

발 간 등 록 번 호  
11-1721000-000010-10

단독활용장비

대경권

광역경제권

국가연구개발사업

# 2016년도 국가연구시설장비 조사 · 분석 보고서

표준분류체계

환경조성 · 사육시설

강원권

중점투자분야

## National Research Facilities & Equipment Trends 2016

50억원 이상 ~ 500억원 미만

화합물 전처리 · 분석장비

제주권

시험

생산

물리적 측정장비

수도권

기술고도화

충청권

신산업 창출 핵심기술개발 강화

취득금액

저 활용

임상의료장비

글로벌 이슈대응 연구개발 추진

단독활용장비

대경관

광역경제권

국가연구개발사업

표준분류체계

환경조성·사육시설

# 2016년도 국가연구시설장비 조사·분석 보고서

## National Research Facilities & Equipment Trends 2016

50억원 이상~500억원 미만

화합물 전처리·분석장비

제주권

시험

생산

물리적 측정장비

수도권

기술고도화

충청권

신산업 창출 핵심기술개발 강화

취득금액

저 활용

임상의료장비

글로벌 이슈대응 연구개발 추진



과학기술정보통신부  
Ministry of Science and ICT

# 1. 조사·분석 제목

2016년도 국가연구시설장비 조사·분석

# 2. 조사·분석 개요

## 조사·분석의 목적

- 국가연구개발사업으로 구축한 국가 연구시설·장비의 투자 및 활용현황을 조사·분석하여 국가 정책기초통계 자료로 제공

## 조사·분석의 근거

- 「과학기술기본법 시행령」 제42조 제1항
  - 연구개발 시설·장비의 확충 및 고도화를 효율적으로 추진하기 위하여 연구개발 시설·장비 현황을 주기적으로 조사

## 조사·분석 대상 및 내용

조사대상	주요 분석내용
최근 5년간(12년~16년) 국가연구개발사업으로 구축한 3천만원 이상의 국가연구시설·장비* (이하 연구시설·장비)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가연구시설장비의 투자현황                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사항목별** 투자현황</li> <li>- 조사항목별 이차원 교차 투자현황 분석</li> <li>- 주요 이슈별 분석(부처별, 연구수행주체별 연구시설·장비당 평균 투자금액 등)</li> </ul> </li> <li>• 국가연구시설장비의 활용현황                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 조사항목별 활용현황</li> <li>- 조사항목별 이차원 교차 활용현황 분석</li> <li>- 주요 이슈별 분석(유휴·저활용·불용장비 현황 등)</li> </ul> </li> </ul>

\* ZEUS 장비활용종합포털 등록 기준(17.5.31)

\*\* 부처별, 연구수행주체별, 지역별, 국가연구시설장비 표준분류별, 6T별, 중점투자분야별, 활용상태별, 사용용도별, 제작국가별, 취득금액별, 취득방법별, 활용범위별

## 조사·분석 항목

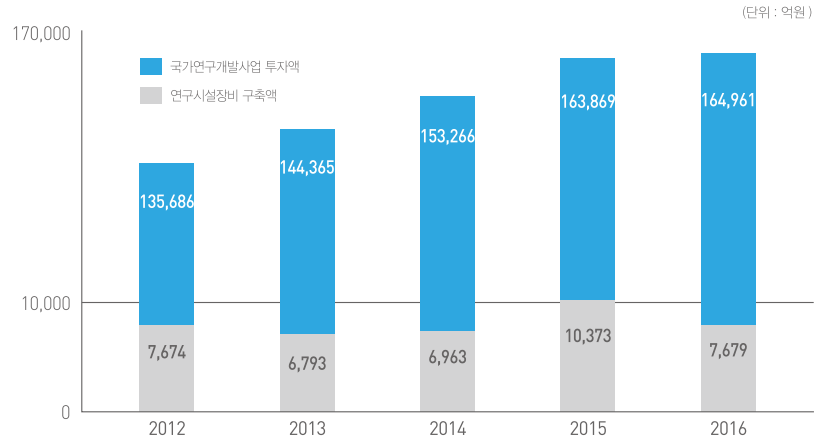
항 목	기 준	
부 처	• 국가연구개발사업을 추진하는 19개 부·청(위원회 포함)	
연구수행주체	• 국가연구개발예산으로 연구시설·장비를 구축한 연구기관을 8개로 구분 ※ 국공립(연), 출연(연), 대학, 민간기업, 공기업, 기타공공기관, 지자체출연연구소, 기타	
지 역	• 연구수행주체가 소속된 5+2 광역경제권 및 17개 지자체 행정단위로 구분	
국가연구시설장비 표준분류	• 국가연구시설장비 표준분류체계(15.7 개정, 과학기술정보통신부) ※ 8개 대분류, 54개 중분류, 410개 소분류로 구성	
분야	미래유망신기술(6T)	• BT, CT, ET, IT, NT, ST, 기타로 구분
중점투자분야	• 과학기술기본계획상의 5대 중점투자분야로 구분 ※ 주력기간산업 기술 고도화, 신산업 창출 핵심기술개발 강화, 글로벌 이슈대응 연구개발 추진, 국가주도기술 핵심역량 확보, 기초과학·융합기술 연구개발 활성화	
활 용 상 태	• 연구시설·장비의 활용여부에 따라 4개로 구분 ※ 활용, 저활용, 유휴, 불용	
사 용 용 도	• 연구시설·장비의 사용목적에 따라 6개로 구분 ※ 시험용, 분석용, 교육용, 계측용, 생산용, 기타	
제 작 국 가	• 연구시설·장비 제작국가를 7개로 구분 ※ 한국, 미국, 독일, 일본, 영국, 프랑스, 기타	
취 득 금 액	• 연구시설·장비의 취득금액에 따라 5개 금액대별로 구분 ※ 3천만원 이상~1억원 미만(중소형 연구시설·장비), 1억원 이상~10억원 미만(중형 연구시설·장비), 10억원 이상~50억원 미만(중대형 연구시설·장비), 50억원 이상~500억원 미만(대형 연구시설·장비), 500억원 이상(초대형 연구시설·장비)	
취 득 방 법	• 연구시설·장비의 취득방법에 따라 구매 또는 개발로 구분	
활 용 범 위	• 연구시설·장비의 활용범위에 따라 공동활용 또는 단독활용으로 구분	

### 3. 조사·분석 결과

#### 주요 투자현황

##### 1. 국가연구개발사업 투자규모 대비 연구시설·장비의 투자비중은 5.2% 수준

- 최근 5년간('12년~'16년) 국방 R&D사업을 제외한 국가연구개발사업 투자규모는 총 88조 3,389억원이고 투자액의 연평균은 15조 2,429억원임
- 이 중 연구시설·장비의 투자는 총 3조 9,481억원(23,259점)\* 연평균 7,896억원이며, 국가연구개발사업 투자규모의 5.2%를 차지함  
\* 본 보고서에서는 총 구축액 3조 9,481억원, 총 구축수 23,259점의 연구시설·장비를 대상으로 조사·분석하였음
- 국가연구개발사업 투자규모는 매년 증가하는 추세를 보이고 있으나 연구시설·장비 구축액은 5%내외로 유지됨



[국가연구개발사업 대비 연구시설·장비 투자현황]

(단위: 억원, %)

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	투자액 평균('12~'16)
정부 예산 <sup>주1)</sup>	일반회계 예산	1,969,735	2,102,878	2,201,825	2,293,451	2,683,872	2,250,352
	일반+특별회계 예산	2,486,125	2,636,038	2,746,673	2,862,938	3,296,590	2,805,673
	통합재정 규모(A)	2,943,190	3,020,807	3,253,779	3,441,743	3,552,767	3,242,457
연구개발 예산 <sup>주1)</sup>	일반	116,336	123,417	130,494	138,872	144,170	130,658
	일반+특별	141,218	150,044	158,840	168,840	172,905	158,369
	일반+특별+기금(B)	160,244	168,777	177,793	188,900	190,942	177,331
	비중(B/A)	5.4	5.6	5.5	5.5	5.4	5.4
조사·분석 대상 <sup>주1)</sup>	투자액(전체)	159,064	169,139	176,395	188,747	190,044	176,678
	투자액(C) <sup>주2)</sup>	135,686	144,365	153,266	163,869	164,961	152,429
연구시설·장비	구축액(D) <sup>주3)</sup>	7,674	6,793	6,963	10,373	7,679	7,896
	비중(D/C)	5.7	4.7	4.5	6.3	4.7	5.2

주1) 정부 예산, 연구개발예산, 조사·분석대상은 '2016년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서(과학기술정보통신부)를 기준으로 하였음

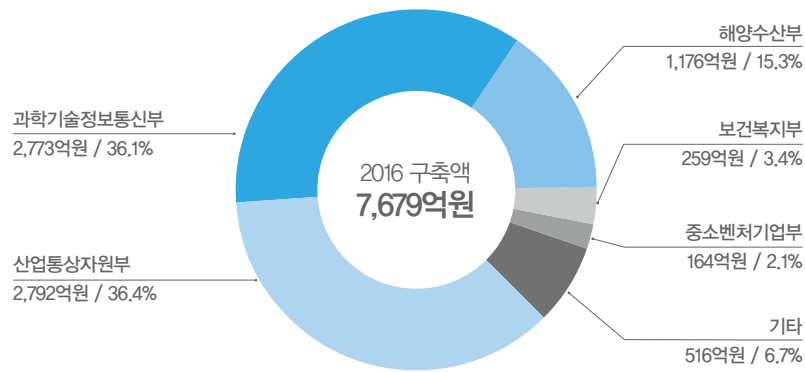
주2) 조사·분석대상 투자액(C)은 조사·분석대상 전체 R&D사업 투자액 중 국방R&D사업(국방부, 방위사업청의 사업)을 제외한 투자액임

주3) 연구시설·장비 구축액(D)은 국방R&D사업으로 구축한 연구시설·장비를 제외한 구축액임

## 2. 부처별 연구시설·장비 투자액은 과기정통부와 산업부가 72.5%를 차지

- '16년 주요 부처의 연구시설·장비 투자 비중은 산업통상자원부 36.4%(2,792억원), 과학기술정보통신부 36.1%(2,773억원), 해양수산부 15.3%(1,176억원), 보건복지부 3.4%(259억원), 중소벤처기업부 2.1%(164억원) 순으로 나타남
- 산업통상자원부와 과학기술정보통신부(구,미래부)의 투자비중은 매우 비슷하였고, 이 2개 부처는 전체 연구시설·장비 투자의 대부분인 72.5%를 차지함

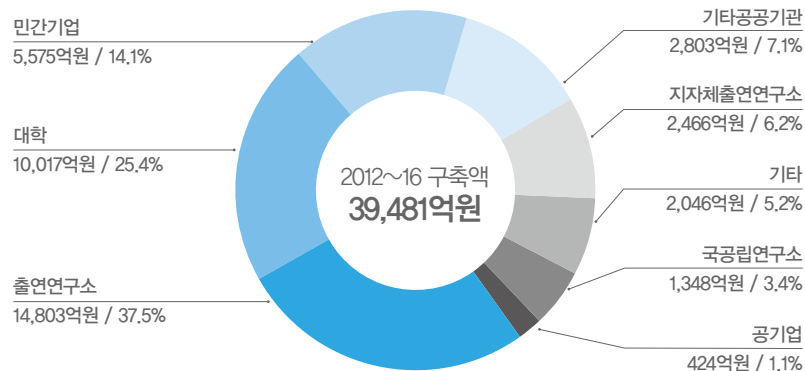
[2016년 부처별 투자현황(구축액)]



## 3. 연구시설·장비 투자의 37.5%가 출연연구소에 집중

- 연구수행주체별 연구시설·장비 투자 비중은 출연연구소 37.5%(1조 4,803억원), 대학 25.4%(1조 17억원), 민간기업 14.1%(5,575억원), 기타공공기관 7.1%(2,803억원), 지자체출연연구소 6.2%(2,466억원), 기타 5.2%(2,046억원), 국공립연구소 3.4%(1,348억원), 공기업 1.1%(424억원) 순으로 나타남

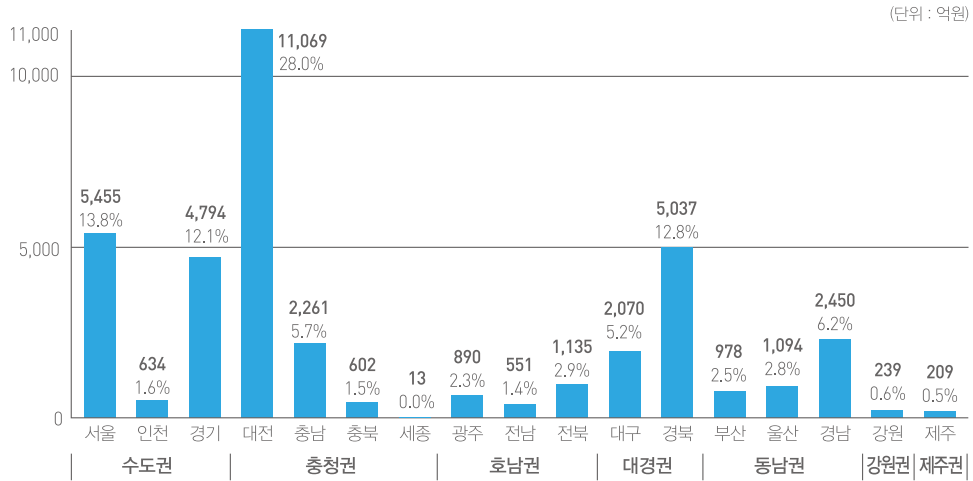
[최근 5년간('12년~'16년) 연구수행주체별 투자현황(구축액)]



#### 4. 연구시설 · 장비 투자의 62.9%가 수도권과 충청권에 집중

- 연구시설 · 장비 투자 비중을 광역경제권별로 살펴보면, 충청권 35.3%(1조 3,945억원), 수도권 27.6%(1조 883억원)로 전체 대비 62.9%를 차지하였으며, 특히 충청권은 대전지역에 28.0%(1조 1,069억원), 수도권은 서울지역에 13.8%(5,455억원)로 집중 투자 된 것으로 나타남

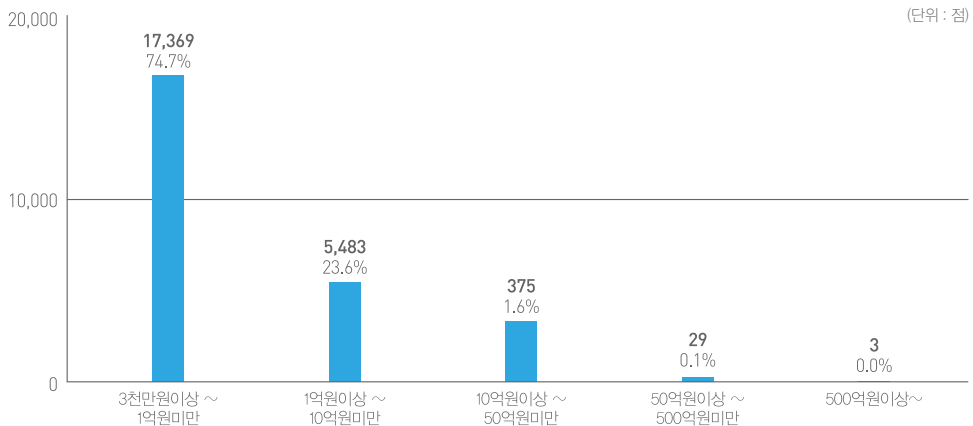
[최근 5년간('12년~'16년) 지역별 투자현황(구축액)]



#### 5. 3천만원 이상 1억원 미만의 연구시설 · 장비가 74.7%(17,369점)로 가장 많이 구축

- 3천만원 이상 1억원 미만의 연구시설 · 장비가 74.7%(17,369점), 1억원 이상 10억원 미만의 연구시설 · 장비가 23.6%(5,483점)로 전체 중 98.3%를 차지함

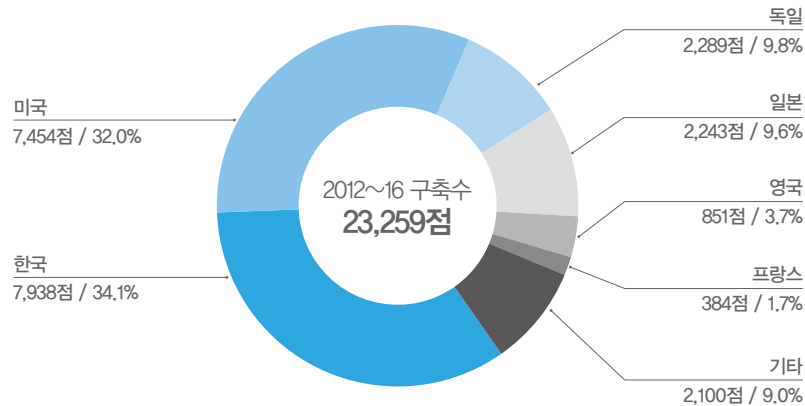
[최근 5년간('12년~'16년) 취득금액별 투자현황(구축수)]



## 6. 외산 대비 국산 연구시설·장비의 구축비율은 7:3 수준

- 제작국가별 구축현황을 살펴보면, 외산이 65.9%(15,321점), 국산은 34.1%(7,938점)로, 국산장비 구축비율은 '12년 26.5%에서 '16년 13.4%로 감소함
- 외산 연구시설·장비의 제작국가를 살펴보면, 미국 32.0%(7,454점), 독일 9.8%(2,289점), 일본 9.6%(2,243점), 영국 3.7%(851점), 프랑스 1.7%(384점) 순으로 나타났으며, 특히 미국의 연구시설·장비에 대한 의존도가 가장 높은 것으로 나타남

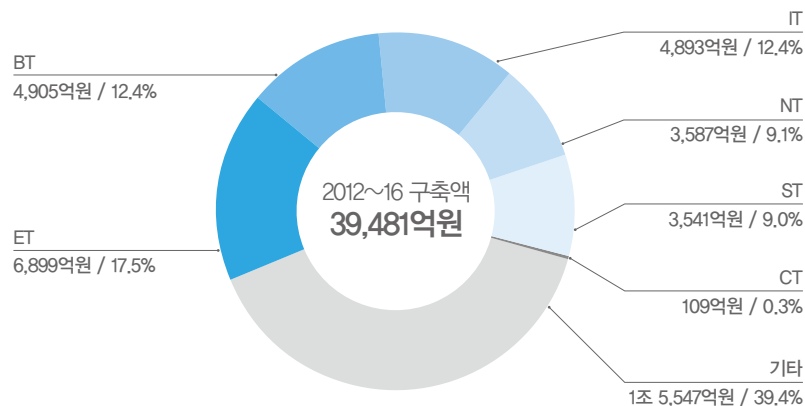
[최근 5년간('12년~'16년) 국가별 투자현황(구축수)]



## 7. 연구시설·장비 투자의 17.5%가 ET에 집중

- 미래유망신기술(6T) 분류에 따른 연구시설·장비 투자 비중은 ET분야가 17.5%(6,899억원)로 가장 높게 나타났으며, BT분야가 12.4%(4,905억원), IT분야가 12.4%(4,893억원), NT분야가 9.1%(3,587억원), ST분야가 9.0%(3,541억원), CT분야가 0.3%(109억원) 순으로 나타남
- 그러나 6T 이외의 기타가 39.4%(1조 5,547억원)로 미래성장동력 기술이 융합 분야로 확장되고 있는 추세임을 확인할 수 있음

[최근 5년간('12년~'16년) 6T별 투자현황(구축액)]

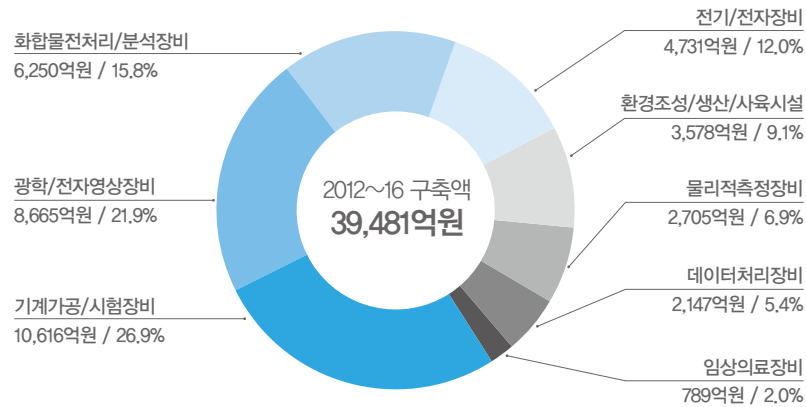




### 8. 연구시설·장비 중 기계가공/시험장비가 26.9%로 가장 많이 투자

- 국가연구시설장비 표준분류별 투자 현황을 보면, 기계가공/시험장비가 26.9%(1조 616억원)로 가장 높았으며, 광학/전자영상 장비가 21.9%(8,665억원), 화합물전처리/분석장비 15.8%(6,250억원) 순으로 나타남

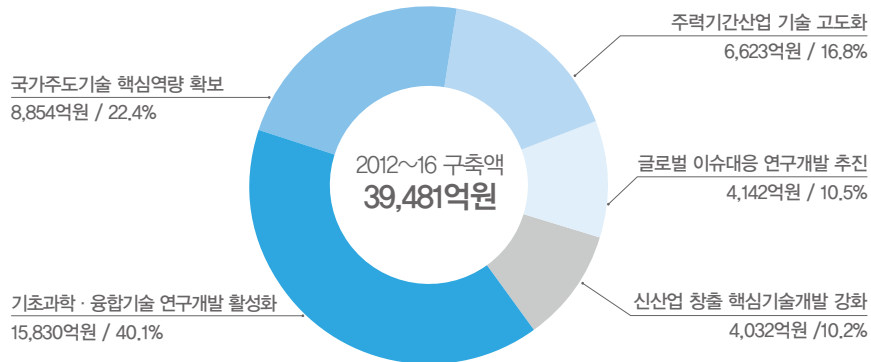
[최근 5년간('12년~'16년) 국가연구시설장비 표준분류별 투자현황(구축액)]



### 9. 연구시설·장비의 40.1%가 기초과학·융합기술 연구개발 활성화 분야에 집중

- 중점투자분야별 투자 현황을 보면, 기초과학·융합기술 연구개발 활성화 분야가 40.1%(1조 5,830억원), 국가주도기술 핵심 역량 확보 분야가 22.4%(8,854억원), 주력기간산업 기술 고도화 분야가 16.8%(6,623억원) 순으로 나타남

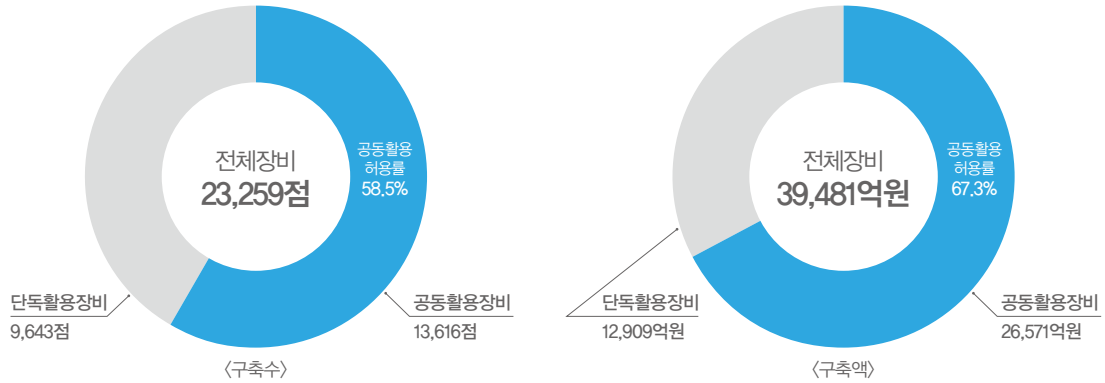
[최근 5년간('12년~'16년) 중점투자분야별 투자현황(구축액)]



## 주요 활용현황

### 1. 전체 연구시설·장비 중 공동활용허용 연구시설·장비가 58.5%(13,616점)를 차지

- 국가연구개발사업으로 구축된 전체 연구시설·장비 중 대외개방을 허용한 공동활용 연구시설·장비의 비중은 58.5%(13,616점), 단독활용 연구시설·장비는 41.5%(9,643점)로 나타남



[최근 5년간('12년~'16년) 국가연구시설장비 활용현황]

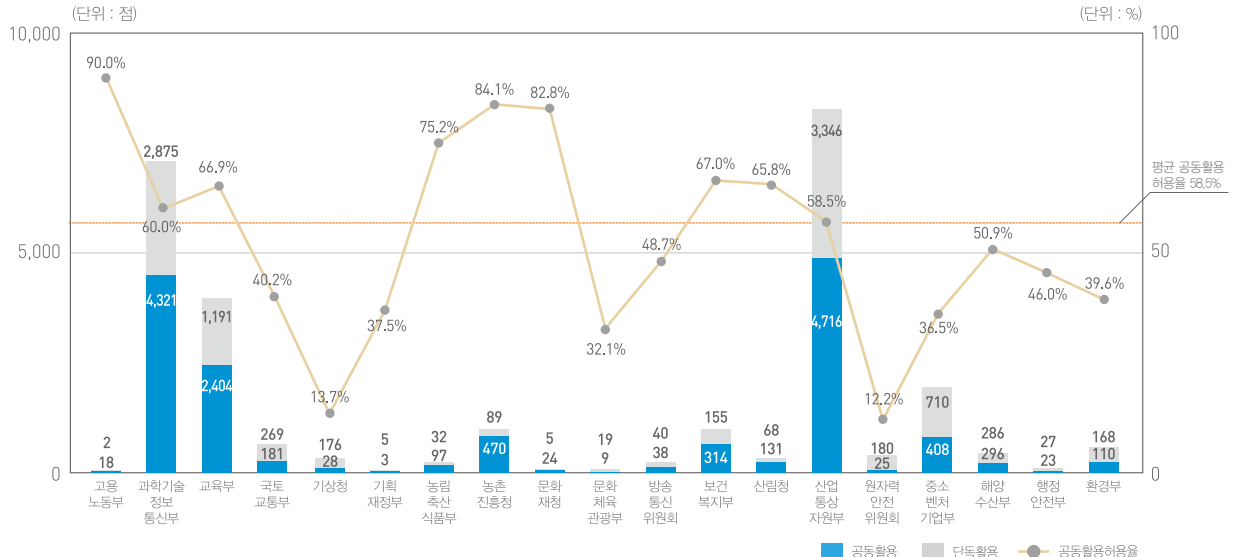
(단위: 억원, 점, %)

구분	전체장비 (A)	공동활용장비 (B)	단독활용장비 (C)	공동활용허용률 (B/A)
구축수	23,259	13,616	9,643	58.5
구축액	39,481	26,571	12,909	67.3

### 2. 최근 5년간 공동활용허용률 평균 이상인 부처는 10곳에 불과

- 연구시설·장비의 공동활용허용률이 평균보다 높은 부처는 고용노동부(90.0%), 농촌진흥청(84.1%), 문화재청(82.8%), 농림축산식품부(75.2%), 보건복지부(67.0%), 교육부(66.9%), 산림청(65.8%), 과학기술정보통신부(60.0%), 산업통상자원부(58.5%)으로 나타남

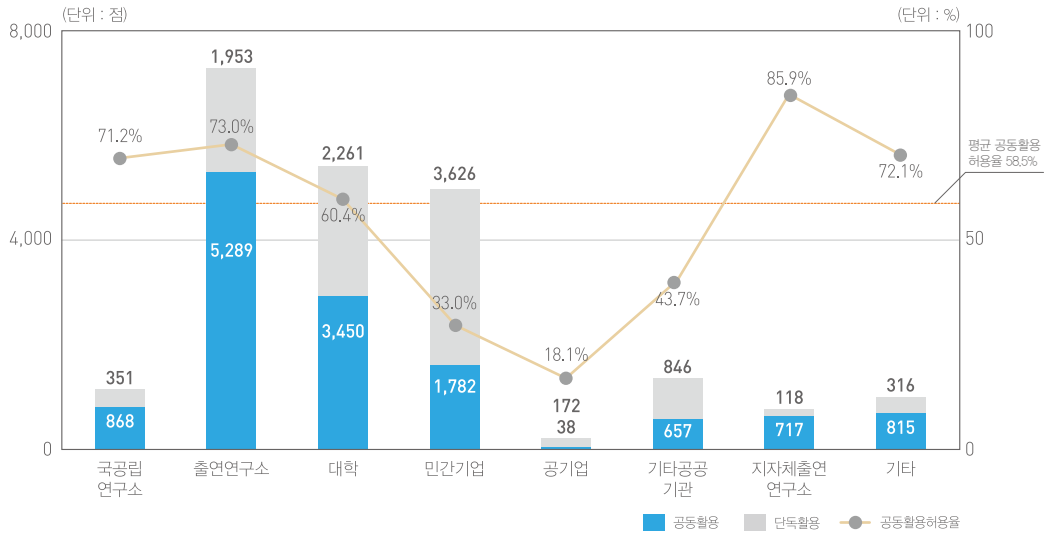
[최근 5년간('12년~'16년) 부처별 공동활용허용률(구축수)]



### 3. 지자체출연(연)이 85.9%로 가장 높은 공동활용허용률을 차지

- 연구수행주체별 공동활용허용 연구시설 · 장비의 비중은 지자체출연연구소가 85.9%, 출연연구소가 73.0%, 기타 72.1%, 국공립연구소 71.2%, 대학 60.4% 순이었으며, 민간기업, 공기업, 기타공공기관은 평균 공동활용허용률인 58.5%보다 낮은 것으로 나타남

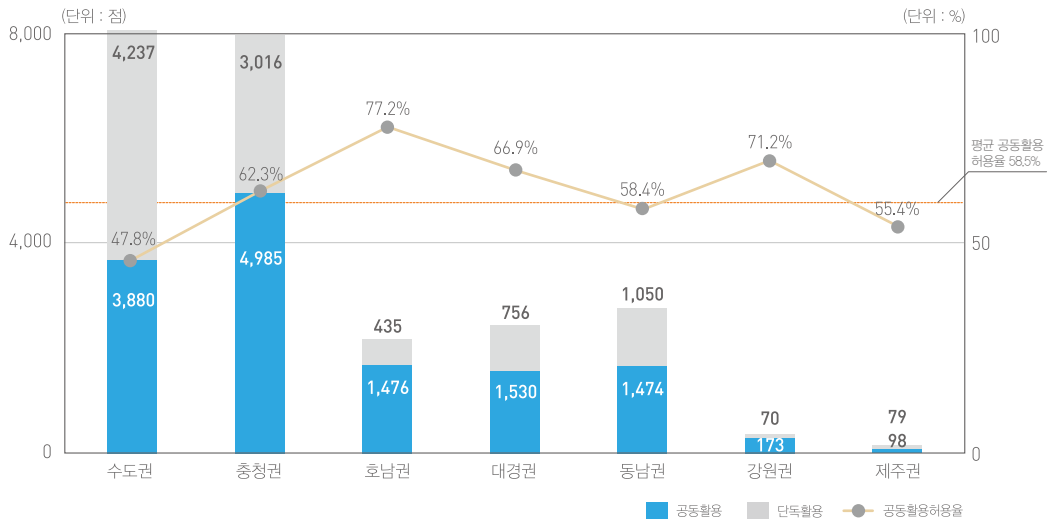
[최근 5년간('12년~'16년) 연구수행주체별 공동활용허용률(구축수)]



### 4. 연구시설 · 장비가 집중된 수도권(8,117점)의 공동활용허용률은 47.8%에 불과

- 공동활용 연구시설 · 장비가 가장 많이 구축 된 곳은 충청권(4,985점)과 수도권(3,880점)이나, 공동활용허용률은 각각 62.3%, 47.8%로 구축수에 비해 공동활용률이 낮은 것으로 나타남
- 평균 공동활용허용률(58.5%)보다 높은 곳으로는 호남권(77.2%), 강원권(71.2%), 대경권(66.9%), 충청권(62.3%) 순으로 확인됨

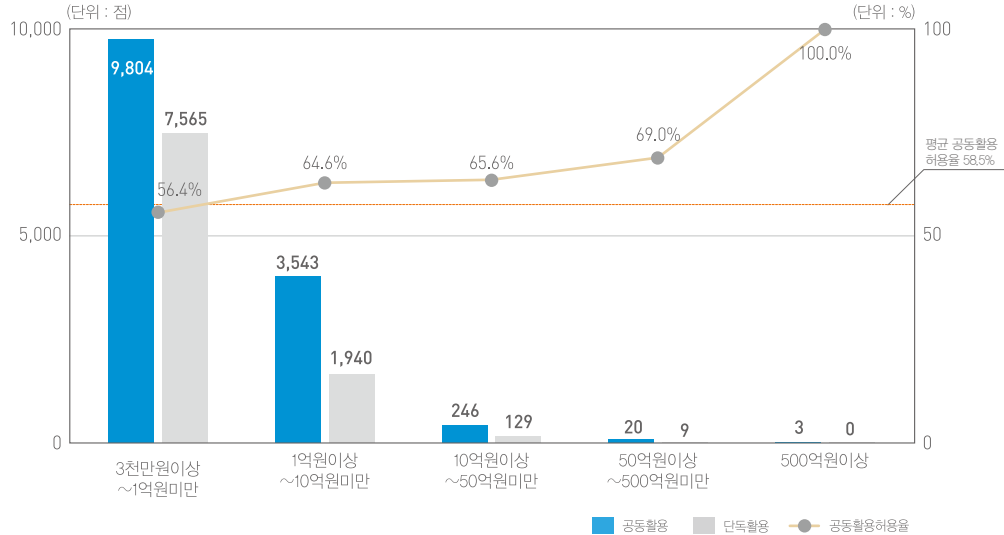
[최근 5년간('12년~'16년) 지역별 공동활용허용률(구축수)]



### 5. 고가장비로 갈수록 공동활용허용률 증가

- 500억원 이상의 공동활용허용률이 100%로 가장 높으며, 50억원 이상~500억원 미만 69.0%, 10억원 이상~50억원 미만 65.6%, 1억원 이상~10억원 미만이 64.6%, 3천만원 이상~1억원 미만이 56.4% 순으로 나타남

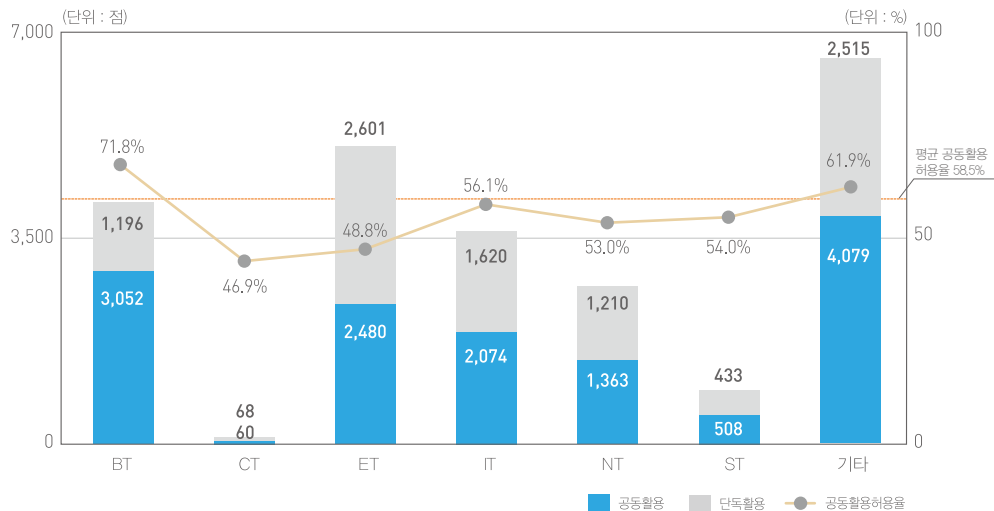
[최근 5년간('12년~'16년) 취득금액별 공동활용허용률(구축수)]



### 6. BT분야의 연구시설·장비만 평균 공동활용허용률을 상회

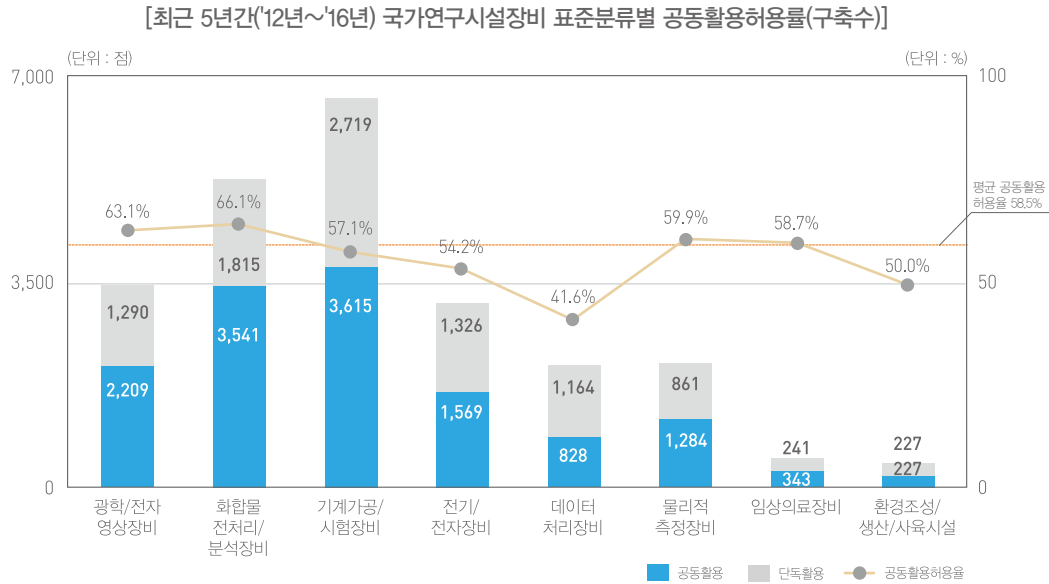
- 미래유망신기술(6T) 분야별 공동활용허용률을 보면, BT가 71.8%로 가장 높으며, IT가 56.1%, ST가 54.0%, NT가 53.0%, ET가 48.8%, CT가 46.9% 순으로 나타남
- 6T 이외의 기타는 61.9%로 다양한 연구분야에서 공동활용허용률이 발생하였음을 알 수 있음

[최근 5년간('12년~'16년) 6T별 공동활용허용률(구축수)]



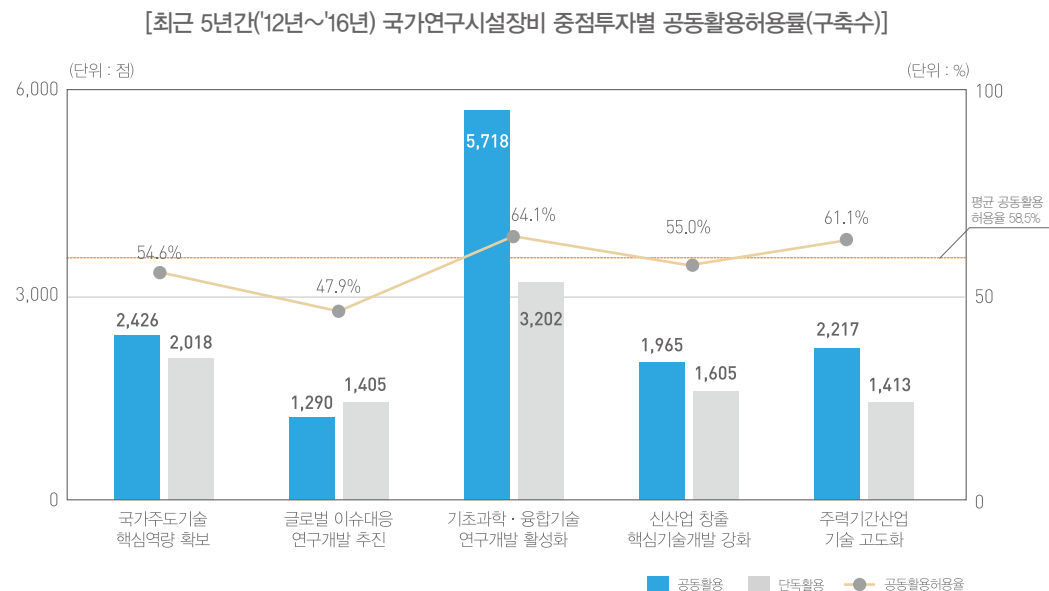
### 7. 화합물전처리/분석장비가 66.1%로 대외개방을 가장 많이 허용

- 국가연구시설장비 표준분류별 공동활용허용률은 화합물전처리/분석장비가 66.1%로 가장 높았고, 광학/전자영상장비가 63.1%, 물리적측정장비가 59.9%, 임상의료장비가 58.7%로 전체 평균 공동활용허용률보다 높은 것으로 나타남



### 8. 기초과학 · 융합기술 연구개발 활성화 분야에서 높은 대외개방을 허용

- 기초과학 · 융합기술 연구개발 활성화 분야 공동활용허용률이 64.1%로 가장 높았으며, 주력기간산업 기술 고도화 분야가 61.1%로, 이를 제외한 중점투자분야 모두 평균 공동활용허용률 58.5%보다 낮은 것으로 나타남



단독활용장비

대경권

광역경제권

국가연구개발사업

표준분류체계

환경조성·사육시설

중점투자분야

50억원 이상~ 500억원 미만

화학물 전처리·분석장비

제주권

시험

생산

물리적 측정장비

기술고도화

충청권

신산업 창출 핵심기술개발 강화

취득금액

저 활용

임상의료장비

글로벌 이슈 대응 연구개발 추진

# 2016년도 국가연구시설장비 조사·분석 보고서

- I. 조사·분석 개요
- II. 투자현황 분석
- III. 활용현황 분석
- IV. 종합분석
- V. 부록

# 목 차

## I. 조사·분석 개요

1. 조사· 분석 목적	2
2. 조사· 분석 근거 및 방향	2
3. 조사· 분석 대상 및 추진체계	2
4. 조사· 분석 항목	4

## II. 투자현황 분석

1. 주요 투자현황 분석	16
1-1. 국가연구시설장비 투자현황	16
가. 국가연구개발사업 대비 투자현황	16
나. 부처별 투자현황	18
다. 연구수행주체별 투자현황	20
라. 지역별 투자현황	22
마. 취득금액별 투자현황	24
바. 취득방법별 투자현황	26
사. 제작국가별 투자현황	28
아. 사용용도별 투자현황	30
1-2. 분야별 투자현황	32
가. 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황	32
나. 국가연구시설장비 표준분류별 투자현황	34
다. 중점투자분야별 투자현황	36
2. 주요 이슈별 분석	38
2-1. 20대 투자 상위 연구시설·장비 현황	38
2-2. 6T분야별 연구시설·장비 20대 투자 상위 연구기관 현황	40
2-3. 20대 구축 상위 연구시설·장비 제작사 현황	44
2-4. R&D사업별 연구시설·장비 구축 투자현황(2016년 구축장비 기준)	45
2-5. 410개 국가연구시설장비 표준분류별 투자현황	56
2-6. 국가연구시설장비 표준분류별 외산 및 국산 투자현황	68

<b>III. 활용현황 분석</b>	
1. 주요 활용현황 분석	96
1-1. 국가연구시설장비 활용현황	96
가. 전체 구축장비 대비 활용현황	96
나. 부처별 활용현황	97
다. 연구수행주체별 활용현황	101
라. 지역별 활용현황	103
마. 취득금액별 활용현황	106
바. 취득방법별 활용현황	108
사. 제작국가별 활용현황	110
아. 사용용도별 활용현황	112
1-2 분야별 활용현황	114
가. 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황	114
나. 국가연구시설장비 표준분류별 활용현황	116
다. 중점투자분야별 활용현황	118
2. 주요 이슈별 분석	120
2-1. 유휴·저활용·불용장비 현황	120
2-2. 연구수행주체별 유휴·저활용·불용장비 현황	121
2-3. 410개 국가연구시설장비 표준분류별 활용현황	123
<b>IV. 종합분석</b>	149
<b>V. 부록</b>	
1. 이차원 교차 투자현황 분석	158
1-1. 부처별 이차원 교차 투자현황 분석	158
1-2. 연구수행주체별 이차원 교차 투자현황 분석	172
1-3. 지역별 이차원 교차 투자현황 분석	181
2. 이차원 교차 활용현황 분석	195
2-1. 부처별 이차원 교차 활용현황 분석	195
2-2. 연구수행주체별 이차원 교차 활용현황 분석	209
2-3. 지역별 이차원 교차 활용현황 분석	219



# 그림 목차

2-1-1	국가연구시설장비의 연도별 총괄 투자현황	16
2-1-2	국가연구개발사업 대비 연구시설·장비 투자현황	17
2-1-3	부처별 투자현황(구축수)	18
2-1-4	부처별 투자현황(구축액)	19
2-1-5	연구수행주체별 투자현황(구축수)	20
2-1-6	연구수행주체별 투자현황(구축액)	21
2-1-7	지역별 투자현황(구축수)	22
2-1-8	지역별 투자현황(구축액)	23
2-1-9	취득금액별 투자현황(구축수)	24
2-1-10	취득금액별 투자현황(구축액)	25
2-1-11	취득방법별 투자현황(구축수)	26
2-1-12	취득방법별 투자현황(구축액)	27
2-1-13	제작국가별 투자현황(구축수)	28
2-1-14	제작국가별 투자현황(구축액)	29
2-1-15	사용용도별 투자현황(구축수)	30
2-1-16	사용용도별 투자현황(구축액)	31
2-1-17	미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황(구축수)	32
2-1-18	미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황(구축액)	33
2-1-19	국가연구시설장비 표준분류별 투자현황(구축수)	34
2-1-20	국가연구시설장비 표준분류별 투자현황(구축액)	35
2-1-21	중점투자분야별 투자현황(구축수)	36
2-1-22	중점투자분야별 투자현황(구축액)	37
2-2-1	20대 투자 상위 연구시설·장비 현황(2012년~2016년, 구축수)	38
2-2-2	20대 투자 상위 연구시설·장비 현황(2012년~2016년, 구축액)	39
2-2-3	6T별 투자 상위 기관(2012년~2016년)	40
2-2-4	20대 구축 상위 연구시설·장비 제작사(2012년~2016년)	44

2-2-5	국가연구시설장비 표준분류별 외산 및 국산 투자현황(2012년~2016년, 구축수)	68
2-2-6	국가연구시설장비 표준분류별 외산 및 국산 투자현황(2012년~2016년, 구축액)	69
3-1-1	최근 5년간(2012년~2016년) 연구시설장비 활용현황	96
3-1-2	부처별 활용현황(구축수)	97
3-1-3	부처별 활용현황(구축액)	99
3-1-4	연구수행주체별 활용현황(구축수)	101
3-1-5	연구수행주체별 활용현황(구축액)	102
3-1-6	지역별 활용현황(구축수)	103
3-1-7	지역별 활용현황(구축액)	104
3-1-8	취득금액별 활용현황(구축수)	106
3-1-9	취득금액별 활용현황(구축액)	107
3-1-10	취득방법별 활용현황(구축수)	108
3-1-11	취득방법별 활용현황(구축액)	109
3-1-12	제작국가별 활용현황(구축수)	110
3-1-13	제작국가별 활용현황(구축액)	111
3-1-14	사용용도별 활용현황(구축수)	112
3-1-15	사용용도별 활용현황(구축액)	113
3-1-16	미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축수)	114
3-1-17	미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축액)	115
3-1-18	국가연구시설장비 표준분류별 활용현황(구축수)	116
3-1-19	국가연구시설장비 표준분류별 활용현황(구축액)	117
3-1-20	중점투자분야별 활용현황(구축수)	118
3-1-21	중점투자분야별 활용현황(구축액)	119
3-2-1	전체 구축장비 대비 유휴·저활용·불용장비 현황	120
3-2-2	연구수행주체별 유휴·저활용·불용장비 현황(구축수)	121
3-2-3	연구수행주체별 유휴·저활용·불용장비 현황(구축액)	122

# 표 목차

2-1-1	국가연구시설장비의 연도별 총괄 투자현황	16
2-1-2	국가연구개발사업 대비 연구시설·장비 투자현황	17
2-1-3	부처별 투자현황(구축수)	18
2-1-4	부처별 투자현황(구축액)	19
2-1-5	연구수행주체별 투자현황(구축수)	20
2-1-6	연구수행주체별 투자현황(구축액)	21
2-1-7	지역별 투자현황(구축수)	22
2-1-8	지역별 투자현황(구축액)	23
2-1-9	취득금액별 투자현황(구축수)	24
2-1-10	취득금액별 투자현황(구축액)	25
2-1-11	취득방법별 투자현황(구축수)	26
2-1-12	취득방법별 투자현황(구축액)	27
2-1-13	제작국가별 투자현황(구축수)	28
2-1-14	제작국가별 투자현황(구축액)	29
2-1-15	사용용도별 투자현황(구축수)	30
2-1-16	사용용도별 투자현황(구축액)	31
2-1-17	미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황(구축수)	32
2-1-18	미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황(구축액)	33
2-1-19	국가연구시설장비 표준분류별 투자현황(구축수)	34
2-1-20	국가연구시설장비 표준분류별 투자현황(구축액)	35
2-1-21	중점투자분야별 투자현황(구축수)	36
2-1-22	중점투자분야별 투자현황(구축액)	37
2-2-1	20대 투자 상위 연구시설·장비 현황(2012년~2016년, 구축수)	38
2-2-2	20대 투자 상위 연구시설·장비 현황(2012년~2016년, 구축액)	39
2-2-3	BT(생명공학기술) 분야 20개 투자 상위 기관(2012년~2016년)	40
2-2-4	CT(문화기술) 분야 20개 투자 상위 기관(2012년~2016년)	41
2-2-5	ET(환경·에너지기술) 분야 20개 투자 상위 기관(2012년~2016년)	41
2-2-6	IT(정보기술) 분야 20개 투자 상위 기관(2012년~2016년)	42
2-2-7	NT(나노기술) 분야 20개 투자 상위 기관(2012년~2016년)	42
2-2-8	ST(우주항공기술) 분야 20개 투자 상위 기관(2012년~2016년)	43
2-2-9	20대 구축 상위 연구시설·장비 제작사(2012년~2016년)	44
2-2-10	R&D사업별 연구시설·장비 투자현황(2016년 구축장비 기준)	45
2-2-11	국가연구시설장비 표준분류별 투자현황(2012년~2016년)	56
2-2-12	국가연구시설장비 표준분류별 외산 및 국산 투자현황(2012년~2016년, 구축수)	68
2-2-13	국가연구시설장비 표준분류별 외산 및 국산 투자현황(2012년~2016년, 구축액)	69
2-2-14	국가연구시설장비 표준분류별 외산 및 국산 투자현황(2012년~2016년, 구축수)	70
2-2-15	국가연구시설장비 표준분류별 외산 및 국산 투자현황(2012년~2016년, 구축액)	82
3-1-1	최근 5년간(2012년~2016년) 연구시설장비 활용현황	96
3-1-2	부처별 활용현황(구축수)	98
3-1-3	부처별 활용현황(구축액)	100

3-1-4	연구수행주체별 활용현황(구축수)	101
3-1-5	연구수행주체별 활용현황(구축액)	102
3-1-6	지역별 활용현황(구축수)	103
3-1-7	지역별 활용현황(구축액)	105
3-1-8	취득금액별 활용현황(구축수)	106
3-1-9	취득금액별 활용현황(구축액)	107
3-1-10	취득방법별 활용현황(구축수)	108
3-1-11	취득방법별 활용현황(구축액)	109
3-1-12	제작국가별 활용현황(구축수)	110
3-1-13	제작국가별 활용현황(구축액)	111
3-1-14	사용용도별 활용현황(구축수)	112
3-1-15	사용용도별 활용현황(구축액)	113
3-1-16	미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축수)	114
3-1-17	미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축액)	115
3-1-18	국가연구시설장비 표준분류별 활용현황(구축수)	116
3-1-19	국가연구시설장비 표준분류별 활용현황(구축액)	117
3-1-20	중점투자분야별 활용현황(구축수)	118
3-1-21	중점투자분야별 활용현황(구축액)	119
3-2-1	전체 구축장비 대비 유휴·저활용·불용장비 현황	120
3-2-2	연구수행주체별 유휴·저활용·불용장비 현황(구축수)	121
3-2-3	연구수행주체별 유휴·저활용·불용장비 현황(구축액)	122
3-2-4	국가연구시설장비 표준분류별 활용현황(2012년~2016년, 구축수)	123
3-2-5	국가연구시설장비 표준분류별 활용현황(2012년~2016년, 구축액)	135
4-1-1	정부 R&D 투자대비 연구시설·장비 투자현황	150
5-1-1	부처별 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황(구축수)	158
5-1-2	부처별 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황(구축액)	159
5-1-3	부처별 표준분류별 투자현황(구축수)	160
5-1-4	부처별 표준분류별 투자현황(구축액)	161
5-1-5	부처별 중점투자분야별 투자현황(구축수)	162
5-1-6	부처별 중점투자분야별 투자현황(구축액)	163
5-1-7	부처별 연구수행주체별 투자현황(구축수)	164
5-1-8	부처별 연구수행주체별 투자현황(구축액)	165
5-1-9	주요 부처별 지역별 투자현황(구축수)	166
5-1-10	주요 부처별 지역별 투자현황(구축액)	167
5-1-11	주요 부처별 취득금액별 투자현황(구축수)	168
5-1-12	주요 부처별 취득금액별 투자현황(구축액)	168
5-1-13	주요 부처별 취득방법별 투자현황(구축수)	169
5-1-14	주요 부처별 취득방법별 투자현황(구축액)	169
5-1-15	주요 부처별 제작국가별 투자현황(구축수)	170
5-1-16	주요 부처별 제작국가별 투자현황(구축액)	170

# 표 목차

5-1-17	주요 부처별 사용용도별 투자현황(구축수)	171
5-1-18	주요 부처별 사용용도별 투자현황(구축액)	171
5-1-19	연구수행주체별 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황(구축수)	172
5-1-20	연구수행주체별 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황(구축액)	172
5-1-21	연구수행주체별 표준분류별 투자현황(구축수)	173
5-1-22	연구수행주체별 표준분류별 투자현황(구축액)	173
5-1-23	연구수행주체별 중점투자분야별 투자현황(구축수)	174
5-1-24	연구수행주체별 중점투자분야별 투자현황(구축액)	174
5-1-25	연구수행주체별 지역별 투자현황(구축수)	175
5-1-26	연구수행주체별 지역별 투자현황(구축액)	176
5-1-27	연구수행주체별 취득금액별 투자현황(구축수)	177
5-1-28	연구수행주체별 취득금액별 투자현황(구축액)	177
5-1-29	연구수행주체별 취득방법별 투자현황(구축수)	178
5-1-30	연구수행주체별 취득방법별 투자현황(구축액)	178
5-1-31	연구수행주체별 제작국가별 투자현황(구축수)	179
5-1-32	연구수행주체별 제작국가별 투자현황(구축액)	179
5-1-33	연구수행주체별 사용용도별 투자현황(구축수)	180
5-1-34	연구수행주체별 사용용도별 투자현황(구축액)	180
5-1-35	지역별 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황(구축수)	181
5-1-36	지역별 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황(구축액)	182
5-1-37	지역별 표준분류별 투자현황(구축수)	183
5-1-38	지역별 표준분류별 투자현황(구축액)	184
5-1-39	지역별 중점투자분야별 투자현황(구축수)	185
5-1-40	지역별 중점투자분야별 투자현황(구축액)	186
5-1-41	지역별 취득금액별 투자현황(구축수)	187
5-1-42	지역별 취득금액별 투자현황(구축액)	188
5-1-43	지역별 취득방법별 투자현황(구축수)	189
5-1-44	지역별 취득방법별 투자현황(구축액)	190
5-1-45	지역별 제작국가별 투자현황(구축수)	191
5-1-46	지역별 제작국가별 투자현황(구축액)	192
5-1-47	지역별 사용용도별 투자현황(구축수)	193
5-1-48	지역별 사용용도별 투자현황(구축액)	194
5-2-1	부처별 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축수)	195
5-2-2	부처별 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축액)	196
5-2-3	부처별 표준분류별 활용현황(구축수)	197
5-2-4	부처별 표준분류별 활용현황(구축액)	198
5-2-5	부처별 중점투자분야별 활용현황(구축수)	199
5-2-6	부처별 중점투자분야별 활용현황(구축액)	200
5-2-7	부처별 연구수행주체별 활용현황(구축수)	201
5-2-8	부처별 연구수행주체별 활용현황(구축액)	202

5-2-9	주요 부처별 지역별 활용현황(구축수)	203
5-2-10	주요 부처별 지역별 활용현황(구축액)	204
5-2-11	주요 부처별 취득금액별 활용현황(구축수)	205
5-2-12	주요 부처별 취득금액별 활용현황(구축액)	205
5-2-13	주요 부처별 취득방법별 활용현황(구축수)	206
5-2-14	주요 부처별 취득방법별 활용현황(구축액)	206
5-2-15	주요 부처별 제작국가별 활용현황(구축수)	207
5-2-16	주요 부처별 제작국가별 활용현황(구축액)	207
5-2-17	주요 부처별 사용용도별 활용현황(구축수)	208
5-2-18	주요 부처별 사용용도별 활용현황(구축액)	208
5-2-19	연구수행주체별 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축수)	209
5-2-20	연구수행주체별 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축액)	209
5-2-21	연구수행주체별 표준분류별 활용현황(구축수)	210
5-2-22	연구수행주체별 표준분류별 활용현황(구축액)	211
5-2-23	연구수행주체별 중점투자분야별 활용현황(구축수)	212
5-2-24	연구수행주체별 중점투자분야별 활용현황(구축액)	212
5-2-25	연구수행주체별 지역별 활용현황(구축수)	213
5-2-26	연구수행주체별 지역별 활용현황(구축액)	214
5-2-27	연구수행주체별 취득금액별 활용현황(구축수)	215
5-2-28	연구수행주체별 취득금액별 활용현황(구축액)	215
5-2-29	연구수행주체별 취득방법별 활용현황(구축수)	216
5-2-30	연구수행주체별 취득방법별 활용현황(구축액)	216
5-2-31	연구수행주체별 제작국가별 활용현황(구축수)	217
5-2-32	연구수행주체별 제작국가별 활용현황(구축액)	217
5-2-33	연구수행주체별 사용용도별 활용현황(구축수)	218
5-2-34	연구수행주체별 사용용도별 활용현황(구축액)	218
5-2-35	지역별 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축수)	219
5-2-36	지역별 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축액)	220
5-2-37	지역별 표준분류별 활용현황(구축수)	221
5-2-38	지역별 표준분류별 활용현황(구축액)	223
5-2-39	지역별 중점투자분야별 활용현황(구축수)	225
5-2-40	지역별 중점투자분야별 활용현황(구축액)	226
5-2-41	지역별 취득금액별 활용현황(구축수)	227
5-2-42	지역별 취득금액별 활용현황(구축액)	228
5-2-43	지역별 취득방법별 활용현황(구축수)	229
5-2-44	지역별 취득방법별 활용현황(구축액)	230
5-2-45	지역별 제작국가별 활용현황(구축수)	231
5-2-46	지역별 제작국가별 활용현황(구축액)	232
5-2-47	지역별 사용용도별 활용현황(구축수)	233
5-2-48	지역별 사용용도별 활용현황(구축액)	234

# I. 조사·분석 개요

1. 조사·분석 목적
2. 조사·분석 근거 및 방향
3. 조사·분석 대상 및 추진체계
4. 조사·분석 항목

단독활용장비

대경권

국가연구개발

표준분류체계

환경조성·사육시설

중점투자분야

50억원 이상~ 500억원 미만

화학물 전처리·분석장비

제주권

시험

생산

물리적 측정장비

수도권

기술고도화

충청권

신산업 창출 핵심기술개발 강화

취득금액

저 활용

임상의료장비

글로벌 이슈대응 연구개발 추진

광역경제권

강원권

## 1. 조사·분석 목적

- 국가연구개발사업으로 구축한 국가 연구시설·장비의 투자 및 활용현황을 조사·분석하여 국가 정책기초통계 자료로 제공

## 2. 조사·분석 근거 및 방향

### 조사·분석 근거 : 과학기술기본법 시행령 제42조 제1항

- 연구개발 시설·장비의 확충 및 고도화를 효율적으로 추진하기 위하여 연구개발 시설·장비현황을 주기적으로 조사

### 조사·분석 방향 : 과학기술분야 정책기초자료 공동활용 증진방안(안) (제45회 국가과학기술위원회 운영위원회, '10.2)

- 기존의 대학·연구소 위주로 실시했던 연구시설·장비 구입 및 공동활용현황을 기업까지 조사하여 국가과학기술위원회 주도로 확대 추진

## 3. 조사·분석 대상 및 추진체계

### 조사·분석 대상

- 최근 5년간('12년~'16년) 국가연구개발예산으로 구축한 3천만원 이상의 연구시설·장비\*를 대상으로 실시 (국방 R&D 사업의 연구시설·장비 제외, 불용 포함)

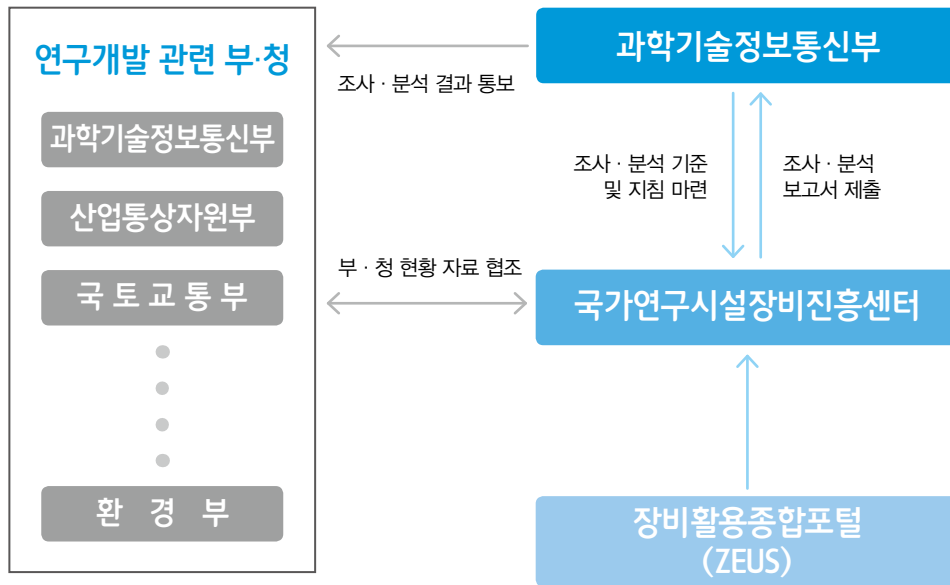
\* ZEUS<sup>1)</sup> 장비활용종합포털(zeus.go.kr) 등록 기준('17.5.31)

1) 장비활용종합포털(Zone for Equipment Utilization Service)



### 조사·분석 추진체계

그림 1-1-1 조사·분석 추진체계



## 4. 조사·분석 항목

### 조사·분석 항목 개요

- 부처, 연구수행주체, 지역, 분야(국가연구시설장비 표준분류, 미래유망신기술, 중점투자분야) 활용상태, 사용용도, 제작국가, 취득금액, 취득방법, 활용범위 등

항 목	기 준	
부 처	• 국가연구개발사업을 추진하는 19개 부·청(위원회 포함)	
연구수행주체	• 국가연구개발예산으로 연구시설·장비를 구축한 연구기관을 8개로 구분 ※ 국공립(연), 출연(연), 대학, 민간기업, 공기업, 기타공공기관, 지자체출연연구소, 기타	
지 역	• 연구수행주체가 소속된 5+2 광역경제권 및 17개 지자체 행정단위	
국가연구시설장비표준분류	• 국가연구시설장비 표준분류체계('15.7 개정, 과학기술정보통신부) ※ 8개 대분류, 54개 중분류, 410개 소분류	
분야	미래유망신기술(6T)	• BT, CT, ET, IT, NT, ST, 기타로 구분
중점투자분야	• 과학기술기본계획상의 5대 중점투자분야 ※ 주력기간산업 기술 고도화, 신산업 창출 핵심기술개발 강화, 글로벌 이슈대응 연구개발 추진, 국가주도기술 핵심역량 확보, 기초과학융합기술 연구개발 활성화	
활용상태	• 연구시설·장비의 활용여부에 따라 4개로 구분 ※ 활용, 저활용, 유휴, 불용	
사용용도	• 연구시설·장비의 사용목적에 따라 6개로 구분 ※ 분석용, 시험용, 계측용, 교육용, 생산용, 기타	
제작국가	• 연구시설·장비 제작국가를 7개로 구분 ※ 한국, 미국, 독일, 일본, 영국, 프랑스, 기타	
취득금액	• 연구시설·장비의 취득금액에 따라 5개 금액대별로 구분 ※ 3천만원 이상~1억원 미만(중소형 연구시설·장비), 1억원 이상~10억원 미만(중형 연구시설·장비), 10억원 이상~50억원 미만(중대형 연구시설·장비), 50억원 이상~500억원 미만(대형 연구시설·장비), 500억원 이상(초대형 연구시설·장비)	
취득방법	• 연구시설·장비의 취득방법에 따라 구매 또는 개발로 구분	
활용범위	• 연구시설·장비의 활용범위에 따라 공동활용 또는 단독활용으로 구분	

## 부처

- 국가연구개발사업을 추진하는 주요 19개 부·청 및 위원회

구 분	분 류 기 준
부 (13)	• 기획재정부, 고용노동부, 과학기술정보통신부, 교육부, 국토교통부, 농림축산식품부, 문화체육관광부, 보건복지부, 산업통상자원부, 중소벤처기업부, 해양수산부, 행정안전부, 환경부
청 (4)	• 기상청, 농촌진흥청, 문화재청, 산림청
위원회 (2)	• 원자력안전위원회, 방송통신위원회

## 연구수행주체

- 국가연구개발예산으로 연구시설·장비를 구축한 연구기관을 8개로 구분

구 분	분 류 기 준
국공립연구소 (46)	• 국가의 필요에 의해 정부에서 직접 운영하는 연구기관
출연연구소 (42)	• 정부출연(과학기술분야 포함) 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률에 따라 설립된 연구기관
대학 (220)	• 전국의 2년제 및 4년제 대학 포함
민간기업 (1,730)	• 대기업, 중견기업, 중소기업(중/소/소상공인) 모두 포함
공기업 (16)	• 국가 또는 지방자치단체의 자본에 의해서 생산·유통 또는 서비스를 공급할 목적으로 운영되는 기업 (정부투자 및 출자기관·회사를 통칭함)
기타공공기관 (41)	• 국공립연구소, 출연연구소, 공기업을 제외한 기획재정부에서 지정한 공공기관
지자체출연연구소 (58)	• 지방자치단체 출자·출연 기관의 운영에 관한 법률에 따라 출연 또는 출자된 연구기관
기타 (82)	• 국공립·사립 의료기관 및 대학부속병원, 연구조합, 협회, 학회, 복수의 수행주체, 기타 등

## 지역

- 연구수행주체가 소속된 5+2 광역경제권 및 17개 지자체 행정단위로 구분

구 분	분 류 기 준
수도권 (3)	• 서울특별시, 인천광역시, 경기도
충청권 (4)	• 대전광역시, 충청남도, 충청북도, 세종특별자치시
호남권 (3)	• 광주광역시, 전라남도, 전라북도
대경권 (2)	• 대구광역시, 경상북도
동남권 (3)	• 부산광역시, 울산광역시, 경상남도
강원권 (1)	• 강원도
제주권 (1)	• 제주도

### 국가연구시설장비 표준분류

- 연구시설·장비의 체계적인 통계 조사·분석 및 효율적 관리업무 수행을 위해 마련된 8개 대분류, 54개 중분류 및 410개 소분류 기준을 적용

대분류	중분류	소분류
광학/ 전자영상장비	• 망원경	• 광학망원경, 전파망원경, 달리 분류되지 않는 망원경
	• 현미경	• 광학현미경, 공초점현미경, 공구현미경, 디지털현미경, 투과전자현미경, 주사전자현미경, 전자현미원소분석기, 주사탐침현미경, 달리 분류되지 않는 현미경
	• 카메라/영상처리장비	• 디지털카메라, 카메라, 비디오카메라, 비디오카메라, 폐쇄회로텔레비전, 수중카메라, 고속카메라, 모션캡처카메라, 열화상카메라, 음향카메라, 전자증배형카메라, X-선/자외선/적외선카메라, 기타특수카메라, 스캐너, 모니터, 프로젝터, 화상회의시스템, 비디오인코더/디코더, 편집장비, 달리 분류되지 않는 카메라/영상처리장비
	• 광파발생/측정장비	• 배광기, 분광복사기, 휘도계/조도계, 일사계/광량계, 색도계/색차계/탁도계, 굴절계, 간섭계, 타원계, 광탄성시험기, 레이저발생장비, 달리 분류되지 않는 광파발생/측정장비
	• 방사선발생/측정장비	• X-선발생기, 감마선/베타선발생기/조사기, 방사선물질측정기, 액체섬광계수기, 감마계수기, 가속기, 달리 분류되지 않는 방사선발생/측정장비
화학/ 전자영상장비	• 이미지분석장비	• 생체내화학형광이미지분석기, 시험관내화학형광이미지분석기, 레이저형광 이미지분석기, 달리 분류되지 않는 이미지분석장비
	• 달리 분류되지 않는 광학/ 전자영상장비	-
	• 반응/혼합/분쇄장비	• 혼합기, 원심력혼합기, 교반기, 균질기, 분쇄/파쇄기, 초음파분쇄기, 시료절편기, 포장장비, 반응장비, 포장장비, 달리 분류되지 않는 반응/혼합/분쇄장비
	• 바이오제조/분석장비	• 유전자증폭장치, 단백질합성/분리분석장치, 식물분석검사장치, 자동화분주장치, 배양장치, 배양분석장치, 미생물분석장치, 세포조직/분석장치, 유세포분리/분석장치, 유전자합성/분석장치, 마이크로어레이, 마이크로플레이트리더, 유전자전달장치, 유전자추출장치, 바이오모델장치, 달리 분류되지 않는 바이오제조/분석장비
	• 분리정제장비	• 원심분리기, 증류/농축기, 결정화장치, 승화장치, 추출기, 여과기, 선별/분급기, 전기정제장비, 수처리장비, 흡착정제장비, 달리 분류되지 않는 분리정제장비
화합물전처리/ 분석장비	• 분리분석장비	• 가스크로마토그래피, 액체크로마토그래피, 분취용크로마토그래피, 이온크로마토그래피, 겔투과크로마토그래피, 박막크로마토그래피, 전기영동장치, 아미노산 분석기, 원소분석기, 자동수질분석기, 달리 분류되지 않는 분리분석장비
	• 분광분석장비	• 핵자기공명분광기, 푸리에변환적외선분광기, 근적외선분광기, 곡물입자분석기, 가스성분분석기, 수은함량분석기, 가시광분광기, 형광분광광도계, 자외/가시광분광광도계, 자외/가시광/적외선분광광도계, 유도 결합플라즈마원자방출분광기, 글로우방 전방출분광기, 스팩트/아크원자방출분광기, 레이저유도플라즈마분광기, 불꽃방출분광기, 원자흡광분광기, 라만분광기, 발광분광기, 전자스핀공명분광기, X-선회절분석기, X-선광전자분광기, X-선형광분석기, 탄소총량측정기, 달리 분류되지 않는 분광분석장비

대분류	중분류	소분류
화합물전처리/ 분석장비	• 질량분석장비	• 기체크로마토그래피질량분석기, 액체크로마토그래피질량분석기, 동위원소비질량분석기, 이차이온질량분석기, 매트릭스보조레이저탈착이온화질량분석기, 가속질량분석기, 미량가스질량분석기, 직접주입 고분해능질량분석기, 열중량질량분석기, 달리 분류되지 않는 질량분석장비
	• 입자분석장비	• 제타전위측정기, 입도분석기, 입자계수기, 비표면적측정장비, 분산안정도분석기, 달리 분류되지 않는 입자분석장비
	• 달리 분류되지 않는 화합물전처리/분석장비	-
기계가공/ 시험장비	• 절삭장비	• 선반장비, 밀링장비, 드릴링장비, 보링장비, 연삭장비, 복합절삭장비, 절단장비, 편칭장비, 달리 분류되지 않는 절삭장비
	• 성형/가공장비	• 프레스장비, 절곡벤딩장비, 압연장비, 주조장비, 사출장비, 압출/인발장비, 용접장비, 표면가공기, 코팅기, 레이저가공기, 프린터, 스크린프린터, 금형, 단조성형기, 방전성형가공기, 접합조립장비, 복합/특수성형기, 성형공정측정검사장비, 성형공정세척기, 달리 분류되지 않는 성형/가공장비
	• 자동화/이송장비	• 컨베이어, 오버헤드크레인, 이동크레인, 고정크레인, 이송장치/차량, 농작업장비, 자동생산라인장비, 자동포장장비, 권선장비, 로봇, 위치제어장비, 자동투입장치, 달리 분류되지 않는 자동화/이송 장비
	• 섬유기계장비	• 방적기, 연사기, 직기, 염색가공기, 지거염색기, 제트염색기, 봉제장비, 자수기, 표면처리기, 프리프레그가공설비, 달리 분류되지 않는 섬유기계장비
	• 반도체장비	• 리소그래픽장비, 트랙장비, 열증착기, 전자빔증착기, 분자선결정성장비, 스퍼터, 플라즈마기상화학증착장비, 유기금속화학증착장비, 원자층증착장비, 식각장비, 이온주입장치, 와이어본딩, 다이본딩, 프로브스테이션, 칩검사기, 가공/리페어/절단장비, 광학검사기, 스프레이장비, 프린팅장비, 라미네이터장비, 진공반송장비, 펌프/쿨링시스템, 퍼니스, 롤장비, 전기도금장비, 정밀기구시스템, 열처리장치, 건조시스템, 가스공급장치, 결정화장비, 결정성장장치, 달리 분류되지 않는 반도체장비
	• 열유체장비	• 전기/소결로, 오븐, 건조기, 글로브박스, 멸균기, 냉장고, 열교환기, 항온/항습장비, 유체정화기, 펌프, 저장탱크, 압력장비, 유체발생장비, 보일러, 달리 분류되지 않는 열유체장비
전기/전자장비	• 재료물성시험장비	• 만능시험기, 경도시험기, 크리프시험기, 만능피로시험기, 작동내구시험기, 마모시험기, 가속수명시험기, 초음파검사장비, 방사선투과검사장비, 음향검사장비, 와전류검사장비, 열충격시험기, 온습도시험기, 염수분무시험기, 부식시험기, 분진시험기, 태양복사에너지시험기, 자외선시험기, 진동내구시험장비, 특성평가시험기, 특성평가부대장비, 특성평가시스템, 물성분석기, 환경모사시험기, 달리 분류되지 않는 재료물성시험장비
	• 달리 분류되지 않는 기계가공/시험장비	-
	• 측정시험장비	• 전압/전류/전력측정시험장비, 다기능임피던스측정시험장비, 절연/누설/정전기측정 시험장비, 전지/충방전측정시험장비, 오실로스코프, 전자파측정시험장비, 광/L/반도체/디스플레이측정시험장비, 무선시스템측정시험장비, 유무선네트워크 측정시험장비, 안테나측정시험장비, 달리 분류되지 않는 측정시험장비

I. 조사분석 개요

대분류	중분류	소분류
전기/전자장비	• 분석장비	• 벡터네트워크분석기, 스펙트럼분석기, 신호분석기, 논리분석기, 달리 분류되지 않는 분석장비
	• 신호발생장비	• 아날로그신호발생기, 임의파형발생장비, 펄스발생장비, 영상음성신호발생기, 달리 분류되지 않는 신호발생장비
	• 전력발생장비	• 무정전전원공급장치, 직류전원공급장치, 교류전원공급장치, 교류/직류전원공급장치, 전압/전류변환장치, 자동전압조정장치, 신재생에너지발전기, 에너지저장시스템, 달리 분류되지 않는 전력발생장비
	• 자기력발생/측정장비	• 자기력측정장비, 자기력발생장비, 달리 분류되지 않는 자기력발생/측정장비
	• 교정장비	• 전류교정기, 전압교정기, 주파수교정기, 다기능교정기, 달리 분류되지 않는 교정장비
	• 달리 분류되지 않는 전기/전자장비	-
데이터 처리장비	• 하드웨어	• 고성능컴퓨터, 슈퍼컴퓨터, 서버, 저장장치, 입/출력장치, 네트워크장치, 달리 분류되지 않는 하드웨어
	• 장비 소프트웨어	• 데이터처리장비기반소프트웨어, 연구장비기반소프트웨어, 달리 분류되지 않는 장비소프트웨어
	• 달리 분류되지 않는 데이터처리장비	-
물리적 측정장비	• 온도/열/습도/수분측정장비	• 온도/습도/수분측정기, 열분석기, 열전도도/열상수측정기, 열탈착기, 투습도측정기, 달리 분류되지 않는 온도/열/습도/수분측정장비
	• 길이/위치측정장비	• 길이측정장비, 위치측정장비, 달리 분류되지 않는 길이/위치 측정장비
	• 시간/주파수/속도/회전수측정장비	• 원자시계, 주파수계수기, 파장계, 속도/회전수측정장비, 달리 분류되지 않는 시간/주파수/속도/회전수측정장비
	• 질량/무게/부피/밀도측정장비	• 전자저울, 부피/밀도측정장비, 달리 분류되지 않는 질량/무게/부피/밀도측정장비
	• 힘/토크/압력/진공측정장비	• 동력계, 토크계, 부하시험기, 압력/진공측정장비, 달리 분류되지 않는 힘/토크/압력/진공측정장비
	• 음향/소음/진동/충격측정장비	• 소음계/잡음지수분석장비, 음향분석/음향표정장비, 진동계, 지진계, 평형시험/충격시험기, 달리 분류되지 않는 음향/소음/진동/충격측정장비
	• 유체유량역학측정장비	• 점도계, 유속계, 풍향풍속계, 유량계/수량계, 달리 분류되지 않는 유체유량역학 측정장비
	• 표면특성측정장비	• 표면장력/접촉각측정장비, 비표면적/공극도측정장비, 가스흡탈착측정장비, 표면거칠기/미세구조측정장비, 달리 분류되지 않는 표면특성측정장비
	• 달리 분류되지 않는 물리적측정장비	-

대분류	중분류	소분류
임상의료 장비	• 임상진단영상장비	• 임상진단용엑스선장비, 임상진단용컴퓨터단층촬영장비, 임상진단용자기공명영상장비, 임상진단용혈관조영술장비, 임상진단용양전자/단일광자단층촬영장비, 임상진단용초음파장비, 임상진단용방사선장비, 임상진단용가속기, 달리 분류되지 않는 임상진단영상장비
	• 생체측정/진단장비	• 심혈관측정/진단장비, 호흡기측정/진단장비, 뇌신경측정/진단장비, 근전도측정/진단장비, 피부측정/진단장비, 달리 분류되지 않는 생체측정/진단장비
	• 임상진단분석장비	• 혈액검사/분석장비, 체액검사/분석장비, 달리 분류되지 않는 임상진단분석장비
	• 전문의학용특수장비	• 치과용검사장비, 안과용검사장비, 외과용검사장비, 이비인후과용검사장비, 비뇨기과용검사장비, 수의학/실험동물검사장비, 산부인과용검사장비, 의료교육장비, 달리 분류되지 않는 전문의학용 특수장비
	• 달리 분류되지 않는 임상의료장비	-
환경조성/생산/사육시설	• 환경조성형시설	• 진공/압력/밀폐시설, 고온/난방시설, 저온/냉동/냉각시설, 무균/청정시설, 무향/잔향/진동시설, 항온/항습시설, 풍동/수조시설, 충격/충돌/주행시험시설, 핵분열/핵융합시험시설, 달리 분류되지 않는 환경조성형시설
	• 이동형시설	• 연구용선박, 연구용항공기, 연구용자동차, 달리 분류되지 않는 이동형시설
	• 생물사육/실험시설	• 동물사육/실험시설, 수생생물사육/실험시설, 식물생장/실험시설, 미생물생장/실험시설, 달리 분류되지 않는 생물사육/실험시설
	• 생산시설	• 식품/의약품생산시설, 동위원소생산시설, 화합물생산시설, 달리 분류되지 않는 생산시설
	• 방사능처리/차폐시설	• 방사능폐기물처리시설, 방사능차폐시설, 달리 분류되지 않는 방사능처리/차폐시설
	• 폐기물처리시설	• 폐기물소각시설, 폐수처리/정화시설, 달리 분류되지 않는 폐기물처리시설
	• 달리 분류되지 않는 환경조성/생산/사육시설	-

## 미래유망신기술(6T)분류

- 미래유망신기술을 BT(생명공학기술), CT(문화기술), ET(에너지환경기술), IT(정보기술), NT(나노기술), ST(우주항공기술), 기타로 구분

구 분	분 류 기 준
BT	• 기초·기반기술, 보건의료 관련 응용, 농업·해양·환경관련 응용기술에 활용되는 연구시설·장비
CT	• 문화콘텐츠, 생활문화, 문화유산기술에 활용되는 연구시설·장비
ET	• 환경기반, 에너지, 청정생산, 해양환경기술에 활용되는 연구시설·장비
IT	• 핵심부품, 차세대네트워크기반, 정보처리시스템 및 SW에 활용되는 연구시설·장비
NT	• 나노소자 및 시스템, 나노소재, 나노바이오보건, 나노기반·공정에 활용되는 연구시설·장비
ST	• 위성기술, 발사체기술, 항공기기술에 활용되는 연구시설·장비
기타	• 위의 미래유망 신기술(6T) 분류에 속하지 않는 기타 연구

## 중점투자분야분류

- 과학기술기본계획의 5대 중점투자분야로 구분

구 분	분 류 기 준
주력기간사업 기술 고도화	• 현세대 먹거리 분야인 주력기간산업 고도화 기술 개발
신산업 창출 핵심기술 개발 강화	• IT기반, 신약·보건의료 분야 성장동력 확보
글로벌 이슈대응 연구개발 추진	• 고유가, 자원, 환경, 식량 등 인류공동의 문제 대응 강화
국가주도기술 핵심역량 확보	• 우주, 국방, 원자력 기술 등 개발 강화
기초과학·융합기술 연구개발 활성화	• 경제사회적 파급효과가 큰 기반 및 융·복합 기술개발 강화



## 활용상태분류

- 연구시설·장비의 활용여부에 따라 4개로 구분

구분	분류 기준
활용	• 정상가동이 가능하고 가동률이 연간 10% 이상인 연구시설 및 연구장비
저활용	• 정상가동이 가능하고 가동률이 연간 10% 미만인 연구시설 및 연구장비
유휴	• 정상가동이 가능하고 가동률이 최근 6개월간 0%인 연구시설 및 연구장비
불용	• 사용정지 시설장비: 계속 가동이 정지되어 향후 활용가능성이 희박하고 비경제적이어서 더 이상 보유할 필요성이 없다고 판단되는 연구시설 및 연구장비 • 사용불능 시설장비: 치명적 파손, A/S 불가 등의 사유로 인해 더 이상 정상가동이 불가능한 연구시설 및 연구장비

## 사용용도분류

- 연구시설·장비의 사용목적에 따라 6개로 구분

구분	분류 기준
시험용	• 사전에 정의된 절차 및 규약에 따라 정해진 동작을 하거나 이에 따라 이루어지는 시험을 위한 연구시설 및 연구장비
분석용	• 대상의 특성을 파악하기 위해 물리·화학적 분석기법 또는 분석방법을 이용하여 유용한 자료를 얻는 연구시설 및 연구장비
교육용	• 연구장비를 활용하는 교육 및 훈련을 목적으로 구축한 연구시설 및 연구장비
계측용	• 계측대상에 대해 일정한 기준을 가지고 주로 물리적인 계측을 통해 수치화하는 연구시설 및 연구장비
생산용	• 생산품의 설계·제작을 위해 생산 공정에 사용되거나 상용으로 사용되는 연구시설 및 연구장비
기타	• 위의 사용용도분류에 속하지 않는 기타분류

## I. 조사분석 개요

**제작국가분류**

- 연구시설·장비의 제작국가를 7개로 구분

구 분	분 류 기 준
한국, 미국, 독일, 일본, 영국, 프랑스, 기타	• 연구시설·장비를 제작한 국가에 따라 구분

**취득금액분류**

- 연구시설·장비의 취득금액에 따라 5개 금액대별로 구분

구 분	분 류 기 준
중소형 연구시설·장비	• 3천만원 이상 ~ 1억원 미만의 구축비용이 소요되는 연구시설·장비
중형 연구시설·장비	• 1억원 이상 ~ 10억원 미만의 구축비용이 소요되는 연구시설·장비
중대형 연구시설·장비	• 10억원 이상 ~ 50억원 미만의 구축비용이 소요되는 연구시설·장비
대형 연구시설·장비	• 50억원 이상 ~ 500억원 미만의 구축비용이 소요되는 연구시설·장비
초대형 연구시설·장비	• 500억원 이상의 구축비용이 소요되는 연구시설·장비

**취득방법분류**

- 연구시설·장비의 취득방법에 따라 구매, 개발로 구분

구 분	분 류 기 준
구매	• 시중에 판매되는 연구시설·장비를 구입하여 설치
개발	• 시중에 판매되는 연구시설·장비를 취득하여 연구 목적에 맞게 부분개발하거나 전체를 개발하여 설치

## 활용범위분류

- 연구시설·장비의 활용범위에 따라 공동활용, 단독활용으로 구분

구 분	분 류 기 준
공동활용	• 연구기관 내 시설장비 보유부서 외의 이용자 및 타 연구기관의 이용자가 활용할 수 있도록 한 시설장비
단독활용	• 국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 표준지침의 단독활용 시설장비 판정기준에 해당하여 연구기관의 시설장비 보유부서만 단독으로 활용하는 시설장비

여 백

## Ⅱ. 투자현황 분석

- 1. 주요 투자현황 분석
- 2. 주요 이슈별 분석

단독활용장비

대경관

국가연구개발사업

표준분류체계

환경조성 · 시육시설

중점투자분야

50억원 이상 ~ 500억원 미만

회합물 전처리 · 분석장비

제주권

시험

생산

물리적 측정장비

수도권

기술고도화

중청권

신산업 창출 핵심기술개발 강화

취득금액

저 활용

임상의료장비

글로벌 이슈대응 연구개발 추진

광역경제권

강원권

# 1. 주요 투자현황 분석

## 1-1. 국가연구시설장비 투자현황

### 가. 국가연구개발사업 대비 투자현황

최근 5년간('12년~'16년) 국가연구개발사업으로 구축된 3천만원 이상의 연구시설·장비는 총 3조 9,481억원, 연평균 7,896억원의 투자가 이루어지고 있으며, 이에 따라 구축된 연구시설 및 장비는 총 23,259점으로 집계됨

그림 2-1-1 국가연구시설장비의 연도별 총괄 투자현황

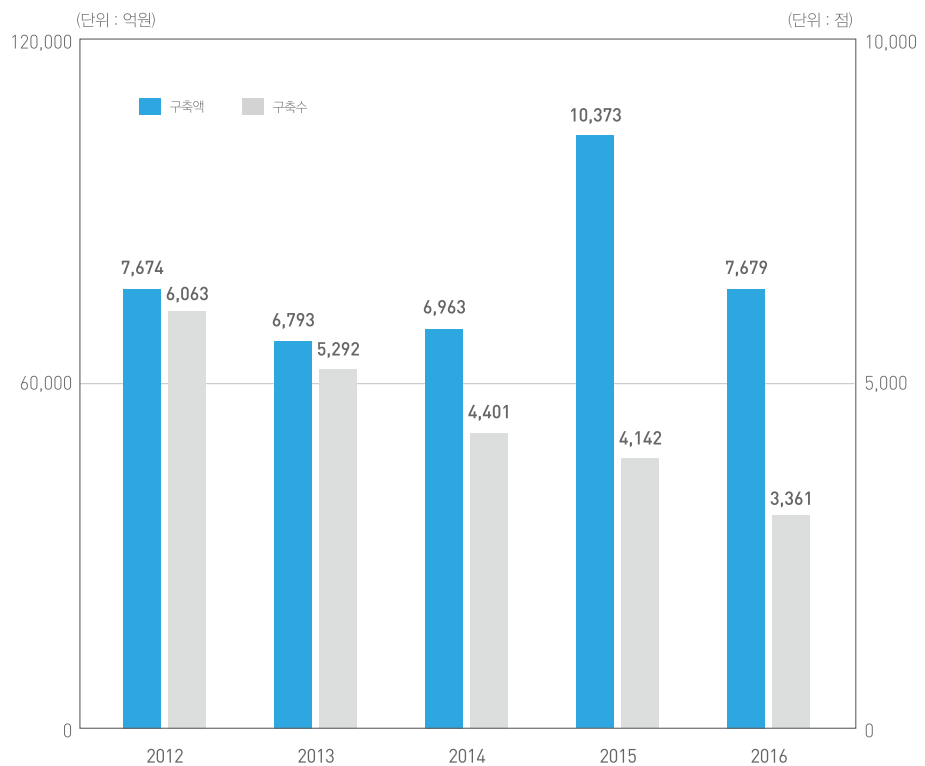


표 2-1-1 국가연구시설장비의 연도별 총괄 투자현황

(단위: 억원, 점)

구분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	합계	
연구시설·장비	구축액	7,674	6,793	6,963	10,373	7,679	39,481
	구축수	6,063	5,292	4,401	4,142	3,361	23,259

국가연구개발사업은 점차 증가하고 있는 반면, 연구시설·장비에 대한 투자는 2013년 이후 점차 증가하는 추세를 보이다가 2016년에 하향세를 나타내고 있음

그림 2-1-2 국가연구개발사업 대비 연구시설·장비 투자현황

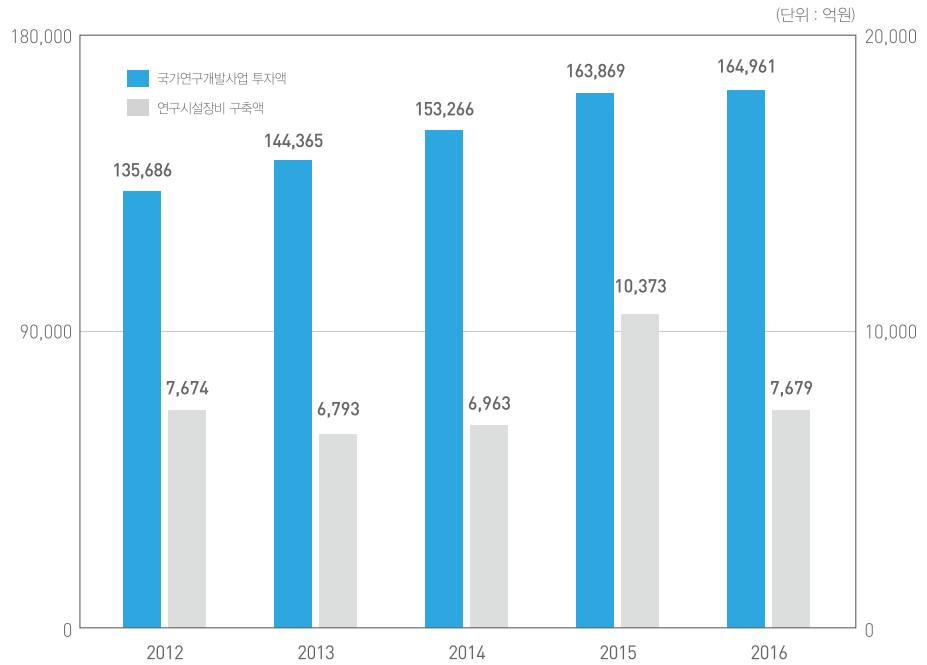


표 2-1-2 국가연구개발사업 대비 연구시설·장비 투자현황

(단위: 억원, %)

구분		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	투자액 평균('12~'16)
정부 예산 <sup>주1)</sup>	일반회계 예산	1,969,735	2,102,878	2,201,825	2,293,451	2,683,872	2,250,352
	일반+특별회계 예산	2,486,125	2,636,038	2,746,673	2,862,938	3,296,590	2,805,673
	통합재정 규모(A)	2,943,190	3,020,807	3,253,779	3,441,743	3,552,767	3,242,457
연구개발 예산 <sup>주1)</sup>	일반	116,336	123,417	130,494	138,872	144,170	130,658
	일반+특별	141,218	150,044	158,840	168,840	172,905	158,369
	일반+특별+기금(B)	160,244	168,777	177,793	188,900	190,942	177,331
	비중(B/A)	5.4	5.6	5.5	5.5	5.4	5.4
조사·분석 대상 <sup>주1)</sup>	투자액(전체)	159,064	169,139	176,395	188,747	190,044	176,678
	투자액(C) <sup>주2)</sup>	135,686	144,365	153,266	163,869	164,961	152,429
연구시설 장비	구축액(D) <sup>주3)</sup>	7,674	6,793	6,963	10,373	7,679	7,896
	비중(D/C)	5.7	4.7	4.5	6.3	4.7	5.2

주1) 정부 예산, 연구개발 예산, 조사·분석대상 2015년도 국가연구개발사업 조사·분석 보고서(과학기술정보통신부(국, 미래부))를 기준으로 하였음

주2) 조사·분석대상 투자액(C)는 조사·분석대상 전체 R&D사업 투자액 중 국방R&D사업(국방부, 방위사업청의 사업)을 제외한 투자액임

주3) 연구시설·장비 구축액(D)은 국방R&D사업으로 구축한 연구시설·장비를 제외한 구축액임

II. 투자현황 분석

나. 부처별 투자현황

2016년 부처별 투자현황(구축수)을 살펴보면, 과학기술정보통신부 55.5%(1,864점), 산업통상자원부 18.6%(626점), 중소벤처기업부 5.4%(182점)로 2016년 전체 대비 79.5%(2,672점)를 차지하고 있음

그러나, 최근 5년간('12~'16년)의 부처별 투자현황(구축수)에서는 산업통상자원부 34.7%(8,062점), 과학기술정보통신부 30.9%(7,196점), 교육부 15.5%(3,595점) 순으로 나타남

그림 2-1-3 부처별 투자현황(구축수)

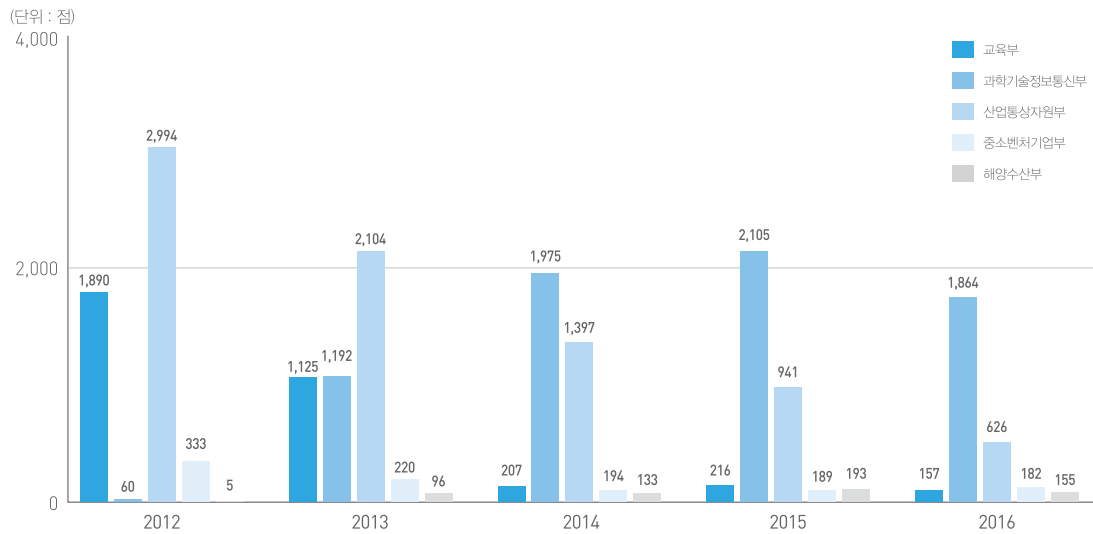


표 2-1-3 부처별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분 <sup>주)</sup>	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
고용노동부	0	0.0	3	0.1	6	0.1	3	0.1	8	0.2	20	0.1
과학기술정보통신부	60	1.0	1,192	22.5	1,975	44.9	2,105	50.8	1,864	55.5	7,196	30.9
교육부	1,890	31.2	1,125	21.3	207	4.7	216	5.2	157	4.7	3,595	15.5
국토교통부	196	3.2	108	2.0	39	0.9	66	1.6	41	1.2	450	1.9
기상청	48	0.8	27	0.5	52	1.2	34	0.8	43	1.3	204	0.9
기획재정부	0	0.0	1	0.0	5	0.1	2	0.0	0	0.0	8	0.0
농림축산식품부	50	0.8	26	0.5	21	0.5	13	0.3	19	0.6	129	0.6
농촌진흥청	148	2.4	140	2.6	120	2.7	97	2.3	54	1.6	559	2.4
문화재청	5	0.1	4	0.1	10	0.2	3	0.1	7	0.2	29	0.1
문화체육관광부	11	0.2	5	0.1	8	0.2	1	0.0	9	0.3	34	0.1
방송통신위원회	65	1.1	6	0.1	0	0.0	1	0.0	0	0.0	72	0.3
보건복지부	107	1.8	87	1.6	93	2.1	98	2.4	84	2.5	469	2.0
산림청	39	0.6	36	0.7	28	0.6	46	1.1	50	1.5	199	0.9
산업통상자원부	2,994	49.4	2,104	39.8	1,397	31.7	941	22.7	626	18.6	8,062	34.7
원자력안전위원회	18	0.3	39	0.7	53	1.2	71	1.7	24	0.7	205	0.9
중소벤처기업부	333	5.5	220	4.2	194	4.4	189	4.6	182	5.4	1,118	4.8
해양수산부	5	0.1	96	1.8	133	3.0	193	4.7	155	4.6	582	2.5
행정안전부	13	0.2	6	0.1	4	0.1	11	0.3	16	0.5	50	0.2
환경부	81	1.3	67	1.3	56	1.3	52	1.3	22	0.7	278	1.2
<b>합계</b>	<b>6,063</b>	<b>100.0</b>	<b>5,292</b>	<b>100.0</b>	<b>4,401</b>	<b>100.0</b>	<b>4,142</b>	<b>100.0</b>	<b>3,361</b>	<b>100.0</b>	<b>23,259</b>	<b>100.0</b>

주) 부처의 순서는 가나다순임



2016년도의 부처별 투자현황(구축액)을 살펴보면, 상위 3개 부처인 산업통상자원부(36.4%), 과학기술정보통신부(36.1%), 해양수산부(15.3%)가 2016년 전체 대비 87.8%(6,740억원)을 차지하고 있음

반면, 최근 5년간('12~'16년)의 부처별 투자현황(구축액)에서는 과학기술정보통신부가 1조 4,909억원(37.8%), 산업통상자원부 1조 3,773억원(34.9%), 교육부 5,393억원(13.7%)순으로 나타남

그림 2-1-4 부처별 투자현황(구축액)

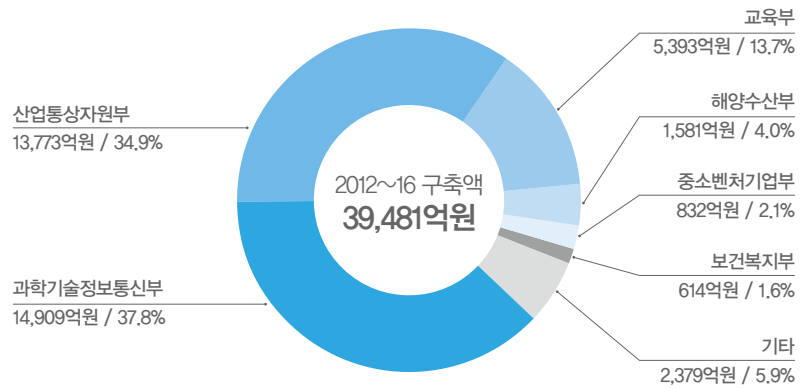


표 2-1-4 부처별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분 <sup>주)</sup>	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
고용노동부	0	0.0	0	0.0	6	0.1	4	0.0	4	0.1	17	0.0
과학기술정보통신부	66	0.9	139	20.5	3,735	53.6	6,944	66.9	2,773	36.1	14,909	37.8
교육부	3,075	40.1	160	23.6	270	3.9	303	2.9	141	1.8	5,393	13.7
국토교통부	220	2.9	15	2.3	42	0.6	80	0.8	84	1.1	580	1.5
기상청	70	0.9	6	0.9	66	0.9	49	0.5	45	0.6	288	0.7
기획재정부	0	0.0	0	0.0	4	0.1	2	0.0	0	0.0	7	0.0
농림축산식품부	36	0.5	2	0.2	21	0.3	17	0.2	29	0.4	120	0.3
농촌진흥청	98	1.3	10	1.5	80	1.1	73	0.7	38	0.5	392	1.0
문화재청	7	0.1	1	0.1	6	0.1	5	0.0	8	0.1	32	0.1
문화체육관광부	11	0.1	0	0.1	5	0.1	0	0.0	7	0.1	27	0.1
방송통신위원회	61	0.8	0	0.0	0	0.0	1	0.0	0	0.0	65	0.2
보건복지부	98	1.3	9	1.3	89	1.3	80	0.8	259	3.4	614	1.6
산림청	27	0.4	4	0.6	29	0.4	41	0.4	45	0.6	184	0.5
산업통상자원부	3,576	46.6	295	43.4	2,210	31.7	2,246	21.7	2,792	36.4	13,773	34.9
원자력안전위원회	11	0.1	4	0.7	50	0.7	50	0.5	20	0.3	175	0.4
중소벤처기업부	208	2.7	15	2.2	158	2.3	154	1.5	163	2.1	832	2.1
해양수산부	2	0.0	8	1.1	136	1.9	191	1.8	1,176	15.3	1,581	4.0
행정안전부	11	0.1	2	0.3	4	0.1	75	0.7	71	0.9	179	0.5
환경부	96	1.2	8	1.2	51	0.7	59	0.6	26	0.3	313	0.8
<b>합계</b>	<b>7,674</b>	<b>100.0</b>	<b>679</b>	<b>100.0</b>	<b>6,963</b>	<b>100.0</b>	<b>10,373</b>	<b>100.0</b>	<b>7,679</b>	<b>100.0</b>	<b>39,481</b>	<b>100.0</b>

주) 부처의 순서는 가나다순임

**다. 연구수행주체별 투자현황**

최근 5년간('12년~'16년) 연구수행주체별 투자현황(구축수)을 보면, 출연연구소 31.1%(7,242점), 대학 24.6%(5,711점), 민간기업 23.3%(5,408점), 기타공공기관 6.5%(1,503점), 국공립연구소 5.2%(1,219점), 기타 4.9%(1,131점), 지자체연구소 3.6%(835점), 공기업 0.9%(210점)순으로 나타남

2016년 연구수행주체별 투자현황(구축수)은 출연연구소 34.8%(1,171점), 대학 27.2%(914점), 민간기업 12.2%(409점), 기타공공기관 9.3%(314점), 기타 5.8%(194점), 국공립연구소 5.6%(188점), 지자체출연연구소 4.9%(164점), 공기업 0.2%(7점)순으로 나타남

그림 2-1-5 연구수행주체별 투자현황(구축수)

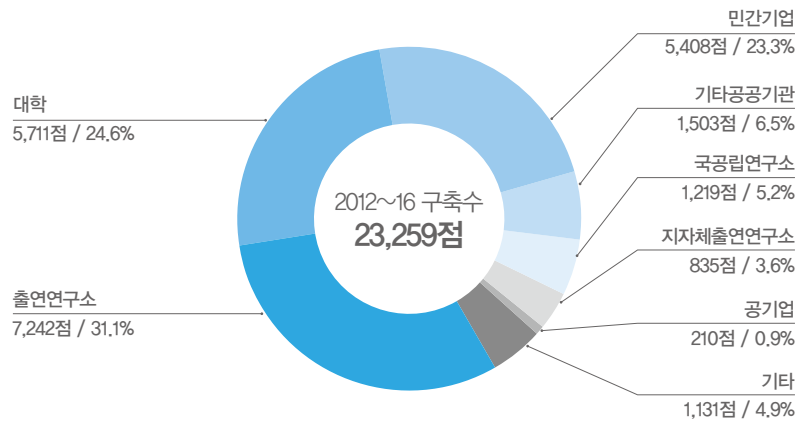


표 2-1-5 연구수행주체별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		합계	
	접수	비중	접수	비중	접수	비중	접수	비중	접수	비중	접수	비중
국공립연구소	292	4.8	271	5.1	249	5.7	219	5.3	188	5.6	1,219	5.2
출연연구소	1,547	25.5	1,477	27.9	1,504	34.2	1,543	37.3	1,171	34.8	7,242	31.1
대학	1,593	26.3	1,284	24.3	942	21.4	978	23.6	914	27.2	5,711	24.6
민간기업	1,833	30.2	1,511	28.6	1,041	23.7	614	14.8	409	12.2	5,408	23.3
공기업	52	0.9	83	1.6	45	1.0	23	0.6	7	0.2	210	0.9
기타공공기관	278	4.6	268	5.1	276	6.3	367	8.9	314	9.3	1,503	6.5
지자체출연연구소	231	3.8	185	3.5	127	2.9	128	3.1	164	4.9	835	3.6
기타 <sup>주)</sup>	237	3.9	213	4.0	217	4.9	270	6.5	194	5.8	1,131	4.9
합계	6,063	100.0	5,292	100.0	4,401	100.0	4,142	100.0	3,361	100.0	23,259	100.0

주) 기타는 의료기관, 연구조합 등 달리 분류되지 않는 기관임

최근 5년간('12년~'16년) 연구수행주체별 투자현황(구축액)을 살펴보면, 출연연구소가 37.5%(1조 4,803억원)로 가장 높게 나타났으며, 대학 25.4%(1조 17억원), 민간기업 14.1%(5,575억원), 기타공공기관 7.1%(2,803억원), 지자체출연연구소 6.2%(2,466억원), 기타 5.2%(2,046억원), 국공립연구소 3.4%(1,348억원), 공기업 1.1%(424억원) 순으로 나타남

그림 2-1-6 연구수행주체별 투자현황(구축액)

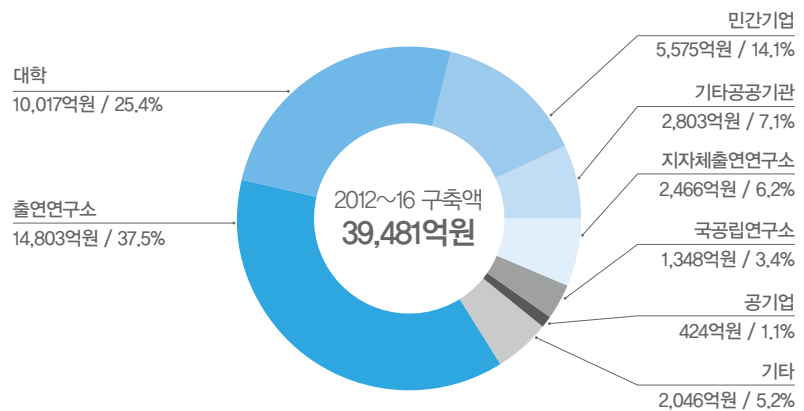


표 2-1-6 연구수행주체별 투자현황(구축액)

(단위 : 억원, %)

구분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
국공립연구소	244	3.2	247	3.6	201	2.9	250	2.4	407	5.3	1,348	3.4
출연연구소	2,233	29.1	2,233	32.9	3,327	47.8	3,723	35.9	3,286	42.8	14,803	37.5
대학	2,332	30.4	1,424	21.0	1,133	16.3	4,058	39.1	1,069	13.9	10,017	25.4
민간기업	1,672	21.8	1,654	24.3	1,065	15.3	676	6.5	508	6.6	5,575	14.1
공기업	82	1.1	151	2.2	128	1.8	17	0.2	46	0.6	424	1.1
기타공공기관	352	4.6	283	4.2	322	4.6	447	4.3	1,399	18.2	2,803	7.1
지자체출연연구소	432	5.6	445	6.6	423	6.1	608	5.9	557	7.3	2,466	6.2
기타 <sup>주)</sup>	326	4.3	357	5.2	363	5.2	595	5.7	406	5.3	2,046	5.2
합계	7,674	100.0	6,793	100.0	6,963	100.0	10,373	100.0	7,679	100.0	39,481	100.0

주) 기타는 의료기관, 연구조합 등 달리 분류되지 않는 기관임

II. 투자현황 분석

라. 지역별 투자현황

최근 5년간(12년~16년) 광역경제권별 연구시설 · 장비 구축수는 수도권 34.9%(8,117점), 충청권 34.4%(8,001점), 동남권 10.9%(2,524점), 대경권 9.8%(2,286점), 호남권 8.2%(1,911점), 강원권 1.0%(243점), 제주권 0.8%(177점) 순으로 나타남

17개 지자체 행정단위로 보면, 대전 27.3%(6,345점)로 가장 높았으며, 서울 17.1%(3,988점), 경기 15.0%(3,491점), 충남 5.4%(1,249점), 경북 5.3%(1,242점) 순으로 나타남

그림 2-1-7 지역별 투자현황(구축수)

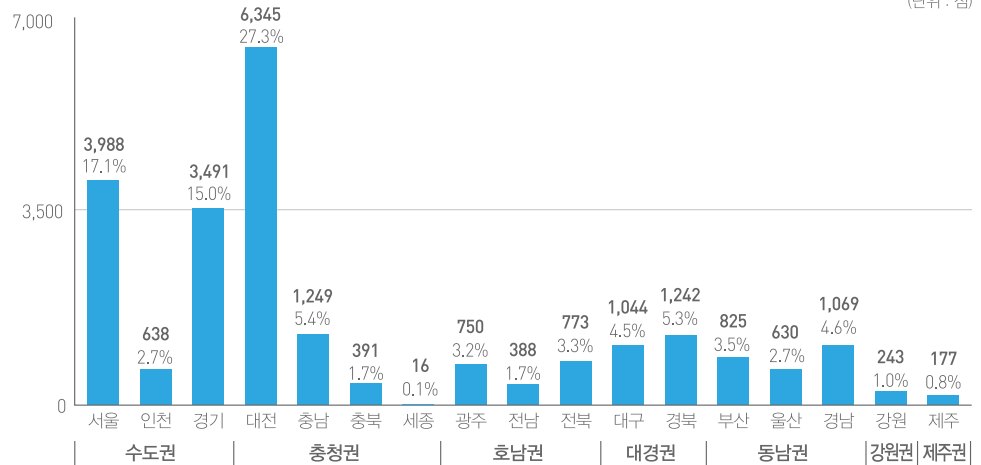


표 2-1-7 지역별 투자현황(구축수)

구분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		합계		
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	
수도권	서울	1,105	18.2	956	18.1	709	16.1	618	14.9	600	17.9	3,988	17.1
	인천	164	2.7	150	2.8	130	3.0	123	3.0	71	2.1	638	2.7
	경기	935	15.4	920	17.4	635	14.4	569	13.7	432	12.9	3,491	15.0
	소계	2,204	36.4	2,026	38.3	1,474	33.5	1,310	31.6	1,103	32.8	8,117	34.9
충청권	대전	1,397	23.0	1,279	24.2	1,307	29.7	1,366	33.0	996	29.6	6,345	27.3
	충남	359	5.9	315	6.0	236	5.4	201	4.9	138	4.1	1,249	5.4
	충북	112	1.8	93	1.8	90	2.0	50	1.2	46	1.4	391	1.7
	세종	7	0.1	5	0.1	1	0.0	0	0.0	3	0.1	16	0.1
소계	1,875	30.9	1,692	32.0	1,634	37.1	1,617	39.0	1,183	35.2	8,001	34.4	
호남권	광주	219	3.6	153	2.9	149	3.4	137	3.3	92	2.7	750	3.2
	전남	76	1.3	81	1.5	90	2.0	55	1.3	86	2.6	388	1.7
	전북	207	3.4	168	3.2	167	3.8	136	3.3	95	2.8	773	3.3
	소계	502	8.3	402	7.6	406	9.2	328	7.9	273	8.1	1,911	8.2
대경권	대구	254	4.2	239	4.5	164	3.7	191	4.6	196	5.8	1,044	4.5
	경북	357	5.9	274	5.2	207	4.7	208	5.0	196	5.8	1,242	5.3
	소계	611	10.1	513	9.7	371	8.4	399	9.6	392	11.7	2,286	9.8
동남권	부산	245	4.0	197	3.7	136	3.1	145	3.5	102	3.0	825	3.5
	울산	172	2.8	112	2.1	117	2.7	140	3.4	89	2.6	630	2.7
	경남	286	4.7	256	4.8	187	4.2	150	3.6	190	5.7	1,069	4.6
	소계	703	11.6	565	10.7	440	10.0	435	10.5	381	11.3	2,524	10.9
강원권	106	1.7	54	1.0	31	0.7	36	0.9	16	0.5	243	1.0	
제주권	62	1.0	40	0.8	45	1.0	17	0.4	13	0.4	177	0.8	
합계	6,063	100.0	5,292	100.0	4,401	100.0	4,142	100.0	3,361	100.0	23,259	100.0	

최근 5년간('12년~'16년) 광역경제권별 투자현황(구축액)을 보면, 충청권 35.3%(1조 3,946억원), 수도권 27.6%(1조 883억원), 대경권 18.0%(7,107억원), 동남권 11.5%(4,522억원), 호남권 6.5%(2,576억원) 순이었으며, 그 다음이 강원권 0.6%(239억원), 제주권 0.5%(209억원)로 나타남

17개 지자체 행정단위로 보면, 대전이 28.0%(1조 1,069억원)로 가장 높았으며, 서울 13.8%(5,455억원), 경북 12.8%(5,037억원), 경기 12.1%(4,794억원), 충남 5.7%(2,261억원) 순으로 나타남

그림 2-1-8 지역별 투자현황(구축액)

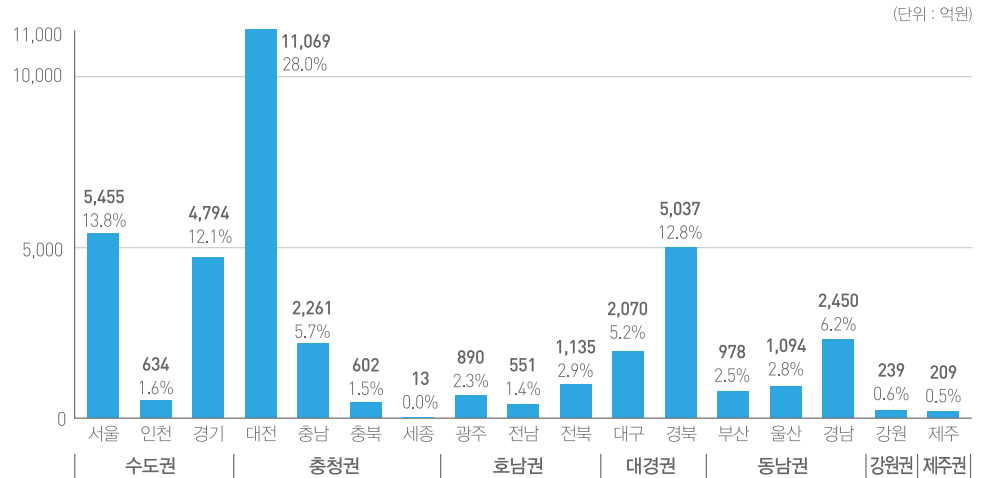


표 2-1-8 지역별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		합계		
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	
수도권	서울	1,678	21.9	1,249	18.4	792	11.4	886	8.5	850	11.1	5,455	13.8
	인천	146	1.9	152	2.2	142	2.0	117	1.1	77	1.0	634	1.6
	경기	922	12.0	907	13.4	682	9.8	722	7.0	1,561	20.3	4,794	12.1
	소계	2,746	35.8	2,309	34.0	1,615	23.2	1,725	16.6	2,487	32.4	10,883	27.6
충청권	대전	1,792	23.4	1,603	23.6	2,837	40.8	2,946	28.4	1,891	24.6	11,069	28.0
	충남	463	6.0	424	6.2	456	6.6	548	5.3	369	4.8	2,261	5.7
	충북	130	1.7	105	1.5	98	1.4	43	0.4	226	2.9	602	1.5
	세종	6	0.1	3	0.0	1	0.0	0	0.0	3	0.0	13	0.0
소계	2,391	31.2	2,135	31.4	3,392	48.7	3,538	34.1	2,490	32.4	13,946	35.3	
호남권	광주	194	2.5	134	2.0	189	2.7	188	1.8	186	2.4	890	2.3
	전남	86	1.1	144	2.1	94	1.4	89	0.9	137	1.8	551	1.4
	전북	312	4.1	160	2.4	258	3.7	220	2.1	185	2.4	1,135	2.9
	소계	592	7.7	438	6.5	541	7.8	497	4.8	508	6.6	2,576	6.5
대경권	대구	440	5.7	430	6.3	308	4.4	541	5.2	351	4.6	2,070	5.2
	경북	602	7.8	537	7.9	404	5.8	3,184	30.7	310	4.0	5,037	12.8
	소계	1,042	13.6	967	14.2	713	10.2	3,725	35.9	660	8.6	7,107	18.0
동남권	부산	230	3.0	171	2.5	204	2.9	266	2.6	107	1.4	978	2.5
	울산	217	2.8	177	2.6	208	3.0	244	2.4	247	3.2	1,094	2.8
	경남	323	4.2	468	6.9	213	3.1	336	3.2	1,109	14.4	2,450	6.2
	소계	770	10.0	816	12.0	626	9.0	847	8.2	1,464	19.1	4,522	11.5
강원권	81	1.1	65	1.0	27	0.4	28	0.3	38	0.5	239	0.6	
제주권	52	0.7	62	0.9	50	0.7	12	0.1	33	0.4	209	0.5	
합계	7,674	100.0	6,793	100.0	6,963	100.0	10,373	100.0	7,679	100.0	39,481	100.0	

마. 취득금액별 투자현황

최근 5년간(12년~16년) 취득금액별 연구시설·장비 투자현황(구축수)을 보면, 3천만원 이상 1억원 미만의 중소형 연구시설·장비가 74.7%(17,369점)로 가장 많았으며, 1억원 이상 10억원 미만의 중형 연구시설·장비는 23.6%(5,483점)로 나타남  
10억원 미만의 중소형과 중형 연구시설·장비가 전체에서 차지하는 비중이 98.3%(22,852점)로 국내에 구축된 대부분의 연구시설·장비 취득금액은 10억원 미만인 것으로 확인됨

그림 2-1-9 취득금액별 투자현황(구축수)

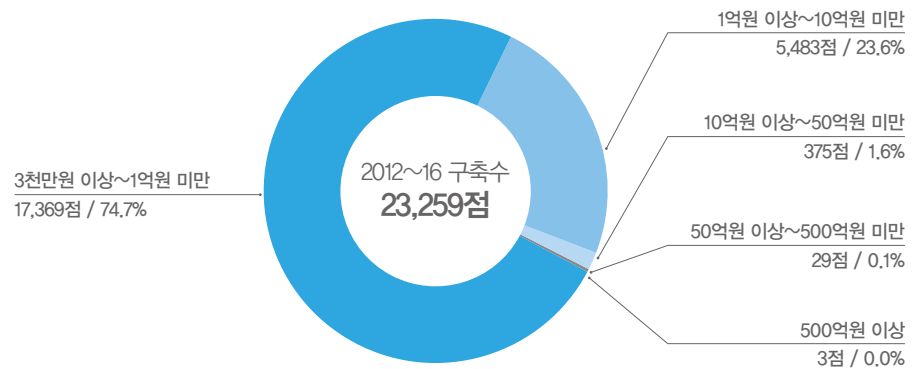


표 2-1-9 취득금액별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분 <sup>주)</sup>	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
3천만원 이상~1억원 미만	4,711	77.7	4,075	77.0	3,336	75.8	2,925	70.6	2,322	69.1	17,369	74.7
1억원 이상~10억원 미만	1,287	21.2	1,162	22.0	996	22.6	1,102	26.6	936	27.8	5,483	23.6
10억원 이상~50억원 미만	62	1.0	52	1.0	62	1.4	102	2.5	97	2.9	375	1.6
50억원 이상~500억원 미만	3	0.0	3	0.1	6	0.1	12	0.3	5	0.1	29	0.1
500억원 이상	0	0.0	0	0.0	1	0.0	1	0.0	1	0.0	3	0.0
합계	6,063	100.0	5,292	100.0	4,401	100.0	4,142	100.0	3,361	100.0	23,259	100.0

주) 중소형 연구시설·장비: 3천만원 이상~1억원 미만, 중형 연구시설·장비: 1억원 이상~10억원 미만, 중대형 연구시설·장비: 10억원 이상~50억원 미만, 대형 연구시설·장비: 50억원 이상~500억원 미만, 초대형 연구시설·장비: 500억원 이상

최근 5년간(12년~16년) 취득금액별 연구시설·장비 투자현황(구축액)을 보면, 1억원 이상 10억원 미만의 구축비용이 소요되는 중형 연구시설·장비에 투자한 금액이 1조 5,433억원(39.1%)으로 가장 많은 부분을 차지하였으며, 두 번째로는 중소형 연구시설·장비에 속하는 3천만원 이상 1억원 미만의 연구시설·장비 투자액이 9,982억원(25.3%)으로 나타남

최근 5년간(12년~16년) 10억원 미만의 중소형과 중형 연구시설·장비에 대한 투자가 전체 투자액 중에서 차지하는 비중이 64.4%(2조 5,415억원)로 매우 높은 것으로 나타남

그림 2-1-10 취득금액별 투자현황(구축액)

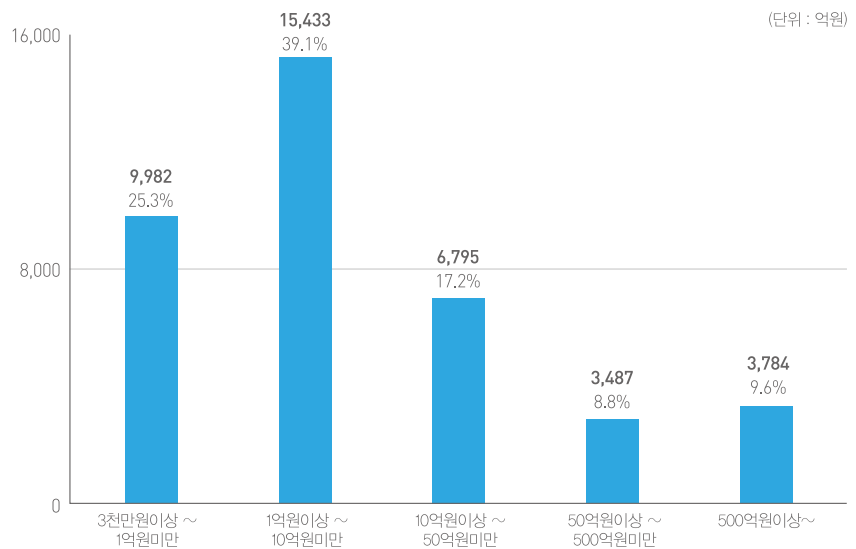


표 2-1-10 취득금액별 투자현황(구축액)

구분 <sup>주)</sup>	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
3천만원 이상 ~ 1억원 미만	2,529	33.0	2,320	34.2	1,959	28.1	1,745	16.8	1,428	18.6	9,982	25.3
1억원 이상 ~ 10억원 미만	3,381	44.1	3,302	48.6	2,732	39.2	3,185	30.7	2,832	36.9	15,433	39.1
10억원 이상 ~ 50억원 미만	1,129	14.7	938	13.8	1,124	16.1	1,884	18.2	1,720	22.4	6,795	17.2
50억원 이상 ~ 500억원 미만	634	8.3	232	3.4	622	8.9	1,249	12.0	749	9.8	3,487	8.8
500억원 이상	0	0.0	0	0.0	525	7.5	2,309	22.3	950	12.4	3,784	9.6
합계	7,674	100.0	6,793	100.0	6,963	100.0	10,373	100.0	7,679	100.0	39,481	100.0

주) 중소형 연구시설·장비 : 3천만원 이상~1억원 미만, 중형 연구시설·장비 : 1억원 이상~10억원 미만, 중대형 연구시설·장비 : 10억원 이상~50억원 미만, 대형 연구시설·장비 : 50억원 이상 ~500억원 미만, 초대형 연구시설·장비 : 500억원 이상

바. 취득방법별 투자현황

최근 5년간('12년~'16년) 구축된 연구시설 · 장비의 취득방법별 투자현황(구축수)을 보면, 구매를 통해 취득한 연구시설 · 장비가 90.5%(21,055점)로 대부분을 차지하였으며, 개발을 통해 구축된 연구시설 · 장비는 9.5%(2,204점)로 나타남

2016년에는 구매로 취득한 연구시설 · 장비의 구축 비중이 2015년도보다 크게 상승한 반면, 개발장비 비중은 큰 폭으로 줄어듦

그림 2-1-11 취득방법별 투자현황(구축수)

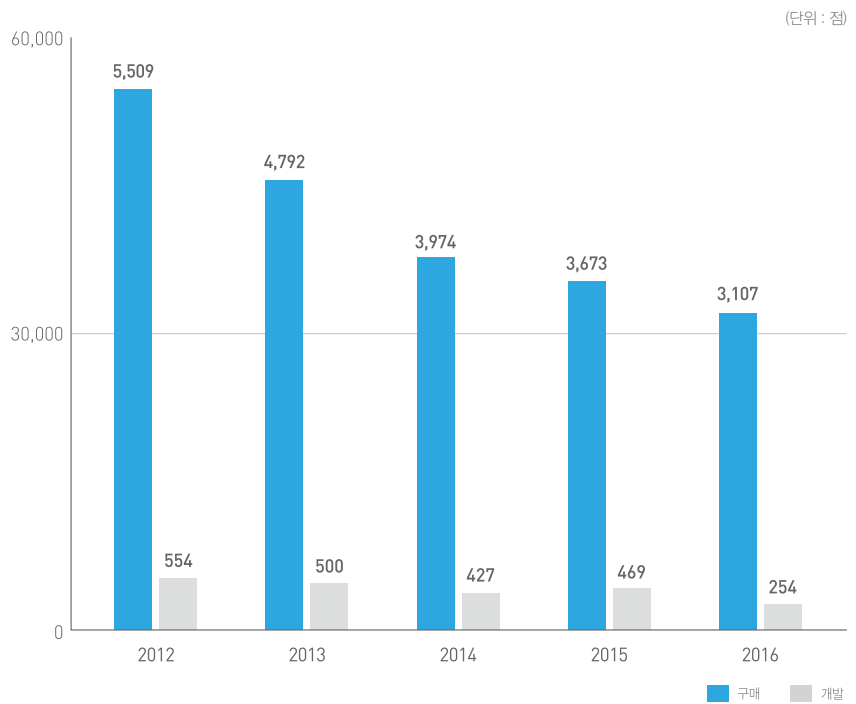


표 2-1-11 취득방법별 투자현황(구축수)

구분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
구매	5,509	90.9	4,792	90.6	3,974	90.3	3,673	88.7	3,107	92.4	21,055	90.5
개발 <sup>주)</sup>	554	9.1	500	9.4	427	9.7	469	11.3	254	7.6	2,204	9.5
합계	6,063	100.0	5,292	100.0	4,401	100.0	4,142	100.0	3,361	100.0	23,259	100.0

주) 부분개발한 연구시설 · 장비도 개발에 포함함



연구시설·장비의 취득방법에 따른 투자현황(구축액)을 보면, 최근 5년간('12년~'16년) 구매를 통해 취득한 연구시설·장비는 78.8%(3조 1,115억원)를 차지하였으며, 개발을 통해 구축한 연구시설·장비는 21.2%(8,366억원)로 나타남

그림 2-1-12 취득방법별 투자현황(구축액)

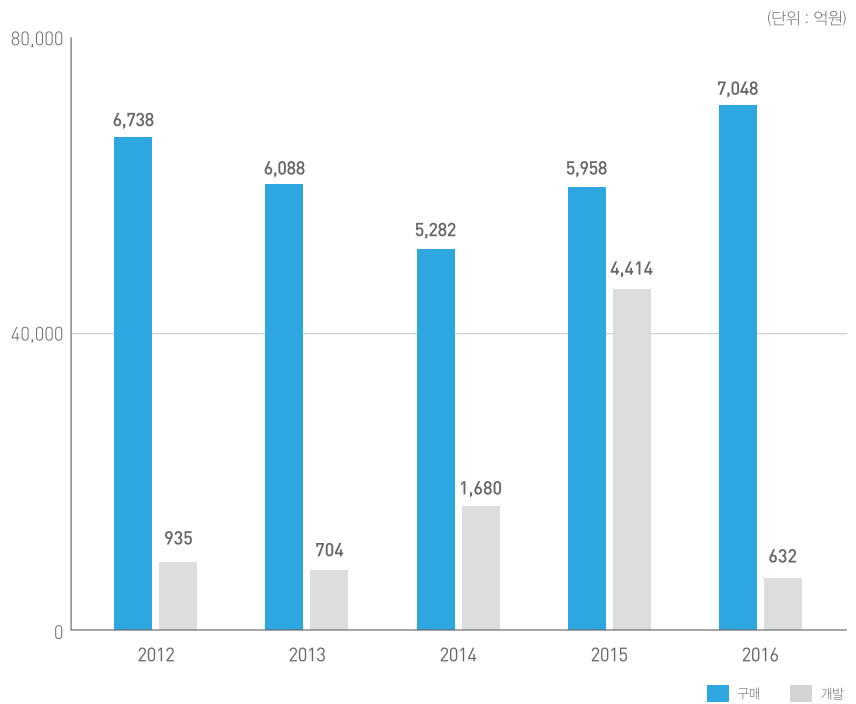


표 2-1-12 취득방법별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
구매	6,738	87.8	6,088	89.6	5,282	75.9	5,958	57.4	7,048	91.8	31,115	78.8
개발 <sup>주)</sup>	935	12.2	704	10.4	1,680	24.1	4,414	42.6	632	8.2	8,366	21.2
합계	7,674	100.0	6,793	100.0	6,963	100.0	10,373	100.0	7,679	100.0	39,481	100.0

주) 부분개발한 연구시설·장비도 개발에 포함함

### 사. 제작국가별 투자현황

최근 5년간(12년~16년) 제작국가별 연구시설·장비 투자현황(구축수)을 보면, 국산 34.1%(7,938점), 미국산이 32.0%(7,454점), 독일산 9.8%(2,289점), 일본산 9.6%(2,243점), 기타 9.0%(2,100점), 영국산 3.7%(851점), 프랑스 1.7%(384점) 순으로 나타남

최근 5년간(12년~16년) 구축된 연구시설·장비 점유율을 국산 대 외산으로 구분하여 보면 국산은 34.1%(7,938점)로, 미국, 일본, 독일 등 외산 연구시설·장비가 차지하는 점유율 65.9%(15,321점)와 비교해 볼 때, 여전히 외산에 많이 의존하고 있는 것을 알 수 있음

그림 2-1-13 제작국가별 투자현황(구축수)

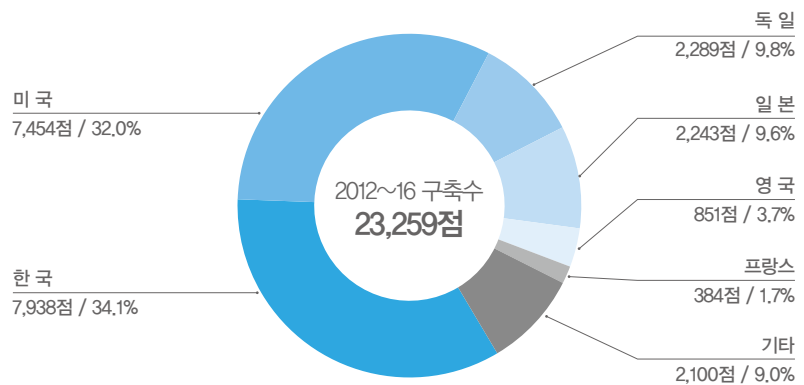


표 2-1-13 제작국가별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
한국	2,105	34.7	1,897	35.8	1,562	35.5	1,312	31.7	1,062	31.6	7,938	34.1
미국	1,958	32.3	1,625	30.7	1,446	32.9	1,374	33.2	1,051	31.3	7,454	32.0
독일	543	9.0	501	9.5	392	8.9	436	10.5	417	12.4	2,289	9.8
일본	593	9.8	537	10.1	407	9.2	392	9.5	314	9.3	2,243	9.6
영국	217	3.6	197	3.7	160	3.6	160	3.9	117	3.5	851	3.7
프랑스	124	2.0	70	1.3	74	1.7	67	1.6	49	1.5	384	1.7
기타 <sup>*)</sup>	523	8.6	465	8.8	360	8.2	401	9.7	351	10.4	2,100	9.0
합계	6,063	100.0	5,292	100.0	4,401	100.0	4,142	100.0	3,361	100.0	23,259	100.0

\*) 기타는 스위스, 이스라엘, 캐나다, 오스트리아, 네덜란드, 스웨덴 등에서 제작된 것임

최근 5년간('12년~'16년) 제작국가별 연구시설·장비 투자현황(구축액)을 보면, 국산은 전체 투자액 중 42.1%(1조 6,632억원)를 차지하였으며, 미국산 22.4%(8,852억원), 일본산 11.3%(4,470억원), 독일산 10.6%(4,180억원) 순으로 나타남

전체 투자액 중 외산 연구시설·장비 투자액은 57.9%(2조 2,849억원)로 외산에 대한 의존성이 상대적으로 큰 것으로 확인됨

그림 2-1-14 제작국가별 투자현황(구축액)

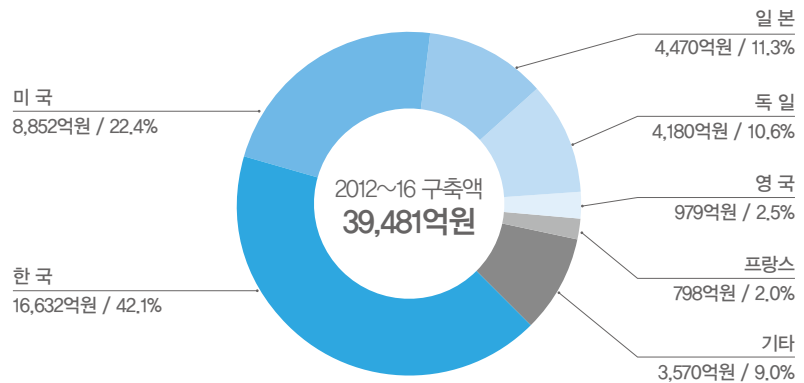


표 2-1-14 제작국가별 투자현황(구축액)

(단위 : 억원, %)

구분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
한국	2,466	32.1	2,459	36.2	2,998	43.1	5,649	54.5	3,061	39.9	16,632	42.1
미국	2,014	26.3	1,810	26.6	1,893	27.2	1,692	16.3	1,442	18.8	8,852	22.4
독일	763	9.9	760	11.2	710	10.2	993	9.6	954	12.4	4,180	10.6
일본	1,190	15.5	747	11.0	513	7.4	805	7.8	1,215	15.8	4,470	11.3
영국	231	3.0	206	3.0	181	2.6	204	2.0	156	2.0	979	2.5
프랑스	234	3.0	118	1.7	88	1.3	192	1.9	167	2.2	798	2.0
기타 <sup>주)</sup>	775	10.1	694	10.2	580	8.3	838	8.1	684	8.9	3,570	9.0
합계	7,674	100.0	6,793	100.0	6,963	100.0	10,373	100.0	7,679	100.0	39,481	100.0

주) 기타는 스위스, 이스라엘, 캐나다, 오스트리아, 네덜란드, 스웨덴 등에서 제작된 것임

### 아. 사용용도별 투자현황

사용용도별 투자현황(구축수)을 살펴보면, 시험용 연구시설·장비가 37.3%(8,674점), 분석용 33.3%(7,748점), 계측용 12.8%(2,976점), 생산용 9.1%(2,114점) 순으로 나타남

전체 대비 시험용과 분석용 연구시설·장비가 70.6%(16,422점)로 절반 이상을 차지하고 있었으며, 교육용 연구시설·장비는 1.9%(445점)로 가장 적은 것으로 나타남

그림 2-1-15 사용용도별 투자현황(구축수)

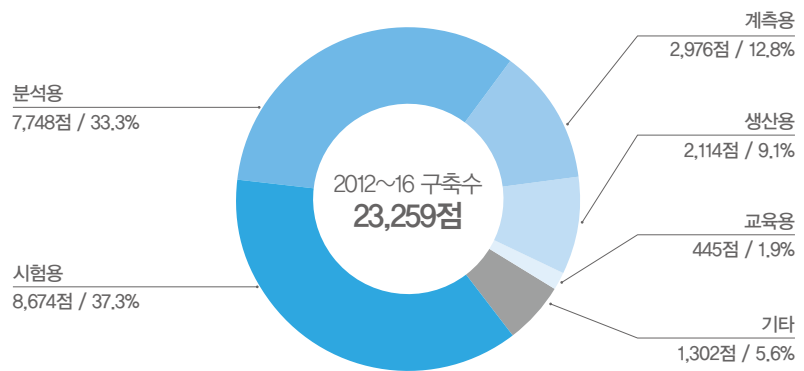


표 2-1-15 사용용도별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
시험용	2,610	43.0	2,087	39.4	1,493	33.9	1,383	33.4	1,101	32.8	8,674	37.3
분석용	1,586	26.2	1,588	30.0	1,639	37.2	1,584	38.2	1,351	40.2	7,748	33.3
교육용	128	2.1	68	1.3	76	1.7	105	2.5	68	2.0	445	1.9
계측용	717	11.8	698	13.2	608	13.8	544	13.1	409	12.2	2,976	12.8
생산용	690	11.4	511	9.7	337	7.7	300	7.2	276	8.2	2,114	9.1
기타 <sup>주)</sup>	332	5.5	340	6.4	248	5.6	226	5.5	156	4.6	1,302	5.6
<b>합계</b>	<b>6,063</b>	<b>100.0</b>	<b>5,292</b>	<b>100.0</b>	<b>4,401</b>	<b>100.0</b>	<b>4,142</b>	<b>100.0</b>	<b>3,361</b>	<b>100.0</b>	<b>23,259</b>	<b>100.0</b>

주) 기타는 실습, 훈련, 조사, 검사, 측정, 관측, 시추, 탐사, 의료 등의 용도로 사용되는 것임

최근 5년간(12년~16년) 사용용도별 투자현황(구축액)을 보면, 시험용으로 구축한 연구시설·장비가 37.8%(1조 4,930억원)를 차지하였으며, 다음으로는 분석용 장비 37.3%(1조 4,741억원), 생산용 장비 8.5%(3,374억원), 계측용 장비 7.8%(3,087억원) 순이었으며, 교육용 장비는 1.3%(499억원)로 가장 적은 부분을 차지함

시험용과 분석용 연구시설·장비가 전체 대비 75.1%(2조 9,671억원)로 구축된 연구시설·장비의 절반 이상이 시험, 분석용으로 활용되고 있는 것으로 나타남

그림 2-1-16 사용용도별 투자현황(구축액)

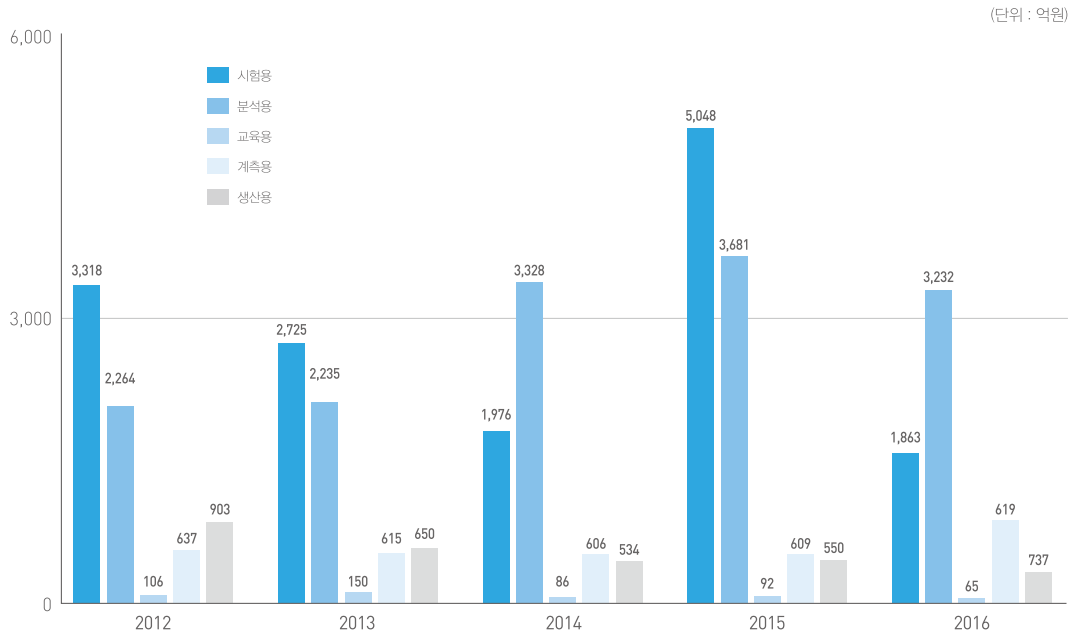


표 2-1-16 사용용도별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
시험용	3,318	43.2	2,725	40.1	1,976	28.4	5,048	48.7	1,863	24.3	14,930	37.8
분석용	2,264	29.5	2,235	32.9	3,328	47.8	3,681	35.5	3,232	42.1	14,741	37.3
교육용	106	1.4	150	2.2	86	1.2	92	0.9	65	0.8	499	1.3
계측용	637	8.3	615	9.1	606	8.7	609	5.9	619	8.1	3,087	7.8
생산용	903	11.8	650	9.6	534	7.7	550	5.3	737	9.6	3,374	8.5
기타 <sup>주)</sup>	446	5.8	417	6.1	432	6.2	392	3.8	1,164	15.2	2,850	7.2
합계	7,674	100.0	6,793	100.0	6,963	100.0	10,373	100.0	7,679	100.0	39,481	100.0

주) 기타는 실습, 훈련, 조사, 검사, 측정, 관측, 시추, 탐사, 의료 등의 용도로 사용되는 것임

1-2. 분야별 투자현황

가. 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황

6T 분야별 연구시설·장비 투자현황(구축수)을 보면, ET분야가 21.8%(5,081점)로 가장 높은 비중을 차지하였으며, BT분야 18.3%(4,248점), IT분야 15.9%(3,694점) 순으로 나타남

2016년의 경우 2015년에 비해 BT분야 1.3%p, IT분야 1.8%p, NT분야 1.1%p, CT분야 0.1%p 증가하였고, 나머지 ET분야 0.5%p, ST분야 0.5%p가 감소한 것으로 나타남

그림 2-1-17 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황(구축수)

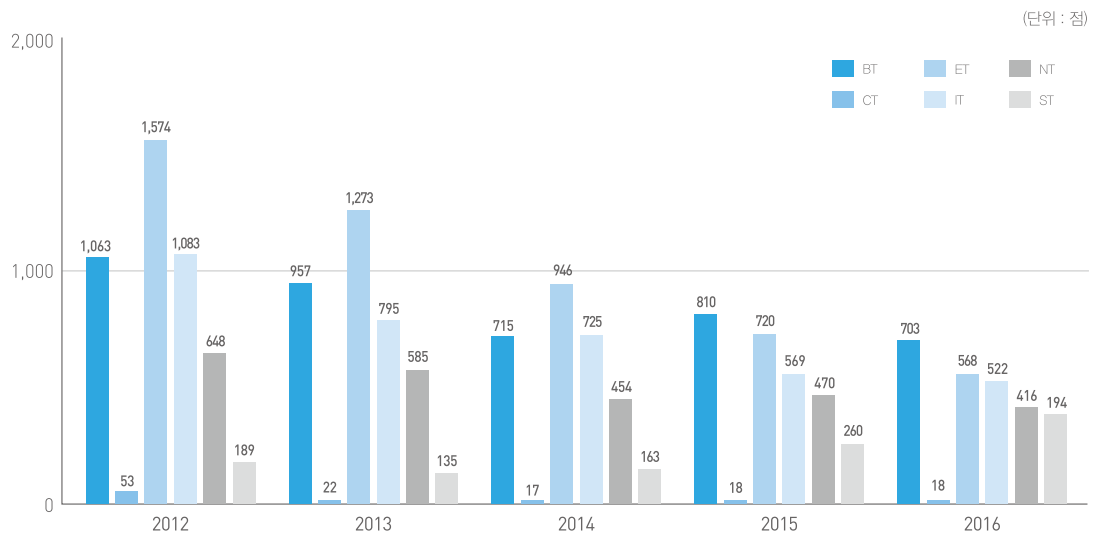


표 2-1-17 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황(구축수)

구분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
BT	1,063	17.5	957	18.1	715	16.2	810	19.6	703	20.9	4,248	18.3
CT	53	0.9	22	0.4	17	0.4	18	0.4	18	0.5	128	0.6
ET	1,574	26.0	1,273	24.1	946	21.5	720	17.4	568	16.9	5,081	21.8
IT	1,083	17.9	795	15.0	725	16.5	569	13.7	522	15.5	3,694	15.9
NT	648	10.7	585	11.1	454	10.3	470	11.3	416	12.4	2,573	11.1
ST	189	3.1	135	2.6	163	3.7	260	6.3	194	5.8	941	4.0
기타	1,453	24.0	1,525	28.8	1,381	31.4	1,295	31.3	940	28.0	6,594	28.4
합계	6,063	100.0	5,292	100.0	4,401	100.0	4,142	100.0	3,361	100.0	23,259	100.0

미래유망신기술(6T) 분야별 연구시설·장비 투자현황(구축액)을 보면, ET분야가 17.5%(6,899억원)로 가장 높은 비중을 보였으며, IT분야 12.4%(4,893억원), BT분야 12.4%(4,905억원), NT분야 9.1%(3,587억원), ST분야 9.0%(3,541억원), CT분야 0.3%(109억원) 순으로 나타남

미래유망신기술(6T) 외의 기타가 39.4%(1조 5,547억원)을 차지함으로써 다양한 영역으로 투자가 확대되고 있음

그림 2-1-18 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황(구축액)

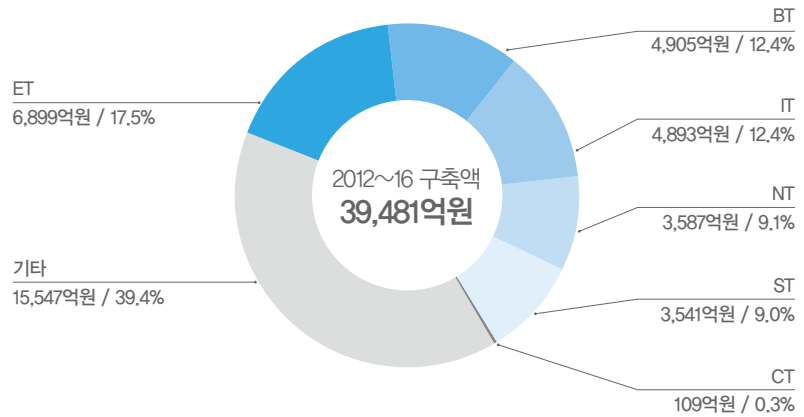


표 2-1-18 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
BT	942	12.3	903	13.3	698	10.0	1,248	12.0	1,115	14.5	4,905	12.4
CT	54	0.7	16	0.2	9	0.1	16	0.2	14	0.2	109	0.3
ET	1,745	22.7	1,582	23.3	1,322	19.0	1,082	10.4	1,168	15.2	6,899	17.5
IT	1,224	16.0	854	12.6	1,024	14.7	945	9.1	845	11.0	4,893	12.4
NT	1,112	14.5	665	9.8	494	7.1	655	6.3	662	8.6	3,587	9.1
ST	379	4.9	248	3.6	1,117	16.1	1,302	12.6	495	6.4	3,541	9.0
기타	2,219	28.9	2,524	37.2	2,299	33.0	5,124	49.4	3,380	44.0	15,547	39.4
합계	7,674	100.0	6,793	100.0	6,963	100.0	10,373	100.0	7,679	100.0	39,481	100.0

나. 국가연구시설장비 표준분류별 투자현황

최근 5년간(12년~16년) 국가연구시설장비 표준분류별 투자현황(구축수)을 보면, 기계가공/시험장비가 27.2%(6,334점), 화합물전처리/분석장비가 23.0%(5,356점), 광학/전자 영상장비가 15.0%(3,499점), 전기/전자장비가 12.4%(2,895점), 물리적측정장비가 9.2%(2,145점)의 점유율을 보임

2016년의 경우 기계가공/시험장비의 구축수가 798점으로 가장 많았으며, 화합물 전처리/분석장비 734점, 광학/전자영상장비 597점 순으로 나타남

그림 2-1-19 국가연구시설장비 표준분류별 투자현황(구축수)

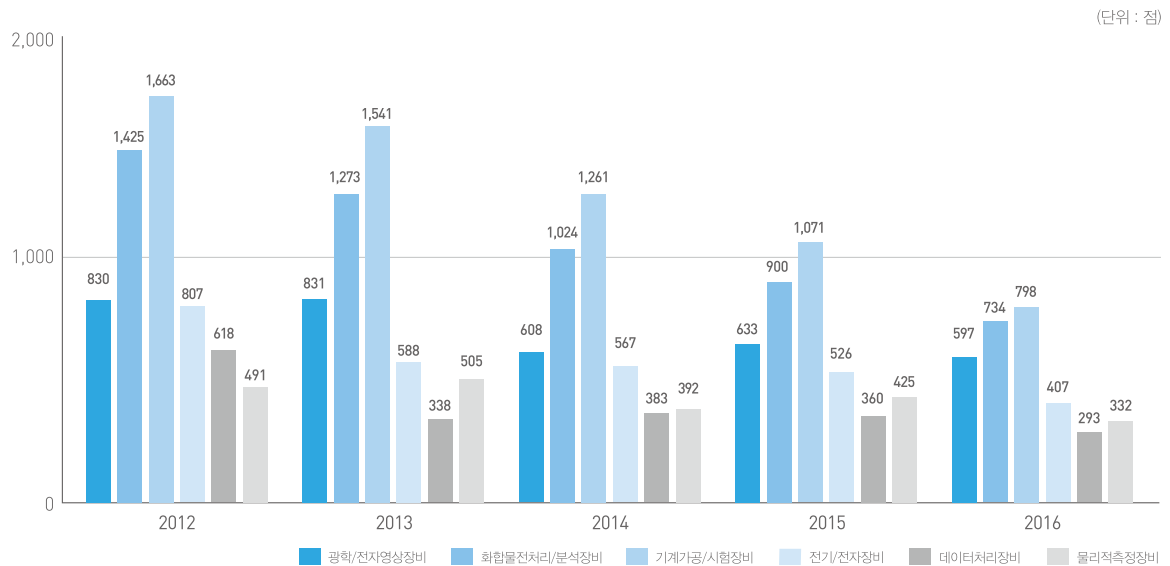


표 2-1-19 국가연구시설장비 표준분류별 투자현황(구축수)

구분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
광학/전자영상장비	830	13.7	831	15.7	608	13.8	633	15.3	597	17.8	3,499	15.0
화합물전처리/분석장비	1,425	23.5	1,273	24.1	1,024	23.3	900	21.7	734	21.8	5,356	23.0
기계가공/시험장비	1,663	27.4	1,541	29.1	1,261	28.7	1,071	25.9	798	23.7	6,334	27.2
전기/전자장비	807	13.3	588	11.1	567	12.9	526	12.7	407	12.1	2,895	12.4
데이터처리장비	618	10.2	338	6.4	383	8.7	360	8.7	293	8.7	1,992	8.6
물리적측정장비	491	8.1	505	9.5	392	8.9	425	10.3	332	9.9	2,145	9.2
임상의료장비	127	2.1	124	2.3	97	2.2	136	3.3	100	3.0	584	2.5
환경조성/생산/사육시설	102	1.7	92	1.7	69	1.6	91	2.2	100	3.0	454	2.0
합계	6,063	100.0	5,292	100.0	4,401	100.0	4,142	100.0	3,361	100.0	23,259	100.0



최근 5년간('12년~'16년) 국가연구시설장비 표준분류별 투자현황(구축액)을 보면, 기계가공/시험장비가 26.9%(1조 616억원)으로 가장 높았으며, 광학/전자영상장비 21.9%(8,665억원), 화합물전처리/분석장비 15.8%(6,250억원), 전기/전자장비 12.0%(4,731억원), 환경조성/생산/사육시설 9.1%(3,578억원), 물리적측정장비 6.9%(2,705억원), 데이터처리장비 5.4%(2,147억원), 임상의료장비 2.0%(789억원) 순으로 나타남

2016년의 경우 기계가공/시험장비 26.5%(2,038억원)로 가장 높았으며, 환경조성/생산/사육시설이 19.6%(1,506억원), 전기/전자장비 14.9%(1,146억원), 광학/전자영상장비 13.5%(1,040억원) 등의 순으로 나타남

그림 2-1-20 국가연구시설장비 표준분류별 투자현황(구축액)

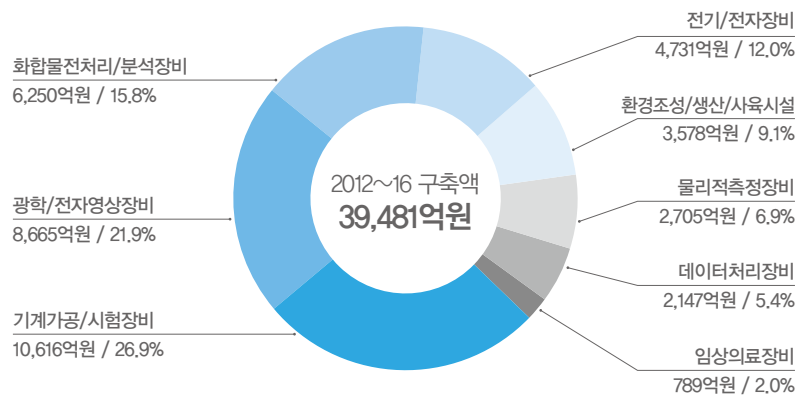


표 2-1-20 국가연구시설장비 표준분류별 투자현황(구축액)

(단위 : 억원, %)

구분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
광학/전자영상장비	1,435	18.7	1,206	17.8	1,023	14.7	3,961	38.2	1,040	13.5	8,665	21.9
화합물전처리/분석장비	1,660	21.6	1,428	21.0	1,214	17.4	1,021	9.8	927	12.1	6,250	15.8
기계가공/시험장비	2,155	28.1	2,187	32.2	1,876	26.9	2,359	22.7	2,038	26.5	10,616	26.9
전기/전자장비	1,045	13.6	712	10.5	876	12.6	952	9.2	1,146	14.9	4,731	12.0
데이터처리장비	515	6.7	352	5.2	404	5.8	500	4.8	375	4.9	2,147	5.4
물리적측정장비	447	5.8	484	7.1	512	7.4	730	7.0	532	6.9	2,705	6.9
임상의료장비	111	1.4	133	2.0	98	1.4	332	3.2	114	1.5	789	2.0
환경조성/생산/사육시설	305	4.0	290	4.3	960	13.8	518	5.0	1,506	19.6	3,578	9.1
합계	7,674	100.0	6,793	100.0	6,963	100.0	10,373	100.0	7,679	100.0	39,481	100.0

II. 투자현황 분석

다. 중점투자분야별 투자현황

중점투자분야별 연구시설 · 장비 투자현황(구축수)을 보면, 구축액 기준 투자현황과 동일하게 기초과학 · 융합기술 연구개발 활성화 분야가 38.4%(8,920점)로 가장 높은 비중을 보였으며, 다음으로는 국가주도기술 핵심역량 확보 분야가 19.1%(4,444점)를 차지함

2016년도 5개의 중점투자분야는 2015년도와 비슷한 수준의 비중을 유지하고 있으나, 글로벌 이슈대응 연구개발 추진 분야는 여전히 구축수가 현저히 낮음

그림 2-1-21 중점투자분야별 투자현황(구축수)

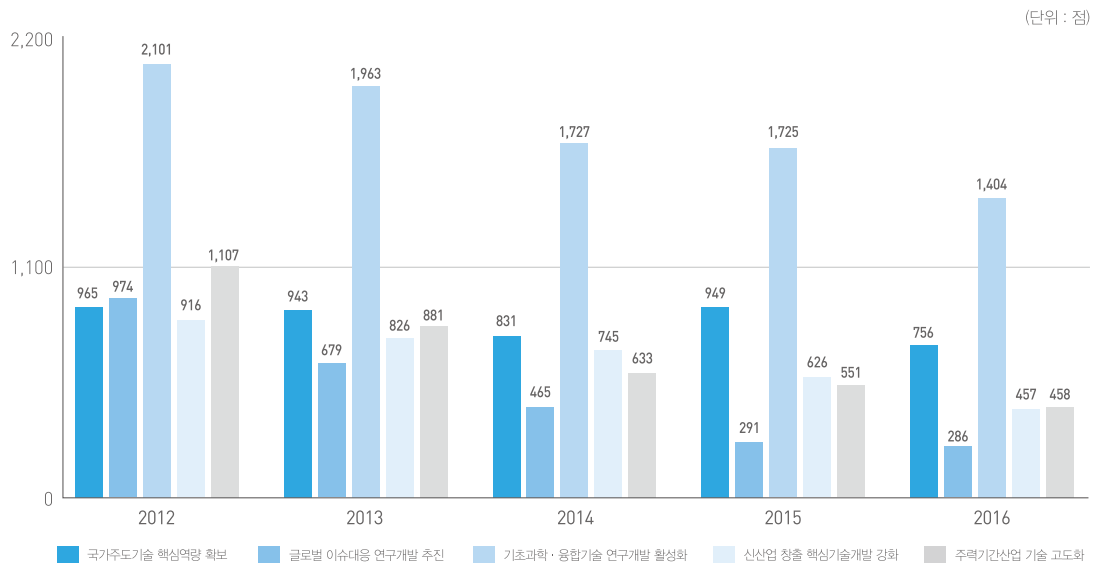


표 2-1-21 중점투자분야별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
국가주도기술 핵심역량 확보	965	15.9	943	17.8	831	18.9	949	22.9	756	22.5	4,444	19.1
글로벌 이슈대응 연구개발 추진	974	16.1	679	12.8	465	10.6	291	7.0	286	8.5	2,695	11.6
기초과학 · 융합기술 연구개발 활성화	2,101	34.7	1,963	37.1	1,727	39.2	1,725	41.6	1,404	41.8	8,920	38.4
신산업 창출 핵심기술 개발 강화	916	15.1	826	15.6	745	16.9	626	15.1	457	13.6	3,570	15.3
주력기간산업 기술 고도화	1,107	18.3	881	16.6	633	14.4	551	13.3	458	13.6	3,630	15.6
합계	6,063	100.0	5,292	100.0	4,401	100.0	4,142	100.0	3,361	100.0	23,259	100.0

최근 5년간('12년~'16년) 5대 중점투자분야별 투자현황(구축액)을 보면, 기초과학·융합기술 연구개발 활성화 분야가 40.1% (1조 5,830억원)로 가장 높은 비중을 차지하였으며, 국가주도기술 핵심역량 확보 분야가 22.4%(8,854억원)로 그 다음으로 높음

그러나 2016년의 경우 2015년에 비해 기초과학·융합기술 연구개발 활성화 분야의 비중이 24.4%p(3,282억원) 감소한 것으로 나타남

그림 2-1-22 중점투자분야별 투자현황(구축액)

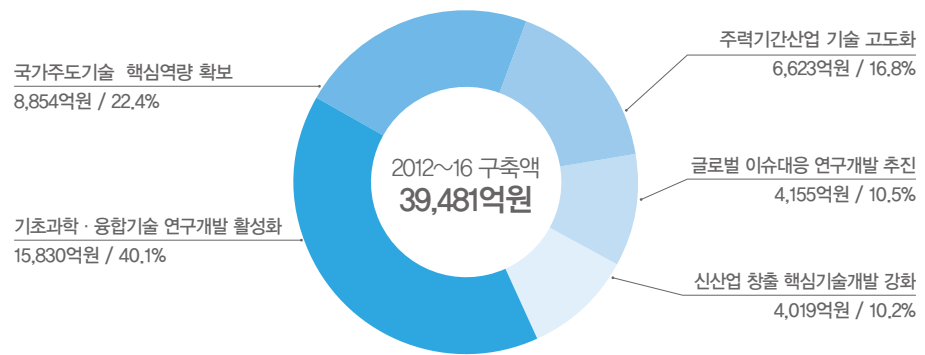


표 2-1-22 중점투자분야별 투자현황(구축액)

(단위 : 억원, %)

구분	2012년		2013년		2014년		2015년		2016년		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
국가주도기술 핵심역량 확보	1,279	16.7	1,133	16.7	1,924	27.6	2,378	22.9	2,141	27.9	8,854	22.4
글로벌 이슈대응 연구개발 추진	989	12.9	766	11.3	639	9.2	395	3.8	1,366	17.8	4,155	10.5
기초과학·융합기술 연구개발 활성화	3,064	39.9	2,826	41.6	2,411	34.6	5,406	52.1	2,124	27.7	15,830	40.1
신산업 창출 핵심기술 개발 강화	918	12.0	887	13.1	831	11.9	778	7.5	606	7.9	4,019	10.2
주력기간산업 기술 고도화	1,425	18.6	1,180	17.4	1,159	16.6	1,416	13.6	1,443	18.8	6,623	16.8
합계	7,674	100.0	6,793	100.0	6,963	100.0	10,373	100.0	7,679	100.0	39,481	100.0

## 2. 주요 이슈별 분석

### 2-1. 20대 투자 상위 연구시설·장비 현황

최근 5년간(12년~16년) 20대 투자 상위 연구시설·장비의 구축수 현황을 살펴보면, 서버(718점)가 가장 많이 구축되어 있음  
그러나 서버는 2012년부터 지속적으로 구축률이 감소추세를 보임  
가장 낮은 구축수를 보인 무선시스템측정시험장비의 경우, 2014년에 증가하였으나 2016년에는 그 숫자가 대폭 줄어들었음

그림 2-2-1 20대 투자 상위 연구시설·장비 현황(2012년~2016년, 구축수)

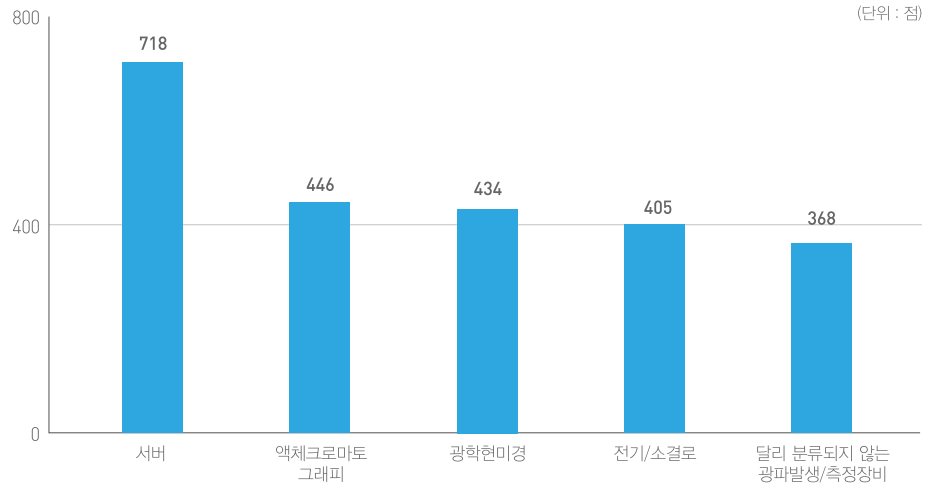


표 2-2-1 20대 투자 상위 연구시설·장비 현황(2012년~2016년, 구축수)

순위 <sup>주)</sup>	연구시설·장비명	연도별 구축수					합계
		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	
1	서버	213	129	141	149	86	718
2	액체크로마토그래피	131	100	78	83	54	446
3	광학현미경	117	97	67	80	73	434
4	전기/소결로	132	121	89	37	26	405
5	달리 분류되지 않는 광파발생/측정장비	112	94	59	52	51	368
6	레이저발생장비	83	96	75	57	46	357
7	열분석기	94	78	66	43	30	311
8	반응장비	106	91	57	29	23	306
9	달리 분류되지 않는 측정시험장비	85	63	41	65	45	299
10	달리 분류되지 않는 장비소프트웨어	154	56	45	21	9	285
11	저장장치	64	29	59	42	28	222
12	전지/충방전측정시험장비	87	65	34	17	6	209
13	달리 분류되지 않는 하드웨어	56	54	45	31	18	204
14	전압/전류/전력측정시험장비	43	36	31	48	33	191
15	유전자증폭장치	52	54	36	24	24	190
16	위치측정장비	55	59	32	20	21	187
17	주사전자현미경	48	51	32	32	23	186
18	방사선물질측정기	40	39	51	34	18	182
19	기체크로마토그래피질량분석기	86	42	20	21	13	182
20	무선시스템측정시험장비	75	28	39	28	6	176
합계		1,833	1,382	1,097	913	633	5,858

주) 투자순위는 국가연구시설장비 표준분류의 소분류를 기준으로 선정

최근 5년간('12년~'16년) 20대 투자 상위 연구시설·장비 현황을 보면, 가속기가 2,779억원으로 가장 높은 투자를 받은 것으로 확인됨

20대 상위 연구시설·장비의 총 금액은 1억 2,734억원이었으며, 그 중 가속기(2,779억원), 투과전자현미경(1,162억원), 연구용선박(957억원), 환경조성형시설(936억원), 서버(688억원) 총 5건이 평균 금액(637억원)보다 높음

그림 2-2-2 20대 투자 상위 연구시설·장비 현황(2012년~2016년, 구축액)

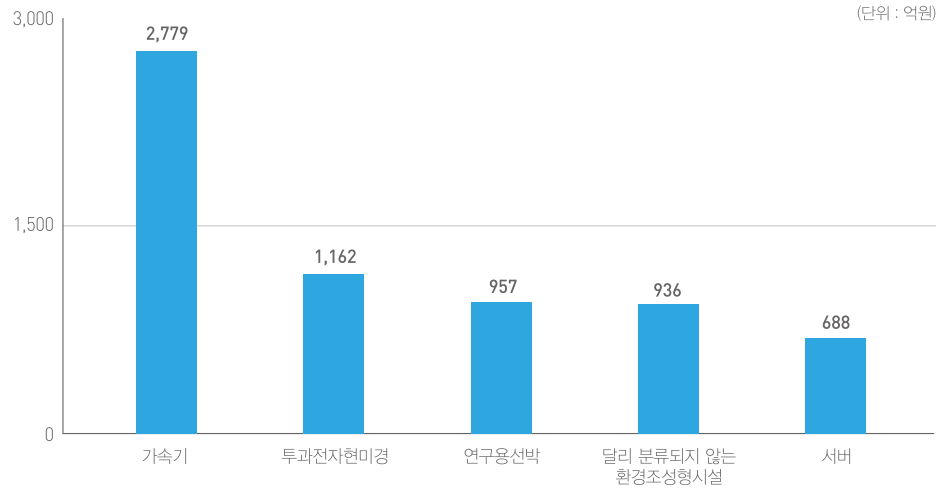


표 2-2-2 20대 투자 상위 연구시설·장비 현황(2012년~2016년, 구축액)

순위 <sup>주)</sup>	연구시설·장비명	연도별 구축액					합계
		2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	
1	가속기	55	3	7	2,709	5	2,779
2	투과전자현미경	511	205	89	237	119	1,162
3	연구용선박	5	0	1	0	951	957
4	달리 분류되지 않는 환경조성형시설	45	89	362	334	106	936
5	서버	192	172	140	120	65	688
6	전기/소결로	165	172	146	39	40	562
7	고온/난방시설	0	0	527	0	0	527
8	달리 분류되지 않는 측정시험장비	66	104	41	183	127	522
9	주사전자현미경	103	124	95	115	65	502
10	레이저발생장비	90	115	126	91	59	482
11	공초점현미경	110	162	78	49	65	464
12	액체크로마토그래피질량분석기	115	70	82	102	91	460
13	스퍼터	106	237	26	17	9	394
14	달리 분류되지 않는 광파발생/측정장비	110	87	59	49	54	359
15	반응장비	130	100	50	31	31	342
16	무선시스템측정시험장비	169	30	88	40	12	339
17	액체크로마토그래피	91	71	61	73	40	336
18	광학현미경	66	64	41	63	76	310
19	3D프린터	28	34	31	96	118	307
20	달리 분류되지 않는 장비소프트웨어	126	46	74	52	10	307
	합계	2,282	1,886	2,124	4,399	2,043	12,734

주) 투자순위는 국가연구시설장비 표준분류의 소분류를 기준으로 선정

### 2-2. 6T분야별 연구시설·장비 20대 투자 상위 연구기관 현황

6T별 가장 높은 투자율을 정리하면, BT(생명공학기술)는 기초과학연구원이 15.0%, CT(문화기술)는 동국대학교가 17.8%, ET(환경·에너지기술)는 국방기술품질원 14.6%, IT(정보기술)는 구미전자정보기술원이 19.8%, NT(나노기술)는 성균관대학교가 18.8%, ST(우주항공기술)는 한국항공우주연구원이 매우 높은 75.5%를 나타남

그림 2-2-3 6T별 투자 상위 기관(2012년~2016년)

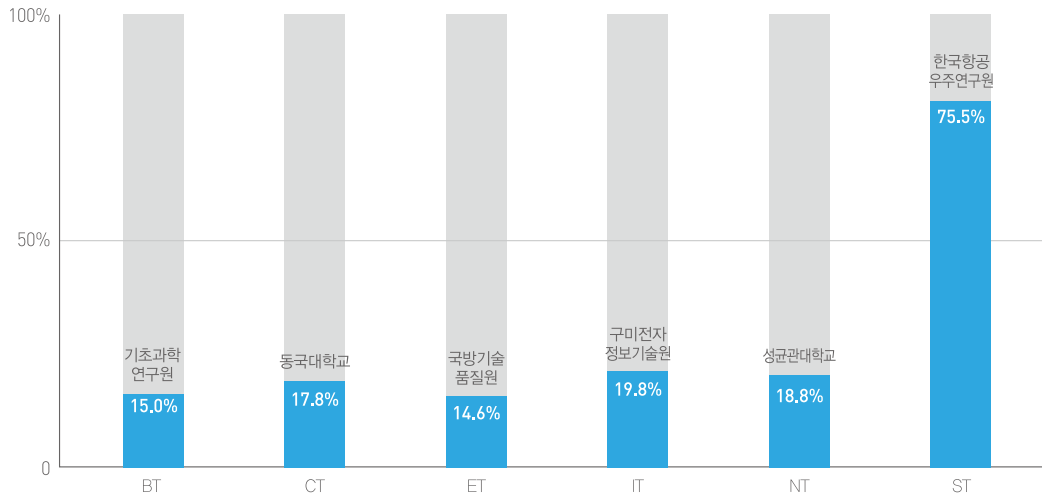


표 2-2-3 BT(생명공학기술) 분야 20개 투자 상위 기관(2012년~2016년)

순위	연구수행기관	구축액(억원)	비중(%)
1	기초과학연구원	425	15.0
2	한국기초과학지원연구원	300	10.6
3	한국생명공학연구원	212	7.5
4	국립보건연구원	202	7.1
5	한국화학연구원	169	6.0
6	서울대학교	167	5.9
7	한국원자력의학원	154	5.4
8	한국뇌연구원	153	5.4
9	성균관대학교	137	4.8
10	경북테크노파크	113	4.0
11	한국과학기술연구원	107	3.8
12	안전성평가연구소	102	3.6
13	국립농업과학원	88	3.1
14	국립암센터	87	3.1
15	한국표준과학연구원	80	2.8
16	한국과학기술원	79	2.8
17	국립식량과학원	74	2.6
18	경북대학교	64	2.2
19	국립원예특작과학원	63	2.2
20	농림축산검역본부	63	2.2

\* 전체 연구수행주체 중 BT분야 연구시설·장비 구축액 상위 20개 기관을 선정하였으며, 비중은 BT분야 4,923억원 중 차지 비중임

표 2-2-4 CT(문화기술) 분야 20개 투자 상위 기관(2012년~2016년)

순위	연구수행기관	구축액(억원)	비중(%)
1	동국대학교	17	17.8
2	한국생산기술연구원	13	13.2
3	한국과학기술연구원	10	10.7
4	한국전자통신연구원	7	7.0
5	국립문화재연구소	6	6.7
6	동신대학교	6	6.4
7	서울대학교	6	6.2
8	자동차부품연구원	5	5.0
9	(주)한교아이씨	4	4.2
10	한서대학교	4	4.1
11	공주대학교	3	3.5
12	(주)이노시물레이션	3	2.8
13	다이텍연구원	2	1.9
14	(주)에스이전시문화	2	1.9
15	울산과학기술원	2	1.7
16	한국화학연구원	1	1.5
17	한국로봇융합연구원	1	1.5
18	국방기술품질원	1	1.4
19	국립농업과학원	1	1.3
20	국립중원문화재연구소	1	1.1

※ 전체 연구수행주체 중 CT분야 연구시설·장비 구축액 상위 20개 기관을 선정하였으며, 비중은 CT분야 110억원 중 차지 비중임

표 2-2-5 ET(환경·에너지기술) 분야 20개 투자 상위 기관(2012년~2016년)

순위	연구수행기관	구축액(억원)	비중(%)
1	국방기술품질원	495	14.6
2	한국전기연구원	425	12.5
3	한국원자력연구원	372	11.0
4	한국생산기술연구원	261	7.7
5	한국전력공사 전력연구원	213	6.3
6	자동차부품연구원	183	5.4
7	국가핵융합연구소	149	4.4
8	한국에너지기술연구원	136	4.0
9	한국지질자원연구원	135	4.0
10	극지연구소	115	3.4
11	(재)한국화학융합시험연구원	111	3.3
12	한국해양과학기술원	103	3.0
13	다이텍연구원	102	3.0
14	한국화학연구원	95	2.8
15	울산과학기술원	92	2.7
16	SK이노베이션(주)	90	2.7
17	한국기계연구원	89	2.6
18	국립산림과학원	82	2.4
19	한국과학기술연구원	76	2.2
20	포항산업과학연구원	74	2.2

※ 전체 연구수행주체 중 ET분야 연구시설·장비 구축액 상위 20개 기관을 선정하였으며, 비중은 ET분야 7,416억원 중 차지 비중임

## II. 투자현황 분석

표 2-2-6 IT(정보기술) 분야 20개 투자 상위 기관(2012년~2016년)

순위	연구수행기관	구축액(억원)	비중(%)
1	구미전자정보기술원	566	19.8
2	한국전자통신연구원	264	9.3
3	국방기술품질원	250	8.8
4	연세대학교	212	7.4
5	한국생산기술연구원	200	7.0
6	대구테크노파크 모바일융합센터	178	6.2
7	한국과학기술정보연구원	171	6.0
8	한국기계전기전자시험연구원	123	4.3
9	한국정보통신기술협회	109	3.8
10	경북대학교	100	3.5
11	한국광기술원	96	3.3
12	포항공과대학교	85	3.0
13	전남테크노파크	81	2.8
14	영남대학교	74	2.6
15	한국원자력연구원	68	2.4
16	한국과학기술연구원	60	2.1
17	부경대학교 용당캠퍼스	58	2.0
18	대구테크노파크 나노융합실용화센터	55	1.9
19	한국건설생활환경시험연구원	55	1.9
20	전자부품연구원	51	1.8

※ 전체 연구수행주체 중 IT분야 연구시설·장비 구축액 상위 20개 기관을 선정하였으며, 비중은 IT분야 5,180억원 중 차지 비중임

표 2-2-7 NT(나노기술) 분야 20개 투자 상위 기관(2012년~2016년)

순위	연구수행기관	구축액(억원)	비중(%)
1	성균관대학교	484	18.8
2	기초과학연구원	285	11.0
3	한국생산기술연구원	263	10.2
4	한국기초과학지원연구원	246	9.5
5	한국과학기술연구원	227	8.8
6	서울대학교 산학협력단	226	8.7
7	한국표준과학연구원	124	4.8
8	전남테크노파크	100	3.9
9	울산과학기술원	97	3.7
10	연세대학교	96	3.7
11	재료연구소	72	2.8
12	한국과학기술원	65	2.5
13	한국화학연구원	57	2.2
14	한국기계연구원	44	1.7
15	서강대학교	43	1.7
16	광주과학기술원	36	1.4
17	포항공과대학교	34	1.3
18	한국원자력연구원	33	1.3
19	대구테크노파크 나노융합실용화센터	25	1.0
20	나노융합기술원	24	0.9

※ 전체 연구수행주체 중 NT분야 연구시설·장비 구축액 상위 20개 기관을 선정하였으며, 비중은 NT분야 3,598억원 중 차지 비중임



표 2-2-8 ST(우주항공기술) 분야 20개 투자 상위 기관(2012년~2016년)

순위	연구수행기관	구축액(억원)	비중(%)
1	한국항공우주연구원	2,658	75.5
2	전북대학교 고온플라즈마응용연구센터	264	7.5
3	국방기술품질원	97	2.8
4	경남테크노파크	93	2.6
5	한국천문연구원	81	2.3
6	한국생산기술연구원	48	1.4
7	한국표준과학연구원	45	1.3
8	국가기상위성센터	37	1.1
9	재료연구소	27	0.8
10	(주)대한항공	27	0.8
11	한국과학기술원	24	0.7
12	한국항공우주산업(주)	21	0.6
13	한국과학기술연구원	16	0.4
14	서울대학교	14	0.4
15	(주)데크	13	0.4
16	국립전파연구원 우주전파센터	13	0.4
17	한국전자통신연구원	12	0.3
18	한국해양과학기술원	12	0.3
19	한국지질자원연구원	11	0.3
20	데크카본	10	0.3

※ 전체 연구수행주체 중 ST분야 연구시설·장비 구축액 상위 20개 기관을 선정하였으며, 비중은 ST분야 3,646억원 중 차지 비중임

### 2-3. 20대 구축 상위 연구시설 · 장비 제작사 현황

총 23,259점(3조 9,481억원)의 연구시설 · 장비 중 상위 20대 제작사 및 제작국가를 선정함

전체 20대 장비 중 미국이 11점, 독일 4점, 일본 3점, 영국 2점으로 모두 외산이었고, 국산은 상위 20대에 포함되지 않음

가장 많이 구축된 장비 제작사는 미국의 Agilent Technologies사였으며, 금액도 가장 높은 762억원으로 나타남

그림 2-2-4 20대 구축 상위 연구시설 · 장비 제작사(2012년~2016년)

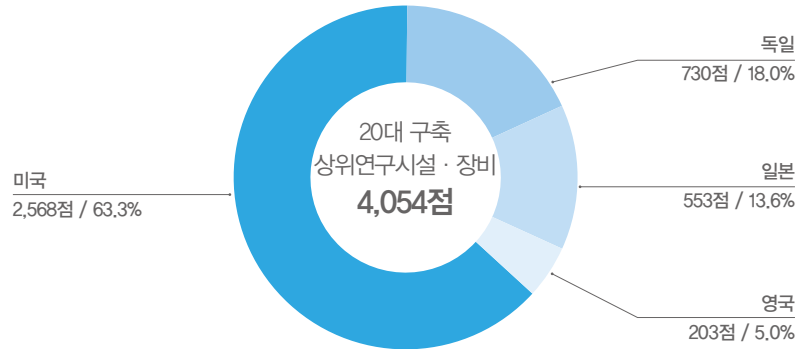


표 2-2-9 20대 구축 상위 연구시설 · 장비 제작사(2012년~2016년)

(단위: 점, 억원, %)

순위	제작사명	제작국가	구축수		구축액
			점수	비중	
1	Agilent Technologies	미국	808	3.5	762
2	Thermo Scientific	미국	374	1.6	567
3	Bruker	독일	226	1.0	624
4	Dell	미국	217	0.9	215
5	Hewlett Packard(HP)	미국	209	0.9	179
6	Leica	독일	208	0.9	227
7	Shimadzu	일본	205	0.9	174
8	Perkin Elmer	미국	196	0.8	230
9	Carl Zeiss	독일	183	0.8	456
10	Nikon	일본	176	0.8	195
11	Olympus	일본	172	0.7	120
12	Bio-rad	미국	162	0.7	80
13	Waters	미국	147	0.6	206
14	Ibm	미국	120	0.5	161
15	Ta Instruments	미국	118	0.5	87
16	Beckman Coulter	미국	115	0.5	146
17	Rohde&Schwarz	독일	113	0.5	212
18	GE Healthcare	영국	105	0.5	113
19	Tektronix	미국	102	0.4	70
20	Malvern Instruments	영국	98	0.4	59
합계			4,054	17.4	4,885
총 합계			23,259	100	39,481

2-4. R&D사업별 연구시설·장비 투자현황

표 2-2-10 R&D사업별 연구시설·장비 투자현황(2016년 구축장비 기준)

부처명	사업명	구축수 (점)	구축액 (억원)	
고용노동부	국가인적자원개발컨소시엄사업	8	4.0	
	RT핵심시설운영	1	3.1	
	자체연구사업	1	4.1	
	100기기급초소형광모듈상용화기술개발	1	0.9	
	2014년중견연구자지원사업도약연구	1	0.5	
	2014년특구기술사업화사업	1	0.3	
	2016년IaaS관련솔루션개발지원사업	1	0.4	
	2016년기술이전사업화사업	1	0.7	
	2016년주요사업연구장비비	29	40.5	
	2016년도정보통신·방송기술개발사업	3	1.8	
	C1가스리파이너리	2	1.9	
	DNA상해복원기작에대한연구수행	1	4.9	
	ETRI 주요사업	2	2.3	
	IBS연구단사업	20	21.3	
	ICT명품인재양성사업	8	4.8	
	ICT유망기술개발지원	1	0.3	
	IT·SW융합산업원천기술개발	9	6.9	
	ITER 공동개발사업	1	0.4	
	과학기술정보통신부	신임교원정착연구비	2	1.4
		Open Research Program	4	6.3
PAM-4변조방식단거리광트랜시버개발		1	0.6	
SMART건설전설계사업		2	0.7	
STEAM연구		4	5.3	
SW컴퓨팅산업원천기술개발		12	10.7	
가속기운영		3	9.1	
강릉분원연구사업		2	2.1	
개방형연구사업		1	1.9	
개인연구지원		57	39.8	
검출기개발연구		1	0.3	
경기도지역협력연구센터(GRRC)사업		1	0.6	
고성능유연소자기술기반구축사업		1	0.4	
고에너지즉발감마선측정기반입자빔비정결정기술개발		1	0.9	
공동장비활용및애로기술지원사업		1	0.8	
과학기술사이버안전센터구축및운영		5	2.1	
광주과학기술원연구운영비지원		16	18.4	
국가과학기술연구회사업		18	19.1	
국가마우스표현형분석사업		1	0.5	

부처명	사업명	구축수 (점)	구축액 (억원)
	국가방사선비상진료센터운영고도화	1	0.4
	국가사회적문제해결형사업	2	3.2
	국가수리과학연구소연구운영비지원	2	1.2
	국가지정연구실사업	1	0.4
	국가핵융합연구소연구운영비지원	27	35.2
	국산표준컨테이너검색기상용화	3	13.1
	국제과학비즈니스벨트조성	8	24.7
	국제연구인력교류(WCI)	3	1.1
	글로벌연구실사업	6	5.4
	글로벌프론티어사업	28	26.7
	기관주요사업	28	60.2
	기술확산지원	14	9.2
	기초과학연구원연구운영비지원	213	383.0
	기초연구사업	1	1.2
	기초연구실지원	3	3.4
	기후변화대응기술개발	11	6.0
	나노·소재·바이오·융합기계기술개발	6	3.8
	나노의학연구	11	4.8
	노후공동활용연구장비교체사업	6	4.0
	뇌과학원천기술개발사업	5	6.2
	다목적실용위성6호개발사업	7	18.5
	대구경북과학기술연구원연구운영비지원	72	108.7
	도약연구지원사업(전략)	1	2.2
	동남권원자력의학원연구운영비지원	1	0.4
	로봇미디어플래그십연구사업	1	2.8
	리더연구자지원사업	16	9.4
	막스플랑크한국연구소설치	16	38.7
	미래원자력시스템핵심기반확보	3	2.8
	미래선도형융합연구단사업	4	2.5
	미래소재디스커버리지원	2	1.1
	미래원천국가기반기술개발사업	3	1.3
	미래원천미래융합기술개발사업	1	0.5
	미래원천의공학기술개발사업	2	3.1
	미래원천차세대반도체기술개발사업	2	2.4
	미래형원자로시스템	1	1.0
	민간수탁활성화지원사업	2	1.3
	바이오·의료기술개발	24	26.7
	방사선기기핵심기술개발	12	7.3
	방사선연구기반확충사업	8	32.8

부처명	사업명	구축수 (점)	구축액 (억원)
	방사성동위원소이용신개념치료기술개발플랫폼구축사업	28	51.2
	방송·미디어기초·원천기술개발	4	2.0
	방송통신산업기술개발	44	32.2
	범부처GigaKOREA사업	20	14.6
	복합나노구조물리연구	1	0.8
	부산센터운영사업	2	0.9
	비타민과제	3	2.9
	사회문제해결형기술개발	1	0.5
	산업기술기반조성사업	7	56.2
	산학협력선도대학(LINC)육성	4	3.9
	선도연구센터지원사업	23	27.6
	세계김치연구소운영경비	9	14.3
	소프트웨어기반의첨단과학기술연구망구축과서비스	1	0.5
	수출용신형연구로개발및실증사업	3	2.8
	순산소유동충시스템고효율대기오염저감기술개발	1	0.8
	시냅스노질환연구	1	0.8
	시설구축사업	11	10.6
	식물노화및생애주기의시스템생물학적연구	1	0.8
	신기술융합형성장동력사업	1	0.8
	신산업창출을위한SW융합기술고도화	7	2.9
	신진연구지원사업	5	3.0
	실감미디어산업R&D기반구축및성과확산사업	80	67.2
	실용화형융합연구단사업	1	0.3
	실험신뢰성향상기반구축	1	2.0
	실험실습기자재확충	2	1.6
	아시아국제공동연구사업	1	0.3
	안전성평가연구소연구운영비지원	5	5.3
	양성자가속기연구센터운영	3	2.5
	에너지효율연구	1	0.5
	엔진및차량시험평가	1	0.6
	연구개발적립금사업	15	14.1
	연구개발특구육성	1	0.4
	연구기관고유사업	1	2.5
	연구시설확충및시설장비	12	17.5
	연구로핵연료기술개발부	1	4.2
	연구시설확충및시설장비	2	1.9
	우수연구성과사업화지원사업	1	1.2
	우주탄생과진화연구	1	2.5
	우주탐사를위한행성계기반연구	1	0.9
	우주감시기술개발사업	2	1.6

## II. 투자현황 분석

부처명	사업명	구축수 (점)	구축액 (억원)
	우주물체전자광학감시체계기술개발(6차년도)	1	0.7
	우주핵심기술개발사업	2	2.1
	울산과기대연구운영비지원	48	66.8
	원자력계통건전성선진화체계구축사업	3	13.0
	원자력기술개발사업	35	56.0
	원자력연구기반확충사업	10	34.5
	웨어러블스마트디바이스부품소재사업	1	0.5
	위성영상데이터해외수신시설설치사업	2	4.7
	융복합환경기계기술개발	1	0.5
	융합연구사업	6	3.5
	의료장비사업	5	2.8
	이공학분야	2	4.4
	임무형	1	1.2
	자체연구개발사업	4	2.3
	장비시스템구입비	1	0.7
	재료연구소연구운영비지원	20	22.3
	전력산업연구개발사업	1	12.4
	전북분원연구사업	1	0.4
	전자정보디바이스산업원천기술개발	3	1.7
	정보통신기반구축	1	0.8
	정보통신기술인력양성	6	5.5
	정보통신기업R&D역량강화	2	0.6
	정보통신연구기반구축	12	10.0
	주요사업연구장비	30	26.0
	정지궤도복합위성개발사업	24	59.5
	정책및지원과제	1	0.7
	주파수활용여건조성	9	4.4
	중견연구자지원	38	25.6
	중성입자빔가열장치(NB2)개발사업	1	0.5
	중성자과학시설운영	1	0.3
	중성자원전자빔라인구축	1	0.4
	지방대학특성화사업	1	0.3
	지질기록체를활용한한반도아열대화규명연구	1	0.9
	집단연구지원	17	22.9
	차세대태양전지,에너지저장분야원천기술개발	1	0.3
	차세대반도체분석지원센터	1	1.0
	차세대정보·컴퓨팅기술개발	1	0.9
	차세대중형위성개발	3	7.5
	차세대태양전지기술개발및연구기반구축사업	1	0.7
	창의연구지원사업	3	2.6

부처명	사업명	구축수 (점)	구축액 (억원)
	창조적생산시스템을위한첨단생산장비기술개발	1	0.5
	천문우주연구및운영	3	1.9
	첨단의공학플러그십선도기술개발사업	2	0.9
	첨단융합기술개발	1	0.5
	추가연구개발특구육성	1	0.8
	친환경에너지타운사업	7	54.7
	클러스터이온빔TOFSIMS개발	1	0.8
	태백사광화대탐사및유망광구개발타당성평가	1	0.7
	투자연계형R&D과제	1	0.4
	특구기술사업화산업	1	0.6
	포스트게농신산업육성을위한다부처유전체사업	1	2.5
	한국과학기술연구원운영경비	52	107.5
	한국과학기술연구원노후장비교체사업	1	0.7
	한국과학기술원부설나노종합기술원지원	1	8.3
	한국과학기술정보연구원주요사업비	1	2.8
	한국기계연구원연구운영비지원	4	10.3
	한국기초과학지원연구원연구운영비지원	32	167.7
	한국뇌연구원연구운영비지원	23	39.3
	한국생명공학연구원연구운영비지원사업	10	14.3
	한국생산기술연구원연구운영비지원	3	13.3
	한국식품연구원연구운영비지원	12	7.7
	한국에너지기술연구원연구운영비지원	8	12.8
	한국원자력연구원연구운영비지원사업	64	120.3
	한국원자력연구원주요사업비	37	36.1
	한국전기연구원운영비지원	3	3.3
	한국전자통신연구원연구개발지원	24	27.3
	한국지질자원연구원주요사업	1	1.2
	한국지질자원연구원연구운영비지원	35	51.1
	한국천문연구원연구운영비지원	2	3.3
	한국천문연구원주요사업비	1	5.2
	한국표준과학연구원운영지원비	32	57.7
	한국표준과학연구원주요사업비	9	6.8
	한국항공우주연구원연구운영비지원	17	63.5
	한국형발사체개발사업	56	114.5
	한국화학연구원운영지원사업	10	21.6
	항공우주시험장비선진화사업	1	3.6
	항공우주핵심기술실용화연구	1	0.7
	해양극지기초원천기술개발	2	1.4
	해외우수연구기관유치사업	5	3.9
	해저지질도작성	1	0.4

## II. 투자현황 분석

부처명	사업명	구축수 (점)	구축액 (억원)
교육부	핵융합기초연구	3	1.8
	화재실험연구동시설운영사업	1	0.6
	산학협력선도대학육성사업	1	0.9
	이공분야대학중점연구소지원사업	1	0.9
	공용장비확충사업	1	0.7
	국가연구개발사업	1	0.4
	사회수요맞춤형인재양성사업(0.5)	1	0.3
	산학협력 선도대학(LINC) 육성사업	105	101.5
	수도권 대학특성화사업(CK-II)	1	0.6
	수도권대학특성화(0.5)	3	3.3
	이공학개인지초연구지원	3	1.4
	이공학학술연구기반구축	17	13.4
	중점연구소지원사업	2	2.2
	지방대학육성사업	17	11.4
	특성화전문대학육성(0.25)	3	3.4
	학교기업지원사업	1	0.8
국토교통부	건설기술연구	4	3.4
	고속철도 자갈궤도구간 유지보수 저감을 위한 궤도개량 기술개발	1	0.4
	교통물류연구	6	11.0
	국토교통기술사업화지원사업	5	5.6
	국토교통기술축진연구	1	0.3
	도시건축연구사업	2	0.9
	물관리연구	6	5.4
	철도기술연구사업	5	5.0
	플랜트연구사업	9	28.8
	항공안전기술개발	2	22.7
기상청	OTP 인증 시스템	1	0.5
	X-band 레이더를 이용한 파랑 및 해상풍 계측기술개발	1	0.7
	기상업무지원기술개발연구	4	2.3
	아태기후정보서비스및연구개발	3	2.5
	정지궤도기상위성지상국개발	12	15.8
	지진기술개발사업	1	0.7
	차세대도시·농림융합스마트기상서비스개발	16	20.1
	한국형수치예보모델개발	5	2.0
농림축산식품부	GoldenSeed프로젝트	1	0.5
	농림축산검역검사 R&D	1	11.8
	농림축산검역검사기술개발	17	16.6
농촌진흥청	FTA대응경쟁력향상기술개발	2	0.8
	국립축산과학원 운영비지원	1	0.9
	국책기술과제	1	0.7



부처명	사업명	구축수 (점)	구축액 (억원)
	농업기초기반연구사업	16	12.6
	농업기후변화대응체계구축	2	1.6
	농업정책지원기술개발사업	3	1.6
	농업첨단핵심기술개발	1	0.7
	농축산물부가가치향상기술개발	6	3.7
	원에특작시험연구	4	1.9
	작물시험연구	10	8.2
	지역농업연구기반및전략작목육성(보조/경제)	4	1.8
	축산시험연구	4	2.0
	산림분야기후변화대응연구	4	10.3
	산림생물종연구	2	1.4
문화재청	문화유산조사연구	7	8.3
	국내외연계융합형창의인재양성	1	0.8
문화체육관광부	모바일 3D 콘텐츠 서비스를 위한 모바일 실측 3D 모델링및 실감체험 기술개발	1	0.5
	문화기술연구개발	6	4.8
	스포츠산업기술기반조성	1	0.9
	100세사회대응고령친화제품연구개발	2	0.8
	감염병관리기술개발연구	1	0.5
	감염병예측 및 조기감시체계 구축	1	1.3
	감염병위기대응기술개발	6	4.4
	국가보건의료연구인프라구축	9	7.3
	국가진단의학검사표준화체계구축사업	1	0.5
	만성병관리기술개발연구(R&D)	1	0.4
	보건의료연구개발사업	1	0.9
	선도형특성화연구사업	3	1.5
보건복지부	암연구소및국가암관리사업본부 운영비	18	21.8
	연구중심병원육성	1	4.7
	의료기기기술개발	2	0.9
	임상연구인프라조성	8	5.8
	재활로봇증개연구사업	1	0.7
	재활연구개발융역사업	2	2.4
	줄기세포은행운영및표준화기반구축	4	2.9
	줄기세포재생연구센터 건립	1	180.2
	질환극복기술개발	4	2.2
	첨단의료복합단지기반기술구축	6	10.9
	포스트게놈다부처유전체사업(복지부)	3	1.7
	한의학선도기술개발사업	9	6.8
산림청	산림과학연구	44	33.0
산업통상자원부	3D프린팅기술기반제조혁신지원센터구축	2	12.2
	4000MVA대전력시험설비증설	28	881.1

부처명	사업명	구축수 (점)	구축액 (억원)
	wc300프로젝트기술개발지원사업	1	0.9
	WPM(World Premier Materials) 사업	1	1.0
	감성터치플랫폼개발및신산업화지원	5	11.8
	광역경제권거점기관지원사업	1	12.7
	국제상호인정시험평가능력기반구축사업	2	23.4
	그래핀소재부품상용화기술개발	6	8.8
	그린전자자동차차량부품개발및연구기반구축	6	37.1
	그린카등수송시스템산업핵심기술개발	4	16.1
	글로벌전문기술개발	11	10.3
	기계산업핵심기술개발사업	3	6.2
	기타수탁사업	1	1.4
	나노소재수요연계제품화적용기술개발	1	1.8
	다목적실용위성6호개발사업	2	27.4
	디자인융합Micro-모빌리티신산업생태계구축사업	1	1.3
	로봇산업융합핵심기술개발	3	2.1
	로봇산업클러스터조성	2	10.9
	미래기초인력역량개발사업	1	0.7
	미래산업선도기술개발사업	4	3.8
	미래첨단사용자편의서비스기반조성사업	3	2.3
	민군겸용기술개발	1	0.3
	바이오의료기기산업핵심기술개발	4	3.3
	바이오화학산업화촉진기술개발사업	1	0.6
	방폐물관리기술개발	4	3.7
	벤처형전문소재기술개발사업	1	0.4
	뿌리산업경쟁력강화지원사업	11	49.7
	산업기술혁신사업	1	0.9
	산업기술개발기반구축사업	101	328.3
	산업기술거점기관지원	45	165.9
	산업기술공동기반구축	7	6.3
	산업기술국제협력	2	1.9
	산업기술표준화및인증지원	2	19.3
	산업소재핵심기술개발	7	16.1
	산업융합기반구축사업	9	18.9
	산업전문인력역량강화	1	1.8
	산업혁신기술개발사업	1	1.3
	산업현장기술지원인프라조성	7	10.3
	산업현장핵심기술수시개발	1	0.4
	성장동력기반구축사업	1	0.7
	소액연구과제	1	0.9
	소재부품기술개발	49	78.8

부처명	사업명	구축수 (점)	구축액 (억원)
	소재부품산업기술개발기반구축	4	13.6
	수출전략형미래그린상용차부품기술개발사업(광역경제권거점기관지원사업)	1	2.4
	스마트그리드핵심기술개발	1	1.2
	시스템산업거점기관지원	14	97.0
	시스템산업기술개발기반구축사업	15	31.4
	신재생에너지핵심기술개발	14	42.1
	에너지기술개발사업	3	1.5
	에너지수요관리핵심기술개발	12	10.2
	에너지인력양성	4	2.2
	에너지자원순환기술개발	1	0.6
	용암수용합산업육성	2	24.4
	우수기술연구센터(ATC)	1	0.4
	원자력핵심기술개발	14	87.1
	인체맞춤형치료물제작기반구축	3	5.6
	자원개발기술개발	3	2.1
	자원개발특성화대학사업	2	1.4
	전력기반조성사업	1	2.3
	전력산업융합원천기술개발	1	0.8
	전력표준화및인증지원사업	8	40.1
	전자시스템전문기술개발사업	1	0.4
	전자의료기기부품소재산업화기반구축	7	18.6
	제조기반산업핵심기술개발	1	0.9
	중·대형이차전지평가기반구축및동남권이차전지산업체기술지원	2	1.8
	지역성장기반구축	15	43.8
	지역특화육성기술개발사업	5	4.5
	차부품고급브랜드화연구개발사업	3	58.2
	차세대차량융합부품제품화지원기반조성	3	4.0
	창의산업거점기관지원	14	21.1
	창의산업기술개발기반구축	6	4.1
	첨단금형산업육성기반조성사업	3	7.7
	첨단메디컬섬유소재개발	22	55.2
	첨단산업전략소재부품시험평가기반구축	2	3.5
	첨단의료기기생산수출단지지원	3	12.6
	초광역연계3D융합산업육성	19	75.9
	클린디젤자동차핵심부품산업육성	3	7.3
	탄소밸리구축사업	8	102.2
	튜닝산업지원시스템구축사업	1	5.3
	표준안전기반구축	13	91.2
	플랜트엔지니어링핵심기술개발	2	1.6
	한국세라믹기술원출연	34	63.4

## II. 투자현황 분석

부처명	사업명	구축수 (점)	구축액 (억원)	
	항공우주부품기술개발사업	2	1.4	
	헬스케어로봇실증단지구축	2	2.4	
원자력안전위원회	방사성핵종을 이용한 원거리 핵활동 탐지기술 개발	1	1.3	
	방재환경기반강화사업	1	0.4	
	원자력안전연구개발	4	2.4	
	주변국 핵활동 탐지	1	1.7	
	한국원자력의학원연구운영비지원	9	8.7	
	한국원자력통제기술원운영경비	3	2.3	
	핵물질 전용방지 통제관리체계 구축사업	1	0.4	
	핵비확산및핵안보이행기술개발	3	1.4	
	핵활동탐지및안전조치기술개발	1	1.6	
	중소벤처기업부	중소기업기술정보진흥원	1	1.3
3D프린트보급지원사업		3	1.7	
TIPS프로그램(글로벌시장형창업사업화R&D)		3	2.6	
WorldClass300 R&D지원사업		63	55.7	
구매조건부신제품개발사업		3	2.1	
글로벌시장형창업기술개발사업		3	2.2	
기술혁신개발사업		3	1.8	
무역기술장벽극복을위한기술개발지원		1	0.3	
민관공동투자기술개발사업		8	11.7	
뿌리기업공정기술개발		1	0.3	
산학연협력기술개발		1	0.9	
시장창출형창조기술개발		2	0.8	
제품공정개선기술개발사업		7	4.0	
중소기업융복합기술개발		76	73.9	
창업성장기술개발		7	5.2	
해양수산부		극지및대양과학연구	10	8.7
		극지연구소연구운영비지원	7	17.6
	극지오일생산물 부유체의 방성능 시험평가 기초연구	1	0.5	
	기관목적사업	1	0.5	
	대형 해양과학조사선 건조	8	969.2	
	미래해양자원기술개발	3	1.9	
	선박해양플랜트연구소운영경비	3	2.4	
	수산생물방역 체계 구축	2	0.9	
	수산시험연구	10	10.6	
	수산실용화기술개발	1	0.3	
	시설비	1	2.3	
	연구인프라운영사업	2	12.2	
	제주 국제해양과학연구기지 지원센터 건립	4	1.7	
조류에너지 융복합 발전기술 개발	1	0.3		

부처명	사업명	구축수 (점)	구축액 (억원)
	주요사업(기관고유사업)	8	4.9
	차세대해양관측위성개발	6	43.3
	첨단항만물류기술개발	2	0.9
	포스트게놈다부처유전체사업	1	1.6
	한국해양과학기술원운영경비	14	9.3
	해양과학기술원 기관고유사업	3	1.4
	해양과학조사 및 예보기술개발사업	4	5.8
	해양수산생명공학기술개발	8	4.6
	해양수산환경기술개발	2	1.2
	해양안전및해양교통시설기술개발	15	9.6
	해양연구선 운영	6	17.5
	해양장비개발및인프라구축	27	36.4
	해양청정에너지기술개발	2	4.1
	해양플랑크톤종 보존실 구축	1	0.8
	해양환경재난 긴급대응 이동실험실 구축	2	5.0
행정안전부	국민안전확보기술개발	1	0.4
	방재실험시설 구축	8	65.1
	소방안전및119구조구급기술연구개발사업	3	1.8
	재난상황관리기술개발	4	3.5
	나노융합2020사업	12	22.3
	신진연구	1	0.3
환경부	CO2저장환경관리기술개발	1	1.9
	글로벌탄환경기술개발사업	6	3.7
	물환경변화대응및첨단 물환경관리 시스템 구축-비점오염원 관리 및 지속가능한 물순환 체계 구축	1	0.9
	물환경연구소기반시설확충및운영	1	2.3
	생활공감환경보건기술	3	4.8
	조류감시및제거활용기술개발및실증화	1	0.5
	토양지하수오염방지기술개발	4	3.6
	환경건강연구	1	2.2
환경산업선진화기술개발사업	3	3.9	
환경위성탑재체개발	1	2.3	

2-5. 410개 국가연구시설장비 표준분류별 투자현황

표 2-2-11 국가연구시설장비 표준분류별 투자현황(2012년~2016년)

(단위: 점, 억원, %)

중분류	소분류	구축수		구축액		평균단가
		점수	비중	금액	비중	
A1 망원경	A101 광학망원경	14	0.1	163	0.4	11.7
	A102 전파망원경	2	0.0	1	0.0	0.4
	A103 달리 분류되지 않는 망원경	5	0.0	9	0.0	1.9
	소계	21	0.1	174	0.4	8.3
A2 현미경	A201 광학현미경	434	1.9	310	0.8	0.7
	A202 공초점현미경	152	0.7	464	1.2	3.1
	A203 공구현미경	9	0.0	3	0.0	0.4
	A204 디지털현미경	21	0.1	15	0.0	0.7
	A205 투과전자현미경	51	0.2	1,162	2.9	22.8
	A206 주사전자현미경	186	0.8	502	1.3	2.7
	A207 전자현미원소분석기	1	0.0	16	0.0	16.3
	A208 주사탐침현미경	132	0.6	254	0.6	1.9
	A200 달리 분류되지 않는 현미경	75	0.3	270	0.7	3.6
소계	1,061	4.6	2,997	7.6	2.8	
A3 카메라/ 영상처리장비	A301 디지털카메라	22	0.1	14	0.0	0.6
	A302 3D카메라	4	0.0	3	0.0	0.8
	A303 비디오카메라	21	0.1	18	0.0	0.9
	A304 3D비디오카메라	9	0.0	6	0.0	0.7
	A306 수중카메라	5	0.0	4	0.0	0.9
	A307 고속카메라	84	0.4	55	0.1	0.7
	A308 모션캡처카메라	37	0.2	43	0.1	1.1
	A309 열화상카메라	63	0.3	44	0.1	0.7
	A310 음향카메라	2	0.0	1	0.0	0.6
	A311 전자증배형카메라	55	0.2	25	0.1	0.4
	A312 X-선/자외선/적외선카메라	22	0.1	31	0.1	1.4
	A313 기타특수카메라	153	0.7	116	0.3	0.8
	A314 3D스캐너	58	0.2	66	0.2	1.1
	A315 모니터	15	0.1	8	0.0	0.5
	A316 프로젝터	16	0.1	16	0.0	1.0
	A317 화상회의시스템	11	0.0	11	0.0	1.0
	A318 비디오인코더/디코더	15	0.1	13	0.0	0.9
	A319 편집장비	11	0.0	6	0.0	0.5
	A300 달리 분류되지 않는 카메라/영상처리장비	90	0.4	137	0.3	1.5
	소계	693	3.0	617	1.6	0.9
A401 배광기		10	0.0	13	0.0	1.3

(단위: 점, 억원, %)

중분류	소분류	구축수		구축액		평균단가
		점수	비중	금액	비중	
A4 광파발생/ 측정장비	A402 분광복사기	74	0.3	71	0.2	1.0
	A403 휘도계/조도계	19	0.1	12	0.0	0.6
	A404 일사계/광량계	6	0.0	4	0.0	0.7
	A405 색도계/색차계/탁도계	35	0.2	20	0.0	0.6
	A406 굴절계	8	0.0	12	0.0	1.5
	A407 간섭계	12	0.1	34	0.1	2.8
	A408 타원계	20	0.1	23	0.1	1.2
	A409 광탄성시험기	9	0.0	4	0.0	0.4
	A410 레이저발생장비	357	1.5	482	1.2	1.4
	A400 달리 분류되지 않는 광파발생/측정장비	368	1.6	359	0.9	1.0
	소계	918	3.9	1,033	2.6	1.1
A5 방사선발생/ 측정장비	A501 X-선발생기	36	0.2	66	0.2	1.8
	A502 감마선/베타선발생기/조사기	5	0.0	16	0.0	3.1
	A503 방사선물질 측정기	182	0.8	174	0.4	1.0
	A504 액체섬광계수기	26	0.1	25	0.1	1.0
	A505 감마계수기	26	0.1	63	0.2	2.4
	A506 가속기	22	0.1	2,779	7.0	126.3
	A500 달리 분류되지 않는 방사선발생/측정장비	41	0.2	67	0.2	1.6
	소계	338	1.5	3,190	8.1	9.4
A6 이미지분석장비	A601 생체내화학형광이미지분석기	53	0.2	51	0.1	1.0
	A602 시험관내화학형광이미지분석기	91	0.4	51	0.1	0.6
	A603 레이저형광이미지분석기	7	0.0	8	0.0	1.1
	A600 달리 분류되지 않는 이미지분석장비	85	0.4	141	0.4	1.7
	소계	236	1.0	251	0.6	1.1
A0 달리 분류되지 않는 광학/전자영상장비	232	1.0	404	1.0	1.7	
B1 반응/혼합/ 분쇄장비	B101 혼합기	112	0.5	79	0.2	0.7
	B102 원심력혼합기	6	0.0	2	0.0	0.4
	B103 교반기	17	0.1	19	0.0	1.1
	B104 균질기	40	0.2	25	0.1	0.6
	B105 분쇄/파쇄기	174	0.7	154	0.4	0.9
	B106 초음파분쇄기	10	0.0	4	0.0	0.4
	B107 시료절편기	60	0.3	39	0.1	0.7
	B108 포집장비	24	0.1	15	0.0	0.6
	B109 반응장비	306	1.3	342	0.9	1.1
	B110 포장장비	12	0.1	7	0.0	0.6
	B100 달리 분류되지 않는 반응/혼합/분쇄장비	64	0.3	65	0.2	1.0
소계	825	3.5	752	1.9	0.9	
B2 바이오제조 분석장비	B201 유전자증폭장치	190	0.8	93	0.2	0.5

(단위: 점, 억원, %)

중분류	소분류	구축수		구축액		평균단가
		점수	비중	금액	비중	
B2 분리분석장비	B202 단백질합성/분리분석장치	49	0.2	33	0.1	0.7
	B203 식물분석검사장치	30	0.1	19	0.0	0.6
	B204 자동화분주장치	20	0.1	19	0.0	0.9
	B205 배양장치	105	0.5	110	0.3	1.1
	B206 배양분석장치	9	0.0	5	0.0	0.6
	B207 미생물분석장치	33	0.1	23	0.1	0.7
	B208 세포조직/분석장치	31	0.1	47	0.1	1.5
	B209 유세포분리/분석장치	99	0.4	161	0.4	1.6
	B210 유전자합성/분석장치	80	0.3	142	0.4	1.8
	B211 마이크로어레이	21	0.1	22	0.1	1.0
	B212 마이크로플레이트리더	144	0.6	88	0.2	0.6
	B213 유전자전달장치	9	0.0	6	0.0	0.7
	B214 유전자추출장치	25	0.1	14	0.0	0.6
	B215 바이오모델장치	4	0.0	2	0.0	0.5
	B200 달리 분류되지 않는 바이오제조/분석장비	58	0.2	106	0.3	1.8
	소계	907	3.9	890	2.3	1.0
	B3 분리정제장비	B301 원심분리기	168	0.7	131	0.3
B302 증류/농축기		98	0.4	165	0.4	1.7
B303 결정화장치		16	0.1	46	0.1	2.9
B304 승화장비		5	0.0	8	0.0	1.6
B305 추출기		71	0.3	54	0.1	0.8
B306 여과기		45	0.2	35	0.1	0.8
B307 선별/분급기		29	0.1	22	0.1	0.8
B308 전기정제장비		8	0.0	17	0.0	2.1
B309 수처리장비		26	0.1	58	0.1	2.2
B310 흡착정제장비		15	0.1	24	0.1	1.6
B300 달리 분류되지 않는 분리정제장비		64	0.3	90	0.2	1.4
소계	545	2.3	649	1.6	1.2	
B4 분리분석장비	B401 가스크로마토그래피	168	0.7	103	0.3	0.6
	B402 액체크로마토그래피	446	1.9	336	0.9	0.8
	B403 분취용크로마토그래피	68	0.3	46	0.1	0.7
	B404 이온크로마토그래피	74	0.3	54	0.1	0.7
	B405 겔투과크로마토그래피	21	0.1	15	0.0	0.7
	B406 박막크로마토그래피	18	0.1	11	0.0	0.6
	B407 전기영동장치	41	0.2	19	0.0	0.5
	B408 아미노산분석기	12	0.1	11	0.0	0.9
	B409 원소분석기	56	0.2	43	0.1	0.8
	B410 자동수질분석기	19	0.1	12	0.0	0.6
	B400 달리 분류되지 않는 분리분석장비	55	0.2	46	0.1	0.8
소계	978	4.2	696	1.8	0.7	



(단위: 점, 억원, %)

중분류	소분류	구축수		구축액		평균단가
		점수	비중	금액	비중	
B5 분광분석장비	B501 핵자기공명분광기	52	0.2	216	0.5	4.2
	B502 푸리에변환적외선분광기	127	0.5	105	0.3	0.8
	B503 근적외선분광기	36	0.2	30	0.1	0.8
	B504 곡물입자분석기	7	0.0	6	0.0	0.9
	B505 가스성분분석기	95	0.4	105	0.3	1.1
	B506 수은함량분석기	21	0.1	12	0.0	0.6
	B507 가시광분광기	6	0.0	3	0.0	0.6
	B508 형광분광광도계	60	0.3	43	0.1	0.7
	B509 자외/가시광분광광도계	55	0.2	40	0.1	0.7
	B510 자외/가시광/적외선분광광도계	51	0.2	43	0.1	0.8
	B511 유도결합플라즈마원자방출분광기	45	0.2	56	0.1	1.2
	B512 글로우방전방출분광기	4	0.0	11	0.0	2.8
	B513 스파크아크원자방출분광기	19	0.1	19	0.0	1.0
	B514레이저유도플라즈마분광기	12	0.1	31	0.1	2.6
	B516 원자흡광분광기	15	0.1	11	0.0	0.7
	B517 라만분광기	55	0.2	78	0.2	1.4
	B518 발광분광기	46	0.2	41	0.1	0.9
	B519 전자스핀공명분광기	5	0.0	44	0.1	8.7
	B520 X-선회절분석기	115	0.5	265	0.7	2.3
	B521 X-선광전자분광기	32	0.1	190	0.5	5.9
	B522 X-선형광분석기	74	0.3	94	0.2	1.3
	B523 탄소총량측정기	33	0.1	18	0.0	0.6
	B500 달리 분류되지 않는 분광분석장비	107	0.5	157	0.4	1.5
소계	1,072	4.6	1,617	4.1	1.5	
B6 질량분석장비	B601 기체크로마토그래피질량분석기	182	0.8	182	0.5	1.0
	B602 액체크로마토그래피질량분석기	151	0.6	460	1.2	3.0
	B603 동위원소비질량분석기	13	0.1	36	0.1	2.8
	B604 이차이온질량분석기	37	0.2	136	0.3	3.7
	B605 매트릭스보조레이저탈착이온화질량분석기	11	0.0	84	0.2	7.7
	B606 가속질량분석기	7	0.0	50	0.1	7.2
	B607 미량가스질량분석기	3	0.0	5	0.0	1.8
	B608 직접주입고분해능질량분석기	35	0.2	72	0.2	2.0
	B609 열중량질량분석기	14	0.1	32	0.1	2.3
	B600 달리 분류되지 않는 질량분석장비	31	0.1	70	0.2	2.2
	소계	484	2.1	1,127	2.9	2.3
B7 입자분석장비	B701 제타전위측정기	46	0.2	25	0.1	0.6
	B702 입도분석기	130	0.6	94	0.2	0.7
	B703 입자계수기	31	0.1	18	0.0	0.6

## II. 투자현황 분석

(단위: 점, 억원, %)

중분류	소분류	구축수		구축액		평균단가
		점수	비중	금액	비중	
	B704 비표면적측정장비	34	0.1	27	0.1	0.8
	B705 분산안정도분석기	24	0.1	15	0.0	0.6
	B700 달리 분류되지 않는 입자분석장비	8	0.0	8	0.0	0.9
	소계	273	1.2	187	0.5	0.7
B0 달리 분류되지 않는	화합물전처리/분석장비	272	1.2	332	0.8	1.2
C1 절삭장비	C101 선반장비	21	0.1	26	0.1	1.2
	C102 밀링장비	51	0.2	83	0.2	1.6
	C103 드릴링장비	17	0.1	16	0.0	0.9
	C104 보링장비	1	0.0	0	0.0	0.4
	C105 연삭장비	59	0.3	88	0.2	1.5
	C106 복합절삭장비	50	0.2	143	0.4	2.9
	C107 절단장비	89	0.4	78	0.2	0.9
	C108 편칭장비	8	0.0	6	0.0	0.8
	C100 달리 분류되지 않는 절삭장비	23	0.1	53	0.1	2.3
		소계	319	1.4	493	1.2
C2 성형/가공장비	C201 프레스장비	104	0.4	203	0.5	1.9
	C202 절곡벤딩장비	11	0.0	8	0.0	0.7
	C203 압연장비	26	0.1	64	0.2	2.5
	C204 주조장비	46	0.2	96	0.2	2.1
	C205 사출장비	51	0.2	98	0.2	1.9
	C206 압출/인발장비	106	0.5	162	0.4	1.5
	C207 용접장비	94	0.4	98	0.2	1.0
	C208 표면가공기	58	0.2	86	0.2	1.5
	C209 코팅기	134	0.6	211	0.5	1.6
	C210 레이저가공기	60	0.3	194	0.5	3.2
	C211 3D프린터	174	0.7	307	0.8	1.8
	C212 스크린프린터	58	0.2	88	0.2	1.5
	C213 금형	68	0.3	42	0.1	0.6
	C214 단조성형기	4	0.0	6	0.0	1.5
	C215 방전성형가공기	13	0.1	22	0.1	1.7
	C216 접합조립장비	32	0.1	84	0.2	2.6
	C217 복합/특수성형기	26	0.1	78	0.2	3.0
	C218 성형공정측정검사장비	8	0.0	5	0.0	0.7
	C219 성형공정세척기	8	0.0	6	0.0	0.8
	C200 달리 분류되지 않는 성형/가공장비	116	0.5	283	0.7	2.4
	소계	1,197	5.1	2,142	5.4	1.8
C3 자동화/이송장비	C301 컨베이어	18	0.1	10	0.0	0.6
	C302 오버헤드크레인	6	0.0	4	0.0	0.6
	C303 이동크레인	4	0.0	2	0.0	0.5

(단위: 점, 억원, %)

중분류	소분류	구축수		구축액		평균단가
		점수	비중	금액	비중	
	C304 고정크레인	4	0.0	2	0.0	0.4
	C305 이송장치/차량	57	0.2	79	0.2	1.4
	C306 농작업장비	17	0.1	9	0.0	0.5
	C307 자동생산라인장비	37	0.2	89	0.2	2.4
	C308 자동포장장비	30	0.1	22	0.1	0.7
	C309 권선장비	16	0.1	9	0.0	0.6
	C310 로봇	87	0.4	87	0.2	1.0
	C311 위치제어장비	36	0.2	43	0.1	1.2
	C312 자동투입장치	59	0.3	38	0.1	0.6
	C300 달리 분류되지 않는 자동화/이송장비	88	0.4	130	0.3	1.5
	소계	459	2.0	525	1.3	1.1
C4 섬유기계장비	C401 방적기	20	0.1	26	0.1	1.3
	C402 연사기	6	0.0	3	0.0	0.6
	C403 직기	10	0.0	14	0.0	1.4
	C404 염색가공기	22	0.1	16	0.0	0.7
	C405 지거염색기	1	0.0	0	0.0	0.4
	C406 제트염색기	3	0.0	2	0.0	0.6
	C407 봉제장비	4	0.0	2	0.0	0.6
	C408 자수기	3	0.0	5	0.0	1.7
	C409 표면처리기	14	0.1	63	0.2	4.5
	C410 프리프레그가공설비	15	0.1	13	0.0	0.9
	C400 달리 분류되지 않는 섬유기계장비	126	0.5	294	0.7	2.3
소계	224	1.0	439	1.1	2.0	
C5 반도체장비	C501 리소그래픽장비	73	0.3	112	0.3	1.5
	C502 트랙장비	57	0.2	91	0.2	1.6
	C503 열증착기	89	0.4	107	0.3	1.2
	C504 전자빔증착기	52	0.2	67	0.2	1.3
	C505 분자선결정성장비	2	0.0	4	0.0	2.0
	C506 스퍼터	123	0.5	394	1.0	3.2
	C507 플라즈마기상화학증착장비	35	0.2	79	0.2	2.3
	C508 유기금속화학증착장비	25	0.1	100	0.3	4.0
	C509 원자층증착장비	36	0.2	51	0.1	1.4
	C510 식각장비	81	0.3	142	0.4	1.8
	C511 이온주입장치	3	0.0	30	0.1	9.9
	C512 와이어본딩	35	0.2	57	0.1	1.6
	C513 다이칩/본딩	30	0.1	56	0.1	1.9
	C514 프로브스테이션	139	0.6	111	0.3	0.8
	C515 칩검사기	16	0.1	16	0.0	1.0
	C516 가공/리페어/절단장비	36	0.2	105	0.3	2.9

(단위: 점, 억원, %)

중분류	소분류	구축수		구축액		평균단가
		점수	비중	금액	비중	
	C517 광학검사기	11	0.0	38	0.1	3.5
	C518 스프레이장비	12	0.1	17	0.0	1.4
	C519 프린팅장비	39	0.2	79	0.2	2.0
	C520 라미네이터장비	33	0.1	37	0.1	1.1
	C521 진공반송장비	12	0.1	14	0.0	1.2
	C522 펌프/쿨링시스템	11	0.0	6	0.0	0.6
	C523 퍼니스	19	0.1	41	0.1	2.1
	C524 롤장비	17	0.1	43	0.1	2.5
	C525 전기도금장비	8	0.0	19	0.0	2.4
	C526 정밀기구시스템	3	0.0	2	0.0	0.8
	C527 열처리장치	21	0.1	30	0.1	1.4
	C528 건조시스템	9	0.0	6	0.0	0.7
	C529 가스공급장치	12	0.1	12	0.0	1.0
	C530 결정화장비	7	0.0	7	0.0	1.0
	C531 결정성장장치	14	0.1	59	0.2	4.2
	C500 달리 분류되지 않는 반도체장비	86	0.4	164	0.4	1.9
	소계	1,146	4.9	2,099	5.3	1.8
	C601 전기/소결로	405	1.7	562	1.4	1.4
	C602 오븐	48	0.2	41	0.1	0.9
	C603 건조기	162	0.7	132	0.3	0.8
	C604 글로브박스	108	0.5	59	0.1	0.5
	C605 멸균기	50	0.2	67	0.2	1.3
	C606 냉장고	125	0.5	148	0.4	1.2
	C607 열교환기	53	0.2	56	0.1	1.1
	C608 항온/항습장비	72	0.3	68	0.2	0.9
	C609 유체정화기	43	0.2	47	0.1	1.1
	C610 펌프	67	0.3	38	0.1	0.6
	C611 저장탱크	56	0.2	49	0.1	0.9
	C612 압력장비	37	0.2	84	0.2	2.3
	C613 유체발생장비	40	0.2	30	0.1	0.8
	C614 보일러	15	0.1	24	0.1	1.6
	C600 달리 분류되지 않는 열유체장비	165	0.7	297	0.8	1.8
	소계	1,446	6.2	1,702	4.3	1.2
	C701 만능시험기	88	0.4	83	0.2	0.9
	C702 경도시험기	49	0.2	42	0.1	0.9
	C703 크리프시험기	74	0.3	60	0.2	0.8
	C704 만능피로시험기	88	0.4	114	0.3	1.3
	C705 작동내구시험기	26	0.1	41	0.1	1.6
	C706 마모시험기	30	0.1	25	0.1	0.8

(단위: 점, 억원, %)

중분류	소분류	구축수		구축액		평균단가
		점수	비중	금액	비중	
	C707 가속수명시험기	44	0.2	77	0.2	1.8
	C708 초음파검사장비	30	0.1	58	0.1	1.9
	C709 방사선투과검사장비	23	0.1	61	0.2	2.6
	C710 음향검사장비	7	0.0	4	0.0	0.6
	C711 와전류검사장비	6	0.0	5	0.0	0.8
	C712 열충격시험기	82	0.4	119	0.3	1.4
	C713 운습도시험기	39	0.2	32	0.1	0.8
	C714 염수분무시험기	9	0.0	7	0.0	0.7
	C715 부식시험기	24	0.1	30	0.1	1.3
	C716 분진시험기	9	0.0	5	0.0	0.6
	C717 태양복사에너지시험기	15	0.1	34	0.1	2.3
	C718 자외선시험기	8	0.0	6	0.0	0.8
	C719 진동내구시험장비	74	0.3	216	0.5	2.9
	C720 특성평가시험기	94	0.4	116	0.3	1.2
	C721 특성평가부대장비	26	0.1	23	0.1	0.9
	C722 특성평가시스템	35	0.2	92	0.2	2.6
	C723 물성분석기	29	0.1	55	0.1	1.9
	C724 환경모사시험기	42	0.2	94	0.2	2.2
	C700 달리 분류되지 않는 재료물성시험장비	105	0.5	145	0.4	1.4
	소계	1,056	4.5	1,546	3.9	1.5
C0	달리 분류되지 않는 기계가공/시험장비	487	2.1	1,670	4.2	3.4
	D101 전압/전류/전력측정시험장비	191	0.8	289	0.7	1.5
	D102 다기능임피던스측정시험장비	123	0.5	80	0.2	0.6
	D103 절연/누설/정전기측정시험장비	23	0.1	67	0.2	2.9
	D104 전지/충방전측정시험장비	209	0.9	269	0.7	1.3
	D105 오실로스코프	164	0.7	105	0.3	0.6
	D106 전자파측정시험장비	83	0.4	233	0.6	2.8
	D107 광/LED/반도체/디스플레이측정시험장비	52	0.2	50	0.1	1.0
	D108 무선시스템측정시험장비	176	0.8	339	0.9	1.9
	D109 유무선네트워크측정시험장비	92	0.4	248	0.6	2.7
	D110 안테나측정시험장비	22	0.1	50	0.1	2.3
	D100 달리 분류되지 않는 측정시험장비	299	1.3	522	1.3	1.7
	소계	1,434	6.2	2,251	5.7	1.6
	D201 벡터네트워크분석기	143	0.6	128	0.3	0.9
	D202 스펙트럼분석기	99	0.4	84	0.2	0.8
	D203 신호분석기	96	0.4	103	0.3	1.1
	D204 논리분석기	15	0.1	10	0.0	0.7
	D200 달리 분류되지 않는 분석장비	115	0.5	96	0.2	0.8
	소계	468	2.0	421	1.1	0.9

## II. 투자현황 분석

(단위: 점, 억원, %)

중분류	소분류	구축수		구축액		평균단가
		점수	비중	금액	비중	
D3 신호발생장비	D301 아날로그신호발생기	32	0.1	20	0.1	0.6
	D302 임의파형발생장비	37	0.2	40	0.1	1.1
	D303 펄스발생장비	47	0.2	50	0.1	1.1
	D304 영상음성신호발생기	27	0.1	15	0.0	0.6
	D300 달리 분류되지 않는 신호발생장비	98	0.4	224	0.6	2.3
	소계	241	1.0	350	0.9	1.5
D4 전력발생장비	D401 무정전전원공급장치	17	0.1	9	0.0	0.5
	D402 직류전원공급장치	62	0.3	120	0.3	1.9
	D403 교류전원공급장치	41	0.2	50	0.1	1.2
	D404 교류/직류전원공급장치	22	0.1	27	0.1	1.2
	D405 전압/전류변환장치	64	0.3	249	0.6	3.9
	D406 자동전압조정장치	3	0.0	2	0.0	0.6
	D407 신재생에너지발전기	39	0.2	129	0.3	3.3
	D408 에너지저장시스템	11	0.0	12	0.0	1.1
	D400 달리 분류되지 않는 전력발생장비	69	0.3	141	0.4	2.0
소계	328	1.4	738	1.9	2.3	
D5 자기력발생/측정장비	D501 자기력측정장비	34	0.1	64	0.2	1.9
	D502 자기력발생장비	20	0.1	25	0.1	1.3
	D500 달리 분류되지 않는 자기력발생/측정장비	5	0.0	5	0.0	1.0
	소계	59	0.3	94	0.2	1.6
D6 교정장비	D602 전압교정기	2	0.0	1	0.0	0.4
	D603 주파수교정기	6	0.0	6	0.0	1.0
	D604 다기능교정기	11	0.0	6	0.0	0.5
	D600 달리 분류되지 않는 교정장비	15	0.1	11	0.0	0.7
	소계	34	0.1	23	0.1	0.7
D0 달리 분류되지 않는 전기/전자장비		331	1.4	854	2.2	2.6
E1 하드웨어	E101 고성능컴퓨터	87	0.4	121	0.3	1.4
	E102 슈퍼컴퓨터	4	0.0	19	0.0	4.8
	E103 서버	718	3.1	688	1.7	1.0
	E104 저장장치	222	1.0	198	0.5	0.9
	E105 입/출력장치	176	0.8	167	0.4	1.0
	E106 네트워크장치	84	0.4	79	0.2	0.9
	E100 달리 분류되지 않는 하드웨어	204	0.9	243	0.6	1.2
	소계	1,495	6.4	1,515	3.8	1.0
E2 장비 소프트웨어	E201 데이터처리장비기반소프트웨어	46	0.2	47	0.1	1.0
	E202 연구장비기반소프트웨어	56	0.2	43	0.1	0.8
	E200 달리 분류되지 않는 장비소프트웨어	285	1.2	307	0.8	1.1
	소계	387	1.7	397	1.0	1.0
E0 달리 분류되지 않는 데이터처리장비		110	0.5	235	0.6	2.1

(단위: 점, 억원, %)

중분류	소분류	구축수		구축액		평균단가
		점수	비중	금액	비중	
F1 온도/열/습도/수분 측정장비	F101 온도/습도/수분측정기	73	0.3	68	0.2	0.9
	F102 열분석기	311	1.3	262	0.7	0.8
	F103 열전도도/열상수측정기	22	0.1	23	0.1	1.0
	F105 투습도측정기	26	0.1	31	0.1	1.2
	F100 달리 분류되지 않는 온도/열/습도/수분측정장비	56	0.2	84	0.2	1.5
	소계	488	2.1	467	1.2	1.0
F2 길이/위치 측정장비	F201 길이측정장비	138	0.6	129	0.3	0.9
	F202 위치측정장비	187	0.8	198	0.5	1.1
	F200 달리 분류되지 않는 길이/위치측정장비	41	0.2	59	0.1	1.4
	기타	1	0.0	1	0.0	0.7
	소계	367	1.6	386	1.0	1.1
F3 시간/주파수/속도/회전수 측정장비	F301 원자시계	1	0.0	1	0.0	0.5
	F302 주파수계수기	7	0.0	5	0.0	0.7
	F303 파장계	12	0.1	8	0.0	0.7
	F304 속도/회전수측정장비	17	0.1	26	0.1	1.5
	F300 달리 분류되지 않는 시간/주파수/속도/회전수측정장비	18	0.1	14	0.0	0.8
	소계	55	0.2	53	0.1	1.0
F4 질량/무게/부피/밀도 측정장비	F401 전자저울	34	0.1	35	0.1	1.0
	F402 부피/밀도측정장비	23	0.1	14	0.0	0.6
	F400 달리 분류되지 않는 질량/무게/부피/밀도측정장비	21	0.1	29	0.1	1.4
	소계	78	0.3	78	0.2	1.0
F5 힘/토크/압력/진공 측정장비	F501 동력계	82	0.4	172	0.4	2.1
	F502 토크계	17	0.1	33	0.1	1.9
	F503 부하시험기	16	0.1	37	0.1	2.3
	F504 압력/진공측정장비	46	0.2	56	0.1	1.2
	F500 달리 분류되지 않는 힘/토크/압력/진공측정장비	110	0.5	191	0.5	1.7
	소계	271	1.2	489	1.2	1.8
F6 음향/소음/진동/충격 측정장비	F601 소음계/잡음지수분석	32	0.1	55	0.1	1.7
	F602 음향분석/음향표정장비	49	0.2	71	0.2	1.4
	F603 진동계	52	0.2	64	0.2	1.2
	F604 지진계	39	0.2	56	0.1	1.4
	F605 평형시험/충격시험기	15	0.1	14	0.0	0.9
	F600 달리 분류되지 않는 음향/소음/진동/충격측정장비	46	0.2	89	0.2	1.9
	소계	233	1.0	349	0.9	1.5
F7 유체유량역학 측정장비	F701 점도계	80	0.3	72	0.2	0.9
	F702 유속계	108	0.5	84	0.2	0.8
	F703 풍향풍속계	27	0.1	22	0.1	0.8

(단위: 점, 억원, %)

중분류	소분류	구축수		구축액		평균단가
		점수	비중	금액	비중	
	F704 유량계/수량계	21	0.1	21	0.1	1.0
	F700 달리 분류되지 않는 유체유량역학측정장비	30	0.1	62	0.2	2.1
	소계	266	1.1	261	0.7	1.0
F8 표면특성측정장비	F801 표면장력/접촉각측정장비	12	0.1	6	0.0	0.5
	F802 비표면적/공극도측정장비	55	0.2	36	0.1	0.7
	F803 가스흡탈착측정장비	31	0.1	26	0.1	0.8
	F804 표면거칠기/미세구조측정장비	18	0.1	24	0.1	1.3
	F800 달리 분류되지 않는 표면특성측정장비	12	0.1	24	0.1	2.0
	소계	128	0.6	116	0.3	0.9
F0 달리 분류되지 않는 물리적측정장비		259	1.1	507	1.3	2.0
G1 임상진단영상장비	G101 임상진단용엑스선장비	19	0.1	16	0.0	0.9
	G102 임상진단용컴퓨터단층촬영장비	10	0.0	57	0.1	5.7
	G103 임상진단용자기공명영상장비	5	0.0	190	0.5	37.9
	G104 임상진단용혈관조영술장비	2	0.0	1	0.0	0.4
	G105 임상진단용양전자/단일광자단층촬영장비	4	0.0	31	0.1	7.9
	G106 임상진단용초음파장비	39	0.2	31	0.1	0.8
	G107 임상진단용방사선장비	7	0.0	7	0.0	1.1
	G100 달리 분류되지 않는 임상진단영상장비	10	0.0	12	0.0	1.2
	소계	96	0.4	346	0.9	3.6
G2 생체측정진단장비	G201 심혈관측정/진단장비	8	0.0	6	0.0	0.8
	G202 호흡기측정/진단장비	22	0.1	13	0.0	0.6
	G203 뇌신경측정/진단장비	80	0.3	71	0.2	0.9
	G204 근전도측정/진단장비	18	0.1	10	0.0	0.5
	G205 피부측정/진단장비	17	0.1	9	0.0	0.5
	G200 달리 분류되지 않는 생체측정진단장비	61	0.3	45	0.1	0.7
	소계	206	0.9	155	0.4	0.8
G3 임상진단분석장비	G301 혈액검사/분석장비	25	0.1	13	0.0	0.5
	G302 체액검사/분석장비	1	0.0	0	0.0	0.4
	G300 달리 분류되지 않는 임상진단분석장비	15	0.1	10	0.0	0.7
	소계	41	0.2	24	0.1	0.6
G4 전문의학용 특수장비	G401 치과용검사장비	3	0.0	1	0.0	0.4
	G402 안과용검사장비	9	0.0	5	0.0	0.6
	G403 외과용검사장비	14	0.1	11	0.0	0.8
	G404 이비인후과용검사장비	4	0.0	2	0.0	0.5
	G405 비뇨기과용검사장비	1	0.0	1	0.0	0.6
	G406 수의학/실험동물검사장비	89	0.4	145	0.4	1.6
	G407 산부인과용검사장비	2	0.0	1	0.0	0.5
	G408 의료교육장비	24	0.1	18	0.0	0.8
	G400 달리 분류되지 않는 전문의학용특수장비	37	0.2	24	0.1	0.6
소계	183	0.8	209	0.5	1.1	



(단위: 점, 억원, %)

중분류	소분류	구축수		구축액		평균단가
		점수	비중	금액	비중	
G0	달리 분류되지 않는 임상의료장비	58	0.2	55	0.1	1.0
H1	H101 진공/압력/밀폐시설	5	0.0	49	0.1	9.8
	H102 고온/난방시설	2	0.0	527	1.3	263.5
	H103 저온/냉동/냉각시설	6	0.0	15	0.0	2.5
	H104 무균/청정시설	9	0.0	195	0.5	21.7
	H105 무향/잔향/진동시설	18	0.1	119	0.3	6.6
	H106 항온/항습시설	31	0.1	34	0.1	1.1
	H107 풍동/수조시설	10	0.0	20	0.1	2.0
	H108 충격/충돌/주행시험시설	4	0.0	9	0.0	2.3
	H100 달리 분류되지 않는 환경조성형시설	98	0.4	936	2.4	9.5
	소계	183	0.8	1,904	4.8	10.4
H2	H201 연구용선박	5	0.0	957	2.4	191.4
	H202 연구용항공기	3	0.0	2	0.0	0.5
	H203 연구용자동차	43	0.2	39	0.1	0.9
	H200 달리 분류되지 않는 이동형시설	11	0.0	29	0.1	2.6
	소계	62	0.3	1,026	2.6	16.6
H3	H301 동물사육/실험시설	57	0.2	73	0.2	1.3
	H302 수생생물사육/실험시설	3	0.0	3	0.0	1.1
	H303 식물생장/실험시설	33	0.1	30	0.1	0.9
	H304 미생물생장/실험시설	3	0.0	3	0.0	1.0
	H300 달리 분류되지 않는 생물사육/실험시설	9	0.0	20	0.1	2.2
소계	105	0.5	129	0.3	1.2	
H4	H403 화합물생산시설	1	0.0	19	0.0	18.5
	H400 달리 분류되지 않는 생산시설	5	0.0	24	0.1	4.7
	소계	6	0.0	42	0.1	7.0
H5	H502 방사능차폐시설	4	0.0	27	0.1	6.9
	H500 달리 분류되지 않는 방사능처리/차폐시설	4	0.0	5	0.0	1.2
	소계	8	0.0	32	0.1	4.0
H6	H601 폐기물소각시설	1	0.0	1	0.0	0.6
	H602 폐수처리/정화시설	15	0.1	34	0.1	2.3
	H600 달리 분류되지 않는 폐기물처리시설	11	0.0	22	0.1	2.0
	소계	27	0.1	56	0.1	2.1
H0	달리 분류되지 않는 환경조성/생산/사육시설	63	0.3	389	1.0	6.2
합계		23,259	100.0	39,481	100.0	1.7

### 2-6. 국가연구시설장비 표준분류별 외산 및 국산 투자현황

국내에 구축된 국가연구시설장비 표준분류별 구축수로는 한국 7,938점, 미국 7,454점, 독일 2,289점 순으로 나타났고, 그 중 한국은 기계가공/시험장비(3,951점) 부분에 가장 많은 구축을 하였음

8개 표준분류에서 국산비중은 환경조성/생산/사육시설(78.6%), 기계가공/시험장비(62.4%), 전기/전자장비(30.9%) 순으로 나타남

그림 2-2-5 국가연구시설장비 표준분류별 외산 및 국산 투자현황(2012년~2016년, 구축수)

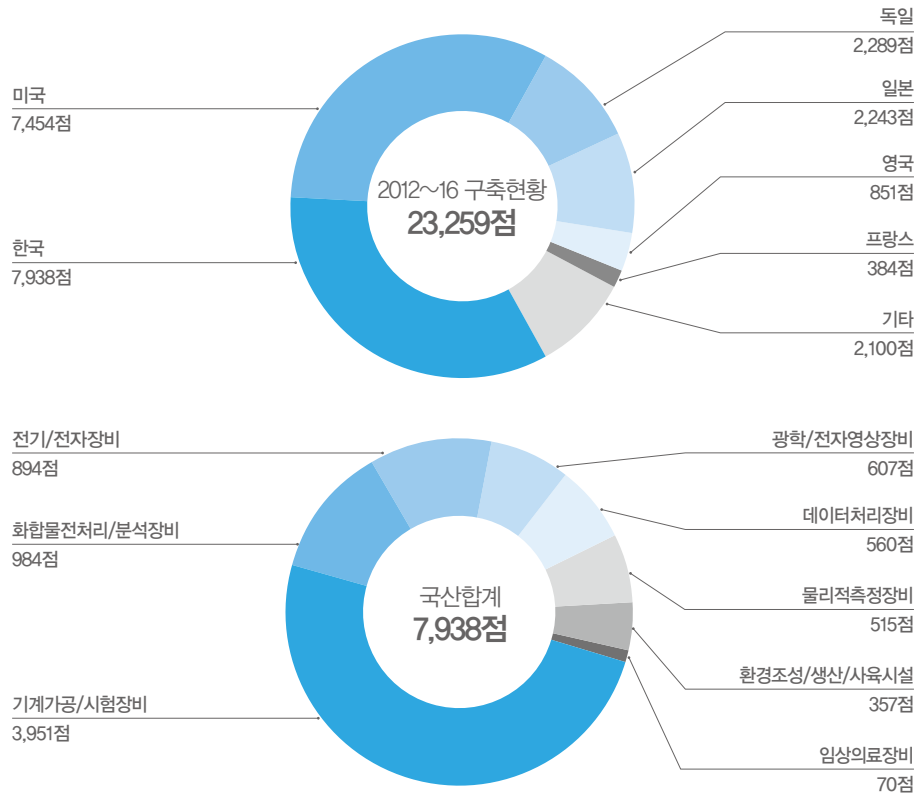


표 2-2-12 국가연구시설장비 표준분류별 외산 및 국산 투자현황(2012년~2016년, 구축수)

(단위: 점, %)

표준분류(대분류)	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타 <sup>주)</sup>	국산비중
광학/전자영상장비	607	1,054	584	632	227	92	303	17.3
화학물전처리/분석장비	984	2,406	563	630	259	69	445	18.4
기계가공/시험장비	3,951	955	383	477	127	50	391	62.4
전기/전자장비	894	998	289	223	87	79	325	30.9
데이터처리장비	560	1,116	71	68	20	28	129	28.1
물리적측정장비	515	698	307	143	108	62	312	24.0
임상의료장비	70	195	79	65	22	3	150	12.0
환경조성/생산/사육시설	357	32	13	5	1	1	45	78.6
합계	7,938	7,454	2,289	2,243	851	384	2,100	34.1

주) 기타는 스위스, 이스라엘, 캐나다, 오스트리아, 네덜란드, 스웨덴 등에서 제작된 것임

최근 5년간('12년~'16년) 구축된 연구시설·장비의 국가연구시설장비 표준분류별 외산 및 국산 투자현황을 살펴보면 한국 1조 6,632억원, 미국 8,852억원, 일본 4,470억원 투자순으로 나타남. 한국이 투자한 1조 6,632억원 중 기계가공/시험장비 부분에 5,843억원이 투자되었음

8개 표준분류 중 가장 많은 국산비중을 차지하는 것은 환경조성/생산/사육시설(89.6%)로 나타남

그림 2-2-6 국가연구시설장비 표준분류별 외산 및 국산 투자현황(2012년~2016년, 구축액)

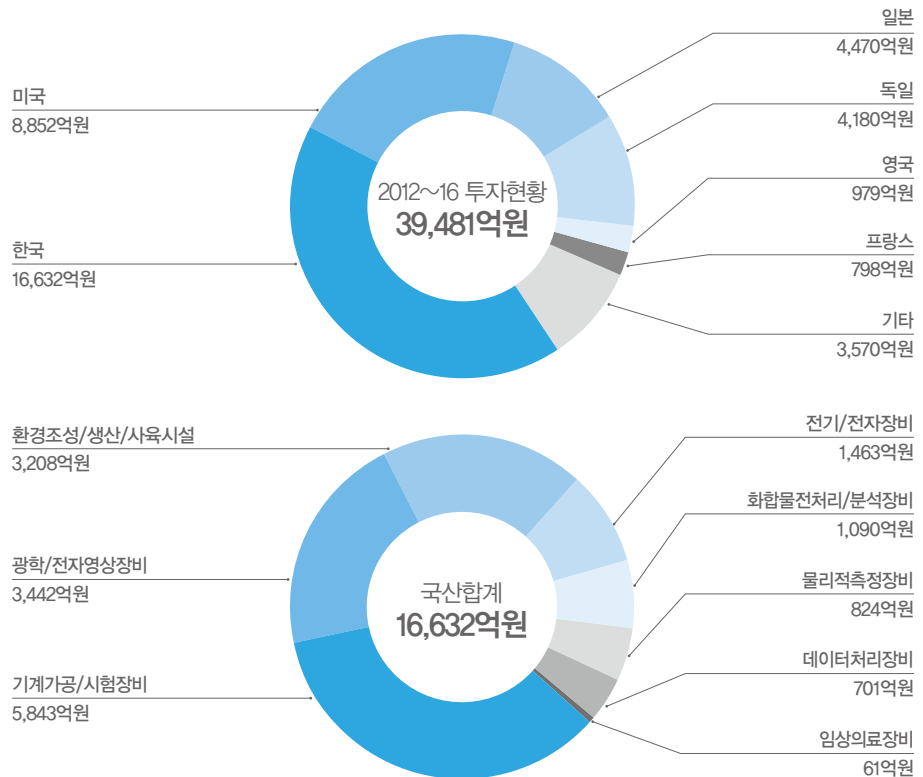


표 2-2-13 국가연구시설장비 표준분류별 외산 및 국산 투자현황(2012년~2016년, 구축액)

(단위: 억원, %)

표준분류(대분류)	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타 <sup>주)</sup>	국산비중
광학/전자영상장비	3,442	1,829	1,014	1,573	187	207	412	39.7
화합물전처리/분석장비	1,090	2,661	890	632	298	117	562	17.4
기계가공/시험장비	5,843	1,322	970	1,359	214	98	809	55.0
전기/전자장비	1,463	1,085	643	503	83	219	735	30.9
데이터처리장비	701	1,095	96	67	17	46	125	32.7
물리적측정장비	824	610	329	248	141	108	444	30.5
임상의료장비	61	189	212	69	37	2	218	7.7
환경조성/생산/사육시설	3,208	60	26	18	0	0	265	89.6
합계	16,632	8,852	4,180	4,470	979	798	3,570	42.1

주) 기타는 스위스, 이스라엘, 캐나다, 오스트리아, 네덜란드, 스웨덴 등에서 제작된 것임

표 2-2-14 국가연구시설장비 표준분류별 외산 및 국산 투자현황(2012년~2016년, 구축수)

(단위: 점, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
A1 망원경	A101 광학망원경	9	1	0	0	0	0	4	64.3
	A102 전파망원경	2	0	0	0	0	0	0	100.0
	A103 달리 분류되지 않는 망원경	3	1	0	1	0	0	0	60.0
	소계	14	2	0	1	0	0	4	66.7
A2 현미경	A201 광학현미경	5	22	188	212	4	0	3	1.2
	A202 공초점현미경	5	6	73	64	3	0	1	3.3
	A203 공구현미경	1	0	0	8	0	0	0	11.1
	A204 디지털현미경	0	0	2	17	0	0	2	0.0
	A205 투과전자현미경	1	30	1	17	0	0	2	2.0
	A206 주사전자현미경	72	27	13	62	1	0	11	38.7
	A207 전자현미원소분석기	0	0	0	1	0	0	0	0.0
	A208 주사탐침현미경	57	9	35	6	2	3	20	43.2
	A200 달리 분류되지 않는 현미경	15	11	21	19	4	1	4	20.0
	소계	156	105	333	406	14	4	43	14.7
A3 카메라/ 영상처리장비	A301 디지털카메라	0	5	3	8	4	0	2	0.0
	A302 3D카메라	1	0	1	0	0	0	2	25.0
	A303 비디오카메라	3	3	2	10	0	0	3	14.3
	A304 3D비디오카메라	2	1	0	3	0	0	3	22.2
	A306 수중카메라	1	1	1	0	0	0	2	20.0
	A307 고속카메라	0	35	3	29	5	0	12	0.0
	A308 모션캡처카메라	7	9	1	1	11	0	8	18.9
	A309 열화상카메라	4	41	6	5	4	1	2	6.3
	A310 음향카메라	0	1	0	0	0	0	1	0.0
	A311 전자증배형카메라	0	6	0	3	46	0	0	0.0
	A312 X-선/자외선/적외선카메라	2	11	2	2	1	1	3	9.1
	A313 기타특수카메라	29	50	14	13	17	1	29	19.0
	A314 3D스캐너	14	18	15	0	2	1	8	24.1
	A315 모니터	8	1	0	3	0	0	3	53.3
	A316 프로젝터	3	4	0	7	0	0	2	18.8
	A317 화상회의시스템	4	5	1	0	0	0	1	36.4
	A318 비디오인코더/디코더	9	2	1	0	0	1	2	60.0
	A319 편집장비	5	1	0	1	2	1	1	45.5
	A300 달리 분류되지 않는 카메라/영상처리장비	22	20	15	9	5	3	16	24.4
	소계	114	214	65	94	97	9	100	16.5
A4 광파발생/ 측정장비	A401 배광기	4	1	0	1	0	0	4	40.0
	A402 분광복사기	20	20	12	12	2	0	8	27.0
	A403 휘도계/조도계	7	1	4	5	0	0	2	36.8

(단위: 점, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
	A404 일사계/광량계	2	2	0	0	1	1	0	33.3
	A405 색도계/색차계/탁도계	3	16	3	9	0	0	4	8.6
	A406 굴절계	2	2	1	2	0	0	1	25.0
	A407 간섭계	2	6	0	0	0	1	3	16.7
	A408 타원계	10	4	1	5	0	0	0	50.0
	A409 광탄성시험기	1	2	0	6	0	0	0	11.1
	A410 레이저발생장비	21	208	45	8	13	25	37	5.9
	A400 달리 분류되지 않는 광파발생/측정장비	94	108	43	39	28	20	36	25.5
	소계	166	370	109	87	44	47	95	18.1
A5 방사선발생/측정장비	A501 X-선발생기	5	7	10	9	0	0	5	13.9
	A502 감마선/베타선발생기/조사기	2	0	2	0	0	0	1	40.0
	A503 방사선물질 측정기	31	119	13	3	6	0	10	17.0
	A504 액체섬광계수기	0	22	0	0	0	0	4	0.0
	A505 감마계수기	1	23	0	0	0	1	1	3.8
	A506 가속기	16	4	0	1	0	0	1	72.7
	A500 달리 분류되지 않는 방사선발생/측정장비	15	8	2	3	2	0	11	36.6
	소계	70	183	27	16	8	1	33	20.7
A6 이미지분석장비	A601 생체내화학형광이미지분석기	2	21	0	3	25	2	0	3.8
	A602시험관내화학형광이미지분석기	12	44	3	5	11	16	0	13.2
	A603 레이저형광이미지분석기	0	1	0	2	2	2	0	0.0
	A600 달리 분류되지 않는 이미지분석장비	10	45	15	4	8	1	2	11.8
	소계	24	111	18	14	46	21	2	10.2
A0 달리 분류되지 않는 광학/전자영상장비	63	69	32	14	18	10	26	27.2	
B1 반응/혼합/분쇄장비	B101 혼합기	81	9	6	13	1	1	1	72.3
	B102 원심력혼합기	0	0	0	6	0	0	0	0.0
	B103 교반기	12	0	1	4	0	0	0	70.6
	B104 균질기	21	9	1	2	4	0	3	52.5
	B105 분쇄/파쇄기	93	14	35	19	0	0	13	53.4
	B106 초음파분쇄기	1	5	2	0	0	0	2	10.0
	B107 시료절편기	0	11	47	1	1	0	0	0.0
	B108 포장장비	3	11	0	5	1	0	4	12.5
	B109 반응장비	192	50	9	8	9	1	37	62.7
	B110 포장장비	10	0	0	1	0	0	1	83.3
	B100 달리 분류되지 않는 반응/혼합/분쇄장비	45	9	5	2	0	2	1	70.3
소계	458	118	106	61	16	4	62	55.5	
B2 바이오제조/분석장비	B201 유전자증폭장치	1	151	15	2	1	0	20	0.5
	B202 단백질합성/분리분석장치	1	24	9	1	2	0	12	2.0
	B203 식물분석검사장치	2	18	5	0	1	0	4	6.7
	B204 자동화분주장치	2	9	2	0	2	2	3	10.0

## II. 투자현황 분석

(단위: 점, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
	B205 배양장치	55	15	14	5	7	0	9	52.4
	B206 배양분석장치	0	2	0	1	0	0	6	0.0
	B207 미생물분석장치	0	13	0	0	1	15	4	0.0
	B208 세포조직/분석장치	1	15	7	2	0	0	6	3.2
	B209 유세포분리/분석장치	0	87	6	6	0	0	0	0.0
	B210 유전자합성/분석장치	0	63	7	3	0	1	6	0.0
	B211 마이크로어레이	0	19	0	0	0	0	2	0.0
	B212 마이크로플레이트리더	1	114	9	0	1	0	19	0.7
	B213 유전자전달장치	0	2	1	0	0	0	6	0.0
	B214 유전자추출장치	0	7	14	2	0	0	2	0.0
	B215 바이오모델장치	3	1	0	0	0	0	0	75.0
	B200 달리 분류되지 않는 바이오제조/분석장비	10	27	7	0	3	3	8	17.2
	소계	76	567	96	22	18	21	107	8.4
	B3 분리정제장비	B301 원심분리기	28	122	1	13	0	0	4
B302 증류/농축기		37	12	16	10	8	0	15	37.8
B303 결정화장치		13	3	0	0	0	0	0	81.3
B304 승화장비		5	0	0	0	0	0	0	100.0
B305 추출기		28	21	3	3	0	0	16	39.4
B306 여과기		31	8	5	1	0	0	0	68.9
B307 선별/분급기		12	4	3	5	2	0	3	41.4
B308 전기정제장비		6	0	0	1	1	0	0	75.0
B309 수처리장비		17	8	0	0	0	0	1	65.4
B310 흡착정제장비		9	4	0	1	0	0	1	60.0
B300 달리 분류되지 않는 분리정제장비		37	22	1	1	0	0	3	57.8
소계		223	204	29	35	11	0	43	40.9
B4 분리분석장비	B401 가스크로마토그래피	18	100	4	30	3	6	7	10.7
	B402 액체크로마토그래피	14	302	9	82	15	3	21	3.1
	B403 분취용크로마토그래피	3	27	1	9	22	1	5	4.4
	B404 이온크로마토그래피	1	53	0	5	0	0	15	1.4
	B405 겔투과크로마토그래피	0	13	0	3	5	0	0	0.0
	B406 박막크로마토그래피	1	6	2	2	0	0	7	5.6
	B407 전기영동장치	0	28	12	0	0	0	1	0.0
	B408 아미노산분석기	0	3	0	5	4	0	0	0.0
	B409 원소분석기	0	20	31	2	1	0	2	0.0
	B410 자동수질분석기	3	9	1	4	0	1	1	15.8
	B400 달리 분류되지 않는 분리분석장비	12	24	8	3	2	0	6	21.8
소계	52	585	68	145	52	11	65	5.3	
B5 분광분석장비	B501 핵자기공명분광기	0	7	38	4	0	0	3	0.0
	B502 푸리에변환적외선분광기	1	87	19	13	0	0	7	0.8

(단위: 점, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
	B503 근적외선분광기	5	16	2	7	0	0	6	13.9
	B504 곡물입자분석기	1	0	0	2	0	0	4	14.3
	B505 가스성분분석기	7	44	10	8	3	3	20	7.4
	B506 수은함량분석기	0	7	0	2	0	0	12	0.0
	B507 가시광분광기	3	0	0	1	0	0	2	50.0
	B508 형광분광광도계	3	34	4	16	1	0	2	5.0
	B509 자외/가시광분광광도계	4	22	1	24	2	0	2	7.3
	B510 자외/가시광/적외선분광광도계	2	30	0	17	2	0	0	3.9
	B511 유도결합플라즈마원자방출분광기	0	38	2	3	0	1	1	0.0
	B512 글로우방전방출분광기	0	2	1	0	0	1	0	0.0
	B513 스파크아크원자방출분광기	1	2	14	0	2	0	0	5.3
	B514레이저유도플라즈마분광기	1	9	1	0	0	0	1	8.3
	B516 원자흡광분광기	0	10	1	4	0	0	0	0.0
	B517 라만분광기	8	19	3	16	9	0	0	14.5
	B518 발광분광기	6	10	3	18	4	1	4	13.0
	B519 전자스핀공명분광기	0	0	5	0	0	0	0	0.0
	B520 X-선회절분석기	0	3	29	64	2	0	17	0.0
	B521 X-선광전자분광기	1	14	6	4	4	1	2	3.1
	B522 X-선형광분석기	5	8	20	31	6	0	4	6.8
	B523 탄소총량측정기	0	13	0	19	0	0	1	0.0
	B500 달리 분류되지 않는 분광분석장비	10	47	9	15	12	2	12	9.3
	소계	58	422	168	268	47	9	100	5.4
	B601 기체크로마토그래피질량분석기	0	158	5	19	0	0	0	0.0
	B602 액체크로마토그래피질량분석기	0	132	6	12	1	0	0	0.0
	B603 동위원소비질량분석기	0	6	0	0	7	0	0	0.0
	B604 이차이온질량분석기	0	30	4	0	2	1	0	0.0
	B605 매트릭스보조레이저탈착 이온화질량분석기	0	1	6	2	0	2	0	0.0
B6 질량분석장비	B606 가속질량분석기	0	2	2	1	1	0	1	0.0
	B607 미량가스질량분석기	1	0	2	0	0	0	0	33.3
	B608 직접주입고분해능질량분석기	5	11	8	0	9	0	2	14.3
	B609 열중량질량분석기	2	8	1	0	1	0	2	14.3
	B600 달리 분류되지 않는 질량분석장비	3	19	3	1	2	1	2	9.7
	소계	11	367	37	35	23	4	7	2.3
	B701 체타전위측정기	2	3	1	12	24	0	4	4.3
	B702 입도분석기	4	49	6	11	47	4	9	3.1
	B703 입자계수기	3	16	5	3	2	0	2	9.7
B7 입자분석장비	B704 비표면적측정장비	1	10	0	20	2	0	1	2.9
	B705 분산안정도분석기	0	2	1	0	11	10	0	0.0
	B700 달리 분류되지 않는 입자분석장비	2	2	1	1	1	0	1	25.0
	소계	12	82	14	47	87	14	17	4.4

## II. 투자현황 분석

(단위: 점, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
B0 달리 분류되지 않는	화합물전처리/분석장비	94	61	45	17	5	6	44	34.6
C1 절삭장비	C101 선반장비	16	1	1	2	0	0	1	76.2
	C102 밀링장비	30	4	2	11	0	1	3	58.8
	C103 드릴링장비	12	1	0	2	0	0	2	70.6
	C104 보링장비	1	0	0	0	0	0	0	100.0
	C105 연삭장비	30	12	3	5	0	0	9	50.8
	C106 복합절삭장비	31	1	4	10	0	0	4	62.0
	C107 절단장비	45	8	6	11	1	1	17	50.6
	C108 편칭장비	6	0	1	1	0	0	0	75.0
	C100 달리 분류되지 않는 절삭장비	13	1	0	8	0	0	1	56.5
		소계	184	28	17	50	1	2	37
C2 성형/가공장비	C201 프레스장비	89	2	2	7	0	0	4	85.6
	C202 절곡벤딩장비	9	0	0	0	0	0	2	81.8
	C203 압연장비	19	0	0	3	3	0	1	73.1
	C204 주조장비	35	2	5	3	0	1	0	76.1
	C205 사출장비	31	1	3	5	0	1	10	60.8
	C206 압출/인발장비	72	5	10	7	1	0	11	67.9
	C207 용접장비	50	11	12	12	0	0	9	53.2
	C208 표면가공기	34	6	0	9	1	0	8	58.6
	C209 코팅기	105	9	9	2	1	0	8	78.4
	C210 레이저가공기	31	11	11	2	0	4	1	51.7
	C211 3D프린터	12	126	12	3	0	1	20	6.9
	C212 스크린프린터	42	4	1	7	1	0	3	72.4
	C213 금형	65	0	0	2	0	0	1	95.6
	C214 단조성형기	1	1	0	2	0	0	0	25.0
	C215 방전성형가공기	8	0	0	4	0	0	1	61.5
	C216 접합조립장비	26	1	1	1	0	0	3	81.3
	C217 복합/특수성형기	21	1	3	0	0	0	1	80.8
	C218 성형공정측정검사장비	7	0	0	1	0	0	0	87.5
	C219 성형공정세척기	8	0	0	0	0	0	0	100.0
	C200 달리 분류되지 않는 성형/가공장비	78	11	11	10	1	0	5	67.2
	소계	743	191	80	80	8	7	88	62.1
C3 자동화/이송장비	C301 컨베이어	10	2	0	0	0	0	6	55.6
	C302 오버헤드크레인	6	0	0	0	0	0	0	100.0
	C303 이동크레인	1	0	0	0	0	0	3	25.0
	C304 고정크레인	2	0	0	0	1	0	1	50.0
	C305 이송장치/차량	46	3	3	1	0	0	4	80.7
	C306 농작업장비	14	1	0	1	0	0	1	82.4
	C307 자동생산라인장비	27	1	3	3	0	0	3	73.0



(단위: 점, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
	C308 자동포장장비	24	0	3	3	0	0	0	80.0
	C309 권선장비	14	0	1	0	0	0	1	87.5
	C310 로봇	26	19	11	11	5	2	13	29.9
	C311 위치제어장비	23	5	4	0	1	0	3	63.9
	C312 자동투입장치	34	11	7	6	0	0	1	57.6
	C300 달리 분류되지 않는 자동화/이송장비	48	22	10	1	2	0	5	54.5
	소계	275	64	42	26	9	2	41	59.9
C4 섬유기계장비	C401 방적기	15	2	0	2	0	0	1	75.0
	C402 연사기	5	0	0	0	0	0	1	83.3
	C403 직기	6	0	2	2	0	0	0	60.0
	C404 염색가공기	17	0	0	4	0	0	1	77.3
	C405 지거염색기	1	0	0	0	0	0	0	100.0
	C406 제트염색기	3	0	0	0	0	0	0	100.0
	C407 봉제장비	3	0	0	0	0	0	1	75.0
	C408 자수기	1	0	0	2	0	0	0	33.3
	C409 표면처리기	11	0	2	0	0	0	1	78.6
	C410 프리프레그가공설비	11	3	0	1	0	0	0	73.3
	C400 달리 분류되지 않는 섬유기계장비	72	5	12	13	0	2	22	57.1
소계	145	10	16	24	0	2	27	64.7	
C5 반도체장비	C501 리소그래픽장비	41	4	22	3	0	0	3	56.2
	C502 트렉장비	43	9	2	2	0	0	1	75.4
	C503 열증착기	80	1	2	3	1	2	0	89.9
	C504 전자빔증착기	45	3	1	3	0	0	0	86.5
	C505 분자선결정성장장비	2	0	0	0	0	0	0	100.0
	C506 스퍼터	98	7	3	5	10	0	0	79.7
	C507 플라즈마기상화학증착장비	26	3	3	0	2	0	1	74.3
	C508 유기금속화학증착장비	23	2	0	0	0	0	0	92.0
	C509 원자층증착장비	34	1	0	0	0	0	1	94.4
	C510 식각장비	59	8	2	4	6	0	2	72.8
	C511 이온주입장치	2	0	0	1	0	0	0	66.7
	C512 와이어본딩	16	2	11	1	0	0	5	45.7
	C513 다이칩/본딩	13	4	4	3	0	0	6	43.3
	C514 프로브스테이션	68	61	4	5	1	0	0	48.9
	C515 칩검사기	11	3	0	0	0	0	2	68.8
	C516 가공/리페어/절단장비	21	7	1	7	0	0	0	58.3
	C517 광학검사기	6	1	2	2	0	0	0	54.5
	C518 스프레이장비	10	0	0	0	0	0	2	83.3
	C519 프린팅장비	31	4	2	2	0	0	0	79.5
	C520 라미네이터장비	29	0	1	3	0	0	0	87.9

## II. 투자현황 분석

(단위: 점, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
	C521 진공반송장비	9	0	0	1	2	0	0	75.0
	C522 펌프/쿨링시스템	7	1	0	3	0	0	0	63.6
	C523 퍼니스	14	2	3	0	0	0	0	73.7
	C524 롤장비	16	0	0	0	0	0	1	94.1
	C525 전기도금장비	5	1	0	1	0	0	1	62.5
	C526 정밀기구시스템	2	1	0	0	0	0	0	66.7
	C527 열처리장치	17	1	0	1	0	1	1	81.0
	C528 건조시스템	9	0	0	0	0	0	0	100.0
	C529 가스공급장치	11	0	1	0	0	0	0	91.7
	C530 결정화장비	2	5	0	0	0	0	0	28.6
	C531 결정성장장치	5	1	0	8	0	0	0	35.7
	C500 달리 분류되지 않는 반도체장비	55	8	9	6	1	1	6	64.0
	소계	810	140	73	64	23	4	32	70.7
	C601 전기/소결로	327	16	14	25	8	1	14	80.7
	C602 오븐	30	4	2	5	0	1	6	62.5
	C603 건조기	113	10	4	11	1	0	23	69.8
	C604 글로브박스	78	11	17	0	1	0	1	72.2
	C605 멸균기	22	5	3	7	5	0	8	44.0
	C606 냉장고	30	50	4	14	17	0	10	24.0
	C607 열교환기	38	4	3	2	2	0	4	71.7
	C608 환온/환습장비	28	22	6	12	0	3	1	38.9
	C609 유체정화기	41	1	0	0	0	0	1	95.3
	C610 펌프	30	12	6	5	3	9	2	44.8
	C611 저장탱크	27	21	5	0	0	0	3	48.2
	C612 압력장비	20	9	3	1	1	1	2	54.1
	C613 유체발생장비	25	6	1	2	4	0	2	62.5
	C614 보일러	14	0	1	0	0	0	0	93.3
	C600 달리 분류되지 않는 열유체장비	125	11	6	11	1	0	11	75.8
	소계	948	182	75	95	43	15	88	65.6
	C701 만능시험기	25	46	2	12	2	0	1	28.4
	C702 경도시험기	6	7	7	18	3	0	8	12.2
	C703 크리프시험기	20	52	0	1	0	0	1	27.0
	C704 만능피로시험기	36	33	3	7	3	0	6	40.9
	C705 작동내구시험기	22	1	1	2	0	0	0	84.6
	C706 마모시험기	22	2	1	0	1	0	4	73.3
	C707 가속수명시험기	18	21	2	3	0	0	0	40.9
	C708 초음파검사장비	9	9	0	10	0	0	2	30.0
	C709 방사선투과검사장비	13	4	1	2	0	0	3	56.5
	C710 음향검사장비	1	0	0	2	1	0	3	14.3

(단위: 점, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중	
	C711 와전류검사장비	0	1	2	2	1	0	0	0.0	
	C712 열충격시험기	37	25	6	8	0	2	4	45.1	
	C713 온습도시험기	24	4	2	8	1	0	0	61.5	
	C714 염수분무시험기	1	2	4	1	1	0	0	11.1	
	C715 부식시험기	7	7	1	3	5	1	0	29.2	
	C716 분진시험기	4	1	4	0	0	0	0	44.4	
	C717 태양복사에너지시험기	13	2	0	0	0	0	0	86.7	
	C718 자외선시험기	3	4	0	1	0	0	0	37.5	
	C719 진동내구시험장비	35	11	4	14	1	1	8	47.3	
	C720 특성평가시험기	59	6	5	12	6	3	3	62.8	
	C721 특성평가부대장비	17	6	1	0	1	0	1	65.4	
	C722 특성평가시스템	18	14	1	0	0	1	1	51.4	
	C723 물성분석기	6	13	5	1	1	0	3	20.7	
	C724 환경모사시험기	31	4	2	1	0	3	1	73.8	
	C700 달리 분류되지 않는 재료물성시험장비	61	17	5	6	9	1	6	58.1	
	소계	488	292	59	114	36	12	55	46.2	
C0	달리 분류되지 않는 기계가공/시험장비	358	48	21	24	7	6	23	73.5	
D1	D101 전압/전류/전력측정시험장비	59	37	20	13	7	17	38	30.9	
	D102 대기능임피던스측정시험장비	29	41	8	12	9	10	14	23.6	
	D103 절연/누설/정전기측정시험장비	4	3	2	7	0	1	6	17.4	
	D104 전지/충방전측정시험장비	118	37	19	22	0	0	13	56.5	
	D105 오실로스코프	0	147	8	8	0	1	0	0.0	
	D106 전자파측정시험장비	12	18	29	6	2	0	16	14.5	
	D107 광/LED/반도체/디스플레이측정시험장비	16	15	3	12	0	4	2	30.8	
	D108 무선시스템측정시험장비	27	57	38	8	9	10	27	15.3	
	D109 유무선네트워크측정시험장비	22	38	2	1	10	1	18	23.9	
	D110 안테나측정시험장비	9	5	3	2	1	0	2	40.9	
	D100	달리 분류되지 않는 측정시험장비	121	61	29	10	12	12	54	40.5
	소계	417	459	161	101	50	56	190	29.1	
D2	D201 벡터네트워크분석기	1	99	14	14	12	1	2	0.7	
	D202 스펙트럼분석기	6	65	15	8	2	0	3	6.1	
	D203 신호분석기	7	56	13	11	1	4	4	7.3	
	D204 논리분석기	1	12	2	0	0	0	0	6.7	
	D200	달리 분류되지 않는 분석장비	21	46	10	27	4	0	7	18.3
		소계	36	278	54	60	19	5	16	7.7
D3	D301 아날로그신호발생기	4	27	1	0	0	0	0	12.5	
	D302 임의파형발생장비	3	31	1	0	0	0	2	8.1	
	D303 펄스발생장비	10	10	5	10	0	1	11	21.3	
	D304 영상음성신호발생기	8	5	5	0	6	1	2	29.6	

## II. 투자현황 분석

(단위: 점, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
	D300 달리 분류되지 않는 신호발생장비	26	38	9	6	1	4	14	26.5
	소계	51	111	21	16	7	6	29	21.2
D4 전력발생장비	D401 무정전전원공급장치	14	2	0	0	0	0	1	82.4
	D402 직류전원공급장치	26	12	4	11	0	1	8	41.9
	D403 교류전원공급장치	21	8	2	5	0	0	5	51.2
	D404 교류/직류전원공급장치	11	7	2	1	0	0	1	50.0
	D405 전압/전류변환장치	26	10	7	13	0	0	8	40.6
	D406 자동전압조정장치	2	0	0	1	0	0	0	66.7
	D407 신재생에너지발전기	29	4	2	0	0	0	4	74.4
	D408 에너지저장시스템	10	0	0	0	0	1	0	90.9
	D400 달리 분류되지 않는 전력발생장비	39	18	4	3	0	0	5	56.5
	소계	178	61	21	34	0	2	32	54.3
D5 자기력발생/측정장비	D501 자기력측정장비	4	12	5	5	1	0	7	11.8
	D502 자기력발생장비	5	5	0	1	5	0	4	25.0
	D500 달리 분류되지 않는 자기력발생/측정장비	1	1	0	0	1	0	2	20.0
	소계	10	18	5	6	7	0	13	16.9
D6 교정장비	D602 전압교정기	1	1	0	0	0	0	0	50.0
	D603 주파수교정기	1	3	2	0	0	0	0	16.7
	D604 다기능교정기	2	7	0	0	0	0	2	18.2
	D600 달리 분류되지 않는 교정장비	4	7	3	0	1	0	0	26.7
	소계	8	18	5	0	1	0	2	23.5
D0 달리 분류되지 않는 전기/전자장비	194	53	22	6	3	10	43	58.6	
E1 하드웨어	E101 고성능컴퓨터	28	56	0	1	0	0	2	32.2
	E102 슈퍼컴퓨터	1	2	0	0	0	0	1	25.0
	E103 서버	82	590	2	27	1	0	16	11.4
	E104 저장장치	36	131	14	12	1	1	27	16.2
	E105 입/출력장치	77	76	8	1	2	5	7	43.8
	E106 네트워크장치	24	49	1	2	3	0	5	28.6
	E100 달리 분류되지 않는 하드웨어	81	71	21	8	3	3	17	39.7
	소계	329	975	46	51	10	9	75	22.0
E2 장비 소프트웨어	E201 데이터처리장비기반소프트웨어	25	13	4	0	2	0	2	54.3
	E202 연구장비기반소프트웨어	20	15	8	2	2	5	4	35.7
	E200 달리 분류되지 않는 장비소프트웨어	113	95	10	6	6	11	44	39.6
	소계	158	123	22	8	10	16	50	40.8
E0 달리 분류되지 않는 데이터처리장비	73	18	3	9	0	3	4	66.4	
F1 온도/열/습도/수분 측정장비	F101 온도/습도/수분측정기	22	25	5	3	3	1	14	30.1
	F102 열분석기	21	135	72	27	8	25	23	6.8
	F103 열전도도/열상수측정기	0	5	9	6	0	0	2	0.0
	F105 투습도측정기	6	18	1	0	0	0	1	23.1

(단위: 점. %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
	F100 달리 분류되지 않는 온도/열/습도/수분측정장비	25	9	6	6	1	3	6	44.6
	소계	74	192	93	42	12	29	46	15.2
F2 길이/위치 측정장비	F201 길이측정장비	32	55	19	11	5	2	14	23.2
	F202 위치측정장비	36	32	36	22	33	1	27	19.3
	F200 달리 분류되지 않는 길이/위치측정장비	8	9	12	6	1	2	3	19.5
	소계	76	97	67	39	39	5	44	20.7
F3 시간/주파수/속도/ 회전수 측정장비	F301 원자시계	0	1	0	0	0	0	0	0.0
	F302 주파수계수기	0	2	3	1	0	0	1	0.0
	F303 파장계	1	3	6	0	0	2	0	8.3
	F304 속도/회전수측정장비	5	9	0	1	0	1	1	29.4
	F300 달리 분류되지 않는 시간/주파수/속도/ 회전수측정장비	4	4	4	1	2	0	3	22.2
	소계	10	19	13	3	2	3	5	18.2
F4 질량/무게/부피/ 밀도 측정장비	F401 전자저울	8	1	6	0	1	0	18	23.5
	F402 부피/밀도측정장비	2	3	4	1	2	1	10	8.7
	F400 달리 분류되지 않는 질량/무게/부피/ 밀도측정장비	7	4	1	3	1	0	5	33.3
	소계	17	8	11	4	4	1	33	21.8
F5 힘/토크/압력/ 진공 측정장비	F501 동력계	43	9	5	4	8	0	13	52.4
	F502 토크계	12	0	2	0	1	0	2	70.6
	F503 부하시험기	11	3	2	0	0	0	0	68.8
	F504 압력/진공측정장비	20	15	4	1	1	1	4	43.5
	F500 달리 분류되지 않는 힘/토크/압력/ 진공측정장비	50	21	14	5	6	1	13	45.5
	소계	136	48	27	10	16	2	32	50.2
F6 음향/소음/진동/ 충격 측정장비	F601 소음계/잡음지수분석	5	7	8	0	0	1	11	15.6
	F602 음향분석/음향표정장비	18	14	1	0	1	0	15	36.7
	F603 진동계	9	9	20	4	2	0	8	17.3
	F604 지진계	0	22	3	0	11	1	2	0.0
	F605 평형시험/충격시험기	9	5	1	0	0	0	0	60.0
	F600 달리 분류되지 않는 음향/소음/진동/ 충격측정장비	21	9	9	0	0	0	7	45.7
	소계	62	66	42	4	14	2	43	26.6
F7 유체유량 역학측정장비	F701 점도계	4	33	7	5	6	0	25	5.0
	F702 유속계	12	48	7	1	3	5	32	11.1
	F703 풍향풍속계	9	7	2	2	2	2	3	33.3
	F704 유량계/수량계	6	9	2	3	0	0	1	28.6
	F700 달리 분류되지 않는 유체유량역학측정장비	16	6	1	0	2	1	4	53.3
	소계	47	103	19	11	13	8	65	17.7

## II. 투자현황 분석

(단위: 점, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
F8 표면특성 측정장비	F801 표면장력/접촉각측정장비	0	0	10	0	0	0	2	0.0
	F802 비표면적/공극도측정장비	6	48	1	0	0	0	0	10.9
	F803 가스흡탈착측정장비	3	14	1	10	0	3	0	9.7
	F804 표면거칠기/미세구조측정장비	4	1	6	4	0	0	3	22.2
	F800 달리 분류되지 않는 표면특성측정장비	3	4	1	0	0	0	4	25.0
	소계	16	67	19	14	0	3	9	12.5
F0 달리 분류되지 않는 물리적측정장비		77	98	16	16	8	9	35	29.7
G1 임상진단 영상장비	G101 임상진단용엑스선장비	8	7	0	3	1	0	0	42.1
	G102 임상진단용컴퓨터단층촬영장비	1	3	4	1	1	0	0	10.0
	G103 임상진단용자기공명영상장비	0	0	3	0	1	0	1	0.0
	G104 임상진단용혈관조영술장비	0	2	0	0	0	0	0	0.0
	G105 임상진단용양전자/단일광자단층촬영장비	0	0	1	0	1	0	2	0.0
	G106 임상진단용초음파장비	12	6	2	2	4	1	12	30.8
	G107 임상진단용방사선장비	1	0	5	0	0	0	1	14.3
	G100 달리 분류되지 않는 임상진단영상장비	3	0	0	3	0	0	4	30.0
소계	25	18	15	9	8	1	20	26.0	
G2 생체측정 진단장비	G201 심혈관측정/진단장비	2	1	0	1	1	0	3	25.0
	G202 호흡기측정/진단장비	0	4	1	0	1	0	16	0.0
	G203 뇌신경측정/진단장비	2	35	12	4	5	0	22	2.5
	G204 근전도측정/진단장비	0	13	0	0	0	0	5	0.0
	G205 피부측정/진단장비	0	1	10	1	1	1	3	0.0
	G200 달리 분류되지 않는 생체측정진단장비	11	20	9	2	0	0	19	18.0
	소계	15	74	32	8	8	1	68	7.3
G3 임상진단 분석장비	G301 혈액검사/분석장비	0	6	1	9	0	0	9	0.0
	G302 체액검사/분석장비	1	0	0	0	0	0	0	100.0
	G300 달리 분류되지 않는 임상진단분석장비	2	5	1	3	0	0	4	13.3
	소계	3	11	2	12	0	0	13	7.3
G4 전문의학용 특수장비	G401 치과용검사장비	0	1	0	0	0	0	2	0.0
	G402 안과용검사장비	0	4	3	2	0	0	0	0.0
	G403 외과용검사장비	2	7	5	0	0	0	0	14.3
	G404 이비인후과용검사장비	1	1	0	1	0	0	1	25.0
	G405 비노기과용검사장비	0	0	1	0	0	0	0	0.0
	G406 수의학/실험동물검사장비	7	46	10	6	1	0	19	7.9
	G407 산부인과용검사장비	2	0	0	0	0	0	0	100.0
	G408 의료교육장비	1	6	0	2	0	0	15	4.2
	G400 달리 분류되지 않는 전문의학용특수장비	4	7	6	14	2	0	4	10.8
소계	17	72	25	25	3	0	41	9.3	
G0 달리 분류되지 않는 임상의료장비		10	20	5	11	3	1	8	17.2
H1 환경조성형 시설	H101 진공/압력/밀폐시설	5	0	0	0	0	0	0	100.0

(단위: 점, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
	H102 고온/난방시설	2	0	0	0	0	0	0	100.0
	H103 저온/냉동/냉각시설	5	0	0	1	0	0	0	83.3
	H104 무균/청정시설	9	0	0	0	0	0	0	100.0
	H105 무향/잔향/진동시설	15	2	1	0	0	0	0	83.3
	H106 항온/항습시설	30	1	0	0	0	0	0	96.8
	H107 풍동/수조시설	9	0	0	1	0	0	0	90.0
	H108 충격/충돌/주행시험시설	4	0	0	0	0	0	0	100.0
	H100 달리 분류되지 않는 환경조성형시설	91	0	2	3	1	0	1	92.9
	소계	170	3	3	5	1	0	1	92.9
H2 이동형시설	H201 연구용선박	3	1	0	0	0	1	0	60.0
	H202 연구용항공기	1	1	1	0	0	0	0	33.3
	H203 연구용자동차	38	0	4	0	0	0	1	88.4
	H200 달리 분류되지 않는 이동형시설	9	2	0	0	0	0	0	81.8
	소계	51	4	5	0	0	1	1	82.3
H3 생물사육/실험시설	H301 동물사육/실험시설	22	9	0	0	0	0	26	38.6
	H302 수생생물사육/실험시설	3	0	0	0	0	0	0	100.0
	H303 식물생장/실험시설	18	6	0	0	0	0	9	54.5
	H304 미생물생장/실험시설	3	0	0	0	0	0	0	100.0
	H300 달리 분류되지 않는 생물사육/실험시설	2	0	5	0	0	0	2	22.2
	소계	48	15	5	0	0	0	37	45.7
H4 생산시설	H403 화합물생산시설	1	0	0	0	0	0	0	100.0
	H400 달리 분류되지 않는 생산시설	5	0	0	0	0	0	0	100.0
	소계	6	0	0	0	0	0	0	100.0
H5 방사능 처리/차폐 시설	H502 방사능차폐시설	4	0	0	0	0	0	0	100.0
	H500 달리 분류되지 않는 방사능처리/차폐시설	4	0	0	0	0	0	0	100.0
	소계	8	0	0	0	0	0	0	100.0
H6 폐기물 처리 시설	H601 폐기물소각시설	1	0	0	0	0	0	0	100.0
	H602 폐수처리/정화시설	15	0	0	0	0	0	0	100.0
	H600 달리 분류되지 않는 폐기물처리시설	7	4	0	0	0	0	0	63.6
	소계	23	4	0	0	0	0	0	85.2
H0 달리 분류되지 않는 환경조성/생산/사육시설		51	6	0	0	0	0	6	81.0
	합계	7,938	7,454	2,289	2,243	851	384	2,100	34.1

표 2-2-15 국가연구시설장비 표준분류별 외산 및 국산 투자현황(2012년~2016년, 구축액)

(단위: 억원, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
A1 망원경	A101 광학망원경	24.0	136.4	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	14.7
	A102 전파망원경	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	A103 달리 분류되지 않는 망원경	8.1	0.9	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	86.6
	소계	32.9	137.3	0.0	0.3	0.0	0.0	3.0	19.0
A2 현미경	A201 광학현미경	2.8	16.8	149.4	133.2	3.9	0.0	4.3	0.9
	A202 공초점현미경	5.4	8.9	297.2	141.8	9.3	0.0	1.4	1.2
	A203 공구현미경	0.3	0.0	0.0	3.2	0.0	0.0	0.0	9.1
	A204 디지털현미경	0.0	0.0	1.5	11.9	0.0	0.0	1.5	0.0
	A205 투과전자현미경	0.8	321.9	0.6	837.4	0.0	0.0	1.2	0.1
	A206 주사전자현미경	56.6	133.5	69.6	206.5	0.5	0.0	35.0	11.3
	A207 전자현미원소분석기	0.0	0.0	0.0	16.3	0.0	0.0	0.0	0.0
	A208 주사탐침현미경	53.4	12.8	73.7	8.0	4.1	78.2	24.1	21.0
	A200 달리 분류되지 않는 현미경	27.3	47.9	135.3	35.8	10.4	2.4	10.5	10.1
소계	146.7	541.9	727.5	1,394.1	28.1	80.6	77.9	4.9	
A3 카메라/ 영상처리장비	A301 디지털카메라	0.0	4.2	2.3	4.6	1.8	0.0	0.7	0.0
	A302 3D카메라	0.4	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	1.7	13.4
	A303 비디오카메라	1.5	1.9	1.2	11.7	0.0	0.0	1.7	8.2
	A304 3D비디오카메라	1.3	0.4	0.0	1.3	0.0	0.0	3.1	21.6
	A306 수중카메라	0.4	0.6	1.8	0.0	0.0	0.0	1.7	8.4
	A307 고속카메라	0.0	23.0	2.1	20.6	2.7	0.0	6.7	0.0
	A308 모션캡처카메라	7.9	13.2	1.5	0.4	14.6	0.0	4.9	18.5
	A309 열화상카메라	2.7	28.0	3.9	5.1	1.6	0.4	2.6	6.2
	A310 음향카메라	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0
	A311 전자증배형카메라	0.0	3.1	0.0	1.9	19.5	0.0	0.0	0.0
	A312 X-선/자외선/적외선카메라	1.0	8.1	9.4	2.8	0.3	0.3	9.1	3.1
	A313 기타특수카메라	20.9	44.0	10.0	8.3	8.7	0.7	23.5	18.0
	A314 3D스캐너	9.8	24.6	18.6	0.0	1.6	0.7	11.1	14.8
	A315 모니터	4.5	0.3	0.0	1.0	0.0	0.0	1.9	58.7
	A316 프로젝터	7.2	3.8	0.0	4.2	0.0	0.0	0.8	45.1
	A317 화상회의시스템	3.6	4.8	1.7	0.0	0.0	0.0	0.9	33.1
	A318 비디오인코더/디코더	9.8	1.0	0.7	0.0	0.0	0.6	0.8	76.2
	A319 편집장비	2.8	0.3	0.0	0.8	0.9	0.5	0.3	49.6
	A300 달리 분류되지 않는 카메라/영상처리장비	19.3	73.6	14.3	5.8	2.6	8.2	13.3	14.1
	소계	93.2	235.7	68.3	68.4	54.3	11.4	85.2	15.1
A4 광파발생/ 측정장비	A401 배광기	5.7	2.7	0.0	0.4	0.0	0.0	3.7	45.1
	A402 분광복사기	24.5	12.3	20.9	6.3	1.1	0.0	5.5	34.8
	A403 휘도계/조도계	5.4	0.3	2.0	2.7	0.0	0.0	1.8	44.1



(단위: 억원, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
	A404 일사계/광량계	1.6	0.7	0.0	0.0	1.1	0.9	0.0	37.3
	A405 색도계/색차계/탁도계	1.3	7.6	1.3	7.7	0.0	0.0	1.9	6.7
	A406 굴절계	1.3	2.6	6.2	1.8	0.0	0.0	0.3	10.3
	A407 간섭계	0.7	24.2	0.0	0.0	0.0	0.5	8.5	2.1
	A408 타원계	6.5	9.1	0.3	7.3	0.0	0.0	0.0	27.8
	A409 광탄성시험기	0.4	1.0	0.0	2.4	0.0	0.0	0.0	11.3
	A410 레이저발생장비	39.4	299.4	37.5	3.4	8.2	42.7	51.4	8.2
	A400 달리 분류되지 않는 광파발생/측정장비	93.8	100.2	36.2	34.5	30.2	13.6	50.1	26.1
	소계	180.6	460.2	104.4	66.6	40.6	57.7	123.1	17.5
A5 방사선발생/측정장비	A501 X-선발생기	4.6	20.9	16.5	8.0	0.0	0.0	15.6	7.0
	A502 감마선/베타선발생기/조사기	6.7	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	7.9	42.3
	A503 방사선물질 측정기	26.8	101.6	8.1	3.1	13.5	0.0	20.9	15.4
	A504 액체섬광계수기	0.0	22.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0
	A505 감마계수기	0.3	50.0	0.0	0.0	0.0	0.6	12.3	0.5
	A506 가속기	2,772.4	5.3	0.0	1.0	0.0	0.0	0.4	99.8
	A500 달리 분류되지 않는 방사선발생/측정장비	20.3	11.3	1.6	3.9	2.7	0.0	27.2	30.3
	소계	2,831.1	211.1	27.4	15.9	16.2	0.6	87.3	88.8
A6 이미지분석장비	A601 생체내화학형광이미지분석기	1.0	30.3	0.0	3.1	16.4	0.7	0.0	1.9
	A602시험관내화학형광이미지분석기	7.4	24.0	2.2	2.6	6.7	7.9	0.0	14.5
	A603 레이저형광이미지분석기	0.0	4.8	0.0	0.8	1.1	1.2	0.0	0.0
	A600 달리 분류되지 않는 이미지분석장비	9.3	81.3	42.1	1.9	3.7	0.5	2.5	6.6
	소계	17.6	140.4	44.3	8.4	28.0	10.2	2.5	7.0
A0 달리 분류되지 않는 광학/전자영상장비	139.6	102.5	42.2	19.6	20.0	46.6	33.1	34.6	
B1 반응/혼합/분쇄장비	B101 혼합기	56.3	9.6	3.2	8.0	0.5	0.3	0.9	71.4
	B102 원심력혼합기	0.0	0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	B103 교반기	16.9	0.0	0.3	2.1	0.0	0.0	0.0	87.3
	B104 균질기	14.6	5.1	0.4	1.9	1.6	0.0	1.4	58.4
	B105 분쇄/파쇄기	64.0	14.7	45.7	18.4	0.0	0.0	11.5	41.5
	B106 초음파분쇄기	0.4	2.3	0.8	0.0	0.0	0.0	0.6	10.3
	B107 시료절편기	0.0	7.2	30.4	1.3	0.3	0.0	0.0	0.0
	B108 포집장비	3.0	4.7	0.0	1.8	1.6	0.0	4.4	19.4
	B109 반응장비	243.0	36.2	12.9	5.4	11.6	1.0	31.6	71.1
	B110 포장장비	6.4	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.4	87.0
	B100 달리 분류되지 않는 반응/혼합/분쇄장비	47.0	5.5	6.7	3.4	0.0	1.1	1.0	72.6
소계	451.6	85.2	100.4	45.1	15.6	2.4	51.8	60.0	
B2 바이오제조/분석장비	B201 유전자증폭장치	0.3	74.5	6.2	0.8	0.3	0.0	10.6	0.4
	B202 단백질합성/분리분석장치	0.5	16.4	6.0	0.9	1.5	0.0	7.5	1.6
	B203 식물분석검사장치	0.8	11.1	2.9	0.0	0.4	0.0	3.5	4.5
	B204 자동화분주장치	0.9	9.2	1.0	0.0	2.6	0.9	4.2	4.6

## II. 투자현황 분석

(단위: 억원, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
	B205 배양장치	62.9	10.2	25.1	2.3	4.1	0.0	5.7	57.0
	B206 배양분석장치	0.0	0.7	0.0	0.7	0.0	0.0	3.7	0.0
	B207 미생물분석장치	0.0	8.0	0.0	0.0	0.3	11.9	2.3	0.0
	B208 세포조직/분석장치	0.3	38.6	3.3	0.8	0.0	0.0	3.8	0.7
	B209 유세포분리/분석장치	0.0	152.5	2.9	5.6	0.0	0.0	0.0	0.0
	B210 유전자합성/분석장치	0.0	120.0	7.7	4.2	0.0	0.9	9.3	0.0
	B211 마이크로어레이	0.0	20.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	0.0
	B212 마이크로플레이트리더	0.3	72.7	3.9	0.0	0.5	0.0	10.9	0.4
	B213 유전자전달장치	0.0	2.6	0.5	0.0	0.0	0.0	3.0	0.0
	B214 유전자추출장치	0.0	3.1	7.9	1.0	0.0	0.0	2.4	0.0
	B215 바이오모델장치	1.7	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	78.8
	B200 달리 분류되지 않는 바이오제조/분석장비	11.1	52.0	4.8	0.0	4.3	2.5	31.6	10.5
	소계	78.9	592.5	72.3	16.3	14.0	16.2	99.8	8.9
	B3 분리정제장비	B301 원심분리기	17.4	97.7	0.3	7.3	0.0	0.0	8.0
B302 증류/농축기		32.1	8.4	11.1	7.4	5.1	0.0	100.9	19.5
B303 결정화장치		42.7	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92.5
B304 승화장비		7.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
B305 추출기		27.6	14.7	1.5	1.6	0.0	0.0	8.2	51.5
B306 여과기		26.0	5.3	2.8	0.4	0.0	0.0	0.0	75.2
B307 선별/분급기		8.9	2.4	3.7	4.2	1.0	0.0	1.9	40.1
B308 전기정제장비		15.4	0.0	0.0	0.6	0.9	0.0	0.0	91.3
B309 수처리장비		54.4	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	93.1
B310 흡착정제장비		16.3	3.2	0.0	0.5	0.0	0.0	3.8	68.6
B300 달리 분류되지 않는 분리정제장비		72.6	14.2	0.8	0.5	0.0	0.0	1.7	80.9
소계		321.3	152.5	20.3	22.5	7.0	0.0	125.3	49.5
B4 분리분석장비	B401 가스크로마토그래피	7.2	65.8	3.6	15.0	2.1	5.3	3.7	7.0
	B402 액체크로마토그래피	6.4	234.7	12.8	52.1	12.9	6.9	10.1	1.9
	B403 분취용크로마토그래피	2.8	14.0	0.4	7.7	16.3	0.9	3.6	6.2
	B404 이온크로마토그래피	0.4	39.2	0.0	5.0	0.0	0.0	9.0	0.8
	B405 겔투과크로마토그래피	0.0	9.2	0.0	2.1	4.2	0.0	0.0	0.0
	B406 박막크로마토그래피	0.5	4.0	1.3	1.2	0.0	0.0	3.9	4.6
	B407 전기영동장치	0.0	13.3	5.3	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0
	B408 아미노산분석기	0.0	1.6	0.0	5.9	3.8	0.0	0.0	0.0
	B409 원소분석기	0.0	16.6	23.1	1.6	0.9	0.0	1.3	0.0
	B410 자동수질분석기	1.8	5.2	0.5	2.9	0.0	0.9	0.4	15.4
	B400 달리 분류되지 않는 분리분석장비	10.7	18.8	4.6	5.0	3.5	0.0	3.7	23.1
소계	29.8	422.3	51.6	98.4	43.6	14.0	36.5	4.3	
B5 분광분석장비	B501 핵자기공명분광기	0.0	20.7	173.0	11.0	0.0	0.0	11.8	0.0
	B502 푸리에변환적외선분광기	1.9	62.2	25.4	8.9	0.0	0.0	6.7	1.8

(단위 : 억원, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
	B503 근적외선분광기	4.9	10.2	2.3	2.5	0.0	0.0	10.0	16.4
	B504 곡물입자분석기	0.9	0.0	0.0	3.1	0.0	0.0	2.3	14.3
	B505 가스성분분석기	7.7	39.4	7.3	10.7	1.5	1.8	36.6	7.3
	B506 수은함량분석기	0.0	3.0	0.0	1.0	0.0	0.0	7.6	0.0
	B507 가시광분광기	1.3	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	1.6	37.7
	B508 형광분광광도계	1.6	19.6	4.6	14.6	1.7	0.0	1.0	3.7
	B509 자외/가시광분광광도계	3.3	12.6	0.8	17.9	1.9	0.0	3.2	8.3
	B510 자외/가시광/적외선분광광도계	1.8	26.4	0.0	10.6	4.3	0.0	0.0	4.1
	B511 유도결합플라즈마원자방출분광기	0.0	44.5	2.4	4.8	0.0	2.5	1.3	0.0
	B512 글로우방전방출분광기	0.0	7.4	0.8	0.0	0.0	2.9	0.0	0.0
	B513 스파크아크원자방출분광기	0.4	1.8	14.9	0.0	1.6	0.0	0.0	2.0
	B514레이저유도플라즈마분광기	2.0	27.7	0.9	0.0	0.0	0.0	0.3	6.5
	B516 원자흡광분광기	0.0	8.4	0.3	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	B517 라만분광기	5.7	17.8	5.4	30.9	18.2	0.0	0.0	7.3
	B518 발광분광기	4.5	11.3	2.3	15.1	2.2	0.3	5.0	11.0
	B519 전자스핀공명분광기	0.0	0.0	43.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	B520 X-선회절분석기	0.0	2.4	78.4	138.6	1.9	0.0	44.3	0.0
	B521 X-선광전자분광기	0.7	103.4	38.0	16.0	20.1	10.6	0.8	0.4
	B522 X-선형광분석기	4.8	6.7	21.8	41.2	4.0	0.0	15.9	5.1
	B523 탄소총량측정기	0.0	8.5	0.0	9.4	0.0	0.0	0.4	0.0
	B500 달리 분류되지 않는 분광분석장비	6.8	61.0	8.9	15.9	24.6	1.4	37.9	4.4
	소계	48.2	495.0	431.1	354.8	81.9	19.6	186.7	3.0
	B601 기체크로마토그래피질량분석기	0.0	156.8	6.8	18.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	B602 액체크로마토그래피질량분석기	0.0	416.1	19.4	22.2	1.9	0.0	0.0	0.0
	B603 동위원소비질량분석기	0.0	18.4	0.0	0.0	18.0	0.0	0.0	0.0
	B604 이차이온질량분석기	0.0	80.7	13.1	0.0	15.5	26.5	0.0	0.0
	B605 매트릭스보조레이저탈착 이온화질량분석기	0.0	1.0	60.1	1.0	0.0	22.4	0.0	0.0
B6 질량분석장비	B606 가속질량분석기	0.0	10.5	22.7	5.5	3.2	0.0	8.3	0.0
	B607 미량가스질량분석기	1.1	0.0	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	20.5
	B608 직접주입고분해능질량분석기	2.7	40.2	11.4	0.0	10.0	0.0	7.1	3.8
	B609 열중량질량분석기	1.1	27.3	0.7	0.0	0.4	0.0	2.3	3.5
	B600 달리 분류되지 않는 질량분석장비	2.6	35.8	10.4	0.4	17.4	1.9	1.1	3.8
	소계	7.5	786.9	148.7	47.9	66.4	50.8	18.7	0.7
	B701 제타전위측정기	1.3	1.3	0.4	6.9	13.1	0.0	2.3	5.3
	B702 입도분석기	19.0	32.3	3.0	5.6	27.0	2.3	4.9	20.2
	B703 입자계수기	1.5	8.7	2.4	2.9	1.3	0.0	0.8	8.5
	B704 비표면적측정장비	1.0	7.7	0.0	16.1	1.3	0.0	0.5	3.8
	B705 분산안정도분석기	0.0	1.5	0.6	0.0	6.7	6.6	0.0	0.0
B7 입자분석장비	B700 달리 분류되지 않는 입자분석장비	1.3	2.2	0.8	1.4	0.9	0.0	0.9	17.4
	소계	24.2	53.6	7.1	33.0	50.3	8.9	9.5	13.0

## II. 투자현황 분석

(단위 : 억원, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중	
B0	달리 분류되지 않는 화합물전처리/분석장비	128.2	72.5	58.6	14.2	19.4	5.6	33.7	38.6	
C1	C101 선반장비	12.4	9.2	0.6	3.3	0.0	0.0	0.4	47.9	
	C102 밀링장비	31.1	8.6	15.3	25.3	0.0	0.3	2.7	37.3	
	C103 드릴링장비	7.4	0.9	0.0	1.8	0.0	0.0	5.5	47.3	
	C104 보링장비	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	
	C105 연삭장비	41.0	7.7	4.1	24.6	0.0	0.0	10.4	46.7	
	C106 복합절삭장비	26.7	6.3	26.4	51.2	0.0	0.0	32.0	18.7	
	C107 절단장비	40.2	10.4	3.4	11.4	0.5	0.5	11.3	51.8	
	C108 편칭장비	5.1	0.0	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	82.9	
	C100	달리 분류되지 않는 절삭장비	13.7	0.3	0.0	37.5	0.0	0.0	1.8	25.7
		소계	178.0	43.4	50.3	155.9	0.5	0.8	64.1	36.1
C2	C201 프레스장비	148.0	5.4	19.1	22.7	0.0	0.0	7.4	73.0	
	C202 절곡벤딩장비	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	65.4	
	C203 압연장비	39.2	0.0	0.0	13.0	11.1	0.0	0.3	61.5	
	C204 주조장비	54.8	9.7	19.3	7.5	0.0	4.3	0.0	57.3	
	C205 사출장비	48.2	0.9	16.1	11.5	0.0	1.6	20.0	49.1	
	C206 압출/인발장비	92.0	9.7	20.4	12.8	1.0	0.0	26.4	56.7	
	C207 용접장비	50.1	11.8	14.4	6.5	0.0	0.0	15.4	51.0	
	C208 표면가공기	35.9	13.4	0.0	13.0	1.4	0.0	22.3	41.7	
	C209 코팅기	146.7	5.9	29.2	1.8	1.4	0.0	25.9	69.6	
	C210 레이저가공기	150.1	7.8	32.8	1.2	0.0	2.0	0.3	77.3	
	C211 3D프린터	8.4	197.7	55.7	10.2	0.0	6.9	28.4	2.7	
	C212 스크린프린터	74.4	2.4	0.6	6.0	2.4	0.0	1.9	84.9	
	C213 금형	39.8	0.0	0.0	2.1	0.0	0.0	0.4	94.1	
	C214 단조성형기	2.5	0.3	0.0	3.2	0.0	0.0	0.0	40.7	
	C215 방전성형가공기	8.9	0.0	0.0	12.8	0.0	0.0	0.6	40.0	
	C216 접합조립장비	62.6	0.5	1.4	5.3	0.0	0.0	14.4	74.4	
	C217 복합/특수성형기	40.4	1.4	34.8	0.0	0.0	0.0	1.0	52.0	
	C218 성형공정측정검사장비	4.9	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	89.9	
	C219 성형공정세척기	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	
	C200	달리 분류되지 않는 성형/가공장비	97.7	23.0	93.8	46.4	1.7	0.0	20.5	34.5
	소계	1,116.0	289.9	337.5	176.6	19.0	14.7	188.1	52.1	
C3	C301 컨베이어	6.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	64.2	
	C302 오버헤드크레인	3.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	
	C303 이동크레인	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	29.3	
	C304 고정크레인	0.8	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.3	52.9	
	C305 이송장치/차량	65.3	2.1	2.9	0.8	0.0	0.0	8.1	82.6	
	C306 농작업장비	6.2	0.5	0.0	0.4	0.0	0.0	1.6	72.1	
	C307 자동생산라인장비	60.7	0.6	7.1	3.3	0.0	0.0	17.7	67.9	

(단위 : 억원, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
	C308 자동포장장비	17.5	0.0	1.8	2.5	0.0	0.0	0.0	80.3
	C309 권선장비	8.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.5	84.9
	C310 로봇	28.3	18.8	11.5	6.8	8.6	0.8	12.3	32.5
	C311 위치제어장비	33.4	3.5	2.0	0.0	2.8	0.0	1.7	76.8
	C312 자동투입장치	23.9	6.4	3.5	3.6	0.0	0.0	0.6	62.9
	C300 달리 분류되지 않는 자동화/이송장비	43.2	43.3	12.4	2.6	12.8	0.0	15.8	33.3
	소계	298.5	75.7	42.1	20.1	24.7	0.8	63.0	56.9
C4 섬유기계장비	C401 방적기	19.4	1.1	0.0	4.9	0.0	0.0	0.5	75.1
	C402 연사기	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	74.2
	C403 직기	4.9	0.0	6.1	2.9	0.0	0.0	0.0	35.3
	C404 염색가공기	9.8	0.0	0.0	2.0	0.0	0.0	4.4	60.4
	C405 지거염색기	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	C406 제트염색기	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	C407 봉제장비	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	84.7
	C408 자수기	3.9	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	0.0	76.1
	C409 표면처리기	7.9	0.0	5.4	0.0	0.0	0.0	49.9	12.5
	C410 프리프레그가공설비	10.9	1.2	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	82.4
	C400 달리 분류되지 않는 섬유기계장비	79.1	11.2	109.5	26.0	0.0	23.5	44.6	26.9
소계	142.6	13.5	120.9	38.1	0.0	23.5	100.7	32.5	
C5 반도체장비	C501 리소그래픽장비	29.5	3.0	55.3	10.1	0.0	0.0	14.6	26.2
	C502 트랙장비	42.1	6.9	1.7	38.8	0.0	0.0	1.2	46.4
	C503 열증착기	94.3	0.4	1.5	9.4	0.7	0.8	0.0	88.1
	C504 전자빔증착기	48.8	7.1	0.7	10.7	0.0	0.0	0.0	72.4
	C505 분자선결정성장장비	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	C506 스퍼터	335.4	11.9	4.5	37.9	4.4	0.0	0.0	85.1
	C507 플라즈마기상화학증착장비	62.1	5.1	2.3	0.0	8.8	0.0	0.9	78.5
	C508 유기금속화학증착장비	75.7	24.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	75.8
	C509 원자층증착장비	43.2	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	5.5	85.3
	C510 식각장비	86.7	6.2	3.1	3.0	37.8	0.0	4.9	61.1
	C511 이온주입장치	1.3	0.0	0.0	28.6	0.0	0.0	0.0	4.2
	C512 와이어본딩	33.8	1.0	18.8	1.0	0.0	0.0	2.5	59.2
	C513 다이칩/본딩	19.0	2.7	3.9	26.1	0.0	0.0	4.6	33.7
	C514 프로브스테이션	47.4	51.3	4.7	6.9	0.9	0.0	0.0	42.6
	C515 칩검사기	8.1	6.1	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	51.3
	C516 가공/리퍼어/절단장비	59.5	11.0	15.8	18.5	0.0	0.0	0.0	56.8
	C517 광학검사기	29.9	0.7	3.8	4.0	0.0	0.0	0.0	77.7
	C518 스프레이장비	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.7	61.2
	C519 프린팅장비	63.8	9.0	2.9	3.0	0.0	0.0	0.0	81.1
	C520 라미네이터장비	26.9	0.0	1.9	8.4	0.0	0.0	0.0	72.3

## II. 투자현황 분석

(단위: 억원, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
	C521 진공반송장비	8.8	0.0	0.0	1.0	4.7	0.0	0.0	61.0
	C522 펌프/쿨링시스템	3.0	0.5	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	47.2
	C523 퍼니스	23.4	0.6	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	57.5
	C524 롤장비	43.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	99.2
	C525 전기도금장비	8.1	0.5	0.0	4.3	0.0	0.0	6.5	41.7
	C526 정밀기구시스템	1.7	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	74.0
	C527 열처리장치	18.5	1.9	0.0	1.7	0.0	1.0	6.5	62.5
	C528 건조시스템	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	C529 가스공급장치	11.7	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	96.0
	C530 결정화장비	1.1	6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.5
	C531 결정성장장치	12.1	12.7	0.0	34.5	0.0	0.0	0.0	20.4
	C500 달리 분류되지 않는 반도체장비	104.0	10.7	23.6	5.7	3.0	0.7	16.2	63.4
	소계	1,363.6	182.2	161.8	256.7	60.3	2.5	71.9	65.0
	C601 전기/소결로	442.5	12.8	25.5	58.7	3.9	0.5	17.9	78.8
	C602 오븐	17.9	7.9	1.1	4.4	0.0	0.7	9.3	43.4
	C603 건조기	95.2	4.9	2.8	7.1	2.0	0.0	19.5	72.4
	C604 글로브박스	42.5	5.7	10.0	0.0	0.6	0.0	0.4	71.8
	C605 멸균기	17.1	18.0	4.4	10.0	7.2	0.0	10.0	25.6
	C606 냉장고	26.7	37.8	10.1	8.7	34.1	0.0	30.7	18.0
	C607 열교환기	35.3	2.9	1.7	0.8	1.5	0.0	14.0	62.8
	C608 환온/환습장비	18.5	15.5	2.5	27.1	0.0	3.6	0.3	27.4
	C609 유체정화기	42.6	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	4.4	89.9
	C610 펌프	18.2	6.0	3.9	4.4	1.2	3.8	1.0	47.3
	C611 저장탱크	25.5	8.3	14.0	0.0	0.0	0.0	1.5	51.8
	C612 압력장비	40.3	26.8	1.7	0.5	1.7	0.6	12.2	48.1
	C613 유체발생장비	18.8	7.5	0.4	1.2	1.6	0.0	0.8	62.1
	C614 보일러	14.5	0.0	9.3	0.0	0.0	0.0	0.0	60.8
	C600 달리 분류되지 않는 열유체장비	223.6	24.8	7.2	18.4	1.6	0.0	21.5	75.3
	소계	1,079.2	179.4	94.6	141.3	55.4	9.1	143.4	63.4
	C701 만능시험기	15.9	52.4	1.0	12.8	0.8	0.0	0.4	19.1
	C702 경도시험기	3.4	9.5	4.9	9.5	3.4	0.0	11.7	8.1
	C703 크리프시험기	18.6	29.7	0.0	0.8	0.0	0.0	10.6	31.2
	C704 만능피로시험기	37.8	57.7	4.9	7.5	2.0	0.0	4.5	33.1
	C705 작동내구시험기	28.9	6.4	4.4	1.5	0.0	0.0	0.0	70.3
	C706 마모시험기	14.5	1.9	1.6	0.0	0.3	0.0	6.5	58.6
	C707 가속수명시험기	32.6	31.3	3.6	9.5	0.0	0.0	0.0	42.3
	C708 초음파검사장비	7.5	16.6	0.0	8.3	0.0	0.0	25.7	12.9
	C709 방사선투과검사장비	37.3	10.8	5.3	1.8	0.0	0.0	5.6	61.3
	C710 음향검사장비	0.9	0.0	0.0	1.2	0.4	0.0	1.5	22.1

(단위 : 억원, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중	
	C711 와전류검사장비	0.0	1.3	1.6	1.3	0.5	0.0	0.0	0.0	
	C712 열충격시험기	61.1	36.2	9.6	6.2	0.0	2.6	3.0	51.5	
	C713 온습도시험기	17.9	7.1	1.8	3.6	1.4	0.0	0.0	56.5	
	C714 염수분무시험기	0.4	0.9	4.2	0.4	0.8	0.0	0.0	5.9	
	C715 부식시험기	7.7	5.6	1.5	6.2	8.9	0.4	0.0	25.4	
	C716 분진시험기	2.0	0.7	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	36.7	
	C717 태양복사에너지시험기	32.7	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	96.8	
	C718 자외선시험기	1.9	2.7	0.0	1.7	0.0	0.0	0.0	29.8	
	C719 진동내구시험장비	74.9	52.4	10.1	37.2	4.0	1.5	36.1	34.7	
	C720 특성평가시험기	76.1	15.5	4.4	13.1	2.9	1.9	2.3	65.5	
	C721 특성평가부대장비	18.6	2.7	0.6	0.0	0.8	0.0	0.4	80.7	
	C722 특성평가시스템	23.5	59.2	1.9	0.0	0.0	3.4	4.5	25.4	
	C723 물성분석기	18.5	28.8	2.1	0.8	0.4	0.0	4.6	33.5	
	C724 환경모사시험기	71.3	12.7	2.8	1.6	0.0	5.2	0.4	75.9	
	C700 달리 분류되지 않는 재료물성시험장비	77.9	23.5	7.8	12.3	12.2	0.6	10.9	53.6	
	소계	682.0	466.4	76.8	137.4	38.8	15.6	128.6	44.1	
C0	달리 분류되지 않는 기계가공/시험장비	983.6	71.8	85.9	433.4	15.3	30.7	49.3	58.9	
D1	D101 전압/전류/전력측정시험장비	67.0	58.5	63.4	11.9	5.4	8.0	74.6	23.2	
	D102 대기능임피던스측정시험장비	25.9	23.1	3.7	6.4	4.7	5.8	10.1	32.5	
	D103 절연/누설/정전기측정시험장비	1.8	10.7	44.5	5.2	0.0	0.4	4.3	2.7	
	D104 전지/충방전측정시험장비	114.2	40.8	66.3	18.7	0.0	0.0	29.0	42.5	
	D105 오실로스코프	0.0	97.8	3.2	3.7	0.0	0.3	0.0	0.0	
	D106 전자파측정시험장비	31.8	70.7	108.0	4.8	0.8	0.0	17.3	13.6	
	D107 광/LED/반도체/디스플레이측정시험장비	14.2	16.1	6.6	9.5	0.0	1.6	2.4	28.3	
	D108 무선시스템측정시험장비	40.5	81.5	66.1	21.1	14.7	93.5	21.6	11.9	
	D109 유무선네트워크측정시험장비	37.8	40.5	2.7	1.0	10.6	0.5	154.8	15.2	
	D110 안테나측정시험장비	28.3	6.2	2.0	0.9	0.5	0.0	11.7	56.9	
	D100	달리 분류되지 않는 측정시험장비	195.0	72.2	52.7	40.7	7.9	12.1	141.2	37.4
	소계	556.5	518.0	419.2	123.9	44.6	122.1	467.0	24.7	
D2	D201 벡터네트워크분석기	0.6	90.7	7.5	17.4	10.6	0.3	0.8	0.5	
	D202 스펙트럼분석기	5.6	54.3	14.4	4.8	0.9	0.0	3.9	6.7	
	D203 신호분석기	21.1	56.7	10.3	5.8	0.9	5.7	2.5	20.5	
	D204 논리분석기	3.0	6.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	28.8	
	D200	달리 분류되지 않는 분석장비	25.0	36.7	8.1	15.5	4.5	0.0	5.7	26.1
		소계	55.3	244.2	41.7	43.5	17.0	6.1	12.9	13.1
D3	D301 아날로그신호발생기	2.0	17.2	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	9.9	
	D302 임의파형발생장비	12.4	24.5	0.5	0.0	0.0	0.0	2.8	30.7	
	D303 펄스발생장비	15.2	9.4	7.9	5.1	0.0	0.9	11.8	30.2	
	D304 영상음성신호발생기	3.5	2.4	4.7	0.0	3.3	0.4	1.1	23.1	

## II. 투자현황 분석

(단위: 억원, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
	D300 달리 분류되지 않는 신호발생장비	109.0	73.8	7.0	13.2	2.7	2.0	16.8	48.6
	소계	142.0	127.4	20.8	18.3	5.9	3.3	32.5	40.6
D4 전력발생장비	D401 무정전전원공급장치	7.8	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	86.6
	D402 직류전원공급장치	32.0	13.3	27.6	13.0	0.0	6.3	27.6	26.7
	D403 교류전원공급장치	22.0	8.4	12.7	4.1	0.0	0.0	2.9	43.9
	D404 교류/직류전원공급장치	20.2	2.7	1.7	0.8	0.0	0.0	1.5	75.2
	D405 전압/전류변환장치	26.8	3.8	9.3	199.5	0.0	0.0	9.8	10.8
	D406 자동전압조정장치	1.2	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	65.7
	D407 신재생에너지발전기	66.6	27.1	6.3	0.0	0.0	0.0	28.7	51.8
	D408 에너지저장시스템	11.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	94.5
	D400 달리 분류되지 않는 전력발생장비	93.9	11.5	4.3	10.1	0.0	0.0	21.0	66.7
	소계	281.8	67.7	61.8	228.0	0.0	7.0	91.8	38.2
D5 자기력발생/측정장비	D501 자기력측정장비	10.1	37.1	5.6	5.6	0.4	0.0	5.0	15.8
	D502 자기력발생장비	4.1	6.4	0.0	0.8	10.3	0.0	3.4	16.6
	D500 달리 분류되지 않는 자기력발생/측정장비	0.9	1.8	0.0	0.0	0.4	0.0	1.8	19.1
	소계	15.2	45.3	5.6	6.4	11.1	0.0	10.2	16.2
D6 교정장비	D602 전압교정기	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	54.3
	D603 주파수교정기	0.9	1.0	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0	14.7
	D604 다기능교정기	1.4	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	25.6
	D600 달리 분류되지 않는 교정장비	3.6	4.8	1.4	0.0	0.7	0.0	0.0	34.2
	소계	6.3	9.5	5.6	0.0	0.7	0.0	0.8	27.5
D0 달리 분류되지 않는 전기/전자장비	405.4	72.9	88.2	82.7	3.8	81.0	119.9	47.5	
E1 하드웨어	E101 고성능컴퓨터	49.6	61.0	0.0	0.6	0.0	0.0	9.6	41.0
	E102 슈퍼컴퓨터	0.5	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6	2.8
	E103 서버	81.1	564.4	1.4	30.4	0.5	0.0	10.3	11.8
	E104 저장장치	28.1	123.0	21.1	8.7	0.8	2.0	14.1	14.2
	E105 입/출력장치	72.1	74.8	3.7	1.0	2.4	5.1	8.3	43.1
	E106 네트워크장치	33.6	30.5	1.3	4.5	5.6	0.0	3.5	42.6
	E100 달리 분류되지 않는 하드웨어	96.0	80.2	24.4	11.0	2.2	6.1	22.6	39.6
	소계	361.0	935.1	51.9	56.3	11.5	13.2	86.0	23.8
E2 장비 소프트웨어	E201 데이터처리장비기반소프트웨어	19.2	12.6	11.5	0.0	1.6	0.0	1.8	41.1
	E202 연구장비기반소프트웨어	13.3	13.5	5.0	0.8	1.1	3.5	6.0	30.7
	E200 달리 분류되지 않는 장비소프트웨어	125.5	111.9	25.8	3.3	3.1	10.0	27.3	40.9
	소계	158.0	137.9	42.3	4.1	5.9	13.4	35.2	39.8
E0 달리 분류되지 않는 데이터처리장비	182.3	21.7	2.0	6.4	0.0	19.5	3.5	77.4	
F1 온도/열/습도/수분 측정장비	F101 온도/습도/수분측정기	24.0	25.6	6.0	1.1	2.6	0.5	7.7	35.5
	F102 열분석기	19.3	93.7	82.2	16.9	10.4	22.6	16.6	7.4
	F103 열전도도/열상수측정기	0.0	6.6	9.2	4.9	0.0	0.0	1.9	0.0
	F105 투습도측정기	8.9	19.6	1.3	0.0	0.0	0.0	0.9	29.1



(단위 : 억원, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
	F100 달리 분류되지 않는 온도/열/습도/수분측정장비	29.1	5.8	13.7	26.6	0.3	6.4	2.4	34.5
	소계	81.3	151.3	112.4	49.6	13.3	29.4	29.5	17.4
F2 길이/위치 측정장비	F201 길이측정장비	37.3	43.9	12.2	5.6	3.1	1.6	24.8	29.0
	F202 위치측정장비	31.4	23.5	37.5	40.4	42.5	0.3	22.0	15.9
	F200 달리 분류되지 않는 길이/위치측정장비	8.9	7.1	28.9	8.8	0.4	0.7	3.9	15.2
	소계	77.7	75.1	78.6	54.8	46.0	2.6	50.7	20.2
F3 시간/주파수/속도/회전수 측정장비	F301 원자시계	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	F302 주파수계수기	0.0	1.1	1.0	0.9	0.0	0.0	2.1	0.0
	F303 파장계	0.4	3.1	4.0	0.0	0.0	0.8	0.0	4.7
	F304 속도/회전수측정장비	11.6	8.8	0.0	2.8	0.0	0.8	1.8	44.9
	F300 달리 분류되지 않는 시간/주파수/속도/회전수측정장비	1.9	2.3	2.2	0.8	1.7	0.0	4.8	13.6
소계	13.8	15.9	7.2	4.5	1.7	1.6	8.7	25.9	
F4 질량/무게/부피/밀도 측정장비	F401 전자저울	6.6	1.0	3.5	0.0	1.3	0.0	22.4	18.9
	F402 부피/밀도측정장비	1.2	1.7	3.0	0.4	1.5	0.5	5.9	8.6
	F400 달리 분류되지 않는 질량/무게/부피/밀도측정장비	12.6	9.6	0.7	2.1	1.0	0.0	3.3	42.9
	소계	20.4	12.2	7.2	2.5	3.8	0.5	31.7	26.0
F5 힘/토크/압력/진공 측정장비	F501 동력계	57.3	7.8	12.6	16.3	13.2	0.0	64.5	33.3
	F502 토크계	27.5	0.0	2.5	0.0	0.7	0.0	2.2	83.6
	F503 부하시험기	26.3	6.3	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	70.7
	F504 압력/진공측정장비	39.7	11.0	2.3	0.3	0.3	0.4	1.6	71.4
	F500 달리 분류되지 않는 힘/토크/압력/진공측정장비	82.1	24.4	12.4	14.6	4.9	0.4	52.3	43.0
	소계	232.9	49.5	34.4	31.2	19.1	0.7	120.7	47.7
F6 음향/소음/진동/충격 측정장비	F601 소음계/잡음지수분석	26.1	7.9	8.8	0.0	0.0	0.6	11.5	47.6
	F602 음향분석/음향표정장비	38.6	11.0	0.8	0.0	0.8	0.0	19.5	54.7
	F603 진동계	4.6	6.2	12.4	31.0	0.8	0.0	8.6	7.2
	F604 지진계	0.0	16.1	1.5	0.0	36.2	0.8	1.2	0.0
	F605 평형시험/충격시험기	5.4	8.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	38.5
	F600 달리 분류되지 않는 음향/소음/진동/충격측정장비	61.4	14.7	6.1	0.0	0.0	0.0	7.3	68.6
소계	136.1	63.9	30.3	31.0	37.8	1.4	48.1	39.1	
F7 유체유량 역학측정장비	F701 점도계	2.9	33.1	7.2	2.1	5.0	0.0	21.4	4.1
	F702 유속계	6.2	35.0	6.7	0.3	1.3	11.8	22.9	7.3
	F703 풍향풍속계	5.7	3.5	0.8	0.9	2.4	6.2	2.7	25.9
	F704 유량계/수량계	10.1	8.5	0.7	1.1	0.0	0.0	0.9	47.8
	F700 달리 분류되지 않는 유체유량 역학측정장비	41.0	13.7	0.7	0.0	1.1	3.1	2.5	66.0
	소계	65.9	93.8	16.1	4.3	9.9	21.1	50.3	25.2

II. 투자현황 분석

(단위: 억원, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
F8 표면특성 측정장비	F801 표면장력/접촉각측정장비	0.0	0.0	4.9	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0
	F802 비표면적/공극도측정장비	4.4	31.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	12.2
	F803 가스흡탈착측정장비	1.7	11.5	2.0	7.0	0.0	3.8	0.0	6.6
	F804 표면거칠기/미세구조측정장비	7.9	0.5	8.5	4.1	0.0	0.0	3.0	32.9
	F800 달리 분류되지 않는 표면특성측정장비	2.1	4.1	0.7	0.0	0.0	0.0	17.3	8.5
	소계	16.1	47.5	16.5	11.1	0.0	3.8	20.9	13.9
F0 달리 분류되지 않는 물리적측정장비		179.9	101.1	26.1	59.2	9.5	47.0	83.6	35.5
G1 임상진단 영상장비	G101 임상진단용엑스선장비	6.3	5.8	0.0	3.7	0.6	0.0	0.0	38.5
	G102 임상진단용컴퓨터단층촬영장비	4.3	11.0	22.2	13.0	6.6	0.0	0.0	7.6
	G103 임상진단용자기공명영상장비	0.0	0.0	97.5	0.0	9.2	0.0	83.1	0.0
	G104 임상진단용혈관조영술장비	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	G105 임상진단용양전자/단일광자단층촬영장비	0.0	0.0	11.8	0.0	3.5	0.0	16.1	0.0
	G106 임상진단용초음파장비	9.2	4.2	0.8	0.9	2.4	1.0	12.3	29.9
	G107 임상진단용방사선장비	1.0	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0	4.3	13.4
	G100 달리 분류되지 않는 임상진단영상장비	1.5	0.0	0.0	8.3	0.0	0.0	2.4	12.6
소계	22.4	21.8	134.4	25.9	22.3	1.0	118.3	6.5	
G2 생체측정 진단장비	G201 심혈관측정/진단장비	2.1	0.5	0.0	0.6	0.8	0.0	2.5	32.5
	G202 호흡기측정/진단장비	0.0	2.5	0.4	0.0	0.5	0.0	9.6	0.0
	G203 뇌신경측정/진단장비	0.7	29.1	15.1	6.6	4.9	0.0	14.7	1.1
	G204 근전도측정/진단장비	0.0	6.1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	0.0
	G205 피부측정/진단장비	0.0	0.4	5.4	0.6	0.6	0.3	1.7	0.0
	G200 달리 분류되지 않는 생체측정진단장비	8.5	10.0	8.8	8.5	0.0	0.0	9.6	18.8
	소계	11.3	48.5	29.8	16.2	6.8	0.3	41.8	7.3
G3 임상진단 분석장비	G301 혈액검사/분석장비	0.0	3.5	0.4	5.0	0.0	0.0	4.2	0.0
	G302 체액검사/분석장비	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	G300 달리 분류되지 않는 임상진단분석장비	0.9	3.2	0.3	2.5	0.0	0.0	3.4	8.9
	소계	1.3	6.6	0.7	7.5	0.0	0.0	7.7	5.5
G4 전문의학용 특수장비	G401 치과용검사장비	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0
	G402 안과용검사장비	0.0	2.9	1.3	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0
	G403 외과용검사장비	1.4	6.7	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	12.3
	G404 이비인후과용검사장비	0.4	0.5	0.0	0.3	0.0	0.0	0.6	21.3
	G405 비뇨기과용검사장비	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	G406 수의학/실험동물검사장비	5.3	79.1	34.5	3.8	0.4	0.0	21.8	3.7
	G407 산부인과용검사장비	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	G408 의료교육장비	0.9	3.9	0.0	1.2	0.0	0.0	12.3	4.9
G400 달리 분류되지 않는 전문의학용특수장비	2.4	5.5	3.0	7.3	2.7	0.0	3.1	10.0	
소계	11.4	99.0	42.7	13.8	3.1	0.0	38.6	5.5	
G0 달리 분류되지 않는 임상의료장비		14.5	13.4	4.1	5.9	5.2	0.6	11.6	26.3

(단위 : 억원, %)

중분류	소분류	한국	미국	독일	일본	영국	프랑스	기타	국산 비중
H1 환경 조성형시설	H101 진공/압력/밀폐시설	48.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	H102 고온/난방시설	526.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	H103 저온/냉동/냉각시설	14.7	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	97.2
	H104 무균/청정시설	195.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	H105 무향/잔향/진동시설	108.3	5.9	4.4	0.0	0.0	0.0	0.0	91.3
	H106 향온/향습시설	33.8	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	98.7
	H107 풍동/수조시설	19.6	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	97.6
	H108 충격/충돌/주행시험시설	9.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	H100 달리 분류되지 않는 환경조성형시설	886.9	0.0	2.1	17.3	0.5	0.0	29.0	94.8
	소계	1,843.4	6.3	6.5	18.2	0.5	0.0	29.0	96.8
H2 이동형시설	H201 연구용선박	956.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	99.9
	H202 연구용항공기	0.7	0.4	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	39.9
	H203 연구용자동차	31.5	0.0	6.8	0.0	0.0	0.0	0.3	81.5
	H200 달리 분류되지 않는 이동형시설	27.5	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	95.2
	소계	1,015.6	2.4	7.4	0.0	0.0	0.5	0.3	99.0
H3 생물사육/시험시설	H301 동물사육/시험시설	30.9	16.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.8	42.5
	H302 수생생물사육/시험시설	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	H303 식물생장/시험시설	11.7	8.5	0.0	0.0	0.0	0.0	9.4	39.6
	H304 미생물생장/시험시설	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	H300 달리 분류되지 않는 생물사육/시험시설	3.9	0.0	12.2	0.0	0.0	0.0	3.8	19.6
	소계	52.9	24.5	12.2	0.0	0.0	0.0	39.0	41.1
H4 생산시설	H403 화합물생산시설	18.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	H400 달리 분류되지 않는 생산시설	23.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	소계	42.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
H5 방사능 처리/차폐 시설	H502 방사능차폐시설	27.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	H500 달리 분류되지 않는 방사능처리/차폐시설	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	소계	32.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
H6 폐기물 처리 시설	H601 폐기물소각시설	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	H602 폐수처리/정화시설	33.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	H600 달리 분류되지 않는 폐기물처리시설	5.3	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	24.3
	소계	39.7	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	70.5
H0 달리 분류되지 않는 환경조성/생산/사육시설	181.8	10.2	0.0	0.0	0.0	0.0	196.9	46.8	
합계		16,631.6	8,851.6	4,179.9	4,470.2	979.0	798.3	3,570.2	42.1

여 백

### Ⅲ. 활용현황 분석

- 1. 주요 활용현황 분석
- 2. 주요 이슈별 분석

단독활용장비

대경권

국가연구개발사업

표준분류체계

환경조성·사육시설

중점투자분야

50억원 이상~500억원 미만

회합물 전처리·분석장비

제주권

시험

생산

물리적 측정장비

수도권

기술고도화

중청권

신산업 창출 핵심기술개발 강화

취득금액

저 활용

임상의료장비

글로벌 이슈대응 연구개발 추진

광역경제권

강원권

# 1. 주요 활용현황 분석

## 1-1. 국가연구시설장비 활용현황

### 가. 전체 구축장비 대비 활용현황

최근 5년간(12년~16년) 구축된 전체 연구시설 · 장비의 활용현황(구축수)을 살펴보면 대외개방을 허용한 공동활용 연구시설 · 장비 비중은 58.5%(13,616점), 단독활용 연구시설 · 장비의 비중은 41.5%(9,643점)로 나타남

구축액 기준 공동활용 연구시설 · 장비 비중은 67.3%(2조 6,571억원), 단독활용 연구시설 · 장비 비중은 32.7%(1조 2,909억원)로 나타남

그림 3-1-1 최근 5년간(2012년~2016년) 연구시설장비 활용현황

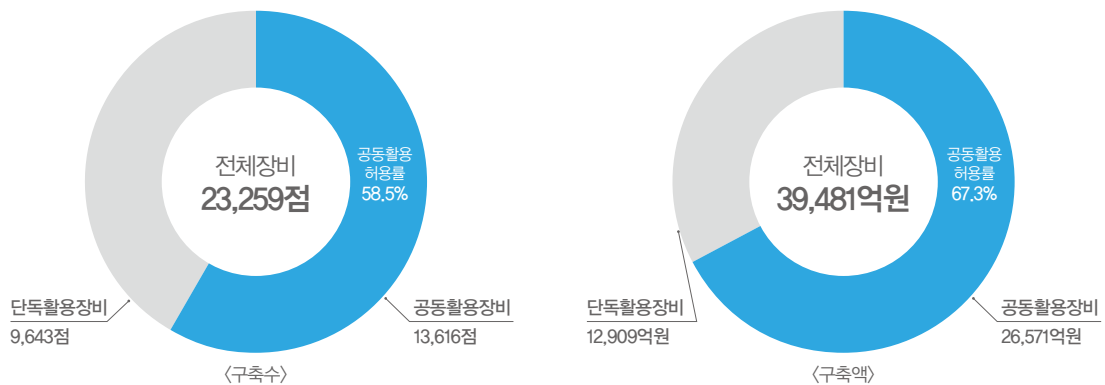


표 3-1-1 최근 5년간(2012년~2016년) 연구시설장비 활용현황<sup>주1)</sup>

(단위: 억원, 점, %)

구분	전체장비 (A)	공동활용장비 <sup>주2)</sup> (B)	단독활용장비 (C)	공동활용허용률 (B/A)
구축수	23,259	13,616	9,643	58.5
구축액	39,481	26,571	12,909	67.3

주1) 활용현황은 '17.5.31 시점의 ZEUS에 등록된 연구시설 · 장비의 활용상태를 기준으로 함

주2) 공동활용장비란 공동활용 허용장비와 공동활용 서비스장비를 포함한 것으로 타 연구자 또는 대외개방이 가능한 연구시설 · 장비를 총칭함

## 나. 부처별 활용현황

최근 5년간('12년~'16년) 부처별 활용현황(구축수)을 살펴보면 평균 공동활용허용률은 58.5%로 절반을 약간 넘는 수준이며, 공동활용장비수는 2015년이 2,372점, 2016년이 1,943점으로 작년보다 감소된 추세로 나타남

가장 많은 공동활용 연구시설·장비를 구축하고 있는 산업통상자원부(8,115점)는 58.6%의 평균 공동활용허용률을 보였고, 과학기술정보통신부(7,193점)는 60.0%, 교육부(3,598점)는 66.9%로 나타남

19개 부처 중 9개 부처만이 평균 공동활용허용률(58.5%)보다 높은 것으로 나타남

그림 3-1-2 부처별 활용현황(구축수)

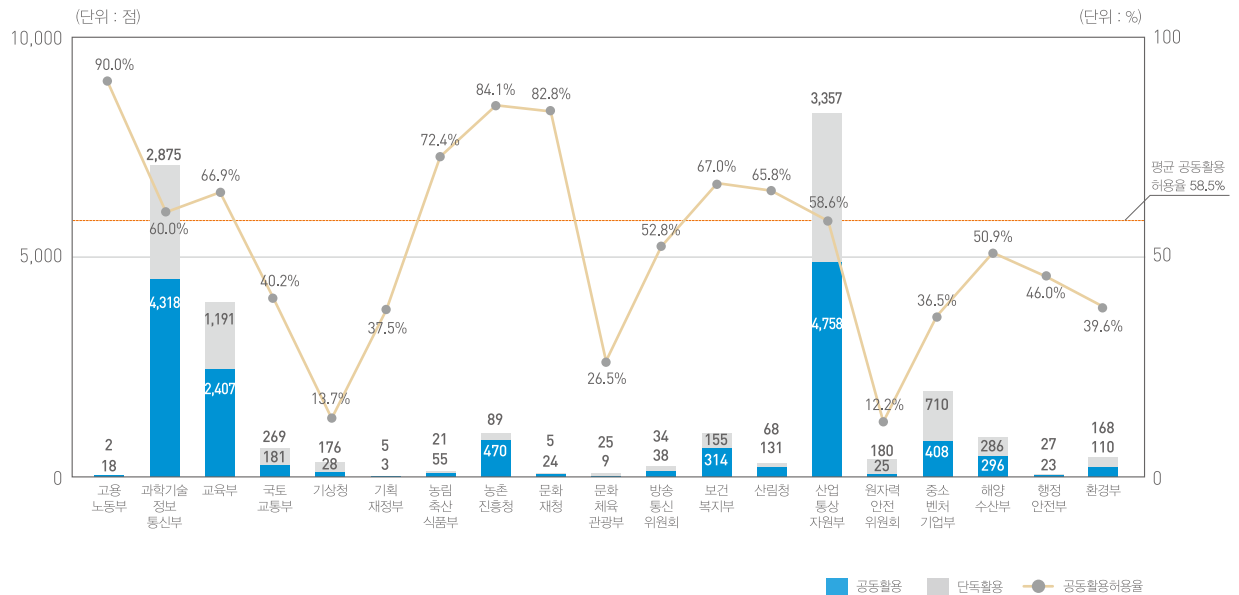


표 3-1-2 부처별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분 <sup>주)</sup>	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
고용노동부	0	0	0.0	3	0	100.0	5	1	83.3	2	1	66.7	8	0	100.0	90.0
과학기술정보통신부	47	13	78.3	772	420	64.8	1,288	687	65.2	1,203	901	57.2	1,008	854	54.1	60.0
교육부	1,219	671	64.5	707	418	62.8	168	39	81.2	182	35	83.9	131	28	82.4	66.9
국토교통부	78	118	39.8	52	56	48.1	17	22	43.6	20	46	30.3	14	27	34.1	40.2
기상청	9	39	18.8	4	23	14.8	6	46	11.5	4	30	11.8	5	38	11.6	13.7
기획재정부	0	0	0.0	1	0	100.0	2	3	40.0	0	2	0.0	0	0	0.0	37.5
농림축산식품부	2	0	100.0	18	3	85.7	14	7	66.7	7	6	53.8	14	5	73.7	72.4
농촌진흥청	134	14	90.5	118	22	84.3	89	31	74.2	81	16	83.5	48	6	88.9	84.1
문화재청	4	1	80.0	4	0	100.0	9	1	90.0	2	1	66.7	5	2	71.4	82.8
문화체육관광부	4	7	36.4	1	4	20.0	2	6	25.0	0	1	0.0	2	7	22.2	26.5
방송통신위원회	36	29	55.4	2	4	33.3	0	0	0.0	0	1	0.0	0	0	0.0	52.8
보건복지부	77	30	72.0	58	29	66.7	65	28	69.9	66	32	67.3	48	36	57.1	67.0
산림청	26	13	66.7	20	16	55.6	24	4	85.7	18	28	39.1	43	7	86.0	65.8
산업통상자원부	1,848	1,194	60.7	1,120	989	53.1	741	656	53.0	591	350	62.8	458	168	73.2	58.6
원자력안전위원회	0	18	0.0	2	37	5.1	3	50	5.7	11	60	15.5	9	15	37.5	12.2
중소벤처기업부	142	191	42.6	74	146	33.6	58	136	29.9	71	118	37.6	63	119	34.6	36.5
해양수산부	4	1	80.0	63	33	65.6	69	64	51.9	87	106	45.1	73	82	47.1	50.9
행정안전부	5	8	38.5	5	1	83.3	2	2	50.0	4	7	36.4	7	9	43.8	46.0
환경부	31	50	38.3	29	38	43.3	20	36	35.7	23	29	44.2	7	15	31.8	39.6
합계	3,666	2,397	60.5	3,053	2,239	57.7	2,582	1,819	58.7	2,372	1,770	57.3	1,943	1,418	57.8	58.5

주) 부처의 순서는 가나다순



최근 5년간('12년~'16년) 부처별 공동활용허용률(구축액)을 살펴보면, 19개 부처 중 8개 부처가 평균 공동활용허용률(67.3%)보다 높은 것으로 확인됨

가장 많은 공동활용 연구시설·장비를 투자하고 있는 부처로 과학기술정보통신부(1조 4,909억원)가 72.5%, 산업통상자원부(1조 3,773억원) 61.3%, 교육부(5,393억원) 77.7% 순으로 나타남

최근 5년간('12년~'16년) 2015년에 가장 높은 공동활용율(72.4%)을 보였으나, 2016년에는 2015년보다 9.8%p 하락된 것으로 확인됨

그림 3-1-3 부처별 활용현황(구축액)

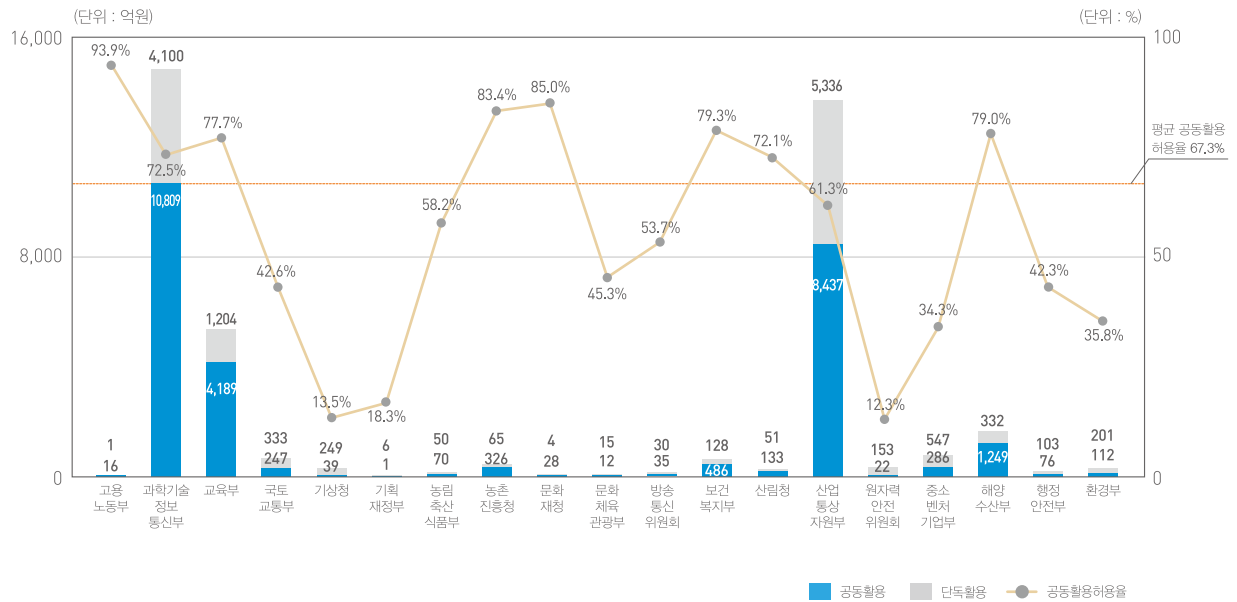


표 3-1-3 부처별 활용현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분 <sup>주)</sup>	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
고용노동부	0	0	0.0	2	0	100.0	6	0	93.3	4	1	85.8	4	0	100.0	93.9
과학기술정보통신부	55	10	84.1	1,042	350	74.8	2,821	914	75.5	5,230	1,714	75.3	1,661	1,112	59.9	72.5
교육부	2,474	602	80.4	1,133	471	70.6	219	51	81.0	242	60	80.1	121	20	85.8	77.7
국토교통부	84	136	38.2	89	65	57.7	17	25	40.7	24	57	29.5	33	51	39.4	42.6
기상청	11	59	16.1	12	47	20.1	4	62	6.2	3	46	6.4	9	36	19.2	13.5
기획재정부	0	0	0.0	0	0	100.0	1	3	19.6	0	2	0.0	0	0	0.0	18.3
농림축산식품부	33	4	89.4	10	6	62.5	9	12	40.7	9	8	52.1	9	19	32.7	58.2
농촌진흥청	88	11	89.2	86	17	83.2	61	19	76.2	60	13	82.4	31	5	85.6	83.4
문화재청	5	2	71.5	5	0	100.0	6	0	94.7	5	0	91.5	6	2	76.3	85.0
문화체육관광부	7	3	68.3	1	3	15.7	2	3	39.3	0	0	0.0	2	5	33.2	45.3
방송통신위원회	34	27	55.4	1	2	35.4	0	0	0.0	0	1	0.0	0	0	0.0	53.7
보건복지부	70	27	72.0	68	20	77.5	64	25	71.9	50	30	62.8	234	25	90.3	79.3
산림청	16	11	59.3	23	19	54.2	26	3	88.4	26	14	65.0	41	3	92.8	72.1
산업통상자원부	2,291	1,285	64.1	1,691	1,257	57.4	1,300	910	58.8	1,623	623	72.3	1,532	1,260	54.9	61.3
원자력안전위원회	0	11	0.0	2	42	5.2	3	47	5.1	9	40	18.3	8	13	37.7	12.3
중소벤처기업부	82	125	39.6	54	94	36.6	49	109	30.9	51	103	32.9	49	115	30.0	34.3
해양수산부	2	0	84.6	48	28	62.7	52	83	38.6	99	92	51.8	1,048	128	89.1	79.0
행정안전부	7	4	64.8	15	3	81.6	3	1	75.8	37	38	49.5	14	57	19.1	42.3
환경부	34	62	35.6	20	61	25.0	15	36	29.9	34	25	58.2	8	18	31.2	35.8
합계	5,294	2,380	69.0	4,305	2,488	63.4	4,657	2,305	66.9	7,505	2,868	72.4	4,810	2,869	62.6	67.3

주) 부처의 순서는 가나다순

### 다. 연구수행주체별 활용현황

연구수행주체별 활용현황(구축수)을 보면, 최근 5년간(12년~16년) 평균 공동활용허용률이 58.5%로 나타났으며, 지자체 출연연구소가 85.9%, 출연연구소가 73.0%, 기타 72.1%, 국공립연구소가 71.2%, 대학이 60.4%, 기타공공기관이 43.7%, 민간기업이 33.0% 순이었으며, 공기업은 18.1%로 가장 낮은 공동활용허용률을 보임

전체 공동활용허용률인 58.5%를 상회하는 연구수행주체는 지자체 출연연구소, 출연연구소, 국공립연구소, 대학으로 나타남

그림 3-1-4 연구수행주체별 활용현황(구축수)

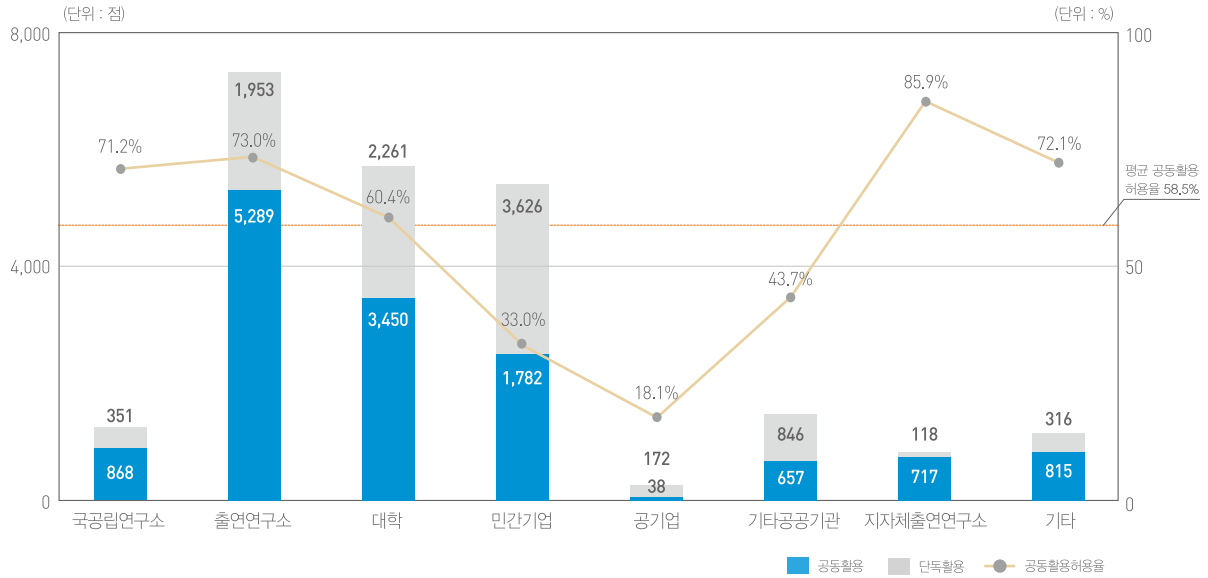


표 3-1-4 연구수행주체별 활용현황(구축수)

구분	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
국공립연구소	218	74	74.7	207	64	76.4	170	79	68.3	141	78	64.4	132	56	70.2	71.2
출연연구소	1,248	299	80.7	1,125	352	76.2	1,150	354	76.5	1,037	506	67.2	729	442	62.3	73.0
대학	992	601	62.3	786	498	61.2	592	350	62.8	568	410	58.1	512	402	56.0	60.4
민간기업	726	1,107	39.6	500	1,011	33.1	311	730	29.9	151	463	24.6	94	315	23.0	33.0
공기업	12	40	23.1	14	69	16.9	8	37	17.8	2	21	8.7	2	5	28.6	18.1
기타공공기관	118	160	42.4	124	144	46.3	94	182	34.1	155	212	42.2	166	148	52.9	43.7
지자체출연 연구소	198	33	85.7	152	33	82.2	100	27	78.7	114	14	89.1	153	11	93.3	85.9
기타 <sup>주)</sup>	154	83	65.0	145	68	68.1	157	60	72.4	204	66	75.6	155	39	79.9	72.1
합계	3,666	2,397	60.5	3,053	2,239	57.7	2,582	1,819	58.7	2,372	1,770	57.3	1,943	1,418	57.8	58.5

주) 기타는 의료기관, 연구조합 등 달리 분류되지 않는 기관임

Ⅲ. 활용현황 분석

최근 5년간(12년~'16년) 연구수행주체별 공동활용장비의 비중은 지자체출연연구소가 87.9%, 기타가 84.9%, 대학이 80.5%, 출연연구소가 68.5%, 국공립연구소가 68.2%, 기타공공기관이 67.6% 순이었으며, 민간기업, 공기업은 평균 공동활용허용률인 67.3%보다 낮은 것으로 나타남

그림 3-1-5 연구수행주체별 활용현황(구축액)

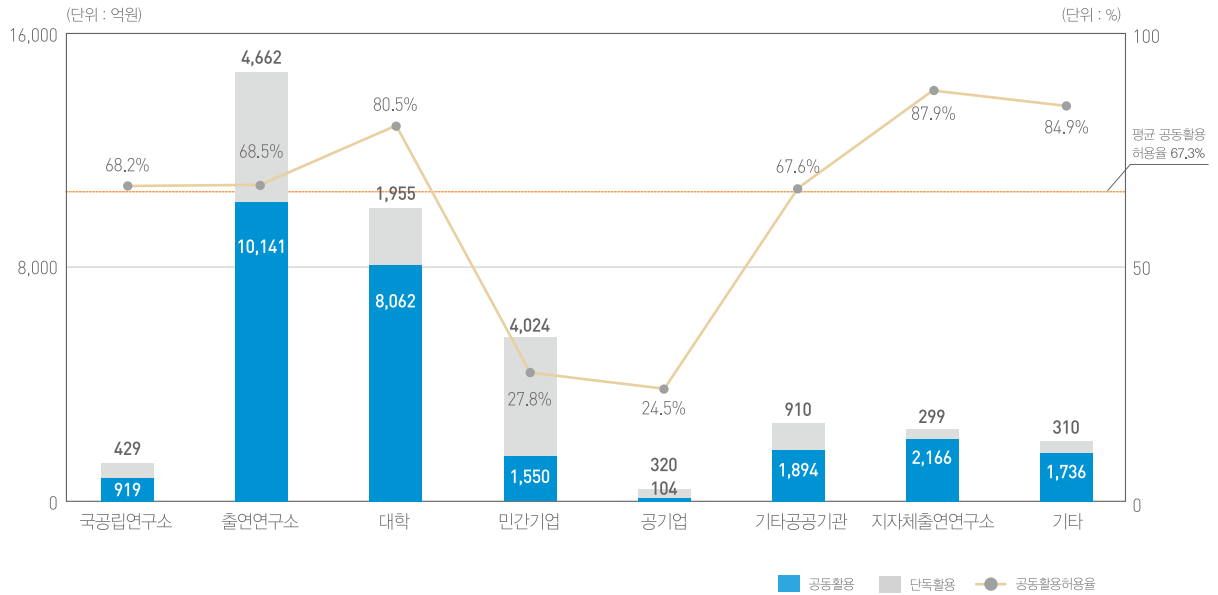


표 3-1-5 연구수행주체별 활용현황(구축액)

구분	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년			평균 공동활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
국공립연구소	162	82	66.3	172	75	69.5	129	72	64.2	160	90	64.1	297	110	72.9	68.2
출연연구소	1,934	300	86.6	1,835	397	82.2	2,639	688	79.3	2,202	1,521	59.1	1,530	1,756	46.6	68.5
대학	1,855	477	79.5	996	428	70.0	830	303	73.2	3,713	344	91.5	668	402	62.4	80.5
민간기업	566	1,106	33.9	431	1,222	26.1	315	750	29.6	140	536	20.7	98	410	19.2	27.8
공기업	13	69	16.1	36	114	24.2	18	110	13.7	2	15	10.0	35	11	75.2	24.5
기타공공기관	158	194	44.9	156	127	55.1	101	222	31.3	220	227	49.3	1,259	141	90.0	67.6
지자체출연 연구소	366	66	84.7	400	45	89.8	328	95	77.5	523	84	86.1	549	9	98.4	87.9
기타 <sup>주)</sup>	241	86	73.8	278	79	77.9	298	64	82.3	544	50	91.5	375	31	92.4	84.9
합계	5,294	2,380	69.0	4,305	2,488	63.4	4,657	2,305	66.9	7,505	2,868	72.4	4,810	2,869	62.6	67.3

주) 기타는 의료기관, 연구조합 등 달리 분류되지 않는 기관임

## 라. 지역별 활용현황

지역별 활용현황(구축수)을 보면, 최근 5년간('12년~'16년) 광역경제권에서는 호남권이 77.2%로 가장 높았으며, 강원권 71.2%, 대경권 66.9%, 충청권 62.3%, 동남권 58.4%, 제주권 55.4%, 수도권 47.8%순으로 나타남

17개 지자체 행정단위로는 전북이 78.5%로 가장 높은 공동활용허용률을 나타냈으며, 반면 세종이 37.5%로 가장 낮음

그림 3-1-6 지역별 활용현황(구축수)

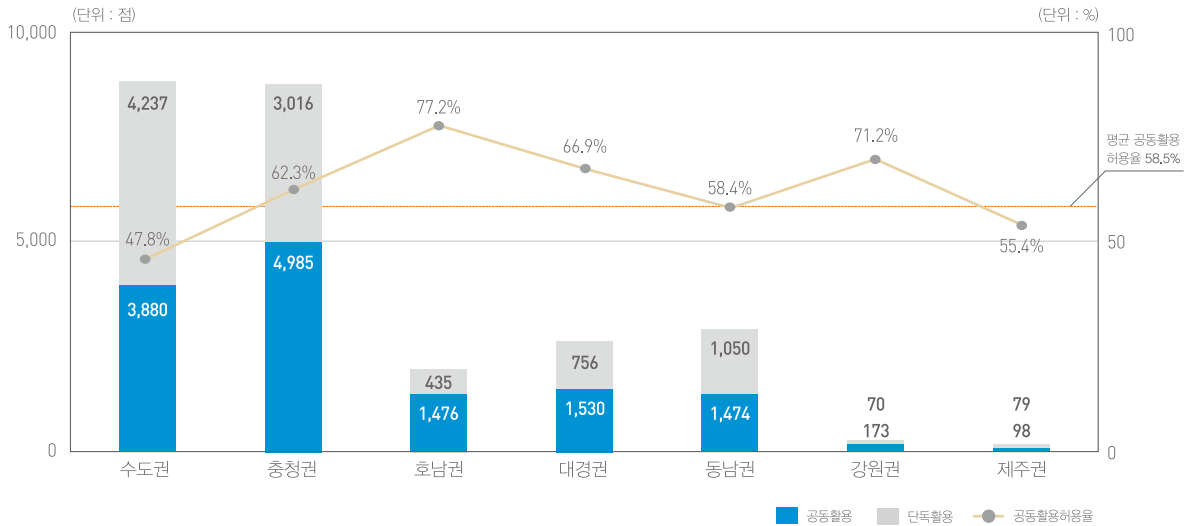


표 3-1-6 지역별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분 <sup>주)</sup>	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년			평균 공동활용허용률	
	공동활용	단독활용	공동활용허용률	공동활용	단독활용	공동활용허용률	공동활용	단독활용	공동활용허용률	공동활용	단독활용	공동활용허용률	공동활용	단독활용	공동활용허용률		
수도권	서울	579	526	52.4	502	454	52.5	344	365	48.5	299	319	48.4	303	297	50.5	50.8
	인천	71	93	43.3	69	81	46.0	59	71	45.4	67	56	54.5	32	39	45.1	46.7
	경기	436	499	46.6	417	503	45.3	266	369	41.9	244	325	42.9	192	240	44.4	44.5
	소계	1,086	1,118	49.3	988	1,038	48.8	669	805	45.4	610	700	46.6	527	576	47.8	47.8
충청권	대전	926	471	66.3	757	522	59.2	834	473	63.8	768	598	56.2	524	472	52.6	60.0
	충남	258	101	71.9	241	74	76.5	185	51	78.4	163	38	81.1	109	29	79.0	76.5
	충북	76	36	67.9	58	35	62.4	40	50	44.4	24	26	48.0	16	30	34.8	54.7
	세종	3	4	42.9	2	3	40.0	1	0	100.0	0	0	0.0	0	3	0.0	37.5
소계	1,263	612	67.4	1,058	634	62.5	1,060	574	64.9	955	662	59.1	649	534	54.9	62.3	
호남권	광주	159	60	72.6	107	46	69.9	115	34	77.2	113	24	82.5	76	16	82.6	76.0
	전남	53	23	69.7	63	18	77.8	66	24	73.3	41	14	74.5	76	10	88.4	77.1
	전북	162	45	78.3	137	31	81.5	126	41	75.4	109	27	80.1	73	22	76.8	78.5
	소계	374	128	74.5	307	95	76.4	307	99	75.6	263	65	80.2	225	48	82.4	77.2
대경권	대구	160	94	63.0	163	76	68.2	133	31	81.1	161	30	84.3	156	40	79.6	74.0
	경북	198	159	55.5	153	121	55.8	122	85	58.9	142	66	68.3	142	54	72.4	61.0
	소계	358	253	58.6	316	197	61.6	255	116	68.7	303	96	75.9	298	94	76.0	66.9
동남권	부산	167	78	68.2	134	63	68.0	90	46	66.2	96	49	66.2	64	38	62.7	66.8
	울산	89	83	51.7	44	68	39.3	44	73	37.6	30	110	21.4	35	54	39.3	38.4
	경남	209	77	73.1	146	110	57.0	113	74	60.4	85	65	56.7	128	62	67.4	63.7
	소계	465	238	66.1	324	241	57.3	247	193	56.1	211	224	48.5	227	154	59.6	58.4
강원권	82	24	77.4	39	15	72.2	22	9	71.0	21	15	58.3	9	7	56.3	71.2	
제주권	38	24	61.3	21	19	52.5	22	23	48.9	9	8	52.9	8	5	61.5	55.4	
합계	3,666	2,397	60.5	3,053	2,239	57.7	2,582	1,819	58.7	2,372	1,770	57.3	1,943	1,418	57.8	58.5	

주) 지역기준은 연구시설·장비가 설치된 지역을 기준으로 하였음

Ⅲ. 활용현황 분석

최근 5년간('12년~'16년) 지역별 활용현황(구축액)을 보면, 광역권 중 대경권이 84.0%로 가장 높은 허용률을 보였으며, 호남권이 83.1%, 강원권이 71.8% 순으로 나타남

2016년 연구시설 · 장비의 지역별 활용현황(구축액)을 보면, 공동활용장비의 투자는 수도권이 1,796억원으로 가장 많이 투자하였고, 충청권이 1,563억원으로 그 다음을 차지함. 반면 동남권의 경우 357억원의 투자금액이 발생했으나 24.4%의 현저히 낮은 공동활용허용률을 나타내고 있음을 확인함

최근 5년간('12년~'16년) 평균 공동활용허용률은 17개 지자체 행정단위 중, 충남이 87.8%로 가장 높았으며, 전북 85.6%, 경북 85.2% 순으로 나타남

그림 3-1-7 지역별 활용현황(구축액)

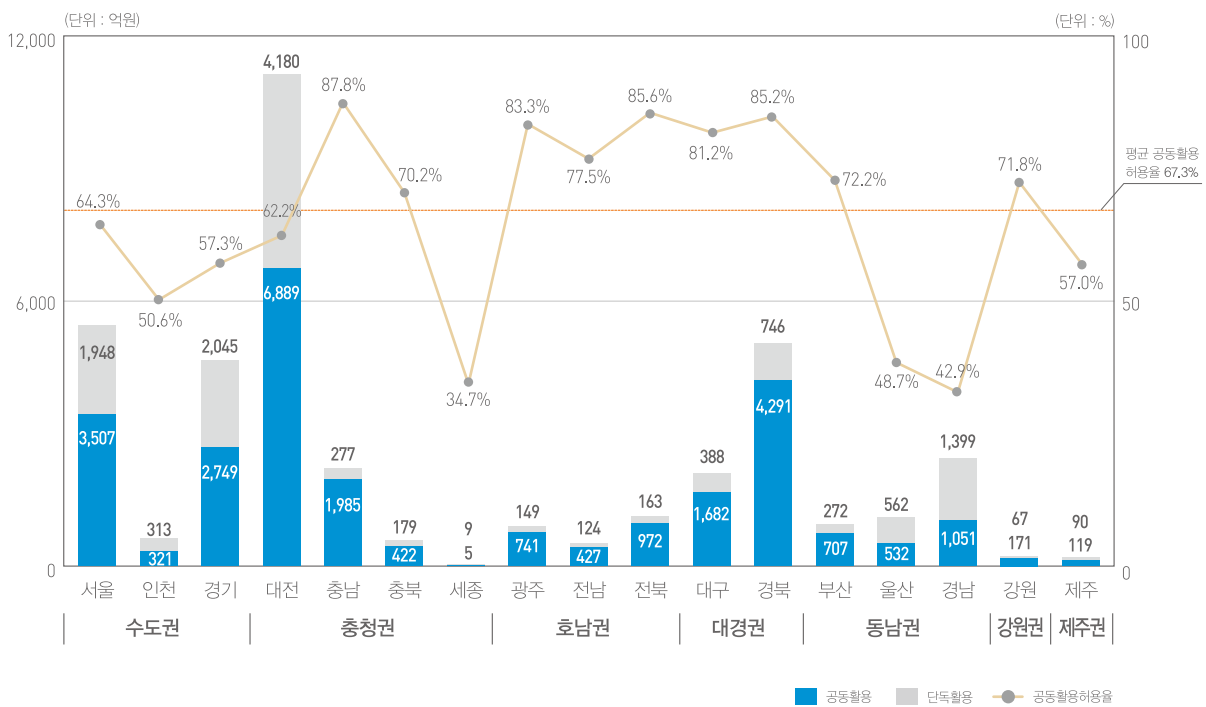


표 3-1-7 지역별 활용현황(구축액)

(단위 : 억원, %)

구분 <sup>주)</sup>	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년			평균 공동 활용 허용률	
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률		
수도권	서울	1,187	491	70.8	791	458	63.3	437	355	55.1	563	323	63.5	530	320	62.4	64.3
	인천	56	90	38.4	98	55	64.3	75	67	52.8	57	60	49.0	35	42	45.2	50.6
	경기	407	515	44.2	414	494	45.6	295	387	43.3	402	321	55.6	1,231	330	78.9	57.3
	소계	1,651	1,095	60.1	1,303	1,006	56.4	806	809	49.9	1,022	704	59.2	1,796	691	72.2	60.4
충청권	대전	1,266	526	70.6	1,092	510	68.2	2,002	835	70.6	1,506	1,440	51.1	1,023	868	54.1	62.2
	충남	371	92	80.1	363	62	85.4	408	48	89.5	501	47	91.4	342	27	92.6	87.8
	충북	101	29	77.9	68	37	65.1	40	58	41.3	15	27	36.0	197	29	87.2	70.2
	세종	3	4	41.7	1	2	43.4	1	0	100.0	0	0	0.0	0	3	0.0	34.7
소계	1,740	651	72.8	1,524	611	71.4	2,451	941	72.3	2,023	1,515	57.2	1,563	927	62.8	66.7	
호남권	광주	157	37	81.0	87	47	65.0	159	30	84.2	164	24	87.1	175	11	94.1	83.3
	전남	63	23	73.7	83	62	57.2	76	18	81.0	73	17	81.4	132	5	96.5	77.5
	전북	275	37	88.2	134	26	83.7	218	40	84.6	178	42	80.9	167	18	90.0	85.6
	소계	496	96	83.7	304	135	69.3	453	87	83.8	414	83	83.3	473	34	93.2	83.1
대경권	대구	348	91	79.2	335	95	77.9	219	90	71.0	451	90	83.4	329	22	93.7	81.2
	경북	437	165	72.6	197	340	36.7	304	100	75.2	3,107	77	97.6	246	64	79.3	85.2
	소계	785	256	75.4	532	435	55.0	523	190	73.4	3,558	167	95.5	574	86	87.0	84.0
영남권	부산	146	83	63.8	113	58	66.1	152	52	74.7	226	40	84.9	69	39	63.9	72.2
	울산	131	86	60.4	91	86	51.3	110	98	52.8	90	154	36.9	110	137	44.5	48.7
	경남	257	67	79.4	340	128	72.7	127	87	59.4	149	187	44.4	179	931	16.1	42.9
	소계	534	236	69.4	544	272	66.7	389	237	62.2	466	381	55.0	357	1,107	24.4	50.6
강원권	65	16	80.1	57	8	88.0	16	11	58.8	16	12	57.0	17	20	45.8	71.8	
제주권	23	29	44.5	40	21	65.6	19	31	38.4	6	6	51.8	30	3	91.2	57.0	
합계	5,294	2,380	69.0	4,305	2,488	63.4	4,657	2,305	66.9	7,505	2,868	72.4	4,810	2,869	62.6	67.3	

주) 지역기준은 연구시설·장비가 설치된 지역을 기준으로 하였음

마. 취득금액별 활용현황

취득금액별 활용현황(구축수)을 보면, 최근 5년간('12년~'16년) 전체 평균 공동활용허용률은 58.5%로 취득금액별로 보면, 500억원 이상 금액구간이 100.0%로 가장 높게 나타났으며, 50억원 이상 500억원 미만 금액구간이 69.0%, 10억원 이상 50억원 미만이 65.6% 순으로 나타남

그림 3-1-8 취득금액별 활용현황(구축수)

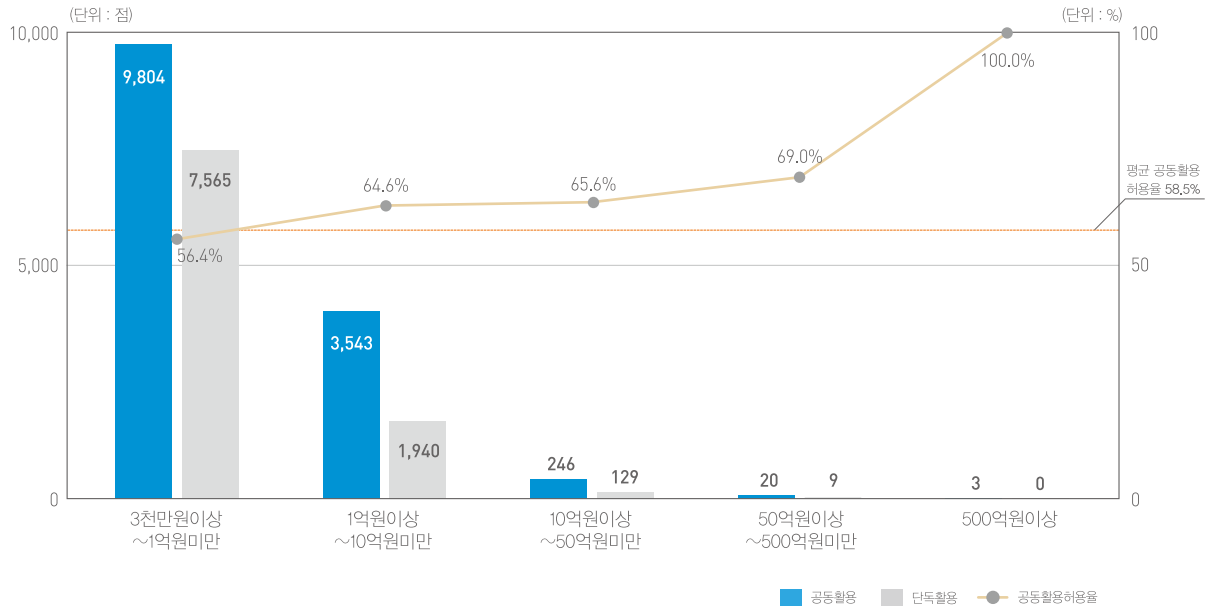


표 3-1-8 취득금액별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분 <sup>주)</sup>	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
3천만원 이상 ~1억원 미만	2,776	1,935	58.9	2,262	1,813	55.5	1,914	1,422	57.4	1,598	1,327	54.6	1,254	1,068	54.0	56.4
1억원 이상 ~10억원 미만	838	449	65.1	750	412	64.5	619	377	62.1	702	400	63.7	634	302	67.7	64.6
10억원 이상 ~50억원 미만	49	13	79.0	39	13	75.0	44	18	71.0	62	40	60.8	52	45	53.6	65.6
50억원 이상 ~500억원 미만	3	0	100.0	2	1	66.7	4	2	66.7	9	3	75.0	2	3	40.0	69.0
500억원 이상	0	0	0.0	0	0	0.0	1	0	100.0	1	0	100.0	1	0	100.0	100.0
합계	3,666	2,397	60.5	3,053	2,239	57.7	2,582	1,819	58.7	2,372	1,770	57.3	1,943	1,418	57.8	58.5

주) 중소형 연구시설-장비: 3천만원 이상~1억원 미만, 중형 연구시설-장비: 1억원 이상~10억원 미만, 중대형 연구시설-장비: 10억원 이상~50억원 미만, 대형 연구시설-장비: 50억원 이상~500억원 미만, 초대형 연구시설-장비: 500억원 이상



최근 5년간(12년~16년) 취득금액별 활용현황(구축액)을 보면, 500억원 이상의 연구시설·장비가 100.0%로 가장 높은 평균 공동활용허용률을 보임

반면, 3천만원 이상 1억원 미만의 연구시설·장비는 57.2%, 1억원 이상 10억원 미만 67.2%, 10억원 이상 50억원 미만 64.8%, 50억원 이상 500억원 미만도 65.7%로 전체 평균 공동활용허용률인 67.3%보다 낮은 것으로 나타남

그림 3-1-9 취득금액별 활용현황(구축액)

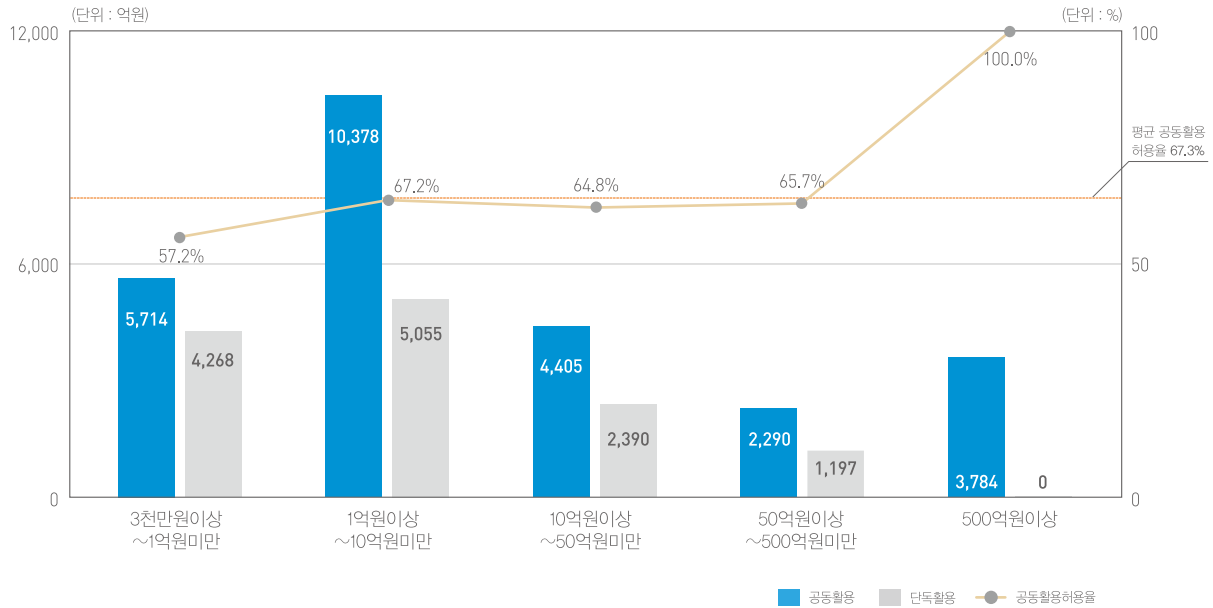


표 3-1-9 취득금액별 활용현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분 <sup>주)</sup>	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년			평균 공동활용허용률
	공동활용	단독활용	공동활용허용률	공동활용	단독활용	공동활용허용률	공동활용	단독활용	공동활용허용률	공동활용	단독활용	공동활용허용률	공동활용	단독활용	공동활용허용률	
3천만원 이상 ~ 1억원 미만	1,513	1,017	59.8	1,314	1,006	56.6	1,133	826	57.8	974	772	55.8	781	647	54.7	57.2
1억원 이상 ~ 10억원 미만	2,244	1,137	66.4	2,216	1,086	67.1	1,799	933	65.8	2,126	1,059	66.7	1,993	839	70.4	67.2
10억원 이상 ~ 50억원 미만	903	226	80.0	663	275	70.7	797	327	70.9	1,189	694	63.1	853	868	49.6	64.8
50억원 이상 ~ 500억원 미만	634	0	100.0	111	121	47.9	403	219	64.8	907	342	72.6	234	515	31.2	65.7
500억원 이상	0	0	0.0	0	0	0.0	525	0	100.0	2,309	0	100.0	950	0	100.0	100.0
합계	5,294	2,380	69.0	4,305	2,488	63.4	4,657	2,305	66.9	7,505	2,868	72.4	4,810	2,869	62.6	67.3

주) 중소형 연구시설·장비 : 3천만원 이상~1억원 미만, 중형 연구시설·장비 : 1억원 이상~10억원 미만, 중대형 연구시설·장비 : 10억원 이상~50억원 미만, 대형 연구시설·장비 : 50억원 이상~500억원 미만, 초대형 연구시설·장비 : 500억원 이상

### 바. 취득방법별 활용현황

취득방법별 활용현황(구축수)을 보면, 최근 5년간('12년~'16년) 평균 공동활용허용률은 구매장비가 60.9%, 개발장비가 36.3%로 나타남

구매장비는 2012년, 개발장비는 2014년에 구축한 연구시설 · 장비의 공동활용허용률이 가장 높았으며, 전체적으로 구매장비(60.9%)의 공동활용허용률이 개발장비(36.3%)보다 약 1.6배 이상 높은 것으로 나타남

최근 5년간('12년~'16년) 추이를 보면, 구매장비는 2012년에 62.7%에서 2016년에 60.3%로 2.4%p 하락하였으며, 개발장비는 2012년 37.9%에서 2016년 26.8%로 11.1%p 하락한 것으로 나타남

그림 3-1-10 취득방법별 활용현황(구축수)

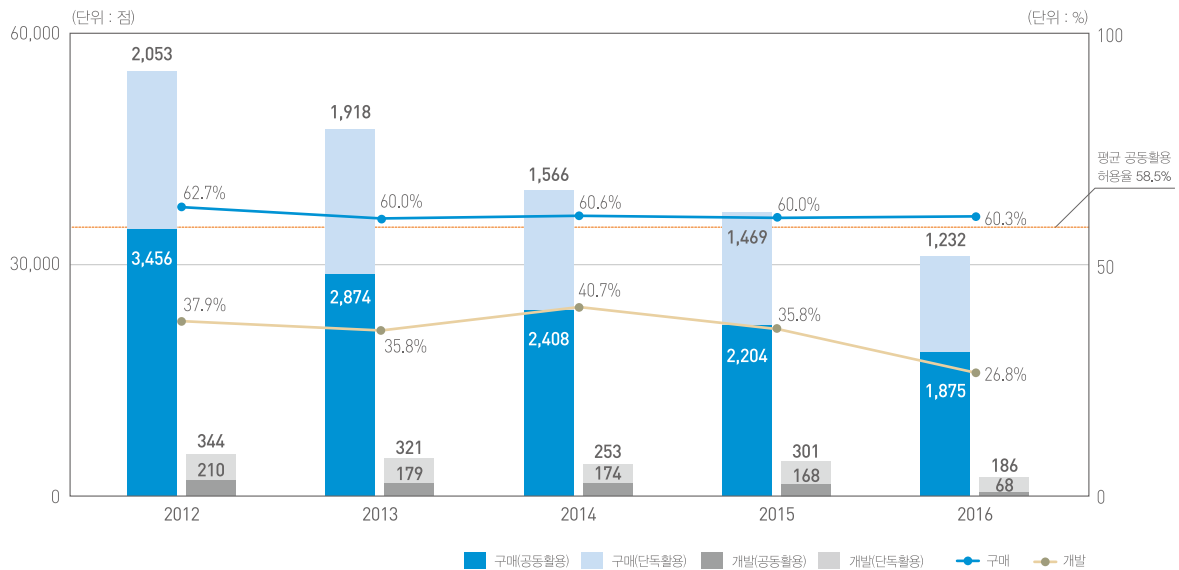


표 3-1-10 취득방법별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
구매	3,456	2,053	62.7	2,874	1,918	60.0	2,408	1,566	60.6	2,204	1,469	60.0	1,875	1,232	60.3	60.9
개발 <sup>주)</sup>	210	344	37.9	179	321	35.8	174	253	40.7	168	301	35.8	68	186	26.8	36.3
합계	3,666	2,397	60.5	3,053	2,239	57.7	2,582	1,819	58.7	2,372	1,770	57.3	1,943	1,418	57.8	58.5

주) 부분개발한 연구시설 · 장비도 개발에 포함함

최근 5년간('12년~'16년) 취득방법별 활용현황(구축액)을 보면, 평균 공동활용허용률은 67.3%로 나타남

구매장비의 평균 공동활용허용률은 68.5%로 개발장비의 평균 공동활용허용률 62.9% 보다 높음

연도별 공동활용장비의 구축액을 보면 구매장비는 2012년이 4,873억원으로 가장 높으며, 개발장비는 2015년에 3,317억원으로 가장 높은 수치를 보임

그림 3-1-11 취득방법별 활용현황(구축액)

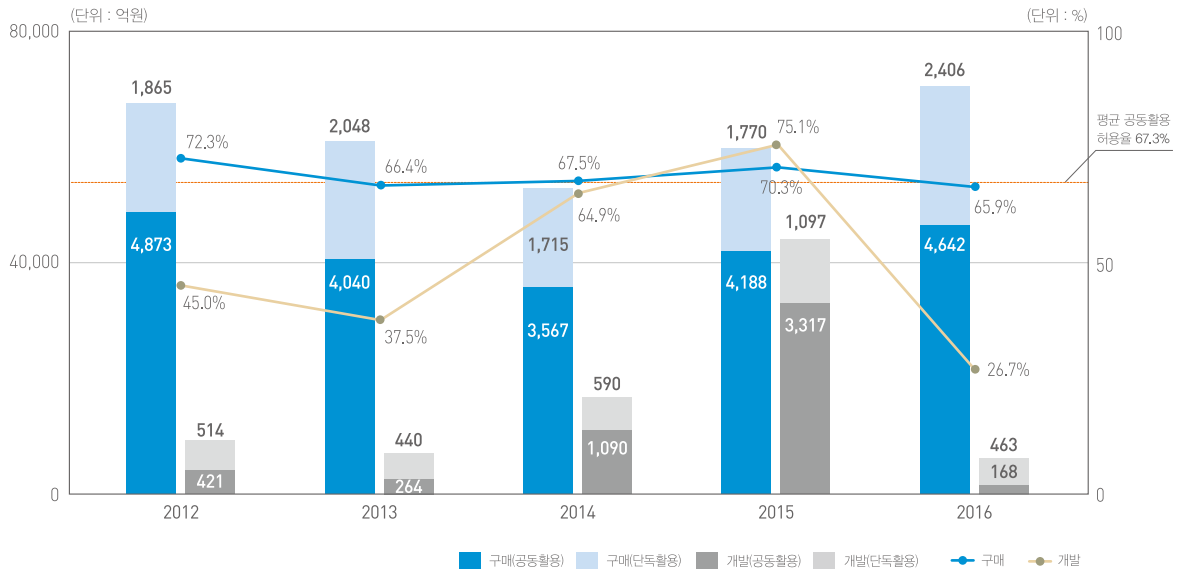


표 3-1-11 취득방법별 활용현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
구매	4,873	1,865	72.3	4,040	2,048	66.4	3,567	1,715	67.5	4,188	1,770	70.3	4,642	2,406	65.9	68.5
개발 <sup>주)</sup>	421	514	45.0	264	440	37.5	1,090	590	64.9	3,317	1,097	75.1	168	463	26.7	62.9
합계	5,294	2,380	69.0	4,305	2,488	63.4	4,657	2,305	66.9	7,505	2,868	72.4	4,810	2,869	62.6	67.3

주) 부분개발한 연구시설·장비도 개발에 포함함

### 사. 제작국가별 활용현황

제작국가별 연구시설·장비 활용현황(구축수)을 보면, 최근 5년간(12년~16년) 국산의 평균 공동활용허용률은 50.1%로 나타남  
 연구시설·장비 평균 공동활용허용률은 58.5%로 독일산이 67.4%로 가장 높은 허용률을 보인 반면, 한국은 50.1%로 평균  
 허용률에 도달하지 못함

외산 연구시설·장비의 경우, 구축수가 가장 많은 미국산의 공동활용허용률은 2012년 63.0%였으나 2016년에 59.3%로  
 감소하는 추세임

그림 3-1-12 제작국가별 활용현황(구축수)

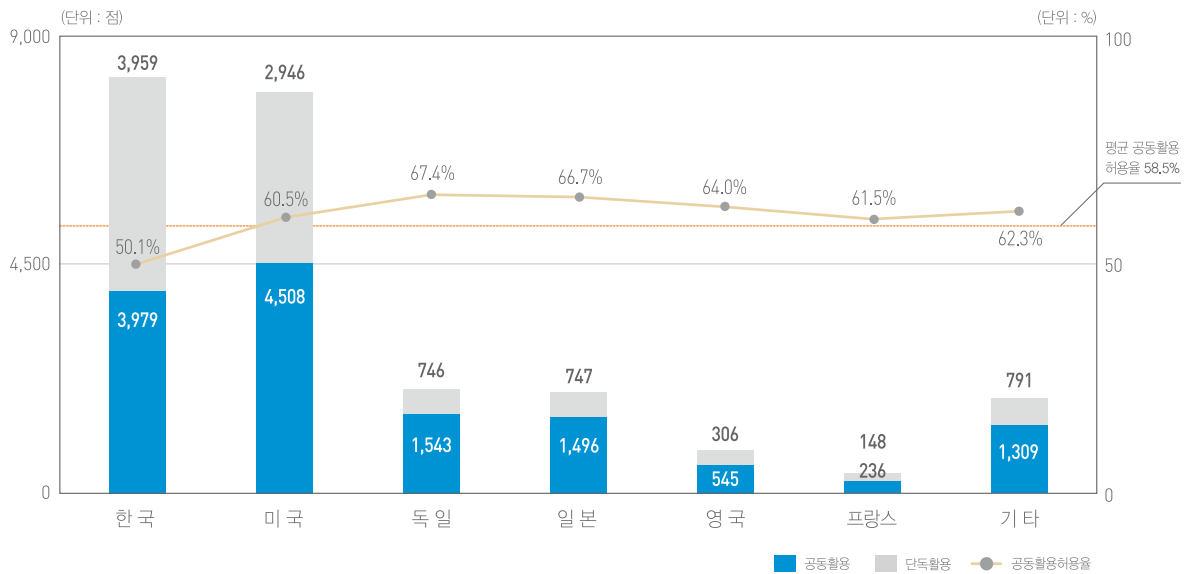


표 3-1-12 제작국가별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
한 국	1,088	1,017	51.7	958	939	50.5	812	750	52.0	601	711	45.8	520	542	49.0	50.1
미 국	1,234	724	63.0	967	658	59.5	874	572	60.4	810	564	59.0	623	428	59.3	60.5
독 일	365	178	67.2	320	181	63.9	263	129	67.1	314	122	72.0	281	136	67.4	67.4
일 본	386	207	65.1	371	166	69.1	264	143	64.9	270	122	68.9	205	109	65.3	66.7
영 국	158	59	72.8	112	85	56.9	111	49	69.4	97	63	60.6	67	50	57.3	64.0
프랑스	85	39	68.5	45	25	64.3	45	29	60.8	35	32	52.2	26	23	53.1	61.5
기 타 <sup>주)</sup>	350	173	66.9	280	185	60.2	213	147	59.2	245	156	61.1	221	130	63.0	62.3
합계	3,666	2,397	60.5	3,053	2,239	57.7	2,582	1,819	58.7	2,372	1,770	57.3	1,943	1,418	57.8	58.5

주) 기타는 스위스, 이스라엘, 캐나다, 네덜란드, 덴마크, 이탈리아 등에서 제작된 것임

최근 5년간('12년~'16년) 제작국가별 활용현황(구축액)을 보면, 전체 평균 공동활용허용률은 67.3%였으며, 국산·외산 구분으로는 국산의 공동활용허용률이 65.7%로 나타남

외산 중 독일산이 76.3%로 가장 높은 공동활용허용률을 나타냈고, 그 외 기타국가 69.2%, 영국산 69.1%, 프랑스산 68.0%, 미국산 65.8%, 일본산 65.7%를 나타냄

2016년을 기준으로 보면 외산은 독일산(73.5%), 미국산(71.1%), 기타 국가(61.3%), 영국산(54.0%), 프랑스산(49.0%), 일본산(33.2%)순이었으며, 국산은 평균비중인 62.6%보다 약간 높은 68.4%를 나타냄

그림 3-1-13 제작국가별 활용현황(구축액)

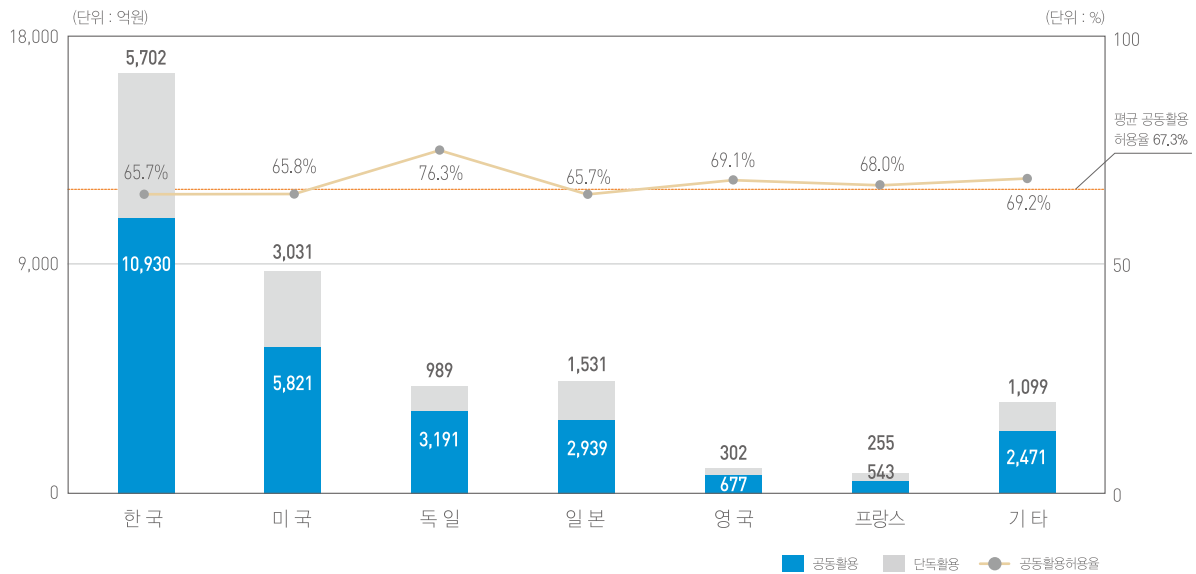


표 3-1-13 제작국가별 활용현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
한국	1,428	1,037	57.9	1,240	1,219	50.4	2,017	981	67.3	4,151	1,498	73.5	2,094	966	68.4	65.7
미국	1,363	651	67.7	1,223	586	67.6	1,136	758	60.0	1,074	618	63.5	1,025	417	71.1	65.8
독일	563	201	73.7	558	202	73.4	576	134	81.2	794	200	79.9	701	253	73.5	76.3
일본	926	264	77.8	562	184	75.3	377	136	73.6	669	136	83.1	404	812	33.2	65.7
영국	179	52	77.3	145	61	70.3	133	48	73.3	136	69	66.4	84	72	54.0	69.1
프랑스	208	26	89.0	81	37	69.0	58	30	66.1	114	78	59.3	82	85	49.0	68.0
기타 <sup>주)</sup>	627	148	80.9	495	198	71.4	361	219	62.2	569	269	67.9	420	265	61.3	69.2
합계	5,294	2,380	69.0	4,305	2,488	63.4	4,657	2,305	66.9	7,505	2,868	72.4	4,810	2,869	62.6	67.3

주) 기타는 스위스, 이스라엘, 캐나다, 네덜란드, 덴마크, 이탈리아 등에서 제작된 것임

### 아. 사용용도별 활용현황

사용용도별 활용현황(구축수)을 보면, 교육용 연구시설·장비의 공동활용허용률이 69.4%로 가장 높고, 시험용 67.5%, 분석용 54.1% 순으로 나타나며, 생산용이 48.8%로 가장 낮음

그림 3-1-14 사용용도별 활용현황(구축수)

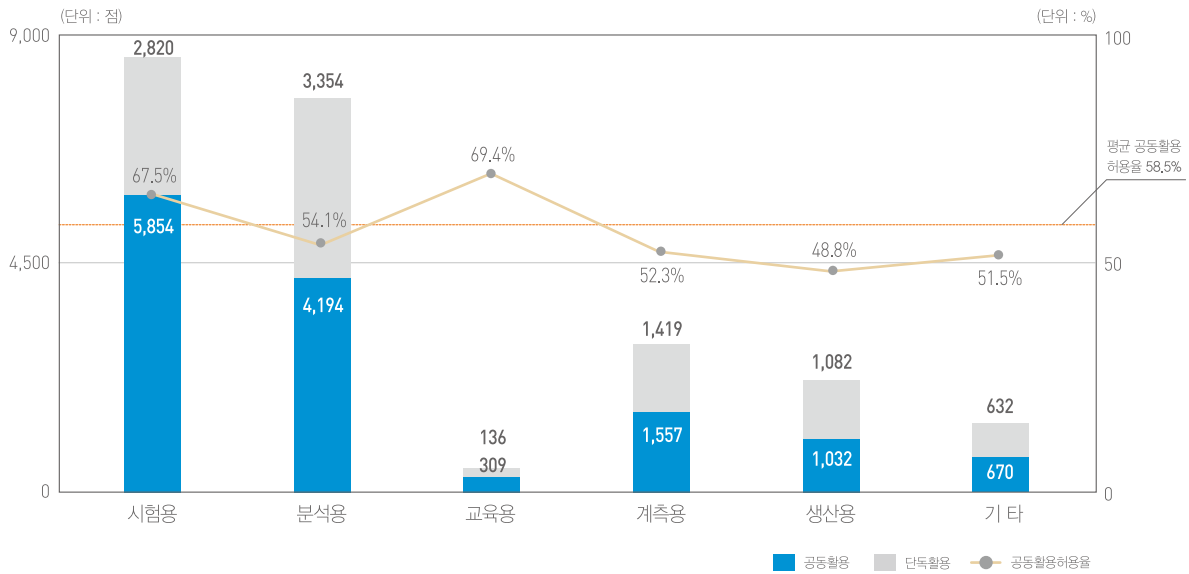


표 3-1-14 사용용도별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년			평균 공동활용 허용률
	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	
시험용	1,789	821	68.5	1,356	731	65.0	995	498	66.6	957	426	69.2	757	344	68.8	67.5
분석용	901	685	56.8	875	713	55.1	912	727	55.6	810	774	51.1	696	655	51.5	54.1
교육용	87	41	68.0	47	21	69.1	49	27	64.5	71	34	67.6	55	13	80.9	69.4
계측용	379	338	52.9	377	321	54.0	347	261	57.1	255	289	46.9	199	210	48.7	52.3
생산용	341	349	49.4	222	289	43.4	152	185	45.1	151	149	50.3	166	110	60.1	48.8
기타 <sup>주)</sup>	169	163	50.9	176	164	51.8	127	121	51.2	128	98	56.6	70	86	44.9	51.5
합계	3,666	2,397	60.5	3,053	2,239	57.7	2,582	1,819	58.7	2,372	1,770	57.3	1,943	1,418	57.8	58.5

주) 기타는 실습, 훈련, 조사, 검사, 측정, 관측, 시추, 탐사, 의료 등의 용도로 사용되는 것임

최근 5년간('12년~'16년) 사용용도별 활용현황(구축액)을 보면, 시험용 연구시설·장비가 1조 4,930억원으로 가장 높고, 교육용 연구시설·장비가 499억원으로 가장 낮음

연구시설·장비가 가장 많이 투자된 시험용 연구시설·장비의 공동활용허용률은 81.3%로 전체 평균 허용률인 67.3%보다 높은 것으로 나타난 반면 분석용 연구시설·장비의 경우 가장 낮은 56.1% 허용률을 나타내는 것으로 확인됨

그림 3-1-15 사용용도별 활용현황(구축액)

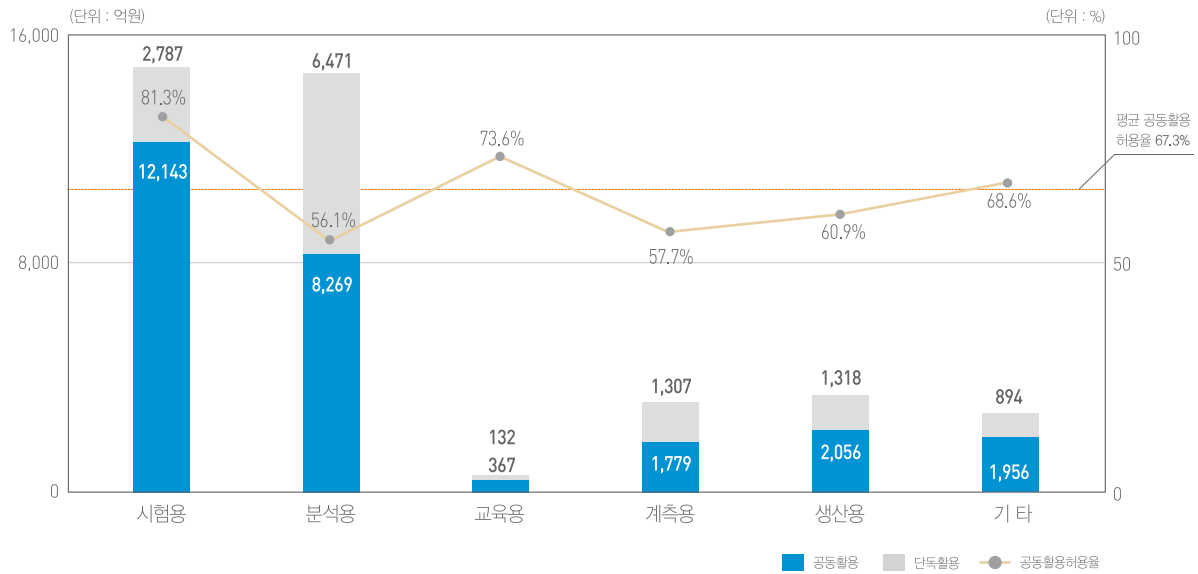


표 3-1-15 사용용도별 활용현황(구축액)

구분	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
시험용	2,650	668	79.9	1,994	731	73.2	1,533	443	77.6	4,562	486	90.4	1,404	459	75.4	81.3
분석용	1,478	786	65.3	1,188	1,047	53.2	2,264	1,064	68.0	2,000	1,681	54.3	1,339	1,893	41.4	56.1
교육용	77	29	72.6	138	12	91.9	46	40	53.6	51	42	54.7	56	9	86.1	73.6
계측용	357	280	56.1	366	250	59.4	367	240	60.5	320	289	52.6	370	249	59.7	57.7
생산용	424	480	46.9	364	286	56.0	285	249	53.3	383	167	69.7	600	137	81.5	60.9
기타 <sup>주)</sup>	308	138	69.1	255	162	61.0	163	269	37.8	189	203	48.2	1,042	122	89.5	68.6
합계	5,294	2,380	69.0	4,305	2,488	63.4	4,657	2,305	66.9	7,505	2,868	72.4	4,810	2,869	62.6	67.3

주) 기타는 실습, 훈련, 조사, 검사, 측정, 관측, 시추, 탐사, 의료 등의 용도로 사용되는 것임

### 1-2 분야별 활용현황

#### 가. 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황

미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축수)을 보면, BT분야가 71.8%로 가장 높으며, CT분야는 46.9%로 가장 낮은 수치를 나타냄

연도별 공동활용 연구시설 · 장비 수가 가장 많은 해는 2012년으로 총 3,666점으로 나타났으며, 공동활용허용률 또한 2012년에 60.5%로 가장 높았음. 반면 2016년의 경우 공동활용 연구시설 · 장비 수(1,943점) 및 공동활용허용률(57.8%) 모두 최저치를 기록함

그림 3-1-16 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축수)

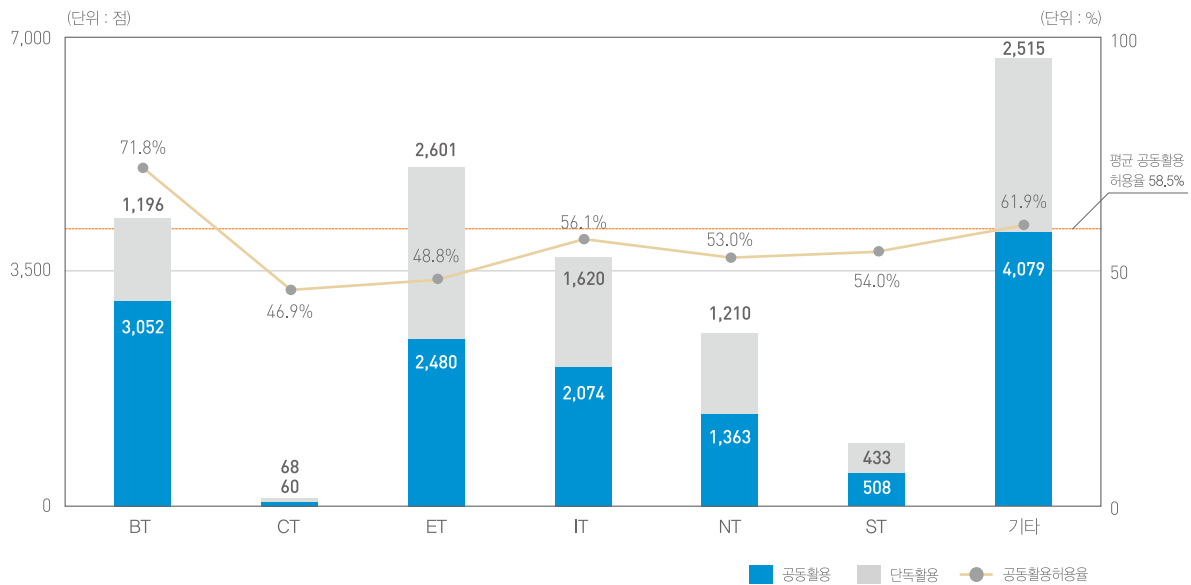


표 3-1-16 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년			평균 공동활용허용률
	공동활용	단독활용	공동활용허용률	공동활용	단독활용	공동활용허용률	공동활용	단독활용	공동활용허용률	공동활용	단독활용	공동활용허용률	공동활용	단독활용	공동활용허용률	
BT	794	269	74.7	688	269	71.9	498	217	69.7	594	216	73.3	478	225	68.0	71.8
CT	21	32	39.6	12	10	54.5	9	8	52.9	8	10	44.4	10	8	55.6	46.9
ET	822	752	52.2	618	655	48.5	431	515	45.6	319	401	44.3	290	278	51.1	48.8
IT	636	447	58.7	418	377	52.6	413	312	57.0	285	284	50.1	322	200	61.7	56.1
NT	374	274	57.7	295	290	50.4	252	202	55.5	235	235	50.0	207	209	49.8	53.0
ST	106	83	56.1	84	51	62.2	114	49	69.9	126	134	48.5	78	116	40.2	54.0
기타	913	540	62.8	938	587	61.5	865	516	62.6	805	490	62.2	558	382	59.4	61.9
합계	3,666	2,397	60.5	3,053	2,239	57.7	2,582	1,819	58.7	2,372	1,770	57.3	1,943	1,418	57.8	58.5



최근 5년간('12년~'16년) 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축액)을 보면, 전체 평균은 67.3%로 그 중 공동활용허용률이 가장 높은 분야는 BT분야(77.9%)이며, 가장 낮은 분야는 ET분야(49.7%)로 나타남

2016년을 기준으로 보면, BT분야는 78.4%로 가장 높고, IT분야 71.0%, NT분야 70.4%, 기타 62.5%, CT분야 58.5%, ET분야 45.2%, ST분야 44.8% 순으로 나타남

그림 3-1-17 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축액)

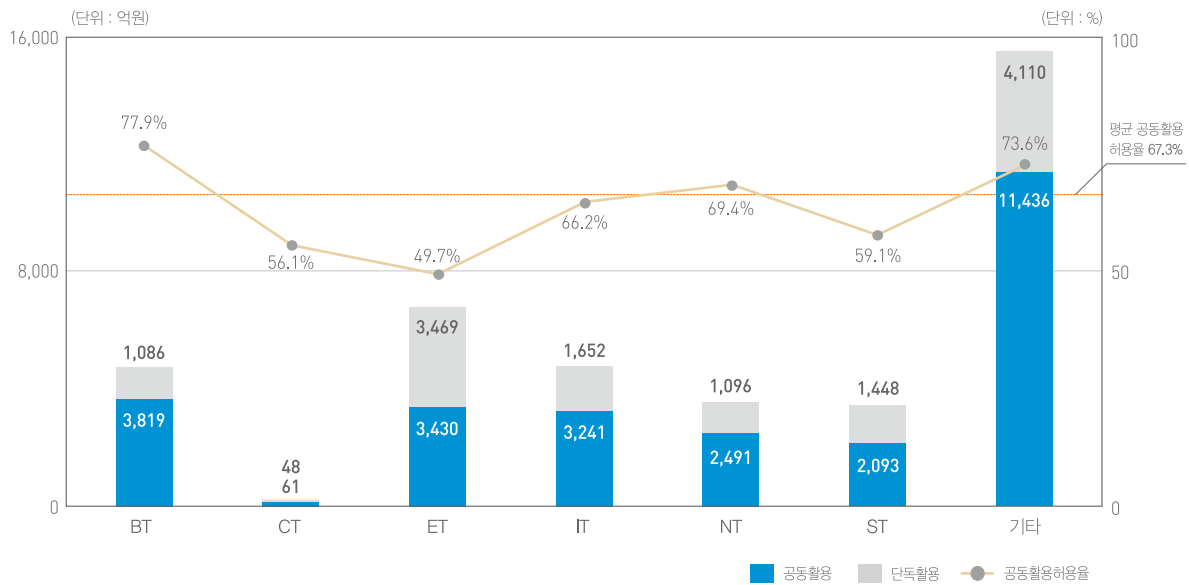


표 3-1-17 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축액)

(단위 : 억원, %)

구분	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
BT	751	191	79.7	692	211	76.6	499	198	71.6	1,003	245	80.3	874	241	78.4	77.9
CT	29	24	54.6	9	6	59.2	5	4	57.7	9	7	55.1	8	6	58.5	56.1
ET	882	863	50.5	844	738	53.3	610	712	46.1	567	515	52.4	527	640	45.2	49.7
IT	769	455	62.8	551	303	64.6	685	338	67.0	635	310	67.2	600	245	71.0	66.2
NT	888	223	79.9	384	281	57.7	320	174	64.8	433	222	66.1	466	196	70.4	69.4
ST	292	87	77.1	189	59	76.2	959	158	85.8	432	871	33.1	222	273	44.8	59.1
기타	1,683	536	75.8	1,635	889	64.8	1,578	721	68.6	4,428	697	86.4	2,113	1,267	62.5	73.6
합계	5,294	2,380	69.0	4,305	2,488	63.4	4,657	2,305	66.9	7,505	2,868	72.4	4,810	2,869	62.6	67.3

### 나. 국가연구시설장비 표준분류별 활용현황

표준분류별 활용현황(구축수)을 보면, 공동활용허용률이 가장 높은 분류군은 화합물 전처리/분석장비(66.1%)이며, 가장 저조한 분류군은 데이터처리장비로 41.6%를 나타남

표준분류 중 기계가공/시험장비(57.1%), 전기/전자장비(54.2%), 환경조성/생산/사육시설(50.0%)는 평균 공동활용허용률(58.5%)보다 낮은 수치를 보임

그림 3-1-18 국가연구시설장비 표준분류별 활용현황(구축수)

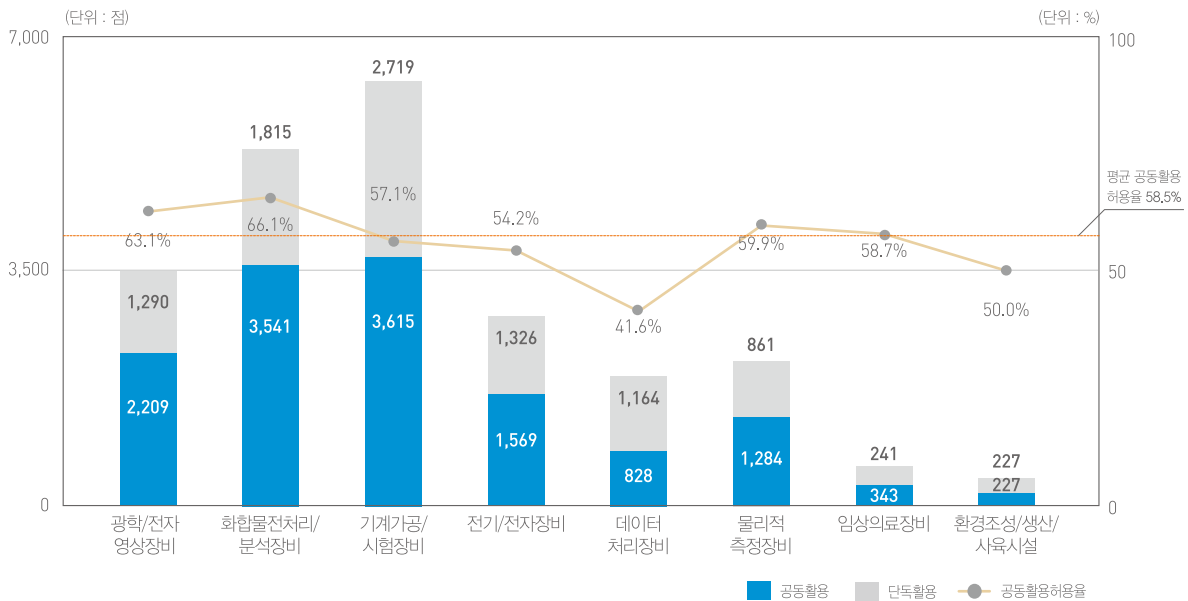


표 3-1-18 국가연구시설장비 표준분류별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
광학/전자 영상장비	545	285	65.7	515	316	62.0	394	214	64.8	385	248	60.8	370	227	62.0	63.1
화합물전처리/ 분석장비	971	454	68.1	814	459	63.9	667	357	65.1	597	303	66.3	492	242	67.0	66.1
기계가공/ 시험장비	958	705	57.6	861	680	55.9	706	555	56.0	617	454	57.6	473	325	59.3	57.1
전기/전자장비	498	309	61.7	328	260	55.8	312	255	55.0	235	291	44.7	196	211	48.2	54.2
데이터 처리장비	256	362	41.4	133	205	39.3	168	215	43.9	154	206	42.8	117	176	39.9	41.6
물리적 측정장비	310	181	63.1	285	220	56.4	253	139	64.5	246	179	57.9	190	142	57.2	59.9
임상의료장비	77	50	60.6	71	53	57.3	56	41	57.7	89	47	65.4	50	50	50.0	58.7
환경조성/ 생산/사육시설	51	51	50.0	46	46	50.0	26	43	37.7	49	42	53.8	55	45	55.0	50.0
합계	3,666	2,397	60.5	3,053	2,239	57.7	2,582	1,819	58.7	2,372	1,770	57.3	1,943	1,418	57.8	58.5

최근 5년간(12년~16년) 표준분류별 활용현황(구축액)을 보면, 환경조성/생산/사육시설의 공동활용허용률이 82.0%로 가장 높고, 광학/전자영상장비 81.5%, 임상의료장비 72.6%순으로 나타남

데이터처리장비의 공동활용허용률은 44.5%로 표준분류 중 가장 낮은 수치를 보임

그림 3-1-19 국가연구시설장비 표준분류별 활용현황(구축액)

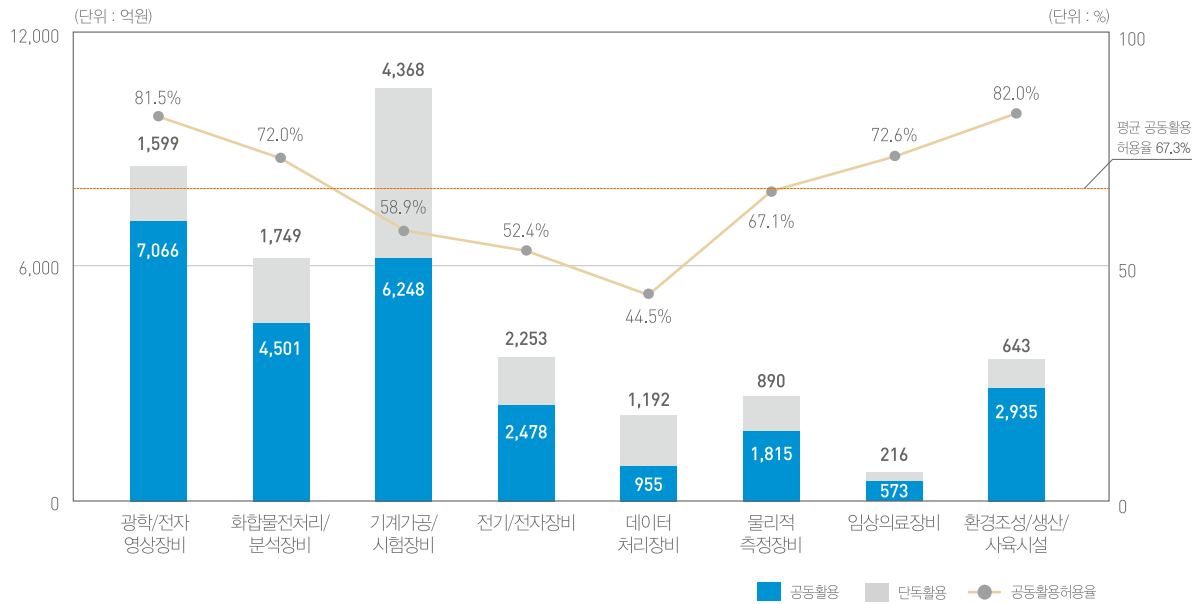


표 3-1-19 국가연구시설장비 표준분류별 활용현황(구축액)

(단위 : 억원, %)

구분	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
광학/전자영상장비	1,201	234	83.7	925	281	76.7	639	384	62.5	3,649	313	92.1	653	387	62.8	81.5
화합물전처리/분석장비	1,234	426	74.3	994	434	69.6	858	356	70.7	717	304	70.2	698	229	75.3	72.0
기계가공/시험장비	1,346	809	62.4	1,189	998	54.4	1,194	682	63.7	1,342	1,018	56.9	1,178	861	57.8	58.9
전기/전자장비	769	276	73.6	455	257	63.9	513	362	58.6	396	556	41.6	345	801	30.1	52.4
데이터처리장비	208	307	40.5	155	197	44.2	195	209	48.4	207	294	41.3	190	186	50.5	44.5
물리적 측정장비	272	175	60.8	315	169	65.1	358	153	70.0	536	194	73.5	333	199	62.6	67.1
임상의료장비	73	38	65.7	95	38	71.4	71	27	72.5	263	69	79.3	70	44	61.3	72.6
환경조성/생산/사육시설	191	114	62.7	176	113	60.8	827	132	86.2	396	121	76.6	1,344	162	89.2	82.0
합계	5,294	2,380	69.0	4,305	2,488	63.4	4,657	2,305	66.9	7,505	2,868	72.4	4,810	2,869	62.6	67.3

### 다. 중점투자분야별 활용현황

최근 5년간(12년~16년) 중점투자분야별 활용현황(구축수)을 보면, 기초과학·융합기술 연구개발 활성화 분야가 64.1%로 가장 높고, 글로벌 이슈대응 연구개발 추진 분야가 47.9%로 가장 낮은 수치를 나타냄

그림 3-1-20 중점투자분야별 활용현황(구축수)

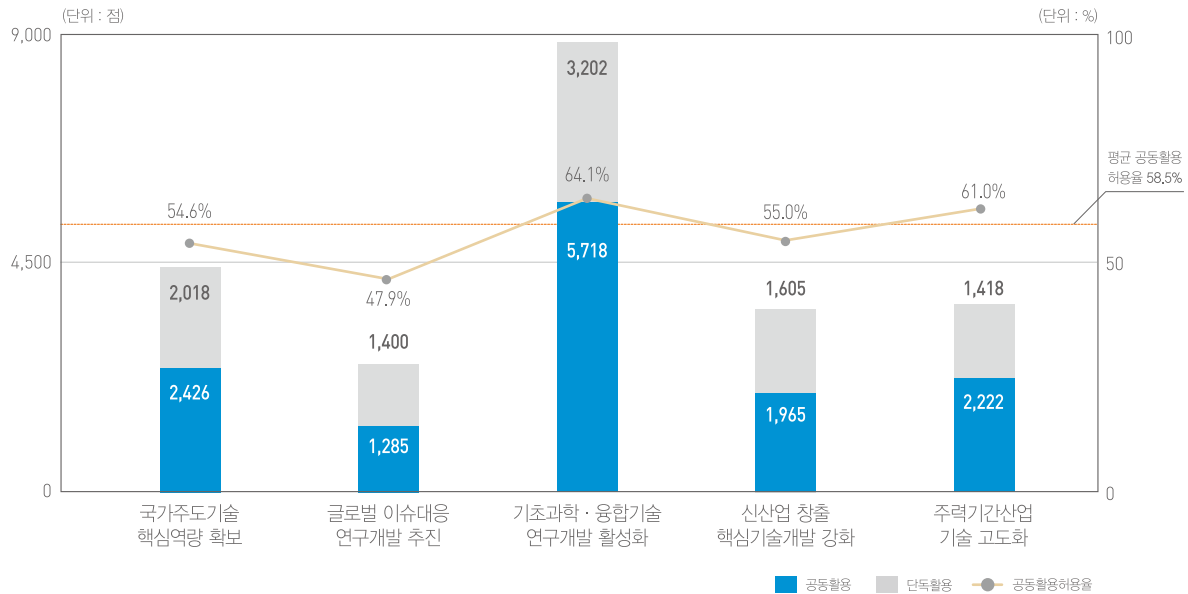


표 3-1-20 중점투자분야별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년			평균 공공활용 허용률
	공공 활용	단독 활용	공공 활용 허용률	공공 활용	단독 활용	공공 활용 허용률	공공 활용	단독 활용	공공 활용 허용률	공공 활용	단독 활용	공공 활용 허용률	공공 활용	단독 활용	공공 활용 허용률	
국가주도기술 핵심역량 확보	584	381	60.5	563	380	59.7	458	373	55.1	456	493	48.1	365	391	48.3	54.6
글로벌 이슈대응 연구개발 추진	498	476	51.1	344	335	50.7	198	267	42.5	129	162	44.3	117	160	42.2	47.9
기초과학·융합기술 연구개발 활성화	1,409	692	67.1	1,217	746	62.0	1,135	592	65.7	1,067	658	61.9	890	514	63.4	64.1
신산업 창출 핵심기술개발 강화	510	406	55.7	435	391	52.7	400	345	53.7	353	273	56.4	267	190	58.4	55.0
주력기간산업 기술 고도화	665	442	60.1	494	387	56.1	392	242	61.8	367	184	66.6	304	163	65.1	61.0
합계	3,666	2,397	60.5	3,053	2,239	57.7	2,582	1,819	58.7	2,372	1,770	57.3	1,943	1,418	57.8	58.5

구축액 기준 중점투자분야별 활용현황을 보면, 기초과학·융합기술 연구개발 활성화 분야의 공동활용허용률이 76.8%로 가장 높고, 주력기간산업 기술 고도화 분야 66.7%, 신산업 창출 핵심기술개발 강화 분야 62.0%, 글로벌 이슈대응 연구개발 추진 57.7%, 국가주도기술 핵심역량 확보 57.6% 순으로 나타남

그림 3-1-21 중점투자분야별 활용현황(구축액)

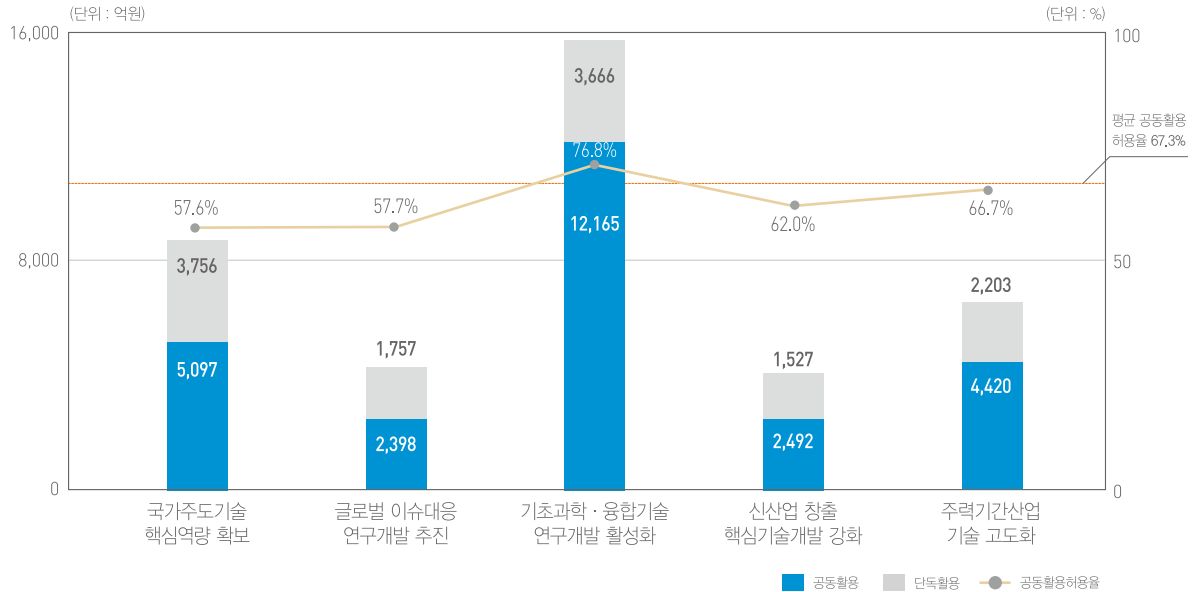


표 3-1-21 중점투자분야별 활용현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	2012년			2013년			2014년			2015년			2016년			평균 공동 활용허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용허용률	
국가주도기술 핵심역량 확보	823	456	64.3	651	481	57.5	1,465	459	76.2	1,105	1,273	46.5	1,053	1,087	49.2	57.6
글로벌 이슈대응 연구개발 추진	493	496	49.9	360	406	47.0	263	376	41.2	189	206	47.8	1,093	273	80.0	57.7
기초과학·융합기술 연구개발 활성화	2,502	562	81.7	1,905	922	67.4	1,631	780	67.6	4,643	762	85.9	1,484	640	69.9	76.8
신산업 창출 핵심기술개발 강화	544	374	59.3	542	345	61.1	472	358	56.8	524	254	67.3	410	196	67.7	62.0
주력기간산업 기술 고도화	933	492	65.5	846	334	71.7	827	332	71.3	1,044	372	73.7	770	673	53.4	66.7
합계	5,294	2,380	69.0	4,305	2,488	63.4	4,657	2,305	66.9	7,505	2,868	72.4	4,810	2,869	62.6	67.3

## 2. 주요 이슈별 분석

### 2-1. 유휴 · 저활용 · 불용장비 현황

최근 5년간 ('12년~'16년) 구축된 전체 연구시설 · 장비 중 유휴장비는 총 28점(19.6%), 저활용장비는 56점(39.2%), 불용장비는 59점(41.3%)으로 나타남

장비금액으로 보면, 유휴장비가 117억원(50.4%)으로 가장 높았으며, 저활용장비 39억원(16.7%), 불용장비 76억원(32.9%)으로 나타남

그림 3-2-1 전체 구축장비 대비 유휴 · 저활용 · 불용장비 현황

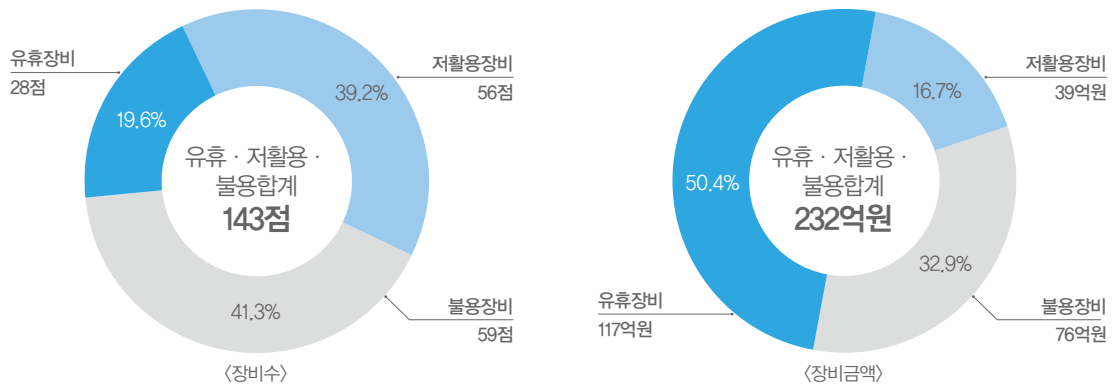


표 3-2-1 전체 구축장비 대비 유휴 · 저활용 · 불용장비 현황

(단위 : 억원, 점, %)

구분	유휴 장비	비중	저활용 장비	비중	불용 장비	비중	유휴 · 저활용 · 불용 장비합계	비중	전체장비
장비수	28	19.6	56	39.2	59	41.3	143	100.0	23,259
장비금액	117	50.4	39	16.7	76	32.9	232	100.0	39,481

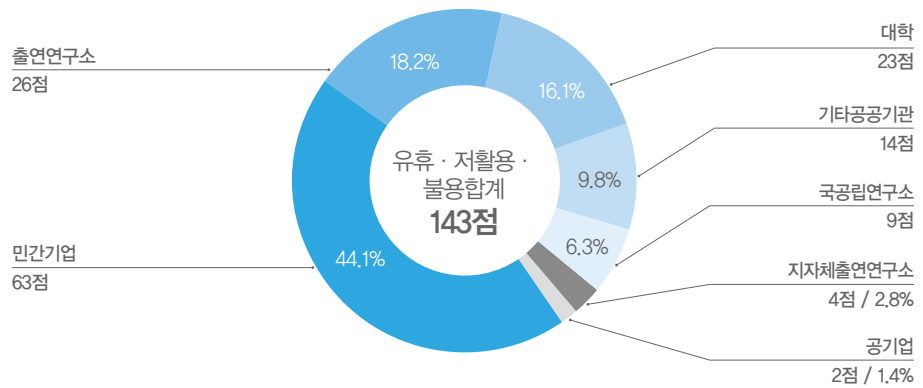
주) 유휴 · 저활용 · 불용장비 현황은 2012년~2016년 구축한 장비를 대상으로 함

**2-2. 연구수행주체별 유휴·저활용·불용장비 현황**

연구수행주체별 연구시설·장비의 자산 활용현황을 봤을 때, 불용장비가 41.3%로 가장 많았고 저활용장비 39.2%, 유휴장비 19.6% 순으로 나타남

전체 장비수(23,259점) 중 가장 많은 장비를 가진 출연연구소(7,242점)는 26점(18.2%)의 유휴·저활용·불용장비를 가지고 있는 반면 민간기업(5,408점)은 유휴·저활용·불용장비가 63점(44.1%)를 차지하고 있을 만큼 낮은 장비활용률이 확인됨

**그림 3-2-2** 연구수행주체별 유휴·저활용·불용장비 현황(장비수)



**표 3-2-2** 연구수행주체별 유휴·저활용·불용장비 현황(장비수)

(단위: 점, %)

구분	유휴장비		저활용장비		불용장비		유휴·저활용·불용장비		전체장비	
	장비수	비중	장비수	비중	장비수	비중	합계	비중	장비수	비중
국공립연구소	0	0.0	3	33.3	6	66.7	9	6.3	1,219	5.2
출연연구소	1	3.8	6	23.1	19	73.1	26	18.2	7,242	31.1
대학	5	21.7	12	52.2	6	26.1	23	16.1	5,711	24.6
민간기업	12	19.0	30	47.6	21	33.3	63	44.1	5,408	23.3
공기업	1	50.0	1	50.0	0	0.0	2	1.4	210	0.9
기타공공기관	9	64.3	2	14.3	3	21.4	14	9.8	1,503	6.5
지자체출연연구소	0	0.0	0	0.0	4	100.0	4	2.8	835	3.6
기타	0	0.0	2	100.0	0	0.0	2	1.4	1,131	4.9
<b>합계</b>	<b>28</b>	<b>19.6</b>	<b>56</b>	<b>39.2</b>	<b>59</b>	<b>41.3</b>	<b>143</b>	<b>100.0</b>	<b>23,259</b>	<b>100.0</b>

연구수행주체별 연구시설·장비의 총 장비금액은 3조 9,481억원으로 출연연구소(37.5%)가 가장 많은 장비투자를 하고 있었으며, 그만큼의 유휴·저활용·불용장비(35.3%)도 발생함을 알 수 있었음

출연연구소는 유휴·저활용·불용장비 중, 특히 유휴장비가 66.4%로 가장 많았으며, 저활용장비는 7.8%, 불용장비는 25.9% 순으로 나타남

그림 3-2-3 연구수행주체별 유휴·저활용·불용장비 현황(장비금액)

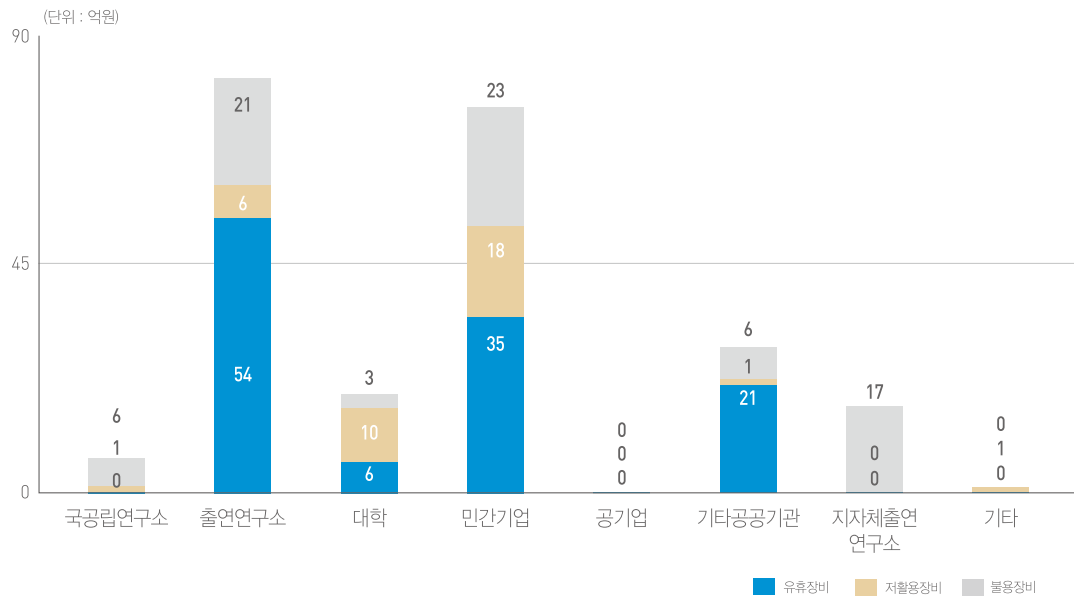


표 3-2-3 연구수행주체별 유휴·저활용·불용장비 현황(장비금액)

(단위 : 억 원, %)

구분	유휴장비		저활용장비		불용장비		유휴·저활용·불용장비		전체장비	
	장비금액	비중	장비금액	비중	장비금액	비중	합계	비중	장비금액	비중
국공립연구소	0	0.0	1	16.0	6	84.0	7	2.9	1,348	3.4
출연연구소	54	66.4	6	7.8	21	25.9	82	35.3	14,803	37.5
대학	6	31.7	10	53.6	3	14.7	19	8.4	10,017	25.4
민간기업	35	45.4	18	24.0	23	30.6	76	32.9	5,575	14.1
공기업	0	53.0	0	47.0	0	0.0	1	0.3	424	1.1
기타공공기관	21	74.2	1	4.2	6	21.6	29	12.4	2,803	7.1
지자체출연연구소	0	0.0	0	0.0	17	100.0	17	7.3	2,466	6.2
기타	0	0.0	1	100.0	0	0.0	1	0.5	2,046	5.2
합계	117	50.4	39	16.7	76	32.9	232	100.0	39,481	100.0



## 2-3. 410개 국가연구시설장비 표준분류별 활용현황

표 3-2-4 국가연구시설장비 표준분류별 활용현황(2012년~2016년, 구축수)

(단위: 점, %)

중분류	소분류	구축수		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
A1 망원경	A101 광학망원경	1	13	7.1
	A102 전파망원경	1	0	100.0
	A103 달리 분류되지 않는 망원경	2	4	33.3
	소계	4	17	19.0
A2 현미경	A201 광학현미경	52	106	32.9
	A202 공초점현미경	328	44	88.2
	A203 공구현미경	108	4	96.4
	A204 디지털현미경	5	8	38.5
	A205 투과전자현미경	13	8	61.9
	A206 주사전자현미경	43	44	49.4
	A207 전자현미원소분석기	142	0	100.0
	A208 주사탐침현미경	1	45	2.2
	A200 달리 분류되지 않는 현미경	87	23	79.1
	소계	779	282	73.4
A3 카메라/영상 처리장비	A301 디지털카메라	13	9	59.1
	A302 3D카메라	2	2	50.0
	A303 비디오카메라	16	5	76.2
	A304 3D비디오카메라	6	3	66.7
	A306 수중카메라	2	3	40.0
	A307 고속카메라	44	40	52.4
	A308 모션캡처카메라	22	15	59.5
	A309 열화상카메라	45	18	71.4
	A310 음향카메라	2	0	100.0
	A311 전자증배형카메라	20	35	36.4
	A312 X-선/자외선/적외선카메라	12	10	54.5
	A313 기타특수카메라	93	60	60.8
	A314 3D스캐너	48	10	82.8
	A315 모니터	6	9	40.0
	A316 프로젝터	11	5	68.8
	A317 화상회의시스템	10	1	90.9
	A318 비디오인코더/디코더	9	6	60.0
	A319 편집장비	7	4	63.6
	A300 달리 분류되지 않는 카메라/영상처리장비	60	30	66.7
	소계	428	265	61.8
A4 광파발생/ 측정장비	A401 배광기	8	2	80.0
	A402 분광복사기	51	23	68.9

(단위: 점, %)

중분류	소분류	구축수		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	A403 휘도계/조도계	12	7	63.2
	A404 일사계/광량계	1	5	16.7
	A405 색도계/색차계/탁도계	25	10	71.4
	A406 굴절계	6	2	75.0
	A407 간섭계	8	4	66.7
	A408 타원계	14	6	70.0
	A409 광탄성시험기	6	3	66.7
	A410 레이저발생장비	153	204	42.9
	A400 달리 분류되지 않는 광파발생/측정장비	222	146	60.3
	소계	506	412	55.1
A5 방사선발생/ 측정장비	A501 X-선발생기	29	7	80.6
	A502 감마선/베타선발생기/조사기	5	0	100.0
	A503 방사선물질 측정기	80	102	44.0
	A504 액체섬광계수기	19	7	73.1
	A505 감마계수기	14	12	53.8
	A506 가속기	13	9	59.1
	A500 달리 분류되지 않는 방사선발생/측정장비	17	24	41.5
	소계	177	161	52.4
A6 이미지분석장비	A601 생체내화학형광이미지분석기	45	8	84.9
	A602시험관내화학형광이미지분석기	66	25	72.5
	A603 레이저형광이미지분석기	5	2	71.4
	A600 달리 분류되지 않는 이미지분석장비	63	22	74.1
	소계	179	57	75.8
A.0 달리 분류되지 않는 광학/전자영상장비		136	96	58.6
B1 반응/혼합/ 분쇄장비	B101 혼합기	46	66	41.1
	B102 원심력혼합기	4	2	66.7
	B103 교반기	5	12	29.4
	B104 균질기	23	17	57.5
	B105 분쇄/파쇄기	86	88	49.4
	B106 초음파분쇄기	8	2	80.0
	B107 시료절편기	53	7	88.3
	B108 포집장비	17	7	70.8
	B109 반응장비	133	173	43.5
	B110 포장장비	9	3	75.0
	B100 달리 분류되지 않는 반응/혼합/분쇄장비	33	31	51.6
소계	417	408	50.5	
B2 바이오제조/ 분석장비	B201 유전자증폭장치	140	50	73.7
	B202 단백질합성/분리분석장치	43	6	87.8
	B203 식물분석검사장치	22	8	73.3

(단위: 점, %)

중분류	소분류	구축수		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	B204 자동화분주장치	15	5	75.0
	B205 배양장치	63	42	60.0
	B206 배양분석장치	7	2	77.8
	B207 미생물분석장치	31	2	93.9
	B208 세포조직/분석장치	22	9	71.0
	B209 유세포분리/분석장치	79	20	79.8
	B210 유전자합성/분석장치	59	21	73.8
	B211 마이크로어레이	16	5	76.2
	B212 마이크로플레이트리더	116	28	80.6
	B213 유전자전달장치	8	1	88.9
	B214 유전자추출장치	22	3	88.0
	B215 바이오모델장치	4	0	100.0
	B200 달리 분류되지 않는 바이오제조/분석장비	41	17	70.7
	소계	688	219	75.9
B3 분리정제장비	B301 원심분리기	93	75	55.4
	B302 증류/농축기	59	39	60.2
	B303 결정화장치	7	9	43.8
	B304 승화장비	3	2	60.0
	B305 추출기	58	13	81.7
	B306 여과기	16	29	35.6
	B307 선별/분급기	14	15	48.3
	B308 전기정제장비	6	2	75.0
	B309 수처리장비	14	12	53.8
	B310 흡착정제장비	7	8	46.7
	B300 달리 분류되지 않는 분리정제장비	27	37	42.2
	소계	304	241	55.8
B4 분리분석장비	B401 가스크로마토그래피	92	76	54.8
	B402 액체크로마토그래피	315	131	70.6
	B403 분취용크로마토그래피	47	21	69.1
	B404 이온크로마토그래피	55	19	74.3
	B405 겔투과크로마토그래피	14	7	66.7
	B406 박막크로마토그래피	9	9	50.0
	B407 전기영동장치	32	9	78.0
	B408 아미노산분석기	11	1	91.7
	B409 원소분석기	44	12	78.6
	B410 자동수질분석기	14	5	73.7
	B400 달리 분류되지 않는 분리분석장비	28	27	50.9
소계	661	317	67.6	
B5 분광분석장비	B501 핵자기공명분광기	46	6	88.5

(단위: 점, %)

중분류	소분류	구축수		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	B502 푸리에변환적외선분광기	89	38	70.1
	B503 근적외선분광기	24	12	66.7
	B504 곡물입자분석기	6	1	85.7
	B505 가스성분분석기	48	47	50.5
	B506 수은함량분석기	17	4	81.0
	B507 가시광분광기	2	4	33.3
	B508 형광분광광도계	44	16	73.3
	B509 자외/가시광분광광도계	37	18	67.3
	B510 자외/가시광/적외선분광광도계	32	19	62.7
	B511 유도결합플라즈마원자방출분광기	36	9	80.0
	B512 글로우방전방출분광기	4	0	100.0
	B513 스파크아크원자방출분광기	17	2	89.5
	B514 레이저유도플라즈마분광기	9	3	75.0
	B516 원자흡광분광기	11	4	73.3
	B517 라만분광기	44	11	80.0
	B518 발광분광기	26	20	56.5
	B519 전자스핀공명분광기	4	1	80.0
	B520 X-선회절분석기	95	20	82.6
	B521 X-선광전자분광기	27	5	84.4
	B522 X-선형광분석기	52	22	70.3
	B523 탄소총량측정기	26	7	78.8
	B500 달리 분류되지 않는 분광분석장비	64	43	59.8
	소계	760	312	70.9
	B601 기체크로마토그래피질량분석기	133	49	73.1
	B602 액체크로마토그래피질량분석기	127	24	84.1
	B603 동위원소비질량분석기	10	3	76.9
	B604 이차이온질량분석기	32	5	86.5
	B605 매트릭스보조레이저탈착이온화질량분석기	7	4	63.6
B6 질량분석장비	B606 가속질량분석기	6	1	85.7
	B607 미량가스질량분석기	3	0	100.0
	B608 직접주입고분해능질량분석기	19	16	54.3
	B609 열중량질량분석기	10	4	71.4
	B600 달리 분류되지 않는 질량분석장비	24	7	77.4
	소계	371	113	76.7
	B701 제타전위측정기	35	11	76.1
	B702 입도분석기	80	50	61.5
B7 입자분석장비	B703 입자계수기	15	16	48.4
	B704 비표면적측정장비	16	18	47.1
	B705 분산안정도분석기	17	7	70.8

(단위: 점, %)

중분류	소분류	구축수		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	B700 달리 분류되지 않는 입자분석장비	5	3	62.5
	소계	168	105	61.5
B0 달리 분류되지 않는 화합물전처리/분석장비		172	100	63.2
C1 절삭장비	C101 선반장비	17	4	81.0
	C102 밀링장비	39	12	76.5
	C103 드릴링장비	10	7	58.8
	C104 보링장비	1	0	100.0
	C105 연삭장비	36	23	61.0
	C106 복합절삭장비	34	16	68.0
	C107 절단장비	61	28	68.5
	C108 펀칭장비	2	6	25.0
	C100 달리 분류되지 않는 절삭장비	14	9	60.9
	소계	214	105	67.1
C2 성형/가공장비	C201 프레스장비	46	58	44.2
	C202 절곡벤딩장비	5	6	45.5
	C203 압연장비	14	12	53.8
	C204 주조장비	30	16	65.2
	C205 사출장비	26	25	51.0
	C206 압출/인발장비	60	46	56.6
	C207 용접장비	46	48	48.9
	C208 표면가공기	38	20	65.5
	C209 코팅기	61	73	45.5
	C210 레이저가공기	43	17	71.7
	C211 3D프린터	138	36	79.3
	C212 스크린프린터	32	26	55.2
	C213 금형	16	52	23.5
	C214 단조성형기	2	2	50.0
	C215 방전성형가공기	10	3	76.9
	C216 접합조립장비	14	18	43.8
	C217 복합/특수성형기	9	17	34.6
	C218 성형공정측정검사장비	6	2	75.0
	C219 성형공정세척기	7	1	87.5
	C200 달리 분류되지 않는 성형/가공장비	56	60	48.3
소계	659	538	55.1	
C3 자동화/이송장비	C301 컨베이어	12	6	66.7
	C302 오버헤드크레인	3	3	50.0
	C303 이동크레인	3	1	75.0
	C304 고정크레인	4	0	100.0
	C305 이송장치/차량	33	24	57.9

(단위: 점, %)

중분류	소분류	구축수		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	C306 농작업장비	10	7	58.8
	C307 자동생산라인장비	22	15	59.5
	C308 자동포장장비	21	9	70.0
	C309 권선장비	10	6	62.5
	C310 로봇	30	57	34.5
	C311 위치제어장비	20	16	55.6
	C312 자동투입장치	18	41	30.5
	C300 달리 분류되지 않는 자동화/이송장비	26	62	29.5
	소계	212	247	46.2
C4 섬유기계장비	C401 방적기	10	10	50.0
	C402 연사기	3	3	50.0
	C403 직기	5	5	50.0
	C404 염색가공기	17	5	77.3
	C405 지거염색기	0	1	0.0
	C406 제트염색기	2	1	66.7
	C407 봉제장비	2	2	50.0
	C408 자수기	3	0	100.0
	C409 표면처리기	6	8	42.9
	C410 프리프레그가공설비	10	5	66.7
	C400 달리 분류되지 않는 섬유기계장비	86	40	68.3
	소계	144	80	64.3
C5 반도체장비	C501 리소그래픽장비	47	26	64.4
	C502 트렉장비	39	18	68.4
	C503 열증착기	67	22	75.3
	C504 전자빔증착기	36	16	69.2
	C505 분자선결정성장비	1	1	50.0
	C506 스퍼터	65	58	52.8
	C507 플라즈마기상화학증착장비	27	8	77.1
	C508 유기금속화학증착장비	18	7	72.0
	C509 원자층증착장비	26	10	72.2
	C510 식각장비	57	24	70.4
C511 이온주입장치	2	1	66.7	
C5 반도체장비	C512 와이어본딩	23	12	65.7
	C513 다이칩/본딩	21	9	70.0
	C514 프로브스테이션	92	47	66.2
	C515 칩검사기	6	10	37.5
	C516 가공/리페어/절단장비	21	15	58.3
	C517 광학검사기	4	7	36.4
	C518 스프레이장비	9	3	75.0

(단위: 점, %)

중분류	소분류	구축수		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	C519 프린팅장비	24	15	61.5
	C520 라미네이터장비	22	11	66.7
	C521 진공반송장비	5	7	41.7
	C522 펌프/쿨링시스템	5	6	45.5
	C523 퍼니스	10	9	52.6
	C524 롤장비	7	10	41.2
	C525 전기도금장비	2	6	25.0
	C526 정밀기구시스템	1	2	33.3
	C527 열처리장치	15	6	71.4
	C528 건조시스템	7	2	77.8
	C529 가스공급장치	3	9	25.0
	C530 결정화장비	2	5	28.6
	C531 결정성장장치	5	9	35.7
	C500 달리 분류되지 않는 반도체장비	56	30	65.1
	소계	725	421	63.3
	C601 전기/소결로	196	209	48.4
	C602 오븐	30	18	62.5
	C603 건조기	95	67	58.6
	C604 글로벌박스	38	70	35.2
	C605 멸균기	29	21	58.0
	C606 냉장고	80	45	64.0
	C607 열교환기	21	32	39.6
	C608 항온/항습장비	50	22	69.4
	C609 유체정화기	10	33	23.3
	C610 펌프	32	35	47.8
	C611 저장탱크	30	26	53.6
	C612 압력장비	19	18	51.4
	C613 유체발생장비	19	21	47.5
	C614 보일러	6	9	40.0
	C600 달리 분류되지 않는 열유체장비	86	79	52.1
	소계	741	705	51.2
	C701 만능시험기	67	21	76.1
	C702 경도시험기	43	6	87.8
	C703 크리프시험기	36	38	48.6
	C704 만능피로시험기	61	27	69.3
	C705 작동내구시험기	19	7	73.1
	C706 마모시험기	16	14	53.3
	C707 가속수명시험기	31	13	70.5
	C708 초음파검사장비	17	13	56.7

(단위: 점, %)

중분류	소분류	구축수		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	C709 방사선투과검사장비	15	8	65.2
	C710 음향검사장비	5	2	71.4
	C711 와전류검사장비	4	2	66.7
	C712 열충격시험기	59	23	72.0
	C713 온습도시험기	27	12	69.2
	C714 염수분무시험기	9	0	100.0
	C715 부식시험기	21	3	87.5
	C716 분진시험기	6	3	66.7
	C717 태양복사에너지시험기	11	4	73.3
	C718 자외선시험기	4	4	50.0
	C719 진동내구시험장비	60	14	81.1
	C720 특성평가시험기	52	42	55.3
	C721 특성평가부대장비	9	17	34.6
	C722 특성평가시스템	26	9	74.3
	C723 물성분석기	17	12	58.6
	C724 환경모사시험기	28	14	66.7
	C700 달리 분류되지 않는 재료물성시험장비	63	42	60.0
	소계	706	350	66.9
C0	달리 분류되지 않는 기계가공/시험장비	214	273	43.9
	D101 전압/전류/전력측정시험장비	122	69	63.9
	D102 다기능임피던스측정시험장비	78	45	63.4
	D103 절연/누설/정전기측정시험장비	12	11	52.2
	D104 전지/충방전측정시험장비	105	104	50.2
	D105 오실로스코프	90	74	54.9
D1	측정시험장비	52	31	62.7
	D107 광/LED/반도체/디스플레이측정시험장비	34	18	65.4
	D108 무선시스템측정시험장비	91	85	51.7
	D109 유무선네트워크측정시험장비	63	29	68.5
	D110 안테나측정시험장비	15	7	68.2
	D100 달리 분류되지 않는 측정시험장비	152	147	50.8
	소계	814	620	56.8
	D201 벡터네트워크분석기	88	55	61.5
	D202 스펙트럼분석기	56	43	56.6
D2	분석장비	55	41	57.3
	D204 논리분석기	11	4	73.3
	D200 달리 분류되지 않는 분석장비	72	43	62.6
	소계	282	186	60.3
D3	신호발생장비	22	10	68.8
	D302 임의파형발생장비	23	14	62.2



(단위: 점, %)

중분류	소분류	구축수		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	D303 펄스발생장비	18	29	38.3
	D304 영상음성신호발생기	10	17	37.0
	D300 달리 분류되지 않는 신호발생장비	44	54	44.9
	소계	117	124	48.5
	D401 무정전전원공급장치	8	9	47.1
	D402 직류전원공급장치	32	30	51.6
	D403 교류전원공급장치	25	16	61.0
	D404 교류/직류전원공급장치	13	9	59.1
	D405 전압/전류변환장치	29	35	45.3
	D406 자동전압조정장치	2	1	66.7
	D407 신재생에너지발전기	21	18	53.8
	D408 에너지저장시스템	3	8	27.3
	D400 달리 분류되지 않는 전력발생장비	35	34	50.7
	소계	168	160	51.2
	D501 자기력측정장비	21	13	61.8
	D502 자기력발생장비	16	4	80.0
	D500 달리 분류되지 않는 자기력발생/측정장비	4	1	80.0
	소계	41	18	69.5
	D602 전압교정기	1	1	50.0
	D603 주파수교정기	1	5	16.7
	D604 다기능교정기	7	4	63.6
	D600 달리 분류되지 않는 교정장비	9	6	60.0
	소계	18	16	52.9
	D0 달리 분류되지 않는 전기/전자장비	129	202	39.0
	E101 고성능컴퓨터	35	52	40.2
	E102 슈퍼컴퓨터	1	3	25.0
	E103 서버	224	494	31.2
	E104 저장장치	107	115	48.2
	E105 입/출력장치	94	82	53.4
	E106 네트워크장치	43	41	51.2
	E100 달리 분류되지 않는 하드웨어	93	111	45.6
	소계	597	898	39.9
	E201 데이터처리장비기반소프트웨어	25	21	54.3
	E202 연구장비기반소프트웨어	27	29	48.2
	E200 달리 분류되지 않는 장비소프트웨어	127	158	44.6
	소계	179	208	46.3
	E0 달리 분류되지 않는 데이터처리장비	52	58	47.3
	F101 온도/열/습도/수분 측정장비	42	31	57.5
	F102 열분석기	224	87	72.0

(단위: 점, %)

중분류	소분류	구축수		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	F103 열전도도/열상수측정기	16	6	72.7
	F105 투습도측정기	17	9	65.4
	F100 달리 분류되지 않는 온도/열/습도/수분측정장비	27	29	48.2
	소계	326	162	66.8
F2 길이/위치 측정장비	F201 길이측정장비	72	66	52.2
	F202 위치측정장비	124	63	66.3
	F200 달리 분류되지 않는 길이/위치측정장비	27	15	64.3
	소계	223	144	60.8
F3 시간/주파수/ 속도/회전수 측정장비	F301 원자시계	0	1	0.0
	F302 주파수계수기	4	3	57.1
	F303 파장계	3	9	25.0
	F304 속도/회전수측정장비	7	10	41.2
	F300 달리 분류되지 않는 시간/주파수/속도/회전수측정장비	7	11	38.9
	소계	21	34	38.2
F4 질량/무게/부피/ 밀도 측정장비	F401 전자저울	20	14	58.8
	F402 부피/밀도측정장비	17	6	73.9
	F400 달리 분류되지 않는 질량/무게/부피/밀도측정장비	12	9	57.1
	소계	49	29	62.8
F5 힘/토크/압력/ 진공 측정장비	F501 동력계	43	39	52.4
	F502 토크계	9	8	52.9
	F503 부하시험기	9	7	56.3
	F504 압력/진공측정장비	30	16	65.2
	F500 달리 분류되지 않는 힘/토크/압력/진공측정장비	67	43	60.9
	소계	158	113	58.3
F6 음향/소음/진동/ 충격 측정장비	F601 소음계/잡음지수분석	21	11	65.6
	F602 음향분석/음향표정장비	28	21	57.1
	F603 진동계	36	16	69.2
	F604 지진계	20	19	51.3
	F605 평형시험/충격시험기	11	4	73.3
	F600 달리 분류되지 않는 음향/소음/진동/충격측정장비	25	21	54.3
	소계	141	92	60.5
F7 유체유량역학 측정장비	F701 점도계	55	25	68.8
	F702 유속계	43	65	39.8
	F703 풍향풍속계	15	12	55.6
	F704 유량계/수량계	12	9	57.1
	F700 달리 분류되지 않는 유체유량역학측정장비	18	12	60.0
	소계	143	123	53.8
F8 표면특성측정장비	F801 표면장력/접촉각측정장비	7	5	58.3
	F802 비표면적/공극도측정장비	36	19	65.5

(단위: 점, %)

중분류	소분류	구축수		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	F803 가스흡탈착측정장비	19	12	61.3
	F804 표면거칠기/미세구조측정장비	13	5	72.2
	F800 달리 분류되지 않는 표면특성측정장비	10	2	83.3
	소계	85	43	66.4
	F0 달리 분류되지 않는 물리적측정장비	138	121	53.3
G1 임상진단영상장비	G101 임상진단용엑스선장비	8	11	42.1
	G102 임상진단용컴퓨터단층촬영장비	9	1	90.0
	G103 임상진단용자기공명영상장비	4	1	80.0
	G104 임상진단용혈관조영술장비	1	1	50.0
	G105 임상진단용양전자/단일광자단층촬영장비	3	1	75.0
	G106 임상진단용초음파장비	22	17	56.4
	G107 임상진단용방사선장비	2	5	28.6
	G100 달리 분류되지 않는 임상진단영상장비	5	5	50.0
	소계	54	42	56.3
G2 생체측정진단장비	G201 심혈관측정/진단장비	6	2	75.0
	G202 호흡기측정/진단장비	14	8	63.6
	G203 뇌신경측정/진단장비	39	41	48.8
	G204 근전도측정/진단장비	11	7	61.1
	G205 피부측정/진단장비	12	5	70.6
	G200 달리 분류되지 않는 생체측정진단장비	33	28	54.1
	소계	115	91	55.8
G3 임상진단분석장비	G301 혈액검사/분석장비	19	6	76.0
	G302 체액검사/분석장비	1	0	100.0
	G300 달리 분류되지 않는 임상진단분석장비	11	4	73.3
	소계	31	10	75.6
G4 전문의학용 특수장비	G401 치과용검사장비	2	1	66.7
	G402 안과용검사장비	4	5	44.4
G4 전문의학용 특수장비	G403 외과용검사장비	6	8	42.9
	G404 이비인후과용검사장비	2	2	50.0
	G405 비뇨기과용검사장비	0	1	0.0
	G406 수의학/실험동물검사장비	75	14	84.3
	G407 산부인과용검사장비	0	2	0.0
	G408 의료교육장비	9	15	37.5
	G400 달리 분류되지 않는 전문의학용특수장비	11	26	29.7
	소계	109	74	59.6
	G0 달리 분류되지 않는 임상의료장비	34	24	58.6
H1 환경조성형 시설	H101 진공/압력/밀폐시설	1	4	20.0
	H102 고온/난방시설	1	1	50.0
	H103 저온/냉동/냉각시설	4	2	66.7

(단위: 점, %)

중분류	소분류	구축수		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	H104 무균/청정시설	5	4	55.6
	H105 무향/잔향/진동시설	16	2	88.9
	H106 향온/합습시설	16	15	51.6
	H107 풍동/수조시설	6	4	60.0
	H108 충격/충돌/주행시험시설	2	2	50.0
	H100 달리 분류되지 않는 환경조성형시설	59	39	60.2
	소계	110	73	60.1
H2 이동형시설	H201 연구용선박	3	2	60.0
	H202 연구용항공기	1	2	33.3
	H203 연구용자동차	14	29	32.6
	H200 달리 분류되지 않는 이동형시설	4	7	36.4
	소계	22	40	35.5
H3 생물사육/ 실험시설	H301 동물사육/실험시설	42	15	73.7
	H302 수생생물사육/실험시설	2	1	66.7
	H303 식물생장/실험시설	14	19	42.4
	H304 미생물생장/실험시설	0	3	0.0
	H300 달리 분류되지 않는 생물사육/실험시설	6	3	66.7
	소계	64	41	61.0
H4 생산시설	H403 화합물생산시설	0	1	0.0
	H400 달리 분류되지 않는 생산시설	2	3	40.0
	소계	2	4	33.3
H5 방사능 처리/차폐 시설	H502 방사능차폐시설	4	0	100.0
	H500 달리 분류되지 않는 방사능처리/차폐시설	3	1	75.0
	소계	7	1	87.5
H6 폐기물 처리 시설	H601 폐기물소각시설	0	1	0.0
	H602 폐수처리/정화시설	3	12	20.0
	H600 달리 분류되지 않는 폐기물처리시설	2	9	18.2
	소계	5	22	18.5
H0 달리 분류되지 않는 환경조성/생산/사육시설		17	46	27.0
합계		13,616	9,643	58.5

표 3-2-5 국가연구시설장비 표준분류별 활용현황(2012년~2016년, 구축액)

(단위 : 억원 %)

중분류	소분류	구축액		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
A1 망원경	A101 광학망원경	11.7	151.7	7.2
	A102 전파망원경	0.8	0.0	100.0
	A103 달리 분류되지 않는 망원경	0.9	8.5	9.6
	소계	13.4	160.1	7.7
A2 현미경	A201 광학현미경	247.2	63.1	79.7
	A202 공초점현미경	388.6	75.5	83.7
	A203 공구현미경	2.1	1.4	60.0
	A204 디지털현미경	9.0	5.9	60.4
	A205 투과전자현미경	1,088.6	73.3	93.7
	A206 주사전자현미경	433.0	68.8	86.3
	A207 전자현미원소분석기	16.3	0.0	100.0
	A208 주사탐침현미경	205.3	49.0	80.7
	A200 달리 분류되지 않는 현미경	224.8	44.9	83.4
	소계	2,614.9	381.9	87.3
A3 카메라/ 영상처리장비	A301 디지털카메라	9.3	4.3	68.4
	A302 3D카메라	1.3	1.7	43.3
	A303 비디오카메라	15.2	2.7	84.9
	A304 3D비디오카메라	4.0	2.1	65.6
	A306 수중카메라	2.4	2.1	53.3
	A307 고속카메라	30.4	24.5	55.4
	A308 모션캡처카메라	32.0	10.6	75.1
	A309 열화상카메라	35.2	9.1	79.5
	A310 음향카메라	1.2	0.0	100.0
	A311 전자증배형카메라	10.3	14.3	41.9
	A312 X-선/자외선/적외선카메라	22.0	9.0	71.0
	A313 기타특수카메라	76.8	39.3	66.1
	A314 3D스캐너	59.0	7.4	88.9
	A315 모니터	2.4	5.3	31.2
	A316 프로젝터	13.6	2.3	85.5
	A317 화상회의시스템	10.2	0.8	92.7
	A318 비디오인코더/디코더	5.8	7.1	45.0
	A319 편집장비	3.7	2.0	64.9
	A300 달리 분류되지 않는 카메라/영상처리장비	64.3	72.8	46.9
	소계	399.1	217.5	64.7
A4 광파발생/ 측정장비	A401 배광기	8.3	4.3	65.9
	A402 분광복사기	56.0	14.5	79.4
	A403 휘도계/조도계	8.0	4.2	65.6

(단위: 억원, %)

중분류	소분류	구축액		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	A404 일사계/광량계	1.2	3.2	27.3
	A405 색도계/색차계/탁도계	15.5	4.2	78.7
	A406 굴절계	11.5	0.6	95.0
	A407 간섭계	22.5	11.4	66.4
	A408 타원계	15.0	8.4	64.1
	A409 광탄성시험기	2.7	1.2	69.2
	A410 레이저발생장비	224.3	257.8	46.5
	A400 달리 분류되지 않는 광파발생/측정장비	237.4	121.1	66.2
	소계	602.3	431.0	58.3
A5 방사선발생/ 측정장비	A501 X-선발생기	45.5	20.0	69.5
	A502 감마선/베타선발생기/조사기	15.7	0.0	100.0
	A503 방사선물질 측정기	101.2	72.8	58.2
	A504 액체섬광계수기	17.4	7.5	69.9
	A505 감마계수기	14.3	49.0	22.6
	A506 가속기	2,769.8	9.2	99.7
	A500 달리 분류되지 않는 방사선발생/측정장비	16.7	50.4	24.9
	소계	2,980.7	209.0	93.4
A6 이미지분석장비	A601 생체내화학형광이미지분석기	43.1	8.4	83.7
	A602시험관내화학형광이미지분석기	35.3	15.4	69.6
	A603 레이저형광이미지분석기	7.0	1.0	87.5
	A600 달리 분류되지 않는 이미지분석장비	119.0	22.2	84.3
	소계	204.4	47.0	81.3
A0 달리 분류되지 않는 광학/전자영상장비		251.0	152.5	62.2
B1 반응/혼합/ 분쇄장비	B101 혼합기	34.3	44.7	43.4
	B102 원심력혼합기	1.3	0.8	61.9
	B103 교반기	1.9	17.5	9.8
	B104 균질기	13.6	11.3	54.6
	B105 분쇄/파쇄기	71.5	82.9	46.3
	B106 초음파분쇄기	3.3	0.8	80.5
	B107 시료절편기	35.5	3.6	90.8
	B108 포집장비	10.3	5.2	66.5
	B109 반응장비	148.3	193.4	43.4
	B110 포장장비	5.8	1.5	79.5
	B100 달리 분류되지 않는 반응/혼합/분쇄장비	27.4	37.2	42.4
	소계	353.2	398.9	47.0
B2 바이오제조/ 분석장비	B201 유전자증폭장치	67.4	25.3	72.7
	B202 단백질합성/분리분석장치	29.1	3.7	88.7
	B203 식물분석검사장치	14.4	4.2	77.4
	B204 자동화분주장치	15.0	3.7	80.2

(단위 : 억원, %)

중분류	소분류	구축액		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	B205 배양장치	69.7	40.6	63.2
	B206 배양분석장치	3.6	1.5	70.6
	B207 미생물분석장치	21.3	1.2	94.7
	B208 세포조작/분석장치	43.0	3.7	92.1
	B209 유세포분리/분석장치	135.4	25.6	84.1
	B210 유전자합성/분석장치	109.5	32.6	77.1
	B211 마이크로어레이	16.1	5.7	73.9
	B212 마이크로플레이트리더	69.0	19.4	78.1
	B213 유전자전달장치	5.2	0.8	86.7
	B214 유전자추출장치	12.8	1.7	88.3
	B215 바이오모델장치	2.1	0.0	100.0
	B200 달리 분류되지 않는 바이오제조/분석장비	64.5	41.9	60.6
	소계	678.2	211.7	76.2
	B301 원심분리기	76.7	54.0	58.7
	B302 증류/농축기	136.4	28.5	82.7
	B303 결정화장치	34.8	11.3	75.5
	B304 승화장비	6.2	1.7	78.5
	B305 추출기	44.7	8.8	83.6
B3 분리정제장비	B306 여과기	12.2	22.4	35.3
	B307 선별/분급기	11.1	11.1	50.0
	B308 전기정제장비	15.6	1.2	92.9
	B309 수처리장비	47.2	11.3	80.7
	B310 흡착정제장비	16.1	7.7	67.6
	B300 달리 분류되지 않는 분리정제장비	37.8	51.9	42.1
	소계	438.9	209.9	67.6
	B401 가스크로마토그래피	64.5	38.2	62.8
	B402 액체크로마토그래피	251.8	84.1	75.0
	B403 분취용크로마토그래피	33.3	12.2	73.2
	B404 이온크로마토그래피	40.2	13.5	74.9
	B405 겔투과크로마토그래피	9.7	5.8	62.6
B4 분리분석장비	B406 박막크로마토그래피	4.8	6.1	44.0
	B407 전기영동장치	14.6	4.7	100.0
	B408 아미노산분석기	10.4	0.9	92.0
	B409 원소분석기	34.6	8.8	79.7
	B410 자동수질분석기	8.7	3.0	74.4
	B400 달리 분류되지 않는 분리분석장비	24.9	21.3	53.9
	소계	497.6	198.6	71.5
B5 분광분석장비	B501 핵자기공명분광기	204.5	11.9	94.5
	B502 푸리에변환적외선분광기	78.8	26.3	75.0

(단위 : 억원, %)

중분류	소분류	구축액		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	B503 근적외선분광기	19.4	10.6	64.7
	B504 곡물입자분석기	5.4	0.9	85.7
	B505 가스성분분석기	65.0	40.0	61.9
	B506 수은함량분석기	8.6	3.0	74.1
	B507 가시광분광기	1.2	2.1	36.4
	B508 형광분광광도계	33.3	9.8	77.3
	B509 자외/가시광분광광도계	28.2	11.5	71.0
	B510 자외/가시광/적외선분광광도계	27.5	15.6	63.8
	B511 유도결합플라즈마원자방출분광기	45.0	10.5	81.1
	B512 글로우방전방출분광기	11.1	0.0	100.0
	B513 스파크아크원자방출분광기	16.6	2.0	89.2
	B514레이저유도플라즈마분광기	28.0	2.9	90.6
	B516 원자흡광분광기	8.3	2.7	75.5
	B517 라만분광기	66.4	11.4	85.3
	B518 발광분광기	27.5	13.1	67.7
	B519 전자스핀공명분광기	39.9	3.7	91.5
	B520 X-선회절분석기	225.4	40.1	84.9
	B521 X-선광전자분광기	173.8	15.8	91.7
	B522 X-선형광분석기	71.5	22.8	75.8
	B523 탄소총량측정기	14.7	3.5	80.8
	B500 달리 분류되지 않는 분광분석장비	110.4	46.2	70.5
	소계	1,310.6	306.7	81.0
	B601 기체크로마토그래피질량분석기	138.5	43.8	76.0
	B602 액체크로마토그래피질량분석기	403.1	56.5	87.7
	B603 동위원소비질량분석기	26.8	9.5	73.8
	B604 이차이온질량분석기	121.8	13.9	89.8
	B605 매트릭스보조레이저탈착이온화질량분석기	61.5	22.9	72.9
B6 질량분석장비	B606 가속질량분석기	47.0	3.2	93.6
	B607 미량가스질량분석기	5.4	0.0	100.0
	B608 직접주입고분해능질량분석기	50.0	21.0	70.4
	B609 열중량질량분석기	20.0	11.8	62.9
	B600 달리 분류되지 않는 질량분석장비	61.8	7.8	88.8
	소계	936.4	190.6	83.1
	B701 제타전위측정기	18.8	6.5	74.3
	B702 입도분석기	47.6	46.6	50.5
	B703 입자계수기	7.6	10.1	42.9
B7 입자분석장비	B704 비표면적측정장비	12.3	14.2	46.4
	B705 분산안정도분석기	11.3	4.1	73.4
	B700 달리 분류되지 않는 입자분석장비	4.8	2.7	64.0
	소계	102.4	84.2	54.9



(단위 : 억원, %)

중분류	소분류	구축액			
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률	
B0	달리 분류되지 않는 화합물전처리/분석장비	184.0	148.2	55.4	
C1	C101 선반장비	22.2	3.7	85.7	
	C102 밀링장비	66.6	16.7	80.0	
	C103 드릴링장비	10.6	5.1	67.5	
	C104 보링장비	0.4	0.0	100.0	
	C105 연삭장비	42.3	45.7	48.1	
	C106 복합절삭장비	127.4	15.3	89.3	
	C107 절단장비	45.6	32.1	58.7	
	C108 편칭장비	1.7	4.4	27.9	
	C100	달리 분류되지 않는 절삭장비	44.8	8.5	84.1
		소계	361.5	131.5	73.3
C2	C201 프레스장비	144.0	58.7	71.0	
	C202 절곡벤딩장비	3.3	4.7	41.3	
	C203 압연장비	51.2	12.5	80.4	
	C204 주조장비	63.3	32.2	66.3	
	C205 사출장비	46.2	52.0	47.0	
	C206 압출/인발장비	98.5	63.9	60.7	
	C207 용접장비	43.9	54.4	44.7	
	C208 표면가공기	68.8	17.3	79.9	
	C209 코팅기	125.5	85.3	59.5	
	C210 레이저가공기	121.4	72.9	62.5	
	C211 3D프린터	274.1	33.0	89.3	
	C212 스크린프린터	32.6	55.0	37.2	
	C213 금형	13.0	29.4	30.7	
	C214 단조성형기	2.7	3.4	44.3	
	C215 방전성형가공기	16.8	5.6	75.0	
	C216 접합조립장비	56.4	27.8	67.0	
	C217 복합/특수성형기	30.5	47.1	39.3	
	C218 성형공정측정검사장비	4.1	1.3	75.9	
	C219 성형공정세척기	5.9	0.3	95.2	
	C200	달리 분류되지 않는 성형/가공장비	44.8	65.5	40.6
	소계	1,419.7	722.1	66.3	
C3	C301 컨베이어	5.9	4.4	57.3	
	C302 오버헤드크레인	2.3	1.4	62.2	
	C303 이동크레인	1.6	0.5	76.2	
	C304 고정크레인	1.6	0.0	100.0	
	C305 이송장치/차량	41.0	38.2	51.8	
	C306 농작업장비	4.4	4.2	51.2	
	C307 자동생산라인장비	71.8	17.7	80.2	

(단위: 억원, %)

중분류	소분류	구축액		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	C308 자동포장장비	16.6	5.3	75.8
	C309 권선장비	6.3	3.1	67.0
	C310 로봇	30.8	56.3	35.4
	C311 위치제어장비	14.7	28.8	33.8
	C312 자동투입장치	9.5	28.5	25.0
	C300 달리 분류되지 않는 자동화/이송장비	53.4	76.6	41.1
	소계	259.8	265.0	49.5
C4 섬유기계장비	C401 방적기	11.1	14.7	43.0
	C402 연사기	2.1	1.4	60.0
	C403 직기	9.7	4.2	69.8
	C404 염색가공기	12.6	3.6	77.8
	C405 지거염색기	0.0	0.4	0.0
	C406 제트염색기	1.3	0.4	76.5
	C407 봉제장비	0.8	1.6	33.3
	C408 자수기	5.1	0.0	100.0
	C409 표면처리기	7.9	55.3	12.5
	C410 프리프레그가공설비	8.8	4.4	66.7
	C400 달리 분류되지 않는 섬유기계장비	250.8	43.1	85.3
	소계	310.2	129.1	70.6
C5 반도체장비	C501 리소그래픽장비	89.2	23.2	79.4
	C502 트랙장비	33.6	57.1	37.0
	C503 열증착기	93.0	14.0	86.9
	C504 전자빔증착기	53.5	13.9	79.4
	C505 분자선결정성장비	2.5	1.6	61.0
	C506 스퍼터	154.2	240.0	39.1
	C507 플라즈마기상화학증착장비	64.8	14.3	81.9
	C508 유기금속화학증착장비	86.8	13.1	86.9
	C509 원자층증착장비	33.6	17.1	66.3
	C510 식각장비	117.0	24.8	82.5
	C511 이온주입장치	29.5	0.3	99.0
	C512 와이어본딩	43.3	13.7	76.0
	C513 다이칩/본딩	27.8	28.4	49.5
	C514 프로브스테이션	78.8	32.4	70.9
	C515 칩검사기	9.6	6.2	60.8
	C516 가공/리페어/절단장비	54.9	49.9	52.4
	C517 광학검사기	7.2	31.2	18.8
	C518 스프레이장비	14.4	2.8	83.7
	C519 프린팅장비	36.0	42.7	45.7
	C520 라미네이터장비	17.3	19.9	46.5

(단위 : 억원, %)

중분류	소분류	구축액		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	C521 진공반송장비	6.9	7.6	47.6
	C522 펌프/쿨링시스템	3.7	2.7	57.8
	C523 퍼니스	17.0	23.8	41.7
	C524 롤장비	6.5	36.8	15.0
	C525 전기도금장비	4.7	14.7	24.2
	C526 정밀기구시스템	0.5	1.8	21.7
	C527 열처리장치	19.7	9.9	66.6
	C528 건조시스템	5.1	1.2	81.0
	C529 가스공급장치	7.7	4.5	63.1
	C530 결정화장비	3.0	4.4	40.5
	C531 결정성장장치	13.1	46.2	22.1
	C500 달리 분류되지 않는 반도체장비	122.6	41.3	74.8
	소계	1,257.4	841.5	59.9
C6 열유체장비	C601 전기/소결로	315.1	246.6	56.1
	C602 오븐	27.4	13.9	66.3
	C603 건조기	72.6	58.9	55.2
	C604 글로브박스	20.0	39.1	33.8
	C605 멸균기	310.0	35.8	89.6
	C606 냉장고	100.6	47.5	67.9
	C607 열교환기	27.7	28.5	49.3
	C608 환온/함습장비	55.8	11.8	82.5
	C609 유체정화기	15.7	31.7	33.1
	C610 펌프	19.9	18.5	51.8
	C611 저장탱크	28.0	21.2	56.9
	C612 압력장비	55.7	28.1	66.5
	C613 유체발생장비	12.4	17.9	40.9
	C614 보일러	13.7	10.0	57.8
	C600 달리 분류되지 않는 열유체장비	170.3	126.7	57.3
		소계	966.0	736.3
C7 재료물성 시험장비	C701 만능시험기	66.3	17.1	79.5
	C702 경도시험기	39.3	3.1	92.7
	C703 크리프시험기	36.7	23.0	61.5
	C704 만능피로시험기	89.8	24.5	78.6
	C705 작동내구시험기	34.4	6.8	83.5
	C706 마모시험기	12.6	12.2	50.8
	C707 가속수명시험기	69.2	7.9	89.8
	C708 초음파검사장비	50.2	7.9	86.4
	C709 방사선투과검사장비	43.0	17.8	70.7
	C710 음향검사장비	2.9	1.1	72.5

(단위: 억원, %)

중분류	소분류	구축액		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	C711 와전류검사장비	3.0	1.9	61.2
	C712 열충격시험기	100.6	18.2	84.7
	C713 온습도시험기	24.8	7.0	78.0
	C714 염수분무시험기	6.7	0.0	100.0
	C715 부식시험기	25.7	4.6	84.8
	C716 분진시험기	3.9	1.5	72.2
	C717 태양복사에너지시험기	31.1	2.7	92.0
	C718 자외선시험기	2.8	3.5	44.4
	C719 진동내구시험장비	181.6	34.5	84.0
	C720 특성평가시험기	68.8	47.3	59.3
	C721 특성평가부대장비	6.2	16.9	26.8
	C722 특성평가시스템	76.5	16.0	82.7
	C723 물성분석기	28.6	26.5	51.9
	C724 환경모사시험기	77.2	16.8	82.1
	C700 달리 분류되지 않는 재료물성시험장비	104.0	41.3	71.6
	소계	1,185.7	359.8	76.7
O0	달리 분류되지 않는 기계가공/시험장비	487.6	1,182.4	29.2
D1	D101 전압/전류/전력측정시험장비	144.7	144.1	50.1
	D102 다기능임피던스측정시험장비	54.7	25.0	68.6
	D103 절연/누설/정전기측정시험장비	17.4	49.5	26.0
	D104 전지/충방전측정시험장비	162.1	106.8	60.3
	D105 오실로스코프	59.3	45.7	56.5
	D106 전자파측정시험장비	186.5	47.0	79.9
	D107 광/LED/반도체/디스플레이측정시험장비	36.9	13.3	73.5
	D108 무선시스템측정시험장비	215.6	123.5	63.6
	D109 유무선네트워크측정시험장비	222.9	25.0	89.9
	D110 안테나측정시험장비	40.3	9.4	81.1
	D100 달리 분류되지 않는 측정시험장비	217.4	304.4	41.7
	소계	1,357.7	893.7	60.3
D2	D201 벡터네트워크분석기	87.3	40.7	68.2
	D202 스펙트럼분석기	47.7	36.1	56.9
	D203 신호분석기	69.0	33.9	67.1
	D204 논리분석기	8.3	2.1	79.8
	D200 달리 분류되지 않는 분석장비	60.7	34.9	63.5
	소계	273.0	147.7	64.9
D3	D301 아날로그신호발생기	14.8	5.0	74.7
	D302 임의파형발생장비	27.9	12.3	69.4
	D303 펄스발생장비	17.7	32.6	35.2
	D304 영상음성신호발생기	6.2	9.1	40.5

(단위 : 억원, %)

중분류	소분류	구축액		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	D300 달리 분류되지 않는 신호발생장비	145.2	79.2	64.7
	소계	211.9	138.2	60.5
D4 전력발생장비	D401 무정전전원공급장치	4.0	5.0	44.4
	D402 직류전원공급장치	71.8	48.0	59.9
	D403 교류전원공급장치	37.3	12.8	74.5
	D404 교류/직류전원공급장치	13.7	13.2	50.9
	D405 전압/전류변환장치	29.0	220.0	11.6
	D406 자동전압조정장치	1.2	0.6	66.7
	D407 신재생에너지발전기	74.0	54.8	57.5
	D408 에너지저장시스템	1.5	10.4	12.6
	D400 달리 분류되지 않는 전력발생장비	52.5	88.4	37.3
	소계	285.1	453.1	38.6
D5 자기력발생/ 측정장비	D501 자기력측정장비	46.5	17.4	72.8
	D502 자기력발생장비	22.2	2.8	88.8
	D500 달리 분류되지 않는 자기력발생/측정장비	4.0	0.9	81.6
	소계	72.8	21.1	77.5
D6 교정장비	D602 전압교정기	0.3	0.4	100.0
	D603 주파수교정기	0.9	5.2	14.8
	D604 다기능교정기	3.6	2.0	64.3
	D600 달리 분류되지 않는 교정장비	6.7	3.9	63.2
	소계	11.5	11.5	50.0
D0 달리 분류되지 않는 전기/전자장비		266.5	587.2	31.2
E1 하드웨어	E101 고성능컴퓨터	61.4	59.4	50.8
	E102 슈퍼컴퓨터	17.6	1.8	90.7
	E103 서버	236.8	451.1	34.4
	E104 저장장치	107.2	90.7	54.2
	E105 입/출력장치	95.9	71.5	57.3
	E106 네트워크장치	31.3	47.6	39.7
	E100 달리 분류되지 않는 하드웨어	113.6	129.0	46.8
	소계	663.7	851.2	43.8
E2 장비 소프트웨어	E201 데이터처리장비기반소프트웨어	32.0	14.7	68.5
	E202 연구장비기반소프트웨어	21.3	21.9	49.3
	E200 달리 분류되지 않는 장비소프트웨어	128.5	178.4	41.9
	소계	181.8	215.0	45.8
E0 달리 분류되지 않는 데이터처리장비		109.9	125.6	46.7
F1 온도/열/습도/수분 측정장비	F101 온도/습도/수분측정기	35.9	31.8	53.0
	F102 열분석기	194.7	66.9	74.4
	F103 열전도도/열상수측정기	18.6	4.1	81.9

(단위: 억원, %)

중분류	소분류	구축액		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	F105 투습도측정기	19.4	11.3	63.2
	F100 달리 분류되지 않는 온도/열/습도/수분측정장비	31.8	52.4	37.8
	소계	300.3	166.5	64.3
F2 길이/위치 측정장비	F201 길이측정장비	73.3	55.2	57.0
	F202 위치측정장비	146.3	51.4	74.0
	F200 달리 분류되지 않는 길이/위치측정장비	49.2	9.4	84.0
	기타	0.7	0.0	100.0
	소계	269.6	116.0	69.9
F3 시간/주파수/ 속도/회전수 측정장비	F301 원자시계	0.0	0.5	0.0
	F302 주파수계수기	2.4	2.8	46.2
	F303 파장계	1.6	6.6	19.5
	F304 속도/회전수측정장비	19.8	6.0	76.7
	F300 달리 분류되지 않는 시간/주파수/속도/회전수측정장비	7.2	6.4	52.9
	소계	31.0	22.4	58.1
F4 질량/무게/부피/ 밀도 측정장비	F401 전자저울	25.7	9.1	73.9
	F402 부피/밀도측정장비	9.6	4.6	67.6
	F400 달리 분류되지 않는 질량/무게/부피/밀도측정장비	12.3	17.0	42.0
	소계	47.6	30.7	60.8
F5 힘/토크/압력/ 진공 측정장비	F501 동력계	134.7	37.1	78.4
	F502 토크계	27.1	5.7	82.6
	F503 부하시험기	11.5	25.6	31.0
	F504 압력/진공측정장비	37.7	18.0	67.7
	F500 달리 분류되지 않는 힘/토크/압력/진공측정장비	156.5	34.7	81.9
	소계	367.5	121.1	75.2
F6 음향/소음/진동/ 충격 측정장비	F601 소음계/잡음지수분석	45.1	9.8	82.1
	F602 음향분석/음향표정장비	53.4	17.2	75.6
	F603 진동계	56.0	7.6	88.1
	F604 지진계	22.7	33.0	40.8
	F605 평형시험/충격시험기	12.2	1.8	87.1
	F600 달리 분류되지 않는 음향/소음/진동/충격측정장비	60.9	28.6	68.0
	소계	250.4	98.1	71.9
F7 유체유량역학 측정장비	F701 점도계	50.0	21.1	70.3
	F702 유속계	38.6	45.6	45.8
	F703 풍향풍속계	14.9	7.2	67.4
	F704 유량계/수량계	12.9	8.3	60.8
	F700 달리 분류되지 않는 유체유량역학측정장비	39.1	23.0	63.0
	소계	156.1	105.3	59.7
F8 표면특성측정장비	F801 표면장력/접촉각측정장비	3.6	2.0	64.3
	F802 비표면적/공극도측정장비	25.8	10.4	71.3

(단위 : 억원, %)

중분류	소분류	구축액		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	F803 가스흡탈착측정장비	15.3	10.7	58.8
	F804 표면거칠기/미세구조측정장비	17.8	6.2	74.2
	F800 달리 분류되지 않는 표면특성측정장비	22.3	1.8	92.5
	소계	84.9	31.1	73.2
F0	달리 분류되지 않는 물리적측정장비	307.3	199.2	60.7
G1	임상진단용엑스선장비	8.5	8.0	51.5
	임상진단용컴퓨터단층촬영장비	52.9	4.3	92.5
	임상진단용자기공명영상장비	180.6	9.2	95.2
	임상진단용혈관조영술장비	0.4	0.4	50.0
	임상진단용양전자/단일광자단층촬영장비	27.9	3.5	88.9
	임상진단용초음파장비	19.5	11.4	63.1
	임상진단용방사선장비	5.1	2.3	68.9
	달리 분류되지 않는 임상진단영상장비	9.9	2.4	80.5
	소계	304.7	41.4	88.0
G2	심혈관측정/진단장비	5.4	0.9	85.7
	호흡기측정/진단장비	8.8	4.2	67.7
	뇌신경측정/진단장비	36.0	35.3	50.5
	근전도측정/진단장비	6.4	3.3	66.0
	피부측정/진단장비	6.7	2.3	74.4
	달리 분류되지 않는 생체측정진단장비	29.1	16.3	64.1
	소계	92.4	62.3	59.7
G3	혈액검사/분석장비	10.3	2.7	79.2
	체액검사/분석장비	0.4	0.0	100.0
	달리 분류되지 않는 임상진단분석장비	7.4	3.1	70.5
	소계	18.0	5.8	75.6
G4	치과용검사장비	0.8	0.4	66.7
	안과용검사장비	2.7	2.8	49.1
	외과용검사장비	4.6	6.8	40.4
	이비인후과용검사장비	1.1	0.7	61.1
	비뇨기과용검사장비	0.0	0.6	0.0
	수의학/실험동물검사장비	95.7	49.1	66.1
	산부인과용검사장비	0.0	1.0	0.0
	의료교육장비	6.9	11.4	37.7
	달리 분류되지 않는 전문의학용특수장비	10.3	13.7	42.9
	소계	122.1	86.4	58.6
G0	달리 분류되지 않는 임상의료장비	35.2	20.1	63.7
H1	진공/압력/밀폐시설	0.4	48.5	0.8
	고온/난방시설	525.0	1.9	99.6
	저온/냉동/냉각시설	14.1	1.0	93.4

(단위: 억원, %)

중분류	소분류	구축액		
		공동활용	단독활용	공동활용 허용률
	H104 무균/청정시설	185.9	9.2	95.3
	H105 무향/잔향/진동시설	112.7	5.9	95.0
	H106 항온/항습시설	25.7	8.6	74.9
	H107 풍동/수조시설	3.7	16.4	18.4
	H108 충격/충돌/주행시험시설	0.8	8.5	8.6
	H100 달리 분류되지 않는 환경조성형시설	749.7	186.1	80.1
	소계	1,617.8	286.1	85.0
H2 이동형시설	H201 연구용선박	951.4	5.7	99.4
	H202 연구용항공기	0.4	1.3	23.5
	H203 연구용자동차	12.9	25.8	33.3
	H200 달리 분류되지 않는 이동형시설	5.2	23.7	18.0
	소계	969.8	56.4	94.5
H3 생물사육/ 실험시설	H301 동물사육/실험시설	51.6	21.1	71.0
	H302 수생생물사육/실험시설	2.4	0.9	72.7
	H303 식물생장/실험시설	12.4	17.4	41.6
	H304 미생물생장/실험시설	0.0	3.1	0.0
	H300 달리 분류되지 않는 생물사육/실험시설	13.5	6.4	67.8
	소계	79.9	48.8	62.1
H4 생산시설	H403 화합물생산시설	0.0	18.5	0.0
	H400 달리 분류되지 않는 생산시설	14.7	8.8	62.6
	소계	14.7	27.4	34.9
H5 방사능 처리/ 차폐 시설	H502 방사능차폐시설	27.5	0.0	100.0
	H500 달리 분류되지 않는 방사능처리/차폐시설	1.9	2.7	41.3
	소계	29.4	2.7	91.6
H6 폐기물 처리 시설	H601 폐기물소각시설	0.0	0.6	0.0
	H602 폐수처리/정화시설	3.0	30.8	8.9
	H600 달리 분류되지 않는 폐기물처리시설	1.0	20.9	4.6
	소계	4.0	52.3	7.1
H0 달리 분류되지 않는 환경조성/생산/사육시설		219.6	169.2	56.5
합계		26,571.4	12,909.3	67.3



여 백

p.147-148

## IV. 종합분석

단독활용장비

대경권

국가연구개발사업

표준분류체계

환경조성·사육시설

중점투자분야

50억원 이상~500억원 미만

회합물 전처리·분석장비

제주권

시험

생산

물리적 측정장비

수도권

기술고도화

중청권

신산업 창출 핵심기술개발 강화

취득금액

저 활용

임상의료장비

글로벌 이슈대응 연구개발 추진

광역경제권

강원권

## ■ 최근 5년간('12년~'16년) 연구시설 · 장비 투자는 총 3조 9,481억원 (23,259점)

- 매년 평균적으로 7,896억원(4,652점)의 연구시설 · 장비를 지속적으로 구축
- 국가R&D예산은 꾸준히 증가하고 있으나, 연구시설 · 장비의 투자예산액은 2014년 이후 증가 추세를 보이다가 2016년에 1.6%p 하향세를 나타냄

### 【참고】 미국과 한국의 연구시설 · 장비 투자현황 비교

- 우리나라 국가R&D예산 대비 연구시설 · 장비의 투자는 연평균 5.2%로 주요 선진국(미국)에 비해 3배 정도 많은 상황  
※ 미국의 R&D예산 및 연구시설 · 장비 예산은 국방 관련 투자액이 포함된 수치임

표 4-1-1 정부 R&D 투자대비 연구시설 · 장비 투자현황

단위 : MDS, 억원, %

구 분		'12년	'13년	'14년	'15년	'16년	평균
미 국	R&D예산(A)	142,524	131,482	136,249	138,959	146,683(추정)	139,179
	연구시설 · 장비 예산(B)	2,311	1,615	2,611	2,475	2,718(추정)	2,346
	투자비중(B/A)	1.6	1.2	1.9	1.8	1.9(추정)	1.7
한 국	R&D예산(A) <sup>주)</sup>	135,686	144,365	153,266	163,869	164,961	152,429
	연구시설 · 장비 예산(B)	7,674	6,793	6,963	10,373	7,679	7,896
	투자비중(B/A)	5.7	4.7	4.5	6.3	4.7	5.2

주) R&D예산은 국가연구개발사업 조사 · 분석 대상 사업의 투자액 중 국방부, 방위사업청의 사업을 제외한 투자액임

※ 출처 : AAAS, Guide To The President's Budget : Research and Development FY 2017, 2016,3

(원자료 : Budget of the U.S. Government FY 2017) KISTEP 통계브리프, 미국 정부의 FY 2017 R&D 예산요구안 분석 보고서

## ■ 과학기술정보통신부와 산업통상자원부가 연구시설 · 장비의 주요 투자 주체

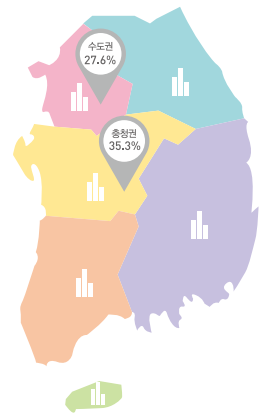
- 2016년도에 과기정통부와 산업부는 각각 36.1%, 36.4%를 투자하여 전체 연구시설 · 장비의 72.5%를 차지하고 있으나, 2015년 대비 과기정통부는 30.8%p 하락, 산자부는 14.7%p 증가함
  - ※ '15년도 과기정통부의 국가R&D투자(6조 4,696억원) 대비 연구시설 · 장비 비중(6,944억원)은 10.7%
  - '16년도 과기정통부의 국가R&D투자(6조 5,246억원) 대비 연구시설 · 장비 비중(2,773억원)은 4.3%
  - ※ '15년도 산업부의 국가R&D투자(3조 4,348억원) 대비 연구시설 · 장비 비중(2,246억원)은 6.5%
  - '16년도 산업부의 국가R&D투자(3조 4,184억원) 대비 연구시설 · 장비 비중(2,792억원)은 8.2%
- 과기정통부는 BT분야의 투자비중(21.6%)이 가장 높고, 산업부는 ET분야의 투자비중(23.0%)이 가장 높음
- 연구시설 · 장비 투자에 과기정통부와 산업부는 출연연구소에 각각 62.1%, 52.8%로 가장 많이 지원
- 지역별 투자현황으로는 과기정통부가 충청권에 57.8%, 산업부가 동남권에 40.6%를 지원한 것으로 나타남

## ■ 출연연구소가 연구시설·장비 투자의 주요 주체

- 최근 5년간('12년~'16년) 출연연구소가 전체 연구시설·장비 투자대비 37.5%로 연구시설·장비 구축에 가장 많이 투자하였으며, 투자비중은 증감을 반복
  - ※ 출연연구소의 연구시설·장비 투자 비중 : ('12년) 29.1% → ('14년) 47.8% → ('16년) 42.8%
- 2016년도에 출연연구소는 미래유망신기술(6T) 분야 중 ET분야에 15.0%, IT와 NT에 각각 10.9%의 연구시설·장비를 투자
- 표준분류별 투자현황을 살펴봤을 때, 기계가공/시험장비에 30.3%, 전기/전자장비에 27.1%로 전체 중 57.4%를 투자
- 5개 중점투자분야 중 국가주도기술 핵심역량확보 투자분야에 39.1%, 기초과학·융합기술 연구개발 활성화 분야에 29.8%를 투자한 것으로 확인

## ■ 수도권과 충청권에 연구시설·장비가 가장 많이 집중

- 최근 5년간('12년~'16년) 수도권과 충청권에 각각 27.6%, 35.3%를 투자하여 전체 연구시설·장비의 62.9%를 차지하였으며, 수도권 중에서는 서울이 전체의 13.8%, 충청권 중에서는 대전이 전체의 28.0%를 차지
  - ※ 서울지역의 연구시설·장비 투자 비중 : ('12년) 21.9% → ('14년) 11.4% → ('16년) 11.1%
  - ※ 대전지역의 연구시설·장비 투자 비중 : ('12년) 23.4% → ('14년) 40.8% → ('16년) 24.6%
- 2016년도에 수도권과 충청권은 동일하게 각각 기계가공/시험장비에 13.1%, 27.1%, 광학/전자영상장비에 10.9%, 18.4%의 표준분야 부문에 가장 많은 투자를 함
- 그러나 중점투자분야에서는 수도권의 경우 글로벌 이슈대응 연구개발 추진 부분에서 47.7%, 충청권은 국가주도기술 핵심역량 확보부분에서 40.6%를 투자하였음

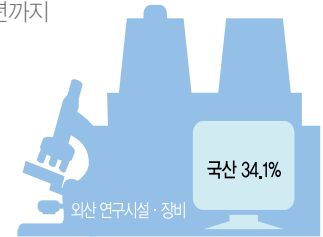


## ■ 중소형 연구시설·장비(3천만원 이상~1억원 미만)가 가장 많이 구축

- 최근 5년간('12년~'16년) 중소형 연구시설·장비(3천만원 이상~1억원 미만)가 전체 연구시설·장비 구축대비 74.7%로 가장 많이 구축되었고, 그 다음으로 중형 연구시설·장비(1억원 이상~10억원 미만)가 23.6%를 차지
- 2016년도에는 주요 5개 부처\* 중 과학기술정보통신부가 중소형 및 중형 연구시설·장비의 구축수가 가장 높았으며, 특히 중소형 및 중형 연구시설·장비는 출연연구소에 집중 투자됨
  - \* 교육부, 과학기술정보통신부, 산업통상자원부, 중소벤처기업부, 해양수산부

## ■ 외산대비 국산 연구시설 · 장비 구축비중은 평균 34.1% 수준

- 최근 5년간('12년~'16년) 연도별 연구시설 · 장비 구축 추이를 보면 국산제품 비중이 '14년까지 증가 후 다시 감소하는 추세
  - ※ 국산 연구시설 · 장비의 구축비중 : ('12년) 34.7% → ('14년) 35.5% → ('16년) 31.6%
- 2016년도에 과기정통부, 산업부의 국산 연구시설 · 장비 구축비중은 각각 29.7%, 39.6%를 차지하였으며, 중소벤처기업부가 59.9%로 가장 높은 국산 연구시설 · 장비 구축비중을 차지
- 반면, 해양수산부의 경우 외산 연구시설 · 장비 구축비중이 86.5%로 조사되어, 장비의 국산화가 요구되는 실정



## ■ ET와 BT분야의 연구시설 · 장비가 29.9%를 차지

- 최근 5년간('12년~'16년) ET와 BT 분야의 연구시설 · 장비가 각각 17.5%, 12.4%로 가장 많이 투자
- 2016년도에 수도권(15.1%), 동남권(26.5%)은 ET분야에, 충청권(18.6%), 강원권(87.6%), 제주권(85.0%)은 BT분야에 호남권(20.5%), 대경권(34.4%)은 IT분야에 투자 비중이 가장 높은것으로 나타남
- 또한, 연구수행주체별 투자현황으로는 국공립연구소(64.7%), 대학(18.9%), 지자체출연연구소(26.6%), 기타공공기관(11.2%)가 BT분야에, 출연연구소(15.0%), 민간기업(40.5%), 공기업(95.9%)는 ET분야에서 높은 투자가 이루어지고 있음

## ■ 전체 연구시설 · 장비 중 기계가공/시험장비에 가장 많이 투자

- 최근 5년간('12년~'16년) 기계가공/시험장비, 광학/전자영상장비가 각각 26.9%, 21.9%로 전체 연구시설 · 장비의 48.8%를 차지
- 2016년도에 과기정통부는 광학/전자영상장비에 27.6%, 산업부는 기계가공/시험장비에 48.5%를 투자한 것으로 파악
- 연구수행주체별로 봤을 때, 광학/전자영상장비에는 대학(29.2%), 출연연구소(15.3%), 기타(14.0%)순이었으며, 기계가공/시험장비는 공기업(98.6%), 지자체출연연구소(45.6%), 민간기업(43.2%)순으로 투자

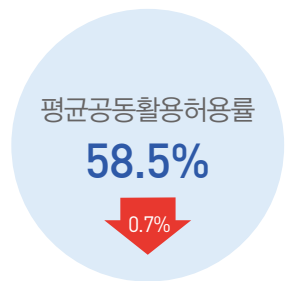
## ■ 기초과학 · 융합기술 연구개발 활성화 분야에 연구시설 · 장비를 가장 많이 투자

- 최근 5년간('12년~'16년) 기초과학 · 융합기술 연구개발 활성화 분야와 국가주도기술 핵심역량 확보 분야 연구시설 · 장비가 각각 40.1%, 22.4%로 가장 많이 투자

- 2016년도에 기초과학·융합기술 연구개발 활성화분야에서 대학(59.5%), 국공립연구소(30.8%), 출연연구소(29.8%)가 평균보다 높은 투자율을 나타냄
- 지역별로는 수도권(47.7%)은 글로벌 이슈대응 연구개발 추진분야에, 충청권(40.6%)은 국가주도기술 핵심역량 확보분야에, 호남권(47.4%)과 동남권(43.8%)은 주력기간산업 기술 고도화분야에, 대경권(44.2%), 강원권(46.1%), 제주권(83.8%)가 기초과학·융합기술 연구개발 활성화분야에 중점적으로 투자하는 것으로 확인

## ■ 공동활용이 가능한 연구시설·장비는 전체의 58.5%를 차지

- '15년도 조사·분석 시점 평균공동활용허용률 대비 '16년도 평균공동활용허용률은 0.7%p감소 하였으며, 공동활용 연구시설·장비수는 1,446점 감소
  - ※ '15년도 조사·분석 : ('11년) 61.3%, ('12년) 60.4%, ('13년) 57.6%, ('14년) 58.3%, ('15년) 57.2% / 평균 59.2%
  - '16년도 조사·분석 : ('12년) 60.5%, ('13년) 57.7%, ('14년) 58.7%, ('15년) 57.3%, ('16년) 57.8% / 평균 58.5%
- 최근 5년간('12년~'16년) 가장 많은 공동활용 연구시설·장비를 구축하고 있는 산업통상자원부(8,115점)는 58.6%의 평균 공동활용허용률을 보였고, 과학기술정보통신부 (7,193점)는 60.0%, 교육부(3,598점)는 66.9%로 나타남
- 최근 5년간('12년~'16년) 연구수행주체별 공동활용허용률의 경우, 지자체출연연구소 (85.9%), 출연연구소(73.0%), 국공립연구소(71.2%), 대학(60.4%)이 평균 공동활용허용률 58.5%를 크게 상회하는 것으로 나타남
  - 그 외 기타공공기관, 민간기업, 공기업은 각각 43.7%, 33.0%, 18.1% 수준
- 지역별로는 호남권(77.2%), 대경권(66.9%), 충청권(62.3%), 강원권(71.2%)만이 평균 공동활용허용률 58.5%를 상회하는 것으로 나타남
  - 특히 전북지역과 전남지역이 각각 78.5%, 77.1%로 공동활용허용률이 가장 높았고, 가장 많은 장비를 구축한 대전지역은 60.0%를 나타냄
- 중형(1억원 이상~10억원 미만/ 64.6%), 중대형(10억원 이상~50억원 미만/ 65.6%), 대형(50억원 이상~500억원 미만/ 69.0%), 초대형(500억원 이상/ 100.0%) 연구시설·장비는 모두 평균 공동활용허용률(58.5%)을 크게 상회하고 있으나, 가장 많은 장비를 보유하고 있는 중소형 연구시설·장비(3천만원 이상~1억원 미만)는 공동활용허용률이 56.4%로 범용 연구시설·장비의 대외개방 비율이 낮음
- 미래유망신기술(6T) 분야별로는 BT와 IT분야 연구시설·장비 공동활용허용률이 71.8%, 56.1%로 가장 높게 나타나며, 가장 많은 장비를 구축한 ET 분야 연구시설·장비의 공동활용허용률은 48.8% 수준
- 공동활용허용률이 가장 높은 국가연구시설장비 표준분류군은 화합물전처리/분석장비와 광학/전자영상장비로 각각 66.1%, 63.1%를 차지
- 중점투자별 공동활용 구축현황으로는 기초과학·융합기술 연구개발 활성화 분야의 연구시설·장비 공동활용허용률이 64.1%로 가장 높았고, 주력기간산업 기술 고도화 분야는 61.0%를 나타냄
  - 이를 제외한 나머지 3개 분야(신산업 창출 핵심기술개발 강화분야 55.0%, 국가주도기술 핵심역량 확보분야 54.6%, 글로벌 이슈대응 연구개발 추진 47.9%)는 평균 공동활용허용률 미만 수준



## ■ 최근 5년간('12년~'16년) 유휴·저활용장비는 84점(156억원)으로 전체의 0.4%를 차지

- '15년도 조사·분석 시점 유휴·저활용장비 대비 '16년도 유휴·저활용장비는 0.1%p 감소
  - ※ '15년도 조사·분석 : 유휴·저활용장비 128점(145억원) / 전체장비 25,454점(46,733억원) / 0.5%
  - '16년도 조사·분석 : 유휴·저활용장비 84점(156억원) / 전체장비 23,259점(39,481억원) / 0.4%
- 신규 구축 후 5년이 경과('12년 구축)되어 유휴·저활용 상태인 장비는 31점이며, 구축된 지 3년 이하('14~'16년 구축)인 장비 중 유휴·저활용장비는 33점으로 나타남
  - ※ '12년 : 31점(31억원), '13년 : 20점(33억원), '14년 : 14점(19억원), '15년 : 12점(16억원), '16년 : 7(57억원)
- 활용가능한 유휴장비 28점(117억원)과 저활용장비 56점(39억원)은 수요가 있는 곳으로의 이전을 통하여 장비 재활용 촉진 필요

여 백

p.155-156



# V. 부록

단독활용장비

대경권

국가연구개발사업

표준분류체계

환경조성·사육시설

중점투자분야

50억원 이상~500억원 미만

화합물 전처리·분석장비

제주권

시험

생산

물리적 측정장비

수도권

기술고도화

충청권

신산업 창출 핵심기술개발 강화

취득금액

저 활용

임상의료장비

글로벌 이슈대응 연구개발 추진

광역경제권

강원권

# 1. 이차원 교차 투자현황 분석(2016년 기준)

## 1-1. 부처별 이차원 교차 투자현황 분석

### 가. 부처별 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황

표 5-1-1 부처별 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	BT		CT		ET		IT		NT		ST		기타		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
고용노동부	0	0.0	0	0.0	4	88.9	0	11.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0
과학기술정보통신부	532	19.2	7	0.2	228	8.2	305	11.0	499	18.0	329	11.9	874	31.5	2,773	100.0
교육부	10	7.4	1	0.5	5	3.9	13	9.6	8	5.8	0	0.0	103	72.9	141	100.0
국토교통부	1	1.1	0	0.0	41	49.1	4	5.3	0	0.0	23	27.2	14	17.4	84	100.0
기상청	0	0.0	0	0.0	24	54.6	0	0.0	0	0.0	16	35.4	4	10.1	45	100.0
기획재정부	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
농림축산식품부	26	90.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	10.0	29	100.0
농촌진흥청	31	85.5	0	0.0	3	9.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	5.5	36	100.0
문화재청	0	0.0	2	23.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	76.3	8	100.0
문화체육관광부	1	12.7	1	18.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	68.5	7	100.0
방송통신위원회	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
보건복지부	255	98.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0	0.0	3	1.2	259	100.0
산림청	4	9.7	0	0.0	38	85.9	1	3.1	1	1.3	0	0.0	0	0.0	45	100.0
산업통상자원부	215	7.7	3	0.1	706	25.3	466	16.7	118	4.2	79	2.8	1,205	43.2	2,792	100.0
원자력안전위원회	0	0.0	0	0.0	3	13.5	0	2.0	1	3.2	0	0.0	16	81.2	20	100.0
중소벤처기업부	7	4.5	0	0.0	31	18.8	48	29.1	35	21.2	1	0.5	43	25.9	164	100.0
해양수산부	29	2.5	0	0.0	66	5.6	2	0.2	0	0.0	45	3.9	1,033	87.9	1,176	100.0
행정안전부	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	3.2	1	1.2	0	0.0	68	95.6	71	100.0
환경부	2	9.1	0	0.0	19	71.3	3	10.8	0	0.0	2	8.8	0	0.0	26	100.0
합계	1,115	14.5	14	0.2	1,168	15.2	845	11.0	662	8.6	495	6.4	3,380	44.0	7,679	100.0

표 5-1-2 부처별 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	BT		CT		ET		IT		NT		ST		기타		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
고용노동부	0	0.0	0	0.0	7	87.5	1	12.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	100.0
과학기술정보통신부	402	21.6	8	0.4	184	9.9	325	17.4	328	17.6	151	8.1	466	25.0	1,864	100.0
교육부	14	8.9	1	0.6	6	3.8	12	7.6	11	7.0	0	0.0	113	72.0	157	100.0
국토교통부	1	2.4	0	0.0	24	58.5	3	7.3	0	0.0	2	4.9	11	26.8	41	100.0
기상청	0	0.0	0	0.0	25	58.1	0	0.0	0	0.0	12	27.9	6	14.0	43	100.0
기획재정부	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
농림축산식품부	18	94.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	5.3	19	100.0
농촌진흥청	45	83.3	0	0.0	5	9.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	7.4	54	100.0
문화재청	0	0.0	2	28.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	71.4	7	100.0
문화체육관광부	1	11.1	2	22.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	6	66.7	9	100.0
방송통신위원회	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
보건복지부	80	95.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	1.2	0	0.0	3	3.6	84	100.0
산림청	8	16.0	0	0.0	39	78.0	2	4.0	1	2.0	0	0.0	0	0.0	50	100.0
산업통상자원부	99	15.8	5	0.8	144	23.0	123	19.6	47	7.5	19	3.0	189	30.2	626	100.0
원자력안전위원회	0	0.0	0	0.0	5	20.8	1	4.2	1	4.2	0	0.0	17	70.8	24	100.0
중소벤처기업부	10	5.5	0	0.0	42	23.1	47	25.8	26	14.3	1	0.5	56	30.8	182	100.0
해양수산부	24	15.5	0	0.0	69	44.5	3	1.9	0	0.0	8	5.2	51	32.9	155	100.0
행정안전부	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	18.8	1	6.3	0	0.0	12	75.0	16	100.0
환경부	1	4.5	0	0.0	18	81.8	2	9.1	0	0.0	1	4.5	0	0.0	22	100.0
합계	703	20.9	18	0.5	568	16.9	522	15.5	416	12.4	194	5.8	940	28.0	3,361	100.0

## 나. 부처별 표준분류별 투자현황

표 5-1-3 부처별 표준분류별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	광학/전자영상장비		화합물전처리/ 분석장비		기계가공/시험장비		전기/전자장비		데이터처리장비	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
고용노동부	0	0.0	5	62.5	3	37.5	0	0.0	0	0.0
과학기술정보통신부	439	23.6	389	20.9	347	18.6	254	13.6	183	9.8
교육부	25	15.9	50	31.8	31	19.7	13	8.3	10	6.4
국토교통부	1	2.4	7	17.1	12	29.3	2	4.9	7	17.1
기상청	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	11.6	21	48.8
기획재정부	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
농림축산식품부	0	0.0	11	57.9	0	0.0	1	5.3	0	0.0
농촌진흥청	10	18.5	29	53.7	7	13.0	0	0.0	1	1.9
문화재청	2	28.6	1	14.3	3	42.9	0	0.0	0	0.0
문화체육관광부	1	11.1	0	0.0	3	33.3	0	0.0	4	44.4
방송통신위원회	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
보건복지부	19	22.6	33	39.3	4	4.8	0	0.0	13	5.5
산림청	10	20.0	26	52.0	9	18.0	0	0.0	0	0.0
산업통상자원부	56	8.9	91	14.5	262	41.9	86	13.7	22	3.5
원자력안전위원회	9	37.5	3	12.5	0	0.0	0	0.0	6	25.0
중소벤처기업부	8	4.4	25	13.7	92	50.5	26	14.3	6	3.3
해양수산부	13	8.4	49	31.6	21	13.5	20	12.9	12	7.7
행정안전부	2	12.5	1	6.3	1	6.3	0	0.0	8	50.0
환경부	2	9.1	14	63.6	3	13.6	0	0.0	0	0.0
합계	597	17.8	734	21.8	798	23.7	407	12.1	293	8.7

구분	물리적측정장비		임상의료장비		환경조성/생산/사육시설		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
고용노동부	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	100.0
과학기술정보통신부	137	7.3	66	3.5	49	2.6	1,864	100.0
교육부	22	14.0	3	1.9	3	1.9	157	100.0
국토교통부	7	17.1	0	0.0	5	12.2	41	100.0
기상청	16	37.2	0	0.0	1	2.3	43	100.0
기획재정부	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
농림축산식품부	1	5.3	1	5.3	5	26.3	19	100.0
농촌진흥청	6	11.1	1	1.9	0	0.0	54	100.0
문화재청	1	14.3	0	0.0	0	0.0	7	100.0
문화체육관광부	0	0.0	0	0.0	1	11.1	9	100.0
방송통신위원회	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
보건복지부	2	2.4	12	14.3	1	1.2	84	100.0
산림청	3	6.0	1	2.0	1	2.0	50	100.0
산업통상자원부	72	11.5	13	2.1	24	3.8	626	100.0
원자력안전위원회	6	25.0	0	0.0	0	0.0	24	100.0
중소벤처기업부	21	11.5	1	0.5	3	1.6	182	100.0
해양수산부	36	23.2	1	0.6	3	1.9	155	100.0
행정안전부	1	6.3	1	6.3	2	12.5	16	100.0
환경부	1	4.5	0	0.0	2	9.1	22	100.0
합계	332	9.9	100	3.0	100	3.0	3,361	100.0

표 5-1-4 부처별 표준분류별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	광학/전자영상장비		화합물전처리/분석장비		기계가공/시험장비		전기/전자장비		데이터처리장비	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
고용노동부	0	0.0	2	53.6	2	46.4	0	0.0	0	0.0
과학기술정보통신부	766	27.6	526	19.0	473	17.0	328	11.8	227	8.2
교육부	21	14.6	49	34.7	29	20.6	12	8.6	10	6.8
국토교통부	1	0.9	4	5.1	33	39.2	1	1.2	6	7.3
기상청	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	20.1	17	37.3
기획재정부	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
농림축산식품부	0	0.0	7	24.8	0	0.0	3	10.0	0	0.0
농촌진흥청	8	21.8	18	49.4	4	12.0	0	0.0	1	1.9
문화재청	1	12.7	3	30.4	4	48.7	0	0.0	0	0.0
문화체육관광부	1	7.4	0	0.0	2	34.8	0	0.0	3	37.4
방송통신위원회	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
보건복지부	16	6.1	41	16.0	2	0.7	0	0.0	8	3.0
산림청	6	13.9	22	50.2	5	10.9	0	0.0	0	0.0
산업통상자원부	146	5.2	155	5.5	1,354	48.5	757	27.1	29	1.0
원자력안전위원회	7	36.1	3	14.1	0	0.0	0	0.0	4	20.0
중소벤처기업부	7	4.4	14	8.3	97	58.9	22	13.1	5	3.0
해양수산부	55	4.7	66	5.6	31	2.6	16	1.3	10	0.9
행정안전부	2	3.3	0	0.6	0	0.5	0	0.0	57	80.1
환경부	3	10.5	16	62.9	2	8.7	0	0.0	0	0.0
합계	1,040	13.5	927	12.1	2,038	26.5	1,146	14.9	375	4.9

구분	물리적측정장비		임상의료장비		환경조성/생산/사육시설		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
고용노동부	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0
과학기술정보통신부	231	8.3	78	2.8	144	5.2	2,773	100.0
교육부	16	11.4	2	1.1	3	2.2	141	100.0
국토교통부	12	14.4	0	0.0	27	31.8	84	100.0
기상청	18	40.0	0	0.0	1	2.6	45	100.0
기획재정부	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
농림축산식품부	0	1.1	1	4.9	17	59.1	29	100.0
농촌진흥청	5	13.7	0	1.3	0	0.0	36	100.0
문화재청	1	8.3	0	0.0	0	0.0	8	100.0
문화체육관광부	0	0.0	0	0.0	1	20.4	7	100.0
방송통신위원회	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
보건복지부	1	0.4	11	4.2	180	69.7	259	100.0
산림청	10	22.5	1	1.2	1	1.4	45	100.0
산업통상자원부	174	6.2	20	0.7	158	5.6	2,792	100.0
원자력안전위원회	6	29.7	0	0.0	0	0.0	20	100.0
중소벤처기업부	15	9.2	0	0.2	5	2.8	164	100.0
해양수산부	41	3.5	0	0.0	955	81.3	1,176	100.0
행정안전부	1	1.2	1	0.8	10	13.7	71	100.0
환경부	0	1.2	0	0.0	4	16.7	26	100.0
합계	532	6.9	114	1.5	1,506	19.6	7,679	100.0

### 다. 부처별 중점투자분야별 투자현황

표 5-1-5 부처별 중점투자분야별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	국가주도기술 핵심역량 확보		글로벌 이슈대응 연구개발 추진		기초과학·융합 기술 연구개발 활성화		신산업창출 핵심기술개발 강화		주력기간산업 기술 고도화		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
고용노동부	0	0.0	3	37.5	1	12.5	0	0.0	4	50.0	8	100.0
과학기술정보통신부	453	24.3	129	6.9	981	52.6	211	11.3	90	4.8	1,864	100.0
교육부	32	20.4	5	3.2	73	46.5	24	15.3	23	14.6	157	100.0
국토교통부	12	29.3	6	14.6	11	26.8	6	14.6	6	14.6	41	100.0
기상청	17	39.5	11	25.6	11	25.6	1	2.3	3	7.0	43	100.0
기획재정부	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
농림축산식품부	15	78.9	4	21.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	19	100.0
농촌진흥청	8	14.8	3	5.6	37	68.5	4	7.4	2	3.7	54	100.0
문화재청	2	28.6	0	0.0	5	71.4	0	0.0	0	0.0	7	100.0
문화체육관광부	1	11.1	0	0.0	2	22.2	5	55.6	1	11.1	9	100.0
방송통신위원회	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
보건복지부	22	26.2	4	4.8	42	50.0	16	19.0	0	0.0	84	100.0
산림청	3	6.0	3	6.0	42	84.0	2	4.0	0	0.0	50	100.0
산업통상자원부	113	18.1	44	7.0	120	19.2	106	16.9	243	38.8	626	100.0
원자력안전위원회	11	45.8	6	25.0	6	25.0	0	0.0	1	4.2	24	100.0
중소벤처기업부	14	7.7	19	10.4	26	14.3	62	34.1	61	33.5	182	100.0
해양수산부	48	31.0	42	27.1	31	20.0	13	8.4	21	13.5	155	100.0
행정안전부	3	18.8	0	0.0	9	56.3	3	18.8	1	6.3	16	100.0
환경부	2	9.1	7	31.8	7	31.8	4	18.2	2	9.1	22	100.0
합계	756	22.5	286	8.5	1,404	41.8	457	13.6	458	13.6	3,361	100.0

표 5-1-6 부처별 중점투자분야별 투자현황(구축액)

(단위 : 억원, %)

구분	국가주도기술 핵심역량 확보		글로벌 이슈대응 연구개발 추진		기초과학·융합 기술 연구개발 활성화		신산업창출 핵심기술개발 강화		주력기간산업 기술 고도화		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
고용노동부	0	0.0	2	38.4	0	11.1	0	0.0	2	50.5	4	100.0
과학기술정보통신부	755	27.2	182	6.6	1,551	55.9	196	7.1	89	3.2	2,773	100.0
교육부	26	18.8	6	4.1	69	49.1	22	15.9	17	12.2	141	100.0
국토교통부	19	22.3	11	13.7	7	8.9	34	40.6	12	14.5	84	100.0
기상청	18	40.5	9	21.1	15	33.3	1	1.7	1	3.3	45	100.0
기획재정부	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
농림축산식품부	25	85.0	4	15.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	29	100.0
농촌진흥청	5	13.0	3	8.6	25	68.7	3	7.2	1	2.5	36	100.0
문화재청	2	23.7	0	0.0	6	76.3	0	0.0	0	0.0	8	100.0
문화체육관광부	1	7.4	0	0.0	1	18.3	4	53.9	1	20.4	7	100.0
방송통신위원회	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
보건복지부	197	76.2	3	1.2	39	15.0	20	7.6	0	0.0	259	100.0
산림청	2	4.4	2	3.4	39	87.5	2	4.8	0	0.0	45	100.0
산업통상자원부	970	34.7	113	4.0	247	8.9	243	8.7	1,219	43.7	2,792	100.0
원자력안전위원회	11	54.9	3	16.4	5	26.7	0	0.0	0	2.0	20	100.0
중소벤처기업부	15	9.2	15	8.9	18	10.7	50	30.2	67	41.0	164	100.0
해양수산부	91	7.7	1,007	85.7	46	3.9	10	0.9	22	1.9	1,176	100.0
행정안전부	2	3.2	0	0.0	42	59.4	18	25.0	9	12.4	71	100.0
환경부	2	9.6	6	22.7	13	48.0	4	16.1	1	3.7	26	100.0
합계	2,141	27.9	1,366	17.8	2,124	27.7	606	7.9	1,443	18.8	7,679	100.0

## 라. 부처별 연구수행주체별 투자현황

표 5-1-7 부처별 연구수행주체별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	국공립 연구소		출연 연구소		대학		민간기업		공기업		기타 공공기관		지자체출연 연구소		기타 <sup>주)</sup>		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
고용노동부	0	0.0	8	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	100.0
과학기술정보통신부	7	0.4	954	51.2	600	32.2	86	4.6	2	0.1	107	5.7	30	1.6	78	4.2	1,864	100.0
교육부	0	0.0	0	0.0	157	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	157	100.0
국토교통부	0	0.0	12	29.3	10	24.4	17	41.5	0	0.0	2	4.9	0	0.0	0	0.0	41	100.0
기상청	4	9.3	11	25.6	18	41.9	1	2.3	0	0.0	9	20.9	0	0.0	0	0.0	43	100.0
기획재정부	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
농림축산식품부	18	94.7	0	0.0	1	5.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	19	100.0
농촌진흥청	54	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	54	100.0
문화재청	7	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0
문화체육관광부	0	0.0	0	0.0	1	11.1	8	88.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	9	100.0
방송통신위원회	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
보건복지부	20	23.8	1	1.2	8	9.5	5	6.0	0	0.0	14	16.7	0	0.0	36	42.9	84	100.0
산림청	50	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	50	100.0
산업통상자원부	0	0.0	173	27.6	102	16.3	86	13.7	4	0.6	64	10.2	134	21.4	63	10.1	626	100.0
원자력안전위원회	0	0.0	0	0.0	1	4.2	0	0.0	0	0.0	23	95.8	0	0.0	0	0.0	24	100.0
중소벤처기업부	0	0.0	0	0.0	3	1.6	177	97.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.1	182	100.0
해양수산부	12	7.7	9	5.8	6	3.9	21	13.5	0	0.0	92	59.4	0	0.0	15	9.7	155	100.0
행정안전부	13	81.3	0	0.0	2	12.5	1	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	16	100.0
환경부	3	13.6	3	13.6	5	22.7	7	31.8	1	4.5	3	13.6	0	0.0	0	0.0	22	100.0
합계	188	5.6	1,171	34.8	914	27.2	409	12.2	7	0.2	314	9.3	164	4.9	194	5.8	3,361	100.0

주) 기타는 의료기관, 연구조합 등 달리 분류되지 않는 기관임



표 5-1-8 부처별 연구수행주체별 투자현황(구축액)

(단위 : 억원 %)

구분	국공립 연구소		출연 연구소		대학		민간기업		공기업		기타 공공기관		지자체출연 연구소		기타 <sup>주)</sup>		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
고용노동부	0	0.0	4	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	100.0
과학기술정보통신부	4	0.1	1,723	62.1	638	23.0	119	4.3	1	0.0	142	5.1	38	1.4	107	3.9	2,773	100.0
교육부	0	0.0	0	0.0	141	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	141	100.0
국토교통부	0	0.0	19	22.4	15	18.2	49	58.5	0	0.0	1	1.0	0	0.0	0	0.0	84	100.0
기상청	5	10.3	13	29.1	21	47.4	1	1.9	0	0.0	5	11.2	0	0.0	0	0.0	45	100.0
기획재정부	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
농림축산식품부	28	98.1	0	0.0	1	1.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	29	100.0
농촌진흥청	36	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	36	100.0
문화재청	8	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	8	100.0
문화체육관광부	0	0.0	0	0.0	1	20.4	6	79.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0
방송통신위원회	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
보건복지부	194	75.1	1	0.3	5	1.9	3	1.2	0	0.0	16	6.2	0	0.0	40	15.3	259	100.0
산림청	45	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	45	100.0
산업통상자원부	0	0.0	1,473	52.8	232	8.3	142	5.1	45	1.6	133	4.8	519	18.6	249	8.9	2,792	100.0
원자력안전위원회	0	0.0	0	0.0	1	2.6	0	0.0	0	0.0	20	97.4	0	0.0	0	0.0	20	100.0
중소벤처기업부	0	0.0	0	0.0	2	1.0	162	98.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.6	164	100.0
해양수산부	11	1.0	50	4.3	6	0.5	19	1.6	0	0.0	1,079	91.8	0	0.0	9	0.8	1,176	100.0
행정안전부	69	97.5	0	0.0	1	1.8	1	0.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	71	100.0
환경부	5	20.7	4	13.8	6	22.1	7	28.2	1	2.6	3	12.7	0	0.0	0	0.0	26	100.0
합계	407	5.3	3,286	42.8	1,069	13.9	508	6.6	46	0.6	1,399	18.2	557	7.3	406	5.3	7,679	100.0

주) 기타는 의료기관, 연구조합 등 달리 분류되지 않는 기관임

### 마. 주요 부처별 지역별 투자현황

표 5-1-9 주요 부처별 지역별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	교육부		농촌진흥청		과학기술 정보통신부		산업통상자원부		중소기업청		해양수산부		기타		합계		
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	
수도권	서울	31	19.7	0	0.0	403	21.6	74	11.8	22	12.1	3	1.9	67	20.7	600	17.9
	인천	1	0.6	0	0.0	8	0.4	10	1.6	17	9.3	28	18.1	7	2.2	71	2.1
	경기	20	12.7	4	7.4	127	6.8	77	12.3	71	39.0	54	34.8	79	24.4	432	12.9
	소계	52	33.1	4	7.4	538	28.9	161	25.7	110	60.4	85	54.8	153	47.2	1,103	32.8
충청권	대전	5	3.2	0	0.0	855	45.9	49	7.8	14	7.7	27	17.4	46	14.2	996	29.6
	충남	17	10.8	0	0.0	38	2.0	63	10.1	8	4.4	2	1.3	10	3.1	138	4.1
	충북	1	0.6	0	0.0	4	0.2	13	2.1	2	1.1	0	0.0	26	8.0	46	1.4
	세종	1	0.6	0	0.0	1	0.1	0	0.0	1	0.5	0	0.0	0	0.0	3	0.1
소계	24	15.3	0	0.0	898	48.2	125	20.0	25	13.7	29	18.7	82	25.3	1,183	35.2	
호남권	광주	7	4.5	0	0.0	49	2.6	28	4.5	5	2.7	0	0.0	3	0.9	92	2.7
	전남	2	1.3	4	7.4	53	2.8	26	4.2	1	0.5	0	0.0	0	0.0	86	2.6
	전북	19	12.1	45	83.3	2	0.1	20	3.2	7	3.8	1	0.6	1	0.3	95	2.8
	소계	28	17.8	49	90.7	104	5.6	74	11.8	13	7.1	1	0.6	4	1.2	273	8.1
대경권	대구	0	0.0	0	0.0	124	6.7	63	10.1	6	3.3	0	0.0	3	0.9	196	5.8
	경북	12	7.6	0	0.0	83	4.5	63	10.1	10	5.5	3	1.9	25	7.7	196	5.8
	소계	12	7.6	0	0.0	207	11.1	126	20.1	16	8.8	3	1.9	28	8.6	392	11.7
동남권	부산	21	13.4	0	0.0	11	0.6	17	2.7	10	5.5	31	20.0	12	3.7	102	3.0
	울산	3	1.9	0	0.0	53	2.8	20	3.2	0	0.0	0	0.0	13	4.0	89	2.6
	경남	9	5.7	0	0.0	47	2.5	96	15.3	7	3.8	6	3.9	25	7.7	190	5.7
	소계	33	21.0	0	0.0	111	6.0	133	21.2	17	9.3	37	23.9	50	15.4	381	11.3
강원권	5	3.2	1	1.9	4	0.2	4	0.6	1	0.5	0	0.0	1	0.3	16	0.5	
제주권	3	1.9	0	0.0	1	0.1	3	0.5	0	0.0	0	0.0	6	1.9	13	0.4	
합계	157	100.0	54	100.0	1,863	100.0	626	100.0	182	100.0	155	100.0	324	100.0	3,361	100.0	

표 5-1-10 주요 부처별 지역별 투자현황(구축액)

(단위 : 억원 %)

구분	교육부		농촌진흥청		과학기술 정보통신부		산업통상자원부		중소기업청		해양수산부		기타		합계		
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	
수도권	서울	31	21.7	0	0.0	520	18.8	182	6.5	16	9.7	7	0.6	94	15.7	850	11.1
	인천	1	0.4	0	0.0	4	0.2	17	0.6	13	8.1	33	2.8	9	1.5	77	1.0
	경기	24	17.0	3	6.9	106	3.8	237	8.5	73	44.5	1,026	87.3	92	15.4	1,561	20.3
	소계	55	39.1	3	6.9	630	22.7	436	15.6	103	62.3	1,066	90.6	195	32.6	2,487	32.4
충청권	대전	2	1.6	0	0.0	1,539	55.5	209	7.5	20	12.2	73	6.2	48	8.0	1,891	24.6
	충남	21	14.9	0	0.0	59	2.1	277	9.9	5	3.1	2	0.2	5	0.8	369	4.8
	충북	3	1.8	0	0.0	4	0.1	15	0.6	1	0.5	0	0.0	204	34.1	226	2.9
	세종	2	1.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.6	0	0.0	0	0.0	3	0.0
	소계	28	19.6	0	0.0	1,602	57.8	502	18.0	27	16.4	75	6.4	257	43.0	2,490	32.4
호남권	광주	5	3.3	0	0.0	52	1.9	123	4.4	4	2.1	0	0.0	2	0.4	186	2.4
	전남	2	1.1	2	5.0	45	1.6	88	3.2	0	0.3	0	0.0	0	0.0	137	1.8
	전북	13	9.4	32	86.8	1	0.0	133	4.8	5	2.9	1	0.0	1	0.1	185	2.4
	소계	19	13.7	33	91.8	98	3.5	344	12.3	9	5.3	1	0.0	3	0.5	508	6.6
대경권	대구	0	0.0	0	0.0	174	6.3	167	6.0	4	2.4	0	0.0	6	1.0	351	4.6
	경북	10	7.3	0	0.0	87	3.2	170	6.1	6	3.7	4	0.4	32	5.3	310	4.0
	소계	10	7.3	0	0.0	262	9.4	337	12.1	10	6.1	4	0.4	38	6.3	660	8.6
동남권	부산	12	8.6	0	0.0	16	0.6	32	1.1	10	6.0	27	2.3	10	1.7	107	1.4
	울산	2	1.3	0	0.0	74	2.7	102	3.6	0	0.0	0	0.0	69	11.5	247	3.2
	경남	8	5.9	0	0.0	72	2.6	999	35.8	5	2.9	4	0.3	22	3.7	1,109	14.4
	소계	22	15.8	0	0.0	163	5.9	1,132	40.6	15	8.9	31	2.6	101	16.9	1,464	19.1
강원권	4	3.1	0	1.3	17	0.6	14	0.5	2	1.1	0	0.0	1	0.1	38	0.5	
제주권	2	1.4	0	0.0	1	0.0	27	1.0	0	0.0	0	0.0	3	0.6	33	0.4	
합계	141	100.0	36	100.0	2,772	100.0	2,792	100.0	164	100.0	1,176	100.0	597	100.0	7,679	100.0	

## 바. 주요 부처별 취득금액별 투자현황

표 5-1-11 주요 부처별 취득금액별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분 <sup>주)</sup>	3천만원 이상 ~ 1억원 미만		1억원 이상 ~ 10억원 미만		10억원 이상 ~ 50억원 미만		50억원 이상 ~ 500억원 미만		500억원 이상		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
과학기술정보통신부	1,388	74.5	445	23.9	30	1.6	1	0.1	0	0.0	1,864	100.0
교육부	128	81.5	29	18.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	157	100.0
산업통상자원부	244	39.0	319	51.0	60	9.6	3	0.5	0	0.0	626	100.0
중소벤처기업부	150	82.4	31	17.0	1	0.5	0	0.0	0	0.0	182	100.0
해양수산부	111	71.6	41	26.5	2	1.3	0	0.0	1	0.6	155	100.0
기타	301	79.8	71	18.8	4	1.1	1	0.3	0	0.0	377	100.0
합계	2,322	69.1	936	27.8	97	2.9	5	0.1	1	0.0	3,361	100.0

주) 중소형 연구시설 · 장비 : 3천만원 이상~1억원 미만, 중형 연구시설 · 장비 : 1억원 이상~10억원 미만, 중대형 연구시설 · 장비 : 10억원 이상~50억원 미만, 대형 연구시설 · 장비 : 50억원 이상~500억원 미만, 초대형 연구시설 · 장비 : 500억원 이상

표 5-1-12 주요 부처별 취득금액별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분 <sup>주)</sup>	3천만원 이상 ~ 1억원 미만		1억원 이상 ~ 10억원 미만		10억원 이상 ~ 50억원 미만		50억원 이상 ~ 500억원 미만		500억원 이상		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
과학기술정보통신부	861	31	1,386	50.0	472	17.0	54	1.9	0	0.0	2,773	100.0
교육부	80	56.4	62	43.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	141	100.0
산업통상자원부	159	5.7	1,011	36.2	1,107	39.6	515	18.4	0	0.0	2,792	100.0
중소벤처기업부	86	52.3	61	37.3	17	10.5	0	0.0	0	0.0	164	100.0
해양수산부	62	5.3	115	9.8	49	4.2	0	0.0	950	80.8	1,176	100.0
기타	180	28.5	197	31.1	76	12.0	180	28.4	0	0.0	633	100.0
합계	1,428	18.6	2,832	36.9	1,720	22.4	749	9.8	950	12.4	7,679	100.0

주) 중소형 연구시설 · 장비 : 3천만원 이상~1억원 미만, 중형 연구시설 · 장비 : 1억원 이상~10억원 미만, 중대형 연구시설 · 장비 : 10억원 이상~50억원 미만, 대형 연구시설 · 장비 : 50억원 이상~500억원 미만, 초대형 연구시설 · 장비 : 500억원 이상

## 사. 주요 부처별 취득방법별 투자현황

표 5-1-13 주요 부처별 취득방법별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	구매		개발 <sup>주)</sup>		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중
과학기술정보통신부	1,700	91.2	164	8.8	1,864	100.0
교육부	156	99.4	1	0.6	157	100.0
산업통상자원부	597	95.4	29	4.6	626	100.0
중소기업청	153	84.1	29	15.9	182	100.0
해양수산부	147	94.8	8	5.2	155	100.0
기타	354	93.9	23	6.1	377	100.0
합계	3,107	92.4	254	7.6	3,361	100.0

주) 부분개발한 연구시설·장비도 개발에 포함함

표 5-1-14 주요 부처별 취득방법별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	구매		개발 <sup>주)</sup>		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중
과학기술정보통신부	2,418	87.2	354	12.8	2,773	100.0
교육부	141	99.7	0	0.3	141	100.0
산업통상자원부	2,672	95.7	120	4.3	2,792	100.0
중소벤처기업부	122	73.9	43	26.1	164	100.0
해양수산부	1,129	96.0	47	4.0	1,176	100.0
기타	566	89.4	67	10.6	633	100.0
합계	7,048	91.8	632	8.2	7,679	100.0

주) 부분개발한 연구시설·장비도 개발에 포함함

## 아. 주요 부처별 제작국가별 투자현황

표 5-1-15 주요 부처별 제작국가별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	한국		미국		독일		일본		영국		프랑스		기타		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
과학기술정보통신부	553	29.7	634	34.0	233	12.5	152	8.2	76	4.1	36	1.9	180	9.7	1,864	100.0
교육부	31	19.7	56	35.7	14	8.9	32	20.4	5	3.2	1	0.6	18	11.5	157	100.0
산업통상자원부	248	39.6	120	19.2	96	15.3	80	12.8	12	1.9	7	1.1	63	10.1	626	100.0
중소벤처기업부	109	59.9	29	15.9	17	9.3	12	6.6	5	2.7	0	0.0	10	5.5	182	100.0
해양수산부	21	13.5	66	42.6	9	5.8	11	7.1	4	2.6	2	1.3	42	27.1	155	100.0
기타 <sup>주)</sup>	100	26.5	146	38.7	48	12.7	27	7.2	15	4.0	3	0.8	38	10.1	377	100.0
합계	1,062	31.6	1,051	31.3	417	12.4	314	9.3	117	3.5	49	1.5	351	10.4	3,361	100.0

주) 기타는 스위스, 이스라엘, 캐나다, 오스트리아, 네덜란드, 스웨덴 등에서 제작된 것임

표 5-1-16 주요 부처별 제작국가별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	한국		미국		독일		일본		영국		프랑스		기타		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
과학기술정보통신부	818	29.5	847	30.6	372	13.4	188	6.8	107	3.9	103	3.7	338	12.2	2,773	100.0
교육부	24	17.1	51	35.9	15	10.5	27	19.3	6	4.0	1	0.4	18	12.8	141	100.0
산업통상자원부	786	28.1	287	10.3	504	18.1	961	34.4	19	0.7	19	0.7	216	7.7	2,792	100.0
중소벤처기업부	101	61.2	25	15.2	14	8.6	12	7.3	5	3.0	0	0.0	8	4.8	164	100.0
해양수산부	969	82.4	79	6.7	5	0.4	7	0.6	8	0.7	42	3.6	65	5.5	1,176	100.0
기타 <sup>주)</sup>	364	57.4	154	24.2	44	6.9	20	3.1	12	1.8	1	0.2	40	6.3	633	100.0
합계	3,061	39.9	1,442	18.8	954	12.4	1,215	15.8	156	2.0	167	2.2	684	8.9	7,679	100.0

주) 기타는 스위스, 이스라엘, 캐나다, 오스트리아, 네덜란드, 스웨덴 등에서 제작된 것임

자. 주요 부처별 사용용도별 투자현황

표 5-1-17 주요 부처별 사용용도별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	시험용		분석용		교육용		계측용		생산용		기타 <sup>주)</sup>		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
과학기술정보통신부	663	35.6	729	39.1	17	0.9	231	12.4	116	6.2	108	5.8	1,864	100.0
교육부	61	38.9	32	20.4	34	21.7	19	12.1	10	6.4	1	0.6	157	100.0
산업통상자원부	192	30.7	315	50.3	1	0.2	36	5.8	78	12.5	4	0.6	626	100.0
중소벤처기업부	44	24.2	75	41.2	3	1.6	17	9.3	40	22.0	3	1.6	182	100.0
해양수산부	42	27.1	43	27.7	2	1.3	54	34.8	6	3.9	8	5.2	155	100.0
기타	99	26.3	157	41.6	11	2.9	52	13.8	26	6.9	32	8.5	377	100.0
합계	1,101	32.8	1,351	40.2	68	2.0	409	12.2	276	8.2	156	4.6	3,361	100.0

주) 기타는 실습, 훈련, 조사, 검사, 측정, 관측, 시추, 탐사, 의료 등의 용도로 사용되는 것임

표 5-1-18 주요 부처별 사용용도별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	시험용		분석용		교육용		계측용		생산용		기타 <sup>주)</sup>		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
과학기술정보통신부	1,010	36.4	1,071	38.6	18	0.6	382	13.8	142	5.1	150	5.4	2,773	100.0
교육부	60	42.4	30	21.2	27	18.9	14	10.1	10	6.9	1	0.6	141	100.0
산업통상자원부	583	20.9	1,779	63.7	1	0.0	93	3.3	329	11.8	7	0.3	2,792	100.0
중소벤처기업부	42	25.6	58	35.1	2	1.0	18	10.8	26	16.0	19	11.5	164	100.0
해양수산부	48	4.1	97	8.2	4	0.3	59	5.0	10	0.8	959	81.5	1,176	100.0
기타	119	18.9	198	31.2	14	2.3	54	8.5	219	34.6	29	4.5	633	100.0
합계	1,863	24.3	3,232	42.1	65	0.8	619	8.1	737	9.6	1,164	15.2	7,679	100.0

주) 기타는 실습, 훈련, 조사, 검사, 측정, 관측, 시추, 탐사, 의료 등의 용도로 사용되는 것임

## 1-2. 연구수행주체별 이차원 교차 투자현황 분석

## 가. 연구수행주체별 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황

표 5-1-19 연구수행주체별 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	BT		CT		ET		IT		NT		ST		기타		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
국공립연구소	100	53.2	2	1.1	50	26.6	4	2.1	1	0.5	1	0.5	30	16.0	188	100.0
출연연구소	172	14.7	0	0.0	194	16.6	173	14.8	148	12.6	171	14.6	313	26.7	1,171	100.0
대학	184	20.1	8	0.9	94	10.3	146	16.0	189	20.7	11	1.2	282	30.9	914	100.0
민간기업	26	6.4	2	0.5	106	25.9	116	28.4	52	12.7	6	1.5	101	24.7	409	100.0
공기업	0	0.0	0	0.0	6	85.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	7	100.0
기타공공기관	109	34.7	0	0.0	78	24.8	15	4.8	10	3.2	3	1.0	99	31.5	314	100.0
지자체출연연구소	52	31.7	1	0.6	13	7.9	42	25.6	12	7.3	2	1.2	42	25.6	164	100.0
기타	60	30.9	5	2.6	27	13.9	26	13.4	4	2.1	0	0.0	72	37.1	194	100.0
합계	703	20.9	18	0.5	568	16.9	522	15.5	416	12.4	194	5.8	940	28.0	3,361	100.0

표 5-1-20 연구수행주체별 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	BT		CT		ET		IT		NT		ST		기타		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
국공립연구소	263	64.7	2	0.5	51	12.5	3	0.8	1	0.1	3	0.7	84	20.6	407	100.0
출연연구소	256	7.8	0	0.0	492	15.0	358	10.9	358	10.9	444	13.5	1,379	42.0	3,286	100.0
대학	202	18.9	7	0.6	143	13.4	177	16.6	171	16.0	7	0.7	362	33.9	1,069	100.0
민간기업	20	4.0	1	0.3	206	40.5	105	20.8	67	13.1	26	5.1	82	16.2	508	100.0
공기업	0	0.0	0	0.0	44	95.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	4.1	46	100.0
기타공공기관	157	11.2	0	0.0	77	5.5	31	2.2	24	1.7	5	0.4	1,104	78.9	1,399	100.0
지자체출연연구소	148	26.6	1	0.1	51	9.2	126	22.6	39	7.1	10	1.8	182	32.6	557	100.0
기타 <sup>주)</sup>	68	16.8	3	0.8	103	25.4	44	10.9	3	0.7	0	0.0	185	45.5	406	100.0
합계	1,115	14.5	14	0.2	1,168	15.2	845	11.0	662	8.6	495	6.4	3,380	44.0	7,679	100.0



## 나. 연구수행주체별 표준분류별 투자현황

표 5-1-21 연구수행주체별 표준분류별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	광학/전자 영상장비		화합물 전처리/ 분석장비		기계가공/ 시험장비		전기/ 전자장비		데이터 처리장비		물리적 측정장비		임상 의료장비		환경조성/ 생산/ 사육시설		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
국공립연구소	29	15.4	85	45.2	23	12.2	7	3.7	16	8.5	16	8.5	4	2.1	8	4.3	188	100.0
출연연구소	198	16.9	204	17.4	288	24.6	219	18.7	103	8.8	110	9.4	19	1.6	30	2.6	1,171	100.0
대학	238	26.0	220	24.1	168	18.4	76	8.3	62	6.8	92	10.1	31	3.4	27	3.0	914	100.0
민간기업	26	6.4	70	17.1	162	39.6	50	12.2	40	9.8	40	9.8	3	0.7	18	4.4	409	100.0
공기업	0	0.0	1	14.3	6	85.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	7	100.0
기타공공기관	45	14.3	90	28.7	44	14.0	23	7.3	36	11.5	44	14.0	26	8.3	6	1.9	314	100.0
지자체출연연구소	26	15.9	22	13.4	58	35.4	19	11.6	17	10.4	11	6.7	6	3.7	5	3.0	164	100.0
기타	35	18.0	42	21.6	49	25.3	13	6.7	19	9.8	19	9.8	11	5.7	6	3.1	194	100.0
합계	597	17.8	734	21.8	798	23.7	407	12.1	293	8.7	332	9.9	100	3.0	100	3.0	3,361	100.0

표 5-1-22 연구수행주체별 표준분류별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	광학/전자 영상장비		화합물 전처리/ 분석장비		기계가공/ 시험장비		전기/ 전자장비		데이터 처리장비		물리적 측정장비		임상 의료장비		환경조성/ 생산/ 사육시설		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
국공립연구소	21	5.1	72	17.7	15	3.6	6	1.4	65	15.9	19	4.7	3	0.7	207	50.8	407	100.0
출연연구소	502	15.3	321	9.8	997	30.3	892	27.1	154	4.7	229	7.0	25	0.8	166	5.1	3,286	100.0
대학	312	29.2	210	19.6	251	23.4	59	5.5	67	6.3	107	10.0	30	2.8	34	3.2	1,069	100.0
민간기업	29	5.8	61	12.1	219	43.2	38	7.4	25	5.0	30	6.0	2	0.5	102	20.1	508	100.0
공기업	0	0.0	1	1.4	46	98.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	46	100.0
기타공공기관	68	4.9	136	9.7	82	5.8	32	2.3	25	1.8	72	5.2	28	2.0	956	68.4	1,399	100.0
지자체출연연구소	50	9.0	70	12.6	254	45.6	86	15.4	26	4.6	26	4.7	14	2.6	31	5.5	557	100.0
기타	57	14.0	56	13.7	175	43.0	35	8.6	14	3.4	48	11.8	12	3.1	10	2.4	406	100.0
합계	1,040	13.5	927	12.1	2,038	26.5	1,146	14.9	375	4.9	532	6.9	114	1.5	1,506	19.6	7,679	100.0

### 다. 연구수행주체별 중점투자분야별 투자현황

표 5-1-23 연구수행주체별 중점투자분야별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	국가주도기술 핵심역량 확보		글로벌 이슈대응 연구개발 추진		기초과학·융합기술 연구개발 활성화		신산업 창출 핵심기술개발 강화		주력기간산업 기술 고도화		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
국공립연구소	51	27.1	21	11.2	102	54.3	11	5.9	3	1.6	188	100.0
출연연구소	375	32.0	64	5.5	497	42.4	106	9.1	129	11.0	1,171	100.0
대학	112	12.3	59	6.5	544	59.5	130	14.2	69	7.5	914	100.0
민간기업	75	18.3	64	15.6	54	13.2	126	30.8	90	22.0	409	100.0
공기업	2	28.6	0	0.0	2	28.6	2	28.6	1	14.3	7	100.0
기타공공기관	90	28.7	52	16.6	96	30.6	26	8.3	50	15.9	314	100.0
지자체출연연구소	17	10.4	9	5.5	51	31.1	30	18.3	57	34.8	164	100.0
기타	34	17.5	17	8.8	58	29.9	26	13.4	59	30.4	194	100.0
합계	756	22.5	286	8.5	1,404	41.8	457	13.6	458	13.6	3,361	100.0

표 5-1-24 연구수행주체별 중점투자분야별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	국가주도기술 핵심역량 확보		글로벌 이슈대응 연구개발 추진		기초과학·융합기술 연구개발 활성화		신산업 창출 핵심기술개발 강화		주력기간산업 기술 고도화		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
국공립연구소	232	56.9	17	4.1	125	30.8	24	5.8	10	2.4	407	100.0
출연연구소	1,286	39.1	114	3.5	979	29.8	167	5.1	740	22.5	3,286	100.0
대학	174	16.3	47	4.4	637	59.5	126	11.8	85	8.0	1,069	100.0
민간기업	84	16.5	138	27.2	41	8.1	136	26.8	109	21.4	508	100.0
공기업	32	69.0	0	0.0	9	18.4	5	11.7	0	0.8	46	100.0
기타공공기관	152	10.9	1,018	72.7	130	9.3	27	1.9	72	5.1	1,399	100.0
지자체출연연구소	108	19.3	15	2.8	116	20.9	78	14.0	240	43.1	557	100.0
기타	73	17.9	17	4.1	88	21.6	42	10.4	187	46.0	406	100.0
합계	2,141	27.9	1,366	17.8	2,124	27.7	606	7.9	1,443	18.8	7,679	100.0

라. 연구수행주체별 지역별 투자현황

표 5-1-25 연구수행주체별 지역별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	국공립 연구소		출연 연구소		대학		민간기업		공기업		기타 공공기관		지자체출연 연구소		기타		합계		
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	
수도권	서울	19	10.1	75	6.4	272	29.8	84	20.5	0	0.0	98	31.2	4	2.4	48	24.7	600	17.9
	인천	2	1.1	0	0.0	8	0.9	29	7.1	0	0.0	29	9.2	1	0.6	2	1.0	71	2.1
	경기	12	6.4	62	5.3	93	10.2	157	38.4	1	14.3	53	16.9	2	1.2	52	26.8	432	12.9
	소계	33	17.6	137	11.7	373	40.8	270	66.0	1	14.3	180	57.3	7	4.3	102	52.6	1,103	32.8
충청권	대전	7	3.7	837	71.5	59	6.5	25	6.1	6	85.7	44	14.0	1	0.6	17	8.8	996	29.6
	충남	0	0.0	69	5.9	31	3.4	18	4.4	0	0.0	2	0.6	2	1.2	16	8.2	138	4.1
	충북	21	11.2	1	0.1	9	1.0	10	2.4	0	0.0	3	1.0	2	1.2	0	0.0	46	1.4
	세종	0	0.0	0	0.0	2	0.2	1	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.1
소계	28	14.9	907	77.5	101	11.1	54	13.2	6	85.7	49	15.6	5	3.0	33	17.0	1,183	35.2	
호남권	광주	0	0.0	31	2.6	42	4.6	5	1.2	0	0.0	0	0.0	8	4.9	6	3.1	92	2.7
	전남	10	5.3	0	0.0	26	2.8	1	0.2	0	0.0	3	1.0	46	28.0	0	0.0	86	2.6
	전북	45	23.9	0	0.0	28	3.1	10	2.4	0	0.0	0	0.0	9	5.5	3	1.5	95	2.8
소계	55	29.3	31	2.6	96	10.5	16	3.9	0	0.0	3	1.0	63	38.4	9	4.6	273	8.1	
대경권	대구	0	0.0	0	0.0	138	15.1	8	2.0	0	0.0	30	9.6	14	8.5	6	3.1	196	5.8
	경북	18	9.6	2	0.2	74	8.1	22	5.4	0	0.0	4	1.3	56	34.1	20	10.3	196	5.8
	소계	18	9.6	2	0.2	212	23.2	30	7.3	0	0.0	34	10.8	70	42.7	26	13.4	392	11.7
동남권	부산	12	6.4	8	0.7	40	4.4	14	3.4	0	0.0	4	1.3	0	0.0	24	12.4	102	3.0
	울산	13	6.9	0	0.0	63	6.9	4	1.0	0	0.0	0	0.0	9	5.5	0	0.0	89	2.6
	경남	22	11.7	86	7.3	14	1.5	19	4.6	0	0.0	44	14.0	5	3.0	0	0.0	190	5.7
	소계	47	25.0	94	8.0	117	12.8	37	9.0	0	0.0	48	15.3	14	8.5	24	12.4	381	11.3
강원권	1	0.5	0	0.0	10	1.1	2	0.5	0	0.0	0	0.0	3	1.8	0	0.0	16	0.5	
제주권	6	3.2	0	0.0	5	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	1.2	0	0.0	13	0.4	
합계	188	100.0	1,171	100.0	914	100.0	409	100.0	7	100.0	314	100.0	164	100.0	194	100.0	3,361	100.0	

표 5-1-26 연구수행주체별 지역별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	국공립 연구소		출연 연구소		대학		민간기업		공기업		기타 공공기관		지자체출연 연구소		기타		합계		
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	
수도권	서울	19	4.8	189	5.8	275	25.7	153	30.2	0	0.0	122	8.7	6	1.0	85	20.9	850	11.1
	인천	3	0.8	0	0.0	4	0.4	30	6.0	0	0.0	35	2.5	2	0.3	3	0.7	77	1.0
	경기	9	2.3	125	3.8	115	10.8	186	36.6	1	1.4	1,024	73.2	6	1.1	95	23.4	1,561	20.3
	소계	32	7.8	314	9.5	394	36.8	369	72.8	1	1.4	1,181	84.4	13	2.4	183	45.0	2,487	32.4
충청권	대전	8	2.0	1,673	50.9	50	4.7	32	6.3	46	98.6	58	4.1	8	1.5	17	4.1	1,891	24.6
	충남	0	0.0	212	6.5	33	3.1	17	3.4	0	0.0	2	0.1	9	1.7	96	23.7	369	4.8
	충북	197	48.4	1	0.0	11	1.0	11	2.1	0	0.0	5	0.4	1	0.2	0	0.0	226	2.9
	세종	0	0.0	0	0.0	2	0.2	1	0.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.0
	소계	205	50.5	1,885	57.4	96	9.0	61	12.0	46	98.6	65	4.6	19	3.4	113	27.8	2,490	32.4
호남권	광주	0	0.0	92	2.8	38	3.6	4	0.7	0	0.0	0	0.0	15	2.7	37	9.2	186	2.4
	전남	5	1.1	0	0.0	17	1.6	0	0.1	0	0.0	2	0.1	114	20.4	0	0.0	137	1.8
	전북	32	7.8	0	0.0	22	2.0	9	1.8	0	0.0	0	0.0	119	21.4	3	0.8	185	2.4
	소계	36	8.9	92	2.8	77	7.2	13	2.5	0	0.0	2	0.1	248	44.5	41	10.0	508	6.6
대경권	대구	0	0.0	0	0.0	238	22.3	5	1.0	0	0.0	66	4.7	28	5.0	14	3.3	351	4.6
	경북	28	7.0	3	0.1	54	5.1	21	4.2	0	0.0	2	0.1	158	28.3	43	10.5	310	4.0
	소계	28	7.0	3	0.1	293	27.4	26	5.2	0	0.0	67	4.8	186	33.4	56	13.8	660	8.6
동남권	부산	11	2.8	27	0.8	39	3.6	14	2.7	0	0.0	3	0.2	0	0.0	14	3.4	107	1.4
	울산	69	17.0	0	0.0	131	12.3	6	1.1	0	0.0	0	0.0	41	7.4	0	0.0	247	3.2
	경남	21	5.0	965	29.4	13	1.2	16	3.1	0	0.0	81	5.8	14	2.4	0	0.0	1,109	14.4
	소계	101	24.8	992	30.2	183	17.1	35	6.9	0	0.0	84	6.0	55	9.8	14	3.4	1,464	19.1
강원권	0	0.1	0	0.0	22	2.0	3	0.6	0	0.0	0	0.0	13	2.3	0	0.0	38	0.5	
제주권	3	0.8	0	0.0	5	0.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	24	4.4	0	0.0	33	0.4	
합계	407	100.0	3,286	100.0	1,069	100.0	508	100.0	46	100.0	1,399	100.0	557	100.0	406	100.0	7,679	100.0	

### 마. 연구수행주체별 취득금액별 투자현황

표 5-1-27 연구수행주체별 취득금액별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	3천만원 이상 ~ 1억원 미만		1억원 이상 ~ 10억원 미만		10억원 이상 ~ 50억원 미만		50억원 이상 ~ 500억원 미만		500억원 이상		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
국공립연구소	154	81.9	31	16.5	2	1.1	1	0.5	0	0.0	188	100.0
출연연구소	742	63.4	366	31.3	59	5.0	4	0.3	0	0.0	1,171	100.0
대학	731	80.0	175	19.1	8	0.9	0	0.0	0	0.0	914	100.0
민간기업	310	75.8	92	22.5	7	1.7	0	0.0	0	0.0	409	100.0
공기업	3	42.9	3	42.9	1	14.3	0	0.0	0	0.0	7	100.0
기타공공기관	203	64.6	108	34.4	2	0.6	0	0.0	1	0.3	314	100.0
지자체출연연구소	61	37.2	91	55.5	12	7.3	0	0.0	0	0.0	164	100.0
기타	118	60.8	70	36.1	6	3.1	0	0.0	0	0.0	194	100.0
합계	2,322	69.1	936	27.8	97	2.9	5	0.1	1	0.0	3,361	100.0

표 5-1-28 연구수행주체별 취득금액별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	3천만원 이상 ~ 1억원 미만		1억원 이상 ~ 10억원 미만		10억원 이상 ~ 50억원 미만		50억원 이상 ~ 500억원 미만		500억원 이상		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
국공립연구소	88	21.6	90	22.2	48	11.9	180	44.3	0	0.0	407	100.0
출연연구소	476	14.5	1,196	36.4	1,045	31.8	569	17.3	0	0.0	3,286	100.0
대학	447	41.8	492	46.0	131	12.2	0	0.0	0	0.0	1,069	100.0
민간기업	182	35.9	213	42.0	112	22.0	0	0.0	0	0.0	508	100.0
공기업	1	3.2	15	32.0	30	64.9	0	0.0	0	0.0	46	100.0
기타공공기관	119	8.5	310	22.2	21	1.5	0	0.0	950	67.9	1,399	100.0
지자체출연연구소	39	7.0	298	53.4	220	39.5	0	0.0	0	0.0	557	100.0
기타	75	18.5	217	53.6	113	27.9	0	0.0	0	0.0	406	100.0
합계	1,428	18.6	2,832	36.9	1,720	22.4	749	9.8	950	12.4	7,679	100.0

### 바. 연구수행주체별 취득방법별 투자현황

표 5-1-29 연구수행주체별 취득방법별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	구매		개발		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중
국공립연구소	187	99.5	1	0.5	188	100.0
출연연구소	1,009	86.2	162	13.8	1,171	100.0
대학	899	98.4	15	1.6	914	100.0
민간기업	348	85.1	61	14.9	409	100.0
공기업	6	85.7	1	14.3	7	100.0
기타공공기관	309	98.4	5	1.6	314	100.0
지자체출연연구소	160	97.6	4	2.4	164	100.0
기타	189	97.4	5	2.6	194	100.0
합계	3,107	92.4	254	7.6	3,361	100.0

표 5-1-30 연구수행주체별 취득방법별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	구매		개발		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중
국공립연구소	398	97.8	9	2.2	407	100.0
출연연구소	2,859	87.0	428	13.0	3,286	100.0
대학	1,036	96.9	33	3.1	1,069	100.0
민간기업	376	74.1	132	25.9	508	100.0
공기업	38	82.5	8	17.5	46	100.0
기타공공기관	1,396	99.7	4	0.3	1,399	100.0
지자체출연연구소	543	97.4	14	2.6	557	100.0
기타	402	99.0	4	1.0	406	100.0
합계	7,048	91.8	632	8.2	7,679	100.0

### 사. 연구수행주체별 제작국가별 투자현황

표 5-1-31 연구수행주체별 제작국가별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	한국		미국		독일		일본		영국		프랑스		기타		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
국공립연구소	34	18.1	77	41.0	38	20.2	14	7.4	5	2.7	0	0.0	20	10.6	188	100.0
출연연구소	411	35.1	364	31.1	133	11.4	91	7.8	30	2.6	31	2.6	111	9.5	1,171	100.0
대학	223	24.4	286	31.3	132	14.4	120	13.1	47	5.1	9	1.0	97	10.6	914	100.0
민간기업	211	51.6	89	21.8	30	7.3	31	7.6	13	3.2	1	0.2	34	8.3	409	100.0
공기업	4	57.1	0	0.0	1	14.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	28.6	7	100.0
기타공공기관	59	18.8	135	43.0	28	8.9	27	8.6	11	3.5	2	0.6	52	16.6	314	100.0
지자체출연연구소	80	48.8	34	20.7	26	15.9	9	5.5	1	0.6	4	2.4	10	6.1	164	100.0
기타	40	20.6	66	34.0	29	14.9	22	11.3	10	5.2	2	1.0	25	12.9	194	100.0
합계	1,062	31.6	1,051	31.3	417	12.4	314	9.3	117	3.5	49	1.5	351	10.4	3,361	100.0

표 5-1-32 연구수행주체별 제작국가별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	한국		미국		독일		일본		영국		프랑스		기타		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
국공립연구소	271	66.7	78	19.2	31	7.5	8	2.0	5	1.2	0	0.0	14	3.3	407	100.0
출연연구소	938	28.5	605	18.4	379	11.5	845	25.7	56	1.7	136	4.1	328	10.0	3,286	100.0
대학	206	19.3	304	28.4	192	18.0	166	15.5	47	4.4	12	1.2	142	13.3	1,069	100.0
민간기업	322	63.5	71	14.1	26	5.1	34	6.7	10	2.0	0	0.1	43	8.5	508	100.0
공기업	11	23.4	0	0.0	30	64.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	11.7	46	100.0
기타공공기관	1,024	73.2	174	12.5	48	3.5	28	2.0	21	1.5	8	0.6	95	6.8	1,399	100.0
지자체출연연구소	235	42.1	95	17.1	178	31.9	25	4.4	1	0.2	9	1.6	15	2.6	557	100.0
기타	54	13.2	114	28.1	69	17.1	110	27.1	16	4.0	1	0.3	42	10.4	406	100.0
합계	3,061	39.9	1,442	18.8	954	12.4	1,215	15.8	156	2.0	167	2.2	684	8.9	7,679	100.0

## 아. 연구수행주체별 사용용도별 투자현황

표 5-1-33 연구수행주체별 사용용도별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	시험용		분석용		교육용		계측용		생산용		기타		합계	
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중
국공립연구소	53	28.2	87	46.3	1	0.5	22	11.7	16	8.5	9	4.8	188	100.0
출연연구소	351	30.0	538	45.9	10	0.9	142	12.1	54	4.6	76	6.5	1,171	100.0
대학	350	38.3	310	33.9	53	5.8	117	12.8	73	8.0	11	1.2	914	100.0
민간기업	97	23.7	184	45.0	1	0.2	37	9.0	70	17.1	20	4.9	409	100.0
공기업	3	42.9	3	42.9	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	14.3	7	100.0
기타공공기관	116	36.9	72	22.9	1	0.3	68	21.7	26	8.3	31	9.9	314	100.0
지자체출연연구소	61	37.2	72	43.9	0	0.0	5	3.0	25	15.2	1	0.6	164	100.0
기타	70	36.1	85	43.8	2	1.0	18	9.3	12	6.2	7	3.6	194	100.0
합계	1,101	32.8	1,351	40.2	68	2.0	409	12.2	276	8.2	156	4.6	3,361	100.0

표 5-1-34 연구수행주체별 사용용도별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	시험용		분석용		교육용		계측용		생산용		기타		합계	
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
국공립연구소	63	15.4	116	28.6	9	2.2	21	5.3	191	47.0	6	1.6	407	100.0
출연연구소	691	21.0	1,993	60.7	5	0.1	328	10.0	140	4.3	129	3.9	3,286	100.0
대학	464	43.4	363	34.0	48	4.5	103	9.6	77	7.2	14	1.3	1,069	100.0
민간기업	107	21.1	212	41.8	0	0.1	44	8.7	112	22.0	32	6.3	508	100.0
공기업	35	76.6	10	22.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.9	46	100.0
기타공공기관	185	13.2	134	9.6	1	0.1	73	5.2	35	2.5	971	69.4	1,399	100.0
지자체출연연구소	157	28.2	234	41.9	0	0.0	26	4.6	139	24.9	2	0.3	557	100.0
기타	160	39.3	169	41.5	2	0.5	23	5.8	43	10.5	9	2.3	406	100.0
합계	1,863	24.3	3,232	42.1	65	0.8	619	8.1	737	9.6	1,164	15.2	7,679	100.0



## 1-3. 지역별 이차원 교차 투자현황 분석

## 가. 지역별 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황

표 5-1-35 지역별 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	BT		CT		ET		IT		NT		ST		기타		합계		
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	
수도권	서울	168	28.0	5	0.8	90	15.0	79	13.2	152	25.3	8	1.3	98	16.3	600	100.0
	인천	10	14.1	0	0.0	32	45.1	8	11.3	5	7.0	0	0.0	16	22.5	71	100.0
	경기	86	19.9	0	0.0	109	25.2	101	23.4	28	6.5	3	0.7	105	24.3	432	100.0
	소계	264	23.9	5	0.5	231	20.9	188	17.0	185	16.8	11	1.0	219	19.9	1,103	100.0
충청권	대전	170	17.1	2	0.2	151	15.2	126	12.7	103	10.3	165	16.6	279	28.0	996	100.0
	충남	7	5.1	2	1.4	29	21.0	17	12.3	29	21.0	10	7.2	44	31.9	138	100.0
	충북	28	60.9	0	0.0	6	13.0	3	6.5	4	8.7	1	2.2	4	8.7	46	100.0
	세종	0	0.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0
소계	205	17.3	4	0.3	189	16.0	146	12.3	136	11.5	176	14.9	327	27.6	1,183	100.0	
호남권	광주	17	18.5	0	0.0	3	3.3	25	27.2	5	5.4	0	0.0	42	45.7	92	100.0
	전남	6	7.0	3	3.5	0	0.0	33	38.4	6	7.0	0	0.0	38	44.2	86	100.0
	전북	45	47.4	0	0.0	11	11.6	2	2.1	5	5.3	1	1.1	31	32.6	95	100.0
	소계	68	24.9	3	1.1	14	5.1	60	22.0	16	5.9	1	0.4	111	40.7	273	100.0
대경권	대구	62	31.6	1	0.5	3	1.5	46	23.5	3	1.5	4	2.0	77	39.3	196	100.0
	경북	62	31.6	0	0.0	12	6.1	59	30.1	10	5.1	1	0.5	52	26.5	196	100.0
	소계	124	31.6	1	0.3	15	3.8	105	26.8	13	3.3	5	1.3	129	32.9	392	100.0
동남권	부산	19	18.6	4	3.9	35	34.3	9	8.8	4	3.9	0	0.0	31	30.4	102	100.0
	울산	3	3.4	1	1.1	19	21.3	8	9.0	37	41.6	0	0.0	21	23.6	89	100.0
	경남	2	1.1	0	0.0	61	32.1	6	3.2	25	13.2	1	0.5	95	50.0	190	100.0
	소계	24	6.3	5	1.3	115	30.2	23	6.0	66	17.3	1	0.3	147	38.6	381	100.0
강원권	10	62.5	0	0.0	1	6.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	5	31.3	16	100.0	
제주권	8	61.5	0	0.0	3	23.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	15.4	13	100.0	
합계	703	20.9	18	0.5	568	16.9	522	15.5	416	12.4	194	5.8	940	28.0	3,361	100.0	

표 5-1-36 지역별 미래유망신기술(6T) 분야별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	BT		CT		ET		IT		NT		ST		기타		합계		
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	
수도권	서울	196	23.1	3	0.4	169	19.9	126	14.8	181	21.3	38	4.5	136	16.0	850	100.0
	인천	6	8.2	0	0.0	33	43.2	7	9.7	5	6.1	0	0.0	25	32.8	77	100.0
	경기	94	6.0	0	0.0	173	11.1	154	9.8	50	3.2	3	0.2	1,086	69.6	1,561	100.0
	소계	297	11.9	3	0.1	376	15.1	287	11.5	236	9.5	41	1.7	1,247	50.2	2,487	100.0
충청권	대전	253	13.4	2	0.1	234	12.4	149	7.9	226	12.0	415	22.0	613	32.4	1,891	100.0
	충남	5	1.4	2	0.6	130	35.3	36	9.8	59	16.0	28	7.7	108	29.3	369	100.0
	충북	204	90.4	0	0.0	8	3.6	2	0.9	3	1.3	3	1.2	6	2.6	226	100.0
	세종	0	0.0	0	0.0	3	100.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0
소계	462	18.6	4	0.2	375	15.1	187	7.5	288	11.6	446	17.9	727	29.2	2,490	100.0	
호남권	광주	24	12.8	0	0.0	2	0.8	55	29.5	10	5.5	0	0.0	95	51.4	186	100.0
	전남	6	4.1	4	2.8	0	0.0	47	34.2	32	23.1	0	0.0	49	35.8	137	100.0
	전북	32	17.2	0	0.0	10	5.4	2	1.2	5	2.5	0	0.2	136	73.6	185	100.0
	소계	61	12.1	4	0.8	11	2.3	104	20.5	46	9.2	0	0.1	281	55.3	508	100.0
대경권	대구	96	27.5	1	0.2	2	0.6	132	37.6	2	0.5	2	0.6	116	33.0	351	100.0
	경북	120	38.6	0	0.0	11	3.5	96	30.9	8	2.7	2	0.5	73	23.7	310	100.0
	소계	216	32.7	1	0.1	13	2.0	227	34.4	10	1.5	4	0.6	189	28.6	660	100.0
동남권	부산	14	13.2	2	1.7	49	45.8	5	4.8	2	1.9	0	0.0	35	32.6	107	100.0
	울산	2	1.0	0	0.2	95	38.6	13	5.4	40	16.3	0	0.0	95	38.6	247	100.0
	경남	1	0.1	0	0.0	243	21.9	22	2.0	39	3.5	3	0.3	801	72.2	1,109	100.0
	소계	18	1.2	2	0.2	388	26.5	40	2.7	82	5.6	3	0.2	931	63.6	1,464	100.0
강원권	33	87.6	0	0.0	1	1.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	10.6	38	100.0	
제주권	28	85.0	0	0.0	4	10.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.1	33	100.0	
합계	1,115	14.5	14	0.2	1,168	15.2	845	11.0	662	8.6	495	6.4	3,380	44.0	7,679	100.0	

나. 지역별 표준분류별 투자현황

표 5-1-37 지역별 표준분류별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	광학/전자영상장비		화합물전처리/분석장비		기계가공/시험장비		전기/전자장비		데이터처리장비		
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	
수도권	서울	150	25.0	149	24.8	102	17.0	49	8.2	49	8.2
	인천	9	12.7	24	33.8	13	18.3	10	14.1	4	5.6
	경기	53	12.3	100	23.1	104	24.1	51	11.8	41	9.5
	소계	212	19.2	273	24.8	219	19.9	110	10.0	94	8.5
충청권	대전	179	18.0	183	18.4	227	22.8	168	16.9	102	10.2
	충남	13	9.4	30	21.7	64	46.4	5	3.6	4	2.9
	충북	10	21.7	12	26.1	10	21.7	2	4.3	7	15.2
	세종	1	33.3	1	33.3	1	33.3	0	0.0	0	0.0
소계	203	17.2	226	19.1	302	25.5	175	14.8	113	9.6	
호남권	광주	16	17.4	20	21.7	32	34.8	14	15.2	2	2.2
	전남	36	41.9	9	10.5	13	15.1	8	9.3	12	14.0
	전북	14	14.7	36	37.9	28	29.5	3	3.2	2	2.1
	소계	66	24.2	65	23.8	73	26.7	25	9.2	16	5.9
대경권	대구	38	19.4	38	19.4	51	26.0	19	9.7	11	5.6
	경북	32	16.3	38	19.4	45	23.0	16	8.2	26	13.3
	소계	70	17.9	76	19.4	96	24.5	35	8.9	37	9.4
동남권	부산	7	6.9	18	17.6	25	24.5	12	11.8	12	11.8
	울산	13	14.6	30	33.7	17	19.1	7	7.9	13	14.6
	경남	24	12.6	37	19.5	63	33.2	41	21.6	4	2.1
	소계	44	11.5	85	22.3	105	27.6	60	15.7	29	7.6
강원권	1	6.3	3	18.8	2	12.5	2	12.5	3	18.8	
제주권	1	7.7	6	46.2	1	7.7	0	0.0	1	7.7	
합계	597	17.8	734	21.8	798	23.7	407	12.1	293	8.7	

구분	물리적측정장비		임상의료장비		환경조성/생산/사육시설		합계		
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	
수도권	서울	41	6.8	39	6.5	21	3.5	600	100.0
	인천	9	12.7	1	1.4	1	1.4	71	100.0
	경기	63	14.6	7	1.6	13	3.0	432	100.0
	소계	113	10.2	47	4.3	35	3.2	1,103	100.0
충청권	대전	93	9.3	23	2.3	21	2.1	996	100.0
	충남	15	10.9	2	1.4	5	3.6	138	100.0
	충북	2	4.3	2	4.3	1	2.2	46	100.0
	세종	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0
소계	110	9.3	27	2.3	27	2.3	1,183	100.0	
호남권	광주	6	6.5	1	1.1	1	1.1	92	100.0
	전남	5	5.8	2	2.3	1	1.2	86	100.0
	전북	12	12.6	0	0.0	0	0.0	95	100.0
	소계	23	8.4	3	1.1	2	0.7	273	100.0
대경권	대구	20	10.2	9	4.6	10	5.1	196	100.0
	경북	13	6.6	9	4.6	17	8.7	196	100.0
	소계	33	8.4	18	4.6	27	6.9	392	100.0
동남권	부산	20	19.6	2	2.0	6	5.9	102	100.0
	울산	7	7.9	1	1.1	1	1.1	89	100.0
	경남	21	11.1	0	0.0	0	0.0	190	100.0
	소계	48	12.6	3	0.8	7	1.8	381	100.0
강원권	2	12.5	2	12.5	1	6.3	16	100.0	
제주권	3	23.1	0	0.0	1	7.7	13	100.0	
합계	332	9.9	100	3.0	100	3.0	3,361	100.0	

표 5-1-38 지역별 표준분류별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	광학/전자영상장비		화합물전처리/분석장비		기계가공/시험장비		전기/전자장비		데이터처리장비		
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	
수도권	서울	197	23.2	156	18.4	154	18.1	77	9.0	37	4.4
	인천	13	16.8	30	39.3	9	12.0	8	10.5	5	6.6
	경기	61	3.9	129	8.3	164	10.5	106	6.8	31	2.0
	소계	271	10.9	316	12.7	327	13.1	191	7.7	73	2.9
충청권	대전	429	22.7	288	15.2	469	24.8	280	14.8	146	7.7
	충남	17	4.6	42	11.3	194	52.4	12	3.3	5	1.4
	충북	11	4.6	12	5.4	11	5.0	1	0.5	7	3.1
	세종	0	11.8	2	57.0	1	31.2	0	0.0	0	0.0
소계	457	18.4	344	13.8	675	27.1	293	11.8	158	6.3	
호남권	광주	17	9.2	24	13.2	122	65.6	10	5.5	2	1.0
	전남	40	28.9	20	14.4	48	35.1	4	2.8	12	8.4
	전북	11	6.0	23	12.4	109	59.1	29	15.7	2	1.3
	소계	68	13.3	67	13.2	279	55.0	43	8.5	16	3.1
대경권	대구	79	22.5	30	8.6	151	43.0	21	6.1	23	6.6
	경북	49	15.9	48	15.5	79	25.6	36	11.6	27	8.7
	소계	128	19.4	78	11.8	230	34.8	57	8.7	50	7.6
동남권	부산	5	4.3	16	14.6	18	17.0	10	9.4	8	7.6
	울산	68	27.6	34	13.8	34	13.9	20	8.1	65	26.1
	경남	30	2.7	41	3.7	473	42.6	530	47.7	2	0.2
	소계	103	7.0	91	6.2	525	35.9	560	38.2	75	5.1
강원권	12	32.9	5	13.0	1	3.8	1	3.9	2	6.3	
제주권	1	2.7	27	81.4	0	1.3	0	0.0	1	2.6	
합계	1,040	13.5	927	12.1	2,038	26.5	1,146	14.9	375	4.9	

구분	물리측정장비		임상의료장비		환경조성/생산/사육시설		합계		
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	
수도권	서울	74	8.8	51	6.0	103	12.2	850	100.0
	인천	10	12.9	1	1.0	1	0.8	77	100.0
	경기	71	4.5	5	0.3	994	63.7	1,561	100.0
	소계	155	6.2	57	2.3	1,098	44.1	2,487	100.0
충청권	대전	179	9.4	24	1.3	76	4.0	1,891	100.0
	충남	51	13.7	1	0.3	48	13.1	369	100.0
	충북	2	1.0	1	0.6	180	79.7	226	100.0
	세종	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0
소계	231	9.3	26	1.1	305	12.2	2,490	100.0	
호남권	광주	6	3.1	3	1.7	1	0.8	186	100.0
	전남	7	5.5	4	3.2	2	1.7	137	100.0
	전북	10	5.6	0	0.0	0	0.0	185	100.0
	소계	23	4.6	8	1.5	4	0.7	508	100.0
대경권	대구	31	8.9	7	2.1	8	2.1	351	100.0
	경북	11	3.6	14	4.4	45	14.7	310	100.0
	소계	42	6.4	21	3.2	53	8.0	660	100.0
동남권	부산	23	21.4	1	1.0	26	24.5	107	100.0
	울산	16	6.6	1	0.2	9	3.6	247	100.0
	경남	34	3.1	0	0.0	0	0.0	1,109	100.0
	소계	73	5.0	2	0.1	35	2.4	1,464	100.0
강원권	3	8.4	1	2.1	11	29.6	38	100.0	
제주권	3	10.1	0	0.0	1	1.8	33	100.0	
합계	532	6.9	114	1.5	1,506	19.6	7,679	100.0	

다. 지역별 중점투자분야별 투자현황

표 5-1-39 지역별 중점투자분야별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	국가주도기술 핵심역량 확보		글로벌 이슈대응 연구개발 추진		기초과학·융합 기술 연구개발 활성화		신산업창출 핵심기술개발 강화		주력기간산업 기술 고도화		합계		
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	
수도권	서울	115	19.2	51	8.5	306	51.0	86	14.3	42	7.0	600	100.0
	인천	4	5.6	35	49.3	17	23.9	7	9.9	8	11.3	71	100.0
	경기	83	19.2	41	9.5	166	38.4	64	14.8	78	18.1	432	100.0
	소계	202	18.3	127	11.5	489	44.3	157	14.2	128	11.6	1,103	100.0
충청권	대전	330	33.1	65	6.5	459	46.1	83	8.3	59	5.9	996	100.0
	충남	16	11.6	14	10.1	35	25.4	22	15.9	51	37.0	138	100.0
	충북	19	41.3	5	10.9	9	19.6	7	15.2	6	13.0	46	100.0
	세종	0	0.0	1	33.3	2	66.7	0	0.0	0	0.0	3	100.0
소계	365	30.9	85	7.2	505	42.7	112	9.5	116	9.8	1,183	100.0	
호남권	광주	19	20.7	4	4.3	32	34.8	5	5.4	32	34.8	92	100.0
	전남	0	0.0	6	7.0	28	32.6	26	30.2	26	30.2	86	100.0
	전북	23	24.2	4	4.2	43	45.3	18	18.9	7	7.4	95	100.0
	소계	42	15.4	14	5.1	103	37.7	49	17.9	65	23.8	273	100.0
대경권	대구	9	4.6	11	5.6	127	64.8	38	19.4	11	5.6	196	100.0
	경북	48	24.5	7	3.6	55	28.1	64	32.7	22	11.2	196	100.0
	소계	57	14.5	18	4.6	182	46.4	102	26.0	33	8.4	392	100.0
동남권	부산	25	24.5	11	10.8	27	26.5	11	10.8	28	27.5	102	100.0
	울산	13	14.6	22	24.7	31	34.8	4	4.5	19	21.3	89	100.0
	경남	47	24.7	2	1.1	55	28.9	19	10.0	67	35.3	190	100.0
	소계	85	22.3	35	9.2	113	29.7	34	8.9	114	29.9	381	100.0
강원권	3	18.8	4	25.0	5	31.3	2	12.5	2	12.5	16	100.0	
제주권	2	15.4	3	23.1	7	53.8	1	7.7	0	0.0	13	100.0	
합계	756	22.5	286	8.5	1,404	41.8	457	13.6	458	13.6	3,361	100.0	

표 5-1-40 지역별 중점투자분야별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	국가주도기술 핵심역량 확보		글로벌 이슈대응 연구개발 추진		기초과학·융합기술 연구개발 활성화		신산업창출 핵심기술개발 강화		주력기간산업 기술 고도화		합계		
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	
수도권	서울	214	25.2	98	11.6	354	41.7	112	13.2	71	8.4	850	100.0
	인천	2	2.6	41	54.1	19	24.2	6	8.4	8	10.8	77	100.0
	경기	127	8.2	1,047	67.1	172	11.0	78	5.0	137	8.8	1,561	100.0
	소계	343	13.8	1,187	47.7	545	21.9	196	7.9	217	8.7	2,487	100.0
충청권	대전	750	39.7	84	4.5	901	47.7	85	4.5	71	3.7	1,891	100.0
	충남	60	16.1	10	2.7	50	13.5	72	19.5	178	48.2	369	100.0
	충북	202	89.3	4	1.8	7	3.0	9	4.1	4	1.8	226	100.0
	세종	0	0.0	1	31.2	2	68.8	0	0.0	0	0.0	3	100.0
소계	1,012	40.6	100	4.0	960	38.6	166	6.7	253	10.1	2,490	100.0	
호남권	광주	24	12.7	3	1.8	30	16.4	5	3.0	123	66.2	186	100.0
	전남	0	0.0	3	2.1	32	23.5	16	11.8	86	62.6	137	100.0
	전북	104	56.1	4	1.9	31	16.9	14	7.8	32	17.3	185	100.0
소계	127	25.1	10	1.9	94	18.5	36	7.1	241	47.4	508	100.0	
대경권	대구	57	16.4	23	6.6	187	53.4	58	16.5	25	7.2	351	100.0
	경북	61	19.6	13	4.2	105	33.8	67	21.7	64	20.7	310	100.0
	소계	118	17.9	36	5.4	292	44.2	125	18.9	89	13.5	660	100.0
동남권	부산	32	30.0	8	7.8	32	30.0	11	10.2	24	22.0	107	100.0
	울산	54	22.0	19	7.9	88	35.7	24	9.6	61	24.7	247	100.0
	경남	450	40.6	1	0.1	68	6.1	34	3.0	556	50.1	1,109	100.0
	소계	537	36.7	29	2.0	189	12.9	68	4.7	641	43.8	1,464	100.0
강원권	2	5.7	3	9.1	17	46.1	12	32.0	3	7.0	38	100.0	
제주권	1	4.0	2	5.0	28	83.8	2	7.3	0	0.0	33	100.0	
합계	2,141	27.9	1,366	17.8	2,124	27.7	606	7.9	1,443	18.8	7,679	100.0	

## 라. 지역별 취득금액별 투자현황

표 5-1-41 지역별 취득금액별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	3천만원 이상 ~ 1억원 미만		1억원 이상 ~ 10억원 미만		10억원 이상 ~ 50억원 미만		50억원 이상 ~ 500억원 미만		500억원 이상		합계		
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	
수도권	서울	435	72.5	155	25.8	10	1.7	0	0.0	0	0.0	600	100.0
	인천	52	73.2	19	26.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	71	100.0
	경기	325	75.2	98	22.7	8	1.9	0	0.0	1	0.2	432	100.0
	소계	812	73.6	272	24.7	18	1.6	0	0.0	1	0.1	1,103	100.0
충청권	대전	683	68.6	286	28.7	26	2.6	1	0.1	0	0.0	996	100.0
	충남	71	51.4	59	42.8	8	5.8	0	0.0	0	0.0	138	100.0
	충북	34	73.9	11	23.9	0	0.0	1	2.2	0	0.0	46	100.0
	세종	1	33.3	2	66.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0
소계	789	66.7	358	30.3	34	2.9	2	0.2	0	0.0	1,183	100.0	
호남권	광주	60	65.2	28	30.4	4	4.3	0	0.0	0	0.0	92	100.0
	전남	60	69.8	25	29.1	1	1.2	0	0.0	0	0.0	86	100.0
	전북	74	77.9	17	17.9	4	4.2	0	0.0	0	0.0	95	100.0
	소계	194	71.1	70	25.6	9	3.3	0	0.0	0	0.0	273	100.0
대경권	대구	133	67.9	59	30.1	4	2.0	0	0.0	0	0.0	196	100.0
	경북	132	67.3	60	30.6	4	2.0	0	0.0	0	0.0	196	100.0
	소계	265	67.6	119	30.4	8	2.0	0	0.0	0	0.0	392	100.0
동남권	부산	84	82.4	18	17.6	0	0.0	0	0.0	0	0.0	102	100.0
	울산	56	62.9	28	31.5	5	5.6	0	0.0	0	0.0	89	100.0
	경남	103	54.2	64	33.7	20	10.5	3	1.6	0	0.0	190	100.0
	소계	243	63.8	110	28.9	25	6.6	3	0.8	0	0.0	381	100.0
강원권	9	56.3	5	31.3	2	12.5	0	0.0	0	0.0	16	100.0	
제주권	10	76.9	2	15.4	1	7.7	0	0.0	0	0.0	13	100.0	
합계	2,322	69.1	936	27.8	97	2.9	5	0.1	1	0.0	3,361	100.0	

표 5-1-42 지역별 취득금액별 투자현황(구축액)

(단위 : 억원, %)

구분	3천만원 이상 ~ 1억원 미만		1억원 이상 ~ 10억원 미만		10억원 이상 ~ 50억원 미만		50억원 이상 ~ 500억원 미만		500억원 이상		합계		
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	
수도권	서울	262	30.8	438	51.5	150	17.6	0	0.0	0	0.0	850	100.0
	인천	31	40.6	46	59.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	77	100.0
	경기	200	12.8	258	16.6	152	9.7	0	0.0	950	60.9	1,561	100.0
	소계	494	19.8	742	29.8	302	12.1	0	0.0	950	38.2	2,487	100.0
충청권	대전	429	22.7	925	48.9	483	25.6	54	2.8	0	0.0	1,891	100.0
	충남	45	12.2	188	51.0	136	36.9	0	0.0	0	0.0	369	100.0
	충북	21	9.2	25	11.1	0	0.0	180	79.7	0	0.0	226	100.0
	세종	0	11.8	3	88.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0
소계	496	19.9	1,141	45.8	620	24.9	234	9.4	0	0.0	2,490	100.0	
호남권	광주	40	21.7	92	49.6	53	28.8	0	0.0	0	0.0	186	100.0
	전남	35	25.3	85	62.2	17	12.5	0	0.0	0	0.0	137	100.0
	전북	43	23.3	42	22.8	100	53.9	0	0.0	0	0.0	185	100.0
	소계	118	23.2	219	43.2	170	33.5	0	0.0	0	0.0	508	100.0
대경권	대구	82	23.5	215	61.3	53	15.2	0	0.0	0	0.0	351	100.0
	경북	79	25.5	166	53.5	65	21.0	0	0.0	0	0.0	310	100.0
	소계	161	24.4	381	57.7	118	17.9	0	0.0	0	0.0	660	100.0
동남권	부산	49	45.8	58	54.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	107	100.0
	울산	35	14.1	102	41.1	111	44.8	0	0.0	0	0.0	247	100.0
	경남	64	5.8	172	15.5	359	32.3	515	46.4	0	0.0	1,109	100.0
	소계	148	10.1	331	22.6	470	32.1	515	35.2	0	0.0	1,464	100.0
강원권	5	14.1	9	23.4	23	62.5	0	0.0	0	0.0	38	100.0	
제주권	6	18.6	9	28.5	17	53.0	0	0.0	0	0.0	33	100.0	
합계	1,428	18.6	2,832	36.9	1,720	22.4	749	9.8	950	12.4	7,679	100.0	



### 마. 지역별 취득방법별 투자현황

표 5-1-43 지역별 취득방법별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분		구매		개발		합계	
		점수	비중	점수	비중	점수	비중
수도권	서울	586	97.7	14	2.3	600	100.0
	인천	68	95.8	3	4.2	71	100.0
	경기	390	90.3	42	9.7	432	100.0
	소계	1,044	94.7	59	5.3	1,103	100.0
충청권	대전	839	84.2	157	15.8	996	100.0
	충남	133	96.4	5	3.6	138	100.0
	충북	43	93.5	3	6.5	46	100.0
	세종	3	100.0	0	0.0	3	100.0
	소계	1,018	86.1	165	13.9	1,183	100.0
호남권	광주	91	98.9	1	1.1	92	100.0
	전남	86	100.0	0	0.0	86	100.0
	전북	93	97.9	2	2.1	95	100.0
	소계	270	98.9	3	1.1	273	100.0
대경권	대구	193	98.5	3	1.5	196	100.0
	경북	186	94.9	10	5.1	196	100.0
	소계	379	96.7	13	3.3	392	100.0
동남권	부산	94	92.2	8	7.8	102	100.0
	울산	88	98.9	1	1.1	89	100.0
	경남	186	97.9	4	2.1	190	100.0
	소계	368	96.6	13	3.4	381	100.0
강원권		15	93.8	1	6.3	16	100.0
제주권		13	100.0	0	0.0	13	100.0
합계		3,107	92.4	254	7.6	3,361	100.0

표 5-1-44 지역별 취득방법별 투자현황(구축액)

(단위 : 억원, %)

구분	구매		개발		합계		
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	
수도권	서울	819	96.4	31	3.6	850	100.0
	인천	75	97.7	2	2.3	77	100.0
	경기	1,464	93.8	97	6.2	1,561	100.0
	소계	2,358	94.8	129	5.2	2,487	100.0
충청권	대전	1,458	77.1	433	22.9	1,891	100.0
	충남	364	98.6	5	1.4	369	100.0
	충북	220	97.4	6	2.6	226	100.0
	세종	3	100.0	0	0.0	3	100.0
	소계	2,046	82.2	444	17.8	2,490	100.0
호남권	광주	185	99.6	1	0.4	186	100.0
	전남	137	100.0	0	0.0	137	100.0
	전북	183	98.7	2	1.3	185	100.0
	소계	505	99.4	3	0.6	508	100.0
대경권	대구	349	99.6	2	0.4	351	100.0
	경북	289	93.4	21	6.6	310	100.0
	소계	638	96.7	22	3.3	660	100.0
동남권	부산	88	81.9	19	18.1	107	100.0
	울산	238	96.4	9	3.6	247	100.0
	경남	1,106	99.7	3	0.3	1,109	100.0
	소계	1,432	97.8	32	2.2	1,464	100.0
강원권		36	95.3	2	4.7	38	100.0
제주권		33	100.0	0	0.0	33	100.0
합계		7,048	91.8	632	8.2	7,679	100.0

바. 지역별 제작국가별 투자현황

표 5-1-45 지역별 제작국가별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	한국		미국		독일		일본		영국		프랑스		기타		합계		
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	
수도권	서울	141	23.5	196	32.7	73	12.2	63	10.5	46	7.7	4	0.7	77	12.8	600	100.0
	인천	24	33.8	35	49.3	0	0.0	7	9.9	0	0.0	1	1.4	4	5.6	71	100.0
	경기	137	31.7	151	35.0	48	11.1	30	6.9	14	3.2	5	1.2	47	10.9	432	100.0
	소계	302	27.4	382	34.6	121	11.0	100	9.1	60	5.4	10	0.9	128	11.6	1,103	100.0
충청권	대전	340	34.1	330	33.1	116	11.6	60	6.0	25	2.5	28	2.8	97	9.7	996	100.0
	충남	57	41.3	31	22.5	22	15.9	15	10.9	2	1.4	0	0.0	11	8.0	138	100.0
	충북	16	34.8	18	39.1	3	6.5	5	10.9	0	0.0	0	0.0	4	8.7	46	100.0
	세종	1	33.3	0	0.0	0	0.0	2	66.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0
소계	414	35.0	379	32.0	141	11.9	82	6.9	27	2.3	28	2.4	112	9.5	1,183	100.0	
호남권	광주	26	28.3	24	26.1	11	12.0	18	19.6	8	8.7	0	0.0	5	5.4	92	100.0
	전남	43	50.0	15	17.4	17	19.8	8	9.3	0	0.0	1	1.2	2	2.3	86	100.0
	전북	18	18.9	28	29.5	19	20.0	14	14.7	4	4.2	2	2.1	10	10.5	95	100.0
	소계	87	31.9	67	24.5	47	17.2	40	14.7	12	4.4	3	1.1	17	6.2	273	100.0
대경권	대구	40	20.4	55	28.1	41	20.9	20	10.2	9	4.6	3	1.5	28	14.3	196	100.0
	경북	75	38.3	63	32.1	14	7.1	18	9.2	3	1.5	3	1.5	20	10.2	196	100.0
	소계	115	29.3	118	30.1	55	14.0	38	9.7	12	3.1	6	1.5	48	12.2	392	100.0
동남권	부산	40	39.2	29	28.4	6	5.9	9	8.8	0	0.0	0	0.0	18	17.6	102	100.0
	울산	38	42.7	25	28.1	11	12.4	10	11.2	0	0.0	1	1.1	4	4.5	89	100.0
	경남	57	30.0	45	23.7	30	15.8	31	16.3	6	3.2	0	0.0	21	11.1	190	100.0
	소계	135	35.4	99	26.0	47	12.3	50	13.1	6	1.6	1	0.3	43	11.3	381	100.0
강원권	6	37.5	4	25.0	3	18.8	1	6.3	0	0.0	0	0.0	2	12.5	16	100.0	
제주권	3	23.1	2	15.4	3	23.1	3	23.1	0	0.0	1	7.7	1	7.7	13	100.0	
합계	1,062	31.6	1,051	31.3	417	12.4	314	9.3	117	3.5	49	1.5	351	10.4	3,361	100.0	

표 5-1-46 지역별 제작국가별 투자현황(구축액)

(단위 : 억원, %)

구분	한국		미국		독일		일본		영국		프랑스		기타		합계		
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	
수도권	서울	231	27.2	216	25.4	151	17.8	62	7.3	49	5.7	1	0.2	139	16.4	850	100.0
	인천	26	33.5	37	47.7	0	0.0	4	5.4	0	0.0	4	5.2	6	8.3	77	100.0
	경기	1,149	73.6	193	12.4	52	3.3	58	3.7	13	0.9	3	0.2	93	5.9	1,561	100.0
	소계	1,406	56.5	446	17.9	203	8.2	123	5.0	62	2.5	8	0.3	238	9.6	2,487	100.0
충청권	대전	676	35.7	519	27.4	222	11.7	110	5.8	46	2.5	134	7.1	185	9.8	1,891	100.0
	충남	150	40.6	61	16.5	74	20.0	42	11.4	9	2.5	0	0.0	33	9.0	369	100.0
	충북	191	84.5	20	8.9	2	0.8	9	4.1	0	0.0	0	0.0	4	1.7	226	100.0
	세종	1	31.2	0	0.0	0	0.0	2	68.8	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	100.0
소계	1,018	40.9	600	24.1	298	12.0	163	6.6	56	2.2	134	5.4	222	8.9	2,490	100.0	
호남권	광주	28	15.3	28	15.0	11	6.0	95	51.1	8	4.3	0	0.0	15	8.3	186	100.0
	전남	73	53.0	28	20.3	22	16.0	13	9.3	0	0.0	1	0.4	1	0.9	137	100.0
	전북	17	9.3	25	13.8	117	63.3	8	4.4	4	2.2	5	2.7	8	4.2	185	100.0
	소계	118	23.3	81	16.0	150	29.6	116	22.8	12	2.4	6	1.1	24	4.8	508	100.0
대경권	대구	37	10.6	103	29.3	98	28.0	32	9.2	11	3.2	12	3.3	58	16.5	351	100.0
	경북	135	43.4	80	25.9	22	7.2	27	8.8	9	3.0	4	1.4	32	10.3	310	100.0
	소계	172	26.0	183	27.7	120	18.2	59	9.0	20	3.1	16	2.4	90	13.6	660	100.0
동남권	부산	60	56.2	24	22.5	3	2.8	5	5.0	0	0.0	0	0.0	14	13.4	107	100.0
	울산	114	46.2	57	22.9	17	7.0	55	22.3	0	0.0	0	0.2	4	1.5	247	100.0
	경남	133	11.9	47	4.3	158	14.3	688	62.0	6	0.6	0	0.0	77	6.9	1,109	100.0
	소계	307	21.0	128	8.8	179	12.2	748	51.1	6	0.4	0	0.0	95	6.5	1,464	100.0
강원권	15	39.0	3	8.4	2	6.2	3	8.8	0	0.0	0	0.0	14	37.6	38	100.0	
제주권	25	76.8	1	4.0	1	4.5	2	5.6	0	0.0	2	7.3	1	1.8	33	100.0	
합계	3,061	39.9	1,442	18.8	954	12.4	1,215	15.8	156	2.0	167	2.2	684	8.9	7,679	100.0	

## 사. 지역별 사용용도별 투자현황

표 5-1-47 지역별 사용용도별 투자현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	시험용		분석용		교육용		계측용		생산용		기타		합계		
	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	점수	비중	
수도권	서울	247	41.2	200	33.3	7	1.2	71	11.8	42	7.0	33	5.5	600	100.0
	인천	22	31.0	17	23.9	1	1.4	21	29.6	9	12.7	1	1.4	71	100.0
	경기	134	31.0	163	37.7	8	1.9	69	16.0	35	8.1	23	5.3	432	100.0
	소계	403	36.5	380	34.5	16	1.5	161	14.6	86	7.8	57	5.2	1,103	100.0
충청권	대전	287	28.8	433	43.5	3	0.3	152	15.3	49	4.9	72	7.2	996	100.0
	충남	38	27.5	56	40.6	14	10.1	8	5.8	17	12.3	5	3.6	138	100.0
	충북	22	47.8	16	34.8	0	0.0	1	2.2	3	6.5	4	8.7	46	100.0
	세종	1	33.3	0	0.0	0	0.0	1	33.3	0	0.0	1	33.3	3	100.0
소계	348	29.4	505	42.7	17	1.4	162	13.7	69	5.8	82	6.9	1,183	100.0	
호남권	광주	29	31.5	31	33.7	2	2.2	9	9.8	19	20.7	2	2.2	92	100.0
	전남	24	27.9	29	33.7	0	0.0	7	8.1	26	30.2	0	0.0	86	100.0
	전북	41	43.2	39	41.1	1	1.1	5	5.3	8	8.4	1	1.1	95	100.0
	소계	94	34.4	99	36.3	3	1.1	21	7.7	53	19.4	3	1.1	273	100.0
대경권	대구	77	39.3	86	43.9	7	3.6	11	5.6	14	7.1	1	0.5	196	100.0
	경북	60	30.6	87	44.4	8	4.1	15	7.7	19	9.7	7	3.6	196	100.0
	소계	137	34.9	173	44.1	15	3.8	26	6.6	33	8.4	8	2.0	392	100.0
동남권	부산	27	26.5	32	31.4	8	7.8	20	19.6	12	11.8	3	2.9	102	100.0
	울산	30	33.7	40	44.9	3	3.4	9	10.1	6	6.7	1	1.1	89	100.0
	경남	54	28.4	113	59.5	2	1.1	8	4.2	12	6.3	1	0.5	190	100.0
	소계	111	29.1	185	48.6	13	3.4	37	9.7	30	7.9	5	1.3	381	100.0
강원권	4	25.0	5	31.3	4	25.0	0	0.0	2	12.5	1	6.3	16	100.0	
제주권	4	30.8	4	30.8	0	0.0	2	15.4	3	23.1	0	0.0	13	100.0	
합계	1,101	32.8	1,351	40.2	68	2.0	409	12.2	276	8.2	156	4.6	3,361	100.0	

표 5-1-48 지역별 사용용도별 투자현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	시험용		분석용		교육용		계측용		생산용		기타		합계		
	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중	
수도권	서울	372	43.8	304	35.7	5	0.6	74	8.7	68	8.0	28	3.3	850	100.0
	인천	18	23.6	18	24.0	1	0.7	23	30.5	14	17.7	3	3.6	77	100.0
	경기	217	13.9	205	13.2	8	0.5	87	5.6	53	3.4	989	63.4	1,561	100.0
	소계	607	24.4	527	21.2	14	0.6	184	7.4	135	5.4	1,020	41.0	2,487	100.0
충청권	대전	495	26.2	858	45.3	2	0.1	315	16.6	108	5.7	114	6.0	1,891	100.0
	충남	69	18.7	210	56.7	11	3.0	27	7.4	44	11.9	8	2.2	369	100.0
	충북	24	10.7	15	6.7	0	0.0	0	0.2	184	81.5	2	1.0	226	100.0
	세종	2	57.0	0	0.0	0	0.0	0	11.8	0	0.0	1	31.2	3	100.0
	소계	590	23.7	1,083	43.5	13	0.5	343	13.8	336	13.5	126	5.0	2,490	100.0
호남권	광주	81	43.6	30	16.4	1	0.8	7	4.0	64	34.6	1	0.6	186	100.0
	전남	42	30.9	65	47.4	0	0.0	3	2.5	26	19.2	0	0.0	137	100.0
	전북	55	30.0	118	64.1	0	0.2	4	2.3	6	3.3	0	0.2	185	100.0
	소계	179	35.2	214	42.1	2	0.3	15	3.0	97	19.0	1	0.3	508	100.0
대경권	대구	143	40.7	155	44.2	9	2.6	12	3.4	31	8.8	1	0.2	351	100.0
	경북	111	36.0	102	33.0	5	1.6	12	3.9	71	23.0	8	2.5	310	100.0
	소계	254	38.5	257	39.0	14	2.1	24	3.7	102	15.5	8	1.3	660	100.0
동남권	부산	23	21.7	55	50.8	8	7.0	12	11.3	7	6.9	3	2.4	107	100.0
	울산	108	43.7	85	34.4	10	3.9	27	11.1	12	5.0	5	1.9	247	100.0
	경남	86	7.7	991	89.4	2	0.2	10	0.9	20	1.8	0	0.0	1,109	100.0
	소계	217	14.8	1,131	77.2	19	1.3	50	3.4	40	2.7	8	0.5	1,464	100.0
강원권	13	35.2	18	47.3	3	9.2	0	0.0	3	7.0	0	1.2	38	100.0	
제주권	3	7.9	3	7.8	0	0.0	3	8.8	25	75.5	0	0.0	33	100.0	
합계	1,863	24.3	3,232	42.1	65	0.8	619	8.1	737	9.6	1,164	15.2	7,679	100.0	

## 2. 이차원 교차 활용현황 분석(2016년 기준)

### 2-1. 부처별 이차원 교차 활용현황 분석

#### 가. 부처별 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황

표 5-2-1 부처별 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분 <sup>주)</sup>	BT			CT			ET			IT			NT			ST			기타			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
고용노동부	0	0	0.0	0	0	0.0	7	0	100.0	1	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	100.0
과학기술정보통신부	256	146	63.7	4	4	50.0	97	87	52.7	183	142	56.3	156	172	47.6	51	100	33.8	263	203	56.4	54.2
교육부	8	6	57.1	1	0	100.0	4	2	66.7	10	2	83.3	10	1	90.9	0	0	0.0	96	17	85.0	82.2
국토교통부	0	1	0.0	0	0	0.0	7	17	29.2	1	2	33.3	0	0	0.0	2	0	100.0	4	7	36.4	34.1
기상청	0	0	0.0	0	0	0.0	3	22	12.0	0	0	0.0	0	0	0.0	2	10	16.7	0	6	0.0	11.6
기획재정부	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
농림축산식품부	14	4	77.8	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	0.0	73.7
농촌진흥청	42	3	93.3	0	0	0.0	3	2	60.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	3	1	75.0	88.9
문화재청	0	0	0.0	0	2	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	5	0	100.0	71.4
문화체육관광부	1	0	100.0	0	2	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	1	5	16.7	22.2
방송통신위원회	0	0	0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
보건복지부	45	35	56.3	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	1	0	100.0	0	0	0.0	2	1	66.7	57.1
산림청	7	1	87.5	0	0	0.0	33	6	84.6	2	0	100.0	1	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	86.0
산업통상자원부	83	16	83.8	5	0	100.0	71	73	49.3	103	20	83.7	30	17	63.8	17	2	89.5	149	40	78.8	73.2
원자력안전위원회	0	0	0.0	0	0	0.0	1	4	20.0	0	1	0.0	1	0	100.0	0	0	0.0	7	10	41.2	37.5
중소벤처기업부	5	5	50.0	0	0	0.0	22	20	52.4	18	29	38.3	8	18	30.8	0	1	0.0	10	46	17.9	34.6
해양수산부	16	8	66.7	0	0	0.0	37	32	53.6	2	1	66.7	0	0	0.0	6	2	75.0	12	39	23.5	47.1
행정안전부	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	1	2	33.3	0	1	0.0	0	0	0.0	6	6	50.0	43.8
환경부	1	0	100.0	0	0	0.0	5	13	27.8	1	1	50.0	0	0	0.0	0	1	0.0	0	0	0.0	31.8
합계	478	225	68.0	10	8	55.6	290	278	51.1	322	200	61.7	207	209	49.8	78	116	40.2	558	382	59.4	57.8

주) 부처의 순서는 가나다순임

표 5-2-2 부처별 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분 <sup>주)</sup>	BT			CT			ET			IT			NT			ST			기타			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
고용노동부	0	0	0.0	0	0	0.0	4	0	100.0	0	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	100.0
과학기술정보통신부	364	168	68.4	4	2	64.0	87	141	38.1	179	125	58.9	349	150	69.9	136	193	41.2	542	332	62.0	59.9
교육부	7	3	69.4	1	0	100.0	3	2	54.9	10	4	72.2	7	1	89.4	0	0	0.0	93	10	90.5	85.8
국토교통부	0	1	0.0	0	0	0.0	5	36	11.8	2	3	40.7	0	0	0.0	23	0	100.0	4	11	24.9	39.4
기상청	0	0	0.0	0	0	0.0	2	22	8.9	0	0	0.0	0	0	0.0	6	9	40.7	0	4	0.0	19.2
기획재정부	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
농림축산식품부	9	17	36.4	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	3	0.0	32.7
농촌진흥청	28	3	90.1	0	0	0.0	2	1	54.6	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	1	1	66.8	85.6
문화재청	0	0	0.0	0	2	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	6	0	100.0	76.3
문화체육관광부	1	0	100.0	0	1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	1	3	29.8	33.2
방송통신위원회	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
보건복지부	232	23	91.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	1	0	100.0	0	0	0.0	1	2	34.0	90.3
산림청	4	1	87.5	0	0	0.0	36	3	93.0	1	0	100.0	1	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	92.8
산업통상자원부	201	14	93.6	3	0	100.0	320	385	45.4	386	80	82.9	101	17	85.5	51	28	64.7	469	736	38.9	54.9
원자력안전위원회	0	0	0.0	0	0	0.0	1	2	19.0	0	0	0.0	1	0	100.0	0	0	0.0	6	10	39.3	37.7
중소벤처기업부	3	4	47.0	0	0	0.0	14	17	45.5	18	30	37.8	7	27	21.2	0	1	0.0	6	36	14.9	30.0
해양수산부	21	8	73.5	0	0	0.0	50	17	75.0	1	1	70.6	0	0	0.0	6	40	12.7	970	64	93.9	89.1
행정안전부	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	1	1	64.6	0	1	0.0	0	0	0.0	12	56	17.8	19.1
환경부	2	0	100.0	0	0	0.0	5	13	28.2	1	2	18.1	0	0	0.0	0	2	0.0	0	0	0.0	31.2
합계	874	241	78.4	8	6	58.0	527	640	45.2	600	245	71.0	466	196	70.4	222	273	44.8	2,113	1,267	62.5	62.6

주) 부처의 순서는 가나다순임



나. 부처별 표준분류별 활용현황

표 5-2-3 부처별 표준분류별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	광학/전자영상장비			화합물전처리/분석장비			기계가공/시험장비			전기/전자장비			데이터처리장비		
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률
고용노동부	0	0	0.0	5	0	100.0	3	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0
과학기술정보통신부	257	182	58.5	252	137	64.8	172	175	49.6	118	136	46.5	81	102	44.3
교육부	19	6	76.0	43	7	86.0	30	1	96.8	11	2	84.6	7	3	70.0
국토교통부	1	0	100.0	1	6	14.3	7	5	58.3	1	1	50.0	0	7	0.0
기상청	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	2	3	40.0	1	20	4.8
기획재정부	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
농림축산식품부	0	0	0.0	11	0	100.0	0	0	0.0	0	1	0.0	0	0	0.0
농촌진흥청	10	0	100.0	26	3	89.7	6	1	85.7	0	0	0.0	1	0	100.0
문화재청	1	1	50.0	1	0	100.0	2	1	66.7	0	0	0.0	0	0	0.0
문화체육관광부	0	1	0.0	0	0	0.0	1	2	33.3	0	0	0.0	0	4	0.0
방송통신위원회	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0%	0	0	0.0	0	0	0.0
보건복지부	17	2	89.5	18	15	54.5	2	2	50.0	0	0	0.0	1	12	7.7
산림청	9	1	90.0	24	2	92.3	6	3	66.7	0	0	0.0	0	0	0.0
산업통상자원부	41	15	73.2	55	36	60.4	210	52	80.2	46	40	53.5	17	5	77.3
원자력안전위원회	5	4	55.6	3	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	6	0.0
중소벤처기업부	3	5	37.5	13	12	52.0	25	67	27.2	13	13	50.0	1	5	16.7
해양수산부	5	8	38.5	34	15	69.4	8	13	38.1	5	15	25.0	5	7	41.7
행정안전부	1	1	50.0	0	1	0.0	1	0	100.0	0	0	0.0	3	5	37.5
환경부	1	1	50.0	6	8	42.9	0	3	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
합계	370	227	62.0	492	242	67.0	473	325	59.3	196	211	48.2	117	176	39.9

구분	물리적측정장비			임상의료장비			환경조성/생산/사육시설			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
고용노동부	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	100.0
과학기술정보통신부	73	64	53.3	29	37	43.9	28	21	57.1	54.2
교육부	17	5	77.3	0	3	0.0	2	1	66.7	82.2
국토교통부	4	3	57.1	0	0	0.0	0	5	0.0	34.1
기상청	2	14	12.5	0	0	0.0	0	1	0.0	11.6
기획재정부	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
농림축산식품부	1	0	100.0	1	0	100.0	1	4	20.0	73.7
농촌진흥청	4	2	66.7	1	0	100.0	0	0	0.0	88.9
문화재청	1	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	71.4
문화체육관광부	0	0	0.0	0	0	0.0	1	0	100.0	22.2
방송통신위원회	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
보건복지부	2	0	100.0	7	5	58.3	1	0	100.0	57.1
산림청	3	0	100.0	0	1	0.0	1	0	100.0	86.0
산업통상자원부	60	12	83.3	10	3	76.9	19	5	79.2	73.2
원자력안전위원회	1	5	16.7	0	0	0.0	0	0	0.0	37.5
중소벤처기업부	7	14	33.3	1	0	100.0	0	3	0.0	34.6
해양수산부	14	22	38.9	1	0	100.0	1	2	33.3	47.1
행정안전부	1	0	100.0	0	1	0.0	1	1	50.0	43.8
환경부	0	1	0.0	0	0	0.0	0	2	0.0	31.8
합계	190	142	57.2	50	50	50.0	55	45	55.0	57.8

표 5-2-4 부처별 표준분류별 활용현황(구축액)

(단위 : 억원, %)

구분	광학/전자영상장비			화합물전처리/분석장비			기계가공/시험장비			전기/전자장비			데이터처리장비		
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률
고용노동부	0	0	0.0	2	0	0.0	2	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
과학기술정보통신부	498	268	65.0	395	131	75.1	258	215	54.6	145	182	44.3	146	80	64.5
교육부	17	4	82.9	44	5	89.4	29	0	98.3	11	1	88.3	6	3	66.3
국토교통부	1	0	100.0	1	3	19.7	28	5	84.0	1	0	60.7	0	6	0.0
기상청	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	6	3	0.0	1	16	0.0
기획재정부	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
농림축산식품부	0	0	0.0	7	0	0.0	0	0	0.0	0	3	0.0	0	0	0.0
농촌진흥청	8	0	100.0	16	2	86.7	4	1	84.8	0	0	0.0	1	0	100.0
문화재청	1	1	49.5	3	0	100.0	3	1	64.4	0	0	0.0	0	0	0.0
문화체육관광부	0	1	0.0	0	0	0.0	1	2	36.6	0	0	0.0	0	3	0.0
방송통신위원회	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
보건복지부	13	2	84.9	29	12	70.8	1	1	64.1	0	0	0.0	1	7	12.4
산림청	6	1	90.7	22	1	96.0	4	1	75.1	0	0	0.0	0	0	0.0
산업통상자원부	92	54	62.9	118	36	76.5	820	534	60.6	168	589	22.2	25	4	85.0
원자력안전위원회	4	3	56.5	3	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	4	0.0
중소벤처기업부	2	5	29.2	8	6	55.7	23	74	23.9	9	13	40.0	2	3	33.3
해양수산부	9	46	16.9	44	22	66.3	6	25	17.9	6	10	35.9	6	5	56.2
행정안전부	1	1	63.3	0	0	0.0	0	0	100.0	0	0	0.0	2	55	3.6
환경부	0	2	15.9	8	9	47.0	0	2	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
합계	653	387	62.8	698	229	75.3	1,178	861	57.8	345	801	30.1	190	186	50.5

구분	물리적측정장비			임상의료장비			환경조성/생산/사육시설			평균 공동활용 허용률
	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	
고용노동부	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	100.0
과학기술정보통신부	102	129	44.2	42	36	54.1	74	70	51.1	59.9
교육부	13	3	83.5	0	2	0.0	1	2	36.8	85.8
국토교통부	3	9	26.6	0	0	0.0	0	27	0.0	39.4
기상청	1	17	0.0	0	0	0.0	0	1	0.0	19.2
기획재정부	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
농림축산식품부	0	0	0.0	1	0	0.0	1	17	0.0	32.7
농촌진흥청	3	2	56.1	0	0	100.0	0	0	0.0	85.6
문화재청	1	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	76.3
문화체육관광부	0	0	0.0	0	0	0.0	1	0	100.0	33.2
방송통신위원회	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
보건복지부	1	0	100.0	8	3	70.9	180	0	100.0	90.3
산림청	10	0	100.0	0	1	0.0	1	0	100.0	92.8
산업통상자원부	164	10	94.1	17	2	87.5	128	30	81.0	54.9
원자력안전위원회	1	5	10.9	0	0	0.0	0	0	0.0	37.7
중소벤처기업부	6	9	38.3	0	0	100.0	0	5	0.0	30.0
해양수산부	27	14	65.9	0	0	100.0	950	5	99.4	89.1
행정안전부	1	0	100.0	0	1	0.0	9	1	91.1	19.1
환경부	0	0	0.0	0	0	0.0	0	4	0.0	31.2
합계	333	199	62.6	70	44	61.3	1,344	162	89.2	62.6

다. 부처별 중점투자분야별 활용현황

표 5-2-5 부처별 중점투자분야별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	국가주도기술 핵심역량 확보			글로벌 이슈대응 연구개발 추진			기초과학·융합기술 연구개발 활성화			신산업창출 핵심기술개발 강화			주력기간산업 기술 고도화			평균 공동 활용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용률	
고용노동부	0	0	0.0	3	0	100.0	1	0	100.0	0	0	0.0	4	0	100.0	100.0
과학기술정보통신부	210	243	46.4	45	84	34.9	580	401	59.1	126	85	59.7	49	41	54.4	54.2
교육부	22	10	68.8	2	3	40.0	61	12	83.6	23	1	95.8	21	2	91.3	82.2
국토교통부	1	11	8.3	1	5	16.7	6	5	54.5	3	3	50.0	3	3	50.0	34.1
기상청	2	15	11.8	1	10	9.1	2	9	18.2	0	1	0.0	0	3	0.0	11.6
기획재정부	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
농림축산식품부	11	4	73.3	3	1	75.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	73.7
농촌진흥청	8	0	100.0	1	2	33.3	34	3	91.9	3	1	75.0	2	0	100.0	88.9
문화재청	0	2	0.0	0	0	0.0	5	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	71.4
문화체육관광부	0	1	0.0	0	0	0.0	0	2	0.0	1	4	20.0	1	0	100.0	22.2
방송통신위원회	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
보건복지부	7	15	31.8	1	3	25.0	32	10	76.2	8	8	50.0	0	0	0.0	57.1
산림청	2	1	66.7	3	0	100.0	36	6	85.7	2	0	100.0	0	0	0.0	86.0
산업통상자원부	74	39	65.5	19	25	43.2	98	22	81.7	72	34	67.9	195	48	80.2	73.2
원자력안전위원회	5	6	45.5	3	3	50.0	1	5	16.7	0	0	0.0	0	1	0.0	37.5
중소벤처기업부	5	9	35.7	9	10	47.4	13	13	50.0	25	37	40.3	11	50	18.0	34.6
해양수산부	17	31	35.4	28	14	66.7	12	19	38.7	3	10	23.1	13	8	61.9	47.1
행정안전부	1	2	33.3	0	0	0.0	5	4	55.6	0	3	0.0	1	0	100.0	43.8
환경부	0	2	0.0	2	5	28.6	4	3	57.1	1	3	25.0	0	2	0.0	31.8
합계	365	391	48.3	121	165	42.3	890	514	63.4	267	190	58.4	300	158	65.5	57.8

표 5-2-6 부처별 중점투자분야별 활용현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	국가주도기술 핵심역량 확보			글로벌 이슈대응 연구개발 추진			기초과학·융합기술 연구개발 활성화			신산업창출 핵심기술개발 강화			주력기간산업 기술 고도화			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
고용노동부	0	0	0.0	2	0	100.0	0	0	100.0	0	0	0.0	2	0	100.0	100.0
과학기술정보통신부	396	359	52.4	46	136	25.3	1,053	498	67.9	126	70	64.1	41	48	45.8	59.9
교육부	18	9	66.4	4	2	70.0	61	8	88.8	22	1	96.5	16	1	95.0	85.8
국토교통부	2	17	9.6	1	11	6.6	5	3	61.0	15	18	45.5	10	2	85.9	39.4
기상청	6	12	35.5	1	9	9.0	1	14	8.8	0	1	0.0	0	1	0.0	19.2
기획재정부	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
농림축산식품부	8	17	32.7	1	3	33.2	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	32.7
농촌진흥청	5	0	100.0	1	2	44.4	22	3	88.7	2	1	74.7	1	0	100.0	85.6
문화재청	0	2	0.0	0	0	0.0	6	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	76.3
문화체육관광부	0	1	0.0	0	0	0.0	0	1	0.0	1	3	23.7	1	0	100.0	33.2
방송통신위원회	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
보건복지부	186	11	94.2	1	3	20.2	31	7	80.9	16	4	81.2	0	0	0.0	90.3
산림청	1	1	70.9	2	0	100.0	36	3	93.2	2	0	100.0	0	0	0.0	92.8
산업통상자원부	396	574	40.8	43	70	37.9	223	24	90.3	197	45	81.3	673	547	55.2	54.9
원자력안전위원회	6	5	51.1	1	2	43.4	1	5	9.6	0	0	0.0	0	0	0.0	37.7
중소벤처기업부	4	11	25.0	8	6	55.9	8	10	43.6	24	26	47.8	6	61	8.9	30.0
해양수산부	26	65	28.1	981	26	97.4	25	20	55.9	5	5	45.6	11	11	49.4	89.1
행정안전부	1	1	64.6	0	0	0.0	3	39	7.7	0	18	0.0	9	0	100.0	19.1
환경부	0	2	0.0	1	5	13.8	7	6	55.7	0	4	8.6	0	1	0.0	31.2
합계	1,053	1,087	49.2	1,093	273	80.0	1,484	640	69.9	410	196	67.7	770	673	53.4	62.6

라. 부처별 연구수행주체별 활용현황

표 5-2-7 부처별 연구수행주체별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	국립연구소			출연연구소			대학			민간기업			공기업			기타공공기관			지자체출연 연구소			기타 <sup>주)</sup>			평균 공동 활용 허용률			
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률				
고용노동부	0	0	0.0	8	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	100.0
과학기술 정보통신부	1	6	14.3	592	362	62.1	280	320	46.7	10	76	11.6	0	2	0.0	50	57	46.7	23	7	76.7	54	24	69.2	54.2			
교육부	0	0	0.0	0	0	0.0	129	28	82.2	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	82.2
국토교통부	0	0	0.0	5	7	41.7	5	5	50.0	4	13	23.5	0	0	0.0	0	2	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	34.1
기상청	0	4	0.0	2	9	18.2	2	16	11.1	1	0	100.0	0	0	0.0	0	9	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	11.6
기획재정부	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
농림축산식품부	13	5	72.2	0	0	0.0	1	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	73.7
농촌진흥청	48	6	88.9	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	88.9
문화재청	5	2	71.4	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	71.4
문화체육관광부	0	0	0.0	0	0	0.0	1	0	100.0	1	7	12.5	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	22.2
방송통신위원회	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
보건복지부	4	16	20.0	1	0	100.0	3	5	37.5	1	4	20.0	0	0	0.0	10	4	71.4	0	0	0.0	29	7	80.6	57.1			
산림청	43	7	86.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	86.0
산업통상자원부	0	0	0.0	116	57	67.1	78	24	76.5	10	76	11.6	2	2	50.0	60	4	93.8	130	4	97.0	62	1	98.4	73.2			
원자력 안전위원회	0	0	0.0	0	0	0.0	1	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	8	15	34.8	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	37.5
중소벤처기업부	0	0	0.0	0	0	0.0	3	0	100.0	60	117	33.9	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	2	0.0	0.0	34.6		
해양수산부	10	2	83.3	5	4	55.6	5	1	83.3	5	16	23.8	0	0	0.0	38	54	41.3	0	0	0.0	10	5	66.7	47.1			
행정안전부	7	6	53.8	0	0	0.0	0	2	0.0	0	1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	43.8
환경부	1	2	33.3	0	3	0.0	4	1	80.0	2	5	28.6	0	1	0.0	0	3	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	31.8
합계	132	56	70.2	729	442	62.3	512	402	56.0	94	315	23.0	2	5	28.6	166	148	52.9	153	11	93.3	155	39	79.9	57.8			

주) 기타는 의료기관, 연구조합 등 달리 분류되지 않는 기관임

표 5-2-8 부처별 연구수행주체별 활용현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	국공립연구소			출연연구소			대학			민간기업			공기업			기타공공기관			지자체출연 연구소			기타 <sup>주)</sup>			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용 허용률	단독 허용률	공동 활용 허용률	공동 활용 허용률	단독 허용률	공동 활용 허용률	공동 활용 허용률	단독 허용률	공동 활용 허용률	공동 활용 허용률	단독 허용률	공동 활용 허용률	공동 활용 허용률	단독 허용률	공동 활용 허용률	공동 활용 허용률	단독 허용률	공동 활용 허용률	공동 활용 허용률	단독 허용률	공동 활용 허용률				
고용노동부	0	0	0.0	4	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	100.0
과학기술 정보통신부	1	3	31.3	1,084	639	62.9	353	284	55.4	6	113	5.2	0	1	0.0	94	48	66.2	36	3	92.7	86	21	80.0	59.9
교육부	0	0	0.0	0	0	0.0	121	20	85.8	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	85.8
국토교통부	0	0	0.0	6	13	30.0	3	12	22.9	24	25	48.9	0	0	0.0	0	1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	39.4
기상청	0	5	0.0	6	7	49.4	1	20	6.2	1	0	100.0	0	0	0.0	0	5	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	19.2
기획재정부	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
농림축산식품부	9	19	31.4	0	0	0.0	1	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	32.7
농촌진흥청	31	5	85.6	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	85.6
문화재청	6	2	76.3	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	76.3
문화체육관광부	0	0	0.0	0	0	0.0	1	0	100.0	1	5	16.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	33.2
방송통신위원회	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
보건복지부	182	12	93.6	1	0	100.0	2	3	32.6	0	3	14.6	0	0	0.0	14	2	89.8	0	0	0.0	35	5	87.4	90.3
산림청	41	3	92.8	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	92.8
산업통상자원부	0	0	0.0	425	1,048	28.8	172	60	74.2	9	133	6.2	35	10	77.6	130	3	98.0	513	6	98.9	248	0	99.8	54.9
원자력 안전위원회	0	0	0.0	0	0	0.0	1	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	7	13	36.1	0	0	0.0	0	0	0.0	37.7
중소벤처기업부	0	0	0.0	0	0	0.0	2	0	100.0	48	114	29.5	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	0.0	30.0
해양수산부	10	1	87.1	5	46	9.6	6	1	85.7	8	11	42.5	0	0	0.0	1,013	66	93.9	0	0	0.0	6	3	69.6	89.1
행정안전부	14	55	19.6	0	0	0.0	0	1	0.0	0	1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	19.1
환경부	2	3	39.9	0	4	0.0	5	1	88.9	1	6	11.8	0	1	0.0	0	3	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	31.2
합계	297	110	72.9	1,530	1,756	46.6	668	402	62.4	98	410	19.2	35	11	75.2	1,259	141	90.0	549	9	98.4	375	31	92.4	62.6

주) 기타는 의료기관, 연구조합 등 달리 분류되지 않는 기관임

마. 주요 부처별 지역별 활용현황

표 5-2-9 주요 부처별 지역별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분 <sup>주)</sup>	교육부			농촌진흥청			과학기술 정보통신부			산업통상자원부			중소벤처기업부			해양수산부			기타			평균 공동 활용 허용률	
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률		
수도권	서울	26	5	83.9	0	0	0.0	168	235	41.7	59	15	79.7	10	12	45.5	3	0	100.0	37	30	55.2	50.5
	인천	1	0	100.0	0	0	0.0	6	2	75.0	2	8	20.0	3	14	17.6	19	9	67.9	1	6	14.3	45.1
	경기	19	1	95.0	3	1	75.0	53	74	41.7	45	32	58.4	24	47	33.8	18	36	33.3	30	49	38.0	44.4
	소계	46	6	88.5	3	1	75.0	227	311	42.2	106	55	65.8	37	73	33.6	40	45	47.1	68	85	44.4	47.8
충청권	대전	5	0	100.0	0	0	0.0	463	392	54.2	23	26	46.9	6	8	42.9	9	18	33.3	18	28	39.1	52.6
	충남	11	6	64.7	0	0	0.0	32	6	84.2	53	10	84.1	3	5	37.5	1	1	50.0	9	1	90.0	79.0
	충북	1	0	100.0	0	0	0.0	2	2	50.0	4	9	30.8	0	2	0.0	0	0	0.0	9	17	34.6	34.8
	세종	0	1	0.0	0	0	0.0	0	1	0.0	0	0	0.0	0	1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
소계	17	7	70.8	0	0	0.0	497	401	55.3	80	45	64.0	9	16	36.0	10	19	34.5	36	46	43.9	54.9	
호남권	광주	6	1	85.7	0	0	0.0	38	11	77.6	27	1	96.4	2	3	40.0	0	0	0.0	3	0	100.0	82.6
	전남	2	0	100.0	4	0	100.0	44	9	83.0	26	0	100.0	0	1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	88.4
	전북	15	4	78.9	40	5	88.9	2	0	100.0	14	6	70.0	0	7	0.0	1	0	100.0	1	0	100.0	76.8
소계	23	5	82.1	44	5	89.8	84	20	80.8	67	7	90.5	2	11	15.4	1	0	100.0	4	0	100.0	82.4	
대경권	대구	0	0	0.0	0	0	0.0	94	30	75.8	58	5	92.1	1	5	16.7	0	0	0.0	3	0	100.0	79.6
	경북	11	1	91.7	0	0	0.0	58	25	69.9	53	10	84.1	6	4	60.0	0	3	0.0	14	11	56.0	72.4
	소계	11	1	91.7	0	0	0.0	152	55	73.4	111	15	88.1	7	9	43.8	0	3	0.0	17	11	60.7	76.0
동남권	부산	18	3	85.7	0	0	0.0	1	10	9.1	14	3	82.4	6	4	60.0	21	10	67.7	4	8	33.3	62.7
	울산	1	2	33.3	0	0	0.0	11	42	20.8	16	4	80.0	0	0	0.0	0	0	0.0	7	6	53.8	39.3
	경남	9	0	100.0	0	0	0.0	36	12	75.0	58	38	60.4	2	5	28.6	1	5	16.7	22	2	91.7	67.4
소계	28	5	84.8	0	0	0.0	48	64	42.9	88	45	66.2	8	9	47.1	22	15	59.5	33	16	67.3	59.6	
강원권	3	2	60.0	1	0	100.0	1	3	25.0	3	1	75.0	0	1	0.0	0	0	0.0	1	0	100.0	56.3	
제주권	1	2	33.3	0	0	0.0	1	0	100.0	3	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	3	3	50.0	61.5	
합계	254	52	83.0	95	12	88.8	2,018	1,705	54.2	910	335	73.1	126	237	34.7	146	164	47.1	320	319	50.1	57.8	

주) 2014년 지역별 연구시설·장비는 설치된 지역을 기준으로 하였음

표 5-2-10 주요 부처별 지역별 활용현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분 <sup>주)</sup>	교육부			농촌진흥청			과학기술 정보통신부			산업통상자원부			중소벤처기업부			해양수산부			기타			평균 공동 활용 허용률	
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률		
수도권	서울	26	4	85.4	0	0	0.0	266	254	51.2	164	18	89.9	8	8	47.5	7	0	100.0	59	35	63.1	62.4
	인천	1	0	100.0	0	0	0.0	4	1	79.6	2	15	11.3	1	12	10.8	25	8	76.5	2	7	24.8	45.2
	경기	22	2	92.6	2	1	74.3	46	60	43.8	123	114	51.7	19	55	25.5	988	38	96.3	32	60	34.6	78.9
	소계	49	6	88.7	2	1	74.3	316	314	50.1	288	148	66.1	28	75	27.1	1,020	46	95.7	93	101	47.9	72.2
충청권	대전	2	0	100.0	0	0	0.0	892	647	58.0	88	121	42.2	9	11	47.1	7	66	9.9	24	24	49.3	54.1
	충남	18	3	85.1	0	0	0.0	54	5	91.9	264	13	95.2	1	4	24.2	0	2	18.5	4	1	89.0	92.6
	충북	3	0	100.0	0	0	0.0	2	2	50.3	4	11	27.5	0	1	0.0	0	0	0.0	189	15	92.5	87.2
	세종	0	2	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
소계	23	5	82.1	0	0	0.0	949	653	59.2	357	146	71.0	11	16	39.6	8	67	10.1	217	40	84.4	62.8	
호남권	광주	4	0	89.6	0	0	0.0	44	8	84.0	123	1	99.4	2	2	57.0	0	0	0.0	2	0	100.0	94.1
	전남	2	0	100.0	2	0	100.0	41	4	90.2	88	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	96.5
	전북	10	3	77.1	27	5	85.5	1	0	100.0	127	6	95.5	0	5	0.0	1	0	100.0	1	0	100.0	90.0
	소계	16	4	81.8	29	5	86.3	86	13	87.0	337	7	98.0	2	7	23.0	1	0	100.0	3	0	100.0	93.2
대경권	대구	0	0	0.0	0	0	0.0	158	16	90.9	163	3	97.9	1	3	28.7	0	0	0.0	6	0	100.0	93.7
	경북	10	0	95.2	0	0	0.0	68	20	77.5	155	14	91.5	3	3	56.9	0	4	0.0	9	23	29.2	79.3
	소계	10	0	95.2	0	0	0.0	226	35	86.4	319	18	94.7	5	5	45.9	0	4	0.0	15	23	39.9	87.0
동남권	부산	11	2	86.5	0	0	0.0	0	16	2.9	30	2	95.2	4	6	37.0	20	7	73.4	4	6	36.9	63.9
	울산	1	1	49.1	0	0	0.0	39	35	52.7	56	45	55.4	0	0	0.0	0	0	0.0	14	55	19.6	44.5
	경남	8	0	100.0	0	0	0.0	44	28	60.6	105	894	10.5	1	4	15.9	0	3	8.6	21	1	94.0	16.1
	소계	20	3	88.5	0	0	0.0	84	80	51.2	192	941	16.9	4	10	30.1	20	10	65.9	38	63	37.4	24.4
강원권	3	1	73.8	0	0	100.0	0	16	2.4	13	1	91.5	0	2	0.0	0	0	0.0	1	0	100.0	45.8	
제주권	1	1	44.3	0	0	0.0	1	0	100.0	27	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	2	2	46.7	91.2	
합계	121	20	85.8	31	5	85.6	1,661	1,112	59.9	1,532	1,260	54.9	49	115	30.0	1,048	128	89.1	368	229	61.7	62.6	

주) 2014년 지역별 연구시설·장비는 설치된 지역을 기준으로 하였음



바. 주요 부처별 취득금액별 활용현황

표 5-2-11 주요 부처별 취득금액별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분 <sup>주)</sup>	3천만원 이상 ~ 1억원 미만			1억원 이상 ~ 10억원 미만			10억원 이상 ~ 50억원 미만			50억원 이상 ~ 500억원 미만			500억원 이상			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
과학기술정보통신부	715	673	51.5	276	169	62.0	18	12	60.0	1	0	100.0	0	0	0.0	54.2
교육부	103	25	80.5	26	3	89.7	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	82.2
산업통상자원부	160	84	65.6	266	53	83.4	32	28	53.3	0	3	0.0	0	0	0.0	73.2
중소벤처기업부	53	97	35.3	10	21	32.3	0	1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	34.6
해양수산부	50	61	45.0	21	20	51.2	1	1	50.0	0	0	0.0	1	0	0.0	47.1
기타	173	128	57.5	35	36	49.3	1	3	25.0	1	0	100.0	0	0	0.0	55.7
합계	1,254	1,068	54.0	634	302	67.7	52	45	53.6	2	3	40.0	1	0	0.0	57.8

주) 중소형 연구시설·장비: 3천만원 이상~1억원 미만, 중형 연구시설·장비: 1억원 이상~10억원 미만, 중대형 연구시설·장비: 10억원 이상~50억원 미만, 대형 연구시설·장비: 50억원 이상~500억원 미만, 초대형 연구시설·장비: 500억원 이상

표 5-2-12 주요 부처별 취득금액별 활용현황(구축액)

(단위: 억원 %)

구분 <sup>주)</sup>	3천만원 이상 ~ 1억원 미만			1억원 이상 ~ 10억원 미만			10억원 이상 ~ 50억원 미만			50억원 이상 ~ 500억원 미만			500억원 이상			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
과학기술정보통신부	451	411	52.3	876	510	63.2	280	191	59.5	54	0	100.0	0	0	0.0	59.9
교육부	65	14	81.8	56	6	90.9	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	85.8
산업통상자원부	105	54	66.2	878	133	86.8	549	558	49.6	0	515	0.0	0	0	0.0	54.9
중소벤처기업부	30	56	34.7	20	42	31.9	0	17	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	30.0
해양수산부	28	34	45.4	59	56	51.6	10	39	21.2	0	0	0.0	950	0	100.0	89.1
기타	102	78	56.5	104	93	52.8	13	63	17.5	180	0	100.0	0	0	0.0	63.0
합계	781	647	54.7	1,993	839	70.4	853	868	49.6	234	515	31.2	950	0	100.0	62.6

주) 중소형 연구시설·장비: 3천만원 이상~1억원 미만, 중형 연구시설·장비: 1억원 이상~10억원 미만, 중대형 연구시설·장비: 10억원 이상~50억원 미만, 대형 연구시설·장비: 50억원 이상~500억원 미만, 초대형 연구시설·장비: 500억원 이상

### 사. 주요 부처별 취득방법별 활용현황

표 5-2-13 주요 부처별 취득방법별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	구매			개발 <sup>주)</sup>			평균 공동활용 허용률
	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	
과학기술정보통신부	963	737	56.6	47	117	28.7	54.2
교육부	128	28	82.1	1	0	100.0	82.2
산업통상자원부	450	147	75.4	8	21	27.6	73.2
중소벤처기업부	60	93	39.2	3	26	10.3	34.6
해양수산부	69	78	46.9	4	4	50.0	47.1
기타	205	149	57.9	5	18	21.7	55.7
합계	1,875	1,232	60.3	68	186	26.8	57.8

주) 부분개발한 연구시설·장비도 개발에 포함함

표 5-2-14 주요 부처별 취득방법별 활용현황(구축액)

(단위: 억원 %)

구분	구매			개발 <sup>주)</sup>			평균 공동활용 허용률
	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	
과학기술정보통신부	1,541	877	63.7	120	235	33.8	59.9
교육부	121	20	85.8	0	0	100.0	85.8
산업통상자원부	1,511	1,161	56.5	21	99	17.8	54.9
중소벤처기업부	48	73	39.6	1	42	3.0	30.0
해양수산부	1,042	88	92.2	6	40	13.2	89.1
기타	380	186	67.1	19	48	28.8	63.0
합계	4,642	2,406	65.9	168	463	26.7	62.6

주) 부분개발한 연구시설·장비도 개발에 포함함

아. 주요 부처별 제작국가별 활용현황

표 5-2-15 주요 부처별 제작국가별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	한국			미국			독일			일본			영국			프랑스			기타 <sup>주)</sup>			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
과학기술 정보통신부	247	306	44.7	362	272	57.1	144	89	61.8	89	63	58.6	40	36	52.6	15	21	41.7	113	67	62.8	54.2
교육부	26	5	83.9	48	8	85.7	10	4	71.4	24	8	75.0	4	1	80.0	1	0	100.0	16	2	88.9	82.2
산업통상자원부	167	81	67.3	97	23	80.8	80	16	83.3	53	27	66.3	10	2	83.3	6	1	85.7	45	18	71.4	73.2
중소벤처기업부	32	77	29.4	13	16	44.8	6	11	35.3	9	3	75.0	1	4	20.0	0	0	0.0	2	8	20.0	34.6
해양수산부	9	12	42.9	29	37	43.9	6	3	66.7	8	3	72.7	1	3	25.0	1	1	50.0	19	23	45.2	47.1
기타	39	61	39.0	74	72	50.7	35	13	72.9	22	5	81.5	11	4	73.3	3	0	100.0	26	12	68.4	55.7
합계	520	542	49.0	623	428	59.3	281	136	67.4	205	109	65.3	67	50	57.3	26	23	53.1	221	130	63.0	57.8

주) 기타는 스위스, 이스라엘, 캐나다, 오스트리아, 네덜란드, 스웨덴 등에서 제작된 것임

표 5-2-16 주요 부처별 제작국가별 활용현황(구축액)

(단위: 억원 %)

구분	한국			미국			독일			일본			영국			프랑스			기타 <sup>주)</sup>			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
과학기술 정보통신부	360	457	44.1	587	260	69.3	269	103	72.4	114	74	60.8	48	59	45.1	58	46	55.6	224	113	66.4	59.9
교육부	20	4	84.9	44	6	88.0	13	2	85.8	21	7	76.1	5	0	93.6	1	0	100.0	17	1	92.7	85.8
산업통상자원부	504	282	64.1	253	34	88.1	383	121	76.0	240	721	25.0	18	1	94.7	18	0	97.6	115	100	53.4	54.9
중소벤처기업부	22	79	21.5	9	16	35.6	4	10	29.3	10	2	85.0	3	2	63.9	0	0	0.0	1	6	16.9	30.0
해양수산부	958	11	98.8	48	31	60.8	3	2	55.5	4	3	55.5	1	7	10.7	4	39	9.3	30	35	46.5	89.1
기타	230	133	63.3	84	69	54.8	29	15	66.8	14	5	72.0	9	3	74.3	1	0	100.0	32	8	79.4	63.0
합계	2,094	966	68.4	1,025	417	71.1	701	253	73.5	404	812	33.2	84	72	54.0	82	85	49.0	420	265	61.3	62.6

주) 기타는 스위스, 이스라엘, 캐나다, 오스트리아, 네덜란드, 스웨덴 등에서 제작된 것임

자. 주요 부처별 사용용도별 활용현황

표 5-2-17 주요 부처별 사용용도별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	시험용			분석용			교육용			계측용			생산용			기타 <sup>주)</sup>			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
과학기술 정보통신부	456	207	68.8	315	414	43.2	15	2	88.2	104	127	45.0	68	48	58.6	52	56	48.1	54.2
교육부	50	11	82.0	28	4	87.5	24	10	70.6	17	2	89.5	10	0	100.0	0	1	0.0	82.2
산업통상자원부	147	45	76.6	217	98	68.9	1	0	100.0	31	5	86.1	59	19	75.6	3	1	75.0	73.2
중소벤처기업부	18	26	40.9	25	50	33.3	3	0	100.0	8	9	47.1	9	31	22.5	0	3	0.0	34.6
해양수산부	22	20	52.4	16	27	37.2	2	0	100.0	23	31	42.6	5	1	83.3	5	3	62.5	47.1
기타	64	35	64.6	95	62	60.5	10	1	90.9	16	36	30.8	15	11	57.7	10	22	31.3	55.7
합계	757	344	68.8	696	655	51.5	55	13	80.9	199	210	48.7	166	110	60.1	70	86	44.9	57.8

주) 기타는 실습, 훈련, 조사, 검사, 측정, 관측, 시추, 탐사, 의료 등의 용도로 사용되는 것임

표 5-2-18 주요 부처별 사용용도별 활용현황(구축액)

(단위: 억원 %)

구분	시험용			분석용			교육용			계측용			생산용			기타 <sup>주)</sup>			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
과학기술 정보통신부	783	227	77.5	486	585	45.4	16	1	91.6	209	173	54.7	93	50	65.1	74	76	49.3	59.9
교육부	52	8	86.3	28	2	92.6	20	7	75.5	12	2	83.6	10	0	100.0	0	1	0.0	85.8
산업통상자원부	451	133	77.2	712	1,067	40.0	1	0	100.0	88	4	95.5	275	54	83.6	5	2	75.9	54.9
중소벤처기업부	15	28	34.5	22	36	37.4	2	0	100.0	6	11	36.5	5	21	19.3	0	19	0.0	30.0
해양수산부	32	16	66.2	14	82	14.9	4	0	100.0	36	23	60.9	8	2	77.0	955	4	99.6	89.1
기타	73	47	60.8	77	121	38.9	13	1	93.1	18	35	34.0	210	10	95.7	8	20	28.6	63.0
합계	1,404	459	75.4	1,339	1,893	41.4	56	9	86.1	370	249	59.7	600	137	81.5	1,042	122	89.5	62.6

주) 기타는 실습, 훈련, 조사, 검사, 측정, 관측, 시추, 탐사, 의료 등의 용도로 사용되는 것임

## 2-2. 연구수행주체별 이차원 교차 활용현황 분석

### 가. 연구수행주체별 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황

표 5-2-19 연구수행주체별 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	BT			CT			ET			IT			NT			ST			기타			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
국공립연구소	74	26	74.0	0	2	0.0	39	11	78.0	3	1	75.0	1	0	100.0	0	1	0.0	15	15	50.0	70.2
출연연구소	128	44	74.4	0	0	0.0	120	74	61.9	124	49	71.7	128	20	86.5	64	107	37.4	165	148	52.7	62.3
대 학	104	80	56.5	5	3	62.5	30	64	31.9	112	34	76.7	47	142	24.9	7	4	63.6	207	75	73.4	56.0
민간기업	8	18	30.8	0	2	0.0	32	74	30.2	26	90	22.4	9	43	17.3	3	3	50.0	16	85	15.8	23.0
공기업	0	0	0.0	0	0	0.0	2	4	33.3	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	0.0	28.6
기타공공기관	60	49	55.0	0	0	0.0	30	48	38.5	11	4	73.3	8	2	80.0	2	1	66.7	55	44	55.6	52.9
지자체출연연구소	52	0	100.0	0	1	0.0	13	0	100.0	35	7	83.3	11	1	91.7	2	0	100.0	40	2	95.2	93.3
기타 <sup>주)</sup>	52	8	86.7	5	0	100.0	24	3	88.9	11	15	42.3	3	1	75.0	0	0	0.0	60	12	83.3	79.9
합계	478	225	68.0	10	8	55.6	290	278	51.1	322	200	61.7	207	209	49.8	78	116	40.2	558	382	59.4	57.8

주) 기타는 의료기관, 연구조합 등 달리 분류되지 않는 기관임

표 5-2-20 연구수행주체별 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축액)

(단위: 억원 %)

구분	BT			CT			ET			IT			NT			ST			기타			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
국공립연구소	229	34	87.0	0	2	0.0	43	8	84.6	3	0	87.9	1	0	100.0	0	3	0.0	21	63	25.0	72.9
출연연구소	193	64	75.2	0	0	0.0	182	310	36.9	236	121	66.1	343	15	95.8	180	264	40.5	397	982	28.8	46.6
대 학	121	81	59.8	5	2	73.0	38	105	26.6	155	23	87.3	51	120	29.8	4	3	59.8	294	69	81.1	62.4
민간기업	5	15	26.4	0	1	0.0	29	177	13.9	22	83	21.3	8	59	11.7	23	3	89.1	10	72	12.5	19.2
공기업	0	0	0.0	0	0	0.0	35	10	78.4	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	2	0.0	75.2
기타공공기관	114	43	72.7	0	0	0.0	49	29	63.0	30	2	94.6	23	1	96.3	4	1	80.8	1,039	65	94.1	90.0
지자체출연연구소	148	0	100.0	0	1	0.0	51	0	100.0	121	5	95.7	38	1	96.6	10	0	100.0	181	1	99.3	98.4
기타 <sup>주)</sup>	64	4	93.7	3	0	100.0	101	2	98.2	33	11	75.4	3	0	86.7	0	0	0.0	171	13	92.8	92.4
합계	874	241	78.4	8	6	58.5	527	640	45.2	600	245	71.0	466	196	70.4	222	273	44.8	2,113	1,267	62.5	62.6

주) 기타는 의료기관, 연구조합 등 달리 분류되지 않는 기관임

나. 연구수행주체별 표준분류별 활용현황

표 5-2-21 연구수행주체별 표준분류별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	광학/전자영상장비			화합물전처리/분석장비			기계가공/시험장비			전기/전자장비			데이터처리장비		
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률
국립연구소	25	4	86.2	68	17	80.0	16	7	69.6	0	7	0.0	4	12	25.0
출연연구소	127	71	64.1	165	39	80.9	181	107	62.8	94	125	42.9	58	45	56.3
대학	129	109	54.2	126	94	57.3	108	60	64.3	47	29	61.8	27	35	43.5
민간기업	6	20	23.1	17	53	24.3	34	128	21.0	14	36	28.0	10	30	25.0
공기업	0	0	0.0	0	1	0.0	2	4	33.3	0	0	0.0	0	0	0.0
기타공공기관	30	15	66.7	59	31	65.6	29	15	65.9	16	7	69.6	4	32	11.1
지자체출연연구소	25	1	96.2	20	2	90.9	58	0	100.0	17	2	89.5	11	6	64.7
기타	28	7	80.0	37	5	88.1	45	4	91.8	8	5	61.5	3	16	15.8
합계	370	227	62.0	492	242	67.0	473	325	59.3	196	211	48.2	117	176	39.9

구분	물리적측정장비			임상의료장비			환경조성/생산/사육시설			평균 공동활용 허용률
	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	
국립연구소	12	4	75.0	3	1	75.0	4	4	50.0	70.2
출연연구소	72	38	65.5	14	5	73.7	18	12	60.0	62.3
대학	46	46	50.0	10	21	32.3	19	8	70.4	56.0
민간기업	11	29	27.5	0	3	0.0	2	16	11.1	23.0
공기업	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	28.6
기타공공기관	20	24	45.5	7	19	26.9	1	5	16.7	52.9
지자체출연연구소	11	0	100.0	6	0	100.0	5	0	100.0	93.3
기타	18	1	94.7	10	1	90.9	6	0	100.0	79.9
합계	190	142	57.2	50	50	50.0	55	45	55.0	57.8

표 5-2-22 연구수행주체별 표준분류별 활용현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	광학/전자영상장비			화학물전처리/분석장비			기계가공/시험장비			전기/전자장비			데이터처리장비		
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률
국공립연구소	159	153	51.0	136	74	64.6	203	48	80.9	43	15	73.9	41	26	61.6
출연연구소	46	10	81.6	53	2	95.6	172	3	98.5	31	4	89.8	3	11	23.7
대학	18	2	88.7	57	16	78.4	11	4	72.6	0	6	0.0	3	62	4.3
민간기업	55	13	80.3	92	44	67.9	55	26	67.9	28	4	87.5	5	20	20.2
공기업	317	185	63.1	282	39	87.9	395	602	39.6	151	740	17.0	107	47	69.5
기타공공기관	7	22	25.2	10	52	15.7	53	167	24.0	9	28	24.5	6	19	25.7
지자체출연연구소	49	1	98.8	68	2	97.4	254	0	100.0	82	4	95.3	24	2	91.5
기타	0	0	0.0	0	1	0.0	35	11	76.3	0	0	0.0	0	0	0.0
합계	653	387	62.8	698	229	75.3	1,178	861	57.8	345	801	30.1	190	186	50.5

구분	물리적측정장비			임상의료장비			환경조성/생산/사육시설			평균 공동활용 허용률
	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	
국공립연구소	57	50	53.4	8	22	27.3	20	14	58.2	62.4
출연연구소	47	0	99.2	12	1	95.6	10	0	100.0	92.4
대학	16	3	83.6	2	1	80.6	190	17	92.0	72.9
민간기업	58	15	79.6	15	12	55.6	950	6	99.3	90.0
공기업	118	112	51.3	18	7	72.0	143	24	85.8	46.6
기타공공기관	11	19	36.7	0	2	0.0	1	101	1.0	19.2
지자체출연연구소	26	0	100.0	14	0	100.0	31	0	100.0	98.4
기타	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	75.2
합계	333	199	62.6	70	44	61.3	1,344	162	89.2	62.6

다. 연구수행주체별 중점투자분야별 활용현황

표 5-2-23 연구수행주체별 중점투자분야별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	국가주도기술 핵심역량 확보			글로벌 이슈대응 연구개발 추진			기초과학·융합기술 연구개발 활성화			신산업창출 핵심기술개발 강화			주력기간산업 기술 고도화			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
국공립연구소	28	23	54.9	10	11	47.6	86	16	84.3	5	6	45.5	3	0	100.0	70.2
출연연구소	195	180	52.0	30	34	46.9	356	141	71.6	67	39	63.2	81	48	62.8	62.3
대학	51	61	45.5	12	47	20.3	282	262	51.8	113	17	86.9	54	15	78.3	56.0
민간기업	6	69	8.0	20	44	31.3	18	36	33.3	37	89	29.4	13	77	14.4	23.0
공기업	1	1	50.0	0	0	0.0	0	2	0.0	1	1	50.0	0	1	0.0	28.6
기타공공기관	38	52	42.2	26	26	50.0	55	41	57.3	12	14	46.2	35	15	70.0	52.9
지자체출연연구소	17	0	100.0	7	2	77.8	51	0	100.0	21	9	70.0	57	0	100.0	93.3
기타	29	5	85.3	16	1	94.1	42	16	72.4	11	15	42.3	57	2	96.6	79.9
합계	365	391	48.3	121	165	42.3	890	514	63.4	267	190	58.4	300	158	65.5	57.8

표 5-2-24 연구수행주체별 중점투자분야별 활용현황(구축액)

(단위: 억원 %)

구분	국가주도기술 핵심역량 확보			글로벌 이슈대응 연구개발 추진			기초과학·융합기술 연구개발 활성화			신산업창출 핵심기술개발 강화			주력기간산업 기술 고도화			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
국공립연구소	198	33	85.6	8	6	58.7	76	49	61.0	4	22	16.5	10	0	100.0	72.9
출연연구소	462	824	35.9	38	75	33.8	717	262	73.2	120	48	71.4	193	546	26.1	46.6
대학	76	98	43.6	9	36	19.2	397	239	62.4	116	13	90.0	70	16	81.7	62.4
민간기업	4	80	5.2	22	116	15.9	10	31	25.4	44	92	32.2	17	92	15.8	19.2
공기업	30	2	94.0	0	0	0.0	0	9	0.0	5	1	87.7	0	0	0.0	75.2
기타공공기관	105	47	69.1	984	33	96.7	95	35	72.7	19	9	68.2	56	16	77.9	90.0
지자체출연연구소	108	0	100.0	10	1	87.9	116	0	100.0	75	7	91.1	240	0	100.0	98.4
기타	70	3	95.9	15	1	95.1	72	15	82.5	34	9	79.4	184	3	98.5	92.4
합계	1,053	1,087	49.2	1,085	268	80.2	1,484	640	69.9	417	201	67.4	770	673	53.4	62.6



라. 연구수행주체별 지역별 활용현황

표 5-2-25 연구수행주체별 지역별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	국공립연구소			출연연구소			대학			민간기업			공기업			기타공공기관			지자체출연 연구소			기타			평균 공동 활용률	
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률		
수도권	서울	16	3	84.2	75	0	100.0	95	177	34.9	28	56	33.3	0	0	0.0	43	55	43.9	3	1	75.0	43	5	89.6	50.5
	인천	1	1	50.0	0	0	0.0	7	1	87.5	4	25	13.8	0	0	0.0	18	11	62.1	1	0	100.0	1	1	50.0	45.1
	경기	6	6	50.0	48	14	77.4	52	41	55.9	29	128	18.5	0	1	0.0	18	35	34.0	2	0	100.0	37	15	71.2	44.4
	소계	23	10	69.7	123	14	89.8	154	219	41.3	61	209	22.6	0	1	0.0	79	101	43.9	6	1	85.7	81	21	79.4	47.8
충청권	대전	5	2	71.4	460	377	55.0	22	37	37.3	6	19	24.0	2	4	33.3	12	32	27.3	1	0	100.0	16	1	94.1	52.6
	충남	0	0	0.0	64	5	92.8	23	8	74.2	4	14	22.2	0	0	0.0	1	1	50.0	2	0	100.0	15	1	93.8	79.0
	충북	4	17	19.0	1	0	100.0	4	5	44.4	2	8	20.0	0	0	0.0	3	0	100.0	2	0	100.0	0	0	0.0	34.8
	세종	0	0	0.0	0	0	0.0	0	2	0.0	0	1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
소계	9	19	32.1	525	382	57.9	49	52	48.5	12	42	22.2	2	4	33.3	16	33	32.7	5	0	100.0	31	2	93.9	54.9	
후단권	광주	0	0	0.0	31	0	100.0	29	13	69.0	2	3	40.0	0	0	0.0	0	0	0.0	8	0	100.0	6	0	100.0	82.6
	전남	4	6	40.0	0	0	0.0	26	0	100.0	0	1	0.0	0	0	0.0	0	3	0.0	46	0	100.0	0	0	0.0	88.4
	전북	40	5	88.9	0	0	0.0	22	6	78.6	0	10	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	9	0	100.0	2	1	66.7	76.8
	소계	44	11	80.0	31	0	100.0	77	19	80.2	2	14	12.5	0	0	0.0	0	3	0.0	63	0	100.0	8	1	88.9	82.4
대경권	대구	0	0	0.0	0	0	0.0	114	24	82.6	2	6	25.0	0	0	0.0	27	3	90.0	7	7	50.0	6	0	100.0	79.6
	경북	13	5	72.2	0	2	0.0	56	18	75.7	6	16	27.3	0	0	0.0	0	4	0.0	53	3	94.6	14	6	70.0	72.4
	소계	13	5	72.2	0	2	0.0	170	42	80.2	8	22	26.7	0	0	0.0	27	7	79.4	60	10	85.7	20	6	76.9	76.0
동남권	부산	10	2	83.3	8	0	100.0	26	14	65.0	5	9	35.7	0	0	0.0	0	4	0.0	0	0	0.0	15	9	62.5	62.7
	울산	7	6	53.8	0	0	0.0	17	46	27.0	2	2	50.0	0	0	0.0	0	0	0.0	9	0	100.0	0	0	0.0	39.3
	경남	22	0	100.0	42	44	48.8	11	3	78.6	4	15	21.1	0	0	0.0	44	0	100.0	5	0	100.0	0	0	0.0	67.4
	소계	39	8	83.0	50	44	53.2	54	63	46.2	11	26	29.7	0	0	0.0	44	4	91.7	14	0	100.0	15	9	62.5	59.6
강원권	1	0	100.0	0	0	0.0	5	5	50.0	0	2	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	3	0	100.0	0	0	0.0	56.3	
제주권	3	3	50.0	0	0	0.0	3	2	60.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	2	0	100.0	0	0	0.0	61.5	
합계	132	56	70.2	729	442	62.3	512	402	56.0	94	315	23.0	2	5	28.6	166	148	52.9	153	11	93.3	155	39	79.9	57.8	

표 5-2-26 연구수행주체별 지역별 활용현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	국립연구소			출연연구소			대학			민간기업			공기업			기타공공기관			지자체출연연구소			기타			평균 공공 활용 비율	
	공공 활용 비율	단독 비율	공공 활용 비율	공공 활용 비율	단독 비율	공공 활용 비율	공공 활용 비율	단독 비율	공공 활용 비율	공공 활용 비율	단독 비율	공공 활용 비율	공공 활용 비율	단독 비율	공공 활용 비율	공공 활용 비율	단독 비율	공공 활용 비율	공공 활용 비율	단독 비율	공공 활용 비율	공공 활용 비율	단독 비율	공공 활용 비율		
수도권	서울	18	1	92.4	189	0	100.0	115	160	41.8	44	109	28.8	0	0	0.0	79	43	64.7	2	3	43.7	82	3	96.6	62.4
	인천	2	1	70.2	0	0	0.0	3	0	90.5	2	29	6.0	0	0	0.0	25	10	71.1	2	0	100.0	1	2	28.3	45.2
	경기	5	5	49.2	57	68	45.4	70	45	60.8	22	163	12.0	0	1	0.0	988	37	96.4	6	0	100.0	84	11	88.5	78.9
	소계	25	7	77.6	246	68	78.3	188	206	47.8	68	301	18.5	0	1	0.0	1,092	90	92.4	10	3	75.6	167	16	91.4	72.2
충청권	대전	6	2	76.3	908	764	54.3	23	28	45.3	9	22	29.6	35	11	76.3	17	40	29.7	8	0	100.0	16	1	96.8	54.1
	충남	0	0	0.0	207	5	97.7	28	5	85.7	2	16	9.7	0	0	0.0	0	2	18.5	9	0	100.0	95	1	99.4	92.6
	충북	182	15	92.3	1	0	100.0	7	4	60.7	1	9	13.8	0	0	0.0	5	0	100.0	1	0	100.0	0	0	0.0	87.2
	세종	0	0	0.0	0	0	0.0	0	2	0.0	0	1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
소계	188	17	91.6	1,116	769	59.2	58	39	59.8	13	48	20.7	35	11	76.3	23	42	35.1	19	0	100.0	112	1	99.0	62.8	
호남권	광주	0	0	0.0	92	0	100.0	29	10	75.0	2	2	57.0	0	0	0.0	0	0	0.0	15	0	100.0	37	0	100.0	94.1
	전남	2	3	39.1	0	0	0.0	17	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	2	0.0	114	0	100.0	0	0	0.0	96.5
	전북	27	5	85.5	0	0	0.0	17	4	79.9	0	9	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	119	0	100.0	3	1	83.9	90.0
	소계	29	7	79.5	92	0	100.0	63	14	81.8	2	11	15.6	0	0	0.0	0	2	0.0	248	0	100.0	40	1	98.7	93.2
대경권	대구	0	0	0.0	0	0	0.0	225	14	94.3	2	3	37.5	0	0	0.0	63	2	96.2	25	3	89.9	14	0	100.0	93.7
	경북	9	19	31.4	0	3	0.0	44	10	80.7	4	18	17.7	0	0	0.0	0	2	0.0	155	3	98.3	34	9	79.4	79.3
	소계	9	19	31.4	0	3	0.0	269	24	91.8	6	21	21.5	0	0	0.0	63	4	93.8	180	6	97.0	47	9	84.3	87.0
	부산	10	1	87.1	27	0	100.0	19	19	50.6	3	11	20.1	0	0	0.0	0	3	0.0	0	0	0.0	9	5	67.0	63.9
동남권	울산	14	55	19.6	0	0	0.0	51	80	38.7	5	1	80.2	0	0	0.0	0	0	0.0	41	0	100.0	0	0	0.0	44.5
	경남	21	0	100.0	50	915	5.1	12	2	88.4	2	14	11.3	0	0	0.0	81	0	100.0	14	0	100.0	0	0	0.0	16.1
	소계	44	57	43.6	77	915	7.7	82	101	44.8	9	26	25.8	0	0	0.0	81	3	96.5	55	0	100.0	9	5	67.0	24.4
	강원권	0	0	100.0	0	0	0.0	4	17	19.2	0	3	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	13	0	100.0	0	0	0.0	45.8
제주권	2	2	46.7	0	0	0.0	4	1	78.3	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	24	0	100.0	0	0	0.0	91.2	
합계	297	110	72.9	1,530	1,756	46.6	668	402	62.4	98	410	19.2	35	11	75.2	1,259	141	90.0	549	9	98.4	375	31	92.4	62.6	

### 마. 연구수행주체별 취득금액별 활용현황

표 5-2-27 연구수행주체별 취득금액별 활용현황(구축수)

(단위: 점. %)

구분	3천만원 이상 ~ 1억원 미만			1억원 이상 ~ 10억원 미만			10억원 이상 ~ 50억원 미만			50억원 이상 ~ 500억원 미만			500억원 이상			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
국공립연구소	113	41	73.4	18	13	58.1	0	2	0.0	1	0	100.0	0	0	0.0	70.2
출연연구소	459	283	61.9	245	121	66.9	24	35	40.7	1	3	25.0	0	0	0.0	62.3
대학	381	350	52.1	125	50	71.4	6	2	75.0	0	0	0.0	0	0	0.0	56.0
민간기업	77	233	24.8	16	76	17.4	1	6	14.3	0	0	0.0	0	0	0.0	23.0
공기업	0	3	0.0	1	2	33.3	1	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	28.6
기타공공기관	87	116	42.9	76	32	70.4	2	0	100.0	0	0	0.0	1	0	100.0	52.9
지자체출연연구소	52	9	85.2	89	2	97.8	12	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	93.3
기타	85	33	72.0	64	6	91.4	6	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	79.9
합계	1254	1068	54.0	634	302	67.7	52	45	53.6	2	3	40.0	1	0	100.0	57.8

표 5-2-28 연구수행주체별 취득금액별 활용현황(구축액)

(단위: 억원 %)

구분	3천만원 이상 ~ 1억원 미만			1억원 이상 ~ 10억원 미만			10억원 이상 ~ 50억원 미만			50억원 이상 ~ 500억원 미만			500억원 이상			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
국공립연구소	65	23	74.0	51	39	57.0	0	48	0.0	180	0	100.0	0	0	0.0	72.9
출연연구소	290	186	60.9	808	388	67.6	379	667	36.2	54	515	9.4	0	0	0.0	46.6
대학	236	211	52.7	355	136	72.3	76	54	58.5	0	0	0.0	0	0	0.0	62.4
민간기업	44	138	24.1	40	173	18.9	13	99	11.9	0	0	0.0	0	0	0.0	19.2
공기업	0	1	0.0	5	10	32.2	30	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	75.2
기타공공기관	55	64	46.1	234	77	75.3	21	0	100.0	0	0	0.0	950	0	100.0	90.0
지자체출연연구소	35	4	89.4	293	5	98.5	220	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	98.4
기타	56	19	74.9	206	12	94.6	113	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	92.4
합계	781	647	54.7	1,993	839	70.4	853	868	49.6	234	515	31.2	950	0	100.0	62.6

### 바. 연구수행주체별 취득방법별 활용현황

표 5-2-29 연구수행주체별 취득방법별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	구매			개발			평균 공동활용 허용률
	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	
국공립연구소	131	56	70.1	1	0	100.0	70.2
출연연구소	674	335	66.8	55	107	34.0	62.3
대학	509	390	56.6	3	12	20.0	56.0
민간기업	90	258	25.9	4	57	6.6	23.0
공기업	2	4	33.3	0	1	0.0	28.6
기타공공기관	165	144	53.4	1	4	20.0	52.9
지자체출연연구소	150	10	93.8	3	1	75.0	93.3
기타	154	35	81.5	1	4	20.0	79.9
합계	1,875	1,232	60.3	68	186	26.8	57.8

표 5-2-30 연구수행주체별 취득방법별 활용현황(구축액)

(단위: 억원 %)

구분	구매			개발			평균 공동활용 허용률
	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	
국공립연구소	288	110	72.3	9	0	100.0	72.9
출연연구소	1,391	1,467	48.7	139	288	32.6	46.6
대학	662	375	63.8	6	27	17.7	62.4
민간기업	96	280	25.4	2	130	1.6	19.2
공기업	35	3	91.2	0	8	0.0	75.2
기타공공기관	1,258	137	90.2	0	3	12.9	90.0
지자체출연연구소	538	6	99.0	11	3	77.9	98.4
기타	375	27	93.3	1	4	13.7	92.4
합계	4,642	2,406	65.9	168	463	26.7	62.6

사. 연구수행주체별 제작국가별 활용현황

표 5-2-31 연구수행주체별 제작국가별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	한국			미국			독일			일본			영국			프랑스			기타			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
국립연구소	22	12	64.7	46	31	59.7	31	7	81.6	14	0	100.0	5	0	100.0	0	0	0.0	14	6	70.0	70.2
출연연구소	218	193	53.0	251	113	69.0	86	47	64.7	68	23	74.7	23	7	76.7	13	18	41.9	70	41	63.1	62.3
대학	112	111	50.2	153	133	53.5	86	46	65.2	65	55	54.2	23	24	48.9	6	3	66.7	67	30	69.1	56.0
민간기업	44	167	20.9	22	67	24.7	7	23	23.3	12	19	38.7	2	11	15.4	0	1	0.0	7	27	20.6	23.0
공기업	0	4	0.0	0	0	0.0	1	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	1	1	50.0	28.6
기타공공기관	27	32	45.8	70	65	51.9	18	10	64.3	17	10	63.0	4	7	36.4	2	0	100.0	28	24	53.8	52.9
지자체출연연구소	70	10	87.5	34	0	100.0	26	0	100.0	8	1	88.9	1	0	100.0	4	0	100.0	10	0	100.0	93.3
기타	27	13	67.5	47	19	71.2	26	3	89.7	21	1	95.5	9	1	90.0	1	1	50.0	24	1	96.0	79.9
합계	520	542	49.0	623	428	59.3	281	136	67.4	205	109	65.3	67	50	57.3	26	23	53.1	221	130	63.0	57.8

표 5-2-32 연구수행주체별 제작국가별 활용현황(구축액)

(단위: 억원 %)

구분	한국			미국			독일			일본			영국			프랑스			기타			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
국립연구소	212	60	78.1	35	43	44.6	26	4	86.3	8	0	100.0	5	0	100.0	0	0	0.0	11	3	77.9	72.9
출연연구소	478	459	51.0	438	167	72.3	222	158	58.4	153	692	18.1	29	27	51.9	53	83	38.9	158	170	48.2	46.6
대학	107	99	51.8	203	101	66.6	133	59	69.3	78	87	47.3	25	23	52.3	11	1	90.8	111	31	78.0	62.4
민간기업	29	294	8.9	25	47	34.3	6	20	23.1	12	22	34.8	4	6	38.8	0	0	0.0	23	21	52.3	19.2
공기업	0	11	0.0	0	0	0.0	30	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	5	1	87.7	75.2
기타공공기관	996	27	97.3	128	46	73.7	39	10	80.0	20	8	72.7	7	14	31.8	8	0	100.0	60	35	62.8	90.0
지자체출연연구소	227	8	96.6	95	0	100.0	178	0	100.0	24	1	97.5	1	0	100.0	9	0	100.0	15	0	100.0	98.4
기타	46	8	85.0	102	12	89.3	67	2	96.7	108	2	98.2	14	2	88.6	0	1	46.1	38	4	91.1	92.4
합계	2,094	966	68.4	1,025	417	71.1	701	253	73.5	404	812	33.2	84	72	54.0	82	85	49.0	420	265	61.3	62.6

## 아. 연구수행주체별 사용용도별 활용현황

표 5-2-33 연구수행주체별 사용용도별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	시험용			분석용			교육용			계측용			생산용			기타			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
국공립연구소	37	16	69.8	68	19	78.2	1	0	100.0	10	12	45.5	11	5	68.8	5	4	55.6	70.2
출연연구소	289	62	82.3	261	277	48.5	10	0	100.0	78	64	54.9	47	7	87.0	44	32	57.9	62.3
대학	204	146	58.3	157	153	50.6	41	12	77.4	54	63	46.2	53	20	72.6	3	8	27.3	56.0
민간기업	27	70	27.8	37	147	20.1	1	0	100.0	11	26	29.7	16	54	22.9	2	18	10.0	23.0
공기업	2	1	66.7	0	3	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	0.0	28.6
기타공공기관	83	33	71.6	45	27	62.5	0	1	0.0	23	45	33.8	6	20	23.1	9	22	29.0	52.9
지자체출연연구소	59	2	96.7	64	8	88.9	0	0	0.0	5	0	100.0	24	1	96.0	1	0	100.0	93.3
기타	56	14	80.0	64	21	75.3	2	0	100.0	18	0	100.0	9	3	75.0	6	1	85.7	79.9
합계	757	344	68.8	696	655	51.5	55	13	80.9	199	210	48.7	166	110	60.1	70	86	44.9	57.8

표 5-2-34 연구수행주체별 사용용도별 활용현황(구축액)

(단위: 억원 %)

구분	시험용			분석용			교육용			계측용			생산용			기타			평균 공동 활용 허용률
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
국공립연구소	32	30	51.6	51	66	43.5	9	0	100.0	15	7	69.2	186	5	97.2	4	2	65.3	72.9
출연연구소	562	130	81.3	568	1,426	28.5	5	0	100.0	202	126	61.7	132	8	94.1	62	67	48.2	46.6
대학	295	169	63.6	217	146	59.8	40	8	83.3	51	52	49.8	58	19	75.0	6	8	41.6	62.4
민간기업	19	88	18.1	31	181	14.6	0	0	100.0	10	35	22.0	36	76	32.1	1	30	4.6	19.2
공기업	35	1	98.1	0	10	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	75.2
기타공공기관	157	28	84.9	92	42	68.7	0	1	0.0	42	31	57.9	10	25	28.2	958	14	98.6	90.0
지자체출연연구소	156	1	99.1	228	6	97.4	0	0	0.0	26	0	100.0	138	1	99.0	2	0	100.0	98.4
기타	147	12	92.2	153	16	90.5	2	0	100.0	23	0	100.0	41	2	96.3	9	1	94.2	92.4
합계	1,404	459	75.4	1,339	1,893	41.4	56	9	86.1	370	249	59.7	600	137	81.5	1,042	122	89.5	62.6

2-3. 지역별 이차원 교차 활용현황 분석

가. 지역별 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황

표 5-2-35 지역별 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	BT			CT			ET			IT			NT			ST			기타			평균 공동 활용 허용률	
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률		
수도권	서울	91	77	54.2	2	3	40.0	44	46	48.9	51	28	64.6	53	99	34.9	6	2	75.0	56	42	57.1	50.5
	인천	7	3	70.0	0	0	0.0	15	17	46.9	2	6	25.0	1	4	20.0	0	0	0.0	7	9	43.8	45.1
	경기	63	23	73.3	0	0	0.0	33	76	30.3	27	74	26.7	13	15	46.4	1	2	33.3	55	50	52.4	44.4
	소계	161	103	61.0	2	3	40.0	92	139	39.8	80	108	42.6	67	118	36.2	7	4	63.6	118	101	53.9	47.8
충청권	대전	116	54	68.2	0	2	0.0	79	72	52.3	76	50	60.3	69	34	67.0	54	111	32.7	130	149	46.6	52.6
	충남	4	3	57.1	1	1	50.0	26	3	89.7	12	5	70.6	22	7	75.9	10	0	100.0	34	10	77.3	79.0
	충북	8	20	28.6	0	0	0.0	0	6	0.0	2	1	66.7	3	1	75.0	0	1	0.0	3	1	75.0	34.8
	세종	0	0	0.0	0	0	0.0	0	3	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
	소계	128	77	62.4	1	3	25.0	105	84	55.6	90	56	61.6	94	42	69.1	64	112	36.4	167	160	51.1	54.9
호남권	광주	16	1	94.1	0	0	0.0	2	1	66.7	19	6	76.0	4	1	80.0	0	0	0.0	35	7	83.3	82.6
	전남	6	0	100.0	3	0	100.0	0	0	0.0	33	0	100.0	6	0	100.0	0	0	0.0	28	10	73.7	88.4
	전북	41	4	91.1	0	0	0.0	5	6	45.5	1	1	50.0	3	2	60.0	1	0	100.0	22	9	71.0	76.8
	소계	63	5	92.6	3	0	100.0	7	7	50.0	53	7	88.3	13	3	81.3	1	0	100.0	85	26	76.6	82.4
대경권	대구	51	11	82.3	0	1	0.0	1	2	33.3	39	7	84.8	1	2	33.3	4	0	100.0	60	17	77.9	79.6
	경북	51	11	82.3	0	0	0.0	5	7	41.7	49	10	83.1	3	7	30.0	1	0	100.0	33	19	63.5	72.4
	소계	102	22	82.3	0	1	0.0	6	9	40.0	88	17	83.8	4	9	30.8	5	0	100.0	93	36	72.1	76.0
동남권	부산	10	9	52.6	4	0	100.0	27	8	77.1	6	3	66.7	1	3	25.0	0	0	0.0	16	15	51.6	62.7
	울산	0	3	0.0	0	1	0.0	14	5	73.7	3	5	37.5	5	32	13.5	0	0	0.0	13	8	61.9	39.3
	경남	2	0	100.0	0	0	0.0	37	24	60.7	2	4	33.3	23	2	92.0	1	0	100.0	63	32	66.3	67.4
	소계	12	12	50.0	4	1	80.0	78	37	67.8	11	12	47.8	29	37	43.9	1	0	100.0	92	55	62.6	59.6
강원권	6	4	60.0	0	0	0.0	0	1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	3	2	60.0	56.3	
제주권	6	2	75.0	0	0	0.0	2	1	66.7	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	2	0.0	61.5	
합계	478	225	68.0	10	8	55.6	290	278	51.1	322	200	61.7	207	209	49.8	78	116	40.2	558	382	59.4	57.8	

표 5-2-36 지역별 미래유망신기술(6T) 분야별 활용현황(구축액)

(단위: 억원 %)

구분	BT			CT			ET			IT			NT			ST			기타			평균 공동 활용률	
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률		
수도권	서울	124	72	63.1	1	2	39.8	70	99	41.4	103	23	82.0	98	83	53.9	37	1	97.1	97	39	71.2	62.4
	인천	4	3	59.6	0	0	0.0	14	20	40.9	1	6	13.3	0	4	8.8	0	0	0.0	16	9	63.4	45.2
	경기	77	17	81.9	0	0	0.0	71	103	40.8	44	110	28.4	13	37	26.8	1	2	17.4	1,026	61	94.4	78.9
	소계	205	92	69.0	1	2	39.8	154	221	41.1	148	139	51.5	111	124	47.2	38	4	91.4	1,138	109	91.3	72.2
충청권	대전	184	69	72.8	0	2	0.0	105	129	44.9	87	62	58.2	203	23	89.6	148	267	35.7	297	316	48.5	54.1
	충남	3	3	48.9	1	1	59.0	128	2	98.5	29	7	81.4	52	7	88.4	28	0	100.0	100	8	92.4	92.6
	충북	188	17	91.9	0	0	0.0	0	8	0.0	1	1	57.5	2	0	88.1	0	3	0.0	6	0	92.8	87.2
	세종	0	0	0.0	0	0	0.0	0	3	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
소계	374	88	81.0	1	3	30.9	233	142	62.2	117	70	62.6	257	31	89.4	176	270	39.5	403	324	55.4	62.8	
호남권	광주	23	1	96.1	0	0	0.0	1	1	53.6	51	4	93.5	10	1	92.9	0	0	0.0	90	5	94.6	94.1
	전남	6	0	100.0	4	0	100.0	0	0	0.0	47	0	100.0	32	0	100.0	0	0	0.0	44	5	90.1	96.5
	전북	28	4	88.4	0	0	0.0	5	5	48.2	2	0	84.5	2	3	40.7	0	0	100.0	130	7	95.2	90.0
	소계	57	5	92.4	4	0	100.0	6	6	49.0	100	4	96.3	43	3	92.6	0	0	100.0	264	17	94.1	93.2
대경권	대구	88	8	91.4	0	1	0.0	1	1	50.2	129	3	98.0	0	1	27.1	2	0	100.0	108	8	92.9	93.7
	경북	100	20	83.3	0	0	0.0	2	8	22.4	91	5	94.9	2	6	26.8	2	0	100.0	49	25	66.5	79.3
	소계	188	28	86.9	0	1	0.0	4	10	27.1	220	7	96.7	3	7	26.9	4	0	100.0	156	33	82.7	87.0
동남권	부산	8	6	56.2	2	0	100.0	43	6	87.8	3	2	66.7	0	2	23.3	0	0	0.0	12	23	33.5	63.9
	울산	0	2	0.0	0	0	0.0	50	46	52.1	10	3	76.9	13	28	31.3	0	0	0.0	38	58	39.4	44.5
	경남	1	0	100.0	0	0	0.0	34	209	14.2	2	20	8.2	38	1	97.2	3	0	100.0	99	701	12.4	16.1
소계	9	9	52.0	2	0	80.5	127	260	32.8	15	25	38.3	51	30	62.8	3	0	100.0	149	782	16.0	24.4	
강원권	14	19	43.5	0	0	0.0	0	1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	3	1	71.8	45.8	
제주권	27	1	96.0	0	0	0.0	3	0	87.6	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	0.0	91.2	
합계	874	241	78.4	8	6	58.5	527	640	45.2	600	245	71.0	466	196	70.4	222	273	44.8	2,113	1,267	62.5	62.6	



나. 지역별 표준분류별 활용현황

표 5-2-37 지역별 표준분류별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	광학/전자영상장비			화합물전처리/분석장비			기계가공/시험장비			전기/전자장비			데이터처리장비			
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
수도권	서울	67	83	44.7	84	65	56.4	55	47	53.9	33	16	67.3	16	33	32.7
	인천	4	5	44.4	15	9	62.5	2	11	15.4	5	5	50.0	3	1	75.0
	경기	39	14	73.6	58	42	58.0	44	60	42.3	17	34	33.3	4	37	9.8
	소계	110	102	51.9	157	116	57.5	101	118	46.1	55	55	50.0	23	71	24.5
충청권	대전	92	87	51.4	137	46	74.9	99	128	43.6	75	93	44.6	52	50	51.0
	충남	8	5	61.5	22	8	73.3	54	10	84.4	5	0	100.0	2	2	50.0
	충북	7	3	70.0	2	10	16.7	3	7	30.0	2	0	100.0	0	7	0.0
	세종	0	1	0.0	0	1	0.0	0	1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
	소계	107	96	52.7	161	65	71.2	156	146	51.7	82	93	46.9	54	59	47.8
호남권	광주	14	2	87.5	17	3	85.0	27	5	84.4	11	3	78.6	0	2	0.0
	전남	36	0	100.0	9	0	100.0	13	0	100.0	1	7	12.5	9	3	75.0
	전북	12	2	85.7	32	4	88.9	18	10	64.3	2	1	66.7	2	0	100.0
	소계	62	4	93.9	58	7	89.2	58	15	79.5	14	11	56.0	11	5	68.8
대경권	대구	34	4	89.5	26	12	68.4	49	2	96.1	16	3	84.2	4	7	36.4
	경북	24	8	75.0	31	7	81.6	33	12	73.3	12	4	75.0	15	11	57.7
	소계	58	12	82.9	57	19	75.0	82	14	85.4	28	7	80.0	19	18	51.4
동남권	부산	5	2	71.4	14	4	77.8	17	8	68.0	7	5	58.3	1	11	8.3
	울산	5	8	38.5	7	23	23.3	9	8	52.9	3	4	42.9	6	7	46.2
	경남	22	2	91.7	33	4	89.2	47	16	74.6	5	36	12.2	2	2	50.0
	소계	32	12	72.7	54	31	63.5	73	32	69.5	15	45	25.0	9	20	31.0
강원권	0	1	0.0	1	2	33.3	2	0	100.0	2	0	100.0	1	2	33.3	
제주권	1	0	100.0	4	2	66.7	1	0	100.0	0	0	0.0	0	1	0.0	
합계	370	227	62.0	492	242	67.0	473	325	59.3	196	211	0.0	117	176	39.9	

구분	물리적측정장비			임상의료장비			환경조성/생산/사육시설			평균 공동활용 허용률	
	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	공동활용	단독활용	공동활용 허용률		
수도권	서울	24	17	58.5	16	23	41.0	8	13	38.1	50.5
	인천	2	7	22.2	1	0	100.0	0	1	0.0	45.1
	경기	28	35	44.4	0	7	0.0	2	11	15.4	44.4
	소계	54	59	47.8	17	30	36.2	10	25	28.6	47.8
충청권	대전	46	47	49.5	14	9	60.9	9	12	42.9	52.6
	충남	13	2	86.7	0	2	0.0	5	0	100.0	79.0
	충북	0	2	0.0	1	1	50.0	1	0	100.0	34.8
	세종	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
	소계	59	51	53.6	15	12	55.6	15	12	55.6	54.9
호남권	광주	5	1	83.3	1	0	100.0	1	0	100.0	82.6
	전남	5	0	100.0	2	0	100.0	1	0	100.0	88.4
	전북	7	5	58.3	0	0	0.0	0	0	0.0	76.8
	소계	17	6	73.9	3	0	100.0	2	0	100.0	82.4
대경권	대구	13	7	65.0	7	2	77.8	7	3	70.0	79.6
	경북	8	5	61.5	6	3	66.7	13	4	76.5	72.4
	소계	21	12	63.6	13	5	72.2	20	7	74.1	76.0
동남권	부산	14	6	70.0	1	1	50.0	5	1	83.3	62.7
	울산	4	3	57.1	0	1	0.0	1	0	100.0	39.3
	경남	19	2	90.5	0	0	0.0	0	0	0.0	67.4
	소계	37	11	77.1	1	2	33.3	6	1	85.7	59.6
강원권	1	1	50.0	1	1	50.0	1	0	100.0	56.3	
제주권	1	2	33.3	0	0	0.0	1	0	100.0	61.5	
합계	190	142	57.2	50	50	0.0	55	45	55.0	57.8	

표 5-2-38 지역별 표준분류별 활용현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	광학/전자영상장비			화합물전처리/분석장비			기계가공/시험장비			전기/전자장비			데이터처리장비			
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	
수도권	서울	113	84	57.3	100	56	64.1	116	38	75.3	65	12	84.1	18	20	47.4
	인천	6	7	49.4	15	16	48.3	1	8	9.9	2	6	27.3	5	0	90.3
	경기	48	13	79.2	79	51	60.7	81	83	49.6	32	74	30.3	4	27	12.2
	소계	167	103	61.8	193	122	61.2	198	129	60.5	99	92	51.7	26	47	35.6
충청권	대전	228	201	53.1	247	41	85.7	206	263	44.0	114	166	40.6	96	50	65.7
	충남	14	3	80.7	36	6	85.9	180	14	92.9	12	0	100.0	3	2	59.0
	충북	8	2	78.2	3	9	24.1	4	7	34.6	1	0	100.0	0	7	0.0
	세종	0	0	0.0	0	2	0.0	0	1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0
	소계	250	207	54.7	286	58	83.1	390	285	57.8	127	166	43.3	99	59	62.6
호남권	광주	16	1	92.4	22	3	89.7	119	3	97.4	9	2	83.9	0	2	0.0
	전남	40	0	100.0	20	0	100.0	48	0	100.0	0	3	13.3	10	2	86.2
	전북	10	1	86.6	20	3	87.5	101	9	92.0	28	1	96.7	2	0	100.0
	소계	65	3	95.9	62	5	92.0	267	12	95.7	37	6	86.4	12	3	78.4
대경권	대구	77	2	97.4	23	7	76.1	150	1	99.3	20	2	92.9	20	3	88.0
	경북	40	9	81.7	42	6	88.4	61	18	77.3	31	5	85.7	22	5	81.2
	소계	117	11	91.3	65	13	83.6	211	19	91.7	51	7	88.4	42	8	84.4
동남권	부산	3	2	62.9	13	2	84.8	11	7	60.5	7	3	68.2	0	8	5.3
	울산	21	47	30.9	15	19	45.1	24	11	68.4	18	1	92.6	8	57	11.9
	경남	29	1	95.3	37	4	91.0	75	398	15.8	4	525	0.8	1	1	34.2
	소계	53	50	51.2	66	25	72.7	109	416	20.8	30	530	5.3	9	66	11.8
강원권	0	12	0.0	0	4	8.3	1	0	100.0	1	0	100.0	1	1	38.7	
제주권	1	0	100.0	26	1	95.9	0	0	100.0	0	0	0.0	0	1	0.0	
합계	653	387	62.8	698	229	75.3	1,178	861	57.8	345	801	30.1	190	186	50.5	

구분	물리적측정장비			임상의료장비			환경조성/생산/사육시설			평균 공동활용 허용률	
	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	공동활용	단독활용	공동활용 허용률		
수도권	서울	61	13	82.1	28	23	55.0	30	74	28.9	62.4
	인천	5	5	52.7	1	0	100.0	0	1	0.0	45.2
	경기	36	34	51.6	0	5	0.0	951	43	95.6	78.9
	소계	103	52	66.3	29	28	51.0	981	117	89.3	72.2
충청권	대전	65	113	36.6	14	10	60.2	53	24	69.0	54.1
	충남	49	1	97.4	0	1	0.0	48	0	100.0	92.6
	충북	0	2	0.0	1	1	50.1	180	0	100.0	87.2
	세종	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
	소계	115	117	49.5	15	11	57.4	281	24	92.2	62.8
호남권	광주	5	1	90.4	3	0	100.0	1	0	100.0	94.1
	전남	7	0	100.0	4	0	100.0	2	0	100.0	96.5
	전북	6	4	57.6	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
	소계	19	5	79.1	8	0	100.0	4	0	100.0	93.2
대경권	대구	27	4	86.8	6	2	74.6	6	1	82.4	93.7
	경북	8	3	74.4	12	2	87.1	29	17	63.4	79.3
	소계	35	7	83.5	17	4	82.7	35	18	66.1	87.0
동남권	부산	10	13	44.8	0	1	30.3	23	3	88.5	63.9
	울산	15	1	91.5	0	1	0.0	9	0	100.0	44.5
	경남	33	1	96.9	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
	소계	58	15	79.4	0	1	20.9	32	3	91.4	24.4
강원권	1	2	44.2	0	0	58.4	11	0	100.0	45.8	
제주권	2	1	71.7	0	0	0.0	1	0	100.0	91.2	
합계	333	199	62.6	70	44	61.3	1,344	162	89.2	62.6	

다. 지역별 중점투자분야별 활용현황

표 5-2-39 지역별 중점투자분야별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	국가주도기술 핵심역량 확보			글로벌 이슈대응 연구개발 추진			기초과학·융합기술 연구개발 활성화			신산업창출 핵심기술개발 강화			주력기간산업 기술 고도화			평균 공동 활용 허용률	
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률		
수도권	서울	62	53	53.9	22	29	43.1	138	168	45.1	50	36	58.1	31	11	73.8	50.5
	인천	1	3	25.0	19	16	54.3	9	8	52.9	2	5	28.6	1	7	12.5	45.1
	경기	25	58	30.1	6	35	14.6	104	62	62.7	26	38	40.6	31	47	39.7	44.4
	소계	88	114	43.6	47	80	37.0	251	238	51.3	78	79	49.7	63	65	49.2	47.8
충청권	대전	129	201	39.1	34	31	52.3	290	169	63.2	43	40	51.8	28	31	47.5	52.6
	충남	13	3	81.3	10	4	71.4	28	7	80.0	15	7	68.2	43	8	84.3	79.0
	충북	5	14	26.3	0	5	0.0	6	3	66.7	3	4	42.9	2	4	33.3	34.8
	세종	0	0	0.0	0	1	0.0	0	2	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
소계	147	218	40.3	44	41	51.8	324	181	64.2	61	51	54.5	73	43	62.9	54.9	
호남권	광주	18	1	94.7	3	1	75.0	20	12	62.5	4	1	80.0	31	1	96.9	82.6
	전남	0	0	0.0	0	6	0.0	28	0	100.0	23	3	88.5	25	1	96.2	88.4
	전북	17	6	73.9	1	3	25.0	38	5	88.4	11	7	61.1	6	1	85.7	76.8
	소계	35	7	83.3	4	10	28.6	86	17	83.5	38	11	77.6	62	3	95.4	82.4
대경권	대구	8	1	88.9	7	4	63.6	102	25	80.3	29	9	76.3	10	1	90.9	79.6
	경북	37	11	77.1	4	3	57.1	41	14	74.5	45	19	70.3	15	7	68.2	72.4
	소계	45	12	78.9	11	7	61.1	143	39	78.6	74	28	72.5	25	8	75.8	76.0
동남권	부산	12	13	48.0	10	1	90.9	11	16	40.7	6	5	54.5	25	3	89.3	62.7
	울산	2	11	15.4	1	21	4.5	18	13	58.1	1	3	25.0	13	6	68.4	39.3
	경남	34	13	72.3	0	2	0.0	50	5	90.9	6	13	31.6	38	29	56.7	67.4
	소계	48	37	56.5	11	24	31.4	79	34	69.9	13	21	38.2	76	38	66.7	59.6
강원권	2	1	66.7	2	2	50.0	2	3	40.0	2	0	100.0	1	1	50.0	56.3	
제주권	0	2	0.0	2	1	66.7	5	2	71.4	1	0	100.0	0	0	0.0	61.5	
합계	365	391	48.3	121	165	42.3	890	514	63.4	267	190	58.4	300	158	65.5	57.8	

표 5-2-40 지역별 중점투자분야별 활용현황(구축액)

(단위: 억원 %)

구분	국가주도기술 핵심역량 확보			글로벌 이슈대응 연구개발 추진			기초과학·융합기술 연구개발 활성화			신산업창출 핵심기술개발 강화			주력기간산업 기술 고도화			평균 공동 활용 허용률	
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률		
수도권	서울	169	45	78.8	27	69	27.8	204	150	57.7	65	49	57.4	65	7	90.8	62.4
	인천	1	1	25.5	20	22	47.2	12	6	65.2	1	5	15.4	2	7	18.2	45.2
	경기	62	65	49.1	955	92	91.3	118	54	68.7	48	29	62.3	47	90	34.3	78.9
	소계	232	112	67.5	1,002	183	84.6	334	210	61.4	115	83	58.0	113	104	52.2	72.2
충청권	대전	296	454	39.5	35	48	42.4	607	295	67.3	55	30	64.4	30	40	42.8	54.1
	충남	56	3	94.8	8	2	78.8	44	5	89.3	64	8	89.2	169	9	95.0	92.6
	충북	185	17	91.4	0	4	0.0	4	3	62.4	7	2	77.6	1	3	29.2	87.2
	세종	0	0	0.0	0	1	0.0	0	2	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
	소계	537	475	53.1	43	55	43.9	655	305	68.3	127	40	75.9	200	52	79.3	62.8
호남권	광주	23	1	97.0	3	0	85.5	22	8	73.3	5	1	83.7	122	1	99.3	94.1
	전남	0	0	0.0	0	3	0.0	32	0	100.0	15	2	90.2	85	0	99.5	96.5
	전북	98	5	94.9	1	2	39.9	27	4	87.0	8	7	53.8	32	0	98.9	90.0
	소계	121	6	95.3	4	5	43.7	82	12	87.0	27	9	74.7	239	2	99.3	93.2
대경권	대구	57	1	98.4	19	2	92.1	172	15	92.1	56	4	92.9	25	0	98.5	93.7
	경북	30	31	49.2	4	1	75.4	91	14	86.5	61	14	81.1	61	4	94.3	79.3
	소계	86	32	73.1	23	3	88.6	263	29	90.1	116	18	86.3	85	4	95.5	87.0
동남권	부산	23	10	70.2	8	1	92.8	11	21	34.5	8	3	71.3	19	4	81.4	63.9
	울산	5	49	9.9	3	17	14.8	45	43	51.0	5	19	20.2	52	9	85.0	44.5
	경남	47	403	10.5	0	1	0.0	66	2	96.8	5	28	15.9	60	496	10.8	16.1
	소계	75	462	14.0	11	18	36.5	122	67	64.7	18	50	26.3	131	510	20.5	24.4
강원권	2	0	84.4	1	2	42.8	1	16	5.9	12	0	100.0	1	2	32.9	45.8	
제주권	0	1	0.0	1	1	69.6	26	1	96.0	2	0	100.0	0	0	0.0	91.2	
합계	1,053	1,087	49.2	1,085	268	80.2	1,484	640	69.9	417	201	67.4	770	673	53.4	62.6	

라. 지역별 취득금액별 활용현황

표 5-2-41 지역별 취득금액별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	3천만원 이상 ~ 1억원 미만			1억원 이상 ~ 10억원 미만			10억원 이상 ~ 50억원 미만			50억원 이상 ~ 500억원 미만			500억원 이상			평균 공동 활용률	
	공동 활용	단독 활용	공동 활용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용률		
수도권	서울	189	246	43.4	107	48	69.0	7	3	70.0	0	0	0.0	0	0	0.0	50.5
	인천	24	28	46.2	8	11	42.1	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	45.1
	경기	138	187	42.5	50	48	51.0	3	5	37.5	0	0	0.0	1	0	100.0	44.4
	소계	351	461	43.2	165	107	60.7	10	8	55.6	0	0	0.0	1	0	100.0	47.8
충청권	대전	354	329	51.8	156	130	54.5	13	13	50.0	1	0	100.0	0	0	0.0	52.6
	충남	50	21	70.4	51	8	86.4	8	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	79.0
	충북	11	23	32.4	4	7	36.4	0	0	0.0	1	0	100.0	0	0	0.0	34.8
	세종	0	1	0.0	0	2	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
소계	415	374	52.6	211	147	58.9	21	13	61.8	2	0	100.0	0	0	0.0	54.9	
호남권	광주	44	16	73.3	28	0	100.0	4	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	82.6
	전남	50	10	83.3	25	0	100.0	1	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	88.4
	전북	57	17	77.0	12	5	70.6	4	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	76.8
소계	151	43	77.8	65	5	92.9	9	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	82.4	
대경권	대구	94	39	70.7	58	1	98.3	4	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	79.6
	경북	91	41	68.9	48	12	80.0	3	1	75.0	0	0	0.0	0	0	0.0	72.4
	소계	185	80	69.8	106	13	89.1	7	1	87.5	0	0	0.0	0	0	0.0	76.0
동남권	부산	54	30	64.3	10	8	55.6	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	62.7
	울산	11	45	19.6	21	7	75.0	3	2	60.0	0	0	0.0	0	0	0.0	39.3
	경남	76	27	73.8	52	12	81.3	0	20	0.0	0	3	0.0	0	0	0.0	67.4
	소계	141	102	58.0	83	27	75.5	3	22	12.0	0	3	0.0	0	0	0.0	59.6
강원권	6	3	66.7	2	3	40.0	1	1	50.0	0	0	0.0	0	0	0.0	56.3	
제주권	5	5	50.0	2	0	100.0	1	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	61.5	
합계	1,254	1,068	54.0	634	302	67.7	52	45	53.6	2	3	40.0	1	0	100.0	57.8	

표 5-2-42 지역별 취득금액별 활용현황(구축액)

(단위 : 억원, %)

구분	3천만원 이상 ~ 1억원 미만			1억원 이상 ~ 10억원 미만			10억원 이상 ~ 50억원 미만			50억원 이상 ~ 500억원 미만			500억원 이상			평균 공동 활용 허용률	
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률		
수도권	서울	118	144	45.0	311	127	71.0	101	49	67.5	0	0	0.0	0	0	0.0	62.4
	인천	13	18	42.1	22	24	47.3	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	45.2
	경기	90	111	44.8	140	118	54.2	51	101	33.8	0	0	0.0	950	0	100.0	78.9
	소계	221	273	44.7	472	269	63.7	152	149	50.5	0	0	0.0	950	0	100.0	72.2
충청권	대전	219	210	51.1	524	401	56.6	226	257	46.8	54	0	100.0	0	0	0.0	54.1
	충남	32	13	71.5	174	14	92.3	136	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	92.6
	충북	7	14	34.5	10	15	39.0	0	0	0.0	180	0	100.0	0	0	0.0	87.2
	세종	0	0	0.0	0	3	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
소계	259	237	52.2	708	434	62.0	362	257	58.5	234	0	100.0	0	0	0.0	62.8	
호남권	광주	29	11	72.6	92	0	100.0	53	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	94.1
	전남	30	5	86.0	85	0	100.0	17	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	96.5
	전북	33	11	75.4	34	8	81.5	100	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	90.0
소계	92	27	77.5	212	8	96.4	170	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	93.2	
대경권	대구	62	21	74.8	214	1	99.4	53	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	93.7
	경북	55	24	69.9	137	29	82.8	53	12	81.8	0	0	0.0	0	0	0.0	79.3
	소계	117	44	72.4	351	30	92.2	107	12	90.0	0	0	0.0	0	0	0.0	87.0
동남권	부산	31	18	64.0	37	21	63.8	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	63.9
	울산	7	28	19.4	71	31	69.8	32	78	29.3	0	0	0.0	0	0	0.0	44.5
	경남	48	16	74.6	131	41	76.2	0	359	0.0	0	515	0.0	0	0	0.0	16.1
소계	86	62	58.1	239	93	72.0	32	437	6.9	0	515	0.0	0	0	0.0	24.4	
강원권	4	2	66.5	3	6	29.0	11	12	47.4	0	0	0.0	0	0	0.0	45.8	
제주권	3	3	52.3	9	0	100.0	17	0	100.0	0	0	0.0	0	0	0.0	91.2	
합계	781	647	54.7	1,993	839	70.4	853	868	49.6	234	515	31.2	950	0	100.0	62.6	



### 마. 지역별 취득방법별 활용현황

표 5-2-43 지역별 취득방법별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	구매			개발			평균 공동활용 허용률	
	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	공동활용	단독활용	공동활용 허용률		
수도권	서울	301	285	51.4	2	12	14.3	50.5
	인천	31	37	45.6	1	2	33.3	45.1
	경기	185	205	47.4	7	35	16.7	44.4
	소계	517	527	49.5	10	49	16.9	47.8
충청권	대전	477	362	56.9	47	110	29.9	52.6
	충남	108	25	81.2	1	4	20.0	79.0
	충북	16	27	37.2	0	3	0.0	34.8
	세종	0	3	0.0	0	0	0.0	0.0
소계	601	417	59.0	48	117	29.1	54.9	
호남권	광주	76	15	83.5	0	1	0.0	82.6
	전남	76	10	88.4	0	0	0.0	88.4
	전북	72	21	77.4	1	1	50.0	76.8
	소계	224	46	83.0	1	2	33.3	82.4
대경권	대구	155	38	80.3	1	2	33.3	79.6
	경북	138	48	74.2	4	6	40.0	72.4
	소계	293	86	77.3	5	8	38.5	76.0
동남권	부산	62	32	66.0	2	6	25.0	62.7
	울산	34	54	38.6	1	0	100.0	39.3
	경남	127	59	68.3	1	3	25.0	67.4
	소계	223	145	60.6	4	9	30.8	59.6
강원권	9	6	60.0	0	1	0.0	56.3	
제주권	8	5	61.5	0	0	0.0	61.5	
합계	1,875	1,232	60.3	68	186	26.8	57.8	

표 5-2-44 지역별 취득방법별 활용현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	구매			개발			평균 공동활용 허용률	
	공동활용	단독활용	공동활용 허용률	공동활용	단독활용	공동활용 허용률		
수도권	서울	528	291	64.5	1	29	4.5	62.4
	인천	34	41	45.6	0	1	25.3	45.2
	경기	1,225	239	83.6	7	90	6.7	78.9
	소계	1,787	571	75.8	8	120	6.5	72.2
충청권	대전	892	566	61.2	131	302	30.3	54.1
	충남	342	22	93.8	0	5	9.2	92.6
	충북	197	23	89.5	0	6	0.0	87.2
	세종	0	3	0.0	0	0	0.0	0.0
	소계	1,431	615	69.9	132	313	29.6	62.8
호남권	광주	175	10	94.4	0	1	0.0	94.1
	전남	132	5	96.5	0	0	0.0	96.5
	전북	165	18	90.2	2	1	78.7	90.0
	소계	471	33	93.4	2	1	60.9	93.2
대경권	대구	328	21	93.9	1	1	51.1	93.7
	경북	234	55	80.9	12	9	57.6	79.3
	소계	562	77	88.0	13	9	57.1	87.0
동남권	부산	64	24	72.9	4	15	22.8	63.9
	울산	101	137	42.5	9	0	100.0	44.5
	경남	178	928	16.1	1	3	19.1	16.1
	소계	343	1,089	24.0	14	18	43.9	24.4
강원권	17	19	48.0	0	2	0.0	45.8	
제주권	30	3	91.2	0	0	0.0	91.2	
합계	4,642	2,406	65.9	168	463	26.7	62.6	

바. 지역별 제작국가별 활용현황

표 5-2-45 지역별 제작국가별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	한국			미국			독일			일본			
	공동 활용	단독 활용	공동활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동활용 허용률	
수도권	서울	63	78	44.7	97	99	49.5	43	30	58.9	30	33	47.6
	인천	5	19	20.8	20	15	57.1	0	0	0.0	5	2	71.4
	경기	48	89	35.0	72	79	47.7	25	23	52.1	10	20	33.3
	소계	116	186	38.4	189	193	49.5	68	53	56.2	45	55	45.0
충청권	대전	130	210	38.2	199	131	60.3	68	48	58.6	45	15	75.0
	충남	41	16	71.9	26	5	83.9	18	4	81.8	14	1	93.3
	충북	4	12	25.0	7	11	38.9	2	1	66.7	2	3	40.0
	세종	0	1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	2	0.0
소계	175	239	42.3	232	147	61.2	88	53	62.4	61	21	74.4	
호남권	광주	20	6	76.9	18	6	75.0	8	3	72.7	18	0	100.0
	전남	41	2	95.3	9	6	60.0	15	2	88.2	8	0	100.0
	전북	10	8	55.6	21	7	75.0	16	3	84.2	12	2	85.7
	소계	71	16	81.6	48	19	71.6	39	8	83.0	38	2	95.0
대경권	대구	25	15	62.5	41	14	74.5	39	2	95.1	16	4	80.0
	경북	53	22	70.7	41	22	65.1	13	1	92.9	16	2	88.9
	소계	78	37	67.8	82	36	69.5	52	3	94.5	32	6	84.2
동남권	부산	21	19	52.5	16	13	55.2	5	1	83.3	9	0	100.0
	울산	14	24	36.8	15	10	60.0	3	8	27.3	3	7	30.0
	경남	40	17	70.2	36	9	80.0	22	8	73.3	16	15	51.6
소계	75	60	55.6	67	32	67.7	30	17	63.8	28	22	56.0	
강원권	3	3	50.0	3	1	75.0	3	0	100.0	0	1	0.0	
제주권	2	1	66.7	2	0	100.0	1	2	33.3	1	2	33.3	
합계	520	542	49.0	623	428	59.3	281	136	67.4	205	109	65.3	

구분	영국			프랑스			기타			평균 공동활용 허용률	
	공동 활용	단독 활용	공동활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동활용 허용률		
수도권	서울	19	27	41.3	2	2	50.0	49	28	63.6	50.5
	인천	0	0	0.0	1	0	100.0	1	3	25.0	45.1
	경기	9	5	64.3	5	0	100.0	23	24	48.9	44.4
	소계	28	32	46.7	8	2	80.0	73	55	57.0	47.8
충청권	대전	13	12	52.0	9	19	32.1	60	37	61.9	52.6
	충남	2	0	100.0	0	0	0.0	8	3	72.7	79.0
	충북	0	0	0.0	0	0	0.0	1	3	25.0	34.8
	세종	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
소계	15	12	55.6	9	19	32.1	69	43	61.6	54.9	
호남권	광주	7	1	87.5	0	0	0.0	5	0	100.0	82.6
	전남	0	0	0.0	1	0	100.0	2	0	100.0	88.4
	전북	4	0	100.0	2	0	100.0	8	2	80.0	76.8
	소계	11	1	91.7	3	0	100.0	15	2	88.2	82.4
대경권	대구	5	4	55.6	3	0	100.0	27	1	96.4	79.6
	경북	2	1	66.7	2	1	66.7	15	5	75.0	72.4
	소계	7	5	58.3	5	1	83.3	42	6	87.5	76.0
동남권	부산	0	0	0.0	0	0	0.0	13	5	72.2	62.7
	울산	0	0	0.0	0	1	0.0	0	4	0.0	39.3
	경남	6	0	100.0	0	0	0.0	8	13	38.1	67.4
	소계	6	0	100.0	0	1	0.0	21	22	48.8	59.6
강원권	0	0	0.0	0	0	0.0	0	2	0.0	56.3	
제주권	0	0	0.0	1	0	100.0	1	0	100.0	61.5	
합계	67	50	57.3	26	23	53.1	221	130	63.0	57.8	

표 5-2-46 지역별 제작국가별 활용현황(구축액)

(단위 : 억원, %)

구분	한국			미국			독일			일본			
	공동 활용	단독 활용	공동활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동활용 허용률	
수도권	서울	108	123	46.8	141	75	65.3	103	48	68.1	37	25	59.3
	인천	2	24	8.5	23	14	62.9	0	0	0.0	2	2	39.5
	경기	996	153	86.7	119	74	61.7	28	23	54.7	40	17	70.3
	소계	1,107	299	78.7	283	163	63.5	131	72	64.7	79	45	63.8
충청권	대전	257	419	38.0	353	165	68.1	171	51	77.1	72	38	65.6
	충남	133	17	88.9	57	4	93.4	71	3	95.7	41	1	97.8
	충북	182	9	95.4	8	12	38.9	1	0	78.1	3	6	35.0
	세종	0	1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	2	0.0
소계	573	445	56.3	418	182	69.7	243	54	81.8	116	47	71.3	
호남권	광주	25	3	88.0	23	5	83.8	9	2	81.2	95	0	100.0
	전남	72	1	98.9	25	3	89.3	21	1	94.9	13	0	100.0
	전북	9	8	53.2	20	5	80.0	115	2	98.0	7	1	84.7
	소계	106	12	89.6	69	13	84.5	145	6	96.3	115	1	98.9
대경권	대구	30	7	80.2	94	9	91.7	98	1	99.3	30	2	93.0
	경북	116	19	86.1	50	30	62.2	21	1	95.8	22	5	80.2
	소계	146	26	84.8	144	39	78.8	119	2	98.7	52	8	87.1
동남권	부산	36	25	58.9	15	9	61.8	2	1	81.8	5	0	100.0
	울산	38	76	33.5	51	6	89.4	13	5	73.5	8	47	15.3
	경남	53	80	39.7	42	5	88.5	45	114	28.4	28	660	4.0
	소계	126	181	41.2	107	21	83.9	60	119	33.7	42	707	5.6
강원권	12	2	85.3	2	1	74.8	2	0	100.0	0	3	0.0	
제주권	24	1	96.6	1	0	100.0	1	1	36.4	1	1	39.9	
합계	2,094	966	68.4	1,025	417	71.1	701	253	73.5	404	812	33.2	

구분	영국			프랑스			기타			평균 공동활용 허용률	
	공동 활용	단독 활용	공동활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동활용 허용률		
수도권	서울	20	29	40.4	1	1	50.9	121	19	86.6	62.4
	인천	0	0	0.0	4	0	100.0	4	2	61.4	45.2
	경기	9	4	67.4	3	0	100.0	35	58	37.4	78.9
	소계	29	33	46.2	8	1	91.4	159	79	66.8	72.2
충청권	대전	11	35	24.4	50	83	37.7	108	77	58.3	54.1
	충남	9	0	100.0	0	0	0.0	31	3	92.3	92.6
	충북	0	0	0.0	0	0	0.0	2	1	62.1	87.2
	세종	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0.0
소계	20	35	36.9	50	83	37.7	141	81	63.5	62.8	
호남권	광주	7	1	87.5	0	0	0.0	15	0	100.0	94.1
	전남	0	0	0.0	1	0	100.0	1	0	100.0	96.5
	전북	4	0	100.0	5	0	100.0	6	2	77.9	90.0
	소계	11	1	91.8	6	0	100.0	23	2	92.9	93.2
대경권	대구	9	2	82.5	12	0	100.0	56	1	97.8	93.7
	경북	9	1	94.1	4	1	87.5	24	8	76.1	79.3
	소계	18	3	87.8	15	1	96.6	81	9	90.1	87.0
동남권	부산	0	0	0.0	0	0	0.0	10	4	70.8	63.9
	울산	0	0	0.0	0	0	0.0	0	4	0.0	44.5
	경남	6	0	100.0	0	0	0.0	5	72	6.6	16.1
	소계	6	0	100.0	0	0	0.0	15	80	16.1	24.4
강원권	0	0	0.0	0	0	0.0	0	14	0.0	45.8	
제주권	0	0	0.0	2	0	100.0	1	0	100.0	91.2	
합계	84	72	54.0	82	85	49.0	420	265	61.3	62.6	

사. 지역별 사용용도별 활용현황

표 5-2-47 지역별 사용용도별 활용현황(구축수)

(단위: 점, %)

구분	시험용			분석용			교육용			계측용			생산용			기타			평균 공동 활용 허용률	
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률		
수도권	서울	144	103	58.3	99	101	49.5	5	2	71.4	34	37	47.9	16	26	38.1	5	28	15.2	50.5
	인천	11	11	50.0	6	11	35.3	1	0	100.0	11	10	52.4	2	7	22.2	1	0	100.0	45.1
	경기	75	59	56.0	66	97	40.5	7	1	87.5	23	46	33.3	13	22	37.1	8	15	34.8	44.4
	소계	230	173	57.1	171	209	45.0	13	3	81.3	68	93	42.2	31	55	36.0	14	43	24.6	47.8
충청권	대전	216	71	75.3	170	263	39.3	2	1	66.7	66	86	43.4	28	21	57.1	42	30	58.3	52.6
	충남	31	7	81.6	42	14	75.0	12	2	85.7	7	1	87.5	13	4	76.5	4	1	80.0	79.0
	충북	6	16	27.3	9	7	56.3	0	0	0.0	0	1	0.0	1	2	33.3	0	4	0.0	34.8
	세종	0	1	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	0.0	0	0	0.0	0	1	0.0	0.0
	소계	253	95	72.7	221	284	43.8	14	3	82.4	73	89	45.1	42	27	60.9	46	36	56.1	54.9
호남권	광주	25	4	86.2	26	5	83.9	1	1	50.0	8	1	88.9	15	4	78.9	1	1	50.0	82.6
	전남	24	0	100.0	28	1	96.6	0	0	0.0	1	6	14.3	23	3	88.5	0	0	0.0	88.4
	전북	32	9	78.0	32	7	82.1	1	0	100.0	4	1	80.0	3	5	37.5	1	0	100.0	76.8
	소계	81	13	86.2	86	13	86.9	2	1	66.7	13	8	61.9	41	12	77.4	2	1	66.7	82.4
대경권	대구	65	12	84.4	62	24	72.1	7	0	100.0	9	2	81.8	13	1	92.9	0	1	0.0	79.6
	경북	43	17	71.7	59	28	67.8	7	1	87.5	11	4	73.3	17	2	89.5	5	2	71.4	72.4
	소계	108	29	78.8	121	52	69.9	14	1	93.3	20	6	76.9	30	3	90.9	5	3	62.5	76.0
동남권	부산	16	11	59.3	18	14	56.3	7	1	87.5	16	4	80.0	7	5	58.3	0	3	0.0	62.7
	울산	18	12	60.0	11	29	27.5	1	2	33.3	3	6	33.3	1	5	16.7	1	0	100.0	39.3
	경남	46	8	85.2	64	49	56.6	2	0	100.0	5	3	62.5	10	2	83.3	1	0	100.0	67.4
	소계	80	31	72.1	93	92	50.3	10	3	76.9	24	13	64.9	18	12	60.0	2	3	40.0	59.6
강원권	3	1	75.0	2	3	40.0	2	2	50.0	0	0	0.0	1	1	50.0	1	0	100.0	56.3	
제주권	2	2	50.0	2	2	50.0	0	0	0.0	1	1	50.0	3	0	100.0	0	0	0.0	61.5	
합계	757	344	68.8	696	655	51.5	55	13	80.9	199	210	48.7	166	110	60.1	70	86	44.9	57.8	

표 5-2-48 지역별 사용용도별 활용현황(구축액)

(단위: 억원, %)

구분	시험용			분석용			교육용			계측용			생산용			기타			평균 이용률	
	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률	공동 활용	단독 활용	공동 활용 허용률		
수도권	서울	258	114	69.4	173	131	56.9	4	1	76.9	48	26	65.2	38	30	56.1	9	19	32.8	62.4
	인천	8	10	44.3	8	10	45.5	1	0	100.0	14	9	61.0	1	13	5.7	3	0	100.0	45.2
	경기	133	84	61.2	81	125	39.2	7	2	78.7	41	46	47.2	15	39	27.9	955	34	96.5	78.9
	소계	399	208	65.7	262	266	49.6	11	3	78.8	103	81	56.2	54	81	39.8	967	53	94.8	72.2
충청권	대전	401	94	80.9	312	546	36.4	1	1	40.3	165	150	52.4	89	19	82.2	57	58	49.4	54.1
	충남	63	6	91.5	198	12	94.4	10	1	90.7	26	1	96.6	37	7	84.0	8	1	93.2	92.6
	충북	9	15	37.8	8	7	51.7	0	0	0.0	0	0	0.0	180	4	97.8	0	2	0.0	87.2
	세종	0	2	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	1	0.0	0.0
	소계	473	117	80.2	518	565	47.8	11	2	84.0	191	151	55.8	306	30	91.0	64	62	51.0	62.8
호남권	광주	78	3	96.3	27	3	89.2	0	1	31.7	7	0	94.2	62	2	96.3	0	1	25.4	94.1
	전남	42	0	100.0	64	0	99.3	0	0	0.0	1	3	18.0	25	2	93.9	0	0	0.0	96.5
	전북	48	7	87.2	112	6	94.9	0	0	100.0	3	1	68.3	2	4	36.1	0	0	100.0	90.0
	소계	169	10	94.4	204	10	95.4	1	1	43.7	11	5	69.5	89	8	91.8	1	1	40.7	93.2
대경권	대구	136	7	95.1	142	13	91.7	9	0	100.0	11	1	91.3	31	0	98.8	0	1	0.0	93.7
	경북	91	20	81.8	67	35	65.8	4	0	89.8	9	3	75.2	69	2	97.1	5	3	58.3	79.3
	소계	227	27	89.3	209	48	81.4	14	0	96.5	20	4	83.2	100	2	97.6	5	4	53.8	87.0
동남권	부산	14	10	59.0	34	20	63.0	7	1	92.7	10	2	83.0	3	4	46.8	0	3	0.0	63.9
	울산	43	64	40.3	26	59	30.1	9	1	90.6	23	4	85.3	4	8	32.3	5	0	100.0	44.5
	경남	65	21	75.5	84	907	8.5	2	0	100.0	8	2	82.4	19	1	95.7	0	0	100.0	16.1
	소계	122	95	56.2	144	987	12.7	18	1	92.4	42	8	84.1	27	13	67.1	5	3	66.6	24.4
강원권	13	1	95.1	1	17	5.4	2	1	67.2	0	0	0.0	1	2	32.9	0	0	100.0	45.8	
제주권	1	1	57.3	1	1	49.4	0	0	0.0	2	1	82.7	25	0	100.0	0	0	0.0	91.2	
합계	1,404	459	75.4	1,339	1,893	41.4	56	9	86.1	370	249	59.7	600	137	81.5	1,042	122	89.5	62.6	

# 2016년도 국가연구시설장비 조사·분석보고서

본 보고서에 수록된 내용 중 문의사항이 있으시면 아래로 연락주시기 바랍니다.

## ▣ 과학기술정보통신부

홈페이지 [www.msit.go.kr](http://www.msit.go.kr)

주 소 13809 경기도 과천시 관문로 47

## ▣ 국가연구시설장비진흥센터

홈페이지 [www.nfec.go.kr](http://www.nfec.go.kr)

주 소 34133 대전광역시 유성구 과학로 169-148

대표전화 042-865-3587

팩스 042-865-3559

- 본 보고서의 통계수치는 사사오입으로 인해 '합계(총계)' 수치 마지막 단위에서 차이가 발생할 수 있습니다.
- 본 조사·분석 보고서에 대한 자료는 국가연구시설장비진흥센터 'FEEL 시설장비전자도서관' (NFEC, <http://feel.nfec.go.kr>)을 통해 제공 받으실 수 있습니다.
- 본 보고서는 발간일 당시 새 정부 조직개편으로 인해 신부처명으로 변경·표기하였습니다.

데이터 처리장비

연구시설·장비

활용

IT

기계공·시험장비

공동활용장비

강원권

유휴

민간기업

CT

제주권

ET

광학·전자 영상장비

공기업

단독활용

대학

호남권

연구기관

계측

개발