

# 21세기 우리 나라의 지식정보사회를 위한 정보통신 정책연구

윤형득\*, 신현식\*  
여수대학교\*

## A study of Telecommunication policies for Korea's knowledge information society

Youn hyeong-duk\*, Shin Hyun-sik \*

Department Electronic Communication Engineering YosU National University\*

E-mail : shinhS@info.yosu.ac.kr

### 요약

새 천년을 맞이하면서 국내는 물론, 전세계가 새로 펼쳐질 미래의 생활상에 대한 기대찬 희망을 갖고 있다. 우리 생활 환경의 변화와 발전으로 더욱 많은 부분에서 혜택을 누리게 될 것이며 정보통신은 그 희망을 현실화하는 중요한 역할을 수행할 것으로 기대되고 있다. 21세기의 정보통신 산업은 눈부신 기술진보와 함께 정치경제 문화 사회의 전분야에 걸쳐 통신 패러다임의 획기적 변화로 말미암아 통신정보산업을 그 필요성과 함께 더욱 발전할 것이며, 정보와 지식을 널리 전파하는 핵심 산업으로 자리잡을 것이다.

논문에서는 현재의 선진국과 우리 나라의 정보화 현황과 정도를 살펴보고 2000년대의 정보통신기술을 전망하며, 이에 걸맞은 바람직한 정보통신정책 방향을 모색해 보고 정보통신 기술에 따른 정보격차 해소 방안은 무엇인지 제안해 보고자 연구하였다.

## I. 서론

21세기는 정보통신기술의 발달로 인한 정보가 곧 지식의 척도인 지식기반사회(knowledge based society)가 도래 할 것이다.

지식기반사회는 고도화된 정보통신 인프라를 기반으로 국가, 사회, 기업, 개인 등 조직 전반의 활동들이 효율화되어 비약적인 생산성 증대가 이루어지는 사회를 의미한다. 생산성 증대는 지식, 정보 자원의 효율적인 이용을 통하여 가능하게 되는데, 이에 따라 지식기반사회에서는 지식, 정보 자원의 생산과 가공, 유통과 소비 능력의 정도가 국가경쟁력을 결정짓는 지표가 될 것이다.

21세기는 정보통신의 시대라고 해도 과언이 아니다. 정보통신기술은 창의적인 아이디어의 발현에 기초한 지식, 정보 자원의 생산과 가공, 유통과 소비를 지원함으로써 지식기반사회를 가능하게 하는 핵심기술이기 때문이다. 정보통신 기술 개발경쟁은 기술중심의 신국경경제지서를 태동시키는 계기가 되었으며 또한 WTO의 출범에 따라 그 파급효과는 전세계로 확대되고 있다. 특히 인터넷을 통한 전자상거래 시장의 급속한 성장은 국가적 차원에서 디지털 경제 체제에의 적극적인 대응을 요구하고 있다.

이와 같이 지식 기반사회로의 이동이라는 패러다임의 전환기에서 사회변화의 양상과 지식기반사회의 발전을 견인하여 나갈 정보통신기술의 진화전망을 가능하여 보고 그에 대한 대응방안들을 검토하여 새로운 천년에 우리 나라 정보통신 정책을 어떻게 수립해야 하는가를 논하고자 하였다.

## II. 본론

### 1. 정보통신기술 발전에 따른 지식기반사회의 출현

#### 1) 정보통신기술 발전전망

지식기반사회의 형성과 유지 발전을 견인할 정보통신기술은 크게 기술적인 측면(Technology-push)과 서비스제공 측면(Demand-pull)에 의해 발전되어 나갈 것으로 전망된다. 이때 한 분야의 발전이 다른 분야의 발전을 상호 견인하는 형태로 발전된다는 것이 특징이다.

우선 기술적 측면에서 정보통신기술은 고속화 대용량화, 유·무선 통합화 등의 방향으로 발전될 것으로 전망된다. 먼저 고속화의 측면에서는 현재의 메가비트(Mbps)급 속도에서 기가비트(Gbps)를 거쳐 테라비트

(Tbps)급으로 고속화됨으로써, 정보통신 서비스 이용자들의 감성적 반응속도 시간(Near-Real Time Response)에 부응하게 될 것이다. 대용량화 측면에서는 기존의 동선 등이 광섬유망으로 대체되고 ATM교환기 및 광교환기의 등장과 테라급 WDM 전송기술 확보로 장기적으로는 전광통신망(All-optical network) 및 광디스크를 저장시설에 의한 망 시스템 기반을 구축하게 될 것이다. 유·무선통합 측면에서는 기존의 인터넷을 기반으로 무선인터넷과 IMT-2000, 위성 이동 멀티미디어 인터넷을 실현함으로써 유무선 통합이 달성되게 될 것이다.

이와 같은 기술적 측면의 발전은 궁극적으로 '다양한 정보를 언제, 어디서, 누구와도' 통신이 가능한 인류의 꿈을 실현시키게 될 것이다.

한편 서비스 제공 측면에서는 정보통신기술 발전에 따라 인간의 오감을 대신할 수 있는 멀티미디어화 되고 지능화된 응용서비스들이 지속적으로 창출됨으로써 국가행정의 효율화와 기업활동의 긴밀성확보, 개인생활의 질이 획기적으로 향상될 것으로 전망된다.

우선, 공공분야에서는 전자정보의 구현으로 대민 서비스가 대폭적으로 개선되고, 행정부처내의 업무처리가 전자화 됨으로써 '작지만 강력한 정부'가 탄생하게 될 것이다. 공공분야에서 출현할 것으로 예견되는 대표적인 응용서비스로는 시설물관리GIS, 토지정보GIS, 지능형 교통정보시스템, 자동전입신고처리, 자동신분확인, 재택민원처리, 부처간 화상회의, 정보전자문서교환, 행정정보 locater system 등이다.

산업분야에서는 기업의 경쟁력 강화를 위한 다양한 서비스들이 제공될 것으로 예견되는데, 특히 인터넷이 주도하는 환경변화에 효율적으로 편승하지 못하는 기업들은 자연 도태될 것으로 전망된다. 최근 인터넷을 기반으로 급격한 성장추세를 보이고 있는 전자상거래, 통합물류생산(CALS), 물류VAN, 수발주시스템, 전자화폐 등이 산업분야에서 제공될 것으로 예견되는 대표적인 서비스들이다.

일반 국민들의 개인 생활과 관련하여서는 가정교육/의료 분야에 각종 첨단서비스가 제공되어 국민의 삶의 질이 획기적으로 개선될 것으로 전망된다. 중요한 서비스로는 재택근무, 재택학습, 대화형 영상정보, 재택민원, 홈쇼핑, 원격교육, 학술정보서비스, 원격진료, 개인건강 정보 DB관리, 복지카드 등을 들 수 있다.

## 2) 통신서비스 발전 방향과 전망

지금까지의 통신서비스는 회선 기반의 음성서비스 위주로 데이터 서비스는 음성서비스 바탕 위에서 부가되는 형태로 발전되어 왔고 서비스의 생산 주체가 통신사업자 위주이었다. 그러나 다가올 미래의 통신서비스는 고속 광대역의 데이터 서비스가 중심이 되고 그 위에 음성 부가되는 형태로 발전할 것이며 서비스의 생산 주체도 사업자에서 이용자로 이동하게 될 것이다. 따라서 통신망은 이용자의 요구에 따라 서비스를 유연하게 정의할 수 있는 기능을 보유하여야 할 것이다. 한편 다

양한 통신망이 하나의 기반 위에 통합되기 위해서는 통신망 관리의 통합이 무엇보다도 중요한데 통신망 구성 요소별로 또는 통신망 기능별로 그리고 지역별로 흩어져 있던 망관리가 기능별, 권역별로 통합됨으로써 이를 바탕으로 과학적인 서비스 및 사업관리가 가능해질 전망이다.

다가올 21세기의 통신망은 정보통신 기술의 발전을 토대로 하여 언제 어디서든지 누구와 어떤 정보라도 자유롭고 실감나게 그리고 안심하며 확실하게 교환할 수 있는 방향으로 발전하게 될 것이며, 이런 서비스기술의 발전을 기초로 하여 통신서비스는 통신기술, 컴퓨터기술, 메모리 기술의 광대화, 고속화, 대용량화, 소형화 등의 기술 진보에 따라 영상을 기반으로 한 다양한 멀티미디어 서비스를 실현하는 방향으로 발전할 것이다.

초고속 인터넷 기반의 다양한 응용서비스 및 콘텐츠의 제공으로 편리한 정보통신 서비스가 실현됨으로써 무한한 지식정보가 공유되고 유통되는 사이버 공간이 등장될 것이다. 사이버 공간의 등장으로 콘텐츠 및 어플리케이션이 중요해짐에 따라 산업의 중심은 통신사업자에서 정보유통 사업자로 이동하고 있어 이 주도권을 누가 확보하는가에 따라서 정보통신분야의 사업자위상이 결정될 것이다.

## 2. 선진국들의 전략과 우리 나라 정보화 현황

### 1) 선진 주요국의 정보화 비전과 발전전략

지금까지 살펴본 정보통신산업의 중요성 및 발전전망에 비추어 선진국들은 정부차원에서 차세대 인터넷 등 정보통신분야에 대한 기술개발 투자를 확대하는 한편 국제기구 등을 통하여 지적재산권 보호를 위한 다양한 장치를 마련함으로써 자국기술의 보호를 적극적으로 추진하고 있다.

현재 선진국 경제는 지식 및 정보에 기반한 경제로의 전환과정에 있다. 선진각국은 21세기 지식정보사회에서 정보화를 국가경제와 사회발전을 결정하는 핵심요소로 인식하여, 1990년대 초부터 국가사회 정보화의 비전과 전략을 수립·추진하였다.

대표적인 예로 미국은 1993년부터 정보고속도로 구축, 작고 효율적인 전자정부 구현 등 지식정보 인프라의 조기구축과 정보기술을 활용한 정부혁신에 총력을 경주하였다. 그 결과 지난 6년간 1,700만 명의 고용을 창출하였으며, 클린턴 미대통령은 1999년 새해 연두교서에서 1,800만 명의 새 일자리를 창출하여 28년만의 최저 실업률(4.4%)을 달성하였다고 발표하였고, 1999년 말까지 760억 달러의 재정흑자를 전망하고 있다. 이와 같이 미국의 정보화 정책은 행정개혁은 물론 경제성장에 견인차역할을 하였으며, 그 효과가 점차 증대되고 있다. 따라서 미국은 정부부문 뿐만 아니라 민간부문에 이르기까지 광범위한 분야에 대해 과감한 정보화 투자를 계획하고 있다.

EU는 1993년의 '성장과 경쟁: 21세기를 향한 도전과 응전'이라는 백서와 1994년 5월의 '유럽과 범세계적 정보사회' (방계만보고서) 등을 통하여 역내 지식정보산업

| 구분   | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  | 1996  | 1997  | 1991 - 1997 | 1995 - 1997 |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-------------|
|      |       |       |       |       |       |       |       | 연평균<br>성장률  | 연평균<br>성장률  |
| 한국   | 29.11 | 38.94 | 54.07 | 76.58 | 100.0 | 141.4 | 204.4 | 38%         | 43%         |
| 미국   | 181.4 | 222.5 | 267.6 | 347.5 | 441.8 | 540.2 | 675.7 | 24%         | 24%         |
| 캐나다  | 130.4 | 161.8 | 193.9 | 248.5 | 318.3 | 384.6 | 460.3 | 23%         | 20%         |
| 유럽평균 | 97.54 | 123.6 | 155.7 | 201.7 | 280.9 | 348.7 | 436.5 | 28%         | 25%         |
| 호주   | 145.9 | 188.6 | 223.5 | 286.7 | 399.1 | 435.8 | 519.7 | 24%         | 14%         |
| 일본   | 46.26 | 61.32 | 75.35 | 102.2 | 163.8 | 279.8 | 373.6 | 42%         | 51%         |
| 싱가포르 | 71.39 | 102.7 | 133.5 | 172.7 | 240.2 | 305.8 | 456.0 | 36%         | 38%         |
| 대만   | 36.74 | 57.76 | 71.43 | 90.05 | 115.6 | 137.5 | 214.7 | 34%         | 36%         |

[표1] 국가 정보화지표 (한국 1995=100)

주 : 1) 유럽평균은 영국, 독일, 프랑스, 노르웨이, 핀란드의 평균수치임.

2) 정보화지표 체계의 변경으로 인해 1998 정보화에 관한 연차보고서의 결과와 상이함

자료 : 한국전산원, 1999 국가정보화백서.

육성방안을 적극 강구하기 시작했다. 또한 지식정보산업의 발달로 인한 세계 경쟁여건 변화에 신속히 대응하기 위해 1999년 1월 '산업경쟁력 강화방안'을 발표, 유럽 단일시장의 이점을 활용하여 유럽 기업의 세계시장 진출을 촉진할 것을 강조하고 있다.

가까운 일본의 경우도 효율적인 정보통신정책을 통해 정보사회로의 이행을 가속화하여 미래 경쟁력을 확보하고 동시에 경기를 부양할 수 있는 정보통신산업에 집중 투자하고 있다. 1999년 2월 총리자문기관인 경제전략회의에서 제시한 향후 10년간 경제회복전략과 구조개혁 방향은 작은 정부 실현, 21세기 유망산업육진을 위한 부양의 주요 골자가 정보화정책으로 구성되어 있다.

## 2) 우리 나라 정보화 현황과 선진국과의 비교

전세계적으로 보편적으로 인정되는 정보화 수준 측정 방법은 아직까지 없는 실정이다. 이러한 상황에서 한국전산원에서는 국내 정보화 수준을 외국과 비교·측정할 수 있는 지표를 개발하고 각종 자료를 통하여 정보화 수준에 대한 분석을 시도하였으며, 그 외 몇몇 중요한 개별 지표들을 이용하여 부문별 정보화 수준을 측정하였다.

먼저 선진국과 신흥공업국들을 포함한 50개국 중 23위로 선진국과는 다소 격차가 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 컴퓨터기반부문은 22위, 통신기반부문은 16위, 방송기반부문은 17위, 인터넷기반부문은 27위를 기록하여 상대적으로 컴퓨터 및 인터넷기반 부문이 열세인 것으로 나타났다.

우리 나라와 세계 주요 국가간의 정보화 격차를 보

면, 1996년의 경우 미국이 우리 나라의 3.8배, 캐나다가 2.7배, 유럽선진국 2.5배, 호주 3.1배, 일본 2배, 싱가포르 2.2배 정도였으나, 1997년에는 미국이 우리 나라의 3.3배, 캐나다 2.0배, 유럽선진국 2.1배, 호주 2.5배, 일본 1.8배, 싱가포르 2.2배의 수준으로 나타나 선진국의 정보화 수준과 격차가 다소 좁혀지고 있다. 미국, 캐나다, 유럽선진국, 호주가 최근 7개년 성장률보다 3개년 성장률 낮아진 반면, 한국, 일본, 싱가포르, 대만은 성장률이 증가하는 추세를 보이고 있다. 1995년~1997년 3년간 한국의 연평균성장률은 일본에 이어 43%의 높은 성장률을 보이고 있어 지속적으로 선진국과의 정보화 격차를 줄일 수 있을 것으로 전망된다.[표1]

한편, 각 부문별 주요한 정보화 수단으로 이용되고 있는 PC, 이동전화, 인터넷 등을 중심으로 정보화 수준을 비교하면 다음과 같다.

먼저, 인구 100명당 PC 보급대수를 살펴보면, 보급률이 비교적 낮은 수준으로 PC는 정보화를 위한 가장 기본이 되는 수단인 만큼 정보사회로의 빠른 진입을 위해서는 PC의 보급을 촉진하고 이용을 활성화하여야 한다. 특히 우리 나라에 비해 높은 보급률을 나타내면서도 30%이상의 성장률을 보이고 있는 일본과 싱가포르를 볼 때 우리 나라의 PC 보급 촉진을 위한 정책 필요성이 제기된다.

인구 100명당 이동전화 가입자수에 의한 우리 나라 정보화 수준을 살펴보면, 1988년 약 2만 명이었던 것이 1997년에는 약 691만 명에 이르고 있으며, 이를 우리 나라 인구 100명당 수치로 환산하면 1988년 약 0.05명에서 1997년 15.02명으로 크게 증가하였다. 우리 나라의 최근 3년간 평균 성장률은 103%로 비교 대상국 증가

| 구분   | 1991 | 1992 | 1993 | 1994 | 1995  | 1996  | 1997  | 1991 - 1997<br>연평균<br>성장률 | 1995 - 1997<br>연평균<br>성장률 |
|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|---------------------------|---------------------------|
| 한국   | 0.38 | 0.62 | 1.06 | 2.14 | 3.64  | 6.98  | 15.02 | 0.84                      | 1.03                      |
| 미국   | 2.99 | 4.32 | 6.20 | 9.26 | 13.84 | 16.59 | 20.65 | 0.38                      | 0.27                      |
| 캐나다  | 2.84 | 3.65 | 4.60 | 6.38 | 8.74  | 11.41 | 13.89 | 0.30                      | 0.26                      |
| 유럽평균 | 2.95 | 3.63 | 4.94 | 7.53 | 11.75 | 16.15 | 22.96 | 0.46                      | 0.52                      |
| 호주   | 1.69 | 2.84 | 3.91 | 6.83 | 12.75 | 20.83 | 26.40 | 0.58                      | 0.44                      |
| 일본   | 1.11 | 1.38 | 1.71 | 3.46 | 9.33  | 21.38 | 30.32 | 0.74                      | 0.80                      |
| 싱가포르 | 2.96 | 4.26 | 6.23 | 8.04 | 10.25 | 14.12 | 27.34 | 0.45                      | 0.63                      |
| 대만   | 0.96 | 1.85 | 2.57 | 2.77 | 3.62  | 4.51  | 6.86  | 0.39                      | 0.38                      |

[표] 1000명당 이동전화 가입자수

주 : 매년 12월말 기준 수치임.

자료 : ITU, Yearbook of Statistics. 1999. 1.

장 빠르게 성장하고 있고, 선진국과의 격차도 크지 않으므로 조만간 이동전화 보급률은 역전될 것으로 전망된다.[표2]

인터넷 호스트 수에 의한 우리 나라 정보화 수준을 살펴보면 1991년 약 1,500대에 불과하던 것이 1997년에는 약 120,000대에 이르고 있으며, 이를 우리나라 인구 1,000명당 수치로 환산하면 1991년 약 0.03대에서 1997년 2.65대로 매우 빠르게 증가하고 있다. 인터넷 호스트 수에 의한 우리나라 정보화 수준은 매년 약 100%이상의 높은 성장을 하고 있으나 다른 국가들도 빠른 성장을 하고 있고 기존의 격차가 심하여 선진국과의 격차가 크게 줄지 않는 것으로 나타나고 있다.

정보화 수준은 측정하는 방법에 따라 여러 가지 다른 결론에 다다를 수 있으나 지금까지의 조사에 의한 공통적인 결과는 우리나라의 정보화 수준이 다른 국가들보다 빠른 속도로 성장함으로써 선진국과의 격차가 줄어들고 있다는 사실이다. 전통적인 차가 별로 없으며 이동전화는 이미 선진국 수준에 도달한 것으로 나타났다. 그러나 컴퓨터기반부문인 PC 보급이나 인터넷부문에서는 아직까지 선진국과의 격차가 심한 것으로 나타났다. 특히 인터넷부문은 100%이상의 높은 성장에도 불구하고 선진국과 10배 이상의 격차를 보이고 있다.

## 2. 정보통신 기술발전이 가져온 경제 활동의 패러다임의 변화와 정보격차의 문제점.

### 1) 패러다임의 변화

IMF구제 금융이라는 건국 이래 사상 최대의 경제 위기의 정확한 원인 무엇인가에 대해서는 학자들간에

상당한 견해 차이가 있다. 그러나 우리 나라 경제위기의 주요요인 중 하나는 선진국과의 지식격차와 지식경영의 부족이며, 지식정보화기반이 취약하여 지속적인 자본투자에도 불구하고 낮은 생산성을 면치 못하고 뿐 아니라 양적 팽창 우선 주의의 무모한 노동과 자본의 투입으로 경제의 효율성이 떨어진 것에 크게 기인 할 뿐 아니라 지식과 정보의 효율적 이용의 부가가치를 의면한 것에도 그 영향은 매우 컸다고 하겠다. 따라서 우리가 21세기에 제도약의 전기를 마련하기 위해서는 지식기반경제의 구현을 통한 새로운 국가경쟁력 확보가 매우 시급한 상황이다. 미국 등 선진국이 정보기술 및 정보화에 대한 과감한 투자를 통해 경제성장을 가속화하고 국가경쟁력을 강화해 왔듯이 우리도 정보화의 적극적인 추진을 통하여 최근의 경제적 어려움을 극복하고 국가사회 전반의 구조개혁을 촉진하여 새로운 도약의 기회를 마련해야 할 것이다. 정보화를 통한 개혁과 경제 활성화는 새로운 천년의 주요 목표가 되어야 한다. 또한 21세기 새로운 천년을 준비하는 오늘날의 세계는 기존 산업사회의 패러다임에서 정보와 지식이 부가가치 창출의 원천이 되는 지식기반경제로 대전환기에 들어서고 있으며 지식기반경제란 거시경제측면에서 이전과 비교할 수 없을 정도의 풍부한 지식의 생성과 신속한 유통, 그리고 손쉬운 활용에 의해 노동이나 자본보다 지식이 경쟁력 결정의 핵심요소가 되는 경제를 의미한다. 산업구조 측면에서는 컴퓨터, 전자, 우주, 항공과 같은 첨단 하이테크 기술 산업과 교육, 정보통신 등 전반적으로 지식 집약서비스의 비중이 증대하는 고부가가치 산업 중심의 경제를 의미한다. 이와 같은 지식기반경제는 정보통신기술의 급속한 발전에 따라 연구학습체제의 혁신, 지식의 기호화(디지털 혁명), 세계화 현상이 가속화됨으로써 가능하게 될 것이다. 그리고 새 천

년의 패러다임이라는 과거의 노동, 자본의 투입증대에 의한 양적 팽창보다는 지식과 정보의 효율적 이용정도가 국가 경제의 생산성과 질적 수준을 결정하는 시대가 도래하였으며 지식기반경제사회의 정보통신 기술 수준 척도는 국가의 경제적 위치와 국민의 삶의 질을 평가하고 결정하는 가장 중요한 요인으로 자리잡게 되었다.

2) 정보격차의 현황

그 동안 디지털 경제로의 이행에서 가장 큰 걸림들의 하나로 인식 되어온 정보 격차의 문제가 심각한 수준에 다다랐는데 정보 격차의 지역, 연령, 소득별 실태를 살펴보면 서울에 사는 사람이 초고속인터넷망에 가입한 비율이 경남, 충남, 경북, 전북 등지에 비해 최고3.5배 가까이 되는 등 지역간의 디지털 디바이드(digital divide 정보 격차)가 심각한 수준인 것으로 나타났다. 이것은 사실은 한국통신, 데이콤, 하나로통신, 두루넷 등의 지역별 초고속 인터넷망 가입자 수 현황자료를 통해 드러났다. 자료에 따르면 2000년 9월 8일 기준 초고속 인터넷망 가입비율은 서울이 7.51%로 최하위인 경남(2.12%)에 비해 3.5배정도 높은 것으로 나타났다. 지역별로 초고속 인터넷망 가입비율을 보면 △인천7.15% △부산6.40% △대구6.33% △광주6.03% △대전5.69% △울산4.41% 순으로 광역시는 대체로 그 비율이 높게 나타났다. 반면 도(道)의 경우에는 서울에 입접한 경기도 4.24%로 비교적 높은 편이었지만 최하위인 경남을 포함해 △충남2.13% △경북2.18% △전북2.19% △전남2.467% △강원2.71% △제주2.77% 등 대부분 2%대에 머물렀다.

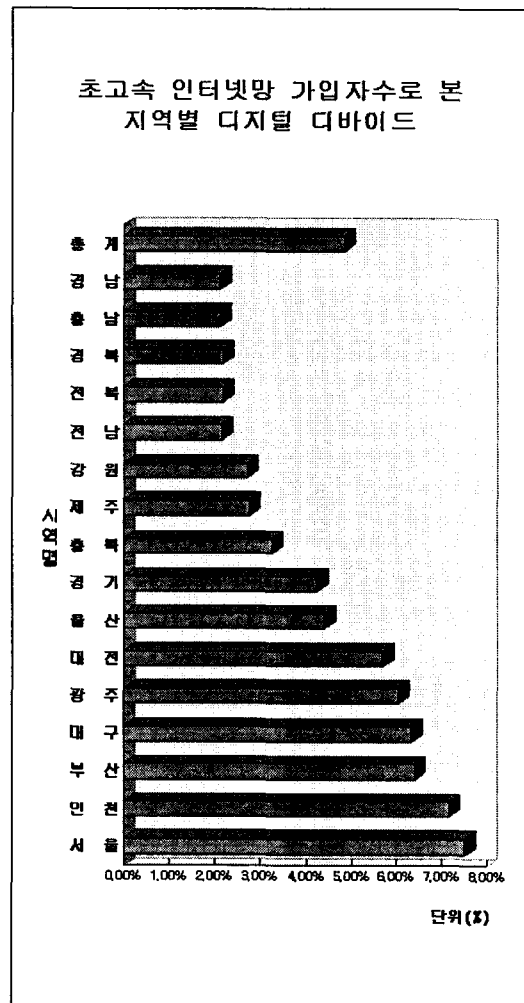
광역시의 초고속 인터넷망 가입비율 평균은 6.26%로 도지역 평균 3.06%의 2배였다.

계층별 연령대별 디지털 디바이드도 심각한 것으로 밝혀졌다. 이 자료에 따르면 지난해 5월과 올해 5월의 인터넷 이용률을 비교한 결과 20대의 경우 26.8%에서 60.0%로 급증했지만 50대 이상의 이른바 '아날로그 세대'는 2.9%에서 4.9%로 여전히 10% 미만이었다. 또 월소득 400만원 이상의 고소득자는 이용률이 34.1%에서 53.4%로 50%를 넘었지만 월100만원 이하의 저소득층은 이용률이 8.3%에서 3배가까이 늘었음에도 불구하고 여전히 24.5%에 지나지 않았다. 또 대출 이상의 경우 인터넷 이용률이 31.3%에서 62.4%로 증가하는데 반해 중졸 이하의 학력자는 0.4%에서 1.9%로 증가하는 데 그쳤다. 정부가 싼 가격의 인터넷 PC를 대량 보급하고 있지만 인터넷 전용선 등 인프라 문제가 해결되지 않으면 디지털 디바이드가 좁혀지지 않을 것이며 인터넷을 통한 정보획득의 기회를 사회의 특정계층이 독점하면 새로운 신분구조가 고착될 수도 있음을 우려해야한다.

III. 결과 및 고찰

이제 우리는 하드웨어 중심의 20세기 제조업이 한발 물러서고 지식과 정보가 융합한 새로운 첨단산업이 국

부창출의 핵심으로 등장하는 지식기반사회를 맞고 있다. 또한 OECD 가입, WTO 체제 출범 및 IMF 국제금융 지원하에서 우리 경제가 급속히 세계시장경제의 한 부분으로 편입됨에 따라 국내 최고가 아닌 세계 최고만이 생존할 수 있는 환경으로 변화가 가속화되고 있다. 이러한 21세기 지식기반 사회에 대비하여 기존산업의 경쟁력을 제고하고 신산업을 창출하며 국민의 삶의 질을 지속적으로 향상하기 위해서는 새로운 패러다임에 적합한 정보통신 연구개발체제가 마련되어야 한다.



[그림] 초고속 인터넷망 가입자수로 본 지역별 디지털 디바이드

단위:%(가입자수: 명/인구수: 명)

이러한 문제인식하에 정부는 99년 3월, 21세기 창조적 지식기반국가 건설을 위한 국가정보화 비전으로서 Cyber Korea 21을 수립한 바 있다. 여기에서 설정한 국가정보화 비전을 구체화하기 위해 다시 「정보통신산업 발전계획」, 「정보통신 기술개발 5개년 계획(2000-2004) 정보통신 부품개발 5개년 계획」, 「정보통신 중소벤처

기업 활성화 대책」, 「인터넷 PC 보급계획」 등을 수립하여 추진하고 있다. 이를 통해 정보통신산업이 21세기 지식기반경제의 핵심산업으로서 우리 나라의 실업문제를 해소하고 경제발전을 주도하는 산업이 되도록 노력하고 있다.

이제 우리 나라는 선진국 수준의 경쟁체제가 정착되어가고 있고 대폭적인 규제완화도 이루어졌다. 이제 한 차원 높은 통신정책 기조를 설정하여 국내의 통신사업의 국제 경쟁력을 글로벌 시장에서 경쟁할 수 있는 수준으로 제고해야 할 당위성이 있다고 할 것이다. 이제 명시적인 산업 육성정책은 더 이상 추진하기 어려운 상황이므로 간접적인 동기 유인을 제도를 통해 사업자에게 부여해야 한다. 물론 공공정책 목표로서 통신서비스 제공을 통한 국민편의 증진과 같은 공공성은 여전히 중시되어야 할 것이다. 새 천년의 주도세력인 유무선 인터넷의 적극적인 육성을 위해 필수적이라 할, 국가정보화는 통신사업의 발전과 불가분의 관계가 있으며 그 추진의 주체는 통신사업자라는 점에서 기간통신사업자의 수익성 제고를 위한 동기부여 조치가 필요할 것이다. 기존 또는 신규통신사업자 모두에게 공정한 경쟁의 기회가 실질적으로 부여되고 그 경쟁의 성과에 대한 처리 원칙이 분명하게 사전적으로 명시되어야 불필요한 갈등과 소모적 경쟁이 사라지고 진정한 경쟁력을 가질 수 있게 될 것이다.

글로벌 패권경쟁 시대에 부합하는 새로운 정책기조를 정립하기 위해 규제 당국은 기본적으로 시장경쟁원리를 중시하고 경쟁의 결과로서 빚어지는 사업자의 기업가치 제고 및 경쟁력 강화에 힘을 기울여야 할 것이며, 소비자의 이익을 극대화하는 정책기조 또한 견지하여야 할 것이다. 제도의 실제 운용 측면에 있어서는 법제상의 규제는 간결하고 투명하게 하면서 사후적으로는 공정한 심판(referee)으로서 규제자의 역할을 수행해야 할 것이다. 이를 위해 준 사법적 기능을 갖는 중립적인 규제기관의 기능을 강화하고 공정경쟁 보장을 위한 운영을 해야 할 것이다. 또한 새로운 정보통신 환경에 부합되게 IMT-2000 등 신기술, 신규서비스의 도입을 적극적으로 추진하고 위성방송, 인터넷, 전자상거래 등 새로운 사업분야의 제도를 최대한 빨리 정립하여 유효한 경쟁이 되도록 해야 할 것이다. 또한 정부는 정보화사회 실현 과정을 주도하기 위해서 정보통신 연구개발기반을 강화해야 한다. 이는 차세대 인터넷 구축을 위한 선진국간의 기술경쟁은 날로 치열해지고 있기 때문에 정부가 국가 기술혁신체계의 조정자로서 가장 역점을 두고 추진해야 하는 부분이며 이를 위해서는

- 첫째, 정보통신분야의 원천기술의 중점개발.
- 둘째, 정보통신부문의 고급인력 양성 및 성과 보상제도의 확대.
- 셋째, 연구관리전문화에 의한 목표관리체계 확립과 연구수행자의 자율성보장.
- 넷째, 국내외 지적재산권 관리 및 기술정보 유통체계 확립.
- 다섯째, 국제표준화 대응능력 강화 등이 요구된다.

## IV. 결론

21세기 지식정보사회의 경쟁력을 좌우하는 핵심은 정보와 지식의 수준이다. 이러한 정보와 지식은 모든 국민들이 컴퓨터와 정보통신을 얼마만큼 이용하느냐의 능력에 달려있다.

우리 나라의 컴퓨터 보급대수가 700만대를 훨씬 넘어섰으나 아직도 컴퓨터를 제대로 다루지 못한 국민이 60%에 이르고 있어 정보의 격차는 더욱 심화되고 있다. 이의 문제를 해소하기 위해서는 전 국민이 언제 어디서든지 쉽게 정보화 교육을 받을 수 있는 기반을 조성해야 한다. 그리고 보다 저렴한 컴퓨터를 개발보급하고 보다 싼 요금의 통신서비스를 확대하여 국민 누구나 통신서비스를 이용할 수 있도록 해야하며 정보격차의 사각지대인 전업주부, 장애인, 실업자, 농어민은 무료로 교육을 받을 수 있도록 해야 하고 정보화의 Infra를 조속히 구축하여 누구나 언제 어디서든지 쉽게 정보를 접할 수 있는 환경을 조성해야 한다.

정부의 이와 같은 기반 마련이 빠를수록 21세기를 선도할 수 있는 정보집약, 지식집약, 기반 사회로의 이행은 빨라지고 우리 국민의 삶의 질은 한층 더 윤택해 질 것이다.

그리고 정보통신 산업육성은 중요하다. 그러나 정보통신 산업이 팽창되고 그 기술이 발전하면 온 국민이 소의 계층 없이 누구나 그 혜택을 골고루 공유하여 세계 으뜸가는 정보통신 대국을 우리는 지향해야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

- 강창언, 정보통신이론, 서울 : 복두출판사, 1997.
- 고남영외 1인, 전파관계법규강의. (서울 : 학문사, 1991.), pp.50~51.
- 고성택, 정보 통신 지방화 촉진에 관한 연구, 제주대학교, pp.20~21, 1992
- 김홍수, [국제간 위성이동통신망 구축에 관한 고찰(상)(하)], 경영과 기술, 1992 pp.10~11.
- 서울대학교출판부, 정보화 사회, 서울대출판부, P.3. 1986.
- 신현식 전파통신관계법규해설, 서울일신서적공사. 1983.
- 신현식, 해상재해의 행정관리 체제에 관한 연구, 경남대학교 대학원 박사학위 논문, 1995
- 신현식의 1인, 전파통신관계법, 서울 학문사, 1997.
- 신현식의 1인, 유선통신공학, 서울 : 학문사, 1995
- 정보통신부 99연차보