

## IT산업의 환경변화와 향후 정책방향

정보통신정책연구원장 윤 창 번

차 례

1. 서론
2. 국내 IT산업의 성과와 경쟁력 평가
3. IT산업의 환경 변화
4. IT산업 발전을 위한 국가 과제(National Agenda)
5. 결론

### 1. 서론

IT의 발전은 전기, 철도 등 산업혁명 이래 각국의 경제성장을 견인한 대규모 기술혁신보다 더욱 근본적인 변화를 가져오고 있다. 선진 각국은 정보 및 지식의 창출과 활용이 경제적 부가가치의 창출에서 중심적인 역할을 하는 지식기반경제로 진입하고 있으며, IT산업은 이러한 성장 패러다임의 변화에서 중심적인 역할을 수행하고 있기 때문이다.

특히 국내 IT산업은 전체 경제성장의 견인, 대기업중심의 경제구조로부터의 탈피, 민간 및 공공부문 구조조정의 촉진 등 우리 경제의 발전에 전략적인 중요성을 갖는다. 이러한 관점에서 IT산업의 환경변화에 대응하여 새로운 국가 과제(National Agenda)를 설정하고 IT산업의 장기적 발전을 모색하는 일은 매우 중요하다. 이에 본 글에서는 국내 IT산업의 성과 및 경쟁력 분석을 통해 국내 IT산업의 위치와 역할을 재관적으로 평가한 뒤, IT산업을 둘러싼 환경의 변화와 국내 IT산업의 발전을 위한 비전을 제시하도록 하겠다.

### 2. 국내 IT산업의 성과와 경쟁력 평가

#### 가. 국내 IT산업의 성과

우리 IT산업은 생산액 기준으로 '96년 이래 연 20% 이상 성장하여 '02년 189조원에 달하였으며, 그 결과 IT산업이 전체 GDP에서 차지하는 비중이 1996년 8.1%에서 2002년 14.9%로 증가하였다. IT산업의 수출도 '02년 464억불에 달해 전체 수출의 약 30%를 차지하였다.\*

이러한 국내 IT산업의 성장은 국내외 IT시장의 성장에 부응한 민간의 투자 및 정부의 정보화 및 산업 정책에 기인하였다. IT기업들은 범세계적인 IT시장의 성장에 부응하여 지속적인 R&D투자와 마케팅으로 경쟁력을 향상시키고 세계시장 점유율을 증가시켜 왔으며, 정부는 정보화 및 초고속인프라 구축에 국가적 역량을 집중함과 동시에 시장경쟁도입으로 내수 활성화를 도모하였다. 그 결과, 현재 국내 IT기기생산은 세계 4위를 기록하고 있으며 초고속인터넷 등 각종 정보화 지수도 세계 상위에 올라 있다. 그 과정에서 국내 IT산업은 물가안정, 상품수지 흑자, 투자

표 1. 국내 IT산업 생산 및 부가가치 추이

(단위: 조원)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
IT생산액	59.4	75.5	88.1	115.0	145.3	150.3	189.1
IT부가가치액(A)	33.7	39.1	41.4	54.1	68.2	70.2	88.4
GDP(B)	418.5	453.3	444.4	482.7	522.0	545.0	594.1
GDP에서 비중(A/B)	8.1%	8.6%	9.3%	11.2%	13.1%	12.9%	14.9%

자료: KISDI

주: 생산 및 부가가치는 경정가액 기준

중대 등으로 거시경제지표에도 큰 영향을 미쳤는데, 특히 IT산업의 실질경제성장률에의 기여율은 외환위기 이후 30% 이상에 달하였다.

#### 나. IT산업 경쟁력의 국제비교

현재 국내 IT산업은 총 7개의 차원으로 구분한 경쟁력 비교 분석에서 OECD 국가 중 7위에 해당하는 경쟁력을 갖추고 있는 것으로 나타났다<sup>1)</sup>. 국내 IT산업은 특히 수출규모 및 특화도, IT인프라, IT산업의 규모 및 비중, 기술혁신수준에서 높은 순위를 기록하고 있다<sup>2)</sup>.

특히 국내 IT산업의 부가가치 규모는 1999년 기준 약 725억 PPP\$<sup>3)</sup>로 추정되는데, 이는 비교가 가능한 OECD 21개 국가 중 7위 수준이다. 또한 GDP 대비 비중으로는 11.9%로 3위며, 이 중 제조업의 비중은 8%로 21개국 최고 수준이지만 서비스업 비중은 3.9%로 낮는데 이는 국내 IT산업의 성장

이 IT기기의 수출증대에 크게 의존한 결과로 해석할 수 있다.

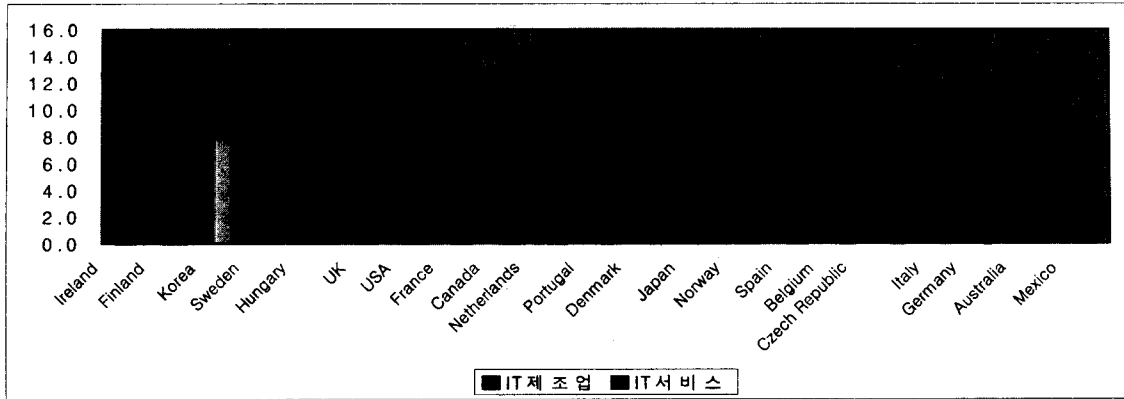
또한, 한국의 IT산업은 비교대상 OECD 11개국 중 GDP성장 기여율이 가장 높은 것으로 나타났다. 한국의 '95~'99 GDP 성장률은 연평균 4.9%로 비교대상국 중 2위이나 IT산업의 기여도는 43.1%로 가장 높다. 이는 IMF 경제위기의 여파를 극복하는데 있어 IT산업이 결정적인 역할을 했다는 것을 보여주고 있다.

국내 IT산업은 이처럼 OECD 선진국 수준과 비교하더라도 괄목할 성과를 거두었으나 일부 미흡한 측면도 존재한다. IT제조업 및 통신서비스업에 비해 소프트웨어의 비중이 매우 낮은 등 세부 산업별 성장의 불균형이 컸으며 특히 기술혁신의 질적 수준이 높지 않은 것도 문제이다. SCI논문의 편당 피인용 횟수가 2000년 기준 0.29에 불과해 OECD국가 중 21위를 기록하고 있으며 '95~'99기간 중 IT특허의 평균 피인용도도 OECD평균에 크게 못 미치는 0.65를 기록하여 16위에 그쳤다. IT훈련 및 교육수준에서도 세계경제포럼(WEF)의 국제설문조사(2001) 결과 우리나라는 OECD 국가 중 21위의 낮은 수준으로 평가되고 있으며 전자상거래, 전자서명, 소비자보호 등 IT활용의 원활화를 돕는 법체계 정비 여부에 있어서도 OECD 국가 중 19위 수준의 평가를 받고 있다.

시각을 바꾸어 생각해 보면 이러한 약점분야의 존재는 IT부문의 장기적 발전가능성이 아직도 높다는 것을 의미할 수도 있다. 즉, 약점분야를 개선하고 국

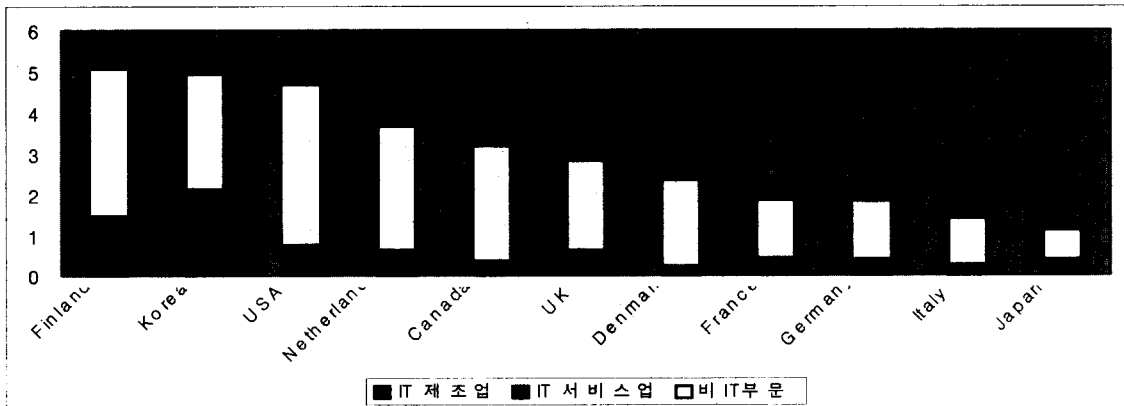
- 1) 경쟁력지표 도출을 위한 7개 비교 분야는 IT산업의 규모 및 비중, 수출규모 및 특화도, 기술개발투자 및 혁신수준, 인적자원 및 노동시장 환경, 금융 및 창업환경, IT인프라, 친산업적 정책과 법·제도 등임
- 2) 자세한 내용은 권남훈, 『한국 IT산업의 경쟁력 평가 및 시사점』, 정보통신정책연구원, 정보통신산업발전을 위한 토론회 자료, 2002. 11. 14. 를 참조할 것
- 3) PPP\$는 일반환율 대신 국가별 실제 물가수준을 반영한 구매력지수(purchasing power parity)를 응용한 개념으로 국제비교시 흔히 쓰임

그림 1. 주요국의 GDP대비 IT산업 부가가치 비중(1999년 기준)



자료: OECD STI Scoreboard 2001

그림 2. IT산업의 GDP성장 기여도(1995-1999)



자료: 한국 이외는 Van Ark (2001), 한국 자료는 KISDI 추정치

내외 IT시장 환경변화에 적절한 대응할 경우 향후 국내 IT산업의 성장 잠재력이 제고될 수 있기 때문이다.

### 3. IT산업의 환경 변화

#### 가. IT분야의 기술발전

지난 수년간 IT의 발전으로 음성/데이터, 통신/

방송, 유선/무선의 통합·융합화가 활발하게 진행되고 있다. ADSL 망으로 일반 TV방송 시청, 인터넷에서의 VOD 이용, CATV 망을 이용한 초고속인터넷 등 기존의 통신과 방송의 경계가 허물어지는 현상이 나타나고 있으며 VoIP와 무선랜 등 음성/데이터, 유무선의 통합을 구현하는 기술이 출현하고 있다.

이미 이동통신기기 및 정보기기/소프트웨어분야의 대표적 기업들은 이러한 미래의 정보통신환경에 대응하기 위하여 새로운 개념의 기기/소프트웨어를 경쟁

적으로 시장에 선보이고 있으며 그 과정에서 영상, 음성, 데이터 등 이종의 콘텐츠가 기기, 서비스, 네트워크의 형태에 관계없이 자유롭게 구현될 수 있는 Digital Convergence가 가속화되고 있다.

IT의 발전은 단순히 기술발달에 의한 다양한 매체간의 기능적 통합은 물론, 통신·방송 등 이종산업 영역간의 융합을 초래하게 될 것이다. 또한 Broadband 기술과 Digital Convergence를 바탕으로 기업의 생산성과 개인의 삶의 질을 향상시키는 Digital Life가 본격적으로 확산될 것이며, 언제(Anytime), 어디서나(Anywhere), 어느 기기로나(Any Device), 미디어에 상관없이(Any Media), 저렴한 비용으로 편리하게 정보를 생산·유통·소비할 수 있는 환경이 도래할 것이다.

이와 같은 IT의 발전으로 개인간 커뮤니케이션은 물론 기계와 기계, application과 application의 커뮤니케이션이 활성화될 전망이다. 대부분의 가전·전기 기기에 컴퓨팅과 네트워킹 기능이 이식되면서 ubiquitous computing 환경이 도래할 것이며, 음성·화상인식 등 미디어 처리기술의 발전으로 기술이 보다 인간친화적으로 변모할 것이다. 이러한 기술발전은 궁극적으로 인간의 오감을 대신할 수 있는 멀티미디어화, 지능화, 개인화된 응용서비스가 창출될 수 있는 기반을 제공할 것으로 예상된다.

IT의 발전은 경제뿐만 아니라 정치·사회·문화 전반에 큰 변화를 초래할 것이다. 이미 인터넷과 이동통신은 정보의 생산·유통·소비의 주요 매체로 활용되어 실생활에 밀접히 연결되어 있으며 차세대 이동통신, 차세대 인터넷의 대두로 정보통신의 생활화가 더욱 가속화될 것이다.

#### 나. IT산업의 장기적 성장전망

2000년의 IT산업의 부진은 IT산업도 다른 산업과 마찬가지로 확장과 침체를 반복한다는 평범한 진리를 일깨워 주었다. 미국을 중심으로 미래에 대한

과도한 기대에 기초한 대규모 IT투자가 이루어졌지만, 이는 기업실적으로까지 이어지지 못하였고, 그 결과 기술주를 중심으로 한 주가조정이 시작되었다. 이어 벤처업계의 자금난과 소비 침체가 가시화 되었다. 이러한 상황에서, 수출 의존도가 높은 국내 IT산업 역시 침체를 면할 수 없었다.

그러나 IT분야의 기술발전과 시장의 변화양상은 IT산업이 지속적인 성장을 이어나갈 것임을 시사하고 있다. 새로운 융합서비스 및 관련 기기의 출현은 다양한 콘텐츠를 통합하여 보다 편리하게 소비할 수 있게 함으로써 기존 서비스의 단순한 대체에 그치지 않고 IT시장 전체의 외연을 확장시킬 것이다. 또한, 그 과정에서 미래의 기술발전 방향에 부응한 기술투자 방향 및 전략을 추진하는 기업이 미래 IT산업의 주역으로 부상할 것이다. 특히, 앞으로 본격적인 유·무선을 포괄하는 광대역 환경이 도래하면 IT수요의 폭발적 성장과 이에 대응한 기업들의 수익모델 창출이 뒤따르게 될 것이다. 예를 들어, 초고속 기반 무선 인터넷은 이동 중에도 양질의 콘텐츠 소비가 가능하도록 하며, 소비자들이 지출할 “이동 프리미엄”은 관련 기업들의 새로운 수익창출을 용이하게 할 것이다. 확고한 수익모델을 바탕으로 추진되는 새로운 서비스들은 과거 닷컴 기업들의 실패를 되풀이 하지 않도록 하는 기반이 될 것이다.

OECD는 IT분야의 R&D지출, 특허 등 혁신관련 지표의 분석을 통해 IT산업의 성장 잠재력을 높이 평가하고 있다(Information Technology Outlook 2002). 예를 들어, '99년 OECD국가의 민간 R&D 지출에서 IT부문이 차지하는 비중은 25%를 상회하였고, 매출액 기준 50대 IT기업의 R&D 지출은 '98~2000 기간 중 14% 증가하였다. 이러한 지표는 향후에도 새로운 서비스 제공 및 제품생산 비용이 감소하고 응용서비스 수요가 확대되어 IT시장이 지속적으로 성장할 수 있을 것임을 시사하고 있다. 그러나, 기술혁신이 시장의 성장으로 이어지기 위해서는 다양한 정책적 뒷받침이 필요하다는 점을 간과해서는

안 될 것이다. 예를 들어 기업의 경우 IT투자로 인한 생산성 향상의 가시화될 것인 지의 여부가 IT수요 증대의 관건인데, IT의 활용이 생산성 향상을 이끌도록 하기 위해서는 공공부문 및 기업조직의 변화, 경쟁의 활성화 등 IT투자의 지속과 IT를 효율적으로 활용하도록 하는 환경정책이 중요하다. 한편, 일반 소비자의 경우 디지털 콘텐츠의 소비 증가 등이 IT수요 증대를 위한 관건으로 판단되는데, 이를 위해서는 관련 시장의 경쟁 촉진 및 저작권 등 시장성장을 위한 법·제도기반의 구축이 중요하다.

이러한 관점에서 기술혁신은 IT산업의 장기적 성장을 위한 필요조건이지 그 자체가 충분조건인 것은 아니며, 기술혁신이 IT수요의 활성화를 가져올 수 있는 다양한 정책적 노력과 결합될 때 IT 산업의 장기적 성장이 가능할 것이다. IT산업이 직면하고 있는 국내의 환경변화에 대응하여 새로운 국가적 과제(National Agenda)를 설정하고 IT산업의 장기적 발전을 모색하여야 할 필요성이 여기에 있다.

#### 다. IT산업의 글로벌화

IT분야의 기술발전과 함께 고려해야 할 중요한 환경변화는 IT 산업의 글로벌화이다. 기술발전이 세계 IT산업의 장기적 성장을 결정하는 주요 요소인 반면, IT산업의 글로벌화에 대한 대응은 세계 IT산업에서의 우리의 상대적 위상에 큰 영향을 미칠 것이기 때문이다.

세계 경제의 글로벌화 추세 속에서도 IT산업은 국제화의 속도가 가장 빠른 분야이다. 90년대 OECD 국가들의 IT산업 교역은 연 24% 증가하여 전체 교역 성장률 7.6%를 크게 상회하였고 IT산업의 국가간(cross-border) 인수합병(M&A) 규모는 1990년 270억불에서 2000년 2,450억불로 증가하였다.

특히, 서비스 분야에서는 WTO 기본통신흡상에 따라 각국의 투자제한이 대폭 완화된 상태이며 IT분야의 인수합병이 가장 활발히 이루어지고 있다.

2000년 IT분야 국제간 인수합병 중 통신서비스부문이 1,080억불로 전체의 44%를 차지하고 있으며, DDA의 추진에 따라 각국 통신서비스시장의 추가개방과 이에 따르는 국제간 자본이동의 활성화가 전망된다.

IT기기분야에서는 미국과 동아시아국가간 분업관계를 통해 상호의존성이 심화되고 있다. 이미 동아시아 각국이 전 세계의 IT수출에서 차지하는 비중은 상당히 높아졌으며, 해외 IT수요의 침체 및 성장에 따라 동아시아 경제 역시 침체와 성장을 거듭하는 상황이다. 한편, 최근 중국의 부상은 IT분야에서도 예외가 아니어서 세계의 IT생산 공장으로서 부상 중이다.

한편, 우리나라의 주요 IT수출품목의 해외시장에서의 경쟁은 점차 심화되고 있으며 동아시아지역 간의 FTA 추진 등으로 인해 통상환경 역시 급변하고 있다. 우리나라, 일본 및 대만과의 수출상품구조의 유사성은 갈수록 더욱 커지고 있는 추세이며, 중국의 부상함으로 향후 해외시장에서의 경쟁이 더욱 심화될 것으로 예상된다. 한편, 중국·아세안, 일본·싱가포르 FTA 등 동아시아지역의 경제블록화가 빠르게 진행되고 있다. FTA는 단순히 체결국간의 교역·투자 확대뿐만 아니라 비참여국의 시장 점유율을 잠식하기 때문에 우리나라가 배제된 역내 FTA가 추진될 경우에는 IT 수출시장 상실로까지 이어질 위험이 있다.

이와 같이 글로벌화는 무역장벽의 해소는 물론 각국의 규제 및 공정경쟁 관련 정책의 수렴, 조화를 요구하고 있다. 통상문제가 전통적인 산업정책에의 제한뿐만 아니라 공공·민간부문의 투명성 제고 및 규제 완화 등 시장접근에 관련된 모든 제도에 대한 비차별성을 보장하는 방향으로 확대됨에 따라서 국내 규제 제도에도 변화가 요구되고 있다.

#### 4. IT산업 발전을 위한 국가 과제 (National Agenda)

지난 수년간 우리나라는 금융, 노동시장, 기업지배 구조, 공공부문 등 4대 부문의 구조개혁을 충실히 수행해 왔다. 이를 통해 시장의 원리가 보다 충실히 반영되고 투명성이 보장되는 경제체제로의 변화를 모색하였고, 외국인 직접투자의 강화 등 다양한 대외개방 정책이 추진되었다. 이러한 정책들은 우리경제에의 대외 신뢰성회복과 제도약에 크게 기여하였다.

하지만, 우리경제의 장기적 성장기반 구축은 구조개혁이나 대외개방만으로는 충분하지 않다. 시장원리가 충실히 작동하고 있는 미국에서도 지난 10년간의 경제성장은 IT부문을 중심으로 하는 지식기반 경제로의 이행으로부터 비롯되었다는 지적이 많다. 즉, 미국을 비롯한 주요국 경제에서는 이미 지식과 정보가 핵심적인 성장의 요인으로 부각되고 있는 것이다.

이러한 추세에 발맞추어, 우리나라도 지식기반경제로의 이행과 이를 촉진할 IT산업의 발전을 핵심적인 국가과제로 설정·추진함으로써 선진국으로의 진입을 모색하여야 한다. 국내 IT산업은 이미 GDP성장률에의 기여율이 30% 이상에 달하는 전략적 위치를 차지하고 있다. 그러나 IT산업의 발전은 단순히 그 자체의 성장을 통한 국민경제에의 기여 이상의 의미를 갖는다. IT산업의 발전은 우리 경제의 생산성과 삶의 질 향상에의 기초를 제공함으로써, '땀'이 아닌 '창의성'에 의존하는 경제로의 전환을 촉진할 것이기 때문이다. 이에, IT산업의 발전을 위한 핵심 국가 과제 및 이의 실현방안을 다음과 같이 제시하고자 한다.

##### 가. IT부문 기술혁신을 위한 투자

기술융합 추세로 인해 나타나는 신기술들에 대응하여 끊임없는 기술혁신을 추진함으로써 향후 IT산업의 성장 동력을 제공하여야 할 것이다. IT산업이

계속 발전하기 위해서는 신기술 개발과 이에 기초한 새로운 시장의 개척이 필수적이므로 미래기반기술에 대한 지속적인 투자의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않을 것이다. IT산업과 같이 선점효과가 크고 기술력이 경쟁력의 가장 중요한 요소가 되는 산업에서 기술발전의 투자가 지속되지 않을 경우 산업 발전의 기반이 단기간에 상실될 수 있기 때문이다.

이와 관련하여, 향후 IT 분야 기술개발 정책의 초점은 공공 기술개발 투자에 있어서 투자재원의 조달 및 기획, 집행, 관리, 평가 등의 시스템을 재정비해 공공 IT 연구개발 투자의 효율성을 제고하고 투자 대상 연구의 단계별 성격 및 투자 주체에 대한 조정을 통해 그 경제적 파급효과를 극대화하는 것에 맞추어야 할 것이다. 즉, 공공 IT 연구개발 투자의 재원을 안정적으로 확보할 수 있도록 하는 한편 투자 재원의 배분을 위한 기술 개발 전략 수립 단계에서부터 민간이 수행하기에 위험부담이 크고, 공공성 및 외부성이 큰 핵심 기초연구개발에 투자가 집중되도록 시스템을 만들 필요가 있다. 이를 통해 현재의 개발 단계 기술 중심의 투자를 기초 연구개발 중심으로 변화시킴으로써 공공 기술 개발 투자의 본연의 목적을 달성할 수 있도록 해야 할 것이다.

##### 나. IT인력의 양성

경제의 디지털화, 지식기반경제로의 전환에 따라 사회, 경제 전반의 IT인력수요가 폭발적으로 증가하고 있다. 이미 미국, EU 등 선진국을 포함한 전세계의 IT인력 부족 상황이 심화되고 있으며, 우리나라에서도 향후 5년간 약 6만명에 달하는 IT인력 수급 불균형이 예상되고 있다.

따라서, IT인력양성은 IT산업의 발전은 물론, 경제전반에 걸친 IT활용 능력의 향상과 생산성 제고를 위하여 중요한 국가적 과제로 추진되어야 한다. 경제·사회적인 IT인력수요의 충족은 IT를 잘 활용하는 국민과 IT로 무장한 기업의 확보를 통하여 궁극적

으로는 국가경쟁력의 향상과 삶의 질 개선으로 이어질 것이다.

이러한 과제의 효과적인 수행을 위해서는 정부의 IT인력양성정책의 방향 전환이 필요하다. 즉, 정부는 교육훈련의 제공에 대한 직접적 지원으로부터 노동시장 정보와 교육정보의 제공, 대학간·학과간 경쟁여건의 조성으로 정책방향을 전환하여 양적·질적 불균형 해소를 모색하여야 할 것이다. 또한 산업체의 요구를 반영한 교육과정 개발 및 운영, 지원대학교육의 현장성 강화 등으로 IT교육의 질적 수준을 제고하고, IT교과과정 평가시스템을 개발하여 정부 지원의 효율성 제고를 위한 기반을 마련하여야 할 것이다. 특히 IT인력 양성은 실업해소 등 거시경제정책의 일부가 아니라 고부가가치, 경쟁력을 갖춘 고기능인력양성에 초점이 맞추어져야 한다.

#### 다. 법·제도 개선

기술혁신과 생산성향상을 유인하기 위한 법·제도의 개선으로 새로운 서비스 창출 및 효율적 경제구조로의 전환을 지원하여야 한다. 구체적으로 통신·방송, 음성·데이터 및 유선·무선의 융합, 공정경쟁여건조성 및 이용자보호 정책 수요 급증 등 새로운 환경에 효율적인 대처를 위한 법제도를 정비함과 동시에 규제완화, 시장개방, 원활한 진입퇴출 등 경쟁환경을 조성하여 소비자 후생 증대와 생산성 향상을 위한 IT활용을 유도하여야 한다. 벤처캐피탈의 자생적 발전을 위한 환경의 구축과 전자상거래, 전자서명, 소비자보호 등 IT활용의 원활화를 돕는 법체계 정비도 중요하다.

특히 경쟁적 시장환경의 구축은 IT시장의 발전 촉진이라는 측면에서 그 중요성이 더욱 커질 것이다. 기술발전예 따라 콘텐츠, 네트워크, 기기 등 가치사슬의 각 단계별로 수평적 통합이 진행 중인 바, 변화된 가치사슬상의 각 단계에서의 경쟁적 시장환경의 조성이 새로운 과제로 대두하고 있기 때문이다. 이

와 관련하여, 통신서비스 진화단계에 따른 경쟁정책의 추진을 고려할 필요가 있다. 즉 신규 통신망을 필요로 하는 서비스의 제공 초기에는 복수의 설비기반 경쟁(Facility-based Competition)을 유도하여 신규 서비스 조기확산과 경쟁구조 조성을 도모하고, 이어 통신망간 경쟁이 안정화되는 통신서비스 시장에서는 시장실패를 보완하는 규제제도를 적극 실행할 필요가 있다. 마지막으로, 유효경쟁환경이 정착된 통신시장에서는 규제를 대폭 완화하여야 할 것이다. 이러한 진화단계에 따른 경쟁정책은 통신망 광대역화의 원활한 추진과 네트워크분야의 유효경쟁이 서로 조화를 이루도록 하기 위함이다. 진화단계에 따르는 경쟁정책은 다양한 네트워크를 제공할 수 있는 통합 네트워크간 유효경쟁 환경 조성에 크게 기여할 것으로 기대된다.

#### 라. IT산업의 국제화에의 대응

IT산업의 글로벌화는 경쟁 심화 및 기계제조분야 생산공동화 등의 위협요소를 제기하고 있는 바, 이를 기회요인으로 전환시키는 국가적 노력이 필요하다. 제조업의 공동화에 효과적으로 대응하기 위해서는 후발국가의 추격이 어려운 기반기술과 숙련인력 육성을 통하여 경쟁력을 제고하고, 도태분야의 고용과 성장을 대신하는 신산업을 육성하며, 산업공동화에 따른 실업자가 새로운 분야에 적응할 수 있는 인력정책의 실시가 요구된다.

한편, FDI의 유치 및 외국 IT기업과의 전략적 제휴를 통하여 국내 IT산업의 선진화 및 국제화를 모색하여야 할 것이다. 이러한 노력은 중국의 WTO 가입 등 전 세계적인 시장개방이 제공하는 기회요인을 현실화시키는 데에 크게 기여할 것이다. 또한 국가별·상품별로 차별화된 수출확대 전략을 추진함으로써 우리 IT 산업의 국제적 위상을 강화하여야 한다.

또한, IT산업의 글로벌화를 국내 규범의 글로벌 스탠다드로의 격상을 위한 계기로 활용하여야 한다.

글로벌화를 통해 기업지배구조, (벤처)금융시장의 투명성 제고 등은 물론 상호접속, 허가, IT제품의 사후 관리 등 다양한 분야에서 국내 제도의 선진화를 도모할 수 있기 때문이다.

#### 마. 신산업의 육성

IT분야의 기술발전과 국제간 경쟁의 심화는 새로운 서비스의 조기 도입 및 신제품 개발에 뒤쳐질 경우 시장의 상실은 물론 산업발전의 기반이 상실될 수도 있음을 의미한다. 국내 IT산업의 성장은 반도체, 이동통신단말기, TFT-LCD 등 새로운 주력 품목의 지속적인 개발과 다른 국가보다 앞선 새로운 첨단서비스의 도입을 통하여 이루어져 왔다. 그러나 현재의 위치에 만족하지 않고 IT산업의 장기적 성장을 지속시키기 위해서는 새로운 융합서비스의 도입·확산은 물론, 관련 유망 기기·부품의 경쟁력을 강화시키기 위한 국가적인 노력이 요구된다. 특히 기업 및 개인의 IT 활용증대와 다양한 융합서비스 확산의 관건인 소프트웨어 및 콘텐츠산업의 육성이 시급하다. 이와 관련하여, 소프트웨어 및 디지털 콘텐츠산업의 내수기반 확충을 위하여 SI투자에 대한 세액공제, 소프트웨어 대가 산정 모델의 개발, 소프트웨어사업 입찰자격제도 개선, 지적재산권 보호 강화 등이 추진될 필요가 있다. 동시에 공익성이 큰 콘텐츠의 디지털화를 지원하고, 디지털방송 및 무선인터넷 소비자 이용환경의 개선 등을 도모해야 할 것이다. 또한 해외진출 지원을 위해서 iPark, 국가간 협력센터 등 해외거점을 확충하고, 시장정보 제공과 마케팅 역량 육성을 위한 지원체계를 구축하여야 한다.

### 5. 결론

IT산업은 초고속·광대역 추세와 맞물려 음성/데이터, 통신/방송, 유선/무선의 기술융합과 재화/서비스의 교역은 물론 자본이 자유롭게 이동하고 글로벌

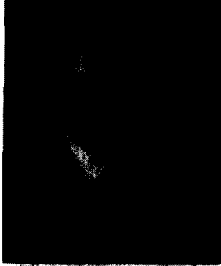
경쟁이 활발하게 진행되는 환경을 맞이하고 있다. 이러한 환경변화 속에서 IT부문의 발전을 위한 장기적 정책방향의 정립은 전체경제에의 성장 동력 제공은 물론 IT산업 자체의 성장 지속을 위해서도 매우 중요한 과제가 아닐 수 없다.

본고에서는 IT부문 기술혁신을 위한 투자, IT인력의 양성, 법·제도 개선, IT산업의 국제화에의 대응, 신산업의 육성 등 5가지의 국가과제를 설정하고 이의 실현을 위한 정책방향을 간략하게나마 제시하였다. 이러한 주요 정책방향들은 모두 시장기능의 강화라는 틀 하에서 추진되어야 함을 마지막으로 강조하고자 한다. IT부문의 기술/시장의 진화 및 국제화는 보다 시장지향적인 정책을 요구하고 있기 때문이다. 공공 IT 연구개발 투자의 효율성 제고, 교육훈련의 제공에 대한 직접적 지원으로부터의 탈피, 가치사슬의 변화에 대응한 경쟁적 시장환경 구축, 국내 규범의 글로벌 스탠다드로의 격상 등은 모두 정책환경 변화에 대응하기 위한 노력의 일환으로, 이러한 각 IT정책방향들이 함께 조화를 이룰 때 IT산업의 장기적 발전과 전체 경제의 성장이 실현될 수 있을 것이다.

#### 참고 문헌

- 권남훈, 한국 IT산업의 경쟁력 평가 및 시사점, KISDI, 정보통신산업발전을 위한 토론회 자료, 2002. 12
- 최계영 외, 《정보통신산업 중장기 시장전망》, 정보통신정책연구원, 2002. 12
- U.S. Department of Commerce, *Digital Economy 2002*, 2002. 4
- OECD, *OECD Information Technology Outlook 2002*, 2002. 8
- 정보통신정책연구원, 정보통신산업융합발전계획 (2002-2007), 2002. 12





### 윤창번

1974.3~1978.2 서울대 졸업  
1981.9~1986.7 (美)

Northwestern University 경영학박사  
2000.4~현재 정보통신정책연구원 원장  
1989.4~1997.2 통신개발연구원 연구위원,  
동향분석실장, 기획

조정실장, 정보사회정책연구실장, 기획조정실장, 선임 연구위원, 부원장  
1986.7 *Essays on Stock Repurchase under Asymmetric Information*, Ph.D. 학위논문, Northwestern University  
1990.11 "Korean Strategy for Developing Information/Communication Technology", 『Eastern Europe: Information and Communication Technology Challenges』, Edited by G. Russell Pipe, TIDE 2000 Club  
1990. 5 "Economic Achievements of Korea in the 1980s and New Challenges in the 1990s", 『Economic Cooperation Between Korea and Hungary』, Edited by Dalchoong Kim, Bela Kadar et al., East and West Studies Series 10, Institute of East and West Studies, Yonsei University