

IT산업정책 성과와 2007년 추진방향

유 필 계

정보통신부 정보통신정책본부 본부장

1. 참여정부 4년의 IT산업정책 성과

IT산업은 생산성을 향상시키고 고용창출을 확대함으로써 우리경제의 저효율·고비용 구조를 개선해 온 전략산업이자 지난 10여년간 우리경제의 성장과 수출을 주도해온 성장엔진(Growth Engine)이다.

특히 참여정부 들면서는 IT산업이 우리 경제의 성장을 지속하면서 국민소득 2만불 달성을 견인할 수 있도록, 차세대 이동통신, IT SoC, SW, 지능형 로봇 등 고부가가치화와 신시장(Blue Ocean) 선점이 가능한 9대 IT 신성장동력을 집중 육성하였다(2003. 3~). 나아가 이를 확대시켜 (8대) 서비스(3대) 인프라(9대) 신성장동력간 고유한 가치사슬에 입각한 선순환 발전전략인 IT839 전략¹⁾을 추진하였다(2004. 2~). 그 결과 IT산업이 우리경제의 중추산업으로 확고히 자리매김 하고, 과거 선진국 추격형(Catch-Up) 모델에서 탈피해 세계 IT시장을 선도할 수 있는 획기적 전기를 마련하는데 성공하였다.

수치상으로 보아도 참여정부 4년간 IT정책의 성과는 눈부시다. 2002년 135.1조원이었던 IT생산은 2006년 245조원으로 81% 성장했고, 수출은 517억불에서 1,134억불로 무려 119%가 늘어났다. 그 결과 GDP에서 차지하는 비중은 11.1%

에서 16.2%까지 상승했고, 경제성장 기여율은 26.3%에서 38.4%로 확대되었다. 전체수출에서 차지하는 비중은 평균 35%대를 유지하면서 대외부문 성장의 견인차 역할을 수행하고 있다. 또한 IT부문 무역흑자는 2006년에 전산업 흑자 167억불의 무려 3.3배에 달하는 545억불을 기록했다. 특히 2004년 이후에는 전산업 수지가 감소하는 가운데도 IT산업 수지가 해마다 최고치를 경신하며 전산업 수지 흑자의 버팀목 역할을 수행해오고 있다.

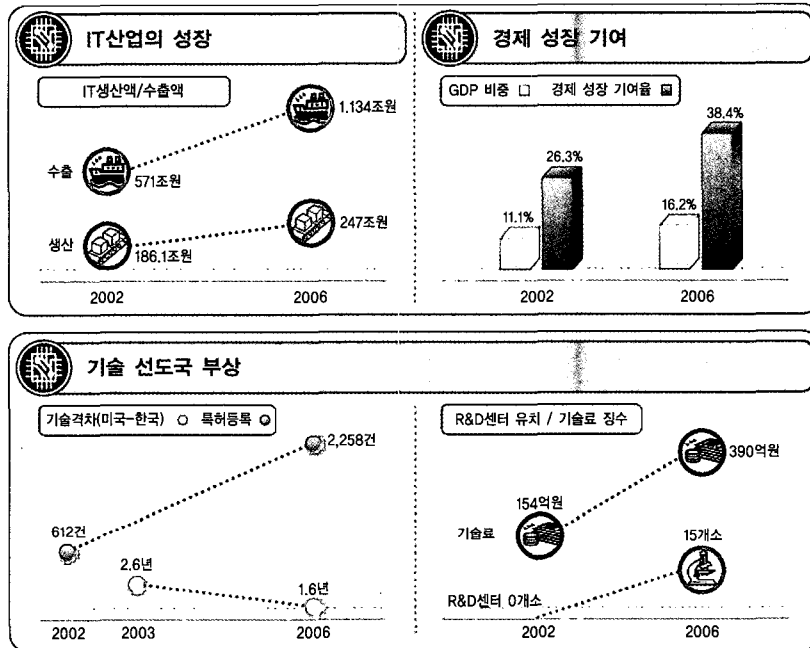
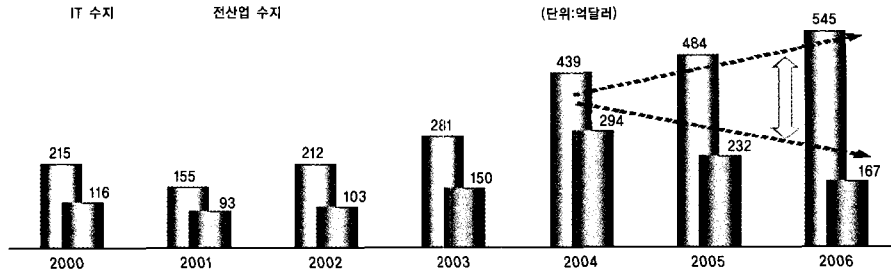
IT839 전략에 따른 9대 신성장동력의 R&D를 통해서 IT 최강국인 미국과의 기술격차를 2003년 2.6년에서 2006년에는 1.6년으로 1년 이상 단축시켰다. 그리고, 세계최초로 WiBro, DMB의 기술개발과 국제표준화에도 성공함으로써 차세대 이동통신과 모바일 방송 분야에서 IT기술 주도권을 확보하는 등 기술 선도국으로 도약하는 발판을 마련하였다. 특히 WiBro는 2006. 8월 미국의 3대 이동사인 스프린트사의 차세대 규격으로 채택됨으로써, 국내 자체기술로 개발한 이동통신 기지국 장비의 미국 첫 진출이라는 신기원을 열면서, 지재권 확보-국제표준 반영-해외시장 창출로 이어지는 선진국형 R&D체계의 전범을 선보였다. 2002년에는 하나도 없었던 글로벌 IT기업의 R&D센터 역시 동북아 IT 허브국가 도약이라는 비전 아래 노력을 경주한 결과 2006년에는 MS, HP, Intel를 비롯해 15개소로 늘어났다.

01. 9대 IT 신성장동력

- ① 파급효과가 크며, 원천기술 확보를 통해 지속적인 경쟁우위를 유지할 수 있는 분야 : 차세대 이동통신, DTV, 홈네트워크
- ② IT산업의 고부가가치화를 위한 기반이 되는 분야 : IT SoC, 임베디드SW, 디지털콘텐츠
- ③ 지능화·광대역화 등 미래 IT기술의 진화를 선도하여 신시장을 선점하기 위한 분야 : 지능형 서비스 로봇, 차세대 PC, 텔레매틱스

02. IT839 전략 : 글로벌 경쟁심화와 서비스시장 포화 등 환경변화 속에서 우리 IT산업의 미래좌표를 제시하는 최상위 전략으로, 새로운 서비스를 도입해 인프라 투자로 연결하고 첨단기기와 콘텐츠 등 차세대성장동력을 동반 성장시키는 선순환 발전전략

〈전체 및 IT산업 무역수지 추이〉



9대 IT 신성장동력과 IT839 전략이 우리 IT산업의 종합 발전전략이었다면, 분야별로는 IT SMERP(Small and Medium-sized Enterprises Revitalization Program)와 SW 강국 도약, IT 역량을 결집하는 클러스터 조성과 IT인력 양성등에 역점을 두었다. 이를 위해 IT 중소기업의 건전한 생태환경 조성과 고부가의 SW산업 육성, 누리꿈스퀘어 및 송도 u-IT 클러스터 구축, 산업체 요구에 부응하는 IT인재 교육에 착수하였고, 소기의 성과를 거두었다. 공급자 중심에서 수요자 중심의 맞춤형 정책으로 전환한 IT SMERP를 통해 47개의 업종별 전문 협의회를 운영하며 고가장비에 대한 공동지원 서비스(Shared Service)를 제공, 총 5,900여억원의 비용절감 효과(2005~2006)를 올렸고, 공공기관의 공개SW 신규도입 비율

은 2002년 6%에서 2006. 2/4분기에는 25.4%로 괄목할만한 증가를 보이고 있다.

〈표〉 참여정부 4년간 IT산업정책 주요 성과

구분	주요 정책 수립 및 성과
IT 839 전략	<ul style="list-style-type: none"> 9대 신성장동력 발굴 추진(2003.3.) IT839 전략 수립(2004.2.) 세계 최초 와이브로(WiBro), DMB 핵심기술 개발 및 시연 IT839 전략 업그레이드(2006.2)
IT 중소·벤처기업 육성	<ul style="list-style-type: none"> 현장 중심의 IT 중소·벤처 정책 추진(2004.12.) IT SMERP 정책 수립·추진
u-IT 허브 구축	<ul style="list-style-type: none"> 누리꿈스퀘어 조성 기본계획 수립(2004.9.) 송도 u-IT 클러스터 조성계획 수립(2005.11.)
IT 인력양성	<ul style="list-style-type: none"> 맞춤형 IT 인재 양성 추진(2003.5.) IT 산업체 요구 인력 불일치 해소 추진

II. 2007년 IT정책환경 진단

앞으로 우리 IT산업정책이 나아가야 할 방향을 적실성 있게 모색하기 위해서는 현 좌표에 대한 정확한 분석과 그간의 功過에 대한 냉철한 평가가 선행되어야 한다.

2007년 우리 IT정책환경을 살펴 보았을 때, WiBro, DMB 등 IT839 전략 및 기술개발(R&D) 정책의 성과가 가시화되고 있으며, 시스템(HW) 분야에서 경쟁력을 보유하고 있다는 것은 강점이자 기회이다. 현재 우리가 세계최초로 개발, 국제표준화에 성공한 WiBro는 통신 종주국인 미국을 비롯해 세계 20여개국에서 무선인터넷 규격으로 채택될 전망이며, DMB도 유럽표준으로 채택되는 등 국제경쟁에서 유리한 위치를 선점하고 있다. WiBro와 DMB는 2010년까지 10.1조원의 생산유발효과와 4.6조원의 부가가치유발효과를 거둘 전망이다.

그러나 국내외시장이 성숙되고 글로벌 경쟁이 심화되며 IT산업의 성장이 둔화되고 있는 것이나, IT부문에서도 대·중소기업간 양극화와 쏠림현상이 진행되고 있다는 것은 약점이자 위협요소에 해당한다. 실제로 두자리수 이상의 고성장을 보이던 국내 IT산업은 2001~2006년에는 9.0% 성장에 머물렀고, IT 중소기업의 경우(2005년말 기준) 수적인 면에서는 전체 IT기업의 98.5%, 고용 측면에서는 53%에 달하나, 생산은 29.7%에 그치고 있다.

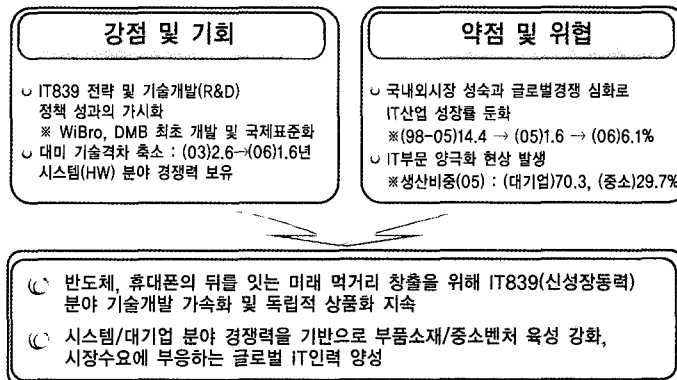
이제 이러한 여러 요소들을 종합해 대차대조표를 작성해 보면 우리가 나아가야 할 방향은 비교적 자명해진다. 첫째로, 반도체, 휴대폰의 뒤를 잇는 미래 먹거리 창출을 위해 IT839

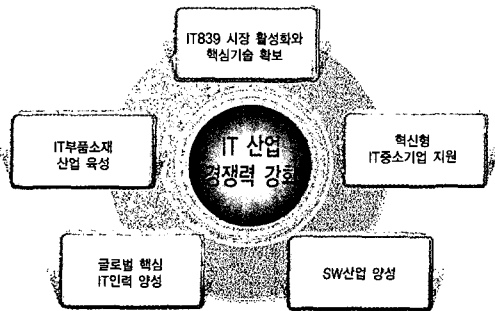
분야 기술개발을 가속화하고 그 성과물이 독립적 수출상품화에 이르기까지 가일층 노력해야 한다는 것이다. 둘째로는, 시스템과 대기업 부문의 경쟁력을 기반으로 부품/소재, 중소벤처기업 육성 강화와 시장수요에 부응하는 글로벌 IT인력 양성에 보다 주의를 기울여야 한다는 것이다. 이는 우리 IT산업의 저변을 확충하고 기반을 공고화함으로써 지속가능한 성장을 담보할 자양분이 되기 때문이다. 요컨대 IT 신성장동력 등 신산업을 활성화하여 글로벌 경쟁력을 확보하는 동시에 중소기업과 SW 등 취약분야를 집중육성하는 균형발전 전략을 병행해야 할 시점인 것이다.

III. 2007년 IT산업정책 방향

이러한 상황인식 속에서 2007년 IT산업정책의 목표는 IT산업의 글로벌 경쟁력을 강화함으로써 향후 우리 IT가 국민경제의 핵심 성장동력으로 지속 가능하고 소득 3만불 시대를 여는 초석이 될 수 있게 하는데 두었다.

이를 위해, ① 신기술 개발을 로드맵에 따라 차질 없이 추진하고, ② 글로벌 중견기업의 성장을 지원하는 한편, ③ 수요자 요구에 부응하는 인력 양성에 주력하고, ④ 부품/소재와 ⑤ SW부문의 전략적 육성을 중점적으로 추진해 나갈 계획이다. 특히 신기술 개발과 관련해서는 다가오는 유비쿼터스 사회의 기반이 되는 RFID(전자태그)/USN분야의 활성화에 주력할 것이다.





특히 유비쿼터스 사회의 핵심기반이 되는 RFID/USN산업의 활성화를 위하여, 그간의 공공분야 선도사업 추진경험을 바탕으로 RFID/USN 민간분야 확산과 관련기업 육성을 위한 RFID/USN산업 종합 육성전략을 수립·추진할 것이다. 이와 더불어 실효적인 지원이 될 수 있도록 인천 송도 u-IT 클러스터 내에 설계, 조립, 시험·인증 서비스를 일괄 제공하는 RFID/USN 종합지원센터와 MEMS 센서 제조시설을 갖춘 USN Fab을 신규로 구축할 계획이다.

우리가 기술선도국이 되면서 중요성이 점점하고 있는 지적권, 특허, 국제표준 등과 관련된 소프트 분야 경쟁력 제고도 병행해 나갈 것이다. 기술개발 단계에서부터 표준화와 특허 획득까지를 사전에 고려하도록 시스템화하고, 첨단기술

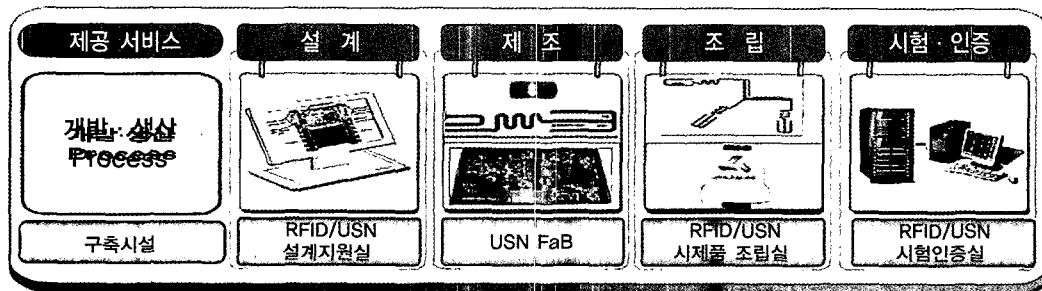
1. IT 신성장동력 성과 가시화 및 신산업 육성 가속화

올해는 IT산업의 선순환 발전을 위해 지난 2004년부터 추진해 온 IT839 전략의 일정에 따라 IT핵심기술 개발을 차질 없이 추진하면서, 지금까지 나온 성과물의 상용화 촉진과 해외진출도 본격화해 나갈 방침이다.

이를 위해 3G Evolution 시스템, 모바일 RFID 등을 연내 성공적으로 마무리하는 한편, 항공기용 SW, 휴대단말용 프로젝션 입출력 장치 등 신규과제의 착수도 함께 추진한다. 또한



〈구축시설별 제공서비스〉



의 국외유출 방지를 위해 국가핵심기술 지정과 기술유출 방지 교육, 보안 컨설팅 등도 강화할 방침이다.

2. R&D 지원 확대로 혁신형 IT 중소기업 육성

중소기업 지원과 관련해서는 그간의 자원 공급 위주에서 R&D 지원을 통한 혁신능력 향상에 초점을 맞추는 한편, 대·중소 상생협력 노력을 강화해 나갈 방침이다. 이를 위해 「자주 강한 글로벌 중소기업」 육성이라는 목표를 설정하고 ① 수요자 중심의 중소기업 지원 ② 기술·시장간 연계 ③ 동반성장 여건 조성을 중점 추진한다.

우선 중소기업들이 겪고 있는 기술과 경영상의 어려움을 해결하기 위해 한국전자통신연구원(ETRI), IT벤처기업연합회(KOIVA), 경영전문기관 등과 공동으로 「현장기동대책반」을 구성·운영함으로써 패키지화된 One-Stop 지원 서비스를 제공하려고 한다.

또한 IT분야 우수기술 및 제품의 상용화 성공률을 높이고 우수기술이 시장에서 제대로 평가받을 수 있도록 R&D 성과물의 사후관리를 강화해 나갈 계획이다. 특히 성장잠재력이 높은 혁신형 벤처기업이 글로벌 중견기업으로 성장할 수 있도록 IT 중소벤처의 대형화·전문화를 추진할 M&A 펀드(100억원 규모)를 결성·운영할 계획이다.

그리고 대·중소기업간 상생협력 이행상황의 지속 점검, 동반 해외진출 및 공동 기술개발 기회 확대를 통한 상생협력 확산과 더불어 전기통신기본법 등 소관법을 개정으로 IT분야 대·중소 상생협력의 제도화도 병행 추진할 방침이다.

3. SW산업의 전략적 육성

융복합화가 진전되면서 디지털 컨버전스 시대의 핵심 인프라로 중요성이 그 어느 때보다 커지고 있는 SW분야의 정

쟁력 제고를 위해서는, SW개발 프로세스 고도화와 SW인력의 체계적 양성을 통해 SW품질역량을 혁신하고, SW 제값받는 환경을 확산해 나갈 계획이다. 특히 공개SW, 임베디드SW 등 전략분야 SW를 중점 육성하고, SW기업의 신제품 개발능력을 획기적으로 향상시키기 위해 기업수요에 기반한 대형 R&D 프로젝트(SW Flagship Project)를 신규로 추진할 것이다.

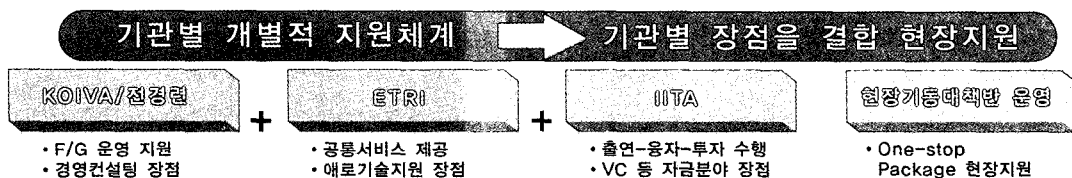
또한 실시수준의 디지털 크리처(Digital Creature), WiBro 기반 인터랙티브 콘텐츠 등 미래주도형 디지털콘텐츠 기술 개발을 강화하고, 디지털 액터³⁾ 기술의 실용화 기업 설립을 지원하는 등 개발 성과의 상용화에도 주력할 방침이다.

뿐만 아니라, 세계적인 SW/DC산업의 허브로 조성 중인 누리꿈스퀘어⁴⁾를 연내 차질없이 완공(11월)하는 동시에 국내외 우수 IT기업의 유치도 적극적으로 수행할 것이다.

4. 글로벌 핵심 IT인력 양성

글로벌 수준의 IT산업 주도과 IT839 전략의 성공적 추진을 담당할 IT 인적자원의 확보는 미래 IT Korea의 성패를 좌우할 핵심인자이다. 그러나 그간 국내 IT인력 분야는 대학에서 배출해내는 전문인력의 절대양은 적지 않음에도, 질적으로 기업체가 필요로 하는 인력과 불일치(mismatch)함으로써 발생하는 전문인재의 부족이라는 문제에 직면해 왔다.

이러한 문제점을 해소하기 위해 특히 2007년에는 석박사급 고급인력의 공급기반 확충과 산업계 요구에 부합하는 수요지향적 교육시스템의 강화를 추진한다는 방침이다. 이를 위해 IT839, 통방융합 등 업계 수요를 고려해 석박사급 고급인력을 양성할 대학 IT 연구센터(ITRC)를 신규로 지정하는 한편, 학교 수업과 연계해 기업체, 연구소 등의 전문가와 협업과제를 수행하는 IT 멘토링 제도를 확대·운영할 계획을



03_ 디지털 액터 : 영화 「한반도」, 「중천」 및 한·미·일 공동프로젝트인 영화 「크리스마스 카고」 등에 적용

04_ 누리꿈스퀘어는 SW/디지털콘텐츠의 기술개발, 생산, 마케팅 등 종합적 비즈니스 지원을 위해 2005. 9월 착공(2006년말 기준 공정률 42%)

'07년 기본방향

- ⊙ 석박사급 고급인력의 공급 기반과 수요지향적 교육시스템 강화
- ⊙ IT교육 제도화와 글로벌 인력수요 등을 반영한 인력 기본계획 마련

**석박사급
고급인력 양성**

- ⊙ 통방융합, RFID분야 등 업계 수요를 고려하여 ITRC 신규 지정
- ⊙ SoC 석박사 인력 양성(200명), 재직자 대학원과정 신설(4개)

**수요지중심의
인력양성**

- ⊙ 대학IT교육의 글로벌 경쟁력 확보를 위한 공학교육인증 확산
- ⊙ 산학연계 IT멘토링을 강화하고 IT신기술 단기재교육 실시

**지속가능한
인력정책 마련**

- ⊙ 국제시장과 기술환경을 감안한 중장기 풀렌 마련('07 하반기)
- ⊙ 체계적 인재육성을 위해 정규교과과정의 IT교육 강화 방안 강구

세우고 있다. 또한 현행 응용 프로그램 활용 위주의 초중등 IT 교육방식 대신 IT를 통한 문제해결능력을 향상시킬 수 있는 방향으로 IT분야 표준모델 교과서 제작도 추진할 것이다.

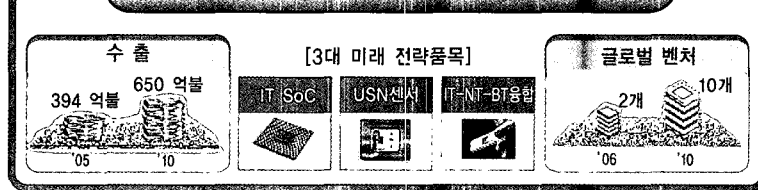
5. 글로벌 IT 부품소재 기업 전략적 육성

우리 IT수출에서 부분품/부품⁵⁾ 비중은 2002년 50.7%에서 2006년 68.7%로 확대되는 등 국내 IT 산업구조가 고부가가

치형 패턴으로 빠르게 이행하면서, 정부의 지원방향도 이같은 흐름을 반영해 부품소재 분야 육성을 강화하고 있다. 특히 IT 부품소재 시장은 IT기기의 융복합화, Life-Cycle 단축, 신규 IT서비스의 도입 등으로 지속적인 성장이 예견되는 유망시장에 해당한다.

따라서 2007년에는 메모리, 디스플레이 이후의 수출주력 품목군을 육성하기 위해 IT-SoC, USN센서, IT-BT-NT 융합기

메모리·디스플레이 이후의 글로벌 주력제품군 확대



- 기술경쟁력 확보**
 - R&D성과 기업확산을 위해 "IP상용화 프로그램" 신설
 - 범부처 "IP부품·소재 국산화 프로그램" 추진
- 전문기업 성장 촉진**
 - 기업간 협력 활성화 유도로 M&A 촉진
 - IT SoC 위주에서 전략 부품·소재로 지원 확대
- 해외시장 개척 지원**
 - 시장선점을 위해 테스트베드 등 국내 조기검증 지원 강화
 - 서비스/기기 동반 해외로도쇼 개최

05_ 이동통신/DTV 부분품, 반도체, 패널 등


술의 3대 전략분야에 대한 R&D 및 상용화 지원을 강화할 방침이다. 또한 글로벌 소싱에 대비한 경쟁력 제고를 위하여 주요 IT 부품소재의 기술자립화 프로그램도 추진한다. 특히 부품·소재 중소기업의 대형화를 통한 글로벌 전문기업으로의 성장을 촉진하기 위해 기업간 협력 컨소시엄 구성을 지원하고 펀드업계와 공동으로 M&A Desk도 운영할 계획에 있다. 이를 통해 2010년에는 부품소재 수출 650억불, 글로벌 부품소재 벤처기업(매출 1,000억원 이상) 10개를 육성한다는 목표를 갖고 있다.

IV. 맺는 말 : 「embedded IT」로 「디지털로 하나되는 희망한국」 실현

약 20년전 우리는 정보화라는 세계적 파고를 한발 앞서 내다보고 방향키를 정조준한 후 민관이 공동으로 노력한 결과 오늘의 IT 강국으로 부상할 수 있었다. 그리고 현재 국내외에서 급속하게 진행중인 디지털 컨버전스라는 신조류는 산업 내, 산업간 경계를 넘나들며 새로운 제품과 시장을 태동시킴으로써 제2의 성장 모멘텀을 형성할 전망이다. 우리는 지금 이를 기회로 삼아 한단계 더 도약하느냐 아니면 주저앉고 마느냐 하는 중차대한 기로에서 있는 것이다. 특히 올해는 통방 융합이라든가, SW, RFID 등의 활성화가 본격적으로 이루어질 전망이어서 국내 IT산업과 한국경제의 장래에 있어 어느 해보다도 중요한 해가 될 전망이다.

이처럼 기회와 위협이 공존하는 상황에서, 우리부는 올해의 비전을 「디지털로 하나되는 희망한국」으로 삼고, 핵심 IT 산업의 경쟁력을 높이는 한편 IT로 국가사회를 혁신하는데 진력하려고 한다. IT 신기술개발 노력을 강화하면서 그간에 우리가 정보혁명 과정에서 이룬 성과를 타산업은 물론 기업 경영, 생활영역, 공공서비스를 막론하고 사회 전 분야로 스며들게 하는 「embedded IT(IT의 내재화)」를 실현함으로써 지능기반 사회를 앞당기고 국가경쟁력과 국민 삶의 질을 향상시킬 수 있기 때문이다. 정부와 기업, 우리 국민 모두가 오늘의 IT 신화를 이뤄낸 힘과 지혜를 다시 한번 모아 IT 강국의 흐름을 이어나가는 노력을 강화해야 할 시점이다.

약



1979년 고려대 정치외교학과 졸업
 1988년 美 오를라호마주립대 경영학 석사
 2002년 한양대 경영학 박사
 1978년 행정고시 제22회 합격
 1992년 인동우체국장(서기관 승진)
 1992년 체신부 공보담당관
 1995년 정통부 기술기획과장
 1998년 정통부 정책총괄과장(부이사관 승진)
 1999년 정통부 통신기획과장
 1999년 정보통신정책연구원 파견(국정급 승진)

유 필 계

2002년 정통부 공보관(이사관 승진)
 2003년 정통부 전파방송관리국장
 2004년 중앙공무원교육원 파견(고위정책과장)
 2005년 서울세신청장
 2006년 ~ 현재 정통부 정보통신정책본부장