제 지속 발굴을 통한 지속가능한 성장동력의 확보
  - 주력산업 고도화를 위한 산업·기술간 융복합화를 통한 과학기술 혁신기반 강화(인력양성 포함)
    - 이차전지 시제품 제작 및 인프라 확정을 위한 연계 지원
    - 수소연료전지차 부품 실용화 및 산업기반 육성
    - 디스플레이 혁신공정 플랫폼 구축 사업
    - 창의융합형 공학인재양성지원 / 지역맞춤형 일자리 창출 지원사업
    - 웨어러블 진단기술 및 기기 개발사업
    - 지역특화산업(주력산업) 육성지원 및 경제협력권산업 육성지원
  - 혁신네트워크 운영을 통한 기술사업화 증대로 기업 및 산업역량 제고
    - 기술거래촉진네트워크 지원을 통한 기술이전 및 기술거래 활성화
    - 충청권 중소벤처기업 박람회 개최 / 연구개발 상용화
    - 기업의 잠재력을 증대를 위한 기술주도 자립형 지원체계 마련(지역지식재산 창출지원, 벤처창업 촉진 및 브랜드 개발 등)

## 나. 향후 추진방향 및 계획

### ▣ 향후 추진방향

- 「제5차 지방과학기술진흥종합계획(2018년~2022년)」 및 「新지방과학기술진흥 4개년(2019년~2021년)」 계획과의 연계성을 통한 충남의 과학기술역량 제고
- 「제5차 지방과학기술진흥종합계획」의 충남과학기술진흥원 설립을 통한 충남 과학기술의 관리·체계 강화와 제조 R&D특구 조성을 과학기술기반 조성을 「新지방과학기술진흥 4개년 계획」에서는 과학기술기반 마련을 위한 대응체계로 전환으로 활용하여 충남의 과학기술발전을 위한 중점추진과제 마련

### ▣ 新지방과학기술진흥 4개년 계획 비전 도출

- 비 전 : 충남의 강점이자 보완이 필요한 부분인 주력산업 중심의 산업구조를 개선하기 위해 과학기술을 통해 지역의 혁신역량을 배양하여 향후 4차산업혁명을 선도하는 과학기술과 산업이 균형을 이루는 글로벌 충남으로 비전을 설정

- 목표 및 대응체계 : 충남 新지방과학진흥계획이 2019~2022년 4개년임을 감안, 민선 8기과제로 추진 중인 충남과학기술진흥원과 천안아산역 R&D 집적지를 중심으로 한 R&D 클러스터 대응체계 구축
- 지역주도 실천과제
  - ① 과학기술진흥원 설립, ② 도민체감형 리빙랩, ③ 진흥계획 협의체를 통한 지역주도의 거점기능강화 및 지속가능한 연계분야 발굴
- 중앙협력 실천과제
  - ① R&D집적지구 조성, ② 스마트 제조기술, ③ 미래의료 R&D 국제화, ④ ICT융합(로봇), ⑤ SW융합, ⑥ ICT 융합(센서), ⑦ 국책연구기관 연계를 통한 충남 과학기술 성장동력 확보를 위한 과학기술 산업군 마련



## 제13절 전라북도

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '18년 전북의 인구는 약 182만 명으로 작년대비 소폭 감소
  - 전국인구대비 전북 인구의 비중은 3.53%로 작년대비 소폭 감소하였으며, 경제활동 참가율도 59.7%로 작년대비 소폭 감소

표 3-13-1 | 전라북도의 인구현황(2014년~2018년)

항목 \ 연도	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
인구(명)	1,797,031	1,798,234	1,833,168	1,829,707	1,820,168
전국대비 비율(%)	3.56	3.55	3.58	3.56	3.53
경제활동참가율(%)	59.1	59.5	60.7	60.1	59.7
실업률(%)	2.5	1.7	2.1	2.5	3.0

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(조사 시점 : 2019. 10.)  
 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구(2019. 12. 11. 갱신)

## 나. 산업현황

### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 전북의 '18년 지역내 총생산은 2015년 환산치 기준 약 48조 원으로, 최근 5년간 평균 1.1%의 증가율을 나타냄
- 기타서비스업(29.53%), 정부/민간비영리생산(23.77%), 제조업(23.07%)이 각각 20%가 넘는 비중을 차지

표 3-13-2 | 전라북도의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)

(단위 : 백만원, %)

구 분	지역내 산업 구성비				
	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
지역내총생산 (지역내비중,%)	46,567,890 (100.00)	47,018,028 (100.00)	46,664,550 (100.00)	47,553,099 (100.00)	48,612,794 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	3,821,687 (8.21)	3,818,733 (8.12)	3,507,674 (7.52)	3,593,170 (7.56)	3,603,495 (7.41)
제조업 (지역내비중,%)	11,455,574 (24.60)	11,594,813 (24.66)	10,983,976 (23.54)	11,049,658 (23.24)	11,213,091 (23.07)
전기, 가스, 증기 및 공기조절공급업 (지역내비중,%)	1,322,298 (2.84)	1,213,444 (2.58)	1,219,885 (2.61)	1,286,287 (2.70)	1,286,355 (2.65)
건설업 (지역내비중,%)	3,238,712 (6.95)	3,007,885 (6.40)	2,806,022 (6.01)	2,991,385 (6.29)	3,107,032 (6.39)
기타서비스업 (지역내비중,%)	13,502,630 (29.00)	13,649,402 (29.03)	13,912,175 (29.81)	14,031,469 (29.51)	14,354,588 (29.53)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	10,140,858 (21.78)	10,363,437 (22.04)	10,817,610 (23.18)	11,214,580 (23.58)	11,555,200 (23.77)
순생산물세 (지역내비중,%)	3,098,939 (6.65)	3,370,314 (7.17)	3,417,208 (7.32)	3,392,176 (7.13)	3,493,702 (7.19)

※ 주1 : 2015년 기준 환산치 적용

주2 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수 및 창고업, 숙박 및 음식점업, 정보통신업, 금융 및 보험업, 부동산업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함

주3 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업을 포함

주4 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함

주5 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정 지역계정(지역계정)지역소득(2015년 기준)시도별 경제활동별 지역내총생산(2018)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '18년 전북의 제조업 총 생산액은 약 41조 4,988억 원이고, 1,870개의 사업체가 있으며 8만 8,759명이 제조업에 종사 중
- 생산액에서는 '식료품 제조업'이 약 8조 373억 원(전체의 19.37%)으로 가장 높은 비중을 차지
- 사업체 수에서는 '식료품 제조업'이 343개(전체의 18.34%)로 가장 높은 비중을 차지
- 종사자 수에서는 '자동차 및 트레일러 제조업'이 1만 9,674명(전체의 22.17%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-13-3 | 전라북도 제조업의 산업 내 구성비(2018년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체 수		종사자 수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식료품 제조업	8,037,329	19.37	343	18.34	17,843	20.10
음료 제조업	571,385	1.38	18	0.96	1,048	1.18
섬유제품 제조업; 의복 제외	465,029	1.12	61	3.26	2,213	2.49
의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	178,153	0.43	85	4.55	1,684	1.90
가죽, 가방 및 신발 제조업	-	-	2	0.11	-	-
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	613,297	1.48	45	2.41	1,434	1.62
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	1,399,098	3.37	59	3.16	2,625	2.96
인쇄 및 기록매체 복제업	-	-	7	0.37	148	0.17
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	26,864	0.06	5	0.27	72	0.08
화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	7,305,198	17.60	131	7.01	8,461	9.53
의약품 물질 및 의약품 제조업	557,006	1.34	11	0.59	896	1.01
고무 및 플라스틱제품 제조업	1,280,221	3.08	102	5.45	3,765	4.24
비금속 광물제품 제조업	1,613,875	3.89	166	8.88	4,624	5.21
1차 금속 제조업	4,873,869	11.74	77	4.12	5,143	5.79
금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	1,247,794	3.01	193	10.32	4,975	5.61
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	614,827	1.48	29	1.55	2,732	3.08
의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	90,976	0.22	16	0.86	478	0.54
전기장비 제조업	1,283,706	3.09	71	3.80	2,565	2.89
기타 기계 및 장비 제조업	2,935,477	7.07	143	7.65	6,381	7.19
자동차 및 트레일러 제조업	8,007,643	19.30	242	12.94	19,674	22.17
기타 운송장비 제조업	104,364	0.25	9	0.48	588	0.66
가구 제조업	82,488	0.20	15	0.80	306	0.34
기타 제품 제조업	155,501	0.37	28	1.50	791	0.89
산업용 기계 및 장비 수리업	26,091	0.06	12	0.64	248	0.28
합 계	41,498,841	100.00	1,870	100.00	88,759	100.00

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명 이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>) 광업·제조업조사

[광제조]시도/산업분류별 출하액, 생산액, 부가가치 및 주요생산비(10인 이상)-생산액, 사업체 수

[광제조]시도/산업분류별 사업체 수, 종사자 수, 및 급여액(10인 이상)-종사자 수 참고

(나) 제조업 특화도

- 부가가치와 종사자 수를 동시에 고려할 때 특화도가 매우 높은 분포를 나타내는 제조업 분야는 '식품품 제조업'과 '목재 및 나무제품 제조업(가구제외)'으로 나타남

표 3-13-4 | 전라북도 제조업 특화도 분포(2018년)

		종사자 수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 식품품 제조업</li> <li>• 목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> <li>• 펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> </ul>	
	비교적 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 음료 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1차 금속 제조업</li> <li>• 기타 제품 제조업</li> <li>• 비금속광물제품 제조업</li> <li>• 자동차 및 트레일러 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의료용 물질 및 의약품 제조업</li> </ul>
	낮음		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 가구 제조업</li> <li>• 고무 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>• 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>• 기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>• 기타 운송장비 제조업</li> <li>• 산업용 기계 및 장비 수리업</li> <li>• 섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>• 의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업</li> <li>• 인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>• 전기장비 제조업</li> <li>• 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>• 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> </ul>

※ 주1 : 2018년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자 수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자 수}) / (\text{전국 해당산업 종사자 수})}{(\text{지역의 전산업종사자 수}) / (\text{전국 전산업종사자 수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지·광업·제조업조사)산업편)10차개정) 시도/산업분류/종사자 규모별 주요지표(10명 이상)·광역시·도별 부가가치 및 종사자 수 활용

## (3) 지자체의 중점전략분야

- 전라북도는 ‘탄소·융복합 부품소재 산업 (탄소소재, 자동차, 기계, 조선·해양 등)’과 ‘친환경 농생명·에너지 산업(농생명·식품, 바이오, LED, 에너지변환 등)’에 초점을 둔 사업들을 중점 운영·관리하고 있음

표 3-13-5 | 전라북도 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
탄소·융복합 부품소재 산업 (탄소소재, 자동차, 기계, 조선·해양 등)	탄소복합재 기반 벤처창업육성
	나노탄소소재 실용화 및 신뢰성 기반구축
	자동차부품 기술경쟁력 강화 지원
	재난대응 특수목적기계 종합기술개발
	친환경 토공기계 종합시험 설비구축
	탄소기업 R&D 경쟁력 강화를 위한 지원사업
	탄소융합산업 연구네트워크 활성화 기반 구축
	탄소산업 T2B 촉진
	탄소산업 글로벌 카본로드 구축
	글로벌 빅바이어 연계 수출기업화 촉진사업
친환경 농생명·에너지산업 (농생명·식품, 바이오, LED, 에너지변환 등)	국가식품클러스터 투자유치 및 산학연 교류협력 지원
	부안 신재생에너지단지 운영지원
	동부권 식품클러스터 조성사업
	한국형 유용균주 산업화 기반구축
	농생명 SW융합 클러스터 구축
	고부가가치식품 가공기술개발
	국가식품클러스터 S/W지원사업
	지역농업연구 기반조성사업
	연료전지 시스템 전주기 R&D고급 트랙
	동부권 신소득작목 발굴 및 실용기술개발

※ 출처 : 전라북도 지방과학기술진흥 종합계획 2018년 추진실적 및 2019년 시행계획

(4) 산업단지 및 벤처기업 현황

(가) 산업단지현황

- 국가산업단지 8개, 일반산업단지 27개, 도시첨단단지 1개, 농공산업단지 59개가 있음
- 총 95개 산업단지의 가동 업체는 3,403개, 총 종사자 수는 89,035명

표 3-13-6 | 전라북도 산업단지 현황(2019년 2/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	군산	13,702	6,828	190	147	4,376	100.0	완료
	군산2(구 군장지구)	50,459	14,612	571	406	7,013	99.2	완료
	군산2국가산업단지(구 군장)	49,203	13,356	538	379	5,318	100.0	완료
	군산(자유무역)	1,256	1,256	33	27	1,695	92.9	완료
	익산국가산업단지	1,336	1,336	268	217	3,139	100.0	완료
	국가식품클러스터	2,322	2,192	114	45	561	41.2	완료
	국가식품클러스터(산업단지)	2,206	2,076	113	44	543	36.3	완료
	국가식품클러스터 (중소협력외국인)	116	116	1	1	X	100.0	완료
일반	군산	5,641	5,641	63	63	5,091	100.0	완료
	새만금	18,495	17,596	4	4	186	57.4	조성중
	김제순동	262	262	42	42	926	100.0	완료
	지명선	2,986	2,986	81	59	1,958	79.9	조성중
	지명선	1,995	1,995	51	37	1,660	72.4	조성중
	김제(자유무역)	991	991	30	22	298	91.6	완료
	익산제3	2,794	2,740	76	69	2,733	71.1	완료
	익산제3	2,453	2,399	73	66	2,615	79.2	완료
	익산제3(외국인)	341	341	3	3	118	39.2	완료
	익산제2	3,309	3,309	184	184	7,770	100.0	완료
	익산제4(구 익산종합의료과학)	503	503	21	11	1,419	84.6	완료
	전주제1[재생사업지구]	1,806	1,806	124	124	3,336	100.0	완료
	전주제2	687	687	26	26	1,001	100.0	완료
	전주친환경첨단복합	291	291	47	46	960	100.0	완료
	전주시자원순환특화	80	80	5	5	54	75.0	완료
	정읍제1	202	202	7	7	280	100.0	완료
	정읍제2	999	999	69	66	1,584	100.0	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
일반	정읍제3	1,025	1,025	58	54	1,567	100.0	완료
	정읍첨단과학(RFT)	896	896	26	10	513	46.8	완료
	고창	849	823	-	-	-	-	조성중
	부안신·재생에너지	354	354	1	-	-	100.0	완료
	완주	3,359	3,359	85	85	10,939	100.0	완료
	전주과학	3,074	3,074	175	165	5,326	100.0	완료
	완주테크노밸리	1,311	1,311	73	64	1,787	100.0	완료
	전주친환경첨단복합(3-1단계)	284	284	3	2	X	100.0	완료
	완주테크노밸리(2단계)	2,115	2,115	-	-	-	-	조성중
	남원	776	776	-	-	-	-	조성중
도시첨단	전주도시첨단	110	110	55	55	365	100.0	완료
농공	서수	287	287	47	47	912	100.0	완료
	성산	142	142	23	23	190	100.0	완료
	옥구	140	130	37	37	316	100.0	완료
	대동전문	331	331	17	17	434	100.0	완료
	만경	215	215	22	22	736	100.0	완료
	봉황	233	233	42	42	564	100.0	완료
	서흥	277	277	39	39	609	100.0	완료
	월촌	145	145	25	24	299	100.0	완료
	황산	73	73	11	11	453	100.0	완료
	광치1(구 광치)	140	140	18	18	232	100.0	완료
	광치2	113	112	23	20	145	100.0	완료
	노암	147	147	20	16	268	100.0	완료
	노암제2	168	168	11	10	371	100.0	완료
	어현	117	116	1	-	-	100.0	완료
	인월	51	50	2	2	X	100.0	완료
	낭산	129	128	17	17	234	100.0	완료
	삼기	132	131	23	23	486	100.0	완료
	왕궁	330	330	17	17	767	100.0	완료
	황등	147	147	51	51	248	100.0	완료
	고부	151	151	15	14	391	100.0	완료
	농소	186	185	6	6	272	100.0	완료
	북면	211	211	41	39	662	100.0	완료
	신용전문	143	143	6	5	428	100.0	완료
신태인	150	150	15	14	99	100.0	완료	

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
태인	247	247	21	18	251	100.0	완료
고수	105	105	21	21	136	100.0	완료
복분자	196	196	14	9	183	99.3	완료
아산	140	140	22	20	177	100.0	완료
흥덕	315	315	13	12	194	100.0	완료
무주	147	147	2	2	X	100.0	완료
무주제2	98	98	10	8	61	100.0	완료
안성	94	94	12	8	76	100.0	완료
부안	149	149	30	30	239	100.0	완료
부안제2	344	344	9	9	851	94.4	완료
줄포	89	89	15	15	309	100.0	완료
가남	83	83	2	2	X	100.0	완료
쌍암	121	121	3	3	23	22.4	완료
인계(구 제2장류)	149	149	11	10	166	100.0	완료
풍산	138	138	10	4	134	95.5	완료
이서특별	398	398	5	5	215	100.0	완료
신평	53	53	9	9	215	100.0	완료
오수	132	132	20	20	165	100.0	완료
임실	147	147	1	1	X	100.0	완료
장계	290	290	10	8	232	100.0	완료
천천	57	57	12	12	66	100.0	완료
진안연장	53	51	9	8	159	100.0	완료
진안제2	146	146	35	34	237	100.0	완료
진안홍삼한방	266	266	32	28	216	95.8	완료
노암제3	349	349	15	11	105	40.3	완료
장수	143	143	8	5	28	38.7	완료
임피	239	239	21	16	106	60.2	완료
완주	298	298	-	-	-	-	조성중
임실제2	574	574	-	-	-	-	완료
백구	328	328	29	21	216	100.0	조성중
풍산제2	170	170	4	2	X	81.5	완료
소성특화	230	230	10	3	28	30.7	완료
부안제3	329	329	-	-	-	-	조성중
함열	329	328	-	-	-	-	미개발
철도산업	222	222	1	-	-	-	미개발

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(2/4 분기)



## (나) 벤처기업현황

- 2019년 기준으로 전북에는 총 810개의 벤처기업이 있음
- 업종별로는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 97개로 가장 많았으며 ‘식료품 제조업’과 ‘금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)’이 각각 76개, 72개로 그 뒤를 이음

표 3-13-7 | 전라북도 업종별 벤처기업 현황(2019년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
농업, 임업 및 어업(01~03)		5
광업(05~08)		-
제조업(10~34)	식료품 제조업	76
	음료 제조업	2
	담배 제조업	-
	섬유제품 제조업; 의복 제외	15
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	8
	가죽, 가방 및 신발 제조업	2
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	9
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	6
	인쇄 및 기록매체 복제업	1
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	-
	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	54
	의료용 물질 및 의약품 제조업	13
	고무 및 플라스틱제품 제조업	33
	비금속 광물제품 제조업	25
	1차 금속 제조업	9
	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	72
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	50
	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	31
	전기장비 제조업	62
	기타 기계 및 장비 제조업	97
	자동차 및 트레일러 제조업	54
	기타 운송장비 제조업	14
	가구 제조업	8
기타 제품 제조업	20	
산업용 기계 및 장비 수리업	-	

대분류	중분류	기업 수
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)		3
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)		5
건설업(41~42)		20
도매 및 소매업(45~47)		9
운수 및 창고업(49~52)		-
숙박 및 음식점업(55~56)		1
정보통신업(58~63)		62
금융 및 보험업(64~66)		-
부동산업(68)		-
전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)		44
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)		-
공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)		-
교육 서비스업(85)		-
보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)		-
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)		-
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)		-
가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가 소비 생산활동(97~98)		-
국제 및 외국기관(99)		-
	총합계	810

※ 제10차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 기술보증기금 요청자료(<http://www.kibo.or.kr>), 2019년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

- 전라북도의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 11위 수준
  - '18년 연구개발인력은 1만 5,380명(전국의 2.23%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증감율은 약 3.53%
  - 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 대학이 5,941명(전국의 3.09%)으로 가장 많았고, 기업이 5,387명(전국의 1.22%), 공공연구소는 4,052명(전국의 6.94%)으로 그 뒤를 이음

표 3-13-8 | 전라북도 연구개발인력 현황(2018년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중
대학	7,694	4.11	6,993	3.78	6,373	3.43	6,286	3.39	5,941	3.09
• 국공립	4,594	5.91	5,893	7.45	4,450	5.79	4,500	5.89	4,308	5.42
• 사립	3,100	2.84	1,100	1.04	1,923	1.77	1,786	1.64	1,633	1.45
공공연구소	2,439	4.70	3,503	6.47	3,480	8.21	3,782	6.78	4,052	6.94
• 국공립	1,654	14.63	2,696	24.99	2,598	24.88	2,568	23.99	2,782	22.73
• 정부출연	665	2.13	580	1.75	420	1.32	690	2.16	765	2.35
• 병원 및 기타	120	1.29	227	2.22	462	3.61	524	4.00	505	3.72
기업	4,779	1.30	4,669	1.23	4,629	1.21	4,753	1.16	5,387	1.22
• 정부투자기관	0	0.00	68	1.90	81	2.13	87	2.21	80	2.05
• 민간기업	4,779	1.32	4,601	1.22	4,548	1.20	4,666	1.15	5,307	1.22
합 계	14,912	2.46	15,165	2.45	14,482	2.37	14,821	2.28	15,380	2.23

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

■ '18년 전라북도 인구 만 명 당 연구원 수는 전년도보다 3.2명 증가한 53.0명으로 조사됨

표 3-13-9 | 전라북도의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이(명)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
47.6	48.6	50.0	49.9	53.0

※ 출처 : 연구개발활동조사 보고서, 과학기술정보통신부; 국가통계포털, 통계청

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

- '18년 전라북도의 총 연구개발비는 약 1조 845억 원(전국의 1.27%) 17개 광역시·도 중 12위
- 총 연구개발비의 지난 5년간 연평균 증가율은 약 5.65%로 증가추세
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 2,419억 원(전국의 3.43%), 공공연구소는 약 3,752억 원(전국의 3.81%), 기업이 약 4,673억 원(전국의 0.68%)

표 3-13-10 | 전라북도 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	230,384	3.99	184,598	3.08	199,044	3.14	230,466	3.45	241,993	3.43
• 국공립	160,914	6.11	162,299	5.98	154,365	5.37	156,010	5.27	171,706	5.56
• 사립	69,470	2.22	22,299	0.68	44,679	1.29	74,456	2.00	70,287	1.77
공공연구소	179,927	2.22	214,949	2.44	289,964	3.18	378,335	3.96	375,224	3.81
• 국공립	71,559	9.50	127,704	16.43	165,063	22.11	132,165	16.56	130,066	15.98
• 정부출연	98,041	1.53	74,197	1.06	85,240	1.19	188,122	2.54	181,074	2.40
• 병원 및 기타	10,327	1.07	13,048	1.21	39,661	3.24	58,046	4.37	64,084	4.33
기업	460,165	0.92	404,776	0.79	411,244	0.76	423,354	0.68	467,355	0.68
• 정부투자기관	0	0.00	10,424	1.65	10,455	1.30	12,050	1.35	17,568	1.93
• 민간기업	460,165	0.93	394,352	0.78	400,789	0.75	411,304	0.67	449,787	0.66
합 계	870,475	1.37	804,323	1.22	900,252	0.76	1,032,155	1.31	1,084,572	1.27

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

## ▣ 정부 연구개발투자

- '18년 중앙정부의 전라북도에 대한 연구개발투자액은 7,238억 원으로 정부투자 총액의 약 3.7% 차지
- 최근 5년간 연평균 증가율은 20.47%

표 3-13-11 | 전라북도의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
투자금액(억원)	3,436	5,154	6,712	7,642	7,238
(전국대비비중(%))	(2.0)	(2.8)	(3.7)	(3.3)	(3.7)
전국	168,652	181,807	183,355	192,688	195,745

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 과학기술정보통신부

## 나. 지자체 과학기술혁신역량

### (1) 목표 및 기본전략('18 투자실적)

- 전북 주도형 과학기술혁신체계 고도화
  - 산업기술단지 거점기능지원사업(18.5억), 전북창조경제혁신센터운영(25.5억), 전북 연구개발장비 공동활용 지원사업(1.5억) 등
- 전북의 특화·특수성을 반영한 R&D 생태계 형성
  - 초고강도 탄소섬유개발(48억), 한국형 유용균주 산업화기반구축(42억), 전북 특화 연구소기업 설립 지원(105억), 산학연 핵심기술개발 및 사업화 지원 사업(50억) 등
- 과학기술 우수 인재 양성 및 연구 인프라 확충
  - 지역특성화산업 전문 인력양성사업(46억), 연료전지 시스템 전주기 R&D 고급트랙(13억), 전북형 청년취업지원(29억) 등

(2) 조직체계

(가) 조직도

- 전라북도 과학기술관련 업무는 혁신성장산업국 혁신성장정책과에서 담당

그림 3-13-1 전라북도 과학기술 조직도



※ 출처 : 전라북도 홈페이지

표 3-13-12 | 전라북도 공무원 현황(2019년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
17,267	-	14,417	218	466	46	2,120	-	-

※ 출처 : 2019 행정안전통계연보, 행정안전부

## (나) 역할

표 3-13-13 | 전라북도 혁신성장산업국 혁신성장정책과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안전보호 융복합제품산업 육성사업 추진</li> <li>• 예코융합섬유연구원 역량 강화 지원</li> <li>• 전북 섬유산업 육성 및 신규사업 발굴 추진 등</li> <li>• 전북 산업구조 개편방안 연구용역 추진</li> <li>• 지역산업 발전 진흥계획 수립 및 지역산업 진흥사업(주력,협력)세부사업 총괄</li> <li>• 성장동력산업 육성 마스터플랜 수립 및 관리</li> <li>• 기술개발제품 인준취득 사업 추진</li> <li>• 전북 지식재산진흥종합계획 수립 및 지식센터 운영지원</li> <li>• 민간사회단체 지원, 공무원 직무 발명 보상</li> <li>• 전북테크노파크 역량 강화 지원</li> <li>• 산업기술단지 거점지원 및 입주기업 지원사업</li> <li>• 산업부소관 균특예산 평가 총괄(지역특성화산업육성)</li> <li>• 지방과학문화 확산사업(전북과학축전)</li> <li>• 지역혁신성장 바우처 및 개방형 바우처지원사업</li> <li>• 스마트특성화기반 구축사업 추진</li> <li>• 스마트공장 보급 확산사업 추진</li> <li>• 전북연구개발특구 육성 지원</li> <li>• 전북테크비즈센터 건립 추진</li> <li>• 강소연구개발특구 지정 추진</li> <li>• 연구개발특구 업무보고, 의회 업무대응 지원</li> <li>• 지역 수요 맞춤형 R&amp;D지원사업</li> <li>• 국립 전북과학관 건립 추진</li> <li>• 전략산업 기업부설연구소 활성화 지원</li> <li>• 국가영장류자원지원센터 관련업무</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사회맞춤형 산학협력 선도대학(LINC+)육성 지원사업</li> <li>• 공학교육혁신(선도)센터 지원사업</li> <li>• 지역이공계여성인재 활용 촉진사업 지원</li> <li>• 산학연협력 기술개발 지원사업</li> <li>• 기술지주회사 육성 지원</li> <li>• 전북새만금산학융합지구 지원</li> <li>• 전북과학기술위원회 운영</li> <li>• 과학기술분야(R&amp;D)정책적사무의기획·조정·자문위원</li> <li>• 지방과학기술진흥 종합계획 수립·시행</li> <li>• R&amp;D 포럼 운영</li> <li>• 과학기술진흥포럼 및 릴레이 세미나 운영</li> <li>• 홀로그램산업 육성 종합계획 수립</li> <li>• 품질표준 관련 장비구축 품질표준 개발</li> <li>• 스마트 융복합 멀티플렉스 건립 운영</li> <li>• 4차 산업혁명계획수립 및 총괄</li> <li>• R&amp;D종합계획 및 총괄</li> <li>• 전라북도 R&amp;D 기관장 간담회 운영</li> <li>• 연구개발장비 공동활용 지원사업</li> <li>• 2019 대한민국 홀로그램 엑스포</li> <li>• 과학기술 릴레이 세미나 운영</li> <li>• 과학인재육성 종합계획 수립</li> <li>• 전라북도 산업교육 및 산학협력 시행계획</li> <li>• 정부 연구개발 정책동향 파악 및 대응</li> <li>• R&amp;D 종합정보시스템 운영 관리</li> <li>• 전북국가혁신클러스터 육성사업 추진</li> </ul>
---	---

※ 출처 : 전라북도 홈페이지

## (다) 지역과학기술위원회

## ▣ 지역과학기술위원회 추진체계

## ■ 위원장 및 위원의 임기(기간)

- (위원장) 정무부지사 1명 / (부위원장) 민간위원 1명

- (당연직위원) 경제산업국장, 농축수산물국장, 전북연구원장, 전북TP 원장

- (위촉직위원) 산·학·연·관 전문가 중심으로 15명 이내 구성
  - ※ 선임기준: 산·학·연 전공, 도정 방향 등을 고려하여 균형 있게 위촉
  - ※ 양성평등법 준용: 여성인력 비율 40%이상(6명)으로 구성

■ 연간 회의 개최횟수(2019년)

- 본회의 개최 횟수 : 1회 (2019. 09. 02.)
- 「전라북도 연구개발(R&D) 혁신방안」, 「정부 R&D정책 동향 및 우리 도 대응방안」, 「산업구조 개편 및 혁신성장산업 육성계획(안)」등의 안건 보고 및 심의

▣ 위원회 명단 및 원소속기관

표 3-13-14 | 전라북도 과학기술진흥위원회 위원 명단(2019년 12월 기준)

구분	성명	소속	임기
위원장	이원택	전라북도	2018.02.23. ~2020.02.22
위 원	유희숙	혁신성장산업국	2018.02.23. ~2020.02.22
위 원	최재용	농축수산물국	2018.02.23. ~2020.02.22
위 원	김선기	전북연구원	2018.02.23. ~2020.02.22
위 원	강신재	전북테크노파크	2018.02.23. ~2020.02.22
위 원	강봉용	생산기술연구원 전북본부	2018.02.23. ~2020.02.22
위 원	김선희	전북대학교	2018.02.23. ~2020.02.22
위 원	김진수	전주대학교	2018.02.23. ~2020.02.22
위 원	서은경	전북대학교	2018.02.23. ~2020.02.22
위 원	서동경	전북연구개발특구	2018.02.23. ~2020.02.22
위 원	김차영	한국생명공학연구원 전북분원	2018.02.23. ~2020.02.22
부위원장	양균의	캠텍종합기술원	2018.02.23. ~2020.02.22
위 원	유현희	군산대학교	2018.02.23. ~2020.02.22
위 원	이미경	우석대학교	2018.02.23. ~2020.02.22
위 원	이영미	원광대학교	2018.02.23. ~2020.02.22
위 원	이우금	우석대학교	2018.02.23. ~2020.02.22
위 원	이은미	전북생물산업진흥원	2018.02.23. ~2020.02.22
위 원	위명환	첨단방사선연구소	2018.02.23. ~2020.02.22
위 원	신찬훈	전자부품연구원 전북본부	2018.02.23. ~2020.02.22
위 원	홍재민	한국과학기술연구원 전북분원	2018.02.23. ~2020.02.22

※ 출처 : 전라북도 내부자료



### (3) 과학기술 투자

#### (가) 과학기술관련 예산

- 전라북도의 총예산은 약 16조 4,165억 원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 약 3,711억 원
- 과학기술 예산 중 전라북도가 투자하는 지방비의 비중은 30.77%

표 3-13-15 | 전라북도 과학기술관련 예산 현황(2018년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2018년
총 예산	164,165
재정자주도(%)	72.33
총 과학기술관련 예산	3,711
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	2.26
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	30.77

- ※ 주1 : 총예산 - 2018년 시·도별 세출결산, 순계 기준
- 주2 : 재정자주도 - 결산, 총계 기준(본청)
- 주3 : 총 과학기술관련 예산(계획) : 과학기술관련 국비+지방비+기타 투자
- 주4 : 지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중 : 과학기술관련 지방비(계획)/총 과학기술관련 예산
- ※ 출처 : 1) 총예산, 재정자주도 - 지방재정365(<http://lofin.mois.go.kr>),  
2) 총 과학기술관련 예산 - 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 추진실적, 과학기술정보통신부

(나) 중점 추진과제별 투자실적

- '18년 전라북도는 '지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화' 분야에 가장 많은 약 815억원을 투자
  - 국비의 경우 '지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화' 분야에 약 424억 원을 투입
  - 지방비의 경우 '지역 혁신클러스터 고도화'에 약 284억 원 투입

표 3-13-16 | 전라북도 중점 추진과제별 투자실적(2018년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역의 R&D 투자 결정권 강화	과학기술기반 지역 수요맞춤형 R&D지원 병해충 방제기술 연구	1,000	1,428	-	2,428
지방정부의 R&D 기획·평가역량 확충	산업기술단지 거점기능지원사업 전북연구개발지원단 지원사업	930	1,377	-	2,307
지역에 대한 중앙정부의 지원체계 개선	연구개발 성과분석 지원사업	-	150	-	150
지역거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고	사회맞춤형 산학협력 선도대학 육성사업 창업선도대학 육성사업	36,777	12,019	7,155	55,951
지역 공공기관 및 시민사회의 지역 혁신 역할 강화	한국형 유용균주 산업화기반구축 수출자립형 금형시험생산 지원센터 구축	19,038	16,409	2,242	37,689
지역 기업의 기술 역량 확보	전북특구연구소기업 설립지원 전라북도 선도기업 육성사업	35,440	13,749	5,126	54,315
지역산·학·연공동연구활성화	광역협력권산업 육성사업 (경제협력권산업) 바이오컴비나트 실증플랜트 구축 및 기술개발	33,501	19,003	13,309	65,813
지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화	지역산업진흥을 위한 주력산업 육성 공공기술사업화펀드조성	42,499	21,656	17,399	81,554
지역 혁신클러스터 고도화	국가식품클러스터 투자유치 홍보, 교류협력 지원센터 운영 동부권 식품클러스터 조성사업	39,444	28,418	3,083	70,945
합계		208,629	114,209	48,314	371,152

※ 주1 : 중점추진과제는 제5차 지방과학기술진흥종합계획 상의 9대 중점추진과제를 의미

주2 : 주요사업은 단위사업 중 중점추진과제별 투자실적 기준 상위 2개 사업 기입

※ 출처 : 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년도 추진실적, 과학기술정보통신부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

- '18년 전라북도의 연구개발조직은 총 1,077개로 전국의 2.18% 비중을 차지
  - 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 10.25% 증가
  - 5년간 대학 수는 유지, 공공연구소 10개 증가, 기업 338개 증가

표 3-13-17 | 전라북도 연구개발조직 현황(2018년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중
대학	20	4.87	18	4.37	21	5.02	18	4.39	20	5.48
• 국공립	4	4.94	4	4.55	4	4.44	5	5.62	6	7.59
• 사립	16	4.85	14	4.32	17	5.18	13	4.05	14	4.90
공공연구소	28	5.43	29	5.41	32	5.77	38	6.68	38	9.48
• 국공립	8	5.97	9	7.14	8	6.78	10	7.87	10	13.89
• 정부출연	14	8.00	13	6.60	11	6.79	12	7.50	11	14.47
• 병원 및 기타	6	2.90	7	3.29	13	4.73	15	5.34	17	6.72
기업	681	2.19	786	2.16	751	1.96	833	1.96	1,019	2.10
• 정부투자기관	0	0.00	2	4.44	2	4.65	2	4.08	2	4.76
• 민간기업	681	2.19	784	2.16	749	1.96	831	1.96	1,017	2.10
합 계	729	2.28	833	2.23	804	2.05	889	2.04	1,077	2.18

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

## (2) 대학

### (가) 대학 수

- '19년 전라북도 소재 대학 수는 19개
- 일반대학 8개, 산업대학 1개, 교육대학 1개, 전문대학 9개 존재

표 3-13-18 | 전라북도 대학 현황(2019년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	2	-	6	8
산업대학	-	-	1	1
교육대학	1	-	-	1
전문대학	1	-	8	9
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	-	-
합 계	4	-	15	19

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (나) 대학교 재학생 현황

- '19년에 전라북도 소재 고등교육기관 재학생은 총 9만 9,913명임
- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 1만 1,863명(전체의 약 11.9%), 공학계열 학생이 2만 1,694명(전체의 약 21.7%)

표 3-13-19 | 전라북도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)

(단위 : 명, %)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	11,863	21,694	33,557	16,493	12,116	7,897	8,751	21,099	99,913
비중(%)	11.9	21.7	33.6	16.5	12.1	7.9	8.8	21.1	100

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨  
 ※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구 인력과 자원을 결집하여 체계적 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이학 분야(SRC)’, ‘공학 분야(ERC)’와 ‘기초의과학 분야(MRC)’, 초학제간 융합 그룹 육성을 목적으로 하는 ‘융합 분야(CRC)’와 ‘지역특화분야(RLRC)’로 구분
- '19년 전라북도에는 원광대 1개, 전북대 1개의 선도연구센터가 구축·운영 중

표 3-13-20 | 전라북도 선도연구센터 설치 현황(2019년)

설치대학	선정	센터명	유형
전북대 (2개 센터)	2017	대사업증 연구센터	MRC
	2019	나노탄소기반 에너지소재 응용기술 지역혁신선도 연구센터	RLRC
원광대 (1개 센터)	2017	한방심신증후군연구센터	MRC

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
- 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 전북의 경우 2018년 기준 전북대 2개를 비롯하여 원광대, 우석대, 군산대 각각 1개씩으로 총 5개 운영 중이었으나, 2019년 기준 6개 센터 운영 중인 것으로 조사됨

표 3-13-21 | 전라북도 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)

주관기관	센터명
군산대	자동차부품 지역혁신센터
우석대	수소연료전지 부품 및 응용기술 지역혁신센터
원광대	차세대 방사선 산업기술 지역혁신센터
전북대	자동차부품·금형 지역혁신센터
	바이오식품소재개발 및 산업화 지역혁신센터
전주대	농기계부품 개발 및 생산 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

## (나) 창업보육센터

## ■ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간 제공 및 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '19년 전북에는 대학·연구기관·기업 등에 15개의 창업보육센터가 설치·운영 중

표 3-13-22 | 전라북도 창업보육센터(BI) 현황(2019년)

기관명	센터명	개소일
군산대학교	군산대학교 창업보육센터	2001-02-01
(재)전라북도생물산업진흥원	바이오플렉스(Bio Plex) 창업보육센터	2014-10-01
전자부품연구원	에코인쇄전자창업보육센터	2012-07-05
ECO융합섬유연구원	에코파이버 창업보육센터	2014-01-27
우석대학교	우석대학교 창업보육센터	1999-11-30
원광대학교	원광대학교 IT·BT창업보육센터	2001-05-28
(사)전북창업공유지원센터	익산창업보육센터	2017-12-22
전북과학대학교	전북과학대학교창업보육센터	2001-01-20
전북대학교	전북대창업보육센터	1999-09-10
전주대학교	전주대학교 창업보육센터	1999-12-07
전주비전대학교	전주비전대학교창업보육센터	2001-12-17
(재)한국탄소융합기술원	탄소융합부품소재창업보육센터	2013-11-12
한국농수산대학	한국농수산대학창업보육센터	2002-10-29
호원대학교	호원대학교창업보육센터	2000-01-20
전북지방중소벤처기업청(지방청)	희망전북 POST-BI	2010-07-07

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

(다) 과학문화 하부구조

▣ 과학관

- 전북에는 국립과학관 2개, 공립과학관 7개가 운영 중

표 3-13-23 | 전라북도 과학관 개소 현황 (2019년)

과학관명	소속	구분
농업과학관	농촌진흥청	국립
국립전북기상과학관	전주기상지청	국립
남원항공우주천문대	전라북도 남원시	공립
무주 반디별천문과학관	전라북도 무주군	공립
전라북도과학교육원	전라북도 교육청	공립
만경강수생생물체험과학관	전라북도 완주군	공립
부안곤충탐사과학관(누에곤충과학관)	전라북도 부안군	공립
정읍첨단과학관	전라북도 정읍시	공립
순창건강장수수체험과학관	전라북도 순창군	공립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

▣ 생활과학교실

- '19년 전북의 생활과학교실 강좌 수는 538개로 전년 대비 소폭 감소

표 3-13-24 | 전라북도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
78	698	569	534	552	538

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단



### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '18년 전북의 특허출원 건수는 3,995건이고, 특허등록 건수는 1,995건  
- 특허출원 및 특허등록 건수는 '18년에 비해 감소

표 3-13-25 | 전라북도 특허출원 및 등록건수 현황

(단위 : 건)

	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
특허출원 건수	3,789	3,501	4,007	3,993	4,121	3,995
특허등록 건수	1,615	1,777	1,338	1,468	1,860	1,995

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '18년 전북의 SCI 논문 게재 건수는 3,318편(공저자 기준)으로 전국 논문 수의 3.47%

표 3-13-26 | 전라북도 SCI 논문 게재 현황

(단위 : 건, %)

연도	공저자 기준				주저자 기준			
	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수
2016	3,048	3.42	25,800	8.46	1,498	3.01	9,701	6.48
2017	3,097	3.43	14,413	4.65	1,455	2.89	5,438	3.74
2018	3,318	3.47	5,631	1.70	1,582	3.06	2,241	1.42

※ 주 : 전체논문은 지역미상의 논문을 제외한 논문 수 기준  
※ 출처 : KAIST 학술문화원 내부자료

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

#### ▣ 비전 및 목표

- 비전 : 융합과 혁신이 공존하는 스마트 전북 실현
- 목표
  - 4차 산업혁명 연계 주력산업 고도화 및 신성장동력 창출 가속화
  - 과학기술 고급 연구인력 양성 및 신규 일자리 창출 지원 확대
  - 전북 과학기술 혁신체계 구축 및 R&D 역량 강화
- 기본방향 : 주력산업의 구조개편을 통한 신성장동력 창출과 지역경제 위기극복을 위한 미래 신산업육성 선도 기반 확보
- 추진전략
  - 핵심기술 확보를 통한 과학기술 기반 산업 육성
  - 지역특화형 R&D 생태계 조성
  - 산학연 협력네트워크 결집 및 융합형 창의인재 육성
  - 과학기술 거버넌스 고도화 및 실효적 성과 창출

#### ▣ 중점 추진 아젠다 및 전략

- 전북 주도형 과학기술혁신체계 고도화
  - 과학기술 분야의 거버넌스 통합 및 체계화
  - R&D 성과 조사·분석을 통한 지역내 성과확산 환류 체계 구축
  - 전북의 혁신성장 기반마련을 위한 현안 대응형 지자체 기획 사업 확대
- 전북의 특화·특수성을 반영한 R&D 생태계 형성
  - 선도형 기술개발을 위한 과학기술 예산의 전략적 투자
  - 탄소·융복합, 농생명의 기술창업 허브 육성 및 기반 확충
  - 4차 산업혁명 대응 신산업 발굴 및 지역 현안 대응형 R&D 추진
  - 특화 제조업 및 뿌리산업의 혁신성장을 위한 기술경쟁력 업그레이드

- 과학기술 우수 인재 양성 및 연구 인프라 확충
  - 전북 특화 기반산업 전문가 양성 및 인력 다양성 확보
  - 전북의 연구인력 정주여건 개선과 다각적 과학기술인재 지원
  - 과학중심 인프라 확충 및 문화 파급 유도

## 나. 향후 추진방향

- ▣ **핵심기술 확보를 통한 과학기술 기반 산업 육성**
  - 연구개발(지식창출)-비즈니스(지식활용) 생태계 형성
  - 전북기업의 과학기술기반 혁신성장 유도
- ▣ **지역특화 R&D 생태계 조성**
  - 지역문제 해결형 R&D 기반 확대
  - 새만금의 연구개발 중심지 도약과 신산업 육성
  - 지역산업의 국가사업화·글로벌화
- ▣ **산학연 협력네트워크 결집 및 연구 인프라 확대**
  - 혁신기관 간 기능적 연계와 R&D 조정체계 구축
  - 과학기술 인프라 확충 및 문화 파급
- ▣ **전북형 과학기술 혁신플랫폼 활성화**
  - 과학기술진흥을 위한 실행 자원 확보
  - 맞춤형 과학기술 정책 기획과 전략적 환류
  - 전북 R&D 거버넌스 재정립

## 제14절 전라남도

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '18년 전남의 인구는 약 179만 명으로 작년대비 감소
- 전국인구대비 전남 인구의 비중은 3.47%로 소폭 감소함

표 3-14-1 | 전라남도의 인구현황(2014년~2018년)

항목 \ 연도	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
인구(명)	1,758,340	1,756,831	1,796,017	1,795,956	1,790,233
전국대비 비율(%)	3.49	3.47	3.50	3.49	3.47
경제활동참가율(%)	62.8	63.1	63.4	64.1	64.1
실업률(%)	2.9	2.5	3.0	3.2	1.6

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(조사 시점 : 2019. 10.)  
 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구(2019. 12. 11. 갱신)

## 나. 산업현황

### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 전남의 '18년 지역내 총생산은 2015년 환산치 기준 약 73조 원으로, 최근 5년간 평균 1.8%의 증가율을 나타냄
- 제조업이 31.72%로 가장 큰 비중을 차지하고 기타서비스업(21.65%), 정부/민간비영리생산(17.50%)이 그 뒤를 이음

표 3-14-2 | 전라남도의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)

(단위 : 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
지역내총생산 (지역내비중,%)	68,405,097 (100.00)	68,878,376 (100.00)	70,449,724 (100.00)	71,340,179 (100.00)	73,570,923 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	4,987,577 (7.29)	4,938,393 (7.17)	4,897,521 (6.95)	5,021,304 (7.04)	5,296,132 (7.20)
제조업 (지역내비중,%)	22,291,790 (32.59)	21,801,529 (31.65)	22,325,932 (31.69)	22,658,078 (31.76)	23,334,016 (31.72)
전기,가스,증기 및 공기조절공급업 (지역내비중,%)	2,751,912 (4.02)	2,944,529 (4.27)	2,881,902 (4.09)	3,105,237 (4.35)	3,100,775 (4.21)
건설업 (지역내비중,%)	4,274,049 (6.25)	4,334,986 (6.29)	4,251,351 (6.03)	4,091,976 (5.74)	4,273,450 (5.81)
기타서비스업 (지역내비중,%)	14,257,865 (20.84)	14,908,689 (21.64)	15,331,449 (21.76)	15,517,615 (21.75)	15,930,087 (21.65)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	11,332,590 (16.57)	11,685,889 (16.97)	12,008,915 (17.05)	12,381,181 (17.36)	12,873,708 (17.50)
순생산물세 (지역내비중,%)	8,478,454 (12.39)	8,264,361 (12.00)	8,752,654 (12.42)	8,560,327 (12.00)	8,734,448 (11.87)

※ 주1 : 2015년 기준 환산치 적용

주2 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수 및 창고업, 숙박 및 음식점업, 정보통신업, 금융 및 보험업, 부동산업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함

주3 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업을 포함

주4 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함

주5 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정 지역계정(지역계정)지역소득(2015년 기준)시도별 경제활동별 지역내총생산(2018)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '18년 전남의 제조업 총 생산액은 약 112조 6,649억 원이고, 1,774개의 사업체가 있으며 9만 887명이 제조업에 종사 중
- 생산액에서는 '화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외)'이 약 39조 7,938억 원(전체의 35.32%)으로 가장 높은 비중을 차지
- 사업체 수에서는 '식품 제조업'이 409개(전체의 23.06%)로 가장 높은 비중을 차지
- 종사자 수에서는 '기타 운송장비 제조업'이 2만 1,666명(전체의 23.84%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-14-3 | 전라남도 제조업의 산업 내 구성비(2018년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체 수		종사자 수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식품 제조업	3,608,441	3.20	409	23.06	10,980	12.08
음료 제조업	160,050	0.14	11	0.62	395	0.43
섬유제품 제조업; 의복 제외	136,034	0.12	27	1.52	712	0.78
의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	41,969	0.04	7	0.39	295	0.32
가죽, 가방 및 신발 제조업	-	-	1	0.06	-	-
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	98,471	0.09	24	1.35	424	0.47
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	252,992	0.22	25	1.41	631	0.69
인쇄 및 기록매체 복제업	-	-	3	0.17	47	0.05
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	35,203,225	31.25	9	0.51	2,059	2.27
화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	39,793,835	35.32	126	7.10	14,997	16.50
의약품 물질 및 의약품 제조업	208,720	0.19	7	0.39	462	0.51
고무 및 플라스틱제품 제조업	2,326,425	2.06	106	5.98	5,028	5.53
비금속 광물제품 제조업	2,175,202	1.93	183	10.32	5,017	5.52
1차 금속 제조업	20,266,939	17.99	106	5.98	12,318	13.55
금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	1,739,790	1.54	193	10.88	6,034	6.64
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	87,204	0.08	11	0.62	517	0.57
의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	184,435	0.16	28	1.58	550	0.61
전기장비 제조업	561,276	0.50	64	3.61	2,127	2.34
기타 기계 및 장비 제조업	827,874	0.73	99	5.58	2,703	2.97
자동차 및 트레일러 제조업	169,189	0.15	25	1.41	722	0.79
기타 운송장비 제조업	4,418,430	3.92	244	13.75	21,666	23.84
가구 제조업	54,369	0.05	8	0.45	249	0.27
기타 제품 제조업	31,181	0.03	13	0.73	219	0.24
산업용 기계 및 장비 수리업	314,936	0.28	45	2.54	2,715	2.99
합 계	112,664,919	100.00	1,774	100.00	90,887	100.00

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명 이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>) 광업·제조업조사

[광제조]시도/산업분류별 출하액, 생산액, 부가가치 및 주요생산비(10인 이상)-생산액, 사업체 수  
[광제조]시도/산업분류별 사업체 수, 종사자 수, 및 급여액(10인 이상)-종사자 수 참고

## (나) 제조업 특화도

- 부가가치와 종사자 수 기준으로 ‘화학물질 및 화학제품 제조업(의약품 제외)’, ‘코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업’ 및 ‘1차 금속 제조업’의 특화도가 매우 높게 나타남

표 3-14-4 | 전라남도 제조업 특화도 분포(2018년)

		종사자 수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1차 금속 제조업</li> <li>• 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> <li>• 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> </ul>		
	비교적 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기타 운송장비 제조업</li> <li>• 산업용 기계 및 장비 수리업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 비금속 광물제품 제조업</li> </ul>	
	낮음		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 식품품 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 음료 제조업</li> <li>• 섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>• 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</li> <li>• 가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>• 목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>• 펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>• 인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>• 의료용 물질 및 의약품 제조업</li> <li>• 고무 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>• 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>• 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>• 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업</li> <li>• 전기장비 제조업</li> <li>• 기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>• 자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>• 가구 제조업</li> <li>• 기타 제품 제조업</li> </ul>

※ 주1 : 2018년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{\text{(지역의 해당산업부가가치 생산액)} / \text{(전국 해당산업부가가치 생산액)}}{\text{(지역의 전산업부가가치 생산액)} / \text{(전국 전산업부가가치 생산액)}}$$

$$\text{종사자 수 특화도} = \frac{\text{(지역의 해당산업종사자 수)} / \text{(전국 해당산업 종사자 수)}}{\text{(지역의 전산업종사자 수)} / \text{(전국 전산업종사자 수)}}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지·광업·제조업조사(산업편)10차개정) 시도/산업분류/종사자 규모별 주요지표(10명 이상)·광역시·도별 부가가치 및 종사자 수 활용

(3) 지자체의 중점전략분야

- 전라남도는 ‘에너지 분야’, ‘농수산식품 분야’와 ‘생물의약/바이오 분야’, ‘전기자동차’로 전 중점 전략분야를 설정하여 이에 초점을 둔 사업들을 중점 운영·관리하고 있음

표 3-14-5 | 전라남도 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
에너지 분야	산업용 고압 직류기기 성능시험 기반 구축
	스마트에너지캠퍼스 구축
	에너지신산업 SW융합클러스터 조성
	과학기술기반 지역수요맞춤형연구개발사업
농수산식품 분야	지역주력산업육성
	ICT 융복합 농식품 기술 개발
	바이오식품산업 육성
	지역전략식품산업 육성
	꿈치 자원회복 사업
생물의약/바이오 분야	서남해역 특화 잇바다 돌김 신제품 개발시험
	한국한의학연구원 전남 센터 건립 지원
	백신글로벌산업화 기반구축
	바이오상용기술고도화플랫폼 구축
	바이오활성소재산업 육성
전기자동차	국제규격 천연물의약품원료 대량생산시설 기반구축사업
	전기구동 운송수단 실증환경 기반구축
	미래이동 사용자 경험랩 증진 기반구축
	e-모빌리티 산업 생태계 육성을 위한 기업역량강화 사업
	미래형 전기차 핵심부품 기술개발사업

\* 출처 : 전라남도 지방과학기술진흥 종합계획 2018년 추진실적 및 2019년 시행계획



## (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

## (가) 산업단지현황

- 국가산업단지 9개, 일반산업단지 33개, 도시첨단단지 1개, 농공산업단지 68개가 있음
- 총 111개 산업단지의 가동 업체는 3,107개, 총 종사자 수는 80,045명

표 3-14-6 | 전라남도 산업단지 현황(2019년 2/4분기)

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	광양국가	96,405	95,951	162	137	11,970	100.0	조성중
	삼일자원비축	4,157	4,088	2	2	X	100.0	완료
	여수	51,229	32,550	299	266	23,885	100.0	조성중
	대불국가산업단지	20,886	11,592	378	336	7,274	96.1	완료
	대불(산업)	17,434	9,184	313	282	4,994	95.0	완료
	대불(외국인)	1,614	1,183	29	27	1,301	99.2	완료
	대불(자유무역)	1,838	1,225	36	27	979	97.3	완료
	빛그린	2,213	2,213	-	-	-	-	조성중
	빛그린(전라남도 구역)	2,213	2,213	-	-	-	-	조성중
일반	강진	655	646	32	5	89	60.7	완료
	신금	397	397	30	28	297	59.2	완료
	황금	1,116	1,116	-	-	-	19.8	조성중
	광양익신	474	474	23	20	347	69.3	완료
	나주	549	549	42	37	745	98.8	완료
	문평	323	323	7	7	565	100.0	완료
	나주혁신(구 나주미래)	1,789	1,752	123	75	777	71.3	완료
	세라믹	116	116	10	6	116	22.2	완료
	삼진	218	212	48	42	427	100.0	완료
	대양	1,552	1,552	78	37	959	46.3	완료
	순천[재생사업지구]	583	582	33	31	1,217	100.0	완료
	해룡	1,592	1,592	14	6	269	32.8	조성중
	울촌제1	9,108	9,102	156	137	3,440	79.2	조성중
	울촌제1	8,764	8,764	141	126	3,266	80.3	조성중
	울촌(자유무역)	344	338	15	11	174	55.7	완료
	여수오천	222	222	51	34	604	100.0	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	기동				
일반	울촌제2	3,793	3,793	-	-	-	-	미개발
	울촌제3	9,762	9,762	-	-	-	-	미개발
	도양	2,684	2,684	-	-	-	-	미개발
	대마전기자동차(구 대마)	1,652	1,652	26	25	384	45.3	완료
	삼호	2,971	2,926	1	1	X	100.0	완료
	장성나노기술	901	901	124	123	1,344	100.0	완료
	장흥바이오식품(구 해당)	2,892	2,892	36	12	329	32.0	조성중
	군내	686	686	1	-	-	100.0	조성중
	화원조선(구 화원)	2,058	2,053	-	-	-	100.0	조성중
	화순생물의약품(구 화순)	755	754	11	10	475	78.3	완료
	세풍(광양만권경제자유구역)	2,426	2,426	2	2	X	0.9	조성중
	동함평	739	733	66	34	229	85.5	완료
	용당	351	351	-	-	-	-	미개발
	담양	581	580	55	19	174	49.0	완료
	묘도녹색	368	368	-	-	-	-	조성중
	도시첨단	나주신도	298	297	7	7	105	88.1
운남		85	85	-	-	-	-	조성중
순천		190	190	-	-	-	-	미개발
금천		103	103	1	1	X	100.0	완료
농공	노안	125	125	26	26	319	100.0	완료
	동수	209	209	51	51	355	100.0	완료
	문평	69	69	5	5	30	100.0	완료
	봉황	100	100	14	14	119	100.0	완료
	오량	245	245	46	46	561	100.0	완료
	산정	530	529	138	128	1,183	100.0	완료
	주암	106	105	24	21	173	100.0	완료
	화양	119	119	19	14	211	100.0	완료
	마량	56	56	14	14	104	100.0	완료
	칠량	149	149	23	17	140	100.0	완료
	풍양	55	50	9	5	23	100.0	완료
	청정식품(구 동강)	145	145	20	15	217	100.0	완료
	겸면	301	301	10	5	144	100.0	완료
	석곡	126	126	13	7	139	100.0	완료
입면	522	522	1	1	X	100.0	완료	

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	기동			
간전	102	101	15	15	97	100.0	완료
자연드림파크(구 용방)	144	144	16	15	449	100.0	완료
금성	233	233	29	29	638	100.0	완료
무정	190	187	29	27	253	100.0	완료
에코-하이테크	329	327	41	40	524	100.0	완료
삼향	220	220	47	44	239	100.0	완료
일로	164	164	25	20	290	100.0	완료
청계	314	314	45	43	612	100.0	완료
청계2	304	304	24	21	411	100.0	완료
미력	107	106	16	13	152	100.0	완료
별교	145	145	12	12	184	100.0	완료
조성	146	146	22	20	42	100.0	완료
지도	272	272	1	1	X	100.0	완료
군서	118	118	23	21	112	100.0	완료
칠곡	149	149	1	1	X	100.0	완료
군서	128	127	12	10	145	100.0	완료
신북	132	132	15	14	184	100.0	완료
완도	323	323	77	73	451	100.0	완료
죽청	223	222	43	40	289	100.0	완료
동화	120	120	23	23	905	100.0	완료
동화전자종합	284	284	34	33	631	100.0	완료
삼계	88	88	15	13	124	100.0	완료
장평	103	102	21	14	88	100.0	완료
고군	101	101	17	14	66	100.0	완료
군내	260	260	2	-	-	7.0	완료
학교	165	165	25	23	344	100.0	완료
함평	103	103	9	8	128	100.0	완료
옥천	103	103	29	24	181	100.0	완료
회원조선	153	153	1	1	X	100.0	완료
능주	109	109	33	33	276	100.0	완료
도곡	165	165	31	31	468	100.0	완료
동면	258	258	58	56	603	100.0	완료
이양	151	151	15	15	154	100.0	완료
장흥	150	150	2	2	X	4.1	완료

단 지 명	지정면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	기동			
남평	112	112	-	-	-	-	미개발
해보	245	245	36	29	218	100.0	완료
영광식품산업특화	109	109	-	-	-	-	조성중
장평제2	47	47	1	1	X	100.0	완료
완도해양생물특화	181	108	16	4	3	66.7	완료
땅끝해남식품특화	143	142	18	6	28	100.0	완료
영암특화	116	116	10	2	-	61.7	완료
송림그린테크 (구 송림)	144	144	21	21	195	100.0	완료
동면제2	147	145	19	12	108	89.4	완료
학교명암축산특화	144	143	-	-	-	-	조성중
화순식품	136	136	1	-	-	100.0	완료
화양한옥	34	34	-	-	-	-	조성중
대서	150	150	-	-	-	-	미개발
동강특화	299	296	-	-	-	-	조성중
해룡선월지구	144	144	-	-	-	100.0	조성중
자연드림파크2단지	49	49	1	1	X	27.6	완료
운곡특화	183	183	-	-	-	-	미개발
몽탄특화	89	89	-	-	-	-	조성중

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(2/4 분기)

## (나) 벤처기업현황

- 2019년 기준으로 전남에는 총 800개의 벤처기업이 있음
- 업종별로는 ‘식품품 제조업’이 105개, ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 93개로 그 뒤를 이음

표 3-14-7 | 전라남도 업종별 벤처기업 현황(2019년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
농업, 임업 및 어업(01~03)		6
광업(05~08)		2
제조업(10~34)	식품품 제조업	105
	음료 제조업	5
	담배 제조업	-
	섬유제품 제조업; 의복 제외	8
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	1
	가죽, 가방 및 신발 제조업	-
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	20
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	6
	인쇄 및 기록매체 복제업	2
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	-
	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	56
	의료용 물질 및 의약품 제조업	5
	고무 및 플라스틱제품 제조업	32
	비금속 광물제품 제조업	24
	1차 금속 제조업	8
	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	85
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	21
	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	19
	전기장비 제조업	87
	기타 기계 및 장비 제조업	93
자동차 및 트레일러 제조업	8	
기타 운송장비 제조업	37	
가구 제조업	2	
기타 제품 제조업	13	

대분류	중분류	기업 수
	산업용 기계 및 장비 수리업	-
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)		-
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)		14
건설업(41~42)		25
도매 및 소매업(45~47)		8
운수 및 창고업(49~52)		-
숙박 및 음식점업(55~56)		1
정보통신업(58~63)		50
금융 및 보험업(64~66)		-
부동산업(68)		1
전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)		48
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)		6
공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)		-
교육 서비스업(85)		1
보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)		-
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)		1
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)		-
가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가 소비 생산활동(97~98)		-
국제 및 외국기관(99)		-
총합계		800

※ 제10차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 기술보증기금 요청자료(<http://www.kibo.or.kr>), 2019년 10월 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

- 전라남도의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 15위 수준
  - '18년 연구개발인력은 8,627명(전국의 1.25%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 6.01%로 증가 추세를 보임
  - 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 대학이 3,597명(전국의 1.87%)으로 가장 많았고, 기업이 3,503명(전국의 0.80%), 공공연구소는 1,527명(전국의 2.62%)으로 그 뒤를 이음

표 3-14-8 | 전라남도 연구개발인력 현황(2018년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중
대학	3,236	1.73	2,938	1.59	2,952	1.59	2,671	1.44	3,597	1.87
• 국공립	2,784	3.58	2,436	3.08	2,442	3.18	2,228	2.92	3,077	3.87
• 사립	452	0.41	502	0.47	510	0.47	443	0.41	520	0.46
공공연구소	864	1.67	1,111	2.05	1,220	2.88	1,360	2.44	1,527	2.62
• 국공립	459	4.06	417	3.87	514	4.92	604	5.64	661	5.40
• 정부출연	350	1.12	633	1.91	344	1.08	343	1.07	363	1.11
• 병원 및 기타	55	0.59	61	0.60	362	2.83	413	3.15	503	3.70
기업	3,261	0.89	3,020	0.79	2,809	0.73	3,155	0.77	3,503	0.80
• 정부투자기관	93	2.54	92	2.58	101	2.65	95	2.42	141	3.61
• 민간기업	3,168	0.87	2,928	0.78	2,708	0.71	3,060	0.76	3,362	0.77
합 계	7,361	1.22	7,069	1.14	6,981	1.14	7,186	1.11	8,627	1.25

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

- '18년 전라남도 인구 만 명당 연구원 수는 전년도보다 3.5명 증가한 28.5명으로 조사됨

표 3-14-9 | 전라남도의 최근 5년간 인구 1만 명당 연구원 수 추이(명)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
24.8	24.1	23.4	25.0	28.5

※ 출처 : 연구개발활동조사 보고서, 과학기술정보통신부; 국가통계포털, 통계청

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

- '18년 전라남도의 총 연구개발비는 약 6,607억 원(전국의 0.77%) 17개 광역시·도 중 14위
- 연구개발비의 5년간 연평균 증가율은 -3.07%로 감소추세를 보임
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 1,322억 원(전국의 1.88%), 공공연구소는 약 1,592억 원(전국의 1.62%), 기업이 약 3,692억 원(전국의 0.54%)

표 3-14-10 | 전라남도 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	127,204	2.21	124,439	2.07	125,411	3.14	127,134	1.90	132,267	1.88
• 국공립	112,983	4.29	108,689	4.00	112,311	5.37	110,988	3.75	118,357	3.83
• 사립	14,221	0.45	15,750	0.48	13,100	1.29	16,146	0.43	13,910	0.35
공공연구소	92,190	1.14	172,436	1.95	135,952	3.18	142,171	1.49	159,245	1.62
• 국공립	35,856	4.76	28,220	3.63	36,241	22.11	35,050	4.39	33,931	4.17
• 정부출연	36,332	0.57	112,234	1.61	58,709	1.19	52,626	0.71	59,149	0.78
• 병원 및 기타	20,003	2.07	31,982	2.96	41,002	3.24	54,494	4.10	66,165	4.47
기업	529,153	1.06	277,072	0.54	258,484	0.76	279,817	0.45	369,254	0.54
• 정부투자기관	11,334	1.78	15,047	2.38	17,653	1.30	24,471	2.75	30,814	3.39
• 민간기업	517,819	1.05	262,025	0.52	240,831	0.75	255,346	0.41	338,440	0.50
합 계	748,547	1.17	573,946	0.87	519,846	0.76	549,121	0.70	660,766	0.77

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부



## ▣ 정부 연구개발투자

- '18년 중앙정부의 전라남도에 대한 연구개발투자액은 2,724억 원으로 정부투자 총액의 약 1.4% 차지
- 최근 5년간 연평균 증가율은 4.92%

표 3-14-11 | 전라남도의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
투자금액(억원)	2,248	3,005	3,057	2,736	2,724
(전국대비비중(%))	(1.3)	(1.7)	(1.7)	(1.4)	(1.4)
전국	168,652	181,807	183,355	192,688	195,745

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 과학기술정보통신부

## 나. 지자체 과학기술혁신역량

### (1) 목표 및 기본전략('18 투자실적)

- 자치분권을 위한 지역주도형 R&D 기반구축
  - 지역R&D활성화 방안 수립('18.12.)을 통한 R&D 기획 및 투자예산 확대
  - 전남과학기술진흥조례 개정('18.12.)을 통한 R&D 전담기관 지정(전남테크노파크)
  - 지역주도의 R&D를 추진할 수 있도록 투자-기획-평가 등 과학기술관리 일원화를 위한 전라남도 조직 개편('19. 7.) \* 전라남도 신성장산업과 연구개발팀 신설
- 지역민의 삶의 질 향상을 위한 공공기관 연계형 연구개발사업 시도
  - 과학기술기반 지역수요맞춤형연구개발사업(12억원), 국민생활연구 지역현안문제 해결형 연구개발사업 기획(50억원), 동수농공단지 MG스마트운영 플랫폼 개발(13.6억원)
- 지역산업육성을 위한 R&D사업 추진으로 지역기업의 기술역량 제고
  - 지역수요맞춤형연구개발사업(40억원), 뿌리산업선도기업육성사업(27억원)
  - 지역주력산업육성(에너지신산업 78.6억원), 바이오상용기술고도화플랫폼구축사업(19.9억), 바이오식품산업육성(16.9억원), 바이오활성소재산업(21.6억원), 바이오헬스케어산업육성(20.2억원), 고성능첨단고무 상용화 기반구축(20억원), 산업용 고압 직류기기 성능시험기반 구축(89억원), 수출형기계 부품가공기반구축(48.2억원), 기업부설연구소 신기술·신제품 개발 역량강화 사업(2억원)

- 지역거점대학 등을 활용한 지역산업 수요 맞춤형 교육 활성화
  - 나주 에너지밸리 산학융합지구 조성(76억원) 여수산학융합지구(65억원), 농식품 IT융합 고급인력 양성사업(12.8억원), 에너지신산업 SW융합클러스터 조성(78.6억원), 과학기술 및 중소기업 연구개발 인력양성 사업(2억원), 공학교육혁신센터 지원(10.2억원)
- 지역연구인프라 지속적 확산
  - 미래이동 사용자 경험랩 증진 기반구축(21.2억원), 전기구동 운송수단 실증환경 기반구축(89.8억원), 기능성 화학소재 클러스터 구축(154억원), 선박수리지원시스템 구축(29억원), 백신글로벌산업화 기반 구축사업 유치(193억원), 지역농업연구기반조성(9억원), 해양융복합소재연구기반구축(11.4억원), 해양수산기술원 연구교습어장운영(5.5억원), 세라믹산업 생태계 조성사업(50억원), 금속가공 열처리 산업 생태계 기반구축(28억원), MW급 태양광 R&D 실증단지 구축 지원사업(8억원)

(2) 조직체계

(가) 조직도

- 전라남도 과학기술관련 업무는 경제에너지국 신성장산업과에서 담당

그림 3-14-1 전라남도 과학기술 조직도



※ 출처 : 전라남도 홈페이지

표 3-14-12 | 전라남도 공무원 현황(2019년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
22,637	-	18,523	373	613	47	3,012	-	69

※ 출처 : 2019 행정안전통계연보, 행정안전부

## (나) 역할

표 3-14-13 | 전라남도 경제에너지국 신성장산업과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산업정책업무 총괄</li> <li>• 신산업(미래산업) 발굴</li> <li>• 전남테크노파크 운영 관리</li> <li>• 지역특화사업 운영 지원</li> <li>• 4차 산업혁명위원회 구성 및 운영</li> <li>• 레이저센터 운영 지원</li> <li>• 국내외 우수 연구기관 유치 및 지원</li> <li>• 한국한의학연구 전남센터 건립</li> <li>• 지방과학 연구단지 조성</li> <li>• 연구개발특구 육성</li> <li>• 전남과학기술진흥협의회 운영</li> <li>• 지방과학관 육성 및 지원</li> <li>• 생물약산업벨트 구축</li> <li>• 생물약연구센터 운영 지원</li> <li>• 백신 글로벌 산업화 기반구축 사업 운영 지원</li> <li>• 생물산업진흥원 운영 지원</li> <li>• 청색기술 산업화 및 화순국제백신포럼</li> <li>• 신소재우주항공 업무 전반</li> <li>• 신소재 산업 발굴</li> <li>• 무인기 산업 육성</li> <li>• 국가 비행종합성능시험장 구축</li> <li>• 무인기(드론) 특화 지식산업센터 구축</li> <li>• 우주항공첨단소재센터 운영 지원</li> <li>• 해양 융복합소재 산업화 사업 추진</li> <li>• 팀 소관 4차산업 신규사업 발굴</li> <li>• 전기자동차 충전기 관련산업 육성</li> <li>• 전기자동차 서비스산업 육성</li> <li>• 자율주행 자동차산업 육성</li> <li>• 전기자동차 스마트시티</li> <li>• 지식산업센터 건립</li> <li>• e-모빌리티기업 역량 강화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지방과학기술 진흥사업 종합기획 조정</li> <li>• 지방과학 연구단지의 조성 및 육성지원 사업</li> <li>• 과학기술 정보교류·홍보 및 학술활동 지원</li> <li>• 과학기술 문화사업의 진흥</li> <li>• 과학기술인 육성 지원</li> <li>• 과학기술 대상 운영</li> <li>• 과학기술 진흥 조례 운영</li> <li>• 지방과학관 육성 및 지원</li> <li>• 국내외 우수 연구기관 유치 및 지원</li> <li>• 연구개발 특구 육성 지원</li> <li>• 생활과학 교실, 과학문화 도시 운영 지원</li> <li>• 과학축전 행사 운영 지원</li> <li>• 전문경력 인사 초빙 활용사업</li> <li>• 과학영재 육성·지원</li> <li>• 성장동력 확충을 위한 산업 융·복합화 계획의 수립 추진</li> <li>• IT, BT, NT 등의 융·복합화를 통한 제품의 수요 기반 조성</li> <li>• 융합산업기술 개발과 활용을 통한 신산업의 창출 지원</li> <li>• 산업 융·복합화에 관한 각종 협력사업의 추진</li> <li>• 정보화산업 육성 및 정보기술 개발지원</li> <li>• 소프트웨어 연구개발 사업 지원</li> <li>• 융복합산업 광역경제권 연계 협력사업 발굴 추진</li> <li>• LED 산업 육성</li> <li>• 인쇄전자 산업 육성</li> <li>• 사물인터넷 클러스터 조성</li> <li>• 로봇산업 육성</li> <li>• 신산업 동향파악 및 신산업 발굴 육성</li> <li>• 지방기술혁신사업(지자체 주도 연구개발사업, 지역수요맞춤형 연구개발)</li> <li>• R&amp;D 전략 및 계획수립 등 연구개발 종합기획 조정</li> <li>• 연구개발사업 평가 및 성과분석</li> </ul>
---	---

※ 출처 : 전라남도 홈페이지

(다) 지역과학기술위원회

▣ 지역과학기술위원회 추진체계

■ 위원장 및 위원의 임기(기간)

- 위 원 장 : 전라남도 정부부지사(당연직)
- 위원임기 : 위촉직 위원의 임기는 3년으로 하되 연임가능. 다만, 위원이 꺾워된 경우 새로 선임된 위원의 임기는 전임자의 잔임 기간으로 하며, 당연직 위원의 임기는 해당 위원이 그 직위에 재임하는 기간으로 한다.

■ 연간 회의 개최횟수(2019년) : 1회(안전상정 1건, 보고 1건)

- 회의 개최 일시 : 2019. 12. 23 (월) 11:00 ~ 13:30
- 회의 개최 장소 : 전남테크노파크 조선산업지원센터 2층 중회의실
- 회의 안건 :
  - 제1호 안건 : 전남과학기술진흥종합계획(연차별 시행계획) 심의
  - 보고안건 : 전라남도 R&D 활성화 계획 보고

▣ 전라남도 과학기술진흥협의회 명단 및 원 소속기관

표 3-14-14 | 전라남도 과학기술진흥협의회 위원 명단 (2019년 12월 기준)

구분	성명	소속	임기
위원장	윤병태	정부부지사	당연직
위 원	고광완	기획조정실장	당연직
위 원	안상현	경제에너지국장	당연직
위 원	김기태	전라남도의회 도의원	2018.12.03.~2021.12.02.
위 원	오병기	광주전남연구원 책임연구원	2018.12.03.~2021.12.02.
위 원	박종환	목포대학교 교수	2018.12.03.~2021.12.02.
위 원	박종철	순천대학교 교수	2018.12.03.~2021.12.02.
위 원	신말식	전남대학교 교수	2018.12.03.~2021.12.02.
위 원	이인화	조선대학교 교수	2018.12.03.~2021.12.02.
위 원	한순희	전남대학교(여수캠퍼스) 교수	2018.12.03.~2021.12.02.
위 원	김치연	목포해양대학교 교수	2018.12.03.~2021.12.02.
위 원	안진희	광주과학기술원 과학기술응용연구단장	2018.12.03.~2021.12.02.
위 원	이명기	한국농촌경제연구원 연구위원	2018.12.03.~2021.12.02.
위 원	백종협	한국광기술원 미래전략본부장	2018.12.03.~2021.12.02.
위 원	이중호	한국생산기술연구원 서남지역본부장	2018.12.03.~2021.12.02.
간 사	김종갑	전라남도 신성장산업과장	2018.12.03.~2021.12.02.

\* 출처 : 전라남도 내부자료

### (3) 과학기술 투자

#### (가) 과학기술관련 예산

- 전라남도의 총예산은 약 20조 6,716억 원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 약 2,281억 원
- 과학기술 예산 중 전라남도가 투자하는 지방비의 비중은 32.35%

표 3-14-15 | 전라남도 과학기술관련 예산 현황(2018년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2018년
총 예산	206,716
재정자주도(%)	73.88
총 과학기술관련 예산	2,281
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	1.10
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	32.35

- ※ 주1 : 총예산 - 2018년 시·도별 세출결산, 순계 기준
- 주2 : 재정자주도 - 결산, 총계 기준(본청)
- 주3 : 총 과학기술관련 예산(계획) : 과학기술관련 국비+지방비+기타 투자
- 주4 : 지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중 : 과학기술관련 지방비(계획)/총 과학기술관련 예산
- ※ 출처 : 1) 총예산, 재정자주도 - 지방재정365(<http://lofin.mois.go.kr>),  
2) 총 과학기술관련 예산 - 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 추진실적, 과학기술정보통신부

(나) 중점 추진과제별 투자실적

- '18년 전라남도는 '지역 혁신클러스터 고도화' 분야에 가장 많은 약 1,082억 원을 투자
- 국비 및 지방비 또한 '지역 혁신클러스터 고도화'에 가장 많은 약 664억 원과 314억 원이 투입

표 3-14-16 | 전라남도 중점 추진과제별 투자실적(2018년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역의 R&D 투자 결정권 강화	-	-	-	-	-
지방정부의 R&D 기획·평가역량 확충	전남연구개발지원단지원사업 전남과학기술진흥센터운영	180	585	80	845
지역에 대한 중앙정부의 지원체계 개선	-	-	-	-	-
지역거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고	나주 에너지밸리 산학융합지구 조성 여수 산학융합지구 조성사업	5,013	4,185	7,519	16,717
지역 공공기관 및 시민사회의 지역 혁신 역할 강화	지역산업거점육성사업 스마트 에너지 캠퍼스 구축	6,849	16,795	24,643	48,287
지역 기업의 기술 역량 확보	지역수요맞춤형 연구개발사업 스마트 친환경선박 육성지원	4,100	3,820	300	8,220
지역산·학·연공동연구활성화	산학협력 선도대학 육성사업 산학연협력(첫걸음) 기술개발사업	11,115	4,862	2,800	18,777
지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화	지역주력산업육성(에너지신산업) 뿌리산업 선도기업 육성사업	13,108	12,117	1,836	27,061
지역 혁신클러스터 고도화	백신글로벌산업화 기반구축사업 유치 가능성 화학소재 클러스터 구축	66,444	31,423	10,339	108,206
합계		106,809	73,787	47,517	228,113

※ 주1 : 중점추진과제는 제5차 지방과학기술진흥종합계획 상의 9대 중점추진과제를 의미

주2 : 주요사업은 단위사업 중 중점추진과제별 투자실적 기준 상위 2개 사업 기입

※ 출처 : 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년도 추진실적, 과학기술정보통신부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

- '18년 전라남도의 연구개발조직은 총 768개로 전국의 1.56% 비중을 차지
  - 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 13.86% 증가
  - 5년간 대학 2개 감소, 공공연구소 9개 증가, 기업 304개 증가

표 3-14-17 | 전라남도 연구개발조직 현황(2018년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중
대학	17	4.14	17	4.13	16	3.83	17	4.15	15	4.11
• 국공립	6	7.41	6	6.82	6	6.67	6	6.74	6	7.59
• 사립	11	3.33	11	3.40	10	3.05	11	3.43	9	3.15
공공연구소	21	4.07	24	4.48	27	4.86	26	4.57	30	7.48
• 국공립	12	8.96	12	9.52	10	8.47	9	7.09	9	12.50
• 정부출연	5	2.86	8	4.06	5	3.09	4	2.50	5	6.58
• 병원 및 기타	4	1.93	4	1.88	12	4.36	13	4.63	16	6.32
기업	419	1.35	532	1.46	517	1.35	626	1.47	723	1.49
• 정부투자기관	2	4.44	3	6.67	3	6.98	3	6.12	3	7.14
• 민간기업	417	1.34	529	1.45	514	1.34	623	1.47	720	1.48
합 계	457	1.43	573	1.53	560	1.43	669	1.54	768	1.56

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

## (2) 대학

### (가) 대학 수

- '19년 전라남도 소재 대학 수는 19개
- 일반대학 10개, 전문대학 9개 존재

표 3-14-18 | 전라남도 대학 현황(2019년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	3	-	7	10
산업대학	-	-	-	-
교육대학	-	-	-	-
전문대학	-	1	8	9
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	-	-
합 계	3	1	15	19

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (나) 대학교 재학생 현황

- '19년에 전라남도 소재 고등교육기관 재학생은 총 5만 6,537명임
- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 4,955명(전체의 약 8.8%), 공학계열 학생이 1만 5,033명(전체의 약 26.6%)

표 3-14-19 | 전라남도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)

(단위 : 명, %)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	4,955	15,033	19,988	12,226	5,040	3,702	2,832	12,749	56,537
비중(%)	8.8	26.6	35.4	21.6	8.9	6.5	5.0	22.5	100

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사대대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨  
 ※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)



### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램 - 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 전남의 지역혁신센터는 2019년 기준 동신대 2개, 목포대 2개, 순천대 3개, 전남대 1개 총 8개 센터가 각각 운영 중

표 3-14-20 | 전라남도 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)

주관기관	센터명
동신대	산업용 가속기 지역혁신센터
	친환경 농식품 산업화 지역혁신센터
목포대	식품산업기술 지역혁신센터
	IT 기반 서남권 중형조선산업 지역혁신센터
순천대	환경친화형 물질공정 지역혁신센터
	차세대 전략산업용 희유자원 실용화 지역혁신센터
	차세대소재 퓨전 그린테크놀로지 지역혁신센터
전남대	중화학설비 안전진단 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

(나) 창업보육센터

▣ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간 제공 및 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '19년 전남에는 대학·연구기관·기업 등에 13개의 창업보육센터가 설치·운영 중

표 3-14-21 | 전라남도 창업보육센터(BI) 현황(2019년)

기관명	센터명	개소일
광양보건대학교	광양보건대학교창업보육센터	2002-02-25
(재)전라남도 생물산업진흥재단	나노융합의료부품소재창업보육센터	2010-04-01
동신대학교	동신대학교 창업보육센터	1999-06-10
목포대학교	목포대학교 창업보육센터	1999-11-05
(재)목포수산식품지원센터	목포수산식품지원센터 창업보육센터	2018-06-01
목포해양대학교	목포해양대학교 창업보육센터	2002-12-05
(재)전남생물산업진흥원 생물의학연구센터	바이오소재실용화창업보육센터(생물의학)	2011-06-13
(재)전라남도생물산업진흥재단 생물방제연구센터	바이오융합 창업보육센터(생물방제)	2012-11-01
순천대학교	순천대창업보육센터	1999-12-15
전남대학교 여수사무소	전남대학교 여수창업보육센터	2005-12-08
전남도립대학교	전남도립대학교 창업보육센터	2015-02-01
(재)전남환경산업진흥원	전남환경산업진흥원창업보육센터	2014-04-22
(재)전라남도생물산업진흥재단	천연소재실용화 창업보육센터(천연자원)	2013-08-01

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

## (다) 과학문화 하부구조

## ▣ 과학관

- 전남에는 공립과학관 12개소, 사립과학관 2개소가 운영 중

표 3-14-22 | 전라남도 과학관 개소 현황 (2019년)

과학관명	소속	구분
전라남도과학교육원	전라남도 교육청	공립
고흥우주천문과학관	전라남도 고흥군	공립
곡성섬진강천문대	전라남도 곡성군	공립
함평자연생태과학관	전라남도 함평군	공립
순천만천문대	전라남도 순천시	공립
장흥 정남진천문과학관	전라남도 장흥군	공립
전라남도해양수산과학관	전라남도해양수산과학원	공립
섬진강어류생태관	전라남도해양수산과학원	공립
목포어린이바다과학관	전라남도 목포시	공립
장흥 정남진물과학관	전라남도 장흥군	공립
한국도종민물고기과학관	전라남도 함평군	공립
무안생태갯벌센터	전라남도 무안군	공립
나로우주센터 우주과학관	한국항공우주연구원	사립
국제환경천문대과학관	(재)국제청소년교육재단	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

## ▣ 생활과학교실

- '19년 전남의 생활과학교실 강좌 수는 239개로 전년 대비 대폭 감소

표 3-14-23 | 전라남도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
76	233	246	288	900	239

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '18년 전라남도 특허출원 건수는 3,223건이고, 특허등록 건수는 1,605건
- '12년부터 특허출원 건수는 지속적으로 증가하였으며, 특허등록 건수는 전년 대비 소폭 감소

표 3-14-24 | 전라남도 특허출원 및 등록건수 현황 (단위 : 건)

	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
특허출원 건수	2,026	2,533	2,660	2,700	2,902	3,223
특허등록 건수	1,177	1,445	1,079	1,201	1,616	1,605

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
 ※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '18년 전남의 SCI 논문 게재 건수는 1,097편(공저자 기준)으로 전국 논문 수의 1.15%

표 3-14-25 | 전라남도 SCI 논문 게재 현황 (단위 : 건, %)

연도	공저자 기준				주저자 기준			
	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수
2016	990	1.11	6,065	6.13	398	0.80	2,021	5.08
2017	1,005	1.11	3,627	3.61	438	0.87	1,273	2.91
2018	1,097	1.15	1,409	1.28	460	0.89	393	0.85

※ 주 : 전체논문은 지역미상의 논문을 제외한 논문 수 기준  
 ※ 출처 : KAIST 학술문화원 내부자료

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

#### ▣ 비전 및 목표

- 비전 : 천혜의 땅 전라남도, 과학기술로 역동적 삶의 터전 창출
- 목표 : 4차 산업 혁명에 대비한 신산업 창출로 지역경제 활성화, 삶의 질 향상

#### ▣ 추진전략 및 실행전략

- 과학기술 혁신 체계 구축
  - R&D 투자 확대
  - R&D 기획·관리역량 체제 정비
- 지역주도 사업기반 조성
  - R&D 거점기관 효율화 및 개방형혁신 촉진
  - 경제·사회적 성과 창출형 R&D 투자 강화
  - 우수인력 육성·활용 강화 및 지역문화의 확산
- 일자리 창출을 위한 신산업 창출
  - 창업 및 기술사업화 활성화
  - (4차 산업혁명 대비) 신성장·융복합 산업발굴을 위한 기술개발

#### ▣ 중점 추진 아젠다 및 실행전략

- 지자체 주도 R&D 분야 투자 확대
  - 전라남도 과학기술분야(R&D) 투자예산의 단계적 확대 추진
  - 시·군비, 민간과 매칭 확대로 공공-민간 R&D파트너십 강화
  - 고용 창출형 및 지역 수요 기반형 R&D 지원 확대
  - 중소기업 연구조직(연구소, 전담부서) 및 수요맞춤형 R&D 지원 확대
- 지역주도 R&D 기획·실행·평가·관리 등 총괄기능 강화
  - 과학기술진흥협의회 기능강화(소위원회, 전문위원회 운영) 및 활성화
  - 과학기술(R&D) 전담기관('18. 12.), 연구개발장비 전담기관('16.5) 역할 강화

- 지역R&D 사업의 기획·관리·조사·분석 및 성과 환류체계 강화
- 전남과학기술정보시스템(JNTIS)의 정보 수집·제공·유통 체계 강화
- 전라남도 R&D 거점기관간 협업체계 구축
  - 전라남도 산하 대학, 연구원, (특화산업별) 진흥원, 테크노파크 등과의 지속적인 협력 체계 구축 및 연계사업의 효율화 제고
  - 중소기업 R&D역량 강화를 위한 혁신성장 플랫폼 구축·운영
  - 에너지, IT기업이 집적된 빛가람혁신도시와 관련 전담지원 조직 운영
  - 인접 지자체(광주, 전북, 경남) 및 타시도 R&D기관과의 연계·협력 강화
  - 전남특화분야 R&D거점기관과 특화산업단지 간 미니클러스터 협력 강화
- 미래 성장동력 산업에 대한 투자 및 인프라 구축 확대
  - 지역산업과 고부가가치 창출을 위한 4차 산업혁명 잠재산업을 고용 창출형 산업과 연계·유도하여 연구개발 투자 및 지역경제 활성화
  - 신산업과 4차산업 융합기술분야 연구개발 확대 추진
  - 나주 빛가람혁신도시 에너지밸리 활성화 추진
  - 미래산업 육성을 위한 전남형 스마트 연구단지 조성계획 수립 및 추진
  - 스마트팜, 노지 커넥티드팜, 스마트양식 등 관련 농·수산 R&D 인프라 확충
- 우수 과학기술인력 육성·활용 강화 및 지역 과학문화의 확산
  - 지역 특성을 반영한 과학기술 인재육성 거버넌스 시스템 구축
  - 우수 연구자 유치 및 정주여건 개선사업 점진적 도입
  - 과학기술 기반 지역문화, 산업, 과학관, 생활속 과학 등의 체험 활동 지원 확대 로 도민의 과학문화의 인식 제고
- 「4차 산업혁명」에 따른 지역산업을 기반으로 한 신성장 동력 창출
  - (ICT) 차세대 ICT융합 기술을 통한 기반산업의 고도화
  - (첨단소재·부품) 미래유망 소재의 기초연구, 기존 산업기반연계 응용기술개발을 통한 지속가능한 전남의 첨단소재 기술 및 산업발전 추진
  - (미래에너지) 지역특성을 반영한 스마트 에너지 기술 및 新에너지 R&D 및 산업 경쟁력 강화
  - (첨단의료·바이오) 첨단 의료기술과 전남의 우수 바이오기술의 융복합을 통해 新의료기술 개발 및 서비스 시장 창출
  - (조선해양) 환경규제 대응 조선해양 핵심 기자재 개발, 친환경·스마트 중소형 및 고부가가치 선박

개발 추진으로 산업위기 극복

- (환경) 지구온난화에 따른 기후변화대응 및 해양오염(미세플라스틱), 미세먼지, 수질오염, 자원순환 도시 등 R&D 및 산업 육성
- (농업) 기후온난화 대응 스마트팜형 우수종자 육성·생산과 고령친화식품 개발로 전남 우수 농식품 경쟁력 확보 및 판로 확대
- (해양수산)해양수산자원의 합리적 개발·이용·보전하기 위한 스마트 양식, 종자개발 기술개발

## 나. 향후 추진방향

### ▣ 향후 추진방향

- 전라남도 과학기술(연구개발) 전담부서 및 전담기관 운영 활성화
  - 5대 중점 추진 분야: ①과학기술·R&D 정책수립 ②R&D기획·통합관리 ③R&D사업 평가·관리 ④R&D 조사·분석·성과 환류체계 구축 ⑤과학기술·R&D 정보 수집·유통
- 전남의 과학기술혁신역량을 고려한 지역 차원의 중장기 R&D 계획 수립('19. 12.)
  - R&D전담기관 지정에 따른 중장기 발전전략
  - R&D인력, 연구 인프라, 중소기업 기술경쟁력 등 혁신역량 미흡 분야 개선 방안
  - 지역주도의 R&D 추진을 위한 기획 및 투자 확대 방안
  - 지역 특화 및 주력 산업 등 R&D 중점추진 방향 설정
  - R&D 기획·관리·성과 평가체계 정비 및 성과측정·환류체계 구축
  - 전남형 스마트 사이언스파크 조성 계획 수립
- 「전남의 새로운 바람, 청정 전남 블루이코노미」 실현을 위한 6프로젝트 분야 R&D 사업(과제) 집중 발굴 및 추진
  - ①(Blue 에너지)글로벌 에너지산업 수도, 전남, ②(Blue 투어)남해안의 기적, 신성장 관광벨트 ③(Blue Bio)바이오 메디컬 허브, 전남 ④(Blue 트랜스포트)미래형 운송기기 산업 중심, 전남 ⑤(Blue 농수산)미래 생명산업의 메카, 전남 ⑥(Blue 시티)전남형 스마트 블루시티
- 지역거점대학의 연구·교육 경쟁력 제고
  - 지역대학 기반 맞춤형 우수 연구인력 육성
  - 지역 과학기술 일자리의 질적 개선 및 양적 확대
  - 특화분야 창업 밸리 조성 등 공공기술 기술사업화 기반의 창업 활성화

## 제15절 경상북도

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '18년 경북의 인구는 약 267만 명으로 작년과 유사
- 전국인구대비 경북 인구의 비중은 작년 대비 소폭 감소하여 5.18%로 나타남

표 3-15-1 | 경상북도의 인구현황(2014년~2018년)

항목 \ 연도	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
인구(명)	2,640,441	2,641,879	2,682,169	2,681,097	2,674,333
전국대비 비율(%)	5.24	5.22	5.23	5.21	5.18
경제활동참가율(%)	64.7	63.9	64.1	64.2	62.8
실업률(%)	2.9	3.1	3.2	2.8	3.7

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(조사 시점 : 2019. 10.)  
 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구(2019. 12. 11. 갱신)



## 나. 산업현황

### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 경북의 '18년 지역내 총생산은 2015년 환산치 기준 약 103조 원으로, 최근 5년간 평균 -0.6%의 증가율을 나타냄
- 제조업이 43.28%로 가장 높고, 기타서비스업이 22.57%로 그 뒤를 이음

표 3-15-2 | 경상북도의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)

(단위 : 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
지역내총생산 (지역내비중,%)	105,901,155 (100.00)	103,120,174 (100.00)	105,745,496 (100.00)	104,429,785 (100.00)	103,255,473 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중,%)	5,440,667 (5.14)	5,669,905 (5.50)	5,164,756 (4.88)	5,253,510 (5.03)	5,394,095 (5.22)
제조업 (지역내비중,%)	52,411,807 (49.49)	47,125,916 (45.70)	48,333,913 (45.71)	46,021,132 (44.07)	44,684,394 (43.28)
전기,가스,증기 및 공기조절공급업 (지역내비중,%)	2,488,242 (2.35)	2,856,358 (2.77)	2,939,710 (2.78)	3,250,034 (3.11)	3,572,275 (3.46)
건설업 (지역내비중,%)	5,344,682 (5.05)	6,003,570 (5.82)	6,161,338 (5.83)	6,083,027 (5.82)	5,157,832 (5.00)
기타서비스업 (지역내비중,%)	21,844,931 (20.63)	22,591,033 (21.91)	22,608,517 (21.38)	22,870,001 (21.90)	23,301,893 (22.57)
정부/민간비영리생산 (지역내비중,%)	12,840,538 (12.13)	13,311,684 (12.91)	14,790,148 (13.99)	15,060,340 (14.42)	15,504,376 (15.02)
순생산물세 (지역내비중,%)	5,408,605 (5.11)	5,561,708 (5.39)	5,747,114 (5.43)	5,851,514 (5.60)	5,718,608 (5.54)

※ 주1 : 2015년 기준 환산치 적용

주2 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수 및 창고업, 숙박 및 음식점업, 정보통신업, 금융 및 보험업, 부동산업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함

주3 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업을 포함

주4 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함

주5 : 연쇄기중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정, 지역계정, 지역소득(2015년 기준) 시도별 경제활동별 지역내총생산(2018)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '18년 경북의 제조업 총 생산액은 약 142조 3,823억 원이고, 5,148개의 사업체가 있으며 24만 8,465명이 제조업에 종사 중
  - 생산액에서는 '전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업'이 약 40조 6,579억 원(전체의 28.56%)으로 가장 높은 비중을 차지
  - 사업체 수에서는 '금속가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)'이 654개(전체의 12.70%)로 가장 높은 비중을 차지
  - 종사자 수에서는 '전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업'이 4만 337명(전체의 16.23%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-15-3 | 경상북도 제조업의 산업 내 구성비(2018년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체 수		종사자 수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식품품 제조업	3,972,969	2.79	361	7.01	12,878	5.18
음료 제조업	273,560	0.19	21	0.41	969	0.39
담배 제조업	-	-	2	0.04	-	-
섬유제품 제조업; 의복 제외	3,528,790	2.48	426	8.28	11,565	4.65
의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	75,263	0.05	21	0.41	638	0.26
가죽, 가방 및 신발 제조업	-	-	5	0.10	133	0.05
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	258,479	0.18	59	1.15	921	0.37
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	1,290,072	0.91	117	2.27	3,472	1.40
인쇄 및 기록매체 복제업	26,646	0.02	8	0.16	199	0.08
코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	159,830	0.11	20	0.39	408	0.16
화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	7,602,051	5.34	256	4.97	10,710	4.31
의료용 물질 및 의약품 제조업	261,805	0.18	17	0.33	747	0.30
고무 및 플라스틱제품 제조업	6,548,504	4.60	496	9.63	20,212	8.13
비금속 광물제품 제조업	3,924,577	2.76	314	6.10	11,332	4.56
1차 금속 제조업	34,220,892	24.03	348	6.76	26,829	10.80
금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	8,309,982	5.84	654	12.70	23,659	9.52
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	40,657,997	28.56	244	4.74	40,337	16.23
의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	1,715,699	1.20	83	1.61	4,763	1.92
전기장비 제조업	7,465,519	5.24	247	4.80	15,891	6.40
기타 기계 및 장비 제조업	6,117,864	4.30	625	12.14	18,034	7.26
자동차 및 트레일러 제조업	13,783,279	9.68	648	12.59	37,165	14.96
기타 운송장비 제조업	345,892	0.24	57	1.11	1,493	0.60
가구 제조업	247,671	0.17	31	0.60	757	0.30
기타 제품 제조업	235,034	0.17	26	0.51	780	0.31
산업용 기계 및 장비 수리업	421,907	0.30	62	1.20	4,106	1.65
총 계	142,382,359	100.00	5,148	100.00	248,465	100.00

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명 이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>) 광업·제조업조사

[광제조]시도/산업분류별 출하액, 생산액, 부가가치 및 주요생산비(10인 이상)-생산액, 사업체 수

[광제조]시도/산업분류별 사업체 수, 종사자 수, 및 급여액(10인 이상)-종사자 수 참고

## (나) 제조업 특화도

- 부가가치와 종사자 수를 동시에 고려할 때 특화도가 매우 높은 분포를 나타내는 제조업 분야는 '1차 금속 제조업'으로 나타남

표 3-15-4 | 경상북도 제조업 특화도 분포(2018년)

	종사자 수 기준 특화도			
	매우 높음	비교적 높음	낮음	
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1차 금속 제조업</li> </ul>		
	비교적 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산업용 기계 및 장비 수리업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>• 비금속 광물제품 제조업</li> <li>• 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>• 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>• 고무 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>• 자동차 및 트레일러 제조업</li> </ul>	
	낮음			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 식품품 제조업</li> <li>• 음료 제조업</li> <li>• 담배 제조업</li> <li>• 의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</li> <li>• 가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>• 목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>• 펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>• 인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>• 코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> <li>• 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> <li>• 의약품 물질 및 의약품 제조업</li> <li>• 의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업</li> <li>• 전기장비 제조업</li> <li>• 기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>• 기타 운송장비 제조업</li> <li>• 기타 제품 제조업</li> <li>• 가구 제조업</li> </ul>

※ 주1 : 2018년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자 수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자 수}) / (\text{전국 해당산업종사자 수})}{(\text{지역의 전산업종사자 수}) / (\text{전국 전산업종사자 수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지·광업·제조업조사·산업편)10차개정)시도/산업분류/종사자 규모별 주요지표(10명 이상)·광역시·도별 부가가치 및 종사자 수 활용

### (3) 지자체의 중점전략분야

- 경상북도는 ‘미래 신성장산업 육성을 위한 첨단 과학 인프라 구축’과 ‘IT융복합 첨단 신산업 창출 기반 확충 및 산학협력 연계 맞춤형 인력 양성’에 초점을 둔 사업들을 중점 운영·관리하고 있음

표 3-15-5 | 경상북도 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
미래 신성장산업 육성을 위한 첨단 과학 인프라 구축	막스플랑크한국연구소 연구개발 지원
	아시아태평양이론물리센터 지원
IT융복합 첨단 신산업 창출 기반 확충 및 산학협력 연계 맞춤형 인력 양성	ICT명품인재 양성사업
	사회맞춤형 산학협력선도대학 (LINC+) 육성사업
	산학연협력 기술개발사업

※ 출처 : 경상북도 지방과학기술진흥 종합계획 2018년 추진실적 및 2019년 시행계획

### (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

#### (가) 산업단지현황

- 국가산업단지 11개, 일반산업단지 77개 및 농공산업단지 69개가 있음
- 총 157개 산업단지의 가동 업체는 5,220개, 총 종사자 수는 188,012명

표 3-15-6 | 경상북도 산업단지 현황(2019년 2/4분기)

단 지 명	지정 면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
월성전원	3,693	3,692	1	1	X	100.0	완료
구미국가(1단지)[재생사업지구]	10,223	10,223	2,472	2,033	85,707	100.0	완료
구미국가(2-4단지)	16,483	13,385	24	20	3,900	95.8	조성중
구미국가(2-3단지)	7,241	7,240	-	-	-	100.0	완료
구미국가(4단지)	6,766	3,670	24	20	3,900	90.6	완료
구미4(구미외국인)	1,591	579	24	20	3,900	61.3	완료
구미4(산업)	5,175	3,091	-	-	-	100.0	완료
구미(확장단지)	2,476	2,475	-	-	-	-	조성중
구미하이테크밸리	9,339	7,892	-	-	-	100.0	조성중

단 지 명	지정 면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	포항국가	37,868	37,868	103	87	11,446	100.0	조성중
	포항블루밸리	6,080	5,485	-	-	-	-	조성중
일반	경산1	1,577	1,577	194	185	8,153	100.0	완료
	경산2	489	486	104	97	1,789	100.0	완료
	경산3(구 진량2)	1,497	1,456	69	60	3,703	100.0	완료
	경산1-1(구 진량3)	78	78	-	-	-	-	조성중
	강동	992	992	80	60	641	97.6	조성중
	건천제1	147	147	7	7	342	100.0	완료
	건천제2	990	990	21	21	1,125	100.0	완료
	명계2	104	104	-	-	-	32.8	완료
	문산	315	315	26	26	363	100.0	완료
	석계	146	146	35	35	429	100.0	완료
	석계2	122	122	14	14	250	100.0	완료
	외동	142	142	22	22	795	100.0	완료
	외동2	603	603	39	39	1,242	100.0	완료
	천북	1,862	1,852	117	116	2,153	98.5	조성중
	화산	150	149	14	14	611	100.0	완료
	김천1	2,228	2,228	40	38	1,806	100.0	조성중
	신기	126	126	1	1	X	83.1	완료
	봉릉	410	410	-	-	-	-	조성중
	신기제2	440	440	16	7	102	44.1	완료
	상주청리	1,295	1,221	3	2	X	97.7	완료
	상주한방	766	766	5	4	19	96.9	완료
	경북바이오	941	940	31	27	812	98.1	완료
	신흥	112	112	-	-	-	-	조성중
	영일만2	720	720	8	8	1,146	100.0	완료
	포항4	2,047	2,047	87	62	985	100.0	완료
	개진	148	148	35	35	345	100.0	완료
	고령1(구 다산)	636	636	67	65	1,732	100.0	완료
	고령2(구 다산2)	766	704	83	77	1,581	100.0	완료
	성산	113	113	1	-	-	100.0	조성중
	성주	851	851	53	52	1,272	100.0	완료
월항	78	78	14	11	52	100.0	완료	
두전	55	54	5	4	33	90.0	완료	

단 지 명	지정 면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
영주	178	178	38	38	238	100.0	완료
SK머티리얼즈(구 OCI머티리얼즈)	171	171	2	2	X	100.0	완료
고경	1,565	1,563	-	-	-	-	조성중
영천첨단부품소재 (대구경북경제자유구역)	1,461	1,460	66	53	2,715	97.3	완료
왜관	2,540	2,540	372	360	9,271	100.0	완료
왜관(기존)	1,668	1,668	275	268	6,057	100.0	완료
왜관(추가)	872	872	97	92	3,214	100.0	완료
왜관3	747	744	38	26	872	100.0	완료
가흥	211	210	3	3	250	100.0	완료
광명	728	728	9	6	262	79.0	조성중
영일만3	195	195	-	-	-	20.0	완료
영일만4	2,600	2,600	2	1	X	100.0	조성중
화	377	377	43	43	832	100.0	완료
경산4	2,402	2,402	-	-	-	-	미개발
갈산	149	149	4	3	52	31.7	완료
영일만	964	964	11	9	894	100.0	완료
영일만	699	699	7	7	561	100.0	완료
영일만(포항외국인)	265	265	4	2	X	100.0	완료
제내2	84	84	4	1	X	98.0	조성중
구어2	829	829	44	32	843	98.5	완료
서동	266	266	-	-	-	100.0	조성중
건천용명	116	116	6	6	140	100.0	조성중
천북2	104	104	1	1	X	13.0	조성중
녹동	140	140	16	13	207	100.0	조성중
연화	52	52	9	8	118	100.0	완료
석포	185	185	-	-	-	-	미개발
성주2	959	959	27	20	584	100.0	조성중
건천3	149	149	-	-	-	-	미개발
나아	116	116	-	-	-	51.2	조성중
송곡	272	271	-	-	-	-	미개발
제내5	137	137	-	-	-	100.0	조성중
그린	871	871	-	-	-	-	미개발
문산2	850	850	35	6	454	100.0	조성중

단 지 명	지정 면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
일반	검단	931	931	-	-	-	-	미개발
	양남	1,739	1,739	-	-	-	-	미개발
	석계4	121	117	4	-	-	87.8	완료
	열피	224	224	-	-	-	100.0	조성중
	월성	672	672	-	-	-	-	미개발
	제내	374	374	-	-	-	-	미개발
	경북바이오2차	299	299	-	-	-	-	미개발
	명계3	819	819	-	-	-	-	미개발
	건천4	629	629	-	-	-	-	미개발
	김천1(3단계)	1,157	1,157	1	1	X	-	미개발
	대곡2	242	242	-	-	-	-	미개발
	동고령(구 박곡)	753	751	-	-	-	-	조성중
농공	건천	102	102	6	6	486	100.0	완료
	내남	90	90	3	3	302	100.0	완료
	서면	113	113	14	13	202	100.0	완료
	안강	150	150	13	12	364	100.0	완료
	외동	109	109	5	5	1,359	100.0	완료
	고아	206	206	52	50	1,195	100.0	완료
	산동	69	68	16	16	191	100.0	완료
	해평	62	62	16	16	243	100.0	완료
	감문	113	105	13	13	175	100.0	완료
	대광	557	557	32	29	966	100.0	완료
	아포	190	190	33	31	596	100.0	완료
	지례	57	57	4	3	81	100.0	완료
	가은	82	82	14	13	86	100.0	완료
	가은제2	78	78	9	7	118	100.0	완료
	마성	264	264	17	17	483	100.0	완료
	산양	172	172	15	15	362	100.0	완료
	영순	84	84	4	4	260	100.0	완료
	영순제2	141	141	11	10	221	100.0	완료
	공성	113	100	8	8	155	100.0	완료
	외답	235	210	22	21	266	100.0	완료
함창	119	119	9	9	189	100.0	완료	
함창제2	126	122	12	9	279	100.0	완료	

단 지 명	지정 면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
화동	94	78	5	5	69	100.0	완료
화서	105	92	3	3	31	100.0	완료
화서제2	140	139	2	1	X	34.7	완료
남선	67	66	12	11	45	100.0	완료
남후	288	288	40	32	245	100.0	완료
풍산	215	215	34	28	451	100.0	완료
문수	149	149	15	14	210	100.0	완료
반구전문	299	299	4	3	614	100.0	완료
봉현	110	110	25	25	383	100.0	완료
장수	224	224	38	38	364	100.0	완료
적서	308	308	1	1	X	100.0	완료
휴천	253	253	1	1	X	100.0	완료
고경	57	57	10	8	98	100.0	완료
도남	330	330	16	15	1,672	100.0	완료
본촌	152	152	11	11	807	100.0	완료
북안	157	157	11	9	185	100.0	완료
화산	118	118	12	11	94	100.0	완료
청하	195	195	20	18	346	100.0	완료
개진	139	139	32	29	337	100.0	완료
쌍림	255	255	46	40	510	100.0	완료
군위	301	301	36	33	663	100.0	완료
효령	113	113	16	14	198	100.0	완료
봉화	149	149	16	12	149	100.0	완료
봉화제2	135	135	14	14	99	100.0	완료
선남	73	73	10	8	140	100.0	완료
성주	146	146	12	11	279	100.0	완료
월항	258	258	28	27	631	100.0	완료
영덕	150	150	15	14	142	100.0	완료
예천	129	129	8	8	256	100.0	완료
울진	126	126	13	11	90	100.0	완료
다인	206	206	15	11	111	100.0	완료
봉양	200	194	21	19	248	100.0	완료
의성	165	165	18	15	184	100.0	완료
단밀	144	144	13	11	111	100.0	완료



단 지 명	지정 면적 (천㎡)	관리 면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
청도	139	139	12	11	446	100.0	완료
풍각	252	252	29	27	429	100.0	완료
기산	176	176	22	21	210	100.0	완료
산양제2	134	134	11	8	66	47.3	완료
평해	150	149	15	12	124	61.3	완료
유곡	248	248	7	6	63	51.9	완료
영덕로하스특화	148	147	20	10	-	100.0	완료
영덕제2	328	328	-	-	-	-	조성중
예천제2	257	257	14	10	96	63.6	완료
칠곡농기계특화	245	245	26	19	329	100.0	조성중
죽변해양바이오	149	149	6	3	10	20.5	완료
남영양	30	30	4	1	X	78.6	완료
고아제2	263	263	-	-	-	-	미개발

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(2/4 분기)

(나) 벤처기업현황

- 2019년 기준으로 경북에는 총 1,668개의 벤처기업이 있음
- 업종별로는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 319개로 가장 많았으며 ‘금속 가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)’은 176개, ‘자동차 및 트레일러 제조업’이 148개로 그 뒤를 이음

표 3-15-7 | 경상북도 업종별 벤처기업 현황(2019년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
농업, 임업 및 어업(01~03)		6
광업(05~08)		2
제조업(10~34)	식료품 제조업	92
	음료 제조업	10
	담배 제조업	-
	섬유제품 제조업; 의복 제외	61
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	6
	가죽, 가방 및 신발 제조업	1
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	19
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	12
	인쇄 및 기록매체 복제업	1
	코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업	4
	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	103
	의료용 물질 및 의약품 제조업	9
	고무 및 플라스틱제품 제조업	100
	비금속 광물제품 제조업	43
	1차 금속 제조업	44
	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	176
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	118
	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	67
	전기장비 제조업	84
	기타 기계 및 장비 제조업	319
	자동차 및 트레일러 제조업	148
	기타 운송장비 제조업	6
	가구 제조업	11
기타 제품 제조업	22	
산업용 기계 및 장비 수리업	-	

대분류	중분류	기업 수
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)		-
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)		19
건설업(41~42)		19
도매 및 소매업(45~47)		12
운수 및 창고업(49~52)		1
숙박 및 음식점업(55~56)		1
정보통신업(58~63)		78
금융 및 보험업(64~66)		-
부동산업(68)		-
전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)		70
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)		2
공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)		-
교육 서비스업(85)		1
보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)		-
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)		1
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)		-
가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가 소비 생산활동(97~98)		-
국제 및 외국기관(99)		-
총합계		1,668

※ 제10차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출

※ 출처 : 기술보증기금 요청자료(<http://www.kibo.or.kr>), 2019년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

- 경상북도의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 6위 수준
- '18년 연구개발인력은 2만 5,774명(전국의 3.73%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 3.32%
- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 1만 4,862명(전국의 3.38%)으로 가장 많았고, 대학이 8,579명(전국의 4.46%), 공공연구소는 2,333명(전국의 4.00%) 차지

표 3-15-8 | 경상북도 연구개발인력 현황(2018년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중
대학	9,419	5.03	8,794	4.75	9,066	4.88	9,700	5.22	8,579	4.46
• 국공립	1,538	1.98	1,605	2.03	1,656	2.16	1,844	2.41	703	0.88
• 사립	7,881	7.21	7,189	6.78	7,410	6.80	7,856	7.19	7,876	6.97
공공연구소	1,416	2.73	1,422	2.62	2,061	4.86	2,007	3.60	2,333	4.00
• 국공립	422	3.73	355	3.29	772	7.39	682	6.37	947	7.74
• 정부출연	359	1.15	468	1.41	253	0.79	234	0.73	242	0.74
• 병원 및 기타	635	6.85	599	5.87	1,036	8.10	1,091	8.33	1,144	8.43
기업	13,558	3.70	15,125	3.97	13,533	3.52	14,671	3.59	14,862	3.38
• 정부투자기관	5	0.14	477	13.35	544	14.27	563	14.33	617	15.80
• 민간기업	13,553	3.73	14,648	3.88	12,989	3.42	14,108	3.48	14,245	3.26
합 계	24,393	4.03	25,341	4.09	24,660	4.03	26,378	4.06	25,774	3.73

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

- '18년 경상북도 인구 만 명 당 연구원 수는 전년도보다 0.5명 증가한 72.6명으로 조사됨

표 3-15-9 | 경상북도의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이(명)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
65.6	68.1	66.6	72.1	72.6

※ 출처 : 연구개발활동조사 보고서, 과학기술정보통신부; 국가통계포털, 통계청

#### (나) 연구개발투자

##### ▣ 총 연구개발투자

- '18년 경상북도의 총 연구개발비는 약 3조 204억 원(전국의 3.52%)으로 17개 광역시·도 중 4위에 해당
  - 연구개발비 지난 5년간 연평균 증가율은 약 2.88%
  - 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 3,115억 원(전국의 4.42%), 공공연구소는 약 3,189억 원(전국의 3.24%), 기업이 약 2조 3,899억 원(전국의 3.47%)

표 3-15-10 | 경상북도 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	318,924	5.53	329,651	5.50	313,747	4.95	332,923	4.98	311,501	4.42
• 국공립	36,924	1.40	39,072	1.44	38,558	1.34	39,406	1.33	20,244	0.66
• 사립	282,000	9.01	290,579	8.85	275,189	7.94	293,517	7.88	291,258	7.35
공공연구소	206,397	2.54	184,314	2.09	221,072	2.43	247,749	2.60	318,988	3.24
• 국공립	22,216	2.95	23,205	2.99	46,501	6.23	35,604	4.46	48,600	5.97
• 정부출연	56,707	0.89	61,717	0.89	58,255	0.82	68,128	0.92	88,829	1.18
• 병원 및 기타	127,474	13.19	99,392	9.21	116,316	9.49	144,017	10.84	181,559	12.26
기업	2,171,236	4.36	2,154,018	4.21	1,882,890	3.49	2,266,110	3.62	2,389,911	3.47
• 정부투자기관	372	0.06	61,571	9.73	52,427	6.51	46,343	5.21	38,967	4.29
• 민간기업	2,170,864	4.41	2,092,447	4.14	1,830,463	3.44	2,219,767	3.60	2,350,944	3.46
합 계	2,696,556	4.23	2,667,983	4.04	2,417,710	3.49	2,846,783	3.61	3,020,401	3.52

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

▣ 정부 연구개발투자

- '18년 중앙정부의 경상북도에 대한 연구개발투자액은 6,299억 원으로 정부투자 총액의 약 3.2% 차지
- 최근 5년간 연평균 증가율은 -2.70%

표 3-15-11 | 경상북도의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
투자금액(억원)	7,028	7,006	6,165	6,451	6,299
(전국대비비중(%))	(4.2)	(3.9)	(3.4)	(0.6)	(3.2)
전국	168,652	181,807	183,355	192,688	195,745

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 과학기술정보통신부

나. 지자체 과학기술혁신역량

(1) 목표 및 기본전략('18 투자실적)

- 지역 R&D 투자 결정권 강화를 통한 지역주도의 R&D 추진
  - 과학기술기반 지역수요 맞춤형 R&D사업(32억원), 국민생활연구선도사업공모사업(25억원), 4차 산업혁명 핵심기술개발사업(15억원), Pride Brain21 육성사업(2억원) 등
- 지방정부의 R&D 기획·평가역량 확충
  - 연구개발지원단지지원사업(4억원), 고부가 철강재 활용 생태계 구축 기본계획수립 및 타당성조사 연구용역(2억원), 첨단 베어링산업 클러스터 조성 기본계획수립 및 타당성조사 연구용역(1.5억원), 시설원예용 농업로봇 기술개발 및 테스트베드 구축사업 연구용역(1.5억원) 등
- 지역거점대학에 대한 연구지원 강화 및 국제협력을 통한 교육 경쟁력 제고
  - 사회맞춤형 산학협력선도대학(LINC+) 육성사업(270억원), SW중심대학 육성지원사업(29억원), 아시아태평양이론물리센터 지원(25억원), ICT명품인재 양성사업(180억원) 등
- 지역 공공기관 지원 내실화를 통해 지역 시민사회의 혁신 유도
  - 지역산업연계 IT융합기술 개발사업(40억원), 혁신도시 공공기관연계 육성사업(42억원), 바이오 메디컬융합기술지원(5억원), 생활과학교실 사업지원(2.7억원), 청소년 창의기술인재센터 지원사업(3.8억원), 그린IT 여성취창업 지원사업(2.4억원) 등

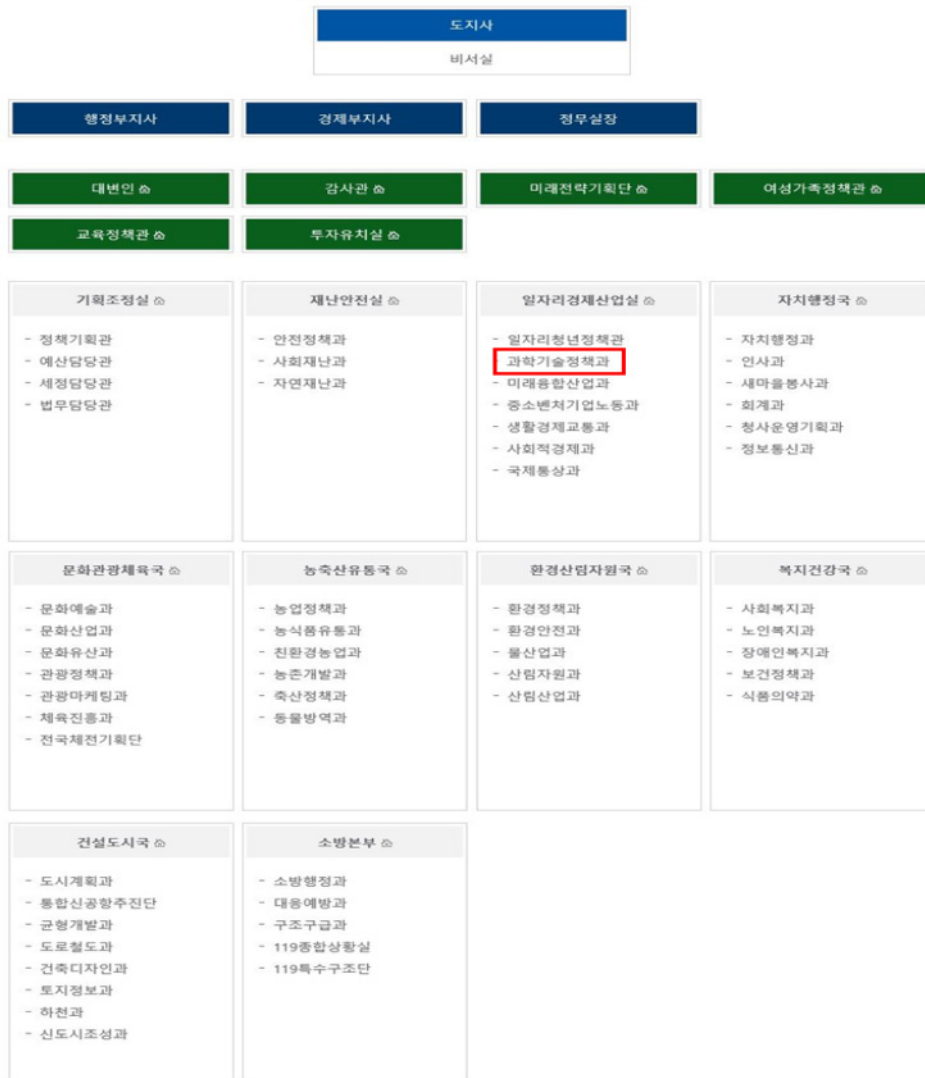
- 스마트 혁신으로 지역기업의 기술 역량 확보
  - 스마트팩토리 보급지원사업(20억원), 경북지역기반 게임산업 육성사업(15억원), 지역SW융합제품 상용화 지원(7.6억원), AI협동로봇 정책개발 및 기업지원사업(5억원), 벤처기업 성장촉진 프로그램 운영사업(5억원) 등
- 지역 산학연 공동연구 활성화
  - 백신 글로벌 산업화 기반구축사업 지원(224억원), 메디컬 섬유융합소재산업 활성화 사업(130억원), 해외통신망사업자인증랩 인프라구축지원(95억원), 국민안전로봇 프로젝트사업(187억원), 발농업 로봇 연구실증센터 및 테스트베드 구축(50억원), 인공지능 거점센터 운영(11억원) 등
- 지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화를 통한 기업기반 조성
  - 창조경제 펀드지원(40억원), 대경공동기술지주회사육성(10억원), 기술거래촉진 네트워크 사업(8억원), 포스텍 바이오벤처펀드 조성지원(2억원) 등
- 지역 혁신클러스터 고도화
  - 차세대건설기계부품 특화단지조성사업(1,899억원), 대구경북첨단의료복합단지 조성지원(331억원), SW융합클러스터조성사업 추진 지원(46억원), 혁신클러스터지원사업(18억원) 등

## (2) 조직체계

### (가) 조직도

- 경상북도 과학기술관련 업무는 일자리경제산업실 과학기술정책과에서 담당

그림 3-15-1 경상북도 과학기술 조직도



※ 출처 : 경상북도 홈페이지



표 3-15-12 | 경상북도 공무원 현황(2019년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
27,590	-	22,248	343	731	32	4,193	-	43

※ 출처 : 2019 행정안전통계연보, 행정안전부

## (나) 역할

표 3-15-13 | 경상북도 일자리경제산업실 과학기술정책과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4차 산업혁명 전략실행위원회 운영</li> <li>• 4차 산업혁명 핵심기술개발사업</li> <li>• 4차 산업혁명 신규사업 발굴 및 추진</li> <li>• 경상남도 과학기술진흥 5개년계획 및 실행계획</li> <li>• 지역수요맞춤형 및 국민생활문제해결형 R&amp;D 추진</li> <li>• 미래전략아카데미, 미래유망과학기술, 일자리창출</li> <li>• 인공지능거점센터운영 사업추진</li> <li>• 중소벤처 성장촉진프로그램 운영</li> <li>• 중소기업 미래아이템 발굴 사업</li> <li>• 과학기술진흥 기획/관리</li> <li>• NBA프로젝트(가속기 반 신약프로젝트)</li> <li>• 가속기 기반 그린 신소재산업</li> <li>• 과학기술 국내외 연구기관 유치</li> <li>• 양성자가속기신산업, 막스플랑크, 아태이론물리센터, 대구경북중소벤처기업대축전 지원</li> <li>• 창조경제혁신센터 지원</li> <li>• 과학관 육성 지원</li> <li>• 로봇, 나노 등 지원</li> <li>• 경북로봇산업 육성</li> <li>• 한국로봇융합연구원 지원</li> <li>• 나노산업, 타이타늄, 인쇄전자, 3D 프린팅, 전력반도체 산업교육</li> <li>• 산학협력력 시행계획 수립</li> <li>• R&amp;D특구 지정 추진</li> <li>• 산학협력 선도대학(LINC+) 육성</li> <li>• 지역대학 산학협력단 운영</li> <li>• 차세대 그린백신상용화 실증지원사업, 건강산업(K-health) 기반구축사업, 대구경북첨단의료복합단지 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 산학협력력 기술개발 지원사업, 경북 산학융합본부 운영 지원</li> <li>• 대구경북첨단의료복합단지 연계 과제개발</li> <li>• 재활산업기술 전문인력 양성 사업, 공학교육혁신센터 지원 사업, 대학CT연구센터 육성 지원 사업, ICT명품인재양성사업 지역 SW 산업 성장 지원</li> <li>• 홀로그램 기술개발 사업</li> <li>• CES 경북관 조성 및 운영</li> <li>• 규제자유특구 지정 추진</li> <li>• 경북 POST전자산업 발굴 및 육성 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중소기업형 반도체 융합부품 클러스터 조성</li> <li>- 미래형 자동차 전장부품(인휠시스템) 개발</li> <li>- 지능형 홈케어가전 산업 육성</li> </ul> </li> <li>• 경북 빅데이터 산업 생태계 조성 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중소기업 빅데이터 활용 지원</li> <li>- 경북 과학·산업 빅데이터 분석</li> <li>- 경북 클라우드 데이터 서비스 산업 육성</li> </ul> </li> <li>• 웨어러블 디바이스 부품소재 개발 및 육성</li> <li>• 실감미디어산업 R&amp;D기반구축 및 성과확산</li> <li>• IPTV 기반 문화관광글로벌 방송 기반 구축</li> <li>• 창조 미디어랩 설립</li> <li>• 모바일융합기술센터 지원</li> <li>• 4차 산업혁명 대응[가상현실(VR), 증강현실(AR)]</li> <li>• K-ICT 경북 스마트미디어센터 구축 (스마트미디어센터 구축운영)</li> <li>• 지역기반 게임 산업 육성</li> <li>• 유비쿼터스 경북 조성 과제 발굴</li> <li>• 무선전력전송 산업 기반 구축 사업</li> <li>• 해외 통신망사업자 인증 랩 구축</li> <li>• 스마트시티 공모사업 발굴 및 시범사업 추진</li> </ul>
--	--

※ 출처 : 경상북도 홈페이지

(다) 지역과학기술위원회

▣ 기능

■ 위원회의 주요 기능 및 활동

- 설치근거 : 경상북도 과학기술진흥조례 제3조
  - '14년 9월 조례 개정으로 명칭 변경(협의회→위원회) : 심의·자문기구로 격상
- 주요기능 : 지역 과학기술진흥정책을 자문·심의·의결하는 과학기술 컨트롤타워
  - 심의·의결 : 지방과학기술진흥종합계획, 지식정보산업진흥종합계획, 지자체R&D사업 신규과제 등
  - 자문 : 과학기술기본정책의 발전방향·제도·정책, 지방과학기술진흥 시행계획, 신규사업 검토 및 조정, 지방과학기술 아젠다 발굴 등

■ 위원장 및 위원의 임기(기간)

- 위원장 : 경상북도 경제부지사 전우헌
- 임기 : 2018. 9. 1. ~ 2020. 8. 31. (2년)
- 위원 : 18명(당연직 3명, 민간위원 15명)

■ 연간 회의 개최횟수(2019년) : 1회 (서면/ 심의기간 : '19.12.19. ~ '19.12.26.)

- 제5차 지방과학기술진흥종합계획 '19년 추진실적 및 '20년 시행계획
- 경북 과학·산업 기획평가원 설립방안 보고
- 지역주도형 R&D사업 추진현황 및 추진계획
- 지자체 R&D사업 추진체계 및 현황 보고 등

▣ 위원회 명단 및 원소속기관

표 3-15-14 | 경상북도 과학기술진흥위원회 위원 명단(2019년 12월 기준)

구분	성명	소속	임기
위원장	전 우 헌	경상북도 경제부지사	당연직
위 원	김 장 호	경상북도 기획조정실장	당연직
위 원	김 호 진	경상북도 일자리경제산업실장	당연직
위 원	이 재 훈	경북테크노파크 원장	2018.09.01.~2020.08.31.
위 원	신 훈 규	나노융합기술원 기획실장	2018.09.01.~2020.08.31.
위 원	김 병 태	대구경북연구원 경제산업연구실장	2018.09.01.~2020.08.31.
위 원	박 수 영	포항테크노파크 SW융합센터 팀장	2018.09.01.~2020.08.31.

구분	성명	소속	임기
위원	이 동 원	KISTI 대구경북지원장	2018.09.01.~2020.08.31.
위원	하 상 태	KEIT 산업융합기술본부장	2018.09.01.~2020.08.31.
위원	김 칠 민	DGIST 융합연구센터장	2018.09.01.~2020.08.31.
위원	김 형 섭	포스텍 연구처장	2018.09.01.~2020.08.31.
위원	황 형 주	포스텍 수학과 교수	2018.09.01.~2020.08.31.
위원	정 재 학	영남대 화학공학부 교수	2018.09.01.~2020.08.31.
위원	김 명 희	영남대 식품공학과 교수	2018.09.01.~2020.08.31.
위원	이 창 언	대구한의대 화장품약리학과 교수	2018.09.01.~2020.08.31.
위원	이 소 영	(주)시현코리아 대표	2018.09.01.~2020.08.31.
위원	하 정 희	대구경북 여성과학기술인 회장	2018.09.01.~2020.08.31.
위원	정 세 현	도의회 교육위원회 부위원장	2018.09.01.~2020.08.31.

※ 출처 : 경상북도 내부자료

### (3) 과학기술 투자

#### (가) 과학기술관련 예산

- 경상북도의 총예산은 약 24조 9,473억 원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 약 5,360억 원  
- 과학기술 예산 중 경상북도가 투자하는 지방비의 비중은 22.46%

표 3-15-15 | 경상북도 과학기술관련 예산 현황(2018년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2018년
총 예산	249,473
재정자주도(%)	74.97
총 과학기술관련 예산	5,360
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	2.15
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	22.46

- ※ 주1 : 총예산 - 2018년 시·도별 세출결산, 순계 기준  
 주2 : 재정자주도 - 결산, 총계 기준(분청)  
 주3 : 총 과학기술관련 예산(계획) : 과학기술관련 국비+지방비+기타 투자  
 주4 : 지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중 : 과학기술관련 지방비(계획)/총 과학기술관련 예산  
 ※ 출처 : 1) 총예산, 재정자주도 - 지방재정365(<http://lofin.mois.go.kr>)  
 2) 총 과학기술관련 예산 - 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 추진실적, 과학기술정보통신부

(나) 중점 추진과제별 투자실적

- '18년 경상북도는 '지역 혁신클러스터 고도화' 분야에 가장 많은 약 2,302억원을 투자  
 - 국비 및 지방비 모두 '지역산·학·연공동연구활성화'에 가장 많은 약 783억원, 834억 원 투입

표 3-15-16 | 경상북도 중점 추진과제별 투자실적(2018년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역의 R&D 투자 결정권 강화	낙동강녹조제어 통합 플랫폼 개발 과학기술기반 지역수요 맞춤형R&D지능정보플랫폼	3,667	2,829	210	6,706
지방정부의 R&D 기획·평가역량 확충	지역기초연구활성화 사업지원	180	200	-	380
지역에 대한 중앙정부의 지원체계 개선	-	-	-	-	-
지역거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고	맞춤형 산학협력선도대학(LINC+)육성 ICT명품인재양성사업	44,277	7,026	16,358	67,661
지역 공공기관 및 시민사회의 지역 혁신 역할 강화	건설기계 시험평가센터구축 및 기반 혁신도시 공공기관연계 육성사업	7,527	10,920	2,127	20,574
지역 기업의 기술 역량 확보	경북창조경제혁신센터 사업운영 스마트팩토리 보급지원사업	4,374	8,440	637	13,451
지역산·학·연공동연구활성화	백신 글로벌 산업화 기반구축사업 지원 지역주력산업 육성사업	78,316	83,433	29,158	190,907
지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화	창조경제 펀드지원 대경공동기술지주회사 육성추진	335	3,068	2,630	6,033
지역 혁신클러스터 고도화	차세대건설기계부품 특화단지조성사업 대구경북 첨단의료복합단지 조성지원	44,086	4,489	181,704	230,279
합계		182,762	120,405	232,824	535,991

※ 주1 : 중점추진과제는 제5차 지방과학기술진흥종합계획 상의 9대 중점추진과제를 의미  
 주2 : 주요사업은 단위사업 중 중점추진과제별 투자실적 기준 상위 2개 사업 기입  
 ※ 출처 : 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년도 추진실적, 과학기술정보통신부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

- '18년 경상북도의 연구개발조직은 총 1,866개로 전국의 3.78% 비중을 차지
  - 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 11.65% 증가
  - 5년간 대학 6개 감소, 공공연구소 9개 증가, 기업 662개 증가

표 3-15-17 | 경상북도 연구개발조직 현황(2018년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중
대학	30	7.30	27	6.55	28	6.70	26	6.34	24	6.58
• 국공립	5	6.17	5	5.68	5	5.56	5	5.62	4	5.06
• 사립	25	7.58	22	6.79	23	7.01	21	6.54	20	6.99
공공연구소	32	6.20	31	5.78	37	6.67	38	6.68	41	10.22
• 국공립	14	10.45	11	8.73	14	11.86	15	11.81	15	20.83
• 정부출연	12	6.86	14	7.11	7	4.32	6	3.75	7	9.21
• 병원 및 기타	6	2.90	6	2.82	16	5.82	17	6.05	19	7.51
기업	1,139	3.66	1,398	3.84	1,355	3.54	1,619	3.81	1,801	3.71
• 정부투자기관	1	2.22	1	2.22	2	4.65	2	4.08	2	4.76
• 민간기업	1,138	3.67	1,397	3.84	1,353	3.54	1,617	3.81	1,799	3.71
합 계	1,201	3.75	1,456	3.90	1,420	3.65	1,683	3.87	1,866	3.78

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

## (2) 대학

### (가) 대학 수

- '19년 경상북도 소재 대학 수는 33개
- 일반대학 18개, 전문대학 15개 존재

표 3-15-18 | 경상북도 대학 현황(2019년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	2	-	16	18
산업대학	-	-	-	-
교육대학	-	-	-	-
전문대학	-	1	14	15
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	-	-
합 계	2	1	30	33

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (나) 대학교 재학생 현황

- '19년에 경상북도 소재 고등교육기관 재학생은 총 15만 4,562명임
- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 1만 3,924명(전체의 약 9.0%), 공학계열 학생이 3만 8,658명(전체의 약 25.0%)

표 3-15-19 | 경상북도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)

(단위 : 명, %)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	13,924	38,658	52,582	26,352	14,863	11,186	12,072	37,507	154,562
비중(%)	9.0	25.0	34.0	17.0	9.6	7.2	7.8	24.3	100

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사내대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구 인력과 자원을 결집하여 체계적 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행
- 목적과 연구분야에 따라 ‘이학 분야(SRC)’, ‘공학 분야(ERC)’와 ‘기초의과학 분야(MRC)’, 초학제간 융합 그룹 육성을 목적으로 하는 ‘융합 분야(CRC)’와 ‘지역특화분야(RLRC)’로 구분
- '19년 경상북도에는 포항공대에 3개, 영남대에 1개의 선도연구센터 구축·운영 중에 있음

표 3-15-20 | 경상북도 선도연구센터 설치 현황(2019년)

설치대학	선정	센터명	유형
포항공대 (3개 센터)	2017	세포소기관네트워크연구센터	SRC
	2018	토폴로지 물질 연구센터(후속)	SRC
	2019	확장형 양자컴퓨터 기술융합 플랫폼 센터	ERC
영남대 (1개 센터)	2019	자율형 자동차 부품소재 청색기술 선도연구센터	RLRC

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
- 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 경상북도는 2018년 기준 지역혁신센터의 수는 5곳이었으나, 2019년 현재 지원중인 사업은 5개로 조사됨

표 3-15-21 | 경상북도 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)

주관기관	센터명
경북대	생물농업 및 식품용 기능성 생물소재 지역혁신센터
경일대	자동차부품 시험 지역혁신센터
대구가톨릭대	자동차부품 디지털설계생산 지역혁신센터
	해양바이오산업 지역혁신센터
대구한양대	한방생명자원 지역혁신센터
영남대	무선 멀티미디어 시스템 설계기술 지역혁신센터
	대경 태양전지/모듈 소재공정 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)



## (나) 창업보육센터

## ▣ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간 제공 및 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '19년 경북에는 대학·연구기관·기업 등에 22개의 창업보육센터가 설치·운영 중

표 3-15-22 | 경상북도 창업보육센터(BI) 현황(2019년)

기관명	센터명	개소일
(재)한동해산업연구원	(재)한동해산업연구원 창업보육센터	2019-07-11
(재)포항산업과학연구원	RIST창업보육센터(리스트)	1999-07-10
경북과학대학교 산학협력단	경북과학대학교 창업보육센터	2001-08-01
경북도립대학교	경북도립대학교창업보육센터	2003-09-15
경운대학교	경운대학교창업보육센터	2003-04-08
경일대학교	경일대학교창업보육센터	2003-02-06
구미대학교	구미대학교 창업보육센터	2000-12-22
구미시	구미시 창업보육센터	2005-12-31
금오공과대학교	금오공과대학교 창업원 창업보육센터	1999-05-01
대경대학교	대경대학교창업보육센터	2001-12-28
대구가톨릭대학교	대구가톨릭대학교창업보육센터	2001-03-02
대구대학교	대구대학교 창업보육센터	2000-02-22
대구의학대학교	대구의학대학교 한방바이오창업보육센터	2007-01-24
동국대학교 경주캠퍼스	동국대학교벤처창업보육센터(경주)	2000-10-27
동양대학교	동양대학교창업보육센터	2001-04-27
문경대학교	문경대학교 창업보육센터	2001-09-25
안동대학교	안동대학교 창업지원센터	1998-10-21
영남대학교	영남대학교 창업보육센터	2000-12-15
위덕대학교	위덕대창업보육센터	1999-12-28
포항공과대학교 (포항공과대학교 기술지주 주식회사)	포항공과대학교 기술지주 창업보육센터	1998-07-06
포항대학교	포항대학교창업보육센터	2000-12-27
한동대학교	한동대학교창업보육센터	2000-04-14

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

(다) 과학문화 하부구조

▣ 과학관

- 경북에는 공립과학관 11개소, 사립과학관 3개소가 운영 중

표 3-15-23 | 경상북도 과학관 개소 현황 (2019년)

과학관명	소속	구분
경상북도교육청과학원	경상북도교육청	공립
구미과학관	경상북도 구미시	공립
경상북도민물고기생태체험관	경상북도민물고기연구센터	공립
영천시보현산천문과학관	경상북도 영천시	공립
영양반딧불이천문대	경상북도 영양군	공립
울진 곤충여행관	경상북도 울진군	공립
영천시 최무선과학관	경상북도 영천시	공립
울진해양생태관(울진아쿠아리움)	경상북도 울진군	공립
울진과학체험관	경상북도 울진군	공립
김천녹색미래과학관	경상북도 김천시	공립
공세계과학관	경상북도 영주시	공립
로보라이프뮤지엄	한국로봇융합연구원	사립
신라역사과학관	개인	사립
예천천문우주센터	(재)스타항공우주	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

▣ 생활과학교실

- '19년 경북의 생활과학교실 강좌 수는 177개로 전년 대비 소폭 감소

표 3-15-24 | 경상북도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
16	139	115	125	180	177

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '18년 경상북도 특허출원 건수는 6,634건이고, 특허등록 건수는 4,176건  
- 특허출원 건수는 '17년 이후 감소 추세, 특허등록 건수는 전년 대비 감소

표 3-15-25 | 경상북도 특허출원 및 등록건수 현황

(단위 : 건)

	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
특허출원 건수	7,634	7,235	6,858	7,048	6,764	6,634
특허등록 건수	5,946	5,723	4,491	4,594	4,633	4,176

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준  
※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '18년 경북의 SCI 논문 게재 건수는 4,407편(공저자 기준)으로 전국 논문 수의 4.61%

표 3-15-26 | 경상북도 SCI 논문 게재 현황

(단위 : 건, %)

연도	공저자 기준				주저자 기준			
	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수
2016	4,237	4.76	38,765	9.15	2,261	4.55	19,674	8.70
2017	4,293	4.75	24,943	5.81	2,230	4.43	11,890	5.33
2018	4,407	4.61	9,245	2.10	2,206	4.26	4,004	1.82

※ 주 : 전체논문은 지역미상의 논문을 제외한 논문 수 기준  
※ 출처 : KAIST 학술문화원 내부자료

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

#### ▣ 비전 및 목표

- 비전 : 과학기술의 융합으로 4차 산업혁명을 선도하는 경상북도
- 목표
  - 지역혁신역량 강화
    - 지역 R&D 투자확대
    - 지역 R&D기획관리 역량 체제 정비
  - 지역R&D성과 확산
    - 지역 R&D 거점기관 효율화 및 개방형 혁신 촉진
    - 지역기반 경제·사회적 성과창출형 R&D투자 강화
  - 지역경쟁력 강화
    - 지역 우수인력 육성·활용 강화 및 지역문화의 확산
    - 지역기반 창업 및 기술사업화 활성화

#### ▣ 추진전략

- 4차 산업혁명 기반기술
  - IoT, 빅데이터, 인공지능, 소프트웨어[SW]
- 6대 중점 전략분야 육성
  - 스마트 제조, 미래형 자동차, 바이오 헬스, 첨단 신소재, 지능형 로봇, 차세대 에너지

#### ▣ 중점 추진 아젠다 및 실행전략

- 아젠다 : 과학기술로 만들어가는 대한민국 첨단제조업 신거점
- 실행전략
  - (플랫폼 경제) 인공지능, 빅데이터, 블록체인 기반의 플랫폼 생태계 구축 및 지원
  - (스마트 경제) 스마트팩토리, 스마트시티, 스마트팜을 중심으로 지역맞춤형 사업추진

#### ■ 7대 핵심 분야

- (전기·자율차) 차세대 배터리, 자율주행차 전장부품, 무선충전, 퍼스널 모빌리티 등
- (인공지능) 인공지능 홈가전, AI기반 협동로봇, AI기반 스마트팩토리, 블록체인 등
- (5G융합기기) 5G기반 코어부품, 초연결 스마트센서, 지능형 드론, 웨어블 디스플레이 등
- (차세대 반도체) 지능형 반도체, SiC전력 반도체, 하이브리드 PCB 등
- (미래혁신 소재) 포스트 기가스틸, 탄소기반 전략소재, 4D프린팅 등
- (바이오·헬스) 스마트 의료기기, 혁신 신약, 지능형 실버의료 등
- (라이프 테크) 지능형 농기계, 에코섬유, 푸드테크 등

### 나. 향후 추진방향

#### ▣ 지역 R&D투자 확대

- 지역 R&D 예산의 기획·편성·관리·평가 방식 개편
  - 단기적으로 R&D전담조직의 기능조정 및 역할확대를 통해 기획·관리 기능 강화
  - 장기적으로 지방 R&D컨트롤타워 역할수행을 위한 과학기술전담기관(경북 과학·산업기획평가원) 설립
- 지방재원 중 R&D분야 투자확대를 위한 방안 마련
  - R&D투자확대를 위한 인프라 구축 및 생태계 조성: 전기·자율차, 인공지능, 5G부품, 지능형 반도체, 철강, 지능형 농기계 등 주력산업 및 미래혁신산업 등

#### ▣ 지역 R&D기획·관리역량 체제 정비

- 지역 R&D기획·관리역량 강화
  - 연구개발지원단과 R&D기관 간의 연계·협력 강화를 통한 R&D기획 및 사업발굴 역량 제고
  - 지역 R&D정책과 사업의 “종합조정-조사·분석-기획-성과평가” 등을 체계적으로 추진할 R&D전담 기관 설치('20년 경북 과학·산업기획평가원 설립)
- 지역 R&D정보시스템의 NTIS 연계 강화
  - 경상북도 과학기술정보서비스(GSTIS)와 NTIS(과기부) 및 K-pass(산업부)의 연계 추진(중앙부처의 지역혁신성장체계 구축계획과 연계)
  - 지방비 투자 R&D사업의 체계적 관리로 유사사업에 대한 중복투자 사전 방지

■ 지역 과학기술위원회 중심의 거버넌스 체계 정비

- 경북 과학기술진흥위원회가 지역 R&D컨트론타워 역할을 수행할 수 있도록 지역 과학기술 정책에 대한 실질적인 심의 조정 기능 부여 추진

▣ 지역 R&D거점기관 효율화 및 개방형 혁신 촉진

■ 지역 R&D거점기관의 조직 및 운영 효율화

- 유사 및 중복성 있는 지역 R&D거점기관의 기능적 통합 및 공동사업 추진을 통한 운영의 효율성 제고
- 지역대학 및 R&D기관의 인력·기술·장비를 활용한 기술개발 지원 추진

■ 지역별 개방형 산학연 네트워크 확산

- 경상북도 R&D기관장 협의체 운영 활성화
- 지역 R&D사업과 민간 벤처캐피탈의 보육·투자 연계 지원

▣ 지역기반 경제·사회적 성과 창출형 R&D투자 강화

■ 지역 신산업 창출 및 기존 산업 고도화 지원

- 인공지능, 빅데이터, 클라우드, IoT 스마트기기 등 4차 산업혁명의 핵심기반 및 산업 육성
- 첨단 신소재, 신약, 백신, 스마트 의료기기, 에너지 신산업 등 신산업 육성
- 스마트팩토리 고도화 및 보급 확산으로 지역 제조업 경쟁력 강화

■ 지역 현안문제 해결에 투자 확대

- 지역의 환경, 교통, 안전 등 사회문제 해결을 위해 지역주민이 직접 참여하는 도민참여형 실험실 (리빙랩) 운영 추진

■ 지역 중소·중견기업 R&D지원강화

- 4차산업혁명 신성장 전략산업으로 사업전환 유도

▣ 지역 우수인력 육성·활용 강화 및 지역문화의 확산

■ 지역대학의 경쟁력 강화

- 사회수요를 반영한 학과개설·운영을 통한 과학기술인력 양성
- 현장 중심의 SW교육과정 개발·운영 및 SW중심대학 지원

■ 중소기업의 핵심인력 확보 지원

- 지역 중소기업, 스타트업 대상 머신러닝, 딥러닝 등 인공지능 전문인력 양성
- 스마트팩토리, 미래자동차 등 전문인력 양성

■ 과학기술기반 지역 일자리 창출

- 지역 과학기술인력 양성과 고용 연계에 중점을 둔 채용연계형 R&D사업 발굴 및 지원
- 지역기업의 이공계 연구인력 고용지원을 위한 중소기업 고급연구인력 고용지원 제도 추진

■ 과학기술 문화채널 다양화 및 콘텐츠 확대

- 참여형 과학문화 프로그램 지속 추진

▣ 지역기반 창업 및 기술사업화 활성화

■ 기술창업 유도형 사업 및 지역특화 벤처캐피탈 확대

- 대학 연구성과 기반의 기술창업 활성화
- 제조업 창업 활성화
- 이스라엘 요즈마그룹과의 적극적인 연계·협력을 통한 지역 강소벤처기업 투자확대

■ 지역 연구소기업 육성 및 지역 R&D성과의 지역기반 활용·확산 촉진

- 포항에 이어 구미 연구개발특구 지정으로 지역 연구소기업 육성
- 연구개발 성과의 기술사업화 지원 강화
- 기업·대학 등 핵심기술 인력의 창업도전 환경 조성

## 제16절 경상남도

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '18년 경남의 인구는 약 335만 명으로 지난 5년간 지속적으로 증가
- 전국인구대비 경남 인구의 비중은 전년보다 소폭 감소한 6.50%로 나타내며, 수도권과 부산을 제외하고 전국대비 인구비율이 가장 높음

표 3-16-1 | 경상남도의 인구현황(2014년~2018년)

항목 \ 연도	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
인구(명)	3,273,079	3,285,260	3,339,633	3,355,238	3,355,874
전국대비 비율(%)	6.49	6.49	6.51	6.52	6.50
경제활동참가율(%)	61.2	61.6	62.2	62.7	62.8
실업률(%)	2.5	2.6	3.3	2.9	2.8

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(조사 시점 : 2019. 10.)  
 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구(2019. 12. 11. 갱신)



## 나. 산업현황

### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 경남의 '18년 지역내 총생산은 약 107조 원으로, 최근 5년간 평균 0.5%의 증가율을 나타냄
- 제조업(36.43%)이 가장 높은 비중을 차지하고 기타서비스업(27.51%)이 그 뒤를 이음

표 3-16-2 | 경상남도의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)

(단위 : 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
지역내총생산 (지역내비중, %)	104,843,574 (100.00)	106,590,936 (100.00)	107,343,355 (100.00)	106,561,346 (100.00)	106,992,713 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중, %)	3,714,898 (3.54)	3,677,397 (3.45)	3,535,921 (3.29)	3,670,953 (3.44)	4,000,970 (3.74)
제조업 (지역내비중, %)	41,187,801 (39.29)	40,762,093 (38.24)	40,720,648 (37.93)	39,054,257 (36.65)	38,978,091 (36.43)
전기, 가스, 증기 및 공기조절공급업 (지역내비중, %)	2,902,433 (2.77)	2,986,099 (2.80)	3,051,389 (2.84)	3,247,629 (3.05)	3,527,398 (3.30)
건설업 (지역내비중, %)	5,038,166 (4.81)	5,708,458 (5.36)	5,978,586 (5.57)	6,310,432 (5.92)	5,782,052 (5.40)
기타서비스업 (지역내비중, %)	28,428,181 (27.11)	29,186,204 (27.38)	29,369,970 (27.36)	29,283,561 (27.48)	29,437,417 (27.51)
정부 / 민간비영리생산 (지역내비중, %)	15,613,253 (14.89)	16,193,510 (15.19)	16,623,906 (15.49)	17,138,979 (16.08)	17,762,104 (16.60)
순생산물세 (지역내비중, %)	7,973,794 (7.61)	8,077,175 (7.58)	8,062,935 (7.51)	7,847,851 (7.36)	7,557,768 (7.06)

※ 주1 : 2015년 기준 환산치 적용

주2 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수 및 창고업, 숙박 및 음식점업, 정보통신업, 금융 및 보험업, 부동산업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함

주3 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업을 포함

주4 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함

주5 : 연쇄가중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정·지역계정·지역소득(2015년 기준)·시도별 경제활동별 지역내총생산(2018)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '18년 경남의 제조업 총 생산액은 약 128조 9,442억 원이고, 7,011개의 사업체가 있으며 32만 5,730명이 제조업에 종사 중
- 생산액에서는 '기타 운송장비 제조업'이 약 24조 5,959억원(전체의 19.07%)으로 가장 높은 비중을 차지
- 사업체 수에서는 '기타 기계 및 장비 제조업'이 1,404개(전체의 20.03%)로 가장 높은 비중을 차지
- 종사자 수에서는 '기타 운송장비 제조업'이 6만 803명(전체의 18.67%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-16-3 | 경상남도 제조업의 산업 내 구성비(2018년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체 수		종사자 수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식품품 제조업	6,522,484	5.06	445	6.35	16,936	5.20
음료 제조업	1,204,571	0.93	28	0.40	1,829	0.56
담배 제조업	-	-	2	0.03	-	-
섬유제품 제조업; 의복 제외	1,028,452	0.80	150	2.14	4,162	1.28
의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	105,445	0.08	19	0.27	659	0.20
가죽, 가방 및 신발 제조업	187,127	0.15	27	0.39	790	0.24
목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	311,666	0.24	82	1.17	1,579	0.48
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	1,959,899	1.52	112	1.60	3,834	1.18
인쇄 및 기록매체 복제업	89,381	0.07	24	0.34	510	0.16
코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업	340,196	0.26	21	0.30	489	0.15
화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	2,014,630	1.56	165	2.35	4,560	1.40
의료용 물질 및 의약품 제조업	97,064	0.08	9	0.13	383	0.12
고무 및 플라스틱제품 제조업	7,929,575	6.15	606	8.64	27,748	8.52
비금속 광물제품 제조업	2,281,401	1.77	277	3.95	7,286	2.24
1차 금속 제조업	10,295,332	7.98	409	5.83	17,858	5.48
금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	14,153,481	10.98	1,227	17.50	43,870	13.47
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	1,911,234	1.48	107	1.53	6,161	1.89
의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	971,993	0.75	95	1.36	3,724	1.14
전기장비 제조업	14,119,691	10.95	387	5.52	27,958	8.58
기타 기계 및 장비 제조업	21,348,497	16.56	1,404	20.03	51,612	15.85
자동차 및 트레일러 제조업	15,974,291	12.39	779	11.11	39,345	12.08
기타 운송장비 제조업	24,595,978	19.07	535	7.63	60,803	18.67
가구 제조업	249,451	0.19	45	0.64	940	0.29
기타 제품 제조업	247,756	0.19	45	0.64	1,464	0.45
산업용 기계 및 장비 수리업	-	-	11	0.16	260	0.08
총 계	128,944,250	100.00	7,011	100.00	325,730	100.00

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명 이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>) 광업·제조업조사

[광제조]시도/산업분류별 출하액, 생산액, 부가가치 및 주요생산비(10인 이상)-생산액, 사업체 수  
[광제조]시도/산업분류별 사업체 수, 종사자 수, 및 급여액(10인 이상)-종사자 수 참고

## (나) 제조업 특화도

- 부가가치와 종사자 수를 동시에 고려할 때 '기타 운송장비 제조업'이 가장 높은 특화도를 나타냄

표 3-16-4 | 경상남도 제조업 특화도 분포(2018년)

		종사자 수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>기타 운송장비 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>금속가공제품 제조업: 기계 및 가구 제외</li> <li>전기장비 제조업</li> </ul>	
	비교적 높음		<ul style="list-style-type: none"> <li>고무 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>1차 금속 제조업</li> <li>자동차 및 트레일러 제조업</li> <li>음료 제조업</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>식품 제조업</li> </ul>
	낮음			<ul style="list-style-type: none"> <li>담배 제조업</li> <li>섬유제품 제조업; 의복제외</li> <li>의복, 의복액세서리 및 모피제품 제조업</li> <li>가죽, 가방 및 신발 제조업</li> <li>목재 및 나무제품 제조업; 가구제외</li> <li>펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> <li>인쇄 및 기록매체 복제업</li> <li>코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업</li> <li>화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> <li>의료용 물질 및 의약품 제조업</li> <li>비금속 광물제품 제조업</li> <li>전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업</li> <li>의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업</li> <li>가구 제조업</li> <li>기타 제품 제조업</li> <li>산업용 기계 및 장비 수리업</li> </ul>

※ 주1 : 2018년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자 수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자 수}) / (\text{전국 해당산업 종사자 수})}{(\text{지역의 전산업종사자 수}) / (\text{전국 전산업종사자 수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지·광업·제조업조사(산업편)10차개정)시도/산업분류/종사자 규모별 주요지표(10명 이상)광역시·도별 부가가치 및 종사자 수 활용

(3) 지자체의 중점전략분야

- 경상남도는 ‘기계·항공산업’과 ‘조선·해양 산업’, ‘항노화바이오산업’, ‘나노융합·소재부품 산업’에 초점을 둔 사업들을 중점 운영·관리하고 있음

표 3-16-5 | 경상남도 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
기계·항공산업	지역주력산업 (지능형기계) 육성지원
	로봇비즈니스벨트 조성사업
	경남 마산로봇랜드 조성사업
	항공핵심기술연구센터 (ERC) 지원사업
	주력산업(항공) 육성지원
	용당 산업단지(항공MRO) 조성 지원
	경남사천항공우주엑스포 개최 지원
	승강기산업 사업화 기술지원사업
	스마트공장용 중소기업 보급형 로봇개발지원
	항공전자기 기술센터 구축 지원
	항공기 복합재 부품 시험평가분석시스템 구축
	무인항공기 통합시험훈련기반 구축
	스마트공장 보급 확산
	경남형 스마트일자리 전문인력 양성
	중소기업 R&D 사업화 지원센터
	산업기술단지 거점기능 지원
	진주뿌리기술지원센터 운영지원
	방산기업 역량강화 및 수출지원
	3D프린팅 제조혁신 지원센터 구축
	사천 항공우주산업 특화단지 지원
	항공 ICT 국산화 상용기술개발 지원
	경남항공산업지원단 운영
	항공우주기술 인력 양성지원
	도지사배 PAV경연대회 및 국제콘퍼런스 개최
	연구개발장비 공동 활용지원
	R&D신사업 발굴전략기획실운영
	신재생에너지 상용기술개발 지원
	미래철도기술 사업화 진흥사업
	중소기업 첫걸음 과제지원

중점관리사업	주요사업
기계·항공산업	지역유망 중소기업 과제지원
	지역맞춤 기초원천기술 사업화 지원사업
	대학기술경영촉진사업
조선·해양 산업	LNG빙커링 핵심기자재 지원기반 구축
	경제협력권사업(친환경선박) 육성 지원
	오일메이저 등 해외발주처 벤더등록 지원
	해양플랜트 복합소재 및 위험감지 예방시스템 개발
	해양조선산업 대·중소기업 동반성장 기업 지원
	해양레저산업 기술력 제고
	친환경선박 START 엔지니어링 지원
	조선해양기자재 스마트화 기술지원
	주력산업(위기업종) 육성 지원
	해양플랜트 모듈산업 생태계 조성사업
	조선해양플랜트기자재 성능시험 인증비용 지원
	지역특화산업 공정혁신지원 및 스마트공장 확산 사업
	국제조선해양 산업전
항노화바이오산업	항노화 핵심 IP 산업화 플랫폼 구축사업
	지역주력산업(항노화) 기업지원사업
	양방항노화 의생명 R&D센터 구축
	지능형기계 기반 메디컬 디바이스 융복합실용화사업
	양방항노화산업 기술개발·사업화 지원
	퇴행성 뇌질환 제어연구 및 사업화
	양방항노화 힐링서비스 체험관 구축
	시스템합성 농생명공학사업 지원
	바이오항노화 의과학연구센터 구축
	항노화바이오 미래 선도기술 산업화 지원사업
	항노화바이오 천연물 소재 응용 기술개발사업
	양방항노화 정밀의료기기 업종전환 지원사업
나노융합·소재부품산업	나노금형 상용화 지원센터 구축
	주력산업(나노융합부품) 육성 지원
	수송시스템용 세라믹섬유 융복합 기반구축
	경제협력권(첨단신소재)육성사업
	실크산업 활성화 기술개발사업
	자동차 새시 모듈화 전략부품 기술개발 및 기반구축
	나노빔을 이용한 나노제품 고급화지원사업

중점관리사업	주요사업
나노융합·소재부품산업	지역 주력산업 세라믹융복합 첨단화 사업
	미래자동차 핵심부품개발 및 실증지원
	나노융합산업 글로벌 경쟁력 역량강화 사업
	경제협력권(나노융합소재)육성사업
	나노피아 국제콘퍼런스 개최
	경제협력권(전기·자율차)육성지원
	실크제품화 컨설팅 지원사업
	실크연구원 운영비 지원

※ 출처: 경상남도 지방과학기술진흥 종합계획 2018년 추진실적 및 2019년 시행계획

## (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

## (가) 산업단지현황

- 국가산업단지 12개, 일반산업단지 119개, 도시첨단단지 1개, 농공산업단지 81개가 있음  
- 총 213개 산업단지의 가동 업체는 5,667개, 총 종사자 수는 224,150명

표 3-16-6 | 경상남도 산업단지 현황(2019년 2/4분기)

단지명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	옥포	5,987	5,987	1	1	X	100.0	조성중
	죽도	4,187	4,187	1	1	X	100.0	조성중
	지세포자원비축	2,942	2,942	1	1	X	100.0	완료
	명지·녹산	1,672	1,672	-	-	-	-	완료
	녹산지구(주거단지)	1,672	1,672	-	-	-	-	완료
	진해	3,269	3,269	3	3	1,268	100.0	조성중
	창원	35,870	35,870	2,721	2,534	123,533	100.0	조성중
	안정	3,866	3,776	14	6	380	100.0	조성중
	밀양나노융합	1,657	1,657	-	-	-	-	미개발
	경남항공	1,642	1,642	-	-	-	-	미개발
	경남항공(사천지구)	821	821	-	-	-	-	미개발
	경남항공(진주지구)	821	821	-	-	-	-	미개발
일반	오비	196	195	6	6	78	100.0	완료
	김해GoldenRoot(구 김해)	1,524	1,270	139	139	5,183	100.0	완료
	나전	68	68	-	-	-	100.0	조성중
	덕암	156	152	24	24	688	100.0	완료
	명동	264	263	-	-	-	29.7	완료
	주호	117	116	10	6	105	100.0	완료
	수곡	79	79	8	8	129	100.0	조성중
	진전평암	81	81	1	-	X	100.0	완료
	진북	875	873	48	48	2,298	100.0	조성중
	사포	746	745	44	44	1,151	100.0	완료
	용전	634	634	24	15	431	100.0	완료
	하남	1,020	1,020	43	-	-	100.0	완료
	사천제1	2,555	2,348	41	41	9,685	100.0	완료

단지명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
사천제1	2,059	1,852	26	26	8,923	100.0	완료
사천(외국인)	496	496	15	15	762	100.0	완료
사천제2	1,616	1,430	12	12	748	100.0	완료
흥사	673	673	-	-	-	37.3	조성중
덕계	360	360	19	19	453	95.0	완료
유산	118	118	11	11	153	100.0	완료
산막	1,222	1,221	160	160	3,209	100.0	완료
양산[재생사업지구]	1,529	1,529	108	108	11,208	100.0	완료
어곡	1,244	1,244	143	143	4,393	100.0	완료
가산	256	253	-	-	-	30.1	완료
정촌	1,713	1,708	110	110	2,869	92.7	완료
진주(사봉)	810	810	55	55	826	98.3	완료
진주상평	2,135	2,135	500	500	6,557	100.0	완료
남양지구	293	293	45	38	767	100.0	완료
마천	611	611	114	113	2,241	100.0	완료
죽곡	138	137	8	7	469	100.0	완료
창원	478	478	46	37	1,096	100.0	완료
법송	621	621	-	-	-	-	조성중
덕포	1,017	1,017	-	-	-	-	미개발
안정	1,305	1,305	-	-	-	-	조성중
거창	741	741	54	44	833	100.0	완료
내산	583	583	1	1	X	100.0	조성중
대가룡	74	74	1	1	X	100.0	완료
대독	266	265	4	1	X	100.0	조성중
봉암동원	298	298	1	1	X	29.1	조성중
울대	182	182	4	2	X	-	완료
장좌	695	694	1	1	X	100.0	조성중
매촌	98	98	2	1	X	100.0	완료
매촌제2	75	75	3	2	X	100.0	완료
넥센	594	593	1	1	X	100.0	조성중
대합	949	949	44	44	961	100.0	완료
역만	82	82	2	1	X	100.0	완료
갈사만조선	5,613	5,612	-	-	-	-	조성중

일반



단지명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		증시자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
대송	1,367	1,367	-	-	-	-	조성중
군북월촌	188	188	7	6	220	100.0	완료
법수우거	124	124	11	8	223	100.0	완료
칠서	3,202	3,030	104	104	3,697	100.0	완료
함안(구 군북)	1,780	1,780	97	97	3,280	100.0	완료
함양	741	741	1	1	X	69.1	완료
휴천	83	83	-	-	-	100.0	완료
대사	294	294	30	10	79	95.1	완료
덕계월라	437	437	-	-	-	-	조성중
법수강주	136	136	18	14	269	100.0	완료
천선	110	110	24	11	669	100.0	완료
어곡제2	331	330	-	-	-	29.9	조성중
나전2	120	120	-	-	-	60.3	조성중
오척	149	149	8	8	68	100.0	완료
지수	122	122	2	2	X	100.0	조성중
모사	414	414	1	1	X	100.0	조성중
하리	222	222	1	1	X	-	조성중
축동	270	270	-	-	-	-	조성중
대동	103	103	-	-	-	-	조성중
창곡	64	60	5	5	156	100.0	완료
장지	292	292	1	1	X	100.0	완료
김해테크노밸리	1,644	1,644	12	12	176	100.0	조성중
대의	298	298	-	-	-	-	조성중
서김해	449	449	-	-	-	54.9	조성중
용당(항공MRO)	149	149	-	-	-	-	미개발
대성하이스코	72	72	-	-	-	-	미개발
정곡백곡	147	147	-	-	-	-	미개발
가산	99	99	-	-	-	100.0	조성중
이노비즈밸리	212	212	-	-	-	100.0	조성중
송현	187	187	-	-	-	100.0	조성중
덕암2	42	42	-	-	-	100.0	조성중
김해사이언스파크	845	845	-	-	-	100.0	조성중
칠북영동	258	258	6	-	X	100.0	완료

일반

단지명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
미전	263	263	5	-	-	-	미개발
사내	139	139	2	-	X	100.0	조성중
신천	250	247	-	-	-	100.0	조성중
종포	376	376	12	6	257	95.1	조성중
토정	308	308	-	-	-	-	조성중
용전2	279	279	7	-	-	-	미개발
오비2	109	109	-	-	-	-	미개발
동전	500	500	-	-	-	-	미개발
용당	269	268	25	25	483	100.0	완료
가연	37	37	-	-	-	-	완료
덕곡	150	150	-	-	-	-	조성중
안골	237	237	-	-	-	-	미개발
서창	276	276	29	29	475	100.0	완료
병동	297	297	-	-	-	100.0	조성중
석계2	995	995	26	26	308	90.1	완료
법송2	87	87	-	-	-	-	조성중
화천	296	296	-	-	-	-	미개발
대진	251	251	-	-	-	-	미개발
금진	298	298	-	-	-	-	미개발
칠원용산	189	189	-	-	-	-	조성중
본산	59	59	-	-	-	-	미개발
용전3	252	252	11	-	-	-	미개발
죽곡2	251	251	-	-	-	-	미개발
상복	116	116	-	-	-	-	조성중
이지(Eco-Zone)	306	301	-	-	-	100.0	조성중
미래테크	121	121	-	-	-	-	미개발
AM하이테크	163	163	-	-	-	-	미개발
향촌2	69	68	-	-	-	-	조성중
함안그린테크밸리	126	126	-	-	-	-	미개발
죽곡	96	96	-	-	-	-	미개발
산청한방향노화	159	159	-	-	-	-	미개발
영남	1,410	1,410	-	-	-	-	미개발
주남	221	220	-	-	-	-	미개발

일반

단지명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고		
			계약	가동					
일반	대동첨단	2,807	2,804	-	-	-	-	미개발	
	성호	158	157	-	-	-	-	미개발	
	가산	672	662	-	-	-	-	미개발	
	부목2	134	134	-	-	-	-	미개발	
	원지	216	215	-	-	-	-	미개발	
	뿌리	965	964	-	-	-	15.1	조성중	
	군북유현	75	75	-	-	-	-	미개발	
도시첨단	창원덴소도시첨단(구 경남지능형융합산업)	145	143	1	1	X	100.0	완료	
농공	한내조선특화	282	278	1	1	X	100.0	완료	
	나전	144	144	20	19	619	100.0	완료	
	내삼	113	113	25	23	257	100.0	완료	
	병동	149	149	18	18	507	100.0	완료	
	본산	147	146	10	7	349	100.0	완료	
	봉림	93	93	3	3	172	100.0	완료	
	안하	127	124	27	24	409	100.0	완료	
	진영죽곡	405	405	52	50	2,497	100.0	완료	
	하계	137	136	20	20	528	100.0	완료	
	진북	133	133	19	18	405	100.0	완료	
	미전	166	166	16	14	321	100.0	완료	
	부북특별	161	108	3	3	250	100.0	조성중	
	상남특별	84	84	2	2	X	100.0	완료	
	제대	192	192	2	2	X	100.0	완료	
	초동특별	317	307	38	38	704	100.0	완료	
	하남	179	179	27	27	580	100.0	완료	
	춘화	212	209	25	21	227	100.0	완료	
	농공	곤양	84	84	8	8	227	100.0	완료
		두량전문	118	118	20	20	470	100.0	완료
		사남	568	568	38	38	1,497	100.0	완료
송포		104	104	14	12	164	100.0	완료	
축동구호		117	117	10	8	101	100.0	완료	
향촌삼재		92	92	29	25	191	84.4	완료	
웅상		86	86	12	10	339	100.0	완료	

단지명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
대곡	133	133	17	17	365	100.0	완료
사봉	148	148	16	16	440	100.0	완료
생물산업전문	147	147	17	17	298	100.0	완료
실크전문	133	132	24	24	258	100.0	완료
이반성	141	141	9	9	450	100.0	완료
진성	86	86	15	15	263	100.0	완료
남산	154	154	18	17	98	100.0	완료
당산	103	103	11	10	73	100.0	완료
서울우유	93	93	1	1	X	100.0	완료
석강	152	152	9	8	439	100.0	완료
정장	52	52	8	8	68	100.0	완료
석강제2	42	42	4	3	312	100.0	완료
마동	288	287	7	3	101	100.0	완료
세송	150	150	6	6	238	100.0	완료
울대	105	105	8	7	372	100.0	완료
회화	92	92	7	7	228	100.0	완료
고현	54	54	9	9	57	100.0	완료
금서	156	156	12	10	258	100.0	완료
금서제2	197	197	6	3	432	100.0	완료
산청	112	112	10	10	206	100.0	완료
동동	291	275	26	22	304	100.0	완료
봉수	317	317	30	28	638	100.0	완료
부림	147	147	8	7	123	100.0	완료
정곡	62	57	5	5	41	100.0	완료
남지	44	44	7	6	70	100.0	완료
대지	64	64	10	7	113	100.0	완료
대합	86	86	12	10	230	100.0	완료
서리전문	198	198	19	19	555	100.0	완료
송진전문	274	274	5	4	86	100.0	완료
고전	76	76	6	6	72	100.0	완료
금성조선	146	146	-	-	-	100.0	조성중
적량	65	65	7	4	36	100.0	완료
진교	138	138	4	3	86	100.0	완료

단지명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고
			계약	가동			
가야	77	77	1	1	X	100.0	완료
군북	99	99	17	17	330	100.0	완료
모로	92	91	4	4	106	100.0	완료
법수	226	226	22	20	663	100.0	완료
산인	129	129	22	21	480	100.0	완료
장암	145	145	1	1	X	40.7	완료
칠원용산	100	97	22	22	259	100.0	완료
칠원운서	95	95	34	32	361	97.2	완료
파수	166	166	35	35	616	100.0	완료
황사	146	144	14	14	260	100.0	완료
수동	102	102	11	9	247	100.0	완료
안의제2전문	275	275	16	9	140	100.0	완료
안의전문	147	146	4	3	34	100.0	완료
원평	136	136	3	3	210	100.0	완료
이은	40	40	7	7	98	100.0	완료
야로	114	114	17	10	163	100.0	완료
울곡	234	234	20	17	253	100.0	완료
적중	94	94	6	2	X	100.0	완료
대미	88	65	-	-	-	-	완료
함양중방전문	99	99	7	2	X	100.0	완료
제일	43	43	1	1	X	100.0	완료
승강기전문	308	308	8	6	49	55.2	완료
화현	88	88	-	-	-	100.0	완료
인산죽염항노화	207	206	-	-	-	-	미개발

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 한국산업단지통계(2/4 분기)

(나) 벤처기업현황

- 2019년 기준으로 경남에는 총 1,805개의 벤처기업이 있음
- 업종별로는 ‘기타 기계 및 장비 제조업’이 450개로 가장 많았으며 ‘금속 가공제품 제조업(기계 및 가구 제외)’은 271개, ‘자동차 및 트레일러 제조업’이 129개로 그 뒤를 이음

표 3-16-7 | 경상남도 업종별 벤처기업 현황(2019년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
농업, 임업 및 어업(01~03)		11
광업(05~08)		-
제조업(10~34)	식료품 제조업	86
	음료 제조업	2
	담배 제조업	-
	섬유제품 제조업; 의복 제외	19
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	3
	가죽, 가방 및 신발 제조업	4
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	19
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	8
	인쇄 및 기록매체 복제업	8
	코르크, 연탄 및 석유정제품 제조업	7
	화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	60
	의료용 물질 및 의약품 제조업	12
	고무 및 플라스틱제품 제조업	87
	비금속 광물제품 제조업	25
	1차 금속 제조업	47
	금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	271
	전자 부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	53
	의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	67
	전기장비 제조업	94
	기타 기계 및 장비 제조업	450
	자동차 및 트레일러 제조업	129
	기타 운송장비 제조업	100
	가구 제조업	7
기타 제품 제조업	25	
산업용 기계 및 장비 수리업	-	

대분류	중분류	기업 수
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)		1
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)		10
건설업(41~42)		21
도매 및 소매업(45~47)		16
운수 및 창고업(49~52)		2
숙박 및 음식점업(55~56)		-
정보통신업(58~63)		74
금융 및 보험업(64~66)		1
부동산업(68)		-
전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)		77
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)		4
공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)		-
교육 서비스업(85)		2
보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)		-
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)		1
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)		2
가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가 소비 생산활동(97~98)		-
국제 및 외국기관(99)		-
총합계		1,805

※ 제10차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출

※ 출처 : 기술보증기금 요청자료(<http://www.kibo.or.kr>), 2019년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

- 경상남도의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 4위 수준
- '18년 연구개발인력은 3만 735명(전국의 4.45%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증가율은 약 5.10%
- 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 기업이 1만 9,889명(전국의 4.52%)으로 가장 많았고, 대학이 7,405명(전국의 3.85%), 공공연구소는 3,441명(전국의 5.89%)를 차지

표 3-16-8 | 경상남도 연구개발인력 현황(2018년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중
대학	8,532	4.56	10,718	5.79	7,935	4.27	7,513	4.05	7,405	3.85
• 국공립	7,216	9.28	9,172	11.59	6,594	8.58	6,129	8.02	5,954	7.49
• 사립	1,316	1.20	1,546	1.46	1,341	1.23	1,384	1.27	1,451	1.28
공공연구소	2,721	5.25	2,976	5.49	2,994	7.07	3,027	5.42	3,441	5.89
• 국공립	721	6.38	594	5.51	505	4.84	561	5.24	760	6.21
• 정부출연	1,934	6.18	2,300	6.93	2,256	7.07	2,255	7.05	2,442	7.50
• 병원 및 기타	66	0.71	82	0.80	233	1.82	211	1.61	239	1.76
기업	15,254	4.16	14,024	3.68	15,440	4.02	17,574	4.30	19,889	4.52
• 정부투자기관	0	0.00	33	0.92	0	0	33	0.84	49	1.25
• 민간기업	15,254	4.20	13,991	3.71	15,440	4.06	17,541	4.33	19,840	4.55
합 계	26,507	4.38	27,718	4.47	26,369	4.31	28,114	4.32	30,735	4.45

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부



- '18년 경상남도 인구 만 명 당 연구원 수는 전년도보다 6.9명 증가한 65.3명으로 조사됨

표 3-16-9 | 경상남도의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이(명)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
53.7	51.0	53.1	58.4	65.3

※ 출처 : 연구개발활동조사 보고서, 과학기술정보통신부; 국가통계포털, 통계청

#### (나) 연구개발투자

##### ▣ 총 연구개발투자

- '18년 경상남도의 총 연구개발비는 약 2조 8,624억 원(전국의 3.34%)으로 17개 광역시·도 중 5위 수준
  - 연구개발비 지난 5년간 연평균 증가율은 8.55%로 증가추세를 보임
  - 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 1,727억 원(전국의 2.45%), 공공연구소는 약 6,058억 원(전국의 6.15%), 기업이 약 2조 838억 원(전국의 3.03%)

표 3-16-10 | 경상남도 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)

(단위 : 백만원 %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	116,708	2.02	107,381	1.79	115,220	1.82	144,190	2.16	172,789	2.45
• 국공립	82,068	3.11	82,990	3.06	86,946	3.02	123,749	4.18	152,009	4.92
• 사립	34,640	1.11	24,391	0.74	28,274	0.82	20,441	0.55	20,780	0.52
공공연구소	493,595	6.08	533,780	6.05	577,861	6.34	548,811	5.75	605,808	6.15
• 국공립	53,708	7.13	39,123	5.03	45,590	6.11	44,009	5.52	49,046	6.03
• 정부출연	435,045	6.80	483,790	6.94	515,568	7.22	489,376	6.60	535,486	7.09
• 병원 및 기타	4,842	0.50	10,867	1.01	16,702	1.36	15,426	1.16	21,276	1.44
기업	1,451,722	2.91	1,453,645	2.84	1,500,637	2.78	1,760,698	2.81	2,083,869	3.03
• 정부투자기관	0	0.00	547	0.09	-	0.00	4,262	0.48	2,409	0.27
• 민간기업	1,451,722	2.95	1,453,098	2.88	1,500,637	2.82	1,756,436	2.85	2,081,460	3.06
합 계	2,062,025	3.24	2,094,806	3.18	2,193,717	2.78	2,453,699	3.11	2,862,466	3.34

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

▣ 정부 연구개발투자

- '18년 중앙정부의 경상남도에 대한 연구개발투자액은 1조 5,351억 원으로 정부투자 총액의 약 7.8% 차지
- 최근 5년간 연평균 증가율은 21.02%

표 3-16-11 | 경상남도의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
투자금액(억원)	7,156	9,403	9,721	12,832	15,351
(전국대비비중(%))	(4.2)	(5.2)	(5.3)	(6.7)	(7.8)
전국	168,652	181,807	183,355	192,688	195,745

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 과학기술정보통신부

나. 지자체 과학기술혁신역량

(1) 목표 및 기본전략('18 투자실적)

- 과학기술 거버넌스 확립 및 응용·애로기술 기획·개발 혁신체계 구축
  - 산업기술단지 거점기능 지원(14억원), 연구개발지원단 지원사업(4억원), 경남과학기술진흥센터 활성화 사업(1억원)
  - R&D 신사업 발굴 전략기획팀 운영(3억원), 4차 산업혁명 대비 경남전략산업 육성(2억원), 희유금속 산업육성 기반조성 연구용역(3억원)
- R&D 지원강화 및 인프라 구축으로 기존 산업 고도화 견인
  - 지역주력산업(지능기계) 육성지원(47억원), 지능형기계 엔지니어링센터 구축 사업(37억원), 로봇 비즈니스벨트조성(198억원), 로봇랜드조성(965억원)
  - 항공핵심기술 연구센터 지원사업(30억원), 사천 항공우주산업 특화단지 지원(79억원), 주력산업(항공) 육성지원(35억원)
  - LNG병커링 핵심기자재 지원 기반 구축(91억원), 경제협력권사업(친환경선박) 육성 지원(77억원), 오일메이저 등 해외발주처 벤더등록 지원(4억원)
  - 양방향노화 의생명 R&D센터 구축(26억원), 주력산업(항노화) 기업 지원(29억원), 지능형기계 메디컬 디바이스 융복합 실용화사업(64억원)

- 자동차새시 모듈화 전략부품 기술개발 및 기반 구축(118억원), 고효율·저공해 자동차부품 기술고도화 테스트 베드 구축(43억원)
- 나노금형기반 맞춤형융합제품 상용화 지원센터 구축(87억원), 경제협력권사업(나노융합소재) 육성 지원(63억원), 수송시스템용 세라믹섬유융복합 기반구축(12억원)
- 기초·원천기술 육성 및 산학연 협력으로 기술혁신 제고
  - 시스템합성 농생명공학사업(94억원), 퇴행성뇌질환 제어 연구 및 사업화(13억원), 바이오항노화 의과학연구센터 구축사업(13억원), 항노화 핵심 IP 산업화 플랫폼 개발사업(33억원)
  - 중소기업 첫걸음 과제지원(23억원), 지역유망 중소기업 과제지원(13억원), 중소기업 R&D사업화 지원센터(10억원)
  - 스마트공장 보급 확산(139억원), 혁신도시 공공기관 연계사업(11억원), 지역SW 융합제품 상용화 지원(20억원)
- 과학기술 인력 양성 및 과학기술문화 대중화 촉진
  - 산학협력 선도대학(LINC+) 육성사업(201억원), 경남창원 산학융합지구 운영 지원(28억원), 공학교육 혁신센터 지원사업(6억원)
  - 지능형로봇 인력양성센터 운영(7억원), 항공우주기술 인력양성 지원(2억원)
  - 경남사천항공우주엑스포 개최(13억원), 양방향노화 힐링서비스 체험관 구축(21억원), 국제조선해양 산업전(10억원)
  - 도지사배 PAV 경연대회 및 국제 콘퍼런스 개최(5억원), 나노피아 국제콘퍼런스 개최 지원(3억원), 과학체험대학 운영(2억원)

(2) 조직체계

(가) 조직도

- 경상남도 과학기술관련 업무는 산업혁신국 신산업연구과에서 담당

그림 3-16-1 경상남도 과학기술 조직도



\* 출처 : 경상남도 홈페이지

표 3-16-12 | 경상남도 공무원 현황(2019년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
25,243	-	20,473	287	478	50	3,883	-	72

\* 출처 : 2019 행정안전통계연보, 행정자치부

## (나) 역할

표 3-16-13 | 경상남도 산업혁신국 신산업연구과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신소재분야 신사업 기획 및 조정</li> <li>• 소재부품산업 육성 전문가 협의회 운영</li> <li>• 재료연구소 원 승격 관련 업무</li> <li>• 희유금속 소재부품 클러스터 조성</li> <li>• 파워유닛 스마트제조센터 구축사업</li> <li>• 3D프린팅 인증지원체계 구축사업 추진</li> <li>• 3D프린팅 제조혁신 지원센터 운영 지원</li> <li>• 3D프린팅 인력양성사업 추진</li> <li>• 소재부품산업 관련 신사업 발굴</li> <li>• 소재부품산업 중장기 육성 계획 과제 추진</li> <li>• 경남 극한소재부품 네트워크 운영</li> <li>• 소재부품장비산업 상생협의회(소재팀) 과제 추진</li> <li>• TCT KOREA 등 소재부품 산업 전시회 개최 지원</li> <li>• 나노융합산업 관련 신사업 발굴</li> <li>• 나노금형 상용화 지원센터 구축 추진</li> <li>• 나노기업 유치(기업유치단) 관련 업무</li> <li>• 나노피아 산업전 추진</li> <li>• 세라믹 소재부품 관련 신사업 발굴</li> <li>• 수송시스템용 세라믹섬유 융복합 기반구축사업 추진</li> <li>• 주력산업 고품질화를 위한 융합세라믹산업 육성사업</li> <li>• 경남 세라믹 기술교류회 운영</li> <li>• 나노산업 중장기육성계획 과제 추진</li> <li>• 주력산업(나노융합부품) 육성 지원</li> <li>• 나노제품 고급화 지원사업</li> <li>• 광역협력관산업(첨단신소재)육성 지원</li> <li>• 진주뿌리센터, 양산 하이브리드센터 운영 지원</li> <li>• 자동차부품산업 육성 및 신사업 기획·조정</li> <li>• 경남 자동차산업 얼라이언스 설립 추진</li> <li>• 경남 자동차부품산업 중장기 육성계획 과제 추진</li> <li>• 미래자동차 핵심부품개발 및 실증사업 추진</li> <li>• 전기·자율차 R&amp;D사업 발굴 등 신 사업 추진</li> <li>• 자동차 관련 정부 신규 공모과제 추진</li> <li>• 미래 모빌리티 연구지원센터 건립 지원</li> <li>• 한국자동차연구원 동남본부 설립 및 지원</li> <li>• 경상남도 자동차부품산업 발전협의회 운영</li> <li>• 자동차 새시 모듈화 전략부품 개발 기반구축사업 추진</li> <li>• 광역협력관(전기·자율차) 육성 사업 추진</li> <li>• 자동차부품기업 유동성 지원 관련</li> <li>• 미래자동차 부품실증 및 사업화 지원사업 추진</li> <li>• 경남자동차산업협회 등 유관기관 관련 업무</li> <li>• 자동차부품산업 동향 및 기업 현황 관리</li> <li>• 수소산업 육성 정책 발굴 및 기획조정</li> <li>• 동남권 수소경제권 공동사업 추진</li> <li>• 수소산업 육성 중장기 계획 수립</li> <li>• 수소액화 및 저장장치 실증사업 추진</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 수소생산기지구축 사업 추진</li> <li>• 정부 공모사업, 신사업 및 기술개발 사업 추진</li> <li>• 수소산업 육성 협의회 구성·운영 및 산·학·연·관 협력사업 추진</li> <li>• 동남권 수소경제권 위킹그룹 및 실무협의회 운영 지원</li> <li>• 수소전기차 및 충전소 보급 중장기 계획 수립</li> <li>• 수소전기차 및 충전소 인프라 확충 사업 추진</li> <li>• 국제수소에너지 전시회 및 포럼 행사 추진</li> <li>• 수소산업 기업 육성(기업지원) 및 인력양성</li> <li>• 수소 관련 민간단체 설립 인·허가 및 관리</li> <li>• 경상남도 과학기술진흥 종합시행계획 수립</li> <li>• 경남과학기술진흥협의회 운영</li> <li>• 연구개발사업 육성 및 개발</li> <li>• 경남연구개발특구 지정(변경) 추진</li> <li>• 연구개발(R&amp;D)협의회 구성 및 운영</li> <li>• 연구개발지원단 지원사업</li> <li>• 지역특화 맞춤형 원천기술이전 및 사업화지원</li> <li>• 미래철도기술사업화 진흥사업 지원</li> <li>• 경남과학기술진흥센터 운영·관리 지원</li> <li>• 과학기술문화진흥사업</li> <li>• 중소기업 R&amp;D사업화 지원센터 운영</li> <li>• 기업비즈니스센터 설치</li> <li>• 위기지역 중소기업 Scale-up R&amp;D지원</li> <li>• 기술거래촉진 네트워크사업 지원</li> <li>• 과학기술분야 연구개발기관 유치·육성</li> <li>• 대기업 R&amp;D센터 유치</li> <li>• 시스템 농생명공학사업 지원</li> <li>• 메카트로닉스융합부품소재 연구센터(ERC) 지원</li> <li>• 대학기술경영촉진사업 등</li> <li>• 항공핵심기술 선도연구센터(ERC) 지원</li> <li>• 지역혁신선도연구센터(RLRC) 지원사업</li> <li>• 백업장학재단 운영 및 기금관리</li> <li>• 품질분임조 활성화 사업 추진 지원</li> <li>• 경남 및 전국(국제) 품질분임조대회 개최 지원</li> <li>• 공학교육혁신센터 지원사업</li> <li>• 이공분야 대학중점연구소 지원사업</li> <li>• 과학관 육성 시행계획 수립 및 과학문화시설 등록</li> <li>• 과학기술인재 육성·여성과학기술인 육성·과학기술 유공자 예우 시행계획 수립</li> <li>• 경남과학대전 개최(경남과학기술대상 시상) 지원</li> <li>• 과학체험대학 운영 지원</li> <li>• 경남과학기술포럼 지원</li> <li>• 경상남도 추천상품(QC) 지정 관리</li> <li>• 공산품(생활용품·어린이제품) 안전관리 업무</li> <li>• 중소기업 첫걸음 과제 지원</li> <li>• 지역유망 중소기업 과제 지원</li> </ul>
--	--

※ 출처 : 경상남도 홈페이지

(다) 지역과학기술위원회

▣ 지역과학기술위원회 추진체계

- 위원장 및 위원의 임기(기간)
  - 위촉일부터 2년간 (2019.03.04. ~ 2021.03.03)
- 위원회 연간 일정 (2019년) : 1회 (2019. 12. 23.)
  - 「지역 맞춤형 연구회 성과 보고」, 「경상남도 과학기술진흥 시행계획 심의」, 「경남과학기술 발전방향 토의」 등의 안건 보고 및 심의

▣ 위원회 명단 및 원소속기관

표 3-16-14 | 경상남도 과학기술진흥위원회 위원 명단(2019년 12월 기준)

구분	성명	소속	임기
위원장	문승욱	경상남도 경제부지사	당연직
위 원	천성봉	경상남도 산업혁신국장	당연직
위 원	이옥철	경상남도의회 농해양수산위원회 위원	2019.03.04.~2021.03.03.
위 원	김윤희	경상대학교 화학과 교수	2019.03.04.~2021.03.03.
위 원	이재현	창원대학교 신소재공학부 교수	2019.03.04.~2021.03.03.
위 원	김향숙	인제대학교 응용수학과 교수	2019.03.04.~2021.03.03.
위 원	성윤희	경남대학교 물리치료학과 교수	2019.03.04.~2021.03.03.
위 원	김종욱	한국전기연구원 전략정책부장	2019.03.04.~2021.03.03.
위 원	채재우	재료연구소 경영전략부장	2019.03.04.~2021.03.03.
위 원	이정숙	한국과총 경남지역연합회 (전임)회장	2019.03.04.~2021.03.03.
위 원	이국식	경상남도교육청 미래교육국장	2019.03.04.~2021.03.03.
위 원	고수형	(재)경남TP 과학기술진흥센터장	2019.03.04.~2021.03.03.
위 원	조유섭	(재)경남TP 정책기획단장	2019.03.04.~2021.03.03.
위 원	김정숙	한국여성경제인협회경남지회 부회장 (주)덕진산업 대표	2019.03.04.~2021.03.03.

※ 출처 : 경상남도 내부자료

### (3) 과학기술 투자

#### (가) 과학기술관련 예산

- 경상남도의 총예산은 약 22조 9,080억 원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 약 3,372억원  
- 과학기술 예산 중 경상남도가 투자하는 지방비의 비중은 43.65%

표 3-16-15 | 경상남도 과학기술관련 예산 현황(2018년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2018년
총 예산	229,080
재정자주도(%)	75.66
총 과학기술관련 예산	3,372
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	1.47
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	43.65

- ※ 주1 : 총예산 - 2018년 시·도별 세출결산, 순계 기준
- 주2 : 재정자주도 - 결산, 총계 기준(본청)
- 주3 : 총 과학기술관련 예산(계획) : 과학기술관련 국비+지방비+기타 투자
- 주4 : 지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중 : 과학기술관련 지방비(계획)/총 과학기술관련 예산
- ※ 출처 : 1) 총예산, 재정자주도 - 지방재정365(<http://lofin.mois.go.kr>),  
2) 총 과학기술관련 예산 - 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 추진실적, 과학기술정보통신부

(나) 중점 추진과제별 투자실적

- '18년 경상남도는 '지역 혁신클러스터 고도화' 분야에 가장 많은 약 1,510억 원을 투자
  - 국비는 '지역 기업의 기술 역량 확보' 분야에 381억 원으로 가장 많이 투자
  - 지자체가 투자하는 지방비는 '지역 혁신클러스터 고도화' 분야에 798억 원으로 가장 많이 투자

표 3-16-16 | 경상남도 중점 추진과제별 투자실적(2018년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역의 R&D 투자 결정권 강화	지능형기계기반 메디컬디바이스 융복합 실용화사업 경남창조경제혁신펀드 조성	4,055	8,756	5,781	18,592
지방정부의 R&D 기획·평가역량 확충	산업기술단지 거점기능지원 연구개발지원단 지원사업	930	930	-	1,860
지역에 대한 중앙정부의 지원체계 개선	경남과학기술진흥센터 활성화 사업	-	100	-	100
지역거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고	산학협력 선도대학(LINC+) 육성사업 시스템합성 농생명공학사업 지원	30,636	1,850	1,931	34,417
지역 공공기관 및 시민사회의 지역 혁신 역할 강화	경남창조경제혁신센터 운영지원 의료기기 중개임상시험지원센터 구축	4,586	5,791	1,564	11,941
지역 기업의 기술 역량 확보	스마트공장 보급 확산 자동차채시 모듈화 전락부품 기술개발 및 기반 구축	38,108	25,284	8,303	71,695
지역산·학·연공동연구활성화	나노금형기반 맞춤형융합제품 상용화 지원센터 구축 경제협력권(나노융합소재) 육성 지원	14,226	12,394	1,998	28,618
지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화	지역활력화작목 기반조성 항노화 핵심 IP 산업화 플랫폼 개발사업	6,414	12,183	375	18,972
지역 혁신클러스터 고도화	경남 마산로봇랜드 조성사업 로봇비즈니스벨트조성	31,412	79,891	39,735	151,038
합계		130,367	147,179	59,687	337,233

※ 주1 : 중점추진과제는 제5차 지방과학기술진흥종합계획 상의 9대 중점추진과제를 의미

※ 주2 : 주요사업은 단위사업 중 중점추진과제별 투자실적 기준 상위 2개 사업 기업

※ 출처 : 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년도 추진실적, 과학기술정보통신부



## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

- '18년 경상남도의 연구개발조직은 총 2,553개로 전국의 5.18% 비중을 차지
  - 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 14.22% 증가
  - 5년간 대학 수 1개 증가, 공공연구소 5개 증가, 기업 1,047개 증가

표 3-16-17 | 경상남도 연구개발조직 현황(2018년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중
대학	25	6.08	23	5.58	23	5.50	23	5.61	26	7.12
• 국공립	12	14.81	11	12.50	11	12.22	11	12.36	13	16.46
• 사립	13	3.94	12	3.70	12	3.66	12	3.74	13	4.55
공공연구소	29	5.62	32	5.97	32	5.77	33	5.80	34	8.48
• 국공립	14	10.45	14	11.11	11	9.32	11	8.66	11	15.28
• 정부출연	9	5.14	12	6.09	9	5.56	10	6.25	10	13.16
• 병원 및 기타	6	2.90	6	2.82	12	4.36	12	4.27	13	5.14
기업	1,446	4.65	1,727	4.74	1,857	4.85	2,131	5.01	2,493	5.14
• 정부투자기관	0	0.00	1	2.22	0	0	2	4.08	3	7.14
• 민간기업	1,446	4.66	1,726	4.74	1,857	4.85	2,129	5.01	2,490	5.13
합 계	1,500	4.69	1,782	4.77	1,912	4.87	2,187	5.03	2,553	5.18

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

## (2) 대학

### (가) 대학 수

- '19년 경상남도 소재 대학 수는 22개
- 일반대학 10개, 교육대학 1개, 전문대학 10개, 기능대학 1개 존재

표 3-16-18 | 경상남도 대학 현황(2019년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	3	-	7	10
산업대학	-	-	-	-
교육대학	1	-	-	1
전문대학	-	2	8	10
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	1	1
합 계	4	2	16	22

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (나) 대학교 재학생 현황

- '19년에 경상남도 소재 고등교육기관 재학생은 총 8만 8,256명임
- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 1만 62명(전체의 약 11.4%), 공학계열 학생이 2만 5,646명(전체의 약 29.1%)

표 3-16-19 | 경상남도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)

(단위 : 명, %)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	10,062	25,646	35,708	15,464	4,594	7,923	6,024	18,543	88,256
비중	11.4	29.1	40.5	17.5	5.2	9.0	6.8	21.0	100

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사대대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨  
 ※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 선도연구센터

- 선도연구센터지원사업은 각 대학에 흩어진 우수한 연구 인력과 자원을 결집하여 체계적 지원을 통한 “세계적인 연구그룹”으로 육성하기 위해 지난 1990년부터 꾸준히 시행
  - 목적과 연구분야에 따라 ‘이학 분야(SRC)’, ‘공학 분야(ERC)’와 ‘기초의과학 분야(MRC)’, 초학제간 융합 그룹 육성을 목적으로 하는 ‘융합 분야(CRC)’와 ‘지역특화분야(RLRC)’로 구분
- '19년 경상남도에는 창원대, 경상대에 2개, 인제대에 1개씩의 선도연구센터 구축·운영 중

표 3-16-20 | 경상남도 선도연구센터 설치 현황(2019년)

설치대학	선정	센터명	유형
창원대 (2개 센터)	2018	메카트로닉스 융합 부품 소재 연구센터 (후속)	ERC
	2019	극한환경 스마트 기계 부품 설계/제조 혁신 센터	RLRC
경상대 (2개 센터)	2015	바이오항노화 의과학연구센터	MRC
	2017	산업수요기반 고효율·안전 항공핵심기술 연구센터	ERC
인제대 (1개 센터)	2018	결핵 정밀맞춤치료 선도연구센터	MRC

※ 출처 : 한국연구재단 내부자료

▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
- 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터 (RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 경남 지역은 과거 지역혁신센터 지원 수는 총 2곳이었으나, 2018년 기준 지역혁신센터는 7곳으로 조사됨

표 3-16-21 | 경상남도 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)

주관기관	센터명
경남대	연안역 폐자원 및 환경 지역혁신센터
	생산자동화 지역혁신센터
경상대	수송기계부품 지역혁신센터
인제대	바이오헬스소재 지역혁신센터
	수송기계부품 지역혁신센터
진주산업대	동물생명산업 지역혁신센터
창원대	5축-CAM 지역혁신센터 (구 메카트로닉스)

※ 출처 : 한국RIC협회 홈페이지(<http://www.ric.re.kr>)

## (나) 창업보육센터

## ▣ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간 제공 및 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '19년 경남에는 대학·연구기관·기업 등에 17개의 창업보육센터가 설치·운영 중

표 3-16-22 | 경상남도 창업보육센터(BI) 현황(2019년)

기관명	센터명	개소일
(재)진주바이오산업진흥원	(재)진주바이오산업진흥원 창업보육센터	2014-04-22
경남과학기술대학교	경남과학기술대학교창업보육센터	2001-06-29
경남대학교	경남대학교 창업보육관	1999-09-30
경남도립거창대학	경남도립거창대학디자인창업보육센터	2000-12-30
경상남도(경남창조경제혁신센터)	경상남도창업보육센터(GNBI)	2001-10-18
경상대학교	경상대창업보육센터	2000-04-20
동원과학기술대학교산학협력단	동원과학기술대학교창업보육센터	2000-11-17
(재)경남테크노파크	로봇창업보육센터	2015-05-13
마산대학교	마산대학교 창업지원센터	1999-12-14
부산대학교 밀양캠퍼스	부산대학교 밀양캠퍼스 창업보육센터	2003-04-30
한국세라믹기술원	세라믹스창업보육센터	2001-01-05
영산대학교	영산대학교그린창업보육센터	2000-02-10
인제대학교	인제대김해창업보육센터	2001-03-23
창원대학교	창원대학교 창업보육센터	2000-03-14
창원문성대학교	창원문성대학교 창업지원단 창업보육센터	1999-11-10
한국국제대학교	한국국제대학교 창업보육센터	1998-12-01
한국전기연구원	한국전기연구원창업보육센터	2001-07-10

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

(다) 과학문화 하부구조

▣ 과학관

- 경남에는 공립과학관 14개소, 사립과학관 1개소가 운영 중

표 3-16-23 | 경상남도 과학관 개소 현황 (2019년)

과학관명	소속	구분
거제조선해양문화관	경상남도 거제시	공립
창원과학체험관	경상남도 창원시	공립
통영수산과학관	경상남도 통영시	공립
천적생태과학관	경상남도 거창군	공립
지리산생태과학관	경상남도 하동군	공립
옥포대첩기념공원	경상남도 거제시	공립
의령곤충생태학습관	경상남도 의령군	공립
김해천문대	경상남도 김해시	공립
함양약초과학관	경상남도 함양군	공립
고성공룡테마과학관	경상남도 고성군	공립
경상남도과학교육원	경상남도교육청	공립
사천첨단항공우주과학관	경상남도 사천시	공립
거창월성우주창의과학관	경상남도 거창군	공립
양산3D과학체험관	경상남도 양산시	공립
부경동물원	(주)아이니그룹	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

▣ 생활과학교실

- '19년 경남의 생활과학교실 강좌 수는 226개로 전년 강좌수 대비 감소

표 3-16-24 | 경상남도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수

(단위 : 개소, 개)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
60	299	251	232	276	226

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단

### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '18년 경상남도 특허출원 건수는 6,521건이고, 특허등록 건수는 3,751건
  - 특허출원 건수는 지난 5년간 지속적으로 증가하다 소폭 감소하였음
  - 특허등록 건수는 전년 대비 소폭 증가

표 3-16-25 | 경상남도 특허출원 및 등록건수 현황

(단위 : 건)

	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
특허출원 건수	5,017	5,502	5,548	6,625	6,609	6,521
특허등록 건수	3,076	3,465	2,840	3,538	3,738	3,751

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준

※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '18년 경남의 SCI 논문 게재 건수는 3,339편(공저자 기준)으로 전국 논문 수의 3.49%

표 3-16-26 | 경상남도 SCI 논문 게재 현황

(단위 : 건, %)

연도	공저자 기준				주저자 기준			
	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수
2016	2,990	3.36	22,572	7.55	1,473	2.96	8,190	5.56
2017	2,928	3.24	16,178	5.53	1,453	2.89	4,590	3.16
2018	3,339	3.49	4,577	1.37	1,574	3.04	1,604	1.02

※ 주 : 전체논문은 지역미상의 논문을 제외한 논문 수 기준

※ 출처 : KAIST 학술문화원 내부자료

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

#### ▣ 비전 및 목표

- 4차 산업혁명 주도형 기술혁신으로 세계 최고의 스마트 경남 실현
- 목표
  - 미래 주도형 과학기술혁신을 위한 경남 R&D체계 혁신
  - 4차 산업혁명 핵심기술 융복합화로 제조업 新르네상스 구현
  - 기술혁신형 중소기업 육성 및 기초·원천기술개발 지원 강화
  - 첨단 과학기술인력 양성 및 과학기술문화 저변 확산

#### ▣ 추진전략

- 과학기술 R&D체계 혁신을 통한 혁신성장 기반 조성
  - R&D 혁신거점 육성·지원을 통한 지역주도 R&D 역량 강화
  - 신산업 및 제조업별 응용애로기술 개발 기획·발굴·사업화 지원
- 전략산업 고도화로 신산업 창출 기반 마련 및 지역 발전 견인
  - 전략산업의 4차 산업혁명 핵심기술 융복합화로 산업 고도화
  - 제조업 혁신 및 전략산업 지원·육성을 위한 과학기술 인프라 확충
- 산학연 협력으로 중소기업 기술혁신역량 제고 및 기초원천기술 육성
  - 과학기술 혁신거점 지원 및 연계를 통한 중소기업 R&D 활성화 지원
  - 산·학·연 연계·협력을 통한 기술이전 및 기술사업화 촉진
- 과학기술 혁신인재 양성 및 과학기술문화 대중화 촉진
  - 도내 대학 경쟁력 제고 지원 강화 및 전략산업 핵심인력 양성 지원
  - 과학교육·과학기술 중요성 홍보 및 과학기술문화 격차 해소 지원 강화



### ▣ 중점 추진 아젠다 및 실행전략

- 아젠다 : R&D혁신을 통한 혁신성장 실현
- 자기주도적 지역R&D 혁신역량 강화
  - 지역수요맞춤형 R&D 이슈 도출
  - 지역R&D 싱크탱크 육성 지원
  - 국책연구기관 분원 유치
  - 부설재료연구소(원) 승격
  - 과학기술정보시스템 내실화 및 활성화
- 과학기술 혁신인재 양성 및 과학기술문화 대중화 촉진
  - 강소형R&D특구지정 및 육성
  - 중소기업R&D 사업화 지원 센터 운영
  - 산학연 협력 기업부설연구소 설치 지원
- 지역R&D교류협력을 통한 상생발전
  - 동남권 공동연구개발 플랫폼 구축
  - 산학연 R&D교류 네트워크 연계 강화
- 지역주민생활 향상을 위한 과학기술역할 증대
  - 지역생활밀착형 R&D이슈 발굴 및 DB화
  - 과학기술R&D기반 리빙랩 활성화

## 나. 향후 추진방향

### ▣ 향후 추진방향

- 경남 주력산업 고도화로 「제조업 新르네상스」 구현
  - 경남 제조업 경쟁력 제고를 위한 제조 혁신 플랫폼 구축으로 과학기술혁신 기반 산업화 촉진
  - 조선·기계·자동차 등의 구조고도화로 경쟁력 약화 극복 및 항공우주·나노융합·로봇 신산업 창출로 새로운 먹거리 조성
  - 노후 산업단지과 산업 패러다임 변화에 신속 적응하고 성장 잠재력 강화를 위한 새로운 스마트 산업 단지 육성

- 과학기술 R&D체계 혁신을 통한 혁신성장 역량 공급기반 조성
  - R&D기반 고부가가치 신기술 발굴·육성을 통한 지역혁신 플랫폼 구축으로 연구개발 성과의 확산과 사업화 촉진
  - 과학기술 R&D 연계협력을 통한 과학기술기반 산업화 지원 강화
  - 국책 연구기관 유치를 통한 제조업 중심의 지속 성장·발전을 위한 연구기반 조성
- 지역 발전을 견인하는 미래 과학기술 진흥사업 및 인프라 확충
  - 전략산업 혁신성장을 위한 산업환경 변화에 예타사업 등 대형 프로젝트 기획과 대응
  - 과학기술 혁신거점의 지속적인 확충 및 고도화 지원으로 과학기술기반 지역성장 견인
  - 경남 강소연구개발특구 확충을 통한 R&D성과물의 기술사업화 촉진으로 기술창업 및 경남 R&D 핵심역량 제고에 기여

## 제17절 제주특별자치도

### 1. 지역·산업현황

#### 가. 인구현황

- '18년 제주도의 인구는 약 65만 명으로 지난 5년간 지속적으로 증가
- 전국인구대비 제주도 인구의 비중도 1.26%로 작년 대비 증가하였으며 가장 높은 경제활동참가율을 보임(70.2%)

표 3-17-1 | 제주특별자치도의 인구현황(2014년~2018년)

항목 \ 연도	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
인구(명)	581,069	587,217	623,332	634,161	652,693
전국대비 비율(%)	1.15	1.16	1.22	1.23	1.26
경제활동참가율(%)	68.0	69.2	70.1	72.3	70.2
실업률(%)	2.0	1.9	2.2	1.9	2.2

※ 출처 : 1) 인구 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 인구·가구 - 장래인구추계 - 연령별(시도) 추계인구(조사 시점 : 2019. 10.)  
 2) 경제활동참가율·실업률 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 고용·임금 - 고용 - 경제활동인구조사 - 경제활동인구총괄 - 행정구역(시도)별 경제활동인구(2019. 12. 11. 갱신)

## 나. 산업현황

### (1) 지역 총 생산 및 산업구조

- 제주도의 '18년 지역내 총생산은 2015년 환산치 기준 약 19조원으로, 최근 5년간 평균 약 4.5%의 증가율을 나타냄
- 기타서비스업이 약 47.01%로 비중이 가장 높고 정부/민간비영리생산이 21.68%로 그 뒤를 이음

표 3-17-2 | 제주특별자치도의 지역내총생산 및 산업구조(2018년)

(단위 : 백만원, %)

구 분	지역내 산업구성비				
	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
지역내총생산 (지역내비중, %)	15,785,920 (100.00)	16,946,709 (100.00)	18,307,842 (100.00)	19,144,657 (100.00)	18,822,149 (100.00)
농림·어업·광업 (지역내비중, %)	1,824,873 (11.56)	1,756,527 (10.37)	1,854,819 (10.13)	1,903,679 (9.94)	1,671,177 (8.88)
제조업 (지역내비중, %)	547,676 (3.47)	647,834 (3.82)	710,446 (3.88)	777,345 (4.06)	711,204 (3.78)
전기,가스,증기 및 공기조절공급업 (지역내비중, %)	390,190 (2.47)	369,349 (2.18)	335,850 (1.83)	365,495 (1.91)	345,939 (1.84)
건설업 (지역내비중, %)	1,320,244 (8.36)	1,530,408 (9.03)	1,916,635 (10.47)	2,145,254 (11.21)	1,732,498 (9.20)
기타서비스업 (지역내비중, %)	7,132,663 (45.18)	7,680,793 (45.32)	8,260,408 (45.12)	8,424,267 (44.00)	8,848,967 (47.01)
정부/민간비영리생산 (지역내비중, %)	3,385,262 (21.44)	3,573,946 (21.09)	3,656,334 (19.97)	3,904,838 (20.40)	4,080,245 (21.68)
순생산물세 (지역내비중, %)	1,194,865 (7.57)	1,387,852 (8.19)	1,573,350 (8.59)	1,628,587 (8.51)	1,463,422 (7.77)

※ 주1 : 2015년 기준 환산치 적용

주2 : 기타서비스업은 도매 및 소매업, 운수 및 창고업, 숙박 및 음식점업, 정보통신업, 금융 및 보험업, 부동산업, 사업서비스업, 문화 및 기타서비스업을 포함

주3 : 정부/민간비영리생산은 공공행정, 국방 및 사회보장행정, 교육서비스업, 보건 및 사회복지서비스업을 포함

주4 : 순생산물세는 생산물세에서 정부보조금을 공제한 것을 말함

주5 : 연쇄기중법에 의해 추계된 실질 GRDP는 비가법적 특성에 의해 총량(또는 상위부문) 금액과 그 구성항목 금액의 합이 일치하지 않음

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 국민계정,지역계정,지역계정,지역소득(2015년 기준)시도별 경제활동별 지역내총생산(2018)

## (2) 특화제조업

### (가) 제조업의 산업 내 구성비

- '18년 제주도의 제조업 총 생산액은 약 1조 7,866억 원이고, 205개의 사업체가 있으며 5,165명이 제조업에 종사 중
  - 생산액에서는 '식료품 제조업'이 약 6,383억 원(전체의 35.73%)으로 가장 높은 비중을 차지
  - 사업체 수에서는 '식료품 제조업'이 87개(전체의 42.44%)로 가장 높은 비중을 차지
  - 종사자 수에서는 '식료품 제조업'이 2,204명(전체의 42.67%)으로 가장 높은 비중을 차지

표 3-17-3 | 제주특별자치도 제조업의 산업 내 구성비(2018년)

구 분	산업내 구성비					
	생산액		사업체 수		종사자 수	
	(백만원)	(%)	(개)	(%)	(명)	(%)
식료품 제조업	638,382	35.73	87	42.44	2,204	42.67
음료 제조업	348,221	19.49	13	6.34	800	15.49
의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	-	-	1	0.49	-	-
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	62,865	3.52	9	4.39	217	4.20
인쇄 및 기록매체 복제업	-	-	2	0.98	-	-
화학 물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외	37,014	2.07	11	5.37	234	4.53
의료용 물질 및 의약품 제조업	-	-	1	0.49	-	-
고무 및 플라스틱제품 제조업	56,484	3.16	11	5.37	230	4.45
비금속 광물제품 제조업	364,533	20.40	50	24.39	803	15.55
금속 가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	14,283	0.80	4	1.95	62	1.20
전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	-	-	2	0.98	-	-
의료, 정밀, 광학 기기 및 시계 제조업	-	-	2	0.98	-	-
전기장비 제조업	21,710	1.22	6	2.93	116	2.25
기타 기계 및 장비 제조업	16,272	0.91	4	1.95	89	1.72
기타 제품 제조업	-	-	1	0.49	-	-
산업용 기계 및 장비 수리업	-	-	1	0.49	-	-
총 계	1,786,658	100.00	205	100.00	5,165	100.00

※ 주 : 2007년 이후 5명 이상 기준에서 10명 이상 기준으로 변경

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>) 광업·제조업조사

[광제조]시도/산업분류별 출하액, 생산액, 부가가치 및 주요생산비(10인 이상)-생산액, 사업체 수  
[광제조]시도/산업분류별 사업체 수, 종사자 수, 및 급여액(10인 이상)-종사자 수 참고

(나) 제조업 특화도

- 부가가치와 종사자 수를 동시에 고려할 때 특화도가 매우 높은 분포를 나타내는 분야는 ‘비금속 광물제품 제조업’, ‘식료품 제조업’, ‘음료 제조업’, ‘펄프, 종이 및 종이제품 제조업’으로 나타남

표 3-17-4 | 제주특별자치도 제조업 특화도 분포(2018년)

		종사자 수 기준 특화도		
		매우 높음	비교적 높음	낮음
부 가 가 치 기 준 특 화 도	매우 높음	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 비금속 광물제품 제조업</li> <li>• 식료품 제조업</li> <li>• 음료 제조업</li> <li>• 펄프, 종이 및 종이제품 제조업</li> </ul>		
	비교적 높음			
	낮음			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고무 및 플라스틱제품 제조업</li> <li>• 금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외</li> <li>• 전기장비 제조업</li> <li>• 기타 기계 및 장비 제조업</li> <li>• 화학물질 및 화학제품 제조업; 의약품 제외</li> </ul>

※ 주1 : 2018년 제조업의 산업 중분류별 현황자료를 근거로 분석하여 가공함

주2 : 매우 높음은 특화계수가 2.0 이상을, 비교적 높음은 1.0 이상 2.0 미만을, 낮음은 1.0 미만을 가리킴

주3 : 부가가치 기준 특화도와 종사자 수 기준 특화도는 각각 다음과 같이 산정

$$\text{부가가치 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 해당산업부가가치 생산액})}{(\text{지역의 전산업부가가치 생산액}) / (\text{전국 전산업부가가치 생산액})}$$

$$\text{종사자 수 특화도} = \frac{(\text{지역의 해당산업종사자 수}) / (\text{전국 해당산업 종사자 수})}{(\text{지역의 전산업종사자 수}) / (\text{전국 전산업종사자 수})}$$

※ 출처 : 국가통계포털(<http://www.kosis.kr>), 광공업·에너지·광업·제조업조사·산업편)10차개정) 시도/산업분류/종사자 규모별 주요지표(10명 이상)·광역시·도별 부가가치 및 종사자 수 활용

## (3) 지자체의 중점전략분야

- 제주도는 ‘스마트아일랜드 구축’과 ‘신재생에너지산업’, ‘지역 특화 바이오산업’, ‘지능형 MICE 산업’에 초점을 둔 사업들을 중점 운영·관리하고 있음

표 3-17-5 | 제주특별자치도 중점전략분야

중점관리사업	주요사업
스마트아일랜드 구축	신재생에너지 설비 구축 운영
	버스정보시스템(BIS) 확대 구축
	개방형 스마트관광서비스 플랫폼 활성화 사업
	빅데이터 플랫폼 활용체계 구축
	스마트그리드 융복합산업 인력양성사업단 지원
	스마트그리드 및 재생에너지 부품소재업 기술개발사업
신재생에너지산업	신재생에너지 설비 구축 운영
	제주 전기차 에코렐리
	국제전기자동차엑스포
	전기차 충전인프라 구축사업
	글로벌 EV 폐배터리 재활용센터 구축사업
지역 특화 바이오산업	제주바이오산업 육성 기반 강화 사업
	경제협력권산업육성사업 (2개 산업)
	지역주력산업육성사업 (3개 산업)
	제주지역산업육성기획 지원사업
	제주생물종다양성 연구소 운영사업
	축산물 고품질 생산관리 기술개발 지원(제주흑우 대량증식 및 산업화)
	6차산업화 지원프로그램 운영 및 평가 지원
	청정자원기반 화장품 원료 산업화 지원센터 구축
	용암수 융합산업 육성
지역SW진흥지원사업 (지역 SW기업 성장 지원사업 등 2개 사업)	
지능형 MICE산업	코딩교육 프로그램 확산사업
	지식재산창출 지원사업
	제주국제크루즈산업 네트워크 활성화
	글로벌 문화콘텐츠 제작지원 사업

※ 출처 : 제주특별자치도 지방과학기술진흥 종합계획 2018년 추진실적 및 2019년 시행계획

#### (4) 산업단지 및 벤처기업 현황

##### (가) 산업단지현황

- 국가산업단지 2개, 일반산업단지 1개, 농공산업단지 3개가 있음
- 총 6개 산업단지의 가동 업체는 180개, 총 종사자 수는 3,305명

표 3-17-6 | 제주특별자치도 산업단지 현황(2019년 2/4분기)

단지명	지정면적 (천㎡)	관리면적 (천㎡)	입주업체(개)		종사자 수 (명)	분양률 (%)	비고	
			계약	가동				
국가	제주첨단과학기술	1,099	1,071	126	123	2,511	100.0	완료
	제주첨단과학기술2단지	848	847	-	-	-	-	미개발
일반	용암해수	197	197	9	5	146	100.0	완료
농공	대정	115	115	21	19	217	100.0	완료
	구좌	67	67	16	15	163	100.0	완료
	금능	130	130	19	18	268	100.0	완료

※ 출처 : 한국산업단지통계 e-cluster(<http://www.e-cluster.net>), 전국산업단지현황통계(2/4분기)



## (나) 벤처기업현황

- 2019년 기준으로 제주도에는 총 211개의 벤처기업이 있음
  - 업종별로는 ‘식품제조업’이 33개로 가장 많았으며 ‘전기장비 제조업’이 21개로 그 뒤를 이음

표 3-17-7 | 제주특별자치도 업종별 벤처기업 현황(2019년)

(단위 : 개)

대분류	중분류	기업 수
농업, 임업 및 어업(01~03)		8
광업(05~08)		1
제조업(10~34)	식품제조업	33
	음료제조업	5
	담배제조업	-
	섬유제품제조업; 의복 제외	1
	의복, 의복액세서리 및 모피제품제조업	-
	가죽, 가방 및 신발제조업	-
	목재 및 나무제품제조업; 가구 제외	-
	펄프, 종이 및 종이제품제조업	1
	인쇄 및 기록매체복제업	3
	코크스, 연탄 및 석유정제품제조업	-
	화학물질 및 화학제품제조업; 의약품 제외	15
	의료용물질 및 의약품제조업	1
	고무 및 플라스틱제품제조업	3
	비금속광물제품제조업	2
	1차 금속제조업	-
	금속가공제품제조업; 기계 및 가구 제외	3
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비제조업	4
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계제조업	2
	전기장비제조업	21
	기타기계 및 장비제조업	8
자동차 및 트레일러제조업	1	
기타운송장비제조업	1	
가구제조업	1	
기타제품제조업	3	
산업용기계 및 장비수리업	-	

대분류	중분류	기업 수
전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(35)		-
수도, 하수 및 폐기물 처리, 원료 재생업(36~39)		1
건설업(41~42)		5
도매 및 소매업(45~47)		10
운수 및 창고업(49~52)		2
숙박 및 음식점업(55~56)		3
정보통신업(58~63)		44
금융 및 보험업(64~66)		-
부동산업(68)		-
전문, 과학 및 기술 서비스업(70~73)		20
사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(74~76)		6
공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(84)		-
교육 서비스업(85)		-
보건업 및 사회복지 서비스업(86~87)		-
예술, 스포츠 및 여가관련 서비스업(90~91)		2
협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(94~96)		1
가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가 소비 생산활동(97~98)		-
국제 및 외국기관(99)		-
총합계		211

※ 제10차 한국표준산업분류코드 및 항목의 대분류에 따라 기업 수를 산출하며, 제조업은 중분류로 세분화하여 기업 수를 산출  
 ※ 출처 : 기술보증기금 요청자료(<http://www.kibo.or.kr>), 2019년 10월말 기준

## 2. 지역 과학기술혁신 역량

### 가. 투입지표

#### (1) 과학기술자원

##### (가) 연구개발인력

- 제주도의 연구개발인력은 17개 광역시·도 중 17위 수준
  - '18년 연구개발인력은 3,261명(전국의 0.47%)이며 최근 5년간 연평균 연구개발인력 증감율은 약 7.54%
  - 연구주체별로 보면 연구개발인력 수는 대학이 1,811명(전국의 0.91%)으로 가장 많았고, 공공연구소가 736명(전국의 1.26%), 기업이 714명(전국의 0.16%)으로 그 뒤를 이음

표 3-17-8 | 제주특별자치도 연구개발인력 현황(2018년)

(단위 : 명, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중	연구 개발 인력	전국 대비 비중
대학	1,381	0.74	1,306	0.71	2,093	1.13	1,884	1.01	1,811	0.94
• 국공립	1,330	1.71	1,258	1.59	2,013	2.62	1,827	2.39	1,751	2.20
• 사립	51	0.05	48	0.05	80	0.07	57	0.05	60	0.05
공공연구소	524	1.01	564	1.04	665	1.57	723	1.30	736	1.26
• 국공립	486	4.30	504	4.67	514	4.92	422	3.94	373	3.05
• 정부출연	38	0.12	60	0.18	68	0.21	74	0.23	80	0.25
• 병원 및 기타	0	0.00	0	0.00	83	0.65	227	1.73	283	2.08
기업	588	0.16	550	0.14	557	0.15	614	0.15	714	0.16
• 정부투자기관	5	0.14	14	0.39	20	0.52	28	0.71	22	0.56
• 민간기업	583	0.16	536	0.14	537	0.14	586	0.14	692	0.16
합 계	2,493	0.41	2,420	0.39	3,315	0.54	3,221	0.50	3,261	0.47

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

■ '18년 제주도 인구 만 명 당 연구원 수는 전년도보다 0.9명 감소한 28.0명으로 조사됨

표 3-17-9 | 제주특별자치도의 최근 5년간 인구 1만 명 당 연구원 수 추이(명)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
26.5	26.4	27.8	28.9	28.0

※ 출처 : 연구개발활동조사 보고서, 과학기술정보통신부; 국가통계포털, 통계청

(나) 연구개발투자

▣ 총 연구개발투자

- '18년 제주도의 총 연구개발비는 1,589억 원으로 전국 대비 0.19%
- 지난 5년간 연구개발비의 증가율은 -0.30%로 감소추세
- 연구주체별 연구개발비 투자액을 살펴보면, 대학이 약 586억 원(전국의 0.83%), 공공연구소는 약 562억 원(전국의 0.57%), 기업이 약 440억 원(전국의 0.06%)
- '17년과 비교하여 전국대비 비중은 공공연구소는 감소, 대학 및 기업은 소폭 증가

표 3-17-10 | 제주특별자치도 연구기관별 연구개발비 동향(2018년)

(단위 : 백만원, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중	연구 개발비	전국 대비 비중
대학	65,555	1.14	54,831	0.91	66,002	1.04	55,997	0.84	58,688	0.83
• 국공립	63,961	2.43	52,740	1.94	62,835	2.19	54,159	1.83	57,330	1.86
• 사립	1,594	0.05	2,091	0.06	3,167	0.09	1,838	0.05	1,358	0.03
공공연구소	58,346	0.72	49,289	0.56	57,669	0.63	64,930	0.68	56,258	0.57
• 국공립	51,207	6.80	40,636	5.23	46,905	6.28	51,760	6.49	43,036	5.29
• 정부출연	7,139	0.11	8,653	0.12	6,815	0.10	9,358	0.13	10,775	0.14
• 병원 및 기타	0	0.00	0	0.00	3,949	0.32	3,812	0.29	2,447	0.17
기업	36,981	0.07	27,848	0.05	31,788	0.06	35,097	0.06	44,017	0.06
• 정부투자기관	380	0.06	1,301	0.21	1,174	0.15	1,663	0.19	3,453	0.38
• 민간기업	36,601	0.07	26,547	0.05	30,614	0.06	33,434	0.05	40,564	0.06
합 계	160,882	0.25	131,968	0.20	155,459	0.06	156,024	0.20	158,963	0.19

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

## ▣ 정부 연구개발투자

- '18년 중앙정부의 제주도에 대한 연구개발투자액은 1,286억 원으로 정부투자 총액의 약 0.7% 차지
- 최근 5년간 연평균 증가율은 4.03%

표 3-17-11 | 제주특별자치도의 정부연구개발투자 현황

(단위 : 억원, %)

구분	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
투자금액(억원)	1,098	1,136	1,410	1,242	1,286
(전국대비비중(%))	(0.7)	(0.6)	(0.8)	(0.6)	(0.7)
전국	168,652	181,807	183,355	192,688	195,745

※ 출처 : 각 년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서, 과학기술정보통신부

## 나. 지자체 과학기술혁신역량

### (1) 목표 및 기본전략('18 투자실적)

#### ▣ 목표 및 추진전략

- 스마트 아일랜드 구축을 위한 연관 산업 육성 및 지속적 투자
  - 스마트그리드 확산사업(22.6억원), 스마트그리드 융복합 산업 인력양성사업단 지원(13억원), 버스 정보시스템 확대 구축(9.3억원), 빅데이터 플랫폼 구축(7억원), 스마트그리드 및 재생에너지 부품 소재업 기술개발사업(3억원), 개방형 스마트관광서비스 플랫폼 활성화사업(2억원) 등
- 신재생에너지 및 전기차 전후방산업 육성을 통한 지역 경제 활성화
  - 전기차 충전인프라 구축사업(122.2억원), 글로벌 EV 폐배터리 재활용센터 구축사업(14억), 국제 전기 자동차 엑스포(19억원), 풍력관련 전문인력양성(7.5억원), 제주전기차 에코밸리(2억원), 4차산업연계 전기차 통합플랫폼 체계 마련(1억원) 등
- 청정자원을 활용한 바이오산업 특화유망 분야 발굴 및 지역특화산업으로의 발전 육성
  - 제주지역주력산업 육성사업(청정헬스푸드 등 178.6억원), 경제협력권산업 육성사업(화장품뷰티 산업 등 112.3억원), 제주흑우 대량증식 및 산업화(20.6억원), 용암수 융합산업 육성사업(14.5억원), 수산산업 창업투자지원(12억원), 제주 청정자원 화장품원료 산업화 지원센터 구축(11억원), 제주 화장품 인증제도 활성화사업(10억원), 제주메밀 농생명산업 기술개발사업(7.2억원), 제주산 흑무 및 유색무 농생명 기술개발사업(5.8억원), 용암해수산업화지원센터 운영지원(3억원) 등

■ ICT융합기술 개발 및 SW산업 육성을 통한 MICE산업 활성화

- 지역SW융합제품 상용화 지원사업(18.2억원), 지역문화산업 연구센터 지원사업(6억원), 글로벌 문화 콘텐츠 제작지원(5.8억원), 코딩교육 프로그램 확산사업(5억원), 지역SW성장지원사업(4.5억원), 창의융합형 공학인재양성 지원사업(3.5억원), 제주 ICT 신기술 개발 지원사업(1억원), IT제품 Step-up 지원사업(1억원) 등

■ 추진사업

■ 스마트 아일랜드 구축

- 공공데이터 표준화 체계 등 정보화 계획 수립 및 조직(스마트시티 추진단, 전문가 자문단 등) 구성
- 스마트시티 표준화 기구 설치 및 국제 표준화 도입·설계, 공공 무선 네트워크 및 IoT 네트워크 등 아일랜드형 스마트시티 인프라 구축
- IoT 기술을 이용하여 도시의 모든 요소들이 연결될 수 있는 스마트 시티 플랫폼을 구축하고, 제주 현안 문제를 스마트시티 플랫폼 유형별로 구분하여 스마트시티 시범사업 모델 개발·시행·정착 후, 각 권역별 시범사업을 전역으로 확산
- 다양한 스마트서비스 영역 중 민간비즈니스 구현 중심의 소규모 타운형 시범사업으로 추진
- 타 지역과 차별화된 ICT 융복합 인프라 도입으로 청정과 공존의 아일랜드형 스마트시티 조성 및 4차 산업혁명에 선도적으로 대응
- 4차 산업혁명(인공지능, 사물인터넷), ICT용·복합 기술, 신재생 에너지, 자원재활용 등 친환경 미래 기술이 구현되는 주거단지 실현

■ 신재생 에너지 육성

- 관광 사업자의 전기차 전용주차장 설치 수요와 충전사업자의 충전 사업 수요를 연계한 전기자동차 민간 충전시장 창출·확대 및 공간상 균형적인 충전소 설치를 위한 공용 충전소 확대
- 전기차 보급 확대를 위한 충전인프라 확충으로 이용자 편의 제공
- EV-안전검사센터 구축, EV-폐배터리 재활용센터 설치 및 상용화 기술 개발, 신재생에너지와 ESS (에너지 저장 장치)를 연계한 EV-Tower 구축 및(자율주행) 전기자동차 시범단지 조성
- 전기자동차 산업인프라 조성사업 중 EV-Tower 구축사업은 규제 프리존 특별법 제정
- 전기차 전후방산업 육성을 통한 지역 경제 활성화 산업으로 육성 추진

■ 지역 특화 바이오산업 육성

- 활성소재기술 확보 및 화장품뷰티산업의 내실화, 글로벌 시장 점유 확대 및 프론티어 시장에서의 경쟁력 확보, 바이오의약, 의료기기, ICT 등 타산업과 의료, 관광 등 서비스산업과의 융복합을 통한 산업 고도화

- 친환경, 효능 중심 등의 트렌드를 반영한 고기능성 원천 소재화 및 고기능 제품 개발 집중 지원
- 감성과 기술이 융합된 스마트 제품 개발로 기업 경쟁력 강화 유도
- 식품산업의 신시장 창출 시도, BT산업 등과의 융복합 추진
- ICT·BT기반 기술 융합을 통한 고부가가치 식품 개발
- 지능형 MICE 산업육성
  - 지속가능한 제주형 MICE산업 육성(교육훈련, 국제교류, 기상 플랫폼), 소프트웨어 중심의 혁신도시 이전기관과 ICT산업 연계를 통한 지능형 MICE 산업 클러스터 구축
  - 제주테크노파크, 제주대학교 등의 지역혁신기관, 첨단과학기술단지 및 MICE산업 관련 기업들 연계 기술개발, 사업화, 인력양성 등의 연계 협력을 통한 혁신역량 강화
  - 개별 산업단지 내 협력사업의 한계를 뛰어넘어 산업단지 간 동일 업종 및 이업종간 정보·기술 교류 활성화나, 산학 또는 산산R&D에 의한 시너지를 발휘할 수 있는 시스템 구축 및 산학융합 네트워크 허브 구축

(2) 조직체계

(가) 조직도

- 제주도 과학기술관련 업무는 미래전략국 미래전략과에서 담당

그림 3-17-1 제주특별자치도 과학기술 조직도



※ 출처 : 제주특별자치도 홈페이지



표 3-17-12 | 제주특별자치도 공무원 현황(2019년)

(단위 : 명)

계	정무직	일반직	연구직	지도직	별정직	소방직	경찰직	교육직
5,834	3	4,575	136	103	47	819	151	-

※ 출처 : 2019 행정안전통계연보, 행정안전부

## (나) 역할

표 3-17-13 | 제주특별자치도 미래전략국 미래전략과의 과학기술 관련 역할

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4차 산업혁명 기본계획 및 시행계획 수립</li> <li>• 4차 산업혁명 연계 융합사업 발굴</li> <li>• 대통령직속 4차산업혁명위원회 협력체계 구축 및 운영 관리</li> <li>• 제주4차 산업혁명 전략펀드 1,2호 펀드 운영 및 투자대상 기업 발굴</li> <li>• 제주4차 산업혁명 전략펀드 3,4호 펀드 조성 및 투자운용사 발굴 및 선정</li> <li>• 4차 산업혁명 기술적용 및 실증기업 관련 업무 추진</li> <li>• 테스트베드 과제 발굴조성 및 실무협의회 업무</li> <li>• 4차 산업혁명 정책 관련 규제 개선</li> <li>• 4차 산업혁명 정책 제도개선 계획 수립 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 관련 부처 협의 및 규제 발굴</li> </ul> </li> <li>• 디지털사회혁신(DS)사업추진 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 스스로해결단 구성·운영</li> <li>- 디지털기술 기반 문제해결 프로젝트 발굴·추진</li> </ul> </li> <li>• 지식재산권 육성 및 지원 추진</li> <li>• 지식재산진흥계획 수립 및 추진</li> <li>• 지식재산 페스티벌/제주발명축제 운영 추진</li> <li>• 국가혁신클러스터 조성 추진</li> <li>• 제주테크노파크 운영 지원 및 지도·감독</li> <li>• 제주벤처마루 운영관리</li> <li>• 지역혁신거점 육성 사업</li> <li>• 제주지역 산업 육성 기획 지원 사업</li> <li>• 경제협력관산업 육성 사업</li> <li>• 지역 기반구축 기획·대상사업 선정 지원</li> <li>• 제주지역사업평가단 운영 지원</li> <li>• 지역혁신성장특구 지원 업무</li> <li>• 지방과학기술진흥 계획 수립</li> <li>• 지역 R&amp;D사업 지원관리</li> <li>• 제주연구개발지원단 지원 사업</li> <li>• 과학기술 연구기관 유치 업무</li> <li>• 도내 ICT 교육 관련 <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT 전문 인력 양성사업 지원</li> <li>- 코딩 교육 운영 및 활성화</li> </ul> </li> <li>• 도내 ICT 기술혁신 지원 및 산업 육성</li> <li>• 지역산업 연계 ICT 융·복합 사업 발굴 유치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 블록체인 A, 3D프린터 5G 등 4차 산업혁명 신기술 제도 관련 (지역혁신 특구 등) 업무 추진 및 신기술 적용 사업 발굴 및 추진</li> <li>• 과학관 설립 계획 승인 및 등록, 관리 업무</li> <li>• 지방 과학기술문화 확산 업무</li> <li>• 과학관련 축제 및 행사 지원</li> <li>• 첨단제조기업 지원</li> <li>• 산학융합지구 조성 및 운영 지원</li> <li>• 혁신도시 공공기관연계 육성 사업</li> <li>• 기술융복합 제품개발 및 성능인증 지원 사업</li> <li>• 기술거래, 기술사업화 촉진사업 추진</li> <li>• 스타트업 실태조사 용역기관 선정 및 보고서 작성 관리 및 감독</li> <li>• 제주창조경제혁신센터 / 제주혁신성장센터 운영 및 지원</li> <li>• 신산업 관련 외부자문단 구성·운영</li> <li>• 타기관 공모사업 참여 지원 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 연구개발과제 참여 및 실증 지원</li> </ul> </li> <li>• 디지털융합과제 발굴 추진</li> <li>• 데이터기반 행정 빅데이터 컨설팅</li> <li>• 국민참여협업프로젝트 사업 추진</li> <li>• 빅데이터 플랫폼 구축 및 관리·운영</li> <li>• 빅데이터 시스템 유지 관리 및 사용자 권한 관리</li> <li>• 공공 빅데이터 표준분석모델 운영 관리</li> <li>• 빅데이터 기본/시행 계획 수립</li> <li>• 빅데이터 및 공공데이터 제도 정비 및 운영</li> <li>• 공공빅데이터 이용활성화 교육 추진</li> <li>• 데이터 기반 과학적 행정 구현 및 활성화 추진</li> <li>• 공공빅데이터 실무협의회 구성 운영</li> <li>• 빅데이터 관련 각종 위원회 운영</li> <li>• 제주데이터 허브 운영 및 민간 활용 활성화</li> <li>• 지역 중소기업 빅데이터 활용 지원 사업</li> <li>• 지자체 합동평가 지표 관리</li> <li>• 빅데이터 활용 활성화 정책 발굴 및 추진</li> <li>• 빅데이터 분석과제 발굴 및 분석사업 추진</li> <li>• 빅데이터센터 설립 및 운영</li> <li>• 빅데이터 민간 협력 및 인프라 구축·관리·운영</li> <li>• 빅데이터 활용을 위한 데이터 수집·관리(고정밀 GNSS 데이터, 이동형 IoT센서 데이터 등)</li> </ul>
--	--

※ 출처 : 제주특별자치도 홈페이지

(다) 지역과학기술위원회

▣ 기능 및 현황

■ 위원회의 주요 기능 및 활동

- 협의회 기능(심의)「제주특별자치도 과학기술진흥조례」제6조
  - 과학기술정책의 발전방향에 관한사항
  - 과학기술진흥종합계획 및 연도별 시행계획에 관한 사항
  - 과학기술분야 연구기관의 육성 및 발전방안에 관한 사항 등

■ 위원장 및 위원의 임기(기간)

- 2년 (2019. 2. 12 ~ 2021. 2. 11)

■ 연간 회의 개최횟수(2019년) : 1회/연간

■ 위원회 연간 일정(2019년) :

- 2019. 2월 '18년 추진실적 및 '19년 시행계획(안) 심의

▣ 위원회 명단 및 원소속기관

■ 위원장, 담당 부처 국장 : 당연직(2명), 간사(미래전략과장)

- 담당부처 : 제주특별자치도 미래전략국 미래전략과
- 위촉위원 11명으로 구성

표 3-17-14 | 제주특별자치도 지역과학기술위원회 위원 명단 (2019년 11월 기준)

구분	성명	소속	임기
위원장	전성태	제주특별자치도 행정부지사	당연직
당연직	노희섭	제주특별자치도 미래전략국장	당연직
위 원	김영철	(재)제주테크노파크 정책기획단장	2019. 2. 12 ~ '2021. 2. 11
위 원	박현정	제주대학교 수의학과 교수	2019. 2. 12 ~ '2021. 2. 11
위 원	박찬정	제주대학교 컴퓨터교육과 교수	2019. 2. 12 ~ '2021. 2. 11
위원장	이은주	제주국제대학교 컴퓨터응용공학과 교수	2019. 2. 12 ~ '2021. 2. 11
위 원	오인실	제주중앙여중학교 과학 교사 (前 제주학생발명교육연구회 회장)	2019. 2. 12 ~ '2021. 2. 11
위 원	홍정순	제주평생교육장학진흥원 전략기획부장	2019. 2. 12 ~ '2021. 2. 11

구분	성명	소속	임기
위 원	김세재	제주대학교 생물학과 교수	2019. 2. 12 ~ '2021. 2. 11
위 원	이호원	제주대학교 기계메카에너지화학공학부 교수	2019. 2. 12 ~ '2021. 2. 11
위 원	김정혁	제주국제대학교 전기공학과 교수	2019. 2. 12 ~ '2021. 2. 11
위 원	오영훈	제주국제대학교 토목공학과 교수	2019. 2. 12 ~ '2021. 2. 11
위 원	김창숙	제주대학교 생명자원과학대학 생명공학부 교수	2019. 2. 12 ~ '2021. 2. 11
간 사	한영수	미래전략과장	당연직

※ 출처 : 제주특별자치도 내부자료

### (3) 과학기술 투자

#### (가) 과학기술관련 예산

- 제주도의 총예산은 약 6조 220억 원으로 이 중 과학기술 관련 예산은 약 1,257억 원  
- 과학기술 예산 중 제주도가 투자하는 지방비의 비중은 46.78%

표 3-17-15 | 제주특별자치도 과학기술관련 예산 현황(2018년)

(단위 : 억원, %)

구 분	2018년
총 예산	60,220
재정자주도(%)	75.57
총 과학기술관련 예산	1,257
지역예산 대비 과학기술관련 예산 비율(%)	2.09
지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중(%)	46.78

※ 주1 : 총예산 - 2018년 시·도별 세출결산 순계 기준

주2 : 재정자주도 - 결산 총계 기준(본청)

주3 : 총 과학기술관련 예산(계획) : 과학기술관련 국비+지방비+기타 투자

주4 : 지역 총 과학기술예산 대비 지방비 투자비중 : 과학기술관련 지방비(계획)/총 과학기술관련 예산

※ 출처 : 1) 총예산, 재정자주도 - 지방재정365(<http://ofin.mois.go.kr>),

2) 총 과학기술관련 예산 - 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 추진실적, 과학기술정보통신부

(나) 중점 추진과제별 투자실적

- '18년 제주도는 '지역 혁신클러스터 고도화' 분야에 가장 많은 약 320억 원을 투자
  - 국비의 경우 '지역 혁신클러스터 고도화' 과제에 약 215억 원을 투자
  - 지자체가 투자하는 지방비는 '지역 기업의 기술 역량 확보' 과제에 약 127억 원을 투입

표 3-17-16 | 제주특별자치도 중점 추진과제별 투자실적(2018년)

(단위 : 백만원)

중점추진과제	주요사업	국비	지방비	기타	합계
지역의 R&D 투자 결정권 강화	경제협력권산업육성사업 제주흑우 대량증식 및 산업화	10,072	8,533	1,010	19,615
지방정부의 R&D 기획·평가역량 확충	제주연구원 운영 지원 버스정보시스템(BIS) 확대 구축	1,336	9,412	-	10,748
지역에 대한 중앙정부의 지원체계 개선	서식지외보전기관 운영사업 말 연관산업 인프라 조성	105	233	67	405
지역거점대학의 연구 및 교육 경쟁력 제고	산학협력 선도전문대학 육성사업 (재)제주평생교육장학진흥원 운영	4,662	4,326	380	9,367
지역 공공기관 및 시민사회의 지역 혁신 역할 강화	제주창조경제혁신센터 운영지원 제주 청정자원 화장품원료 산업화 지원센터 구축	3,270	11,730	331	15,330
지역 기업의 기술 역량 확보	제주지역주력산업육성사업 지역SW융합제품상용화지원사업	15,868	12,783	317	28,967
지역산·학·연공동연구활성화	산학연협력기술개발지원사업 지역전략작목산학연협력사업	2,063	1,737	774	4,574
지역 내 기술사업화 촉진 시스템 강화	용암수 융합산업 육성사업 지식재산 창출지원사업	2,819	1,793	27	4,639
지역 혁신클러스터 고도화	한국생산기술연구원 제주지역본부 건립 전기차 충전인프라 구축사업	21,566	8,214	2,293	32,073
합계		61,761	58,761	5,199	125,718

※ 주1 : 중점추진과제는 제5차 지방과학기술진흥종합계획 상의 9대 중점추진과제를 의미

주2 : 주요사업은 단위사업 중 중점추진과제별 투자실적 기준 상위 2개 사업 기입

※ 출처 : 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년도 추진실적, 과학기술정보통신부

## 다. 과학기술하부구조

### (1) 연구개발조직 현황

#### ▣ 연구개발조직

- '18년 제주도의 연구개발조직은 총 187개로 전국의 0.38% 비중을 차지
  - 최근 5년간 연구개발조직은 연평균 11.27% 증가
  - 5년간 대학 수 1개 증가, 공공연구소 5개 증가, 기업 59개 증가

표 3-17-17 | 제주특별자치도 연구개발조직 현황(2018년)

(단위 : 개, %)

연구주체	2014년		2015년		2016년		2017년		2018년	
	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중	연구 개발 조직	전국 대비 비중
대학	5	1.22	4	0.97	5	1.20	5	1.22	6	1.64
• 국공립	2	2.47	2	2.27	2	2.22	2	2.25	2	2.53
• 사립	3	0.91	2	0.62	3	0.91	3	0.93	4	1.40
공공연구소	11	2.13	13	2.43	16	2.88	17	2.99	16	3.99
• 국공립	8	5.97	9	7.14	10	8.47	9	7.09	10	13.89
• 정부출연	3	1.71	4	2.03	4	2.47	4	2.50	3	3.95
• 병원 및 기타	0	0.00	0	0.00	2	0.73	4	1.42	3	1.19
기업	106	0.34	97	0.27	109	0.28	127	0.30	165	0.34
• 정부투자기관	1	2.22	1	2.22	1	2.33	1	2.04	1	2.38
• 민간기업	105	0.34	96	0.26	108	0.28	126	0.30	164	0.34
합 계	122	0.38	114	0.31	130	0.33	149	0.34	187	0.38

※ 주 : 병원 및 기타 항목에는 지방자치단체출연, 기타비영리, 국공립병원, 사립병원이 포함

※ 출처 : 각 년도 연구개발활동조사보고서, 과학기술정보통신부

## (2) 대학

### (가) 대학 수

- '19년 제주도 소재 대학 수는 4개
- 일반대학 2개, 전문대학 2개 존재

표 3-17-18 | 제주특별자치도 대학 현황(2019년)

(단위 : 개교)

구분	국립	공립	사립	합계
일반대학	1	-	1	2
산업대학	-	-	-	-
교육대학	-	-	-	-
전문대학	-	-	2	2
방송통신대	-	-	-	-
기술대학	-	-	-	-
기능대학	-	-	-	-
합 계	1	-	3	4

※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (나) 대학교 재학생 현황

- '19년에 제주도 소재 고등교육기관 재학생은 총 2만 1,881명임
- 이공계 재학생은 자연계열 학생이 3,430명(전체의 약 15.7%), 공학계열 학생이 2,852명(전체의 약 13.0%)

표 3-17-19 | 제주특별자치도 고등교육기관 계열별 재학생 수(2019년)

(단위 : 명, %)

구분	이공계			의약학	예체능	교육계	인문계	사회계	전체
	자연계	공학	소계						
재학생 수	3,430	2,852	6,282	3,018	1,806	1,878	1,970	6,927	21,881
비중(%)	15.7	13.0	28.7	13.8	8.3	8.6	9.0	31.7	100

※ 고등교육기관 대상이며, 일반대학, 전문대학, 교육대학, 기술대학, 사대대학, 기능대학, 전공대학, 대학원, 각종학교, 사이버대학, 방송통신대학, 원격대학이 포함됨  
 ※ 출처 : 한국교육개발원 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>)

### (3) 주요 R&D 거점 현황

#### (가) 기술개발거점

##### ▣ 지역혁신센터

- 지역혁신센터(RIC)는 대학의 연구기반과 기술혁신역량 제고를 통한 산학협력과 중소기업의 기술혁신을 선도하기 위해 1995년도부터 시행한 대표적인 R&D기반 산학협력 프로그램
- 기존의 지역기술혁신센터(TIC: Technology Innovation Center)와 지역협력연구센터(RRC: Regional Research Center)의 통합모델
- 제주도 지역혁신센터는 제주대 1곳에 위치하고 있음

표 3-17-20 | 제주특별자치도 지역혁신센터(RIC) 현황(2019년)

주관기관	센터명
제주대	기능성바이오택가제 및 농업,해양 지역혁신센터

※ 출처 : 한국RIC협회(<http://www.ric.re.kr>)

#### (나) 창업보육센터

##### ▣ 창업보육센터

- 창업보육센터란 기술과 사업성은 있으나 자금, 사업장 및 시설확보의 어려움이 있는 창업자 또는 예비창업자에게 입주공간 제공 및 경영, 세무, 기술지도 등을 지원함으로써 성공가능성을 높이기 위해 설립된 시설을 지칭함
- '19년 제주도에에는 대학·연구기관·기업 등에 4개의 창업보육센터가 설치·운영 중

표 3-17-21 | 제주특별자치도 창업보육센터(BI) 현황(2019년)

기관명	센터명	개소일
제주관광대학교	제주관광대학 창업보육센터	2002-07-19
제주국제대학교	제주국제대학교 창업보육센터	2000-12-15
제주대학교	제주대학교 창업보육센터	1999-07-10
제주한라대학교	제주한라대학교 창업보육센터	2002-12-31

※ 출처 : 창업보육네트워크시스템 홈페이지(<http://www.bi.go.kr>)

(다) 과학문화 하부구조

▣ 과학관

- 제주도에에는 공립과학관 3개소, 사립과학관 3개소가 운영 중

표 3-17-22 | 제주특별자치도 과학관 개소 현황 (2019년)

과학관명	소속	구분
제주미래교육연구원	제주특별자치도 교육청	공립
제주별빛누리공원	제주특별자치도 제주시	공립
서귀포천문과학문화관	제주특별자치도 서귀포시	공립
제주해양과학관	(주)한화호텔&리조트	사립
아이디어생활과학관	제주동레저	사립
로봇스퀘어	(주)로봇스퀘어	사립

※ 출처 : 한국과학관협회 내부자료

▣ 생활과학교실

- '19년 제주도의 생활과학교실 강좌 수는 550개로 전년 강좌수 754개 대비 대폭 감소

표 3-17-23 | 제주특별자치도 생활과학교실 운영개소(~2014) 및 강좌(2015~) 수 (단위 : 개소, 개)

2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년
37	47	30	69	754	550

※ 주 : 2014년까지 운영개소 수, 2015년부터 강좌 수로 집계

※ 출처 : 한국과학창의재단



### 3. 성과

#### 가. 특허 현황

- '18년 제주도 특허출원 건수는 837건이고, 특허등록 건수는 412건
- 최근 5년간 특허출원 건수는 전반적으로 증가 추세이며, 특허등록 건수는 '16년 이후 지속적으로 증가 추세

표 3-17-24 | 제주특별자치도 특허출원 및 등록건수 현황

(단위 : 건)

	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년
특허출원 건수	582	574	630	689	817	837
특허등록 건수	323	413	290	305	384	412

※ 주 : 출원은 제1출원인의 주소지 기준, 국내 출원에 한함, 등록은 국내 권리자 중 제1권리자의 주소 기준

※ 출처 : 특허청 홈페이지(<http://www.kipo.go.kr>)

#### 나. 논문 현황

- '18년 제주도의 SCI 논문 게재 건수는 687편(공저자 기준)으로 전국 논문 수의 0.72%

표 3-17-25 | 제주특별자치도 SCI 논문 게재 현황

(단위 : 건, %)

연도	공저자 기준				주저자 기준			
	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수	논문수	전체논문대비 점유율(%)	피인용수	1편당 피인용수
2016	684	0.77	4,469	6.53	328	0.66	2,224	6.78
2017	654	0.72	2,336	3.57	319	0.63	1,233	3.87
2018	687	0.72	897	1.31	328	0.63	515	1.57

※ 주 : 전체논문은 지역미상의 논문을 제외한 논문 수 기준

※ 출처 : KAIST 학술문화원 내부자료

## 4. 중점 추진사항

### 가. 중점현황

#### ▣ 비전 및 목표 : 지역 특화 과학기술로 스마트아일랜드 구축

- 미래주도형 지역 R&D 융합기술 투자 확대
  - 미래유망산업 R&D 집중 투자
  - 융합기술을 위한 지역혁신 주체간 특성화 유도 및 투자확대
  - 4차 산업혁명시대 제주 미래유망산업 발굴 및 추진
- 산·학·연 중심의 과학기술 산업생태계 조성
  - 과학기술정책 추진을 위한 거버넌스 체계 구축
  - 혁신 도시 공공기관 및 거점기관 협력 연구를 통한 산업생태계 조성
- 국내외 과학기술 네트워크 활성화
  - R&D 혁신 주체간 정보·지식교류
  - 국내외 유관기관 업무협약 등 과학기술 네트워크 활성화
  - 지능형 MICE산업 육성을 통한 지역역량 강화
- 융합기술 전문인력 양성
  - 지역특화산업, 융합기술, SW산업 관련 전문인력 양성
  - 지역 유입 고급전문 인력 활용
  - 4차 산업혁명시대 제주지역 일자리 창출 및 인력양성

#### ▣ 추진전략

- 미래주도형 지역 R&D 융합기술 투자 확대
  - 4차 산업기술 연계 미래유망산업 R&D 발굴 및 추진
  - 융합기술을 위한 지역혁신 주체간 특성화 유도 및 투자확대
  - 미래주도형 기초·원천 융합기술 조기 확보를 위한 창의적, 도전적 아이디어 발굴에 R&D 사업 집중 투자
  - 원천융합기술의 조기 확보 및 수준 향상을 위한 지역 혁신 주체간 특성화 유도
  - 지역 내 R&D거점기관을 중심으로 한 미래유망 기초·원천 융합기술 개발 추진 및 6차산업 고부가 제품 기술 개발 집중

- 산·학·연 중심의 과학기술 산업생태계 조성
    - 과학기술정책 추진을 위한 거버넌스 체계 구축
    - 혁신도시 공공 및 거점기관 협력 연구를 통한 산업생태계 조성
    - 과학기술정책 추진의 혁신체계 구축을 위한 예산 확보 및 거버넌스체계 구축 추진
    - 산학연 R&D 클러스터 구축을 통해 제주도 내 과학기술 연구 및 고급인력 양성의 허브로 육성
    - 과학기술 기반의 연구형 중·소 벤처기업 집중 육성 기반 조성
    - 국가클러스터 유치 및 혁신도시를 거점으로 공공기관 연계 협력
  - 국내외 과학기술 네트워크 활성화
    - 지역 MICE 활성화를 통한 제주형 교류 플랫폼 구축
    - 국내외 유관기관 업무협약 등 과학기술 네트워크 활성화
    - 제주 지역 내 기업, 대학, 연구 기관 등 과학기술 혁신 주체 간의 과학기술 정보·지식을 교류 및 공유할 수 있는 과학기술 네트워크 시스템 구축 및 활성화
    - 테스트베드 중심의 글로벌 표준의 경쟁의 장 마련 등
    - 지능형 MICE산업 육성을 통한 지역 내 네트워크 환경 조성 및 지역 역량 강화
  - 융합기술 전문인력 양성
    - 지역특화산업, 융합기술, SW산업 관련 전문인력 양성
    - 지역 유입 고급전문 인력 활용 수요 맞춤형 인력 양성
    - 혁신도시 이전기관의 연수, 교육, MICE 기능을 연계한 인재양성 프로그램 고도화
    - 창조적 융합기술 전문인력 양성 추진을 위한 혁신 주체간 역할 분담
    - 제주대학교와 지역 내 연구소를 중심으로 한 기초기술 전문인력 양성 추진
    - 제주테크노파크와 지역 기업과의 연계를 통한 현장중심형 전문인력 양성 추진
    - 4차 산업혁명시대 제주지역 일자리 창출 및 인력양성
- ▣ 중점 추진 아젠다 및 실행전략
- 스마트아일랜드 구축
    - 스마트시티/빅데이터 기반 민간·산업 분야 적용체계 구축(버스정보시스템, 물류통합정보시스템, 행정 업무시스템 구축 사업)
    - 스마트그리드 융복합산업 생태계 조성 및 확산

- 신재생에너지 산업 육성
  - 전기차 전후방산업 육성을 통한 지역 경제 활성화 산업으로 육성 추진
  - EV-안전검사센터 구축, EV-페배터리 재활용센터 설치 및 상용화 기술개발
  - 신재생에너지와 ESS(에너지 저장 장치)를 연계한 EV-Tower 구축 및 (자율주행)전기자동차 시범단지 조성
  - 신재생에너지 산업 육성 주도할 전문인력 양성
- 지역 특화 바이오 산업 육성
  - 지역 특화 바이오산업은 지역 자원을 활용한 가공상품(식품, BT 등) 개발
  - 지역 특화자원 선정·생산 및 상품 원료화(향장품, 청정헬스산업 육성)
  - 친환경, 효능 중심 등의 트렌드를 반영한 고기능성 원천 소재화
  - ICT·BT기반 기술 융합을 통한 고부가가치 식품 개발
- 지능형 MICE산업 육성
  - 지속가능한 제주형 MICE산업 육성(교육훈련, 국제교류, 기상 플랫폼) 및 지능형 MICE 산업 클러스터 구축
  - ICT융합기술 개발 및 SW산업 육성
  - 지역 특화 헬스케어산업(Beacon, Wifi, Big data, AI 등 활용 투어 서비스)에 빅데이터(공공데이터)를 융합한 고부가가치 지능형 MICE산업 육성

## 나. 향후 추진방향

### ▣ 제주특별자치도 R&D 역량 지속적 성장 유도

- (연구개발 역량)제주지역 연구개발조직은 2017년 기준 149개로 전년대비 14.6% 증가하였으나, 전국대비 1.1% 수준으로 연구개발조직의 육성 지원 추진
- (국가 연구개발비) 2017년 기준 제주특별자치도 연구개발비는 1,242억 원으로 2012년부터 연평균 약 8.5% 증가했으며, 정부와 지자체의 지역과학기술육성 사업 추진 등 지역에서의 연구개발 활동이 활발히 이루어지고 있음
- (연구인력) 2017년 기준 3,221명으로, 2012년부터 연평균 5.2%의 증가율을 보이고, 국책연구기관 분원 유치 및 민간 기업 R&D 투자 지속을 통해 연구원 수 증가 추세

- (지적재산권) 2017년 제주지역 특허 등록건수는 384건으로, 2016년 305건에 비해 25.9% 증가하였으나, 전국 0.4% 수준으로 지속적 지적재산권 확보 노력
- (혁신기업 증가) 제주도 내 벤처기업은 2012년 68개에서 2018년 178개로 약 21%의 연평균 증가율을 나타냈으며, 지역산업 견인을 위한 강소기업 육성을 통해 지역 과학기술 기반 혁신 기업 육성 추진

#### ▣ R&D 투자확대

- (국정과제 대응 과학기술 투자 확대) 중앙-지자체 국정과제 전략이 부합하는 과학기술분야 지원을 확대하여 지역과학기술 미래 경쟁력 확보
- (지역 주도 R&D 예산 확보) 제주지역의 여건·특성에 부합할 수 있도록 지역 R&D사업을 기획하여 지역R&D와 국가R&D와의 차별화를 통한 R&D 투자 유치 확대

#### ▣ R&D 기획·관리역량 체계 정비

- (R&D 기획방향 도출) R&D조사·분석을 바탕으로 정부 과학기술정책 변화에 따른 지역여건 및 지역과학정책 등을 반영한 R&D기획 방향 도출
- (관리체계 구축) 지역과학기술 육성을 위한 조직체계의 정비 및 지속적인 과학기술 투자 확대 및 계획 수립, 모니터링 등 관리체계 구축

#### ▣ R&D 거점기관 효율화 및 개방형 혁신 촉진

- (거점기관 효율화) 과학기술거버넌스 고도화를 위한 혁신체계 개편으로 제주과학기술정책 및 중점과제 추진
- (개방형 혁신) 제주도내 산·학·연(관) 협력체계 활성화를 위한 대학 주도의 개방형 혁신체계 (제주산학융합지구 중심)구축

#### ▣ 경제·사회적 성과 창출형 R&D 투자 강화

- 국가 R&D의 사업화성과 창출에 대한 요구가 증대되면서 국가 R&D와 지역 R&D의 차별성이 약화됨에 따라, 지역여건 및 산업 현황 (서비스 주도의 경제 환경 보유)을 고려한 지역주도 R&D 추진
- 미래기술 융합을 통한 신산업 육성을 위해 지역여건에 부합한 가치창출형 R&D 사업을 도출 하고, 시장중심의 R&D 투자 계획 도출 (제조 + 서비스 ⇒ 시장 중심 가치창출형 R&D)

▣ 우수인력 육성·활용강화 및 지역문화의 확산

- (우수인력 양성) 지역혁신기관(대학) 중심의 미래산업 창출형 인재 육성
- (지역산업 연계) 전략산업 분야 맞춤형 교육과정을 통한 인력 선순환 체계 구축
- 독특한 제주문화자원의 디지털콘텐츠화를 통한 산업화 추진

▣ 창업 및 기술사업화 활성화

- (기술이전 체계화) 기술 상용화를 위한 실효성 있는 기술이전 프로그램 운영
- (창업 프로그램 활성화) 비즈니스생태계 활성화를 위한 지역 특화 기반 산학융합형 벤처창업 활성화

▣ 제주특별자치도 과학기술 활성화 및 혁신체계 구축의 한계 극복

- (제조업의 연계 협력 부재) 제주지역은 3차 산업의 편중에 의해 제조업 기반이 약하고 서비스 산업 대비 제조업 산업의 성장세가 더딘 상황
- (지역주도 R&D 기획·관리 역량 미흡) 지역 R&D 자원 대부분을 중앙정부에 의존하고 중앙정부 직접 출연 사업 중심으로 지자체의 과학기술 진흥 의지 부족
- 지역 내 R&D 전담조직간 역할 및 기능이 명확하지 않고 대부분 중앙정부 주도로 운영되고 있어 지역 내 R&D 전담조직으로서의 역할 강화 필요
- 지역 R&D를 선도해 나갈 고급 핵심인력양성을 통한 지역 역량 강화

## 참 고 문 헌

- 강원도 홈페이지 [www.provin.gangwon.kr](http://www.provin.gangwon.kr)  
 경기도 홈페이지 [www.gg.go.kr](http://www.gg.go.kr)  
 경상남도 홈페이지 [www.gsnd.net](http://www.gsnd.net)  
 경상북도 홈페이지 [www.gyeongbuk.go.kr](http://www.gyeongbuk.go.kr)  
 과학기술정보통신부, 과학기술논문(SCI) 질적성과 분석 연구(2003~2018)  
 과학기술정보통신부, 국가연구개발사업 조사분석 보고서  
 과학기술정보통신부, 국가연구개발사업 성과분석 보고서  
 과학기술정보통신부, 연구개발활동조사 보고서  
 과학기술정보통신부, 제5차 지방과학기술진흥종합계획  
 광주광역시 홈페이지 [www.gwangju.go.kr](http://www.gwangju.go.kr)  
 교육통계서비스시스템(<http://std.kedi.re.kr>), 교육통계연보 2019  
 대구광역시 홈페이지 [www.daegu.go.kr](http://www.daegu.go.kr)  
 대전광역시 홈페이지 [www.daejeon.go.kr](http://www.daejeon.go.kr)  
 과학기술정보통신부, 제5차 지방과학기술진흥종합계획 2018년 추진실적  
 벤처인 홈페이지 <http://www.venturein.or.kr/>  
 부산광역시 홈페이지 [www.busan.go.kr](http://www.busan.go.kr)  
 산업통상자원부·한국산업단지공단(e클러스터) 전국산업단지현황통계(2019년 2/4분기)  
 서울특별시 홈페이지 [www.seoul.go.kr](http://www.seoul.go.kr)  
 세종특별자치시 홈페이지 [www.sejong.go.kr](http://www.sejong.go.kr)  
 연구개발지원단(공동사업), 전국 연지단 지역혁신기관 활동조사보고서  
 울산광역시 홈페이지 [www.ulsan.go.kr](http://www.ulsan.go.kr)  
 인천광역시 홈페이지 [www.incheon.go.kr](http://www.incheon.go.kr)  
 전라북도 홈페이지 [www.jeonbuk.go.kr](http://www.jeonbuk.go.kr)  
 전라남도 홈페이지 [www.jeonnam.go.kr](http://www.jeonnam.go.kr)  
 제주특별자치도 홈페이지 [www.jeju.go.kr](http://www.jeju.go.kr)  
 중소벤처기업부, 2018년 기술개발 지원사업 통합공고  
 중소벤처기업부 홈페이지 <http://www.mss.go.kr>  
 중소기업기술혁신협회 [www.innobiz.or.kr](http://www.innobiz.or.kr)  
 지방재정 365 <http://lofin.mois.go.kr>  
 창업보육네트워크시스템 홈페이지 <http://www.bi.go.kr>

충청남도 홈페이지 [www.chungnam.net](http://www.chungnam.net)

충청북도 홈페이지 [www.cb21.net](http://www.cb21.net)

통계청 국가통계포털 [www.kosis.kr](http://www.kosis.kr)

특허청 홈페이지 <http://www.kipo.go.kr>

한국RIC협회 홈페이지 <http://www.ric.re.kr>

행정안전부, 행정안전통계연보



## 2019 지방과학기술연감

---

인쇄 : 2020년 1월

발행 : 2020년 1월

편집 및 발행 : 과학기술정보통신부  
한국과학기술기획평가원

---

이 책에 수록된 내용 중 문의사항이 있으시면 아래로 연락 주시기 바랍니다.

27740 충청북도 음성군 맹동면 원종로 1339

한국과학기술기획평가원 정책기획본부 사회혁신정책센터 지역정책팀

Tel. 043-750-2406 <http://www.kistep.re.kr>

30121 세종특별자치시 가름로 194, 세종파이낸스센터 2차

과학기술정보통신부 과학기술전략과

Tel. 044-202-6736 <http://www.msip.go.kr>





2019

# 지방과학기술연감

REGIONAL S&T YEARBOOK 2019



과학기술정보통신부



한국과학기술기획평가원  
Korea Institute of S&T Evaluation and Planning