

특별  
기고

# 정보통신산업 현황과 정책방향

노준형\*

● 목 차 ●

- 1. 최근 경제동향과 정보통신 산업의 중요성
- 2. IT산업 정책의 방향
- 3. 결 론

## 1. 최근 경제동향과 정보통신 산업의 중요성

'90년대 이후 정보기술(Information Technology)의 급속한 발전으로 지금 우리는 농업 혁명, 산업혁명에 이어 역사상 세번째 대변혁인 IT혁명을 경험하고 있다.

우리는 IT혁명이라는 세계사적 변혁에 대처하여 전국 144개 주요도시를 광케이블로 잇는 초고속정보통신망(155M~5Gbps)을 지난 해 세계 최초로 완성하였으며, 인터넷이용자 수가 2,200만명을 넘고 초고속인터넷 가입자 수는 650만 가구를 돌파하는 등 IT혁명을 가장 효과적으로 주도하는 국가로 평가받고 있다.

또한 지난 80년대 메모리 반도체와 TDX 교환기를 개발하고, 90년대에는 CDMA 상용화 기술을 개발하는 등 IT기술경쟁력 확보에도 많은 노력을 기울여 왔다. 그 결과, 반도체, 이동전화 단말기, PC 등을 중심으로 IT산업이 급속히 발전하여 지난해 IT)산업의 비중이 전체 GDP의 12.9%를 차지하고

수출은 512억불(무역수지 흑자는 157억불, '00년)로서 우리나라 전체 수출의 29.7%를 점유하는 등 IT산업이 우리 경제성장의 주력산업으로 부상했다.

그러나 '90년대 이후 급속한 성장추세를 보여 왔던 IT산업이 최근 위기를 겪고 있다. 2000년 초부터 나스닥 하락과 더불어 미국 IT산업이 급속히 침체되고 최근의 대미테러 및 중동사태 여파로 세계 경제의 동반침체 양상이 나타나고 있다.

미국 경제의 침체는 IT산업의 육성을 통해 IMF 위기를 극복하고 경제의 재도약을 이루어 왔던 우리 경제에도 주름살로 작용하여, 지난 8월까지의 IT산업 수출이 전년 동월 대비 21% 이상 하락하고 우리나라 경제성장률이 금년에 3% 미만에 그칠 전망이다. 이에 따라 IT산업이 일종의 조정기에 진입했다는 평가도 나오고 있는 실정이다.

그러나 IT산업의 어려움으로부터 발생한 경제침체에 대한 극복은 다음과 같은 몇 가지 이유 때문에 IT산업의 재도약으로부터 찾을 수 밖에 없다.

우선 IT산업은 '90년대 후반 이후 우리 나라의

\* 정보통신부 정보통신정책국장

1) IT산업과 정보통신 산업이 동일한 개념인가에 대해서는 이견이 있을 수 있으나 편의상 이 글에서

IT산업은 정보통신산업과 동일한 범위를 포괄하는 것으로 하였으며, 이 경우 IT산업은 정보통신서비스, 정보통신기기 및 부품, S/W와 컴퓨터 관련 서비스를 포함함.

수출 주력산업이었으며 중국 등 후발국들이 우리의 전통 주력제품 시장을 잠식하고 있는 상황에서 앞으로도 경쟁력을 확보하고 우리 경제를 먹여 살릴 주력 수출산업이다. 또한 전문가들은 향후 10년간의 기술혁신과 이를 통한 시장창출이 주로 IT분야를 중심으로 이루어질 것으로 판단하고 있어 IT에 대한 투자확대는 앞으로도 계속될 필요가 있다는 것이다.

더군다나, IT산업은 BT(생명공학)와 NT 등 차세대 성장기술이 발전하기 위해서는 반드시 필요한 기초 기술로서 IT기술의 발전 없이는 차세대 성장기술의 발전이 어려울 전망이다.

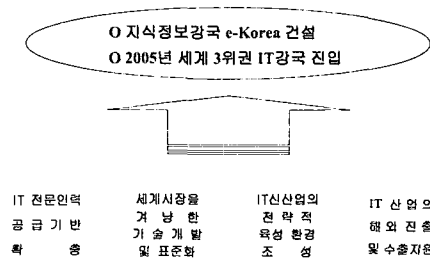
최근 국내경기의 침체는 미국 경기침체에 따른 국내 IT산업의 수출부진 등에 직접적인 이유가 있으나, 국내외 여건 변동에 크게 영향 받지 않는 산업구조와 경쟁력을 갖추지 못한데 근본원인이 있다. 전통산업 분야의 생산성을 높이고 제품을 고부가가치화 하는데 있어 IT기술의 활용이<sup>2)</sup> 활발히 이루어지지 않았기 때문에 발생한 것으로, 앞으로도 IT산업에 대한 투자확대와 적극적인 활용촉진이 필요하다는 것이다.

정보통신부는 이런 인식하에 IT핵심기술개발과 전문인재 양성을 중심으로 2001년도 정보통신 산업육성 정책방향을 수립하여 적극 추진하고 있는데 아래에서는 이에 대하여 간략히 정리하고자 한다.

## 2. IT산업 정책의 방향

2001년도 정보통신산업육성 정책은 인력양성, 기술개발, 신산업 육성, 그리고 해외진출 및 수출지원의 4가지 실천계획을 통해 고용을 창출하고 국민

2) OECD는 '90년대 들어 한국의 GDP 성장률이 '80년대에 비해 하락한 이유중 하나는 한국의 전통산업 및 기타 분야에서 IT기술의 보급 및 활용이 활발하지 않았기 때문이라고 분석(OECD, Drivers of Growth, 2001. 5)



(그림 1) 정보통신산업의 정책방향

경제 전반의 생산성을 제고함으로써 21세기 지식정보강국 e-Korea를 건설하는 것을 목표로 한다. 본 장에서는 그림 1에서 보여주고 있는 바와 같은 목표를 달성하기 위한 4가지 분야에서의 실천계획을 자세히 살펴보고자 한다.

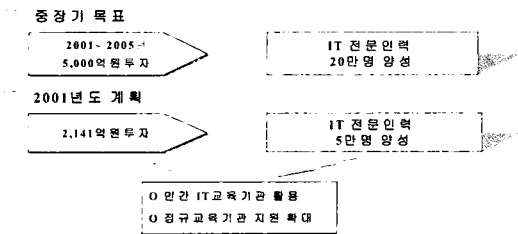
### 2.1 IT 전문인력의 공급기반 확충

IT 전문인력의 양성을 위해서 2005년까지 1조원을 투입하여 20만명의 IT전문인력을 추가로 양성할 계획이다. 우선 올해는 4300여 억원을 투입하여 5만명의 인재양성을 추진하고 있다.

정규 교육기관을 통한 인력양성에는 많은 시간이 소요되기 때문에 단기적으로는 민간 IT 교육기관에서의 인력양성을 확대하고자 한다. 이를 위해 우수한 민간 IT 학원을 디지털전문훈련센터로 지정하여 육성하고, 국제공인자격과정 (IRC; Internationally Recognized Certificate) 위주의 전문교육을 실시하도록 한다.

중장기적으로는 정규교육기관의 IT 인력양성을 확대하고자 한다. 먼저, 2001년에서 2002년 사이에 총 1,000억원 규모를 투자하여 IT 신규학과를 설치한 대학에 첨단시설 및 장비를 지원한다. 또한 100여명 정도의 산업계 등의 IT 전문가를 겸임 및 객원교수로 활용하도록 지원하고, JAVA와 HTML 등의 IT 필수 교과과정을 대학에 보급하도록 한다. 그 밖에 약 200명 정도를 선발하여 해외 우수대학에 석·박사 과정의 유학을 지원하도록 한다.

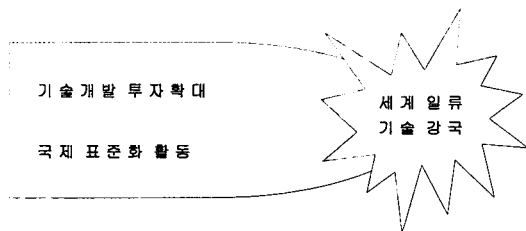
6 정보처리 제8권 제5호 (2001. 9)



(그림 2) 정보통신 인력양성의 정책방향

2.2 세계 시장을 겨냥한 기술개발 및 표준화

세계 일류의 기술강국이라는 목표를 달성하기 위해서는 기술개발에 대한 투자의 확대와 국제 표준화 활동의 적극적인 참여가 필수적이다.



(그림 3) 정보통신 기술개발 및 표준화 정책방향

IT 산업을 지식정보화 사회의 핵심산업으로 육성하기 위해 정부는 핵심기술 개발을 위하여 IMT 2000 출연금 등을 활용하여 2001년에 10,043억원을 지원하고 있다. 이는 전년도 5,978억원에 비해 39% 이상 증가된 액수이다.

또한, 선택과 집중의 원칙에 의해 기술개발을 지원하도록 하여 원천기초기술의 개발을 위한 지원을 2003년까지 연구개발비 비중의 15% 이상 확대할 계획이다.

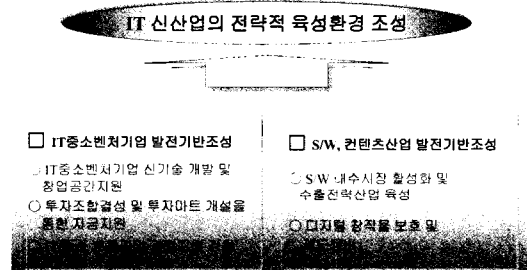
광인터넷 및 차세대이동통신 등 국가전략기술개발 과제를 발굴하여 집중적으로 지원하며, 현재 43% 수준에 머무르고 있는 핵심부품의 국산화율을 2004년까지 80% 수준으로 제고하도록 추진하는 등 IT분야 기술개발에 박차를 가하고 있다.

개발된 기술의 해외진출과 국제 경쟁력 확보를 위해 IT 산업의 국제 표준화 역량을 강화하고 있다.

약 100여명의 국제표준화 전문가를 양성하고, 한·중·일 국제표준포럼 구성 등 민간 표준화 활동을 지원함으로써 국가간 국제표준의 공조체제를 구축한다. 특히 IT분야의 표준화가 민간을 중심으로 이루어지고 있음을 감안하여 무선인터넷, 전자지불시스템 등 핵심분야 22개를 선정하여 지원하고 있다.

2.3 IT 신산업의 전략적 육성환경 조성

IT 신산업의 전략적 육성환경을 조성하기 위한 정책은 IT중소벤처기업 발전 기반 조성과 S/W 및 콘텐츠산업 발전 기반 조성의 두 가지 정책방향으로 구성된다.



(그림 4) 정보통신 신산업 육성 정책방향

2.3.1 IT중소벤처기업 발전 기반 조성

IT중소벤처기업의 창업활성화와 발전기반 조성을 위해 먼저, 이들의 신기술 개발 및 창업공간을 지원하고 있다. 첫 번째로 선진국 수준의 시험기술과 시험환경을 통해 공신력있는 시험 인증 체제를 제공하는 IT종합시험센터를 오는 12월중 설립할 계획이다. 두 번째로 고가의 설계 및 시험장비 등 개발환경과 창업 지원 공간을 제공함으로써 IT SoC(ASIC) 업체의 집적화를 유도할 수 있는 IT SoC(ASIC)지원센터를 운영하고 있다. 또한 전국 28개 대학에 대학IT창업지원센터를 운영하고 S/W 및 콘텐츠 분야의 창업을 지원하는 15개 지역S/W지원센터를 운영하고 있다.

창업 초기단계에 있는 중소벤처기업들의 자금난

을 해소하기 위해서는 정부에서 700억원 그리고 민간에서 1,000억원을 투자하여 총 1,700억원 이상 규모의 투자자금을 공급하여 투자조합을 결성하고 매분기마다 투자마트를 개설하여 자금을 지원한다. 그 밖에 마케팅, 법률, 회계, 특허 등의 전문법인 및 전문가 풀(pool)을 구성하여 중소벤처기업의 경영 지원을 강화하고 있다.

### 2.3.2 S/W, 콘텐츠 발전기반조성

소프트웨어 내수시장의 활성화를 위해 검경 합동으로 불법복제 단속활동을 추진하고 있으며, 올해 1월부터는 S/W품질인증제를 실시하고 있다. 또한 사업자능력평가제도(Capability Maturity Model)를 실시하여 국내 S/W업체들이 세계시장에 진출할 수 있도록 지원할 계획이다.

정보통신부는 또한 세계 최고수준의 초고속인프라 활용촉진을 위하여 국회에서 의원입법으로 추진하고 있는 디지털콘텐츠산업발전법의 제정을 지원하고 있다. 그 밖에 DRM(Digital Right Management System) 등 디지털콘텐츠 관련 기술개발 및 표준화, e-Book, 무선콘텐츠, e-Entertainment 등 신규 콘텐츠 산업을 집중적으로 육성하며, 특히 디지털방송을 위해 필요한 콘텐츠 개발 및 콘텐츠 산업육성에 진력해 나갈 방침이다.

## 2.4 IT 산업의 해외진출지원

최근 IT수출이 어려움을 겪고 있다. 이에 대처하여 정보통신부는 새로운 수출전략품목의 발굴 육성, 새로운 시장의 개척, 수출 및 해외진출을 위한 기반조성 등을 적극 추진하고 있다.



(그림 4) IT산업의 해외진출 지원을 위한 정책방향

우선 CDMA, ADSL(초고속인터넷장비), SI 등을 새로운 수출 전략품목으로 육성하는 한편, 반도체와 데스크탑 PC 수출둔화 추세에 대응하여 비메모리반도체와 노트북 등 수출제품의 고부가가치화를 통하여 수출을 확대해 나갈 방침이다.

미국 등 주요 선진국의 경기둔화 추세에 대처하여 중국, 동남아, 중남미, 중동 등지를 새로운 수출 시장으로 확보하기 위하여 SI, 디지털셋톱박스, CDMA 등 수출 유망품목 생산업체 등을 중심으로 민관합동 시장개척단을 파견하고 현지에서 열리는 전시회에 참가를 적극 지원하는 등 수출선 다변화 노력을 계속해 나가고 있다.

또한 미국 실리콘밸리와 북경, 동경 소재 해외 IT지원센터의 마케팅 지원활동을 강화하는 한편, 하반기중 영국, 상해, 미국 보스톤 지역에 해외IT지원센터를 추가 설립할 계획이다. 이 밖에도 고위급 회담 및 개도국 인력 초청연수 등 국제협력활동을 다각화 하고 정보통신 주재관 파견을 적극 추진하는 등 IT수출확대를 위한 기반조성 활동에 최선을 다하고 있다.

## 3. 결론

전세계적인 경기침체에도 불구하고 주요 선진국들은 지금도 IT산업에 대한 투자를 계속 확대해 나가고 있다. 이는 IT분야가 21세기 경제성장의 견인차 역할을 할 뿐 아니라, 다른 모든 성장산업의 기반 인프라임은 인식하고 있기 때문이다.

최근 이공계 대학 지망생이 감소하고 있다 한다. 지난 '98년 36만명에 달했던 이공계 대학 수능시험 응시자가 올해는 25만명으로 줄어 들어 미래 국가 경쟁력을 결정짓는 공학분야가 위기를 맞고 있다는 소식이다. 기술개발을 위하여 더 많은 투자와 더 유능한 인재들이 몰려 들어야 할 시점에서 그 반대 현상이 나타나고 있는 것이다.

정보통신부는 앞으로도 IT산업에 대한 투자를

확대해 나가는 한편, 산업계와 학계, 연구소 등 각계의 IT전문가들과의 협력을 더욱 활성화하고 IT기술 인력의 연구여건의 정비에도 힘써 우리나라를 명실상부한 선진국으로 도약할 수 있도록 하는데 최선의 노력을 경주할 방침이다.

### 저자약력



노 준 형

- 1976년 서울대학교 법과대학 졸업(법학사)
- 1978년 서울대학교 대학원 수료(법학석사)
- 1993년-1994년 초고속정보통신망구축기획단 파견
- 1994년-1995년 정보통신정책실 정보망과장
- 1996년-1996년 정보화기획실 기획총괄과장
- 1996년-1997년 정보통신부 공보관
- 1997년-1998년 정보화기획실 정보화기획심의관
- 1998년-1999년 통신위원회 상임위원
- 1999년-2000년 정보통신부 국제협력관
- 2000년-2001년 중앙공무원교육원 파견
- 2001년-2001년 정보통신부 전파방송관리국장
- 2001년-현재 정보통신부 정보통신정책국장