

## 主題

# IT839로 열어가는 u-Korea 세상

정보통신부 정보통신정책국 정책총괄과장 송유종

## 차례

- I. u-Korea의 모습
- II. IT839 전략이란
- III. 8대 서비스 도입 및 활성화
- IV. 3대 첨단인프라 구축
- V. 9대 신성장동력 육성
- VI. IT839 전략의 세부추진과제
- VII. 위기와 기회 속 한국, u-Korea를 향한 IT839 전략

그동안 우리나라는 IT가 21세기 경제성장의 핵심 산업임을 인식하고 국가차원의 정보통신 서비스 도입, 인프라 구축, 기술개발 등을 적극적으로 추진해왔다. 이러한 시장확대, 연구개발 투자의 결과로 우리나라의 IT 산업은 우리경제를 이끄는 핵심 성장엔진으로 부상하면서 경제성장과 수출을 주도해 왔다. 미국의 경제전문지 'Fortune' 최근호에서도 한국이 앞으로 펼쳐질 디지털 세계에서 미국을 제치고 가장 막강한 영향력을 행사할 것이라는 전망을 실었다. '브로드 밴드의 별천지'라는 이 기사는 "부시 대통령이 지적한 것처럼 보편적인 브로드밴드 접근이 정보화 시대 국가의 성공에 관건이 된다면 미국은 한국에 한참 뒤처진 셈"이라고 지적하였다.

그러나 여기에서 만족할 수는 없다. 최근 들어 IT 산업의 글로벌화로 국내시장과 해외시장의

양분개념이 사라지고 국내시장이 세계시장으로 통합됨에 따라 경쟁이 심화되고 있으며, 첨단기술 선점을 위한 기술개발 경쟁이 치열해짐에 따라 기술 수명주기(Life Cycle)가 급격히 단축되고 연구개발 투자의 위험성이 증대되고 있다. 또한 선진국의 첨단기술 이전 기피현상이 심화되고 있는 가운데 중국 등 후발경쟁국의 추격이 본격화되고 있다.

최근 '비즈니스 위크'는 "수세기 동안 중국은 한국의 왕이 임명되기 직전에 허가를 했다. 그런 일이 또 일어날 것 같지는 않지만 누가 앞으로 한국의 경제를 지배하겠는가."라며 한국에 경고를 던졌는데, 이 같은 메시지의 무게는 결코 가볍지 않다. 중국은 언제라도 우리의 최대 수출국에서 거대 수입국으로 바뀔 수 있다. 한국은 기술정밀도에서 중국에 겨우 1년 7개월 앞서 있을

뿐이며 이 격차도 5년 내에 사라질 수 있다는 것 이 전문가들의 진단이다. 또한 ‘잃어버린 10년’의 장기불황에서 빠져나온 일본 전자업체들의 대반격도 위협적이다. 특히 이들은 한국 업체들을 제1의 경쟁자로 인식하고 새로운 전략을 통해 예전의 경쟁력을 상당 부분 회복하고 있다.

반면 우리나라는 1995년에 1인당 국민소득 1만 달러 시대를 달성한 이후 거의 정체된 상태를 보이고 있다. 이러한 현상은 대부분의 선진국들이 국민소득 1만 달러 달성을 이후 5~10년 내에 2만 달러로 도약한 것과 큰 대조를 이루고 있다.

이와 같은 상황에서 우리 IT산업은 환경변화에 능동적으로 대처해야 할 뿐만 아니라, 국민소득 2만 달러 시대로의 도약을 위한 새로운 돌파구를 찾아야 하는 갈림길에 서 있다.

이에 최근 정부는 이미 성숙 단계에 도달한 기존 IT산업의 재도약 및 새로운 고부가가치의 창출, 그리고 기존 산업의 경쟁력 제고를 위한 해결책으로 IT839 전략을 수립, 추진 중에 있으며, 궁극적으로 언제 어디서나 누구나 편리하게 컴퓨터와 네트워크에 연결되는 “u-Korea” 건설을 목표로 내걸고 있다. 2004년도에는 세계최초로 WiBro, DMB 시제품 개발에 성공하는 등 IT839 전략을 국내외에 적극 홍보한 결과, WiBro가 전 부처대상 정부업무평가 우수정책사례로 선정되기도 하였다. 정부는 IT산업 육성을 위한 ‘IT839 전략’을 통해 서비스 창출-인프라 구축-기술 개발의 연계를 추진하여 IT산업의 선순환적 구도를 정착하고 이를 통해 지금의 지식 기반 사회보다 한층 고도화 및 지능화된 지능기반사회, 즉 ‘u-Korea’를 구현한다는 것이다.

## I. u-Korea의 모습

인터넷의 등장으로 사람들의 생활이 변화된지 10여년도 되지 않아 ‘유비쿼터스’가 새 화두로 자리 잡아 가고 있으며 이 ‘유비쿼터스’ 개념에 전 세계의 관심이 집중되고 있다. 기업들은 벌써부터 슬로건과 상품에 유비쿼터스를 뜻하는 ‘u’를 붙이고, 언론도 유비쿼터스 관련 기사들을 연일 쏟아내고 있다. 정보화의 새로운 패러다임 개념으로 농업혁명, 산업혁명, 정보혁명에 이은 제4의 혁명으로 불리는 유비쿼터스 IT혁명이 일어나고 있다.

유비쿼터스(Ubiquitous)란 라틴어에서 유래한 것으로 ‘도처에 널려 있다’ ‘언제 어디서나 존재 한다’라는 의미이며, 유비쿼터스 컴퓨팅(Ubiquitous Computing)이란 다양한 종류의 컴퓨터가 사람, 사물, 환경 속으로 스며들고, 이들이 네트워크로 연결되어 인간의 삶을 도와주는 신 개념의 컴퓨팅 환경을 의미한다. 따라서 u-Korea는 이러한 유비쿼터스 컴퓨팅 기술을 기반으로 국가의 모든 자원을 지능화/네트워크화하고, 이를 바탕으로 국가사회 시스템 혁신, 국민 삶의 질 향상, 국가 경제 발전을 추구하는 국가 전략을 뜻한다.

농업혁명이나 산업혁명이 인류문명의 기반인 물리 공간(physical space)의 혁명이었다면 정보 혁명은 전자 공간(cyber space)의 혁명이었다. 이에 반해 유비쿼터스 혁명은 물리 공간과 전자 공간의 지능적 결합을 통한 통합 공간에서 이루어지는 혁명이다. 이는 결국 현실공간과 가상공간의 경계가 더 이상 무의미해지는 것을 의미한다. 가상공간이 네트워크를 통해 자연스럽게 생활공간으로 편입되는 것이다.

유비쿼터스 기술이 도입되면 우리의 상상을 초월하는 세계가 열릴 것이다. 당장 정보통신부 유비쿼터스 체험관에 가보면 미래 세상을 엿볼

수 있다. 우리가 사용하는 모든 제품에는 바코드를 대신한 RFID라는 초소형 칩이 원산지, 유통일자, 사용방법 등의 정보를 실시간으로 자동 파악해주고, 할인점에서는 계산하기 위해 줄을 설 필요가 없다. 병원에서는 환자에게 인식된 RFID 칩을 통해 정확하고 빠른 진료와 치료가 가능하고, 가정은 홈 네트워크 시스템을 통해 온도조절, 보안상태 등이 자동 파악돼 최적의 주거환경을 제공한다. 차세대 인터넷(IPv6)의 도입으로 지구상의 개미 한 마리마다 고유의 인식번호를 부여할 수 있을 만큼 정교하고 세밀한 네트워크가 형성되고, 광대역통합망(BcN)은 유선과 무선뿐 아니라 서로 다른 통신체계를 단일화해 모든 통신 가능한 수단이 상호 호환되고 더 빠른 속도로통신 할 수 있게 해 줄 것이다.

이처럼 ‘u-Korea’는 모든 사물에 전자 칩이 탑재돼 이들이 지능화됨과 동시에 서로 네트워크로 연결됨으로써, 언제 어디서나 모든 국민이 자유롭게 IT의 혜택을 누릴 수 있는 사회인 것이다.

유비쿼터스가 제4의 혁명이라 불리는 만큼 세계 주요 선진국들도 앞다퉈 u세상을 선도하기 위해 발빠르게 움직이고 있다. HP는 싱가포르에 유비쿼터스를 체험할 수 있는 ‘쿨타운’이라는 전시장을 세워 유비쿼터스에 대한 자사의 비전과 의지를 알리고 있으며, 삼성전자 등 국내 기업체들도 디지털 홈 관련 제품을 잇달아 내놓는 등 유비쿼터스 분야에 심혈을 기울이고 있다. 또한 각 지방자치단체들도 앞다퉈 u시티 전환경쟁을 벌이고 있다. 서울시의 ‘상암 DMC’, 수원시의 ‘광교테크노밸리’, 인천시의 ‘u인천’ 프로젝트 등을 통해 HP, IBM 등 세계적 기업들의 투자를 이끌어내고 있는 것이다.

이러한 유비쿼터스 시대에는 우리의 삶이 달라지는 것은 물론 우리에게 새로운 직업과 또 다른 사업의 기회를 제공할 것이다. 이에 따라 삶

의 질 향상과 기업의 생산성 증대 및 공공서비스의 혁신이 이루어지고, 이를 통해 국가 전반의 경쟁력이 제고될 것이다.

그러나 u-Korea로 진입하기 위해서는 이러한 사회를 실질적으로 구현시킬 수 있는 기술적 뒷받침이 선행되어야 한다. 즉, u-Korea를 위해서는 IT 서비스-인프라-기술개발 이 세 가지 요소들이 병행하여 상호보완적으로 발전되어져야 하는데, 이러한 맥락에서 최근 정부가 추진 중인 전략이 바로 IT839 전략이다.

## II. IT839 전략이란

우리나라 IT 산업을 제대로 발전시키기 위해서는 IT 산업의 특성을 살펴볼 필요가 있다. IT 산업은 네트워크를 중심으로 기기, 소프트웨어 등이 상호 호환성을 가지고 운영되는 산업으로 정보통신 서비스→인프라→기기→소프트웨어 및 콘텐츠가 수직적 가치사슬(value chain)을 이루고 있다. 새로운 서비스의 도입과 활성화가 인프라에 대한 투자 확대로 연결되고, 이를 바탕으로 첨단 기기와 단말기, 콘텐츠 산업이 성장하는 구조를 가지고 있다. IT 산업이 우리 경제의 성장 동력으로 자리 잡게 된 배경에는 CDMA 이동통신, 초고속 인터넷이라는 새로운 서비스 도입으로 촉발되는 이러한 IT 산업의 가치사슬이 숨어 있는 것이다.

그러나 최근 들어 우리 IT 산업은 새로운 제2 도약기를 맞이할 것인지, 아니면 현재 성과에 안주하고 말 것인지를 결정짓는 기로에 서 있다. 세계 경제는 글로벌화 진전으로 세계 1등 상품과 서비스만이 살아남는 무한경쟁시대에 전면적으로 돌입했으며 ‘네트워크화’와 ‘디지털 컨버전스(융·복합화)’라는 패러다임의 등장으로 IT 산업은 지금까지는 생각하지 못한 새로운 흐름이 나타나



고 있다. 이제 우리는 새로운 먹거리, 새로운 성장 동력을 찾아 IT 산업의 선순환구조를 발전시켜 나가지 않으면 안 된다.

IT839 전략이란 IT 산업의 각 단계인 통신서비스-인프라(망)-9대 IT 신성장동력을 유기적으로 연결하는 전략이며, IT839 전략이 담고 있는 키워드는 IT 미래상인 유비쿼터스 사회의 실현과 우리 경제의 먹거리 창출이다. 언제 어디서나, 모든 사물이 인터넷에 연결되고 고품질 정보수신 및 관리를 고속으로 처리할 수 있는 환경을 조성하고 이로부터 새로운 경제적 기회를 창출하는 것이다.

구체적으로는, '언제 어디서나'를 실현하기 위해 와이브로(WiBro), DMB, 텔레매티스, 인터넷전화(VoIP) 서비스 등을 활성화해야 하고, 광대역통합망(BcN)과 차세대 인터넷 프로토콜인 IPv6를 구축해 이를 뒷받침해야 할 것이다. '모든 사물이 인터넷에 연결'되기 위해서는 홈네트워크 서비스, RFID 활용 서비스와 이를 실현시키기 위한 u-센서 네트워크가 구축되어야 한다. '고품질 정보의 수신'을 위해서는 지상파 D-TV 서비스를, '고속으로 처리'하기 위해서는 W-CDMA 서비스를 도입 활성화해야 할 것이다. 이러한 서비스와 첨단인프라를 기반으로 향후 우리나라를 먹여 살릴 9대 신성장 동력인 차

세대 이동통신, 디지털 TV, 홈네트워크 등에 대한 연구개발 및 산업화를 추진하여 새로운 경제적 기회를 창출하는 것이다.

결과적으로 8대 서비스, 3대 첨단인프라, 9대 제품과 기술이 유기적으로 결합된다면 어느 한 부분이 급속한 발전을 할 경우 다른 분야에도 엄청난 파급효과를 유발해 동반 성장할 수 있는 최적의 가치사슬을 형성하게 되는 것이다.

### III. 8대 서비스 도입 및 활성화

IT분야 설비투자를 견인하는 서비스 보급촉진을 위해 WiBro(Wireless Broadband; 2.3GHz 휴대인터넷), 위성 및 지상파 DMB, 홈네트워크 서비스, 텔레매티스, 전자식별(RFID) 등 5가지 신규 서비스 도입을 준비하고, W-CDMA 서비스, 지상파 DTV, 인터넷 전화 등 3가지 기존 서비스의 활성화가 추진된다.

서비스 분야에서는 적시성(time to market) 있는 사업자 협의와 함께 서비스방식 결정이 무엇보다도 중요하다. 서비스 표준이 정립되면 이에 따라 인프라와 설비, 단말기 및 부품의 표준화가 연쇄적으로 결정되게 된다. 정부에서는 사전에 공표된 일정에 따라 협의 절차가 차질 없이 진행

될 수 있도록 관계 부처와의 협력을 강화하는 한편, 우리나라에서 세계 최초로 시도되고 있는 첨단 서비스의 국제 표준화 지원 활동도 강화해 나갈 방침이다.

구체적인 서비스 내용과 향후계획에 대해 살펴보면, WiBro(Wireless Broadband) 서비스는 정지 및 이동 중에서도 언제, 어디서나 고속으로 무선인터넷 접속이 가능한 휴대인터넷 서비스로서, 2.3GHz 주파수 대역을 이용해 서비스가 제공 된다는 점에서 '2.3GHz 휴대인터넷'으로 불리기도 한다. 전화시장 및 초고속인터넷 시장이 포화 상태를 보임에 따라 새로운 시장창출을 통한 통신시장의 차세대 성장 동력으로 중요한 의미를 지니고 있다. 지난해 우리나라는 WiBro 시제품을 세계 최초로 개발하였으며, 향후 4G 표준으로 WiBro의 기반기술인 광대역 OFDM 기술채택 가능성이 높아 세계4G시장 선점의 토대를 마련하였다. 이에 금년에는 4월까지 사업자를 선정하고, 2006년경 서비스 본격 개시를 목표로 하고 있다.

DMB (Digital Multimedia Broadcasting)서비스는 CD 수준의 고품질 음질과 데이터 또는 영상서비스를 언제 어디서나 제공할 수 있는 우수한 고정 및 이동 수신 품질을 제공하는 디지털방식의 멀티미디어방송으로서, 우리 지상파 DMB 기술은 유럽 표준으로 채택이 유력해지고 있다. DMB 본방송은 금년 4월까지 사업자를 선정하여 상반기에 서비스를 실시할 계획이다. 홈 네트워크 서비스 도입과 관련해서는 올해 50만 가구를 시작으로 '07년에는 전체 가구의 60%인 1,000만 가구에 홈 네트워크 보급을 목표로 국내외 통신 가전업체들 간의 표준화를 유도하고, 홈 서버, 통합미들웨어 등 핵심기술 개발을 지원해 나갈 예정이다.

텔레매틱스는 통신(Telecommunication)과 정보과학(Informatics)이 결합된 용어로서 위치정보

와 무선통신망을 이용하여 교통안내 및 Infortainment 서비스를 제공하는 차량 멀티미디어 서비스를 말하는데, 이를 통해 운전자들은 교통상황을 포함한 각종 도로교통정보를 파악, 대응할 수 있다. 이는 유무선통신 및 방송망을 기반으로 차량을 제3의 인터넷 공간으로 만드는 새로운 개념의 부가가치 서비스이다. 작년 5월부터 '06년 5월까지 제주도에 텔레매틱스 시범도시를 구축·추진할 것이며, '07년까지 단말기 보급률을 27%까지 확대할 계획이다.

전자칩을 부착하고 신원확인 주파수 수신기, 판독기, RF태그, 안테나 등 무선통신기술을 이용하여 사람, 사물 등을 비접촉으로 인식해 태그에 기록된 정보를 확인하고, 주변 상황을 감지하는 센서기술인 전자식별서비스(RFID; Radio Frequency IDentification)는 기존 바코드에 비해 많은 양의 정보를 저장( $2^7$ 에서  $2^{128}$ )할 수 있으며, 인식거리 또한 1.5~27m로 매우 길고 금속을 제외한 장애물의 투과도 가능하다. RFID는 식료품부터 축산물관리, 폐기물관리, 환경관리, 물류·유통, 보안 등 우리 생활의 다양한 분야에 적용될 전망이다. 이에 금년에 수동/능동형 RFID, '07년까지 센싱형 RFID, '10년에 유비쿼터스 센서 네트워크 등 핵심 요소기술 및 시스템을 개발해 나갈 것이다.

W-CDMA 서비스는 2GHz 대역의 주파수를 이용하여 음성 뿐 아니라 영상 및 고속 데이터 서비스가 가능한 IMT-2000 서비스로서 멀티미디어 전송을 목적으로 개발되었고, 고화질 화상 서비스, 빠른 데이터 전송률 등 많은 기존 시스템과의 차별성을 가짐으로써 상상할 수도 없는 높은 부가가치를 창출할 것으로 예상되고 있다. 2세대 CDMA를 통해 형성된 무선통신 강국 이미지를 3세대까지 지속할 수 있도록 W-CDMA 서비스를 본격적으로 제공할 것이다. W-CDMA 서비스는 '03년 말 SKT와 KTF가 약 5천억원을

투자하여 서울과 수도권 지역에서 서비스를 시작하였는데, 금년에는 9천억원을 투자하여 23개시의 망구축을 완료하고, '06년까지 전국망을 구축할 계획이다.

아울러 지상파 DTV는 문자 그대로 비디오, 오디오 및 데이터 등 방송의 모든 것을 디지털 처리를 한 디지털 전송 방식에 의거 지상 송신소를 통해 전송하는 시스템을 말하는데, 다양한 채널, 대화면, 실물 같은 생생한 화면과 입체음향, 원하는 정보의 취득 가능으로 안방극장과 가정의 정보화를 실현할 차세대 성장 동력으로 육성하고 있다. 지난해 DTV 전송방식을 미국식으로 최종 확정하여 7년간 지속되어 온 전송방식 논란을 종식함에 따라 금년에는 시·군지역까지 가시청 지역 확대를 거쳐, '06년 지상파 DTV의 전국방송을 실시하도록 할 것이며, HD방송시간도 주 13시간에서 주 20시간으로 확대할 계획이다.

인터넷 전화는 기존 전화망이 아닌 IP(Internet Protocol)망을 통해 음성을 패킷(Packet) 형태로 전화하여 음성전화를 제공하는 서비스로서 무엇보다도 기존 전화에 비해 저렴하다는 장점이 있다. 이는 단일 IP망을 통해 음성과 데이터를 통합 제공할 수 있을 뿐만 아니라 회선 접유시간이 적은 패킷방식을 사용함으로써 관리 비용을 대폭 절감할 수 있기 때문이다. VoIP의 또 다른 장점은 다자간 통화, 멀티미디어 화상통화 등 음성뿐만 아니라 다양한 응용 서비스까지 제공할 수 있다는 것이다. '04년 착신번호 부여를 시작으로 '10년 BcN기반의 기초통신서비스로 발전할 수 있도록 제도정립을 조속히 완료할 것이다.

#### IV. 3대 침단인프라 구축

통신·방송·인터넷을 동시에 수용하는 미래 기간 인프라인 광대역통합망(BcN)과 최근 유비

쿼터스 혁명의 총아로 각광 받고 있는 u-센서 네트워크, 인터넷 도메인 수를 무한대로 늘릴 수 있는 IPv6 구축을 본격 추진하여 서비스 제품 간 디지털 커버전스 추세와 유비쿼터스 환경에 부합하는 첨단 인프라 구축을 통해 IT 신산업의 성장기반을 마련할 계획이다.

광대역통합망(BcN)이란 통신·방송·인터넷이 융합된 품질보장형 광대역 멀티미디어 서비스로 언제 어디서나 끊김없이 안전하게 이용할 수 있는 차세대 통합 네트워크를 말하는데, IT 산업의 침체를 타개하기 위해 새로운 융합서비스 시장을 확대하여 이용자 서비스 편의 증진을 극대화하는 한편, 사업자에겐 새로운 수익원 창출 기회를 제공함으로써 정보통신분야에 대한 투자를 유발하고 홈 네트워크, 지능형 로봇 등 IT 신성장동력의 발전토대 마련을 위해 필요하다. 2010년까지 2,000만 가입자에게 현재(1.5~2Mbps)보다 50배 빠른 50~100Mbps급을 제공할 계획이다.

u-센서 네트워크(USN)는 모든 사물에 전자태그(RFID)를 부착하고, 이를 통하여 기본적인 사물의 인식정보(Identification)는 물론 온도, 습도, 오염정보 등 주변의 환경정보까지 탐지하여, 이를 실시간으로 인터넷에 연결하여 정보를 인식 및 관리하는 네트워크로서, 사물의 정보화를 위한 첫 걸음이며, 유비쿼터스 사회구현을 위한 기반구조이다. 궁극적으로는 모든 사물에 컴퓨팅 및 통신 기능을 부여하여 언제, 어디서나, 어떤 사물과도 통신이 가능한 환경을 구현하는 것이다. 전자칩 등 핵심기술 개발을 통하여 국제표준을 선도하는 한편, 물류, 교통을 중심으로 시범사업을 본격 추진하여 2010년 실생활에 u-life가 본격 적용되도록 할 것이다.

아울러 차세대 인터넷 주소체계(IPv6)를 도입할 계획이다. 현재 사용되고 있는 인터넷 주소방식은 IPv4로서 이론상 약 43억개(2<sup>32</sup>)의 주소 생성이 가능하나 비효율적인 할당으로 5~6억 개만

이 유효하게 사용될 수 있는 방식이다. 더욱이 우리나라가 확보한 주소 수는 약 3,150만개로서 그 중 3,120만개가 이미 할당되어 사용되고 있어 조만간 인터넷 주소자원 부족 문제가 크게 대두 될 것이다.

이에 따라 충분한 주소 자원 수를 확보하고 품질과 보안문제를 현재보다 획기적으로 개선시키기 위해 주소체계를 IPv6 방식으로 전환하는 계획을 추진하고 있다. IPv6기반의 인터넷 주소 방식은 주소자원이 거의 무한대(2128)로서, 모든 기기와 사물에 인터넷 주소를 할당할 수 있어 진정한 유비쿼터스 환경을 조성할 수 있다. 이를 위해 2004년에 IPv6 시범망을 구축, 금년에 상용 서비스 개시를 거쳐, 2010년에는 All-IPv6기반의 서비스가 제공되도록 할 예정이다.

## V. 9대 신성장동력 육성

IT산업 가치사슬의 후단에는 통신·방송·정보기기, 소프트웨어, 콘텐츠가 자리잡고 있다. 정보통신부는 미래 시장성장 가능성, 우리의 경쟁력을 감안하여 향후 우리 IT 산업을 이끌어 나아갈 9대 IT 신성장동력을 선정하였는바, 금년에는 가시적 결과물 산출에 역점을 두고 정책을 추진해 나갈 것이다.

차세대 이동통신은 정지 및 이동 중에도 다양한 형태의 멀티미디어 서비스를 저렴하게 기존 이동통신망, 인터넷 망 등과 연동하여 고속·고품질로 송수신이 가능해질 것이다. 차세대 이동통신 산업에서 우리나라는 제품디자인, 생산성, 첨단기술 적용 등에서 세계적으로 우수한 경쟁력을 바탕으로 원천기술과 핵심부품의 대외의존을 극복하고 국제 표준화 과정에서의 영향력에 적극적으로 대처하면서 지속적으로 진화 성장할 전망이다. 이에 Wibro 상용제품을 개발하였고, '07년

까지 3G Evolution 단말/기지국 시제품을 개발할 계획이다.

디지털 TV는 현재 아날로그 TV보다 5~6배 선명한 고선명(HD) 영상과 CD급 고음질 음향을 제공하는 것을 특징으로 하며, 양방향 데이터 방송, TV 전자상거래, T-Government 등 멀티미디어 부가서비스를 이용하여 디지털 인프라 간 통합의 구심점 및 정보플랫폼(Home Gateway) 역할을 수행할 것으로 전망된다. 우리나라는 경쟁력 측면에서 현재 세계 최고수준의 기술력 및 원천기술을 보유하고 있으며, 금년에 정보선택형 DTV 단말을 개발하고, '07년까지 통신·방송 융합 DMB 단말을 개발할 것이다.

홈 네트워크는 정보가전을 제어하는 홈오토메이션, TV기반의 홈 엔터테인먼트 서비스 등을 지원하는 핵심요소기술이며, 우리나라 강점인 디지털 TV, 초고속인터넷 기반을 최대한 활용하여 핵심기술개발과 표준을 선점함으로써 세계시장을 선도할 수 있는 기술 분야이다. 이에 '05년 통신방송 융합 홈서버, '07년 통신방송게임 융합 홈서버 개발을 완료할 것이다.

IT SoC(System on Chip)는 비메모리 집적회로로서 그 자체로 차세대 성장동력일 뿐 아니라 IT제품의 경쟁력을 좌우하는 핵심부품이다. 세계 반도체 시장은 SoC가 주도할 전망이나 국내 반도체 산업은 메모리를 중심으로 성장하여 SoC분야의 경쟁력이 취약한 바, 금년에 모바일 방송, 통신용 핵심 칩을 국산화하고, '07년까지 저전력 멀티미디어 SoC를 개발할 계획이다.

정보처리, 네트워크 기능을 가지고 의복 등에 내재되어 입을 수 있는 컴퓨터로 미래 유비쿼터스 환경의 핵심 단말기라 할 수 있는 차세대 PC는 이동성과 편의성을 극대화하여 인간중심의 서비스를 제공한다. '04년도에 손목시계형 PC 시제품을 개발하였는 바, 금년에는 입는 컴퓨터 시제품을 개발하고, '07년까지 입는 컴퓨터를 상용화

할 것이다.

임베디드 S/W는 정보가전, 차량, 로봇, 산업기기, 의료기기, SoC 등 차세대 성장동력 분야의 제품에 내장되는 S/W인데, 향후 우리나라가 견지해 오던 조립과 제조위주의 선진국 모방전략에서 원천기술 확보와 세계표준을 선도하는 선도전략으로 전환하기 위해서 금년에는 나노임베디드 운영체제를 개발하고, '07년까지 동적 상황인식 미들웨어가 탑재된 임베디드 S/W 개발을 완료할 것이다.

Digital-Life 시대의 도래로 문화, 교육, 의료 등 다양한 콘텐츠가 IT기술과 결합하여 디지털 형태로 가공처리된 DC의 중요성이 증대하고 있으나, 현재 국내 디지털콘텐츠 산업기반은 3D 애니메이션, CG영상 등의 기반기술이 세계시장을 선점한 외국 업체에 비해 열세하여 상품 경쟁력이 낮은 상황이다. 이에 금년에 조연급 디지털 액터를 개발하고 '07년까지 유비쿼터스 콘텐츠 S/W를 개발할 것이다.

이동통신과 자동차를 결합하여 차량에서 편리함과 안전 및 즐거움을 제공받도록 하는 서비스인 텔레매틱스는 전세계적으로 시장이 형성 중에 있는 단계이므로, 이동통신 및 자동차 산업의 경쟁력과 이동통신 기술, 측위기술 및 시스템 연계 기술을 최대한 활용할 경우 단기간 내에 선진국 수준의 기술 수준을 확보할 것으로 전망된다. 금년까지 테스트베드 구축, 무선망 통합처리 프로토콜 개발을 완료할 계획이며, '07년까지 실감경로 안내서비스 기술을 개발할 것이다.

언제 어디서나 이용자 요구에 부응한 IT서비스를 제공하는 IT기반의 지능형서비스 로봇은 미래핵심 산업이며, 아직까지는 소규모 초기 시장진입 단계이다. 금년 말까지 시범사업 완료, '06년 초부터 시장 보급 개시, '07년 말까지 서비스 활성화를 추진하도록 할 것이다.

## VI. IT839 전략의 세부추진과제

아무리 충실한 전략 계획이라 하더라도 안정적인 뒷받침이 없으면 성공을 보장하기 어렵다. 특히 IT839 전략은 막대한 예산과 장기간의 시간을 필요로 한다는 점을 감안하여 일관성 있는 추진이 가능하도록 다양한 제도적 장치를 마련하였다.

우선 IT839 전략에 대한 Master Plan을 수립하여 서비스 도입 시기, 필요한 기술개발 일정 등 milestone을 대외적으로 공표하고, 분야별로 전문성을 가진 민간 PM을 임명하여 기술개발 권한을 부여함으로써 정책의 전문성을 제고하는 한편, 정부관계자 뿐만 아니라 산·학·연 전문가로 Working Group(실무추진단)을 구성 운영하여 자문역할을 수행하고 있다.

둘째로 산업체가 요구하는 IT인력 배출을 위해 금년부터 주요 IT 기업들이 대학졸업 IT인력을 채용할 경우 전공수준과 기술수준 능력심사를 강화하기로 하였다. 그동안 대졸 IT인력의 전공지식 및 기술 수준은 기업 요구 수준의 26%에 불과했는데 이와 같이 전공역량이 저하되고 있는 것은 기업이 신입사원 채용시 전공능력보다는 평균학점이나 외국어 능력을 중시한데 그 원인이 있다고 볼 수 있다. 이에 따라 정통부는 주요IT 업체 인력담당들과 대졸 신입사원이 담당할 수 있는 15개 직종 38개 직무를 선정, 직무의 내용과 세부 요소기술을 분석해 '직종별 전공역량'을 만들었고 이에 따라 기업들은 신규직원 채용시 전공능력 심사를 강화해 평가점수에 반영할 계획이다.

셋째, 자금여건 악화, 원자재·부품난으로 어려움을 겪는 IT중소·벤처기업의 협력체계 구축과 정보화로 경쟁력을 제고할 계획이다. 이를 위해 공공기관 및 통신사업자의 IT제품 수요예보제를 확대하여 재고부담을 완화하는 한편, 무상

기술이전 등 기술력을 강화하고, 중소기업의 정보화를 촉진하는 저렴한 렌탈방식의 ASP(Application Service Provider) 보급을 확대하여 경영효율화를 지원할 것이다.

아울러 매월 IT839 전략에 관계된 공무원, 민간 PM, 기술개발 담당자 등이 망라된 실적 점검 회의를 개최하고, 필요시 수시로 전략회의 등을 개최하여 정책의 추진력과 속도감을 제고할 것이다.

## VII. 위기와 기회 속 한국, u-Korea를 향한 IT839 전략

지금은 네트워크가 공기처럼 풍부한 자원이 되고 정보를 수도처럼 간편하게 활용할 수 있는 유비쿼터스 IT혁명 전야라고 해도 과언이 아니다. 저명한 미래학자 피터 드리커 교수가 “진정한 IT 혁명은 도래하지 않았다. 그 변화는 2020년경에 올 것이다.”라는 예측은 유비쿼터스 시대를 의미하는 것이라고 보인다.

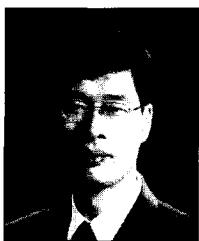
또한 우리는 지금 성공적으로 지식기반사회 구축을 완료하고 차세대 지능기반사회로 넘어가느냐, 그 중간의 문턱에서 멈춰 서느냐 하는 갈림길에 서 있다. 한때 아시아의 4대 용이라는 칭호를 들었으나, 외환위기 이후 선진대국으로 진입하는 판문이라 할 수 있는 2만 달러 벽을 뚫지 못하고 있다. 지금 이 시기는 우리나라 재도약의 성공여부를 결정짓는 매우 중요한 시기인 바, 이러한 시점에서 유비쿼터스는 우리나라를 선진국으로 이끌어 줄 수 있는 기회이자 차세대 성장엔진인 것이다.

이에 ‘신성장초고속열차’가 출발할 새 플랫폼이 필요한 시점에서 정보통신부는 향후 우리 경제를 먹여살릴 새로운 먹거리를 위해 IT839 전략을 국가적인 아젠다로 추진 중에 있다. 정부가

IT839 핵심전략으로 제시한 8대 신규서비스 도입, 3대 인프라 구축, 9대 기기 및 S/W 등의 신성장동력 육성이 순조롭게 추진될 경우, IT 생산은 2007년까지 380조원, 수출은 1100억 달러에 이를 것으로 예상되어 국민경제의 베텁목 역할을 지속할 것이다.

또한 IT839 전략은 한국의 미래를 위한 새로운 지평이나 다름없다. IT839 전략 마련과 추진은 언제 어디서나 어떤 단말기로도 정보를 얻을 수 있는 세상, 모든 사물이 네트워크와 컴퓨터 칩으로 연결됨과 동시에 모니터와 정보 입력장치 역할을 가능케 하는 유비쿼터스 혁명의 서막이 열리는 순간이다. IT839 전략은 유비쿼터스 사회 구현을 위한 구심체의 역할을 담당하게 될 것이며, 동시에 유비쿼터스 혁명 실현을 위한 수단이자 방법이 될 것이다.

우리 국민이 향후 몇 년간 모든 역량을 결집해 건설한 u-Korea 건설에 나서야 하는 이유도 바로 여기에 있다. 초고속인터넷과 휴대전화 생산에서 세계적인 경쟁력을 갖춘 우리나라가 IT839 전략을 통한 유비쿼터스화에 성공한다면, 21세기의 일류국가로 발돋움할 수 있을 것이다. 인터넷 혁명을 통해 축적한 ‘e-Korea’의 명성을 ‘u-Korea’로 승화시키기 위해 우리는 이미 긴급 발진을 하였다.



### 송 유 종

1985년 3월 : 제28회 행정고시

합격

1986년 3월~1995년 8월 : 행정

사무관(철도청, 서울우편집중국,

통신기획과, 정책총괄과)

1995년 8월~1997년 8월 : 정보통

신부 정책총괄과

1997년 8월~1999년 1월 : 해외파견

1999년 1월~1999년 6월 : 정보통신부 부가통신과장

1999년 6월~1999년 10월 : 정보통신부 보험과장

1999년 10월~2002년 2월 : 정보통신부 통신업무과장

2002년 2월~2003년 4월 : 정보통신부 기술정책과장

2003년 4월 : 정보통신부 정보통신정책국 정책총괄과장