

# IT 컨버전스의 주력산업 추진 동향 고찰

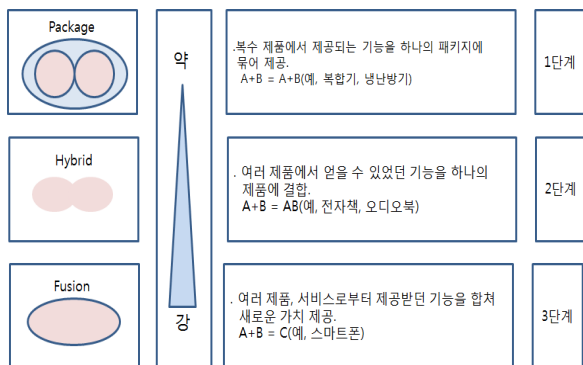
김정숙(삼육대학교)

## 차 례

1. 서론
2. 성공 요건 및 육성 전략
3. 국내·외 IT 컨버전스 추진 현황
4. 주력산업별 추진 로드맵
5. 결론

## 1. 서론

컨버전스(Convergence, 융합)의 사전적 정의는 분리되어 있던 두 개 이상의 요소들이 동일 방향으로 움직이거나, 하나의 요소로 수렴되는 현상 또는 이러한 양상을 따르는 모든 사회·경제적 현상을 의미한다. 그리고 이 결합이 진전되는 정도에 따라 그림 1.과 같이 Package ‘(A+B=A+B)’, Hybrid ‘(A+B=AB)’, Fusion ‘(A+B=C)’으로 구분할 수 있다[1].



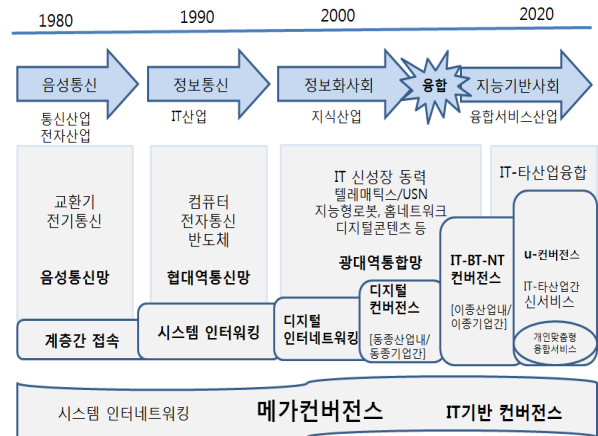
▶▶ 그림 1. 융합 단계

이런 융합의 의미는 기술과 시대 환경에 따라 변화하고 있다. 2000년 이전에는 주로 기능 중심의 결합으로 복합기, 냉·난방기 등 기존에 통용되던 기능과 기능이 단순히 접목되는 의미로 사용되었다. 그 이후에는 주로 기술 중심의 결합으로 IT, BT, NT, GT 등 새로운 기술들이 등장하게 되면서 융합은 주로 기술적 측면에서의 결합이라는 의미로 활용되었다. 최근에는 융합의 범위가 제품, 산업, 학문, 사회, 문화 등 모든 영역으로 확대되고 있다. 따라서 융합의 범위를 기술 중심이 아닌 다양한 융합 현

상을 포괄적으로 수용하는 개념으로 범주화해야 한다. IT, BT, NT 등 융합의 중심 역할을 하는 기술들을 포괄하면서 산업 분야의 광범위한 융합 트렌드를 반영하도록 융합의 범위를 새롭게 정의할 필요가 있다.

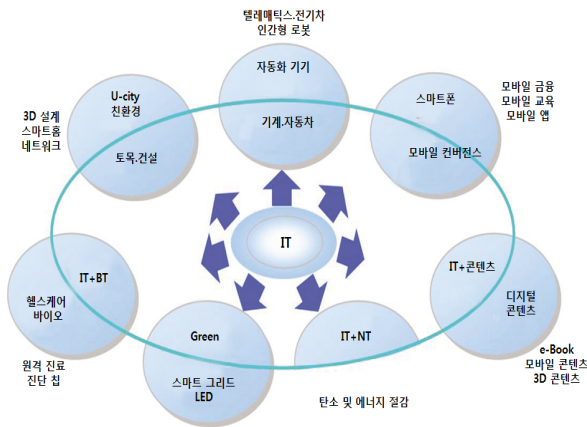
2010년 7월에 발표한 ‘IT 융합 확산 전략’에서는 IT 융합을 IT의 Sensing, Networking, Computing, Actuating 기술이 부품 또는 모듈로서 내재화되어, 타산업의 제품, 서비스 및 공정을 혁신하거나 새로운 부가가치를 창출하는 현상으로 정의하였다. 그림 2.의 IT 산업 패러다임 변화 단계에서 IT 융합은 주력 산업의 고부가가치화와 새로운 시장 창출을 의미하고 있다.

이렇듯 IT 컨버전스 기술은 종래에 없던 완전히 새로운 첨단 신기술일 수도 있고, 기존 기술에 활용되어온 기술을 새로운 방식에 적용될 수 있도록 만들어진 변형된 기술일 수도 있다. 이런 점에서 IT 컨버전스 기술은 상상의 세계를 언제든 현실로 구현 가능한 기술이다.



▶▶ 그림 2. IT 패러다임의 전개

특히 IT(정보통신 기술), BT(생명과학 기술), NT(나노 기술), CT(문화 기술), ST(우주과학 기술), ET(환경 기술) 등에 기반을 둔 기술들이 융합의 범위를 넓히고 기술 수준을 고도화함에 따라 상상했던 미래 기술들이 현실 세계로 구현될 것이다.



<자료>: 매경 이코노미, 2010. 6

▶▶ 그림 3. IT 융합의 지형도

따라서 21세기 IT 컨버전스 시대에는 그림 3.과 같이 개별기업 혹은 서비스간 경쟁보다는 기업이 역동적으로 개발·운영하는 비즈니스 모델 간의 경쟁이 본격화될 것으로 예견된다[2].

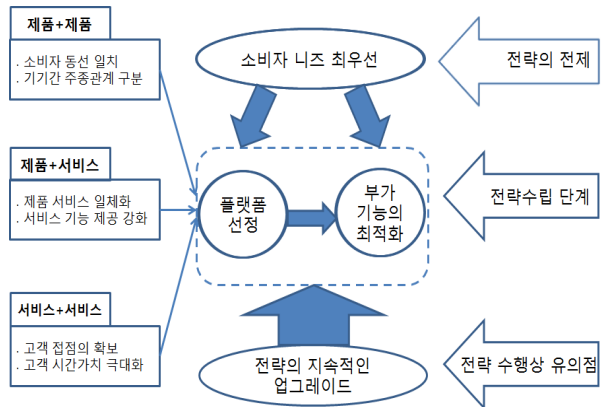
본고에서는 IT 컨버전스의 등장과 더불어 효율적인 활용으로 새로운 비즈니스 창출, 기업 경쟁력 극대화 등을 이룰 수 있는, 국내·외에서 추진되고 있는 IT 컨버전스 동향과 주력 산업별 추진 로드맵을 중심으로 고찰하고자 한다.

## 2. 성공 요건 및 육성 전략

### 2.1 성공 요건

컨버전스의 성공을 위해서는 컨버전스가 ‘기술공학’이 아니라 ‘소비과학’이라는 인식의 전환이 필요하다. 따라서 컨버전스의 초점을 기술이 아닌 대중의 욕구에 맞추어야 한다. 즉, 소비자의 습관 및 가치관, 생활 동선 등 소비 프로세스에 대해 면밀히 검토해야 한다. 또한 기업은 경쟁력있는 ‘플랫폼’을 선정하거나 타사의 우수한 플랫폼에 동참하는 전략을 구사할 필요가 있다. 플랫폼의 선정 기준으로는 대체 불가능성, 소비자의 사용빈도, 기

능 부가의 용이성 등을 들 수 있다. 휴대폰과 PC, TV 등 전통적인 플랫폼 뿐만 아니라 주택, 가구, 자동차 등도 유비쿼터스 시대의 플랫폼으로 유력할 것으로 예상된다. 그리고 컨버전스에서 통합되는 기능의 수가 적정한 수준에서 이루어져야 한다. 컨버전스 상품은 소비자에게 제공하는 가치가 명확하지 않을 경우, 단품에 비해 비교우위를 상실할 수 있으므로 최소한의 기능부터 시작하여 가치가 명확한 기능만을 추가하는 방향으로 기능들의 조합을 최적화해야 한다. 마지막으로 컨버전스 전략을 주기적으로 업그레이드하는 것이다. 소비자의 기호나 기술 표준, 경쟁 구도 등 환경 변화에 따라 컨버전스의 유용성이 가변적이기 때문이다. 결론적으로 컨버전스의 성공적인 도입 전략은 그림 4.와 같이 요약할 수 있다[3].



▶▶ 그림 4. 컨버전스의 성공적인 도입 전략

### 2.2 육성 전략

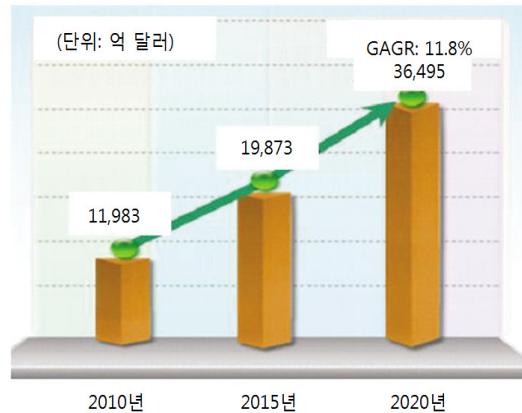
최근 자동차, 조선, 건설 등 주력산업의 IT 비중이 점차 확대되고 부가 가치 제고의 수단으로 IT 융합의 중요성이 증가됨에 따라 정부는 ‘IT KOREA 미래 전략’(09년 9월)의 5대 추진 전략 중에 핵심전략으로 ‘10대 IT 융합 전략 산업 육성’을 꼽았다. 이에 따른 후속 조치로 2010년 7월 ‘IT 융합 확산 전략’을 발표하여 창의적 IT 융합 역량강화, IT 융합 부품산업 육성, IT 융합 시장 창출, IT 융합 인프라 조성 등을 핵심 추진과제로 제시한 바 있다. 특히 IT 융합분야를 선점하기 위해서는 S/W와 시스템 반도체 등 IT 부품과 연계하는 것이 필수적이다.

IT 융합 산업의 육성을 위해서는 표 1.의 적극적인 전략 도입이 검토되어야 할 것이다[1][2].

표 1. IT 융합산업의 육성 전략

no.	육성 전략
1	IT 융합 인식 확산 및 제도 개선 · IT 융합에 대한 인식 제고 · 산업 IT 융합 실태조사와 통계기반 구축
2	다양한 IT 기술과 산업협력 모델 발굴 · IT와 주력 산업간의 상호이해 및 융합 촉진을 위한 거점 확산 · 녹색 환경 조성을 위한 그린 IT 기술 접목 활성화 · 도입효과가 높은 산업부문에 RFID 보급 확산
3	신 시장 창출을 통한 IT 융합 확산 · IT 융합 기술의 상용화를 전제로 한 수요기업과 IT 기업간의 동반 성장 모델인 'IT 혁신센터' 확산 · 임베디드 S/W와 주력 산업간 융합시장 창출 · IT 활용을 통한 지식 서비스 기업의 혁신기반 조성
4	창의적 IT 융합 인재 양성 · 한국형 MIT 미디어랩 신설 · IT 융합 고급 인재의 양성

이다[2].



(자료>: 자동차, 조선, 의료 등 10대 IT 융합분야 추정, ETRI, 2010. 6)

▶▶ 그림 5. 세계 IT 융합 시장 전망

### 3. 국내·외 IT 컨버전스 추진 현황

IT 융합은 전 세계적으로 과학 기술뿐만 아니라, 산업 전 분야에 메가트렌드를 형성하면서 지형, 고부가가치형 산업으로 변화하고 있다. 미국, EU, 일본 등 선진국에서도 자국이 보유한 강점 기술을 기반으로 하는 새로운 융합기술 개발에 주력하고 있다. 그리고 융합 트렌드에 대비하여 국가차원에서의 다양한 정책과 법, 제도의 준비를 추진하고 있다. 특히, IT 융합은 자동차, 조선, 건설, 의료, 섬유 등 다양한 전통 산업과 IT를 접목함으로써 새로운 비즈니스의 장을 만들고 있다. 이와 관련하여 한국도 'IT 융합 확산 전략'을 발표하고 새로운 도전을 시작했으며, 선진 일류 국가로 도약하기 위해 IT 산업 경쟁력을 기반으로 주력 산업과의 융합을 촉진, 신시장 개척에 적극 대응하고 있다.

#### 3.1 각국의 추진 현황

주력 산업에서 글로벌 경쟁력을 유지하기 위한 차별화 수단으로 IT 융합의 중요성은 더욱 부각되고 있으며, 급속히 성장하는 IT 융합 시장을 선점하는 것은 매우 중요해졌다. 특히, 미국, EU, 일본 등 세계 각국은 융합의 성장 가능성 및 파급 효과를 인식하고 산업간 융합을 촉진하는 정책을 적극 추진하고 있다.

세계 IT 융합 시장 규모는 그림 5와 같이 2010년 1조 2천억 달러에서 2020년 3조 6천억 달러로 연평균 11.8%의 고성장이 전망되고 있다. 이것은 최근 세계 경제 성장률이 3~4%임을 고려할 때, 3배나 높은 수준이다. 이처럼 세계 IT 융합시장은 산업별로 차이는 있지만 이미 외국의 글로벌 기업들이 주도권 경쟁을 펼치고 있는 상황

미국, EU, 일본 등 주요국에서는 표 2와 같이 2000년대 이후 IT 융합을 산업 육성과 사회적 인프라 및 자본 축적, 사회문제 해결을 위한 차세대 성장 동력으로 선정하고 있다[4].

표 2. 주요국의 IT 융합 전략 동향

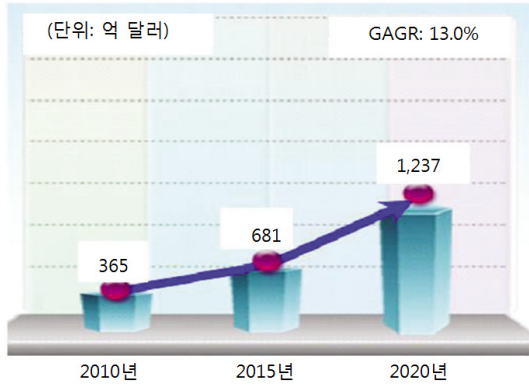
구분 국가	출발점	목표 및 특징
미국	2002. 6	· NBIC(Nano, Bio, Info, Cogno) 전략수립 · Innovation America로 국가혁신전략설정 · ACI(국가경쟁력강화 계획) 수립 · 그린 IT 뉴딜산업 육성
EU	2004. 7	· CTEKS(융합기술발전전략) 수립 · Shaping Europe Future thought ICT 수립 · Future Internet 2009수립으로 국가별 융합 - 영국(Building Britain's Future, 2009) - 프랑스(Digital France 2012) - 독일(Shaping the Digital Future in Germany)
일본	2001.	· 이노베이션 25 - 기술전략과 기술로드맵으로 IT 융합기술 선정 · 스마트 u-Network 사회실현계획 수립 · I-Japan 전략 2015를 국가발전전략으로 설정 · 그린 IT 이니셔티브(Cool Earth 50) 중점 추진

#### 3.2 국내 추진 현황

국내 IT 융합 시장은 2010년 365억 달러에서 2015년 681억 달러, 2020년에는 1,237억 달러로 세계 시장 성장률보다 높은 13% 대의 성장이 전망되고 있다[2].

그래서 정부는 자동차, 조선, 건설, 의료 등 주력 산업의 IT 비중이 점차 확대되고 부가가치 제고의 수단으로 IT 융합의 중요성이 증가됨에 따라 'IT KOREA 미래 전략(2009. 9)의 5대 추진 전략 중 핵심 전략으로 '10대 IT 융합 전략 산업 육성'을 꼽았다. 이에 따른 후속 조치로 2010년 7월 'IT 융합 확산 전략'을 발표하여 창의적

IT 융합 역량 강화, IT 융합 부품 산업 육성, IT 융합 시장 창출, IT 융합 인프라 조성 등을 핵심 추진 과제로 제시했다.



(자료>: 자동차, 조선, 의료 등 10대 IT 융합분야 추정, ETRI, 2010. 6)

▶▶ 그림 6. 국내 IT 융합 시장 전망

#### 4. 주력산업별 추진 로드맵

주력산업 IT 융합은 자동차, 조선 등 기존의 주력산업에 IT 기술이 접목되어 발생하는 새로운 제품 및 기술, 서비스의 형태를 의미하며, 기존 제품의 첨단화 및 고부가 가치화를 지원하여 산업 경쟁력을 획기적으로 제고하고 글로벌 경쟁력 향상을 통해 신 시장을 선점하여 새로운 서비스를 확산할 수 있는 기술 및 산업을 뜻한다. 최근 화두는 융합이라는 혁신과정을 통해 새로운 형태의 서비스 및 신 시장을 창출할 수 있는 기술 진화 과정의 탄생이다[5]. 따라서, IT 산업의 발전뿐만 아니라 IT 기술이 접목된 타 산업의 발전을 견인하여 생산 및 공정 향상, 고용 및 부가가치를 창출하는 기술로 우리나라 산업을 수출증대에 기여함은 물론 나아가 미래 삶의 질 향상과도 직결되는 IT 융합 산업에 대한 로드맵 설정은 반드시 필요하다.

또한, IT 융합 산업과 관련하여 최근 미국 등 금융 중심 선진국들은 제조업의 중요성을 재인식하면서 자국 내 제조업 기반의 재구축, 즉, 제조업 르네상스를 강조하면서 이들 제조업 진흥 전략의 핵심으로 S/W 융합을 최우선으로 두어야 한다는 것이다. 왜냐하면 제품의 하드웨어를 제어하는 마이크로프로세서, 메모리 등 전자부품에 소프트웨어를 내장하여 제품 본연의 가치를 증폭시킬 수 있기 때문이다. 또한, S/W 융합 역량은 가치 상승효과를 극대화하는 고품질의 S/W를 적시에 개발하고 다양한

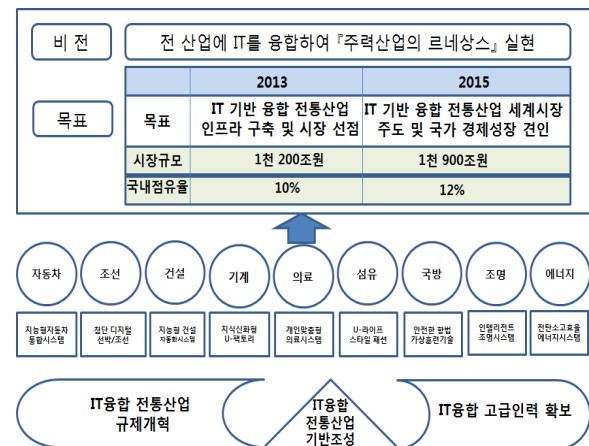
제품에 접목하는 제조기업의 역량으로 평가될 수 있기 때문이다. 이러한 배경의 바탕을 근거로, 본 4장에서는 먼저, 한국의 주력 산업별 IT 융합 추진 로드맵을 영역별로 소개할 것이다. 그리고, 향후 제품의 가치와 기업성과를 좌우하는 핵심요소가 될 S/W 융합 강화 전략과 필요성에 대하여 설명할 것이다.

#### 4.1 주력 산업의 융합 특성

정부는 그림 7.과 같은 형태로 전 산업에 IT를 융합하여 『주력산업의 르네상스』 실현을 비전으로, 표 3.과 같이 9개 분야별 세부 목표를 설정하여 융복합화 촉진으로 산업경쟁력의 지속적 우위 확보 및 신 성장 동력화를 추진한다는 비전 및 전략을 설정하였다[6].

표 3. 분야별 세부 목표

산업	목표
자동차 IT	· IT 융합을 통한 눈과 귀를 지닌 생각하는 자동차 개발과 세계 4위 자동차 강국 진입 · 2015년 세계 시장 점유율 15% 달성
조선 IT	· 조선해양산업과 IT 산업 융합으로 향후 2050년 이후까지 세계 1등 시장 수성을 위한 조선해양산업의 초일류화 달성 · 2015년 세계시장 점유율 15% 달성
건설 IT	· IT 융합 기술 기반 세계 5위 지능형 그린 건설 기술 선진국 진입 · 2015년 세계 시장 점유율 15% 달성
섬유 IT	· 세계 3위 차세대 생활 섬유산업 달성 · 2015년 세계시장 점유율 7% 달성
의료 IT	· 개인 맞춤형 의료 IT 융합기술로 급증하는 의료비 절감 및 세계 시장 선점 · 2015년 세계시장 점유율 7% 달성
기계 IT	· 세계 최고의 IT 융합 기계 기술 창조[신성장동력화] · 2015년 기계IT 융합산업 세계시장 점유율 10% 달성
조명 IT	· 세계 최고 수준의 IT 융합 조명 기술 확보 · 2015년 세계시장 점유율 20% 달성
국방 IT	· 안전한 보병을 위한 항복 및 AR기반 가상 훈련 기술 구축 · 2015년 세계 시장 점유율 3% 달성
에너지 IT	· 세계 최고 수준의 에너지 고효율 IT 기술 확보 [신성장동력화] · 2015년 세계시장 점유율 5% 달성



▶▶ 그림 7. IT 융합 주력 산업의 비전 및 목표

## 4.2 기대효과

향후 IT 컨버전스 산업의 발전은 C(콘텐츠)-P(플랫폼)-N(네트워크)-D(디바이스)간에 상호 의존성이 심화되는 고도화된 ICT (Information Communication Technology) 생태계로의 변화 속에서 그 기대효과는 급부상할 것이다. 특히 본 절에서는 그 대표적인 기술적, 경제적, 사회·문화적 기대효과를 중심으로 고찰하였다.

### 가. 기술적 기대효과

첫째, IT 융합기술은 궁극적으로 산업간 서비스간 융합을 유발하여 경제 산업 전 분야에 걸쳐 막대한 변화를 초래할 것으로 전망된다. 예를 들어, 전통산업의 IT 융합 기술, 한계극복 융합기술의 개발을 통한 IT 융합 전통산업 경쟁력 극대화가 가능할 것이다. 또한, 신기술간 융합으로 기업 개인의 비즈니스 환경의 급격한 변화와 신성장 분야 창출을 수반함으로써 부품소재와 최종재 산업의 융합, 마이크로 공장의 출현, 블록버스터급 신약, 혁신적 신소재 기반 제품 등 신산업 성장기회가 존재하게 될 것이다.

둘째, 국내에 뿌리를 둔 기초연구성과의 세계 최초 사업화를 통한 신산업을 창출하여 한국형 신산업창출 모델을 창조하게 될 것이다. 예를 들어, 신산업 창출 성공사례의 생산으로 창조형 기술혁신 문화 조성, 기술중심 R&D 사업 추진에서 산업 성과목표 중심 R&D 사업 추진으로 성과지향형 R&D 사업 추진 역량 확보가 가능해질 것이다.

### 나. 경제적 기대효과

첫째, 전통산업의 IT 활용 융합 기술, 한계 극복 융합 기술의 개발을 통한 IT 융합 전통산업 경쟁력 극대화가 가능해진다. 주력기간 융합 전통산업의 발전을 통한 IT 제조 산업과 주력기간 전통산업의 동반성장이 가능해질 것이다. 또한, 미래 유망 융합 전통산업의 발전을 통한 미래유망 전통산업의 경쟁력 확보에 의한 세계시장 진입 및 IT 제조 산업의 성장이 이루어질 것이다. 더불어서 플랫폼 중심의 IT 기반 융합 전통산업 기술 개발을 통한 세계시장 진입 및 지속적 경쟁우위의 확보가 가능해질 것이다.

둘째, IT 융합 전통산업에 대한 국제경쟁력 확보가 가능해진다. 이는 주력기간 융합 전통산업의 표준화 주도 및 경쟁력있는 연구기관과의 전략적 글로벌 협력을 통한

국제경쟁력 강화를 이룬다. 또한 미래 유망 융합 전통 산업의 IT 기반 다각적인 융합연구를 통하여 IT 융합기술 확보 및 세계시장 진입을 통한 국제 경쟁력 확보가 가능해질 것이다.

셋째, IT 기반의 산업 융합을 통한 새로운 비즈니스 모델 창출 및 기술·산업간 융합 가속화를 통해 새로운 가치를 창출하여 세계시장 선점이 가능해진다.

넷째, IT-BT-NT 융합 기술 산업 육성을 통해 성장 가능성이 큰 융합서비스 및 제품시장 선점으로 차세대 성장 동력을 창출할 수 있다. 전반적으로 낮은 수준에 머물고 있는 R&D 투입도를 높이고 IT, BT, NT 등 신기술을 활용하여 새로운 제품 서비스 개발을 가능하게 한다. 또한, 개도국의 추격을 뿌리치고 선진국과 차별화가 가능한 새로운 성장 동력 창출이 필요하다.

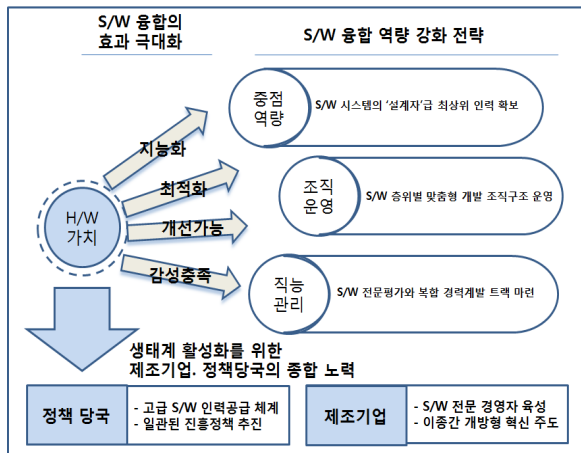
### 다. 사회·문화적 기대효과

첫째, 산업 융합기술은 고령 사회의 건강문제, 환경·안전문제 등 미래사회 문제를 해결할 핵심 기술이 될 것으로 기대된다. 고령자와 장애인의 자립, 안전한 생활, 에너지 확보, 쾌적한 환경 등 삶의 질 향상을 위한 수요 충족 기술로 작용할 수 있다. 또한, 재택 진료 및 치료 확대, 재해 재난 예방 복구, 친환경 제품 출현 등을 기대할 수 있다.

둘째, IT 융합화 촉진으로 고용 창출 효과를 기대할 수 있다. 주력기간 융합 전통산업의 지속적인 전문 IT 융합 인력 양성지원 및 산업체 프로그램을 통한 고용 창출 극대화를 이룰 수 있다. 또한, 미래 유망 융합 전통산업의 성장을 통한 벤처 및 중소기업 활성화와 신규 고용 창출을 기대할 수 있다.

## 4.3 S/W 융합 역량 강화 전략의 필요성

최근 글로벌 기업들은 그림 8.과 같이 지능화, 최적화, 개선 가능, 감성 충족 등 4가지 S/W 융합 효과를 활용해 제품가치를 확대한 사례를 조망하고, 중점 역량, 조직 운영, 직능관리의 3가지 차원에서 S/W 융합 역량 강화 전략을 도출하여 제시하고 있다[7].



▶▶ 그림 8. S/W 융합역량 강화 전략

S/W 융합 역량의 시사하는 것은 미래 제조업 경쟁력의 근간이며, 개방형 혁신 성공사례가 S/W 융합 활성화의 열쇠가 된다는 것이다. 좀더 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

첫째, S/W 융합 역량이 미래 제조업 경쟁력의 근간이 된다는 것은, 전 산업의 S/W 인력 수요 급증에 대비해 S/W 인력을 양성하고 글로벌 인재를 확보하기 위한 제도 정비가 시급하다는 지적이다. 또한 선순환 구조가 정착되도록 장기적인 비전을 갖고 S/W 융합 진흥 정책을 꾸준히 실행해 나가는 것이 중요하다는 지적이다.

둘째, 개방형 혁신 성공사례가 S/W 융합 활성화의 열쇠가 된다는 것은, 제조 기업은 국내외 S/W 인력 확보 및 양성에 적극적으로 나서야 하고 S/W 경영자를 양성할 수 있는 시스템 마련을 해야 한다는 등의 중요성에 대한 지적이다. 그리고 국가 및 기업간 장벽을 허무는 개방형 혁신으로 H/W와 S/W 융합에 총력을 기울여야 한다는 것에 대한 지적이다. 마지막으로 S/W 융합 활성화는 제조업의 고부가 가치화와 양질의 일자리 창출로 연결됨으로써 제조 강국으로서 한국의 입지를 확고하게 해줄 것임을 지적하고 있다.

이처럼 S/W 융합 역량은 이미 제품의 가치와 기업 성과를 좌우하는 핵심 요소로 자리잡았다. 많은 산업에서 더 이상 H/W만으로는 가치 차별화가 어려운 시대가 되어 S/W 융합으로 활로를 찾을 수 밖에 없기 때문이다. 그러나 S/W의 쓰임새가 늘어나고 복잡해지는 만큼 S/W를 적절히 설계, 관리하기도 매우 어려워지고 있다. 전통적인 H/W 중심의 제조 기업에게 S/W 융합 역량은 이질적이고 까다로울 수 있지만 미래 경쟁력을 확보하기 위해서는 반드시 축적해야 할 역량이다.

## 5. 결론

지난 수년간 전 세계적으로 컨버전스 열풍이 지속되었다. IT는 융합시대의 원천기술로 IT의 네트워크화, 지능화, 내재화의 특성을 통해 기술 및 산업간 융합화를 촉진시키는 역할을 수행하고 있다. 주요 IT 기업들은 컨버전스 제품을 경쟁적으로 출시했을 뿐만 아니라 컨버전스를 차세대 혁신전략으로 추진하고 있다. 이제 컨버전스는 IT 산업뿐만 아니라 자동차, 항공, 조선, 문화 등 타 산업에서도 주요 트렌드가 되고 있다.

본 논문에서는 IT 융합과 관련된 국내외 주요 국가들의 기술개발 및 산업육성 동향을 파악하였다. 또한, 주력 산업별 추진 로드맵의 비전 및 목표를 설명하고, 분야별 세부 목표를 조사하였다. 더불어 향후 IT 컨버전스 산업의 발전이 C(콘텐츠)-P(플랫폼)-N(네트워크)-D(디바이스)간 상호 의존성이 심화되는 고도화된 ICT 생태계로 급부상할 경우에 대한 기대효과를 기술적, 경제적, 사회·문화적 분야를 중심으로 제시하였다. 또한, 국내 IT 융합 육성 산업의 역량 강화 방향에 대한 제언으로 IT 융합 인식 확산 및 제도 개선, 다양한 IT 기술과 산업협력 모델 발굴, 신시장 창출을 통한 IT 융합 확산, 창의적 IT 융합 인재 양성 등 네 가지로 제시하였다. 마지막으로, 최근 글로벌 경제위기 이후 고용창출 효과가 크고 다양한 기술혁신을 촉발하는 제조업의 가치가 재조명되면서 한국 경제의 중추적 역할을 해온 제조업 전반에서 위협 징후가 표출되고 있다. 마찬가지로 선진국에서도 핵심 제조 역량을 자국 내에 보존하고 친환경, 고효율 혁신으로 경쟁력을 유지하는 것이 주요 관심사로 부상되고 있다. 이에 본 논문에서는 이러한 상황에 대한 인식으로, 제조 비용의 열세를 극복하는 가치의 지렛대로 S/W 융합 역량에 주목하고 획기적인 대책 강화 전략과 필요성에 대하여 제언하였다.

## 참고 문헌

- [1] 정경원, 'IT 융합 산업의 도약 전략', 2011년 정보통신 기술 및 정책, 2011, 1.
- [2] 신재식, IT 융합 산업육성 전략, 월간 전자기술, 2011. 10.
- [3] 최병삼, '컨버전스의 성공 조건', 삼성경제연구소 CEO Information, 제597호, 2007. 3. 28.
- [4] 김문구, 박종현, 조영환, 'IT 융합의 국내외 동향 및 국내 산업역량 강화방향', 전자통신동향분석 제25권 제1호, 2010, 2.
- [5] 한경주, 박용목, 한상철, '주력산업 IT융합 산업과 2013년

R&D 추진 전략, 한국정보과학회, 제31권 제1호, 2013, 1.

[6] [www.mke.go.kr](http://www.mke.go.kr) + [www.keit.re.kr](http://www.keit.re.kr)

[7] 채승병, 허용석, 안신현, '제조강국의 완성, 소프트웨어 융합', 삼성경제연구소 CEO Information, 2012, 12, 5.

[8] Andrew Rowsell-Jones, "Global Convergence Trends & Prospects", <http://www.itconference.co.kr/141735>

[9] <http://point.itconvergence.com>

## 저자 소개

● 김 정 숙(Jung-Sook Kim)

정회원



- 1994년 2월 : 광운대학교 전자계산학과 (이학사)
- 1999년 2월 : 동국대학교 컴퓨터공학과 (공학박사)
- 2000년 3월~2001년 2월 : 김포대학 컴퓨터계열 교수
- 2001년 3월 ~ 현재 : 삼육대학교 컴퓨터학

부 교수

<관심분야> : IT 컨버전스, 임베디드시스템, 모바일 컴퓨팅, 웹프로그래밍, 프로그래밍언어, 컴파일러 등.