

# IT 기반 융합산업 정책 방향

유수근  
지식경제부

## 요약

'IT'와 '융합'은 최근 사회, 경제, 문화 전반에서 가장 빈번하게 접하는 단어가 되었다. 21세기를 여는 핵심 요소였던 IT는 성장 정체와 위기론을 거쳐 새로운 활로를 모색하는 가운데 융합이 새로운 영역을 창출할 것으로 기대되고 있다. 본고에서는 다양한 모습으로 태동하고 있는 IT 기반 융합산업에 의미를 부여하고 그 정책방향을 제시하고자 한다.

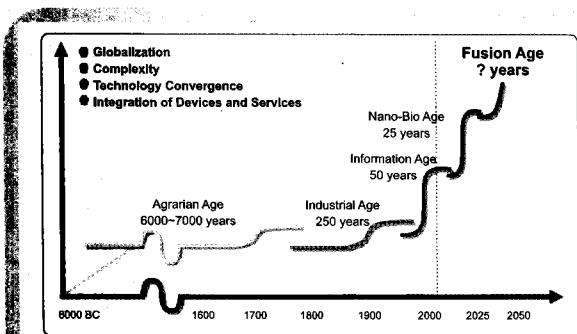
## 1. 서론

인류의 역사는 생산활동 패러다임 변화를 거치면서 발전해 왔다. BC6000년경 신석기혁명으로 일컬어지는 농업혁명 은 농업시대의 서막을 열었고, 1800년대에 시작된 산업혁명은

은 약 8000년간 지속된 농업시대의 종말을 고함과 동시에 산업화 시대의 지평을 개척하였다. 이후 제3의 물결이라고 할 수 있는 정보혁명이 1900년대 후반부터 등장하면서 현재 우리가 살고 있는 새로운 패러다임을 형성하였다.

1990년대 후반 세계 각국은 지식정보시대의 요체이자 성장동력으로서 IT산업을 육성하기 위하여 부단한 노력을 기울였다. IT의 팽창으로 다가선 디지털 혁명 초기, 장기호황과 안정적 물가를 담보할 것 같았던 신경제(New Economy)에 대한 기대는 2000년대 초 'IT 버블'이 일시에 꺼지면서 골드락스 경제(Goldilocks Economy)<sup>1)</sup>의 퇴조라는 우려로 이어졌다. 이러한 현상이 발생하는 이유는 지식정보시대의 주요 생산요소이자 경쟁우위의 원천이 '지식'에 기저를 두는 것은 사실이나 전통적 산업요소 또한 없어서는 안 될 중요한 경제기반이기 때문이다.

결과적으로 IT산업은 제3의 물결인 정보혁명의 완결이 아니라, 시작에 불과했다고 생각된다. 즉, IT산업은 산업시대의 사회간접자본(Social Overhead Capital; SOC)과 같이 지식정보시대의 디지털 사회간접자본으로서 역할을 하고 있다. 앞으로는 주력산업으로서의 IT가 아닌, 기반산업으로서의 IT가 더 무한한 기회를 제공할 것으로 예견된다. 즉 성숙한 IT는 다른 새로운 기술(xT)과 융합하고, 여타 산업과 융합하여 타 산업을 고부가가치화 하고 생산의 효율성을 높이는 것뿐만 아니라 미래 성장 동력의 역할까지 충실히 수행할 수 있을 것으로 생각된다. 이제는 IT산업 단독으로 성장



자료: NSF(2002, 2005), Ahlqvist(2005) 재구성

(그림 1) 패러다임 전이의 과정

01\_ 경제가 뜨겁지도 차갑지도 않은 호황인 상태, 성장은 날로 거둬하지만 물가는 상승하지 않는 경제 상태를 일컬음

하기보다는 다른 기술, 다른 산업과의 융합에 의한 시너지 제고를 통해 성장을 추구해야 할 시점인 것이다.

이에 따라 본고에서는 그간 우리나라 IT산업의 경과를 살펴보고, 새 패러다임으로서 융합 및 IT기반 융합에 대한 개념을 정립한 후 IT를 기반으로 한 바람직한 융합산업 정책방향을 제시하고자 한다.

## II. 본 론

### 1. 우리나라 IT산업의 발전과 성과

해방 이후 우리나라는 중화학공업 등 전통 제조 산업을 중심으로 성장의 기틀을 마련하였다. 이후 70년대 섬유산업, 80-90년대 자동차산업 등 노동 및 자본집약적 산업이 우리나라의 경제성장을 견인하는 주력산업으로서 역할을 담당하였고, 90년대 후반에 들어 자본 및 지식집약적 산업이라 할 수 있는 IT산업이 주력산업으로 대두되면서 외환위기 극복과 국민소득 2만 달러 달성에 중요한 역할을 수행하였다.

IT산업의 국민경제에 대한 기여 양상을 구체적으로 살펴보면, 우선 경제성장, 고용 창출, 무역수지 개선, 물가 하락 등 거시경제의 안정과 경제성장에 주도적인 역할을 담당한 것으로 나타난다(표 1).

〈표 1〉 거시경제측면에서 IT산업의 기여

경제성장	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '97년~'07년 IT산업 실질 부가가치 평균 18.2% 성장</li> <li>• '97년~'07년 평균 GDP 성장률 4.4% 중 1.7%p 기여</li> <li>• 실질 GDP 내 IT산업 부가가치 비중 16.9% ('07년)</li> </ul>
고용창출	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '97년~'06년 IT산업 고용 4.2% 증가 (호산업 1.1%)</li> <li>• '97년~'06년 전산업 고용증가의 16.6%를 기여</li> </ul>
수 출	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전체 수출 내 IT수출 비중 33.5% ('07년)</li> <li>• '97년~'07년 IT부문 무역수지 누적 3,297억 달러 흑자</li> </ul>
물가하락	<ul style="list-style-type: none"> <li>• '97년~'07년 IT 소비자물가 증가율 -6.10% (전체 3.31%)</li> <li>• '97년~'07년 IT 생산자물가 증가율 -5.71% (전체 2.78%)</li> </ul>

자료 : 뉴 IT전략, 지식경제부(2008,07)

또한 IT산업은 국내 거시경제적 측면 뿐 만 아니라 지식정보시대의 선진 기반을 확보하였고, IT강국으로서의 위상을 세계적으로 확보하였다.

지식경제부가 2008년 1월 발표한 자료에 따르면 세계시장 점유율 1위 100개 상품 중에서 IT산업 관련 품목이 무려 41개를 차지하였고, 이 가운데 10억 달러(약 1조원)를 상회하는 13개 품목 중에서는 7개를 IT산업이 차지하였다. 특히 반도체<sup>02)</sup>, 휴대폰<sup>03)</sup>, 디스플레이<sup>04)</sup>의 세계 시장성과는 IT강국으로서의 면모를 전 세계에 유감없이 발휘하고 있다.

“산업화는 늦었지만, 정보화는 앞서겠다.”는 기치 하에 90년대 후반부터 가속화된 IT인프라 고도화 역시 세계적으로 유례없는 성공을 거두었다.

우선 통신서비스의 경우 2007년 현재 우리나라 유선전화 가구당 보급률은 145.2%이고, 전체인구의 93.2%가 이동전화를 이용하고 있으며, 초고속인터넷서비스<sup>05)</sup> 가구당 보급률 역시 90%를 상회하고 있다. 특히 수도권 지역의 경우 초고속인터넷서비스 가구당 보급률은 2007년도 상반기에 이미 100%를 넘어선 것으로 발표되었다(MIC, 2007.06).

방송서비스의 경우도 2007년 현재, 유료방송 가입가구가 78.6%에 달하고, 위성 및 지상파 DMB 이용자수는 1000만을 넘어섰으며, D-CATV, IPTV 등 신규 서비스 역시 지속적인 증가추세에 있다.

이처럼 지식정보시대의 사회간접자본이라고 할 수 있는 IT 인프라를 고도화한 결과 대부분의 국제 IT인프라 지수에서 상위권에 속하는 등 IT 초강국의 이미지를 확고히 구축하고 있다.

〈표 2〉 국제 IT인프라 지수 순위

지수	산정 기관	연도별 한국순위		
		2005년	2006년	2007년
디지털기회지수(DOI)	ITU	1위 40국	1위 180국	1위 180국
국제정보화지수	IMD	2위 60국	6위 60국	6위 55국
네트워크준비지수	WEF	24위 104국	14위 115국	19위 122국
정보사회지수(SI)	IDC	10위 53국	-	-
e-비즈니스준비도	EIU	18위 65국	18위 68국	16위 69국

자료 : 정보사회진흥원(2008), 해당기관 홈페이지

02\_ '07년 기준 수출액 393억달러, 세계시장점유율 11.0%(3위)

03\_ '07년 기준 수출액 186억달러, 세계시장점유율 24.8%(2위)

04\_ '07년 기준 수출액 218억달러, 세계시장점유율 38.4%(1위)

05\_ OECD 30개국 중 2008년 초고속인터넷 현황 순위 1위(미국 정보기술혁신재단, 2008)

## 2. IT산업 진단에 따른 전기(轉機) 모색

### 가. 최근 세계 IT산업 추세

세계 IT산업 경기는 전반적으로 정체된 성장의 모습을 보이고 있다. 2000년대 초반부터 서비스시장 변혁을 경험했지만 IT산업 전체적으로 미국과 유럽은 완만한 성장세를, 일본의 경우 약 10여 년간의 침체를 딛고 회복세를 보이고 있다.

세계 IT산업 추세상 특이 사항은 소위 IT 선진국들이 완만한 성장세를 보이고 있는 반면, IT 개도국 그룹에 속했던 중국과 인도를 비롯하여 대만, 중남미, 러시아 등이 급부상하고 있다. 이러한 변화는 단순히 시장 성장 측면 뿐만 아니라 해당 국가의 기업 경쟁력이 그만큼 상승했다는 점에 주목해야 한다.

〈표 3〉 국가별 IT기업 연평균 성장률('97~'06, %)

	대만	인도	한국	중국	미국	일본
성장률	32.5	30.4	22.5	20.5	7.0	4.3

자료 : 삼성경제연구소(2007), IT기업의 유형과 전략

### 나. 최근 국내 IT산업 추세

우리나라의 경우 지난 10여 년간 주도산업으로서 위상을 굳건히 지키고 있던 IT산업은 90년대 후반 20~30%대를 기록하던 성장률은 2000년대 들어 10%대로 둔화되고 있다. 2007년 기준 IT산업의 생산액은 260조원으로 전년대비 4.8% 증가하였으나 전 산업의 경제성장치를 밀돌았고, 수출과 수입은 각각 10.4% 증가한 1,251억 달러, 9.9% 증가한 647억 달러를 기록하였다. 또한, 국내경제에의 기여 비중을 보면 실질부가가치 성장률('07)은 전년대비 7.3% 감소한 6.3%를, GDP 성장률 기여도('07)는 전년대비 0.5% 하락한 1.5%를 기록하였다.<sup>9)</sup>

우리나라 IT산업 성장 감소의 원인은 여러 가지가 있겠지만, 우선적으로 국내시장 포화에 따른 양적 성장이 정체상태에 이르렀고, 시장이 성숙기에 달하면서 기업 투자도 소극적으로 이뤄져서 신규 수요를 창출하지 못했기 때문으로 풀이된다. 또한 세계 IT 침체의 여파, BRICs의 약진에 따른 상대적 IT 경쟁력 하락 등의 영향도 있었을 것이다. 이러한

상황에서 세계 1~3위 수준을 지키고 있는 디스플레이, 휴대폰, 반도체 등 효자품목이 당분간은 성장을 주도할 것으로 보인다.

### 다. 우리나라 IT산업의 구조적 문제점

우리 IT산업은 눈부신 성장과 국가 경제에 대한 높은 기여에도 불구하고, 구조적 문제를 안고 있다. 먼저, 산업 구조적으로 기기부문에 과도하게 편중된 양상을 보이고 있으며 높은 수입유발구조로 인한 국내 산업유발 효과도 미흡하다. 2007년 생산액을 기준으로 기기, 서비스, 콘텐츠의 비중이 72:19:9로 구조적 불균형 현상을 보이고 있어 내수에 의한 산업간 시너지 효과를 기대하기 어렵다. 수출집약적 산업의 특성상 해당 산업의 국제적 불안 요소가 곧 우리경제 전체에 영향을 미치게 되는 위험을 안고 있다.

산업조직 측면에서 볼 때 대기업 주도의 산업 성장으로 인하여 건실한 산업생태계를 갖지 못함으로써 산업체질이 약한 것도 문제이다. 전체 IT산업에서 중소기업체 수는 98.6%에 달하지만 생산은 29.1%, 수출은 13.2%에 불과한 실정이어서 중소기업의 역량을 충분히 활용하지 못하고 있다.

국내 IT산업은 이러한 산업 구조적인 문제 이외에도 부품, 핵심 및 원천 기술의 국산화를 저조, 글로벌 경쟁 측면에서 선진국과 후진국 사이의 Nut cracker 현상 직면, 산업의 확산 측면에서 사회적 IT 이용률 저조 등 적지 않은 문제를 안고 있다.

### 라. IT산업의 외연적 확장 가능성

당분간 IT산업이 글로벌 성장을 주도해 나가는 한편, 기술적인 측면에서 IT가 우리의 일상에 더욱 깊이 스며들 것으로 보이며, 특히 각종 사회경제적·문화적 과제 해결에도 적극 활용될 것으로 보인다. 이러한 상황에서 IT 분야에서 확고한 선진국 위상을 가진 우리나라가 앞에서 설퍼본 시대변화 패러다임을 선도하고 또한 내부 구조적 문제 해결, 국가사회적 문제 해결에 IT를 보다 적극적으로 활용할 필요가 있다는 것은 자명하다.

전통적인 IT산업은 그 성장 한계론에도 불구하고 다양한 신규 서비스와 제품을 통해 지속적으로 변모해 나갈 것이

06. '06년 실질GDP성장률 5.1%에서 2.0%를, 07년 실질GDP성장률 5.0%에서 1.5%를 IT산업이 기여

며, 다른 한편으로 새로운 수요에도 적극 대응하게 될 것이다. 고령화, 저출산 및 인구구조와 변화와 고유가, 환경규제 문제 등에 IT의 활용도가 높아 질 것이며 산업적인 측면에서 자동차, 선박, 금융, 교육, 의료, 건설, 국방, 기타 사회문화 활동 등 전방위적으로 IT의 쓰임새가 증가할 것이다.

이미 수년 전부터 이러한 IT의 외연적 확장을 기술융합이라는 관점에서 다루어 왔으나, 이와 관련한 융합기술의 실체가 자리 잡기도 전에 산업과 실생활에서의 IT 접목과 활용욕구가 두드러지고 있어 IT기반 융합산업을 국가성장의 새로운 동력으로, IT산업의 대 전환기로 이용할 필요가 있는 것이다.

### 3. IT기반 융합의 개념과 전개

#### 가. 융합의 개념

융합의 사전적 의미는 '다른 종류의 것이 녹아서 서로 구별이 없게 하나로 합하여지는 일'이다. 즉, 둘 이상의 이종 제품, 이종 서비스, 또는 이종 프로세스가 화학적으로 결합되어 전혀 새로운 하나의 제품, 하나의 서비스 또는 하나의 프로세스로 창조되는 현상으로 이해할 수 있다.

융합은 '구별이 없게' 하나로 합하여지기 때문에 '고유의 성질을 유지하면서 하위체제의 기능을 목표에 맞게 통일시키는 의식적인 과정'으로의 '통합'의 개념과 구별된다<sup>7)</sup>. 또한 혼합 결합물과 같이 고유의 성질을 상실하지 않고 단순히 둘 이상이 합하여 묶여지는 '결합'의 개념과도 확연히 구별된다.

따라서 융합은 "복수의 독립적인 제품(서비스), 기술, 프로세스 등이 화학적 결합으로 인하여 제3의 새로운 제품(서비스), 기술 및 프로세스가 창출되는 현상"으로 정의될 수 있다. 이러한 융합은 결합되는 독립 요소간 지속적인 상호작용을 통하여 투입과 산출의 동질화 과정을 거치게 된다.

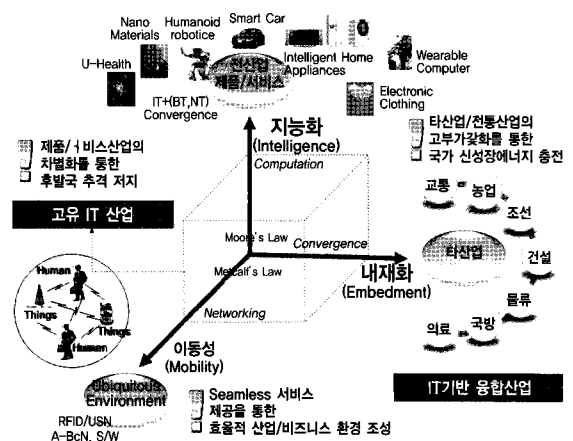
융합은 기술혁신의 과정 속에서, 기술혁신의 양상과 유사하게 발생되므로 융합의 유형 또한 제품/서비스 융합(Product Convergence), 공정 융합(Process Convergence)으로 대별할 수 있을 것이다.

#### 나. IT의 진화에 따른 IT기반 융합

아직까지 융합에 관한 논의는 융합현상을 어떻게 정의하고 유형화할 것인가에 집중되어 왔다고 해도 과언이 아니다. 그러나 현실에서의 융합은 물리적인 융합이 아닌 화학적 융합으로 나타나야만 그 실효성을 갖는다. 융합이라는 현상은 생산과 소비활동을 비롯한 우리 삶의 과정에 체화되어야 하며 융합의 결과물은 우리가 사용하는 서비스와 제품에 녹아들어야 하는 것이다. 따라서 IT기반 융합은 IT 성숙기까지 경험했던 기술견인(Technology push) 특성보다는 편재적 수요견인(Ubiquitous demand pull) 특성이 강하게 나타날 것으로 예견된다.

IT기반 제품/서비스 융합의 예를 들어보면, 방송서비스와 통신서비스가 융합한 IPTV 서비스, 휴대폰과 카메라가 융합된 카메라폰, IT-NT-BT를 통한 캡슐내시경, IT-RT를 통한 정찰로봇 등이 있다. 주로 기존 제품/서비스 및 기술에 IT의 지능성과 이동성이 부여되는 방향으로 융합이 전개되는 양상이다.

IT기반 프로세스 융합은 기능, 성능 또는 효율의 개선을 위하여 기존 제품/서비스, 산업에 IT가 적용되거나 내재화되는 것은 의미한다. 따라서 환경 감시, 실시간 물류, 원격 의료 등 기존 제품/서비스 형태나 기술의 본성은 남아있지만, IT가 내재화되면서 연결성, 지능성 등의 새로운 가치가 부여되는 방향으로 융합이 전개된다.



(그림 2) IT의 진화와 IT기반 융합

07\_ 현창희, "IT 기반 융합정책 방향", 전자통신동향분석 제23권 제2호 3p, 2008.04

이상과 같은 접근에도 불구하고 우리의 의식이나 사회경제 시스템이 아직은 전통적 산업분류에 의한 영역별 시장구조, 생산관계, 생활양식에 머물러 있기 때문에 융합을 촉진하기 위한 자극이 필요하다고 판단된다. 역사적으로 신생산업 형성기 또는 산업구조 전환기에 그러하였듯이 융합기술 수요 창출 및 융합산업 형성을 위한 정부의 역할이 필요한 것이다. 최근 수십 년의 세계경제를 IT가 이끌어 왔고, 앞으로 IT기반 융합산업과 모든 분야에 IT를 여하히 활용하는가가 국가성장과 삶의 질 향상의 열쇠가 될 것이라는 점에서 각국은 그 기반구축을 서두르고 있다.

#### 4. IT기반 융합산업 정책방향

##### 가. 해외 주요국의 IT기반 융합산업정책

미국은 2000년에 NITRD프로그램을 (Network & Information Technology R&D) 제정한 이후 정부·학계·연구계가 총망라되어 미래를 위한 IT기반 융합산업정책을 준비하고 있고, 현재 8개의 사업구성영역(Program Component Areas; PCA)에 연간 20억 달러 이상을 투자하고 있다. 또한 최근 부상되는 융합분야의 선도력을 확보하기 위하여 나노기술을 중심으로 NBIC(NT·BT·IT·Cognitive science) 융합연구 분야에 대해서 NSF가 연간 1,300억 달러를 투입하고 있다.

유럽의 경우 2005년 '디지털 경제를 위한 새로운 5개년 정보화 전략'인 i2010을 발표하였다. i2010은 IT 본연의 역할을 IT 이용에 초점을 두고 있다. 아울러 IT 이용을 극대화하기 위하여 「①고령화 사회에서 독립적 생활을 위한 IT, ②지능형 자동차, ③디지털 도서관, ④지속가능한 성장을 위한 IT」 등을 세부 전략으로 설정하여 프로젝트를 진행하고 있다. 또한 IT기반 융합산업정책의 구체적인 실행전략인 「제7차 Framework Programme(2007~2013)」에서는 7+2 핵심영역을 설정하여 미래를 준비하고 있는데, 순수 IT 영역 보다는 융합 기술개발을 확대하고 학제 간 연구개발에 116억 2,000만 유로를 투자하고 있다.

일본의 경우 2006년 '이노베이션 25'를 발표하였는데, 이는 일본의 경제 성장 원동력으로 2025년까지 목표로 해야 하는 기술혁신의 미래상을 제시하고 있다. 특히 IT는 「①풍요로운 생활 실현을 위한 필수기반 요소, ②지속적인 경제

성장의 원동력」으로 인식하고 중요 정책 대상으로 다루고 있다. 또한 IT기반 융합을 촉진하기 위하여 최근 IT, BT, NT, ET 융합기술 발전전략(포커스 21)을 수립하였다.

그 밖에 중국은 「11차 5개년 계획」(2007~2012)에서 중점적으로 추진할 11개 융합기술을 선정하고 총 5,907억 원을 투자하고 있고, 싱가포르의 iN2015전략에서 IT 활용을 추진하는 7대 분야를 제시하고 적극적으로 추진하는 등 세계 각국이 IT기반 융합기술을 선점을 위한 전략을 갖고 있다.

##### 나. 우리나라의 IT기반 융합산업정책

2007년 4월 국가과학기술위원회에서 「융합기술 종합발전 기본계획」을 수립한 바 있으며 최근에는 지자체, 대학 등이 융합기술 개발 및 융합산업 육성에 다양한 방식으로 적극 나서고 있다.

이러한 가운데 지식경제부는 지난 7월 전산업과 IT융합 촉진, IT를 통한 경제사회 문제해결, IT산업의 지속적 고도화라는 시대정신을 기치로 "뉴 IT전략"을 발표한 바 있다. IT산업은 이제 IT산업 자체뿐만 아니라 전산업과 경제사회의 당면과제를 해결하는 방향으로 정책을 선회한다는 것이며, "IT의 확산을 통한 산업구조 선진화와 사회문제 해결"을 그 비전으로 삼고 있다.

〈표 4〉에서 보는 바와 같이 뉴 IT산업의 주요 요체는 IT기반 융합산업과, IT를 활용, 접목한 사회문제 해결형 IT산업, 그리고 고도화되는 핵심 IT산업으로 구성되어 있는데, 이러한 뉴 IT전략은 정부가 IT기반 융합산업의 실체를 현실적으로 수용해 나가고 또한 맹아(萌芽)기 산업의 발전기반을 조기에 마련할 수 있는 초석이 된다는 점에서 큰 의미를 갖는다. 한편, 정부는 종래 산업정책과의 차별성으로 산업의 질적 고도화, IT 확장성, 시장 선도성, 민간주도성, 규제완화를 통한 수요 창출 등을 부각시키면서 정부의 역할로서 산업지원제도 선진화와 시장친화형 제도운영 및 투자확대, 기술경영 지원, 지적권 및 특허 대응 등을 제시한 바 있다.

'뉴 IT 전략'은 정부가 IT기반 융합산업의 출현을 촉진하고 제도적 틀로 뒷받침하기 위한 시발점임에 틀림없다. 그러나 IT가 물처럼 흔하게 쓰이고 모든 산업에 녹아들면서 형성될 미지의 융합산업을 현 시점에서 포괄하는 것은 어려운 일이 아닐 수 없다.

앞으로 새로운 융합산업지도 형성과 주요 분야별 상생적

<표 4> 뉴 IT산업 발전전략의 골자

분야	목표	실행전략
<b>■ 전산업과 융합하는 IT산업</b> ① (제품 융합) Product+IT - IT와 자동차, 조선 등과 융합 ② (IT활용) Process + IT - 업종별 특화된 RFID 확산 ③ (서비스IT) 서비스업 + IT - IT활용 모델 발굴 및 지원 ③ (임베디드SW) 산업용SW - SW를 활용한 산업의 지능화	<b>■ 전산업에 IT를 융합·활용하여 'IT융합 선도국가'로 발전</b> - 2012년 국내생산 1조원 이상 IT융합 산업 10개 창출 - 제조업 성장률 +2% 향상 - 전산업 생산성 향상에 IT역할 확대 - 산업융합SW의 수출 상품화	<b>■ 주력산업과 IT 융합 촉진</b> - IT산업과 비IT산업 교류포럼 - 융합기술개발 R&D 확대 - 융합거점 지정 및 기업 전문화 <b>■ 산업의 IT활용 촉진</b> - RFID/USN 확산, 에너지관리 - 기업의 IT활용역량 강화 <b>■ IT를 활용, 서비스업 강화</b> - 융합촉매로서 SW 활용 확대
<b>■ 경제사회 문제를 해결하는 IT산업</b> ① 에너지·환경 + IT - Green IT, LED조명 등 ② 건강·의료 + IT - Health·Bio+IT 등 신 의료산업 - 바이오칩, u-Healthcare, u-병원 ③ Life + IT - u-홈, -u-먹거리·약자보호·건강관리	<b>■ 고유가·고령화에 대응하는 '지속가능한 IT산업' 구축</b> - IT산업을 에너지 고효율 및 친환경 선도업종으로 육성 - IT융합 의료기기산업의 수출산업화 (세계 5위) - 안전하고 편리한 u-Life 산업 발전기반 조성	<b>■ IT제품의 에너지 효율제고</b> - 전력소비 저감, 친환경 생산 <b>■ LED산업을 신성장동력화</b> - 수요창출을 위한 LED 공동펀드 - 3대 전략분야에 R&D 투자 <b>■ IT를 활용 의료기기산업 강화</b> - 클러스터 활성화, 산업협력 강화 - u-Life 산업화, 지식산업 지원
<b>■ 고도화되는 IT산업</b> ① 반도체·디스플레이 ② 방송통신산업 - 네트워크, 휴대폰 등 ③ 부품과 SW	<b>■ 기초체력이 강한 '튼튼한 IT산업'으로 전환</b> - 2012년 IT산업 수출 2천억 달러 달성 및 기술경쟁력 유지 - IT 수출품목 다변화 - 매출 500억 IT기업 1000개 육성 - 글로벌 SW기업 10개 육성	<b>■ 시스템반도체 성공 및 장비·재료 중소기업 육성</b> <b>■ 차세대 디스플레이시장 선점</b> - R&D 및 기업간 상생협력 <b>■ 휴대폰 성공 확산</b> - 핵심부품 국산화, 표준 대응 <b>■ 방송통신 기기/서비스 상생</b>

생태계 조성은 지속적으로 대응해야 할 과제이며 이 과정에서 국가자원 낭비<sup>8)</sup>를 줄이는 역할 분담이 필요하다고 생각된다. 아울러 뉴 IT 민간 합동토론회 이후 제시된 많은 의견들이 화학적 융합, 시장 중시 융합, 수요 창출, 창의적 분위기 조성, 개방과 협력이라는 키워드로 요약된다는 것도 참고할 필요가 있다. 최근에 제시된 '녹색성장' 역시 태양광 발전이나 에너지 저소비, 환경보호 등을 위한 IT 기반의 융합산업과 직결되는 정책과제라고 할 수 있다.

### III. 결 론

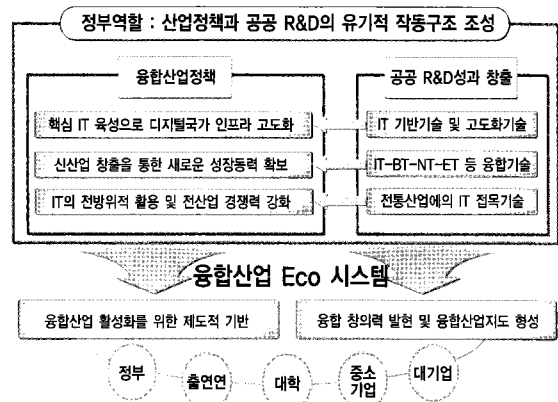
IT기반 융합산업 발전을 촉진하기 위해서 다양한 고려요소가 있겠지만 정부의 가장 중요한 두 가지 역할은 정책의 합일성과 일관성을 견지하는 실질적인 제도 융합을 추진하

는 것과, 중복투자를 줄이고 창의적 아이디어가 발현되는 융합산업 환경을 조성하는 것이라고 판단된다.

우선 실질적인 융합을 추진하기 위해서 융합 환경에 부합하는 법·제도 정비 및 인력양성 등 융합산업에 대한 기반 조성이 필요하다. 이를 위하여 융합 서비스 및 제품 활성화를 저해할 수 있는 법제 정비를 통하여 규제 사차를 최소화해야 할 것이다. 더불어, 융합 저변을 확대하기 위해서 전문인력 육성은 필수적인 바, 대학 내 비IT학과에 IT를 접목하는 다학제 간 교육과정 지원 확대를 통해 창의적 융합 전문인력을 확보해야 할 것이다.

또한 세계적으로 융합 신산업이 대동기라는 것과, 선진국에 비해 우리의 R&D 자원이 부족하다는 것을 고려할 때 실리주의적인 포트폴리오가

매우 중요하다. 민간에서는 융합 기술의 빠른 발전 속도와 시장의 불확실성으로 인해 선제적인 투자를 하기에는 어려움이 있다. 따라서 정부에서 민간의 투자 위험부담을 덜어



(그림 3) 융합산업 에코시스템

08. 정보통신연구진흥원, 「IT 기반 융합 산업의 발전방향 분석」, 2008.7. 참조

주고 초기 수요를 창출할 수 있도록 기초연구 및 원천기술 개발에 대한 투자 확대가 필요하다. 이와 병행하여 융합기술의 경쟁력 확보를 위해서는 융합기술의 국제표준 채택이 중요하기 때문에 표준 활동참여와 대응에도 적극적으로 지원해야 할 것이다.

이상의 융합정책 전략을 체계적으로 실현하기 위해서는 국가적인 차원에서 융합산업 In-put과 Out-put을 파악하고 바람직한 융합산업지도 형성을 유도해 나갈 수 있는 새로운 국가혁신시스템 또는 국가성장시스템을 고려해야 할 것이다.

끝으로 IT기반 융합의 성공을 위해서 반드시 염두에 두어야 할 핵심 키워드는 “개방(Openness)”이다.

개방은 경계를 넘나드는 융합의 본질적 특성이며, 창의성의 모태임과 동시에 융합산업에 생명력을 부여하는 제도라면 반드시 갖추어야 할 요건이며, 융합을 추진하는 주체가 가져야 할 덕목이다. 개방적 사고를 바탕으로 IT기반 창조적 융합을 성공적으로 달성한다면 새로운 융합시장의 선도는 물론 국민소득 4만불의 국가적 염원 또한 그리 멀지않을 것으로 사료된다.

### 참 고 문 헌

- [1] 지식경제부/IIITA, 주요 IT 통계 현황, 2008
- [2] 삼성경제연구소, IT기업의 유형과 전략, 2007
- [3] 정보통신연구진흥원, IT 기반 융합 산업의 발전동향 분석, 2008.7.
- [4] 지식경제부, 뉴 IT전략; 새로운 IT산업의 비전과 발전전략, 2008.7.
- [5] 한국은행, 주력산업으로서의 IT 산업에 대한 평가와 시사점, 2007.3.
- [6] 류동현 외, “정보통신 미래전략연구 동향”, 주간기술동향, 정보통신연구진흥원, 2008.5.
- [7] 유수근, “IT를 기반으로 한 융합 정책 방향”, FKII Digital 365, 한국정보산업연합회, 2008
- [8] 현창희, “IT 기반 융합정책 방향”, 전자통신동향분석, 정보통신연구진흥원, 2008.4.

### 약 력



유 수 근

2001년 정보통신부 정보기획실 정보화기반과장  
 2002년 대통령 비서실 정책기획수석실 전자정부 담당 행정관  
 2003년 대통령 비서실 정책수석실 정보통신담당 행정관  
 2004년 정보통신부 정보통신정책본부 산업기술팀장  
 2005년 정보통신부 정보통신정책본부 기술정책팀장  
 2006년 정보통신부 정보통신정책본부 정보통신총괄팀장  
 2008년 지식경제부 성장동력실 정보통신총괄과장  
 행정고등고시 31회  
 정보통신부 산업기술팀장, 기술정책팀장, 정보통신총괄과장 역임  
 현재 지식경제부 정보통신총괄과장

