

情報通信産業 育成 方向에 대하여

吳 貞 澤

通信開發研究院 情報通信産業팀

I. 서 론

情報通信産業은 21세기 情報社會의 기간산업으로서 經濟成長의 견인차 역할을 함은 물론 産業構造의 高度化와 삶의 질 향상에도 크게 기여할 유망 산업이다. 그러나 현재 우리나라 情報通信산업은 선진국에 비하여 낙후되어 있어 이를 발전시키기 위한 범국가적 노력이 시급한 실정이다.

정보통신산업의 발전을 위한 政策수립에 있어서 유념해야 할 것은 이 산업이 자동차, 조선, 철강 등 그동안 우리나라 경제의 성장을 주도해 온 전통적 製造業과는 매우 다른 특성을 가지고 있다는 점이다.

최근 情報通信산업은 정보기술의 급속한 발전에 따라 컴퓨터, 通信, 放送, 家電, 映像 등 전통적으로 분리되어 있던 산업들이 융합되어 멀티미디어 산업으로 새롭게 정의되고 있다. 情報通信산업에서는 수많은 신생기업들이 出現하여 경쟁함은 물론 전략적 提携나 매수·합병을 통하여 협력하는 과정에서 성장하거나 消滅되는 力動性을 보이고 있으며, 관련 기술이나 제품의 수명주기가 매우 짧고 기술의 표준은 시장기능에 의하여 결정되는 추세이다.

또한, 附加價値 창출의 근원이 종래의 하드웨어에서 소프트웨어로 바뀌면서 더욱 아이디어 집약적인 사업으로 변모하고 있으며, 마이크로소프트의 빌 게이츠와 같은 創意的 아이디어의 소유자들이 벤처기업을 세워 단시일내에 세계시장을 석권하는 현상이 빈번하게 나타나고 있다. 즉, 熟練技術과 工程革新이 강조되는 전통적 제조업과는 달리 창의력만 있으면 新生企業들도 시장을 주도할 수 있는 기회가 풍부한 동시에, 지난 수십년간 세계시장을 지배하던 大企業들도 경쟁력을 쉽게 상실할 수 있는 不確實性이 증가하고 있다.

정보통신산업의 이러한 특성들로 인하여 과거 우리가 추구했던 大量生産과 輸出 드라이브에 바

* 본고는 통신개발연구원, 情報通信산업팀의 연구보고서인 『멀티미디어산업 육성방안연구』(1995)를 바탕으로 작성되었다.

탕을 둔 산업정책은 더 이상 그 효과를 기대하기 어렵게 되었고, 선진국 기술의 模倣에 의한 기술습득 전략을 추구하였던 과거의 技術政策도 한계에 부딪치게 되었다.

이러한 문제인식을 가지고 本稿에서는 우리가 지향하는 21세기 정보사회의 기간산업인 정보통신산업의 특성을 분석하고 그에 적절한 산업 육성의 방향을 제시하고자 했다. 구체적으로, 첫째, 정보통신산업의 중요성을 간략하게 설명하고, 둘째, 기존의 제조업적인 시야를 벗어나 정보통신산업을 새로운 각도에서 조명해 보려는 노력의 일환으로 정보통신산업에서의 경쟁 및 기술환경 변화분석을 바탕으로 산업을 재정의해 보고 경쟁원리를 이해하려 했으며, 셋째, 최근 미국, 유럽, 일본 등을 중심으로 정보통신산업을 육성하기 위한 정부의 정책들을 비교분석해 보며, 이러한 분석적 관찰을 바탕으로 우리나라 정보통신분야의 현황을 파악하여 문제점을 도출하고자 했다. 마지막으로, 우리나라의 정보통신산업을 선진국 수준으로 발전시키기 위한 기본방향을 설정하고 추진전략을 네 분야로 나누었는데, 구체적으로 정보통신산업 전문인력의 양성, 기술개발체제의 효율화, 창업의 촉진과 유망

중소기업의 육성, 그리고 수요의 창출과 산업발전을 위한 환경조성 등으로 정리하고자 한다.

II. 情報通信産業의 重要性

정보통신산업은 생활양식과 사회구조가 근본적으로 달라질 21세기 정보사회의 基幹産業이다. 산업사회의 발전은 동력의 생산·전달·이용의 효율화 과정이라 할 수 있으며 이 과정에서 중추적 역할을 해 온 산업은 에너지, 기계, 자동차 산업 등과 함께 도로, 철도, 항만 등과 같은 물류망을 중심으로 한 기간산업이었다. 이와 마찬가지로 정보사회의 발전은 정보의 생산·처리·전달·이용의 효율화 과정이라 할 수 있으며 이를 뒷받침해 주는 산업은 컴퓨터·통신·가전 등을 포함한 정보통신산업인 것이다.

사회의 생활양식과 구조가 정보사회로 발전하면서 정보통신산업은 成長潛在力이 매우 크고, 경제전반에 대한 파급효과가 至大한 산업으로서 경제구조 고도화에 크게 기여할 것이 분명하다. 특히

(표 1) 정보통신산업의 매출액 증가율 전망

(단위 : %)

	증가율			GDP 비중			
	1980~ 90	1990~ 2000	2000~ 2005	1980	1990	2000	2005
컴퓨터 및 주변기기	73.6	12.9	9.0	0.0	0.6	1.0	1.1
통신기기	22.9	11.0	7.0	0.2	0.5	0.6	0.7
반도체	24.4	19.9	10.5	0.3	0.9	2.5	3.1
통신사업	14.4	10.7	7.2	0.8	1.0	1.3	1.4
관련 전문서비스	18.3	9.9	7.1	0.4	0.8	0.9	1.0
정보통신산업(합계)	20.7	13.7	8.8	1.6	3.8	6.3	7.3
제조업	12.2	9.5	6.1	44.0	49.6	56.6	57.8
서비스업	10.1	7.1	5.4	35.0	32.4	29.9	29.4
전산업	10.9	8.0	5.7	100.0	100.0	100.0	100.0

자 료 : 산업은행, 『2000년대 한국산업의 구조변화와 장기발전전략』, 1995.9.

정보통신산업은 우리 경제의 고비용구조(高金利, 高賃金, 高地代, 高物流費用 등)를 개선할 수 있는 資源節約型 산업이기도 하다.

한편 우리나라의 경우 1990년대 평균 GNP성장률은 약 7% 내외인 반면 정보통신산업은 연평균 13.8% 성장함으로써 약 2배 정도의 성장이 예상되고 있다. 또한 정보통신산업의 매출액이 GDP에서 차지하는 비중은 향후 지속적으로 증가하여 2000년에는 6.3%에 이를 것으로 전망되고 있다.

이외에도 정보통신산업의 중요성은 여러가지 측면에서 파악될 수 있는데 무엇보다도 정보통신산업은 창의적 專門人力基盤이 경쟁력을 좌우하는 지식집약적 高附加價值産業으로서, 부족한 부존자원에 비해 잠재적 인적자원이 풍부한 우리나라가 경쟁력을 발휘할 수 있는 산업이다.

그러므로 21세기 선진사회로의 진입을 위해서는 현재 우리나라의 핵심산업인 반도체산업의 뒤를 이어 향후 국가경쟁력의 원천이 될 정보통신산업의 발전이 필수적이다.

III. 情報通信産業의 새로운 定義와 特徵

1970년대 중반이후 반도체의 고집적화와 컴퓨터의 대용량화, 데이터 처리의 고속화가 가능해졌다. 이러한 기술의 발전과 소비자들의 질 좋은 서비스에 대한 욕구가 결합되면서 새로운 서비스들이 창출되고 있다. 특히 컴퓨터·광전송·무선기술·영상압축기술 및 소프트웨어 등의 기술발전으로 기존의 서비스가 發展·融合되어 이용자의 욕구를 충족시키는 새로운 형태의 서비스가 창출되고 있다.

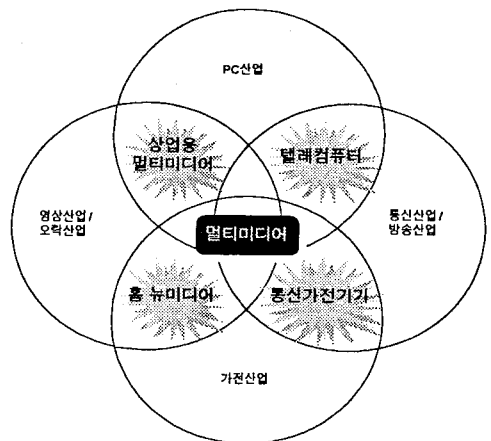
기존의 정보통신서비스를 대략적으로 살펴보면 음성전화서비스, 셀룰라서비스, 무선호출서비스, CATV 등을 들 수 있다. 그런데 컴퓨터기술이 발전함에 따라 CPU의 처리속도와 저장용량이 증가하게 되었고, 전송기술에 있어서는 광전송이 가능해졌으며 ATM교환기술을 개발하기에 이르렀다. MPEG2, MPEG4 등의 영상압축기술이 개발되고 있으며, 객체지향 DB, 멀티미디어 OS 등 소프트웨

어 기술도 발전하고 있다. 이러한 기술의 발전에 의해 음성, 문자, 영상 등 모든 종류의 데이터가 디지털화되어 양방향 전송이 가능하게 됨으로써 화상전화, 주문형정보제공서비스, 주문형비디오서비스, 원격교육, 양방향 CATV, 홈쇼핑, 홈뱅킹 등이 가능하게 되었다.

이와 같은 소비자의 욕구 증대와 그에 따른 급속한 기술발전으로 과거 각각 독립적으로 발전해 오던 가전기기, 컴퓨터, 통신, 방송, 영상, 오락 등 여러 산업들이 서로 융합되어 정보통신산업은 고도의 기술·지식집약적 멀티미디어산업으로 새롭게 정의되고 있다(그림 1 참조). 그러므로 멀티미디어로 정의된 정보통신산업에는 내용물제작에서 시작하여 이를 최종이용자에게 전달하는 과정에 포함된 하드웨어 및 소프트웨어 관련산업들을 포함하는 추세에 있다. 구체적으로 정보통신산업은 영상, 게임, 출판 등의 내용물(Contents)산업, 이를 정보매체로 가공하는 정보처리산업, 이를 전달하는 네트워크산업, 서비스제공을 위한 시스템통합(SI)산업 및 이를 지원하는 하드웨어·소프트웨어산업을 포함하는 광범위한 산업으로 정의되고 있다.

이와 같이 멀티미디어화로 새롭게 정의되고 있는 정보통신산업은 지금까지의 다른 산업과는 달리 다음과 같은 특징을 가지고 있다.

첫째, 창의성과 전문성을 가진 인력을 바탕으로



〈그림 1〉 멀티미디어 산업의 정의

새로운 아이디어를 통하여 막대한 부가가치와 새로운 시장을 창출하고 있다.

둘째, 제품개발주기와 산업수명주기가 매우 빠르고, 세계시장에서의 경쟁을 중심으로 한 기술표준화(de facto standardization)가 진행중이기 때문에 새로운 서비스와 제품들이 끊임없이 개발되고 있고, 이에 따라 모험적인 중소기업들이 계속 나타나고 소멸하는 매우 역동적인 산업이다.

셋째, 정보통신시장의 규모는 기업의 기술개발경쟁에 따른 기술주도(technology push)와 이용자의 욕구증대에 따른 수요견인(demand pull)의 상호작용으로 급속히 성장하고 있다.

넷째, 정보통신산업에서의 부가가치 비중은 기기나 통신망 등의 하드웨어에서 소프트웨어, 서비스 및 내용물중심으로 급속히 전환되고 있다.

다섯째, 위와같은 정보통신산업의 특징과 함께 경쟁이 급속히 글로벌화됨에 따라 국가의 정책도 규제중심의 산업정책을 지양하고 민간의 활력을 극대화하기 위해서 규제완화와 시장의 자유화를 통해 경쟁을 촉진시키는 방향으로 나아가고 있다.

IV. 主要國의 情報通信産業政策의 基調

1970년대 이후 반도체, 컴퓨터, 통신 등 정보통신기술의 급격한 발전으로 세계는 이제 산업사회를 지나 정보사회로 진입하고 있으며, 각국은 국가사회의 정보화를 촉진하고 21세기 정보사회에서 국가경쟁력의 관건이 될 핵심산업으로서 정보통신산업을 발전시키기 위한 다양한 정책을 강구하고 있다.

이러한 정책은 크게 두가지 범주로 구분할 수 있는데, 첫째는 수요측면에서 사회적 하부구조로서의 초고속정보통신기반(Information Infrastructure)을 조기에 구축함으로써 고도화된 정보사회로의 진입을 앞당기는 것을 주요 목적으로 하는 정보화 정책이고, 둘째는 공급측면에서 정보통신산업을 발전시켜 자국은 물론 세계시장에서 필요한 기기와 응용서비스를 공급함으로써 국가경쟁력을 제고시

키고자 하는 산업정책이다. 본 절에서는 미국, EU, 일본 등의 선진국과 최근 정보통신산업분야에서 급속하게 성장하고 있는 대만, 인도 등의 국가들을 중심으로 정보통신산업정책의 최근의 기초를 살펴보도록 하겠다.

멀티미디어산업으로 정의되고 있는 정보통신산업에서의 정책은 전통적인 의미의 산업정책과는 다른 새로운 산업정책으로 나타나고 있다.

첫째, 선진국에서는 규제중심의 산업정책을 지양하고 민간의 활력을 극대화 하기 위해서 규제완화와 시장의 자유화를 중심으로 한 구조조정을 추진하고 있다. 전통적으로 기본통신분야는 국가독점이 인정되는 상황에서 사업진입과 요금에 있어서 규제 중심의 정책이 이루어졌다. 그러나 80년대 초반 선진국에서는 경쟁도입, 독점해소, 민영화라는 1차적인 구조조정 단계를 거쳤고, 90년대에는 개방, 경쟁도입, 산업간의 융합, 정보고속도로의 효율적인 구축 등의 배경으로 기본통신서비스의 경쟁력 배양을 위한 자유화 등의 실질적인 구조조정이 추진되고 있다.

둘째, 멀티미디어로 대표되는 정보통신산업의 경우 기술발전의 속도가 대단히 빠르기 때문에 정부주도의 연구개발정책에 심각한 의문을 제기하게 되었다. 예를 들어 반도체의 경우 현재 상용화된 최첨단 메모리제품은 16M DRAM이지만 이미 Giga DRAM의 기술개발경쟁이 가속화 되고 있는 것과 같이 기술의 생명주기가 정점에 있을 때 이미 차세대의 기술이 개발되어 치열한 표준화 경쟁을 하고 있다. 또한 일본의 아날로그 HDTV는 디지털 기술의 발달 속도를 예견하지 못하고 개발되었기 때문에 현재는 디지털 방식의 정보고속도로와는 호환이 되지 않는 실패작이 되어 버렸다.

이러한 사례는 민간기업에 비해 시장변화에 민감하지 못한 정부 주도에 의한 연구개발은 기술발전의 속도가 빠른 멀티미디어분야에 적합하지 못하다는 것을 입증하고 있다. 따라서 선진국들은 과거의 정부주도의 기술개발과 그 기술을 보호하기 위한 제도마련 등의 산업정책보다는 최근에는 정보통신산업의 빠른 변화에 따라 기술혁신을 꾀할 수 있는 전반적인 기업환경 조성을 위한 정책으로

기조를 바꾸고 있다.

미국은 소프트웨어와 영상 및 통신 등의 우세를 바탕으로 주문형 서비스를 중심으로 한 시스템 사업의 경쟁력 강화와 정보통신기반구축에 주력하고 있다. 미국은 통신법개정 등 시장진입규제를 완화하는 정책을 종합적으로 추진하고 있고, 정보통신기반구축정책은 그 시작은 정부주도로 이루어졌지만 그 운용은 민간기업에 의해 활발하게 진행되고 있다. 특히 NII의 시범사업은 산학연과 정부의 유기적 협력하에 민간이 주도하고 정부는 연구개발 자금 등을 지원하는 형식으로 진행되고 있다.

일본은 강점분야인 정보가전기기와 게임산업에서 우위를 확보하고 있으며 인프라 구축에도 큰 관심을 보이고 있다. 특히 '95년 들어 서비스 구조조정 논의가 활발하게 진행되고 있는데, NTT 분할론, NCC의 서비스 확대 및 동등접속, 요금 문제 등 근본적인 개혁이 다시 제기되고 있다. 일본 역시 정부주도 연구개발의 실패로부터 교훈을 얻고 새로운 정보통신산업환경을 조성하고 있다. 이는 정보통신산업에서의 기술예측은 매우 어렵고, 장기대형연구프로젝트들은 급변하는 산업의 발전에 적응하기 어려운 반면, 시장성과 상용화를 위주로 한 민간주도의 기술개발이 더욱 효율적이기 때문이다.

독일 역시 혁신적인 중소기업을 육성하여 정보통신을 성공적으로 발전시킨 전형적인 사례이다. 독일의 Fraunhofer Institutes는 50개의 소규모 연구소가 네트워크를 형성하여 중소기업과 연구계약을 체결하고 최신의 하드웨어와 소프트웨어 기술을 개발하고 시험한다. 이때 기업이 연구분야를 선정하고 정부는 자금지원을 해주며, 대학과도 긴밀한 협조체제를 만들어 박사과정의 학생들이 연구의 주축을 담당한다.

대만은 전세계 PC 생산의 30%를 차지하고 있고, 경쟁력에 있어서 데스크톱 PC는 일본을 앞서고 있으며, 특히 마더보드의 기술력은 미국과 일본을 능가하고 있다. 이러한 경쟁력을 위해 대만은 공업단지를 설립하고 미국에 있는 자국 박사들을 초청하여 중소기업을 하나씩 맡겨 연구를 지원하는 등 정보통신산업을 범국가적으로 지원하고 있다. 또한 Software Research Park에서는 정부가

10개 소프트웨어 분야에 대해 벤처캐피탈을 지원해주고 기업들이 각각의 분야에 지원하여 경쟁을 하게 한다. 그리고 경쟁을 통해 가장 우수한 기업이 자금, 설비, 기술, 인력 등을 제공받고, 기업의 성공여부는 시장에서 결정되게 하는 것이다.

인도는 소프트웨어 분야에서 매우 괄목할 만한 성장을하고 있는데, '94년에 주로 미국과 기타 유럽국가에 3억3천만달러를 수출하여 세계소프트웨어수출 시장의 11.9%를 점유하고 있다. 인도의 소프트웨어산업의 비약적인 성장 원인은 영어를 사용하는 풍부한 과학기술인력으로서, 현재 약 3백80만명으로 추산되고 있으며 이들 중 소프트웨어 프로그래머만 15만명을 헤아리고 있다. 이들은 연봉이 약 7천달러에 불과하여 소프트웨어산업의 경쟁력을 강화시키는 원인이 되고 있다. 정부는 소프트웨어업체 설립간소화와 소프트웨어기술단지 조성 등의 정책을 적극적으로 추진하고 있는데, '91년에는 외국인 합작투자비율을 종래의 40%에서 51%로 상향조정하고 외국기업들을 유치하고 있다.

V. 情報通信産業政策의 基本方向과 發展戰略

앞에서 살펴본 것처럼 주요 선진국들과 우리나라의 경쟁국으로서 급속히 발전하고 있는 나라들의 정보통신산업정책은 기존의 산업정책의 문제점을 극복하여 정보통신산업의 특성을 살려 효율적으로 산업발전을 촉진하는 방향으로 추진하고 있다. 반면 우리나라의 경우 과거 정보통신산업정책은 부처별로 중복적으로 정책을 추진함으로써 효율성이 저하되었고, 내수지향적이며 백화점식의 산업정책이었다. 특히 과도한 국산화와 거의 모든 분야에서 선진국을 따라 잡으려는 산업정책으로 인하여 제한된 자원이 분산됨으로써 정책의 효과가 저하되었다. 그리고 정부와 민간의 불분명한 역할 분담으로 정부정책이 민간부문에 대한 불필요한 간섭이 되거나 민간기업의 의타심을 부추기는 역효과를 가져왔다. 그리고 정보통신산업의 특성인

아이디어나 무형자산에 대한 정책적 배려가 미흡하였으며, 소프트웨어 중심의 전략이라기 보다는 산업단지 등 하드웨어에 치중한 산업정책이었다.

따라서 새로운 산업육성정책은 기존의 산업정책의 미비점을 보완하고 정보통신산업의 특성을 살린 효율적인 산업육성방안을 제시하여야 한다. 새로운 산업정책의 기본방향을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 민간부문과 공공부문이 효율적으로 역할을 분담하여 기업, 대학 등이 기술개발 및 인력양성의 주체가 되고 정부는 민간의 역량을 강화하기 위한 지원제도, 환경조성 및 규제완화에 힘써야 한다.

둘째, 전략분야를 선택하고 이를 집중지원함으로써 정책과 투자의 효율성을 높여야 한다. 즉 제품과 응용서비스를 중심으로 전략분야를 선택하여 집중지원하고, 이에 대한 기반산업으로써 주문형반도체(ASIC)를 포함한 부품산업과 소프트웨어산업을 중점적으로 지원한다. 이러한 정부의 중점지원 육성분야에는 중소기업의 적극적인 참여를 촉진하여 이들이 중견기업과 대기업으로 성장할 수 있도록 유도한다. 또한 대기업은 중소기업과 협력하여 플랫폼과 세트 중심의 기술개발과 대규모 설비투자가 요구되는 범용부품분야에 집중한다.

셋째, 기술개발에 있어서 시장기능을 중시한다. 즉, 정부지원 기술개발과제는 상품성과 시장성을 중심으로 엄격한 기술수요조사를 통하여 선정한다. 그리고 이용자의 편익을 증진시키고 기술개발에 따른 기업의 위험부담을 줄이기 위하여 시장기능에 의한 사실상의 표준화(de facto standardization)를 채택한다.

넷째, 정책결정과정에 시장기능을 도입하여 정부의 지원금의 효율성과 투명성을 높여야 한다. 정부지원 연구개발의 성과를 제고하여야 하며 인력양성지원에도 경쟁원리를 도입하여야 한다. 또한 시장기능에 바탕을 둔 벤처캐피털을 정부지원자금의 배분창구로 활용한다.

다섯째, 정책수립시 기술개발, 인력양성, 신기술사업화 및 수요창출을 연계하여야 한다. 즉 산·학·연이 실질적으로 협력하여 전문인력의 양성과 기술개발 및 신기술의 사업화를 동시에 추구하는 정

책을 수립하여야 한다. 또한, 정보화사업, 초고속사업 및 서비스허가요건 등을 기술개발과 신기술사업화의 촉진에 연계시켜야 한다.

앞에서 살펴본대로 정보통신기술의 급격한 발전으로 정부의 산업정책은 공급·기술중심(technology-driven)에서 시장수요·사업중심(business-driven)으로의 전환이 요구되고 있는 상황이다. 그러므로 21세기 정보사회의 기간산업인 정보통신산업을 선진국 수준으로 발전시키기 위한 구체적인 추진전략으로서 전문인력의 양성(기술개발주체의 역량강화), 기술개발체제의 효율화(기술개발과정의 효율화), 창업촉진과 유망중소기업의 육성(기술개발결과의 시장성제고) 및 수요창출과 환경조성등을 설정하였다. 이와 같은 발전전략을 설정한 이유와 추진방향은 다음과 같다.

첫째, 정보통신산업에서 부가가치창출의 중심이 하드웨어에서 소프트웨어로 옮겨감에 따라 숙련기술이나 공정혁신 등이 강조되는 전통적인 제조형 산업(자동차, 철강, 조선 등)과는 달리 사용자중심의 프로그램 개발 및 ASIC chip 설계 등을 수행하기 위한 창의적 전문인력이 산업경쟁력의 핵심으로 등장하고 있다.

이러한 상황에서 미국, 일본, 독일, 대만, 인도, 싱가포르 등 외국의 인력양성 경험이 우리에게 시사하는 바는 첫째, 교육체제가 사회의 인력수요에 자연스럽게 적용할 수 있도록 자율성과 경쟁성이 확보되어 있고, 둘째, 중고등학교에서의 실업계 교육이 현장경험 위주로 실현되고 있으며, 셋째, 기술수준이 선진국에 비해 낙후되어 있는 국가들은 선진국에서 교육받은 양질의 전문인력을 유치하기 위한 노력을 경주하고 있다는 것이다.

따라서 인력정책은 근본적으로 중장기적 성격을 갖기 때문에 단기적으로 전문인력의 조기양성에 초점을 맞춘다면 교육내용의 부실화 및 인력의 과잉공급을 초래할 수 있을 것이다. 그러므로 정보통신 전문인력정책의 방향은 노동시장의 수급조절기능을 촉진하고 인력양성의 질적 제고에 역점을 두어 장기적 비전하에 수립되고 시행되어야 할 것이다.

둘째, 우수한 전문인력이 있어도 연구개발과정이

비효율적이라면 많은 R&D투자에도 불구하고 훌륭한 연구개발성과를 기대하기 어려우므로 기술개발체제의 효율화가 필수적이다. 경쟁적 시장환경속에 있는 민간(특히, 대기업)은 기술개발체제를 대체로 최적화하고 있다고 볼 수 있으므로, 정부는 정부의 보호를 받고 있는 국책연구소의 낭비와 비효율을 제거해야한다고 판단된다. 정부는 국책연구소의 역할을 재정립하고 기술개발에 대한 지원금을 효율적으로 배분하며, 시장기능만으로 형성되기 어려운 중소기업의 기술개발 기반을 조성해 주어야 할 것이다.

그러므로 WTO체제의 출범과 더불어 '90년대 이후의 기술개발 패러다임이 변화하고 민간주도와 창업기업 및 능력있는 중소기업의 역할이 강조됨에 따라 새로운 기술개발전략은 다음과 같은 성격을 가져야 한다고 생각된다. 첫째, WTO체제하에서 민간이 주도적으로 기술개발을 할 수 있도록 국책연구기능을 재정립해야 하고, 둘째, 이용자중심의 욕구를 충족할 수 있는 시장중심의 기술개발을 지향하여야 하며, 셋째, 핵심경쟁력과 부가가치창출이 큰 기술을 중점 개발하는 전략을 수립하여야 한다. 그리고 마지막으로 기술의 자체개발과 외부조달을 합리적으로 선택하여야한다. 즉, 원천기술이 부족할 경우, 전략적 제휴나 매수·합병을 통하여 핵심제품개발 및 기술습득을 촉진시키는 전략을 선택하여야 한다.

셋째, 제품주기가 짧고 시장과 기술환경이 급변하며 글로벌화되고 있는 세계 정보통신시장에서 우리나라의 정보통신산업이 경쟁력을 갖기 위해서는 새로운 아이디어와 기술이 빠른 시간내에 제품화·서비스화되고 치열한 경쟁을 통하여 세계시장에서 살아남을 수 있는 제품과 기업들이 출현해야 한다. 이를 위하여 신기술의 사업화, 특히 모험기업의 창업이 용이한 환경이 조성되어야 하며, 기존의 유망 중소기업들이 중견기업과 대기업으로 성장할 수 있어야 하는 것이다.

전통적인 제조업에서는 대기업형 산업구조가 강점이지만, 창의적 아이디어를 가진 소수의 인재들이 핵심역량(core competence)을 가진 기업들을 설립하여 세계시장에서 경쟁하고 있는 정보통신산

업에서는 개인의 창업정신(entrepreneurship)과 대기업의 내부기업가정신(intrapreneurship)이 장려되어야한다.

넷째, 급속한 기술발전, 짧은 제품수명주기, 세계표준의 불확실성, 경쟁의 세계화 등으로 정보통신기업들은 많은 위험을 느끼고 있으며, 더욱이 지속적으로 출현하고 있는 새로운 수요를 파악하기조차 힘든 상황이다. 공급과 수요측면에서 나타나는 이러한 불확실성이 창업이나 신기술의 사업화에 있어 장애가 되지 않도록 법제도의 정비, 올바른 표준화정책의 수립, 정보마인드 확산 등과 같은 수요창출 정책이 요구된다고 하겠다.

또한 이용자 중심의 환경을 조성하기 위한 기본 방향은 크게 다섯 가지로 전환되어야 한다. 우선 규제중심에서 점진적인 규제완화 방향으로, 공급(정부)중심에서 수요(민간이용자)중심으로, 제조업 중심 지원정책에서 서비스를 포함하는 종합적 지원정책으로, 정부가 선도하여 특정분야를 육성하던 정책에서 정부의 직접 개입을 줄이는 간접지원 정책으로 그 방향을 전환해 나가며, 마지막으로 정보통신산업의 개별분야에 대한 독립지원보다는 현재 진행중인 멀티미디어化 측면을 고려한 종합적 연계지원정책을 모색하는 방향으로 진행해야 한다는 것이다.

VI. 맺음말

지금까지 정보통신산업의 중요성과 특징과 세계 정보통신산업 정책의 현황 및 국내 정책의 문제점을 살펴보고, 정보통신산업 육성의 기본방향 및 발전전략을 제시하였다. 전술한 바와 같이 우리나라의 정보통신산업을 발전시키는 데는 여러 문제점들이 있으며, 이들을 해결하기 위한 정책대안들도 정보통신분야의 주무부처인 정보통신부가 독립적으로 수행할 수 있는 것들이 많지 않다. 따라서 정보통신산업을 발전시켜 국가경쟁력을 높이고 국민의 삶의 질을 향상시키기 위해서는 21세기 정보사회에 대한 장기비전을 바탕으로 범정부적 차원에

서 긴밀한 협조체제하에 종합적, 체계적으로 추진 되어야만 그 효과를 기대할 수 있을 것이다. 앞으로의 정보통신산업정책은 민간부문이 가지고 있는

잠재력을 최대한 발휘하여 세계일류기업과 선진국가로 성장할 수 있도록 여건을 조성하고 민간의 참여와 경쟁을 촉진해야 할 것이다.

저 자 소 개



吳 貞 澤

1956年 11月 6日生

1982年 8月 서강대학교 경제학과졸업

1986年 5月 미시간대학교 경영대학원 경영학석사

1992年 10月 일리노이대학교 대학원 경영학박사

1992年 10月 ~ 1995年 2月 싱가포르 국립대학교 경영대학 교수

1995年 3月 ~ 현재 통신개발연구원 책임연구원(정보통신산업팀장)

주관심분야: 경영전략