

지정 2011-24

# 스마트 시대에 적합한 ICT 거버넌스 연구

(A Study on the ICT Governance Appropriate for the  
Smart Age)

강정석/서용석/최호진/정충식/박상현

2011.12.

연구기관 : **한국행정연구원**

이 보고서는 2011년도 방송통신위원회 방송통신발전기금 방송통신정책연구사업의 연구결과로서 보고서의 내용은 연구자의 견해이며, 방송통신위원회의 공식입장과 다를 수 있습니다.

## 제 출 문

방송통신위원회 위원장 귀하

본 보고서를 『스마트 시대에 적합한 ICT 거버넌스 연구』  
의 연구결과보고서로 제출합니다.

2011년 12월

연구 기관 : 한국행정연구원

총괄 책임자 : 강 정 석 한국행정연구원 연구위원

참여 연구원 : 서 용 석 한국행정연구원 부연구위원

최 호 진 한국행정연구원 부연구위원

정 충 식 경성대 교수

박 상 현 한국정보화진흥원 책임연구원



# 목 차

<b>제1장 서론</b> .....	<b>1</b>
제1절 연구 목적 및 내용 .....	1
1. 스마트 시대의 도래 .....	1
2. 스마트 시대의 도래에 따른 ICT 거버넌스의 개편 필요성 .....	2
3. 연구목적 .....	4
제2절 연구 방법 및 범위 .....	6
1. 연구의 방법 .....	6
2. 연구의 범위 .....	6
<b>제2장 ICT 환경 변화와 글로벌 산업 전망</b> .....	<b>7</b>
제1절 ICT 환경의 변화: 스마트 생태계의 등장 .....	7
1. 스마트폰이 가져온 ‘모바일 혁명’ .....	7
2. 스마트폰의 등장과 스마트 생태계의 형성 .....	10
3. 스마트TV의 등장과 스마트 생태계의 확장 .....	12
4. ICT 생태계의 변화 .....	18
제2절 글로벌 ICT 산업 현황 및 전망 .....	23
1. 애플 .....	23
2. 구글 .....	26
3. 마이크로소프트 .....	29
4. 소결론 .....	30
제3절 글로벌 기업의 스마트 전략 분석 .....	34
1. 글로벌 기업의 스마트 전략 추진 현황 .....	34
2. 글로벌 기업의 스마트 전략 분석 및 합의 .....	55

<b>제 3 장 스마트 생태계 변화와 ICT 거버넌스</b> .....	<b>80</b>
제 1 절 스마트 생태계의 등장이 ICT 거버넌스에 미치는 영향 .....	80
1. 스마트 IT 생태계와 거버넌스 .....	80
2. 스마트 전략과 ICT 거버넌스 .....	84
3. 스마트 생태계 등장에 따른 CPNT별 쟁점 .....	87
4. 스마트 생태계의 등장에 따른 정책 이슈 .....	90
제 2 절 선진국 ICT 거버넌스 체계 비교 .....	93
1. 미국의 ICT 거버넌스 체계 .....	93
2. 영국의 ICT 거버넌스 체계 .....	106
3. 일본의 ICT 거버넌스 체계 .....	118
4. 시사점(소결론) .....	131
제 3 절 우리나라 ICT 거버넌스 현황 및 문제점 .....	136
1. ICT 거버넌스 현황 .....	139
2. ICT 산업관련 갈등사례 분석 .....	150
3. 최근의 법제도 변화 분석 .....	161
4. 이명박 정부 ICT 산하기관 변화 분석 .....	166
5. 전문가 응답에 나타난 ICT 거버넌스 의견 분석 .....	173
<b>제 4 장 실증분석: 관련전문가 심층조사(FGI)</b> .....	<b>176</b>
제 1 절 조사개요 .....	176
1. 조사대상 .....	176
2. 조사방법 .....	177
3. 조사항목 .....	178
제 2 절 조사의 주요 내용 .....	180
1. 스마트 시대의 도래와 개념 .....	180
2. 스마트 혁명에 대응하는 우리나라 ICT 환경의 문제점 .....	184

3. 스마트 환경변화에 대응하는 ICT 주체들의 대응전략 .....	189
4. 수평적이고 융합적인 생태계 구성의 조건 .....	206
5. 스마트 혁명에 부응하는 ICT 거버넌스 구조(필요성) .....	201
6. 스마트 시대의 방통위의 역할 .....	211
<b>제 5 장 스마트 시대의 거시적 ICT 정책방향 검토 .....</b>	<b>216</b>
제 1 절 스마트 시대의 거버넌스 개편의 논거 .....	216
1. 스마트 시대의 거버넌스에 요구되는 변화 .....	220
2. 개편전략의 기본방향 .....	228
제 2 절 스마트 시대의 ICT 거버넌스 개편방안 .....	233
1. 전문가 응답에 나타난 ICT 거버넌스 의견 분석 .....	234
2. ICT 거버넌스 개편 방안 .....	236
3. 스마트 시대의 ICT 거버넌스 개편전략(안) .....	248
<b>제 6 장 결 론 .....</b>	<b>264</b>
<b>참 고 문 헌 .....</b>	<b>267</b>

## 표 목 차

<표 2-1> 스마트TV와 기존TV의 구분 및 비교 .....	16
<표 2-2> 스마트폰과 스마트TV의 차이 .....	18
<표 2-3> 애플, 구글, MS의 수익 모델 비교 .....	33
<표 2-4> 애플의 인수합병 트렌드 분석 .....	34
<표 2-5> 구글의 인수합병 트렌드 분석 .....	42
<표 2-6> 스마트폰의 의미, 시장 상황 및 구글의 향후 전략 방향 .....	45
<표 2-7> 태블릿의 의미, 시장 상황 및 구글의 향후 전략 방향 .....	47
<표 2-8> 스마트TV의 의미, 시장 상황 및 구글의 향후 전략 방향 .....	48
<표 2-9> 마이크로소프트의 인수합병 트렌드 분석 .....	51
<표 2-10> 앱 이코노미 수익 모델 구조 및 특징 .....	58
<표 2-11> 세계경제포럼이 제시한 디지털 생태계 프레임워크 .....	71
<표 2-12> 융합 진화 단계 .....	75
<표 3-1> 국내 대표 소프트웨어 기업 현황 .....	84
<표 3-2> 미국의 정권별 ICT 추진체계 .....	101
<표 3-3> FCC의 6대 정책분야 및 주요 추진 내용 .....	104
<표 3-4> 미국의 ICT 추진체계의 특성 .....	106
<표 3-5> e-Envoy의 영역별 사업팀과 업무 내용 .....	110
<표 3-6> 일본의 ICT 전략의 추진방식 .....	130
<표 3-7> 주요국의 ICT 추진체계 및 특성 .....	132
<표 3-8> 정보통신부 해제에 따른 ICT 관련 기능개편 현황 .....	139
<표 3-9> 방송통신위원회와 주요 부처 간 업무 중복 및 갈등 사례 .....	160
<표 3-10> 정보통신부 소관법률의 이관 현황 .....	161
<표 3-11> 국가정보화 관련 법률 제·개정 현황 .....	162



<표 3-12>	정보통신산업 진흥법안 관련 기존 법령의 부처별 소관 현황	165
<표 3-13>	과거 정보통신 관련 법률 중 지식경제부 소관 및 주요내용	166
<표 3-14>	지식경제부 산하 기관	167
<표 4-1>	심층 면접조사 대상자(가나다순으로 나열)	177
<표 4-2>	전문가 심층면접 질문 목록	178
<표 4-3>	심층면접 답변 요약: 스마트 시대의 도래에 대한 개념정의	180
<표 4-4>	심층면접 답변 요약: 스마트 혁명에 대한 ICT 환경의 문제점	184
<표 4-5>	심층면접 답변 요약: ICT 주체들의 대응전략	189
<표 4-6>	심층면접 답변 요약: 수평적이고 융합적인 생태계 구성의 조건	196
<표 4-7>	심층면접 답변 요약: 현재 우리나라의 ICT 거버넌스 구조 평가	201
<표 4-8>	심층면접 답변 요약: 현재 우리나라의 ICT 거버넌스 구조 평가 (공공기관 전체)	204
<표 4-9>	심층면접 답변 요약: 우리나라의 ICT 거버넌스 구조 평가 (공공-민간부문 연계)	207
<표 4-10>	심층면접 답변 요약: 스마트 시대의 방통위	211
<표 5-1>	방통위 주요 기능	219
<표 5-2>	정부조직 이슈의 구조	250
<표 5-3>	통합형 부처와 위원회 조직의 비교	251
<표 5-4>	ICT 거버넌스 개편의 요구변수와 거버넌스 구조간의 비교	254
<표 5-5>	위원회 조직과 독임제 부처간 종합 비교	256

## 그 립 목 차

[그림 2-1]	산업 발전 주기의 연도별 변화 .....	8
[그림 2-2]	전 세계 스마트TV 시장규모 추이 .....	14
[그림 2-3]	TV산업의 가치사슬 다이내믹스 .....	15
[그림 2-4]	스마트 TV 시장 참여 사업자의 가치사슬 .....	17
[그림 2-5]	애플의 제품별 매출 비중 변화 비교 .....	26
[그림 2-6]	애플의 모바일 특허전략 .....	37
[그림 2-7]	구글의 모바일 특허전략 .....	43
[그림 2-8]	2011년 2분기 글로벌 셋톱박스 시장점유율 .....	49
[그림 2-9]	기업별 모바일 통신 특허 개수 .....	53
[그림 2-10]	마이크로소프트의 모바일 특허전략 .....	53
[그림 2-11]	양면시장의 개념 .....	56
[그림 2-12]	앱 이코노미에서의 양면시장 구조 .....	57
[그림 2-13]	주요 플랫폼별 유료/무료 앱 등록 현황 .....	60
[그림 2-14]	미국 100대 게임의 매출 비중 .....	60
[그림 2-15]	구글의 전방위적 사업 확장 및 경쟁 현황 .....	62
[그림 2-16]	전통적인 가치사슬 개념 .....	63
[그림 2-17]	가치사슬 구조의 재구성 .....	64
[그림 2-18]	다중 고객 관계의 창출에 따른 가치사슬 변화 .....	65
[그림 2-19]	아이폰 부품 구성 및 제조사 현황 .....	66
[그림 2-20]	가치 네트워크의 개념 .....	67
[그림 2-21]	콘텐츠 시장의 가치 네트워크 예시 .....	69
[그림 2-22]	디지털 생태계 플레이어의 비즈니스 영역 확장 .....	70
[그림 2-23]	융합의 정도에 따른 개념 비교 .....	76

[그림 2-24]	애플 아이폰의 주요 기능 구성 .....	77
[그림 2-25]	LG전자의 IPAD .....	79
[그림 3-1]	iOS와 안드로이드 운영체제의 앱 시장 점유율 변화 추이 .....	81
[그림 3-2]	iOS와 안드로이드 운영체제의 앱 개발자 수익률 비교 .....	82
[그림 3-3]	CPNT 경계의 소멸과 생태계 경쟁 .....	85
[그림 3-4]	양면시장 구조의 생태계 경쟁 .....	86
[그림 3-5]	크로스 미디어 플랫폼을 둘러싼 콘텐츠 경쟁구도 .....	88
[그림 3-6]	미국의 ICT 추진체계 .....	95
[그림 3-7]	부시 행정부 정보화 추진체계 .....	97
[그림 3-8]	오바마 정부의 정보화 추진체계 .....	100
[그림 3-9]	연방통신위원회(FCC)의 조직도 .....	103
[그림 3-10]	영국의 ICT 추진체계 .....	108
[그림 3-11]	영국의 ICT 거버넌스 체계 .....	113
[그림 3-12]	영국 OFCOM 조직도 .....	117
[그림 3-13]	일본 IT전략본부의 전문조사회(2010년 현재) .....	119
[그림 3-14]	일본 내각관방 정보화 정책 관련 조직체계 .....	121
[그림 3-15]	일본 총무성 정보화 정책 관련 조직체계 .....	122
[그림 3-16]	일본 총무성의 정보화 정책 .....	123
[그림 3-17]	일본 경제산업성 정보화 정책 관련 조직체계 및 소관 업무 .....	124
[그림 3-18]	일본 경제산업성의 정보화 정책 .....	125
[그림 3-19]	일본의 정보통신 중점계획 .....	127
[그림 3-20]	총무성 정보통신부문 조직개편후의 체제도 .....	128
[그림 3-21]	방송통신위원회 조직도(2008년 2월) .....	143
[그림 3-22]	방송통신위원회 조직도(2011년 현재) .....	143
[그림 3-23]	(구)정보통신부에서 방송통신위원회로 이관된 부서 비교 .....	144

[그림 3-24]	방통위 조직도(과거와 현재의 조직도 비교) .....	145
[그림 3-25]	정보통신산업진흥원 조직도 .....	169
[그림 3-26]	한국인터넷진흥원 조직도 .....	170
[그림 3-27]	한국콘텐츠진흥원 조직도 .....	171
[그림 3-28]	한국정보화진흥원 조직도 .....	173
[그림 5-1]	인터넷 경제의 재도약 .....	217
[그림 5-2]	국가정보화전략위원회 관리 흐름도 .....	238
[그림 5-3]	부처간 협의체 구성 .....	241
[그림 5-4]	ICT 전략본부 신설 .....	242
[그림 5-5]	정책 이슈의 흐름에 따른 순환형 정부 조직 .....	252

# 요 약 문

## 1. 제목

스마트 시대에 적합한 ICT 거버넌스 연구

## 2. 연구 목적 및 필요성

스마트폰 보급으로 인한 스마트 시대의 도래는 ICT를 포함한 산업 전반에 걸쳐 장벽 해체를 촉발하고 있다. 이러한 변화들은 '수직적 폐쇄성'에서 '수평적 개방성'으로의 ICT 생태계 환경 변화를 의미하는 것이다. 이러한 스마트 혁명 또는 변화는 급변하는 생태계 변화에 적극적으로 대응하기 위한 기능 및 역할 재정립, 업계 간 협력 등을 요구하게 된다. CPNT로 일컬어지는 산업분야들이 스마트 혁명의 진화에 따라 각자의 이해관계가 달라지고 플랫폼으로의 통합현상에서 주도권에 대한 선점요구가 발생하게 되는데, 기존의 관련 정부부처들 또한 산업적 영역의 구분을 반영하는 경우가 많아 이러한 갈등과 주도권 쟁투가 거버넌스의 영역에서도 동시에 발생할 수 있기 때문이다. 그러므로 스마트 시대를 맞아 기존의 우리나라 ICT 거버넌스가 직면하는 환경적인 변화와 도전의 내용이 무엇인지를 정리하고, 이에 부응할 수 있는 거버넌스 개선의 방향을 모색하는 것이 이 연구의 주요 목적이다.

## 3. 연구의 방법 및 범위

이 연구는 새롭게 등장하고 있는 스마트 혁명과 이로 인한 ICT 거버넌스의 효과적 구성방안을 연구한다. 따라서 스마트 혁명과 거버넌스에 관한 문헌분석과 관련 국가들의

벤치마킹을 주요한 연구방법으로 활용한다. 또한 이 연구는 기존의 ICT 거버넌스의 중요한 한 축인 CPNT 등 영역 전문가들을 대상으로 한 심층면접조사를 수행하고자 한다. 관련 전문가들을 대상으로 하여 스마트 혁명의 개념과 정의에서부터 ICT 거버넌스의 개념과 구성요소, 변화의 방향 등을 질문하고 이를 심층적으로 분석하여 논거로서 활용하고자 하는 것이다. 벤치마킹은 미국과 일본, 영국 등의 사례를 중심으로 하였다.

연구범위와 관련하여, 이 연구에서는 무엇보다도 스마트 시대를 맞이하여 우리나라의 ICT 거버넌스가 직면하는 도전과 변화를 정리하고, 개편을 필요로 하는 방향성이 무엇인가를 밝히는 것에 초점을 두었다. 구체적인 조직개편의 대안 등은 포함되지 않았으며, 거시적인 방향성의 제시와 개편대안의 방향을 제시하는 것이 연구의 범위이다.

## 4. 연구내용 및 결과

### 1) ICT 환경 변화와 글로벌 산업 전망

스마트폰, 스마트TV로 촉발되고 있는 스마트 시대의 도래는 다음과 같이 ICT 산업 생태계에 거대한 변화를 가져오고 있다. 먼저 글로벌 수준에서 플랫폼 사업자, 미디어 그룹, 통신사업자가 같은 시장에서 본격적으로 경쟁을 하기 시작하였고, 국가 간에도 글로벌 플랫폼 사업자의 국내 시장 침투가 가속화되고 있다. ICT 산업 경쟁이 과거 콘텐츠, 네트워크, 플랫폼, 단말기 등 가치사슬 내부의 경쟁에서 가치사슬간 연합체, 즉 생태계 간 경쟁으로 변화하고 있다.

두 번째로 '수직적 폐쇄성'에서 '수평적 개방성'으로의 ICT 생태계 환경 변화이다. 스마트 생태계의 출현으로 기존의 폐쇄적이고 수직적으로 통합되어 있던 시장에서 개방적이며 수평적 통합으로 ICT 시장 환경이 변화하고 있는 것이다. 세 번째로 스마트 생태계의 활성화는 타 사업분야에 참여, 공유, 혁신의 기회를 제공하여 융합서비스 개발을 유도하여, ICT 생태계를 더욱 확대시키고 있다. 네 번째로 스마트 기기의 활성화는 내수

중심의 경쟁 패러다임에서 글로벌 경쟁으로의 변화를 가져온다. 애플, 구글, HTC 등 글로벌 플랫폼 및 단말기 회사들의 국내시장 참여와 오픈마켓 등 글로벌 유통채널의 활성화로 ICT 생태계 범위가 내수 중심에서 글로벌로 확대되고 있는 것이다.

마지막으로, 스마트폰과는 다른 스마트TV의 등장이 가져올 방송통신환경의 변화이다. 스마트TV라고 하는 기존 방송과는 전혀 다른 새로운 개념의 방송이 등장함에 따라 현행 국내 방송법에서 규정하고 있는 방송, 방송사업, 방송사업자 등의 규제와 법적 개념에 대한 재정비 또한 시급히 요구된다. 스마트TV와 관련된 비즈니스 모델이 방송, 통신으로 명확히 구분하기 어려우며, 전통적인 방송 개념에 근거한 현재의 방송법으로는 새롭게 등장하는 신규 단말기, 서비스, 콘텐츠를 규제하는데 한계가 있다.

## 2) 스마트 생태계 변화와 ICT 거버넌스

### (1) 선진국 ICT 거버넌스 체계 비교

미국, 영국, 일본, 이 세 국가들은 정치·사회·경제적 환경에 따라 각각 국가정보화를 추진하는 추진체계의 모습은 다르나, 정보화추진을 통한 국가경쟁력 제고 및 총체적인 국가발전을 도모하고자 하는 방향은 유사하다. 정보기술의 기회를 활용하기 위한 적절한 ICT 전략과 계획을 대통령과 수상 등 국정운영의 최고책임자가 가장 중요하고도 우선적인 국정외제로 인식하고 대통령부(미국), 내각사무처(영국), 내각관방(일본) 등을 통하여 직접 관장하고 있다. 또한, 이들 세 나라들은 전문성을 가진 정보화 전문기관이 국가 ICT 정책 및 전략의 수행에 있어 중요한 역할을 담당하고 있으며, 최근에는 관련 업무담당 부처들과의 업무 연계는 물론, 민간기업과 국민들의 참여 활성화를 통해 급변하는 환경변화 속에서 보다 효과적으로 대응하기 위한 협력을 강화하고 있다.

그리고 초기에는 인프라나 하드웨어 중심의 범국가 차원의 정책수립 기능을 주도적으로 수행해 왔으나, 최근에는 인프라의 물리적 구축보다는 대민 서비스 개발을 위한 전략 수립으로 방향을 바꾸고 있으며, 정보화사업의 효과성을 검증 및 제고하기 위한 다양한

성과관리방식의 개발 및 도입에 많은 노력을 기울이고 있다.

한편, 단위부처 중심에서 여러 기관 및 여러 부처와 관련된 정책 추진이 증가함에 따라 협력·조정체계를 핵심으로 하는 ICT 거버넌스를 구축·운영하고 있다. 즉, ICT 거버넌스에 있어서 최고관리자 중심의 강력한 리더십뿐만 아니라 전문가로 구성된 다양한 합의체간 협력 및 조정체계를 구축하여 관련 정책의 이해관계자들과의 협력적 거버넌스 방식을 활용하고 있으며, 시민참여 증진을 통해 서비스 만족도 향상 및 정부에 대한 접근성을 증진시키고, 신뢰성을 확보하고자 노력하고 있다.

### 3) 스마트 시대의 거시적 ICT 정책방향 검토

#### (1) 스마트 시대의 거버넌스에 요구되는 변화

가. 스마트TV 등 융복합의 추세와 글로벌 플랫폼 경쟁에 대한 대응

스마트 환경으로의 변화는 과거와 같은 CPNT의 구분이 모호해지고 플랫폼위주의 통합적 발전전략을 제대로 구사하는 소수의 선도적 기업들의 지배력이 강화되고 있는 추세를 가장 핵심적인 특징으로 한다. 그러나 이러한 융복합에 대응하는 정부의 거버넌스는 여전히 영역적인 구분이 우세하고 융복합을 위한 조정과 협력의 기제가 부족하다는 목소리가 제시되고 있다. 모든 부처에서 융복합의 추세를 인식하고는 있으나, 산업과 소비자의 입장에서는 그러한 융복합이 통합되고 조정된 형태로서가 아니라, 개별 부처의 주도적 입장을 강화하기 위한 것으로 받아들여지는 경향이 있다. 융복합의 추세에 대응하는 여러 정책들이 모두 필요성이 있으나, 문제는 그러한 정책들간의 경쟁과 우선순위를 종합적으로 조정하고 기획하는 기능이 거버넌스적인 수준에서 잘 이루어지지 않고 있다는 점이다.

#### 나. 콘텐츠 중심의 복합적 지원과 진흥기능의 강화

스마트 시대의 융복합의 중심에는 플랫폼이 있고, 이러한 플랫폼은 과거와 달리 (기기



등의 하드웨어와 (콘텐츠 및 운영체제 위주의) 소프트웨어의 융복합을 핵심으로 하고 있다. 따라서 글로벌 마켓에서의 지배력은 하드웨어와 소프트웨어의 경쟁력에 더하여 이 둘의 융합이 얼마나 효과적으로 이루어지는가에 달려있다고 할 수 있다. 따라서 스마트 시대에 대비하는 거버넌스의 구조적 개편이 어떠한 방식으로 이루어지더라도 가장 중요한 것은 그 기능이 콘텐츠와 소프트웨어의 발전전략이 되어야 한다는 점이다.

#### 다. ICT 분야 규제 선진화

융복합 추세에 대응하고 콘텐츠 위주의 발전전략을 구사하는데 있어서 또 하나의 중요한 요건은 ICT 분야의 규제를 선진화하는 것이다. 콘텐츠 산업 육성을 위하여 대형 콘텐츠 투자가 가능하도록 미디어·광고 분야에서의 규제를 지속적으로 완화하여야 하며, 이 외에도 ICT 분야를 아우르는 다양한 분야에서의 규제가 선진화되어야 한다.

스마트생태계에서 새롭게 등장하는 정책 이슈들과 관련된 전기통신법률을 검토하여 체계적인 법제도를 마련할 필요가 있다. 통신네트워크, 터미널, 콘텐츠 등 개별 법률들에 의해 이루어지는 규제들을 종합적인 발전전략의 시각에서 재검토할 필요성이 있으며, 이를 위해서는 다양한 영역의 규제들을 종합적으로 검토하고 조정할 수 있는 거버넌스적인 재구조화의 필요성 또한 높다.

#### 라. 공생적 발전을 위한 공정경쟁의 강화 및 고용창출

ICT 분야에서 중소기업의 역할은 다른 분야보다 더 중요하다. 현 정부의 중요한 정책 기조로서의 공정경쟁과 고용창출은 ICT 분야에서 중소기업과 벤처기업 등의 활성화를 통하여 상당부분 해소할 수 있을 것으로 판단된다. 따라서 향후 스마트 혁명에 부응하는 우리나라의 ICT 거버넌스가 지녀야 할 가장 중요한 기능과 역할로서 이 분야의 대기업과 중소기업들이 협력적으로 상생할 수 있는 기업문화를 조장하고 지원하며, 부정적인 행위들을 통제할 수 있는 조정 및 규제자로서의 기능도 강화되어야 함을 의미한다.

#### 마. 무선네트워크 등 인프라 구축의 효율화

스마트 시대를 맞아 또 한가지 논란이 되고 있는 것은 망중립성이라는 개념이다. 인터넷 비즈니스의 글로벌화와 트래픽의 폭증에 따라 유·무선 네트워크의 중요성이 증가되고 있다는 의미이며, 특히 향후 스마트TV의 발전은 이러한 수요를 더욱 증대시킬 것이다. 이러한 논란은 결국 무선데이터가 폭증하고 쌍방향적 정보교류와 공유가 일상화되는 스마트 시대에 현재의 네트워크 인프라가 충분한 해결책을 제시하기 어려움을 의미하는 것이다. 따라서 향후 스마트 시대에 대비하는 우리나라의 ICT 거버넌스는 유무선 네트워크를 고도화하는 것이 중요한 과제로 대두될 수밖에 없다.

#### 바. ICT 기술 및 발전의 사회적 효용성 증대지원

이는 현재 IT 또는 ICT의 발전이 과연 사회 전체적으로 유용한 목적을 위하여 최선의 상태로 활용되고 있는가라는 것이다. 기존의 IT 발전에 대하여 많은 이들이 게임 등 소비적인 측면에서의 활용이 극대화되고 있을 뿐, 다양한 영역에서의 생산적인 발전으로 이어지지 못하고 있다는 측면의 지적이 제시되고 있는 것이다. ICT를 활용한 창의적인 서비스·애플리케이션을 창출하여 고령화, 교통난, 사교육 문제 등 사회적 현안 해결에도 기여할 필요가 높으며, 향후 ICT 거버넌스가 지원과 진흥 위주로 설계될 때, 기능적으로는 반드시 이러한 측면을 염두에 두어야 할 것이다.

### (2) 개편전략의 기본방향

#### 가. 기본방향 1: 지원과 진흥을 위한 구조적 변화

전문가 조사 등 이 연구에서 수행한 연구의 결과에서 우리나라의 ICT 거버넌스가 스마트 시대에 부합할 수 있도록 하기 위한 가장 중요한 변화로서 지적된 것은, 융복합의 추세를 반영할 수 있도록 보다 통합적이고 협력적인 거버넌스가 가능해야 한다는 점이 었다. 통합적이고 협력적인 거버넌스의 설계를 위한 가장 단순한 방법은 하나의 부처가 ICT 분야의 모든 업무를 처리할 수 있도록 하는 것이다. 그러나 과거의 정통부와

같은 단일 구조로의 회귀에 대하여는 무조건적인 찬성만이 존재하지는 않는 것으로 나타났다.

다수의 전문가들은 독임제 부처 구조가 스마트 시대의 ICT 거버넌스로는 적절하지 않으며, 오히려 다양한 부처의 의견을 종합하고 조정할 수 있는 전략적 협력구조의 설계가 시급한 것으로 보고 있다. 이는 기존의 부처들을 유지한 상태에서 대통령 직속의 전략위원회를 구성하거나, 부처간의 자율적인 협력과 조정을 위한 협의기구를 구성하는 등 다양한 방식을 가능하게 한다.

또한 그 기능은 과거와 같은 하드웨어적, 대기업 중심적 전략이 아니라, 콘텐츠와 소프트웨어 중심이어야 하며 동시에 대기업과 중소기업의 상생적인 발전이 가능하도록 하는 것이어야 한다. 향후 ICT 거버넌스의 기능은 반드시 대기업과 중소기업간의 공정하고 상생적인 협력관계를 이루어내는 것에 초점이 주어져야 하며, 1인기업이나 벤처기업들의 활발한 활동을 통하여 고용과 성장의 새로운 기반을 만드는 것에도 주어져야만 한다.

## 나. 기본방향 2: ICT 분야의 지원과 규제기능의 균형 및 조화

다음으로 강조하고자 하는 두 번째의 방향은 ICT 분야의 규제 선진화에 관한 것이다. 현재 여러 부처에서 ICT 분야에 각자 해당하는 규제들이 이루어지고 있으나, 이로 인해 규제정책의 전체적인 방향성이 일치하지 않거나 시장에서 혼선을 불러오게 되는 경우가 적지 않은 것으로 보인다. 따라서 새로운 ICT 거버넌스는 지원과 진흥을 위한 기능과 규제를 위한 기능들이 현재와 같이 (CPNT 등의) 영역별로 설계되는 방안과, 지원/진흥 및 규제라는 차원에서 설계될 수 있는 방안이 모두 포함되어 다루어져야 할 필요가 있다.

결론적으로는 규제보다는 지원과 진흥의 기능이 우선적으로 다루어져야 한다고 판단된다. 지원과 진흥을 위한 기능과 규제기능이 모두 하나의 기구에서 통합되어 다루어질 수도 있으나, 이 경우 기능과 권한 및 책임이 지나치게 집중되어 효과적이고 효율적인

거버넌스 구조로는 부적합할 수 있으며, 정부 내에서의 적절한 견제와 균형이 이루어지지 않을 가능성도 크다. 따라서 만약 독임제 부처로서의 거버넌스 구조가 적절한 경우에도 규제적인 기능은 미국의 독립규제위원회와 같이 별도의 기구로서 정립되는 것이 필요하며, 현재의 구조를 유지하면서 지원 및 진흥을 위한 협력기구만이 존재하게 되는 경우에는 규제의 내용적인 선진화만을 시도하는 것이 옳을 것으로 보인다.

### (3) ICT 거버넌스 개편 방안

크게 두 가지의 방안을 살펴보고자 한다. 첫 번째는 현재의 구조적 분화를 유지한 상태에서 협력적이고 수평적인 소통의 거버넌스를 구축하는 방안이며, 두 번째는 단일 부처 중심으로 융복합의 추세에 부합하는 거버넌스 구조를 구축하는 방안이다.

#### 가. 융복합 추세에 부합하는 협력적 거버넌스

##### ① 기존 국가정보화전략위원회 활용 강화

현재의 국가정보화전략위원회는 명칭에서부터 정보화라는 방향과 내용을 담고 있어 사실상 과거 정통부 주도의 국가정보화를 지속적으로 유지하기 위한 어젠다가 지배적이며, 스마트 시대를 맞아 우리나라의 ICT 산업의 위기와 발전방향을 모색하고, 산업영역 간의 융복합 추세에 대응하며, 콘텐츠와 플랫폼 개발에 대한 방향제시 및 지원 등의 역할에 대해서는 뚜렷한 비전과 지향성을 보여주지 못하고 있는 것으로 보인다. 따라서 국가정보화전략위원회가 향후 스마트 시대를 맞아 역할을 강화하기 위해서는 무엇보다도 국가정보화라는 개념을 벗어나 스마트 산업과 소비자를 포괄하는 폭넓은 IT 정책을 총괄적으로 조정할 수 있는 기능을 수행할 필요가 있다.

현재 모든 ICT 관련부처들은 스마트 시대의 변화를 감지하고 있으며, 나름의 수준과 차원에서 이에 대한 대비책을 제시하고 있다. 문제는 이러한 대응들이 체계적이고 유기적으로 연계되지 않는다는 것에 있으므로 이를 해소하고 부처간 유기적 연계미비에 따른 IT산업 활성화부진 문제를 해소하기 위해서는 크게 두 가지 방안을 고려해볼 수 있

을 것이다. 첫째는 IT산업정책과 관련한 부처협의체를 제도화하는 방안이고, 둘째는 범정부적 차원의 조정체계를 구성하는 방안이다. 물론 이 두 가지의 방안은 국가정보화전략위원회의 틀을 유지하면서 그 내부에서 협력과 소통을 강화하기 위한 방안을 모색하는 것이므로 대안들간의 배타성보다는 보완성에 주목할 필요가 있다.

### ② 관련 부처 간 협의체 구성

방송통신위원회, 문화체육관광부, 지식경제부 및 행정안전부 등 업무적으로 중복되거나 충돌하고 있는 관련 부처들과의 업무조율을 위해 부처 협의체를 구성하는 것이다. 이(안)은 정부보다는 민간에서 IT 산업을 주도하는 시대적 흐름과 현재 부처 간 논란이 되고 있는 IT 컨트롤 타워를 별도 신설하지 않는다는 현 정부 출범당시의 정책 기조와 일치하는 점은 있지만, 현실적으로 조직의 이해가 엇갈리는 해당 부처끼리 원만한 합의를 찾기 어렵다는 단점도 지닌다.

그러나 이 경우, 국가경쟁력 강화나 경제살리기라는 명분에도 불구하고 모든 업무들이 청와대에 집중되는 단점이 발생할 수 있다. 또한 현재 청와대내에 ICT를 담당할 전문 조직과 인력이 없는 실정이다. 따라서 협의체업무를 담당하는 비서관을 지정한 이후에 그 실무적인 역할은 국가정보화전략위원회 사무국이 수행하는 것이 현실적인 대안이 될 수 있을 것이다.

### ③ ICT 전략본부의 신설

ICT 정책 균열을 최소화하기 위해서는 ICT 정책조정 기능을 담당하는 ICT 전략본부를 신설하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 이(안)은 2009년 하반기에 청와대가 IT특보를 신설하기는 하였으나, 1인 체제를 유지하고 있다는 점에서 이 기능을 부가시켜 확대하여 발전시킬 필요성이 제기된다.

ICT 분야에서 최고결정권자의 의사를 효과적으로 집행하고, 부처 간에 중첩되는 사업 부문의 조율을 위해서 정책추진체 신설이 필요하며, 이를 위해 ICT 관련 4개 부처 직원

과 전문가로 구성된 ICT 전략본부를 대통령실이나 청와대소속으로 신설하는 것이다. 특히, ICT 전략본부 구성 시 부처 간 이해관계를 넘어서 범 국가차원의 정책이 결정될 수 있도록 하기 위해서는 전문적이고 중립적으로 기술적 자문을 해 줄 수 있는 전문가 협의체를 ICT 전략본부 내에 반드시 구성하는 것이 필요하다.

이 경우, IT 전략이 대통령 의제(Presidential Agenda)로 격상되어 정책 추진 시에 강력한 조정력을 행사할 수 있는 장점이 있다. 그러나 현재 국가정보화기본법상에 IT관련으로 국가정보화전략위원회가 존재하기 때문에 대통령직속으로 두 개의 조직이 기능적인 측면에서 중첩될 가능성이 있다.

#### 나. 책임과 권한을 강화하는 독립형 거버넌스

스마트 발전전략의 핵심은 산업영역간의 융복합화를 조장하고 공유와 소통을 활성화하며, 글로벌 경쟁력을 갖춘 콘텐츠와 소프트웨어를 지원할 수 있어야 한다는 것이다. 여러 근거를 토대로 살펴볼 때 이러한 통합적 기능을 수행할 수 있는 책임과 권한을 강화하는 독립제적 거버넌스를 구축하고자 할 경우 현실적으로 가능한 대안은 방송통신위원회와 지식경제부 등으로 압축할 수 있을 것으로 판단된다.

그러나 현실적으로 하나의 부처가 과거의 정통부처럼 ICT 분야의 모든 권한과 책임을 지니고 거버넌스 구조를 총괄할 수 있는 가능성은 높지 않다. 스마트 시대의 특성인 융복합이라는 것은 서로 다른 다양성을 전제로 하면서 그 다양성을 수용할 수 있는 융복합을 의미하는 것이며, 이는 거버넌스에서도 동일하다. 즉, 하드웨어와 소프트웨어, 터미널과 네트워크, 플랫폼과 콘텐츠 등이 모두 각자의 경쟁력과 발전방향을 유지하면서 동시에 상호간에 의존적이고 공생적인 관계를 형성하는 것에 융복합의 핵심이 있다는 것이다. 과거의 정통부가 독립제 부처로서 효과적으로 기능했던 것은, 융복합적 개념이 아니라 제로베이스에서의 정보화 추진이라는 단일 방향의 직선적인 정책추진체계가 가능했기 때문이다.

### ① ICT 융합에 따른 방송통신위원회 중심의 독임제 거버넌스

방통위가 새로운 ICT 거버넌스의 중심구조가 될 수 있는 근거는 스마트 시대의 특징이라 할 수 있는 CPNT간의 융복합적인 트렌드에 가장 민감하게 반응해 온 조직이라는 점과, 스마트 시대의 핵심인 스마트폰 및 스마트TV의 영역을 가장 가까이서 다루어야 하는 부처라는 점에 있다. 동시에 현재에도 급증하고 있는 데이터 통신량의 증가에 부응하여 유무선 네트워크 인프라를 획기적으로 발전시킬 필요성도 강하며, 이러한 네트워크 인프라에 대한 주관부처로서의 역할도 함께 생각해 볼 수 있다. 이러한 안에서는 지경부 등에서 다루고 있는 하드웨어 산업과 시장에 대한 지원 및 진흥기능, 정부부문의 스마트워크와 정보화 등에 대한 행안부의 관련기능, 콘텐츠에 대한 문광부의 기능 등을 통합적으로 구성하는 것이 필요하다.

이 경우 스마트 국가발전 전략에 맞추어서 방송통신위원회에서는 크게 두 가지의 분야에서 진흥정책을 추진할 수 있을 것이다.

첫째는 스마트 시대의 일자리 창출을 지원하는 것이다. 이것은 과거 산업시대의 일자리 창출 정책이 '대규모 일자리 창출'에서 스마트 시대에는 '소규모 일자리 창출'로 패러다임이 변화하는 것에 맞추어서 ICT를 활용하여 대응하는 것이다. R&D 지원 확대, 수요자 맞춤형 인재양성, 규제개선 등을 통해 고용창출 효과가 높은 고부가가치형 지식서비스산업을 육성해야 한다. 다음으로는, 세계 최고의 스마트 인프라를 구축하는 진흥 정책을 추진하여야 한다. 글로벌 스마트사회 메가트렌드에 걸맞은 새로운 인프라 정책을 수립하여 또다시 세계를 선도하는 기회를 창출할 필요가 있다.

### ② 지식경제부 중심의 독임제 거버넌스

이러한 단일화 방안은 지식경제부가 중심이 되어 방송통신위원회, 문화체육관광부 및 행정안전부로부터 IT산업의 지원 기능과 관련되는 업무를 모두 이관 받아서 IT산업 지원 협의체를 구성하고, IT산업의 주무부처인 지식경제부 장관이 협의체를 주재하는 것이다. 그러나 현재 지식경제부의 인력과 조직을 대폭 혁신시키지 않는 한 이러한 몰아주

기 방식은 효율성을 기대하기 힘든 측면이 있다.

지식경제부가 ICT를 포괄하는 산업 전반에서 강력한 리더십을 발휘할 수 있을 것이며, 다른 산업들 간의 융합효과를 기대할 수 있다. 그러나 SW산업은 신속한 의사결정 및 창의적인 발상의 전환이 요구되는 분야이기 때문에 거대 부처의 정책결정 과정에 편입되어 산업의 특수성이 훼손되면서 성장동력을 상실할 위험성 또한 내포하고 있다. 이러한 안에 있어서 무엇보다도 문제가 되는 것은 결국 스마트 시대의 융복합적 추세에 부응하는 개방적 거버넌스를 구축한다는 전제를 충족시킬 수 있는가라는 것이다. 스마트 시대의 자율적 생태계에 대하여 정부가 과거 정통부와 같은 지배력과 영향력을 기대하기 어려운 현실에서 정부부처의 거버넌스 리더십은 방향을 제시하고 조정하고 기획하는 역할이 보다 더 중요하기 때문이다.

### ③ 기획재정부의 예산 조정 기능을 활용하는 방안

향후 국가정보화사업뿐만 아니라 모든 ICT 산업 지원 분야에서 기획재정부의 기능이 확대될 것으로 예상된다. 따라서 현재 우리나라 국가정보화 사업과 ICT 산업 정책이 고도화 단계를 지나서 일정 부분 성숙단계에 다다를 경우에 현재와 같은 사업과 정책 위주의 추진체계는 불필요하게 될 것이다. 이 경우에 기획재정부가 일정 부분 예산을 가지고 국가정보화 사업들과 ICT 산업들을 지원하는 단계가 올 수도 있다. 물론 현재의 관점에서 본다면 시기상조일 수 있으나 향후 정보화 사업의 발전 추세에 맞추어 추진체계를 고려할 때 검토해야 할 부분이다.

## 4) 스마트 시대의 거시적 ICT 거버넌스 개편전략

독임제 조직과 위원회 조직은 나름의 장단점이 있으며 정부조직개편의 역사에서 중요한 관건으로 작동하여 왔다. 대체로 독임제 조직이 집행의 효과성을 담보하는 것인데 반하여, 위원회 조직은 사회적 공감을 모으고 조정과 통합을 시도하는데 강점이 있다. 연



구에서 제시한 스마트 시대의 변화요인들에 대하여 두 유형을 비교분석한 결과는 상대적인 우위성을 나누어 갖는 것으로 나타났다. 따라서 중요한 것은 전략적인 관점을 취하는 것이며, 스마트 시대 변화의 핵심이 다양한 분야의 독자성을 유지하면서도 이들간의 통합과 융복합을 시도하는 것이므로, 현 시점에서는 집행적 효과성보다는 사회적 공감을 유도하고 조정을 통한 방향설정이 더욱 중요하다고 볼 수 있다. 따라서 단기적으로는 위원회적 구조의 효용성을 극대화하되 추후 정책변화의 양상이 안정화되고 집행적 효과성에 대한 공감대가 커지는 시기에 독립제적인 구조변화를 시도할 수 있을 것으로 본다.

구조적 대안에 무관하게 중요한 것은, ICT 거버넌스는 콘텐츠 중심의 지원과 진흥이 주요 기능이 되어야 한다는 점과 ICT 분야의 규제기능이 선진화되어야 한다. 더불어 생태계적 변화에 부응하기 위하여 대기업 중심의 경쟁구조를 바꾸어야 하며 이를 통해 1인 및 중소기업의 역할을 강화하여 고용창출 등 국가적 어젠다에도 기여할 수 있도록 해야 한다.

방송과 통신은 스마트 시대 콘텐츠와 인프라의 핵심이며, 이들 영역에 대한 지원과 진흥, 그리고 규제와 조정 등이 제대로 이루어지지 못한다면 효과적인 대응이 어렵다. 방통위는 향후의 ICT 거버넌스 개편에 있어 언제나 중심적인 역할을 수행할 필요가 있다.

# SUMMARY

## 1. Title

A Study on the ICT Governance Appropriate for the Smart Age

## 2. Research Results

Since the advent of smart phones in the late 2000s, a new change and innovation are being accelerated in ICT ecosystem. The advent of smart age triggers the dissolution of the barriers over the entire range of industries including ICT. The vitalization of smart phones provides the opportunities of participation in other industries by sharing, innovation, induces the development of converged services and expands the mobile ecosystem. Namely, the functions and the re-establishment of roles and the cooperation among industries are required to actively cope with this rapidly changing environment. Thus, this study is intended to derive the schemes to more effectively configure the ICT governance suit the needs of the Smart Age.

In this study, literature reviews on the smart revolution and governance, analysis of the trend in the relevant countries, and in-depth interviews with the experts were used as important research methodologies. In addition, the future directions of ICT governance and the structure of government agencies were examined. Moreover, legal systems and government affiliate organizations were also targeted for the analysis.

The main contents of this study largely consist of four chapters. First, the forecast on the ICT environment and the global industry were explored. In here, the great changes brought by the smart revolution triggered by smart phones and smart TVs to

ICT industry ecosystem were analyzed. The second is the comparison of ICT governance systems in the developed countries. For this, it has investigated the ICT progress systems and the attributes in the United States, United Kingdom, and Japan. The third is an empirical analysis through the in-depth interviews targeting the experts in the relevant fields. For this, 18 experts in CPNT field were liaised for and interviews were paralleled for one month. Then the answers to the six questions suggested by the research team were collected. The fourth is the review of the schemes for the reorganization of macroscopic ICT governance coping with the Smart Age. This is the scheme of establishing the governance structure corresponding to the convergence trend being centered on the Korea Communications Commission and the Ministry of Knowledge Economy. In addition to this, it was intended to look into the schemes for establishing soft governance through the allocation of the budget and its adjustment.

The analytical results in this study are supposed to be used as the reference when the public organization responsible for the promotion of broadcasting and communication policies. For this, this study has suggested the countermeasures for the improvement of national competitiveness through the establishment of efficient ICT governance systems as the practical strategies to actively cope with the changes both home and abroad. It also suggested the reference data that could be used for the establishment of strategies and planning the New Nation Information Plan using ICT.

The results of this study are expected to contribute to solving the national tasks, the establishment of smart government in accordance with the advent of mobile-based smart age and the smart projects after which the government keeps endeavoring through suggesting the policies for the advanced Korea. It is also

expected to the accomplishment of the national task, 'realizing the world top class smart government' that is promoted by the current government for realizing the advanced government.

# CONTENTS

## Chapter 1. Introduction

## Chapter 2. Environmental Changes in ICT and Global Industrial Prospect

Analysis of Development Strategy of Global Corporations according to the  
Environmental Changes in ICT

## Chapter 3. Change in the Smart-Ecosystem and ICT Governance

Study on the Relationship between ICT Ecosystem and Governance

## Chapter 4. Empirical Analysis: Focus Group Interview with ICT Experts

ICT Experts Interview and Investigation

## Chapter 5. Examining Macroscopic ICT Policy in the Smart Ages

Reviewing Ways to Improve ICT Governance Suit the Needs of the Smart Age

## Chapter 6. Conclusion



# 제 1 장 서 론

## 제 1 절 연구 목적 및 내용

### 1. 스마트 시대의 도래

스마트폰이 세계 각국으로 보급되면서 본격적인 스마트 시대가 시작되고 있다. 국내에서도 아이폰의 도입, 무선데이터 요금의 인하, WiFi망 증가와 같은 네트워크 인프라 확충 등으로 인하여 스마트폰 가입자가 1천만 명을 돌파하기에 이르렀다. 국내 스마트폰 가입자는 2009년 말 80만 명에서 2010년 말 722만 명으로 빠른 성장세를 시현, 올해 3월 23일 1,002만 명을 돌파하며 1년 만에 9배가 급증한 것이다.

이동전화 가입자 중 스마트폰 가입자 비중은 2009년 1.7%에서 2010년 14%로 2011년에는 매달 100만 명 이상씩 증가하여 약 20%에 이르게 되었으며, 국내 스마트폰 판매량은 2009년 73만 대에서 2010년 780만 대로 1년간 10배 급증하였다.

우리나라에서 스마트폰 판매비중은 2010년 약 33%로, 세계평균 22%를 크게 상회하고 있는데, 스마트폰 가입자 중 20~30대 비율은 64%로 피쳐폰 대비 30%보다 높으며, 40~50대 비중은 무려 3배나 증가하였고, 60세 이상 가입자는 3배 이상 증가하여 스마트폰 사용자층이 확대되고 있는 것이다.

인터넷의 개방/혁신의 생태계가 모바일로 확산되면서 글로벌 수준에서 컨버전스 혁신 본격화 및 플랫폼 기반의 '경험 생태계(experience ecosystem)' 구축 경쟁이 벌어지고 있다. 즉, 글로벌 플랫폼 사업자, 미디어 그룹, 통신사업자가 같은 시장에서 본격 경쟁에 돌입한 것이며, 이로 인해 경쟁력 우위 요소가 네트워크 단말에서 플랫폼·SW·콘텐츠로 이동하게 되고 동시에 수평적 협력의 중요성도 증대되고 있다. 이는 IT산업 경쟁이 과거 콘텐츠, 네트워크, 플랫폼, 단말 등 가치사슬 내부의 경쟁에서 가치사슬 간 연합체

의 힘, 즉, 생태계간 경쟁으로 변화하고 있음을 의미하기도 한다.

플랫폼은 HW적 협의의 개념에서 서비스 핵심기반으로 다양화 및 확장되어 생태계 구축의 핵심자산으로 그 중요성이 증가하였다. 이로 인해, 기존의 운영체제(OS)사업자, 단말제조사, 인터넷 서비스업체, 통신사는 시장을 주도하기 위해 자체 플랫폼 확보 및 구축 등 플랫폼 경쟁이 격화되고 있는 모습을 보이기도 한다.

특히 이러한 스마트 변화의 가장 최근의 추세는 스마트TV라고 할 수 있다. 통신과 콘텐츠, 네트워크, 터미널의 융합추세를 가장 극적으로 보여주는 사례이며, 동시에 스마트 혁명의 모습을 가장 쉽게 접할 수 있는 매체이기도 하다. 기존의 IPTV가 방송에 통신을 융합하고자 하는 시도라고 볼 수 있다면, 스마트TV는 통신과 방송의 쌍방향적인 융합이자 일반 소비자들의 라이프스타일에 가장 밀접하게 연관되어 있어 그 파급력이 대단하다는 점에서 큰 영향을 미치게 될 것으로 보인다(이에 대해서는 2장에서 상술).

이처럼 스마트폰과 스마트TV의 출현 등과 결부되어 나타나고 있는 여러 현상들을 스마트 혁명이라고 부른다. 이에 대한 개념적 정의는 논자마다 같지 않고, 그 초점 또한 학술적이고 철학적인 것에서부터 기술적인 면에 이르기까지 다양하다. 그러나 어떠한 논의에서도 공통적으로 지적되는 것은 “융합”이라는 특성이다. 매체나 콘텐츠특성, 네트워크의 유형 등 기존의 다양한 구분 방식들이 모두 융합되고, 이에 따라 각 영역의 산업적 구조와 기능도 융합되는 경향이 나타나고, 소비자들은 스마트TV 하나에서 다양한 경험을 취할 수 있게 됨에 따라 나타나는 경향이다. 이는 또한, 쌍방향적인 소통의 문화와도 밀접한 관련을 갖는다.

## 2. 스마트 시대의 도래에 따른 ICT 거버넌스의 개편 필요성

스마트폰 보급으로 인한 스마트 시대의 도래는 ICT를 포함한 산업 전반에 걸쳐 장벽 해체를 촉발하고 있다. 구체적인 내용은 아래와 같이 정리할 수 있다.

- ICT 산업 내: 유선포털의 모바일 시장 진입을 가시화
- 산업 간: 스마트 디바이스의 내재화로 IT 융합 시장은 빠르게 성장



- 국가 간: 글로벌 플랫폼 사업자의 국내 시장 침투 가속화

이러한 변화들은 '수직적 폐쇄성'에서 '수평적 개방성'으로의 ICT 생태계 환경 변화를 의미하는 것이다. 첫째, 스마트 생태계의 출현으로 기존의 폐쇄적이고 수직적으로 통합되어 있던 시장에서 개방적이고 수평적 통합으로 ICT 시장 환경이 변화하게 된다. 이로 인해 그간 이동통신사들은 자신들이 구축한 망에서 독자적인 솔루션과 애플리케이션만 사용 가능한 폐쇄적인 운영구조를 유지해왔고, 이동통신 사업자는 음성 수익, 제조사는 단말기 중심의 수익에 안주하며 모바일 생태계를 통제하여 혁신을 저해하여 왔으나, 이제는 스마트폰의 확대로 인한 무선망 다양화, 애플리케이션과 콘텐츠의 자유로운 유통 환경의 실현은 다양한 사업자들의 모바일 생태계 진입의 기폭제 역할로 작용하게 되는 것이다.

둘째, 스마트 생태계에서 통신사업자는 네트워크를 제공하고 애플리케이션 개발업체들은 개방적 환경에서 독립적으로 자신들이 개발한 애플리케이션을 제공하게 된다. 동시에 스마트폰 및 태블릿의 확산으로 오픈 마켓 형태의 모바일 앱 시장이 활성화되면서 플랫폼 벤더의 영향력은 강화되고 통신사의 역할은 미미해지는 경향을 나타낸다. 과거 이동통신회사 중심의 폐쇄적 생태계를 개방하여 그간 외국에 뒤쳐졌던 SW 콘텐츠, 무선 데이터, 스마트폰을 활성화시키는 계기가 되는 것이다. 단말기 제조업체 역시 독립적 환경에서 자신들의 단말기를 출시하기 시작하게 된다.

셋째, 최근 국내외의 주요 통신사를 중심으로 지역별 사업 상황에 따라 상이한 목적의 생태계 구축 움직임이 본격화되는 현상이 나타난다. China Mobile, Softbank 등 아시아 지역의 통신사는 교육 중심의 자체 생태계 구축을 시도 중이며, AT&T 등 미국 통신사는 자체 앱스토어의 경쟁력을 끌어올리기 위해 전문 개발자 기반 확대에 주력하고 있다.

넷째, 산학연의 참여와 융합을 통해 모바일 생태계 팽창이 일어난다. 스마트폰의 활성화는 타사업 분야에 참여하여 공유, 혁신의 기회를 제공하며 융합서비스 개발을 유도하여 모바일 생태계를 더욱 확대시키고 있다. 금융, 교육, 교통, 문화 등의 분야에서 스마트폰을 활용하여 소비자들의 다양한 콘텐츠 소비 욕구에 부응한 융합서비스들의 출현이

나타나며, 이로 인해, 2011년 모바일 뱅킹은 '09년 대비 6배 이상 증가하고, 모바일 광고도 약 740억이 증가할 것으로 예상된다.

결론적으로 이러한 스마트 혁명 또는 변화는 급변하는 생태계 변화에 적극적으로 대응하기 위한 기능 및 역할 재정립, 업계 간 협력 등을 요구하게 된다. 특히 우리나라의 경우에는 ICT 산업 관련 추진체계 특성에 따른 정부 부처 갈등 심화에 주목하는 경우가 많다. 이는 기본적으로 ICT 산업 분야가 이해당사자 사이의 갈등을 내포하고 있는 속성이 있기 때문이다. 즉 CPNT(콘텐츠(C), 플랫폼(P), 네트워크(N), 터미널(T)를 의미함)로 일컬어지는 산업분야들이 스마트 혁명의 진화에 따라 각자의 이해관계가 달라지고 플랫폼으로의 통합현상에서 주도권에 대한 선점요구가 발생하게 되는데, 기존의 관련 정부 부처들 또한, 산업적 영역의 구분을 반영하는 경우가 많아 이러한 갈등과 주도권 쟁투가 거버넌스의 영역에서도 동시에 발생할 수 있기 때문이다.

따라서 이는 스마트 혁명의 진전에 따라 ICT 거버넌스의 중요성이 더욱 부각되고 효과적인 ICT 거버넌스 구축에 대한 요구도 강해짐을 의미한다. 궁극적으로 기업 및 정부는 ICT 산업을 기반으로 국가의 성장 동력을 확충한다는 전략적 측면에서 중복 사업의 조율 및 정책갈등을 조정할 수 있는 해법으로 ICT 거버넌스에 주목할 수밖에 없게 되는 것이다. 우리가 강점을 갖는 유무선 네트워크, 스마트 기기 산업 등의 시너지 효과를 바탕으로 ICT 강국의 위상을 확립하고, 국제경쟁력을 높일 수 있도록 정부와 산업계의 바람직한 ICT 거버넌스 체계 연구가 필요한 상태에 이르게 된 것이 이 연구의 배경이다.

### 3. 연구목적

이 연구에서는 스마트폰 보급 등으로 촉발된 스마트 시대의 도래가 ICT 거버넌스에 요구하는 것이 무엇인지 밝히는 것을 우선적인 목적으로 한다. 다음으로 이를 토대로 우리나라에서의 ICT 거버넌스 개편의 바람직한 양상을 살펴보고, 가능한 구조적 대안들에 대한 변화요인을 비교분석하여 향후 다가올 변화의 기본적 방향을 설정할 수 있도록 하

고자 한다.

따라서 이 연구에서는 미시적인 차원의 구조적 개편대안은 다루지 않으며, 거시적 관점에서의 스마트 환경분석, 현재의 ICT 거버넌스와 스마트 환경간의 불일치 요인 분석, 스마트 환경에서 새로운 ICT 거버넌스에 요구되는 기능의 설정, 거시적 개편대안의 비교분석 등을 수행하는 것이 주요 내용이 된다.

## 제2절 연구 방법 및 범위

### 1. 연구의 방법

이 연구는 새롭게 등장하고 있는 스마트 혁명과 이로 인한 ICT 거버넌스의 효과적 구상방안을 연구한다. 따라서 스마트 혁명과 거버넌스에 관한 문헌분석과 관련 국가들의 벤치마킹을 주요한 연구방법으로 활용한다.

그러나 스마트라는 개념은 일반화된 명사이면서도 새롭게 등장하는 패러다임 또는 현상이라고 정의할 수도 있어 관련 연구들이 충분하게 정립되어 있지는 않다. 또한 기존의 관련 산업영역들간의 이해관계와 조정을 다루게 되므로 매우 갈등적인 영역이기도 하다. 따라서 문헌연구와 벤치마킹만으로 원하는 결과에 도달하는 것은 매우 어려우며, 다양한 시각과 전문성 및 견해를 담아야 할 필요성이 있다. 이를 위해 이 연구는 기존의 ICT 거버넌스의 중요한 한 축인 CPNT 등 영역 전문가들을 대상으로 한 심층면접조사를 수행하고자 한다.

관련 전문가들을 대상으로 하여, 스마트 혁명의 개념과 정의에서부터 ICT 거버넌스의 개념과 구성요소, 변화의 방향 등을 질문하고 이를 심층적으로 분석하여 논거로서 활용하고자 하는 것이다. 이들 집단에 대한 설문조사는 영역별 이해관계의 충돌과 이로 인한 집단적 의견표명의 단점이 발생할 수 있어 고려하지 않기로 하였다.

벤치마킹은 미국과 일본, 영국 등의 사례를 중심으로 하였으며 가급적 ICT 거버넌스와 관련하여 발생한 가장 최근의 변화들을 중점적으로 살펴보았다.

### 2. 연구의 범위

거버넌스라는 개념은 매우 광범위한 용어이며 다양한 의미를 내포한다. 이 연구에서는 거버넌스의 다양한 개념들 가운데 정부부처의 구조와 협력적 의사소통을 가장 중요하게 다루었으며, 이에 더하여 법제도적인 측면과 관련 분야의 정부산하기관까지를 분석대상으로 하였다.

## 제 2 장 ICT 환경 변화와 글로벌 산업 전망

### 제 1 절 ICT 환경의 변화: 스마트 생태계의 등장

2000년대 후반 스마트폰의 등장 이후 IT 산업에서는 스마트 패러다임이라는 새로운 변화와 혁신이 가속화되고 있다. 기존 휴대폰이 음성과 무선인터넷 중심의 기능에 충실하였다면, 스마트폰은 통신의 이용문화와 비즈니스 모델, 경쟁 원천, 산업 구조를 근본적으로 변화시키고 있으며 스마트폰에서 태동된 스마트 패러다임은 전 산업의 영역으로 확산되고 있다.

#### 1. 스마트폰이 가져온 '모바일 혁명'

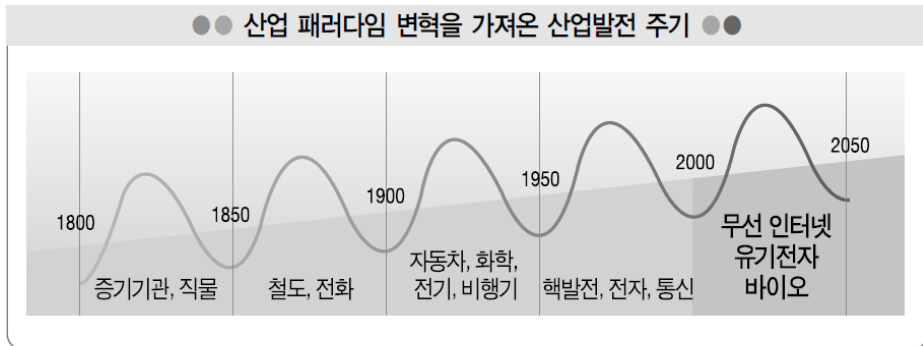
스마트폰에 의해 촉발된 모바일 혁명은 태블릿 PC, 가전, 자동차, 조선, 항공 등 전 산업의 영역으로 급속히 확대되고 있다. 특히, 태블릿 PC, 스마트 TV 등 스마트 디바이스와 클라우드 서비스의 결합은 현재까지 스마트폰이 가져왔던 변화보다 훨씬 더 큰 변화를 촉발시키고 있다.

산업 패러다임 변혁의 제5의 물결 중 하나인 스마트 모바일 혁명은 애플사의 아이폰 발매 이후 전 세계적으로 폭발적으로 일어났다. 아이폰 발매 이후 스마트폰이 전 세계적으로 급속히 확산되었으며, 스마트폰을 통한 모바일 인터넷은 5년 안에 유선인터넷 이용자를 능가할 것으로 전망되고 있다. 전 세계 스마트폰 단말기 판매는 2010년 72.1% 증가하여 2009년 1억 7,230만 대에서 2010년 2억 9,660만 대로 증가하였다. 2011년에는 태블릿PC 160만대, 스마트TV 60만대의 판매가 예상되는 등 스마트폰 이외의 스마트 기기 도 빠르게 확산되고 있다(허정욱 외, 2010). 현재 선진국 중 스마트폰 비율은 미국이 28.6%로 가장 높고 영국이 25.3%로 미국의 뒤를 잇고 있다. 특히, 중국과 인도, 동유럽, 중남미 등 이머징 마켓의 스마트폰 판매량 증가가 두드러지고 있다. 이들 이머징 마켓의

스마트폰 판매 대수는 2009년 6500만대에서 2010년 1억 2000만대로 증가하였으며, 2011년에는 1억7천만대로 늘어났으며, 2012년도에는 2억 2500만대로 급증할 것으로 예상되고 있다.<sup>1)</sup> 향후 전 세계적으로 스마트 기기 제조·판매를 둘러싼 경쟁이 서플라이 체인 전체에서 더욱 격화되어갈 것으로 전망되고 있다.

스마트폰, 태블릿 PC의 확산은 기존의 ICT 시장을 모바일 시장으로 급속히 재편시키고 있으며, 스마트 기기의 대중화는 무선의 속도 경쟁과 데이터 폭발을 유발시켜 무선 인터넷시장을 개화시키고 있다. 따라서 기존의 PC중심의 인터넷 생태계가 모바일 생태계로 재편되고 무선인터넷은 그 어떤 기술 사이클보다 빠르게 발전할 것으로 전망되고 있다.

[그림 2-1] 산업 발전 주기의 연도별 변화



※ 자료 : 임성무, '미래기술혁신의 방향과 유망분야', 2006

이러한 스마트 모바일 혁명은 단순한 편리함을 넘어 효율성, 다양성, 기회, 보편성 등 중요한 사회적 가치를 제공하고 있고, 새로운 비즈니스 모델을 만들고 있다. 특히, 스마트 기기의 확산은 정보이용과 소통방식을 급격히 바꾸면서 다양한 변화를 견인하고 있다. 스마트 기기가 소셜네트워크 서비스(SNS: Social Network Service)와 결합되면서 소

1) 안태훈, “삼성 스마트폰 브릭스를 넘어라”, 와우TV, 2011.08.14.

통방식에 새로운 패러다임 변화를 가져오고 있는 것이다. 개인들은 SNS앱이 탑재된 스마트 모바일 기기를 통해 실시간으로 수많은 사람들과 쉽고 빠르게 소통함으로써 정보를 공유하고 사회적·정치적 이슈를 확산시키고 있다. 현재, 전 세계 SNS 사용자는 약 8억 명으로 파악되고 있으며, 페이스북의 경우 6억 명이 70개 언어로 사용하고 있다.<sup>2)</sup> SNS의 확산은 커뮤니케이션의 영역을 넘어 정치·경제·사회·문화 전반에 영향을 미치고 있다. 또한 모바일 기기의 확대, 위치기반 서비스, 인식기술 발달 등으로 이동하면서 소비하는 '트랜슈머(Transumer)'가 향후 일상적인 소비자의 모습이 될 것으로 전망된다.

스마트 모바일 기술의 발전과 확산은 근무 형태에도 획기적인 변화를 가져올 것으로 기대된다. 90년 후반 원격근무, 재택근무의 개념이 나왔으나 환경 조건 미비로 사라지는 듯 했다. 그러나 모바일 기기가 스마트화 되면서 이러한 개념들이 다시 조명받기 시작하고 있다. 스마트 기기를 활용하여 시간과 장소의 제약 없이 업무를 수행하는 유연한 근무 형태가 더욱 활성화 될 것으로 전망되며, 이로 인해 보다 자율적이고 창의적인 업무 환경을 기대해 볼 수 있다. 모바일 스마트 기기로 촉발된 모바일 혁명은 과거 유선 인터넷이 가져왔던 변화 이상으로 강력한 변화를 가져올 전망이다.

국내에도 2009년 애플사의 아이폰이 도입되면서 국내 스마트폰 가입자는 2009년 말 80만 명에서 2010년 말 722만 명으로 전년에 비해 2배 이상 증가하였으며, 2011년 3월에는 1천만 명을 돌파하며 1년 만에 9배 급증한 것으로 나타났다. 스마트폰 판매비중 또한 2010년 약 33%로 세계평균 22%를 크게 상회하고 있다(백준봉 외, 2011). 국내에서도 본격적인 스마트 시대가 도래한 것이다. 스마트 시대의 도래는 정보통신 분야에 있어서 하드웨어 중심에서 소프트웨어 중심으로의 패러다임 변화를 더욱 가속화 시키고 있다. 또한 통신 산업의 경쟁 또한 단말·네트워크 중심의 하드웨어 경쟁에서 OS, 콘텐츠, 애플리케이션 중심의 SW 경쟁으로 급속히 이동하고 있다. 특히, 앱스토어의 성장은 소프트웨어·콘텐츠 거래의 새로운 장을 제시하고 있으며, 직간접적 시장 확대와 고용창출 효과를

---

2) 조희정, “SNS 확산의 의미와 쟁점 및 과제”, 이슈와 논점, 204호 국회입법조사처, 2011.

발생시켜 ICT 산업의 새로운 도약 기반 조성하고 있다(백준봉 외, 2011). 향후 태블릿 PC, 스마트TV 등 스마트 디바이스와 클라우드 서비스의 결합은 지금까지 스마트폰이 가져왔던 변화보다 훨씬 더 큰 변화를 촉발시킬 것으로 전망된다.

## 2. 스마트폰의 등장과 스마트 생태계의 형성

### 1) '스마트폰'의 정의

'스마트 기기'는 애플의 아이폰 등장 이전에도 존재했다. 당시의 '스마트'라고 하면 일반적으로 'Intelligent & Multi-Functional'을 의미했다. 그러나 아이폰 등장 이후에 일컫는 스마트는 'Self-Customized & Social Networked'의 개념으로 이해할 필요가 있다(한영수, 2010). 스마트폰에서 말하는 Self-Customization은 기존의 피쳐폰에서 사용되던 Customization과는 많은 차이가 있다. 피쳐폰에서의 Customization이 다양한 소비자의 다양한 기호에 부응하기 위해 기업이 다양한 제품이나 서비스를 제공하는 반면, Self-Customization은 소비자 스스로가 그들의 기호에 따라 제품이나 서비스를 변경하는 것을 의미한다. 기업은 단지 소비자들의 Self-Customization이 가능하도록 환경만 제공해 주면 되는 것이다(한영수, 2010). 스마트폰에서 사용되고 있는 애플리케이션이 대표적인 사례라고 할 수 있다. 스마트폰 사용자는 앱스토어를 통해 본인이 원하는 앱을 휴대폰에 탑재하여 사용할 수 있으며 커스터마이징된 앱을 통해 다양한 방식으로 스마트폰을 운영할 수 있다.

기존의 피쳐폰과 스마트폰을 구별시키는 중요한 요소는 소셜네트워크에 대한 접속과 이용이다. 스마트폰의 등장으로 유선에서만 사용되어 왔던 트위터, 페이스북 등의 소셜네트워크 서비스들이 더욱 빛을 발하고 있다. 스마트폰 사용자들은 실시간으로 어디서나 소셜네트워크에 접속하고, 정보를 공유하고 자신들의 근황을 알리고 있다. 모바일 인터넷 기능이 탑재되어 있지 않았던 기존의 피쳐폰에서는 불가능했던 일들이 스마트폰의 등장으로 가능하게 된 것이다(한영수, 2010).



아이폰 이후의 스마트 기기를 이전의 그것과 구별 짓는 또 하나의 큰 특징은 “글로벌 직거래 장터의 개설(앱스토어)”이라고 할 수 있다(이종근, 2011). 스마트폰 이전에도 수많은 개발자들에 의해 단말기용 애플리케이션은 무수히 개발되고 있었으나, 이들 개발자들과 수요자(소비자)들은 단말기 제조 업체나 통신사 등을 통해서 간접적으로만 거래가 가능한 유통 구조였다. 그러나 스마트폰과 함께 등장한 앱스토어는 개발자와 소비자 간의 직거래를 가능하게 함으로써 유통 구조의 일대 혁신을 가져오게 된 것이다.

이종근은 직거래 장터의 개설로 인해 소비자는 참신하고 다양하면서도 저렴하게 애플리케이션을 접할 수 있게 되었다고 설명한다(이종근, 2011).

스마트폰 등장 이전 피쳐폰에는 개발자들이 애플리케이션을 소비자들에게 판매하기 위해서는 여러 번거로운 과정을 거쳐야만 했다. 이는 전 세계의 통신사별로 개발 플랫폼이 제각각이었으며 글로벌 시장을 상대로 애플리케이션을 판매하기 위해서는 각 통신사 플랫폼에 맞게 앱을 개발해야 했기 때문이다. 이러한 이유로 개발비용은 높을 수밖에 없었으며, 거대 통신사에 비해 상대적으로 영세한 개발업체 또는 개인들은 통신사들과의 교섭력도 떨어져 수익분배에 있어서도 불리함을 감수해야 했다. 그러나 직거래장터의 개설은 이러한 문제를 단번에 해결하였다. 개발자들은 표준화된 개발 툴에 맞추어 하나의 애플리케이션만 개발하면 전 세계를 상대로 판매할 수 있는 길이 열렸으며 수익분배의 표준화로 통신사와의 불합리한 수익구조도 개선할 수 있게 되었다. 무엇보다도 직거래장터의 개설은 개발비용의 단순화·저렴화로 인해 개발 장벽이 낮아지면서 보다 많은 개발자들이 창의적인 앱개발에 뛰어들 수 있게 되었다. 소비자들은 보다 참신한 애플리케이션을 접할 수 있게 된 것이다(이종근, 2011).

아울러, 기존의 피쳐폰이 각국의 통신사에서 제공한 플랫폼에 한정해서 애플리케이션 개발과 판매가 이루어진 반면, 스마트폰 시대에는 애플의 iOS나 구글의 안드로이드 등 하나의 글로벌 플랫폼에 맞추어 개발하기만 하면 전 세계를 상대로 판매가 가능하게 되었다. 개발자들에게 있어서는 글로벌 시장을 상대로 훨씬 더 많은 기회와 수익 창출을 기대할 수 있게 되었으며, 개발에 대한 동기 부여 및 의욕도 더욱 높아졌다. 개발자들은

보다 높은 동기 부여와 의욕과 함께 이전보다 향상된 스마트폰 운영체제 및 개발툴을 기반으로 더욱 손쉽게 애플리케이션을 개발할 수 있게 되었으며, 소비자들 또한 과거보다 훨씬 더 다양한 애플리케이션을 접할 수 있게 된 것이다(이종근, 2011).

스마트폰 시장에 있어서 직거래장터 개설이 소비자들에게 가져다 준 가장 큰 장점은 애플리케이션의 저렴화이다. '직거래'라는 말 그대로 애플리케이션 시장에서 소비자와 개발자는 직접적으로 앱을 사고 팔 수 있는 폰 애플리케이션 시장의 유통구조 혁신이라고 할 수 있다. 애플리케이션 시장에 불필요한 중간 유통 마진이 없어지면서 소비자들은 이전보다 저렴한 가격에 앱을 구입할 수 있게 된 것이다. 더불어 스마트폰 애플리케이션 시장에서 유통되고 있는 애플리케이션의 90% 이상이 모바일광고 수익에 기반을 둔 무료 앱이라는 점에서 애플리케이션 구매 및 이용비용은 피쳐폰 시대보다 크게 감소했다고 볼 수가 있다(이종근, 2011).

결국, 스마트폰의 등장과 애플리케이션 시장에 있어서 글로벌 직거래 장터의 개설은 비용절감과 글로벌 시장으로의 판매처 확대 등으로 인해 개발자들의 개발 동기를 상승시켰으며, 이러한 유통구조의 혁신으로 인해 소비자들은 보다 다양하고 참신하면서도 저렴하게 애플리케이션을 구매할 수 있게 된 것이다. 스마트폰 제조업체들은 이렇게 개발된 애플리케이션들이 자사의 스마트폰에서 원활히 구동될 수 있도록 과거에 비해 보다 혁신적인 구동체계(Controller) 개발에 집중하게 되었고, 이는 다시 직거래장터의 활성화라는 선순환 구조를 낳게 하였다.

### **3. 스마트TV의 등장과 스마트 생태계의 확장**

#### **1) 스마트TV의 정의**

스마트TV가 이미 출시되었음에도 불구하고 아직 이에 대한 명확한 개념이 존재하고 있는 것 같지는 않다. 송민정은 “스마트폰 운영체제(Operating System)를 탑재해 소비자가 인터넷을 통해 다양한 애플리케이션(Application: 이후 앱)을 다운로드 받을 수 있

게 하는 신개념의 TV”라고 정의하고 있다(송민정, 2010). 황준호는 “기존 TV 수상기에 웹 구동 운영체제를 탑재하여 TV와 인터넷의 기능을 동시에 제공하는 다기능 지능형 차세대 멀티미디어 디바이스”라고 하였다. 비슷한 맥락에서 방송통신위원회는 “스마트 TV는 디지털TV에 운영체제(OS) 및 인터넷접속 기능을 탑재하여 실시간방송뿐만 아니라, VOD·게임·검색 등 다양한 콘텐츠를 편리한 이용자환경(UI/UX)에서 이용할 수 있는 TV”로 포괄적인 정의를 내리고 있다(방송통신위원회, 2010).<sup>3)</sup>

스마트TV의 다양한 정의에서 발견될 수 있는 공통점은 크게 스마트TV의 운영체제(OS), 인터넷접속, 다양한 콘텐츠 등으로 구분해 볼 수 있다. 스마트TV에는 PC와 유사한 운영체제가 탑재되어 있어 PC 모니터와 똑같이 인터넷에서 사용할 수 있는 모든 기능과 프로그램을 이용할 수 있다. 스마트TV는 현재 상용화된 IPTV와 유사한 개념으로 인식될 수 있으나, 직간접적으로 인터넷 연결이 가능하고 다양한 콘텐츠의 실시간 시청이 가능하다는 점에서 차이가 있다. 특히, TV에 운영체제가 존재한다는 것은 PC와 같이 인터넷 검색, 동영상 시청, SNS 등을 사용할 수 있을 뿐만 아니라, 휴대폰, 태블릿PC 등 다른 단말기들과도 연동이 가능하며 사용자의 취향에 따라 얼마든지 삭제와 추가가 가능함을 의미한다. 기존의 TV가 갖고 있던 기능 이외에 PC의 기능이 포함되면서 사용자들은 스마트TV를 통해 보다 다양한 콘텐츠를 이용할 수 있으며, 이것은 스마트TV 생태계 형성에 주요한 기반이 되고 있다.

## 2) 스마트 TV의 등장 배경

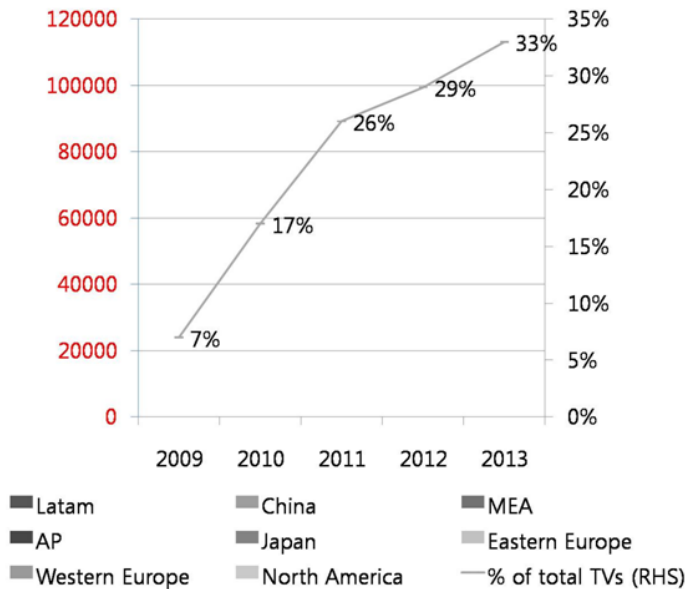
스마트TV의 등장 배경은 네트워크 인프라의 변화, 기존 TV의 대체제의 수요 확대, 소비자의 기호 변화 등으로 크게 나누어 살펴볼 수 있다. 먼저 지난 10여 년간 유무선상의 초고속 광대역 네트워크 인프라는 급속한 기술적 발전을 이루어왔다. 이러한 네트워크 기술 및 인프라의 발전은 통신기기, 가전 등에 IP를 부여함으로써 사물 간 통신을 가능

---

3) 방송통신위원회, 스마트폰에서 스마트TV까지, 2010.

하게 하고 있다. 두 번째로 소비자들의 라이프스타일이 개인화되고 다양화되어감에 따라 콘텐츠의 소비도 개별화되고 다양화되어가고 있다. 소득증가와 함께 여가시간이 늘어나면서 소비자들은 더욱 더 엔터테인먼트에 대한 관심을 갖고 많은 시간을 할애하고 있다. 뿐만 아니라 전자기기의 스마트화가 진행되면서 단순한 일방적인 콘텐츠의 소비보다는 쌍방향적인 소통과 소비에 대한 수요가 늘고 있다. 세 번째로 스마트폰, 태블릿 PC, 넷북, 인터넷 TV 등 기존 TV 대체재의 확산으로 전통적인 TV시장은 스마트TV로의 변화를 유도하고 있다. J.P. Morgan(2010)의 추산에 따르면 인터넷 접속이 가능한 IPTV와 스마트폰 시장은 지속적으로 성장하여 2013년 인터넷TV 시장은 1억 대가 넘어 연간 전 세계 TV 판매량의 33%를 차지하게 될 것으로 예상되고 있다.

[그림 2-2] 전 세계 스마트TV 시장규모 추이



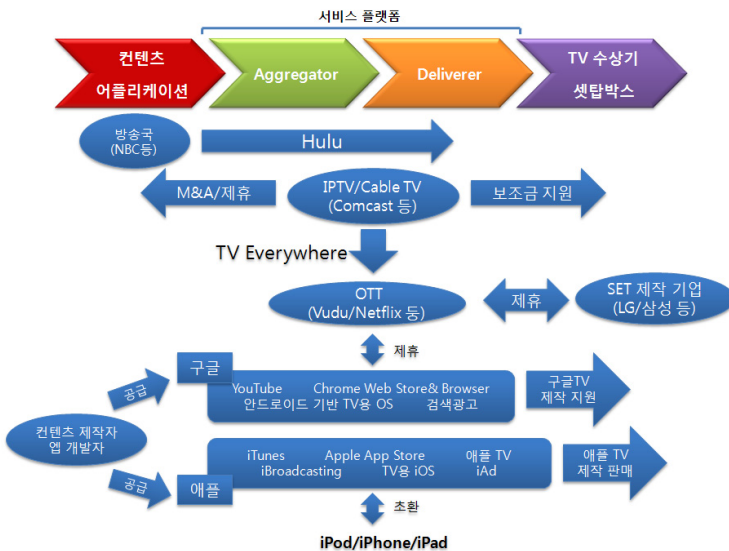
출처: Display Search J.P. Morgan 추산, 2010, 재수정

스마트TV에 대한 관심이 증가하게 된 또 다른 이유 중의 하나는 네트워크 기술 및 인프라의 발전으로 인해 TV에서 이용할 수 있는 동영상 콘텐츠의 증가이다. 유튜브, 훌루(Hulu)를 위시한 인터넷 동영상 서비스의 확대도 소비자들의 TV시청 형태의 변화를 가져왔으며, 스마트 TV 확산에 긍정적인 영향을 미치고 있다.

### 3) 스마트TV의 특성

스마트TV는 지상파방송 시청은 물론 인터넷에 연결되어 VOD, 게임, 영상통화, 애플리케이션 활용 등 컴퓨터 기능이 가능한 TV이다. 따라서 스마트TV는 소비자 스스로가 원하는 영상물이나 앱을 자유롭게 선택하여 설치하거나 즐기고 화면 구성도 원하는 대로 구성할 수 있다. 또한, SNS에 원활히 접속하여 친구들과 동영상이나 방송, 앱 등을 자연스럽게 공유하는 것이 가능하다.

[그림 2-3] TV산업의 가치사슬 다이내믹스



출처: 스마트TV가 그리는 미래, LG경제연구원, 2010. 9.

스마트TV가 원활히 작동하기 위해서는 광대역 초고속 인터넷 네트워크뿐만 아니라 TV를 구동시킬 수 있는 운영체제와 플랫폼, 애플리케이션, 콘텐츠 등이 필요하다. 기존의 TV는 화질, 두께, 디자인 등 하드웨어 자체만으로 경쟁력이 유지될 수 있었으나, 스마트TV는 위에 열거한 요소들의 적절한 결합이 경쟁력을 좌우하게 될 것이다. 특히, TV 제조사 간 하드웨어상의 기술격차가 점차 사라짐에 따라 운영체제, 플랫폼, 콘텐츠 등의 중요성이 강조되고 있다. 또한 스마트폰과는 달리, 대용량의 고품질 동영상 요구하는 스마트TV의 특성상 이를 끊임없이 안정적으로 서비스 할 수 있는 네트워크 확보도 스마트TV 경쟁력 확보 측면에서 중요한 부분이다.

스마트TV가 전통TV와 차별을 이루는 가장 큰 특징은 스마트폰과 같이 사용자가 직접 참여하는 개방된 환경의 애플리케이션 시장(직거래 장터)을 구성할 수 있다는 점이다. 스마트TV를 이용하는 소비자는 콘텐츠 사업자뿐만 아니라 전문개발자, 또는 일반 소비자가 만든 애플리케이션을 통해 동영상, 교육, 의료, 쇼핑, 게임 등 풍부한 서비스 이용이 가능하다. 이와 같은 특징을 바탕으로 스마트폰이 모바일 산업에 일대 전환을 가져온 것처럼 스마트TV도 향후 TV산업 및 방송이용환경에 커다란 변화를 견일 할 것으로 전망된다.

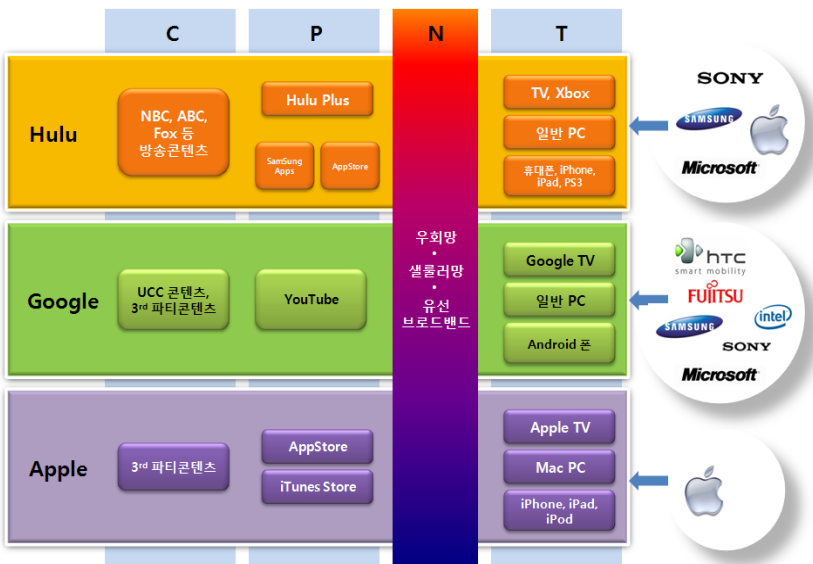
<표 2-1> 스마트TV와 기존TV의 구분 및 비교

	재래식 TV	Cable TV IP TV	Broadband TV Web TV	스마트TV
전달방식	전파	케이블/인터넷망	인터넷망	인터넷망
양방향성	없음	부분적으로 있음	있음	있음
콘텐츠	지상파 방송사가 제작 확보한 콘텐츠	케이블/통신 사업자가 확보한 콘텐츠	온라인상에 유통되는 대부분의 콘텐츠	온라인/오프라인상의 모든 콘텐츠
응용프로그램	없음	소수	소수	다수
요금체계	무료	유료	부분적 유료	유/무료 혼합
예시	KBS/MBC/ABC	Qook	Netflix	구글/애플TV

출처: 한영수, 구글TV와 애플TV로 본 스마트TV의 경쟁포인트, 2010, 재구성

과거 전통적인 TV산업의 가치사슬에서는 콘텐츠를 잘 만드는 회사, 콘텐츠를 모으고 소비자에게 전달해주는 서비스 회사, 화질 좋은 TV 수상기나 다양한 기능을 가지고 있는 셋톱박스를 생산하고 판매하는 회사가 각각 경쟁해왔다. 그러나 TV산업의 스마트화가 본격적으로 진행되면서 경쟁구도가 불분명해지고 있다.

[그림 2-4] 스마트 TV 시장 참여 사업자의 가치사슬



출처: ATLAS, 2010.7 재수정

스마트의 기본 개념은 스마트폰과 스마트TV에 동일하게 적용될 수 있지만 소비자의 사용 용도 및 TV 자체의 고유한 특성으로 인해 영상스토어(직거래장터)의 필요성, 입출력 기기의 중요성, 단말기의 다양성, 네트워크의 의존성 등의 측면에서 스마트TV 시장은 스마트폰과 다른 양상으로 전개될 가능성이 높다. 따라서 스마트폰과 스마트TV는 기기의 특성, 사용 패턴의 차이는 존재하지만 스마트폰의 혁신이 스마트TV에 그대로 적용

될 지는 미지수이다(이종근, 2011).

<표 2-2> 스마트폰과 스마트TV의 차이

분류	특성
콘텐츠	콘텐츠의 종류, 시장 규모 및 정책 측면에서 상당한 차이
화면크기	앱 개발비 및 네트워크 트래픽에서 많은 차이가 존재
이용거리	Lean Forward vs. Lean Back
교체주기	TV의 교체 주기는 휴대폰 보다 길

#### 4. ICT 생태계의 변화

##### 1) 스마트폰 등장 이후의 스마트 생태계 변화

스마트폰 보급으로 인한 스마트 시대의 도래는 ICT를 포함한 산업 전반에 걸쳐 장벽 해체를 촉발시키고 있다. 특히, 인터넷의 개방·혁신의 생태계가 모바일로 확산되면서 글로벌 수준에서 컨버전스 혁신 본격화 및 플랫폼 기반의 ‘경험 생태계(experience ecosystem)’ 구축 경쟁에 돌입하였다. 글로벌 플랫폼 사업자, 미디어 그룹, 통신사업자가 같은 시장에서 본격적으로 경쟁을 하기 시작하였고, 국가 간에도 글로벌 플랫폼 사업자의 국내 시장 침투가 가속화되고 있다. ICT 산업 경쟁이 과거 콘텐츠, 네트워크, 플랫폼, 단말 등 가치사슬 내부의 경쟁에서 가치사슬 간 연합체의 힘, 즉 생태계간 경쟁으로 변화하고 있으며, 플랫폼은 하드웨어적 협의의 개념에서 서비스 핵심기반으로 다양화 및 확장되어 생태계 구축의 핵심 자산으로 그 중요성이 증가하고 있다. 아울러 경쟁력 우위 요소가 네트워크 단말에서 플랫폼·SW·콘텐츠로 이동하고 있으며, 수평적 협력의 중요성이 증대하고 있다. 이에 따라 운영체제(OS)사업자, 단말제조사, 인터넷 서비스업체, 통신사는 시장을 주도하기 위해 자체 플랫폼 확보 및 구축 등 플랫폼 경쟁이 격화되고 있다(백준봉 외, 2010).

또 하나의 변화는 ‘수직적 폐쇄성’에서 ‘수평적 개방성’으로의 ICT 생태계 환경 변화



이다. 스마트 생태계의 출현으로 기존의 폐쇄적이고 수직적으로 통합되어 있던 시장에서 개방적이며 수평적 통합으로 ICT 시장 환경이 변화하고 있는 것이다. 그간 이동통신사들은 자신들이 구축한 망에서 독자적인 솔루션과 애플리케이션만 사용 가능한 폐쇄적인 운영구조를 유지해 왔었다. 이러한 폐쇄적인 구조는 이동통신 사업자는 음성 수익, 제조사는 단말기 중심의 수익에 안주하며 모바일 생태계를 통제하여 혁신을 저해한 주요 요인으로 작용해 왔다. 그러나 스마트폰의 확대에 의한 무선망 다양화, 애플리케이션과 콘텐츠의 자유로운 유통 환경의 실현은 다양한 사업자들의 모바일 생태계 진입의 기폭제 역할을 하고 있다(백준봉 외, 2010).

새로운 스마트 생태계 환경은 ICT 업계에 많은 변화를 유발하고 있다. 먼저 통신사업자는 네트워크를 제공하고 애플리케이션 개발업체들은 개방적 환경에서 독립적으로 자신들이 개발한 애플리케이션을 제공하고 있다. 스마트폰 및 태블릿의 확산으로 오픈마켓 형태의 모바일 앱 시장이 활성화되면서 플랫폼 벤더의 영향력은 강화된 반면, 통신사의 역할은 약화되고 있다. 한편 과거 이동통신사 중심의 폐쇄적 생태계를 개방하여 그간 외국에 뒤쳐졌던 SW 콘텐츠, 무선 데이터, 스마트폰을 활성화시키는 계기로 작용하고 있기도 하다. 단말기 제조업체 역시 독립적 환경에서 자신들의 단말기를 출시하기 시작하고 있다.

스마트 시대의 도래와 함께 하드웨어 중심에서 소프트웨어 중심으로 전환되면서 모바일 플랫폼 및 SW에 대한 중요성이 부각되고 있다. 통신 산업의 경쟁 또한 단말·네트워크 중심의 HW 경쟁에서 OS, 콘텐츠, 애플리케이션 중심의 SW 경쟁으로 급속히 이동하고 있다. 앱스토어는 SW·콘텐츠 거래의 새로운 장을 제시하고 있으며, 직간접적 시장 확대와 고용창출 효과를 발생시켜 ICT 산업의 새로운 도약 기반을 조성하고 있는 것이다. 특히, 태블릿PC, 스마트TV 등 스마트 디바이스와 클라우드 서비스의 결합은 지금까지 스마트폰이 가져왔던 변화보다 훨씬 더 큰 변화를 촉발시킬 것으로 전망되고 있다(백준봉 외, 2010). 스마트폰의 활성화는 타사업분야에 참여, 공유, 혁신의 기회를 제공하여 융합서비스 개발을 유도하며, 모바일 생태계를 더욱 확대시키고 있다. 금융, 교육, 교

통, 문화 등의 분야에서 스마트폰을 활용하여 소비자들의 다양한 콘텐츠 소비 욕구에 부응한 융합서비스들의 출현을 일으키고 있다. 모바일 융합으로 메일, 지도, 도서, 뉴스, 동영상, 교통정보서비스, 클라우드 서비스 등 콘텐츠 및 서비스 등의 새로운 시장 또한 형성되고 있다. 2011년 국내 모바일 뱅킹은 2009년 대비 6배 이상 증가할 것으로 예상되고 있으며, 모바일 광고 시장도 약 740억 증가할 것으로 전망되고 있다. ICT연관 산업의 참여와 융합을 통해 모바일 생태계 팽창하고 있는 것이다(백준봉 외, 2010).

마지막으로 스마트 기기의 활성화는 내수 중심의 경쟁 패러다임에서 글로벌 경쟁으로 변화시키고 있다. 애플, 구글, HTC 등 글로벌 플랫폼 및 단말기 회사들의 국내시장 참여와 오픈마켓 등 글로벌 유통채널의 활성화로 ICT 생태계 범위가 내수 중심에서 글로벌로 확대되고 있는 것이다. OS 플랫폼 3대 사업자(구글, 애플, MS)가 앱 생태계를 견인하면서 스마트폰 OS뿐만 아니라, 태블릿, TV 등 다양한 단말로 확대되고 있다. 향후 모바일 클라우드의 중요성이 커지면서 글로벌 기업들의 투자가 본격화 될 것으로 전망된다.

## 2) 스마트TV 등장 이후의 스마트 생태계 변화

앞서 언급한 바와 같이 콘텐츠 제공자와 소비자가 스마트TV를 통해 직접 연결되는 직거래 장터의 생성으로 인해 플랫폼·네트워크 중심에서 콘텐츠·소비자 중심의 개방적 구조로 재편될 전망이다. 이는 곧 유료방송매체의 주도권 약화를 의미한다. 기존 영상시장에서는 케이블, 위성, IPTV 등과 같은 유료방송매체가 주도적 권한을 가지고 콘텐츠를 제공하였으나, 향후에는 콘텐츠 제작자가 스마트TV의 인터넷망을 통해 직접 공급하게 될 것이다.

아울러, TV용 운영체계의 높은 개방성으로 인해 소비자들은 영상 이외의 다양한 애플리케이션과 콘텐츠를 TV를 통해 이용 가능하게 될 것이며, 콘텐츠는 애플리케이션과 같이 쌍방향 소통이 가능한 서비스의 모습을 띠게 될 것으로 보인다. 기존의 방송사 프로그램은 수동적 시청에 적합한 콘텐츠이기 때문에 능동적 시청자가 많아질수록 이들의 콘텐츠 이용시간은 감소할 가능성이 높기에 콘텐츠의 애플리케이션화는 불가피할 것으로

로 전망된다. 미국 시장조사기관 Fourthwall Media의 조사에 따르면 미국시청자의 90%가 쌍방향 소통이 가능한 TV 애플리케이션에 관심을 보이고 있고, AT&T의 자체 조사 결과에 따르면 위젯서비스를 이용하는 사람들의 계약 해지율이 낮은 것으로 나타나 애플리케이션형 콘텐츠는 고객유지를 위한 중요한 도구로 인식되고 있다(한영수, 2010).

스마트TV이라는 고사양 기기에 적합한 콘텐츠를 충족시키는 한편, 기존의 콘텐츠보다 많은 볼거리와 새로운 기능을 제공하며 시청자를 확실히 유인할 콘텐츠가 증가할 것으로 전망된다. 또한 그동안 제한적으로만 접할 수 있었던 다양한 해외 방송의 국내 유입 또한 확대될 것으로 보인다. 한편으로 스마트TV의 확산은 국내방송의 해외진출의 기회로도 작용할 수 있다. 특히, 한류 드라마, 음악 등 국내 우수 콘텐츠의 해외진출 경로가 보다 확대될 수 있는 것이다. 또한 그동안 침체되었던 UCC의 재부상도 예상해 볼 수 있다(박재문, 2010).

스마트TV의 고품질화로 인해 통신망의 초고속 및 광대역화는 스마트TV 서비스의 질을 좌우하는 필수요소가 될 것으로 전망된다. 스마트폰이 확산되기 시작하면서 모바일을 통한 네트워크 트래픽이 폭발적으로 증가한 것이 이를 증명한다. Cisco에 따르면 모바일 데이터 트래픽이 2014년에는 월간 3,528PB에 이를 것으로 예측되었으며, 이는 2009년 91PB에 비해 약 39배가 증가한 수치이다(한영수, 2010). 스마트TV는 스마트폰, PC등과는 달리 대화면을 통해 고화질 영상을 끊임없이 전송해야 하므로 스마트폰보다 더 많은 트래픽을 발생시킬 것이다. 트래픽 증가에 따른 통신망 확충 필요성이 요구되는 부분이다.

스마트TV의 확산으로 TV를 수동적으로 시청하는 행태가 능동적으로 검색·선택하여 시청하는 형태로 변화하면서 시청자의 콘텐츠 선택을 돕는 TV 포털시장 성장 및 현 국내 포털시장의 판도 변화도 예상된다(허정욱 외, 2010). 따라서 그동안 무료로 인식되는 TV방송시장의 수익성 확보가 필요해졌으며, 새로운 유형의 검색포털, 광고시장 또한 확대될 것으로 전망된다. 스마트TV를 통해 개인의 시청 행태 등이 데이터로 축적되면서 보다 효율적인 소비자 맞춤형 TV 광고가 가능해질 수 있다. 또한 범용 스마트TV용 운

영체제를 통해 글로벌 광고기반을 갖추게 될 것으로 예상되는 구글과 애플 등과 같은 기업을 중심으로 광고시장 주도권 재편 가능성도 예상된다.

스마트TV가 열어줄 미래의 가능성들은 무궁무진하다. 그러나 네트워크와 디스플레이 등 기술적 진보가 이루어지고 있지만 스마트TV 생태계의 구축에는 어느 정도의 시간이 필요할 것으로 전망된다. 스마트TV가 기존 TV와 가장 크게 다른 점은 무엇보다도 직거래 장터(영상스토어)의 존재와 다양한 애플리케이션이 구동된다는 점이고, 다양한 애플리케이션을 확보하기 위해서는 우선 개발자 생태계를 구축하는 것이 필요하다. 그러나 TV용 애플리케이션의 경우 기존의 스마트폰, 태블릿 등 모바일 기기대비 스마트 생태계 형성에 몇 가지 난관이 존재한다. N스크린 관점에서 애플리케이션을 개발해야 하므로 기존의 모바일 기기에 비해 훨씬 더 많은 콘텐츠 개발비 부담이 요구된다. 다시 말해, 스마트TV용 앱의 경우 화면 자체가 크고 많은 콘텐츠 기획이 필요할 뿐만 아니라 다른 모바일 기기와 연계되어 N스크린으로 구현되어야 하기 때문에 개발비가 높을 수밖에 없다. 애플리케이션에 대한 개발비 부담이 크고 성장성도 불투명한 상황에서 개발자들을 조기에 확보하여 스마트폰과 같은 생태계를 형성하기는 당분간 쉽지 않을 것으로 전망된다.

## 제 2 절 글로벌 ICT 산업 현황 및 전망

향후 스마트 기기가 가져오는 혁신의 중심에 스마트TV가 자리 잡을 것으로 국내외 우수 전문기관은 예견하고 있다. TV와 인터넷이 결합되고 보다 풍부한 애플리케이션과 콘텐츠, 멀티미디어를 제공하며 향후 가정에서 디지털 허브 역할을 전개할 것으로 예견되는 스마트TV는 기존 TV의 대체를 넘어 스마트 워크, 스마트 홈, 스마트 헬스와 같은 스마트 IT 패러다임을 적극적으로 주도할 것으로 기대되고 있다.

스마트TV는 스마트폰 시장을 주도하고 있는 애플과 구글이 2010년 스마트TV를 출시하면서 그 관심이 최고조에 달했다. 우리나라도 이들 글로벌 IT기업의 경쟁적인 스마트TV출시에 제2의 아이폰 쇼크를 우려하는 목소리가 높아졌으며, 정부 또한 이에 대한 대응방안을 마련하기 위해 서둘러 정책 대안을 마련하기 시작하였다. 특히, 정부는 아직 초기 단계에 있는 스마트TV 산업의 발전을 위해서는 하드웨어뿐만 아니라, 콘텐츠·네트워크 등 관련 생태계 활성화가 중요하다는 인식 하에 방통위·지경부·문화부 공동으로 ‘스마트TV 산업 발전전략’을 2011년 4월 수립하기도 했다. 삼성, 구글, 애플과 같은 단말기 제조사뿐만 아니라, 통신사, 방송사, 케이블TV 업체, 포털 업체 등의 기업들도 스마트TV 시장을 선점하고 관련된 산업을 주도하기 위해 자원과 역량을 집중하고 있는 상황이다.

이에 본 절에서는 먼저 애플, 구글, MS 등 글로벌 ICT 기업의 비즈니스 현황을 통해 글로벌 ICT 산업 현황을 짚어 보고 향후 전개 방향을 전망하고자 한다.

### 1. 애플

애플은 스티브 잡스(Steven Paul Jobs)와 스티브 워즈니악(Stephen WOZ Wozniak)이 1977년에 ‘애플 컴퓨터(Apple Computer Inc.)’라는 이름으로 설립된 컴퓨터 전문 기업으로 최초로 키보드와 모니터를 장착한 개인용 컴퓨터 ‘애플 I’을 출시하였으며, 이후 출시된 애플 II가 크게 성공하면서 개인용 컴퓨터 시대를 연 대표적 혁신기업으로 자리

잡았다. 애플은 매킨토시(Macintosh)를 출시하여 마이크로소프트의 Windows 시리즈보다 앞서 마우스 기반의 그래픽 사용자 인터페이스(GUI, Graphic User Interface)를 선보였으나 1985년 마이크로소프트가 그래픽 사용자 인터페이스 기반의 Windows 1.0을 발표하면서 촉발된 지적 재산권 침해 소송에서 모두 기각되거나 패소하면서 경쟁력이 약화되기 시작하였다.

1985년에는 창업자인 스티브 잡스가 내분 끝에 애플 이사회로부터 주요 업무를 박탈당하고 애플에서 퇴사하여 넥스트사를 창업하게 된다. 1990년대 후반 애플은 자사의 운영체제의 멀티태스킹 능력과 메모리 점유에 대한 개선을 추진하여 훗날 MacOS10의 기반이 된 넥스트사의 '넥스트 스텝(NextStep)'을 새로운 운영체제로 최종 채택하게 되었고 1997년 2월 7일 넥스트사와 넥스트 스텝을 인수합병하게 되었다. 이 과정에서 스티브 잡스는 다시 애플로 돌아오게 되었고 1997년 7월 임시 최고경영자의 자격으로 다시 애플의 경영을 맡게 되었다.

1998년 8월 15일 애플은 초창기 매킨토시 128K의 디자인으로 회귀하여 모니터와 본체를 일체화한 디자인의 새로운 컴퓨터 아이맥을 선보였다. 아이맥은 투명한 플라스틱 디자인을 채택하여 디자인적으로 매우 혁신적이었으며 시장에서 대단히 새로운 평가를 받으며 발매 다섯 달 만에 거의 80만 대가 판매되어 애플이 재조명 받는 전기를 마련하였다. 아이맥 덕분에 애플은 1993년 이래 처음으로 흑자를 기록하였다.

2001년 9월 23일 애플은 휴대용 음악 재생기인 '아이팟(iPod)'을 발표하였고 11월 10일에 정식 발매했다. 곧이어 온라인 음악 판매 서비스인 '아이튠즈 뮤직스토어(iTMS: iTunes Music Store)'가 열렸고 아이팟과 연동되는 음악 파일들을 판매하였다. 이 서비스는 정식으로 음반사와의 계약을 통해 합법적인 디지털 음악을 공급하는 시장의 1인자가 되었고 2006년 9월에는 15억 곡 다운로드라는 기록을 세웠다. 애플은 이를 기반으로 점점 사용자 경험을 더욱 더 확장하여 컬러 디스플레이를 채용하고 사진 및 비디오를 플레이 할 수 있도록 하였다.

2002년 애플은 Nothing Real과 그 회사의 디지털 콤포지트 프로그램인 Shake를 인수

하였고 같은 해에 애플은 Emagic을 사들여서 전문가급 음악제작 프로그램인 Logic으로 발매했다. 이로 인해 애플의 전문 음악가용 소프트웨어에 대한 지원이 강화되었다.

애플의 1998년부터 시작된 성공, 특히 2003년과 2005년 사이의 고속 성장은 엄청난 주가 상승으로 증명되었고 2003년 초부터 2006년 1월까지 애플의 주가는 10배 이상 치솟았다. 6달러 남짓하던 주식이 80달러 넘게 올랐고 2006년 1월에 86달러에서 최고조로 치솟은 후 주가는 50달러 아래로 하락했지만 이후 꾸준히 성장하여 2011년 12월 현재 애플의 주가는 400달러에 조금 못 미치는 수준에 이르고 있다.

스티브 잡스는 창립 30주년을 맞이한 2007년 1월 9일 맥월드 샌프란시스코 행사에서 기업의 이름을 ‘애플 컴퓨터(Apple Computer)’에서 ‘애플(Apple)’로 개명한다고 선언하였다. 또한 애플은 2007년 6월부터 AT&T와 독점계약하여 새로운 아이폰을 공급할 것이고 또한 TV와 컴퓨터, 아이팟을 연결하는 셋톱박스인 애플TV를 시장에 내놓을 것이라고 발표했다. 이는 애플이 앞으로 컴퓨터시장이나 휴대용 음악기기와 판매시장뿐 아니라 가정용 전자기기와 휴대폰 시장으로 사업 영역을 대폭 확장하는 비전을 보여주는 것이다.

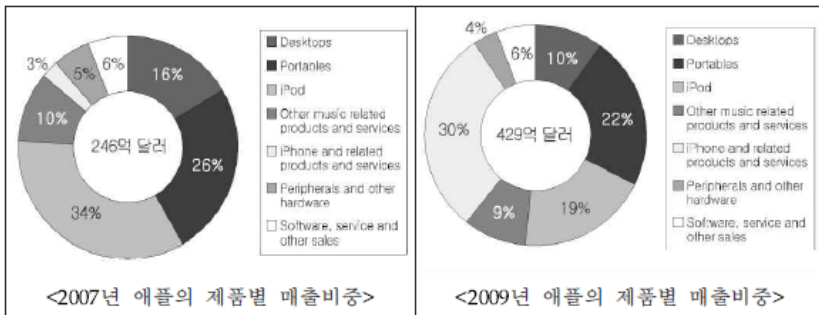
현재 애플은 맥(Mac) 계열의 데스크탑 PC 및 노트북 등 개인 컴퓨터 시장과 아이폰을 통한 이동통신시장, 아이팟 제품군을 통한 가전시장, 아이튠즈를 통한 디지털 콘텐츠 및 애플리케이션 유통 시장을 주도하고 있다. 2007년을 기점으로 창립 30년을 맞은 애플은 아이폰 출시를 통해 PC 기반의 기업에서 스마트 IT 시장을 개척한 선두주자로 자리매김하고 있다. 2009년 9월 기준으로 애플의 종업원은 약 3만 5천 명 수준이며 매출액은 429억 달러를 기록하고 있다.

애플의 사업구조를 살펴보면 2008년 매출액은 375억 달러로 전년 대비 53%가 증가하였으며 2009년에는 전년 대비 14% 성장한 429억 달러를 기록하였다. 제품별 매출액의 추이를 살펴보면 2008년의 경우 모든 품목이 두 자리 수 이상의 높은 증가를 보였으나 지속된 경기침체로 2009년에는 데스크탑(-23%), 아이팟(-12%), 주변기기 및 기타 하드웨어(-13%) 등 전반적으로 매출이 큰 폭으로 감소하였다. 그러나 아이폰 관련 제품 및 서

비스(93%)와 기타 음악 관련 제품과 서비스(21%), 노트북(9%), 소프트웨어와 서비스, 기타(9%)의 증가세를 보였다. 결국 2009년 애플 전체 매출액의 14% 증가라는 성과는 아이폰이 이끌어낸 결과라고 볼 수 있다. 애플의 매출총이익률은 2007년 33.2%이며 2008년에는 35.2%, 2009년에는 40.1%를 기록하였다.

2009년 제품별 매출비중을 살펴보면 애플의 사업구조 변화를 확인할 수 있다. 2007년에는 그간 주력제품이었던 데스크탑과 노트북 컴퓨터의 합산매출이 전체 매출에서 차지하는 비율이 42%에 달하던 것이 2009년에는 컴퓨터의 합산매출 비중은 32%로 줄어들었으며 2007년 3%에 불과하던 아이폰의 비중은 무려 30%로 높아져 애플은 기존의 PC 위주의 사업구조에서 휴대폰 단말기, 소프트웨어, 콘텐츠, 모바일 광고로 사업의 구조가 변화시키며 모바일을 기반으로 한 융합사업자로 변화하고 있음을 알 수 있다.

[그림 2-5] 애플의 제품별 매출 비중 변화 비교



[출처: Apple(2010) 재구성]

## 2. 구글

구글은 미국의 검색시장에서 65.6%의 시장점유율을 기록하고 있는 전 세계 인터넷 검색 분야에서 독보적인 위치를 차지하고 있는 인터넷 검색엔진의 하나로서 1998년 래리 페이지(Larry Page)와 세르게이 브린(Sergey Brin)이 처음 만들었다. '구글'이라는 이름



은 칼 세이건(Carl Edward Sagan)이 언급했던 10100을 뜻하는 ‘구골(Googol)’이라는 단어를 잘못 표기한 것에서 유래되었다. 구글은 미국 전체 인터넷 검색의 2/3를 차지하고 있으며 전 세계에서 약 70%를 점유하고 있어 인터넷 검색 분야에서 독보적인 위치를 차지하고 있다. 구글의 인덱스에는 2008년 기준으로 1조 개의 웹 페이지가 저장되어 있고, 네 시간마다 국회도서관 전체 분량과 유사한 분량의 인덱스를 달고 있으며 2009년 초에는 이용자들이 하루에 수십 억 개 페이지를 클릭하여 구글 사이트에 접속하고 있고 매일 수백억 개의 인터넷광고가 이용자들에게 노출되고 있다.

구글의 주요 검색서비스로는 PDF, 포스트스크립트, 마이크로소프트 워드, 플래시 문서들을 포함한 웹 문서 검색 서비스를 제공하며 이외에도 구글 이미지 검색, 구글 뉴스 그룹, 구글 웹 디렉토리, 구글 비디오, Froogle 서비스에서 이름이 변경된 상품 검색, 구글 맵, 구글 어스 등이 있다. 또한 구글은 검색 서비스 이외에도 추가적인 다양한 서비스들을 제공하고 있는데 2004년부터 시작된 이메일 서비스인 Gmail과 유튜브(YouTube), 피카사(Picasa), Google 사진, Google 리더, iGoogle 및 기업 사용자를 대상으로 각종 웹 애플리케이션을 제공하는 구글 앱스 등이 있다.

구글은 2006년 세계 최대의 동영상 공유 사이트인 유튜브(YouTube)를 인수하였고 같은해 11월 유튜브의 하루 방문자는 2,500만 명으로 추정될 정도로 인기를 끌었다. 2007년 구글은 최고의 디지털 마케팅 회사인 더블클릭을 인수하여 같은해 하루 170억 개의 인터넷광고를 집행하게 되었으며 230억 달러에 달하는 미국 온라인광고 시장과 540억 달러에 달하는 전 세계 온라인 광고 시장의 40%를 독식하고 있다. 구글은 광고주에게 자체 개발한 ‘애드워즈(AdWords)’라는 광고 프로그램을 제공하고 광고주는 이 프로그램을 통해 입찰하여 구글 검색 결과 옆에 뜨는 텍스트 광고를 구매할 수 있으며 희소성이 높은 키워드의 경우는 이용자가 텍스트 광고를 클릭할 때마다 책정되는 클릭당 광고비가 더 비싸지게 된다. 구글은 또한 광고주를 위한 프로그램인 애드워즈와 대비되는 ‘애드센스(AdSense)’라는 광고프로그램을 제공한다. 광고가 게재되는 공간으로서 웹사이트 소유자는 애드센스에 가입함으로써 자신의 사이트를 통하여 발생하는 광고 수익을

구글과 나눌 수 있도록 되어 있다. 즉 광고 수익은 사용자가 애드센스 광고를 클릭함으로써 광고 게시자는 구글에 광고비를 지급하고, 구글은 그렇게 적립된 광고비를 웹사이트 제작자와 나누어 갖게 된다. 애드센스는 구글에 가입된 광고폴 가운데 웹페이지와 가장 연관성이 높은 광고가 노출되지만 그렇지 못한 경우에는 공익광고가 노출되며 공익 광고는 사용자가 클릭한다 하더라도 수익이 발생하지 않는다. 구글은 광고주에게 해당 광고의 효과를 즉시 확인할 수 있도록 '구글 애널리틱스(Google Analytics)'라는 프로그램을 무료로 제공하는데 이 프로그램은 매시간 클릭수와 판매량, 해당 키워드의 트래픽, 클릭이 판매로 이어지는 비율 등 광고 효과를 즉시 확인할 수 있게 해준다.

구글의 수입은 2004년 32억 달러였던 것이 2007년에는 166억 달러로 뛰었으며 세계적인 불황에도 구글은 2008년에 42억 달러의 수익을 거두며 218억 달러로 매출이 신장되었고 2009년에는 236억 달러의 매출을 기록하였으나 매출액 증가율은 2007년부터 각각 56%, 31%, 9%로 점차 둔화되고 있다.

구글은 본질적으로 검색서비스를 매개로 광고주를 소비자에게 연결시켜 주며 광고수익을 얻는 광고회사로서 구글의 사업구조는 검색 서비스 제공과 함께 노출되는 광고에 의한 매출이 대부분을 차지하고 있는데 광고사업의 매출액이 전체 매출액에서 차지하는 비중은 2007년 99%, 2008년 97%, 2009년 97%로 압도적인 수준임을 쉽게 알 수 있다. 광고사업의 매출은 다시 구글 웹사이트 매출과 구글의 네트워크 웹사이트 매출로 구분할 수 있는데 2009년의 경우 구글 웹사이트 매출이 67%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며 영업이익률도 2009년에 35%를 기록하는 등 매우 높은 수준이다. 이러한 구글의 광고 수입은 2008년 CBS, NBC, ABC, Fox, CW 등 5개 방송사의 광고 수입을 합한 것과 맞먹으며 2011년에는 미국 내 웹 광고는 600억 달러(전체의 13%)에 달할 것으로 전망하고 있다. 게다가 구글은 TV, 라디오, 신문에 광고를 판매함으로써 시장점유율을 더욱 확대할 것으로 예상된다.

구글은 우수한 인적자원과 풍부한 현금을 바탕으로 모바일/LBS, 클라우드 컴퓨팅, 뉴미디어, 오픈 플랫폼 영역으로 계속해서 비즈니스 모델을 강화시키고 있다. 검색기반 광

고매출이 전체 수익의 97%를 차지하고 있는 구글은 2008년부터 매출 증가율이 둔화되고 있어 새로운 비즈니스 모델을 적극적으로 개발하고 있다. 구글은 기존의 광고사업과 새로운 비즈니스 모델의 강화를 위하여 단말, 콘텐츠 플랫폼, 서버 팜(Server farm), 유무선 네트워크 등 폭넓게 사업기반을 확장시키고 있다. 플랫폼 측면에서 PC, 모바일, TV 등 여러 단말기 기반에서 구글이 제공하는 서비스 및 콘텐츠를 제공/유통하는데 최적화된 환경을 제공할 수 있도록 안드로이드 OS, 크롬 OS 등의 단말기 플랫폼과 App 엔진, 안드로이드 마켓 등 서비스 플랫폼에 대한 경쟁력을 강화시키고 있다. 또한 자체적인 서버개발과 전 세계 약 40여개의 IDC(Internet Data Center) 운영, 200만개 이상의 서버를 운영하면서 서버 팜 등을 구축하여 웹 기반의 클라우드 서비스 제공을 위한 중요한 인프라 및 역량을 확보하고 있다. 마지막으로 2008년 네트워크 인프라 구축담당을 신설하고 고속 유선인터넷망 구축을 위한 해저 케이블 매입 및 2006년 WiFi 무료 네트워크 구축, 2007년 Femtocell 제공하는 Ubiquisys 투자, 2008년 주파수 경매 참여, 2009년 Clearwire 사의 WiMax 투자, 2010년 FTTH(Fiber To The Home) 실험계획 발표 등 지속적인 네트워크 인프라에 대한 역량을 강화하고 있다. 그리고 M&A를 통해 지속적으로 광고사업, 클라우드·모바일·실시간 통합커뮤니케이션 분야의 핵심 기술과 인적 역량 강화를 추진하고 있다.

### **3. 마이크로소프트**

1975년 설립된 마이크로소프트사는 컴퓨터 운영체제(MS Windows), 사무용 프로그램(MS Office), 서버, 기업용 소프트웨어, 게임기(XBox) 등을 제조·판매하며 인터넷검색 서비스(Bing)와 클라우드 컴퓨팅 서비스를 제공하는 대표적인 글로벌 IT 기업이다.

마이크로소프트는 빌 게이츠(William H. (Bill) Gates)와 폴 앨런(Paul Gardner Allen)이 '베이직 인터프리터'를 개발하여 판매하기 위하여 미국 뉴멕시코주 앨 버커키에 설립한 회사이다. 1980년대 초 IBM의 개인용 컴퓨터인 PC(Personal Computer)가 대중의 폭발적인 인기를 얻으며 그 운영체제인 MS-DOS를 제작한 마이크로소프트도 함께 성장하

기 시작하였다. MS-DOS는 이전에 등장한 개인용 컴퓨터의 운영체제보다 사용이 편리하고 배우기 쉽다는 점 때문에 초창기의 수많은 경쟁업체들을 누르고 개인용 컴퓨터 운영체제의 대명사가 되었다. 1986년에 현재 본사가 위치한 미국 워싱턴주 레드몬드로 이전하였으며 이후 그래픽 운영체제인 윈도우(Windows) 시리즈뿐만 아니라 컴퓨터 소프트웨어 전반에 걸쳐 큰 성공을 이루며 현재 시장에서 독점적인 위치를 차지하고 있다.

1998년부터 빌 게이츠는 대학 시절 친구인 스티브 발머(Steve Anthony Ballmer)가 사장을 맡게 되었으며 2000년 발머에게 CEO직을 넘겼다. 빌 게이츠는 2008년 6월에 회사의 일상 책임에서 완전히 벗어나며 발머에게 회사의 모든 권한을 이양하였다. 현재 전세계에 걸쳐 8만 8,600명에 이르는 직원을 거느리고 있는 마이크로소프트의 CEO는 스티브 발머가 맡고 있으며 빌 게이츠는 이사회회장을 맡고 있다.

마이크로소프트의 2010년 회계연도 기간의 매출액은 625억 달러이고 영업이익은 241억 달러에 이르고 있다.

마이크로소프트가 그동안 주력으로 삼아 왔던 사업은 개인용 컴퓨터 운영체제(마이크로소프트 윈도우즈), 사무용 제품군(마이크로소프트 오피스), 웹브라우저(인터넷 익스플로러) 등이었으나 점차 인터넷 검색엔진, 비디오게임, 쌍방향 텔레비전 등으로 시장을 넓혀가고 있다. 이는 그동안의 주력 사업이었던 소프트웨어 산업이 성숙기에 접어들면서 기존의 소프트웨어 기술을 웹기반 서비스로 전환하고 사업의 영역을 확장하려는 것이다. 이에 따라 마이크로소프트의 주요 경쟁기업들도 기존의 소프트웨어 기업들뿐만 아니라 구글, IBM, 소니 등으로 확대되어 가고 있으며 최근 구글이 안드로이드폰 등 휴대폰 시장의 영향력을 확대해 나가면서 모바일 환경에서 운영체제에 대한 경쟁력 확대를 하고 있으며 마이크로소프트도 인터넷검색 및 소셜네트워크 서비스 등의 경쟁력 강화를 위하여 많은 노력을 기울이고 있다.

#### 4. 소결론

구글, 애플, 마이크로소프트의 인수합병 동향을 분석하면 검색 성능 강화, 소셜 서비

스화, 인터넷광고, 모바일 기술 확보, 그리고 개인화 서비스 제공 또는 클라우드컴퓨팅 기술 강화 등 크게 5가지의 비즈니스 트렌드를 정리할 수 있다.

먼저 검색 성능은 태생적으로 검색 엔진 개발로부터 시작한 구글이 가장 많은 인수합병 실적을 보였고 마이크로소프트도 기존의 운영체제 및 기업용 솔루션 위주의 인수합병에서 최근 5년간 8개 업체를 인수합병하는 등 타 업체에게 뒤진 경쟁력을 만회하기 위해 검색 성능 강화 노력을 지속적으로 기울이고 있다. 애플의 경우는 음성검색 기술을 보유한 'Siri'를 인수하면서 iPhone으로 선점하고 있는 모바일 시장의 영향력을 더욱 확고히 하려 하고 있다. 포털 검색의 강자 구글은 최근 소셜네트워킹 서비스에서의 뒤쳐진 경쟁력을 만회하려는 듯 소셜네트워킹 사이트 검색서비스인 'Aardvark'를 인수하는 등 검색 성능에 있어서도 소셜 서비스 기능을 강화하려 하고 있다. 또한 지속적인 검색 성능 강화를 위한 검색을 위한 콘텐츠 확보 및 사진 검색 등 다양한 분야에 대한 검색 솔루션 확보를 위한 인수합병 트렌드를 보이고 있다.

두 번째 비즈니스 트렌드는 소셜네트워킹/게임 등 소셜 서비스 관련 M&A를 들 수 있다. 소셜 서비스는 정보 소통방식의 변화를 주도하며 전 세계적으로 SNS 사용이 이메일을 추월하면서 기존 소통방식이 변화하고 있음을 보여줬다. 앞서 인수합병 동향에서 언급되지는 않았으나 SNS의 대표 사업자인 페이스북은 2010년에만 8개의 소셜 서비스 관련된 서비스를 하고 있는 업체를 인수하며 SNS 분야에서 1위 사업자로서의 위치를 더욱 공고히 하고 있다. 구글의 경우도 페이스북에 밀린 경쟁력을 만회하고자 2010년에만 소셜 게임, 소셜 게임 가상화폐 시스템, 소셜 뉴스 등 소셜 서비스를 강화하기 위한 인수합병을 진행하였다. 마이크로소프트의 경우 최근 대표적인 메신저 서비스인 MSN에 'Messenger 소셜'이라는 타이틀로 SNS 형태의 모습으로 탈바꿈하며 새로운 시도를 하고 있으나 마이크로소프트에서 공식적으로 발표한 인수합병 대상기업에서는 소셜 서비스와 관련된 기업은 포함되어 있지 않다.

세 번째 인수합병을 통한 인터넷 비즈니스 트렌드로서 인터넷 광고를 들 수 있다. 인터넷 비즈니스에서 대부분의 서비스들이 무료로 이용자에게 제공되기 때문에 기업의 입

장에서 새로운 수익모델을 확보하여야 하는데 인터넷 광고가 이러한 인터넷 서비스의 수익을 창출할 수 있는 가장 대표적인 모델이 된다. 구글의 경우 인터넷 광고에 대하여 2003년부터 검색 광고 관련 업체를 인수하는 등 2003년 이후 총 11개 인터넷 광고 솔루션을 보유한 기업을 인수합병 하였다.

마이크로소프트도 YaData, Navic Networks 등 인터넷 광고 관련 솔루션을 보유하고 있는 업체를 인수하는 등 2005년 이후 8개의 인터넷 광고 관련 업체를 인수합병 하였다. 인터넷 광고 관련 최근 인수합병 트렌드는 모바일 플랫폼과 연계된 광고 솔루션 확보에 있는 것으로 분석된다. 구글의 경우 2009년 애플을 제치고 AdMob을 인수하며 기존의 유선 인터넷에서 가졌던 인터넷 광고 시장의 주도권을 모바일 환경으로 확대하려고 하였다. 이에 애플은 최근 모바일광고 플랫폼 업체인 Quattro Wireless를 인수하며 모바일 환경에서의 광고 시장 경쟁력을 확보하기 위한 모습을 보여주었다. 다음의 표는 모바일 사업과 관련된 주요 사업자의 수익 원천 및 수익구조를 보여준다. 모바일 사업에서의 수익 원천은 크게 OS/플랫폼, 하드웨어, 콘텐츠(앱, 게임 등), 광고 등으로 구분할 수 있는데 현재 주요 사업자별 주 수익원은 애플은 하드웨어, 구글은 모바일 광고, 마이크로소프트는 OS 판매를 주요 수익모델로 삼고 있다. 그러나 애플은 iPhone4를 출시하면서 iAd라는 광고플랫폼을 출시하고 본격적인 영업에 들어갔으며 구글은 2009년 인수한 AdMob, AdSense 등을 통해 광고사업을 진행하고 있으며 마이크로소프트는 현재 모바일광고만을 위한 조직을 운영하지는 않고 있으나 온라인 광고영업 조직인 Ad-Center를 통해 모바일 광고도 함께 취급하고 있다. 아직까지는 모바일 광고 관련 수익이 보고되지는 않았지만 모바일 광고 시장이 미래의 수익원이라 인식은 공통된 것으로 분석된다.

네 번째는 앞서 언급했던 모바일 광고와 관련하여 모바일 솔루션의 확보를 들 수 있다. 구글이 안드로이드 등 모바일 플랫폼 관련하여 2005년 이후 무려 12개의 모바일 솔루션 보유업체들을 인수합병하며 가장 활발하게 모바일 환경을 대비하고 있다. 모바일 환경에 대한 대처는 앞서 설명한 스마트폰 수익의 원천과도 밀접하게 연관되어 있는데

애플은 Fingerworks, P.A.Semi, Lala.com 등을 인수함으로써 iPod, iPhone, iPad로 이어지는 멀티미디어 및 모바일 기기에 대한 통제권을 강화하였는데 P.A.Semi 인수 이후 150명에 달하는 엔지니어를 iPhone, iPad의 칩을 제조하는데 투입하는 등 모바일 경쟁력을 확보하였다. 반면 마이크로소프트는 운영체제를 주요 수익기반으로 하며 윈도우폰 7 사업을 이외의 별다른 움직임이 없었던 것으로 분석된다.

마지막으로 인터넷 비즈니스의 커다란 흐름이 개인화 서비스로서 이는 클라우드 컴퓨팅과 밀접하게 연계되어 많은 인수합병이 이루어졌다. 개인화 서비스와 관련하여 가장 활발한 인수합병을 진행한 기업은 구글로서 메일, 문서편집, 이미지 편집 등 웹을 기반으로 하여 이용자 맞춤형 서비스를 제공하기 위해 상당히 많은 인수합병을 진행하였다.

<표 2-3> 애플, 구글, MS의 수익 모델 비교

수익원천	애플	구글	마이크로소프트
OS/ 플랫폼	- 폐쇄형 - 수익없음	- 개방형(무료배포) - 수익없음	- 라이선스 판매방식 - 주 수익원
하드웨어	- 아이폰 - 직접 제조 - 주 수익원	- 안드로이드폰 - 이동통신단말기 제조업체 및 PC제조업체가 제조	- 윈도우폰 7 - 이동통신단말기 제조 업체 및 PC제조업체 가 제조
콘텐츠 (앱, 게임 등)	- 앱스토어 운영을 통해 수익공유 - 수익배분비율 7:3 - 22만5천개앱(6/7기준)	- 안드로이드마켓 운영을 통한 수익배분 - 수익배분비율 7:3이나 구글은 수익을 취하지 않음 - 7만개(7/15기준)	- 윈도우폰 마켓플레이스 운영 예정 - 수익배분비율 7:3 - 사실상 제로베이스
광고	- 모바일 광고 플랫폼 (iAd) 출시 - 수익배분비율 6:4	- 애드몹과 애드센스를 통해 영업 - 주수익원	- Ad-Center에서 모바일 광고 함께 취급
종합	- 아이폰 판매 수익 - 앱스토어 운영수익 - iAd 광고 플랫폼 운영 수익	- 모바일 광고 - 모바일 광고 수익을 취하 기 위한 안드로이드 폰 확대 절실	- OS 판매 - 모바일 광고수익

### 제 3 절 글로벌 기업의 스마트 전략 분석

#### 1. 글로벌 기업의 스마트 전략 추진 현황

##### 1) 애플의 스마트 전략

애플의 스마트 전략은 인수합병과 아웃소싱으로 요약된다. 애플이 1997년 이후 인수합병한 기업은 24개 업체로 다른 글로벌 인터넷기업들과 비교하면 인수합병에 상당히 소극적임을 알 수 있다. 그러나 인수합병 기업의 활용 측면에서는 상당히 내실 있는 인수합병을 진행하였다.

스티브 잡스는 1985년 애플의 경영 일선에서 물러난 이후 자신의 개성을 살린 'NeXT'사를 설립하고 'Pixa'를 인수하였다. Pixa가 만든 세계 최초의 3D 애니메이션 '토이스토리'가 큰 성공을 거둔 후에 '박스 라이프', '인크레더블' 등이 연이어 성공하면서 엄청난 수익과 함께 콘텐츠 산업에서 경쟁력을 갖게 되었다. 1997년 애플 CEO로 복귀하면서 자신이 설립하였던 NeXT를 가장 먼저 인수하는데 NeXT는 현재 애플 컴퓨터 및 iPhone 등의 근간이 되는 운영체제인 Mac OSX를 개발한 업체로 많은 혁신적인 기술들을 만들어 냈다.

<표 2-4> 애플의 인수합병 트렌드 분석

구분	'97	'99	'00	'01	'02	'05	'06	'08	'09	'10	계
검색 서비스										1	1
인터넷 광고										1	1
개인화 서비스									2	1	3
HW 및 OS	2	1		1	5	1	2	1		1	14
기타 서비스		1	2	2							5

애플의 인수합병 추이를 살펴보면 가장 눈에 띄는 것이 인수합병 한 많은 기업들이



그래픽 및 음향 등 멀티미디어와 관련된 소프트웨어 업종이라는 것이다. Spruce Technologies, Nothing Real, Silicon Grail Corp-Chalice, Propel Software, Emagic, Silicon Color, Proximity 등이 그래픽, 음향 등 멀티미디어 관련 기술을 보유한 업체들이다. 이러한 인수합병은 최초의 GUI 환경의 운영체제를 지원하였던 애플의 그래픽 인터페이스를 비롯한 멀티미디어 인터페이스에 대한 중요성을 보여준다고 할 수 있다. 또한 최근 스마트폰의 대표 주자인 아이폰의 장점 중의 하나로 꼽히는 그래픽 유저 인터페이스도 이러한 애플의 전략과 노력의 결과라고 할 수 있다.

애플 인수합병의 또 다른 특징은 아이팟과 아이폰, 아이패드와 관련하여 FingerWorks와 P.A.Semi, Lala.com을 인수함으로써 이들 멀티미디어 기기와 서비스에 대한 솔루션 기술을 확대했다는 점이다. P.A.Semi는 팹리스 반도체회사로서 스티브 잡스는 150명에 이르는 엔지니어들을 아이폰, 아이패드의 칩을 제조하는데 투입하였다. 애플은 핵심적인 기능이나 부품에 대해서는 외부에 의존하지 않고 인수합병을 통해 내부화하는 접근 방식을 채택함으로써 경쟁사보다 신속하게 시장을 공략하고 새로운 제품 개발에 관련된 비밀을 유지할 수 있도록 하고 있다.

아이폰 출시 이후 애플은 모바일 분야의 주도권을 잡고 있는데 '10년에 모바일 광고업체인 Quattro Wireless를 인수합병하면서 모바일 광고시장 공략에도 적극적으로 나서고 있다. 또한 최근에는 일반 개발자들이 스마트폰의 GPS를 이용하여 모바일 광고를 구현하는 것도 금지할 방침이라고 발표한 것도 이러한 맥락에서 자사의 플랫폼을 이용한 모바일 광고 시장의 주도권을 잡기 위한 전략으로 해석할 수 있다.

애플은 현재 스마트폰, 태블릿 시장의 글로벌 1위 사업자로서 시장에 미치는 영향력이 막대하다. 또한 자체적으로 OS를 개발하고, 플랫폼과 기기까지 직접 생산함으로써 공급시스템 측면에서도 안정적인 구조를 보유하고 있다. 다만, 애플은 스마트폰의 핵심 기능인 통신 시장에 대한 특허를 보유하지 못해, 통신 특허 보유 사업자들로부터 지속적으로 특허침해 소송을 당하고 있다. 하지만 애플이 스마트 기기 시장을 만들고 현재 지배적인 위치를 차지하는 만큼, 애플 역시 UX와 관련한 디자인 특허나 독창적인 기술 등

에 대해 다른 스마트 기기로부터 특허를 침해당했다며 소송을 제기하고 있다.

현재 애플은 모바일 관련 특허소송을 가장 활발하게 진행하고 있는 사업자이다. 삼성 전자와 스마트폰, 태블릿 등의 디자인과 통신특허를 둘러싸고 서로 제기한 소송건수가 2011년에만 20건에 이른다. 특허권에 대한 효력이 개별 국가마다 배타적으로 인정되는 특성상, 일련의 소송들이 미국, 독일, 일본, 네덜란드, 프랑스, 이탈리아, 영국, 호주, 한국 등 많은 국가에서 진행 중이다. 대부분의 소송이 아직 진행 중인 가운데, 독일과 호주 법원은 애플의 디자인 특허를 인정하여 삼성제품의 판매를 금지시킨 반면, 네덜란드 법원은 ‘삼성이 애플의 디자인을 침해했다고 보기 어렵다’는 입장을 보여 상반된 결론이 도출된 상황이다. 모토로라, HTC와 애플 사이에도 스마트 기기 특허에 대한 소송이 진행되고 있다. 이 밖에도 애플은 특허괴물인 NTP로부터 통신특허에 대한 소송을 당하고 있는 상황이다.

한편, 노키아는 2009년 10월에 GSM, UMTS, 와이파이 등의 통신특허에 대한 침해로 애플의 아이폰에 대해서 특허 사용료를 요구하는 소송을 제기했다. 오랜 기간 재판이 이루어졌으며, 소송을 제기한 지 2년 만인 2011년 6월에 사실상 애플이 패소하여 합의 기간 동안 로열티를 지급하기로 합의했다. 이후 노키아는 소송을 취하하였다. 특허 라이선스 계약에 따라 애플은 앞으로 노키아에게 로열티를 지속적으로 지불하기로 했다. 애플은 코닥과도 이미지 기술과 관련된 특허권을 침해했다며 맞소송을 제기했는데, 미국 국제무역위원회는 2011년 5월 12일 코닥의 특허기술이 원천기술임을 인정하였다.

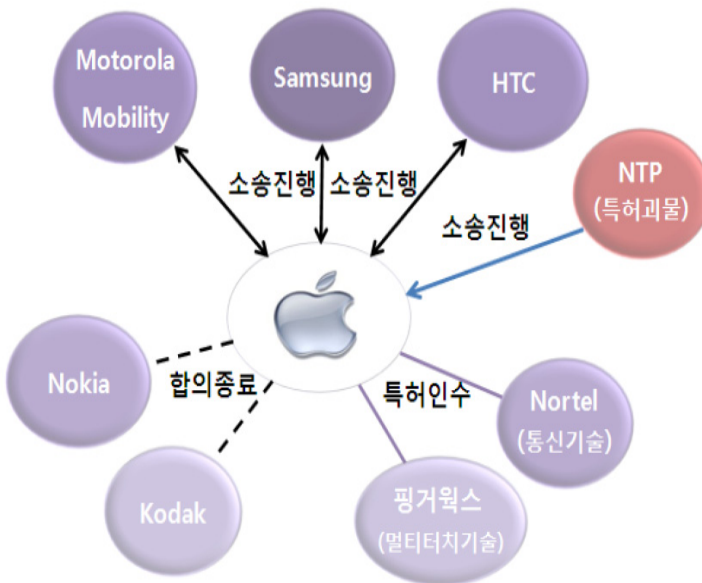
모바일 원천특허가 상대적으로 부족한 애플은 2005년에 멀티터치 핵심 기술을 확보한 핑거웍스(Fingerworks)를 인수하였고, 2008년에는 마이크로소프트, RIM 등과 컨소시엄을 조직하여 45억달러에 6천 개의 통신특허를 보유한 노텔을 인수하였다.

한편 단말 부문에서의 애플 전략은 나이키와 유사성을 가진다. 즉, 제품 기획, 디자인, 마케팅은 애플이 담당하지만 부품 생산과 조립은 철저하게 아웃소싱함으로써 원가와 품질이라는 두 마리 토끼를 모두 잡고 있다.

아이폰4의 경우 부품원가는 178달러로 추정되며 조립비용을 포함해도 제조원가는 200

달러가 넘지 않는 것으로 조사되고 있다. 판매가격을 560달러로 볼 때 제조원가가 50%가 되지 않는 것이다. 그럼에도 불구하고 아이폰4의 부품들은 각기 최고 수준에 이른 것들로 전체적인 품질이 매우 높은 것을 알 수 있다. 즉, 부품별 최고의 기술 수준으로 최저의 가격에 생산이 가능한 업체를 통해 부품을 조달하고 가장 인건비가 저렴한 중국의 조립업체를 통해 최종 제품을 생산한다. 애플이 직접 수행하는 기획 및 마케팅에 소요되는 비용을 감안해도 아이폰4의 수익률은 적어도 30%가 넘을 것으로 분석된다. 제조업에서는 보기 드문 높은 수익률을 실현하고 있는 것이다. 아울러 애플은 단말기 개발 초기 단계에서 각종 액세서리를 개발하고 디자인을 공유하여 다양한 중소기업이 혁신적인 아이템을 만들어 제공할 수 있도록 허용하고, 이들이 생산한 창의적인 액세서리들이 다시금 애플 단말기의 가치를 상승시키는 상생적 생태계를 형성하는 전략도 함께 구사하고 있다.

[그림 2-6] 애플의 모바일 특허전략



정리해 보면, 애플은 iPod으로 시작한 멀티미디어 콘텐츠 소비를 위한 디바이스 개발을 시작으로 iPhone과 iPad로 제품 영역을 확장하며 기능을 강화하는 전략을 구사하고 있다. 아울러 iPod과 함께 출시한 음원 판매 마켓 플레이스인 iTunes를 앱스토어로 진화시키며 하드웨어와 소프트웨어가 공진화할 수 있는 새로운 생태계를 창조했다. 소프트웨어 부문에서의 전략은 개방과 폐쇄를 동시에 지향하는 양면적 구조를 가지고 있다.

애플의 모든 제품은 iOS라는 독자적 운영체제를 기반으로 아이튠즈라는 제한된 마켓 플레이스를 통해 콘텐츠와 애플리케이션을 거래할 수 있다. 콘텐츠와 애플리케이션 시장을 개방하여 누구나 참여하고 판매할 수 있는 오픈 마켓을 열어 두었지만 애플의 마켓 플레이스는 철저히 독립적이고 폐쇄적이다. 이러한 특성에서 애플의 모든 단말기는 콘텐츠 생산용이기보다는 콘텐츠 소비용 성격이 강하다. 아울러 애플은 양면시장의 특성을 잘 활용한 마켓 플레이스를 통해 지속적이고 자생적인 가치창출이 가능한 생태계를 형성했다. 결과적으로 애플은 하드웨어 경쟁력과 소프트웨어 경쟁력을 결합한 스마트 경쟁력을 창출하여 새로운 시장을 창출하는 전략의 틀을 갖추고 있다.

#### (1) 애플의 세부 전략 방향

##### (가) iCloud로 새로운 디지털 허브 비전 제시

애플은 일반 소비자가 체감하기 어려웠던 클라우드의 개념을 쉽고 편리하게 구현하여 iCloud 모델로 제시하고 있다. iCloud는 단순히 데이터를 저장해 주는 웹하드 개념이기보다는 다양한 단말간의 데이터 공유를 가능하게 함으로써 N스크린, 모바일 서비스를 구현하기 위한 수단으로써 기존의 애플 제품 및 서비스와 시너지를 창출하는 연계 서비스라 할 수 있다.

##### (나) SNS 대응 전략

애플은 소셜 서비스를 직접적으로 제공하기보다는 트위터와 제휴하는 방식으로 소셜

서비스 전략을 추진하고 있다. 소셜 서비스의 특성상 네트워크 효과를 극대화하기 위해서는 기존에 잘 구축된 네트워크를 함께 타고 가는 전략이 효율적이며 자체적인 서비스를 구현하는 것은 생태계를 바탕으로 제품과 서비스를 판매하는 애플의 전략과는 어울리지 않는다. 이미 iTunes 사용자를 대상으로 소셜 서비스를 제공하던 Ping은 실패한 것으로 판명되었다.

#### (다) 통신사업자와의 관계 설정

애플은 가능한 통신 사업자와 무임승차 논쟁을 피하면서도 통신사업자 영역을 넘나드는 비즈니스 모델을 출시하고 있다. iCloud의 경우 음원 서비스에 대한 스트리밍을 제공하지 않음으로써 트래픽 유발과 무임승차 논란을 피하고자 시도하고 있다. 반면 와이파이 환경에서만 사용이 가능하던 facetime과 달리 3G에서도 이용 가능한 iMessage를 최근 출시하였는데 이는 통신 사업자의 통신 서비스 시장을 잠식할 가능성이 높다.

#### (라) 안드로이드 대응 전략

개방성으로 빠르게 확산되고 있는 안드로이드 OS 단말에 대응한 애플의 전략은 소프트웨어 중심의 UX 증대로 대응하는 방향으로 가닥을 잡고 있다. 안드로이드 OS의 경우 개방성으로 인해 다수의 단말기 제조업체가 다양한 단말을 생산하고 있으며 안드로이드 마켓 역시 iTunes보다 개방적이어서 애플리케이션 개발도 빠르게 성장하고 있다. 그러나 다양한 단말의 개발은 오히려 애플리케이션 개발의 복잡성을 증대시키고 있으며 앱스토어의 개방성은 안전성과 건전성에 치명적인 한계를 나타내고 있다. 애플리케이션의 경우 양적 성장은 빠른 편이지만 질적 성장은 아직 애플을 따라잡기엔 역부족인 것으로 보인다.

## 2) 구글의 스마트 전략

구글은 스마트 거버넌스 전략의 핵심 수단으로 인수합병을 적극적으로 활용하고 있다. 2001년 유즈넷 관련 기업이었던 Deja를 시작으로 현재까지 85개의 기업을 인수합병 하였다. 구글의 이러한 인수합병 전략은 급속한 기술발전과 소비자 수요의 다원화로 특징 지워지는 인터넷시장에서 경쟁우위를 지속하는데 상당한 기여를 한 것으로 평가된다.

구글은 2001년 이후 85개의 기업을 인수합병하며 활발한 M&A 활동을 보여 왔는데 특히 2010년에는 무려 23개의 기업을 인수합병하며 매달 2개의 기업을 인수합병 하였다. 구글의 인수합병은 전반적으로 검색과 관련된 기술을 보유한 업체들을 꾸준히 인수합병 하였고, 인터넷 광고와 개인화 서비스와 관련된 기술을 보유한 업체들을 인수합병 하였다. 또한 최근에는 모바일 솔루션 관련된 기업들을 빈번하게 인수합병 하는 경향이 있었다.

구글의 인수합병 트렌드를 전반적으로 분석하면 먼저 구글이 가장 강점을 갖고 있는 검색과 관련된 인수합병이다. 'Aardvark', 'PlinkArt', 'ITA Software', 'Metaweb', 'Like.com'은 구글의 가장 핵심 역량인 검색의 유형과 기술을 여행, 쇼핑, SNS, 멀티미디어 등으로 확대하고 정교화하기 위하여 인수한 업체들이다. 특히 2010년에는 무려 6개의 검색과 관련된 기업을 인수합병하며 검색 역량을 강화시켜가고 있다.

다음으로 '소셜네트워킹/게임'과 관련된 인수합병이다. 'Slide.com', 'Jambool', 'Angstro', 'SocialDeck, Inc.', 'Plannr'는 SNS 또는 SNG 관련 업체들로 최근 구글에게 가장 큰 위협이 되고 있는 페이스북, 트위터와의 가입자 수 확보 경쟁에서 살아남기 위해 인수하였다고 볼 수 있다. 이들 피인수 기업의 역량은 'Google Me'라는 구글의 신규 서비스에 반영이 될 것으로 예상된다. 소셜 네트워킹 분야에서 구글은 후발주자로 위기의식을 반영이라도 하듯 '10년에 4개의 기업을 인수합병 하였다.

셋째, 구글이 제공하는 다양한 인터넷 서비스를 기반으로 수익을 창출하는 '광고' 관련 인수합병이다. 'AdMob', 'Teracent', 'Invite Media'는 모바일 또는 디스플레이 광고 전문업체로 구글이 웹기반의 광고뿐만 아니라 모바일 광고와 맞춤형 광고시장에 역량을

집중하고 있음을 보여준다. IDC의 2010년 모바일 광고 시장 전망에 따르면 구글과 애플은 나란히 21%의 시장 점유율을 차지할 것으로 예측되었다. 하지만 구글은 작년 27%에서 점유율이 크게 하락한 반면, 애플은 iPhone과 iPod Touch용 iAD 광고 플랫폼을 출시한 지 몇 달이 되지도 않았음에도 급격한 성장을 하고 있다는 점에서 구글에게는 위협이 되고 있다.

넷째로 안드로이드 등 모바일 플랫폼과 관련된 인수합병이다. 'Agnilux', 'LabPixies', 'Bump Technologies', 'Simplify Media', 'BlindType' 등 기업의 역량은 구글의 모바일 OS 플랫폼인 Android를 업그레이드하는데 활용될 수 있을 것으로 보인다. 모바일 OS의 시장점유율은 여전히 노키아의 Symbian이 1위이지만, 구글에게는 iOS의 애플이 스마트폰 시장을 중심으로 더 큰 위협이 되고 있다는 점에서 안드로이드 운영체제의 강화는 애플에 대한 대응 전략으로 해석할 수 있다.

아울러 구글은 최근 모토로라의 휴대전화 제조 부문인 모토로라 모빌리티를 전격 인수하고 인텔과 연합전선을 구축하면서 안드로이드 플랫폼(OS), 애플리케이션 프로세서(AP), 스마트기기 완제품에 이르는 라인업을 구축했다. 운영체제와 핵심부품인 AP, 완제품을 아우르는 일종의 '수평 계열화'를 이룬 셈이다. 단말기 제조업체와의 갈등이 예견되고 사업상 어려움이 발생할 수 있다는 전망도 있으나 결과적으로 애플과 유사한 비즈니스 라인업을 갖췄다는 점에서 상당한 의미가 있다고 판단된다.

마지막으로 웹을 기반으로 하여 이용자들에게 메일, 문서편집, 이미지 편집 등의 맞춤형 서비스를 제공하는 개인화 서비스 관련 기업에 대한 인수합병이다. 구글이 웹을 통하여 이용자들에게 제공하는 Google Docs, Google Wave, Gmail, Google Calendar 등과 같이 대부분의 개인화 서비스들은 최근에 이슈가 되고 있는 클라우드서비스와 밀접하게 연관되어 있다. 클라우드 서비스는 '검색 기반 광고'가 매출의 96~97%를 차지하는 현재의 수익 구조가 흔들릴 때에 대비한 구글의 새로운 사업 아이템이라고 할 수 있다. 비록 후발주자이며 아직 클라우드 서비스가 활성화되지 않아서 두드러진 성과를 나타내고 있지 못하지만 구글로서는 새로운 수익원으로서 클라우드를 선택했고 이 분야에서 마이

크로소프트, IBM 등의 기업과 경쟁하기 위해서 부족한 역량을 'AppJet', 'DocVerse', 'reMail' 등의 기업을 인수함으로써 확보하고자 하였다.

<표 2-5> 구글의 인수합병 트렌드 분석

구분	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	계
검색 서비스	1		1	3	2	1				6	14
소셜 서비스				1	1					4	6
인터넷 광고			3		1	1	2	1	2	1	11
모바일 솔루션					5		1			6	12
개인화 서비스	1		2	5	1	7	9	2	3	5	35
기타 서비스						1	4		1	1	7

최근 구글의 인수합병 트렌드는 구글이 시장지배력에서 앞선 분야인 '검색', '광고'에서 여전히 지속적인 성장을 추구하고 있으며 새로운 경쟁분야인 '소셜네트워킹', '모바일', '클라우드 서비스'를 포함한 개인화 서비스에서도 경쟁력을 확보하기 위해 지속적인 노력을 하고 있음을 알 수 있다. 구글의 인수합병 트렌드는 구글의 M&A 담당자인 Amin Zoufonoun의 발언으로 확인할 수 있는데 지난 '10년 9월 27일 워싱턴기술산업협회가 구글, 마이크로소프트, 페이스북 등 주요 사업자들의 M&A 책임자들을 초청하여 시애틀에서 개최한 TechNW 포럼에서 Amin Zoufonoun는 "공격적인 M&A는 앞으로 상당한 속도로 진행이 될 것이다. 이는 구글의 핵심 사업인 검색과 광고 이외의 영역에서도 페이스북, 트위터, 소셜 게임, 모바일, 클라우드 컴퓨팅 등과 관련하여 매우 급격하게 진화가 이루어지고 있기 때문이다. 우리의 DNA 밖의 영역에서 페이스북, 트위터, 마이크로소프트, 아마존닷컴 등의 기업과 같은 속도로 혁신을 한다는 것은 지는 싸움이라고 할 수 있다. 따라서 우리는 기업 인수를 계속할 것이다."라고 언급하였다. 그의 말에 따르면 구글은 결국 경쟁력에서 뒤처지는 소셜네트워크, 모바일, 클라우드 컴퓨팅 등의 분야에 대한 경쟁력을 갖추기 위하여 해당 분야에 대한 인수합병이 지속적으로 이루어

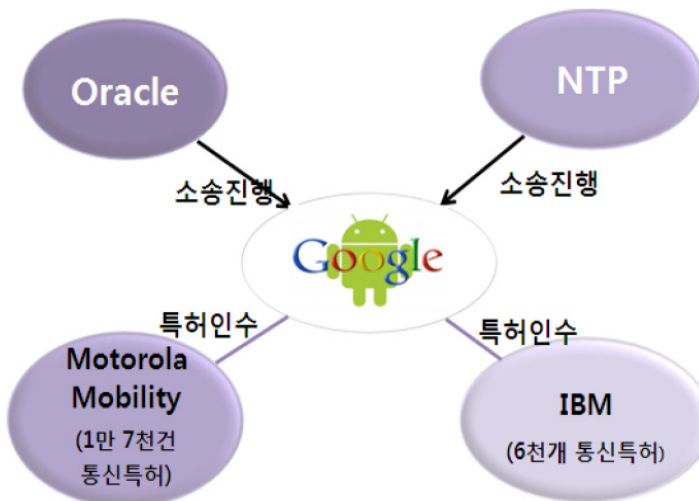


어질 것으로 예상된다.

통신과 SW 어느 쪽에서도 특허를 보유하고 있지 않은 안드로이드는 기업인수를 통하여 안드로이드 OS를 만들고 무료로 개방하여 협력사를 확대한 후, 그 플랫폼에서 광고를 하는 비즈니스를 추진해왔다. 현재 애플, 노키아 등을 제외한 삼성, LG, HTC, 모토로라 등의 주요 스마트폰이 안드로이드 OS를 사용하고 있다. 안드로이드 기기사업자들이 안드로이드 OS를 기반으로 SW/애플리케이션을 구동시키기 위해서는 오라클 및 마이크로소프트의 SW를 적용할 수밖에 없다. 이 때문에 구글과 안드로이드 기기 사업자들은 오라클 및 마이크로소프트로부터 소송을 당하고 있다.

이에 대응하기 위해 구글은 모바일 특허를 지속적으로 인수하고 있다. IBM에서 2천여건 특허를 매입한 데 이어 125억 달러에 모토로라 모빌리티의 특허 1만 7천 건을 인수하였다. 월스트리트 저널의 보도에 따르면, 1천 건이 넘는 이미지 특허를 매각하기로 결정한 코닥의 유력한 인수자로 구글이 주목받고 있다. 구글의 특허인수에 대한 전략을 고려할 때 이는 충분히 가능한 시나리오라고 판단된다.

[그림 2-7] 구글의 모바일 특허전략



오라클이 2010년 8월에 구글에 제기한 소송은 아직 진행 중이다. 오라클은 지금까지 구글 안드로이드 OS 기반 스마트 기기에 사용된 JAVA에 대한 로열티로 60억 달러를 요구하고 있으나, 구글은 20억 달러면 충분할 것이라고 주장하여 합의를 이루지 못하고 있다. 오라클이 구글에 대해 제기한 소송에서 승리할 경우, 구글 안드로이드 OS를 이용하는 기기들에 해당 비용이 전가되어 안드로이드 진영 기기의 경쟁력 확보에 불리하게 작용할 수도 있다.

#### (1) 주요 시장에서의 구글의 전략 방향

##### (가) 스마트폰 시장

단기적으로 스마트폰 시장에서 구글의 전략 방향은 모토로라 인수로 촉발될 수 있는 하드웨어 업체의 윈도우폰 OS로의 이탈과 제3 OS의 확산을 최소화하기 위한 노력을 전개할 것으로 보인다. 이와 관련하여 최근(10월 19일) 홍콩에서 개최된 갤럭시 넥서스(Galaxy Nexus) 발표회가 기존 레퍼런스폰 발표 형태와 상당히 큰 차이를 보였다는 점에 대해 주목할 필요가 있다. 먼저, 기존 구글의 레퍼런스폰(넥서스 원, 넥서스 S)은 제조사가 아닌 구글이 자체적으로 발표해 왔다는 점에서 이번 갤럭시 넥서스의 공동 발표는 다소 이례적이라고 할 수 있다. 또한 기존 레퍼런스폰의 이름에는 제조사와 관련된 브랜드가 포함되지 않거나 최소화되어 있는 반면, 이번 레퍼런스폰의 경우 삼성전자 스마트폰 시리즈인 갤럭시가 포함되어 있으며, 갤럭시가 넥서스보다 앞에 위치하고 있다. 이는 안드로이드 진영에서 삼성전자의 위상과 갤럭시라는 브랜드 가치를 구글이 높게 평가한 결과로도 볼 수 있다. 그러나 그간 두 차례에 걸친 레퍼런스폰 출시에 구글이 강력한 통제력을 행사해 왔고, 이번 변화가 보이는 파격성(이름, 공동 발표)과 시점(모토로라 인수 이후) 등을 고려해볼 때, 상당 부분 구글의 전략적 양보가 이뤄진 것으로 판단된다. 안드로이드 진영 유지를 위한 구글의 이 같은 노력은 적어도 미국 규제당국(법무성)에 의한 모토로라의 인수 승인 이전까지 유지될 것으로 보인다. 모토로라 인수 승인

이후에도 일정 기간 현재의 기초를 유지할 가능성이 높지만, 모토로라를 통한 보다 다양한 실험이 시도될 수 있을 것으로 보인다. 예를 들어 구글의 운영체제 역량이 모토로라의 하드웨어에 보다 잘 통합된 스마트폰(사실상의 레퍼런스폰)의 출시가 이뤄질 수 있을 것이다.

<표 2-6> 스마트폰의 의미, 시장 상황 및 구글의 향후 전략 방향

구글에의 의미	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 모바일 광고 시장 공략 도구</li> <li>• 위치정보 활용을 통한 타깃 광고 수익원</li> </ul>
시장 및 구글의 상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이동통신 단말 시장에서 스마트폰 시장 비중 급속 확대</li> <li>• 안드로이드, '11년 2분기 기준 48% 시장점유율 기록</li> </ul>
향후 구글의 전략 방향	<p><b>【단기】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 윈도우폰 OS와 제3 OS로의 이탈을 최소화하기 위한 노력</li> <li>• 위치기반 광고, NFC, 음성검색 등 모바일 광고 시장의 주도권 확대</li> </ul> <p><b>【장기】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 모바일 부문에서 구글 맵스의 유료화 도입 시도</li> <li>• 모토로라를 통한 사실상 레퍼런스폰의 출시</li> <li>• 벤더들에게 실질적인 대안 부재 시 OS 업데이트 유료화 시도 가능</li> </ul>

스마트폰 시장에서 안드로이드폰의 지배력이 공고해지면 현재 유료화 대상에서 예외로 규정되어 있는 모바일 부문 구글 맵스 서비스가 유료화될 가능성도 있다. 현행 모바일 부문의 구글 맵스 유료화 예외조치는 모바일 영역의 애플리케이션 개발자들의 충분한 수익구조하에서 촉발될 수 있는 반발과 경쟁 지도 서비스로의 이탈 가능성 등이 감안된 구글의 전략적 선택 결과로 보인다. 향후 구글 맵스 유료화 추진 시에도 전면 유료화보다는 무료 영역을 남겨두되, 무료 범위의 축소를 통해 유료 요금제를 선택하도록 하는 접근법을 취할 가능성이 높다. 이 밖에도 위치 정보를 활용한 모바일 광고, 이용자의 구매(소비) 정보를 활용한 오프라인 사업자의 광고(NFC를 통한 구글 지갑 사업) 등을 공략하는 노력을 지속적으로 전개할 것으로 보인다.

장기적으로 안드로이드 OS 업데이트의 유료화 시도도 가능하다. 그러나 이러한 시도

가 성립되기 위해서는 하드웨어 벤더들에게 안드로이드를 제외한 실질적인 대안이 존재하지 않는 상황이 전제되어야 한다는 점에서 구글이 쉽게 선택할 수 있는 대안은 아니라고 할 수 있다. 한 가지 유의해야 할 점은 안드로이드폰이 압도적인 점유율을 보이는 상황 하에서는 구글의 입장에서 보면 애플의 iOS보다는 마이크로소프트의 윈도우폰 OS, 그리고 제3의 OS(예를 들어 바다 OS)가 안드로이드의 실질적인 경쟁자라는 점이다. 안드로이드에 참여하고 있는 하드웨어 벤더들에게 iOS는 선택할 수 있는 대안이 될 수 없고, 윈도우폰과 제3의 OS로의 이탈이 곧 안드로이드 점유율 잠식을 의미하기 때문이다. 안드로이드 OS 업데이트 유효화는 구글에게 선택이 쉽지 않은 사안이지만 실행 시 안정적인 대규모 수익을 확보할 수 있다는 점에서 가능성은 열려있다고 할 수 있다.

구글이 안드로이드를 특정 버전부터 모토로라에게만 활용하게 하는 폐쇄 전략은 앞에서 논의한 구글의 시장지배적 사업자 위치로 인한 반독점 논란을 촉발하고 광고 사업자로서의 이미지 관리에 큰 타격이 될 수 있다는 점에서 가능성이 거의 없는 것으로 판단된다.

#### (나) 태블릿 시장

태블릿과 관련된 구글의 향후 전략은 광고 시장 공략과 HaaS 모델의 시도라는 두 가지 측면에서 추진될 수 있을 것으로 생각된다. 구글에게 태블릿은 근본적으로 노트북 컴퓨터와 거의 유사한 의미를 가진다고 볼 수 있다. 상대적으로 스마트폰보다 화면크기의 제약이 작아 기존 온라인 광고 부문의 경쟁력을 웹 서비스를 통해 유지할 가능성이 높다. 구글은 기존 검색광고와 여타 서비스 경쟁력을 유지하기 위해서 태블릿용 브라우저를 출시하거나, 기존 크롬 브라우저를 태블릿에서 이용할 수 있도록 하는 조치를 취할 것으로 예상된다. 브라우저는 자신의 검색 서비스와 여타 서비스를 경쟁 서비스보다 유리한 위치에 자리 잡게 할 수 있는 수단으로 활용될 수 있기 때문이다.

아마존의 저가형 태블릿에 대한 대응으로 구글이 모토로라를 통해 저가형 태블릿을 출시할 가능성도 있다. 기존 하드웨어 벤더와의 협력으로는 태블릿 판매가격을 낮추는

것에 한계가 있는 반면, 자회사 모토로라를 통해서도 가격을 낮출 수 있는 여지가 상대적으로 크다는 점에서 충분히 시도될 수 있는 대안으로 생각된다. 이 경우 태블릿의 가격대는 아마존 킨들 파이어 가격과 유사한 200달러 내외가 될 가능성이 높기 때문에 구글 앱스, 구글 맵스, 기업용 애플리케이션의 조합을 통해 수익을 보전하는 방식을 택할 것으로 보인다. 가격대가 높지 않은 만큼 크롬북에서와 같이 HaaS 모델이 시도될 수 있을 것이다.

<표 2-7> 태블릿의 의미, 시장 상황 및 구글의 향후 전략 방향

구글에의 의미	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존 검색광고 경쟁력 활용이 용이한 시장</li> <li>• HaaS 수익모델의 시도가 가능한 시장</li> </ul>
시장 및 구글의 상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 고속 성장 예상</li> <li>• 안드로이드 진영, 아이패드 공략에 고전</li> <li>• 보급형 태블릿 킨들 파이어의 확산 예상</li> </ul>
향후 구글의 전략 방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 안드로이드 브라우저 출시</li> <li>• 모토로라를 통한 저가형 태블릿 출시</li> <li>• 크롬북과 유사한 HaaS 모델 시도</li> </ul>

(다) 스마트TV 시장

스마트TV 사업과 관련하여 현재 구글의 움직임은 크게 방송 콘텐츠 확보, 구글TV 애플리케이션 확보, 입력단말의 인터페이스 개선의 3가지 방향으로 진행되고 있다. 방송 콘텐츠 확보와 관련하여 구글은 유튜브를 통해 채널을 만들어 TV 콘텐츠를 제공하기 위해 콘텐츠 사업자들과 계약을 추진하고 있다. 최근 유튜브는 워너 브러더스, BermanBraun, FremantleMedia, Shine Group 등의 콘텐츠 사업자와 계약을 체결한 것으로 알려졌다.

구글은 구글TV를 통해 안드로이드 마켓을 활용할 수 있도록 하는 한편, 구글TV에 특화된 애플리케이션이 출시될 수 있도록 개발자들을 독려하고 있다. 구글은 최근 구글TV

용 애플리케이션 개발을 위한 소프트웨어 개발 키트(Software Development Kit: SDK)의 최종 버전을 공개하였다. 이를 사용해 개발자들은 구글TV 전용 애플리케이션을 개발하거나, 기존의 모바일, 태블릿용으로 제작된 애플리케이션을 TV용으로 최적화할 수 있다. 구글은 안드로이드 허니컴을 기반으로 구글TV 운영체제를 업데이트할 계획이며, 이를 통해 기존의 인터페이스를 개선하기 위한 노력을 개진하고 있는 것으로 알려졌다.

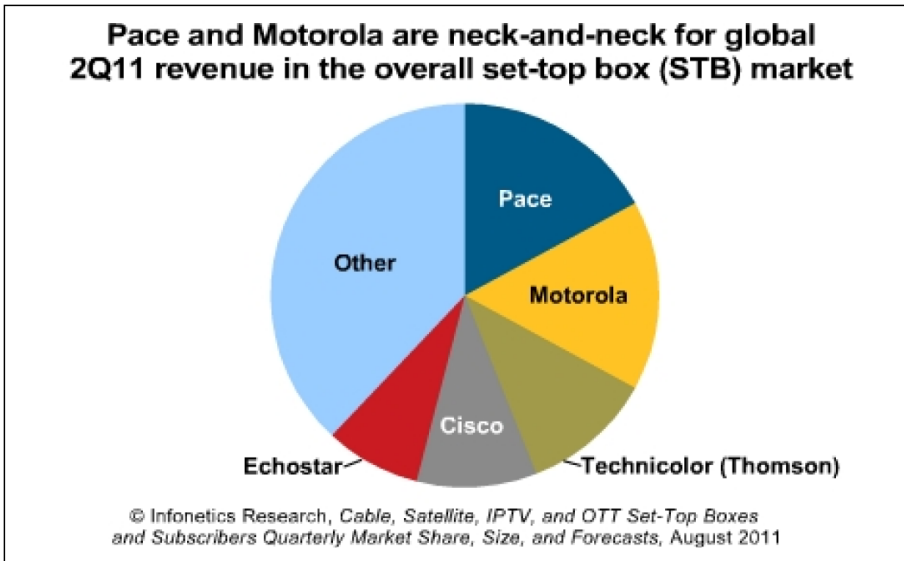
향후 구글TV 출시 전략과 관련하여 주목할 만한 부분은 모토로라의 쓰임새다. TV 광고 시장 진입을 염두에 두고 있는 구글의 입장에서는 무엇보다도 구글TV의 보급확대가 가장 시급한 당면과제라고 할 수 있다. 구글TV 이용자가 일정한 수준으로 올라야 개발자들이 구글TV 전용 애플리케이션을 만들어 내고, 이를 통해 다시 구글TV 이용자를 끌어들이는 선순환 고리를 만들어 낼 수 있기 때문이다. 이러한 맥락에서 지금 구글에게 필요한 것은 비싼 가격의 일체형 구글TV보다는 저렴한 구글TV 셋톱박스이고, 모토로라의 셋톱박스 제조 능력은 모토로라 인수의 중요한 유인이 되었을 것이라는 주장이 상당한 설득력을 가진다고 볼 수 있다. 시장조사 기관 Infonetics Research에 따르면, 모토로라는 글로벌 셋톱박스 시장에서 영국의 Pace라는 업체와 수위를 다투는 주도 기업이다. 셋톱박스 시장은 케이블TV, 위성, IPTV, 하이브리드 등으로 세분화되는데, 모토로라는 케이블TV 셋톱박스 부문에서 세계 1위를 차지하고 있는 것으로 알려져 있다.

<표 2-8> 스마트TV의 의미, 시장 상황 및 구글의 향후 전략 방향

구글에의 의미	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 광고 측면에서 잠재력이 큰 시장</li> </ul>
시장 및 구글의 상황	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 본격적인 시장이 형성되지 않은 상황</li> <li>• 첫 번째 구글TV 출시했으나, 사실상 실패</li> </ul>
향후 구글의 전략 방향	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지상파TV 사업자, 영화사 등을 상대로 콘텐츠 확보를 위한 노력 개진</li> <li>• 구글TV용 애플리케이션 확대</li> <li>• 모토로라를 통한 저가형 TV 셋톱박스 출시</li> <li>• 케이블TV 사업자와의 제휴를 통한 셋톱박스 보조금 지급</li> <li>• OS 유료 개방 시도</li> </ul>

기존 하드웨어 벤더와의 협력으로는 태블릿 판매가격을 낮추는 것에 한계가 있지만, 자회사 모토로라를 활용하면 원가에 가까운 가격으로 셋톱박스를 공급할 수 있다는 것도 큰 장점이라고 할 수 있다. 한발 더 나아가 구글은 케이블TV 사업자와의 제휴를 통해 케이블TV 사업자에게 구글TV 셋톱박스를 무료로 공급하는 방안을 추진할 수도 있을 것이다. 케이블TV 사업자 역시 광고 시장에서 구글과 경쟁관계를 갖지만, 케이블TV 사업자의 전체 매출에서 광고 매출 수익이 차지하는 비중은 10%에 미치지 못한다. 오히려 케이블TV 사업자는 가장 큰 수익원인 가입자의 감소로 어려움을 겪고 있다는 점에서 구글TV 셋톱박스 제공을 통한 가입자 이탈 방지 효과를 얻을 수 있다면, 구글과의 제휴가 가능해질 수 있을 것으로 전망된다. 이 경우에도 구글TV를 통해 구글이 얻는 광고 수익에 대한 공유가 전제되어야 할 것이다.

[그림 2-8] 2011년 2분기 글로벌 셋톱박스 시장점유율



자료: Infonetics Research, 2011. 9. 7

향후 구글TV 운영체제를 소니, 로지텍 외의 다른 TV 제조업체에도 개방할지의 여부도 중요한 이슈다. 현재로서는 구글TV 보급 확대가 중요한 과제지만 스마트폰 시장과는 달리 스마트TV에 대한 수요가 본격적으로 형성되지 않은 상황임을 고려할 때, 우선 기존 협력사업자(소니, 로지텍)와 모토로라를 통해 인터페이스를 개선한 셋톱박스 제조와 공급을 시도해 볼 것으로 판단된다. 구글TV 운영체제의 개방은 시장의 성장 상황과 경쟁 상황 등을 고려하여 필요한 시기에 추진하되, 라이선스 계약을 통한 유료 개방 방식을 택할 수도 있을 것이다.

### 3) 마이크로소프트의 스마트 전략

마이크로소프트의 스마트 거버넌스 전략은 인수합병과 전략적 제휴를 통해 추진되고 있다. 마이크로소프트는 지난 10년 간 인수합병 시장의 대표적인 사업자로 꼽히고 있는 구글 못지않은 인수합병을 진행해 왔다. 그러나 회사 설립부터 시작하여 현재까지 주력 사업으로 삼고 있는 컴퓨터 운영체제 및 사무용 제품군 등의 태생적 특성으로 인하여 인수합병 대상 기업들 역시 운영체제 개발 및 운영과 관련된 솔루션 또는 비즈니스 솔루션을 보유한 기업들을 상대로 주로 많은 인수합병을 진행하여 왔다.

마이크로소프트는 2001년 이후 최근까지 무려 84개의 기업을 인수합병하며 대표적인 인터넷기업인 구글과 함께 활발한 인수합병 활동을 보여 왔다.

마이크로소프트의 인수합병은 마이크로소프트의 주력 사업인 운영체제 및 기업 솔루션을 보유한 업체를 대상으로 꾸준히 진행하여 왔고, 최근에는 인터넷 검색 및 광고 시장 등에도 꾸준한 관심을 보여 왔다.



<표 2-9> 마이크로소프트의 인수합병 트렌드 분석

구분	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	계
검색 서비스	1					1	3	4			9
인터넷 광고				2		3	3				8
모바일 솔루션								2			2
OS 및 DB	1		1	1	1	5		4	2	1	16
기업솔루션	2	2	3		2	5	5	1			20
시스템 보안		1	1	1	3	1		1			8
비디오 게임		1	1			3			1		6
기타 서비스		2		1	2	4	1	2	1	2	15

마이크로소프트의 인수합병 트렌드를 좀 더 구체적으로 살펴보면 마이크로소프트의 주력업종인 운영체제 및 데이터베이스, 기업 솔루션, 시스템 보안 솔루션에 상당부분 집중해 있는 것을 알 수 있다. 특히 기업 솔루션의 기반이 되는 데이터베이스 분야에서 관련 기술을 보유한 업체들을 꾸준히 인수합병하여 왔고, 기업용 소프트웨어 개발 및 비즈니스 솔루션을 보유한 업체들과 가장 많은 인수합병을 진행하여 왔다. 또한 마이크로소프트 운영체제가 전 세계 PC 시장의 지배적인 사업자로 돌출되면서 수많은 바이러스 및 해킹의 공격이 있어 왔는데 이러한 바이러스 및 해킹에 대응하기 위한 시스템 보안 분야 기업들과의 활발한 인수합병을 진행하여 왔다.

2005년 이후 웹 2.0 시대가 도래하면서 IT 기업들의 비즈니스 트렌드는 구글의 예와 같이 인터넷 서비스를 기반으로 사업자는 이용자들이 즐길 수 있는 플랫폼만을 제공하며 사업자들이 제공한 플랫폼 환경에서 이용자들은 자유롭게 자신이 제작한 콘텐츠를 인터넷에 게시하고 다른 사람들과 활발하게 정보를 공유할 수 있도록 하는 방향으로 변화하였다. 이러한 웹 2.0 시대에서 제공되는 다양한 서비스들은 이용자들에게 무료화 되었으며 사업자들은 인터넷 광고를 새로운 수익모델로 삼게 되었다. 따라서 마이크로소프트도 adCenter를 재정비하고 프랑스의 모바일 광고회사 Screen Tonic을 인수하였다. 그리고 보름 후 aQuantive를 60억불에 인수하였는데 마이크로소프트는 성장 잠

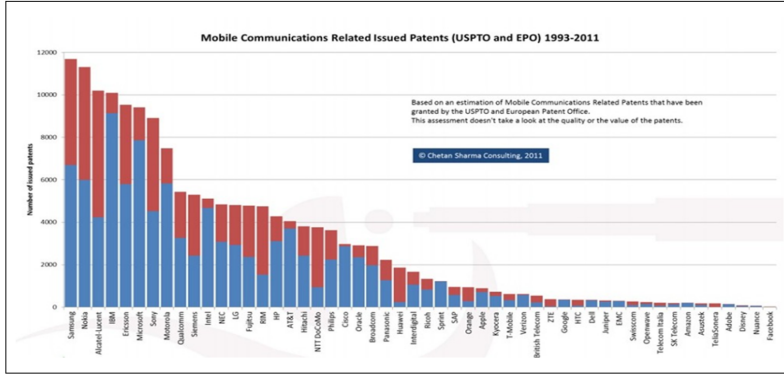
재력으로 기선을 제압하는 곳이 향후 광고시장의 대세를 이끌 것이라는 전망 때문에 구글이 더블클릭을 인수한 2배의 비용을 부담하고 인수하였다. 또 인터넷 광고를 사고 파는 온라인 광고를 제공하는 AdECN도 인수하였다.

또한 2011년에는 인터넷 무료 통화 프로그램 회사인 스카이프를 85억 달러에 인수하였다. 이는 마이크로소프트의 36년 역사상 가장 규모가 큰 것으로 음성·영상통화 서비스 및 스마트폰 시장에서 애플과 구글에 뒤처져 있는 기존 사업을 Skype를 통해 만회하고자 하는 것으로 풀이된다. Skype는 전 세계적으로 6억 6,000만 명의 가입자를 확보하고 있으며, 2010년에 가입자들이 이용한 음성 및 영상통화 시간이 국제전화 시장의 13%를 차지하는 등 마이크로소프트의 향후 사업 추진에 있어 큰 힘이 될 것으로 전망되고 있다(신호철, 2011).

한편, 과거 모바일 특허에서는 GSM, 3G, WiFi 등의 통신특허가 다수였으나, 스마트폰의 등장으로 PC에서 사용되던 컴퓨팅 관련 SW 특허의 중요성이 크게 대두되었다. 전 세계적으로 볼 때 통신특허는 글로벌 휴대폰 업체인 삼성, 노키아, 모토로라 등이, SW 특허는 마이크로소프트, IBM 등 PC 산업의 SW 사업자들이 보유하고 있다. 2011년 상반기까지 미국과 유럽에서 출원된 모바일 특허를 살펴보면 삼성이 약 12,000개로 가장 많고, 노키아, 알카텔, IBM, 에릭슨, 마이크로소프트가 그 다음으로 특허를 보유하고 있다.

모바일 특허를 많이 확보하고 있는 사업자들의 특허전략은 첫째, 특허 침해자와의 소송이나 협상을 통해 특허사용에 대한 최대의 로열티를 받는 것이고, 둘째, 더 나아가 특허가 글로벌 IT 시장의 핵심적인 거버넌스를 확보함으로써 특허 비보유 사업자와의 수직적인 관계를 가지려는 것으로 예상할 수 있다. 또한 이들은 특허공유를 통해 스마트 기기 시장에서 막대한 영향력을 갖고 있는 애플과 구글에 대응하고 있다.

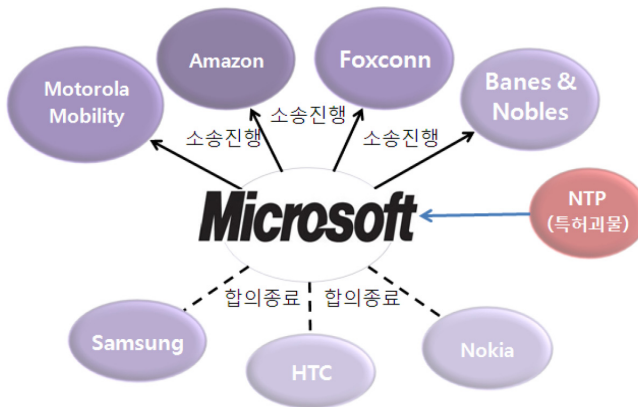
[그림 2-9] 기업별 모바일 통신 특허 개수



자료: gigaom.com, 2011. 8. 18

마이크로소프트는 Window OS로서 PC 시장의 지배적 사업자 위치를 유지해왔으나, 스마트폰 시장에서는 후발주자인 애플이나 구글에 비해 그 경쟁력이 높지 않다. 마이크로소프트는 스마트폰에 자사 SW 특허를 이용한 삼성, HTC, 모토로라로부터 특허에 대한 로열티를 받기 위해 소송을 제기했으나, 현재는 HTC 및 삼성과 특허공유(크로스 라이선스) 협약을 체결한 상태이다.

[그림 2-10] 마이크로소프트의 모바일 특허전략



마이크로소프트는 노키아와의 제휴로 9천여 건의 특허를 확보하고 노키아폰에 윈도우 OS를 탑재했으나, 노키아의 스마트폰 경쟁력의 감소로 윈도우 OS를 탑재할 만한 경쟁력 있는 전략적 파트너(제조업체)가 필요했다. 삼성과 HTC는 마이크로소프트와의 협약을 통해 애초에 마이크로소프트가 소송에서 요구한 대당 15달러의 로열티가 아닌 대당 5달러 이하의 로열티를 지불하는 것으로 합의하였다.

#### 4) 소결론

애플, 구글, 마이크로소프트는 모바일 스마트 기기 시장이 도래하며 새롭게 시장에 진입한 사업자들로서 자사의 강점과 입장에 따라 서로 다른 특허전략을 취하고 있다.

OS와 SW를 가진 애플은 디자인이나 독창적인 기술을 자사의 특허로 삼아, 통신특허 공세에 맞대응하고 있다. 통신특허가 부족한 애플은 스마트폰과 태블릿 시장의 글로벌 1위 자리를 고수하기 위해 시장 지배력을 놓고 삼성, HTC, 모토로라 등과 팽팽한 특허 소송을 이어가고 있다. 그리고 구글은 특허를 적극적으로 인수함으로써 자사와 협력사들을 소송으로부터 방어하는 전략을 구사하고 있다. 구글의 안드로이드 OS는 대부분의 스마트폰 및 태블릿에 탑재되고 있는 만큼 구글의 영향력은 막대함에도 불구하고, 모바일 시장에 늦게 진출했기 때문에 모바일 관련 통신 및 SW 특허는 거의 보유하지 못하고 있는 상황이다. 게다가 구글은 스마트폰을 직접 제조하지 않기 때문에 대부분의 소송이 안드로이드 OS를 탑재하는 제조사들을 대상으로 하고 있다.

따라서 애플과 구글의 특허전략은 첫째, 특허권자로부터의 소송에 대해 잘 대응하여 최소의 로열티로 협상을 이끌어내는 것이고, 둘째, 모바일 관련 특허를 최대한 인수하여 소송을 방어하는 것으로 요약된다.

한편, PC 시장의 SW 사업자로 스마트 기기 시장에서도 강력한 SW 특허 보유 사업자인 MS의 전략은 첫째, 특허 침해자와의 소송이나 협상을 통해 특허사용에 대한 최대의 로열티를 받는 것이고, 둘째, 더 나아가 특허가 글로벌 IT 시장의 핵심적인 거버넌스를 확보함으로써 특허 비보유 사업자들과 수직적인 관계를 가지려는 것으로 예상할 수 있

다. 또한 MS는 삼성, HTC 등과의 특허공유를 통해 스마트 기기 시장에서 막대한 영향력을 갖고 있는 애플과 구글에 대응하려 하고 있다. 이와 같은 특허를 둘러싼 일련의 글로벌 IT 기업의 움직임들이 다소 소모적이고 과열된 양상으로 나타나는 것에 대하여 우려하는 목소리가 높다. 특허가 기술혁신에 대한 권리라는 본질적 의미에서 퇴색하여 시장의 진입장벽으로 작용할수록 IT 산업 발전의 토대인 혁신과 오픈소스 기반의 응용을 저해할 수 있기 때문이다. 그리고 특허가 진입장벽으로 작용하는 것은 시장 지배적 사업자들에게 부가가치가 점점 집중되는 상황을 초래할 여지가 높다. 이러한 이유들로 특허가 지나치게 보호되고, 이를 공격수단으로 삼고 있는 글로벌 모바일 시장에서의 주요 사업자들의 행보에 대해 많은 사람들이 우려하고 있는 것이다.

## 2. 글로벌 기업의 스마트 전략 분석 및 함의

앞서 살펴본 바와 같이 주요 글로벌 기업의 스마트 전략 추진 현황과 특성을 살펴보면 기업별로 차별화되어 있는 것을 알 수 있지만 전략의 기저에는 일관된 특성이 존재하는 것을 알 수 있다. 글로벌 기업의 스마트 전략에 내재된 일관된 특성을 중심으로 경영전략 관점에서 일반화하여 분석하면 다음의 5가지 관점에서 정리할 수 있다.

### 1) 양면시장과 스마트 전략

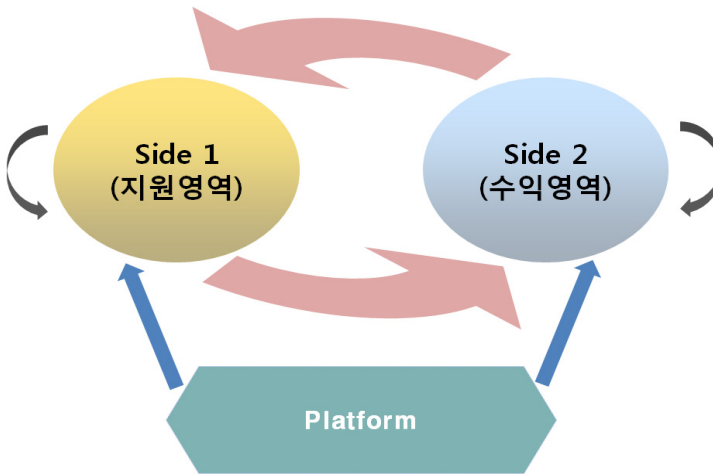
플랫폼 비즈니스의 핵심적인 특성 중 하나로 양면시장을 들 수 있는데, 궁극적으로 스마트 경영전략에서의 성공 여부는 양면시장의 구조와 특성을 누가 더 잘 파악하고 활용하는가에 달려있다 해도 과언이 아니다.

양면시장이란 말 그대로 서로 다른 두 개의 집단이 존재하는 시장으로 [그림 2-11]에서 보는 바와 같이 시장은 두 개의 면을 가지는데 이 중 한 면은 지원 영역으로, 또 다른 한 면은 수익영역으로 구분된다. 즉, 시장에 참여하기 위해 한 집단은 비용을 지불하는 반면, 다른 한 집단은 오히려 보조금을 받는다. 여기서 수익영역과 지원영역은 상호 네

트위크 효과를 일으키며 시장의 성장을 촉진하게 되는데 초기 시장 진입이 선행되어야 할 영역이 지원영역이 되고, 지원영역 기반으로 수익을 창출하게 되는 영역이 비용을 지불하며 이 과정에서 양면시장을 형성한 플랫폼 사업자는 수익을 창출한다.

양면시장은 두 개 이상의 집단이 참여하여 형성되기도 하는데 이 경우 다면시장이란 용어를 사용하기도 하지만 개념적으로는 양면시장과 크게 차별되지 않는다. 양면시장이 형성되기 위해서는 두 가지 조건이 충족되어야 하는데, 먼저 개별 참여 집단은 독립적으로 의사결정을 하고 움직여야 하며, 아울러 하나의 참여 집단 증가가 다른 참여 집단에 긍정적인 영향을 미쳐야 한다.

[그림 2-11] 양면시장의 개념



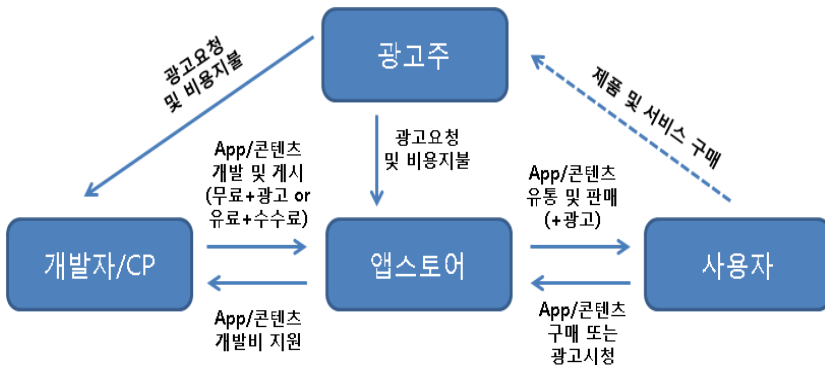
전통적으로 TV나 신문 등 미디어들이 광고를 신고 발간 비용을 충당하는 한편, 구독자에게는 최소의 비용만을 받거나 무료로 정보를 제공하는 경우를 들 수 있다. 신용카드 역시 양면시장으로 설명될 수 있다. 신용카드 사용자는 카드 발급 및 이용을 위한 비용을 지불하지 않지만 카드 가맹점은 판매에 따른 수수료를 카드사에 지불한다.

이와 같은 양면시장 구조는 최근 ICT 부문에서도 쉽게 찾을 수 있으며 활발하게 적용

되고 있다. 특히, 스마트 시대를 선도하고 있는 애플, 구글 등 글로벌 ICT 기업의 경영전략을 살펴보면 양면시장을 활용한 시장 전략이 핵심을 이루고 있는 것을 볼 수 있으며 양면시장 내에서 누가 더 효용가치가 높은 비즈니스 모델을 설계하여 고객에게 접근하는가에 따라 경쟁우위가 뒤바뀌고 있음을 알 수 있다.

최근 ICT 분야에서의 대표적인 양면시장으로는 앱 이코노미(App Economy)를 들 수 있다. 앱 이코노미란 앱 개발자, 사용자, 그리고 앱스토어 플랫폼 운영자들이 상호작용하는 생태계를 의미하는 용어이다. 앱 이코노미에서의 수익원은 주로 광고, 유료 앱, Freemium의 세 가지로 구분되며, 앱 이코노미 참여자들 간의 주도권에 따라 수익모델이 변하게 된다. 최근에는 앱 이코노미를 형성하는 3개의 주체들이 하나의 생태계를 형성하여 시장 주도력을 좌우하는 경우가 많은데, 애플의 iTunes가 대표적인 사례라 할 수 있다.

[그림 2-12] 앱 이코노미에서의 양면시장 구조



[그림 2-12]와 같이 앱스토어는 개발자로부터 앱 또는 콘텐츠를 받아 판매를 대행하고 개발자는 무료 또는 유료로 앱과 콘텐츠를 제공한다. 여기서 광고주들은 앱스토어를 통해 광고를 게시하거나 개발자에게 직접 광고를 요청할 수 있다. 이에 따라 광고주는 수익영역이 되며, 개발자는 경우에 따라 수익영역과 지원영역이 모두 가능하게 된다. 사용

자는 지원영역이 되며 앱스토어는 플랫폼으로서 양면시장의 형성 및 성장을 위한 역할을 하게 된다. 앱스토어의 활성화를 위해서 사용자 기반과 앱/콘텐츠의 양과 질은 닮이 먼저나 달같이 먼저나 하는 논란이 발생할 수 있기에 초기에는 양쪽이 모두 동반 성장해야 할 필요가 있다. 특히, 앱스토어 간 경쟁이 발생하는 상황에서는 이러한 현상은 더욱 두드러진다. 따라서 앱스토어는 개발자의 참여 동기를 촉진하기 위한 인센티브를 제공하는 등 개발자를 지원영역으로 관리하는 전략을 선택하기도 한다.

<표 2-10> 앱 이코노미 수익 모델 구조 및 특징

수익모델	특징
광고	사용자는 무료로 앱을 다운로드 받는 대신 광고를 수신
유료 앱	사용자가 비용을 지불하고 앱을 구매
Freemium	범용버전은 무료로 제공하고, 추가 기능이나 콘텐츠 구매시에 비용을 지불

## 2) 프리코노믹스와 스마트 전략

스마트 시대의 비즈니스 모델로서 새롭게 조명받고 있는 개념으로 프리코노믹스(Freeconomics, Free+Economics)를 들 수 있다. 프리코노믹스는 사실상 기존에도 논의되던 개념이지만 룬테일 경제학으로 유명한 크리스 앤더슨이 영국의 이코노미스트 저널에 새로운 비즈니스 트렌드로 소개하면서 구체화되어 알려지기 시작했다. 크리스 앤더슨은 공짜 경제 사업모델은 오래전부터 존재했다는 점을 전제하고 있으며 인간은 본래 공짜를 좋아한다는 것에서 상기 개념의 중요성을 강조한다.

전통적으로는 질레트가 이러한 개념을 비즈니스에 접목한 대표적인 사례로 볼 수 있다. 질레트는 면도기를 무료로 주고, 면도날을 유료로 판매하는 비즈니스 모델로 오랫동안 시장 성장을 이어가고 있다. 즉, 무료로 받은 면도기를 계속 사용하기 위해서 해당 면도기에 부착이 가능하도록 디자인된 면도날을 지속적으로 구매하도록 하여 장기적으로 면도기 제작비용을 회수하게 된다. 즉, 단발적으로 고정비가 발생하는 면도기를 무료



로 제공하고, 소모품으로 반복 구매가 불가피한 면도날을 유료로 판매하여 지속적인 수익 창출을 유도하는 것이다. 이러한 전략은 초기 비용지출에 대한 부담을 줄이면서도 고착효과를 촉발한다는 점에서 강력한 마케팅 전략이다.

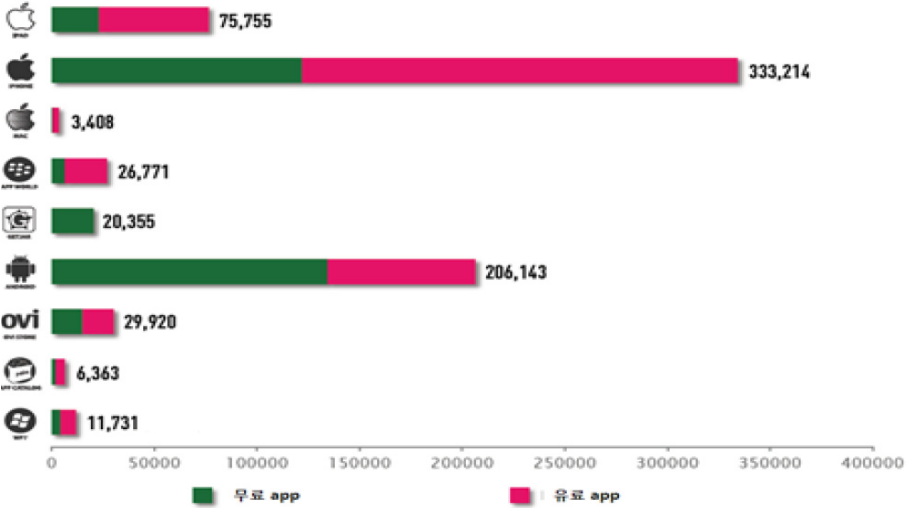
프리코노믹스와 관련된 최근 사례로는 공짜 복사 서비스를 들 수 있다. 일본 게이오 대학 학생들이 2006년 설립한 타다카피(Tadacopy)는 대기업이나 학교 인근 사업자로부터 스폰서를 받아 복사용지 뒷면에 광고를 신고, 해당 용지로 복사를 하는 학생들에게 복사비를 받지 않는 방식으로 새로운 복사 시장을 개척했다. 미국의 프리로드 출판사와 덴마크의 벤터스 출판사 등은 전자출판된 도서에 대해 광고를 삽입하여 무료로 배포하는 방식의 출판을 통해 프리코노믹스를 적용하고 있다.

이러한 수익 모델은 새로운 형태로 진화하면서 다양한 산업에서 적용되고 있는데 특히, ICT 분야에서 빠르게 확산되고 있다. 이는 수확체증의 법칙이 적용되는 ICT 산업의 특성에 비춰볼 때 당연한 현상이며 스마트 시대에는 이러한 경향이 더욱 더 두드러질 것으로 예상된다. 무수히 많은 신제품 및 서비스가 쏟아지고, 점점 더 짧아지는 수명주기로 소비자들은 현재의 구매행위에 대해 적절한 시점에, 적절한 제품 및 서비스를, 적절한 가격으로 구매한 것인지를 판단하기 어렵기 때문이다.

로리 써덜랜드(Rory Sutherland)는 싼 것 보다 무료인 것이 더욱 큰 잠재성을 지닌 이유는 잘못된 지출보다는 지출하지 않으려는 동기가 더욱 크기 때문이라고 주장하며, 프리코노믹스의 성장 가능성을 높이 평가했다.

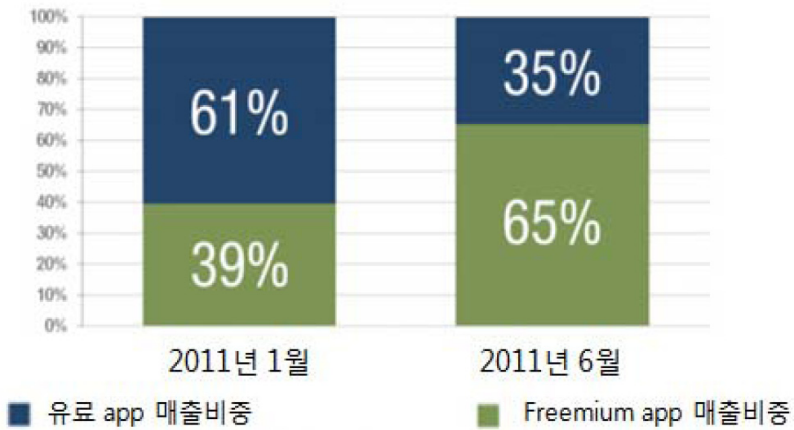
실제로 최근 스마트폰용 앱 구매 행태를 살펴보면, [그림 2-13]과 같이 사용자들의 무료 앱 선호가 뚜렷해짐에 따라 현재의 유료 앱에 의한 수익 중심에서 광고 수익이나 Freemium 중심으로 바뀌는 경향이 두드러진다.

[그림 2-13] 주요 플랫폼별 유료/무료 앱 등록 현황



특히, 게임 분야에서는 이러한 현상이 더욱 가시화되고 있는데 [그림 2-14]와 같이 미국 내 판매 순위 100위권 게임의 경우 Freemium이 유료 앱을 추월하고 있는 것을 알 수 있다.

[그림 2-14] 미국 100대 게임의 매출 비중

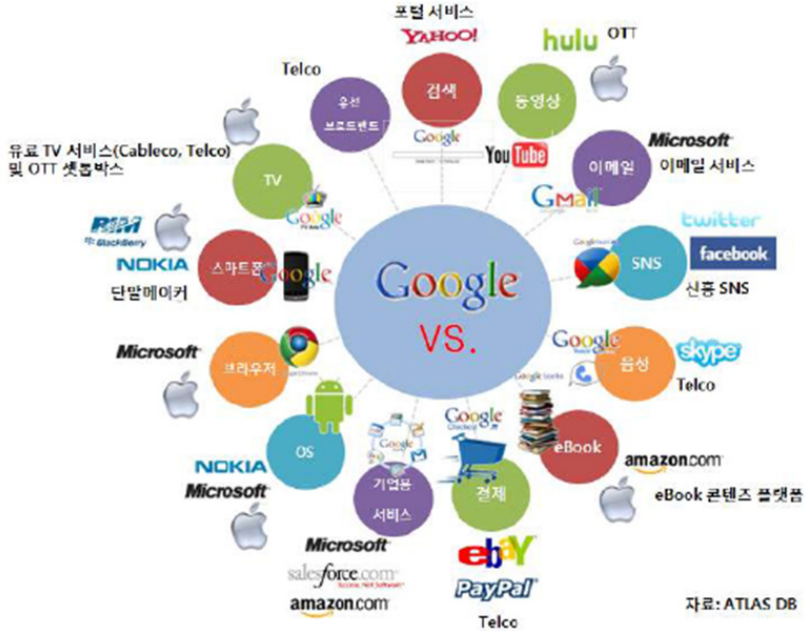


상기와 같은 프리코노믹스 개념은 양면시장과 같은 맥락에서 논의될 수 있다. 사실상 공짜로 제품 및 서비스를 제공한다는 것은 이상적인 상황으로 사실은 누군가는 대신 그 비용을 지불하거나 간접적으로 장기간에 걸쳐 비용을 지불할 수밖에 없기 때문이다. 결국 누구에게 혹은 어떤 제품 및 서비스에 얼마의 비용을, 얼마의 비율로, 얼마에 걸쳐 부담하게 할 것인가에 따라 프리코노믹스와 양면시장의 구조가 결정된다. 아울러 해당 제품 및 서비스의 성공 여부 역시 프리코노믹스와 양면시장 구조를 어떻게 설계하고 운영하는가에 달려있다. 공짜 제품의 매력도가 낮은 경우 지원영역에서 충분한 사용자 기반이 형성될 수 없으며 이런 상황에서 수익영역의 참여자 수와 비용 부담 의지 역시 확보될 수 없기 때문이다. 아울러 충분한 수익영역이 확보되지 않은 상황에서 프리코노믹스를 적용할 경우 운영주체가 경제적 부담을 견디지 못해 망하거나 사용자에게 부담을 넘길 수밖에 없다.

반면 소비자 입장에서는 공짜만큼 안전한 선택이 없다. 무료로 사용하는 만큼 경제적 부담이 없고, 광고를 보는 수고로움이 싫은 경우 해당 서비스를 더 이상 사용하지 않으면 그만이기 때문이다.

현재 스마트 ICT 부문에서 이와 같이 프리코노믹스를 전방위적으로 구사하고 있는 대표적인 기업으로는 구글을 들 수 있다. 구글은 검색서비스를 중심으로 무수히 많은 웹서비스를 무료로 제공하고 수익의 대부분은 광고로 얻고 있기 때문에 기존에 유료로 해당 서비스를 제공하던 경쟁기업들에겐 막대한 손실이 불가피하다.

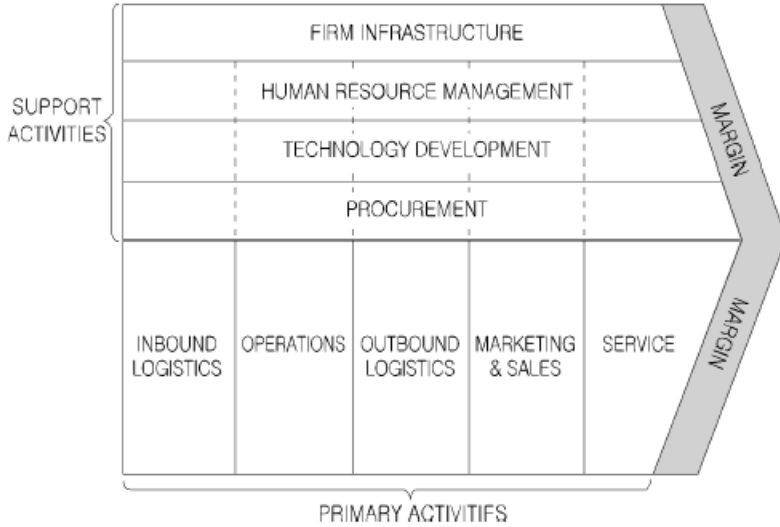
[그림 2-15] 구글의 전방위적 사업 확장 및 경쟁 현황



### 3) 가치사슬 혁신과 스마트 전략

가치사슬(value chain)이란 용어는 M. Porter에 의해서 처음으로 소개되었다. 가치사슬은 본래 단일 기업, 특히 제조업 기업의 생산 활동을 구분하기 위해 제안되었으나, 이후 경영 분야에서 널리 사용되면서 전체 산업 구조를 나타내는 의미로도 확장되었다. Kaplinsky는 기업의 활동과 산업의 활동을 구분하기 위해 전통적 의미의 가치사슬과 유사한 개념으로 상품사슬(commodity chain)이란 용어를 제안하기도 하였다. 그 밖에 Womack과 Jones는 가치흐름(value stream)이란 말을, Gereffi는 글로벌 상품 사슬(global commodity chain)이란 말을 사용하였는데, 이들 모두 Porter가 제안한 가치사슬과 유사한 개념의 용어이다.

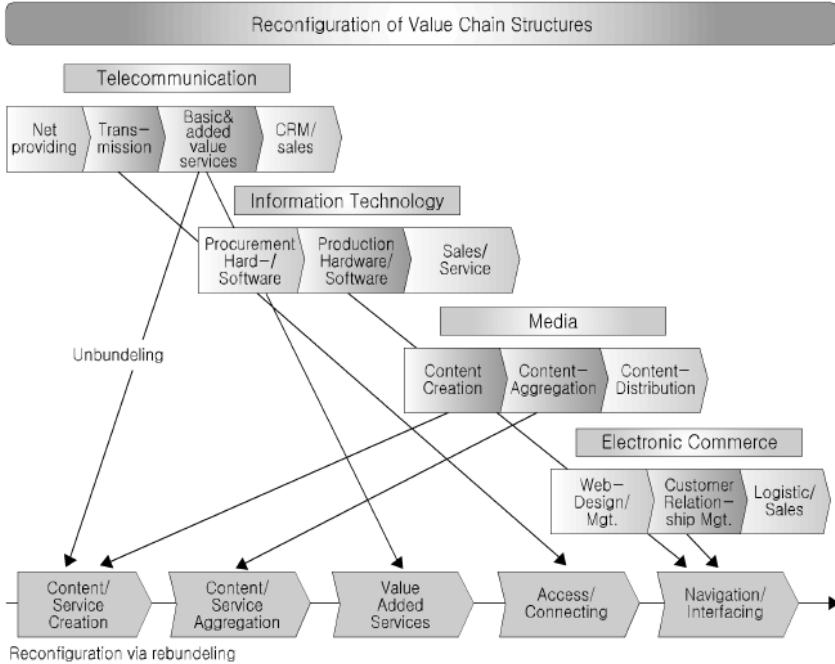
[그림 2-16] 전통적인 가치사슬 개념



전통적인 통신시장의 가치사슬은 망 제공, 전송, 기본 또는 부가 서비스, 고객관리, 판매로 이루어져 있었다. 산업융합과 가치사슬 재편의 과정에서 이러한 사슬은 개별적인 하위 요소로 분해되는데(unbundling), 이러한 현상은 미디어 시장에서 가치사슬이 재편되는 과정에서도 나타난다.

즉, 콘텐츠 생산, 콘텐츠 통합, 콘텐츠 보급으로 구성되어 있던 미디어 시장에서도 동일한 현상이 나타나는 것이다. 이후 몇몇 요소들이 융합되어 새롭게 재편된 가치사슬을 형성하게 되는데, 이것이 곧 새롭게 등장하는 방송통신 융합시장의 특질을 내포하게 된다. 즉 통신시장에서의 기본 혹은 부가 서비스와 전송의 두 단계가, 방송시장에서의 콘텐츠 생산과 콘텐츠 통합의 두 단계와 재통합되어 방송통신 융합시장의 새로운 가치사슬을 형성하게 된다.

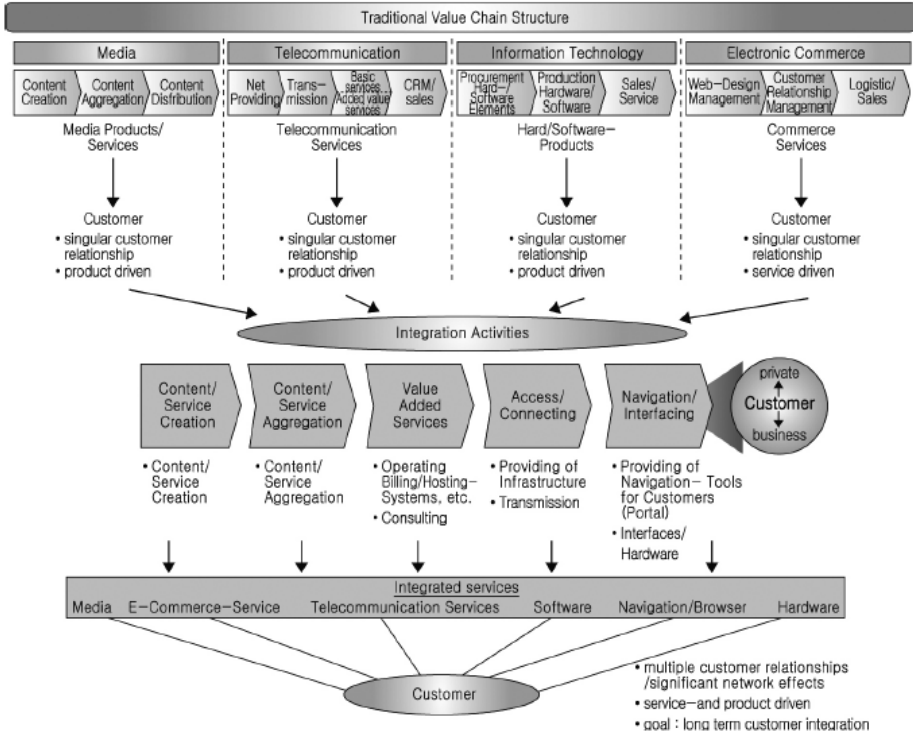
[그림 2-17] 가치사슬 구조의 재구성



기존에 개별적으로 존재했던 시장과 방송통신 융합 이후에 형성된 시장의 가치사슬이 소비자 계층과 연계되면서 [그림 2-18]과 같은 변화과정이 진행되고 있다.

이러한 가치사슬은 단방향으로 가치의 흐름이 발생하는 것으로 바라보던 시각을 프로세스 확장 및 강화, 프로세스의 분해 및 재결합, 프로세스의 역류 등 새로운 시각에서 해석하면서 진화해 왔다. 가치사슬의 확장 및 강화의 차원에서 단말 부문에서의 애플 전략을 해석해 볼 때, 애플의 전략은 나이키의 경영전략과 유사성을 가진다. 나이키는 기존의 핵심 가치사슬인 제조 부문을 보조 가치사슬로 재정의하고, 연구개발과 마케팅 등 보조가치 사슬을 핵심 가치사슬로 재정립하였다. 즉, 제품 기획, 디자인, 마케팅은 나이키가 담당하지만 부품 생산과 조립은 철저하게 아웃소싱하여 원가와 품질이라는 두 마리 토끼를 모두 잡는 것이다.

[그림 2-18] 다중 고객 관계의 창출에 따른 가치사슬 변화




이처럼 가치사슬을 글로벌로 확장하여 최고의 부품을 최저의 가격으로 구입하고 여기에 애플의 강점인 아이콘화된 디자인과 혁신적 사용자 인터페이스를 제공하여 전체적인 가치사슬을 강화하는 전략이 애플의 핵심 전략 중 하나인 것이다.

실제로 애플은 아이폰을 구성하는 부품 중 애플이 개발 및 생산하는 것은 전무하며 해당 부품별 최고 기술 수준에 이른 기업으로부터 조달하여 인건비가 가장 저렴한 기업에 조립을 위탁하여 생산하고 있다. 이를 통해 단말기 제조 단가를 최소화하고, 디자인과 브랜드 가치를 통해 판매 단가를 최대화함으로써 수익률을 극대화하고 있다. 아울러 iTunes를 통해 사용자가 직접 개발한 앱을 판매할 수 있도록 하고, 판매된 앱에 대한 사

용자 평가를 통해 지속적으로 개선할 수 있도록 함으로써 가치사슬의 방향을 역전시켜 새로운 가치를 창출하는 것 역시 애플의 탁월한 가치사슬 활용 전략이라 평가할 수 있다.

[그림 2-19] 아이폰 부품 구성 및 제조사 현황

iPhone 제조



iPhone 제조 Value Chain 상 기업 리스트*		
구분	제조사	기능
프로세서	삼성전자(한국)	SW구동 등 휴대폰 뇌 역할
플래시메모리	삼성전자(한국)	음악, 동영상 등 데이터 저장
배터리	삼성SDI (한국)	전력공급
터치스크린	발다(독)	휴대폰 화면
오디오프로세서	울프슨마이크로일렉트로닉스	오디오 재생
무선랜	(영국)	무선인터넷
블루투스	마벨(미국)	헤드셋으로 무선통화
통신전력증폭기	케임브리지실리콘(영국)	통신신호증폭
터치스크린컨트롤러	스카이웍스솔루션(미국)	터치스크린 제어
RF/베이스밴드 칩	브로드컴(미국)	통신기능
탄탈콘덴서	인피니언(독일)	전기 저장 및 방출
칩 배리스터	삼성전기(한국)	정전기 방지 및 노이즈 감소
카메라 모듈	아모텍(한국)	사진촬영
PCB	라간프리스전(대만)	회로기판
케이스	유니마이크로테크놀로지(대만)	메탈케이스
제조	폭스콘테크놀로지(대만) 혼하이정밀(대만)	휴대폰 조립

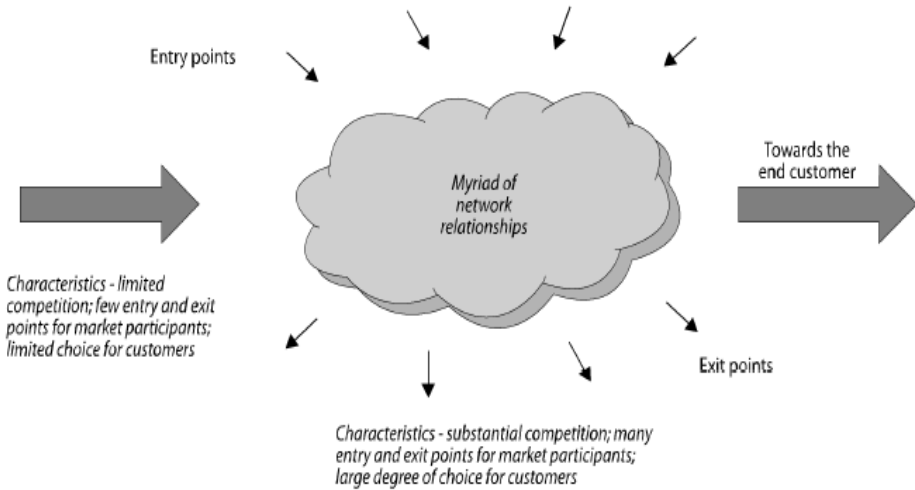
한편, 정보통신산업에서의 가치사슬은 전통적인 형태의 가치사슬이 점점 해체되고 복잡하고 급격하게 진화하는 가치네트워크 형태로 발전하고 있다. 각각의 가치사슬들이 가치네트워크로 발전해 가는 방식은 일정하지 않으며, 새로운 기회는 최종소비자에게 더 가까운 곳에서 발견된다. 타 산업의 참여자들이 정보통신산업으로 진입하고 정보통신산업 내부의 참여자들이 퇴출되기도 하면서 현재 정보통신산업내의 시장참여자들은 성격이 상당히 다르며 복잡하게 얽힌 여러 개의 가치사슬에 동시에 연관되어 가치네트워크를 형성해 가고 있다. 가치네트워크는 하나 이상의 가치사슬에 동시에 관



련되어 복잡하게 얽혀 있는 가치사슬 체계이다.

따라서 가치 네트워크는 해당 제품 및 서비스 혹은 시장 및 산업과 연관된 다수의 가치사슬이 엮여 상호작용하는 형태로 발전하게 되며 다양한 구성요소들 간의 연관관계로 정의될 수 있다. 이러한 가치 네트워크는 가치사슬보다 넓은 시야에서 다양한 경쟁상황을 예측해 볼 수 있다는 장점이 있으며 이를 통해 제품, 시장, 산업 등 다양한 차원에서 의 융합 현상과 경계의 소멸 현상을 설명할 수도 있다.

[그림 2-20] 가치 네트워크의 개념



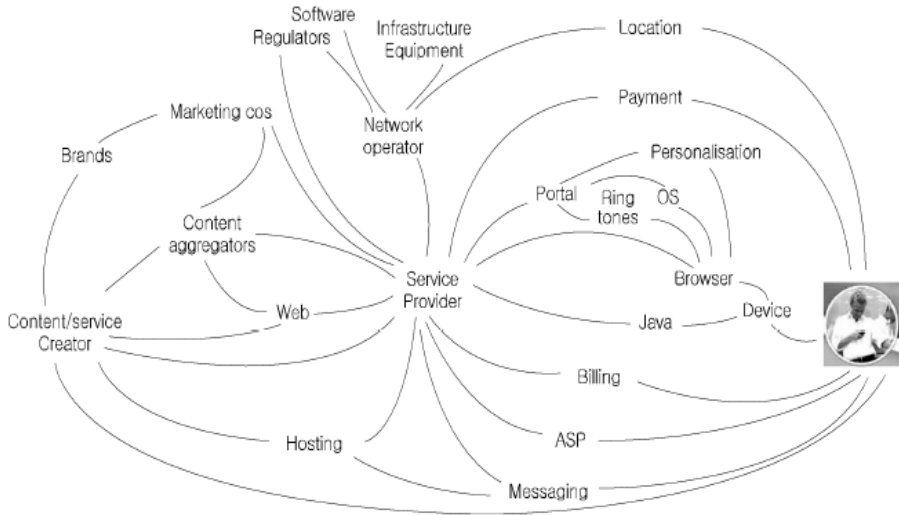
아울러 가치 네트워크는 보다 큰 의미에서 생태계라는 더욱 확장된 개념으로 진화하게 되는데 최근 디지털 생태계에 대한 논의가 활발하게 전개되고 있는 것과 연관지어 논의할 필요가 있다.

한편, 과거 음성통화 중심의 가치사슬에서는 네트워크가 가치창출에 기여하는 비중이 절대적이었기 때문에 네트워크 운영자만이 사슬 내에서 지배적 위치(dominant party)를

점유하는 것이 가능했지만 모바일 데이터 중심의 가치사슬에서는 소비자가 서비스 선택을 결정할 때 네트워크보다 콘텐츠 또는 플랫폼을 더 우선시하는 경우가 발생하기 때문에 새로 추가된 요소들이 가치사슬 내에서 기존의 네트워크 요소에 필적할 만큼의 중요성을 가지게 되고 결국 다양한 참여자들이 지배적 위치를 점유할 수 있는 형태로 진화해 가고 있다.

아이폰의 출시와 더불어 확산된 스마트폰 보급으로 수직 계열화되어 있던 무선통신 시장은 콘텐츠와 애플리케이션의 독립성이 강화되면서 네트워크 운영자의 지배력은 오히려 약화되는 현상이 나타나기 시작했다. 그 결과, 콘텐츠, 플랫폼, 인터페이스가 네트워크 사업자로부터의 통제에서 벗어나 본격적으로 성장할 수 있는 여건이 마련되었다. 모바일 데이터에 대한 수요가 증가하고 플랫폼의 영향력이 증가함에 따라 컨버전스 가치사슬은 이후 유무선 통합 및 개방형 플랫폼 가치사슬로 진화한다. 이 단계에서 비로소 콘텐츠가 하드웨어보다 앞서서 가치사슬의 구성요소가 된다. 이는 유무선이 통합된 개방형 플랫폼에서는 소비자의 첫 번째 관심사가 네트워크가 아닌, 콘텐츠임을 의미한다. 어떠한 콘텐츠를 소비할 것인지가 정해진 뒤에 하드웨어, 네트워크 등이 결정되는 가치사슬 형태이다. 애플의 생태계가 완성된 이후, 현재 구글이 주도하고 다수의 메이저 통신사업자, 하드웨어 제조업체 및 콘텐츠 개발자들이 참여하고 있는 안드로이드 플랫폼의 디지털 생태계는 단말기에 대한 개방성도 제공하여 애플과는 다른 생태계 구축의 전략을 추구하고 있다.

[그림 2-21] 콘텐츠 시장의 가치 네트워크 예시



이에 따라 과거에는 소비자들이 통신사업자를 먼저 선택한 후 단말기를 구입하면 자동적으로 플랫폼이 지정되고 통신사업자와 단말기 제조사가 제공하는 콘텐츠와 애플리케이션을 제한적으로 사용할 수 있었지만 스마트폰이 도입되면서는 콘텐츠와 애플리케이션 활용성을 기준으로 플랫폼을 결정하면 플랫폼을 탑재한 단말기를 구매하고 해당 단말기를 개통해주는 통신사업자를 선택하는 방식으로 가치사슬의 역전 현상이 나타나고 있는 것 또한 주목할 필요가 있다. 결과적으로 스마트 시대의 경영전략을 수립하기 위해서는 보다 명확한 가치사슬과 가치네트워크, 그리고 디지털 생태계에 대한 검토와 분석이 선행될 필요가 있다.

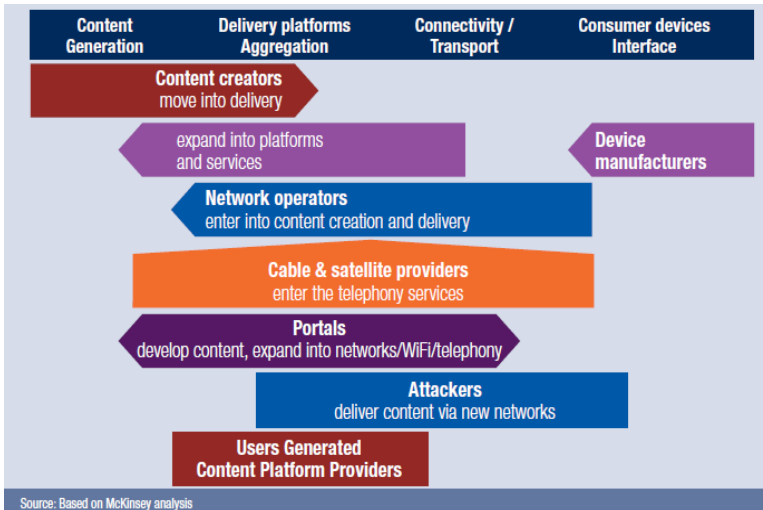
#### 4) 디지털 생태계와 스마트 전략

방송통신융합에 따른 시장의 역동성이 강화됨에 따라 국가별 시장과 글로벌 시장, 통신 진영과 방송 진영, 유선사업과 무선 사업, 공익 패러다임과 시장경제 패러다임, 지배

적 사업자와 소규모 사업자, 소수 여론 선도자와 대중 커뮤니티, 실공간과 가상공간, ICT 공급 산업과 ICT 수요 산업 등 대립적 이념들이 충돌하는 양상을 보이고 있다.

이러한 충돌 양상은 인터넷을 기반으로 하는 디지털 기술에 내재된 와해적 속성 (disruptive attributes)과 창조적 파괴 속성(creative destruction attributes)에 따라 기존 기술뿐만 아니라 비즈니스 모델과 경제사회 전반의 기존 세력 기반을 인정하지 않기 때문에 발생하고 있다.

[그림 2-22] 디지털 생태계 플레이어의 비즈니스 영역 확장



이러한 관점에서 최근 들어 IT융합에 의한 경제 사회 및 시장 전반의 변화를 중장기적 영향요인의 관점에서 규명하고자 하는 연구들이 나타나고 있다. 이러한 연구들 중 관심을 끌고 있는 연구가 디지털 생태계(digital ecosystem)이다. 디지털 생태계 관점에서는 경제 사회에 관련된 모든 이해관계자들의 상호 작용에 따라 산업 및 경제 사회의 결과물이 동태적으로 산출되는데, 이해관계자들의 상호작용에 기술, 경제 환경, 사회 환경, 사업자의 비즈니스 모델 구성 및 전략적 목표 등이 영향을 미치며 이들 요인의 강도에

따라 산업 및 경제 사회의 진화 방향이 결정된다.

한편, 세계경제포럼(WEF, World Economic Forum)은 디지털 생태계에 대한 연구를 통해 디지털 생태계의 형성을 정보 기술의 융합에 따라 사용자가 단순한 소비자에서 적극적인 참여자로 진화함에 따라, 그리고 정부의 정책과 규제가 진화되면서 구성되는 것으로 바라봤다. 아울러 디지털 생태계의 진화 방향을 추진 주체와 디지털 환경이란 두 종류의 축으로 구성된 프레임워크를 제시했다. 즉, 사회경제적 가치 주도 세력이 산업과 커뮤니티 중 누가 될 것인가와 디지털 비즈니스 환경이 개방형과 폐쇄형 중 어떤 체제를 따를 것인가로 디지털 생태계의 진화 방향을 전망했다.

이에 근거할 때 디지털 생태계는 <표 2-11>에 정리된 바와 같이 산업주도의 개방체제, 산업 주도의 폐쇄체제, 커뮤니티 주도의 개방체제, 그리고 커뮤니티 주도의 폐쇄체제의 4가지 경우로 나누어 발전 시나리오를 구성할 수 있게 된다.

<표 2-11> 세계경제포럼이 제시한 디지털 생태계 프레임워크

	산업주도	커뮤니티 주도
추진 주체	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사업자가 서비스 사용방법이나 경제 사회 시스템 및 과정 등을 정의</li> <li>- 사업자 주도하에 제품 및 서비스의 결합이 이루어짐</li> <li>- 사업자가 대부분의 디지털 자산을 보유하고 경제사회 시스템의 발전에 기여하며 상업화 역시 사업자가 주도</li> <li>- 사용자는 가치 창출 과정의 일부분에 기여</li> <li>- 혁신은 산업에 의해 주도</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용자와 커뮤니티는 독립적이고 개방된 플랫폼을 통해 발생</li> <li>- 모든 시스템과 과정은 사용자와 커뮤니티에 의해 규정됨</li> <li>- 사용자와 커뮤니티에 의해 제품과 서비스의 결합이 이루어짐</li> <li>- 커뮤니티가 혁신의 인큐베이터 역할을 수행하며, 커뮤니티를 통해 혁신에 필요한 경쟁력과 자원이 제공됨</li> </ul>
	개방체제	폐쇄체제
ICT 환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 상호 운용성과 표준에 의해 모든 네트워크 및 IT 플랫폼, 그리고 기기간의 상호 연동이 가능</li> <li>- 사업자의 합종연횡이 발생</li> <li>- 모든 규제 체계가 개방 지향</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 각 사업자가 보유한 네트워크, 플랫폼, 기기를 이용한 시장 형성</li> <li>- 상호 운용성은 각 사업자가 보유한 상품 및 서비스간에만 존재</li> <li>- 규제 체제는 개방을 제한하는 방향으로 진화</li> </ul>

오늘날 스마트 시대를 맞아 디지털 생태계의 발전 방향을 모색한다면 단연 커뮤니티 주도의 개방형 체제를 강화하는 방향에 초점이 맞춰져야 할 것이다. 보다 시장지향적이고, 창의적이며, 가치 창조적인 제품 및 서비스들은 제한된 추진주체와 폐쇄된 환경에서 발현되기에 한계가 있을 것이기 때문이다. 이미 우리는 웹 2.0의 변화 속에서 개방, 공유, 참여의 중요성을 확인했다.

뉴욕 타임즈는 애플(Apple)의 iPhone에 제3자의 소프트웨어가 제공 가능해지도록 플랫폼을 개방함에 따라 발생한 효과에 대해 다음과 같은 글을 실었다. “애플이 iPhone의 효과적 사용을 위해 ‘App Store’를 개장한 지 첫 10일간 소비자들은 Super Monkey Ball 과 같은 게임부터 New York City Subway Map과 같은 도구까지 2천 5백만 개 이상의 응용 프로그램을 다운로드하였다. 이러한 현상은 혁신이라고 부를 수밖에 없는데, 그 이유는 숫자가 많아서가 아니라 iPhone 사용자가 원하는 모든 것을 사용할 수 있다는 점 때문이다.”

소비자들은 AT&T, Verizon, Wireless, Sprint와 같은 대부분의 통신사업자들이 휴대폰으로부터 다운로드를 받을 수 있는 항목에 대해 통제하는 것에 오랫동안 좌절감을 느껴왔다. 그렇지만 지난 9개월 동안, 망 사업자, 소프트웨어 개발자, 휴대폰 제조업자들이 소비자들에 대한 개방에 대해 새로운 태도를 취하기 시작하였다. 애플이 개방에 초점을 맞추게 된 이유는 첫째, iPhone 사용자들은 휴대폰을 통한 애플리케이션 이용에 이미 익숙하고, 둘째, 소비자들의 더욱 다양하고 우수한 애플리케이션 사용에 대한 기대감이 커져가고 있다는 점, 그리고 셋째로 소비자들이 iPhone을 선택한 이유가 인터넷을 이용해서 원하는 모든 것에 접근(all-you-can-eat)할 수 있기 때문에 이러한 기대에 대응하기 위한 것이다. iPhone으로부터 촉발된 사용자의 개방에 대한 압력은 이미 시장을 선도하는 휴대폰 사업자들이 하여금 그들의 휴대폰 역시 최신의 웹 브라우저를 장착하고 개방 형태로 운영되게 하고 있다.

개방은 과학 연구의 가장 중요한 원칙으로 과학의 목적을 달성하고 연구 결과에 의한 이익을 사회에 환원하기 위해 반드시 필요한 요소였다. 또한 개방은 새로운 발견에 대한

비준과 협력을 불러일으키는 데 있어 핵심적인 역할을 하였고, 이를 통해 혁신과 새로운 발견의 원동력이 되었다.

디지털 생태계 발전에 영향을 미치는 또 다른 주요한 요인은 소비자 참여 강화에 따른 시장 재편이다. 기업과 소비자 간 협업의 주체로 소비자의 역할 변화가 발생하고 있는데, 성숙한 소비자의 다차원적 소비문화의 확산으로 인해 Co-Creator로 진화하고 있으며, 기업의 Co-Creator Partner인식도 증대되고 있다. 다양한 상품 지식이나 정보를 통해 상품을 선택할 수 있는 안목을 갖춘 소비자가 양산되면서 사용자 측면의 프로세스 중시 및 객관적 차별화보다 주관적 차별화에 초점을 두게 되면서 소비자의 인식 변화가 강화된다. 능동적이고 적극적인 소비자에서 생산에도 관계하는 소비자인 프로슈머(Producer+Consumer)는 물건을 소비하면서 새로운 부가가치를 창출하고 획득하게 된다.

프로슈머의 등장에 따라 기존의 폐쇄적 비즈니스 시스템에서 새로운 형태의 비즈니스 시스템으로 전환이 요구된다. 생산자와 소비자 간의 조직 내/외부적인 관계를 통한 협력을 통하여 다양한 부가가치를 얻거나, 고객지향적 생산에서 고객협력 생산을 통해 고객만족을 높이며, 수직적(계열 내), 수평적(경쟁사 포함) 협력을 통한 시너지 효과 획득을 하는 등 다양한 형태의 협력 형태를 추구하게 된다. ICT 기술의 발전에 따라 소비자들이 다양한 상품 지식이나 정보를 통해 상품을 선택할 수 있는 안목을 갖추게 되고 이에 따라 기존의 트렌드 추종 또는 모방에서 벗어나 생산에 참여하게 되는 프로슈머의 등장은 스마트 시대의 비즈니스 모델에 많은 영향을 끼친다.

현재 스마트폰에 앱을 개발하여 판매하는 주체는 다양해지고 있지만 여전히 개인 프로그래머가 개발한 앱들도 상당수를 차지하고 있으며 앱 개발자 스스로가 스마트폰 이용자인데도 또 다른 앱의 사용자인기도 하다는 점에서 스마트 시대의 프로슈머 정책은 상당히 중요한 포인트가 된다. 기존 PC 환경과 달리 생활공간에 초점을 둔 생활밀착형 앱에 대한 요구와 관심이 높아지고 있는 상황에서 소비자 스스로가 필요를 상품화하는 노력과 이를 통해 출시된 제품 및 서비스에 대한 호응은 더욱 높아질 것으로 기대된다.

## 5) 컨버저노믹스와 스마트 전략

융합이란 흔히 서로 다른 맥락의 개념이나 사물이 결합되어 산술적인 합 이상의 시너지 효과를 제공하는 경우를 지칭한다. 융합은 인간 창의력의 산물로 연필에 지우개를 결합하는 제품 융합처럼 단순한 것일 수도 있고 생물학과 정보기술을 결합한 생명공학과 같이 복잡한 것일 수도 있다. 이러한 융합 혁명은 전통적인 비즈니스 사고와는 다른 방식으로 가치를 창출할 수 있는 융합 경제(Convergenomic)를 형성하며 새로운 기회를 안겨주고 있다.

전통적인 경영 기법은 기존의 핵심 역량을 강화하거나 최적화하는 데 초점을 맞춘다. 벤치마킹이나 지속적 개선, 차별화, 집중, 비용 절감, 글로벌 전략, 고객 중심의 경영 등을 그 예로 들 수 있다. 이와 같은 경영 기법들은 적절하게 집행될 때 제로섬 게임(zero sum)에서 기업의 몫을 늘리는 데 효과적이기는 하지만, 기업이 혁신을 통해 새로운 블루오션을 개척할 수 있도록 도와주지는 못한다. 따라서 새로운 융합경제에서 국가와 기업이 경쟁력을 확보하고 유지하기 위해서는 경영 방식을 바꾸고 전략의 틀을 새롭게 짜야 하며 이를 위해서는 새로운 영역을 개척하여 새로운 가치를 창출해야 한다. 따라서 새로운 융합이 나아갈 궤도를 미리 예측하고 경쟁자보다 한발 먼저 새로운 기회를 개척하는 것이 중요하며 ICT를 기반으로 기술 및 산업 융합을 촉진하기 위한 새로운 비전과 전략이 우선 수립되어야 한다. IT 기반 융합은 새로운 제품과 서비스를 개발하고 가치사슬을 능률화하며 새로운 가치를 창출함으로써 성장을 위한 새로운 기회를 제공할 것이기 때문이다.

융합은 몇 단계로 구분되어 점진적으로 진화할 것으로 전망되지만 경우에 따라서는 각 단계가 동시에 진행될 수도 있을 것이다. 가장 기본적인 단계의 융합은 부품 및 제품의 융합을 통해 새로운 제품을 만들어내는 것이다. 그 다음 단계는 1990년대에 많이 등장했던 BPR(Business Process Reengineering)을 통한 업무 기능의 융합이다. 오늘날 새로운 정보통신기술은 전 세계 각지의 사람들이 함께 지식을 창조하고 공유하며 응용할 수 있게 함으로써 사회 구조와 활동 방식을 변화시키고 있다. 또한 기술 융합이나 산업



융합은 신제품이나 신기술 혹은 신산업을 창출할 수 있는 기회를 낳고 있다. 마지막으로, 최고 단계의 융합은 생체 시스템과 인공 시스템을 통합하여 새로운 생활 및 경제 환경을 창조하는 것이다.

융합은 일반적으로 퓨전, 하이브리드, 오버랩, 번들 등과 유사한 의미로 사용되기도 하는데 이는 융합의 정도에 따른 분류로 보는 것이 타당하다. 그러나 융합의 정도가 융합의 가치 및 성공여부와 반드시 관련되는 것은 아니며 상황과 특성에 따른 적절한 수준의 조절이 컨버저노믹스의 성패를 좌우한다.

<표 2-12> 융합 진화 단계

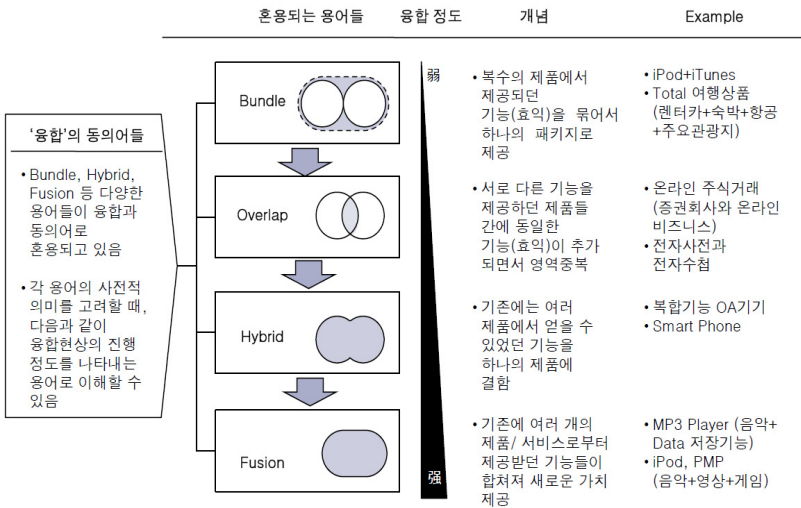
융합의 단계	목표
부품/제품 융합	제품 혁신
기능융합	프로세스 혁신
조직 융합	조직 가치사슬 효율성 제고
기술 융합	기술 혁신 및 신제품 개발
산업 융합	산업 및 고객 가치 혁신
생체-인공 융합	유비쿼터스 사회 실현

사실상 스마트 제품 및 서비스의 핵심은 번들링에 있다고 볼 수 있는데, 다수 제품 및 서비스를 번들링을 통해 제공하면서 지불의사가 높거나 경쟁우위에 있다고 판단되는 제품 및 서비스에서 수익을 창출하고 나머지는 무료로 제공하는 방식으로 컨버저노믹스가 활용된다. 애플의 경우 다수의 무료 앱을 제공하면서 아이폰을 판매하는 것이 대표적인 사례가 될 수 있으며, 스마트폰을 개통하면 무료로 와이파이가 접속 서비스를 제공하는 통신사업자 전략 역시 번들링의 하나로 볼 수 있다. 이에 따라 앞서 설명했던 양면시장의 구조가 형성되면서 산업 구조 속에서 새로운 경쟁 구도가 발생하며 이는 기업 간 경쟁 뿐만 아니라 기업군 간 경쟁 혹은 생태계 간 경쟁, 그리고 시장 간 경쟁 및 산업 간 경쟁으로 그 범위가 확대된다.

애플과 삼성은 단말기 제조사로서의 경쟁을 하고 있으며, 구글과 애플은 플랫폼 운영자로서 경쟁하고 있으나 이러한 경쟁은 결과적으로 애플과 반애플 진영으로 나뉘어 경쟁하는 기업군 간 경쟁으로 확대되었으며, 통신산업과 콘텐츠산업의 이해가 상충되면서 경쟁하는 양상으로 더욱 확대되고 있다.

이러한 현상을 더욱 가속화하는 것은 번들링이 단순히 다수의 제품 및 서비스를 묶는 수준을 넘어 하드웨어와 소프트웨어가 결합되어 함께 제공되면서 풀라인업 가치사슬을 형성하고 있기 때문이다. [그림 2-23]에서 볼 수 있는 바와 같이 애플은 스마트폰 단말기를 판매하면서 하드웨어뿐만 아니라 다양한 소프트웨어 제품을 번들링하여 판매하고 있다. 동시에 애플의 아이폰은 그 자체로 다양한 소프트웨어를 설치 및 구동할 수 있는 플랫폼으로 진화하고 있다.

[그림 2-23] 융합의 정도에 따른 개념 비교



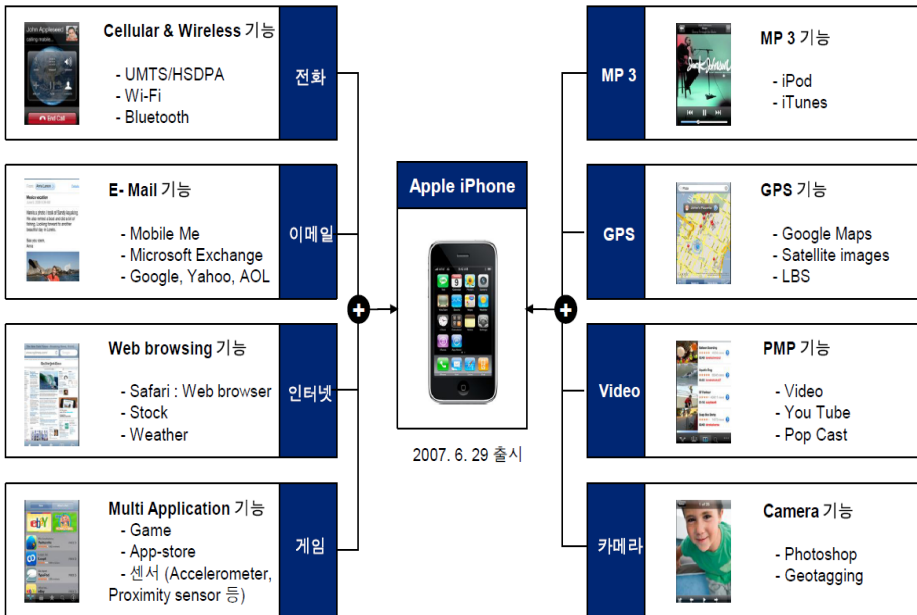
즉, 애플은 iPod으로 시작한 멀티미디어 콘텐츠 소비를 위한 디바이스 개발을 시작으로 iPhone과 iPad로 제품 영역을 확장하며 기능을 강화하는 전략을 구사하고 있다. 아

올러 iPod과 함께 출시한 음원 판매 마켓 플레이스인 iTunes를 앱스토어로 진화시키며 하드웨어와 소프트웨어가 공진화할 수 있는 새로운 생태계를 창조했다.

요약해보면 아이폰을 구성하는 부품 및 조립 과정에서 애플이 보유한 핵심 기술 및 부품은 없으며, 결과적으로는 소비자들이 아이폰을 구매하는 것은 하드웨어를 구입하는 것이지만 소비자들이 구매를 결정하는 이유는 하드웨어 성능이 아니라 아이폰이 제공하는 감성과 경험에 있다.

따라서 애플은 단말기에서 수익을 창출하고 있음에도 불구하고, 단말기 그 자체에 경쟁력을 가지고 있지 않으며, 아이콘화 된 디자인과 제품 컨셉으로 부가가치를 창출하고 있는 것이다. 결과적으로 기술과 감성의 융합을 도모하면서 기술에 집착하기보다는 기술에 기반한 기능 편의성과 감성에 초점을 둔 차별적 디자인으로 소비자에게 새로운 가치를 제공하고 그에 따른 수익을 창출하고 있는 것이다.

[그림 2-24] 애플 아이폰의 주요 기능 구성



CPNT 관점에서 컨버저노믹스를 설명하면 소프트웨어와 하드웨어가 융합되어 번들링 되는 현상이 앞서 설명한 양면시장 구조와 프리코노믹스와 연결되면서 디지털 생태계 차원에서 경쟁이 발생하고 있다고 볼 수 있다.

이와 관련하여 주목할 만한 사례로 과거 2001년 LG전자가 독일 IT 박람회 CeBIT 2001에 출품한 디지털 아이패드(Digital iPad)를 짚어볼 필요가 있다. LG전자는 이미 10년 전에 지금의 태블릿 개념을 모두 담은 디자인과 무선 환경에서 인터넷 검색 및 데이터 송수신이 가능한 차세대 PC로서 웹패드를 개발해 출시했다. 더욱 흥미로운 것은 이 제품의 이름이 아이패드였다는 것이다. 다시 말해서 애플보다 무려 9년이나 앞서 아이패드란 동일한 이름으로 동일한 기능의 제품을 국내 기업이 출시했던 것이다. 당시 외신들은 이 제품에 대해 혁신적인 제품이라 평가하며 높은 가능성을 전망했다.

2년 동안 10여 명의 연구 인력과 총 20억 원의 개발비용이 투입된 LG 아이패드는 리눅스를 운영체제로 채택하고 인텔 스트롱 ARM CPU를 탑재했다. 또한 무선통신 기술로 블루투스 및 무선랜이 탑재돼 주변기기와 다양한 무선 네트워크를 지원했다. 펜 인식 기능이 있어 8.4인치 LCD 화면에 터치 스크린 방식으로 이메일 송수신도 가능했다. 뿐만 아니라 향후 동영상 전송 및 음성 인식기능을 추가해 영상 통화까지 실현할 수 있다고 당시 LG전자는 설명했다. 이후 웹패드는 홈네트워크 시스템 구축을 위한 제품으로 가닥을 잡고 아파트 인터폰이 있던 자리에 설치되는 월패드 형태로 진화했다.

[그림 2-25] LG전자의 IPAD



현재 애플이 출시한 아이패드와 비교할 때 성능의 차이는 있겠지만 당시 기술 수준을 고려할 때 하드웨어 수준은 매우 우수했다고 볼 수 있으며 최근 KT가 홈패드를 출시한 것에 비춰볼 때 제품의 포지셔닝도 나쁘다고 보기 어렵다. 그럼에도 불구하고 실패한 사례로 소개되는 이유는 무엇인지 짚어볼 필요가 있다.

전반적인 무선 인프라 지원 환경도 열악했으며, 단말기 가격도 상당히 부담스러운 수준인데 반해 그만큼의 활용 가치를 일반 소비자에게 제공하기 어려운 점이 있었을 것으로 예상된다. 더욱이 사용가치를 극대화하는 소프트웨어 개발이 뒷받침해주지 않는 상황에서 아이패드와 같은 성공을 이끌기에는 한계가 있었을 것이다. 하드웨어 자체의 성능과 디자인은 현재와 비교하면 열악하지만 당시 수준에 비춰볼 때 전혀 손색이 없었다고 평가한다면 결국 성패를 가른 분기점은 하드웨어 단일 제품을 판매했느냐와 하드웨어와 소프트웨어가 융합된 번들링 제품이었느냐의 문제로 귀결된다.

## 제 3 장 스마트 생태계 변화와 ICT 거버넌스

### 제 1 절 스마트 생태계의 등장이 ICT 거버넌스에 미치는 영향

#### 1. 스마트 IT 생태계와 거버넌스

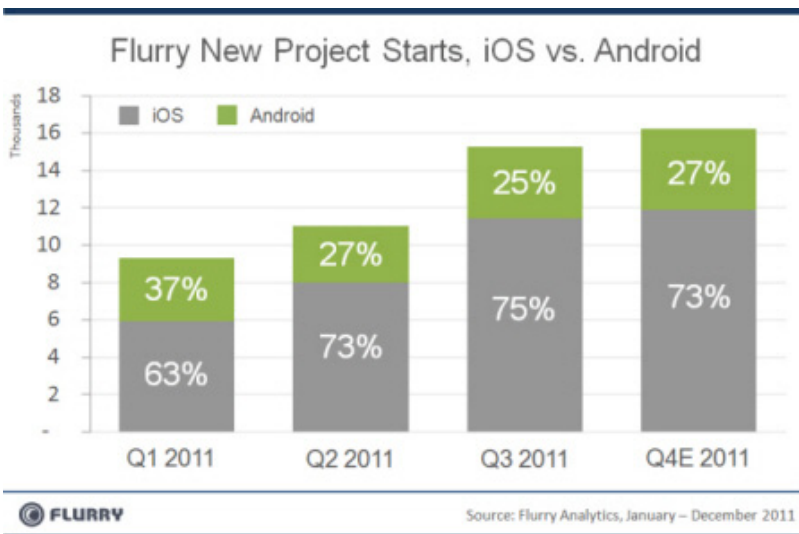
애플은 아이폰과 함께 아이튠즈를 활용한 앱스토어를 개방하면서 새로운 콘텐츠 시장을 개척하였으며 이를 통해 소프트웨어 생태계가 성장할 수 있는 기반을 조성하였다. 애플의 앱스토어를 활용하여 수많은 개발자들이 스스로 수익 모델을 창출할 수 있는 기회를 얻게 되었으며 이전 무선망의 폐쇄성으로 통신사업자에 종속될 수밖에 없었던 모바일 생태계에서 탈피하여 자생할 수 있는 가능성을 얻게 된 것이다. 실제로 아이튠즈를 통해 가치를 창출하고 새로운 벤처기업으로 성장한 개인 개발자들의 사례는 수없이 많다. 구글의 안드로이드 운영체계가 출시되고 이를 플랫폼으로 활용하는 단말기가 전체 시장의 50% 이상을 점유하면서 안드로이드 앱시장 역시 급성장하고 있으나 여전히 애플의 강세는 지속되고 있는데 이는 애플의 개발자 지원 정책과 소비자의 구매 편의성을 보장하는 결제 시스템에 근간을 두고 있다. 사실상 애플이 앱스토어를 통해 그다지 큰 수익을 얻지 않고 있다는 점에서 이 모든 기반 서비스는 철저히 개발자를 위한 것이라 볼 수 있다.

궁극적으로 좋은 앱이 지속적으로 개발되어 공급될 때 소비자들이 시장을 찾게 되고 수많은 소비자들이 활발히 앱을 구매할 때 개발자들이 시장에 참여하는 상호 선순환적인 생태계가 형성되기 때문이다. 이 과정에서 앱과 번들로 판매되는 아이폰과 아이패드의 매출을 통해 애플은 높은 수익을 창출하게 된다. 결과적으로 애플과 개발자, 그리고 소비자가 모두 만족하는 생태계가 형성되는 것이다. 이처럼 모든 이해관계자가 만족하는 생태계보다 강력한 생존력을 가진 생태계는 존재하기 어렵다.

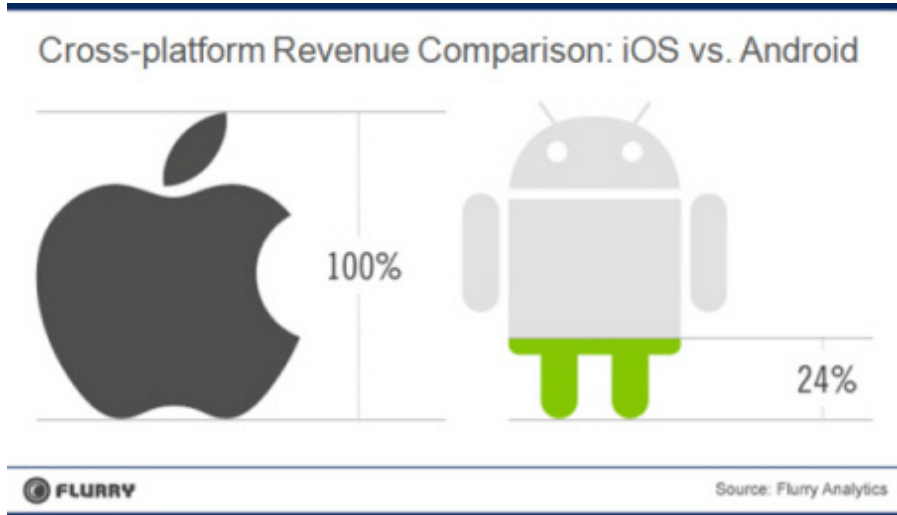
시장조사기관 가트너에 따르면 3분기 안드로이드 OS를 사용한 스마트폰은 총 6,050만

대가 팔리며 점유율 52%를 차지한 것으로 집계됐다. 같은 기간 아이폰의 시장 점유율은 15%에 그쳤다. 그러나 시장조사기관 플러리 리서치에 따르면 2011년 3분기 기준, 새로운 앱 개발 프로젝트의 75%가 아이폰용인 것으로 집계됐다. 1분기 63%에서 12%포인트 증가했다. 같은 기간 안드로이드용 앱 프로젝트 비율은 37%에서 25%로 줄었다. 이러한 결과의 원인에 대해 플러리 리서치는 개발자들이 아이폰용 앱 개발을 더 선호하는 것은 안드로이드용 앱에 비해 더 많은 수익을 가져다 주기 때문인 것으로 분석했다. 플러리리서치에 따르면 아이폰용 앱 개발자들이 1달러의 수익을 올릴 때, 안드로이드 앱 개발자는 24센트 정도의 돈을 버는데 그치는 것으로 조사됐다. 이는 단순히 수익의 배분율만으로 나타난 결과가 아니라 어느 마켓이 더 많은 고객을 유치하며 그 고객들이 더 편하게 쇼핑할 수 있도록 도와주는가에 달려있다. 즉, 더 많은 마진이 남는 시장이 좋은 것이 아니라 더 많이 팔수 있는 기회를 주는 시장이 더 좋은 시장이라는 의미이다. 이러한 관점에서 플러리리서치는 아이폰의 결제 시스템이 안드로이드보다 사용자에게 더 편리하기 때문에 아이폰 앱의 수익이 더 높다고 해석했다.

[그림 3-1] iOS와 안드로이드 운영체제의 앱 시장 점유율 변화 추이



[그림 3-2] iOS와 안드로이드 운영체제의 앱 개발자 수익률 비교



앱스토어를 기반으로 한 앱 시장의 성장 속도는 매년 70~80%에 이른다. 시장조사기관 아이서플라이에 따르면 올해 모바일앱 시장규모는 38억 달러에 달할 것으로 예상된다. 지난해에 비해 78% 성장한 수치다. 애플이 앱스토어를 소개한 이후 수많은 앱스토어가 출시되었으나 여전히 애플 앱스토어가 시장을 지배하고 있다. 애플 앱스토어는 올해 앱 전체 시장의 77%인 21억 1000만 달러의 매출을 차지할 전망이다. 애플 앱스토어의 앱 다운로드건수도 지난해 95억 건에서 올해 181억 건으로 2배 이상 증가할 것으로 예상된다. 국내의 경우 무선망은 오랫동안 폐쇄적이었다. 모바일 콘텐츠를 육성하기 위한 노력에도 불구하고 통신사업자와 단말기 제조사 중심의 모바일 생태계에서 콘텐츠 시장이 성장하기엔 한계가 있었다. 모바일 게임시장의 경우 2003년 7월부터 이통 3사를 통해 서비스된 모바일게임은 2,800여에 달했다. IT리서치 전문기업 와이즈인포 조사에 따르면 2006년 7월 기준으로 모바일 게임 사업을 계속하고 있는 콘텐츠 사업자는 214개에 불과했으며 그 중에서도 존재가 불분명한 업체가 60여 개에 달했다. 정부의 망 개방 정책 추진과 2005년 위피(WIFI) 적용을 기점으로 2006년 망 개방 사이트를 이용할 수 있도록



기능이 개선된 단말기가 출시되며 많은 콘텐츠 사업자가 모바일 콘텐츠 시장에 참여할 수 있는 토대가 마련되었지만 지금의 앱스토어와 비교하면 여전히 열악한 수준이었다. 사업환경 미비와 제한적인 수익모델, 낮은 인지도, 핫키를 통한 네이트, 매직앤, 이지아이 등 이동통신사들이 구축한 자체 포털의 우선 접근 정책으로 인해 이동권에 제약을 받았기 때문이다. 모바일 콘텐츠 시장의 육성은 열악한 국내 소프트웨어 산업 성장의 재도약을 위한 발판이 될 수 있으며 양질의 고급 인력을 수용할 수 있는 새로운 일자리를 제공하는 신성장 동력이 될 수 있다. 아울러 건강한 콘텐츠 생태계와 풍부한 콘텐츠는 결과적으로 양질의 하드웨어 판매를 촉진하는 핵심 역량이 된다. 단말기 자체만의 성능으로 승부하기엔 품질격차가 점차 줄어들고 있기 때문이다.

유선 인터넷과 데스크탑 컴퓨터 환경에서도 동일한 성장과정이 나타났다. 즉, 유선 인터넷과 PC 기반의 정보화 환경이 형성된 것은 하드웨어의 범용화, 네트워크의 개방화에 따라 운영체제가 독립적으로 성장하고 이를 바탕으로 다양한 애플리케이션이 하드웨어 제조사로부터 독립적인 개발이 가능했기 때문이다. 이러한 환경에서 다양한 애플리케이션이 출시되고 이는 다시 PC 시장 수요 증가로 이어져 다수의 PC 제조업체가 성장하면서 커다란 IT 생태계가 형성되었다.

2009년 9월 SK 텔레콤이 오픈한 T스토어는 뒤늦은 감이 있으나 이전의 이동통신사와 개발자들과의 관계에서 벗어난 ‘앱스토어’식 비즈니스로 나름 성공을 거뒀다. 서비스 2년 만에 누적 가입자는 920만 명, 판매량은 3억 건을 넘고 등록앱이 17만 개에 달하는 앱장터의 면모를 갖춰가고 있기 때문이다. 국내 앱스토어가 더욱 성장하고 콘텐츠 시장이 성장하기 위해서 단말기 제조사와 통신사업자는 앱스토어 시장에서 수익을 창출하기 보다는 앱시장의 활성화로 콘텐츠 개발이 촉진되고 소비자 이용이 증진되면서 차세대 통신서비스와 단말기의 성장으로 이어져 상호 시너지가 창출될 수 있는 상생적 생태계 생존 전략을 이끌어갈 필요가 있다. 정부의 정책적 지원은 무엇보다 중요하다.

정부의 소프트웨어 육성정책이 활발하던 시절 벤처창업을 통해 성장한 국산 토종 소프트웨어 기업 중 현재 건재한 기업은 사실상 전무하다. 국내 대표적 소프트웨어 전문

기업인 티맥스소프트는 현재 법정 관리중으로, 일부 계열사는 매각되었다. 한글을 개발한 한글과 컴퓨터 역시 안정된 경영을 유지하고 있지 못하고 있다. 보안전문 업체인 안철수연구소 정도가 명맥을 유지하고 있다.

그럼에도 불구하고 한글과 같은 토종 소프트웨어가 가진 국가 경제적 가치는 절대 작게 평가할 수 없다. 실제 판매되는 매출과 별개로 국내 토종 소프트웨어의 존재여부만으로도 MS 오피스의 국내 판매 가격이 달라질 수 있기 때문이다.

시장성이 불투명한 소프트웨어 개발 초기 단계의 정부 지원금은 그 금액이 크지 않더라도 충분한 역할을 할 수 있다. 기업이 매칭 펀드로 투자할 명분이 생기는 것은 물론 고용을 유지할 수 있는 여력이 될 수 있기 때문이다.

<표 3-1> 국내 대표 소프트웨어 기업 현황

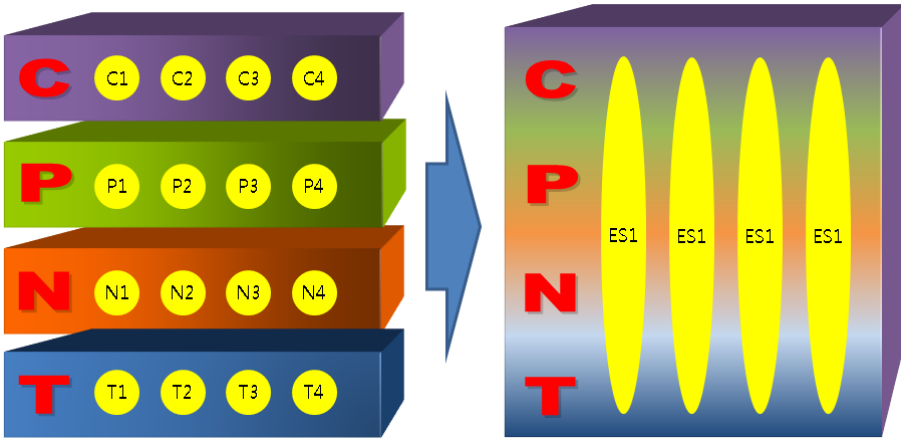
과거	업체	현재
매출액 1,000억 달성(2008년)	티맥스소프트	티맥스코어 매각, 법정관리 중
주가 100만원 돌파(2001년)	핸디소프트	대주주 횡령, 코스닥 상장폐지, 단산이 인수
국내 대표 SW 업체	한글과 컴퓨터	수차례 경영권 분쟁, 경영 불안정
매출액 600억원 돌파(2008년)	안철수연구소	성장 정체(2010년 매출액 697억원)

## 2. 스마트 전략과 ICT 거버넌스

앞서 2장 3절에서 제시한 5가지 스마트 전략 개념은 개별적으로 적용되는 것이 아니라 통합적으로 연계되어 추진되는 경향이 있다. 양면시장 구조에서 지원영역은 곧 프리코노믹스 대상이 되며, 어떤 집단을 수익영역 혹은 지원영역으로 정의할 것인가는 각자의 가치사슬 및 가치 네트워크 관점에서 자신의 강점을 극대화하고 수익을 창출할 수 있는지에 따라 결정해야 할 것이다. 또한, 가치 네트워크는 컨버저노믹스 관점에서 하드웨어와 소프트웨어가 융합되어 단일한 상품화가 되면서 형성되기 때문에 결과적으로 기업 간 경쟁구도는 생태계 간 경쟁구도로 변화하게 된다. 따라서 스마트 전략의 핵심은

하드웨어와 소프트웨어가 융합된 단일한 상품을 보다 효과적으로 제공하고 수익을 극대화하기 위해 양면시장 관점에서 자사의 강점을 강화하는 방식으로 프리코노믹스를 적용하여 가치 사슬과 가치 네트워크를 확대하는 디지털 생태계 전략으로 함축될 수 있다.

[그림 3-3] CPNT 경계의 소멸과 생태계 경쟁



이러한 과정에서 기존에 C-P-N-T로 구분되던 정보통신 부문의 가치사슬은 [그림 3-3]과 같이 그 경계가 소멸되면서 하나의 단일한 가치 생태계로 뭉쳐지게 된다. 사실상 기업의 업종 구분은 무의미해지며 기업군으로 형성되는 생태계가 경쟁의 주체가 된다.

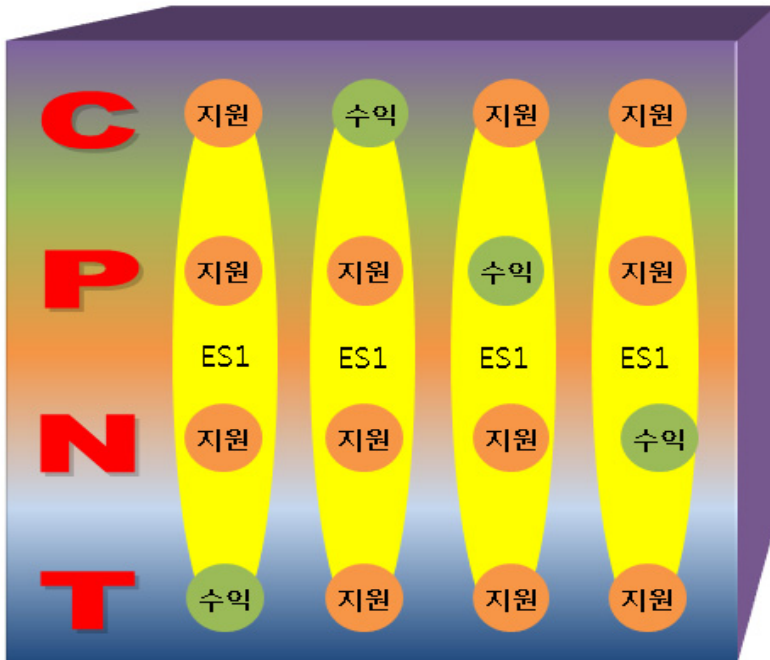
[그림 3-4]와 같이 각각의 생태계는 자신들의 비즈니스 모델의 특성에 따라 강점을 극대화하기 위해 수익영역과 지원영역을 구분하여 양면시장 구조로 플랫폼을 형성한다. 이에 따라 지원영역과 수익영역이 상충되는 서비스에 대한 경쟁이 촉발되면서 전방위적인 플랫폼 전쟁이 발생하게 된다. 경우에 따라서는 CPNT 모든 계층에 프리코노믹스를 적용하여 모든 제품과 서비스를 무료로 제공하고 사용자 기반을 확대하는 전략을 취할 수도 있다. 구글, 페이스북, 트위터 같은 기업들은 광고를 기반으로 무료 서비스를 확대하고 있으며 때로는 보다 지불의사 높은 상품을 설계하여 지불의사 낮은 서비스에 대한

비용을 전가하게 된다.

이처럼 기존에 정의된 시장의 경계가 소멸하고 경쟁이 심화되며 이에 대한 보호 장치를 마련하기 위해 특허 전략을 강화하는 추세이다. 최근 국내외적으로 글로벌 기업의 특허 전쟁이 심화되는 현상은 바로 이러한 상황이 표면적으로 나타나는 현상이라 할 수 있다.

실제로 최근의 특허 분쟁은 동종업계의 기업 간 갈등이라기보다는 상이한 시장에 존재하던 다수의 기업군 간의 갈등으로 나타나고 있다. 아울러 이러한 갈등에 대한 대응으로 기업들의 전략적 제휴 및 인수합병이 활발하게 전개되면서 기업군의 규모와 범위는 더욱 확대되고 있다.

[그림 3-4] 양면시장 구조의 생태계 경쟁



### 3. 스마트 생태계 등장에 따른 CPNT별 쟁점

향후 스마트폰, 태블릿PC, 스마트TV와 클라우드 서비스가 결합하면서 사회와 산업 전반을 바꾸는 ‘스마트 컨버전스 빅뱅’이 발생할 것으로 전망되고 있다. 2011년 한 해 동안 스마트폰 1,650만 대, 태블릿 160만 대, 스마트TV 60만 대의 판매가 예상되고 있으며, 스마트 디바이스는 더욱 더 빠르게 확산될 전망이다. 특히, 클라우드 서비스의 활성화는 이들 디바이스의 활용도를 극대화시켜 CPNT 가치 사슬 전반에 혁명적 변화를 일으킬 것으로 전망된다. 스마트 디바이스와 클라우드 서비스의 결합이 촉발하는 스마트 컨버전스 빅뱅은 1차적으로, CPNT 가치사슬에 다음과 같은 변화를 촉발할 것으로 예상된다.

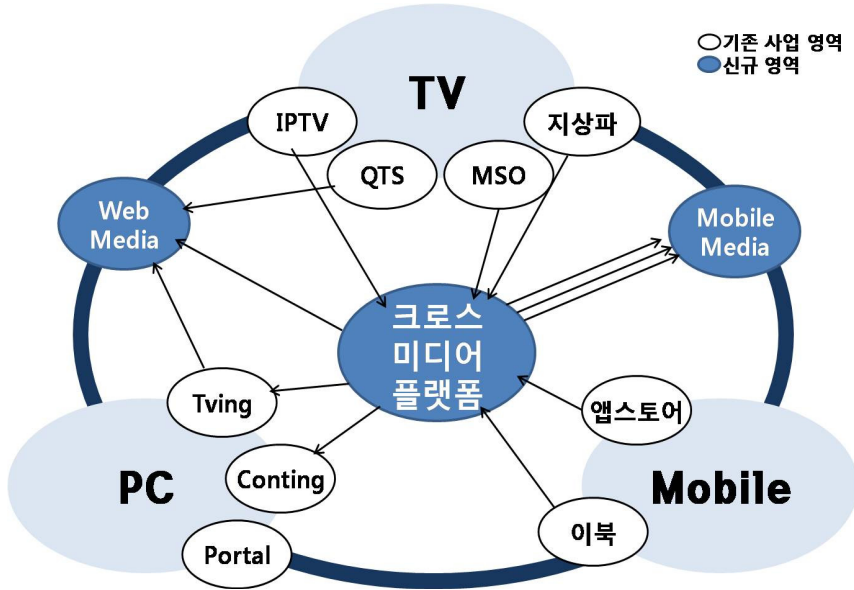
#### 1) Contents

2011년 국내 미디어 시장은 신규 방송사업자 등장 등 경쟁심화로 수익원 확대를 위한 규제 완화가 예상되고 있다. 여기에는 방송광고 수익원 확대를 위한 민영 미디어 랩과 광고 규제의 완화가 포함된다. 글로벌 경쟁력 확보를 위해 사업자(케이블 또는 IPTV 사업자) 대형화 차원의 시장 점유율 제한 완화도 예상된다. 스마트폰, 태블릿PC, 스마트 TV 등 새로운 매체의 등장은 기존 광고의 비즈니스 모델뿐만 아니라 유료 콘텐츠 비즈니스 모델의 성장 또한 유도하고 있다. 특히, 스마트 디바이스를 활용한 신문사 등 콘텐츠 공급자의 유료 모델이 확산될 것으로 전망된다. 스마트TV 활성화로 인한 N스크린의 증가는 ‘크로스 미디어 플랫폼’ 기반의 콘텐츠 유통 활성화 및 콘텐츠 빅뱅을 촉발할 것으로 보이며, 이를 지원하기 위한 다양한 Contents Aggregator<sup>4)</sup> 들이 등장할 것으로 예상된다. 이러한 변화는 콘텐츠의 안정적 전송(Quality of Service 네트워크)에 대한 수요 증가로 이어질 전망이다.

---

4) Contents Aggregator는 영상 분야의 넷플릭스, 티빙, 콘팅, 잡지 분야의 Bune(SB), 펄스, 음악 분야의 멜론 뮤직 등이 있다.

[그림 3-5] 크로스 미디어 플랫폼을 둘러싼 콘텐츠 경쟁구도



## 2) Platform

OS 플랫폼 3대 사업자(구글, 애플, MS)가 앱 생태계를 견인하면서 앱의 폭발적 증가를 가져올 것이다. 애플리케이션의 증가는 스마트폰 OS뿐만 아니라 태블릿, 스마트TV 등 다양한 스마트 기기로 확대될 것으로 보이며, 규모와 범위의 경제 확보를 위한 사업자 간 제휴와 협력이 활발해질 것으로 전망된다. 이러한 변화는 엔터테인먼트, 교육, 기업용 솔루션 등 다양한 앱의 폭발적 성장을 견인할 것이며, 기존의 앱스토어 생태계와 결합된 WAC 등 새로운 플랫폼 경쟁 구도가 형성될 것으로 예상된다. 그러나 장기적으로는 웹 플랫폼이 핵심 경쟁 영역이 되면서 OS별 플랫폼의 중요성이 약화될 전망이다. 이는 다양한 플랫폼 확산에 따른 콘텐츠 생산 및 유통의 복잡성 증가와 크로스 OS 플랫폼(웹플랫폼& HTML5, iOS, Android 단말에 모두 탑재 가능)에 대한 니즈 증가에 기인한다.

### 3) Network

스마트 디바이스 증가, 클라우드 컴퓨팅 환경 등 스마트 컨버전스 빅뱅으로 인해 데이터 폭발이 가속화될 것이다. 지난 1년 동안 국내 이동통신사의 3G 트래픽은 26배 증가하였으며, 2015년에는 모바일 데이터 트래픽이 1,000배 이상 증가할 것으로 예상된다.<sup>5)</sup> 시스코에 따르면 2013년까지 인터넷 트래픽의 90% 이상을 동영상이 차지할 것으로 예측하고 있으며, 모바일 인터넷 트래픽 또한, 폭발적으로 증가할 것으로 전망하고 있다. 아울러 2012년까지 IT 클라우드 서비스는 3배 가까이 성장할 것으로 예상되는 바, 트래픽 부담 해소를 위한 특단의 대책이 강구되어야 할 것이다.

### 4) Terminal

Terminal 영역에서는 스마트 디바이스의 PC화 및 Open Market 유통으로 이동통신사와 단말 제조사의 결합력이 약화될 것으로 전망된다. 이는 스마트 단말 가격의 하락으로 인한 대중화의 촉발과 스마트 디바이스 확산에 기인한다. 2011년 국내 스마트폰 가입자 수는 약 1,650만 명, 스마트패드는 약 160만 대 정도 판매될 것으로 예상되고 있다. 단말기 제조사들은 이동통신사들을 우회하려는 추세가 강화되고 있으며, 실제로 애플은 NPC가 탑재된 아이폰과 Mac을 개발 중에 있다. 구글 넥서스원 또한 새로운 단말 유통 방식을 시도하고 있으며 이동통신사가 아닌 온라인과 Best Buy 등 소매업체를 통해 단말기를 판매 중에 있다. 이는 곧 기존 단말기 제조회사의 이동통신사 종속 구조에 커다란 변화를 의미한다.

---

5) 피쳐폰 1인당 발생하는 데이터 트래픽이 월 10MB인데 반해 스마트폰은 1인당 월 500MB의 데이터 트래픽을 유발하고 있다. 2015년경에는 스마트 OPMD의 데이터 트래픽이 1인당 월 10GB로 증가할 것으로 예측되고 있다.

#### 4. 스마트 생태계의 등장에 따른 정책 이슈

스마트TV라고 하는 기존 방송과는 완전히 다른 새로운 개념의 방송이 등장함에 따라 현행 국내 방송법에서 규정하고 있는 방송, 방송사업, 방송사업자 등의 규제와 법적 개념에 대한 재정비 또한 시급히 요구된다. 스마트TV와 관련된 비즈니스 모델이 방송, 통신으로 명확히 구분하기 어려우며, 전통적인 방송 개념에 근거한 현재의 방송법으로는 새롭게 등장하는 신규 단말기, 서비스, 콘텐츠를 규제하는 데 한계가 있다. 따라서 현행 방송법에서 규정하고 있는 개념들을 전면적으로 재검토해야 할 필요가 있다.

##### 1) 스마트TV 사업자의 법적 지위 문제

스마트TV에 어떠한 사업자의 지위를 부여하며 어떠한 범위 내의 규제 원칙을 적용할 것인지는 매우 중요한 문제이다. 인터넷이나 모바일 동영상은 부가통신사업으로 분류되어 방송법상의 규제를 받지 않고 있다. IPTV의 경우에 이를 방송으로 볼 것인지, 제3의 서비스로 볼 것인지에 대한 논란이 오랜 기간 지속되었고, 결국 방송으로 간주하여 규제를 하였던 전례가 있기 때문에 일반 인터넷망을 사용하여 콘텐츠를 TV로 보여주는 스마트TV의 법적 성격에 대한 논쟁도 자연스럽게 스마트TV 보급이 늘어나면서 나타나게 될 것으로 보인다.

이러한 법적 분쟁의 가장 큰 이유는 역시 관련 사업자들 간의 이해관계에 기인한다. 스마트TV에서도 관련 업체들 간의 이해관계에 따라 법적 논쟁이 가열될 전망이다. 우선 통신사들의 입장에서는 망 트래픽 증가를 내세워 자신들이 소유한 네트워크에 대한 권리를 최대한 주장하고 있고, 여기에 스마트TV를 직접 생산하는 가전사는 망중립성을 주장하고 있다. 망중립성과 함께 통신사들은 스마트TV에 대한 규제를 자신들과 같은 방송 수준으로 해야 한다는 주장을 하고 있고, 이에 대해 가전사들은 규제 수준을 최대한 낮추려고 하고 있다. 콘텐츠 업체의 입장은 망중립성에는 가전사처럼 찬성을 하지만 TV라는 터미널을 장악한 가전사들이 스마트TV의 플랫폼도 가지게 되는 것을 경계하고 있기



때문에 스마트TV의 법적인 지위보다 실질적으로 스마트TV의 콘텐츠 운영 형태에 대한 다툼이 생길 것으로 보인다.

## 2) 콘텐츠의 심의 및 규제

스마트TV가 IPTV와는 다른 점이 또 하나 있는데, 그것은 바로 이 시장이 국내에 한정된 것이 아니라는 것이다. 스마트TV는 이미 세계 시장으로 판매되고 있으며 스마트폰이나 태블릿PC를 사용할 때 콘텐츠를 다운받는 것처럼 스마트TV도 콘텐츠 마켓에 있는 것이라면 세계 어디의 콘텐츠든 사용가능하다는 새로운 특성이 부여되어 있기 때문에 방송의 규제를 일반화하기 더 어려운 부분이 많이 존재하고 있다. 하지만 가족이 함께 사용하는 기기라는 TV의 특성상 콘텐츠의 심의 기준이나 청소년 보호 대책 같은 것들은 구체적 대책이 마련될 필요가 있다. 특히, 스마트TV 콘텐츠 시장에 직거래 장터가 생길 경우 개인들이 영상을 직접 제작하여(예를 들어 UCC의 상업화) 거래를 할 경우 이에 대한 심의와 규제 문제를 어떻게 해결할 것인가에 대한 방안 강구도 필요할 것이다.

## 3) 시장 내 객관적 경쟁상황 평가

스마트TV는 방송시장 내 관련 사업자들의 인수 합병을 촉발할 것으로 예상됨에 따라 시장에서 공정한 거래를 제약할 가능성이 있는 시장 지배적 사업자를 판별해 낼 장치가 필요할 것이다. 따라서 방송시장 및 관련시장 획정에 대한 정교한 방법론을 구축하고 이에 따른 시장 내 경쟁상황 평가가 객관적이고 엄밀하게 이루어지기 위한 준비가 필요하다.

## 4) 스마트TV 기술의 표준화와 산업 육성

스마트TV 기술의 글로벌 표준 선점을 위한 국가차원의 적극적 지원이 요구된다. 먼저, 산학협력을 통해 스마트TV 기술의 국내 기술표준을 조기에 정립하고 이를 글로벌

표준으로 전개해야 할 것이다. 이를 위해서는 국가차원에서 차세대 TV 또는 차세대 방송통신융합 서비스에 대한 비전을 설정하고 연구개발과 기술전개를 위한 중장기 로드맵의 설정이 필요하다. 2012년은 우리나라 디지털 방송 전환의 원년이다. 이를 지렛대로 삼아 폭발적인 수요 창출이 가능하다. 그러나 스마트TV는 스마트폰과 달리 TV 가격, 교체 주기, 콘텐츠 개발 등의 요인들로 인해 급작스런 수요증가를 기대하기는 어려울 것이다. 2012년 아날로그 방송을 중단하고 디지털 방송으로의 전면 교체를 기회로 삼아, 국내 시장의 스마트TV 보급을 확대하고, 이를 기반으로 글로벌 경쟁력 확보로 연결할 필요가 있다. 따라서 교체 수요에 부응할 수 있는 리치 콘텐츠 및 킬러 애플리케이션 개발, 플랫폼 개발이 선행되어야 할 것이다.

## 제 2 절 선진국 ICT 거버넌스 체계 비교

### 1. 미국의 ICT 거버넌스 체계

#### 1) ICT 추진체계

미국의 국가정보화를 비롯한 ICT 추진체계는 OMB의 전자정부국(OEG)과 최고정보화 책임관협의회(CIOC)에 의해 주도적으로 수행되고 있다(정충식, 2009: 45).

기획과 예산에 있어 전문성을 가지고 있는 OMB는 범부처 수준의 정보화 전담기구로서 정책 기획, 통합, 조정의 업무를 담당하고 있다. 정보화 정책은 OMB에 의해 기획과 예산의 연계를 통해 통제되고 있으며, 개별 부처가 독립적으로 수행하는 IT관련 사업은 연방 CIO 협의회에 의해 거시적으로 통합되어 추진되고 있다.<sup>6)</sup> OMB는 예산안 편성지침의 배포 및 수집 등을 통해 개별 부처의 예산편성 업무를 총괄하며, 전자정부 기금(E-Government Fund)의 사용승인 및 운영상황을 의회에 보고한다(한국정보화진흥원, 2011a: 3-4).

미국의 ICT 추진체계로서 전자정부국(OEG)과 최고정보화책임관협의회(CIOC)의 주요 기능과 역할을 간략히 정리하면 다음과 같다.

#### (1) 전자정부국(Office of E-Government and Information Technology: OEG)

미국은 2003년 전자정부법(E-Government Act)의 제정에 따라 전자정부 추진확대를 위해서 관리예산처(OMB) 산하에 전자정부국(OEG)을 설치하였다. 관리예산처는 각 부처의 대통령관리어젠다(PMA) 및 전자정부 사업의 추진상황을 평가하여 분기별로 스코어카드(scorecard)<sup>7)</sup>에 반영하여 공개하고 있으며 다음의 역할을 수행한다.

---

6) OMB는 연방정부의 정보화 관련 위원회의 구성에 관여하며, OMB 소속 공무원이 연방 CIO 위원회 조직의 구성원으로 참여하여 역할을 수행한다(한국정보화진흥원, 2011a: 3).

7) 스코어카드는 각 부처별, 프로그램이니셔티브(program initiatives)별로 대통령관리어젠다(PMA)의 목표달성 정도를 달성 완료(green), 추진 중(yellow), 추진 미흡(red)의 3단

전자정부국은 최고정보책임자협의회(CIOC), 총무처(GSA)와 함께 연방정부아키텍처(FEA) 프로그램을 수립하고, 이를 통해 정보화 사업의 투자효율성 달성, 정보공유 및 시스템 간 상호운영성 확대, 시민 중심의 서비스 제공 등을 촉진하는 역할을 수행하고 있다.

또한, 전자정부하에서의 개인정보 보호 및 보안성 강화를 위해 전자서명(E-Authentication), 공공 및 개인정보의 접근 및 공유에 대한 안내(guidance) 등을 제공하고, 기관들의 준수에 대한 상황을 국회에 매년 보고하여야 한다.

그리고 2003년 전자정부법(E-Government Act)에 따라 전자정부 기금(E-Government Fund)을 설치하여 전자정부 사업의 원활한 추진을 지원하고 있다. 이러한 전자정부 기금은 총무처(GSA)가 운영하고 예산관리처(OMB)는 기금사용 승인 및 운영상황 보고의 책임을 진다(정충식, 2009: 45).

## (2) 최고정보책임자협의회(Chief Information Officer Council: CIOC)

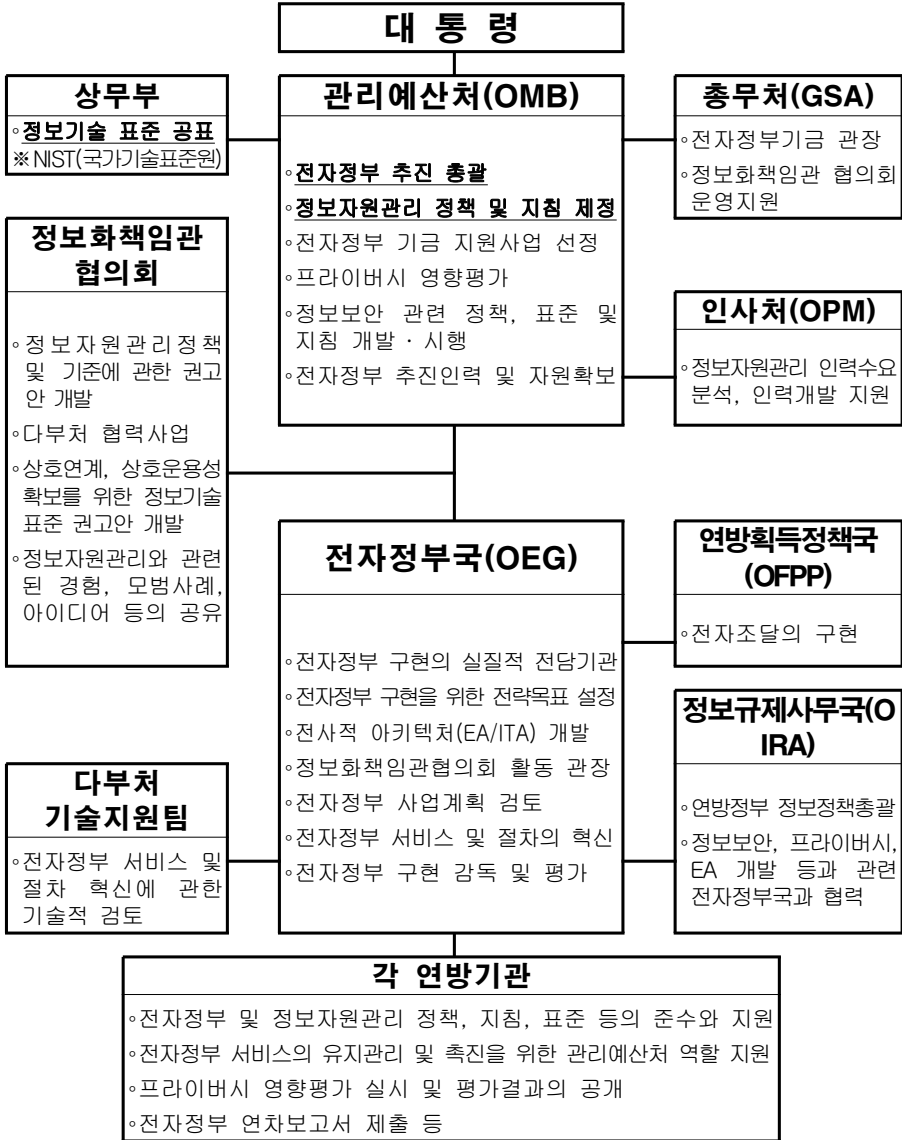
최고정보화책임자협의회(CIOC)는 대통령령 13011호에 의해 1996년 7월 설립되었으며, 전자정부법(E-Government Act 2002)에 의하여 설립근거가 법제화되었다. 최고정보책임자협의회 의장은 관리예산처의 관리차장(Deputy Director for Management)이 맡으며, 부의장은 참여기관의 대표 중에서 선출하도록 되어 있다.

이 조직과 함께 연방정부의 정보관련 정책을 총괄하는 정보규제사무국(OIRA)은 전자정부국과 정보 보안, 프라이버시, 연방정부아키텍처(FEA) 개발, 정보기술 자본계획투자 통제 등과 관련하여 긴밀하게 협력하고 있다. 이들 조직들은 정보기술 관리정책, 관련 표준, 정보자원공유, 보안, 상호운용성 등과 관련한 권고안 개발, 연방정부의 정보화 인력 평가 및 조정 등을 담당하고, 이와 관련한 모범사례위원회(Best Practices Committee), 아키텍처및인프라위원회(Enterprise Architecture & Infrastructure Committee), 정보화인력위원회(IT Workforce Committee) 등 3개의 하부위원회를 운영하고 있다(정충식, 2009: 45-46).

---

계로 구분하여 매 분기별로 평가하여 발표([www.result.gov](http://www.result.gov))하고 있다.

[그림 3-6] 미국의 ICT 추진체계



자료: 정충식, 2009, 『성장 동력 확충을 위한 IT산업 지원 기능 재설계』, p46에서 재인용

## 2) ICT 추진조직 및 체계의 변화

미국의 ICT 관련 추진체계의 변화는 다음과 같이 크게 세 단계로 구분할 수 있다. 첫 번째 단계는 '추진 체계의 구성기'로서 1992년~2000년까지의 시기가 해당된다. 두 번째 단계는 '범정부적 총괄 추진 체계의 마련기'로서 2001년~2008년까지의 시기가 해당된다. 세 번째 단계는 '효과적인 자원관리체계의 도약기'로서 2009년~2011년 현재까지의 시기가 해당된다. 이들 세 가지 단계별 추진체계의 변화 내용을 살펴보면 다음과 같다.

### (1) 제1단계: 추진 체계 구성기(1992년~2000년)

미국의 정보화는 공화당의 레이건, 부시에 이어 12년 만에 출범한 민주당의 클린턴 정부가 1990년대 초 경기침체와 재정적자 등 어려운 국내사정을 극복하기 위한 해결책으로서 본격적으로 추진되었다. 클린턴 정부는 국가차원에서 공공과 민간부문의 IT 활용을 촉진하여 경제성장은 물론, 미국이 세계적인 정보화 선도국가로서의 위상을 확립해 나갔다(한국정보화진흥원, 2011c: 1, 4-7).

이 시기의 주요 특징은 기존 정부 조직의 비효율성을 정비하여 개별 부처별로 추진 체계를 구성한 것이다. 1992년부터 범정부적 추진구조를 구상하기 시작하여 1993년 IITF(Information Infrastructure Task Force)를 중심으로 NII(National Information Infrastructure) 프로젝트를 추진하였다. 엘 고어 부통령을 중심으로 NII 기반의 정부 혁신을 추진하는 'NPR(National Performance Review)' 프로젝트가 추진되었으며 민간전문가로 추진조직을 구성하였다. 그리고 NII를 보다 효율적으로 추진하기 위해 IITF와 민간의 의견을 청취하는 NII 자문위원회, NITA가 대통령부 과학기술정책국과 국가경제심회의 감독 아래 IITF의 사무국 역할 수행하였다(한국정보화진흥원, 2010a: 16).

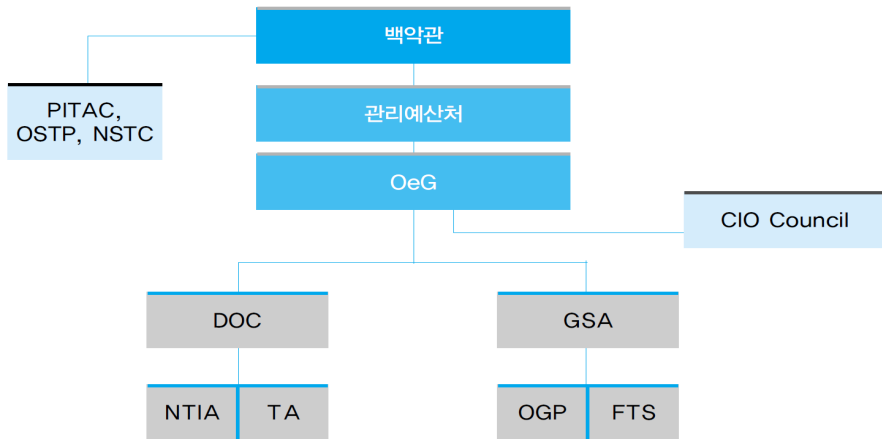
### (2) 제2단계: 범정부적 총괄 추진 체계 마련기(2001년~2008년)

미국은 부시 대통령 취임 이후, 범정부 차원의 보다 체계적인 정보화 및 전자정부 추

진체계로 개편하였으며, 백악관과 관리예산처를 중심으로 하는 탑-다운(top-down) 방식의 리더십을 발휘하기 시작하였다(한국정보화진흥원, 2010a: 16).

부시 정부는 클린턴 정부 이후 가속화된 IT의 발전이 산업성장과 경제 활성화에 국한되지 않고 국민의 일상생활과 교육, 의료, 복지 등에서도 효과적인 성과를 보이자 국가 전반의 IT활용을 보다 확대해 나갔다. 이를 위해 부시 정부는 3대 정부혁신 추진원칙<sup>8)</sup>에 따라 국가 주요 부문의 유기적인 연계와 상승효과를 고려한 전략을 구현하기 위해 노력하였으며, 새로운 국정운영을 위해 요구되는 국가의 범정부 핵심정책과제로 5대 대통령 관리 어젠다의 하나로 전자정부 확대를 선정하였다(한국정보화진흥원, 2011c: 1, 8-15).

[그림 3-7] 부시 행정부 정보화 추진체계



자료: 한국정보화진흥원, 2010a, 『G20 정보화 동향 선집: 미주1』, p.16에서 재인용

8) 3대 정부혁신 추진원칙은 ① 국민중심: 정부나 관료가 아닌 국민이 체감할 수 있는 혁신 이행, ② 결과지향: 투자에 대한 명확한 성과가 발생 가능한 혁신 이행, ③ 시장 기반: 끊임없이 적극적으로 혁신을 추구하는 혁신 이행을 말한다.

#### 가. 관리예산처(Office of Management & Budget, OMB)

부시 정부 이후 NPR은 해체되고, 2002년부터 관리예산처가 범정부적 기구로서 정보화 총괄관리 기관으로 승격되었다. 관리예산처장에게 정보자원관리정책의 개발 및 시행에 대한 전권을 부여하였으며, 관리예산처는 예산권과 전문성을 가지고 연방정부의 ICT 정책을 통합·조정하는 역할을 수행하였다. 또한, 1999년~2000년에는 연방 웹사이트상의 개인정보보호정책 공표 등 개인정보보호 정책에 주력하였다.

그리고 2002년에는 관리예산처 내에 전자정부 총괄기구로 전자정부국(OEG)을 설치하였으며, 전자정부에 대한 주도적 역할 수행과 방향 설정 기능을 부여하였다. 전자정부국은 전자정부기금의 조성 및 정보화책임관협의회 법제 근거를 마련하였으며, 연방정부의 e-비즈니스 전략을 조정·발전시키고 시민에게 향상된 서비스를 제공하도록 연방정부를 지원하였다(한국정보화진흥원, 2010a: 17).

#### 나. 상무부(Department of Commerce, DOC)

상무부는 IT 표준을 공표하는 역할을 담당하며, 정보화 관련 담당기구로 국가정보통신청(NTIA: National Technical Information Agency)과 정보기술청(TA: Technology Administration)으로 구성되어 있다. 우선, 정보기술청은 기술을 통해 미국 경제 성장에 기여하는 것이 목표이며, 정보기술처장은 다시 OTP(Office of Technology Policy), NIST(National Institute of Standards and Technology), NTIS(National Technical Information Service) 등의 3개 기관으로 구성되어 있다. 다음으로, NIST(National Institute of Standards and Technology)는 1901년에 설립된 상무부 산하의 국책 연구기관으로 상무부의 규제를 받지 않는 자율적 연방 연구기관이다. 주요 미션은 과학기술 분야의 혁신을 추진하는 것이며, 산하에 ITL(Information Technology Laboratory)이 있다(한국정보화진흥원, 2010a: 17).



#### 다. 총무처(General Services Administration, GSA)

총무처는 전자정부기금 운영, 최고정보책임자협의회(CIOC)지원, 전자서명의 상호운용성 확보를 위한 기본틀을 제공하는 역할을 담당한다. 즉, 연방기관의 서비스 제고에 필요한 근무환경 개선, 전문 솔루션 제공, 조달 등을 수행한다.

총무처는 산하에 FTS(Federal Technology Service)와 OPS(Office of Governmentwide Policy)를 소유하고 있다. 우선, FTS는 연방정부기관들에게 최적의 ICT, 네트워크 솔루션을 제공하고 전문 서비스를 지원하는 역할을 수행하고 있다. 다음으로, OPS는 범정부적 차원에서 의사결정과 활동을 원활히 수행할 수 있도록 지원하는 정책 총괄조정을 담당하며, 온라인 시민 서비스를 개발하는 데 필요한 자원과 비용 분담, 책임 공유 등의 사안을 공공 업무의 형태로 수행하고 있다(한국정보화진흥원, 2010a: 17-18).

#### 라. 자문기구

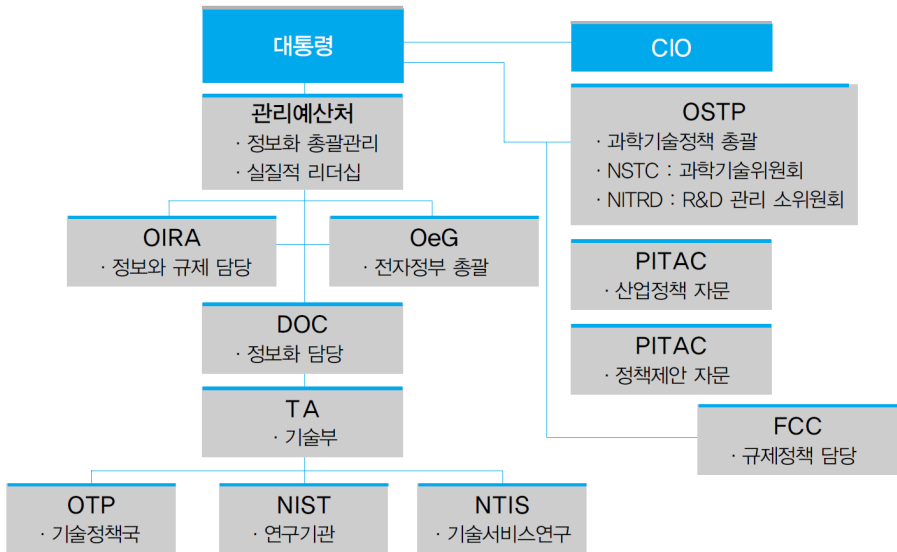
미국은 ICT 추진과 관련하여 다음과 같이 4개의 자문기구를 두고 있다. 첫째, 고성능 컴퓨터 통신, 정보기술, 차세대 인터넷 등 정보기술산업 정책 전반에 대해 대통령에게 자문을 하는 PITAC(President's Information Technology Advisory Committee)가 있다. 둘째, 과학기술 분석 및 정책 판단 자료를 제공하는 자문위원회로서 NSTC, PCAST를 감독하는 OSTP(Office of Science & Technology Policy)가 있다. 셋째, 과학, 우주항공, 기술 등에 대한 자문을 하는 NSTC(National Science & Technology Council)가 있다. NSTC는 환경·천연자원위원회, 국제과학·엔지니어링·기술위원회, 국가보안위원회, 과학위원회, 기술위원회 등 5개 위원회로 구성되어 있다. 넷째, ICT 관련 정책 제안 등을 하는 전문가 자문 그룹인 PCAST(President's Council of Advisors on Science and Technology)가 있다(한국정보화진흥원, 2010a: 18-19).

(3) 제3단계: 효과적인 자원관리체계로의 도약기(2009년~2011년 현재)

기존 정보화 추진 체계의 대대적인 정비가 된 시기로 백악관 행정부에 시민참여국 (Office of Public Engagement, OPE)이 개편되고 최고기술책임자(CTO) 직제 등이 신설되었다. ICT 도입, 활용의 총괄 및 조정, 경제·국가안보·의료·교육 등 정부의 각종 현안 해결에 활용할 수 있는 ICT 적용 방안이 제시되었다.

또한, 사이버보안조정관(Cyber Security Coordinator)을 임명하여 연방 사이버보안 관련 정책 조정 및 자문 역할을 하며, 미래사회 대응을 위한 유용한 IT 신기술 활용과 경기불황 극복을 위한 ICT 산업 성장의 핵심적 리더십을 발휘하고 있다(한국정보화진흥원, 2010a: 19).

[그림 3-8] 오바마 정부의 정보화 추진체계



자료: 한국정보화진흥원, 2010a, 『G20 정보화 동향 선집: 미주1』, p.19에서 재인용

2009년 취임한 오바마 대통령은 이전 정부보다 더 강력한 IT기반의 국가혁신을 강조하면서, 성공적인 국가혁신을 위한 국가정보화 전략을 추진하고 있다. 오바마 정부는 ‘열린 정부’라는 새로운 국정운영방식을 도입하고 국민, 기업과의 소통과 참여, 협력으로 새로운 가치를 만들어 내는 보다 견고한 IT 혁신전략을 추진하고 있다. 또한, 지난 수십 년 간 경제성장을 이끈 국가의 물리적 인프라 대신 향후 미국의 지속적인 경제성장을 견인할 차세대 국가 인프라로 IT 생태계를 강조하고 있으며, 이를 디지털 경제사회의 경쟁력 있는 국가의 기반 환경으로 인식하고 이를 육성하기 위한 노력에 박차를 가하고 있다(한국정보화진흥원, 2011c: 1, 16-34).

이상에서 살펴본 세 가지 단계별 ICT 추진체계의 변화를 정권별로 재구성하여 요약하면 다음의 표와 같다.

<표 3-2> 미국의 정권별 ICT 추진체계

	주요 내용
클린턴 정부 (제1단계)	<ul style="list-style-type: none"> <li>부처별로 추진된 정보화 관련조직을 체계적으로 연계하고 범정부적 총괄 및 조정의 역할을 수행할 수 있는 정보인프라작업단(IITF: Information Infrastructure Task Force) 구성</li> </ul>
부시 정부 (제2단계)	<ul style="list-style-type: none"> <li>전자정부 및 정보화 프로그램을 총괄 조정하는 권한을 관리예산처(OMB: Office of Management and Budget)에 부여</li> </ul>
오바마 정부 (제3단계)	<ul style="list-style-type: none"> <li>OMB 중심의 기존 거버넌스 구조를 유지하되 ‘열린 정부’의 가치를 중심으로 의사결정, 문제 해결, 국가 차원의 과제에 있어서 개방과 참여를 통해 수행</li> </ul>

자료: 한국정보화진흥원, 2011a, “주요국의 정보화 거버넌스 체계와 정책방향”, p.3의 내용을 참조하여 재구성

### 3) 방송통신관리체계 - FCC

연방통신위원회(FCC)는 1934년 통신법에 의해 독립규제위원회로 출발하여 정책과 규제  
의 통합 역할을 수행하고 있다. 연방통신위원회의 주요 기능은 통신방송 규제정책 수립,  
불공정경쟁규제 및 내용규제, 통신방송사업자 허가, 주/지방정부 및 민간주과수 관리,  
통신방송에 관한 준입법적·준사법적 권한 보유 등이다(한국정보화진흥원, 2010a: 18).

연방통신위원회(FCC)는 미국 방송통신융합 정책의 추진에 있어서 중심에 있다. 미국의  
방송통신 융합정책 추진은 1996년 커뮤니케이션법, 반독점법, FCC의 소유권 규칙과  
공익심사 기준 등 다양한 미디어 관련 법제를 통해 이루어지고 있다.

미국 방송통신융합 관련 법제 및 정책의 특성을 살펴보면, 첫째, 그동안 고수해왔던  
독점체제를 무너뜨리고 진입규제를 완화하여 경쟁을 활성화시키려는 의도를 담고 있다.  
둘째, 미국의 방송통신융합은 실질적으로 미디어 기업 간 M&A에 의해 추진되었다는  
것이다(정윤식, 2004).

연방통신위원회(FCC)는 최고의사결정을 위한 위원회 및 사무처 조직으로 구성되며,  
위원회는 대통령이 지명하고 상원이 인준한 5명의 위원으로 운영된다. 위원장은 위원  
중 1명을 대통령이 지명한다. 그리고 위원의 임기는 5년이며 연임이 가능하고 정치적 편  
향을 막기 위해 최대 3명까지 같은 당 소속 위원이 임명될 수 있다. 중립성 확보를 위해  
위원회와 관련된 업무영역에서 이익을 추구할 수 없다는 제한이 있다.

위원장은 위원회의 모든 모임이나 정기회의를 주관하며 입법과 의회보고서와 관련한  
모든 문제에서 위원회를 대표한다. 또한 행정부처, 다른 행정기관, 규제기관과의 회의에  
서 위원회를 대표하고 위원회의 관할 범위 내의 모든 문제를 신속하고 능률적으로 조정  
하고 조직한다. 위원회는 월 1회 개최되며 상정된 안건은 위원 과반수의 찬성으로 의결  
된다. 위원장은 10명, 위원은 5~6명의 법률, 기술, 행정담당 참모를 둔다.

연방통신위원회(FCC) 사무국에는 라인성격의 실무집행부서(bureau)와 사무처리부서  
(office)가 있다. 실무집행부서는 관련 산업과 대응되는 기능중심의 체제를 갖추고 있으  
며 사무처리부서는 FCC의 내부기능을 수행하는 지원, 조정부서로서 행정관리, 정책기

획, 홍보, 입법지원 등을 담당하고 있다. 위원회는 직무수행의 신속성과 질서를 위해서 위원회의 규칙, 명령으로 권한의 일부를 소위원회, 개개위원, 직원들에게 위임할 수 있다(황준호 외, 2008; 정충식, 2009: 33-36).

[그림 3-9] 연방통신위원회(FCC)의 조직도



자료: 한국정보화진흥원, 2010a, 『G20 정보화 동향 선집: 미주1』, p.18에서 재인용

부시 정부는 브로드밴드의 범국가적 확충과 보급 확대, 격차 해소, 이용 편의성 증진 등의 향상으로 국가전반에 있어 정보화 추진의 가속화를 도모하였으며, 연방통신위원회 (FCC)는 다음과 같이 6가지 측면에서 관련 정책을 일관성 있게 추진하였다(한국정보화진흥원, 2011c: 13).

<표 3-3> FCC의 6대 정책분야 및 주요 추진 내용

정책분야	추진 목적 및 주요 내용
초고속 브로드밴드	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국민에게 안정적인 초고속 브로드밴드 서비스를 적정 가격으로 제공</li> <li>○ 사업자들이 초고속 브로드밴드를 발전시키고 제공할 수 있는 기술적 중립성, 경쟁, 투자 및 혁신을 촉진하도록 환경조성 및 규제 검토</li> </ul>
시장경쟁	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 국민들이 적정 가격에 신뢰성 있는 서비스를 선택할 수 있도록 통신서비스 시장의 경쟁체계를 구축하고 보편적 서비스 제공 환경 구축</li> </ul>
주파수 할당	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 시장 메커니즘을 기반으로 한 유연한 주파수 할당정책 실행, 주파수 관련 인·허가를 명확하게 규정하며 관련 정보 공개 확대</li> </ul>
미디어	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 신기술 확산과 관련된 시장경쟁과 소유구조, 산업 융합, 디지털 미디어 서비스 등에 대한 전통적인 미디어 관련법과 정책개발</li> </ul>
공공안전 및 안보	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 비상 및 위기 시 공공안전, 보건, 방위 등에 대한 통신 유용성과 신뢰성 있고 복원이 용이한 주요 기반통신시설체계 확립</li> <li>- 긴급상황 시 효율적인 통신접속전략 개발, 주요 통신시설 보호 수단 강화, 관련 연방-주-지방정부간 공조체계 구축, 안보에 영향을 미치는 제반사항 정비 등</li> </ul>
FCC 현대화	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 의회, 소비자, 통신사업자 등에게 유동적으로 대응할 수 있고, 효율적인 통신시스템과 프로세스 정비를 위한 조직 혁신</li> </ul>

자료: 한국정보화진흥원, 2011c, “스마트 사회 실현을 위한 신국가정보화전략 분석 ④ 미국”, p.13에서 재인용

#### 4) ICT 추진조직 및 체계의 특징

미국 ICT 거버넌스 체계의 가장 큰 특징은 대통령의 강력한 리더십 하에 위원회가 기획을 담당하고, 정부 부처가 집행을 담당하는 이원화된 방식을 채택하고 있다는 것이다. 이와 더불어 미국은 전문가 및 민간과의 유기적인 협력을 통해 정보화를 추진하고 있다.

또한, 범정부적 총괄조정기구인 ‘정보인프라작업단(IITF)’<sup>9)</sup>을 설치하여 부처별로 추진된 정보화 관련 업무들을 연계하여 추진 중에 있다. IITF에 설치한 정보화관련 자문위원

9) IITF는 상무부(DOC) 산하의 정보통신청(NTIA)과 기술표준국(NIST), 예산관리처(OMB)의 정보화 업무를 관련 연계하는 역할을 수행하고 있으며, 민간자문위원회를 설치하여 민관협력 기반의 국가정보화를 추진 중에 있다.

회와 전자정부 및 정보화 프로그램을 총괄·조정하는 역할을 수행하는 OMB를 중심으로 ICT 추진조직을 형성하고 있으며, 최근 오바마 정부에서는 '열린 정부'의 가치를 중심으로 국민소통참여의 채널로서 정보화 추진조직을 활용하고자 노력하고 있다(한국정보화진흥원, 2011a: 3).

그러나 ICT 추진체제와 관련하여 미국은 아직까지 정보화 정책이라고 하는 독립적인 범주가 중심이 되는 것이 아니라 전자정부와 같은 구체적인 정부 서비스 차원에서의 국가 정책을 수행해오고 있다. 인터넷, PC 등과 같은 기본 인프라의 구축은 물론 광대역을 통한 초고속 서비스가 사회적으로 보편화되어 가고 있는 현시점에서 이러한 인프라의 사회적 투입을 뒷받침하기 위한 구체적인 정부 서비스에 대한 고민이 미국의 정보화 정책의 주요한 부분을 차지하고 있다.

미국의 ICT 정책의 추진체제는 분산형이라고 할 수 있으며, 이러한 정보화 추진체제는 여타의 분산적 정보체제에 비해 조정이 대체로 잘 이루어지고 있다.<sup>10)</sup> 또한, 미국의 분산적 정보화 추진체제는 특별한 전담부처가 상정되어 있지는 않지만 강력한 대통령 리더십과 OMB의 지원에 따라 이러한 조정기능이 효과적으로 이루어지고 있다고 평가되고 있다.

그리고 미국의 정보화 추진체제는 정부 주도적이지만 시민사회의 참여와 정부부처 내부의 분산화를 통해 정부독주의 가능성을 최소화하고 있다. 정보화, 특히 전자정부 사업의 주요한 정책 어젠다와 실천지침이 대통령 리더십에 의해 현실화되기는 하지만, 개별 행정부처의 독립적인 권한과 역할을 통해 이를 실행하고, OMB와 기타 위원회를 통해 이를 조정하고 있다. 또한, 시민사회가 주요한 정책 어젠다를 위원회에 반영할 수 있도록 하는 장치를 통해 정보화 정책의 견제와 균형을 추진체제 내에서 실행하고 있다(정연정, 2009: 211-213).

---

10) NSTC, HITF, NIST, USPS, FCC, NTIA 외에도 내각 및 주정부의 다양한 정보 추진위원회에 의하여 정책이 입안되고 집행되고 있음에도 불구하고 정보화 관련 정책들은 정보통신기반(NII) 및 해당 정보통신산업과 연계되어 응용서비스를 구축하고 있다.

<표 3-4> 미국의 ICT 추진체계의 특성

특성	주요 내용
전담조직 여부	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전담추진 체계가 있음</li> <li>• 분산형으로 개별 부처에 의해 이루어지는 고유한 전담 업무가 존재</li> </ul>
추진체계의 제도적 안정성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 작업반과 같은 조직과 상설적인 조직 혼재</li> </ul>
책임과 권한	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 비교적 구체적으로 명기됨</li> <li>• 개별 부처의 고유한 역할 영역 존재</li> <li>• 대통령령으로 지원</li> </ul>
조정 메커니즘	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대통령행정위원회의 임무</li> <li>• 관리예산처(OMB)</li> <li>• 대통령 리더십</li> </ul>
민간협력	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 민간인을 주로 하는 자문위원회 존재</li> </ul>

자료: 정연정, 2009, “미국에서의 정보화정책의 변화추이와 추진체계 특징”, p.213에서 재인용

## 2. 영국의 ICT 거버넌스 체계

### 1) ICT 추진체계

영국은 정보화 정책에 대한 추진의 총괄업무를 컨트롤 타워인 내각사무처(Cabinet Office)가 담당하며, 전자정부 사업 추진 및 정보통신산업 진흥은 기업혁신기술부(BIS)가 담당하고 있다. 또한, 방송정책은 문화미디어체육부(DCMS), 통신정책은 기업혁신기술부(BIS),<sup>11)</sup> 통신산업의 규제는 오프콤(Ofcom)이 담당하고 있으며, 디지털전환 프로그램의 실질적인 집행은 Digital UK가 수행하고 있다. 그리고 문화미디어체육부(DCMS)와 기업혁신기술부(BIS)가 디지털 브리튼 정책 수립 및 수행을 담당하고 있다.

정보화 컨트롤 타워인 내각사무처를 도와 영국의 국가정보화를 추진하는 담당부처들의 기능을 좀 더 구체적으로 살펴보면 다음과 같다(한국정보화진흥원b, 2010: 21-22).

11) 기업혁신기술부(BIS)는 브로드밴드 보급 등 인프라 확대 업무도 담당하고 있다.



(1) 기업혁신기술부(BIS: Department for Business, Innovation and Skills)

2009년 6월 혁신대학기술부(DIUS: Department for Innovation, Universities and Skills)와 기업사업규제개혁부(BERR: Department for Business Enterprise & Regulatory Reform)가 병합되어 Connecting the UK를 담당하고 있다. 기업혁신기술부(BIS)는 영국 경제 및 기업 활동 전반에 걸친 정책 및 규제 수립을 담당하고 있으며, 영국의 통신 산업을 포함한 전체 산업 분야의 정책을 추진하고 있다. 또한, 문화미디어체육부(DCMS)와 함께 'Digital Britain' 보고서를 발표하고 디지털 통합(digital inclusion)을 위한 사업을 수행하고 있다.

(2) 문화미디어체육부(DCMS: Department for Culture, Media and Sport)

문화미디어체육부(DCMS)의 전신은 1992년 설립된 국가 문화유산부(Department of National Heritage)로, 1997년 미디어 및 스포츠 분야가 추가되어 문화미디어체육부로 개명한 후, 문화·방송·스포츠 분야 정책을 총괄하고 있다.

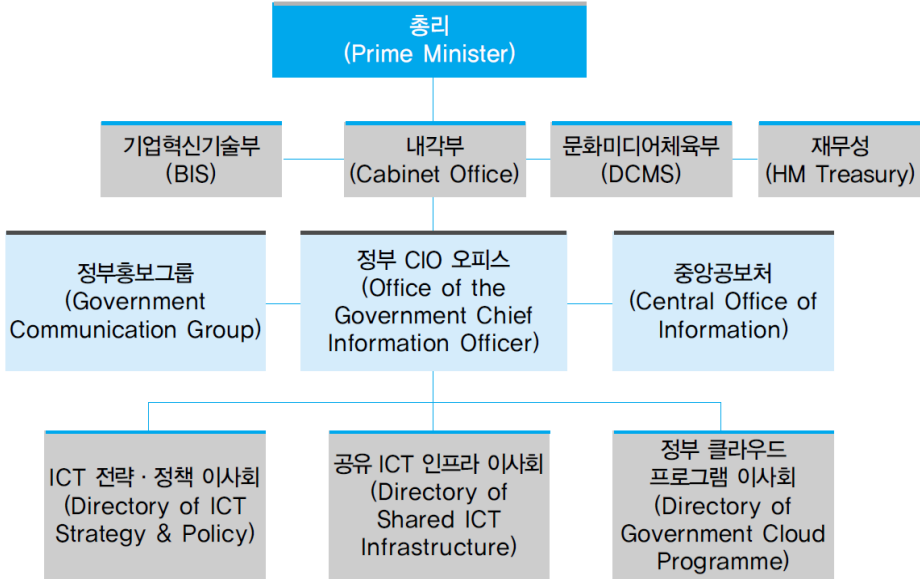
(3) 재무성(HM Treasury)

2000년대에 들어 재무성(HM Treasury)은 산하에 OGC(Office of Government Commerce)를 두고 정부조달의 e-비즈니스화를 효과적으로 달성하기 위한 조달업무 및 정부기술 구매정책과 전략의 수립을 전담하고 있다. 그리고 2003년부터는 각 부처들의 프로젝트 및 프로그램 개발·관리를 지원하는 역할도 수행하고 있다.

(4) 정부홍보그룹(Government Communication Group)

정부홍보그룹은 미래의 국제 사회를 선도하기 위해 기반이 되는 공공 업무 혁신 및 시민 간의 소통강화 솔루션을 찾고자 2009년 5월에 신설되었으며, 동 그룹 산하에 디지털 통합 국장(Director of Digital Engagement)을 두고 앤드류 스토틀(Andrew Stott)를 최초의 국장으로 임명(2009.5.13)하였다.

[그림 3-10] 영국의 ICT 추진체계



자료: 한국정보화진흥원, 2010b, 『G20 정보화 동향 선집: 유럽2』, p.22에서 재인용

#### (5) 정부 CIO 오피스(Office of the Government Chief Information Officer)

정부 CIO 오피스는 G-Cloud(정부용 클라우드 컴퓨팅)와 정부의 앱스토어(App Store)를 포함하여 중요한 프로젝트를 진행하는 정부 IT를 감독하는 역할을 수행하고 있다. 영국 내각사무처는 인프라를 제공하는 데 있어 보다 통합적인 접근을 하기 위해 CIO의 권한을 강화할 목적으로 정부 CIO인 존 서포크(John Suffolk) 휘하의 중앙정부 ICT 관리팀(정부 CIO 오피스)을 2010년 6월에 구성하였다.

#### (6) 중앙공보처(Central Office of Information)

중앙공보처는 전자정부 서비스인 'Directgov' 웹사이트를 운영하는 역할을 담당하고 있다.

## 2) ICT 추진조직 및 체계의 변화

### (1) 1990년대 중반부터 2010년 초반까지의 ICT 거버넌스 체계

1990년대 중반에 시작된 영국의 정보화는 추진 초기에 정부가 규제완화, 교육·의료 등 공공 생활 부문의 IT 활용, 민간과 공공부문 간의 중재에 국한하여 개입하였다. 1994년 정보화 추진 초기에는 통상산업부(DTI: Department of Trade and Industry)에서 정보화 정책을 총괄하였으나, 정보화가 발전함에 따라 분야별 총괄기구들이 생겨나기 시작하였다(한국정보화진흥원, 2011a: 19).

영국정부는 정부 현대화를 위한 정책백서와 ‘e-commerce@its.best.uk’에서 제안한 바에 따라 영국의 정보화 사업을 추진하기 위한 정책추진 기구를 다음과 같이 구성했다. 먼저 e-Minister 제도를 신설함으로써 부처별 정보화 프로젝트를 진행하는데 최종 책임을 지는 각 부처 고위급 책임자들 간의 네트워크를 담당하게 하였고, 해당 부처의 정보화 사업을 총괄 검토하게 하였다. 또한, Secretary of State for Trade and Industry를 각료급 차원에서 정보화 사업을 총괄 책임질 주체로 선정했다. 특히, e-Minister 산하에 특별히 Minister of State for E-Commerce and Competitiveness를 두어 전자상거래에 대한 일상적인 정보화 정책사업과 관련한 쟁점들을 처리하게 만드는가 하면, Minister of State for Cabinet Office는 전자정부 프로젝트 진행과 관련한 일상적 업무를 관장하게 만들었다. 또한, e-Champions 제도를 신설해서 정책집행의 기술, 실무적인 문제와 관련하여 각 부처 정책집행 고위 책임자들 간 연간 4회의 정책조정 협의회를 신설했다. e-Champions의 중요한 역할은 정부 부처 간 정책집행상에서 부딪히는 어려움이나 부처 간 정책대안에 대해 협의하고 부처 간 정책혼선이나 갈등을 조정하는 것이라고 할 수 있다(정충식, 2009: 47-48).

1999년에 영국은 토니 블레어(Tony Blair)가 총리로 재임하면서 정보화 사업을 총괄하는 실질적인 정책추진 총괄기구로 e-Envoy를 Cabinet Office 내에 특별기구로 창설하여 부처별로 추진되던 정보화를 범정부적으로 연계·조정하는 추진체계를 마련하였다(한

국정보화진흥원b, 2010: 4).

e-Envoy의 주요 업무는 e-Minister와 함께 정보화 사업 추진과 관련한 전반적 상황에 대해 연간, 분기 간, 월간 보고를 수상에게 행하고 정보화 정책집행 관련 업무를 맡고 있다. e-Envoy는 모두 4개의 영역별 사업팀(e-Policy, Service Transformation, e-Delivery, e-Communications)으로 구성되어 있다(정충식, 2009: 48).

<표 3-5> e-Envoy의 영역별 사업팀과 업무 내용

사업팀 명	주요 업무
e-Policy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 국가적 차원에서 정보화에 요구되는 기본적인 기반시설과 제도, 시장질서 등에 대한 전략적 방향을 설정하고, 전자정부 구현과 대 국민 서비스 제공에 대한 정책방향을 제시하는 것이 주 임무</li> <li>• 전자정부 전략 및 정책관련 업무, 전자 민주주의와 유료 정보화 업무, 시장과 기술, 그리고 혁신에 기반한 지식경제 구축 업무, 산업 및 지역 정보화 업무, 정보화 시장질서 구축을 위한 중앙전략위원회로 업무영역이 세분화</li> </ul>
Service Transformation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전자정부 구현과 관련 정보화 프로젝트를 진행하는 정부 부처들 간의 소통, 조정, 통합, 서비스 제공과 관련한 일체의 업무를 담당</li> </ul>
e-Delivery	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전자정부와 관련한 IT 기반시설, 프레임워크, Gateway, 포털사이트와 관련된 전반적 관리를 담당</li> </ul>
e-Communications	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보화 사업과 관련된 대국민 홍보, 정부 부처 간 의사소통, 정부 포털사이트 개선, 모범사례 전파 등의 역할을 담당</li> </ul>

자료: 정충식, 2009, 『성장 동력 확충을 위한 IT산업 지원 기능 재설계』, p.48에서 재인용

한편, 국가개입의 정도가 강한 우리나라와는 달리 영국의 경우는 정보화 관련 산업, 시장에 대한 직접적인 개입이 거의 존재하지 않는다. 즉, e-Policy팀은 지식기반 견제체제 구축과 관련한 정보화 전략의 기본방향을 제시하고, 이에 필요한 제도적, 법률적 기반을 재정비하는 일에 국한되어 있으며, 재정 및 조세정책을 통한 간접적인 지원은 해당 정부부처(대표적으로 상무성)를 통해서 이루어지고 있다.

따라서 전 국가적 정보화 전략과 관련한 e-Envoy의 정책 집행력은 절대적으로 민간

기업들의 협조와 주도력 하에서만 관철될 수 있는 것이었다. 이후 영국정부의 국가정보화는 2004년 5월 정보화 정책을 포함한 정보화 전략, 아키텍처, 정보화를 통한 정부혁신, 정보화사업 투자, 정보화 인력 양성, 정보보안 등 전자정부 관련 업무 대부분을 영국 내 각사무처(Cabinet Office) 산하의 eGU(e-Government Unit)로 이관하였다. 이와 관련한 정책과 전략들은 총리실의 Strategy Unit, 상무성(DTI: Department of Trade and Industry)의 주도 하에 추진되고 있다.

2009년 5월 13일 영국 내각사무처(Cabinet Office)는 IT를 통한 미래 정부 혁신을 위한 새로운 임무를 부여하기 위해, 앤드류 스토틀(Andrew Stott)를 최초의 디지털 통합 국장(Director of Digital Engagement)으로 임명하였다(정충식, 2009: 48-49).<sup>12)</sup>

## (2) 2010년 5월 카메론 내각 출범 이후의 ICT 거버넌스 체계

2010년 5월에 13년 간의 노동당 집권을 끝내고 등장한 카메론(David Cameron) 총리 가 이끄는 보수당은 내각사무처 구조개혁 계획을 발표하였다. 카메론 내각은 ‘미래의 자

---

12) 영국에서 디지털 통합 국장의 임명 배경 및 목적, 주요 기능은 다음과 같이 정리해 볼 수 있다(정충식, 2009: 49-50).

- 미래의 국제 사회를 선도하기 위해 기반이 되는 공공 업무 혁신 및 시민과의 소통 강화 솔루션을 찾고자 하는 영국 정부의 강력한 의지 반영
- 웹을 통한 시민과의 대화에서부터, 디지털 기술을 통해 시민과 교감하고 공존하기 위한 범정부 차원의 정책 수립 및 이행
- 디지털 통합 국장직은 직제 상 내각부의 GC(Government Communication)에 소속. 정부의 지식위원회(Knowledge Council) 의장직을 겸직
- 정부-시민 간 디지털 통합: 정부-시민 간 소통 향상을 위한 전략 수립 및 이행
- 정부 기관 간 디지털 통합: 기관 내, 기관 간 업무 조정과 협업 체계 개선
- 디지털 통합의 근간이 되는 지식정보관리, 신기술 도입 및 자문단 창설 등의 업무 수행
  - 온라인 공공 정보와 데이터, 지식 관리를 개선하여 일관성 있는 정책 수립
  - 지식위원회 및 국가기록물관리소 등과 긴밀한 협업 유지
  - 웹 2.0, 소셜 네트워킹, 클라우드 컴퓨팅, 트위터(twitter)등의 새로운 애플리케이션 도입 및 기술 동향 파악

유롭고 공정한 책임지는 사회' 구현이라는 새로운 지향점과 ICT를 재해석한 접근방식으로 주요 국가 부문의 창조를 강조하면서 새로운 미래사회로의 전환을 위해 행정서비스 개혁, 공공기관 감축, 중앙정부의 ICT 비용구조 축소, 정부운영의 효율화, 투명성 제고, 사회 통합 등의 내각이 추진할 정책의 우선순위를 제시하였다(한국정보화진흥원, 2011b: 1).

이후 영국은 정부와 민간의 원활한 소통과 협업의 필요성이 높아짐에 따라 21세기 변화된 정보화 패러다임에 효과적으로 대응하여 새로운 도약을 하기 위하여 2005년에 발표한 기술에 기반을 둔 정부혁신 전략(Transformational Government-Enabled by Technology)을 발전시켜 정부 ICT 전략(Government ICT Strategy)을 2011년 3월에 발표하였다.

동 전략은 더욱 스마트(Smart)하고 저비용적(Cheaper)이며 친환경적인(Greener) 공공 부문 ICT 인프라 구축을 위한 전략을 제시하고 있으며, 4대 어젠다 중 하나로 '거버넌스 강화'를 표방하였다(한국정보화진흥원, 2010b: 4).

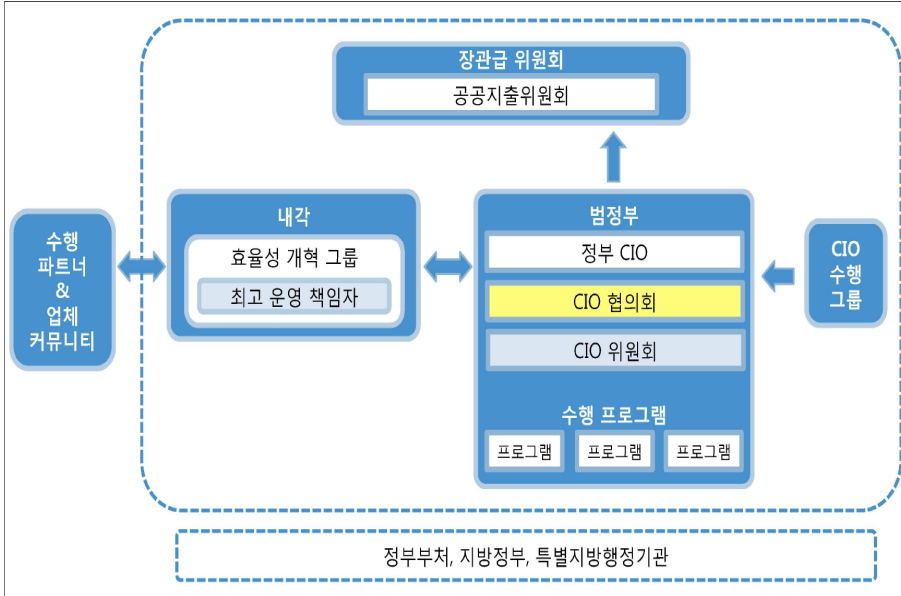
그리고 동 전략을 발표하면서 영국 정부는 내각사무처(Cabinet Office)와 범정부 협의체(Pand Government), 업체 커뮤니티 간의 긴밀한 협력을 중심으로 정보화 정책을 수립하고 추진하기 위하여 새로운 ICT 거버넌스 체계를 구성·운영하고 있다.

새로운 ICT 거버넌스 체계의 내용을 살펴보면, 공공 부문의 개혁을 위한 ICT의 효율성, 특히 소요 비용을 검토하는 기구로서 장관급 위원회인 PEX(ER)<sup>13)</sup>을 2011년에 신설하였으며, '정부 CIO(Government Chief Information Officer)'는 CIO 위원회와 CIO 협의회 등을 지휘·통솔하는 범정부 협의체의 수장으로서 내각 산하의 Efficiency and Reform Group의 지원을 받도록 하였다. 그리고 CIO 위원회(CIO Delivery Board)는 주요 부처의 CIO들로 구성되어 ICT 전략 추진시 오너십을 가지며, PEX(ER)에 자문을 제공하도록 하였고, CIO 협의회(CIO Council)는 ICT 전략의 개발을 추진하는 역할을 담당하도록 하였다(한국정보화진흥원, 2011a: 20).

---

13) Public Expenditure Committee(Efficiency and Reform)를 말한다.

[그림 3-11] 영국의 ICT 거버넌스 체계



자료: Cabinet Office, 2011, Government ICT Strategy, 한국정보화진흥원 (2011). “주요국의 정보화 거버넌스 체계와 정책방향”, p.20에서 재인용

### 3) 방송통신관리체계 - OFCOM

#### (1) OFCOM의 방송통신 융합정책 추진과정 및 비전과 전략

영국의 방송통신 융합법인 『Communication Act 2003』이 발표되기 이전에는 방송법과 통신법이 분리된 이원적 법체계를 유지해 왔다. 방송법은 1990년 이후 단일법 체계를 유지해 오다가 1996년에 이르러 개정되었다. 1996년 개정을 통해 디지털시대에 부응하는 디지털방송 서비스 사업자 허가 체제 등을 명시하였고, 방송서비스에 일반적인 방송프로그램의 전송 이외에 여유 대역을 활용한 디지털 부가서비스 개념을 규정함으로써 양방향 방송서비스 등의 존립을 법적으로 뒷받침하였다.

통신법은 1984년 개정된 통신법 및 1949년 무선통신법을 기본 골자로 한다. 통신법은

1981년 1차 정보통신법의 제정으로 본격적인 통신서비스 경쟁시대로 돌입했다. 이후 1984년 2차 정보통신법의 발효로 실질적인 통신사업자 경쟁체제에 들어갔으며, 이때부터 통신 사업자 면허 부여 및 사업자 규제, 감독이 본격적으로 시작되었다.

영국에서의 방송통신 융합법에 대한 논의는 유럽연합 집행위원회의 지침으로부터 시작되었다. 유럽연합 집행위원회는 1997년 12월, 방송통신 융합과 그로 인한 산업변화에 대응하기 위해 규제방향을 논의한 녹색(reen paper)을 발표하였다. 이후 유럽위원회는 각국의 의견수렴을 거쳐 전자통신 기반 네트워크와 관련 서비스에 대한 새로운 규제 프레임워크를 제안한 보고서를 1999년 발표하였다.

이후 각 국가별 관련 기관들의 논의가 이루어졌고, 2002년 유럽위원회는 전자통신 기반 네트워크와 서비스에 대한 규제방향을 골자로 한 규제안과 5개 특별지침(인가 지침, 접근 지침, 보편적서비스 지침, 경쟁 지침, 개인정보와 프라이버시 보호 지침)을 발표하였다. 당시 유럽위원회 규제안의 핵심은 전자커뮤니케이션 기반산업과 서비스 영역은 규제를 최소화하고 경쟁을 극대화하는데 초점을 맞추되 콘텐츠 영역은 국가별 문화적 특성을 고려하여 네트워크 규제와 분리하는 방침을 담았다. 유럽위원회의 방송통신 융합 규제안은 기존의 수직적 규제를 네트워크, 서비스, 콘텐츠 등 계층별 수평적 규제에 전환하는 것이었다.

과거의 방송과 통신시장은 상이한 기술적, 산업적 특성으로 인해 별개의 시장으로 간주되는 수직적 규제체계가 유지되었으나, 새로운 융합 환경의 도래로 인해 다양한 융합 서비스들이 등장하면서 수평적 규제의 필요성이 대두된 것이다. 수평적 규제는 '전송과 콘텐츠를 분리하여 전송영역에 대해 단일한 규제체계를 적용하는 것'을 의미한다. 영국의 경우 전송 플랫폼에 의존하여 통신과 방송에 대해 수직적으로 규제를 해왔으나 방송통신 융합으로 전송 플랫폼별로 차별화되지 않은 서비스를 제공하게 되어 새로운 규제의 틀로 전환하게 되었다.

이후 2000년에 이르러 새로운 IT 기술의 급격한 발전과 방송통신 융합의 시장성을 확신한 영국 정부는 '새로운 백서-커뮤니케이션의 새로운 미래(White Paper: A New



Future for Communications)라는 개혁안을 내놓았다. 여기에는 기존에 고수해오던 입장과는 달리 방송과 통신, 그리고 융합 미디어 등을 총괄할 수 있는 새로운 단일 규제기구인 OFCOM(Office for Communications)의 설립 필요성을 처음으로 인정하는 내용이 담겨있었다. 의회와 정부는 방송통신 규제 통합 기구 준비 위원회를 공동으로 구성하여 OFCOM의 설립을 준비했으며, 2002년 11월에는 커뮤니케이션 법안을 발표하기에 이르렀고, 마침내 2003년 7월 방송통신 통합 정책을 골자로 하는 새로운 규제법인 『Communication Act 2003』을 발표하였다.

통합 미디어 규제기구인 OFCOM은 2004년 첫 번째 공식 보고를 통해 미디어 시장에 적절한 수준의 경쟁을 촉진함으로써 시청자들에게 더 많은 이익을 제공할 것이라는 비전을 밝힌 바 있으며, 그에 따른 구체적인 세부 계획은 다음과 같다. 첫째, 영국에 거주하는 모든 사람들에게 더욱 많은 혜택을 제공하기 위해 전자커뮤니케이션의 전화를 장려한다. 둘째, 커뮤니케이션 시장에서 모든 산업 주체가 공정한 경쟁을 통해 혁신적이고 창의적인 투자의 수요를 확충할 수 있도록 지원한다. 셋째, 선택과 경쟁의 촉진, 그리고 다원성, 시민 사회, 시청자의 권리 등을 보호하면서 문화적 다양성을 보장한다. 넷째, 디지털화에 따른 커뮤니케이션 산업의 변화에 대해 시청자들의 불이익이 없도록 관리 감독한다. 아울러 디지털 시대에 공익적 방송의 의미를 재성찰하고 공생보다는 경쟁의 논리가 만연한 미디어 환경에서 미디어의 공익성을 제고하기 위한 다양한 정책과 규제방향을 논의한다.

OFCOM은 이상의 네 가지 기본 전제를 핵심 비전으로 설정하고 이에 근거한 미디어 정책에 직·간접적으로 관여하고 있으며, 이 중에서는 OFCOM이 주도적으로 추진하고 있는 정책사업도 있지만, 상당수가 기업규제개혁부(BERR)나 문화미디어스포츠부(DCMS) 등 관련 부서와 공조체제에서 이루어지고 있다. 영국에서 추진하고 있는 정책으로는 Digital UK, Creative Britain, 공공 인터넷 계획(Public Broadband Scheme), 차세대 모바일 텔레커뮤니케이션(Mobile Telecommunication-3G)을 들 수 있다(정충식, 2009: 37-39).

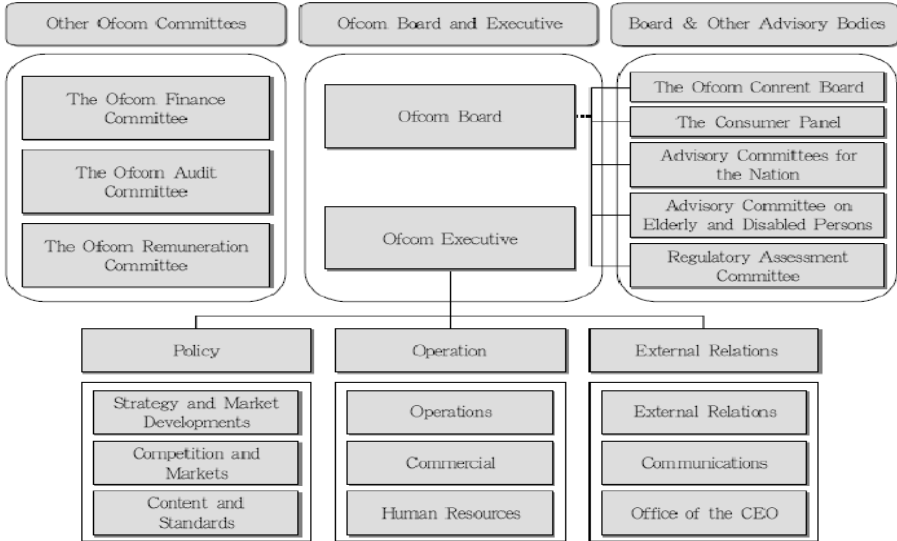
## (2) OFCOM의 조직구조

2003년 방송통신 통합규제기구인 OFCOM이 출범하면서 기존 미디어에 대한 모든 정책, 규제 구조가 획기적으로 통폐합되었다. 우선 기존의 텔레비전 서비스 제공업체에 대한 면허부여 기능을 담당하던 Independent Television Commission의 역할이 OFCOM으로 이전되었으며, 1996년부터 방송법에 의해 명시되어 있던 Broadcasting Standards Commission의 역할도 OFCOM으로 옮겨졌다. 또한, 라디오 면허부여 기능을 분담하던 라디오 위원회와 라디오국의 모든 역할이 OFCOM으로 이전되었다.

OFCOM의 출현 이후에도 여전히 통신 관련 정책은 통상산업부(DTI, 현 기업규제개혁부: BERR)가, 방송 관련 정책은 문화미디어스포츠부(DCMS)가 각각 담당하고 있다. OFCOM은 기업규제개혁부(BERR)와 문화미디어스포츠부(DCMS)가 제안하는 의견에 대해 균형적으로 조율할 수 있는 구조를 가지고 있다. 현재 OFCOM은 이사회(Board), 집행부(Executive), 자문기구(Advisory Bodies), 개별위원회(Committee) 등의 대기구로 구성되어 있으며, 개별위원회는 또 다시 재정위원회, 감사위원회, 보상위원회 등으로 구성된다. 각 대기구의 상임대표들은 방송과 통신 관련 경험이 풍부한 전문가들로 구성되어 있다.

OFCOM을 대표하는 위원장은 정부에서 임명하고 있지만, 그 외의 조직 내부 구성이나 예산 심의 등에 있어서는 완전한 독립성을 유지하고 있다고 평가받고 있다. 또한, OFCOM의 직원들은 준공무원으로 분류되며 조직의 형태는 공익회사(Public Corporation)로 한국의 공기업과 유사하다(정충식, 2009: 39-40).

[그림 3-12] 영국 OFCOM 조직도



자료: 정충식, 2009, 『성장 동력 확충을 위한 IT산업 지원 기능 재설계』, p.40에서 재인용

#### 4) ICT 추진조직 및 체계의 특징

영국 ICT 거버넌스 체계의 가장 큰 특징은 정보화 초기에는 정부의 역할이 한정적이었으나, 최근 민·관간 협업 등을 통해 적극적인 정보화 정책을 추진하고 있다는 점이다.

또한, 영국은 정보화 초기부터 일관된 정책의 추진으로 정부업무 혁신 및 전자정부의 발전을 도모하고 있다. 영국의 정보화는 정부 내각(총리실)의 강력한 주도 하에 산업경제 부분을 총괄하는 통상산업부와 전자정부를 전담하는 e-Government Unit을 중심으로 추진한 결과 전자정부의 발전이 두드러지게 나타나고 있다. 즉, ICT를 혁신과 성장의 핵심 동력으로 인식한 1990년대 정보화 초기부터 일관된 정책을 추진하여 정부업무 혁신 및 전자정부 발전이라는 성과를 창출해오고 있다(한국정보화진흥원, 2011a: 22).

한편, 국가개입의 정도가 강한 우리나라와는 달리 영국의 경우는 정보화 관련 산업,

시장에 대한 직접적인 개입이 거의 존재하지 않아 정보화 전략의 기본방향을 제시하고, 이에 필요한 제도적, 법률적 기반을 재정비하는 일에 국한되어 있다. 따라서 전 국가적 정보화 전략과 관련한 e-Envoy의 정책 집행력은 절대적으로 민간 기업들의 협조와 주도력 하에서만 관철이 가능하다(정충식, 2009: 49).

한편, 영국은 국가적 차원에서 ICT 전략을 추진함에 있어 정권 및 리더의 교체가 이루어져도 새로운 전략을 구사하는 대신, 이전 전략의 성과를 분석하고 기술 및 사회 변화에 유연한 ICT의 재해석과 재활용을 통한 보완 전략을 추진하면서 제2의 산업혁명 부흥을 예고하고 있다(한국정보화진흥원, 2011b: 22). 즉, 과거에 대한 철저한 성과분석과 선제적인 미래예측을 통해 기존의 전략을 충분히 보완하고 새로운 기술과 사회변화의 내용을 반영해 나가면서 일관성을 유지하고, 지속적이고 체계적으로 ICT 전략을 추진하면서 유럽의 ICT 강국으로서 계속 발전해 나가고 있다.

그리고 최근에는 스마트 사회의 출현 이후 제기되고 있는 수요와 정보화 관련 환경변화에 보다 유연하게 대응하기 위해 보다 적합한 정부 서비스를 발굴 및 고도화하고 있으며, 시민을 미래사회의 선도적인 주체로서 인식하고 이들 시민의 정보화 역량을 강화하고 참여기회를 확대하기 위한 내용을 담은 새로운 전략을 추진해오고 있다.

### 3. 일본의 ICT 거버넌스 체계

#### 1) ICT 추진체계

##### (1) 고도정보통신네트워크사회추진전략본부(통칭: IT전략본부)

일본은 정보통신기술 활용에 따른 급격한 사회경제 구조 변화에 정확하게 대응하는 것이 긴요해짐에 따라 고도 정보통신 네트워크사회 형성에 관한 정책 추진이 필요하다고 인식하고, 이를 위해 고도정보통신네트워크사회형성기본법(IT기본법, 2000. 12 성립)을 근거로 2001년 1월 내각에 '고도정보통신네트워크사회추진전략본부(이하 IT전략본부)'를 설치하였다. IT전략본부는 고도 정보통신 네트워크 사회의 형성에 관한 중점 계

획을 작성하고 그 정책을 추진하는 역할을 수행하며, 이 외에도 고도 정보통신 네트워크 사회 형성에 관한 정책으로 중요하다고 인정되는 기획을 심의하고 추진한다.

IT전략본부는 본부장, 부분부장, 본부원으로 구성되며 본부장은 내각총리대신, 부분부장은 국무대신이 맡고, 본부원은 관련 분야 전문가 중에서 총리대신이 임명한다. 본부장은 본부 사무의 총괄 및 소관 부서 직원을 지휘·감독하고, 부분부장은 본부장의 직무를 지원하며 본부원은 관련 업무에 협력한다. 그리고 IT전략본부는 전문 내용을 조사시키기 위해 필요시 그 의결에 따라 전문조사회를 둘 수 있으며, 전문조사회의 위원은 해당 분야 전문가 중에서 내각총리대신이 임명한다. 전문조사회 위원은 비상근이며, 전문조사회는 그 설치와 관련된 조사가 종료되면 폐지한다.

또한, IT전략본부는 업무 수행에 필요가 있다고 인정되면 관련 행정기관이나 지방공공단체, 독립 행정 법인장 및 특수법인 대표자에게도 자료제출 및 의견개진 등의 협력을 요구하는 것이 가능하다(한국정보화진흥원, 2010c: 63).

[그림 3-13] 일본 IT전략본부의 전문조사회(2010년 현재)

전문조사회	설치 근거
디지털 방송 이행 완료 대책 추진회의	지상파 방송의 디지털화 완전 이행에 만전을 기하고, 종합적인 이행 완료 대책을 추진하기 위해 설치(2011. 7. 아날로그 방송 종료)
정보보안 정책 회의	민관이 통일적·횡단적으로 정보보안 대책 추진을 도모하기 위해 설치
각 부처 정보화총괄책임자(CIO) 연락 회의/ CIO 보좌관 등 연락 회의	관련 행정기관 간의 긴밀한 협력 하에 정부 전체적으로 정보화 추진체제를 확립하고, 행정정보화 등을 추진해 국민의 편리성 향상을 도모함과 아울러 행정운영의 간소화, 효율화, 신뢰성 및 투명성 향상에 이바지하기 위해 설치
IT 전략 향후 자세에 관한 전문조사회	IT 전략의 향후 본연의 자세와 관련된 사항의 조사를 위해 설치
평가전문조사회 (2009. 8 이후)	고도 정보통신 네트워크 사회 형성에 관한 정부 전략 등의 대처 상황의 평가 등을 실시하기 위해 설치(전자정부평가위원회, 사회보험 온라인시스템 최적화 평가 워킹 그룹, 온라인 신청 등 절차 시스템 평가 워킹 그룹, 의료 평가 위원회(2009. 10))
디지털 이·활용을 위한 중점 점검 전문조사회	디지털 기술·정보의 이활용을 저해하는 규제·제도·관행 서비스 구조 및 운용 등을 국민에게 이익이 되는 형태로 발본적으로 재검토하기 위해 설치

자료: 한국정보화진흥원, 2010c, 『G20 정보화 동향 선집: 아시아·태평양1』, p.63에서 재인용

## (2) 추진 기관별 조직 및 체계

### 가. 내각관방

내각관방부장관보 하에 내각관방 세 명을 두고 내각의 중요 정책 등에 관한 기획입안·종합 조정을 담당한다. 내각관방은 국내외의 중요 정책에 대처하고 있으며, 하부 조직으로 내각관방정보보안센터와 정보통신기술(IT)담당실을 설치해 ICT 관련 정책 수립이나 종합 조정 역할을 수행한다.

2000년 2월에는 새로운 과제인 민관의 정보보안 대책을 추진하기 위해 정보시큐리티 대책추진실이 설치되었으며, 2005년 4월에는 IT전략본부에서 결정된 '정보시큐리티 문제에 임하는 정부의 역할·기능의 재검토를 향해서'(2004. 12)를 기반으로 본 대책 추진실의 기능 확충을 도모하는 형태로 내각관방정보시큐리티센터(NISC)를 설치하였다.

그리고 2000년 8월에는 정보통신기술 정책의 전략적이고 중점적인 추진과 관련된 사무를 처리하기 위해 내각관방에 정보통신기술(IT)담당실(실장: 내각관방부장관보)을 설치하여 IT전략본부 사무국 역할을 완수하는 것과 동시에 IT 정책의 추진과 관련하여 종합적으로 조정하고 있다. 또한, IT 담당실 내에 전자정부관련 조직을 마련해 중점 정책을 추진하고, 2006년 4월에는 전자정부 정책과 관련한 전자정부추진관리실을 설치해 부처 공동업무·시스템 최적화의 원활하고 효과적인 업무 운영, 온라인 이용촉진 등 전자정부와 관련된 업무의 추진을 위한 종합 조정 기능을 부여하였다. 한편, 2007년 8월에는 생활전자정보서비스추진실을 설치해 사회보장카드(가칭)·전자사서함(가칭)과 관련된 기본사항을 검토하고 사회보장과 관련되는 정보화 추진에 관한 시책의 종합 조정 기능을 수행하고 있다(한국정보화진흥원, 2010c: 64).

[그림 3-14] 일본 내각관방 정보화 정책 관련 조직체계



자료: 일본 내각관방 홈페이지(www.cas.go.jp); 한국정보화진흥원, 2010c, 『G20 정보화 동향 선집: 아시아·태평양1』, p.65에서 재인용

#### 나. 총무성

총무성은 행정조직, 공무원 제도, 지방 재무행정, 선거, 소방방재, 정보통신 고도화 등 국가의 기본 구조에 관련되는 제도, 국민의 경제·사회 활동을 지지하는 기본적 시스템을 소관하고 국민생활에 관련된 행정 기능을 담당하고 있다. 그리고 정보통신 관련해서는 u-Japan 정책 추진, ICT 이·활용 촉진, 전기통신정책 추진, 방송정책 추진, 전파의 유효 이용, 연구개발 추진, 국제분야 협조·협력, 소비자 정보, 분쟁처리 등의 정책을 수행하고 있다.

[그림 3-15] 일본 총무성 정보화 정책 관련 조직체계



자료: 일본 총무성 홈페이지(www.soumu.go.jp); 한국정보화진흥원, 2010c, 『G20 정보화 동향 선집: 아시아·태평양1』, p.66에서 재인용

총무성 내 행정관리국은 행정기관이나 행정서비스를 효율화하여 국민으로부터 신뢰성을 높이기 위한 업무를 수행하고 있으며, 이를 위해 행정의 감량·효율화나 ICT를 활용한 전자정부를 추진하고, 행정기관의 개인정보보호, 정보공개 등 행정서비스의 투명성 확보를 위해서 법률의 적절한 운용을 실시한다. 그리고 정보통신국제전략국은 ICT 분야의 종합적·전략적인 정책 전개를 도모하며, 이 분야의 연구개발이나 표준화 활동, 국제전개 활동 등을 국제 경쟁력 강화의 흐름에 부응하여 일체적으로 추진하고, 통신·방송 구분없이 기존 조직의 경계를 넘는 종합적인 정책을 추진한다. 이 외에도 정보유통행정국은 방송의 디지털화나 ICT 이·활용의 고도화를 추진하며, 종합통신기반국은 급격한 변화에 대응한 전기통신사업의 경쟁 촉진이나 정보통신 인프라의 안심·안전한 이용환경 정비, 전파 유효 이용의 추진, 세계 최첨단 무선 브로드밴드 환경의 구축 등을 수행한다 (한국정보화진흥원, 2010c: 65-66).



[그림 3-16] 일본 총무성의 정보화 정책

구분	주요 정책
u-Japan 정책 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>• u-Japan 정책의 추진</li> </ul>
ICT 이·활용 촉진	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지역 정보화의 추진</li> <li>• 콘텐츠 유통 촉진</li> <li>• 정보보안 대책</li> <li>• 인재육성</li> <li>• 정보 배리어프리 환경 정비</li> <li>• 텔레워크 추진</li> <li>• 교육 정보화 추진</li> <li>• ICT에 의한 생산성 향상</li> <li>• ICT 지역활성화</li> </ul>
전기통신정책 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 디지털 격차 해소 전략</li> <li>• IPv6 보급 촉진</li> <li>• 전기통신사업 분야경쟁환경 정비</li> <li>• 개인정보보호(전기통신분야)</li> <li>• 전기통신 번호의 이용·지정</li> <li>• 전기통신 관련 자격절차 안내</li> <li>• 정보통신 이용의 적정화(스팸 메일, 위법 유해정보 등)</li> <li>• 안전·신뢰성 향상(전기통신사업자, 방재 관련기관, 전기통신기기 등)</li> <li>• 텔레콤 경쟁정책 포털</li> <li>• 브로드밴드 오픈 모델 실증실험 포털</li> </ul>
방송정책 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지상파 방송 디지털화 추진</li> <li>• 위성방송</li> <li>• CATV</li> <li>• 정정 방송제도</li> <li>• 개인정보보호(방송 분야)</li> <li>• 전기통신역무 이용 방송법</li> <li>• 청소년의 미디어·리터러시 향상</li> </ul>
전파의 유효 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 주파수 할당</li> <li>• 무선국 개국·무선 종사자 신청</li> <li>• 전파 이용료 제도</li> <li>• 전파 환경의 보호</li> <li>• 비상통신협의회</li> <li>• 전파 이용 상황·무선국 정보 공표</li> </ul>
연구개발 추진	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중점 영역 연구개발 추진</li> <li>• 연구개발의 경쟁적 환경 창출</li> <li>• 표준화 추진</li> <li>• 뉴비즈니스 진흥</li> </ul>
국제분야 협조·협력	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 세계 정보통신 현황 분석</li> </ul>
소비자 정보	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전기통신 소비자 정보</li> </ul>
분쟁처리	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전기통신사업 분쟁 처리</li> </ul>

자료: 일본 총무성 홈페이지(www.soumu.go.jp); 한국정보화진흥원, 2010c, 『G20 정보화 동향 선집: 아시아·태평양1』, p.67에서 재인용

#### 다. 경제산업성

경제산업성에서는 정부에 설치되어 있는 IT전략본부 하에서 IT 이·활용을 통해 새로

은 생활 형태를 창조하고, 다경제활동을 실현하기 위해 다양한 정책을 입안·실시한다. 그리고 정보정책 관련해서는 IT 산업, IT 이용자, 정보·경제사회 환경 정비 등의 정책을 추진한다.

[그림 3-17] 일본 경제산업성 정보화 정책 관련 조직체계 및 소관 업무



자료: 일본 경제산업성 홈페이지(www.meti.go.jp); 한국정보화진흥원, 2010c, 『G20 정보화 동향 선집: 아시아·태평양1』, p.68에서 재인용

또한, 경제산업성은 일본의 전기전자기기 산업과 정보서비스·소프트웨어산업의 경쟁력 강화를 도모하는 IT 산업 경쟁력 강화 정책, 기업·조직의 IT 활용이나 도입 등을 지원하는 IT 이용자 경쟁력 강화 정책, 정보보안이나 전자상거래 기반 정비 등 누구나 쾌적하고 안전하게 참여할 수 있는 정보·경제사회를 실현하기 위한 정보 경제사회 환경 정비 정책 등을 추진한다(한국정보화진흥원, 2010c: 68).

[그림 3-18] 일본 경제산업성의 정보화 정책

구분	주요 정책
IT 산업 경쟁력 강화	전기전자기기산업 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구개발 추진, 인재육성 확보, 설비 투자 촉진 등에 의한 이노베이션(innovation) 가속화 · 구체화</li> <li>• 글로벌 진가를 지원하는 통상 정책</li> <li>• 에너지 절약 · 환경 리사이클 · 제품 안전에 대처</li> <li>• 중소기업 지원</li> <li>• 자원의 안정공급 확보</li> <li>• '데이터센터의 에너지 절약 활동 실태조사 및 에너지 효율 평가 지표 측정 실증사업'의 협력 의뢰</li> </ul>
	정보서비스 · S/W산업 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 소프트웨어 기술개발 지원</li> <li>• IT 인재 육성</li> <li>• 소프트웨어 법적 보호</li> <li>• S인증 · SO인증 제도</li> </ul>
IT유저 경쟁력 강화	비즈니스(대기업 · 중소기업) <ul style="list-style-type: none"> <li>• IT 경영의 촉진</li> <li>• IT에 관한 세제</li> <li>• 업무 · 시스템 최적화 툴 EA</li> <li>• 지역 유통활성화 지원 정보화 모델 사업</li> </ul>
	행정(정부 · 자치체) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 전자정부 실현</li> <li>• IT 정부조달 제도 재검토</li> </ul>
정보경제사회 환경 정비	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전자(C)태그 · 전자상거래 촉진</li> <li>• 보안 · 인증</li> <li>• 개인정보보호</li> <li>• 위법 · 유해정보 필터링</li> <li>• 가전 재활용/PC 재활용 등</li> <li>• 정보화 월간 발간</li> <li>• 정보대항해 프로젝트</li> <li>• J-SOX법에 있어서의 IT 통제</li> <li>• 산업구조 · 시장거래의 가시화</li> <li>• 문서의 전자화 촉진</li> <li>• 전자여권의 국제 호환성 확보</li> <li>• 지리공간정보의 활용 추진</li> <li>• 이사 원스톱화 추진</li> </ul>
정보보안	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보보안 거버넌스 확립촉진 사업</li> <li>• 전자서명법제도</li> <li>• 보안 제품인증 · 평가</li> <li>• 정보보안 감사제도</li> <li>• 암호기술 평가</li> <li>• 취약성 관련 정보취급 체제</li> <li>• 보급계발 사업</li> <li>• 피싱대책사업</li> </ul>

자료: 일본 경제산업성 홈페이지(www.meti.go.jp); 한국정보화진흥원, 2010c, 『G20 정보화 동향 선집: 아시아 · 태평양1』, p.69에서 재인용

## 2) 방송통신관리체계 - 총무성

### (1) 총무성의 방송통신 융합정책 추진과정 및 비전과 전략

일본에서는 전쟁전의 전신법과 무선전신법 중심의 방송통신법제가 전후 방송(주로 라디오방송)과 통신(전보·전화)이라는 서비스 구분 및 유선과 무선이라는 물리적 구분에 의거한 서비스관계법제(방송법, 공중전기통신법, 유선방송업무의 운용의 규정에 관한 법률)와 설비관계법제(유선전기통신법, 전파법)로 재편되었는데, 제정 당시 서비스관계법은 일본전신전화공사와 NHK 중심의 규율로 되어 있었다. 그 후 CATV에 의한 난시청 해소에 대한 요망이 높아짐에 따라 1972년에 유선텔레비전방송법이 제정되고, 전술한 1984년 통신자유화의 일환으로 통신서비스법제는 전기통신사업법(일부 NTT법)으로 이관된다.

한편 1980년대 이후 방송통신융합 현상이 점진적으로 나타남에 따라 우정성·총무성은 기존 방송통신법제의 큰 틀은 유지하면서도 단계적으로 방송통신융합 현상을 추인하고 담아내는 일련의 법적·정책적 대응을 해왔다. 주요 대응책으로는 수위탁방송제도의 도입, 방송과 통신의 중간영역에 대한 개념정리, 전기통신역무이용방송법 제정, 통신방송 융합기술의 개발촉진에 관한 법률 제정, 통신방송분야의 개혁 로드맵 책정, ICT 전략 등을 들 수 있다.

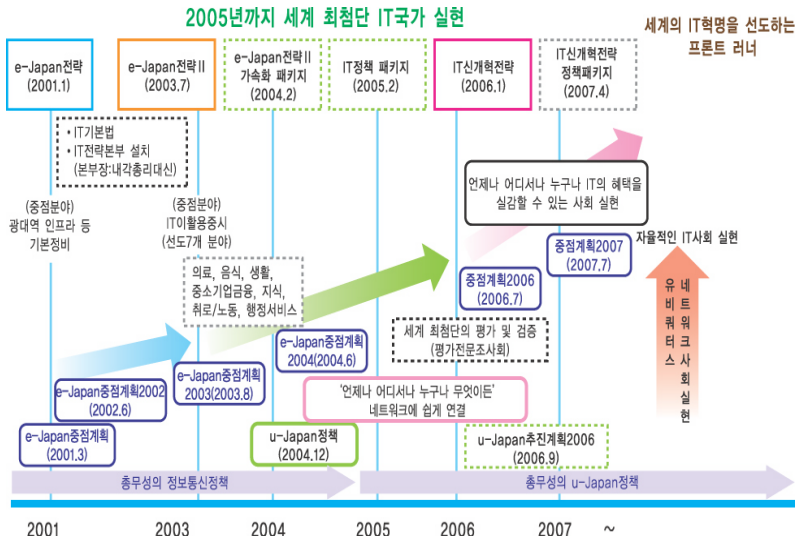
이상과 같이 일본정부는 1980년대 말 수위탁방송제도의 도입을 시발로 방송통신융합 현상에 대응하는 단계적인 방송통신융합 법적·정책을 전개해 왔다. 약 20년 전부터 전개된 일련의 방송통신융합 법적 및 정책에서 드러난 특징을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 1980년대 이후 나타나기 시작한 방송통신융합 현상을 단계적으로 반영해왔다는 것이다. 즉, 방송의 디지털화와 인터넷망의 광대역화에 따른 방송과 통신의 경계영역에 존재하는 새로운 서비스에 대한 정책적 접근과 규제원리의 조율을 포함한 점진적인 대응을 통해 방송과 통신의 서비스의 융합, 전송로의 융합, 단말의 융합, 사업자 간의 융합을 각각 상당 부분 용인하고 또 실현시켜 왔다. 특히 1990년대 중반 이후 '통신방송의

융합과 전개를 생각하는 간담회'를 기점으로 정보통신기술의 고도화를 배경으로 단순히 방송과 통신의 융합의 시점을 넘어 사회경제 활동 전반에 걸친 변혁이 논의되면서 방송통신융합 법제 및 정책의 중요성이 부각되고 있다.

둘째, 방송통신융합 법제 및 정책은 정보통신행정의 소관관청인 우정성과 그 후 총무성이 주도적으로 수행해왔다는 것이다. 우정성·총무성은 현실적으로 존재하는 혹은 잠재적인 방송과 통신의 융합 내지 연계를 염두에 두고 산하의 자문기관의 활용은 물론 외부 전문가를 중심으로 한 간담회·연구회를 부단히 설치해 방송통신의 바람직한 상을 폭넓게 검토케 하여, 거기에서 도출되는 결론 및 제언을 바탕으로 방송통신융합 법제 및 정책을 수립해온 경향이 있다. 각종 간담회·연구회는 때로는 단기적인 방송통신 융합의 개별적이고 기술적인 과제를 풀기 위해 때로는 중장기적인 방송통신융합의 바람직한 상과 관련한 법제·정책적 과제를 전문적으로 검토하여 우정성·총무성의 방송통신융합 법제 및 정책을 견인해왔다(정충식, 2009: 41-42).

[그림 3-19] 일본의 정보통신 중점계획



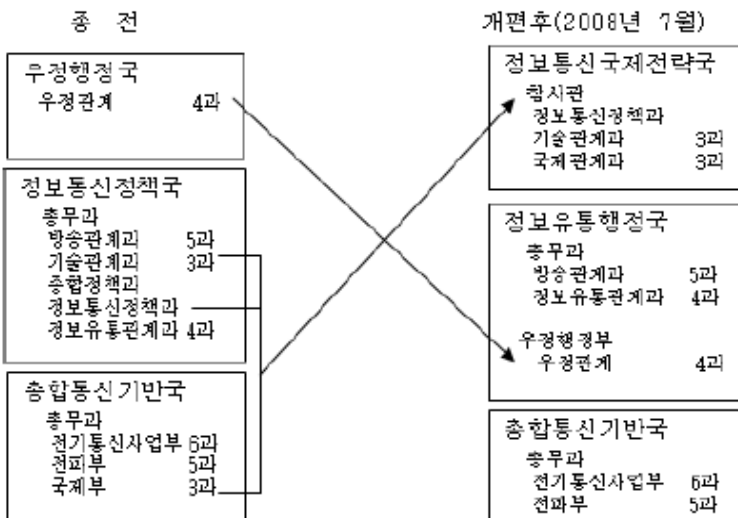
자료: 정충식, 2009, 『성장 동력 확충을 위한 IT산업 지원 기능 재설계』, p.42에서 재인용

(2) 총무성의 조직구조

2001년 1월, 행정개혁의 일환인 성청 재편(1부 22성청에서 1부 12성청으로 축소통합)을 통해 우정성은 기존의 총무청, 자치성과 함께 총무성으로 통합되었다. 그 결과 우정성의 방송통신에 관한 일체의 기능도 총무성으로 흡수되었다.

2001년 1월 이후 방송통신 정책 및 규제기관은 기존의 우정성 산하의 방송행정국, 통신정책국, 전기통신국의 3내국체제에서 총무성의 정보통신정책국과 총합통신기반국의 2내국체제로 재편되어 계승되었다. 구체적으로는 우정성의 방송행정국과 통신정책국이 통합되어 방송통신 전반에 관한 행정·입법정책 부서로서 총무성의 정보통신정책국이 발족되었고, 우정성의 전기통신국과 우정대신 관방국제부가 통합되어 방송사업자의 인허가를 비롯한 정보통신정책, 매체별 방송제도에 관한 기획·입안, 방송기술에 관한 정책의 기획·입안·추진 담당 부서로서 총무성의 총합통신기반국이 발족되었다.

[그림 3-20] 총무성 정보통신부문 조직개편후의 체제도



자료: 황준호 외, 2008; 정충식, 2009, 『성장 동력 확충을 위한 IT산업 지원 기능 재설계』, p.43에서 재인용

그 후 2008년 7월 방송통신의 융합·연계에 대한 기존의 종적인 접근으로부터 정책일원화를 전략적으로 도모하고 방송통신 융합법제를 담아내며 정보통신분야의 국제경쟁력 강화를 위해 정보통신정책국의 일부 기능(기술관계과 3과, 정보통신정책과)과 총합통신기반국의 국제부 기능을 떼어내어 정보통신국제전략국을 신설하고, 정보통신정책국의 그 외 기능은 정보통신정책국을 개조하여 명칭을 변경한 정보유통행정국이 맡되 여기에 우정 민영화로 업무가 축소된 우정행정국을 우정행정부로 격하시켜 배속시켰다. 그래서 현재 총무성 내의 방송통신 정책 및 규제기관은 정보통신국제전략국, 정보유통행정국, 총합통신기반국의 3내국체제로 개조되어 있다.

일본에 있어서 방송통신 정책 및 규제는 정부의 단일 부처(총무성)내의 특정 내국(정보통신국제전략국, 정보유통행정국, 총합통신기반국)이 전담하는 독임제 행정기관 방식으로 되어 있다. 다만 엄밀하게 나누면 정보통신의 네트워크에 관련되는 부분은 총무성을 정점으로 농림수산업성, 문부과학기술성, 국토교통성 등이 개별 행정대상의 네트워크 시책을 담당하고 있으며, 정보통신의 기기행정에 관해서는 방송통신단말은 방송통신 인프라와 일체적으로 총무성의 소관으로 되어 있으나, 컴퓨터와 프로그램 소프트웨어는 경제산업성의 소관이며, 정보통신의 연구개발행정은 총무성이 방송통신행정의 관점으로부터, 경제산업성이 산업행정, 기기행정의 관점으로부터 실시하고 있다. 요컨대 전후 일시적으로 기능했던 전파감리위원회 철폐 이후 정부의 일각인 우정성을 거쳐 총무성이 방송통신 정책 및 규제를 직접적이고도 일원적으로 담당하고 있다.

현행 총무성 내의 방송통신 정책 및 규제기관의 특징은 최근 ICT 국제경쟁력 강화와 관련한 정보통신국제전략국의 신설로 소폭의 조직 재편이 이루어져 보다 유기적인 방송통신행정이 이루어지기를 기대하고 있다. 즉, 정보통신국제전략국이 종합정책, 기술정책, 국제정책을 지주로 하여 각각의 큰 틀을 확립하면 정보유통행정국은 방송, ICT 활용을 촉진시키고 총합통신기반국은 통신사업과 전파관리를 행하는 점에서 유기적으로 연계되어 있다(정충식, 2009: 42-44).

### 3) ICT 추진조직 및 체계의 특징

일본 ICT 거버넌스 체계의 가장 큰 특징은 수상을 본부장으로 하는 정보화 추진 핵심 기구인 IT 전략본부를 중심으로 정보화 정책을 수립 및 추진한다는 점이다.

IT 전략본부는 정보화 추진의 총괄·조정기구로서 2001년 내각에 설치되어 고도 정보통신네트워크사회의 구축과 관련된 중요한 계획을 수립하고, 범국가적 차원에서 정보화 전략을 추진하고 있다(한국정보화진흥원, 2011a: 6).

국가적 차원에서 ICT 전략을 추진함에 있어서 IT 전략본부는 ICT 전략의 방향을 정한 후 이를 구체화하는 계획을 수립하고, 전략 추진은 각 담당 부처가 관계부처와 연계하여 수행하는 추진방식을 보이고 있다. 즉, 정부 조직 내에서 내각부, 내각관방부, 총무성, 경제산업성과 협력하여 정보화 관련 주요 사업을 추진하고 있다.

<표 3-6> 일본의 ICT 전략의 추진방식

	주요 내용
사업추진	•부처별 정보화 관련 정책의 수립 및 사업 추진 프로세스는 상이
예산	•정보통신관련예산은 정부 전체로서 일괄 관리되지 않고, 각 부처에서 일반예산과 같이 재무성으로의 예산 요구와 사정 작업에 의해 확정
정책평가	•정부 기관의 추진 상황 평가를 위해 IT 전략본부는 2003년 8월 PDCA 사이클 <sup>14)</sup> 을 확립하여 추진
협업·조정	•각 부처 정보화(CIO) 연락회의 의장이 IT 정책에 대한 정부의 전체적인 조정 등의 정부 CIO 역할 수행

자료: 한국정보화진흥원, 2011a, “주요국의 정보화 거버넌스 체계와 정책방향”, p7의 내용을 참조하여 재구성

14) PDCA 사이클: IT 전략에 있어서의 계획(Plan)을 실행(Do)하고, 평가(Check)해서 개선(Act)점을 도출하여, 그 결과를 다음 계획에 살리는 프로세스(현재 IT 전략본부 기획위원회에서 실시)를 의미함



일본 정부는 현재 세계 최고 수준의 정보통신 인프라와 기술력에도 불구하고 충분한 성과를 얻지 못한 이유를 강력한 전략추진 사령탑의 부재로 인식하고 2012년부터 정부 CIO제도를 정식 발족할 예정으로 있다. 현재 일본의 CIO역할은 내각부 부대신(현 내각 관방부장관)이 수행하고 있으며, 향후 도입될 정부 CIO는 정보화 전략에 관한 기획·입안·추진관리와 평가를 수행하고 정부 전체의 IT 투자예산을 관리하는 역할과 지방자치단체, 민간단체와의 연계를 주도하고 IT 인재를 확보하고 육성하는 임무를 담당할 예정이다(한국정보화진흥원, 2011a: 7).

#### 4. 시사점(소결론)

##### 1) 주요국의 ICT 정책 추진체계 및 특성 비교

첫째, 미국의 ICT 정책 추진은 관리예산처(OMB)의 전자정부국(OEG)과 최고정보책임자협의회(CIOC), 연방통신위원회(FCC)가 주요 기능을 담당하고 있다. 즉, 국가정보화 추진 체계는 OMB의 전자정부국과 최고정보화책임자협의회가, 방송통신융합 관련 정책은 연방통신위원회가 주도적인 권한을 수행하고 있다.

둘째, 영국의 ICT 정책 추진은 OFCOM과 e-Envoy, eGU(e-Government Unit)가 주요 기능을 담당하고 있다. 즉, 국가정보화 추진은 e-Envoy와 eGU가,<sup>15)</sup> 방송통신융합 관련 정책은 OFCOM이 주도적인 권한을 수행하고 있다. 그러나 통신 관련 정책은 기업규제 개혁부(BERR)가, 방송 관련 정책은 문화미디어스포츠부(DCMS)가 담당하면서 OFCOM과 업무 협조를 해나가고 있다.<sup>16)</sup>

셋째, 일본의 ICT 정책 추진은 IT전략본부와 총무성이 주요 기능을 담당하고 있다.

---

15) 정보화 정책을 포함한 정보화 전략, 아키텍처, 정보화를 통한 정부혁신, 정보화사업 투자, 정보화 인력 양성, 정보보안 등 전자정부 관련 업무 대부분을 2004년 5월에 e-Envoy로부터 이관을 받아 수행해오고 있다.

16) Independent Television Commission의 역할, Broadcasting Standards Commission의 역할 및 기존라디오 위원회와 라디오국의 모든 역할은 OFCOM이 수행하고 있다.

즉, IT전략본부가 주요 국가정보화 전략을 맡고, ICT정책의 실무는 총무성이 담당하는 등 역할분담을 하고 있다.

이들 세 국가들의 ICT 정책의 추진에 대한 보다 구체적인 내용은 다음의 <표 3-7>과 같다.

<표 3-7> 주요국의 ICT 추진체계 및 특성

국가	추진체계	특성
미국	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 강력한 리더십뿐만 아니라 전문가로 구성된 다양한 협의체간 협력·조정 체계 구축, 국민소통참여 채널 확보로 발전</li> <li>- 정책기획 집행은 OMB에 의해 예산 연계를 통해 통제</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 강력한 리더십과 다양한 정책 이해관계자들 간 협력 거버넌스 방식을 활용</li> <li>- 정부효율성뿐만 아니라 투명성 및 국민 참여 중심의 정책으로 발전</li> </ul>
영국	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1990년 정보화 추진 초기에는 정부의 개입을 최소화 하였으나, IT의 역할이 확대됨에 따라 2011년 범부처적 추진 체계로 재정비</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정부(내각사무처) 중심의 강력한 주도로 정부업무 혁신 및 전자정부 발전이 두드러짐</li> </ul>
일본	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IT전략본부를 중심으로 IT전략계획을 수립하고 전략추진은 각 담당부처가 관계부처와 연계하여 수행</li> <li>- 예산은 전체로서 일괄관리하지 않고, 각 부처에서 일반예산과 같이 예산요구와 사정작업에 의해 확정</li> <li>- PDCA 사이클 확립을 통한 사업추진 상황 평가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IT전략본부를 중심으로 일관성 있는 정보화를 추진해 왔지만, 충분한 성과를 얻지 못하고 있음</li> <li>- 기존 전략의 연장선이 아닌 IT의 의미를 새롭게 이해하고, 국민본위의 전자정부 실현과 강력한 IT 거버넌스 확립을 위한 정책 방향 변경</li> </ul>

자료: 한국정보화진흥원, 2011a, “주요국의 정보화 거버넌스 체계와 정책방향”, p27-28의 내용을 참조하여 재구성

## 2) 주요국의 ICT 거버넌스 분석을 통한 시사점

이상에서 살펴 본 세 국가들은 정치·사회·경제적 환경에 따라 각각 국가정보화를 추진하는 추진체계의 모습은 다르나, 정보화추진을 통한 국가경쟁력 제고 및 총체적인

국가발전을 도모하고자 하는 방향은 동일한 모습을 보여주고 있다. 정보기술의 기회를 활용하기 위한 적절한 ICT 전략과 계획을 대통령과 수상 등 국정운영의 최고책임자가 가장 중요하고도 우선적인 국정외제로 인식하고 대통령부(미국), 내각사무처(영국), 내각 관방(일본) 등을 통하여 직접 관장하고 있다.

또한, 이들 세 나라들은 전문성을 가진 정보화 전문기관이 국가 ICT 정책 및 전략의 수행에 있어 중요한 역할을 담당하고 있으며, 최근에는 관련 업무담당 부처들과의 업무 연계는 물론 민간기업과 국민들의 참여 활성화를 통해 급변하는 환경변화 속에서 보다 효과적으로 대응하고자 협력을 강화하고 있다는 점을 알 수 있다.

그리고 이들 세 국가들은 초기에는 인프라나 하드웨어 중심의 범국가 차원의 정책수립 기능을 주도적으로 수행해 왔으나, 최근에는 인프라의 물리적 구축보다는 대민 서비스 개발을 위한 전략 수립으로 방향을 바꾸고 있으며, 정보화사업의 효과성을 검증 및 제고하기 위한 다양한 성과관리방식의 개발 및 도입에 많은 노력을 하고 있다는 점도 알 수 있었다.

한편, 단위부처 중심에서 여러 기관 및 여러 부처와 관련된 정책 추진이 증가함에 따라 협력·조정체계를 핵심으로 하는 ICT 거버넌스를 구축·운영하고 있다. 즉, ICT 거버넌스에 있어서 최고관리자 중심의 강력한 리더뿐만 아니라 전문가로 구성된 다양한 합의체 간 협력 및 조정체계를 구축하여 관련 정책 이해관계자들과의 협력적 거버넌스 방식을 활용하고 있으며, 시민참여 증진을 통해 서비스 만족도 향상 및 정부에 대한 접근성을 증진시키고, 신뢰성을 확보하고자 노력하고 있다는 점 또한 우리에게 시사하는 바가 크다고 할 수 있다.

최근의 스마트 혁명은 개방, 참여, 공유, 협력이라는 가치를 강조하고 있으며, 여러 분야가 융복합하는 현상을 이끌고 있기 때문에 개별 부문의 대응만으로는 경쟁력 확보에 취약성을 나타낼 수밖에 없다. 특히, ICT 분야는 기술의 발전 속도가 과거에 비해 대단히 빠르게 나타나는 등 혁명적인 변화에 직면하고 있기 때문에 부분들 간의 개방, 참여, 공유, 협력이라는 가치가 더욱 중요하게 요구되는 분야라고 할 수 있다.

또한, 스마트 혁명이 이끌고 있는 패러다임의 변화로 인해 정치, 경제, 사회, 문화 등 우리 삶의 모든 것에 혁신적인 변화가 일어나고 있으며, 이러한 변화에 대한 대응에 있어서 개별 부처나 공공부문만의 노력으로는 한계를 보일 수밖에 없다는 인식이 확산되고 있다.

따라서 이상에서 살펴본 세 국가들은 스마트 혁명에 대한 보다 적절한 대응을 위해 지금까지 단절되어 소통에 많은 한계를 나타내었던 공공부문과 민간부문, 그리고 국민 간에 정보의 흐름이 자연스럽게 끊임 없이 이루어지도록 만들고 소통도 강화하여 이들 부분들 간의 협력을 통해 건강한 스마트 생태계를 구축하고자 많은 노력을 기울이고 있다고 판단된다.

### 3) 방송통신관련 시사점

미국의 FCC와 영국의 OFCOM, 그리고 일본의 총무성 사례를 살펴본 결과, 이들 세 국가들의 방송통신정책 추진기구의 경우 방송과 통신 분야를 아우르는 단일한 정책목표를 가지고 있으며, 방송과 통신을 분야별로 나누고, 각 분야별로 정돈된 목표 체계를 잘 갖추고 있다는 것을 알 수 있다. 또한, 이들 통합기구의 조직구조 변화 측면에 있어서는 조직구성에 있어 업무 중복이 별로 없는 구조적인 일관성을 보이고 있으며, 실국별 업무 자율성이 높다는 것을 알 수 있다.

미국의 FCC의 경우, 조직 운영에 있어서 FCC는 1934년 설립되어 지금까지 존속되어 있다는 것을 감안할 때, 조직적으로 가장 안정적인 운영방식을 가지고 높은 성과를 보였다고 할 수 있다. FCC의 실국 체계가 각국의 방송통신통합기구 논의 때마다 벤치마킹되고 있다는 점에서 FCC의 조직구조의 시사점을 찾아볼 수 있다.

영국의 OFCOM의 경우, 중장기적 계획 아래 연초에 당해 연도의 주요 정책적 우선과제를 설정하고, 선택과 집중에 따라서 조직 차원에서 특정 분야에 우선순위를 부여하도록 하고 있다는 점에서 시사점을 찾을 수 있다. 그리고 조직 구조의 측면에 있어서는 독립행정기구의 성격을 가지고 있지만, 운영은 거의 공사와 유사한 형태로 운영되고 있

다는 점을 주목할 필요가 있다.

일본 총무성의 경우, 우리나라와 유사한 다양한 기구 개편 논의(독립기구, 운수통신성 설립, 정보통신성 설립 등)에도 불구하고, 결국 정부의 대 부처 체제 하에 방송통신 정책 수립기능이 들어갔다는 사실은 일본의 전형적인 관료중심 사회의 한 단면을 보여주는 것이라 할 수 있다. 구미 선진국과 우리나라 등이 주로 채택하고 있는 독립행정규제기구 방식과는 근본적으로 상이한 독임제 체제 하의 조직 구성 및 업무 분장은 유기적이고 효율적인 행정(업무수행의 효율성)이 이루어질 수 있다는 점에 있어서는 장점이지만, 방송의 경우, 정치적 독립성이 문제가 될 소지가 있다는 단점도 존재하고 있다(정충식, 2009: 52-53).

### 제 3 절 우리나라 ICT 거버넌스 현황 및 문제점

2008년 2월 말에 새로이 출범한 이명박 정부는 정부조직법을 개정하면서, 국내의 정보통신의 환경변화에 대응하여 정보통신부를 발전적으로 해체하였다. 기존의 정보통신부 기능은 신설한 방송통신위원회, 지식경제부, 문화체육관광부 및 행정안전부로 이관시켰다. 그러나 최근에 스마트폰의 국내 도입 지연 및 급속한 ICT 융합과 발전에 대응이 미흡하다는 문제점 등이 노출되면서 ICT 거버넌스가 부각되고 있다. 특히 이러한 ICT 거버넌스와 관련하여 부처별 기능 중복 및 예산 중복 등 ICT 산업의 지원기능 분산에 따르는 문제점이 제기되고 있다.

행정안전부는 부처별 정보화 사업 시에 중복투자와 사업의 타당성을 검증하기 위하여 사전협의제를 시행중이지만 예산권을 갖지 못한 상태에서 실효성을 거두지 못하고 있다. 국가정보화전략위원회도 비슷하게 정보화 사업의 사전심의 기능을 갖고 재정경제부에 심의 의견을 내고 있다. 이와는 별개로 기획재정부도 정보화사업을 집행 단계마다 재평가해서 예산을 재배정하는 총사업비 관리대상에 포함시켰다. 따라서 ICT 산업계에서는 국내 ICT 산업의 성장률이 저하되고 있는 이유를 세계적인 경기 침체보다는 부처별 기능 중복에 따르는 정부조직 개편의 후유증으로 진단하고 있다.

ICT 산업은 급속한 기술의 발전 및 산업 간의 융합에 따라서 변화의 폭과 깊이를 예측하기 힘든 불확실성이 존재한다. 그러므로 이러한 환경 변화에 적절하게 대응하지 못할 경우, 국가의 성장동력으로서의 ICT 산업 기반이 훼손될 수 있는 위험을 지니고 있다. 또한 ICT 분야의 선진 국가들은 국가의 경쟁력 강화를 위하여 강력한 리더십으로 뒷받침하고 있다는 점을 고려할 때, 우리나라에서도 ICT 산업 분야에 대하여 주무기관의 독자적 지위 확립과 강력한 리더십이 절실히 요구되고 있다.

2010년 4월 13일, 당시 김형오 국회의장은 이명박 정부의 ICT 정책 추진체계에 대하여 공식적으로 문제 제기를 하였다.<sup>17)</sup> 김형오 국회의장의 문제제기로 논의가 촉발된

---

17) 김형오 국회의장은 “모바일 빅뱅 등 변화하는 시장 상황에 대응하지 못해 그동안

ICT총괄 통합부처 설립은 정보통신부의 부활론에서부터 미래부의 신설에 이르기까지 다양한 방안으로 제시되었다. 그러나 현재의 상황은 ICT 통합부처 설립의 필요성에 대한 공감대는 형성되어 있을지 몰라도 대내외 상황을 고려한다면 이명박 정부 임기 내에 실현 가능성은 떨어진다고 볼 수 있다.

하지만 정권교체와는 무관하게 차기 정부에서는 ICT 관련 총괄 통합부처에 대한 논의가 다시 공론화될 것으로 예상된다. 따라서 ICT 산업 분야에서 기존의 부처 간 갈등을 최소화하기 위해서는 ICT 산업 분야의 정부기능을 하루 빨리 재설계할 필요성이 있다. 특히 ICT 산업을 기반으로 국가의 성장 동력을 확충한다는 전략의 측면에서 중복 사업의 조율 및 정책갈등을 조정할 수 있도록 ICT 산업을 중심으로 하는 정책기제를 도출하여 제시할 필요성이 있다.

새로운 ICT 산업의 핵심은 SW산업과 스마트혁명이다. 이제까지 우리는 ICT 산업을 반도체와 휴대전화를 중심으로 하는 HW산업으로 인식하고 있었다. 그러나 향후 30년을 위한 장기적 발전 방향에 대한 분명한 비전을 가지고 ICT 산업을 분석해 보면 SW산업의 중요성은 분명해진다(유수근, 2008).

또한 ICT 산업의 지원 기능과 관련하여 가장 첨예하게 갈등관계를 유발할 수 있는 분야 역시도 이러한 SW산업이다. ICT SW 분야는 산업 간 융합 및 업무 영역의 혼재로 인하여 갈등의 소지를 내포하고 있는 분야이다.

ICT 산업 분야의 정책갈등은 대개 여러 부처가 관련되어 이해관계의 구조가 매우 복잡하게 얽혀있고, 그 규모가 상대적으로 큰 경우가 많다. 또한 새로운 기술의 등장과 융합 등 정책 환경의 변화로 인한 갈등유발의 폭 역시 확장되고 있다. 그러므로 ICT 분야의 정책갈등의 해결에는 시간과 비용이 많이 투입된다. 더구나 갈등해결에 이르기까지

---

썩어온 IT분야의 성장 동력이 힘을 잃고 있다”고 지적하였다. 김 의장은 문제의 원인을 4개 부처로 분산돼 난맥상을 보이고 있는 IT정책의 의사결정 구조에서 찾았다. 따라서 미래 먹거리가 될 정보·통신·콘텐츠 등 이른바 ICCT(Information, Communication and Contents Technology) 분야를 총괄할 통합 부처 설립을 대안으로 제시했다(전자신문, 2010년 4월 14일).

정책지연으로 인한 국가·사회적 피해를 감안한다면 정책갈등으로 인한 사회적 비용은 매우 크다(정국환 외, 2009).

따라서 사회적 비용감소를 위해 주요 정책갈등 현안의 해결절차뿐만 아니라 사회전반의 갈등해결 역량 강화를 위한 인프라 구축이 시급하다. 정책갈등의 규모나 폭이 확장되고 있는 것보다 더 큰 문제는 정책갈등 사안의 발생 시 갈등을 조정하고 합의를 도출하는 능력과 시스템의 부재에 있다. 따라서 향후 ICT 거버넌스를 설계하기 위해서는 우선 내적인 환경에서는 정보통신부의 해체에 따르는 조직 개편을 살펴보아야 한다. 또한 외적인 기술적인 변수로는 디지털 융합 및 확산과 스마트혁명에 주목하여야 한다.

이어서 급속한 기술변화에 따르는 ICT 산업의 재편과정 및 패러다임을 분석하여야 한다. 현재 ICT 산업의 패러다임은 급속한 산업의 융합과 스마트혁명으로 대표될 수 있을 것이다. 또한 이러한 ICT 산업을 지원하는 현재의 정부조직을 중심으로 기능을 분석할 필요성이 있다. 이와 함께 관련법과 제도의 개편 방안을 모색하여야 한다. 이러한 분석을 바탕으로 하여 ICT 컨트롤 타워 및 기관별 협력 방안을 제시하고, 성장 동력 확충을 위하여 ICT 거버넌스를 재설계할 수 있는 방안을 제시하여야 한다.

따라서 구체적으로는 다음과 같이 분석을 시도한다. 첫째, ICT 산업 지원기능의 분산 전후를 비교하여 과거 정보통신부 기능이 방송통신위원회 등 4개 부처로 분산 후 조직 및 정책의 변화를 분석한다.

둘째, ICT 산업 관련 주요정책의 갈등 사례를 분석한다. 정보통신산업 진흥정책을 둘러싼 ICT 산업 지원기능 분산에 따른 문제점을 도출한다. 또한 부처별 기능과 역할의 중복, 예산(기금)을 중심으로 하는 갈등사례 및 법과 제도의 관할권 충돌문제에 대한 현황을 분석한다.

셋째, ICT 산업 관련 조직기능 재설계 방안을 마련한다. ICT 산업 고도화를 위한 정부지원 기능체계 재정립 방안을 제시한다. 구체적으로는 관련 중복사업 조율 및 정책갈등 조정 등 IT산업 선진화를 위한 부처 간 기능 조정 및 유기적인 상호협력체계 구축 방안 등을 제시한다.



## 1. ICT 거버넌스 현황

2008년 출범한 이명박 정부는 정보통신부를 해체하였다. 이에 따라서 정부 조직개편을 통해 (구)정보통신부의 국가정보화 기능은 다음 <표 3-8>과 같이 네 개 부처로 분산되었다.

<표 3-8> 정보통신부 해체에 따른 ICT 관련 기능개편 현황

부 처 명	주 요 기 능
행정안전부	국가정보화 총괄 + 전자정부 + 정보보호 + 정보문화 + 정부통합전산센터
지식경제부	ICT 산업 + R&D + 정보통신진흥기금
방송통신위원회	방송통신융합 + 방송통신인프라
문화체육관광부	디지털콘텐츠

이들 기능 가운데 ICT 융합 및 거버넌스와 관련되는 분야들은 크게 지식경제부의 ICT 산업, 방송통신위원회의 방송통신융합 및 문화체육관광부의 디지털콘텐츠 기능으로 나누어 볼 수 있다. 따라서 해당 부처들의 최근 현황을 간략하게 살펴보면 다음과 같다.

### 1) 지식경제부

현재 IT산업과 관련한 정책의 주무부서는 지식경제부이다. 지식경제부는 2008년 2월 29일 정부조직개편에 따라 산업자원부의 산업, 무역·투자, 에너지정책, 정보통신부의 IT 산업정책, 우정사업, 과학기술부의 산업기술 R&D정책, 재정경제부의 경제자유구역기획, 지역특화기획 기능을 통합해 신설되었다. 설립 당시에는 5실 16관 59과 10팀(3위원회, 3원, 5소, 3단, 1본부)으로 편제되었다. 이후 2009년 4월 30일에 유사기능 및 업무의 연계가 필요한 기능을 통합하여 하부조직을 대과체제로 전환하기 위하여 조직을 개편하였다. 2010년 현재 5실 16관 56과(2위원회, 4원, 5소, 1본부, 3단)로 구성되어 있다. 지식경

제부의 IT산업관련 부서는 산업융합정책과, 소프트웨어산업과, 소프트웨어진흥과, 정보통신총괄과, 정보전자산업과, 반도체디스플레이과, 정보통신산업과, 정보통신활용과의 8개 과가 존재하고 있으며, 관련 업무인력은 70여 명이 있다.

지식경제부의 업무 범위는 매우 다양하지만 2009년 대통령보고 주요 업무계획을 중심으로 IT관련 및 SW 업무현황을 살펴보면 다음과 같다(지식경제부, 2008b). 우선 지식경제부는 산자·정통·과기·재경부의 유사·중복 기능 통폐합으로 산업 지원을 총괄하는 「실물경제 주무부서」로서의 위상을 확보하였다. 따라서 실물경제의 융합과 지식정보화 흐름에 대응하여, '지식기반형 경제', '기술혁신형 경제'로 탈바꿈을 유도하는 정책을 추진하고 있다. 구체적으로는 IT산업의 고질적인 영역 갈등과 R&D 중복투자 등을 해소하고 다양한 정책수단을 조합한 종합정책을 마련할 수 있게 되었다. 따라서 지식경제부 IT정책은 한 마디로 요약하면 제조-서비스업, 비IT-IT산업 간 융합을 통해 신성장동력을 창출하는 것이다. 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

첫째는 앞에서 살펴본 바와 같이 5대 주력기간산업과 IT기술융합을 위한 기술 개발이다. 둘째는 IT융합 기술로드맵 수립을 지원하는 것이다. 셋째는 국내 SW산업 생태계 조성과 인프라를 고도화하고 내수 시장 활성화 및 국산SW 해외진출을 통해 SW강국을 건설하는 것이다.

조직적인 측면에서 볼 때, 이처럼 IT산업을 1차 산업 중심으로 추진하면서 1차 산업 주무과들은 정보통신산업정책관 산하에 소속되어 있다. 이외는 별도로 SW 주무부서들은 신산업정책관 소속으로 편제되어 있다. 즉, 현재 지식경제부에서 SW산업을 차지하는 비중은 하위에 머무르고 있는 실정이다 이것은 성장동력실의 편제에서 잘 드러나 있다. 즉 주력산업정책관 산하의 산업들, 즉, 자동차, 조선, 기계, 철강, 석유화학 및 섬유 등이 상위를 차지하고 정보통신산업정책관 산하의 반도체, 가전 및 디스플레이가 중위권이라면 신산업정책관 산하의 산업들은 하위권을 형성하고 있는 실정이다. 이러한 산업 분포는 지식경제부의 정책 우선순위에서도 바로 드러나고 있다. 따라서 SW산업을 경우, 예산 배정이나 정책집행에서도 후순위로 밀려나는 모습을 보이고 있다.

그러나 현재의 문제는 지식경제부가 SW M&A기금 조성(200억원), 공공부문 SW분리 발주 의무화 등 SW시장 확대를 위한 제도 개선 등에 치중할 뿐, 과거에 정보통신부가 추진하였던 IT839전략이나 U-Korea 기본계획과 같은 종합적인 ICT 산업 진흥정책을 추진하고 있지 못하다는 점이다. 물론 이러한 배경에는 전문 인력의 부재, ICT 산업 정책의 경험 부재 등 여러 가지의 이유가 있을 수 있다.

지식경제부는 종합적인 ICT 산업 정책보다는 과거 산자부 중심의 단편적인 ICT 산업 정책을 추구하여 왔다. 이러한 ICT 산업들은 지식경제부 내의 다양한 과에서 독자적으로 추진되었다. 따라서 향후 지식경제부가 ICT 산업 그 가운데서 2차와 3차 ICT 산업을 지원하기 위해서는 과감한 조직개편이 선행되어야 한다. 조직 개편의 핵심은 SW를 중심으로 하는 ICT 산업의 위상 강화일 것이다.

## 2) 방송통신위원회

방송통신위원회는 대통령 직속 합의제 행정기구로 2008년 2월 29일 출범하였다. 이후 1년이 지나서야 '방통위와 소속기관 직제 개정안'이 국무회의를 통과함에 따라 2009년 5월 4일 일부 조직개편을 단행하였다. 2009년 개편으로 방통위 정원은 그대로 유지되었지만, 기존의 2실 3국 7관 43과에서 '2실 4국 6관 32과 3팀'으로 개편되었다. 특히, 새로 도입된 방통위 직제는 기존 조직에서 1개국과 1개 기획관 자리가 늘어나고 43개과가 32개과로 줄어들었다.

우선 조직개편에서는 '네트워크정책국'과 기획조정실 산하 '정책기획관'이 신설되었다. 방송발전기금 등을 취급하던 기금정책과는 정책총괄과로 흡수되었다. 네트워크정책국 신설에 따라 기존 이용자네트워크국은 이용자보호국으로 바뀌며, 심결지원업무가 조사기획 총괄과로 흡수되었다.

정보통신부의 통신산업 규제와 진흥 업무를 총괄하는 기구로 출범한 방통위는 방송과 통신, 방통융합산업을 근간으로 새로운 산업진흥 기구로서 나아가야 한다. 다시 말하면, 향후 방송통신위원회의 정책방향은 방송 통신 규제기관에서 벗어나 IPTV를 비롯한 융

합형 산업을 주도하고, 경쟁촉진을 통해 신성장동력원을 창출하는 기관으로 탈바꿈되어야 한다(박상원·박치성, 2009). 그러나 방통위가 방송통신 규제기관으로서 뿐만 아니라 IT컨트롤 타워로서의 위상을 확립하기 위해서는 현재의 합의제 조직으로는 불가능하다. 왜냐하면 규제위주의 기구로 꾸려진 현재의 조직편제나, 사소한 정책결정까지 상임위원들의 합의를 거쳐야 하는 현재의 합의제 형태로는 하루가 빠르게 돌아가는 IT 패러다임과 시장의 요구사항을 맞추기 힘들기 때문이다.

방송통신위원회는 디지털기술 등의 발전으로 급속히 진행되고 있는 방송과 통신의 융합화 추세에 능동적으로 대응하고 나아가 국민들이 보다 풍요로운 방송통신융합의 혜택을 누릴 수 있도록 하기 위해 이처럼 대통령 직속 합의제 행정기구로 출범하였다. '방송통신위원회의 설치 및 운영에 관한 법률'에 의거하여 설립된 방송통신위원회는 (舊)방송위원회의 방송 정책 및 규제 기능과 (舊)정보통신부의 통신서비스 정책과 규제 기능을 총괄하고 있으며, 방송과 통신의 융합현상에 능동적으로 대응하고, 방송의 자유와 공공성 및 공익성을 보장하며, 방송과 통신이 균형 있게 발전하고 국제 경쟁력을 강화하는 것 등을 설립목적으로 하고 있다.

방송통신위원회가 담당하는 주요 기능은 방송통신 융합정책의 수립과 융합서비스의 활성화 및 관련 기술 개발, 전파에 관한 정책 수립 및 전파자원의 관리, 방송통신정책의 수립과 방송통신 시장의 경쟁 촉진, 방송통신망의 고도화와 방송통신의 역기능 방지, 방송통신 이용자 보호정책의 수립과 방송통신 사업자의 불공정행위 조사 및 분쟁 조정 등이 있다.

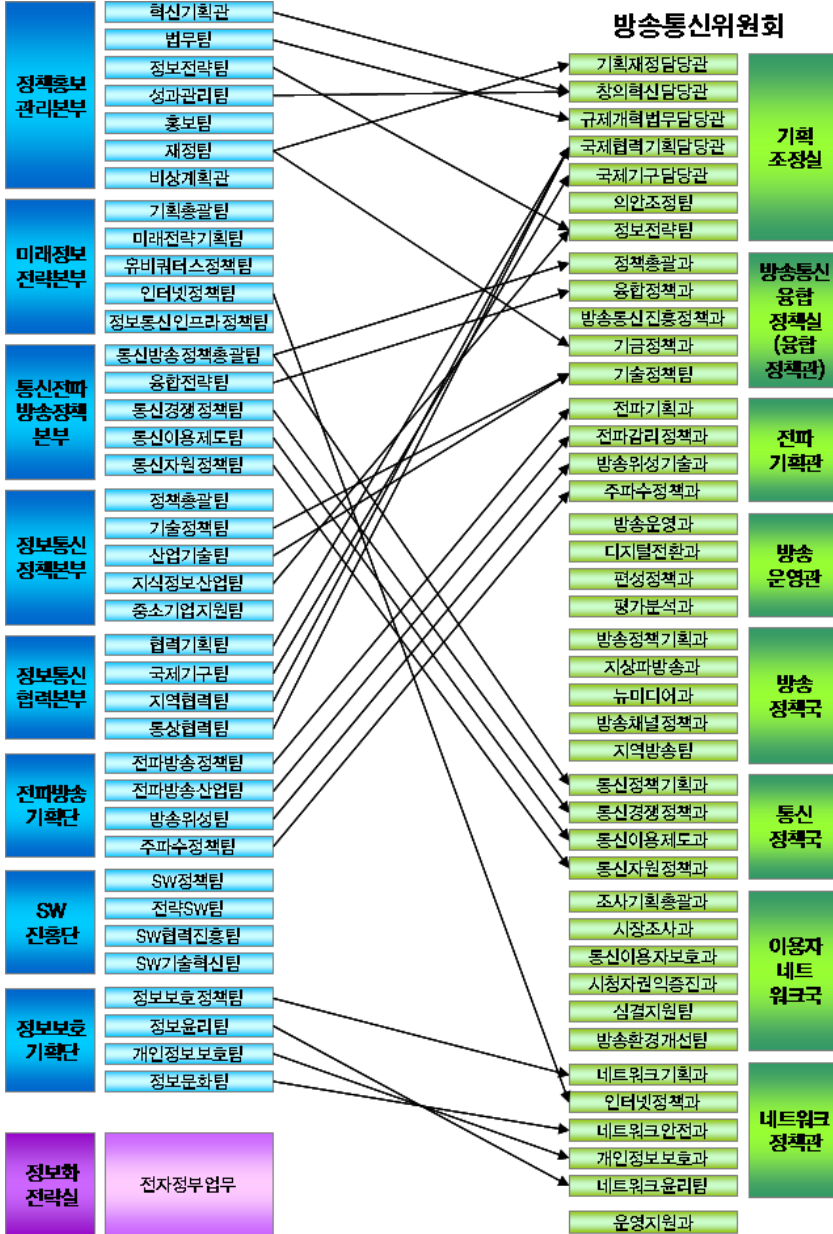
[그림 3-21] 방송통신위원회 조직도(2008년 2월)



[그림 3-22] 방송통신위원회 조직도(2011년 현재)



[그림 3-23] (구)정보통신부에서 방송통신위원회로 이관된 부서 비교



[그림 3-24] 방통위 조직도(과거와 현재의 조직도 비교)

<08년.2월>

<09년 5월>

방송통신위원회		방송통신위원회	
기획조정실	기획재정담당관	기획재정담당관	
	관리혁신담당관	행정관리담당관*	
	규제 기획법무담당관	규제 기획법무담당관	
	국제협력기획담당관	외안국제협력	
	국제기구담당관	정보관리팀	
	외안국제협력	국제협력담당관	
방송통신 융합정책실 (융합정책관)	정보관리팀	국제기구담당관	
	정책총괄과	비상기획담당관	
	융합정책과	정책총괄과	
	방송통신권총괄과	융합정책과	
방송통신 융합정책실 (정책기획관)	기금정책과	방송통신권총괄과	
	기술정책팀	방송통신녹색기술팀**	
	권과기획과	권과기획과	
	권과감리정책과	방송통신 융합정책실 (정책기획관)	권과감리정책과
방송통신 융합정책실 (방송운영관)	방송위성기술과	방송위성기술과	
	주파수정책과	주파수정책과	
	방송운영과	방송운영총괄과	
	디지털콘텐츠	디지털방송정책과	
방송통신 융합정책실 (방송진흥기획관)**	편성정책과	편성평가정책과**	
	평가분석과	방송정책기획과	
	방송정책기획과	기상과방송과	
	기상과방송과	뉴미디어과	
방송정책국	뉴미디어과	방송기술정책과	
	방송기술정책과	기술표준팀	
	기술표준팀	통신정책기획과	
	통신정책기획과	통신정책정책과	
통신정책국	통신정책정책과	통신이용제도과	
	통신이용제도과	통신이용제도과	
	통신이원정책과	통신이원정책과	
	조사기획총괄과	조사기획총괄과	
이용과 비대위크국	시장조사과	시장조사과	
	통신이용과보호과	이용과보호과	
	시청자권익총괄과	시청자권익총괄과	
	심결지원팀	심결지원팀	
	방송환경개선팀	방송환경개선팀	
네트워킹 정책관	네트워킹기획과	네트워킹기획과	
	인터넷정책과	인터넷정책과	
	네트워킹안권과	개인정보보호과	
	개인정보보호과		
	네트워킹규제팀		
운영지원과			

\*명칭 변경, \*\*신설조직 및 기존조직통폐합

방송통신위원회의 조직과 관련해서는 크게 두 가지의 의견이 개진되고 있다. 첫째는 신속한 정책결정을 위해 사무총장제를 도입하자는 것이다. 이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 기존 방송위원회의 방송 정책과 규제, 정보통신부의 통신산업 규제와 진흥 업무를 총괄하는 기구로 출범한 방통위는 방송과 통신, 방통융합산업을 근간으로 새로운 산업진흥 기구로서 나아가야 한다는 것이다. 다시 말하면, 향후 방송통신위원회의 정책방향은 방송 통신 규제기관에서 벗어나 IPTV를 비롯한 융합형 산업을 주도하고, 경쟁 촉진을 통해 신성장동력원을 창출하는 기관으로 탈바꿈되어야 한다. 그러나 문제는 방통위가 방송통신 규제기관으로서 뿐만 아니라 ICT 컨트롤 타워로서의 위상을 확립하기 위해서는 규제위주의 기구로 꾸러진 현재의 조직편제나, 사소한 정책결정까지 상임위원들의 합의를 거쳐야 하는 현재의 합의제 형태로는 하루가 빠르게 돌아가는 ICT 패러다임과 시장의 요구사항을 맞추기 힘들다는 것이다.

민간 업계, 정치권에서는 방통위가 단순 규제기능에서 벗어나 ICT 컨트롤 타워로서의 면모를 찾기 위해서는 이를 추진할 수 있는 조직체계와 시스템을 갖춰야 한다고 제시하고 있다. 또한 부처 간 업무영역이 중복 또는 분산되면서 부처 간 규제충돌을 일으키고, 산업진흥에 걸림돌이 되고 있는 문제는 범정부 부처 차원에서 조속히 해소해야 한다는 것이다.

먼저 산업계와 정치권은 방통위가 방송통신 산업 정책과 규제 등을 일괄되게 끌고 갈 내부행정조직 체계를 정비할 것을 주문하고 있다. 무엇보다 세계 시장의 트렌드 변화나 산업활성화 정책을 신속하고 일관되게 추진할 중심체 조직이 필요하다는 것이다. 이런 관점에서 과거 규제기능 위주의 실국 조직들을 산업진흥 조직으로 전환하기 위해서는 방통위 실무를 총괄하는 사무총장제 도입이 필요하다는 주장이다. 무엇보다 정책결정의 신속성, 합의제 형태의 위원회 기능을 보완하는 측면에서 사무총장제가 절대적으로 필요하다라는 입장이다.

방통위 직제가 상임위원들 간 합의를 근거로 설립되기는 했지만, 위원회는 중요한 정책 결정에 전념하고 산업진흥, 세부 실무사항 등 법령집행적 성격을 갖는 행정업무는 내부



위임 등을 통해 보다 효율적으로 집행될 수 있도록 프로세서를 개선해야 한다는 것이다.

둘째로 방송통신위원회가 ICT 스마트 혁명 시대에 적절하게 대응하기 위하여 보다 독립적인 규제기구로 전환해야 한다는 의견이 존재한다(박상인, 2011). 이러한 규제기구의 필요성은 스마트 미디어 시대로 요약되는 디지털 융합의 급속한 전개로 수평적 규제체제의 필요성이 증가하고 있기 때문이다. 또한 표준화 정책과 망중립성 규제와 같은 전문적 지식이 요구되는 정책 과제들이 발생하고 있으며, 방송과 신문의 겸영과 같이 정치적으로 민감한 이슈들이 제기되고 있기 때문이기도 하다.

따라서 이러한 관점에서 방통위는 수평적 규제를 위한 정부조직으로서, 전문성과 독립성이 중요시되는 정책 주관 정부조직이라는 관점에서 합의제 기구로 설립된 것이라고 본다. 그러나 현재의 방통위가 미국 FCC를 벤치마킹한 것은 사실이나, 규제행정위원회라는 법제도적 한계를 지니고 있고 독립규제위원회인 FCC와 같은 전문성과 독립성을 가지고 있다고 보기 어려운 측면이 있다. 특히, 스마트 미디어 시대로 요약되는 산업 환경을 고려할 때, 과거의 지원 및 방송, 언론 관련 정책 결정을 담당하고 있는 방통위의 권한 때문에 오히려 방통위가 국회의 일정한 통제를 받는 제도적 장치가 필요하며, 이러한 국회의 통제와 대통령으로부터 어느 정도의 독립은 방통위의 독립성을 위해 필수적이라는 견해가 존재한다. 따라서 행정규제위원회인 방통위를 FCC와 동일한 지위의 독립규제위원회로 전환하는 것이 하나의 대안이 될 것이라고 주장한다(박상인, 2011).

### 3) 행정안전부

2008년 2월 이명박 정부가 출범하면서 정보통신부가 해체되고 행정안전부는 과거 전자정부본부를 정보화전략실로 개편되었다. 이 과정에서 정보화전략실의 소속은 제1차관에서 제2차관으로 변경되었다가 2011년 초에 다시 제1차관 산하로 편제되었다. 정보화전략실은 2008년 초기에 3명의 조정관과 12개의 과로 운영되다가 대국 대과제에 맞추어서 2011년 현재는 정보화전략실장 산하에 2관 8과 142명으로 구성되어 있다.

행정안전부의 ICT 산업 관련 부서는 제1차관 소속의 정보화기획실 내 정보화기획관

산하에 정보화총괄과, 미래정보화과, 정보화지원과, 정보문화과 4개가 있으며, 정보기반 정책관 산하에 정보보호정책과, 개인정보보호과, 정보자원정책과, 정보화인력개발과 4개가 있어 전체 8개의 과가 ICT 산업과 관련된 업무를 수행하고 있다. 과거 정보통신부로부터는 유비쿼터스 기획 및 정보자원관련 인력과 업무를 이관받았다.

행정안전부의 정보화 조직은 과거 국민의 정부 시절에 전자정부특별위원회가 구성되고 11대 과제가 선정되면서 확대되기 시작하였다. 이어서 참여정부에서 정부혁신지방분권위원회가 구성되고 전자정부가 정부혁신지방분권위원회의 5대 분야의 하나로 채택되면서 전자정부국 및 전자정부본부로의 확대 개편이 이루어졌다. 그러나 원래 조직의 모태는 내무부의 지역정보화와 총무처의 행정정보화가 결합된 것이기 때문에 유비쿼터스 환경하에서 전자정부서비스를 제공하는데 어려움을 겪었다(김현성, 2009).

이어서 이명박 정부에서는 정보통신부의 해체에 따르는 국가정보화 기능을 통합하였음에도 불구하고 정보화전략실의 규모는 축소되었다. 현재는 규모만 축소된 것이 아니라 기능적인 측면에서도 다양한 문제점을 보여주고 있다. 특히 IT산업과 관련해서는 어떠한 기능적인 역할도 수행하지 못하고 있는 실정이다. 그러나 2010년 초에 UN의 전자정부 평가에서 세계 1위를 달성함에 따라서 ICT 업무 분야가 부처 내에서 다시 조명을 받고 있다(UN, 2010). 이에 따라서 행정안전부는 전자정부 프레임워크 센터를 개설하는 등 우리나라 전자정부의 해외 진출 방안을 모색하고 있다.

행정안전부는 현재 정보화전략실을 중심으로 국가정보화 및 전자정부 정책을 추진하고 있으나 ICT의 융합 및 스마트 생태계와 관련하여 큰 의미를 부여하기 힘든 실정이다. 다만 2012년부터 공공부문의 시스템 통합 사업의 경우, 현재 40억에서 80억 원으로 대기업 SI업체의 진입을 규제하는 등의 정책을 통하여 중소기업과의 상생을 모색하고 있다. 또한 저탄소 녹색성장의 일환으로 스마트워크 추진센터 설립을 통한 스마트워크 확산 정책을 추구하고 있다.

행정안전부의 경우, 클라우드 컴퓨팅과 관련하여 통합전산센터의 향후 행보가 국가 전체의 ICT 방향에 영향을 미칠 수 있을 것이다. 즉, 통합전산센터가 기존의 서버의 물

리적 통합 중심에서 정부업무관리시스템의 클라우드 제공을 통한 SW 지원센터로서의 역할을 수행할 경우, 그 영향력이 상당할 것으로 예상된다.

#### 4) 문화체육관광부

문화체육관광부의 ICT 산업 관련 부서는 제1차관 소속의 문화콘텐츠산업실 내 콘텐츠정책관 산하에 문화산업정책과, 영상산업과, 게임산업과, 전략콘텐츠산업과 및 디지털콘텐츠산업과 등 5개가 있으며, 미디어정책관 산하에 미디어정책과, 방송영상광고과, 출판인쇄산업과, 뉴미디어산업과 4개가 있어 전체 9개의 과가 문화콘텐츠 산업과 관련된 업무를 수행하고 있다.

문화체육관광부의 경우, 문화콘텐츠 서비스의 제공 및 미디어정책을 수행하고 있다. 그런데 이러한 두 분야에서 방송통신위원회와 지속적인 갈등관계를 유지하고 있다. 특히 최근에 3D영화의 흥행을 계기로 영상 및 방송콘텐츠의 분야에서는 첨예한 대립 구도가 형성되어 있다. 하지만 문화체육관광부는 다른 3개의 부처와는 달리, 과거 정보통신부로부터 인력이나 부서를 이관받은 것이 전혀 없기 때문에 업무 기능의 조정만 이루어졌다.

최근 재정비된 조직을 살펴보면 본부에 문화콘텐츠산업실의 콘텐츠정책관과 미디어정책국이 있으며, 콘텐츠 업무의 중심기관으로 한국콘텐츠진흥원으로 구성되어 있다. 문화체육관광부가 주관하고 있는 ICT 관련 기능은 콘텐츠 서비스 제공의 기능만을 수행하고 있는 것으로 나타났다. 콘텐츠라고 하는 하나의 큰 틀에서 ICT 산업 지원 기능을 고려해 보았을 때, 방송콘텐츠와 관련하여 방송통신위원회와 지속적인 갈등의 관계를 가지고 있다.

만일 방송통신위원회가 ICT 관련 정책 총괄기관이 될 경우, 현재 문화체육관광부에서 관장하고 있는 방송콘텐츠는 모두 방송통신위원회로 이관되어야 한다. 그러나 그 반대로 방송통신위원회가 독립된 규제위원회의 성격이 강화될 경우, 콘텐츠 관련 업무를 방송통신위원회에서 모두 이관 받아 올 수 있을 것이다. 이 경우, 문화체육관광부가 모든

콘텐츠 관련 업무를 관할하게 됨으로써 디지털콘텐츠를 비롯한 방송콘텐츠까지를 관장하는 콘텐츠 업무의 수장이 되는 것이다.

## 2. ICT 산업관련 갈등사례 분석

### 1) 과거 정보통신부관련 IT산업의 갈등 사례 분석

현재 ICT 산업의 부처 간 기능 재조정을 분석하기 위해서는 역사적이고 맥락적인 관점에서 과거 정보통신부 시절에 표출되었던 부처 간의 갈등사례를 우선적으로 살펴볼 필요가 있을 것이다.

#### (1) 정보통신부의 부처 간 갈등 사례

과거 정보통신부는 IT산업과 관련하여 당시 산업자원부와 가장 큰 갈등을 표출하였다. 정보통신부와 산업자원부와의 갈등은 로봇산업을 포함하는 다양한 IT산업의 주무부처에 대한 관할권 다툼이었다. 이어서 문화관광부와는 콘텐츠의 업무 분장을 두고 오랜 기간 갈등을 벌였다. 이것은 한국표준산업분류체계(KSIC: Korean Standard Industrial Classification) 개정을 둘러싸고 나타난 갈등이었다.<sup>18)</sup>

그러나 정보통신부와 가장 오랫동안 크게 갈등 관계를 지속한 부처는 행정자치부였다. 이러한 정보통신부와 행정자치부의 갈등 사례는 구체적으로 다음과 같이 정리해 볼 수 있다(이하 유홍림·윤상오, 2006: 407-408). 첫째, 정부통합전산센터 구축·운영과 관련한 갈등이다. 둘째, 공공기관의 정보기술아키텍처(Information Technology Architecture, ITA)에 대한 갈등이다. 셋째, 전자정부평가 또는 정보화평가와 관련한 갈등이다. 넷째,

---

18) 정보통신부는 KSIC가 디지털콘텐츠산업을 제조업, 통신업, 오락 문화 및 운동 관련 서비스업 등으로 산재해 규정하고 있는 것이 변화하는 디지털 환경에 적절히 대응하지 못한다는 점을 들어 정보통신 분야에 포함시켜 수정해야 한다고 한 반면, 문화관광부는 콘텐츠는 문화로 보아야 한다는 측면에서 문화 분야에 포함시켜 수정해야 한다고 하여 콘텐츠업무의 관할권에 대한 갈등이 있었다.

전자정부진흥원 설립과 관련된 갈등이다. 다섯째, 정보자원관리기능과 관련된 갈등이다. 여섯째, 행정전자서명과 관련된 갈등이다. 일곱째, 전자정부 관련 국제협력에 대한 갈등이다. 여덟째, 표준 및 감리와 관련된 갈등이다. 아홉째, 전자정부통신망과 관련된 갈등이다. 열 번째, U-시티 추진과 관련된 갈등이다.

## (2) 부처 간 갈등의 원인

정보통신부와 행정자치부 간 갈등의 첫 번째 원인은 정치적 요인으로서 정부기능개편을 들 수 있다. ‘국민의 정부’까지 전자정부를 포함한 국가정보화 추진은 정보화촉진기본법에 의하여 정보화추진실무위원회 간사기관인 정통부에서 주관하였다. 반면 행자부는 정보화추진체계 내에서 행정정보화분과를 담당하는 역할에 그쳤다. 그러나 ‘참여정부’ 출범과 함께 정부부처 간 부분적인 기능개편이 이루어지면서 전자정부 추진기능에 변화가 발생했다. 행자부가 담당해 오던 지방자치단체에 대한 권한과 공무원 인사권을 지방정부와 중앙인사위원회로 이관시키고, 그에 대한 반대급부로서 정보통신부가 관장해오던 전자정부 추진기능을 행정자치부로 이관시킨 것이다.<sup>19)</sup>

이러한 조치는 일면 부처 간 기능의 재편이라는 합리적인 성격을 띠지만 그 이면에는 행자부의 기능공백을 메우기 위한 정치적 의도도 존재하였다. 부처 간 갈등 측면에서 볼 때 심각한 문제는 전자정부 추진기능 전체가 이관된 것이 아니라 전자정부 ‘기획·관리’ 권한만 이관되고, 전자정부 ‘기술·인프라’ 기능은 정통부에 남게 되었다는 것이다. 개념적으로는 ‘기획·관리’와 ‘기술·인프라’를 명확하게 구분하는 것은 사실상 불가능하다. 따라서 행자부와 정통부는 전자정부의 ‘기획·관리’와 ‘기술·인프라’의 범위에 대하여

---

19) 2003년 3월 정보통신부의 대통령 업무보고, 2003년 8월의 대통령과 행정자치부 관료와의 면담, 2004년 1월 행정자치부의 대통령 업무보고 등에서 대통령은 ‘업무혁신부처(행자부)가 전자정부를 주도적으로 추진하고, IT 전문부처(정통부)가 기술적으로 이를 뒷받침’하라는 기준을 제시함으로써, 정보통신부가 관장해오던 전자정부 사업권, 정보화촉진기금 업무 등이 2004년 4월에 행정자치부로 이관되었다.

서로 다른 해석을 하게 됨으로써 갈등이 발생하게 되었다.

두 번째 원인은 제도적 요인으로서 정부조직법 개정을 들 수 있다. 정부기능에 대한 부분적 조정은 정부조직법 개정으로 이어져 행자부와 정통부의 전자정부 관련 조항도 개정이 이루어졌다. 즉, 정부조직법에서 “행자부 장관은 ...정부혁신, 행정능률, 전자정부...에 관한 사무를 관장한다”고 규정하였고, “정통부 장관은 ...정보통신...에 관한 사무를 관장한다”로 규정하였다.

문제가 되는 것은 정부조직법에서 전자정부의 개념을 명확하게 하지 않음에 따라 갈등의 단초를 제공했다는 점이다. 일반적으로 전자정부는 ‘정부혁신·행정능률’과 ‘정보통신인프라’ 모두를 포함하는 개념으로 인식되고 있다. 즉 정부조직법의 개정으로 전자정부 추진기능이 명목적으로는 행자부 영역으로 되었으나 실질적으로는 어느 부처의 전담영역이 아니라 양 부처가 공동으로 관련되는 중첩영역으로 남게 되었다. 따라서 행자부와 정통부는 중첩되는 영역을 서로 많이 차지하려는 입장을 가짐으로써 양부처 간 갈등이 첨예하게 발생하게 되었다.

세 번째 원인은 상황적 요인으로서 지식정보화의 진전에 따른 전자정부 영역의 확대이다. 2001년 제정된 「전자정부법」에서 ‘행정사무의 전자화’로 규정되었던 전자정부의 개념이 참여정부의 출범과 함께 대폭 확장되어 정부혁신·지방분권위원회는 전자정부를 “정보통신기술을 활용하여 일하는 방식, 대국민서비스, 정보자원관리를 혁신하는 정부”로 규정하였다. 이처럼 전자정부의 개념이 초기의 ‘행정업무처리 전자화’에서 ‘범정부적 정보화’로 계속 확대됨에 따라서 새롭게 등장하는 기능과 분야를 두고 관련 부처 간에 선점경쟁과 관할권 다툼이 발생하였다.

네 번째 원인은 조직심리적 요인으로서 전자정부 개념에 대한 행자부와 정통부 간의 인식차이를 들 수 있다. 전자정부기능을 이관 받은 행자부는 전자정부의 개념을 폭넓게 해석하여 최대한 많은 기능을 확보하려는 시도를 하는 반면, 정통부는 전자정부를 국가정보화의 하위개념으로 취급하여 행자부의 기능 확대 시도를 견제함과 동시에 여전히 정통부의 업무범위 내에 두려 하였다. 보다 구체적으로, 행자부는 ‘중앙정부와 지방정부

가 추진하는 모든 정보화'를 전자정부로 인식하면서 여기에는 전자정부의 기획·집행·관리뿐만 아니라 전자정부 평가 및 인프라 구축까지도 포함하였다. 반면 정통부는 '정부 공동행업무정보화 및 대국민서비스 정보화'만을 전자정부로 인식하는 한편, 보건복지·문화·농림·교통 등 각 분야별 공공정보화는 전자정부가 아닌 국가정보화의 영역으로 보았다. 따라서 이러한 양 기관의 전자정부의 개념과 범위에 대한 인식차이가 갈등을 유발하게 되었다.

## 2) 현재 ICT 산업 관련 부처 간 갈등 사례 분석

정보통신부의 해체에 따라서 관련 기능이 여러 부처로 이관됨에 따라서 IT산업지원과 관련한 갈등도 다양한 모습을 보여주고 있다. 최근의 갈등 양상은 크게 세 가지로 분류해 볼 수 있다. 첫째는 관할권에 대한 갈등 사례이다. 지식경제부와 방송통신위원회, 지식경제부와 문화체육관광부, 방송통신위원회와 문화체육관광부 등이 IT산업과 관련하여 서로가 업무 및 기능에 대한 관할권을 다투는 갈등이 존재하고 있다. 둘째는, 예산(기금)의 사용권한에 대한 갈등 사례이다. 방송통신위원회의 방송통신발전기금과 지식경제부의 정보통신진흥기금의 사용권한 및 비중을 두고 조직 간 다툼을 벌이고 있는 갈등 등이 있다. 셋째는, 정부조직개편으로 IT산업 관련 부처가 흩어지게 됨에 따라 IT산업에 종사하는 기업과 IT산업 지원 업무를 수행하는 부처(정부)와의 갈등 사례이다. 즉, IT산업에 종사하는 기업들이 업무가 복잡해지는데서 오는 불만족으로 인해 나타나는 갈등이다. 이 내용을 간략하게 살펴보면 다음과 같다.

### (1) 관할권 중심으로 한 갈등사례 분석

가. IT 정책 컨트롤 타워 선임에 따른 방송통신위원회와 지식경제부의 갈등

2008년 12월 정부의 정보기술정책 컨트롤 타워가 방송통신위원회에 들어선다는 보도가 나오면서 관할권에 대한 갈등의 불씨가 당겨졌다.<sup>20)</sup> 당시 기획재정부는 12월 31일

이전에 방송통신위원회·행정안전부·지식경제부·문화체육관광부로 나뉜 IT 정책의 컨트롤 타워 구축방안을 마련하여 IT정책의 총괄부처를 정할 계획을 가지고 있었다.

이것은 국회 예산결산위원회가 ‘정보통신진흥기금 재원 조성·관리·운용 이원화 문제 해소대책’을 연내에 마련하라고 주문함에 따라 방통위가 IT 정책의 주관부처로 자리 매김할 가능성이 높아졌기 때문이다. 그러나 지식경제부는 반대의 의견을 제시하여 IT 컨트롤 타워를 누가 차지하느냐에 관심이 집중되었다. 이러한 갈등이 계속되어 오던 중 2009년 5월 IT컨트롤 타워 신설을 고민하던 청와대가 IT특별보좌관을 신설하였다.<sup>21)</sup>

#### 나. IT산업 관련 부처 ‘공동 정책’ 개발에 따른 갈등

IT 관련부처가 공동정책 개발에 잇따라 나서는 등 정책 연대가 활기를 띄고 있는데, 이는 현 정부 들어 IT 컨트롤 타워가 사라졌다는 비판이 비등하면서 대안으로 각 부처 간 커뮤니케이션 활동을 강조했기 때문이다. 하지만 권한이 비슷한 부처끼리 정책을 조율하면서 범정부 차원의 핵심 과제나 정책을 특정 부처가 주도적으로 수립하기 어렵다는 문제점이 생기면서 부처별 단발성 아이디어를 모아놓는 백화점식 정책만 남발하게 되는 우려가 발생하고 있다.<sup>22)</sup> 즉, 부처별 정책 조율과정에서 부처 간 권한을 놓고 알력

---

20) 지식경제부와 방송통신위원회의 관할권 다툼은 ‘정보통신의 날’ 행사에 있어서도 첨예하게 대립하였다. 4월 22일 ‘정보통신의 날’ 행사를 두고 두 부처가 모두 정보통신을 관할하는 주무부처라는 인식을 가지고 있어 두 부처에서 모두 정보통신의 날 행사를 따로 치르는 문제가 발생하였다. 지난 3년간 별도로 개최되었던 행사가 이번 2010년 4월 22일 정보통신의 날부터는 지식경제부와 방송통신위원회가 함께 개최하였다.

21) IT특별보좌관의 신설은 지식경제부와 방송통신위원회로 하여금 정책 방향에 엇갈린 인식을 가지게 하였다. 즉, 지식경제부는 ‘정보기술(IT) 활용’ 정책에 초점을 둔 반면에 방송통신위원회는 ‘정보통신기술(ICT) 진흥’에 초점을 맞추므로써, 이러한 인식의 차이는 인선 과정은 물론이고 선임 이후에도 IT특별보좌관의 역할론 논쟁을 불러일으킬 소지를 만들었다.

22) ‘IT기반 녹색성장 전략’을 구상하는데 있어서 행정안전부의 녹색정보화, 지식경제부



다툼이 심심찮게 벌어져 적당한 선에서 타협하는 등 단발성 정책만 양산되고 있어 부처 간 갈등이 발생한다는 것이다.

다. 방송통신위원회와 문화체육관광부 간의 방송콘텐츠 관련 갈등

과거에도 정보통신부와 문화체육부 간 방송콘텐츠 업무 관할권으로 인해 논쟁이 있었으나, 이것은 현재까지 계속적인 갈등을 빚고 있다. 정부조직개편 이후 방송콘텐츠 관련 갈등의 시작은 문화체육관광부가 관련 정책 전반을 주관하겠다는 주장을 하자 방송통신위원회가 효율적인 정책 추진체계부터 마련하자며 반대 의견을 제시하면서 시작되었다.<sup>23)</sup>

라. 국가정보화기본계획에 따른 행정안전부와 타 부처 간 갈등

국가정보화전략위원회 설치에 국가정보화 영역에서의 정보화 관련 갈등 및 정책 조정 기능을 강화하기 위한 것으로, 국가정보화 영역과 ICT 산업·콘텐츠·방송통신 등 유관 정책영역 간 수평적 정책공조가 목적이며, 하부조직인 정보화책임관협의회는 행정안전부 장관을 의장으로 하며 각 부처 기조실장으로 구성되었다.

국가정보화기본법 제7조는 ‘행정안전부 장관은 중앙행정기관 및 지방자치단체의 정보화시행계획에 대해 국가정보화전략위원회 심의를 거쳐 작성지침을 정하고 이를 관계기관에 통보할 수 있다’는 조항을 담고 있어, 타 부처의 이견이 제기되었다. 또한, 행정안전부는 국가정보화기본계획에서 고품질 융합서비스 제공을 위한 네트워크 고도화 및

---

와 방송통신위원회의 그린 IT 정책이 비슷하다. 또한 행정안전부 산하 한국정보화진흥원의 인터넷 역기능 예방, 노인 정보화 교육사업과 비슷한 목적을 가진 사업을 방송통신위원회 산하 한국인터넷진흥원도 마련하여 시행하고 있다.

23) 방송통신위원회와 문화체육관광부는 2008년 7월부터 6개월간 ‘디지털 융합 정책조정회의’를 진행했으나, 방송영상콘텐츠 진흥 기능·업무 조율에 실패하여, 비슷한 산업진흥계획을 따로따로 세워 추진하게 되었다. 결국 2008년 11월 ‘디지털방송 콘텐츠 진흥법’ 제정과정에서 방송통신위원회와 문화체육관광부가 또 한 번의 관할권 논쟁에 휩싸였다.

RFID/USN 등 u-ICT 인프라 확산 추진을 밝혔지만, 방송통신위원회의 정책과 유사한 점을 가지고 있어 갈등이 유발되고 있다.

## (2) 예산(기금)을 중심으로 한 갈등사례 분석

조직 운영에 있어서 중요한 문제는 예산이라고 할 수 있다. 정보통신부의 해체에 따라서 예산(기금)의 사용권한에 따른 갈등은 이미 예고된 것이라고 할 수 있을 것이다.

새 정부 출범 이후 정부조직개편으로 대통령직인수위원회가 기금을 정보통신부에서 지식경제부로 옮긴다고는 했지만 재원 출처(통신사업자)와 지출부처가 달라져 혼선이 빚어졌으며, 정보통신진흥기금 9,700억원으로 인한 IT산업 관련 부처 간 갈등이 시작되었다. 2008년 초 기금은 주로 방송통신융합서비스 활성화 환경 구축, 차세대 인터넷 기반 구축, 첨단 컴퓨팅 지원체계 구축, IT 중소기업 기술개발 지원, 전략 소프트웨어 활성화 지원, IT 인재 양성 등에 쓰이는 것이었으나, 관련 업무가 방송통신위원회·지식경제부·문화체육관광부·행정안전부로 나뉘면서 기금 집행지침을 변경해야 하는 상황에 직면했다.

이러한 상황이 지속되다가 2008년 9월 지식경제부와 방송통신위원회가 정보통신진흥기금 운용권을 놓고 정책협의회를 개최했으나 기금과 관련한 기존의 견해차를 다시 확인하면서 간격을 좁히지 못하고 갈등만 증폭되었다.<sup>24)</sup>

방송통신위원회는 2008년 말 기획재정부·지식경제부·문화체육관광부 등 유관 중앙행정기관과 합의한 방송통신발전기금 설치 근거를 담은 ‘방송통신발전에 관한 기본법 제정안’의 의결에 따라 방송발전기금 설치와 함께 방송통신기본계획 수립, 방송통신

---

24) 지식경제부측은 “정부조직과 법령 기준상 통신진흥기금은 지식경제부가 관할하는 것이 맞으며, 필요에 따라 공동으로 쓸 부분은 쓰겠다”라고 주장하였고, 방송통신위원회측은 “법에 따라 방송기금이 이미 조성된 터에 진정한 방송·통신 융합정책을 펴 나가기 위해서는 방송통신위원회가 통신진흥기금 운용권을 갖는게 바람직하다”고 주장하였다.

망·기반시설·콘텐츠 진흥정책 종합 추진, 방송통신기술진흥, 인력양성을 맡을 근거를 만들었다.

이 법(안)에 의하면 방송통신위원회는 방송통신발전기금 전액을 쓰고, 지식경제부는 정보통신진흥기금을 행정안전부 국가 정보화사업과 문화체육관광부 디지털 콘텐츠 사업 등에 나누어 쓰기로 하였다. 이러한 합의는 통신 분야에서 조성되는 재원으로 방송통신 융합 분야 신성장동력을 창출하려는 방송통신위원회 수요와 기존 정보통신진흥기금을 통한 IT산업 지원이 정부 차원에서 공동 추진되어야 한다는 인식을 바탕으로 관계 부처 간 합의가 이루어진 것으로 보아야 한다. 그러나 방송통신위원회와 문화체육관광부가 방송콘텐츠에 대한 갈등을 계속하고 있는 한 방송통신발전기금에 있어서의 갈등은 계속해서 남아있다고 볼 수 있다.

### (3) 기능 중복에 따른 갈등사례 분석

정보통신부의 해체에 따라서 기존의 업무들이 네 개의 부처로 이관되면서 부처별로 다양하게 중복된 기능이 나타나게 되었다.

앞에서 살펴본 바와 같이 예산(기금)의 경우, 방송통신위원회의 기금정책과와 지식경제부의 정보통신총괄과에서 모두 기능을 담당하고 있다. 따라서 정보통신진흥기금에서 방송통신진흥기금을 분리하고자 하는 시도는 지속적으로 발생할 것이다. 이어서 방송통신기술과 관련하여 방송통신위원회의 기술정책팀이 방송통신기술의 진흥에 관한 정책을 담당하고 있다. 하지만 지식경제부의 정보통신산업과 역시, 정보통신산업 진흥의 일환으로 차세대 유무선 정보통신산업 정책을 추진하고 있기 때문에 정보통신기술의 부문에서 중복된 기능이 나타나고 있다.

또한, 과거 정보통신부의 정보보호 및 역기능 대응 정책의 경우, 지식경제부의 정보전자산업과에서 정보보호의 업무를 담당하면서 행정안전부의 정보보호정책과와 중복된 기능을 나타내고 있다. 특히 보안정책 및 사이버침해 대응사고의 경우, 주무부처는 행정

안전부의 정보보호정책과로 이관되었으나 실제적인 기능은 방송통신위원회에서 주관하고 있는 실정이다. 따라서 향후 개인정보 보호와 관련하여 방송통신위원회와 행정안전부 사이에 상당한 갈등관계가 형성될 수밖에 없는 구조를 가지고 있다. 이러한 업무 수행의 이면에는 실질적으로 관련 업무를 기술적으로 담당할 수 있는 산하기관의 통폐합 문제가 내재되어 있다.

정보통신과 관련하여 보안정책 및 사이버 침해 대응과 관련한 업무는 과거 정보통신부 산하기관인 한국정보보호진흥원이 담당하였다. 현재 한국정보보호진흥원의 업무는 과거 공인전자서명의 업무만 행정안전부로 이관되었을 뿐 나머지 모든 기능은 방송통신위원회 산하로 편제되었다. 따라서 사이버침해 대응의 경우, 주무부서는 행정안전부일 지라도 실질적으로 기술적인 기능은 지속적으로 방송통신위원회에서 수행하고 있다. 또한 사이버 공간에서 주민등록번호를 대체하기 위하여 추진하였던 I-PIN 및 G-PIN 정책의 경우에도 행정안전부로부터 방송통신위원회로 기능이 이관되었다.<sup>25)</sup>

#### (4) 방송통신위원회 중심의 갈등 사례 분석

이처럼 IT산업과 관련한 부처 간 갈등의 중심에는 과거에는 정보통신부, 그리고 현재에는 방송통신위원회가 자리 잡고 있다. 그 배경에는 표면적인 정부조직 개편에 따르는 기능 재배분과 무관하게, 과거에 IT산업 정책을 추진했던 전문 인력들이 방송통신위원회에 대거 포진해 있기 때문이다. 따라서 향후 방송통신위원회의 정체성 측면이나 부처의 발전 전략 측면에서 IT산업 관련 기능을 다른 부처로 이관시키고 방송통신 산업에 중점을 둘 필요성이 있다. 방송통신위원회를 중심으로 하여 다른 부처들과의 갈등 사례는 다음 <표 3-9>와 같이 정리해 볼 수 있다.

현재 부처 간 갈등의 가장 큰 요소는 기금의 관리 및 신설일 것이다. 원칙적인 합의는

---

25) 그러나 2010년 11월초에도 I-PIN정책을 행정안전부가 추진하면서 2011년까지 모든 공공기관에 I-PIN 사용을 의무화하는 방안을 보도자료로 배포하였다(행정안전부, 2010).

본 상태지만 여전히 재원조성, 배분비율을 놓고 큰 입장 차이를 보이고 있다. 여기에 문화체육관광부가 추진 중인 문화콘텐츠 기금 신설문제도 새로운 고민거리로 부상하고 있다. 이어서 4대강 살리기 기획단에 방송통신위원회가 제외되어 예산낭비와 사업추진 지연에 대한 우려가 제기되고 있다.

또한 행안부 U-City와 방통위 U-City 사업도 중복의 가능성이 있다. 특히 u헬스케어 산업은 주관부처가 모호한 실정이다. 최근에 나타나고 있는 모바일 헬스케어, IPTV 기반의 헬스케어, 헬스케어 게임 등의 경우 이 서비스들에 대한 주관 부처가 보건복지부인지 방송통신위원회인지 문화체육관광부인지 명확하게 정리되지 않고 있다.

이어서 전기통신사업법개정안(재판매법)에 대해서는 공정거래위원회와 갈등 관계를 유지하고 있다. 방통위 및 통신업계에 따르면 방통위가 마련한 재판매법안과 관련해 부처 간 협의과정에서, 공정위가 사후규제에 해당하는 금지항목과 관련해 이견을 보이고 있다.

<표 3-9> 방송통신위원회와 주요 부처 간 업무 중복 및 갈등 사례

방송통신위원회	VS	지식경제부	문화체육관광부
방통발전기금(추진중)		정보통신진흥기금(관리)	콘텐츠 진흥기금(추진중)
방송통신위원회	VS	공정거래위원회	문화체육관광부
*방송콘텐츠 산업진흥 *방송광고정책 (민영미디어랩 설치) **인터넷 포털규제 관할권 (정보통신사업자) ***시장 지배적 사업자 재판매 상한 및 요금 사후적 규제		***재판매 상한 및 요금 인가제 폐지 <sup>26)</sup>	*콘텐츠산업총괄 및 활성화 <sup>27)</sup> *한국방송광고공사 (KOBACA)소관  **인터넷 포털은 미디어
방송통신위원회	VS	행정안전부	국토해양부
*정보보호정책총괄 (네트워크 기반) *u-City사업 (u-ICT 인프라 확산) **4대강 살리기 (u-ICT 인프라에 대한 계획 이 초기 공사설계에 반영되 어야함)		*개인정보보호정책 총괄 (개인정보보호법) *U-City사업 (국가정보화기본계획에 u-ICT 인프라 확산 포함)	**4대강 살리기 기획단 방통위 제외

26) 방송통신위원회는 이용자보호국내 공정경쟁 업무를 전담하는 조사기획총괄과, 시장 조사과, 이용자보호과 등을 두고 있으나 시장 사업자에 대한 일반적인 공정경쟁 규제 업무는 공정거래위원회가 담당하고 있어 부처 간 업무 중복 및 갈등이 내재하고 있다.

27) 뉴미디어라는 동일 산업에 대하여 방통위(뉴미디어정책과)와 문화부(뉴미디어산업팀)가 각각 규제와 진흥 정책을 담당하고 있는 상황으로 방송영상·광고 진흥 정책은 문화부(방송광고팀)에서 담당하나 관련 심의 기능은 방통위(방송정책과)가 담당하고 있다. 따라서 현재의 방송규제기능과 진흥정책기능의 분리는 부처 간 갈등과 사업자 규제의 분산·중복 등을 야기할 소지를 갖고 있다고 할 수 있다.

이외에도 방송정책, 방송광고, 문화콘텐츠, 인터넷 포털 규제 정책 등과 관련하여 문화체육관광부와 지속적인 갈등관계를 유지하고 있다. 행정안전부와는 정보보호 주도권을 놓고 예산과 조직 강화를 위해 부처 역할에 대한 정의를 최대한 확대해석하고 있다.

### 3. 최근의 법제도 변화 분석

#### 1) 정보통신부 소관 법률의 변화

2008년 2월 정부조직 개편으로 (구)정보통신부 기능이 다수 부처로 분산됨에 따라, (구)정보통신부 소관 법령도 기능 재편에 따라 다음 <표 3-10>과 같이 해당 부처로 이관되었다.

<표 3-10> 정보통신부 소관법률의 이관 현황

부 처 명	소 관 법 률
행정안전부	정보화촉진기본법, 정보격차해소법, 지식정보자원관리법, 정보통신기반보호법, 전자서명법, ITA법
지식경제부	SW산업진흥법
방송통신위원회	정보통신망법, 전기통신기본법, 전기통신사업법, 전파법, 인터넷주소자원 관리법, 위치정보법
문화체육관광부	컴퓨터프로그램보호법

2008년과 2009년에 걸쳐서 각 부처에서는 기존 법률과 새로 이관 받은 법률의 통합·재편을 추진하면서 기관 간에 법령협의를 다음 <표 3-11>과 같이 진행하여 왔다.

<표 3-11> 국가정보화 관련 법률 제·개정 현황

부 처 명	추진 현황
행정안전부	현행 9개 법률을 국가정보화(국가정보화기본법), 전자정부(전자정부법), 개인정보보호(개인정보보호법), 정보보호(정보시스템 등 기반보호에 관한 법률) 분야별 4~5개 법률로 통합·개편
지식경제부	정보화촉진기본법, 정보통신망법, 정보통신기반보호법상의 ICT 산업 규정 및 정보통신산업진흥기금 규정을 통합·이관하여 정보통신산업진흥법 제정
방송통신위원회	정보화촉진기본법상의 정보통신망 규정을 정보통신망법에 통합, 정촉법상의 정보통신산업진흥기금 규정을 이관하여 방송통신발전기본법 제정 추진함
문화체육관광부	온라인디지털콘텐츠산업발전기본법을 콘텐츠산업진흥법으로 확대 개편 추진

국가정보화 관련 법률의 정비방향은 국가정보화기본법을 최상위로 하고 각 분야별 개별법이 연계된 기본법-개별법 체계로 정비하자는 입장과 기본법을 폐지하고 분야별 기본법을 두고 기관 자율적으로 정보화를 추진하자는 입장이 양립하여 왔으나, 지난 2009년 4월 30일 국가정보화기본법이 제정되어 기본법-개별법 체계로 귀결되었다.

이것은 국가정보화 영역은 특성상 총괄 규율할 수 있는 기본법이 필요하며, 기본법을 정점으로 분야별 개별법을 두는 것이 바람직하다는 의견에 따른 것이다. 기본법은 주요 정책의 방향을 제시하고 정책의 계속성·일관성을 확보하며, 관련 제도·정책을 체계화하는 법률로서 기본법의 제정은 해당 분야가 국가적 관심사이며 향후 지속적으로 추진하겠다는 의지를 천명하는 효과가 있다.



## (2) 정보통신산업진흥법의 제정

이처럼 국가정보화기본법의 제정과 함께 정부는 정보통신산업진흥법을 준비하였다. 지식경제부를 중심으로 정부는 2009년 2월 4일 정보통신진흥법안을 국회에 제출하였다. 이 법안의 제안 이유는 다음과 같다.

2008년 2월 정부조직개편에 따라 정보통신부에서 지식경제부로 이관된 정보통신산업과 관련된 업무가 여러 법률에 산발적으로 규정되어 있어 정보통신산업의 진흥에 관한 사항을 이 법에 통합하여 체계적으로 규정함으로써 실효성 있는 정보통신산업 진흥정책을 추진할 수 있도록 하고, 정보통신산업 진흥계획의 수립·시행, 정보통신진흥기금의 설치 등의 근거를 마련하여 정보통신산업의 경쟁력을 강화하고 국민경제의 발전에 이바지하려는 것이다.

이 법안은 2009년 4월 30일 제282회 제9차 본회의에서 가결되어 정부가 5월 22일 법률 제9708호로 공포하였다. 이러한 정보통신산업진흥법의 주요 내용은 다음과 같다.

① 지식경제부장관은 정보통신산업의 진흥을 위한 정책을 체계적으로 추진하기 위하여 정보통신산업의 부문별 진흥시책, 전문인력의 양성, 국제협력 및 해외시장진출 지원 등에 관한 사항을 포함하는 진흥계획을 수립하도록 함(안 제4조)

② 지식경제부장관은 정보통신산업의 진흥을 위하여 정보통신기술 등에 관한 표준을 「산업표준화법」에 따른 산업표준으로 정하여 사용하도록 권고할 수 있고, 새로 개발한 정보통신기술 등이 신속하게 그 성능을 인증 받아 국내외의 신뢰를 획득할 수 있도록 필요한 시책을 마련하도록 함(안 제14조부터 제17조까지)

③ 지식경제부장관은 지식정보보안산업의 육성에 필요한 시책을 강구하도록 하고, 주요정보통신기반시설의 취약점 분석·평가 업무 등을 안전하고 신뢰성 있게 수행할 능력이 있다고 인정되는 자를 지식정보보안 컨설팅전문업체로 지정할 수 있도록 하며, 지식정보보안 컨설팅 전문업체는 영업 양도·합병 및 휴업·폐업하는 경우 지식경제부장관에게 신고하도록 함(안 제18조부터 제26조까지)

④ 지식경제부장관은 정보통신산업의 진흥을 지원하기 위하여 정부의 출연금 또는 용

자금, 기간통신사업자 등의 출연금, 주파수 할당대가 등의 재원으로 조성된 정보통신진흥기금을 설치하고, 정보통신진흥기금은 정보통신산업에 관한 연구개발사업 등의 용도로 사용하며, 지식경제부장관이 정보통신진흥기금을 운용·관리하도록 함(안 제35조부터 제38조까지)

⑤ 정보통신산업을 효율적으로 지원하기 위하여 정보통신산업진흥원을 설립하고, 「소프트웨어산업 진흥법」 제17조에 따라 설립된 한국소프트웨어진흥원, 「전자거래기본법」 제22조에 따라 설립된 한국전자거래진흥원 및 「정보화촉진 기본법」 제35조의2에 따라 설립된 정보통신연구진흥원을 각각 폐지하며, 이들 기관의 권리, 의무, 재산 및 기능을 정보통신산업진흥원이 승계하도록 함(안 제39조, 부칙 제2조 및 제3조)

이법의 제1조는 본 법의 목적을 “정보통신산업의 진흥을 위한 기반을 조성함으로써 정보통신산업의 경쟁력을 강화하고 국민경제의 발전에 이바지”하는 것으로 규정하고 있는데, 정보통신산업에 대한 체계적이고 효율적인 진흥정책의 수립·집행을 담보할 수 있는 기반이 마련되었다. 특히 이 법에서 중요한 부분은 법의 제2조에서 다음과 같이 정보통신산업에 대하여 구체적인 범위를 지정하였다는 점이다.

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

2. “정보통신산업”이란 정보통신과 관련한 제품(이하 “정보통신제품”이라 한다)을 개발·제조·생산 또는 유통하거나 이에 관련한 서비스(이하 “정보통신 관련 서비스”라 한다)를 제공하는 산업으로서 다음 각 목의 산업을 말한다. 다만, 「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 정보통신서비스를 제공하는 산업은 제외한다.

가. 컴퓨터 및 정보통신기기와 관련한 산업

나. 「소프트웨어산업 진흥법」 제2조제2호에 따른 소프트웨어산업

다. 「전자거래기본법」 제2조제5호에 따른 전자거래와 관련한 산업

라. 「산업발전법」 제8조제2항에 따른 지식서비스산업 중 대통령령으로 정하는 정보통신과 관련된 산업

마. 「이러닝(전자학습)산업 발전법」 제2조제3호에 따른 이러닝산업

바. 「국가정보화 기본법」 제3조제6호에 따른 정보보호와 관련한 산업

사. 그 밖에 정보통신을 활용하여 부가가치를 창출하는 산업으로서 대통령령으로 정하는 산업

이 법은 정보통신산업의 진흥을 위해서 계획에서 기금에 이르기까지 여러 분야에 걸쳐서 조문화하였다. 정보통신산업의 진흥은 이해관계 당사자가 다양하고 추진 주체가 다원화되어 있으므로 범국가적 차원의 협력 체계 구축, 관련 정책 및 사업의 연계·조화 등이 정책 성공의 열쇠로서, 특정 부처 소관을 넘어 다부처적인 성격을 지닌다. 따라서 다음 <표 3-12>와 같이 여러 부처의 기존 법률에 걸친 내용을 포괄하고 있다.

<표 3-12> 정보통신산업 진흥법안 관련 기존 법령의 부처별 소관 현황

법 률	구 분	이관부처
정보화촉진 기본법	3장 정보통신산업의 기반조성 5장 정보통신진흥기금의 설치	지식경제부
	2장 정보화촉진 계획 수립 등 2장의2 국가사회 정보화의 촉진	행정안전부
	4장 정보통신기반의 고도화	방송통신위원회
	5장 정보보호컨설팅 전문업체 지정 등 6장 기술지원 및 민간협력 등	지식경제부
정보통신기반 보호법	2장 주요 정보통신기반시설의 보호체계 3장 주요정보통신기반시설보호계획 수립 4장 주요시설보호 및 침해사고 대응	행정안전부
	2장 정보통신망의 이용촉진 3장 전자문서의 활용	지식경제부
	4장 개인정보의 보호	행정안전부
	5장 정보통신망 이용자 보호 등 6장 정보통신망의 안정성 확보 등 7장 통신과금서비스	방송통신위원회
전기통신기본법	2장 전기통신기술의 진흥	지식경제부
	3장 전기통신설비 4장 전기통신기자재의 관리 5장 분쟁의 재정 등 5장의2 통신재난관리 6장 보칙 7장 벌칙	방송통신위원회

지식경제부는 이러한 정보통신산업진흥법 이외에도 정보통신 분야와 관련하여 <표 3-13>과 같이 과거 정보통신부가 관할하고 있던 다양한 법률의 소관부처가 되어 있다. 따라서 향후 이러한 정보통신관련 분야의 법제 정비가 요망되고 있는 실정이다.

<표 3-13> 과거 정보통신 관련 법률 중 지식경제부 소관 및 주요내용

법 률 명	지식경제부 소관	주 요 내 용
정보화촉진기본법 (제1~6장)	제3장, 제5장 (제3장: 정보통신산업의 기반조성) (제5장: 정보통신진흥기금)	기술개발, 표준화, 인력양성, 기금
전기통신기본법 (제1~7장)	제2장 (전기통신기술의 진흥)	전기통신기술 진흥, 통신사업자 출연금 부과, 기술지도 등
정보통신망 이용 촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 (제1~10장)	제2장, 제3장 (제2장: 정보통신망의 이용촉진) (제3장: 전자문서중계자를 통한 전자문서의 활용)	정보통신망 이용촉진, 기술개발, 망의 표준화 및 인증, 인증기관 지정 등
정보통신기반 보호법 (제1~7장)	제5장, 제6장 (제5장: 정보보호컨설팅전문업체의 지정 등) (제6장: 기술지원 및 민간협력 등)	정보보호컨설팅 전문업체 지정 등

#### 4. 이명박 정부 ICT 산하기관 변화 분석

##### 1) 지식경제부 산하 기관

지식경제부의 대표적인 산하기관은 정보산업진흥원이다.

(1) 출범 조직

<표 3-14> 지식경제부 산하 기관

(‘09.7.31 기준)

구분	정보통신연구진흥원*	소프트웨어진흥원	전자거래진흥원	정보통신산업진흥원
설립근거	정보화촉진기본법 제35조의2	소프트웨어산업진흥법 제17조	전자거래기본법 제22조	정보통신산업진흥법 제39조
설립일	’92. 11	’98. 9	’99. 8	’09.8.24
공공기관 분류	기금관리형 준정부기관	위탁집행형 준정부기관	기타 공공기관	추후지정
조직	5단 1실 20팀	6단 18팀	2본부 2실 2센터 8팀 1부설기관	2본부 8단 29팀, 2부설기관
임원	원장 1명, 이사 11명, 감사(비상근) 1명 등 총 13명	이사 7명, 감사(비상근) 1명 등 총 8명	원장 1명, 이사 11명, 감사(비상근) 1명 등 총 13명	원장 1명, 이사 15명, 감사(비상근) 1명 등 총 16명
	기관장 이성옥 (원장)	공석	김춘석 (원장)	정경원 (원장)
현 인원 (명) (A+B)	98	137	156	391
정규직 정원	104	113	87	304
	88	99	78	265
	10	38	78	126
예산 (억원)	4,951	1,705	1,093	7,749
운영 예산 (인건비)	254	106	33	393
	(86)	(78)	(21)	(185)
	4,697	1,599	1,060	7,356
노조	전국과학기술연구전문노동조합(지부)	한국소프트웨어진흥원노동조합	한국전자거래진흥원 노동조합	

R&D 관련업무 기능은 R&D 지원기관으로 이관 (정규직: 110명 , 예산: 5,885억원)

## (2) 특이사항

R&D 기능은 통합된 국내 산업기술 분야의 연구개발 지원기관인 한국산업기술진흥원과 한국산업기술평가관리원으로 이관하였으며, 산업기술진흥원과 산업기술평가관리원은 R&D 사업의 전주기를 기능별로 양분해 업무를 수행하고 있다. 또한, 정보통신산업진흥원은 IT산업의 고도화, IT산업과 전통산업의 융·복합화, IT산업 기반 확충, SW 산업 육성 등의 기능을 수행해 정보통신산업분야의 지속적인 성장과 발전을 지원하고 있다.

### 가. IT산업의 고도화 지원

반도체, 디스플레이 등 국가 주력산업으로 성장한 스타 IT산업의 지속적인 경쟁력 유지를 지원하고, RFID/USN 등 미래 핵심 IT 인프라 산업 발전을 위한 기반을 조성한다.

### 나. IT산업과 전통산업의 융·복합화 지원

자동차, 조선 등 주력산업과 IT의 융합, 융합SW 확산, IT활용도 제고, IT 신산업 발굴·육성 등을 통해 주력산업의 고부가가치화와 미래의 새로운 먹거리를 발굴한다.

### 다. IT산업 기반 확충 강화

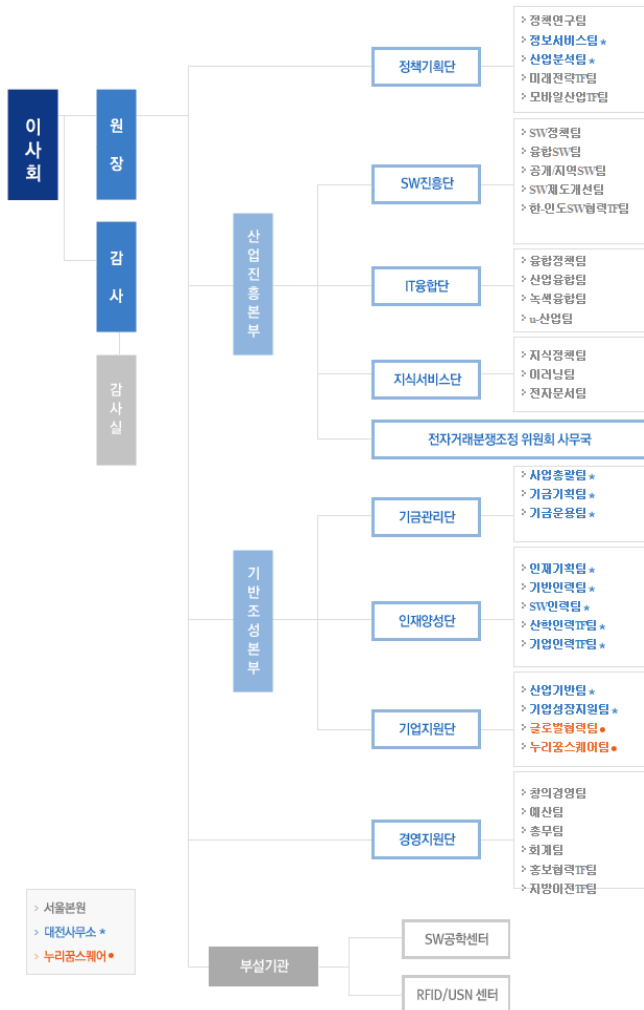
IT의 세계적 리더십을 확보하기 위하여 IT와 SW분야의 전문·고급인력 양성, IT중소기업의 수출 활성화와 마케팅 지원, IT중소기업 육성 자금 지원 등을 통해 산업기반을 확충한다.

### 라. SW 기술과 품질 경쟁력 강화

SW공학센터를 통해 SW공학기술의 적용 확산, 산업현장 기반의 SW공학기술 개발 등

을 전담함으로써 국내 SW의 기술력과 품질을 세계 최고 수준으로 육성, 정보기술(IT) 산업의 고도화, IT산업과 전통산업의 융·복합화, IT산업 기반 확충 및 SW산업 육성 등 정보통신산업 분야의 지속적인 성장을 지원하는 역할을 수행한다.

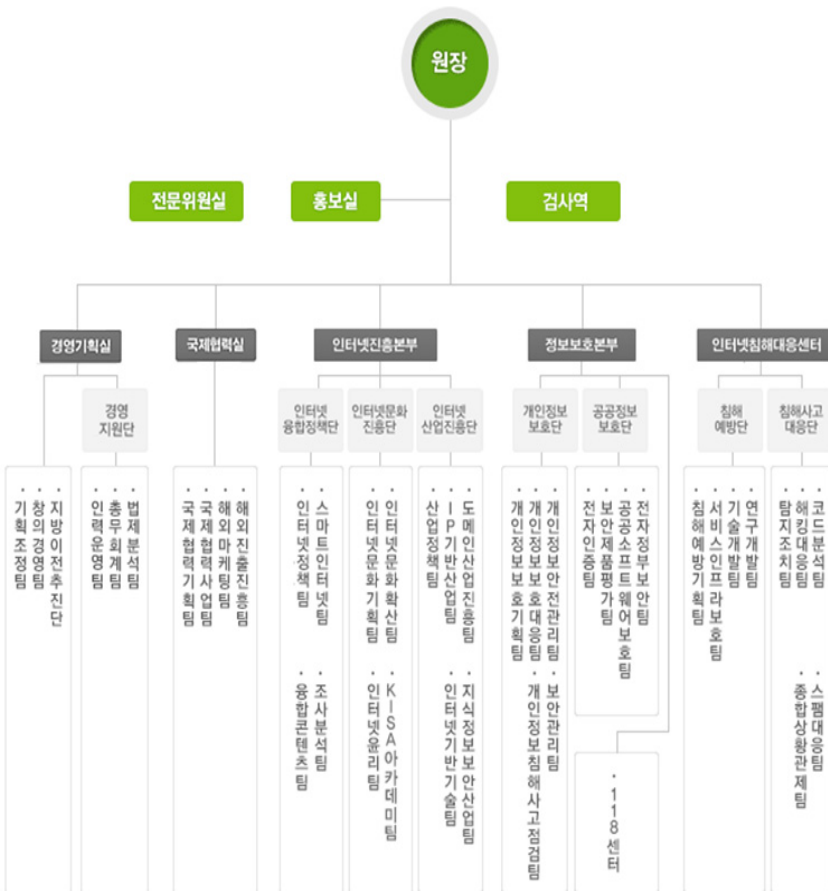
[그림 3-25] 정보통신산업진흥원 조직도



## 2) 방송통신위원회 산하 기관

방송통신위원회의 대표적인 산하기관은 한국인터넷진흥원이다. 방송통신위원회는 한국정보보호진흥원(KISA), 한국인터넷진흥원(NIDA), 정보통신국제협력진흥원(KIICA)을 ‘한국인터넷진흥원(KISA, Korea Internet & Security Agency)’으로 통합하는 내용의 정보통신망법 시행에 따라 2009년 7월 23일 공식적으로 통합기관이 출범한다고 밝혔다.

[그림 3-26] 한국인터넷진흥원 조직도



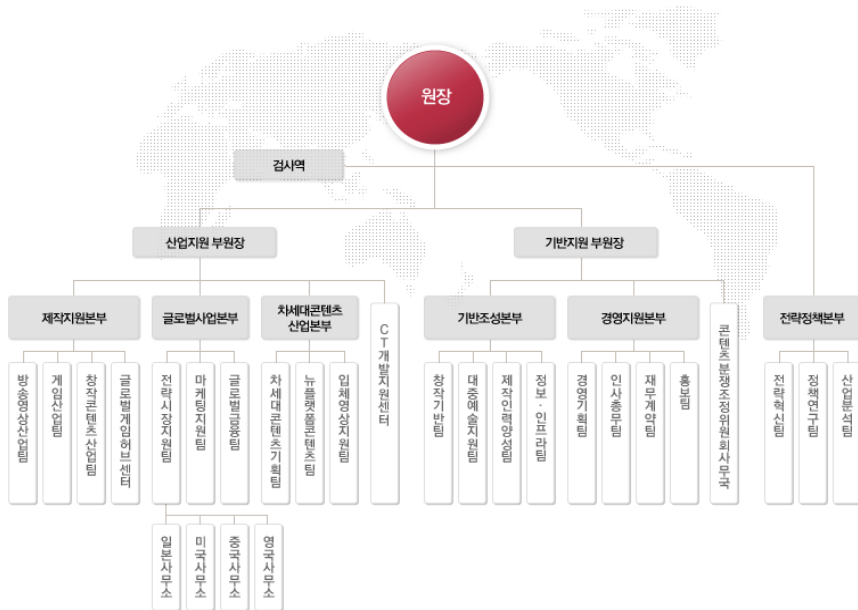


- 세 기관 통합 이전의 전체 정원 297명 중 18명은 KOTRA로 이관, 실제 감축 대상에 오른 279명 중 10%인 28명 감축
- 기존 3개 기관의 3실 8단 3센터 1사무국 44팀 조직 중, 중복되는 경영지원기능 등을 대폭 통합하여 4본부 1센터 7단 39팀으로 조직을 개편
- 정보보호, 인터넷진흥, 국제협력 업무의 책임경영 강화를 위해 본부장제 도입, 7.7DDoS 공격을 계기로 인터넷침해 대응기능을 강화하기 위해 인터넷침해사고 지원센터를 본부장급으로 확대개편, 코드분석팀 신설 및 인력 보강

3) 문화체육관광부 산하 기관

문화체육관광부의 대표적인 산하기관은 한국콘텐츠진흥원이다.

[그림 3-27] 한국콘텐츠진흥원 조직도



#### (1) 비전

- '세계 5대 콘텐츠 강국 실현'이라는 국가 비전 달성을 위한 중점추진과제
  - △ 콘텐츠 산업 진흥의 '새로운 판' 실현
  - △ 콘텐츠를 창조 경제의 핵심 산업으로 선도
  - △ 문화기술 역량 강화
  - △ 창의 인력 양성과 일자리 창출 시장 중심의 진흥 기능 수행
  - △ 콘텐츠를 통한 국민복지 구현 등

#### 4) 행정안전부 산하 기관

행정안전부의 대표적인 산하기관은 한국정보화진흥원이다. 행정안전부는 2009년 4월 임시국회에서 통과된 정보화촉진기본법 개정안이 공포·시행(5.22)됨에 따라 한국정보사회진흥원과 한국정보문화진흥원을 통합하여 신설된 미래 국가정보화 중추기관인 '한국정보화진흥원' 출범식을 5월 26일 개최하였다.

[그림 3-28] 한국정보화진흥원 조직도



- 통합으로 총 3단, 14팀, 1센터 48명 감축, 정보사회진흥원이 수행해 온 산업분야 u-IT 시범·확산기능이 전자거래진흥원으로 이관됨(관련 인력 14명 함께 이관)
- 전체 인력이 338명(한국정보사회진흥원 209명, 한국정보문화진흥원 129명)에서 276명으로 줄어듦

### 5. 전문가 응답에 나타난 ICT 거버넌스 의견 분석

우선 스마트 혁명이라고 하는 새로운 환경 변화를 고려할 때 과거 정보통신부와 같은 컨트롤 타워의 필요성에 대하여는 거의 모든 응답자들이 필요성을 인정하였다. 그러나 소수 의견으로 과거 정보통신부와 같은 종합적인 컨트롤 타워는 실질적인 실효성을 지

너지 못할 것이라는 의견도 개진되었다. 그리고 무엇보다도 ICT의 분야에서는 콘텐츠와 서비스가 통합되어 제공되기 때문에 과거와 같은 부처별 역할 및 구조가 무의미하다는 지적이 주류를 이루었다. 또한, 컨트롤 타워는 진흥의 역할을 중심으로 수행하면서 개방적 거버넌스의 관점에서 설계되어야 된다는 의견이 지배적이었다. 따라서 응답자들의 의견을 종합해 볼 때, 컨트롤 타워의 필요성은 모두 인정하지만 과거와 같은 방식에서는 탈피해야 한다는 공감대를 형성하고 있음을 알 수 있었다.

이어서 현재 우리나라 ICT 거버넌스의 구조에 관한 응답은 보다 다양한 모습을 보여주었다. 이 분야는 응답해준 전문가들이 속한 영역에 따라서 여러 시각에서 답변이 이루어졌다. 그 가운데 이제 ICT가 하나의 분야로 존재하는 것이 아니라 범정부적인 관점에서, 그리고 민간을 포괄하는 관점에서 거버넌스가 설계되어야 한다는 의견이 있었다. 특히 통합된 거버넌스의 측면에서 그 목표를 명확하게 설정하여야 한다는 의견도 개진되었다. 즉, ICT 거버넌스가 단지 ICT 산업의 진흥을 목표로 하는 것인지, 아니면 거시적인 사회문제의 해결에 ICT를 활용하여 궁극적으로 사회통합까지도 달성하려는 것인지에 대한 목표가 분명하게 설정되어야 한다는 의견이 있었다. 그리고 응답한 전문가들 대다수가 단순히 부처의 관점만이 아니라 부처의 산하기관들에 대한 체계에 대하여 지적해 주었다. 즉, ICT 분야는 전문성을 요하는 영역이기 때문에 정부 거버넌스 이상으로 ICT 관련 산하기관과 공공기관의 거버넌스 정립이 중요하다는 의견이 많았다.

이어서 공공부문과 민간부문을 효율적/효과적으로 연계하는 협력 거버넌스에는 어떤 변화가 필요한지에 대한 응답은 기존의 상황에 대한 부정적인 인식이 많이 표출되었다. 즉, 이제까지 우리나라에 공공과 민간의 협력적 거버넌스는 실질적으로 존재하지 못하였다는 비판이 주류를 이루었다. 특히, 정부 주도의 의사결정 구조하에서 민간은 정책보조자에 불과하였다는 지적이 있었다. 또한, 이제까지 정부의 과도한 규제로 인하여 민간과의 협력적 거버넌스 사례는 찾아보기 힘들다는 의견도 나왔다. 구체적으로는 민간과 공공이 경쟁하거나 상호 이익을 추구하는 관계가 형성되면 협력이 이루어질 수 없기 때문에 공공부문은 민간이 요청한 부문이나 정책적으로 필요한 부문에 한하여 담당하여야

한다는 의견이 제시되었다. 또한, 이러한 실행 관점에서 ICT의 예산에 대하여 민간이 일정 부분에서 역할을 수행할 수 있는 방안이 마련되어야 한다는 의견도 있었다.

마지막으로 현재 진행 중인 스마트 혁명의 거버넌스 대응 방안으로 방송통신위원회가 필요로 하는 변화에 대하여는 매우 다양한 의견이 개진되었다. 우선 가장 중요하게 부각된 것은 방송통신위원회의 정체성 문제였다. 즉, 방송통신위원회가 방송정책에 몰두한 나머지 통신정책의 분야를 소홀히 하였다는 지적이 많았다. 이에 대한 대안으로 방송통신위원회를 통신방송위원회로 개명해야 한다는 의견까지 제시되었다. 이러한 응답의 배경에는 현재의 방송통신위원회가 종편 선정이나 공영방송사 사장 선임 등으로 과도하게 정치적 이슈로 등장하였기 때문에 일반인들에게 방송정책 주무부처로 낙인되어 있다고 볼 수 있다. 통신정책의 경우에서 주과수 배분 등에 매몰되어 ICT 진흥정책은 제대로 수행하였다고 평가받기 힘든 상황이 연출되었다. 그러므로 향후 방송통신위원회의 정체성, 그리고 정책의 우선 순위를 조정하는 작업이 필요하다는 의견이 지배적이었다. 현재의 정책 방향이라면 굳이 통신정책을 추진할 필요가 없다는 시각이 내재되어 있었다. 특히 인터넷은 기존의 방송과 여러 가지의 측면에서 다르기 때문에 동일한 잣대로 규제해서는 곤란하다는 의견도 나왔다. 또한, 부수적으로 현재 SNS분야에 신속하게 대응하기 위하여 대응팀을 신설해야 한다는 미시적인 접근도 있었다. 결국 대다수의 응답은 기존의 방송통신위원회는 ICT의 진흥뿐만 아니라 규제의 분야에서도 제 역할을 충실하게 수행하지 못하고 있다는 의견이었다.

결국 이러한 모든 문제점들은 방송통신위원회가 보다 독립적이고 정책의 우선 순위를 제설정하여 ICT 산업을 진흥시키는 조직으로 변모해야 한다는 의견이었다. 이 경우, 합의제보다는 독임제가 훨씬 효율적이라는 의견이 지배적이었다. 따라서 이러한 의견을 종합해 볼 때, 향후 방송통신위원회는 방송의 독립성 확보 및 ICT의 진흥을 위하여 한편으로는 확실한 규제기구로 독립하고, 또 다른 한편으로는 ICT의 진흥기구로 독임제로 변환해야 하는 딜레마적인 상황을 맞이하고 있다. 따라서 거시적인 차원에서 ICT 거버넌스를 설계해야만 문제를 해결할 수 있을 것이다.

## 제 4 장 실증분석: 관련전문가 심층조사(FGI)

### 제 1 절 조사개요

#### 1. 조사대상

스마트 혁명과 ICT 거버넌스의 관계를 연구하는 것이므로 이 연구에서 조사대상으로 활용하고자 한 것은 ICT 거버넌스의 한 축을 담당한다고 할 수 있는 CPNT라는 영역 전문가들이다. 거버넌스를 구성하는 중요한 집단은 정부(관료), 산업(기업), 시민사회라고 할 수 있다. 그러나 이 연구의 특성상 정부부문은 거버넌스 변화의 주요 대상이 된다는 점에서, 그리고 시민사회는 분야의 전문성 등으로 인한 한계가 있어 주요 조사영역을 산업적 영역으로 설정하였다. 특히 ICT 거버넌스 분야에서 산업영역은 소비자이자 생산자의 역할을 모두 수행하는 측면이 있어 이들의 의견은 소통강화라는 거버넌스의 본질에 필수적이다. 또한, 2장에서 살펴본 바와 같이 현재의 스마트 혁명이 의미하는 가장 중요한 가치가 영역과 수단 간의 융합이라는 측면이 있고 이들 산업영역은 융합의 직접적인 대상이자 주체라는 관점도 고려하였다.

CPNT는 각각 콘텐츠(C), 플랫폼(P), 네트워크(N), 터미널(T)을 의미하는 것이다. 이러한 구분의 실용성과 타당성에 대해서는 또 다른 논의가 가능하지만, 기존의 논의들에서 이러한 구분이 충분히 활용되어 온 만큼 큰 문제는 아닐 수 있으며, 중요한 것은 여러 영역의 집단적 견해와 개인적이고 전문적인 견해가 충분히 드러날 수 있도록 조사대상을 구성하는 것이다.

다양한 분야의 전문가들로부터 추천을 받은 인력풀 가운데서 심층조사에 응해준 전문가의 명단은 아래와 같다. 보는 바와 같이 전체 18명의 전문가 답변이 활용되었으며, 이 가운데 콘텐츠 부문 4명(C), 플랫폼 부문 3명(P), 네트워크 부문 4명(N), 기타 교수 등의 전문가 그룹이 6명(A)으로 구성되었다. 각 그룹의 규모는 비슷하게 유지하였으나, 특정

영역에 직접 연관되지 않는 교수 등 전문가 그룹의 수를 가장 큰 규모로 유지하였다. 또한, CPNT 영역 가운데 터미널을 대표하는 생산자 그룹의 답변은 포함되지 않았다.

<표 4-1> 심층 면접조사 대상자(가나다순으로 나열)

성명	직장	구분
강○○	ZDnet 부장	P
강○○	싸이더스 상무	C
권○○	광운대 교수	A
김○○	LGU+ 팀장	N
김○○	인포빌 대표	C
김○○	중앙대 교수	A
김○○	솔리데오시스템즈 대표	C
김○○	KT경제경영연구소 부장	N
김○○	다음 커뮤니케이션 본부장	P
김○○	한국콘텐츠진흥원 본부장	C
김○○	한국정보화진흥원 단장	A
김○○	KT경제경영연구소 상무	N
신○○	정보통신산업진흥원 단장	A
엄○○	KT경제경영연구소 부장	N
유○○	강원대 교수	A
이○○	인터넷진흥원 본부장	A
이○○	한국전자통신연구원 소장	A
정○○	NHN 실장	P

## 2. 조사방법

전문가들의 섭외 이후 2011. 11월 한 달 동안 이메일과 대면조사를 병행하였으며, 연구진이 제시한 6개의 질문에 대하여 답변을 수집하였다.

### 3. 조사항목

전체적으로는 6개의 설문으로 구성하였으며 세부항목을 포함할 경우 총 8개의 질문이 이루어졌다. 구체적인 내용은 아래와 같다.

#### <표 4-2> 전문가 심층면접 질문 목록

- Q1. 전 세계적으로 스마트 혁명이 진행중입니다. 스마트폰과 스마트TV의 출현, 하드웨어·소프트웨어의 통합, 콘텐츠·플랫폼·네트워크·터미널(CPNT) 통합, SNS 등 커뮤니케이션 방식의 변화 등이 동시다발적으로 이루어지고 있습니다. 귀하께서는 이와 같은 현상(스마트 혁명)을 어떻게 정의하고 계십니까?
- Q2. 스마트 혁명에 대응하는 우리나라 ICT 환경의 문제점은 무엇이라고 생각하십니까? (거시적 관점도 무방하고, 귀하께서 종사하시는 분야에 초점을 맞추어 답해주셔도 됩니다)
- Q3. ICT 환경 변화에 대응하여, 우리나라 ICT 주체들의 대응전략은 어떠해야 한다고 보십니까? 정부차원의 (종합적인) 대응전략도 무방하고, CPNT 각 주체별 대응전략을 제시하여 주셔도 됩니다.
- Q4. 우리나라에서 수평적이고 융합적인 ICT 생태계가 만들어질 수 있는 가장 중요한 조건은 무엇이라고 생각하십니까. 혹은 수평적이고 융합적인 생태계가 잘 만들어지지 않는 이유는 무엇이라고 생각하십니까?
- Q5. 스마트 혁명에 대응하는 데 있어서 우리나라의 ICT 거버넌스 구조를 어떻게 평가하십니까. 특히, 아래의 질문들에 대한 견해를 중점적으로 말씀하여 주십시오
- 1) 스마트라는 새로운 환경을 고려할 때 과거 정통부와 같은 종합적인 컨트롤 타워는 필요하고 의미가 있다고 생각하십니까?
  - 2) 정부거버넌스를 넘어서서 공공기관 전체의 ICT 거버넌스 구조 (산하기관, 법률 등)는 어떤 변화를 필요로 한다고 보십니까?



3) 공공부문과 민간부문을 효율적/효과적으로 연계하는 협력 거버넌스는 어떤 변화가 필요하다고 생각하십니까?

Q6. 현재 진행중인 스마트 혁명에 거버넌스 차원에서 대처하는 데 있어서 현재의 **방통위**가 필요로 하는 변화는 무엇입니까? (구조적인 대응, 정책과 기능(영역)의 재설정, 정책우선순위의 변화, 정책수행방식의 변화 등 다양한 답변을 부탁드립니다.)

## 제2절 조사의 주요 내용

이하에서는 위의 6개 질문에 대한 내용들을 중심으로 전문가들의 견해를 종합적으로 정리하여 제시하고자 한다. 답변의 내용은 연구진에서 보고서 작성에 저해되지 않도록 편집하였으며, 전체 답변의 내용은 별도로 제시하고자 한다.

### 1. 스마트 시대의 도래와 개념

스마트 혁명은 현재 진행중임이 확실하나 이의 개념과 정의가 무엇인지에 관하여 분명하게 합의된 것은 없는 것으로 보인다. 철학적인 개념과 기술적인 개념들이 혼용되고 있고, 사변적 논의로부터 실용적인 쓰임의 논의에 이르기까지 그 용도 또한 다양하다. 따라서 관련 전문가들에게 스마트 시대의 도래와 그 개념을 어떻게 정의하는지를 질문 하였다. 답변의 구체적인 내용은 아래 표와 같다.

<표 4-3> 심층면접 답변 요약: 스마트 시대의 도래에 대한 개념정의

구분		답변 핵심내용
C	1	- 스마트 생태계의 출현으로 석기시대가 철기시대로 변화한 것과 같은 패러다임의 변화로 정치, 경제, 사회, 문화 등 우리 삶의 모든 것에 혁신적 변화를 일으키고 있는 것이며 근간이 되는 것은 바로 OS(Open & Sharing)와 7:3 정신
	2	- '휴대가능한 컴퓨팅 디바이스'와 '로컬 데이터통신과 유사한 유무선 통신속도'의 결합으로 정보와 정보유통에 관련된 디바이스 간 통합과 연결이 가능해진 결과 다양한 방식으로 정보환경 및 생활양식을 변화시키고 있는 현상 - 가장 핵심적인 서비스는 클라우드
	3	- 정보 통신 기술의 발전에 따라 시간, 장소, 디바이스, 비즈니스에 관계없이 정보와 콘텐츠가 개인중심으로 유통되는 사회로 급격히 변하는 현상, 특히 인터넷 혁명 이후 스마트폰과 앱 SNS의 발전으로 정치·경제·사회·문화의 전 분야에 걸친 새로운 패러다임의 변화가 급격히 일어나는 현상

구분		답변 핵심내용
C	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 첫째, 공공부문 자체의 스마트 혁명은, 공공부문 자체에서 지금까지 진행되어 온 정보화 과정들이 이제 경계와 고유 업무의 산출물들의 융합, 연계되는 정보 흐름의 융합으로 정의 → 이는 단위업무영역, 단위업무기능 중심의 기존 정보화 사업들이 가지고 있는 프로세스의 단절, 정보의 조각성을 의미있고, 새로운 부가가치 창출을 만들어 낼 수 있는 종합성으로의 접근</li> <li>- 둘째, 공공부문과 민간부분의 스마트 혁명, 이는 지금까지 단절되어 있고, 소통에 많은 한계가 있었던 두 영역간의 흐름이 이제 스마트 혁명으로 공공정보의 민간소통, 활용이 매듭 없이 자연스럽게 이어지고, 민간부분의 정보도 공공에서 활용될 수 있도록 영역 간 프로세스의 융합으로 정의</li> </ul>
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제2의 디지털 혁명인 스마트 혁명은 스마트폰, 태블릿, 스마트TV 그리고 유무선 인터넷(WiFi, 3G, LTE), 그리고 웹을 넘어선 모바일과 앱 및 SNS 등 통합 플랫폼을 근간으로 하고 있음. 즉, 스마트 혁명은 다양한 HW와 서로 표준이 다른 SW 그리고 이기종 네트워크의 모든 것이 컨버전스되면서 통합 플랫폼으로 진화하고 있음. 지금의 스마트 혁명은 모든 기기가 네트워크에 연결되어 개인화 컴퓨팅 환경을 제공하는 유비쿼터스를 실현해주는 통합 플랫폼으로의 진화를 뜻함</li> </ul>
P	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 인터넷의 개방적인 특성, 커뮤니케이션 플랫폼의 다양화, 서비스의 개인화 지향이라는 특성이 스마트폰, 스마트TV 등 단말의 다양성과 결합하여 사용자가 수동적인 ICT의 활용에 머물지 않고 적극적인 정보 생산에 참여하는 사용자 중심의 서비스 창출이 가능해진 ICT 혁명</li> </ul>
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ‘하이퍼 3차 산업’이라고 생각함. 3차 산업이 서비스 산업이라고 하면, 3차 산업의 기반을 형성하여 주는 2차 산업의 제조업도 아닌 또 다른 산업군이라고 여겨진다. 스마트 혁명은 4차 산업이 아닌 1, 2, 3차 근간에 자리 잡고 있는 기반 산업임. 이전에 도로, 철도를 건설하는 사회기반산업이 있었다면, 이제 사회의 성장을 위해서는 네트워크를 확장하고, 플랫폼을 개발하는 다른 차원의 사회기반 산업이 존재함. 단지, 산업의 한가지로 보는 것은 축소적인 시각, 산업이 아니라 기반시설적인 면</li> </ul>
N	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 네트워크 사업자 중심의 수직적 생태계에서 개방적 수평적 생태계로 변화, 애플리케이션과 디지털 콘텐츠의 중요성 증가, 해외 플랫폼 사업자의 영향력 확대</li> <li>- 모바일 데이터 중심의 가치사슬에서는 소비자의 선택이 네트워크보다는 단말기, 콘텐츠 또는 플랫폼에 의해 좌우되는 경우가 많아 이들에 의한 지배력 행사 가능성이 높아짐</li> <li>- 장기적으로 가치사슬의 주도권이 지배적인 플랫폼이 될 가능성이 크므로, 이를 중심으로 망, 플랫폼, 콘텐츠 및 애플리케이션, 그리고 스마트 단말기로 이루어지는 새로운 가치사슬이 형성될 가능성이 크다고 판단</li> </ul>

구분		답변 핵심내용
N	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 공급자 중심에서 소비자로 파워가 이전(개인이 디바이스와 플랫폼, 네트워크를 선택하는 형태)</li> <li>- 현재는 모바일 OS에 의한 앱 경쟁력이 중요하고, 콘텐츠 제작의 지역성(localism)은 앞으로도 계속 중요하겠지만,</li> <li>- 이 콘텐츠가 흘러다니는 플랫폼은 글로벌 사업자 플랫폼(youtube, FB) 등이 대세를 이룰 것</li> </ul>
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 스마트 혁명이란 모바일 기술을 기반으로 하여 언제 어디서든지 사물 혹은 타인을 통해 적절한 지식을 획득하고 활용할 수 있게 되는 것이라고 정의할 수 있음. 그리고 이러한 스마트 혁명을 일으키는 동인(driving force)으로는 크게 M.I.S. 즉 모바일화, 인텔리전스화, 소셜화 세 가지</li> </ul>
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT 기술발전에 따른 경제/사회/문화 등 총체적 패러다임의 변화로 파악됨. 보다 구체적으로는, <ul style="list-style-type: none"> <li>· 스마트폰, 스마트태블릿, 스마트TV 등 스마트 기기의 대중화와 함께,</li> <li>· HW → SW, 음성 → 데이터, Social Network 등 생태계 가치이동과 진화를 수반</li> <li>· 스마트워킹, 스마트홈, 스마트 사회 등 일하고 살아가는 방식과 모습이 빠르게 변화되는 현상</li> </ul> </li> </ul>
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20세기에 연결(네트워킹)의 혁명이 이루어졌다면, 21세기에는 융합의 혁명이 이루어지고 있다고 생각, 스마트 혁명은 융합을 선도하고 있으며, 아울러 이러한 융합에 있어서 핵심은 무선 네트워킹을 통한 융합의 간편화</li> </ul>
A	2	
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 스마트기기를 사용하여, 방송과 통신, 인터넷, 컴퓨팅의 융합을 통해 사용자간 장소와 시간, 기기에 구애없이 원하는 정보와 콘텐츠를 생성하고 소비하며, social network에 의해 정보를 공유함으로써 항상 정보를 접하고 공유하며 생산하여 소비시키는 개방, 참여, 공유의 커뮤니케이션 방식이 기본적인 생활양식이 되어 혁신적인 가치정보를 유통시켜, 산업, 업무, 경제활동뿐만 아니라 정치, 사회, 문화 등 일상생활 전반에 큰 변화를 주게 되는 현상</li> </ul>
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 여러 분야가 융복합하는 스마트 혁명은 과거부터 현재까지 꾸준히 진행 중인 과정임. 다만 아이폰의 등장과 함께 새롭게 정의되고 있을 뿐임. 지금은 기술발전의 속도가 과거에 비해 무척 빠르기 때문에 기존 IT분야는 각각 개별적으로는 경쟁력이 취약, 비즈니스 관점에서 보면 이용자 편의극대화를 통한 수익창출을 위해서는 IT기술발전에 따라 융복합이 가속화되는 것이 당연</li> <li>- 실현가능한 융복합을 누가 먼저 이미지화하여 잘 만들어내고 시장을 선점하는지가 중요한 문제</li> </ul>

구분	답변 핵심내용	
A	5	- 개인의 개별적 상황에 최적화된 정보처리기능의 지원으로 현장성과 문제해결능력을 혁신적으로 높여주는 실질적 유비쿼터스 컴퓨팅의 구현
	6	- 현재 일어나고 있는 스마트혁명은 산업사회, 정보사회를 거쳐 스마트사회로 전환되는 사회 패러다임의 변화라고 정의할 수 있음. 다시 말해, 융복합화, 지능화, 소셜미디어 등을 포함한 다양한 스마트기술들과 인간중심, 행복추구, 가치창출 등 사람들이 추구하는 스마트가치들과의 만남이 스마트혁명과 스마트사회를 실현하고 있는 것
	7	- 스마트는 가장 가깝고 가장 즉각적으로 이루어지며 또 가장 인터랙티브함. 그런 면에서 스마트혁명은 소통의 혁명

콘텐츠 분야의 전문가들은 스마트 혁명에 대하여 대체로 아래와 같은 개념적 정의를 공유하고 있다.

- 공공과 민간 정보흐름의 융합
- 수단적으로는 icloud가 핵심
- 정보/콘텐츠가 개인중심으로 유통되면서도 공유는 강화

반면 플랫폼 전문가들이 생각하는 스마트 혁명은 아래와 같은 개념들을 포함한다.

- 사용자 중심의 공생산적 구조
- 산업전체를 포괄하는 하나의 인프라
- 통합플랫폼에 의한 공유

네트워크 분야 전문가들의 견해는 아래와 같이 요약할 수 있다.

- 플랫폼 지배력의 강화
- 네트워크의 위기
- 스마트워킹 등 삶의 양식 변화

교수그룹 등 일반 전문가들은 아래와 같은 개념들을 공유하는 것으로 보인다.

- 개방과 참여, 공유
- 기술/분야의 융복합(융복합의 능력과 가능성에 의하여 우열)
- 실질적 유비쿼터스
- 문화와 가치의 변화로 연계

이와 같은 개념들을 종합하여 볼 때, 현장의 전문가들이 바라보는 스마트의 개념은 기술과 수단 및 내용의 융합이 가장 핵심이며 동시에 그 결과로서의 소통의 강화 및 삶의 양식 변화 등을 논의하고 있는 것을 알 수 있다. 따라서 이 내용에서 유추하여 볼 때, 스마트 혁명이 현재 우리나라의 ICT 거버넌스에 미칠 가장 큰 영향은 융합적 수준에 도달하지 못한 산업영역 간의 경쟁이며 이는 산업영역에 따라 부처가 분할적으로 설계되어 있는 구조의 변화 또는 분할된 구조하에서의 (융합을 가능케 하는) 조정과 협력의 시스템 구비 등에 해당할 것이라는 결론을 도출할 수 있다.

## 2. 스마트 혁명에 대응하는 우리나라 ICT 환경의 문제점

두 번째 질문으로서 스마트 혁명을 맞이하는 우리나라 ICT 환경의 문제점을 제시하였다. 이에 대해서는 산업영역의 특성에 따라 조금씩 상이한 답변을 보였으나, 그럼에도 불구하고 공통적인 흐름과 시사를 찾는 것은 어렵지 않았다.

<표 4-4> 심층면접 답변 요약: 스마트 혁명에 대한 ICT 환경의 문제점

구분	답변 핵심내용
C 1	1) 아직도 기기 즉, HW중심의 사고방식에서 벗어나지 못하고 있는 것 2) Open & Sharing, Fair 시스템 미흡 3) 아이디어의 사업화(창업화) 환경 미흡, 특히 엔젤을 포함한 투자환경 4) 대기업 중심의 경제체제 5) 콘텐츠와 SW, 인문학 대한 가치 미인식 6) 스마트산업은 OS플랫폼을 근간으로 기기와 콘텐츠, 서비스가 연계되어 경쟁하는 시장인데, 아직도 기기, 콘텐츠, 서비스를 나눠서 각각의 시각으로 접근

구분	답변 핵심내용
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 시장의 독점구조와 폐쇄성</li> <li>- 소프트웨어산업 기반 취약</li> <li>- 하드웨어 중심의 사고와 지원정책</li> <li>- 단기적 성과 중심의 ICT 산업 정책</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기업: 스마트 혁명의 조류를 미처 감지하지 못해 준비가 부족했을 뿐만 아니라 미래 발전 방향에 대해 대처하기 위한 구체적인 계획이나 방안을 가지고 있지 못함 (서로의 생각 차이와 비즈니스 다양성에 따라 서로의 발전을 더디게 하고 있음)</li> <li>- 정부: 걱정하면서 지원하고자 하나, 뚜렷한 해결책이 없으므로 결과적으로는 소프트웨어 산업을 경시한 기업의 탓 등으로 돌리며 기업만 뉘달. 장기적 안목의 대책이나 실질적 지원 방안을 강구하지 못함</li> <li>- 개인: 초창기 IT 혁명 당시의 열정과 창의성이 많이 줄어들음</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 첫째, 공공부문의 내부 업무프로세스가 전면적으로 개선되어야 함 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 프로세스의 근본적인 개선과 새로운 변화에 맞는 프로세스의 개선, 확장, 강화, 통합 등이 전제되지 않고서는 스마트 혁명은 또 다른 형태의 작업으로 화면만 그럴듯하게 만들어 웹서비스 할 가능성</li> </ul> </li> <li>- 둘째, 스마트 혁명을 저해하는 보다 근본적인 한계점은 데이터 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 중요 국가 자산인 공공정보의 종류와 양이 지속적으로 증가</li> <li>· 공공정보를 DB화하는 것도 중요하지만 보다 중요시해야 하는 것은 생성되는 공공정보가 프로세스에 의해 타 영역의 어떤 정보와 융합되더라도 활용하는데 전혀 문제가 되지 않도록 정합성을 확보하는 것</li> <li>· 기존의 업무방식을 그대로 정보화하는 과정에서 데이터에 대한 한계점, 데이터에 대한 부정합성을 그대로 포함하여 진행되어온 정보화의 결과</li> </ul> </li> </ul>
	P
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내 ICT 산업 전체의 경쟁력은 서비스 제공자와 이용자가 만나는 접점인 플랫폼 공유 여부, 그리고 그러한 플랫폼(OS)이 얼마나 공정하게 콘텐츠 유통을 가능하도록 개방적으로 운용되고 있느냐 하는 점</li> <li>- 우리나라는 단말과 국내이용자를 대상으로 한 서비스 분야에서는 경쟁력을 유지하고 있는 반면,</li> <li>- 독자적인 플랫폼을 보유하고 있지 못함</li> <li>- 스마트 혁명에서 리더십을 지속적으로 확보하기 위해서는 독자적인 플랫폼 개발 능력을 갖추거나, 적어도 외산 플랫폼의 공정성을 유지할 수 있는 환경이 필요(플랫폼 사업자의 서비스 제공 방식이 경쟁 왜곡 또는 이용자 선택권 제한을 가져오지 않도록 적절한 규제가 필요)</li> </ul>	

구분		답변 핵심내용
P	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국가의 핵심역량 강화는 비정치적 &amp; 지속적 분야로서 존재하여야 함</li> <li>- 지금 현재로서는 ICT 환경은 국가 핵심역량강화의 차원이 아니고 정치적인 논리에 의해 좌우</li> <li>- 적극적이고 선제적인 사전 대응자체가 어렵고, 글로벌한 이슈에 있어서는 뒤처질 수밖에 없는 현실</li> </ul>
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 세계최고 수준의 유무선 네트워크 인프라 및 서비스 환경을 구축</li> <li>- 인터넷 환경이 급변, 기존의 텍스트 위주의 트래픽에서 동영상, P2P 등 대규모 트래픽을 유발하는 한편 스마트폰 보급으로 인해 무선 인터넷이 폭발적으로 증가하고 있는 관계로 NW 경쟁력이 떨어지고 있음</li> <li>- 공공재적 성격을 지닌 인터넷망의 안정적인 운용은 국가경쟁력 유지를 위해 필수적이므로 합리적인 수준의 트래픽 제어가 반드시 필요</li> </ul>
N	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내 시장규모의 협소성(4천만 명을 대상으로 하는 가입자 확보 경쟁이 지속되는 한 사업적 측면의 발전이 어려움)</li> <li>- 결국 한국 시장에서는 더욱 제한된 시장규모를 두고 플랫폼 비즈니스를 하려는 사업자들 간 경쟁만 심화</li> <li>- 글로벌 사업자들이 지닌 규모의 경제, M&amp;A를 통한 범위의 경제에 대응한 국내 사업자들은 영세사업자로 전략</li> </ul>
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 하드웨어는 상당히 높은 수준으로 구축</li> <li>- 문제가 되는 부분은 스마트 시대의 핵심 경쟁력이라고 할 수 있는 소프트 파워가 취약</li> </ul>
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Smart Korea를 이끌어갈 거버넌스 기구가 여러 부처에 혼재되어 있어, 국가 차원의 Big Picture(비전, 정책 어젠다 등)가 보이지 않고, 추진상의 중복성 문제와 효율성도 떨어짐</li> <li>- 스마트 혁명의 결과가 국가경제 도약이나 일자리 창출, 중소기업 동반성장, 정보격차 해소 등 경제/사회/산업의 이슈 해결로 나타나지 못하고, 개인 차원의 호기심 충족이나 오락 등 비생산적이고 소비적인 측면에 지나치게 집중</li> <li>- 법제도적 기반의 미흡, 구심점 있는 기술개발의 취약, SW 등 핵심 콘텐츠의 글로벌 경쟁력도 부족</li> </ul>
A	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 우리나라의 ICT 는 사회의 각 부문별 장벽에 의해 차단</li> <li>- 예를 들어 교육부문, 의료부문, 복지부문 등에 대한 서비스에 있어서 IT 업자들이 진입하기 어려운 장벽</li> </ul>
	2	



구분	답변 핵심내용
A 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 장기적으로 국제/국내 환경변화에 대처하기 위한 ICT 정책의 중장기적인 실효적 효과 부족</li> <li>- 스마트혁명을 주도해야 하는 중소기업의 역량과 이에 대한 투자가 부족</li> <li>- 새로운 생태계 조성을 위한 대기업, 중소기업, 분야별 주체세력간의 수평적 협업이 잘 이루어지지 않음</li> <li>- 법제도의 개선</li> </ul>
A 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 우리나라의 법제도가 스마트 혁명을 선도하지 못하고 오히려 글로벌 스탠다드에 뒤처져 있음. 민간의 창의적인 스마트혁명은 급속도로 일어나고 있는데, 법제도적 환경은 스마트혁명을 촉진하는 데 걸림돌</li> <li>- 법제도적 환경의 후진성은 정부부처의 업무중복과도 관련(소관부처가 다르지만 유사한 내용의 규제법 등이 여러 법률에서 민간을 규제)</li> <li>- IT기능이 정치권의 성향에 따라 좌지우지되고 있어 정치가 IT 성장환경을 가로막음</li> </ul>
A 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 스마트 혁명은 정보기술에 의하여 구현되지만 정보기술보다는 정보기술외적 요소가 성공적 요소임. 즉, 정보기술이 없이는 스마트혁명이 불가능하지만 스마트혁명의 완성은 정보기술외적 요소, 즉, 창의성이나 문화 등의 콘텐츠가 중요한 요소</li> <li>- 이런 관점에서 우리나라 ICT 환경은 지나치게 기술지향적임. 기술기반을 구축하고 고성능의 IT기기를 생산하는 등의 기술적 환경에 치중한 정책은 성공하였지만 이것은 스마트 혁명의 필요조건일 뿐임</li> </ul>
A 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 스마트기술의 사회적 확산에 관한 한 우리나라는 대단히 성공적</li> <li>- 스마트혁명이 성공적으로 확산되기 위해서는 단순히 스마트기술의 확산을 넘어서서 새로운 가치를 창출하는 개방적 혁신이 사회전반에 걸쳐 동반되어야 함(산업 간·업종 간 경계의 몰락, 동종 및 이종 간 융합, 유연성과 협력 등)</li> </ul>
A 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 스마트혁명은 소통이고, 소통은 문화를 형성</li> <li>- 소통이 이루어지는 부분과 그렇지 않은 부분간의 문화적 단절, 차별, 분절이 발생</li> <li>- 단절되는 문화에 대한 해결의지가 정부차원에서 보이지 않음. 문화의 단절이 사회통합에 가장 큰 문제인데, 이에 대한 인프라구축이 부족함</li> </ul>

스마트 혁명에 대응하는 우리나라 ICT 환경의 문제점과 관련하여 콘텐츠 분야 전문가들은 아래와 같은 내용들을 중점적인 사항으로 제시하였다.

- 공공부문 업무프로세스 개선 및 데이터와 그 흐름의 정합성 확보 필요
- 하드웨어만 중시하고, 콘텐츠와 소프트웨어 경시
- 불공정하고 대기업중심의 환경
- 통합플랫폼이 중요함에도 아직도 영역을 구분하며 접근

플랫폼 분야 전문가들은 아래와 같은 사항들을 주요 내용으로 제시하였고,

- 하드웨어를 더 중요시해 옴
- 글로벌 플랫폼 사업자의 영향력이 증대되는데 이에 대한 대응 미비
- 전문적이기보다는 정치적인 의사결정구조

네트워크 분야 전문가들은 아래의 사항들을 제시하였다.

- 네트워크 인프라는 훌륭하나, 무선환경에 대비하지 못해 위기
- 시장규모가 협소한데 우물 안의 경쟁에 집착
- 국가적인 비전 부재 및 추진체계의 비효율
- 스마트혁명의 결과(활용)가 지나치게 소비적이고 비생산적인 면에 치중

반면 일반 전문가들은

- 대기업중심적인 구조
- 부처의 분할과 법제도 등의 장벽
- 실질적 융합을 가로막는 장벽
- 기술적으로 성공적이거나, 기술에만 치중
- 스마트 기술은 새로운 가치를 창조하는데 초점이 필요하다는 등의 내용을 중요한 문제점으로 지적하였다.

영역의 이해를 대변하는 답변 내용들이 적지 않았음에도 불구하고, 종합적으로 보면 영역에 무관하게 아래와 같은 내용들이 우리나라 ICT 환경의 중요한 문제점으로 인식되고 있음을 알 수 있다.

- 소프트웨어보다는 하드웨어 중심의 발전전략
- 중소기업보다는 대기업중심의 구조
- 스마트혁명의 과정과 결과에 대한 국가적 큰 비전의 부재
- 기술을 넘어 콘텐츠와 데이터가 중심이 되어야 할 것

즉, 스마트 혁명이 의미하는 바가 통합과 융합임에도 불구하고 아직도 대기업 중심의 하드웨어적인 발전전략이 주도적인 위치를 차지하고 있다는 것이며, 콘텐츠와 소프트웨어 중심의 전략을 강화할 필요성을 제기하는 것이라고 볼 수 있다.

### 3. 스마트 환경변화에 대응하는 ICT 주체들의 대응전략

반면에 스마트 환경변화에 대응하는 다양한 주체들의 전략과 관련해서는 아래의 표와 같이 요약할 수 있다.

<표 4-5> 심층면접 답변 요약: ICT 주체들의 대응전략

구분	답변 핵심내용
C	1 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 창의적인 아이디어가 사업화(창업화)될 수 있는 환경 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 엔젤투자, 금융투자 등 파격적인 투자시스템 마련</li> </ul> </li> <li>- 작은 기업도 실력이 있으면 성공할 수 있는 Fair한 환경 구축               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 7:3정신, 공정경쟁</li> </ul> </li> <li>- 콘텐츠, SW, 인문학에 대한 가치 재인식</li> <li>- 대기업, HW 중심의 사고, 경제 시스템에서의 탈피</li> </ul>
	2 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정부차원의 대책               <ul style="list-style-type: none"> <li>· 소프트웨어 중심 대학의 설립과 육성 및 소프트웨어 전문기관 설립(분리)</li> <li>· 소프트웨어, 콘텐츠 가치평가 체계 정착(최소한 공공기관 발주의 프로젝트 만이라도 사전 설계 비용을 들여서라도 기능점수 기반으로 예산 및 예가 산정)</li> </ul> </li> </ul>

구분	답변 핵심내용
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기업 간 인수합병 활성화(공정거래를 해치는 행위에 대해서는 이익의 수습 배를 물리는 징벌적 제도 도입)</li> <li>- 공공분야에서의 융합, 통합의 선도적 사업 전개</li> <li>- 각 분야별 전문기업 인증제도와 지원</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기술 발전에 따라 향후 네트워크 부문은 고려의 대상이 되지 않을 수도 있음 (GIGA망이나 모바일의 경우 4G나 LTE 등이 보급될 경우 서비스 퀄리티는 망의 성능에 좌우되지 않을 가능성) → 결국 비즈니스 모델과 UX UI나 서비스 설계 및 편의성에 의하여 선호가 갈릴 것임(Cloud 기술의 발전으로 개별 플랫폼의 중요성은 줄어드는 반면 iTunes와 같이 개별 플랫폼에 관계없이 전체를 관리할 수 있는 서비스 표준과 그 표준에 따라 비즈니스 모델을 새롭게 정립하는 것이 필요)</li> <li>- 콘텐츠 산업의 경우 현재는 지역적인 특성에 의하여 어느 정도 Holdback을 유지하면서 사업의 안정성을 유지하고 있으나, (미국의 넷플릭스나 훌루 나아가 iTunes에서도 한국 영화를 비롯한 콘텐츠를 수급하므로) 차후에는 지역적인 보호마저 어려울 수 있음 → 한국은 콘텐츠 산업에 있어서 어느 정도의 장점을 가지고 있다고 할 수 있지만 자본이나 기술 나아가 인력 등 여타 인프라의 경우 취약한 실정임. 결국 콘텐츠 산업 자체만으로 다른 나라의 콘텐츠 기업과 경쟁하는 것은 한계</li> <li>- 콘텐츠는 콘텐츠끼리, 통신은 통신끼리 나눠져서 경쟁을 해서는 우리나라가 가진 장점을 발휘할 수 없으며, 한국이 갖고 있는 장점인 통신과 콘텐츠 산업을 융합할 수 있는 상황에서 비즈니스 기회를 넓혀갈 필요</li> <li>- 정부 입장에서도 이런 방향으로의 지원해 주어야 할 것이며 기업의 입장에서 국내에서의 경쟁만이 중요한 것이 아니라 새로운 유통 새로운 서비스 새로운 플랫폼 등 변화에 대하여 새로운 비즈니스 패러다임이 변하는 것을 직시해야 함</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 가시적으로 효과를 보여주는 서비스에서 정보화 서비스 하단의 정보인프라 즉, 데이터와 프로세스를 근본적으로 개선할 수 있는 영역에 치중해야 함</li> <li>- 공공부문과 민간부문이 협업할 수 있는 기반시스템을 구축하면서 한편으로는 생성되는 정보의 영역 간 정합성을 높이기 위한 정보생성프로세스, 구성프로세스, 활용프로세스에 대한 근본적인 개선을 함께 병행</li> </ul>
P 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정부: 글로벌 표준과 동떨어진 인터넷 규제 철폐가 필요함. 인터넷 실명제, 게임심의제 등 해외에서 서비스하는 기업과 국내 기업들 간의 규제 적용의 형평성 문제(유튜브 vs TV팟 등)가 심각함. 또한, 망중립성에 대한 이슈 역시 해외의 사례와 다르게 국내는 통신사 위주의 규제가 마련되어가고 있음. 이러한 것들이 한국 인터넷 서비스와 소프트웨어가 글로벌 표준으로 성장하는데 제약</li> </ul>

구분	답변 핵심내용
	<p>을 두게 만들</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- C: 저작권, 사용권을 지키기 위한 방어 전략보다는 공격적인 콘텐츠 확장 전략을 추구할 필요가 있음</li> <li>- P: 스마트 시대에 어울리는 킬러앱(서비스) 발굴에 적극 나서야 함</li> <li>- N: 네트워크 사업자가 제공 가능한 open API 발굴과 개방에 나서고, 이를 기반으로 한 새로운 부가가치의 BM을 모색해야 함</li> <li>- T: OS 기술에 대한 장기적인 투자를 통해 차세대 Open OS 개발의 잠재력을 키워야 함</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정부는 보유한 콘텐츠들을 개인 및 기업 이용자들이 활용할 수 있도록 개방하고 개별 기업이 투자하는데 한계가 있는 국가 차원의 정보 자산 디지털화와 인력 양성에 투자해야 함(또한, 국내 정보 자산이 해외 기업에 일방적으로 유출되는 것을 방지하기 위해 국내 디지털 정보가 집중되어 있는 서비스 업체들을 보호하기 위한 정책을 마련)</li> <li>- 서비스 및 콘텐츠 제공사업자들은 콘텐츠의 품질 제고, 이용자가 원하는 정보와 서비스에 손쉽게 접근할 수 있도록 소프트웨어, UI, 검색 기능 등 서비스 이용 편의성을 제고하기 위한 노력</li> <li>- 네트워크와 플랫폼을 제공하는 사업자들은 공정 경쟁이 가능하도록 망중립성 및 플랫폼의 공정한 이용을 보장해야 하며, 이러한 개방 생태계를 통해 다양한 서비스와 부가가치가 창출될 수 있도록 장기적인 관점에서 투자</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CPNT 주체들이 모두 중요하겠지만, 가장 중요한 핵심은 네트워크(콘텐츠, 플랫폼 등 다른 주체들은 자생력이 강하고 스스로 자리 잡는 능력이 있어 예상할 수 없는 부분임. 그러나 네트워크는 예상할 수 있는 부분임. 그리고 선제적인 대응도 가능한 부분) → 저렴하고 높은 수준의 네트워크적 환경만 만들어 준다면 플랫폼이나 콘텐츠는 그 위에서 피어날 것이며, 터미널도 마찬가지로 그 네트워크에 붙을 수 있을 것</li> <li>- 정부차원에서 대응전략은 그러한 네트워크를 지속적으로 최고의 수준으로 제공하는 것이 가장 중요한 부분임. 콘텐츠나, 플랫폼은 어느 순간이고 변할 수밖에 없음. 정부의 예산결정 과정을 거쳐 지원효과가 나오는 데 적어도 3년이 소요됨. 그 사이에 콘텐츠나 플랫폼은 벌써 앞서 진화하여 나아가고 있음. 콘텐츠나 플랫폼에 대해서 정부적인 입장에서는 선제적인 대응이 불가능한 부분임. 그리고 결코 선제적으로 콘텐츠의 방향에 대해 미리 가이드라인을 제시하는 정부의 관여는 오히려 콘텐츠의 산업적 자생력을 저해함. 플랫폼도 마찬가지임. 정부의 관여는 진화해서 생존적으로 성장할 산업을, 취약하게 만들고 기형적인 부분으로 만들 수 있음. 자생적인 DNA를 가지게 해야 할 산업 부분이 콘텐츠와 플랫폼 사업분야임. 선불리 정부가 관여한다면 생존 불가능한</li> </ul>

구분	답변 핵심내용
	기형적인 산업으로 전락할 것임
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 향후 통신 “네트워크 정책”의 수립에 있어서는 CP/SP가 다양하고 혁신적인 서비스를 충분히 제공할 수 있고 이를 이용자가 이용할 수 있도록 함으로써 가치사슬상의 선순환 구조를 구현할 수 있도록 통신사업자의 NW 공급 또는 투자유인을 담보하는 정책방안이 마련</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 콘텐츠 제공사업자: 글로벌 보편정서에 공감할 수 있는 콘텐츠를 발굴, 예를 들어, 출생의 비밀, 고부간 갈등, 성공과 실패에 대한 지나친 집착을 버리고, 성공을 향한 개인의 열망과 노력, 세상의 가치관에 휘둘리지 않고, 자신의 길을 걸어 나가는 삶의 가치관 등 보편적 정서를 한국 콘텐츠가 지닌 탄탄한 구성력과 결합시켜 경쟁력 확보</li> <li>- 플랫폼 제공사업자: 카카오톡과 같은 쉬운 UI, 서비스의 확장성, 글로벌 확장성, CP/NT와의 제휴 매력도 등을 감안하여 플랫폼을 발전시켜 나가야 함. SW 역량 확보도 중요</li> <li>- 네트워크 제공사업자: N/W 트래픽양에 기반한 종량제 형태에 의존하는 과금 체계에서 탈피, 네트워크 자체를 서비스와 결부시켜 서비스에 대한 과금 형태로 패러다임 전환</li> <li>- 디바이스 제조사: 인터넷 서비스에 대한 좀 더 깊은 관찰과 배려를 꾸준히 해나가야 함</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT의 변화를 보다 큰 그림 하에서 조망하고 유관업체들과 함께 종합적으로 대응할 수 있는 전략을 수립하고 추진할 필요, 즉, 사업자들은 C-P-N-T를 막론하고 독자적인 대응이 아닌 유관업체들 간 원활하게 협업을 하는 즉, 생태계를 조성하는 전략이 필요</li> <li>- 정부도 그러한 큰 그림 하에서 개인정보활용이나, 개인정보보호나 등 현재는 그다지 확실하지 않은 정책들의 방향을 보다 명확하게 정리해 주면서 사업자들이 생태계를 원활하게 조성할 수 있는 방향으로 정책을 추진</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정부 차원에서: <ul style="list-style-type: none"> <li>· 변화된 ICT 환경에서 무엇이 중요한가를 파악 예) 기존의 HW 등 외형 위주 산업에서 SW, OS 등 무형 중심으로 자원 집중 및 산업 발전</li> <li>· 변화된 ICT 환경을 어떻게 활용하는가가 중요 예) 청소년에게 게임을 하지 못하게 Shutdown제를 운영하는 것보다는 재미있고 교육적인 게임 콘텐츠 개발로 건전한 활용 유도(Negative형 규제보다는 Positive형 진흥)</li> </ul> </li> <li>- N/W 사업자 차원에서: <ul style="list-style-type: none"> <li>· 소비자가 품질의 차이를 체감할 수 있는 프리미엄 서비스 시장의 발굴</li> </ul> </li> </ul>

구분	답변 핵심내용
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 네트워크 전송용량이 주어진 상태에서 실질적 콘텐츠 전달용량을 확대하는 기술의 개발</li> <li>· 스마트 기기 제조사와의 전략적 제휴 등 전략적 가치사슬의 확대</li> </ul>
A	<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 융합의 장벽을 제거하는데 초점을 두어야 할 것이며, 융합의 장벽을 제거하는데 있어서 가장 중요한 것은 정부기관들이 가지고 있는 데이터를 민간 사업자가 활용할 수 있도록 개방하는 것</li> <li>→ 즉, 정부기관이 스스로 애플리케이션을 만들어 보급하려고 노력하기보다는 데이터를 개방하고 그 이용을 확인할 수 있는 시스템을 도입하는 것이 효과적</li> </ul>
	<p>2</p> <p>3</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 정부 차원에서는 CPNT를 망라한 산업 생태계를 활성화 시킬 수 있는 정책적 지원 필요</li> <li>2) CPNT분야 중 취약한 분야에 대한 전략적 R&amp;D 지원이 필요(경쟁력이 미비하다고 생각하는 부분은 과감히 포기)</li> <li>3) SW에 대한 비용 산정에 소극적으로 대처해 왔던 각 분야에서도 SW의 중요성을 인식하여 정당한 대가를 지불하는 환경 구축이 필요</li> <li>4) 정부/출연기관 중심으로 독자적인 자체 생태계를 구축하는 정책으로 추진, 모든 제품이 자체 생태계 안에서 고유의 역할을 가지도록 하는 ICT 분야/서비스별 생태계 구축 전략을 수립하고, 이를 위한 정책적 지원 및 일부 공통 기술에 대한 R&amp;D 투자 필요(정부, 출연연구소, 민간기업의 체계적 역할 정립 필요)</li> <li>5) 정부출연연구기관, 대기업, 중소기업, 대학 간의 ICT 생태계 조성 역할을 정립하여 불필요한 경쟁, 중복 제거 필요</li> <li>6) 콘텐츠 창작/제작 및 콘텐츠 결합, 콘텐츠 처리, 연동 등에 필요한 원천기술 투자 확대</li> <li>7) 주요 콘텐츠제작업체(방송사 외주업체 포함)에 대한 저작권 보호에 대한 법제도 보완</li> <li>8) 정부 출연연/중소기업 협동조합(가칭) 주관으로 모뎀/미들웨어 개발 및 다양한 단말 출시 유도</li> <li>9) 각 분야별 기술 확보</li> </ol>
	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 우리나라가 아직은 ICT분야 강국이며, 신기술의 글로벌 시범무대</li> <li>- 다만 3대 경제주체의 하나인 정부부문의 비효율이 기업을 막고 있기 때문에 가급적 빨리 ICT 부분 정책부처의 통합이 필요하다고 생각함. 통합된 정책부처에서 민간의 ICT 역량을 강화하기 위해 과거 정보통신부 시절처럼 전방위적인 지원을 하는 것이 꼭 필요</li> </ul>

구분	답변 핵심내용
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정부는 추진체계를 위의 설명한 방법과 같이 콘텐츠 중심으로 전환하되 이를 기반이 따라가고 기획할 수 있도록 개편</li> <li>- 기업의 경우에도 콘텐츠 중심에 서서 IT기구나 네트워크 및 서비스가 연동될 수 있는 플랫폼을 다양하게 생산해야 함. 결국 사람 중심의 IT 서비스 전략이 필요</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT는 이제 물, 공기와 같이 사회전반에 스며들어 있음. 따라서 기술적 편리성과 효율성, 산업발전과 경제성장만을 강조하던 기존의 전략에서 진일보해서, ICT를 활용한 사회현안 해결, 새로운 가치창출 등에 초점을 맞출 때 ICT의 유용성이 더욱 인정받게 되고 이는 다시 IT산업의 발전으로 되돌아올 것으로 생각됨. 다시 말해, IT기반의 국가사회발전이 향후의 기본방향이 되어야 함</li> <li>- 국가사회를 발전시키는 최선의 방법은 사회 전 분야에 open innovation, collaboration, open platform 등을 확산시켜 개방적 혁신과 협력적 창조를 활성화시키는 것이라고 할 수 있음. 그런데 IT는 이러한 개방적 혁신, 협력, 개방형 플랫폼을 가능케 하는 최고의 수단임</li> <li>- 따라서 경제사회 발전을 위한 ICT의 이러한 잠재력을 최대한 활용할 수 있도록 ICT주체들이 주도해서 ICT와 사회발전을 연계하는 다양한 전략들을 발굴하고 전개하는 것이 ICT의 경쟁력을 지속적으로 확보하고 ICT의 성과를 인정받는 지름길이라고 판단됨. 이제는 오락성, 편리성, 효율성을 넘어설 때임. 이러한 점을 고려해서 ICT의 새로운 역할을 국가차원에서 모색한 결과물의 하나가 바로 지난 2011년 10월 국가정보화전략실무위원회에 보고한 '스마트 시대 국가발전전략'임</li> </ul>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보통신산업 주체들, 특히 정부의 대응은 상당히 미진</li> <li>- 정부가 우선 문화적 소통의 기제를 파악하지 못하고 있어, 대부분 젊은 소통의 세대를 어떻게 정부정책에 끌어들이 것인가에 대한 고려가 전혀 없음(일례로 이미 젊은 세대들은 해외사이트의 경우 픽스마이스트리트처럼 스마트폰의 이미지저장을 통해 민원을 올리고 이를 해결하는 방식으로 진행되는데, 우리나라는 여전히 민원사이트의 게시판에서 공식적으로 진행되는 것 이외에는 새로운 진척이 보이지 않음)</li> </ul>

다양한 답변들 가운데 정부의 역할에 대한 것을 중점적으로 추려본다면, 첫째, 정부차원의 융합적 발전전략이 반드시 필요하며, 이를 위해 구조적인 개편도 필요하다면 추진해야 한다. 둘째, ICT 분야에서 불필요한 규제와 필요한 지원이 명확하게 구분되어 추진되어야 한다는 것 등을 들 수 있다.



소수의 의견이기는 하지만 네트워크의 강화를 주장하는 의견이 있는데 이에 대해서는 주의를 기울일 필요가 있다고 판단된다. 제시한 전문가의 의견은 콘텐츠 등의 발전 및 그 전략을 정부가 주도적으로 하는 것은 바람직하지 않으며 오히려 강력한 수준의 인프라 구축이라는 의미에서 네트워크의 강화를 주장하는 것이다. 그러나 콘텐츠 발전전략을 정부가 주도한다는 측면보다는 필요한 지원을 해주는 것이 바람직하다는 요구도 분명하게 존재하는 것이 사실이다. 연구진에서 이 의견에 주목하는 것은 조금은 다른 차원, 정확하게는 스마트TV를 중심으로 한 미래발전전략에서 관건이 되는 것 중의 하나가 네트워크 인프라라고 보기 때문이다.

2장에서 살펴본 바와 같이 스마트 혁명의 추세는 거스를 수 없는 것이며, 가까운 미래에 가장 큰 폭발력을 지닌 것은 스마트TV일 것으로 예상된다. 현재 스마트폰의 사용량 증대로 촉발된 망중립성의 논란은 스마트TV가 활성화되는 경우보다 큰 문제가 될 것이 분명하고, 네트워크 인프라를 담당하는 사업자와 이용자 간의 갈등이 스마트TV의 확산과 성장에 저해요소가 될 가능성이 크기 때문이다.

망중립성의 논란은 다른 사회갈등 영역에서의 님비(NIMBY) 혹은 핼피(PIMFY) 논란과 유사하다. 결국 네트워크 망의 설치와 유지라는 비용과 스마트폰 및 스마트TV의 활용이라는 편익이 상충하고 그 크기와 범위가 일치하지 않기에 발생하는 논란이기 때문이다. 따라서 스마트 혁명에 대응하는 정부차원의 역할론에 있어서 구조적인 융합이나 협력적 의사결정이라는 수단적 측면 이외에, 내용적인 차원에서는 네트워크 인프라의 미래발전전략이 매우 중요한 내용으로 구성되어야 할 필요가 있다. 이러한 내용이 지원적이고 조장적인 전략적 내용인데 반하여, 규제적인 부분에 대한 논란도 존재하는 것이 사실이다. 규제적 논란의 주 원인은 다양한 부처들이 입법활동 등을 통하여 독자적인 규제를 생산할 수 있고, 그 필요성과 효과에 대하여 ICT 전체적 시각에서 통합되지 않은 채로 실행에 옮겨지기 때문이다.

이 문제에 관한 해법 중의 하나는 ICT 분야에서 규제와 지원을 통합조정하는 기구가 별도로 상층적 구조의 형식으로 만들어지거나, 규제적 영역과 지원적 영역을 구분하여 별개의 의사결정 구조가 만들어지도록 하는 방안이 가능하다.

#### 4. 수평적이고 융합적인 생태계 구성의 조건

스마트혁명의 가장 중요한 개념적 구성요소를 수평적인 융합이라고 할 때, 우리나라에서 이러한 수평적이고 융합적인 생태계 구성이 활발히 이루어지기 위한 조건이 무엇인지를 질문하였다. 혹은 그러한 생태계 구성이 잘 이루어지지 않는 이유라는 측면에서도 개방적인 답변을 할 수 있도록 하였다. 답변의 전체 내용은 아래와 같다.

<표 4-6> 심층면접 답변 요약: 수평적이고 융합적인 생태계 구성의 조건

구분	답변 핵심내용	
C	1	- 작은 기업도 실력으로 당당히 경쟁하고 성공할 수 있는 Fair한 환경 미구축, 7:3정신/OS(Open & Sharing) 정신 미흡, 공정경쟁 환경 미흡, “슈퍼 갑” 정신이 충만
	2	- 공정한 게임 룰의 설정과 이에 대한 감시기구 실제화 - 일정 수준 이상의 시장개방과 이를 통한 국내 시장구조의 개편 - 사회 신뢰수준의 증대 - 실패가 용인될 수 있는 제도와 문화
	3	- 첫째는 누구나 동종 업계에서 뒤쳐진 현재의 포지션을 제대로 인정하지 않는 것 같음. 현재의 상황은 열정적으로 일을 함으로써 극복될 수 있는 것이 아님에도 불구하고 열심히 하면 극복될 수 있다고 생각하고 Silo적 생각 - 세계적으로 뒤떨어진 상황을 극복하기 위하여 노력하기보다 국내의 다른 경쟁 기업을 따돌리기 위하여 노력 - 벤처 기업의 경우 대기업에 부정적인 경험으로 인해 어렵더라도 자신들이 회사를 이끌어 가고자 함 - 대기업은 벤처 기업을 인수하여 성공한 적이 별로 없으므로 늘 공격적이고 대범하게 일을 처리하기가 어려움 - 각각의 플레이어들의 경우 스마트 혁명이라는 새로운 패러다임을 이해하고 거기에 맞춰 회사의 정책을 바꾸기에는 관리자들이 확신을 갖고 있지 않은 경우가 많음
	4	- 생태계이므로 선순환의 구조가 필요, 정보의 생성, 구성, 활용체계라는 생태계와는 별개로 각 영역 간에 개별적으로 만들어지고 운영되어 왔으며 우리가 지금까지 간과한 것은 바로 이러한 흐름의 단절을 너무도 당연시하였다는 점 - 즉, 정보의 흐름관리와 정보의 생성, 구성, 활용관리가 모두 중앙부처별, 업무단위별로 개별적으로 추진된 점과 이러한 흐름보다 영역별 정보화에 치중된 것이 가장 큰 원인

구분	답변 핵심내용
P	<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기업 간의 상생의 제휴가 필수적, 애플의 아이폰 혁신에는 구글과 야후의 킬러앱(지도, 증권, 날씨, 메일, 유튜브 등)이라는 마중물이 없었다면 실현 불가능했을 것임. 국내 제조사, 서비스 사업자, 네트워크 사업자 간의 상생의 제휴가 보다 ICT 생태계의 진화에 도움을 줄 것</li> <li>- 국내 기업들 간에는 수평적 제휴가 어려움. 포탈 - 글로벌 기업인 제조사 - 국내의 통신시장을 독점적으로 주도하는 통신사 간에 서로의 BMI가 상이하고 양보하지 않는 기본적인 기업 분위기 (특히 제조사, 통신사는 자사의 이득을 극대화하기 위한 독점 전략을 추구하고 있어 상생의 제휴가 어려운 구조적 한계)</li> </ul>
	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 융합적인 ICT 생태계를 구축하기 위해서 가장 중요한 조건은 독자적인 플랫폼(OS) 제작 능력</li> <li>- 해외 사업주들에 비해 부족한 시스템 소프트웨어의 개발 능력과 이를 국제 표준화하는 역량을 갖출 필요</li> </ul>
	<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT에 대한 정부적인 관점이 변해야 함. 너무 빠르게 변화하고 있는 분야이며, 기업이 대응하기도 버거운 분야</li> <li>- 1인 벤처가 세계를 5~6년 만에 장악할 수 있는 상황에서 관료적인 정부가 대응하기에는 사실상 불가능</li> <li>- 정부의 정책에 의해 산업적이 활성화되고 형성될 수 있다는 그러한 수직적인 의식자체가 문제이며, 가장 민간에게 이양해야 할 부분이 이 분야에 있어 의사결정 → 억지로 비용을 뿌려서 나무를 죽이는 것과 같은 형태</li> <li>- 억지로 생태계를 만들려는 정부의 의식자체가 문제가 있는 것</li> </ul>
N	<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전통적인 방송서비스 및 신규 융합서비스인 IPTV는 NW 이용과 관련하여 관련 제도(전송망사업자, NW 동등제공 등)가 규정되어 있어 이에 따라 서비스가 이루어지고 있음. 기본적으로는 자사 NW를 기반으로 서비스 제공 중</li> <li>- 반면 신규서비스들은 아무런 근거 없이 타 사업자 NW를 기반으로 서비스를 제공하고 있으며, 막대한 트래픽을 유발</li> <li>- IP 기반 유료방송에 대한 통신사업자의 차별이나 망차단에 대해 논의하기에 앞서, 이들 서비스들에 대한 정확한 법적 성격 및 규제여부/방향을 설정하여야 함</li> </ul>
	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 생태계 전체를 키우는 것이 필요하다고는 모든 주체들이 다 느끼고 있으나, 생태계를 키우기 위해 희생하는 것은 '비용'이라고 생각, 목초지의 비극이 계속</li> <li>- 스마트 미디어 시장의 시청행태 변화에 대한 전반적 방향성은 인정하나, 누군가 소비자의 행태변화를 충분히 변화시킨 후 교육이 끝나면 무임승차하려는 모습 (수평적이고 융합적인 생태계를 만들려 하기보다는 대기업이 만든 안정적 생태계에 편승하려는 경향)</li> </ul>

구분	답변 핵심내용
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재 ICT 분야에서의 창업 및 창업 이후 생존이 쉽지 않음</li> <li>- ICT 분야 대기업과 중소기업간 동반 성장할 수 있는 상호신뢰와 여건이 제대로 구축되어 있지 않기 때문</li> <li>- 먼저 대기업들이 시스템 전체를 보는 시각, 그리고 장기적인 시각 하에 종합적으로 고민하고 중소기업들과의 윈-윈 방안을 고민하고 함께 성장할 수 있는 방향으로 마인드를 오픈한 후 실제로 중소기업들과 함께 적극적으로 새로운 플랫폼을 만드는 노력을 해야 함</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수평적이고 융합적인 ICT 생태계 조건: <ul style="list-style-type: none"> <li>· 생태계 원칙의 공유</li> <li>· 가능성 있는 약자에 대한 배려 및 지원</li> </ul> </li> <li>- 그러한 생태계가 잘 만들어지지 않는 이유: <ul style="list-style-type: none"> <li>· 중소기업보다는 대기업 위주의 산업구조가 고착화되면서, 갑을 문화로 상징되는 비즈니스 관행 만연에 기인</li> <li>· 근본적인 원인에 대한 고민 없이 대증적인 요법만 남발하는 기계적이고 관료적인 정책 운영도 일부 책임</li> <li>· 미국의 Google이 성공기업으로 되기까지는 펀드 등 시장 자생력을 키워 주는 제도와 실패해도 재도전의 기회가 주어지는 문화</li> </ul> </li> </ul>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 우리나라 사회에 만연되어 있는 칸막이 문화</li> <li>- 정부 부처에서도 행안안전부, 지경부, 교과부, 문광부, 방통위 등의 업무에서 서로의 영역에 침범하는 것이 금기시(최근 동반성장위원회 대기업/중소기업의 고유 업종을 구분 등)</li> <li>- 경계 영역에 대한 관념과 이에 근거한 행정적 규제와 제도로 인하여 융합이 어려움</li> </ul>
2	
A 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 생태계의 각 축을 담당하는 주체가 적극적으로 참여할 수 있는 공정한 이익분배 구조의 생태계 비전을 제시하고, 이의 법 제도화 및 기술기준의 표준 정립, 복수개의 시범사업 추진을 통한 컨소시엄 참여를 통해 시범모델 개발</li> <li>- 대기업과 중소기업 간의 인력, 투자액, 기술력, 연구개발 환경, 마케팅 등 모든 면에서의 차이</li> <li>- 정부출연연구기관의 역할 정립 및 정책적 투자집중 필요</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수평적 융합적 생태계로 가기 위해서는 네트워크 사업자와 힘의 균형을 이룰 수 있도록 하는 제도적 환경의 정비(불공정한 환경개선 등)가 필요하며, SW적인 잠재력 제고를 위해 기술개발에 좀 더 많은 적극적인 정부 투자가 필요</li> </ul>

구분	답변 핵심내용
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 경제전략이 대기업 및 중화학공업 등 제조업 중심으로 전개되어 왔기 때문, (ICT 환경에서 기술기반 중심의 생태계가 아니라 콘텐츠와 서비스를 중심으로 하는 생태계를 만들어주어야 함)</li> <li>- 이런 노력은 금융 및 세제지원 등과 같은 거시경제 관리 정책의 전반을 새로운 생태계에 맞추어 변경할 것을 요구</li> <li>- 통신서비스와 단말기 제조업자 및 이용자와 콘텐츠 서비스제공자가 모두 동일한 수준에서 개별 사업의 속성에 맞는 제도적 행정적 지원을 받도록 개편</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 오랜 기간 수직적이고 단선적인 ICT생태계를 유지(대기업과 중소기업 간 하청 구조가 그 큰 이유)</li> <li>- 하드웨어, 소프트웨어, 단말기, 인프라 간의 분절된 ICT 생태계가 유지되어 온 것도 또 하나의 큰 이유</li> <li>- 대기업과 중소기업 간을 포함해서 수평적인 파트너십을 사회 전반에 확산하기 위한 정책적인 노력들</li> <li>- 하드웨어, 소프트웨어, 단말기, 인프라간의 선순환, 융합, 협력을 촉진하는 통합적인 생태계 조성도 수평적, 융합적 생태계를 만드는 중요한 전략</li> </ul>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 수평적 생태계의 중요한 조건은 사회적 열위자들에 대한 인식과 정책</li> <li>- 가난하게 앱을 만들어 올리는 그 많은 사람들의 시도와 성공이 보장되어야 함</li> <li>- 작은 커뮤니티, 작은 회사, 작은 집단들이 자율적으로 움직이는 인프라가 갖추어져야 함</li> </ul>

콘텐츠분야의 전문가들은 아래와 같은 내용을 제시하였다.

- 공정하지 못한 경쟁시장
- 해외기업과의 경쟁보다는 국내 경쟁업체 죽이기에 몰두하는 점

플랫폼 분야의 전문가들이 제시한 내용은 아래와 같다.

- 양보하기 어려운 기업분위기(독자적 비즈니스모델 추구)
- 자생적이어야 하는 생태계에 지나친 정부의 개입

네트워크 분야의 전문가들은 아래와 같은 내용을 제시하였으며,

- 신규서비스들의 네트워크 트래픽 유발(신규서비스에 대한 법적 제도적 정의가 없음)
- 불공정한 시장경쟁 구조
- 가능성 있는 약자가 살아남기 어려움(실패해도 제도전할 수 있는 사회적 문화와 제도)

반면에 일반 전문가들은 아래의 답변들을 보여주었다.

- 수직적으로나 수평적으로나 분절되어 있는 구조와 소통문화
- 부처간/영역간/산업간의 칸막이
- 사회적 열위자들에 대한 배려와 관심

영역간의 이해관계에 따른 경향의 차이는 존재하는 것으로 보이나, 핵심적인 내용은 아래와 같이 요약된다.

- 대기업 위주의 경쟁구조
- 벤처, 1인 기업, 개인 등을 조장해주지 못하는 문화
- 산업간의 폐쇄적 경쟁구조

즉, 다양한 분야의 전문가들이나 교수 등 중립적인 전문가들 모두 대기업 위주의 경쟁 구조로 인한 수직적 생태계의 속성이 너무나 강력하고 이로 인하여 활발하고 수평적인 협력 자체가 어려운 구조임을 지적하고 있는 것이다. 이 문제는 제도와 정책적인 속성도 있으며 동시에 문화적인 속성도 지니고 있으므로 정부의 정책과 의지만으로 해결하기에 쉽지 않은 문제라고 판단된다. 그럼에도 불구하고 현 정부의 정책기조 가운데 하나인 공정사회의 문제와도 직결되어 있으며, 현재의 문화와 경향이라고 해서 방관적으로 대응할 수도 없는 문제이다.

## 5. 스마트 혁명에 부응하는 ICT 거버넌스 구조 (필요성)

다섯 번째의 질문은 스마트 혁명에 대응하는 우리나라의 ICT 거버넌스 구조가 어떠한 변화의 필요성을 지니고 있는지를 물어본 것이다. 이는 다시 세 개의 세부 내용으로 구성되었다. 첫 번째 세부 질문은 과거의 정통부와 같은 통합적이고 일원적인 거버넌스 구조가 현재의 스마트 환경에서도 필요하고 바람직한가라는 질문이다. 두 번째의 세부 질문은 산하기관 등을 포함하여 전체적인 우리나라의 ICT 거버넌스 구조를 어떻게 평가하는가라는 질문이며, 마지막 세 번째의 세부 질문은 공공과 민간부문의 연계와 협력의 거버넌스를 어떻게 평가하는가라는 질문이었다. 구체적인 답변의 내용들은 아래와 같다.

<표 4-7> 심층면접 답변 요약: 현재 우리나라의 ICT 거버넌스 구조 평가

구분	답변 핵심내용	
C	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정부 거버넌스가 필요한 것이 아니라 창의적인 아이디어가 사업화(창업화) 할 수 있는 환경구축이 우선, 그런 환경을 구축하려면 어느 한 부처의 거버넌스가 필요하다는 논리보다는 국가적 차원에서 스마트콘텐츠산업에 대한 인식 변화가 우선</li> <li>- 그럼에도 불구하고 스마트콘텐츠산업을 총괄하는 부처는 필요한데 새로운 부처를 만들기보다는 현재 콘텐츠산업을 총괄하고 있는 문화체육관광부 콘텐츠 산업실에 역할과 책임을 확실하게 부여하는 것이 필요(일부 방통위, 중소기업청에서 하는 일을 통합 필요)</li> </ul>
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 종합적인 정보통신 컨트롤 타워 부활이 필요함</li> <li>- 관료 조직은 철저하게 수직적인 조직구조이며, 상위 관리자가 ICT에 대한 관심이 적으면 해당 분야는 우선순위가 밀림</li> </ul>
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 과거 정통부의 역할과 기능을 가진 종합적인 컨트롤 타워의 필요성이 있으나 실질적인 면에서 실효성이 있을까 의문</li> <li>- 현재 다양한 분야에서 변화를 일으키고 있는 스마트혁명을 장기적인 안목에서 계획적이고 체계적으로 대응할 수 있다고 보기 어려움</li> </ul>
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보통신부와 같은 종합적인 컨트롤 타워가 필요하지만, 과거형태의 기술 중심 정보화 컨트롤 타워는 무의미</li> <li>- 범부처적인 정보화 방향성을 제시하고, 범부처적인 정보화전략을 컨트롤 할 수 있는 컨트롤 타워가 필요하되 이는 부처수준의 조직을 넘어서야 함</li> <li>- 부처 수준의 위상이 아닌, 총리실 또는 대통령직속기관의 위상을 가지는 정보</li> </ul>

구분	답변 핵심내용
	<p>화 컨트롤 타워가 필요(지금 정보화전략위원회의 구성이나 일하는 형식을 보면 전문성이 있는가에 대한 의구심)</p>
P	<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이미 정통부가 사라짐으로 인하여 스마트 패러다임에 제대로 대응하지 못하며 한국의 IT 경쟁력은 저하되고 있음. 과거 인터넷 혁명보다 더욱 빠른 혁신이 이루어지는 스마트 시대에 종합 컨트롤 타워 중심의 일사분란한 정책적 지원이 필요함</li> <li>- ICT 글로벌 규제, 법률과는 동떨어진 한국만의 우물 안 개구리같은 규제와 법률의 정비가 요구됨. 결론적으로 규제보다 개방과 글로벌 표준에 맞춘 제도 정비가 요구됨</li> <li>- 소자본 벤처기업들의 창의적인 사업 진출을 도와주는 자문기관과 글로벌 기업, 국내 대기업들과의 업무 협력과 제휴를 이어줄 수 있는 중재기관의 지원이 절실</li> <li>- 공공부문에서는 규제 철폐와 자금 지원 외에 장기적으로 도움이 되는 자문, 협력, 컨설팅을 구조적으로 지원하는 것이 민간부문에서 다양한 혁신과 성공 사례를 만들어줄 수 있는 방법</li> </ul> <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IT 관련 정책이 다수의 부처에 분산되어 있어 일관성 있고 효율적인 ICT 기술 육성이 어려움</li> <li>- 현재와 같이 규제를 중심으로 하는 위원회 성격의 정부 부처(방송통신위원회) 보다는 진흥과 연구 개발 기능이 중심이 되는 종합적인 컨트롤 타워가 필요</li> </ul> <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 컨트롤 타워는 반드시 필요하고, 의미가 있음. 실질적인 역할을 잘 못하더라도 산업분야의 존재를 대변하는 그 역할만으로도 충분함(비정치적인 분야로서 국가의 '생존요소'라는 의미를 주는 그 자체로서도 충분함)</li> </ul>
N	<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT생태계의 변화를 능동적으로 지원하고, 관련 player의 이해관계 조정 및 이용자 후생을 증진시키기 위해서는 전문적인 역량을 갖춘 컨트롤 타워가 반드시 필요</li> </ul> <p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 산업에서는 선택과 집중이 중요함. 정부와 민간의 자원과 역량을 결집시킬 수 있다는 점에서 중요한 요소</li> </ul> <p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정통부와 같은 종합적인 컨트롤 타워가 필요하다고 생각함</li> <li>- ICT 분야만 놓고 보면, 방통위는 사전에 많이 고민한 후 앞서서 치고 나가는 것이 아니라 일이 터지면 그때그때 대응하는 방식 또는 진흥보다는 규제를 중심으로 진행하는 경향임(별도의 조직이 있어서 ICT 산업 진흥 중심의 정책을 적극적으로 펼쳐야 함)</li> </ul> <p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 종합적 역할을 하는 중심조직이 필요하다고 봄. 단, 과거와 같은 Control Tower의 개념보다는 산업 생태계를 지원하고 문제를 해결하는 Supporting &amp; Promotion Tower 역할 필요</li> </ul>
A	<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 정통부가 정보화를 총괄하는 컨트롤 타워였다고 한다면, 아직도 클라우드 컴퓨</li> </ul>



구분	답변 핵심내용
	팅이나 유비쿼터스 컴퓨팅과 같은 정보화가 초창기에 있다는 점을 고려했을 때, 여전히 정보화의 컨트롤 타워가 필요
2	
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 과거 정통부와 같은 종합적인 컨트롤 타워는 필요하고 의미있음</li> <li>- 스마트 생태계는 HW와 SW의 결합뿐만 아니라 서비스까지 결합된 형태로 발전하며, 또한 서비스와 콘텐츠는 매우 밀접하게 결합되어 있고, 이 생태계가 단지 ICT 분야에만 국한되지 않고 전 산업분야로 확장될 것이므로 현재처럼 ICT의 각 분야별로 부처에 컨트롤 타워가 나누어져 있는 거버넌스 구조, 즉, 제품과 서비스, 콘텐츠로 구분된 구조는 더 이상 적절하지 않을 뿐 아니라 오히려 발전에 걸림돌이 될 뿐</li> <li>- 더구나 ICT자체로도 미디어가 스마트화되면서 그 영역이 확장되어 전통적인 방송, 통신 외에도 게임, 영화, 만화, 잡지, 도서 등으로 확장되고 있어 콘텐츠와 ICT 서비스 구분이 모호해진 상태이므로 부처별 역할을 구분하는 구조는 더 이상 설득력이 없음</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 부처 간 업무중복으로 비효율, 예산낭비, 사업자 혼란 등이 발생하고 있으므로 컨트롤 타워가 필요</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 콘텐츠 관련 부처와 ICT 관련 부처는 정책환경에 맞게 하나로 통합되어야 함</li> <li>- 국가기획기능이나 IT문화를 통한 선도기능을 위하여 일부 기획 조정기능은 새로운 통합부처에 부여하는 것이 필요</li> <li>- 기타 개별 분야별 IT기능은 개별 부처에서 추진하여도 무방함</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT가 사회 전 분야에 체화되고, 각 정부부처도 ICT 관련 정책들을 주요정책의 일부로 추진하고 있는 현시점에서 과거 정통부와 같은 종합적인 컨트롤 타워는 시대흐름에 적절한 대안은 아님</li> <li>- 오히려, 각 정부부처 또는 각 기관의 기능과 역할은 충분히 인정하면서 융합, 협력, 파트너십을 통해 시너지효과를 창출할 수 있는, 경쟁과 협력이 공존하는 open governance leadership을 고민해서 정립하는 것이 필요</li> </ul>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 종합적 컨트롤 타워가 필요하긴 하나, 과거의 정보통신부가 되는 것은 반대</li> <li>- 한 부처보다는 종합조정하는 기능을 가진 컨트롤 타워가 필요(국무총리산하나 대통령산하 등에 배치)</li> <li>- 산하기관들도 서로 협력 조정하면서 새로운 사업안을 어떻게 만들어갈 것인가에 대한 '열린 혁신'이 필요</li> <li>- 이를 위한 거버넌스 체계로서, 1년에 한번 '민관합동CIO대회'를 만들 필요(중앙정부 각 부처, 지자체, 대기업중견기업 CIO들이 모여 서로의 고민과 성과를 공유하고 어떻게 역할들을 조정할지에 대한 자율적인 시스템)</li> </ul>

<표 4-8> 심층면접 답변 요약: 현재 우리나라의 ICT 거버넌스 구조 평가 (공공기관 전체)

구분	답변 핵심내용	
C	1	
	2	
	3	- 개인 또는 기업의 입장에서 정부의 지원을 바라기는 하지만 정작 필요성을 주장하고 요청한 사람들에게 혜택이 돌아가기 않음. 그들보다는 프로젝트 사냥꾼들에게 돌아가는 경향이 커서 실망을 하는 경우가 많음. 산하기관이나 법률제정을 통한 지원이 필요하겠지만 시의 적절한 지원을 위한 거버넌스 구조를 마련하기 위하여 조사를 하거나 전문가를 찾아가 자문을 구해도 뚜렷한 해법을 제시하는 사람은 부족할 것임. 범위를 좁혀 관련 단체나 전문가들이 그들의 견해를 밝히고 그를 바탕으로 좀 더 심도 깊은 방안을 마련할 필요가 있을 것임
	4	- 2010년에 행정·공공·금융·대학 등 900여 개의 기관에서 하고 있는 업무와 필요로 하는 데이터에 대한 조사(행정정보공동이용센터)를 시행한 것이 있었는데 조사자체에도 기관의 협조부족으로 많은 어려움이 있었지만, 결과적으로 산하기관 및 일부 공공기관의 ICT에 대한 취약성을 너무나 잘 알 수 있었음. 정보통신기술에 대한 이해도가 낮은 것도 문제이지만, 정보의 흐름이 산하기관 및 일부 공공기관에서는 많은 단절이 발생하고 있는 현실을 알 수 있었음. 보안상의 이유로 망 단절에 따른 수기작업형태로 있지만 근본적인 문제는 이러한 산하기관과의 정보흐름에 대하여 지금까지 전혀 관심을 가지지 않았다는 문제가 심각함. 국가기관(중앙, 광역, 기초)과 공공기관의 정보흐름에 대한 재설계, 그리고 해당 정보흐름을 지속적으로 관리할 수 있는 조직, 이러한 정보의 활용을 보장하는 제도적 장치 등 다양한 부분에서 많은 한계점이 있음을 알 수 있었음. 이와 같은 영역부터 재설계와 재편성의 노력이 필요하다고 생각함
P	1	
	2	- 방통위 산하기관 중 NIA와 KISA의 일부 기능(디지털 리터러시 또는 디지털 디바이드 관련 기능)이 중복되어 있어 효율성이 떨어지는 부분이 있으며, 과거 콘텐츠 육성을 담당하던 기능이 문화부 산하로 일원화되어 있어 기술 기반의 서비스 제공을 위한 연구개발에 한계가 있다고 판단됨. ICT를 관장하는 종합적인 컨트롤 타워 신설과 함께 산하기관의 진흥 기능도 재편될 필요가 있음. 법제도 관련해서는 정보통신망법에 백과사전식으로 지나치게 다양한 규제를 포함시키다 보니, 콘텐츠 제공사업자들에 대한 규제가 타 법률(ex. 청소년보호법 등)과 결합되어 지나친 규제를 양산
	3	- 통합적 거버넌스 구조로 결국 갈 것임. 행정적인 부분, 복지적인 부분, 안보적인 부분 등 개인과 정부와 관련된 통합적인 정부차원의 ICT 거버넌스가 형성

구분		답변 핵심내용
		되어야 할 것임. iCloud 형태로 개인과 개인의 모든 자료가 무선으로 관계가 엮이고 개인의 클론이 클라우드 형태로 존재하듯이, 정부와 개인도 역시 모든 면에서 무선으로 관계를 맺게 될 것임. 행정적인 면에서 개인의 클론을 자동적으로 형성해주는 역할로 변화해야 한다고 봄
N	1	- ICT 관련 새로운 서비스의 육성, 기존 서비스의 경쟁력 강화 및 생태계의 균형 발전을 견인하고 공정하면서도 건전한 경쟁을 활성화하여 이용자의 후생을 증진할 수 있도록 산업에 대한 높은 이해를 바탕으로 정책을 입안하고, 각 player들에게 미치는 영향을 고려한 관련 룰의 세팅이 적기에, 효과적으로 이루어질 수 있도록 지원할 수 있는 구조
	2	- ICT 거버넌스를 통해 얻고자 하는 목표가 명확해야 함. ICT 산업 자체의 육성 인지, 인구/에너지 문제와 같은 사회문제 해결을 위해 ICT를 활용하고 싶은 것인지, 사회통합을 위한 채널로서의 ICT의 사용인지 등 목표가 분명해야 함
	3	
	4	- 현재 우리나라의 경우 스마트 혁명이 불이 붙어 가는 단계를 막 지나 활활 타오르는 단계로 가기 위한 중간 상태에 와 있다고 평가됨. 이런 단계에서 관련 기관 간 긴밀한 협조를 통해 정부가 스마트 혁명을 실질적으로 추진하고자 하는 의지를 보여줌이 매우 중요함. 예를 들어, 스마트 금융, 스마트 교육 등 국민의 실생활과 관련된, 국민이 실제 체감할 수 있는 핵심 프로젝트를 선정하고 이에 따른 실행조직을 정부와 공공기관 공동으로 구성, 또한 관련 법/제도 보완 필요
A	1	- 공공기관이 생산/운영하는 데이터의 민간개방 및 공동 활용을 총괄할 수 있는 조직이 필요하다고 생각함. 현재 이와 관련된 조직이 산발적으로 구성
	2	
	3	- 현재 각 부처별로 분산되어 추진되는 ICT R&D 시스템을 독임 신설(환원) 부처를 통하여 산업계를 포함한 국가적 R&D 수요 및 전략을 수립하여 시행하는 시스템으로 전환, 시너지를 높일 수 있는 환경을 구축: 과제 기획 및 과제 평가, 관리, 성과관리 등 - 지경부, 방통위 산하에 있는 ICT 관련 공공기관을 정리하고, 하나의 부처 산하로 소속 - ICT 출연연구기관 미션 재정립: PBS시스템이 아닌 정부정책에 의한 연구기획 및 연구수행, 생태계조성 및 활성화 등 각종 정책성연구 수행 · ICT 관련 인문사회와 과학기술 전문연구기관을 연계하여 같은 지위와 같은 연구환경을 제공
	4	- 정부거버넌스와 공공기관을 분리해서 생각할 수는 없음. 유사 부분에 대한 법률 중복과 산하기관 업무중복이 발생하고 있어서 정부거버넌스가 조정된다면

구분	답변 핵심내용
	산하기관도 함께 조정
5	- 공공기관 전체의 ICT 거버넌스도 개편하여야 함. 위의 기준에 맞추어 개별기관으로 존재하여야 하는 기관은 그에 맞게 하되 기획조정기능에 해당하는 기관은 통합하여야 함. 분산과 통합은 상황에 따라 적합하게 이루어질 수 있을 것임
6	- ICT는 전문성을 요하는 영역이기 때문에 우리나라는 특히 정부거버넌스 이상으로 ICT 관련 산하기관과 공공기관의 거버넌스 정립이 훨씬 중요함. 현재는 각기 다른 법률에 기초해서 ICT 산하기관들이 정부부처별로 지원하는 체제로 되어 있는데, ICT를 활용한 사회발전의 시너지 효과를 위해서는 범부처 차원의 ICT 산하기관 거버넌스 재정립이 꼭 필요한 시점임. 이것이 재정립된다면 결과적으로는 부처 간 협력 거버넌스가 자연스럽게 형성될 가능성이 더 높음
7	

<표 4-9> 심층면접 답변 요약: 우리나라의 ICT 거버넌스 구조 평가(공공-민간부문 연계)

구분	답변 핵심내용	
C	1	
	2	- 기관의 통합으로 상대적으로 소외받고 밀린 소프트웨어 등에 대한 개별화와 재통합이 필요함. 연구기관, 대학, 공공기관이 공동으로 수행하는 플랫폼이나 기반기술 개발을 통해 산업에 필요한 인력이 공급되고 참여한 인력의 연구 연속성이 확보될 수 있는 방안 모색. 특히 소프트웨어 전문가의 인력풀이 너무 취약함
	3	- 공공부문과 민간부문을 효율적 효과적으로 연계하는 협력 거버넌스에는 새로운 차원의 협력 관계 형성이 필요할 것 같음. 지난 세월 공공 부문은 재원을 마련하고 민간 부문을 그 재원을 타기 위하여 사업을 마련하는 순환이 이뤄지고 있음. 성공을 전제로 한 과감한 협력이라기보다는 객관성을 띄는 공정하고 투명한 배분을 하고자 함. 이런 지원은 결국 성공 확률은 낮지만 명분이 있는 소규모의 사업에 골고루 돌아가게 되어 실질적인 성공보다는 생색만 내는 경우가 많음 - 이스라엘의 경우처럼 전문가 집단으로 이뤄진 단체를 국가가 지원하고 그 단체가 공공부문의 역할을 수행하고 민간 부문은 그 단체에 자신들의 사업을 맡김으로 상호 보완할 수 있는 방안도 연구해 볼 만함. 그들은 자신들이 투자한 기업이 일정 궤도에 오르면 그 기업을 해외에 세일즈하여 더 많은 자금을 모아 지속적인 발전이 가능하게 돕고 있음
	4	- 공공부문과 민간부문의 협력 거버넌스를 위해서는 한마디로 협업시스템과 같은 중재자가 있어야 함. 아직도 우리나라는 공공부문에 민간인이 필요로 하는 인허가를 진행하기 위해서는 민간부문에서 발행하는 또는 타 공공부문에서 발생하는 필증, 증명서, 확인증을 페이퍼로 제출하고 있음. 전자정부 1위라는 평가와 달리 우리나라에는 정보화 사각지대가 너무 많음. 이러한 공공, 민간부문에서 나오는 정보들이 협업시스템을 통하여 국민이 제출하는 것이 아니고, 기관 간에 연계를 통해 해결할 수 있는 노력과 함께 이러한 협업의 정보흐름과 데이터를 지속적으로 관리, 운영하는 조직도 필요함
P	1	
	2	- 콘텐츠 및 서비스 제공 사업자 입장에서는 정부의 공적 규제에서 일일이 다루지 못하는 부분을 자율규제 형태로 보충하려는 노력을 오랫동안 해왔음. 이러한 민간의 노력을 제도적으로 보장할 수 있도록 사업자 면책 또는 감경을 포함하는 자율규제 활성화 입법이 필요함
	3	- 협력 거버넌스에 있어 주체적인 면은 항상 공공부문의 정부기관이었고, 사실상 민간부문의 참여자는 정책보조자에 불과함. 의사결정까지도 공유하는 실질적인

구분	답변 핵심내용
	<p>의미의 협력 거버넌스는 없었음. 실질적인 의사결정공유가 협력 거버넌스에 있어 필수불가결한 요소임. 또한 협력 거버넌스가 힘을 갖기 위해서는 민간 부분의 참여자에 대한 선정이 중요하다고 봄. 정부기관의 편의적이고 일방적인 선정이 아니라 신뢰성을 확보할 수 있는 선정이 중요함</p>
N	<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT생태계의 변화 방향을 선제적으로 예측하고 관련정보를 업계에 제공하는 기능</li> <li>- 이러한 변화들이 기존 사업자와 이용자에게 미칠 영향을 분석, 이해관계 조정 방안을 제안하는 기능</li> <li>- 이를 법·제도적으로 정비하여 게임의 룰을 설정하는 기능 등이 적기에, 효과적으로 작동하도록 관련 기관을 설립 또는 운영하여야 할 것임</li> </ul>
	<p>2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 한국의 ICT 산업의 발전이 전체 국가발전과 원원관계가 형성될 수 있다는 믿음을 주어야만 함. 일방적 희생(공공이든, 민간이든)을 전제로 하게 되면 지속가능성이 없음. 공공과 민간 부문 간 공생발전할 수 있다는 확신과 신뢰 형성이 중요</li> </ul>
	<p>3</p>
	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재까지 공공부문과 민간부문이 서로 연계된 협력 거버넌스 사례는 거의 없다고 보여짐. 따라서 그 출발을 위해 우선 민-관 협의체를 구성하여, 스마트 코리아 방향에 대한 공감대 형성 및 추진상의 문제점 협력 해결 등이 필요함. 예를 들어, 정부 고위진과 민간 대표급으로 구성된 스마트 정책 위원회, 혹은 정부 중간간부와 민간 중견실무진이 참여하는 스마트 실무 추진위 등</li> </ul>
A	<p>1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기본적으로 공공부문에서는 데이터를 생산하여 공동이용할 수 있는 가이드 라인을 제시하고, 민간 부문은 이를 이용하여 서비스를 제공하는 것이 바람직하다고 생각함. 공공부문에서 데이터도 생산하고 서비스도 직접 제공하는 방식을 지양할 필요</li> </ul>
	<p>2</p>
	<p>3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 공공부문과 민간부문(대기업 제외)을 효율적으로 연계해야 함</li> <li>- 공공부문과 민간부문에서 서로 경쟁하는 연구개발이나 사업환경은 절대 금물</li> <li>- 공공부문의 PBS를 없애든지 아니면 연구과제를 경쟁하게 해서는 안 됨: 공공 부문이 민간부문과의 경쟁이나 상호 이익을 추구하는 관계가 되면 협력이 이루어지지 않음</li> <li>- 공공부문과 민간부문간의 협력관계 구축 및 역할분담(민간부문이 요청하거나 정책적으로 필요한 부분, 현실적으로 민관이 대처하기에 힘든 분야에 대하여 공공부문에서 담당)</li> </ul>
	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 민간에서 이미 진행 중인 부분에 공공부문이 후발적으로 관여하는 것은 불필</li> </ul>

구분	답변 핵심내용
	요함. 정부의 관여는 간섭이 되어 경쟁력을 오히려 약하게 하는 것 같음. 민간 부분이 충분히 활성화 될 수 있도록 부수적인 다소간의 비효율은 감수하는 것이 필요함. 인터넷실명제 등 외국기업과 역차별하는 여러 정책들도 글로벌한 시각에서 정비
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 콘텐츠 관련 부처와 ICT 관련 부처는 정책환경에 맞게 하나로 통합되어야 함. 국가기획기능이나 IT문화를 통한 선도기능을 위하여 일부 기획 조정기능은 새로운 통합부처에 부여하는 것이 필요함. 기타 개별 분야별 IT기능은 개별 부처에서 추진하여도 무방함</li> <li>- 공공기관 전체의 ICT 거버넌스도 개편하여야 함. 위의 기준에 맞추어 개별 기관으로 존재하여야 하는 기관은 그에 맞게 하되 기획조정기능에 해당하는 기관은 통합하여야 함. 분산과 통합은 상황에 따라 적합하게 이루어질 수 있을 것</li> <li>- IT 예산 및 재원을 민관이 적절하게 분담하는 방안이 필요함. 정부와 민간의 경계선상에서 함께 할 수 있는 일을 찾고 과감하게 민간의 역할을 부여하는 것이 방법임</li> </ul>
6	- 지금까지는 공공과 민간을 명확히 구분하고 있으나 점차 이런 구분은 모호해지고 있음. 기업의 공적 기여 및 CSR확산 등의 추세를 고려할 때 공공과 민간의 협력 거버넌스도 지속적으로 확대될 필요가 있음. 그리고 현재는 특정한 과제가 생겼을 때 일시적인 협력이 이루어지고 있으나, 다양한 형태의 공공, 민간 간 상시 협력체계의 구축도 확산될 필요가 있음
7	

우선 첫번째 질문인 과거 정통부와 같은 종합적인 컨트롤 타워의 필요성을 묻는 질문에 대하여, 콘텐츠분야의 전문가들은 대체로 긍정적인 답변을 보이면서도 내용적 실효성에 관해서는 의문의 여지를 남겨두었다.

- 종합적인 컨트롤 타워 필요성은 인정
- 실효성에 대해서는 의문
- 차라리 콘텐츠 관련 기능을 강화

반면, 플랫폼분야의 전문가들은 매우 긍정적인 답변을 보였다.

- 종합적인 컨트롤 타워의 기능은 꼭 필요

네트워크 분야의 전문가들 역시 필요성에 대해서는 지지의견을 보이는 경우가 많다.

- 종합적인 컨트롤 타워의 기능은 꼭 필요
- 그러나 컨트롤 타워라기보다는 지원과 진흥이라는 역할과 기능이 중심이 되어야 함

반면에 일반 전문가들은 무조건적인 찬성이나 반대보다는 매우 신중한 의견을 보이는 것으로 나타났다.

- 필요하고 의미 있다는 의견과 아니라는 의견이 공존
- 기획과 조정을 위한 기능의 통합은 필요
- 혹은 기획과 조정을 위하여 기능통합보다는 융합하고 협력할 수 있는 개방적 거버넌스 필요성도 존재(민관합동 CIO 대회 등)
- 필요한 경우에도 과거의 정보화 개념이 아닌 클라우드/유비쿼터스에 대한 종합기획 기능이라는 의견도 존재)

분야를 막론하고 산업영역에 종사하는 전문가들은 과거의 정통부와 같은 단일화된 거버넌스 구조에 대하여 상당한 지지를 보내는 것으로 나타난다. 이는 현재 애플과 구글 등으로 대변되는 세계적인 스마트 혁명의 결과가 글로벌 기업 중심의 독식구조로 고착될 수도 있다는 위기의식과 과거 정통부 시절과 같은 종합적인 계획 기반의 지원체계에 대한 선호를 보인 것으로도 파악할 수 있다. 그러나 동시에 그 기능이 지원과 진흥이라는 명확한 목적을 지녀야 할 것을 주문하고 있다는 점도 눈에 띄는 부분이다.

반면에 중립적인 입장의 제삼자적 전문가들의 견해는 이보다 훨씬 더 복잡하다. 찬성과 반대의 의견이 함께 나타나고 있기도 하거니와, 찬성의 경우에도 기획과 조정이라는 상위적 기능에 한정되어야 한다는 경우가 많고, 내용적으로는 클라우드 및 유비쿼터스에 대한 통합적 기구라야 한다거나 콘텐츠 중심이어야 한다는 등의 답변이 많아, 과거와 같은 정보화라는 개념보다는 더 나아가 매우 구체화된 기능적 요구를 보인 것으로 파악할 수 있다. 또한, 거버넌스 구조의 위상과 관련해서는 복합적인 의견들이 있으나 대체



로 대통령 직속의 위원회 구조 등에 대한 선호와 독립제 부처에 대한 선호가 병존한다.

산하기관을 포함한 공공부문 전체의 ICT 거버넌스 구조에 대해서는 대체로 일치된 평가가 내려지고 있다. 즉, 여러 부처로의 분할구조가 이루어지면서 산하기관에 대해서도 동일한 차원의 분할 및 통합이 발생하였고, 이로 인한 불명확한 업무분장과 중복 등의 문제가 발생하고 있다는 것이다.

공공과 민간 부문의 협력적 연계와 거버넌스에 대해서는 특별히 구분되는 의견은 없으나, 연계의 수단적 매체로서 국책연구원 등의 역할에 주목하는 경우가 있었고, 예산지원 등과 관련한 의견이 다수 나타났다.

## 6. 스마트 시대의 방통위의 역할

마지막 질문은 스마트 혁명이 진행 중인 현재의 상황에서 방송통신위원회의 바람직한 역할이 무엇이어야 하는지에 관한 질문이었다. 답변의 전체 내용은 아래와 같다.

<표 4-10> 심층면접 답변 요약: 스마트 시대의 방통위

구분		답변 핵심내용
C	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 스마트콘텐츠 산업이 글로벌하게 발전하는 데 방해가 되는 요인 제거</li> <li>- 통신기금 등을 스마트콘텐츠 산업에 과감하게 투자</li> <li>- 대기업과의 중소 콘텐츠기업의 공정경쟁 환경 구축</li> <li>- 통신인프라를 포함한 스마트코리아를 위해 기업들이 투자할 수 있는 환경 조성</li> <li>- 방통위가 없다면 무슨 문제가 생기는지 역발상 필요(방통위가 없어져도 산업 발전에 큰 문제가 없다면 존재가치를 재설정 필요)</li> </ul>
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정보통신 관련 영역의 방송과의 분리(영역이 섞여 있어 융합에 적합하다기보다 정보통신은 관심대상에서 떨어진 듯함)</li> <li>- 위원회 구조가 아닌 집행구조로의 전환</li> <li>- 표준화, 오픈플랫폼 등에 역량 집중</li> </ul>
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 무엇보다 정책의 우선순위의 변화가 필요</li> </ul>

구분	답변 핵심내용
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재 방통위는 종편, 미디어랩 등 방송에 치우친 정책을 추진하는 역할을 주로 하면서, 통신의 경우 주파수 재분배와 같은 일에 중점을 두고 있는 것처럼 보임. 스마트혁명에 대한 대처에 있어서는 중요성을 인식하고 있지만 실질적으로 효율적이고 체계적인 대처가 미흡함. 스마트 혁명은 일반인들의 관심을 일으키는 것도 필요하나 결국 산업적으로 기업들이 체계적인 대응이 무엇보다 필요하므로 방통위가 이에 대한 중요성을 업무의 우선순위에 두고 추진</li> <li>- 조직에는 거기에 걸맞은 인재가 필요</li> <li>- 정책수행방식에서 무엇보다 이벤트성, 실적 위주의 사업에 치우치는 것을 개선</li> <li>- 사업 수행에 있어서 1년 단위로 수행을 하다 보니 충실한 사업을 지원할 수 없으며 나아가 늘 예산이 연초에 확립되어야만 일을 추진함으로써 결국 1년에서 3개월 정도는 늘 허비하는 패턴</li> <li>- 대부분 사업이 무상 지원의 성격이 짙어 공정성을 담보로 하기 때문에 선택과 집중을 통한 효과적인 지원이 어렵고 여러 분야를 골고루 지원하는 성격이 짙어 사업 성과도 미미해지는 경향</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 예산을 주고 안주고, 사업을 하고 안하고의 문제가 아니라 어떻게 하면 더 나은 서비스와 국가정보화가 될 수 있을지를 조정해주는 역할이 필요(다른 영역에서 이루어지는 정보화 과정, 정보화 서비스를 고려하여 설계되고 구축되도록 조정자의 역할이 필요)</li> <li>- 이 역시도, 기초자치단체와 같은 정보의 생성단계에 있는 조직에 대한 배려와 관심이 지속적으로 필요(자치단체만의 개성과 창의성을 만들 수 있도록 개선하고 변화시키는 역할이 바로 스마트 혁명에 혼을 불어넣는 힘)</li> </ul>
P 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 정책의 우선순위 조정</li> <li>- 네트워크 인프라, 플랫폼, OS, 터미널 등의 거시적이고 당장 큰 규모로 형성된 산업에 두지 말고, 비록 작지만 앞으로 더욱 성장 가능성이 높은 서비스에 두어야 함</li> <li>- 부가가치의 창출과 성장 가능성이 큰 서비스들이 지금보다 더 많고 다양하게 시도되고 이들이 성장할 수 있는 토대가 마련되어야 하며, 벤처와 1인 기업들이 더 많이 창업하고 성장할 수 있는 제도적인 지원을 최우선 과제로 할 필요</li> <li>- 규제와 법률에 대한 정비와 하고 이들의 성장을 도와줄 수 있는 자금의 지원 등을 모색(특히, 벤처들이 도전적인 서비스 발굴과 개발을 함에 있어 걸림돌이 될 수 있는 콘텐츠 저작권 문제와 큰 기업과의 경쟁에서 느끼는 역차별과 한계 등을 지원해주는 제도적 정비와 투자가 필요)</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재의 방통위는 규제 기능을 중심으로 할 수밖에 없는 구조이며, 과거 정통부가 가지고 있던 연구개발 및 진흥 기능은 현 정부 들어 조직 개편과 함께 다수의</li> </ul>

구분	답변 핵심내용
	<p>부처에 분산, 따라서 효율적이고 일관성 있는 ICT 정책의 추진을 위해서는 이러한 기능을 보유한 부처를 신설할 필요</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재 방통위는 방송과 인터넷을 포함한 통신에 대한 규제를 동시에 담당하고 있는데, 특히, 콘텐츠 규제에 있어서 방송과 인터넷은 특성이 다르기 때문에 별도의 규제 체계를 가지고 운용될 필요</li> <li>- 현재 내용 규제를 담당하고 있는 방송통신심의위원회는 인터넷에 대한 합리적인 규제를 하는데 한계</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 방통위는 정부의 중립적인 기관으로 변화해야 함</li> <li>- 각 정부기관에 의해 방송위원이 선정되는 방식에 변화를 주어야 하고, 정부기관이면서 의사결정과정에 있어 기업의 참여가 있어야 함. 기업의 의사를 확인하는 차원이 아니라 기업 주체가 참여하여야 함</li> <li>- 정부예산에 대한 비교적 자율적인 결정권도 함께 있어야 함. 비정치적인 영역으로서 조직이 개편되고, 정부기관의 형태와 조직에서 벗어나서 자율적이고 중립적인 기구로서 변화</li> </ul>
N	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 우리나라의 ICT생태계가 국내 사업자뿐만 아니라 해외 사업자의 영향력이 확대되고 있음을 감안하고, 한국의 시장경쟁구조 및 ICT생태계의 고유한 특성을 고려하여 조직의 기능을 재설정하여야 할 것</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IT 컨버전스의 급속한 발전으로 과거 통신규제에 대한 규제 근거는 많이 희박해짐. 오히려 CPNT간 상호발전을 위한 조율과 조정, 협력의 장을 마련하는 것이 중요함. 가령 독과점에서 경쟁을 도입하고, 음성시대에 기반한 접속료 제도와 같은 것은 더 이상 의미가 없음</li> <li>- 방송은 크게 두 가지 접근방식, 첫째, 방송산업 측면에서는 통신과 마찬가지로 신규 혁신을 저해하지 않으면서, 기존 사업자 투자에 무임승차하지 않는 균형 잡힌 산업정책이 필요함. 둘째, 콘텐츠는 규제가 필요하다고 봄. 지나친 광고, 선정성, 편파성을 지양하고 다양성이 확보될 수 있도록 규제가 필요함. 그러나 이 때 콘텐츠 날개날개의 내용규제보다는 다양성이 보장될 수 있도록 콘텐츠 제공 환경을 구성하는 정책방안도 병행되어야 할 것임</li> <li>- 우선순위는 산업정책은 신규혁신 촉진과 투자유인의 균형</li> <li>- 방송정책은 다양성 확보를 위한 콘텐츠 제공 환경의 마련, 내용심의 순으로 가야할 것임</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ICT 분야의 진흥을 중심으로 사후가 아니라 향후 ICT분야의 움직임을 미리 예측하고 그에 따라 사전적으로 진흥 정책을 수립하고 움직이는 기능이 보장되어야 함</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 구조적인 측면에서, 스마트 정책의 전체 방향성을 수립, 기획하고 실행을 진단하는 총괄 조직이 필요하다고 봄. 단, 직접 실행하는 부문에 대하여는 별도 분</li> </ul>

구분	답변 핵심내용
	<p>리가 필요</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전체 거버넌스 모습은 총괄 정책을 수립하는 부문과 몇 개의 주요 기능을 한 조직체 내에 묶어 유기적이면서 일원적인 체계(정책 이외의 기능으로서 프로젝트 선정, 관련기관 연계, 기술지원/교육, 홍보/전시 등)</li> <li>- 정책수행방식 관련하여, 공정하고 Speedy한 정책 결정 방식으로 추진하고 또한, 지나친 규제보다는 민간의 자율과 창의가 발휘되도록 하는 마인드 및 정책 집행이 필요</li> </ul>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 현재의 방통위는 통신에 비해 방송 분야의 업무에 치중. 사실상 방통위가 출범 하면서 존재이유로 내걸었던 목표가 IPTV였지만, 그 활성화는 실패함. IPTV는 방송을 중심으로 하여 통신기능이 흡수된 서비스였으나, 현실은 통신을 중심으로 하여 방송을 흡수하는 융합을 선호, 방송통신위원회는 이러한 현실의 흐름에 역행함으로써 계속해서 정책 실패를 반복함. 향후 방송통신위원회의 업무를 통신중심으로 재편해야 할 것임. 이를 위하여 통신방송위원회로 개명하는 것도 고려</li> </ul>
2	
A	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) 과거 정통부에 해당되는 독립부처 신설 필요 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 규제기능과 산업진흥 기능을 분리하여야 함</li> <li>· 기존의 방통위는 방송과 통신사업의 면허나 주파수 등의 공공자원 할당 및 회수, 콘텐츠의 심의 등 산업과 직접적인 연계성이 적은 부분에 한정하여 최소한의 규제 기능만을 갖도록 축소하고, 스마트 ICT의 산업진흥 및 관련된 산업적 규제를 담당할 새로운 독립부처를 신설</li> </ul> </li> <li>2) 정책과 기능의 재설정 및 우선 순위 등 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 새로운 ICT독립부처의 장은 부총리급으로 격상하여 각 부처 간의 정책 조율이나 조정, ICT와 타 산업과의 융합정책을 조정 가능하도록 해야 함</li> <li>· 산업진흥이 중요한 정책기능으로 추진되어야 함. 또한 산업진흥에 많은 예산이 배정되고 스마트 ICT정책의 조율기능이 주어져야 효과적, 효율적으로 정책추진 가능</li> <li>· 또한 산하에 전문연구기능을 집중 육성하고 정책에 반영할 수 있는 정책조직과 정책이 포함되어야 함</li> <li>· 스마트 ICT관련되는 산하 기관 및 공공기관들은 모두 관할하도록 하여야 하고, 특히 고도의 전문성을 요구하는 특별전문연구기능을 자체 확보하는 것이 필요함</li> </ul> </li> <li>3) 정책수행방식의 변화 <ul style="list-style-type: none"> <li>· 관련되는 'ICT육성진흥법(가칭)' 등의 산업육성진흥법을 우선 제정하여 정책, 예산확보 등의 근거를 마련하여야 함</li> </ul> </li> </ol>

구분	답변 핵심내용
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 전파사용료나 주파수경매 등 주파수자원의 활용을 통한 수익은 전파자원의 개발과 활용, 이용촉진에 재투자되어야 하며, 이의 사용에 대한 법적 제한을 두어서 타 목적으로의 전용을 방지하여야 함</li> <li>· 국가적인 비전과 장기 로드맵에 의한 중장기정책을 법률로 정하여 추진하여 정권에 의해서 임의대로 변경할 수 없도록 해야 함</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 관료보다는 기술전문가를 개방형으로 확대 채용하는 것이 필요</li> <li>- ICT 민간기업을 동반자적 관계로 생각하고 협의하여야 하며, 정책을 강제시행하는 권력기관으로 군림하면 안 될 것임</li> <li>- 민간의 창의를 촉진시켜 글로벌 경쟁력을 가질 수 있도록 하는 정책을 최우선으로 수립하여야 함. 문제점만을 보완하고 규제하는 정책으로는 민간보다 앞서갈 수 없음. ICT분야는 규제보다 진흥을 우선하는 정책을 많이 시행해야 함</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 방통위는 내용규제 및 구조규제를 하는 독립적 합의제기구에 적합한 업무를 별도로 독립하여 주고 기술정책, 미디어 및 콘텐츠 산업정책, 국가기획정책 등을 담당하는 미래형 독립제 중앙행정부처로 개편하여야 한다고 생각함</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 우선 규제 기능과 진흥기능을 명확히 분리해야 하며, 규제 기능을 넘어서서 진흥기능을 강화할 필요</li> <li>- 다른 선진국에서 볼 수 있는 것처럼 ICT를 활용한 국가차원의 이노베이션을 리드하는 기능도 향후 방통위에 진흥기능이 강화될 경우에 높은 정책우선순위를 두어야 할 부분으로 판단</li> </ul>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 방통위는 규제는 지나치게 시대에 뒤떨어져 있어, 오히려 국가의 정보통신이 이제는 선도하는 것이 아니라 발목잡는 것 같은 이미지를 주고 있음. 이에 대한 정확한 대응이 필요함. 구조적인 대응을 위해 정보통신전문가가 대거 방통위에 들어가고 조직체계도 갖추어야 함. 그래서 소프트웨어와 콘텐츠를 아우르는 균형과 발전의 시각을 가진 인력들에 의해 이끌어지고 이를 위한 조직도 새롭게 재편되어야 함. 민간에서 소프트웨어와 콘텐츠를 강조하고 있는데, 정부가 선도는 못할망정 따라가지도 못하면 안됨. 정책우선순위도 소프트웨어 콘텐츠로 바뀌어야 하며, 정책수행방식은 탑다운만이 아니라, 보팀업의 민간요구사항을 적절히, 그리고 신속하게 대응하는 방식으로 바뀌어야 함. 그런 면에서 SNS관련 대응 및 분석팀에 대한 신설과 강화를 요구</li> </ul>

## 제5장 스마트 시대의 거시적 ICT 정책방향 검토

### 제1절 스마트 시대의 거버넌스 개편의 논거

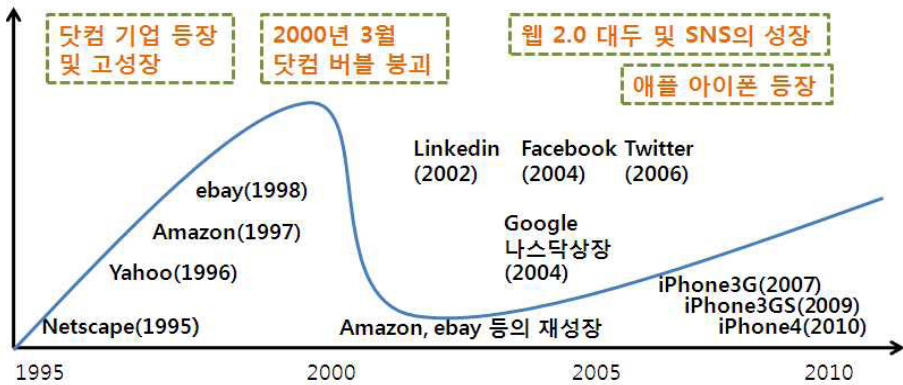
앞에서 살펴본 바와 같이, 현재 ICT 환경에서 나타나고 있는 변화는 스마트라고 하는 변화로 요약할 수 있다. 스마트라는 용어가 지니는 광범위한 의미에도 불구하고, ICT 환경에서의 의미는 압축적으로는 다양한 수단과 영역의 융합이라는 것으로 표현할 수 있다. 애플과 구글 등 현재의 ICT 발전을 주도하고 있는 글로벌 기업의 사례에서 보듯이, 플랫폼 위주의 통합과 콘텐츠, 애플리케이션, 터미널의 통합 등이 스마트 혁명의 중요한 현상이며, 동시에 공생산적인 개념을 토대로 생산자와 소비자의 구분도 과거와 같이 명확하지 않게 되어가고 있는 것이다.

인터넷/방송/통신이 융합되면서 다양한 콘텐츠 및 애플리케이션 생태계를 갖춘 비즈니스 플랫폼들 간의 글로벌 경쟁이 본격화하고, 인터넷 이용자가 지속적으로 증가하고 참여·개방을 통해 오픈마켓, SNS, 1인 미디어, UCC 등이 활성화하면서 글로벌화가 가속되고 있는 현상이 이를 잘 보여준다. 또한 변화된 환경 하에서는 소수의 전문화된 플랫폼이 글로벌시장에서 독과점적 지위를 차지하기 위해 경쟁하고 있고, 가장 최근에는 정보의 생산과 소비방식을 플랫폼적인 관점에서 획기적으로 변화시키게 될 클라우드 서비스에 대한 관심이 높아지고 있다. 이에 따라 애플(iCloud)·아마존(AWS)·KT(uCloud) 등 주요 IT업체를 중심으로 클라우드 서비스에 기반한 글로벌 허브화 전략이 추진되고 있어, 이 분야에서의 경쟁도 한층 치열해질 것으로 판단된다.

스마트 혁명은 또한, 웹 2.0 이후 ICT 산업 발전의 재도약과도 맥을 같이 한다. 90년대의 닷컴기업들의 성장과 붕괴 이후 주춤했던 IT의 성장은, 소통과 공유를 기반으로 하는 웹 2.0 시대의 등장, 그리고 뒤이어 소셜네트워크의 성장과 아이폰으로 대변되는 통합적 플랫폼 서비스 기반의 강화에 힘입어 다시 한 번 도약의 시기를 맞이하고 있는 것이다.

스마트 혁명의 시기를 맞아 이러한 변화에 대응하기 위하여 세계 각국은 많은 노력을 기울이고 있다. 그러나 이러한 변화가 매우 급작스럽고 빠르게 이루어지고 있으며, 소수의 글로벌 기업들의 선점적 공세로 인한 것이어서 국가별로 뚜렷한 거버넌스적인 대응 체계나 시스템을 구축하는 경우를 찾는 것 또한, 쉽지 않은 것이 사실이다. 그러나 미국과 유럽연합을 비롯한 여러 국가들은 스마트 시대의 변화를 분명하게 인식하고 있고 망중립성을 위한 대안을 마련하는 등 지속적인 개선의 노력을 보이고 있다. 우리나라의 경우에는 과거 정통부 위주의 정보화추진체계가 분산적으로 재설계된 이후 지속적인 발전이 이루어져 왔으나, 융복합을 특징으로 하는 새로운 변화의 추세에 대응하기 위한 거버넌스적인 대응이 필요하다는 목소리가 지속적으로 나오고 있다.

[그림 5-1] 인터넷 경제의 재도약



자료: 2011 방송통신기본계획 (방송통신위원회)

이 연구에서는 미국을 비롯한 여러 국가들의 현황을 벤치마킹하고 다양한 문헌연구를 수행하였으며, 동시에 콘텐츠, 플랫폼, 네트워크 등의 분야에 종사하는 다양한 전문가들을 대상으로 스마트 시대를 맞아 어떠한 거버넌스적인 변화가 필요할 것인지를 조사 분석하였다. 이하에서는 이러한 분석결과를 토대로 스마트 시대의 우리나라 ICT 거버넌스

가 어떠한 변화의 요구를 받고 있는지를 제시하고, 이에 따른 거버넌스 개편의 기본방향을 제시하고자 한다. 또한, 더 나아가 이러한 변화에 부응할 수 있는 구체적인 거버넌스 개편의 대안을 제시하고자 한다. 다만 이러한 대안은 개편의 기본방향에 부응할 수 있는 거시적 차원에서 대안으로 구성하고자 하며, 보다 상세한 방안은 후속연구 등을 통하여 수행되어야 할 것이다.

여기에서 추가적으로 언급하고자 하는 것은 새로운 거버넌스를 구축함에 있어서 방송통신위원회의 중요성에 관한 것이다. 위에서 살펴본 바와 같이, 스마트 시대의 변화는 다양한 방면에서 일어나고 있으며 융복합 및 공유와 소통, 공정한 경쟁환경 등 많은 변화를 요구한다. 이하에서는 이러한 변화의 방향을 살펴보고 기본방향을 설정하며 대안을 제시할 것이다. ICT 거버넌스가 융복합의 추세에 적극적으로 대응하고, 동시에 공정경쟁과 고용창출 등 다양한 목적에 기여할 수 있도록 설계되어야 하는 것은 분명하다.

스마트 시대의 거버넌스 구축의 전제가 융복합과 콘텐츠 중심으로 설계된다고 할 때, 방통위는 매우 중요한 역할을 수행해야만 한다. 융복합의 추세가 하드웨어적으로는 스마트폰, 컴퓨터, 단말기, TV 등 다양한 분야를 아우르고 있으며, 소프트웨어적으로는 운영체제, 애플리케이션, 콘텐츠 등이 한데 어우러지고 있음은 이미 밝힌 바와 같다. 방통위의 기능은 사실상 방송과 통신이라는 명칭을 사용하고 있으나, 내용적으로 보면, 스마트 시대의 인프라라 할 수 있는 유무선네트워크, 스마트폰 등에서 활용되는 다양한 어플과 콘텐츠, 또한 다양한 유형의 유무선 통신기기 등을 모두 아우르는 영역에서 업무가 이루어지고 있다. 물론 지경부와 문광부 등 산업과 콘텐츠를 주무로 하는 부처들과의 협력을 전제로 하는 것이기는 하나, 스마트 시대의 핵심이라 할 많은 부분들이 방통위의 업무에 속하는 것이 사실이다. 이 가운데 어떤 부분은 지원과 진흥을 목적으로 하고 있고, 또 다른 업무들은 규제와 조정에 속하는 업무들이다.



<표 5-1> 방통위 주요 기능

중분류	세분류	세세분류	
방송 통신 서비스	방송	지상파방송	라디오방송, TV방송, 지상파 DMB
		유료방송	종합유선방송, 중계유선방송 및 음악유선방송, 위성방송서비스
		프로그램제작·공급	방송채널사용사업(PP), 프로그램제작업
	통신	유선통신	전화서비스, 유무선설비접속 서비스 및 인터넷 백본서비스, 전용회선서비스, 초고속망서비스, 부가네트워킹서비스 등
		무선통신	이동통신서비스, 무선초고속인터넷서비스, 주파수공용통신(TRS), 무선데이터 통신, 위성통신서비스 등
		부가통신	인터넷관리지원서비스, 부가통신응용 및 중개서비스 등
		회선설비 임대재판매 및 통신서비스 모집, 중개서비스	유·무선통신재판매, 유·무선통신 재과금 서비스 및 호집중서비스
	융합	IPTV	-
		유무선 콘텐츠	음성콘텐츠제공서비스, 온라인콘텐츠제공 서비스(미디어, 게임, 교육, 전문정보, 영상, 음향, 출판 등), 인터넷광고서비스 등
		FMC	-
방송통신기기	통신기기	유선통신기기, 무선통신기기(휴대단말기), 무선 통신시스템, 무선통신송수신기기, 부품	
	방송기기	방송용기기(방송용송수신기, 방송국용기기, 셋톱박스), 방송용 가전(디지털TV, 디지털미디어 기기 등)	

따라서 이하에서 제시하는 스마트 시대의 변화 요구들은 무엇보다도 방통위의 역할과 기능의 재조정을 요구하게 될 것이며, 거버넌스의 재구조화에 있어서도 방통위는 매우 중요한 역할을 수행할 수밖에 없다.

## 1. 스마트 시대의 거버넌스에 요구되는 변화

벤치마킹, 전문가조사, 문헌분석 등을 통하여 이 연구에서 제시하고자 하는 스마트 시대의 거버넌스 개편의 필요성은 대략 6가지 정도로 압축할 수 있다. 우선 첫 번째로, 스마트라는 개념의 핵심을 이루는 융복합적 추세와 이에 따른 플랫폼 위주의 통합과 경쟁에 대한 대응이다. 두 번째로는 기존의 하드웨어적 발전전략을 넘어 소프트웨어와 콘텐츠 위주의 통합적 발전전략의 필요성이다. 세 번째는 기존의 영역별 규제들이 지니는 한계점을 극복할 필요성에 대한 것이며, 네 번째는 생태계적 변화에 대응하기 위하여 공정경쟁의 환경을 조성해야 하는 것이다. 다섯 번째는 ICT의 발전 추세에 따라 무선네트워크를 비롯한 새로운 인프라 환경의 조성에 관한 것이며, 마지막으로 여섯 번째는 ICT의 기술 발전이 인터넷 내부에서의 활용을 넘어서 경제, 문화, 교육, 복지 등 다양한 분야에서 활용될 수 있도록 해야 한다는 것이다. 이하에서는 각각의 내용을 보다 상세하게 살펴보고자 한다.

### 1) 스마트TV 등 융복합의 추세와 글로벌 플랫폼 경쟁에 대한 대응

아이폰으로 촉발된 스마트 환경으로의 변화는 과거와 같은 CPNT의 구분이 모호해지고 플랫폼 위주의 통합적 발전전략을 제대로 구사하는 소수의 선도적 기업들의 지배력이 강화되고 있는 추세를 가장 핵심적인 특징으로 한다. 애플은 자사 고유의 플랫폼과 터미널 내에 다양한 콘텐츠와 애플리케이션들이 한데 어우러지는 환경을 조성하고 이를 토대로 전 세계적인 시장지배력을 강화하여 새로운 강자의 자리를 확고하게 조성하고 있다. 이러한 변화에 제대로 적응하지 못한 기존의 강자들은 그 위상에 도전받고 있으며, 우리나라의 기업들과 산업체들도 동일한 도전에 직면하고 있다.

전문가 조사 등에서도 이런 내용은 공통적으로 지적되었으며, 이에 따라 산업영역별로 구분되어 온 우리나라의 ICT 거버넌스 구조가 보다 통합적인 환경으로 변모하여야 할 필요성이 강력하게 제기되었다. 인터넷과 방송, 통신, 네트워크 등이 한데 어우러지

고 이러한 통합이 잘 수행될수록 경쟁력이 강해질 것으로 예측되지만, 정부의 정책과 조정기능은 (CPNT와 같은) 산업영역적인 장벽에 의하여 가로막혀 있다는 지적이 그것이다.

이러한 융복합의 추세는 앞으로도 더욱 강해질 것으로 보이는데, 그것은 스마트TV라고 하는 또 다른 큰 변화를 앞두고 있기 때문이다. 2장에서 살펴본 바와 같이, 스마트TV는 아이폰 등으로 촉발된 융복합의 변화가 더욱 강화되는 것이며, 특히 TV라고 하는 매체가 지닌 보편성으로 인해 그 충격은 더욱 클 것으로 보이기 때문이다. 또한, 새로운 매체가 요구하는 데이터 트래픽의 증가와 방송, 통신의 융합은 네트워크 인프라의 수요를 증대시키고 망중립성의 논란을 불러오고 있으며, 방송콘텐츠와 다양한 미디어들의 통합을 요구하게 된다. 스마트TV가 아직 활성화되지 않은 현재의 상황에 있어서도 스마트폰용으로 출시된 다양한 애플리케이션들(Pooq, K-Player 등)은 방송과 통신, 인터넷의 융합을 상징적으로 보여주고 있는 것이기도 하다.

결국 방송콘텐츠가 상이한 네트워크를 통해 전송되고, 다양한 기기를 통해 시청할 수 있게 되면서 시청방법이 개인화되고 다양화되는 것이며, 이는 지상파, 케이블, 위성, IPTV, 유무선 인터넷 등 방송 콘텐츠에 대한 접근이 가능한 네트워크 증가를 의미한다. 이에 따라 전통적인 텔레비전뿐만 아니라 컴퓨터, 노트북, 모바일폰, 소형 멀티미디어기기, 태블릿PC 등 다수의 기기로 콘텐츠를 수신하고, 연속적인 실시간 채널을 시청하는 방식에서 VOD(Video on Demand) 등 비실시간 방송 시청이 증가하는 추세도 함께 관찰된다.

콘텐츠-서비스-기기 등을 모두 아우르는 글로벌 시장 통합이 진전되면서 역사상 유례 없는 대규모 혁신경쟁 전개 중이며, 애플·구글·MS·아마존·페이스북 등 글로벌 IT기업이 시장을 주도하고 변화에 적응하지 못한 기존기업들의 일부가 경쟁에서 탈락하는 것은 이미 시장에서 확인가능하다. 개별산업 가치사슬에서 IT-통신-미디어 산업 전반을 아우르는 스마트 생태계로 심화·확장이 이루어지며, 개별시장 경쟁에서 플랫폼 중심의 생태계 구축 경쟁으로 전환되고 콘텐츠와 소프트웨어가 핵심 경쟁요소로 부상하는 것이다.

이러한 융복합의 추세에 맞추어 우리나라의 ICT 산업과 기업들도 융복합의 트렌드를 제품에 반영하고 이전에 없던 다양한 유형의 제품과 서비스를 출시하면서 글로벌 경쟁에 가세하여야 한다. 그러나 이러한 융복합에 대응하는 정부의 거버넌스는 여전히 영역적인 구분이 우세하고 융복합을 위한 조정과 협력의 기제가 부족하다는 목소리가 제시되고 있다. 모든 부처에서 융복합의 추세를 인식하고는 있으나, 산업과 소비자의 입장에서 그러한 융복합이 통합되고 조정된 형태로서가 아니라, 개별 부처의 주도적 입장을 강화하기 위한 것으로 받아들여지고 있고, 일각에서 과거의 정통부와 같은 단일화된 거버넌스가 필요하다는 주장이 지속적으로 제기되고 있는 것이다.

특히 융복합의 추세가 플랫폼 중심으로 이루어지면서 소수 글로벌 기업들의 지배력이 강화됨에 따라 일각에서는 우리나라에서도 세계시장에서 경쟁할 수 있는 새로운 플랫폼과 운영체제를 개발해야 한다는 주장이 있으며 그러한 정책개발의 시도가 시작되고 있다. 반면, 정부 주도의 인위적인 개발의 효용성에 의문을 표하는 시각도 존재하며, 오히려 콘텐츠 중심의 전략이나 대기업-중소기업 간의 공정경쟁 환경 조성이 보다 효과적인 것임을 주장하는 의견도 적지 않다. 이러한 정책들은 모두 일정한 필요성을 지니고 있으나, 문제는 그러한 정책들 간의 경쟁과 우선순위 등을 종합적으로 조정하고 기획하는 기능이 거버넌스적인 수준에서 잘 이루어지지 않고 있다는 점이다.

## 2) 콘텐츠 중심의 복합적 지원과 진흥기능의 강화

전략적 우선순위에 무관하게 모든 전문가들과 산업현장의 목소리에서 빠지지 않는 것은 콘텐츠 중심의 복합적인 지원과 진흥기능을 강화해야 한다는 것이다. 스마트 시대 융복합의 중심에는 플랫폼이 있고, 이러한 플랫폼은 과거와 달리 (기기 등의) 하드웨어와 (콘텐츠 및 운영체제 위주의) 소프트웨어의 융복합을 핵심으로 하고 있다. 따라서 글로벌 마켓에서의 지배력은 하드웨어와 소프트웨어의 경쟁력에 더하여 이 둘의 융합적인 형태가 얼마나 효과적으로 이루어지는가에 달려있다고 할 수 있다. 주지하는 바와 같이, 우리나라의 ICT 발전전략은 지금까지 하드웨어와 네트워크를 중심으로 이루어져 온 것

이 사실이며, 이 부분에서의 경쟁력은 현 수준에서도 글로벌 경쟁력을 갖추고 있는 것으로 평가할 수 있다. 향후 보다 업그레이드된 무선네트워크 및 인프라 등의 필요성은 여전하나, 다른 선진국들에 비하여 이 분야에서의 경쟁력이 떨어진다고 하기는 어렵다. 문제는 운영체제와 콘텐츠라는 차원에서의 소프트웨어 경쟁력이다.

조사에 응한 거의 대부분의 전문가들이 우리나라의 ICT 환경에서 가장 취약한 부분이 콘텐츠 등의 소프트웨어적인 부분이라고 응답한 점, 그리고 과거의 정통부와 같은 단일 거버넌스를 선호하는 경우조차도 그 기능이 소프트웨어와 콘텐츠의 개발과 확산을 가능케 하는 복합적인 지원이어야 함을 강조하는 것은 그런 연유에서이다.

따라서 스마트 시대에 대비하는 거버넌스의 구조적 개편이 어떠한 방식으로 이루어지더라도 가장 중요한 것은 그 기능이 콘텐츠와 소프트웨어의 발전전략이 되어야 한다는 것이다. 동시에 진흥과 지원기능을 강화하는 것에 못지않게 동 분야의 발전을 위하여 규제방식이나 내용에서의 변화도 필요하다고 판단된다. 특히 콘텐츠 산업 육성을 위해서는 대형 콘텐츠 투자가 가능하도록 미디어·광고 분야에서의 규제를 지속적으로 완화해 나갈 필요가 있다. 규제기능의 선진화에 대하여는 아래에서 다시 논의하기로 한다.

### 3) ICT 분야 규제의 선진화

융복합의 추세에 대응하고 콘텐츠 위주의 발전전략을 구사하는데 있어서 또 하나의 중요한 요건은 ICT 분야의 규제를 선진화하는 것이다. 콘텐츠 산업 육성을 위하여 대형 콘텐츠 투자가 가능하도록 미디어·광고 분야에서의 규제를 지속적으로 완화하여야 함은 설명하였으나, 이 외에도 ICT 분야를 아우르는 다양한 분야에서의 규제가 선진화되어야 할 필요성이 제기된다.

현재 전기통신사업법은 네트워크 분야 규율을 중심으로 하고 있어 콘텐츠, 기기 등을 포괄하는 스마트 생태계 전반의 활성화 정책을 다루기 곤란하다는 지적이 그것이다. 규제 목적과 접근방법이 상이한 다양한 법제도를 스마트생태계의 제반 정책이슈에 적용할 경우, 규제 중복, 일관성 저해 등 효율적 정책 집행이 곤란해진다는 것이며, 이를 위하여

스마트생태계에서 새롭게 등장하는 정책 이슈들과 관련된 전기통신법률을 검토하여 체계적인 법제도를 마련할 필요가 있는 것이다.

전기통신사업법 이외의 다양한 법률들에서 개별적으로 추진되고 있는 다양한 영역에서의 규제활동들이 우선 통합적으로 검토되고 조정되어야 할 필요성이 있다. 통신네트워크, 터미널, 콘텐츠 등에서 개별법률들에 의해 이루어지는 규제들을 종합적인 발전전략의 시각에서 재검토할 필요성이 있으며, 이를 위해서는 다양한 영역의 규제들을 종합적으로 검토하고 조정할 수 있는 거버넌스적인 재구조화의 필요성 또한 높다고 할 것이다. 현재의 방통위가 미국의 FCC와 유사한 독립규제위원회 유형의 기구로 자리잡아야 할 필요성도 있다고 할 수 있고, 이 경우 방송과 통신을 아우르는 진흥과 지원기능과 독립적으로 기능이 설계되어야 할 필요성도 존재한다.

내용적으로 현재의 방통위가 수행하는 규제기능들 가운데서는 대표적으로 매체별 특성을 고려한 심사기준 마련, 방송평가와의 중복성 최소화 등 허가·재허가 관련 제도개선을 통한 심사의 실효성 제고를 우선 추진할 필요성이 있다고 보여진다.

#### 4) 공생적 발전을 위한 공정경쟁의 강화 및 고용창출

다음으로 스마트 시대의 융복합 추세에 대응하기 위하여 필요한 요건은 공정경쟁에 관한 것이다. 공정경쟁이 스마트 시대의 융복합 추세에서 더욱 중요한 이유는 스마트 시대의 산업구조가 생태계적인 것으로 변화한다는 데에 있다. 생태계는 말 그대로 모든 참여자들이 상호의존적이고 보완적인 생태주체가 되어야 함을 의미하며 배타적인 독립적 경쟁의 틀에서 벗어나야 함을 의미한다. 애플과 아이폰의 지배력이 강화된 중요한 이유 가운데 하나로서 터미널, 개발자, 콘텐츠사업자, 소비자 등이 상호 보완적이고 의존적으로 설계된 통합적 플랫폼 구조가 만들어진 데 있는 것에서도 그 의의를 알 수 있다.

즉, 기존의 개별 산업 내에서의 경쟁이 ICT 생태계 간의 경쟁으로 변화함에 따라, ICT 생태계 발전을 위해서는 대기업·중소기업 간의 상생협력환경 조성이 필수적이 된 것이며, 인터넷포털이 사회에 미치는 영향력이 증대됨에 따라 선순환적인 인터넷 생태계조

성 및 공생발전을 위한 사회적 책임과 역할 수행이 중요한 화두가 된 것이다.

우리나라의 ICT 환경이 상호보완적인 생태계 구조로 전환되기 위한 가장 중요한 관건이 대기업의 지배력에 의존하지 않는 중소기업과의 상생적인 구조여야 한다는 점과 이를 위해서는 공정한 경쟁이 가능할 수 있는 거버넌스적인 지원이 필요하다는 점은 연구조사에 응한 모든 전문가들이 공통적으로 지적한 사항이다. 갑-을 관계로 대변되는 기업 문화가 ICT 분야에서도 만연하고 있고, 이는 ICT 분야 특유의 벤처정신과 도전정신을 희석시켜 새로운 아이디어와 제품이 나오기 힘들다는 지적들이 많았다.

특히 ICT 분야에서 중소기업의 역할은 다른 분야보다 더 큰 의미를 지닌다. 현 정부의 중요한 정책기조로서의 공정경쟁과 고용창출은 ICT 분야에서 중소기업과 벤처기업 등의 활성화를 통하여 상당부분 해소할 수 있을 것으로 판단된다. 스마트 생태계의 부상과 콘텐츠·서비스 유통의 글로벌화는 중소기업 성장의 기회를 제공하고 있고 미국의 경우 SW 및 미디어/콘텐츠 부문 벤처투자액 비중은 2008년의 24.5%에서 '11.1분기 44.9%로 지속적으로 상승하는 등 벤처의 역할이 커지고 있다. 마찬가지로 한국의 SW/인터넷, 영상콘텐츠 벤처 투자액 비중도 2008년 저점을 기록한 뒤 빠르게 상승하여 절대 규모로는 2002년 이후 최고수준에 도달하고 있으며, 이는 앞으로도 유효한 추세일 것이다.

즉 이제 활성화되기 시작하는 스마트 혁명은 스마트폰과 스마트TV를 중심으로 한 일종의 패러다임 변화이며, 특히 방송통신산업은 플랫폼 기반, SW·콘텐츠 중심의 개방과 협력의 생태계적 특성을 지니므로 대기업과 중소기업의 동반성장이 무엇보다 중요하다는 것이다. 중소벤처기업은 ICT 생태계 협업구조의 한 축을 담당할 수 있고 그 영역은 스마트기기 확산에 따른 모바일 앱, 소셜커머스, 콘텐츠 등 중소벤처기업에 적합한 다양한 영역을 대상으로 한다.

방통위에 따르면 현재 우리나라 방송통신산업에서 중소벤처기업의 위상은 GDP의 8.6%, 수출의 29.5%를 차지하고 있으며, 중소벤처기업은 고용의 52%, 매출의 25% 수준을 기록하고 있다. 이는 대기업과 중소기업의 상생협력이 증진될수록 고용창출에도 지

대한 역할을 할 수 있을 것임을 의미하며, 동시에 이러한 상생을 통하여 생태계라는 기본적 특성에 부합하는 새로운 산업문화가 이루어질 것임을 의미한다.

따라서 향후 스마트 혁명에 부응하는 우리나라의 ICT 거버넌스가 지녀야 할 가장 중요한 기능과 역할로서 이 분야의 대기업과 중소기업들이 협력적으로 상생할 수 있는 기업문화를 조장하고 지원하며, 부정적인 행위들을 통제할 수 있는 조정 및 규제자로서의 기능도 강화되어야 함을 의미한다.

##### 5) 무선네트워크 등 인프라 구축의 효율화

스마트 시대를 맞아 또 한 가지 논란이 되고 있는 것은 망중립성이라는 개념이다. 이는 인터넷 비즈니스의 글로벌화와 트래픽의 폭증에 따라 유·무선 네트워크의 중요성이 증가되고 있다는 의미이며, 특히 향후 스마트TV의 발전은 이러한 수요를 더욱 증대시킬 것으로 보인다.

방통위에 따르면 전 세계적으로 가구당 트래픽은 현재의 32~100Mbps 수준에서 '20년까지 270M~1Gbps로 크게 증가할 전망이다. 국내의 경우(최대 기준), 유선 가입자망은 '12년 200Mbps에서 '20년 4Gbps로, 무선가입자망은 '12년 5Mbps에서 '20년 60Mbps로 증가할 것으로 전망되며, 현재의 네트워크 인프라가 세계적으로 우수한 수준이라 하더라도 미래 수요에 대응할 만큼 충분한 것은 아니므로 다양한 대응이 요구된다.

무선데이터 사용량의 폭증과 스마트TV의 활성화로 인해 네트워크 인프라의 공급자와 수요자 간에는 현재 망중립성 논란이 일어나고 있다. 즉 네트워크 인프라의 공공재적 성격에 대한 논란이라고 할 수 있으나, 비용과 편익의 부담주체가 상이하므로 이에 대한 논란이 지속되고 있는 것이다. 이 연구에서의 전문가 조사에서도 대부분의 네트워크 영역 전문가들은 망의 신설과 유지에 대한 비용의 증대와 무선데이터의 폭증 등에 대한 우려를 나타낸 반면, 콘텐츠 및 플랫폼 사업 영역의 전문가들은 망중립성의 개념이 확립되어야 한다는 견해를 나타내는 등 대립적인 의견을 선보였다.

이러한 논란은 우리의 문제만이 아니며, 미국을 비롯한 많은 나라들에서 함께 고민하



고 있는 문제이다. 미국의 FCC는 투명성, 차단금지, 불합리한 차별금지 등 세 가지 기본 원칙과 합리적인 네트워크 관리를 보완원칙으로 하는 망중립성 규칙(Open Internet Rules)을 채택(‘10.12)하였다. 구체적으로는, 유무선 인터넷 사업자는 망 관리 관행, 서비스 제공 조건 등을 공개해야 하며(투명성), 유선 인터넷사업자는 합법적인 콘텐츠, 애플리케이션, 서비스 및 네트워크에 해가 되지 않는 단말기를 차단해서는 안 되며, 무선인터넷사업자는 자신들이 제공하는 음성 및 영상전화서비스와 경쟁하는 합법적인 애플리케이션 또는 웹서비스를 차단해서는 안 된다(차단금지). 동시에 유선 인터넷사업자는 합법적인 네트워크 트래픽에 대해 불합리한 차별을 해서는 안 된다(불합리한 차별 금지)는 등의 내용이 그것이다.

FC가 제안한 이 원칙은 ‘11.9.23. 관보에 게재되어 11.20에 발효되었다. 그러나 그 과정에서 하원이 동 규칙안 폐지 결의안을 채택(‘11.4월)하는 등 진통을 겪었으며(상원은 2011년 11월 10일에 통과), Verizon은 망 중립성 규칙에 반대하는 소송을 제기(‘11.9월)<sup>28)</sup>하는 등 적지 않은 진통을 겪고 있다. 또한, 많은 전문가들은 이 규정이 2012년으로 예정된 미 연방 공소원의 판결 이후에도 계속 유효한 규정으로 남을 수 있을지에 대해서는 예측하기 어렵다는 입장을 보이고 있어, 망중립성에 관한 새로운 원칙의 확립까지는 아직 더 많은 시간이 소요될 것으로 보인다.

EC 또한 망중립성 정책 방향에 대한 공개 의견 수렴을 실시하고 그 결과를 발표하였으며(‘10.11월), 의견수렴 과정에서 제시된 이슈들을 모니터링하면서 추가적인 규제 도입 여부를 결정할 계획으로 알려지고 있다.

우리나라의 경우에도 이에 관한 논의는 지속적으로 이루어져 왔으나, 아직까지 본격적인 궤도에 오르지 못하고 있으며, 정부부처 내에서의 논의과정을 효율적으로 조율하고 일관된 정책방향을 유지할 수 있는 준비가 필요하다. 미국의 사례에서 보는 바와 같

---

28) Verizon은 2011년 초에 이 소송을 처음 제기하였으나, 법원에서 해당 건은 시기상조이며 관보에 게재되기 전에는 소송을 할 수 없다고 결정함에 따라 2011년 9월에 다시 소송을 제기한 것이다.

이 이와 유사한 정책이 입안되면 네트워크 통신사 등의 반발이 있을 수 있고, 비용부담이 애플리케이션 개발자나 다른 공급자에게도 전가될 경우 또 다른 진통도 가능한 상황이다.

이러한 논란은 결국 무선데이터가 폭증하고 쌍방향적 정보교류와 공유가 일상화되는 스마트 시대에 현재의 네트워크 인프라가 충분한 해결책을 제시하기 어려움을 의미하는 것이다. 따라서 향후 스마트 시대에 대비하는 우리나라의 ICT 거버넌스는 유무선 네트워크를 고도화하는 것이 중요한 과제로 대두할 수밖에 없다.

## 6) ICT 기술 및 발전의 사회적 효용성 증대지원

마지막으로 강조하고자 하는 것은 현재 IT 또는 ICT의 발전이 과연 사회 전체적으로 유용한 목적을 위하여 최선의 상태로 활용되고 있는가라는 것이다. 기존의 IT 발전에 대하여 많은 이들이 게임 등 소비적인 측면에서의 활용이 극대화되고 있을 뿐, 다양한 영역에서의 생산적인 발전으로 이어지지 못하고 있다는 측면의 지적이 제시되고 있는 것이다. 통신과 네트워크의 발전이 주류 전략이던 시기에 비하여 현재 스마트폰 등에서 다양한 애플리케이션들이 나타나면서 이러한 측면은 완화되고 있으나, 아직 충분한 수준에 이르렀다고 하기는 어렵다.

ICT를 활용한 창의적인 서비스·애플리케이션을 창출하여 고령화, 교통난, 사교육 문제 등 사회적 현안 해결에도 기여할 필요가 높으며, 향후 ICT 거버넌스가 지원과 진흥 위주로 설계될 때, 기능적으로는 반드시 이러한 측면을 염두에 두어야 할 것이다.

## 2. 개편전략의 기본방향

### 1) 변화의 방향: 요약

위에서 살펴본 바와 같이, 스마트 시대의 변화는 융복합과 소통 및 공유를 핵심으로 하고 있으며, 생태계적인 변화를 겪고 있다. 우리나라의 ICT 거버넌스가 융복합이라는

추세와 생태계로의 진화라는 측면에서 어떠한 변화를 필요로 하는지를 모두 여섯 가지의 측면에서 살펴보았다.

무엇보다도 융복합이라는 추세와 글로벌 플랫폼 경쟁에 적절히 대응해야 할 필요성과 함께, 과거와 같이 하드웨어적인 발전전략보다는 콘텐츠와 소프트웨어 중심의 발전전략을 추구해야 할 필요성이 제기된다. 또한, 관련 분야 규제와 선진화를 통하여 새로운 추세를 반영할 수 있어야 하며, 대기업과 중소기업 간의 공생적 발전이 가능하도록 함으로써 스마트 혁명의 취지에도 부응하면서 동시에 고용창출 등의 부가적인 효과도 누릴 수 있어야 한다. 데이터양의 증가 및 스마트TV 등의 활성화에 대비하기 위하여 네트워크 인프라를 고도화하고 망운용의 원칙과 기준을 재정립해야 하며, 마지막으로 ICT의 발전이 사회 전체의 영역에서 고르게 이루어질 수 있도록 해야 할 필요성도 제기된다.

이러한 변화의 추세를 다시 압축적으로 제시한다면 융복합의 생태계 조성을 위한 지원과 진흥기능의 강화, 그리고 이와 동시에 산업영역에 대한 규제와 지원의 균형 및 선진화라는 것으로 볼 수 있을 것이다.

현재 우리나라의 거버넌스 구조가 과거의 정통부 시절에서 현재의 시스템으로 바뀐 이후 지속적인 발전을 이루어 온 것은 사실이다. 그러나 산업, 문화, 통신 등 다양한 영역을 기준으로 한 부처들의 분할적 거버넌스는 융복합과 공유를 핵심으로 하는 스마트의 시대에 부응하지 못하는 것이라는 비판도 끊임없이 제기된다. 이 연구에서는 이러한 변화의 요구와 필요성을 토대로 현재 우리나라의 ICT 거버넌스 구조를 개편할 수 있는 기본적인 방향과 대안을 도출하고자 한다.

## 2) 기본방향 1: 지원과 진흥을 위한 구조적 변화

전문가 조사 등 이 연구에서 수행한 연구의 결과에서 우리나라의 ICT 거버넌스가 스마트 시대에 부합할 수 있도록 하기 위한 가장 중요한 변화로서 지적된 것은, 융복합의 추세를 반영할 수 있도록 보다 통합적이고 협력적인 거버넌스가 가능해야 한다는 점이었다. 통합적이고 협력적인 거버넌스의 설계를 위한 가장 단순한 방법은 하나의 부처가

ICT 분야의 모든 업무를 처리할 수 있도록 하는 것이며, 이는 과거의 정통부와 같이 단일부처의 독립제를 형성하는 것이기도 하다. 그러나 동시에 과거의 정통부와 같은 단일 구조로의 회귀에 대하여는 무조건적인 찬성만이 존재하지는 않는 것으로 나타났다. 이는 예전에 정보화 중심의 투자지향적이고 선도적으로 산업을 이끌어가는 일방향적 거버넌스가 현재 혹은 미래의 관점에서 바람직하지 않다는 점과 이는 생태계적인 스마트 시대의 변화를 반영할 수 없는 구조라는 관점이 크게 작용한 것으로 판단된다.

산업영역에 종사하는 전문가들은 정부의 지원과 책임성을 크게 기대하기 때문에 단일한 독립제 부처에 대한 선호가 많았으나, 다수의 전문가들은 독립제 부처 구조가 스마트 시대의 ICT 거버넌스로는 적절하지 않으며, 오히려 다양한 부처의 의견을 종합하고 조정할 수 있는 전략적 협력구조의 설계가 시급한 것으로 보고 있는 것이다. 이는 기존의 부처들을 유지한 상태에서 대통령 직속의 전략위원회를 구성하거나, 부처 간의 자율적인 협력과 조정을 위한 협의기구를 구성하는 등 다양한 방식을 가능하게 한다.

다음으로 중요하게 생각해야 하는 것은, 구조적인 변화의 방향이 어떻게 설정되더라도 그 기능은 과거와 같은 하드웨어적, 대기업 중심적 전략이 아니라, 콘텐츠와 소프트웨어 중심이어야 하며 동시에 대기업과 중소기업의 상생적인 발전이 가능하도록 하는 것이어야 한다는 점이다. 스마트 시대의 특징 가운데 하나로서 생태계적인 상호의존성과 융복합은 더 이상 과거와 같은 배타적인 경쟁이 아닌 상생의 원리를 ICT 산업계에 요구하고 있다. 그러나 기존 우리나라의 ICT 발전은 다른 분야들과 마찬가지로 대기업 중심의 물량적 우위를 바탕으로 한 배타적 성장전략에 지배되어 온 경향이 강하며, 이로 인해 새롭고 참신한 아이디어들이 사장되거나 다양한 분야의 생산자들 간 협력이 이루어지지 않는 경향이 강하다. 동시에 소비자들과의 쌍방향적인 정보의 공유와 소통도 잘 이루어지지 않아, 웹 2.0 시대 이후의 핵심적인 가치를 제대로 구현해내지 못하고 있다. 따라서 향후 ICT 거버넌스의 기능은 반드시 대기업과 중소기업 간의 공정하고 상생적인 협력관계를 이루어내는 것에 초점이 주어져야 하며, 1인 기업이나 벤처기업들의 활발한 활동을 통하여 고용과 성장의 새로운 기반을 만드는 것에도 주어져야만 하는 것이다.

또한, 이제는 특정한 터미널이나 하드웨어의 경쟁력만으로 글로벌 시장에서 살아남기가 어려우므로 콘텐츠와 운영체제 등 소프트웨어적 경쟁력을 함께 갖추어야만 한다. 독자적인 플랫폼의 개발과 성장전략에 대하여는 시각이 엇갈리고 있으나, 보편성을 갖춘 한국의 콘텐츠와 소프트웨어에 대한 투자 없이는 향후의 글로벌 경쟁에서 뒤쳐질 수밖에 없다는 점은 분명하기 때문이다.

### 3) 기본방향 2: ICT 분야의 지원과 규제기능의 균형 및 조화

다음으로 강조하고자 하는 두 번째의 방향은 ICT 분야의 규제 선진화에 관한 것이다. 이는 기존의 통신사업 등을 대상으로 한 규제들이 내용적으로 현 시점에서 적합하게 작동하지 않게 되거나, 새로운 발전과 아이디어를 가로막게 되지 않도록 규제의 형식과 내용을 새롭게 구비해야 함을 의미하는 것이다.

현재 여러 부처에서 ICT 분야에 각자 해당하는 규제들이 이루어지고 있으나, 이로 인해 규제정책의 전체적인 방향성이 일치하지 않거나 시장에서 혼선을 불러오게 되는 경우가 적지 않은 것으로 보인다. 스마트 시대의 특징으로서 융복합은 규제정책에 있어서도 단일 분야의 고려만으로 충분하지 않은 현상을 만들어낼 수 있는 것이다.

따라서 새로운 ICT 거버넌스는 지원과 진흥을 위한 기능과 규제를 위한 기능들이 현재와 같이 영역별로 설계되는 방식과 지원/진흥 및 규제라는 차원에서 설계될 수 있는 방안이 모두 포함되어 다루어질 필요가 있다. 즉, 현재와 같이 통신기기, 네트워크, 콘텐츠 등에 대하여 특정 부처가 지원 및 진흥기능을 규제와 동시에 실현하는 것이 바람직한지, 아니면 ICT 전체에 대한 지원과 진흥이 통합적으로 다루어지고 동시에 ICT 전체에 대한 규제의 내용과 형식이 통합적으로 다루어지는 것이 바람직한 것인지에 대한 논의가 필요하다는 것이다.

이는 방향 1에서 논의한 지원과 진흥을 위한 거버넌스의 재조정이 어떻게 결정되는가에 따라 종속적으로 다루어지는 것이 바람직할 것으로 보인다. 규제보다는 지원과 진흥의 기능이 우선적으로 다루어지는 것이 상식적이며, 결정된 거버넌스 구조 하에서 규제

기능이 정확하게 작동하도록 해야 하기 때문이다. 지원과 진흥을 위한 기능과 규제기능이 모두 하나의 기구에서 통합되어 다루어질 수도 있으나, 이 경우 기능과 권한 및 책임이 지나치게 집중되어 효과적이고 효율적인 거버넌스 구조로는 부적합할 수 있으며, 정부 내에서의 적절한 견제와 균형이 이루어지지 않을 가능성도 크다. 따라서 만약 독립제부처로서의 거버넌스 구조가 적절한 경우에도 규제적인 기능은 미국의 독립규제위원회와 같이 별도의 기구로서 정립되는 것이 필요하며, 현재의 구조를 유지하면서 지원 및 진흥을 위한 협력기구만이 존재하게 되는 경우에는 규제의 내용적인 선진화만을 시도하는 것이 옳을 것으로 보인다. 어떠한 경우에도 ICT 분야에서의 스마트적인 변화는 기존의 규제내용들에 대한 재검토를 필요로 한다.

## 제 2 절 스마트 시대의 ICT 거버넌스 개편방안

이명박 정부는 2009년에 청와대에 IT특보를 신설하고 국가정보화전략위원회를 출범시키는 등 국가정보화 추진체계를 정비하였다. 그러나 ICT 산업의 지원 기능과 관련한 통합은 이루어지지 않았다. 지난 2010년에는 국회에서 야당을 중심으로 하여 정보통신부를 부활하여야 한다는 주장이 제기되었다(전자신문, 2010년 4월 23일). 이러한 배경에는 ICT 컨트롤 타워의 부재로 인하여 정보통신 분야의 인력과 예산이 급격하게 줄고 있고, IT 관련 국제지수들이 지속적으로 하락하고 있다는 논리가 제시되었다. 따라서 다음 정부에서는 ICT 산업을 포함하여 미래융합산업부(가칭) 등을 신설할 수 있다는 것이다. 또한, 최근에는 과학기술사회 실현을 위한 국민연합에서 국가과학기술위원회를 부총리급으로 격상하고 ICT와 과학기술 중심의 거버넌스 확립을 골자로 하는 차기 정부부처 조직(안)이 제안되기도 하였다(전자신문, 2011년 12월 22일). 이 개편안에 따르면 정보미디어부(가칭)를 신설해서 ICT 산업과 기술을 총괄하는 독립 부처를 신설한다는 내용을 담고 있다. 새로이 제안된 정보미디어부(가칭)는 방송통신위원회, 지식경제부, 문화체육관광부 및 행정안전부 등으로 흩어진 옛 정통부를 아우르는 독립부처의 신설을 의미한다. 이와는 별도로 방송과 관련된 규제업무는 '공공방송위원회' 형태로 전문화해서 효율성을 높이는 주장을 하고 있다.

앞 절에서 살펴본 바와 같이, 현재 ICT 거버넌스는 스마트 환경이라는 새로운 변수를 맞고 있으며, 이를 위하여 가장 필요한 변화는 융복합의 트렌드에 대처할 수 있는 협력적인 거버넌스를 구축하는 것이다. 이 장에서는 별도의 부처 신설보다는 ICT 거버넌스와 관련하여 새로운 추진 체계를 모색하기 위하여 기존의 국가정보화전략위원회 활용방안, IT컨트롤 타워의 수립방안 및 기관별 기능의 재설계를 통한 협력 방안 등에 대하여 살펴보고자 한다. 이를 위해서 앞에서 살펴본 전문가 응답들 가운데서 ICT 거버넌스 관련 의견들을 먼저 분석한 후, 이어서 거버넌스 개편의 기본방안을 살펴보고자 한다.

## 1. 전문가 응답에 나타난 ICT 거버넌스 의견 분석

우선 스마트 혁명이라고 하는 새로운 환경 변화를 고려할 때 과거 정보통신부와 같은 컨트롤 타워의 필요성에 대하여는 거의 모든 응답자들이 필요성을 인정하였다. 그러나 소수 의견으로 과거 정보통신부와 같은 종합적인 컨트롤 타워는 실질적인 실효성을 지니지 못할 것이라는 의견도 개진되었다. 그리고 무엇보다도 ICT의 분야에서는 콘텐츠와 서비스가 통합되어 제공되기 때문에 과거와 같은 부처별 역할 및 구조가 무의미하다는 지적이 주류를 이루었다. 또한 컨트롤 타워는 진흥의 역할을 중심으로 수행하면서 개방적 거버넌스의 관점에서 설계되어야 된다는 의견이 지배적이었다. 따라서 응답자들의 의견을 종합해 볼 때, 컨트롤 타워의 필요성은 모두 인정하지만 과거와 같은 방식에서는 탈피해야 한다는 공감대를 형성하고 있음을 알 수 있었다.

이어서 현재 우리나라 ICT 거버넌스의 구조에 관한 응답은 보다 다양한 모습을 보여주었다. 이 분야는 응답해주신 전문가들이 속한 영역에 따라서 여러 시각에서 답변이 이루어졌다. 그 가운데 이제 ICT가 하나의 분야로 존재하는 것이 아니라 범정부적인 관점에서, 그리고 민간을 포괄하는 관점에서 거버넌스가 설계되어야 한다는 의견이 있었다. 특히 통합된 거버넌스의 측면에서 그 목표를 명확하게 설정하여야 한다는 의견도 개진되었다. 즉, ICT 거버넌스가 단지 ICT 산업의 진흥을 목표로 하는 것인지, 아니면 거시적인 사회문제의 해결에 ICT를 활용하여 궁극적으로 사회통합까지도 달성하려는 것인지에 대한 목표가 분명하게 설정되어야 한다는 의견이 있었다. 그리고 응답해준 전문가들 대다수가 단순히 부처의 관점만이 아니라 부처의 산하기관들에 대한 체계에 대하여 지적해 주었다. 즉, ICT분야는 전문성을 요하는 영역이기 때문에 정부 거버넌스 이상으로 ICT 관련 산하기관과 공공기관의 거버넌스 정립이 중요하다는 의견이 많았다.

이어서 공공부문과 민간부문을 효율적/효과적으로 연계하는 협력 거버넌스에 어떤 변화가 필요한지에 대한 응답은 기존의 상황에 대한 부정적인 인식이 많이 표출되었다. 즉, 이제까지 우리나라에서는 공공과 민간의 협력적 거버넌스는 실질적으로 존재하지 못하였다는 비판이 주류를 이루었다. 특히, 정부 주도의 의사결정 구조 하에서 민간은



정책보조자에 불과하였다는 지적이 있었다. 또한, 이제까지 정부의 과도한 규제로 인하여 민간과의 협력적 거버넌스 사례는 찾아보기 힘들다는 의견도 나왔다. 구체적으로는 민간과 공공이 경쟁하거나 상호 이익을 추구하는 관계가 형성되면 협력이 이루어질 수 없기 때문에 공공부문은 민간이 요청한 부문이나 정책적으로 필요한 부문에 한하여 담당하여야 한다는 의견이 제시되었다. 또한, 이러한 실행 관점에서 ICT의 예산에 대하여 민간이 일정 부분에서 역할을 수행할 수 있는 방안이 마련되어야 한다는 의견도 있었다.

마지막으로 현재 진행 중인 스마트 혁명의 거버넌스 대응 방안으로 방송통신위원회가 필요로 하는 변화에 대하여는 매우 다양한 의견이 개진되었다. 우선, 가장 중요하게 부각된 것은 방송통신위원회의 정체성 문제였다. 즉, 방송통신위원회가 방송정책에 몰두한 나머지 통신정책의 분야를 소홀히 하였다는 지적이 많았다. 이에 대한 대안으로 방송통신위원회를 통신방송위원회로 개명해야 한다는 의견까지 제시되었다. 이러한 응답의 배경에는 현재의 방송통신위원회가 중편 선정이나 공영방송사 사장 선임 등으로 과도하게 정치적 이슈로 등장하였기 때문에 일반인들에게 방송정책 주무부처로 낙인되어 있다고 볼 수 있다. 통신정책의 경우에서 주파수 배분 등에 매몰되어 ICT 진흥정책은 제대로 수행하였다고 평가 받기 힘든 상황이 연출되었다. 그러므로 향후 방송통신위원회의 정체성, 그리고 정책의 우선순위를 조정하는 작업이 필요하다는 의견이 지배적이었다. 현재의 정책 방향이라면 굳이 통신정책을 추진할 필요가 없다는 시각이 내재되어 있었다. 특히, 인터넷은 기존의 방송과 여러 가지의 측면에서 다르기 때문에 동일한 잣대로 규제해서는 곤란하다는 의견도 나왔다. 또한, 부수적으로 현재 SNS 분야에 신속하게 대응하기 위하여 대응팀을 신설해야 한다는 미시적인 접근도 있었다. 결국 대다수의 응답은 기존의 방송통신위원회는 ICT의 진흥뿐만 아니라 규제의 분야에서도 제 역할을 충실히 수행하지 못하고 있다는 의견이었다.

결국 이러한 모든 문제점들은 방송통신위원회가 보다 중립적이고 정책의 우선순위를 재설정하여 ICT 산업을 진흥시키는 조직으로 변모해야 한다는 의견이었다. 이 경우, 합의제 보다는 독립제가 훨씬 효율적이라는 의견이 지배적이었다. 따라서 이러한 의견을

종합해 볼 때, 향후 방송통신위원회는 방송의 독립성 확보 및 ICT의 진흥을 위하여 한편으로는 확실한 규제기구로 독립하고, 또 다른 한편으로는 ICT의 진흥기구로서 독립체로 변환해야 하는 딜레마적인 상황을 맞이하고 있다. 따라서 거시적인 차원에서 ICT 거버넌스를 설계해야만 문제를 해결할 수 있을 것이다.

## 2. ICT 거버넌스 개편 방안

위에서 살펴본 바와 같이, 우리나라의 ICT 거버넌스에 대한 변화의 요구가 스마트라는 개념을 중심으로 일어나고 있으며, 그 중심개념은 융복합과 소통 및 공유, 공정경쟁을 통한 생태계 환경의 강화 등임은 분명하다. 현재 우리나라의 ICT 거버넌스 구조가 현 정부 들어 방송통신위원회가 독립하면서 다원화 체계로 추진되어 왔으며 나름의 성과를 거두어왔으나, 이와 동시에 융복합적 추세에 대한 대응의 분화 등으로 인한 비판도 함께 받고 있는 것으로 판단된다.

이러한 상황을 극복하기 위한 대안으로서 이 연구에서는 크게 두 가지의 방안을 살펴보고자 한다. 첫 번째는 현재의 구조적 분화를 유지한 상태에서 협력적이고 수평적인 소통의 거버넌스를 구축하는 방안이다. 이는 ICT 분야의 발전이 더 이상 과거와 같이 한 부처가 중심이 되어 집약적으로 투자하고 관리하는 방식으로 이루어지기 어렵고 다양한 사회현상에 연관되어 있으므로 사실상 여러 부처의 일정한 역할을 기대할 수밖에 없다는 논리에 근거하는 것이며, 다만 이 가운데서도 기획과 조정을 위한 협력적 소통의 구조를 이원적으로 유지하는 것이 필요하다는 판단에 따른 것이다.

다음으로 살펴보고자 하는 것은, 기존의 구조를 벗어나 단일화된 거버넌스 체계를 구축하는 방안이다. 우선적으로는 현재의 방통위가 중심이 되어 융복합의 추세에 부합하는 거버넌스 구조를 구축하는 방안이고, 다음으로는 지경부 등이 중심이 되어 ICT 거버넌스 구조를 구축하는 방안이다. 마지막으로는 예산의 배정과 조정을 통한 소프트 거버넌스의 구축방안에 대하여서도 살펴보고자 한다.

## 1) 융복합 추세에 부합하는 협력적 거버넌스

스마트 시대의 변화요구가 무엇보다도 융복합과 소통 및 공유라는 가치에 주어져 있으므로, 기존의 분할적 거버넌스 구조에서 가장 필요한 변화는 여러 부처들의 정책방향과 기조를 통합하고 조정하는 역할이라고 할 수 있다. 지금 현재 이러한 역할은 국가정보화전략위원회에 맡겨져 있다고 볼 수 있으나, 여러 가지 이유로 인하여 그 역할이 활성화되어 있다고 보기는 어렵다. 따라서 여기에서는 기존의 국가정보화전략위원회의 활용을 강화하는 방안을 우선 살펴본다. 다음으로는 실무적인 협력과 소통 기제로서의 부처간협의체를 구성하는 방안과 함께, 대통령 직속 등 실행력을 갖춘 IT 전략본부를 신설하는 방안 등을 살펴보았다.

여기에서 살펴보고자 하는 안들은 현재의 ICT 분야 정부 거버넌스 구조를 전제로 한 상태에서 약점으로 지적되어 온 기획과 조정능력을 강화하고, 각 부처가 추구하는 스마트 시대의 다양한 정책방향과 방안들을 융합적으로 다룰 수 있도록 하는 것을 의미한다. 이러한 협력적 거버넌스의 구축은 앞서 살펴본 바와 같이, 스마트 시대의 ICT 거버넌스가 무엇보다도 융복합과 소통이라는 개방적 거버넌스를 필요로 한다는 점에 기초하고 있다. 비록 독임제 부처 유형의 거버넌스에 비하여 실행력은 약하다고 평가할 수 있지만, 적어도 ICT 분야에서만큼은 플래그십 형태의 새로운 리더십이 더 중요하며, 다양한 아이디어와 어젠다를 수용하고 협력적 조정을 통하여 공생의 생태계 환경을 구축해야 한다는 점에서 큰 의미를 지닐 수 있을 것이다.

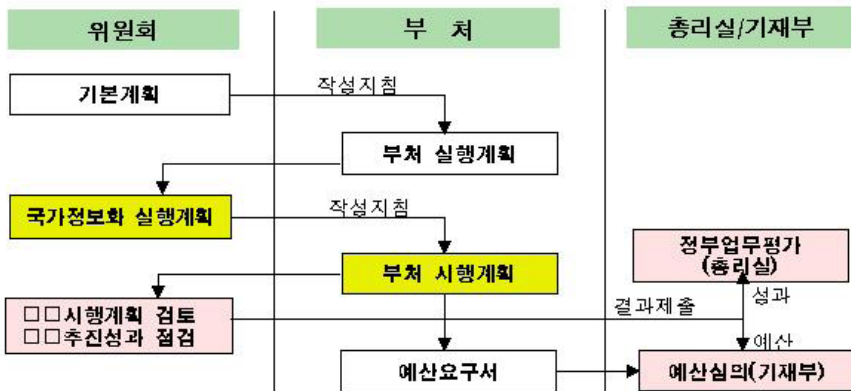
### (1) 기존 국가정보화전략위원회 활용 강화

2009년 4월 국가정보화기본법이 제정됨에 따라서 이명박 정부는 국가정보화 추진체제로 국가정보화전략위원회를 신설하였다. 국가정보화전략위원회는 국가정보화 추진과 관련된 사항을 심의하기 위하여 대통령 소속으로 설치하였다. 위원장은 국무총리와 대통령이 위촉하는 민간위원이 공동으로 되고, 위원은 위원장을 포함하여 35명 이내로 하

며, 임기는 2년으로 하고 연임할 수 있도록 하였다.<sup>29)</sup>

국가정보화전략위원회는 [그림 5-2]와 같이 정보화정책을 총괄하여 조정하면서 국가 정보화 기본계획과 실행계획의 수립 및 이행관리, 그리고 부처 간 이견 조정 등의 업무를 수행한다. 이를 위하여 각 부처의 시행계획을 사전에 검토하고 성과점검 등의 수단을 이용하여 실행계획의 이행을 관리한다. 그러나 국가정보화의 각 사업별 소요재원이 주 관부처를 중심으로 예산 당국과 협의하여 추진되기 때문에 강력한 통제력을 행사할 수 없는 한계를 지니고 있다.

[그림 5-2] 국가정보화전략위원회 관리 흐름도



또한, 이러한 국가정보화전략위원회의 사무국 역할을 행정안전부가 수행하고 있기 때문에, 과거 정통부가 정보화추진위원회를 통하여 IT 컨트롤 타워 역할을 담당했던 것과

29) 또한 위원회의 효율적 운영 및 지원을 위하여 간사 1명을 두되, 간사는 행정안전부의 국가정보화 업무를 관장하는 차관이 맡도록 하였다. 이어서 위원회에 상정할 안건을 미리 검토하고 위원회가 위임한 안건을 심의하기 위하여 위원회에 국가정보화 전략실무위원회를 두며, 실무위원회 소속으로 안건 심의 등을 지원하기 위하여 분야별 전문위원회를 두었다.

마찬가지의 결과를 가져올 것이라는 우려도 제기되고 있다. 따라서 현실적으로 국가정보화 기능은 행안부가 담당하고 있지만 범정부 차원의 조정력을 행사할 수는 없는 구조로 되어 있다. 더구나 앞으로는 특정 부처가 전 부처를 총괄한다는 것은 논리적으로 맞지 않는 상황이 전개되고 있다. 특히, 민관 거버넌스 체제로 구성된 국가정보화전략위원회는 산업이 아니라 정보화사업의 비효율성을 제거하고 통합적인 관리 역할을 담당하는 한계를 지니고 있다.

또한 2011년 12월 말 현재 국가정보화전략위원회는 하반기까지 10개의 분과 전문위원회로 구성되어 오던 체제를 5개의 전문분야로 축소하여, 이명박 정부 임기 말에 대비하여 선택과 집중의 모습을 보여주고 있다. 이 과정에서 ICT 관련 생태계 조성이 포함되어 있기는 하지만, 이것은 중소기업을 포함하는 상생의 관점일 뿐 국가 전반의 ICT 융합 및 경쟁력 강화를 포괄하고 있지는 못한 실정이다.

무엇보다 현재의 국가정보화전략위원회는 명칭에서부터 정보화라는 방향과 내용을 담고 있어 사실상 과거 정통부 주도의 국가정보화를 지속적으로 유지하기 위한 어젠다가 지배적이며, 스마트 시대를 맞아 우리나라의 ICT 산업의 위기와 발전방향을 모색하고, 산업영역간의 융복합 추세에 대응하며, 콘텐츠와 플랫폼 개발에 대한 방향제시 및 지원 등의 역할에 대해서는 뚜렷한 비전과 지향성을 보여주지 못하고 있는 것으로 보인다.

따라서 국가정보화전략위원회가 향후 스마트 시대를 맞아 역할을 강화하기 위해서는 무엇보다도 국가정보화라는 개념을 벗어나 스마트 산업과 소비자를 포괄하는 폭넓은 IT 정책을 총괄적으로 조정할 수 있는 기능을 수행할 필요가 있다. 그러나 위원회의 설치 목적이 어디까지나 국가정보화 계획을 위주로 한 것이며, 정보화정책, 정보격차, 지식정보자원의 관리 등에 주어져 있으므로 현재의 구조 하에서 스마트 시대에 대비하는 역할을 부여하는 방안은 현실적으로 쉽지 않은 것으로 판단된다. 스마트 시대를 맞이하여 우리나라의 ICT 산업이 겪고 있는 위기를 타개하고 산업 간의 경쟁을 조정하는 역할은 현재의 위원회 구조로서는 한계를 겪을 수 있으며, 무엇보다 기존의 정보화계획 중심의 역

할구조를 넘어설 수 있는 전문성과 역량이라는 측면에서 어려움을 겪을 수 있을 것으로 판단된다.

현재 모든 ICT 관련 부처들은 스마트 시대의 변화를 감지하고 있으며, 나름의 수준과 차원에서 이에 대한 대비책을 제시하고 있다. 문제는 이러한 대응들이 체계적이고 유기적으로 연계되지 않는다는 것에 있으므로 이를 해소하고 부처 간 유기적 연계 미비에 따른 IT산업 활성화부진 문제를 해소하기 위해서는 크게 두 가지 방안을 고려해볼 수 있을 것이다. 첫째는 IT산업정책과 관련한 부처협의체를 제도화하는 방안이고, 둘째는 범정부적 차원의 조정체계를 구성하는 방안이다. 물론 이 두 가지의 방안은 앞서의 국가정보화전략위원회의 틀을 유지하면서 그 내부에서 협력과 소통을 강화하기 위한 방안을 모색하는 것이므로 대안들 간의 배타성보다는 보완성에 주목할 필요가 있다.

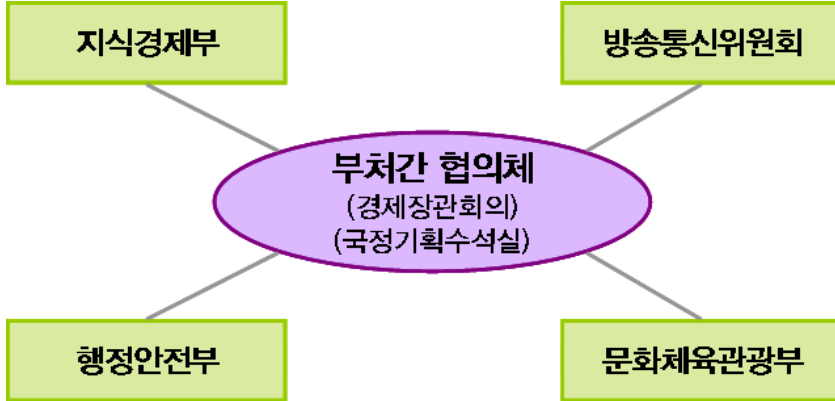
## (2) 관련 부처 간 협의체 구성

방송통신위원회, 문화체육관광부, 지식경제부 및 행정안전부 등 업무적으로 중복되거나 충돌하고 있는 관련 부처들과의 업무조율을 위해 부처 협의체를 구성하는 것이다. 이(안)은 정부보다는 민간에서 IT 산업을 주도하는 시대적 흐름과 현재 부처 간 논란이 되고 있는 IT 컨트롤 타워를 별도로 신설하지 않는다는 현 정부 출범당시의 정책 기조와 일치하는 점은 있지만, 현실적으로 조직의 이해가 엇갈리는 해당 부처끼리 원만한 합의점을 찾기는 쉽지 않아 보인다.

따라서 이러한 부처협의를 국가정보화전략위원회 산하에 협의회를 구성하여 기존 체계의 틀 속에서 제도화할 수 있을 것이다. 그러나 이 경우, 국가정보화전략위원회가 행정안전부가 아닌 모든 부처를 대상으로 하여 업무를 수행하여야 하며 이를 위해서는 별도의 사무국이 필요할 것이다. 정부도 이러한 문제점을 인식하고 2010년 하반기에 국가정보화전략위원회 내에 사무국을 신설하여 실행 조직을 강화하였다.

따라서 부처협의체를 도입하여 [그림 5-3]과 같이 경제장관회의나 청와대 비서실이 중심이 되어 협의 조정하는 절차를 모색해 볼 수 있을 것이다.

[그림 5-3] 부처간 협의체 구성



그러나 이 경우, 국가경쟁력 강화나 경제살리기라는 명분에도 불구하고 모든 업무들이 청와대에 집중되는 단점이 발생할 수 있다. 또한, 현재 청와대 내에 ICT를 담당할 전문 조직과 인력이 없는 실정이다. 따라서 협의체 업무를 담당하는 비서관을 지정한 이후에 그 실무적인 역할은 국가정보화전략위원회 사무국이 수행하는 것이 현실적인 대안이 될 수 있을 것이다.

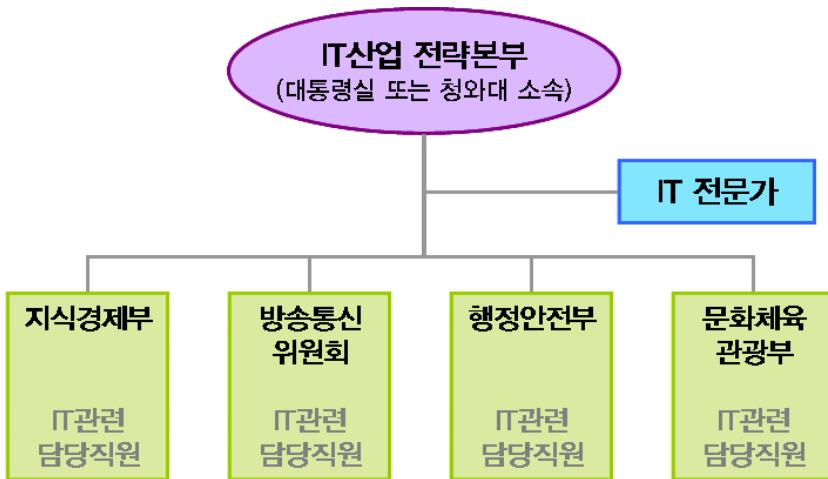
### (3) ICT 전략본부의 신설

ICT 정책 균열을 최소화하기 위해서는 ICT 정책조정 기능을 담당하는 ICT 컨트롤 타워로서 ICT 전략본부를 신설하는 방안을 고려해 볼 수 있다. 이(안)은 2009년 하반기에 청와대가 IT특보를 신설하기는 하였으나, 1인 체제를 유지하고 있다는 점에서 이 기능을 부가시켜 확대하여 발전시킬 필요성이 제기된다.

ICT 분야는 미래 그린성장 시대를 견인할 가장 보편적인 기술이므로 최고결정권자의 의사를 효과적으로 집행하고, 부처 간에 중첩되는 사업부문의 조율을 위해서 정책추진체 신설이 필요하며, 이를 위해 [그림 5-4]와 같이 ICT 관련 4개 부처 직원과 ICT 전문가로 구성된 ICT 전략본부를 대통령실이나 청와대소속으로 신설하는 것이다. 특히, ICT

전략본부 구성시 부처 간 이해관계를 넘어서 범 국가차원의 ICT 정책이 결정될 수 있도록 하기 위해서는 전문적이고 중립적으로 기술적 자문을 해줄 수 있는 전문가 협의체를 ICT 전략본부 내에 반드시 구성하는 것이 필요하다.

[그림 5-4] ICT 전략본부 신설



이 경우, ICT 전략이 대통령의제(Presidential Agenda)로 격상되어 정책 추진시에 강력한 조정력을 행사할 수 있는 장점이 있다. 그러나 현재 국가정보화기본법상에 IT관련으로 국가정보화전략위원회가 존재하기 때문에 대통령직속으로 두 개의 조직이 기능적인 측면에서 중복될 가능성이 있다.

## 2) 책임과 권한을 강화하는 독립형 거버넌스

앞에서 살펴본 바와 같이 ICT 분야는 융합을 통하여 새로운 국가 사회의 발전 패러다임을 창출하고 있으며, 우리 정부는 이에 대응하여 스마트 국가 발전전략을 준비하고 있다. 스마트 발전전략의 핵심은 산업영역간의 융복합화를 조장하고 공유와 소통을 활성화



화하며, 글로벌 경쟁력을 갖춘 콘텐츠와 소프트웨어를 지원할 수 있어야 한다는 것이다. 이러한 기능들을 수행하는 정부부처는 현재의 관점에서는 방송통신위원회, 지식경제부 등이 해당한다고 볼 수 있다. 행정안전부는 정보화 전략의 중요한 부분을 수행하지만, 그 업무영역은 정부부처 등에 한정되어 있으므로 스마트워크 등을 제외하면 스마트 시대의 ICT 거버넌스의 중추적 역할을 수행하기에는 한계가 있다. 문광부의 경우에도 콘텐츠의 개발과 진흥이라는 기능을 제외하면, 플랫폼, 터미널, 네트워크 등 스마트 시대의 인프라 내지 산업적 관점에서의 역할이라는 관점에서 볼 때 주도적인 역할을 수행하기는 어려울 것으로 판단된다. 따라서 책임과 권한을 강화하는 독립제적 거버넌스를 구축하고자 할 경우 현실적으로 가능한 대안은 방송통신위원회와 지식경제부 등으로 압축할 수 있을 것으로 판단된다.

그러나 현실적으로 방통위는 지경부든 하나의 부처가 과거의 정통부처럼 ICT 분야의 모든 권한과 책임을 지니고 거버넌스 구조를 총괄할 수 있는 가능성은 매우 희박하다고 판단된다. 독립제 부처의 장점은 누구나 알고 있는 바와 같이, 실행력과 책임성을 담보할 수 있는 구조에 있다. 그러나 문제는 스마트 시대의 특성인 융복합이라는 것은 서로 다른 다양성을 전제로 하면서 그 다양성을 수용할 수 있는 융복합을 의미하는 것이며, 이는 거버넌스에서도 동일하다는 것이다. 즉, 하드웨어와 소프트웨어, 터미널과 네트워크, 플랫폼과 콘텐츠 등이 모두 각자의 경쟁력과 발전방향을 유지하면서 동시에 상호간에 의존적이고 공생적인 관계를 형성하는 것에 융복합의 핵심이 있다는 것이다. 과거의 정통부가 독립제 부처로서 효과적으로 기능했던 것은 융복합적 개념이 아니라 제로베이스에서의 정보화 추진이라는 단일 방향의 직선적인 정책추진체계가 가능했기 때문이다.

그럼에도 불구하고 이하에서는 방통위와 지경부 중심의 단일화안에 대한 개략적인 검토를 수행하고, 이러한 방안 하에서 중점적으로 추진되어야 할 기능들에 관하여 살펴보기로 한다.

(1) ICT 융합에 따른 방송통신위원회 중심의 조직 개편: 진흥 기능의 강화

방통위가 새로운 ICT 거버넌스의 중심구조가 될 수 있는 근거는 스마트 시대의 특징이라 할 수 있는 CPNT간의 융복합적인 트렌드에 가장 민감하게 반응해 온 조직이라는 점과 스마트 시대의 핵심인 스마트폰 및 스마트TV의 영역을 가장 가까이서 다루어야 하는 부처라는 점에 있다. 동시에 현재에도 급증하고 있는 데이터 통신량의 증가에 부응하여 유무선 네트워크 인프라를 획기적으로 발전시킬 필요성도 강하며, 이러한 네트워크 인프라에 대한 주관부처로서의 역할도 함께 생각해 볼 수 있다. 이러한 안이 만들어질 경우, 지경부 등에서 다루고 있는 하드웨어 산업과 시장에 대한 지원 및 진흥기능, 정부부문의 스마트워크와 정보화 등에 대한 행안부의 관련 기능, 콘텐츠에 대한 문광부의 기능 등을 통합적으로 구성할 수 있는 방안을 마련하여야 한다.

이 경우 스마트 국가발전 전략에 맞추어서 방송통신위원회에서는 크게 두 가지의 분야에서 진흥정책을 추진할 수 있을 것이다.

첫째는 스마트 시대의 일자리 창출을 지원하는 것이다. 이것은 과거 산업시대의 일자리 창출 정책이 '대규모 일자리 창출'에서 스마트 시대에는 '소규모 일자리 창출'로 패러다임이 변화하는 것에 맞추어서 ICT를 활용하여 대응하는 것이다. 즉, 스마트 시대에 일자리 개념은 개인의 창의성에 기반한 다양한 형태로 확대되면서 개인이 직접 '일거리'를 창출하는 것으로 변화하고 있다. 이는 IT의 발전으로 인터넷, 각종 업무용 소프트웨어, 단말기 등 IT 네트워크와 기기에 대한 접근성이 높아지면서 자금력과 인력이 영세한 개인도 혼자서 창업할 수 있는 기반이 조성되었기 때문이다.

따라서 스마트 시대의 일자리 창출을 지원하기 위하여 R&D 지원 확대, 수요자 맞춤형 인재양성, 규제개선 등을 통해 고용창출 효과가 높은 고부가가치형 지식서비스산업을 육성해야 한다. 즉, 한국형 IT융합 신산업과 성장과 고용창출 효과가 높은 고부가가치형 지식서비스산업을 육성해야 한다. 그리고 SW와 IT서비스 부문 고용 확대 정책을 마련해야 한다. 이를 위해서는 모바일 앱, 융합 IT서비스, 소셜 미디어 분야의 창업 기회가 확대되어야 한다. 또한, 스마트 IT 기술 접목을 통한 신산업 창출 및 고용확대를 유도

할 필요가 있다. 다양한 산업융합 서비스모델을 발굴·확산하여 스마트 산업 기반 비즈니스의 기회와 스마트 경제활동 참여의 기회가 확대될 수 있도록 유도하여야 한다.

이어서 세계 최고의 스마트 인프라를 구축하는 진흥 정책을 추진하여야 한다. 최근 스마트폰 등장으로 인한 급속한 글로벌 정보통신 환경 변화에의 대처 미흡 등으로 정보통신 강국으로서의 위상이 위협받고 있다. 따라서 최근 글로벌 스마트사회 메가트렌드에 걸맞은 새로운 인프라 정책을 수립하여 또 다시 세계를 선도하는 기회를 창출할 필요가 있다.

스마트 인프라 구축을 위한 추진원칙으로는 첫째, 초일류 IT 인프라 국가 이미지 전략을 지속적으로 추진하여야 한다. 세계 최고 수준의 정보통신망을 지속적으로 고도화하여 인프라 최강국으로서의 글로벌 시장을 선도하는 전략(Follow-me Strategy)을 추진하여야 한다.

또한 개방적 R&D 생태계 조성과 창조적 기술혁신으로 스마트 네트워크 신기술의 선제적 개발 및 상용화를 통해 글로벌 경쟁력을 강화하여야 한다. 혁신적 R&D 테스트베드 구축·활성화를 기반으로 미래 핵심 기술의 지적재산권 확보, 스마트 네트워크 선도 기업 육성, 글로벌 진출을 지원하여야 한다.

문제는 이러한 ICT 진흥 정책을 추구하는 조직으로서 변모하기 위해서는 기존의 방송통신에 대한 규제 영역과 분리 독립된 독립제 부처의 신설이 적합하다는 논리에 직면하게 된다는 것이다. 따라서 현행 조직을 유지한 가운데 ICT 진흥 정책을 추구하기 위해서는 방송 부분의 규제 업무를 방송위원회 형태로 전문화시키는 방안도 함께 고려해 볼 수 있을 것이다.

## (2) 지식경제부로의 단일화 방안

ICT 정책이 부처 수준에서 추진되는 경우, 부처 간 이견에 대한 조정이 쉽지 않기 때문에 항상 범정부 수준의 추진 기구를 설치하려고 한다. 하지만 대통령실의 전문적 보좌 인력이 제한되어 있음을 감안할 때, ICT 정책과정이 지나치게 대통령실 위주로 집권화

되는 것은 경계해야 할 것이다. 이러한 맥락에서 IT산업의 주무부처인 지식경제부의 IT 산업 조직을 간사기구로 활용하여 회의체의 실무적 전문성을 확충하고, IT산업 관련 중요 정책결정과 정책집행을 대통령 직속의 국가정보화전략위원회와 지식경제부 간에 수직적으로 분업화하는 방안도 고려할 수 있다.

이러한 단일화 방안은 지식경제부가 중심이 되어 방송통신위원회, 문화체육관광부 및 행정안전부로부터 ICT 산업의 지원 기능과 관련되는 업무를 모두 이관받아서 ICT 지원 협의체를 구성하고, IT 산업의 주무부처인 지식경제부 장관이 협의체를 주재하는 것이다. 즉, 한 곳으로 몰아주기 방식을 택하는 것이다. 하지만 현재 지식경제부의 인력과 조직을 대폭 혁신시키지 않는 한, 이러한 몰아주기 방식은 효율성을 기대하기 힘든 측면이 있다.

이를 위해서는 과거 정보통신부에서 정보통신산업 정책업무를 수행했던 현재 방송통신위원회 인력을 대폭 충원받아야 한다. 또한 행정안전부로부터는 SW표준화 업무를 이관받아야 하고, 문화체육관광부로부터는 디지털콘텐츠 및 불법복제관련 기능과 인력을 돌려받아야 한다.

최근의 언론 보도에 의하면 지식경제부는 SW산업의 지원을 강화하기 위하여 IT산업 정책실을 신설하고 산하에 다양한 SW지원 조직을 구성하는 방안을 모색하고 있는 것으로 알려졌다. 따라서 향후 지식경제부가 산업화 시대에서 디지털 융합시대에 대응하기 위하여 ICT 산업에 대한 지원을 강화하려는 모습을 보여주고 있다.

이 경우, 지식경제부가 ICT를 포괄하는 산업 전반에서 강력한 리더십을 발휘할 수 있을 것이며, 다른 산업들 간의 융합효과도 기대할 수 있을 것이다. 그러나 SW산업의 경우, 신속한 의사결정 및 창의적인 발상의 전환이 요구되는 분야이기 때문에 거대 부처의 정책결정 과정에 편입되어 산업의 특수성이 훼손되면서 성장동력을 상실할 위험성 또한 내포하고 있다. 그러나 이러한 안에 있어서 무엇보다도 문제가 되는 것은 결국 스마트 시대의 융복합적 추세에 부응하는 개방적 거버넌스를 구축한다는 전제를 충족시킬 수 있는가라는 것이다. ICT 기능의 구현을 위한 거대 부처를 구축하는 것은 나름의 효율성

과 효과성을 지닐 수 있지만, 스마트 시대의 자율적 생태계에 대하여 정부가 과거 정통부와 같은 지배력과 영향력을 기대하기 어려운 현실에서 정부부처의 거버넌스 리더십은 방향을 제시하고 조정하며 기획하는 역할이 보다 더 중요하기 때문이며 이는 다양한 분야의 전문성과 독자성을 살리면서도 협력적인 소통을 통하여 조정이 이루어질 수 있는 것이어야 하기 때문이다.

### (3) 기획재정부의 예산 조정 기능을 활용하는 방안

향후 국가정보화사업뿐만 아니라 모든 ICT 산업 지원 분야에서 기획재정부의 기능이 확대될 것으로 예상된다. 따라서 현재 우리나라 국가정보화 사업과 ICT 산업 정책이 고도화 단계를 지나서 일정 부분 성숙단계에 다다를 경우에 현재와 같은 사업과 정책 위주의 추진체계는 불필요하게 될 것이다. 이 경우에 기획재정부가 일정 부분 예산을 가지고 국가정보화 사업들과 ICT 산업들을 지원하는 단계가 올 수도 있다. 물론 현재의 관점에서 본다면 시기상조일 수 있으나 향후 정보화 사업의 발전 추세에 맞추어 추진체계를 고려할 때 검토해야 할 부분이다.

미국의 경우, 우리와 정부조직의 체계가 다르기는 하지만 대통령부 산하의 관리예산처(OMB: Office of Management and Budget)에서 국가정보화 사업들과 IT산업 예산을 관장하고 있는 것을 참조해 볼 수 있다(김사혁, 2009). 이 경우 다부처 관련의 거대 사업들은 예산을 가지고 통제하면서 소규모 사업들은 부처별로 진행시키면 될 것이다.

기획재정부의 조직체계를 활용하는 방안의 장점은 정보화사업과 ICT 산업의 중복투자를 방지할 수 있다는 것이다. 현재에도 기획재정부는 예비타당성 조사를 통하여 공공 정보화 사업들에 대하여 사전평가를 수행하고 있다(김기환·윤상오, 2010). 그러나 예산을 통하여 정보화정책을 추진하고 감독할 경우 강력한 부처 장악력을 기대해 볼 수 있을 것이다.

다만 현재 기획재정부에는 정보기술을 담당하는 전문인력이 없기 때문에 산하기관으로 전문기관을 지원받아야 하는 문제가 발생한다. 이 경우, 기존의 한국정보화진흥원의

정책수립 및 평가전문 인력을 기획재정부 관할로 이동하면 해결할 수 있는 문제이다. 이 방안은 현재 우리의 ICT 정책환경에서는 실현 가능성이 크다고는 볼 수 없을 것이다. 하지만 향후 국가정보화 사업들이 고도화 단계에 도달할 경우, 가장 현실성 있는 방안이 될 수 있을 것이다.

### 3. 스마트 시대의 ICT 거버넌스 개편전략(안)

최근의 ICT 환경변화가 스마트 혁명으로서 급속하게 진행됨에 따라 각 영역 간의 경계가 허물어지고 융복합이 진행되고 있다. 이에 따라 기존에는 전혀 경험하지 못했던 현상들이 전개되면서 국가경쟁력 제고 차원에서 이러한 환경변화에 보다 능동적이고 효율적인 대응이 요구되고 있으며, ICT 거버넌스 체계의 변화가 필요하다는 논의 또한 지속적으로 제기되고 있다. 이에 따라 우리나라는 향후 ICT 강국의 위상을 지속적으로 유지·발전시켜 나가기 위해서 새로운 ICT 거버넌스 체계를 구축하고 이를 통해 스마트 환경변화에 부응한 국가적 차원에서의 정보화 전략을 새롭게 구상해 나가야 할 필요성에 현재 직면해 있다.

본 연구에서는 스마트 환경으로의 변화가 ICT 거버넌스에 미치는 영향을 여섯 가지로 제시하였다. 첫째, 융복합의 추세와 글로벌 플랫폼 경쟁에 대한 대응, 둘째, 콘텐츠 중심의 복합적 지원과 진흥기능의 강화, 셋째, ICT 분야 규제 선진화, 넷째, 공생적 발전을 위한 공정경쟁의 강화 및 중소기업 중심의 고용창출, 다섯째, 무선네트워크 등 인프라 구축의 효율화, 그리고 여섯째로 ICT 기술 및 발전의 사회적 효용성 증대지원 등이 그것이다. 이러한 변화들은 우리나라의 ICT 거버넌스가 과거와 같은 대기업 중심의 하드웨어적 발전전략이 아닌 공생의 생태계적 발전을 이루기 위하여 필요하다고 판단된 것들이며, 내용적으로는 하드웨어와 콘텐츠의 융복합과 플랫폼중심의 발전을 가능케 하는 지원과 진흥 위주의 개편이 이루어져야 함을 의미한다.

본 연구에서는 이를 위해 크게 두 가지 조직 형태(위원회 조직, 독립제 부처)의 ICT 거버넌스 체계를 제안하고 있으며, 이를 다시 각각 3가지씩의 형태로 구분하여 총 6가지

형태의 안을 제시하였다.

우선, 위원회 조직 형태로 새로운 ICT 거버넌스 체계를 구축하는 전략(안)은 기획과 조정기능을 확대·강화하여 다양한 이해관계자들 간의 소통과 협력을 통해 새로운 아이디어와 정책과제 등을 발굴하는 데 초점을 두는 안이라고 할 수 있다. 현재 존재하고 있는 국가정보화전략위원회를 활용하거나, 부처 간 협의체를 구성하는 방안, IT 전략본부를 설치하는 방안 등이 이에 해당한다.

다음으로, 독립계 부처 형태로 새로운 ICT 거버넌스 체계를 구축하는 전략(안)은 정부 내에 ICT 통합기능을 수행하는 통합부처를 설치하고 권한과 책임의 강화를 통해 관련 정책의 집행력과 실행능력을 확보하는 데 초점을 두는 안이라고 할 수 있다. 현재 우리나라에서 ICT 관련 기능을 수행하는 정부조직은 방송통신위원회, 지식경제부, 문화관광체육부, 행정안전부 등으로 정의할 수 있다. 그러나 행안부는 정부 차원의 정보화 기능 등을 중점적으로 다루고 있고, 문광부는 콘텐츠 분야의 기능만을 전담하고 있으므로 이 조직들이 ICT 정책의 총괄적인 기능을 수행하는 조직으로 자리잡기에는 어려움이 있다. 따라서 현실적으로는 방통위 또는 지경부 정도가 가능한 대안이 된다.

이상의 두 가지 전략(안)은 각각의 장점과 단점이 양면적으로 존재하고 있으며, 이에 따라 어떤 단일의 안이 가장 바람직한 대안이라고 쉽게 단정지을 수 없는 것이 현실이다. 일반적으로 위원회 구조와 독립계 구조는 집행력과 통합조정(공감형성)이라는 차원에서 대체로 상반되는 경향성을 보여준다. 정치행정적인 관점에서 본다면, 이 두 조직 유형간의 선택이 지금까지 우리나라 정부조직개편의 가장 중요한 관건이었으며, 정부의 역할과 규모에 대한 철학적 갈등과, 문제해결 및 미래대응이라는 정책목표의 갈등 사이에서 선택지의 역할을 수행하여 온 것이다.

1) 위원회 조직과 독임제 조직: 정부조직개편의 선택지<sup>30)</sup>

김동환(2011)의 연구에 의하면 1980년대 이후 우리나라의 정부조직을 지배하고 있는 이데올로기는 작은 정부 이론이다. 거의 모든 대통령의 취임 초반에는 작은 정부를 캐치 프레이즈로 내걸고 정부조직의 개편을 약속하며, 이러한 공약은 임기 내내 정부조직의 변경에 관한 논의에 있어서 근원적인 제약조건(constraint)으로 작용한다.

<표 5-2> 정부조직 이슈의 구조

정부 조직의 이슈	
제약 조건 - Constraint	작은 정부 이론 vs. 큰 정부 이론
목표함수 - Goal	1. 성장-환경-복지의 선순환
	2. 현세대와 차세대의 조화
정책 변수 - Policy	1. 통합형 부처
	2. 위원회 조직

위의 표에서 보는 바와 같이, 정부조직(거버넌스)의 개편은 주어진 목표함수를 달성하기 위하여 어떠한 방법을 사용할 것이냐의 선택을 의미한다. 역대 정부에서는 두 가지 대안을 선택하여 왔다. 첫째는 통합형 부처를 구축하는 것이었으며, 둘째는 위원회 조직을 구성하는 것이었다. 이들 대안들은 모두 상이한 정책 영역을 넘나들면서 복합적 문제를 해결하기 위하여 어떠한 정부조직을 구성하여야 하는가라는 고민 속에서 시행되었다. 두 대안들에 대한 선택의 역사가 대한민국 정부조직 개편의 역사라고 할 수 있을 것이다.

그러나 문제는 통합형 부처와 위원회 조직의 어느 한 가지 대안으로 문제가 해결되지 못한다는 것이다. 두 대안이 모두 나름대로의 장점과 단점을 지니고 있다. <표5-3>은 이들의 장점과 단점을 비교하고 있다.

30) 이 부분은 김동환(2011), “미래정부조직,” (한국행정연구원, 미출간)을 인용하였음



<표 5-3> 통합형 부처와 위원회 조직의 비교

특성	통합형 부처	위원회 조직
1. 작은 정부 이론의 제약	크다 ○	작다 ◎
2. 인원/예산 비용	크다 ○	작다 ◎
3. 업무의 독립성	높음 ◎	낮음 ○
4. 업무의 연속성	높음 ◎	낮음 ○
5. 정책 문제발견	낮음 ○	높음 ◎
6. 정책 기획능력	높음 ◎	낮음 ○
7. 정책 집행능력	높음 ◎	낮음 ○

통합형 부처의 가장 큰 단점으로는 근원적인 제약조건인 작은 정부 이론의 틀을 충족시키기가 어렵다는 점이다. 작은 정부의 이론이 지배적인 한, 통합형 부처는 이전의 숫자와 규모를 크게 벗어나기 어렵다. 또한, 통합형 부처는 조직 내부의 이질성 및 갈등이라는 운영 문제를 안고 있다. 이에 비하여 위원회 조직은 비교적 작은 정부이론의 틀로부터 자유롭게 운영할 수 있다는 장점을 가지고 있지만, 고도의 정책기획력과 집행력을 담보하기 어렵다는 취약점을 지닌다.

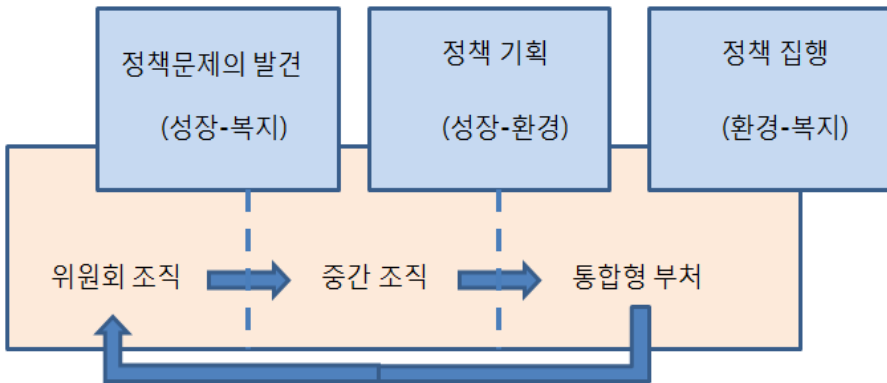
다른 한편으로 정책 과정의 흐름에 따라 통합형 부처와 위원회 조직의 장점을 비교할 수 있다. 앞서의 논의에서 지적되었듯이, 위원회 조직은 다양한 문제점의 수렴을 통한 정책 문제의 발견과 조정에서 장점을 지니는 반면, 정책기획력과 집행력의 약점을 지닌다. 이에 비하여 통합형 부처는 고도의 정책기획력과 집행력을 담보할 수 있지만, 복잡한 정책문제를 이슈화시키고 발견하는 데에는 어려움을 겪을 가능성이 높다.

결국 통합형 부처와 위원회 조직 중에서 어느 하나의 조직 형태가 미래 정부조직의 고정된 해결책이 아니라 정책 이슈의 전개에 따라 두 가지 조직 형태를 유연하게 선택해 나가야 한다고 할 수 있다. 즉, 복잡한 문제와 갈등을 발견하고 이를 정책 이슈화해야 하는 단계에서는 위원회 조직이 바람직하지만, 발견된 정책 문제를 해결해 나가기 위하여 정책 기획과 집행이 요구되는 시점에서는 통합형 부처를 모색해야 한다는 점이다. 물론 그 과도기적인 단계 또는 영역에 있어서는 국가과학기술위원회와 같이 상설

행정위원회로서 독립된 사무처를 지니고 있는 중간 형태의 조직을 마련할 수도 있을 것이다.

시대의 흐름에 따라서 정책 이슈는 끊임없이 변화한다. 성장과 복지의 관계는 복지국가 시대에 있어서는 정책기획과 정책집행의 단계였지만, 최근에는 복지 포퓰리즘에 대한 반성과 함께 성장과 복지의 선순환을 어떻게 창출할 것이냐에 관한 정책문제의 발견단계 및 정책 기획의 단계로 되돌아가고 있다. 이는 성장과 환경의 문제에 있어서도 마찬가지이다. 녹색성장위원회를 통하여 성장과 환경간의 선순환 고리를 발견하였지만, 이 선순환 고리를 가동시키기 위한 정책 기획과 정책 집행의 단계가 기다리고 있다. 아래의 [그림 5-5]는 이러한 정책 흐름의 단계에 따라 정부조직의 형태가 유연하게 변화될 필요가 있음을 보여준다.

[그림 5-5] 정책 이슈의 흐름에 따른 순환형 정부 조직



물론 이 그림은 정부조직의 전면적 개편을 의미하는 것은 아니다. 정책의 주된 흐름에 따라서 어떠한 형태의 정부조직이 활발하게 가동되어야 하는가를 의미할 뿐이다. 효율적인 정책 집행을 위한 통합형 부처가 존재하는 동시에 새로이 발생하는 미래의 정책 문제를 발견하고 조정하기 위하여 부처의 경계를 넘어서는 위원회 조직을 구성할 수도

있다. 거꾸로 위원회 조직에서 발견한 정책 문제를 지속적으로 관리하고 해결해 나가기 위하여 작은 규모의 통합형 부처를 신설할 수도 있을 것이다.

위의 연구결과에서 보는 바와 같이, 정부 앞에 놓여진 어떠한 정책문제들도 결국은 현재의 문제와 미래의 문제에 대한 해결이다. 정치적으로는 정권의 출범시기에 작은 정부와 강력한 통합정책이 구사되고, 후반기에는 산적한 문제들을 해결하기 위하여 규모가 커지는 경향이 있다. 미래적인 예측과 갈등의 통합이 중요한 시기와 문제에는 위원회적 구조를 통하여 사회적 공감을 증대시키는 반면, 문제가 명확하고 집행적 효율성이 요구되는 시기에서는 독립형의 부처를 활용하는 경향이 강하다. 따라서 어떠한 거버넌스의 구조를 선택하는가라는 문제는 단일의 풀이과정이 있는 것이 아니며, 주어진 상황과 여건하에서 최적의 단계를 선택하는 것일 뿐이며, 시간의 흐름에 따라 그 해답 또한 지속적으로 변화하게 된다고 볼 수 있다. 스마트 환경으로의 급격한 변화와 그에 내재된 통합적·융복합적 생태계가 발생하고, 글로벌 환경과 국내 환경간의 이질성이 문제의 핵심이 되고 있는 ICT 분야에서도 어떠한 대안이 정답이라고 말하기는 어렵다. 이하에서는 스마트 환경에서 ICT 거버넌스에 요구되는 변화들을 고려하여 대안적인 거버넌스 구조들에 대한 개략적인 비교분석을 해 보고자 한다.

## 2) 스마트 ICT 거버넌스 구조의 비교분석

본 연구에서는 최근에 직면하고 있는 스마트 환경변화의 특성을 기준으로 한 비교와 시기적 특성(단기와 중·장기)을 기준으로 한 비교를 통해 다음과 같이 우리 정부가 ICT 정책 추진을 위한 조직 재설계시 고려해야 할 두 가지 전략(안)의 장·단점을 분석해 보고자 하였다. 세부적으로는 보다 다양한 대안이 가능하지만(이 연구에서는 여섯 개의 세부대안을 다루고 있다), 앞서 인용한 연구결과에서 보는 바와 같이 크게는 독립제적 형태와 위원회적 형태의 비교가 가장 핵심이 되기 때문이다.

스마트 환경으로의 변화가 ICT 거버넌스에 요구하게 되는 변화의 양상 혹은 요인을

이 연구에서는 여섯 가지로 제시한 바 있다. 첫째 스마트TV 등 융복합의 추세와 글로벌 플랫폼 경쟁에 대한 대응, 둘째 콘텐츠 중심의 복합적 지원과 진흥기능의 강화, 셋째 ICT 분야 규제 선진화, 넷째, 공생적 발전을 위한 공정경쟁의 강화 및 고용창출, 다섯째, 무선네트워크 등 인프라 구축의 효율화, 여섯째, ICT 기술 및 발전의 사회적 효용성 증대지원 등이 그것이었다. 이들 변화에 대하여 위원회적 구조와 독립제적 구조의 효용성을 비교해보자면 아래와 같이 정리할 수 있을 것이다. 절대적인 비교는 불가능하나, 두 대안간의 상대적인 효용성을 비교분석한 것이다.

<표 5-4> ICT 거버넌스 개편의 요구변수와 거버넌스 구조간의 비교

	위원회 구조	독입제 구조
융복합추세와 글로벌 플랫폼 경쟁	◎	○
콘텐츠중심의 지원과 진흥	○	◎
ICT 규제 선진화	◎	○
공정경쟁과 고용창출	○	◎
인프라 구축	○	◎
ICT의 사회적 효용성 강화	◎	○

우선 융복합의 추세에 대한 대응과 글로벌 플랫폼 경쟁에 대한 대응이라는 측면에서는 독립제적 구조보다는 위원회적 구조의 효용성이 상대적으로 더 높을 수 있다. 첫 번째로, 융복합의 추세가 다양한 분야의 전문성과 아이디어를 토대로 해야 하는 것인 만큼 사회적인 공감대를 형성하고 관리하는 기능이 보다 더 중요한 것이기 때문이다. 두 번째로 콘텐츠 중심의 지원과 진흥이라는 차원에서는 지원과 진흥에 따르는 집행적 효율성과 예산지원의 가능성 등을 고려할 때 독립제적 구조의 효용성이 상대적으로 높다. 그러나 콘텐츠 분야의 지원과 진흥 속에는 저작권이라는 요소가 함께 들어있어 규제적인 요소가 포함되어 있으므로 상대적 우위성이 매우 높다고는 하기 어려운 측면도 존재한다. 세 번째로 규제의 선진화라는 측면에서는 위원회적 구조의 효용성을 더 높게 볼 수 있

다. 단순히 특정 영역에서의 규제라는 측면에서는 독임제 부처의 효용이 낮다고 할 수 없으나, ICT 분야에서의 문제점은 다양한 부처가 주관하는 규제들이 상충하거나 일정한 방향성을 지니지 못한다는 점과, 이로 인해 미국의 FCC에서 보는 바와 같은 독립규제위원회 등의 유형이 보다 의미를 지닐 수 있다는 판단에 따른 것이다. 네 번째로 공정경쟁과 고용창출이라는 측면에서는 역시 집행적 효율성과 효과성이 중요하므로 독임제적 구조의 우위를 점할 수 있으며, 다섯 번째인 인프라 구축에서도 동일하다. 그러나 공정경쟁이라는 요소에서는 역시 규제적인 속성이 담겨있으므로 이에 대해서는 독립규제위원회 등을 고려할 수 있어 상대적 우위는 높지 않다. 반면, 여섯 번째인 ICT 분야의 기술적 발전이 사회 전체적으로 효용성을 지닐 수 있도록 하기 위해서는 경제, 사회, 문화, 복지 등 다양한 분야의 협력과 소통이 중요하므로 위원회적 구조가 보다 나은 가능성이 있다. 그러나 특정한 구조적 유형이 상대적인 효용성이 더 높다고 해도 이는 절대적인 구분의 기준은 되지 못한다는 점에는 유의할 필요가 있다.

위와 같은 여섯 가지의 기준을 토대로 이 연구에서는 거버넌스 개편의 기본 방향을 크게 두 가지로 압축하여 다룬 바 있다. 즉, ‘융복합의 생태계 조성을 위한 지원과 진흥 기능 강화’ 라는 것과 ‘산업영역에 대한 규제와 지원의 균형 및 선진화’ 라는 것이 그것이다. 전자는 위 여섯 가지 가운데서 융복합 추세와 글로벌 플랫폼 경쟁, 콘텐츠중심의 지원과 진흥, 인프라 구축 등을 압축하고자 한 것이며, 후자는 ICT 규제 선진화, 공정경쟁과 고용창출, ICT의 사회적 효용성 강화 등을 표현하고자 한 것이다.

따라서 압축적으로 제시된 두 가지의 기준을 토대로 다시 비교해본다면, <표 5-5>에서 보는 바와 같이 ‘융복합의 생태계 조성을 위한 지원과 진흥기능 강화’ 차원에서는 상대적으로 독임제 부처 형태가 보다 높은 효과성을 지닐 것으로 판단된다. 그리고 ‘산업영역에 대한 규제와 지원의 균형 및 선진화’ 차원에서는 상대적으로 위원회 조직 형태가 보다 높은 효과성을 지닐 것으로 판단된다.

<표 5-5> 위원회 조직과 독립제 부처간 종합 비교

특성	위원회 조직	독립제 부처(통합부처)
융복합의 생태계 조성을 위한 지원과 진흥기능 강화	낮음 ○	높음 ◎
산업영역에 대한 규제와 지원의 균형 및 선진화	높음 ◎	낮음 ○

따라서 스마트 시대가 요구하는 변화를 기준으로 생각한다면, 거버넌스 구조의 두 가지 대안은 모두 비슷한 장단점을 지니고 있는 것으로 볼 수 있다. 따라서 다음으로 고려해야 할 것은 전략적인 관점에서 어떠한 입장을 취해야 할 것인가라는 점이 된다. 즉, 시기적인 혹은 단계적인 특성을 대입하는 것이다. 주지하는 바와 같이 스마트 혁명은 현재 진행 중이지만 그 변화의 속도와 범위가 매우 빠르고 넓다. 따라서 현 시점에서조차 지속적으로 기술적인 혁명이 발생하고 있고, 사회적인 또는 산업적인 파급효과를 쉽게 가늠하기 어렵다. 당장 눈앞으로 다가온 스마트TV 등에 대해서도 망중립성의 문제, 글로벌 스탠다드의 문제, 콘텐츠와 앱 등을 방송콘텐츠와 통합하는 문제 등이 산적하여 있고, 이들 모든 정책현안들은 다양한 산업군 간의 갈등요인이며 동시에 생산자와 소비자 간의 관계 재형성이라는 문제까지도 담고 있다.

따라서 시기적 특성(단기와 중·장기)을 기준으로 비교를 해보면, 단기적으로는 새로운 환경변화인 스마트 환경에 대한 개념 정립, 새로운 환경 하에서 ICT 정책 수립 및 추진을 위해 요구되는 한 관련 내용에 대한 다양한 이해관계자들의 아이디어 도출과 수집, 그리고 이를 통한 신규 정책과제의 발굴이 무엇보다 중요하기 때문에 위원회 조직 형태로 ICT 거버넌스 체계를 구성·운영하는 것이 바람직할 것이다. 이와 관련해서는 과거 김대중 정부와 노무현 정부에서 정권 초기에서 중반 이전까지 우리나라가 국가정보화 정책 및 전자정부 정책을 추진할 때, 정보화추진위원회와 같은 위원회 조직을 활용하여 현재의 기반을 확립했었던 사례를 적극적으로 참고할 필요가 있다. 그리고 이러한 위원회 형태의 운영을 통해 스마트 환경변화에 대한 대응방향 및 전략이 어느 정도 자리를

잡게 되면 사무처 조직과 같은 중간조직을 활용하면서 상황변화 추이를 지켜본 후 중·장기적으로는 독립제 부처 형태로 개편하여 정부 내에 ICT 통합기능을 수행하는 통합부처를 설치하고 권한과 책임의 강화를 통해 관련 정책의 성공적인 집행이 이루어질 수 있도록 추진해 나가는 전략이 필요하다고 판단된다. 이와 관련해서는 과거 김대중 정부와 노무현 정부에서 정권 중반 이후부터 후반까지 우리나라가 국가정보화 정책 및 전자정부 정책을 추진할 때, 舊 정보통신부나 舊 행정자치부에게 힘을 실어주면서 관련 정책의 집행에 있어서 실현가능성을 확보해 나갔던 사례를 적극적으로 참고할 필요가 있다. 그러나 한편으로 이러한 독립제 정부 형태는 작은 정부를 지향하는 정부의 조직관리 및 운영 정책에 반한다는 비판과 현재 그 실효성이 의문시되는 대부처주의의 부활이라는 비판으로 이어질 우려도 있는 것이 현실이다.

따라서 제반 상황의 변화 추이와 ICT 관련 정책 이슈 등을 면밀히 고려해 나가면서 적시성 있고 유연성 있는 대응전략을 정부가 채택·운영해 나가는 등 조직운영의 묘를 살려나가야 할 것으로 판단된다.

### 3) 스마트 ICT 거버넌스 개편을 위한 방통위의 발전전략

본 연구의 결론에서 살펴보는 바와 같이, 사실상 스마트 시대의 거버넌스 개편에 대한 변화의 요구는 다양하게 나타나며 그 가운데 가장 핵심적인 것은 융복합의 추세에 대한 지원과 진흥, 그리고 ICT 분야 관련 규제와 선진화라고 볼 수 있다.

플랫폼 중심의 융복합 추세는 스마트 환경에서 기업들간의 경쟁과 발전이 생태계적 관점에서 이루어지는 것을 의미한다. 기업환경이 생태계화하는 것은 서로 다른 제품과 서비스를 생산하는 기업들이 서로 연계하여 새롭게 확장된 가치를 제공하고자 하는 것이며, 이 과정에서 플랫폼이 제품과 서비스의 연계에 중요한 역할을 하게 되는 것이다. 애플의 아이폰 성공사례가 이를 뒷받침한다.

결국 이 과정에서 중요한 것은 기업들간의 수직적 서열관계가 아닌 수평적 협력관계이며, 동시에 다양한 제품과 서비스를 플랫폼으로 통합하여 글로벌 경쟁에서의 우위를

지닐 수 있도록 하는 창의적인 발상과 실현이 가능해져야 한다는 것이다. 거버넌스 차원에서 본다면 이를 위해서는 우선 창의적이고 경쟁력있는 아이디어와 제품 및 서비스가 시장에 나올 수 있도록 지원하는 것이 가장 중요하다. 우리나라의 IT 발전이 그간 대부분 하드웨어적인 것에 초점을 맞추어 왔으므로 소비자 경험과 반응에서 획기적인 반응을 이끌어낼 수 있는 콘텐츠와 플랫폼의 가능성을 찾고 이를 지원해줄 수 있는 것이 필요하다. 전문가 조사에서도 지적되었듯이 콘텐츠의 개발과 성공이 정부 등의 주도에 의하여 이루어질 수 있는 것은 아니라는 점은 유의할 필요가 있다.

최근의 스마트폰 등의 사례에서 보면 가장 중요한 콘텐츠는 앱과 방송 등의 동영상 콘텐츠들이 많다. 따라서 방송과 통신의 업무를 수행하는 방송통신위원회는 스마트 환경에서의 미래발전전략의 핵심적 기능을 수행할 수 있는 위치에 있다고 볼 수 있다. 이 연구에서 제시한 스마트 환경에서 거버넌스 개편이 필요한 다른 이유들을 감안하더라도 방통위의 업무영역은 매우 중요한 위상을 차지한다. 이하에서는 스마트 시대의 거버넌스 구조 개편이라는 차원에서 방통위의 전략적이고 정책적인 대응방향에 대하여 논의하고자 한다.

#### (1) 정책과 기능

현재 방통위의 수행기능 가운데 스마트 대응 전략으로 가장 먼저 언급해야 하는 것은 네트워크 고도화라고 판단된다. 이는 스마트 환경의 여러 속성을 어떻게 정의하는가에 관계없이 향후의 스마트 환경은 대용량의 트래픽을 발생시키게 될 것이며, 특히 스마트 TV, 클라우드 서비스, WiFi 수요 증대 등 유무선을 포함한 전체 네트워크의 고도화가 요구되는 것은 분명하기 때문이다. 또한 현재 3G망에서 LTE로의 전환추세도 감안하여야 하며, 적절한 네트워크 고도화가 없이는 스마트 시대의 변화에 대응할 수 있는 기본적인 인프라를 구축하지 못하는 결과에 이를 것이기 때문이다. 현재 스마트 환경에서 활용되는 콘텐츠의 유형 가운데 동영상서비스가 지속적으로 증가하고 있고(2014년도에 50%를 넘어설 것으로 전망), 스마트TV가 곧 활성화되는 경우 유선 인터넷의 속도와 규



모 등에 대한 수요가 급증할 것이기 때문이다. 이와 관련하여 중요한 정책현안은 망중립성에 대한 논란이다. 그리고 스마트 환경은 공공과 민간 모두에서 일하는 방식의 변화를 불러올 것이며(스마트워크), 이 또한 보다 강화된 네트워크 인프라를 요구하게 되는 요인이다.

다음으로 중요한 정책현안은 개인(1인)기업과 중소기업 등이 대기업과 공정하게 경쟁할 수 있도록 하는 등 진정한 생태계환경이 이루어질 수 있도록 하는 것이다. 콘텐츠와 서비스, 터미널 등이 통합되는 글로벌 생태계 환경에서 새로운 변화에 적응하지 못하는 과거 글로벌 기업들의 쇠퇴를 목격할 수 있다. 즉, 개별시장의 경쟁에서 양면경쟁을 토대로 하는 플랫폼 중심의 생태계구축이 중요하고 이 과정에서는 콘텐츠와 소프트웨어가 핵심이 되는데, 이 콘텐츠와 소프트웨어는 대기업의 주도와 투자에 의하여 활성화되는 것이 아니라, 개인과 중소기업 등 다양한 아이디어 주체들의 적극적인 활동에 의하여 만들어지는 것이기 때문이다. 애플과 아이폰의 성공에 애플스토어가 큰 역할을 했고, 그 안에는 수없이 많은 개인과 중소기업들의 산출물들이 들어있음은 모두가 주지하는 바이다. 이제 과거와 같은 물량 투입 중심의 대규모 선도전략의 효용성은 낮아질 수밖에 없으며, 개인기업과 중소벤처기업이 함께 성장할 수 있는 생태계적 혁신전략이 필요한 것이다.

개인기업과 중소기업 등 새로운 벤처기업 성장을 위해서는 방통위의 역할이 매우 중요하다. 이미 언급하였듯이 물량과 투입 중심의 선도전략이 아닌 다양한 창의적 아이디어에 대한 지원이 중요할 뿐만 아니라, 새롭게 나타나는 스마트 분야의 벤처기업들은 투자만이 아닌 통신사, 단말기제조사, 공공기관 및 지자체 등과의 협력이 절실하기 때문이다. 또한 여기서 한 가지 더 언급할 것은 스마트 환경을 선도할 혁신적인 벤처기업을 지원하는 과정에서 과거와 같은 나눠주기 식의 지원이 아닌 전략적인 투자와 지원이 필요하다는 점이다. 이는 생태계 구성 주체들이 공감하는 전략적 과제와 수요를 발굴하고 이러한 수요에 부응할 수 있는 벤처와 아이디어를 발굴하는 것이 중요함을 의미한다.

이를 위해서는 인문학과 경영학, IT 전문가, 투자자, 사업자 등이 새로운 벤처 발굴과

육성을 위한 하나의 그룹으로 움직일 필요가 있는 것이며, 방통위는 이처럼 다양한 생태계적 육성전략의 구상에 노력해야 한다. 동시에 중소기업들이 대기업 등과의 경쟁구도에서 동등한 생태계 구성주체로 인정받을 수 있도록 상생협력을 위한 정책과 프로그램을 운영할 필요가 있으며, 이를 위해서는 통신사업자 등의 적극적인 참여와 협력을 이끌어낼 필요가 있다. 기존의 대형 이동통신사들이 운영하는 펀드와 교육인프라 등이 중요한 역할을 할 수 있기 때문이며, 방통위는 이러한 역할을 수행하기에 가장 적합한 위치를 차지한다.

다음으로 중요한 것은 위에서 언급한 바와 같은 생태계적 공생발전을 지원할 수 있는 법제도적 기반으로서의 규제를 선진화하는 것이다. 전 장에서 살펴본 바와 같이 현재의 전기통신사업법이 콘텐츠와 터미널 등 스마트 생태계를 구성하는 다양한 요소들에 적용되기 어렵다는 지적이 있으므로 이에 대한 대처방안을 강구할 필요가 있다. 또한 미디어 및 광고 등의 분야에서의 현재 규제 수준을 완화할 필요도 있다고 판단되는데, 이는 스마트 환경에서의 핵심 발전요소인 콘텐츠 발전을 위한 투자장벽을 완화할 필요가 있기 때문이다.

#### 스마트 대응을 위한 정책기능의 강화전략

- i) 네트워크 고도화 및 망중립성 논란에 대한 효과적 대응
- ii) 개인(1인)기업 및 중소기업 벤처의 활성화 정책
- iii) IT 분야의 공정경쟁 강화
- iv) 스마트 생태계를 포괄할 수 있는 규제의 선진화

#### (2) 거버넌스 대응 전략

스마트 환경에 대한 거버넌스적 대응에 있어서 현재의 방송통신위원회가 가장 유념해야 할 것은 스마트 시대의 핵심적인 거버넌스 주체로서의 위상을 정립하는 것이며, 이를 위해서는 기관 정체성 혹은 이미지 전략의 필요성이 있다고 보여진다. 현재 방통위가 스

마트 시대의 IT 발전을 위한 수많은 역할을 수행함에도 불구하고, 사실상 방송주무기관으로서의 이미지가 강하고, 통신과 관련해서는 (통신요금 등) 단순 규제기관으로서의 이미지에 머무르고 있는 것이 사실이라고 보여진다. 과거의 정통부와 같은 기구가 필요하다는 일각의 주장이 나오는 배경에는 이와 같은 방통위의 이미지와 역할인식론이 큰 역할을 하고 있을 가능성이 큰 것이다.

따라서 스마트 시대의 핵심적 거버넌스 기관으로 정립하기 위하여 현재의 방통위의 이미지와 역할인식을 스마트 중심으로 재편하는 것이 중요하다. 국가스마트전략위원회 등과 같은 새로운 명칭도 장기적으로 고려할 수 있으나, 다양한 언론노출 환경의 어젠다 셋팅 단계에서 스마트 이슈에 대한 선제적 접근을 주요 활동으로 다루는 등 전략적인 접근의 개선이 필요하다고 보여진다. “방송통신”이라는 단어가 지니는 개념이 상당히 제한적인 이미지를 갖는 것이 사실이고 특히 방송 위주의 규제적 기능이 강조되어 인식되고 있으므로 이를 넘어설 수 있는 전략을 마련할 필요가 있다.

다음으로 제안하고자 하는 것은 스마트 시대의 핵심적 특징이 융복합 기반의 공생적 생태계라는 점에 근거하여 생태계 주체들간의 수평적 협력기능을 강화하는 것이다. 앞 절에서 살펴본 바와 같이, 스마트 환경에 대한 대응이라는 관점에서 독립제적 조직과 위원회적 조직의 장단점은 뚜렷하게 구분되지 않는다. 사안에 따라 서로 다른 장단점을 지니며, 정부조직에 대한 철학적 관점의 차이에 따라 선호가 구분될 뿐이라고 해도 무방할 정도이다. 그러나 현실적으로 과거 정통부와 같은 방식의 독립제적 기관의 필요성에 대해서는 전문가들도 부정적인 경우가 많고 본 연구의 결론 또한 그러하다. 이는 몇 가지 이유가 있는데, 첫 번째는 과거의 정보화 시절의 투자 중심의 선도적 기능이 필요한 상황이 아니라는 점, 두 번째는 콘텐츠, 플랫폼, 터미널, 네트워크를 모두 포괄하는 초대형 단독 부처를 만드는 것이 정부개혁의 취지에 부합하기 어렵다는 점 등을 들 수 있다. 따라서 이와 같은 점들을 고려할 때, 우선은 현재의 거버넌스 구조를 유지한 상태에서 스마트 환경에 대한 대응전략을 구상할 수밖에 없으며, 이 경우 현재의 방통위가 융복합 전략을 구사하기에 가장 유리한 위치에 있는 것도 사실이기 때문이다. 가장 중요한 인프

라로서 통신과 네트워크 정책을 담당하면서 콘텐츠 부문의 핵심이라 할 수 있는 방송과 동영상 등에 대한 주무 기능도 함께 수행하고 있는 점을 감안할 수 있다.

따라서 통신 및 방송 산업만이 아니라 기기사업자와 문화콘텐츠 등 다양한 생태계 구성주체들을 아우르고 이들 산업영역을 주관하는 정부부처들간의 종합적 연계협력 구상이 매우 중요한 의미를 지니게 된다. 이는 CPNT의 어느 하나에 국한될 수 없으며, 중장기 스마트 전략의 구상이라는 포괄적 틀에서 이루어져야 할 필요가 있을 것이다. 이를 위해서는 (장기적으로) 방통위가 국가스마트전략위원회로의 변신도 필요하나, 우선 국가스마트전략추진을 위한 실무적 협의회를 추진하면서, 생태계 구성주체들이 함께 참여할 수 있는 장을 마련하는 것이 필요하다고 판단된다.

이 과정에서 1인기업과 중소벤처기업을 포함하여 스마트 소비자까지 아우르는 다양한 포럼과 협의체 등을 구성하는 것이 바람직하다고 본다. 스마트 시대의 경쟁력은 산업화 시대의 그것과는 매우 다르며, 시장에서의 소비자 반응이 생산과 직접 결합되어 제품과 서비스로 연결되는 경향이 강하다는 점을 염두에 두어야 하기 때문이다. 단순히 생산 및 공급자 위주의 스마트 대응전략이 아닌 소비자와 수요자를 포함한 스마트 전략이야말로 우리나라의 관련 산업과 기업들이 글로벌 경쟁에서 생존하고 발전할 수 있는 기반이 될 수 있다.

다음으로 언급하고자 하는 것은 중장기적 추진과제로서 규제기능과 지원 및 진흥기능의 분리에 관한 것이다. 현재 대부분의 부처들이 동일한 상황이지만, 방통위 또한 이 분야에서의 지원 및 진흥 기능과 규제적 기능을 함께 수행하고 있다. 문제는 미국의 FCC 등에서 보는 바와 같이 통신방송 분야에서의 규제기능이 대부분의 사람들에게 매우 중요하고 중립적으로 다루어져야 하는 것으로 인식되고 있으며, 이로 인해 현재의 방통위가 독립규제위원회의 성격으로 변화하여야 한다는 주장이 제기되기도 한다는 점이다.

본 연구에서 조사한 전문가들의 의견은 이에 대해서 뚜렷한 경향을 보이지는 않는 것으로 판단된다. 또한 미국의 FCC 등은 우리나라의 방통위가 수행하는 것과 같은 종합적인 진흥기능을 수행하는 것은 아니므로 이러한 주장이 무조건 옳다고 하기는 어렵다. 그

러나 방송과 통신에 대한 규제적 기능이 지원과 진흥을 추구하는 데 있어서 실질적으로나 인식론적으로나 부담이 될 수 있는 것도 사실이라고 판단된다. 스마트 시대의 변화에 부응하는 차원에서 지속적인 규제개혁을 추구하더라도, 진입제한, 요금, 주파수 등 다양한 영역에서의 규제적 활동들이 선도적인 지원과 진흥 기관으로서의 이미지와 연계되기 어렵다는 점도 분명히 고려되어야 한다고 보인다.

따라서 향후 이루어질 전정부적인 거버넌스 개편 과정 등에서 스마트 시대를 화두로 하는 지원과 진흥의 목표를 정립하되, 규제적 기능의 독립에 대해서는 선제적으로 선도할 수 있는 적절한 방안을 모색할 필요가 있다고 보여진다.

#### 스마트 대응을 위한 거버넌스 대응 전략

- i) 스마트 대응 주체로서의 포지셔닝과 이미지 강화
- ii) 관련 부처 및 생태계 구성주체들과의 협력 및 연계 강화
- iii) 규제기능과 지원·진흥 기능의 분리 (장기)

## 제6장 결 론

이 연구에서는 스마트 시대라는 혁명적 변화를 맞아 우리나라의 ICT 거버넌스 구조의 변화 필요성을 분석하고, 이에 적합한 거버넌스 대안을 모색해보고자 하였다. 그러나 서론에서 밝힌 바와 같이, 세부적이고 미시적인 차원에서의 구조적 개편대안을 다루지는 않았으며, 우선적으로는 스마트 시대가 현재의 ICT 거버넌스에 요구하는 필수적인 변화가 어떠한 것인지를 밝히고자 하였고, 다음으로는 거버넌스의 구조적 대안의 핵심인 위원회 구조와 독임제 구조간의 비교를 수행하는 수준에서 정리하였다.

스마트 시대라는 개념과 용어가 일상생활 속에서 받아들여지고 있는 것은 스마트폰이라는 기기의 등장에 힘입은 바가 크다. 그러나 스마트폰이 변화의 마지막 양상이 아니며, 향후에도 스마트TV를 비롯하여 모든 가전기기와 자동차 등이 융합되는 등 하드웨어적인 스마트 시대는 아직도 진행 중이다. 소프트웨어적인 측면에서도 운영체제와 플랫폼을 중심으로 다양한 콘텐츠와 데이터, 애플리케이션들이 복합적으로 묶여서 제공되고 그러한 융복합 패키지의 경쟁력이 전체 ICT 산업의 경쟁력을 좌우할 수 있는 정도에까지 이르게 되었다. 그 결과 과거와 같은 공급자와 소비자라는 이분법적인 구분도 모호해질 수 있게 되었으며, ICT 영역 전체가 생태계 환경으로 변화하게 되었다.

우리나라의 ICT 거버넌스는 과거 정보화 추진 시절부터 본격적으로 구축되어 왔으며, 현재에는 여러 부처가 분산된 기능과 역할을 수행하는 방식으로 이루어지고 있다. 이러한 구조는 나름의 장점을 지니고 있으나, 일각에서는 IT 분야의 위축과 국가적·산업적 경쟁력의 약화를 논거로 과거와 같은 독임제적 구조로의 변화를 주장하는 목소리도 제기되고 있다. 그러나 이 연구의 결론은 과거와 같은 독임제적 구조가 현재의 스마트 시대의 변화를 수용하고 대응하는 데 있어서 반드시 유리하거나 바람직한 것은 아니며 스마트 시대가 요구하는 여러 변화들을 고려할 때 어떠한 거버넌스 구조도 상대적인 우위와 열위를 동시에 지닌다는 결론에 이르렀다. 스마트 시대의 도래가 거버넌스에 요구하

는 변화의 양상을 여섯 가지로 구분하였으며, 이들 각각의 변화 요인은 위원회나 독립제적 구조의 틀에서 상대적인 우위를 나누어 갖는 것으로 나타났기 때문이다.

따라서 현 시점에서 중요한 것은 전략적인 관점에서 스마트 시대가 요구하는 변화를 수용하는 것이며, 이를 위하여 단기적으로는 위원회적 구조를 유지하되, 추후 정책변화의 방향이 안정되고 집행의 효과성과 효율성이 강하게 요구되는 시기에 독립제적인 변화를 추구하는 것이 바람직하다고 보는 것이다. 이 연구에서 수행한 전문가 조사에서도 산업현장에 종사하는 전문가들이 과거 정통부와 같은 독립제적인 강력한 거버넌스 구조의 지원을 희망하는 것으로 나타났지만, 그 이유는 대부분 해당 산업 분야의 위기의식을 정부의 지원을 통하여 해소할 수 있는 가능성에 초점을 두었기 때문인 것으로 분석된다. 특정한 산업영역에 종사하지 않는 대부분의 중립적 전문가들이 과거와 같은 유형의 독립제적 거버넌스가 더 이상 유용하지 않을 것으로 전망하고 있고, 다양한 구조가 중요한 것이 아니라 소통과 공유를 통한 통합적 기획과 조정의 역할을 더 중요한 것으로 바라보고 있는 것도 그 때문이다.

반면 영역과 무관하게 대부분의 전문가들이 콘텐츠 중심의 지원과 진흥이 주요 기능이 되어야 할 것을 주문하는 점과, ICT 분야의 규제기능이 선진화되어야 한다는 것을 말하는 점은 눈여겨보아야 할 부분이다. 동시에 생태계적인 변화에 부응하기 위하여 대기업 중심의 경쟁구조를 변화시켜야 한다는 점과 이를 통하여 1인기업과 중소기업의 역할을 강화하여 고용창출 등 국가적 어젠다에도 기여할 수 있도록 해야 한다는 것도 대단히 중요한 부분이다. 이는 과거와 같은 하드웨어 중심의 IT가 아닌 소프트웨어와 콘텐츠 중심이어야 함을 의미하는 것이고, 대기업과 중소기업이 상생적이고 상호의존적으로 발전하면서 융복합적인 글로벌 트렌드에서 각자의 역할을 제대로 수행할 수 있어야 함을 의미하는 것이다.

방통위야말로 새로운 스마트 시대에서 가장 중심적이어서 하는 기능들과 밀접한 연관성을 지니고 있다. 방송과 통신은 스마트 시대 콘텐츠와 인프라의 핵심이며, 이들 영역에 대한 지원과 진흥, 그리고 규제와 조정 등이 제대로 이루어지지 못한다면 효과적인

대응이 어렵기 때문이다. 따라서 구조적인 거버넌스 개편과는 별개로 방통위의 기능들이 제대로 구현될 수 있도록 하는 지속적인 노력이 언제나 요구되며, 향후의 어떠한 개편에서도 중심적인 역할을 수행할 수 있도록 할 필요가 있다.



## 참 고 문 헌

### 국내 문헌

- 고찬수 (2011), 『2015 스마트TV 미래예측』, Digieco Focus, KT경제경영연구소.
- 공영일 (2011), 『구글의 전략 방향 분석과 시사점』, 제23권 20호, 정보통신정책연구원.
- 국가과학기술위원회 (2009), 『신성장동력 비전 및 발전전략』.
- 기획재정부 외 (2009), 『일자리 창출을 위한 「녹색 New Deal 사업」추진방안』.
- 김경준 (2010), 『Convergence, Paradox & Strategy: 융합 트렌드에 대응한 새로운 전략적 접근』, 경영학회 발표자료.
- 김기환·윤상오 (2010), 『공공정보화의 경제적 타당성분석 연구: 기법과 제도의 개선』, 한국지역정보화학회지, 제13권 제1호 : 189-214, 한국지역정보화학회.
- 김도훈·홍영교 (2010), 『프리코노믹스를 적용한 그린 IT 활성화 전략』, 한국 시스템 다이내믹스 연구, 제11권 제2호, pp.105-120.
- 김문구·박종현·조영환(2011), 『스마트 TV의 수용도 및 잠재수용자 분석』, 전자통신 동향분석, 제26권 제1호, 한국전자통신연구원.
- 김사혁 (2009), 『미국 오바마 차기정부의 IT투자와 일자리 창출 정책 분석』, 정보통신 정책, 제21권 1호 통권 454호, pp.43~47.
- 김석주 (2010), 『전자정부 추진과정에서 부처간 갈등분석: G4C사업의 갈등분석을 중심으로』, 한국지역정보화학회지, 제13권 제2호 : 79-106, 한국지역정보화학회.
- 김태은 (2009), 『글로벌위기 대응을 위한 일본의 ICT전략』, 정보통신정책, 제21권 5호 통권 458호: 59~63.
- 김한주 (2007), 『IT 기반 융합 전략』, 2008 IT 산업전망 컨퍼런스 발표자료.
- 김현성 (2009), 『유비쿼터스 시대에서 지역정보화의 딜레마와 전자정부서비스 활성화 방안』, 한국지역정보화학회지, 제12권 제1호 : 103-129, 한국지역정보화학회.

- 민진 (2008), 『이명박 정부의 중앙정부조직개편 사례연구: 2008년 2월 사례를 중심으로』, 한국조직학회보, 제5권 제2호: 267-292, 한국조직학회.
- 박상원·박치성 (2009), 『IPTV 정책형성 과정의 역동성에 관한 연구』, 한국정책학회, 춘계학술대회논문집: 511-536, 한국정책학회.
- 박상인 (2011), 『바람직한 방송통신 정책주관 정부조직에 관한 연구』
- 박혜영 (2010), 『스마트TV 산업 동향 및 시사점』, IT SPOT ISSUE, 정보통신산업진흥원.
- 박호숙 (2004), 『조직의 갈등관리: 원인과 대응 전략(下)』, 지방행정 53(605): 51-61.
- 백준봉, 백지원, 홍범석, 이승환, 최명호 (2010), 아이폰의 사회경제적 파급효과 분석, Digieco Report, KT경제경영연구소.
- 소영진 (2003), 『전자정부 구축사업 추진체계의 딜레마와 극복방안: 전자정부특별위원회의 사례를 중심으로』, 정보화정책, 제10권 제2호: 30-49.
- 송민정 (2010), 『스마트TV 시대의 빅뱅과 미디어 생태계』, Issue & Trend, KT경제경영연구소.
- 우혜진 (2011), 『스마트TV 산업발전을 위한 정책 방향』, CLICK FOCUS, 통신연합.
- 유수근 (2008), 『뉴 IT전략 -새로운 IT산업 비전과 발전 전략』, 2009 IT 산업전망 컨퍼런스, 지식경제부.
- 유홍림·윤상오 (2006), 『전자정부 추진과정에서 부처간 갈등 분석: 행자부와 정통부간 갈등을 중심으로』, 한국정책과학학회보, 제10권 제4호: 397-420, 한국정책과학학회.
- 윤건수·하민철 (2005), 『전자정부의 딜레마: 항해의 메타포와 스토리텔링 관점에서』, 한국조직학회보, 제2권 제1호: 73-99, 한국조직학회.
- 윤영진·이종수·최민경·노규범 (2010), 『App Economy 시대의 주요 Player 전략』, DIGIECO IT 전략 보고서, KT경제경영연구소.
- 이규정·서성보·차재필 (2010), 『해외 주요 인터넷기업의 M&A 동향과 정책적 시사

- 점』, 한국정보화진흥원.
- 이상문 · 데이비드 올슨 (2011), 『컨버저노믹스: 융합경제 제4의 물결』, 위즈덤하우스.
- 이성춘 · 임양수 (2011), 『WWDC 2011을 통해 본 Apple의 모바일 전략과 주요 내용: iOS와 iCloud를 중심으로』, KT경제경영연구소.
- 이승엽 (2011), 『스마트TV 시장의 전개양상 및 주요 사업자의 시장 전략』, Special Issue, Journal of Communication & Radio Spectrum.
- 이은민 (2011), 『글로벌 IT 기업의 모바일 특허전략: 애플, 구글, MS를 중심으로』, 방송통신정책, 제23권 19호, 정보통신정책연구원.
- 이종근 (2011), 『스마트폰과의 비교를 통해 본 “스마트TV”의 모습』, Issue & Trend, KT 경제경영연구소.
- 이주영 (2009), 『최근 일본의 정보통신산업 동향』, 방송통신정책, 제21권 6호, 통권 459호 : 72-82. 정보통신정책연구원.
- 강재원 (2010), 『스마트TV 활성화를 위한 법제도 개선』, Special Theme, 스마트TV.
- 장재현 (2010), 『플랫폼 천하평정을 위한 구글, 애플, MS의 야망』, LGERI 리포트, LG 경제연구원.
- 전자신문 (2010), 『IT 총괄부처 만들자』.
- 전자신문 (2010), 『민주당논평/IT컨트롤타워 필요하다』.
- 전자신문 (2010), 『국가정보화전략위원회 사무국 만든다』.
- 정국환 · 김희연 (2009), 『갈등사례 분석을 통한 효율적 전자정부 추진방안 연구; 정부통합전산센터의 구축 사례를 중심으로』, 정보화정책, 제16권 제2호: 47-64, 한국정보사회진흥원.
- 정보통신부 (2006), 『IT강국 기반으로 선진한국 도약』, 2006년 정보통신부 연두업무보고.
- 정보화추진실무위원회 (2009), 『국가정보화실행계획』.
- 정보화추진위원회 (2008), 『국가정보화기본계획』.

- 정연정 (2009), 『미국에서의 정보화 정책의 변화 추이와 추진체계 특징: 전자정부 프로그램을 중심으로』, 한국지역정보화학회지, 제12권 4호, 한국지역정보화학회.
- 정윤식 (2004), 『통신방송 융합법제 및 정책분석: 미국과 한국의 비교분석을 중심으로』, 정보통신정책연구, 제11권 3호, 정보통신정책학회.
- 정진택 (2004), 『IT산업분야 정부조직 개편방안』, 2004년 한국조직학회 정부조직개편에 관한 기획세미나 논문집153-171.
- 정충식 (2009), 『성장 동력 확충을 위한 IT산업 지원 기능 재설계』, 한국지역정보화학회 용역보고서.
- 조용호 (2011), 『플랫폼 전쟁』, 21세기북스.
- 주재욱·윤두영·이주영·이경현 (2010), 『통신시장 구조변화에 따른 가치사슬 및 가치네트워크에 관한 동태적 분석』, 정보통신정책연구원.
- 지식경제부 (2008a), 『지식·혁신주도형 산업강국 건설』 지식경제부 2008년도 업무계획.
- 지식경제부 (2008b), 『실물경제의 선제적 위기대응과 미래준비 전략』 지식경제부 2009년도 업무계획.
- 최호진·류현숙 (2009), 『Web2.0과 컨버전스 환경 특성을 반영한 I-Government 구축방안 연구』, 한국행정연구원.
- 한국정보화진흥원 (2010a), 『G20 정보화 동향 선집: 미주1』, 한국정보화진흥원.
- \_\_\_\_\_ (2010b), 『G20 정보화 동향 선집: 유럽2』, 한국정보화진흥원.
- \_\_\_\_\_ (2010c), 『G20 정보화 동향 선집: 아시아·태평양1』, 한국정보화진흥원.
- \_\_\_\_\_ (2010d), 『2010국가정보화백서』, 한국정보화진흥원.
- \_\_\_\_\_ (2011a), 『주요국의 정보화 거버넌스 체계와 정책방향』, 한국정보화진흥원.
- \_\_\_\_\_ (2011b), 『스마트 사회 실현을 위한 신국가정보화전략 분석 ③ 영

- 국』, 한국정보화진흥원.
- \_\_\_\_\_ (2011c), 『스마트 사회 실현을 위한 신국가정보화전략 분석 ④ 미국』, 한국정보화진흥원.
- 한영수 (2010), 『스마트폰과는 다른 스마트TV 시장의 전개 양상』, LG Business Insights, LG경제연구원.
- 행정안전부 (2008), 『새 정부의 국가정보화 정책방향 및 과제; 국가정보화 법제도개선 등 현안을 중심으로』, 행정안전부 정보화총괄과.
- 행정안전부 (2010), 『웹사이트 주민등록번호 유출은 I-PIN으로 차단』, 행정안전부 개인정보보호과 보도자료.
- 행정안전부 (2010), 『2010국가정보화에 관한 연차보고서』, 행정안전부.
- 허정욱 · 박효제 · 김재필 · 이보경 (2011), 『2011년 스마트 생태계 쟁점 전망』, Digieco Report, KT경제경영연구소.
- 현창희 (2008), 『IT기반 융합정책 방향』, 전자통신동향분석, 제23권 제2호.
- 황준호 외 (2008), 『해외 방송통신 통합기구의 운영성과 분석 및 시사점 연구』, 정책연구보고서, 정보통신정책연구원.

## 해외 문헌

- Anderson, Chris. (2009). "Free: How Today's Smartest Businesses Profit by Giving Something."
- Cabinet Office. (2011). "Government ICT Strategy."
- Congress of the United States of America. (2009). "American Recovery and Reinvestment Act of 2009."
- Congressional Budget Office. (2009). "Estimated Macroeconomic Impacts of the American Recovery and Reinvestment Act of 2009."
- Ives, Nat. (2008). "What are you worth in a free economy?." Advertising Age(Midwest region edition), Chicago: Feb 25, 2008.
- OECD. (2008). "OECD Information Technology Outlook 2008."
- Sutherland, Rory. (2008). "The WIKI Man, The Spectator, London: Mar 8, 2008."
- UK Department for Culture, Media and Sport and UK Department for Business, Innovation and Skills. (2009). "Digital Britain Final Report."
- United Nations. (2010). "United Nations E-Government Survey 2010: Leveraging e-government at a time of financial and economic crisis."
- U. S. House of Representative. (2009). "American Recovery and Reinvestment." Committee on Appropriations.
- WEF. (2007). "Digital Ecosystem Convergence between IT, Telecoms, Media and Entertainment: Scenarios to 2015."

## 웹페이지

미국 연방통신위원회 홈페이지(<http://www.fcc.gov>)

영국 내각사무처 홈페이지(<http://www.cabinetoffice.gov.uk>)

글로벌 IT 트렌드 홈페이지(<http://www.itglobal.or.kr>)

일본 수상관저 홈페이지([www.kantei.go.jp](http://www.kantei.go.jp))

일본 내각관방 홈페이지([www.cas.go.jp](http://www.cas.go.jp))

일본 총무성 홈페이지([www.soumu.go.jp](http://www.soumu.go.jp))

일본 경제산업성 홈페이지([www.meti.go.jp](http://www.meti.go.jp))

## ● 저 자 소 개 ●

---

### 강 정 석

- 연세대 행정학과 졸업
- 연세대 행정학과 석사
- 연세대 행정학과 박사
- 현 한국행정연구원 연구위원

### 최 호 진

- 명지대 행정학과 졸업
- 연세대 행정학과 석사
- 명지대 행정학과 박사
- 현 한국행정연구원 부연구위원

### 박 상 현

- 한국항공대 항공경영학과 졸업
- 충북대 경영정보학과 석사
- 충북대 경영정보학과 박사
- 현 한국정보화진흥원 책임연구원

### 서 용 석

- 오클라호마주립대학 동양사학과 졸업
- 히토즈바시대학 국제정치학과 석사
- 하와이대학 미래학과 박사
- 현 한국행정연구원 부연구위원

### 정 충 식

- 고려대 사회학과 졸업
- 고려대 경영학과/성균관대 행정학과 석사
- 성균관대 행정학과 박사
- 현 경성대 행정학과 교수



지정 2011-24

## 스마트 시대에 적합한 ICT 거버넌스 연구

(A Study on the ICT Governance Appropriate for the Smart Age)

2011년 12월 일 인쇄

2011년 12월 일 발행

발행인 방송통신위원회 위원장

발행처 방송통신위원회

서울특별시 종로구 세종로 20

TEL: 02-750-1114

E-mail: [webmaster@kcc.go.kr](mailto:webmaster@kcc.go.kr)

Homepage: [www.kcc.go.kr](http://www.kcc.go.kr)

인 쇄 한국행정연구원

---