「經營情報硏究」 第7號
大韓經營情報學會
2001年 12月

국내 정보통신산업의 발전성과와 향후 성장전망

이장우* · 이동엽**

〈목 차〉

Ⅰ. 서 론
Ⅱ. 1990년대 정보통신산업 발전추이
Ⅲ. 새로운 성장엔진의 태동과 그 전망
Ⅳ. 정보통신산업의 성장요인과 전망
Ⅴ. 결 론
참고문헌
Abstract

Ⅰ. 서 론

전세계적으로 정보통신산업은 새로운 시장의 개척, 신규 고용의 창출, 여타 산업들의 부수적인 발전을 가져오는 등 국가의 기간산업으로서 자리잡고 있으며 사회혁신과 발전의 원동력으로 작용하고 있다. 이러한 점은 지난 10년간의 국내 정보통신산업에서 특히 잘 드러나고 있다. 즉, 국내 정보통신산업은 2000년에 전년 대비 23.4%의 성장을 이룩하는 등 1991년부터 2000년까지 10년간 연평균 25.6%(생산기준)의 성장을 이룩하였으며, 수출은 1991년 109억달러에서 2000년에는 512억 달러로 약 4.7배가 확대되었다.

이와 같이 정보통신산업은 지난 10년 동안 지속적인 성장·발전을 이룩해 왔으나, 2001년부터 전반적인 경기침체, 반도체 및 PC시장 위축, 미국 테러사태의 충격

* 한국전자통신연구원 책임연구원
** 혜천대학 정보시스템계열 교수

등 성장을 저해하는 마이너스 요인들로 인해 기존의 성장세를 이어가지 못하고 정체상태에 빠져들고 있다.

본 고는 이와 같은 정보통신산업의 현안문제를 정확히 진단하여 향후의 진전상황을 파악하는데 도움을 주는 동시에 정보통신산업의 제2의 도약을 위한 기반을 마련하는데 일조 할 목적으로 작성되었다.

이를 위해 본 고에서는 우선 1990년대 10년간 정보통신시장에서의 발전성과와 시장구조 변화, 그리고 IMF 이후 3년간의 주요 발전지표를 살펴본 후, 현재까지 집계된 2001년 10월까지의 실적데이터를 이용하여 최근 정체상태에 빠져들고 있는 국내 정보통신산업의 현상황을 점검해 보기로 한다.

이와 더불어 인터넷, 이동통신, 디지털방송, 정보보호, 정보가전, 소프트웨어 등 향후 정보통신산업의 성장엔진으로 부각되고 있는 신기술산업들의 성장추세와 정보통신산업의 성장발전에 영향을 미치게 될 각종 영향요인들을 중심으로 향후의 단·중기적인 정보통신산업 성장전망을 제시해 보고자 한다.

정보통신산업의 경우 변화의 속도가 워낙 커서 미래를 예측하는 것이 어려운 일로 보이지만, 현재와 미래의 상황을 정확하게 파악함으로써 적시에 적절한 대책을 마련하여 추진하는 것은 국가 경쟁력 향상을 위해 매우 긴요한 일이 될 것이다. 그리고 본 고에서 제시한 전망수치 자료들은 필자들의 개인적인 견해임을 밝혀 둔다.

Ⅱ. 1990년대의 정보통신산업 발전추이

1. 1990년대 정보통신산업의 성장률 추이

우리 나라 정보통신산업은 지난 10년간 생산규모는 1991년 18조 1,800억원에서 2000년에 141조 7,000억원으로 7.8배가 증가하고, 수출은 1991년의 108억 7,800만달러에서 2000년에 511억 6,200만달러로 4.7배 증가하였다. 이에 따라 무역수지 흑자도 1991년의 22억 6,200만달러에서 1999년에는 156억 6,500만달러로 6.9배 증가함으로써 국가 경제성장의 견인차 역할을 수행해 왔다.

이와 같은 정보통신산업의 고도성장은 통신사업에의 경쟁도입 정책과 첨단 정보통신기술 개발, 새로운 통신사업자들의 탄생과 다양한 신규서비스의 도입·확산 등

에 힘입은 바 크다.

특히, 주목할만한 현상은 <표 1>에서 보는 바와 같이 지난 10년간 정보통신산업의 연평균 성장률이 국가 GDP 성장률을 3배 이상 앞질러 왔다는 점이다. 이 중 정보통신기기의 경우 반도체가 극도로 침체를 보였던 1996년의 8.6%부터 1995년의 56.2%까지 다양한 성장률 분포를 보여 왔으며, 정보통신서비스는 1996년과 2000년도 성장률이 30%대를 넘어서 성장률이 가장 높았으며, IMF시기이던 1998년에 4.8%의 성장에 그쳐 낮은 성장을 기록하였다.

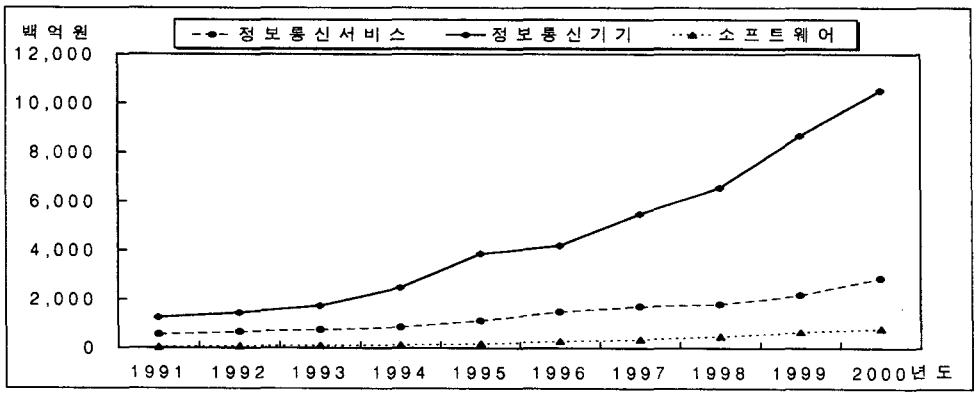
〈표 1〉 연도별 정보통신산업 생산규모 추이

(단위 : 백억원, %)

구 분	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
정보통신 서비스	550 (25.8)	661 (20.2)	743 (12.4)	849 (14.3)	1,114 (31.3)	1,481 (32.9)	1,705 (15.1)	1,787 (4.8)	2,172 (21.5)	2,865 (31.9)
정보통신 기 기	1,243 (16.8)	1,438 (15.6)	1,727 (20.1)	2,473 (43.2)	3,863 (56.2)	4,196 (8.6)	5,498 (31.0)	6,557 (19.3)	8,679 (32.4)	10,516 (21.2)
소 프 트 웨 어	25 (92.9)	72 (183.8)	96 (32.8)	117 (22.1)	168 (42.8)	267 (59.4)	350 (31.2)	468 (33.7)	650 (38.8)	790 (21.5)
합 계	1,818 (20.1)	2,171 (19.4)	2,566 (18.2)	3,439 (34.0)	5,145 (49.6)	5,944 (15.5)	7,553 (27.1)	8,812 (16.7)	11,501 (30.5)	14,170 (23.2)

주 : ( )는 전년 대비 증가율임.

자료 : 한국정보통신진흥협회, 「정보통신산업 통계집」, 2001. 5.



〈그림 1〉 연도별 정보통신산업 생산규모 추이

2. 정보통신산업의 시장구조 변화

유선통신분야는 일반전화의 경우 이미 1980년대부터 추진한 기본통신 수요충족과 통신시설 현대화 정책에 힘입어 1987년에 시설이 1,000만 회선을 돌파하여 1가구 1전화시대가 실현되었으며 전국전화자동화가 완성되었다. 이어 1990년대에도 일반전화의 수요증가에 부응하여 TDX 전자교환기의 보급, 정보통신사업 경쟁도입과 기술개발 등을 통해 충분한 시설을 공급·지원해 왔다.

이에 따라 일반전화의 경우 시설수가 2000년말 현재 2,688만 회선으로 확대되어 1991년의 1,757만 회선에 비해 931만 회선이 증가하였다. 가입자수 역시 1991년의 1,457만 명에서 2,284만 명으로 증가함으로써 100인당 가입자수가 1991년의 33.7명에서 2000년에는 선진국 수준인 48.3명으로 증가하였다. 그러나 일반전화의 경우 1999년 이후 이동전화 및 별정통신 등 대체제의 등장으로 시설수가 감소세를 보이고 있다.

한편, 무선통신분야는 1980년대까지만 해도 남북분단이라는 특수여건상 전파의 이용이 제한됨으로써 유선통신분야에 비해 크게 낙후되어 있었다. 1990년도 당시의 이동전화 시설수는 13만 5,000회선에 불과하였으며, 가입자수도 차량전화 5만 3,799명, 휴대전화 2만 6,206명 등 8만 명 수준에 불과하여 서비스의 양적 및 질적인 고도화가 시급한 실정이었다.

이에 따라 우리 나라는 1990년대부터 전파관련 각종 규제를 완화하고 전파이용제도를 개선해 나가는 한편, CDMA/PCS 이동전화·무선호출·무선데이터통신 등 다양한 이동통신서비스를 신규 제공하거나 시장에 경쟁체제를 도입함으로써 관련산업의 발전기반을 조성하였다.

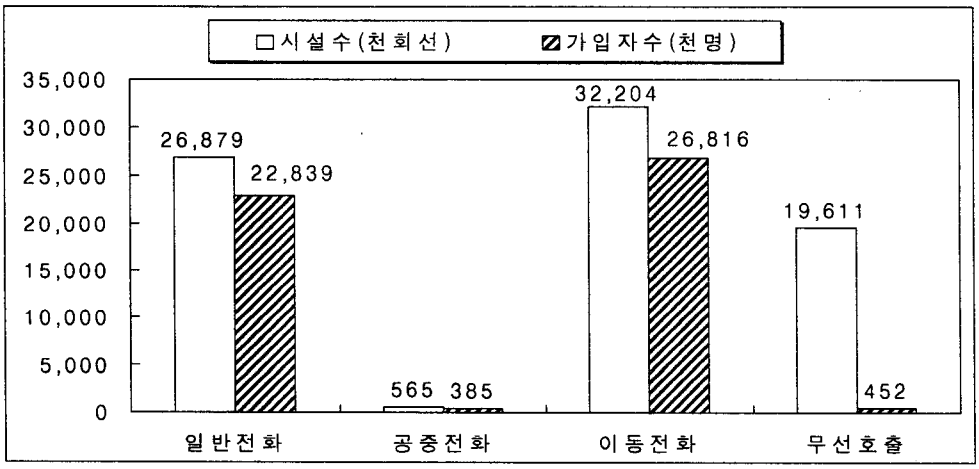
이에 힘입어 이동전화 시설수가 2000년말 현재 3,220만 회선에 달함으로써 1991년의 35만 2,000회선에 비하여 92배가 증가하였다. 그리고 1991년에 16만 6,000명에 불과하던 이동전화 가입자수는 2000년에 2,681만 6,000명으로 161배가 증가함으로써 인구 2명당 1명 이상이 이동전화를 보유하게 되었다. 무선호출의 경우 1991년에 85만 1,000명에 불과하던 가입자수가 1997년말에 1,519만 명으로 최고치를 기록하였으나, 1998년부터 CDMA 및 PCS 이동전화의 보급이 증가하면서 2000년말 현재 약 45만명 수준으로 위축되었다.

2000년말 현재 정보통신서비스의 총가입자수는 유선통신서비스 2,845만명, 무선통신서비스 2,754만명으로 1997년에 무선우위로 역전되었던 유·무선 가입자수 비중이 다시 유선우위로 회귀하였다. 이는 1999년에 59만 가구에 불과하던 고속인터넷 가입가구수가 2000년에 401만 가구로 증가한 데에 힘입은 것이다.

〈표 2〉 국내 주요 통신서비스의 시설 및 가입자수 추이

구 분	시설수(천회선)			가입자수(천명)			100인당보급률(명)		
	1991	1999	2000	1991	1999	2000	1991	1999	2000
일 반 전 화	17,572	26,879	26,879	14,572	22,328	22,839	33.7	47.6	48.3
공 중 전 화	259	565	565	-	-	-	0.6	1.2	1.2
이 동 전 화	352	32,204	32,204	166	23,443	26,816	0.4	50.0	56.7
Analog/CDMA	352	21,100	21,100	166	13,349	14,452	-	-	-
PCS	0	11,104	11,104	0	10,094	12,364	-	-	-
무 선 호 출	1,990	19,611	19,611	851	3,033	452	2.0	6.5	1.0

자료 : 한국정보통신진흥협회, 『정보통신산업 통계집』, 2001. 5.



〈그림 2〉 2000년말 현재 주요 통신서비스의 시설 및 가입자수

3. IMF 이후 3년간의 주요 발전지표

우리 나라는 IMF 이후 어려운 국가 경제의 활로로서 핵심기술 개발 및 벤처기업 활성화 등 정보통신산업을 전략적으로 육성해 왔다. 이에 힘입어 정보통신산업은 1998년 이후 연평균 20% 정도의 고도성장을 이룩하여 경상GDP에서 차지하는 부가가치액의 비중이 1997년 8.6%에서 2000년에는 13% 수준으로 높아졌으며, 생산규모는 1997년부터 연평균 23.3% 성장한 141조 7,106억원으로 증가하였다. 특히, 1998년의 경우 GDP가 2%의 마이너스 성장을 한데 비해 정보통신산업의 부가가치액은 5.6%의 플러스 성장을 이룩하였으며, 1999년에는 전체산업의 생산자물가가 2.0% 하락한 데 비해 정보통신산업은 6.4% 하락함으로써 물가안정에도 기여하였다. 그리고 정보통신산업의 수출은 1998년부터 연평균 17.9% 성장하여 전체 산업의 약 29%인 511억달러에 이르고 있으며, 무역수지 흑자가 157억 달러에 달함으로써 이제 정보통신산업은 디지털경제의 핵심산업이면서 국가경제의 주력산업으로 성장하였다.

이와 더불어 정보통신 벤처기업의 활성화를 통해 IT분야에서 2000년에 7,343개의 중소·벤처기업이 신설되는 등 지난 3년간 약 1만 2,000개 업체가 창업되었으며, 정보통신직종 종사자수도 1997년도 113만명 수준에서 2000년에는 125만명으로 증가함으로써 12만 개의 새로운 일자리가 창출되었다. 그리고 정보통신산업 종사자수도 1998년의 54만명 수준에서 2000년에 58만 명으로 증가하였으며, 외국인투자의 적극적인 유치에 힘입어 2000년도 27억달러 등 3년간 총 71억달러를 유치하였다.

한편, 20세기말에 시작된 인터넷 혁명과 더불어 ADSL(Asymmetric Digital Subscriber Line), ISDN(Integrated Services Digital Network), CATV, 아파트 LAN, 전용회선 등 데이터통신관련 서비스가 급증하였다. 이와 같은 인터넷 이용의 활성화는 인터넷 정액요금제 도입, 개인도메인 등록 허용, 우체국의 위성인터넷플라자 설치 등에 크게 힘입은 것으로 보여진다.

국내인터넷 이용자수는 1998년의 310만 명 수준에서 1999년에 1,086만명으로 증가하고 2000년에는 1,904만명으로 확대되었다. 이에 따라 100인당 인터넷보급률이 40명 수준에 이르러 세계에서 인터넷보급률이 가장 높은 국가로 부상하였다. 또한 초고속인터넷 가입가구수는 1999년의 59만 가구에서 2000년에는 ADSL 207만 가

구, CATV 139만 가구, 아파트 LAN 등 55만 가구 등 총 401만 가구로 증가하였다. 그리고 1998년에 2만 6,100건에 불과하던 인터넷 도메인수도 1999년에 20만 7,000개로 증가하고 2000년에는 51만 7,354개로 급증하였다.

〈표 3〉 주요 정보통신산업 발전지표 변화추이

구 분	1997	1998	1999	2000
정보통신산업 생산액(백억원)	7,553	8,812	11,501	14,170
정보통신산업 수출액(백만달러)	31,250	30,525	39,958	51,162
IT 무역수지액(백만달러)	9,357	12,286	13,418	15,665
외국인투자유치액 (백만달러)	377	2,019	2,295	2,744
정보통신 벤처업체수 (개)	8,919	10,657	13,345	20,688
신규 중소벤처업체수(개)	-	1,738	2,688	7,343
정보통신직종 종사자수(천명)	1,138	1,015	1,133	1,257
정보통신산업 종사자수(천명)	-	546	557	588
이동전화 가입자수(천명)	6,910	13,982	23,443	26,816
인터넷 이용자수(만명)	-	310	1,086	1,904
초고속인터넷가입가구수(만가구)	-	-	59	401
인터넷 도메인수(천개)	-	26	207	517
PC 보급대수(만대)	-	630	1,035	1,500

자료 1) 생산 및 수출 : 한국정보통신진흥협회, 『정보통신산업 통계집』, 2001. 5.
2) 기타 : 정보통신부 업무계획 자료.

Ⅲ. 새로운 성장엔진의 태동과 그 전망

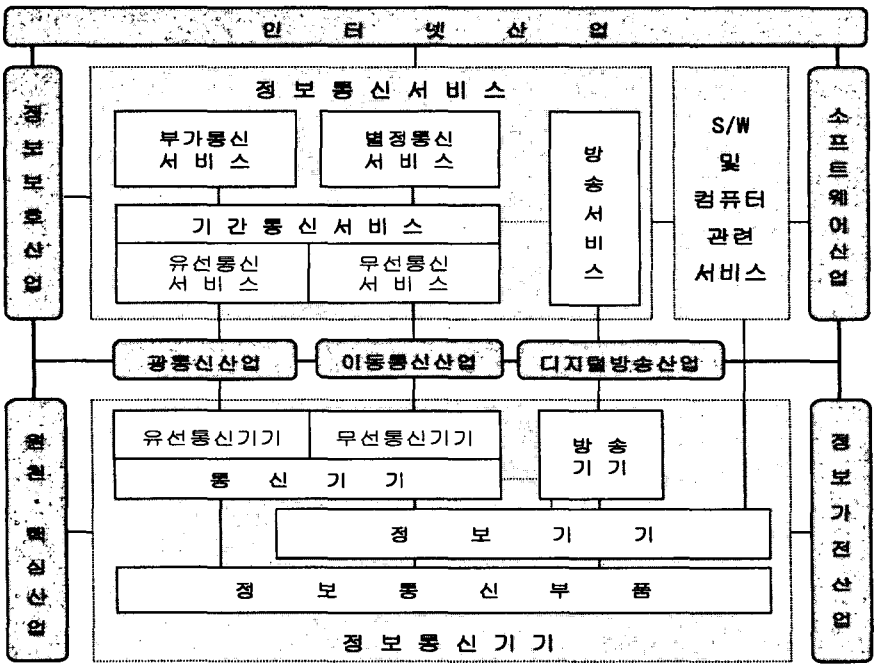
1. 새로운 성장엔진의 태동과 그 유형

최근 IT와 인터넷을 매개로 한 국가경제의 디지털경제로의 이행이 가속화되면서 정보통신분야에는 다양한 새로운 신기술산업들이 태동하여 정보통신산업의 성장엔진으로 작용하고 있다. 이에 따라 현재 침체양상을 보이고 있는 정보통신산업은 이

와 같은 신기술산업들을 성장엔진을 하여 발전을 지속해 나갈 것으로 판단된다.

현재 정보통신산업의 주요 성장엔진이 되고 있는 신기술산업군에는 우선 디지털 컨텐츠, 전자상거래, ADSL, ASP 등을 중심으로 하는 인터넷산업이 있으며, 인터넷의 보편화로 해킹·바이러스 등의 사이버테러, 음란물 유통, 정보의 오·남용 등 정보화 역기능의 확산과 더불어 형성되기 시작한 정보보호산업, 정보통신기기·인터넷·정보보호 등 정보통신산업의 기반이 되는 소프트웨어산업이 있다.

다음으로 PCS·IMT-2000·무선인터넷 등을 성장엔진으로 하는 이동통신산업, 초고속정보통신망 구축 등과 밀접한 관련이 있는 광통신산업. 위성디지털방송 및 지상파디지털방송 등의 서비스 제공을 바탕으로 급성장이 기대되는 디지털방송산업 등이 있다.



자료 : 오길환·이장우·임명환 외, 「2001 정보통신기술·산업전망」, ETRI 기술경영연구소, 2001. 4.

〈그림 3〉 현행 정보통신산업과 신기술산업의 연관도

마지막으로 네트워크 인프라상에서 가정 또는 개인용으로 사용되는 디지털 전자기기·컨텐츠·서비스 등을 포함하는 정보가전산업과 시스템산업의 발전에 필수적인 기반이 되는 핵심부품산업 등을 들 수 있다.

이와 같은 정보통신 신기술산업군은 정보통신기술 및 산업발전 추세와 서비스의 유형, 단말기 이동성, 이용주체 및 용도 등을 바탕으로 상호 연관성을 지니고 형성된 산업이므로 산업군 상호간에 많은 중복영역을 가지고 있다. 정보통신 신기술산업들을 정보통신서비스, 정보통신기기, 소프트웨어로 분류되는 현행 정보통신산업 분류체계와 연계지어 보면 <그림 3>과 같다.

2. 정보통신 신기술산업의 성장추세와 전망

앞에서 논의한 정보통신 신기술산업들은 향후의 정보통신산업 성장·발전에 밀접한 관련을 가지고 새로운 성장엔진으로 작용할 것으로 판단된다. 따라서 여기에서는 정보통신산업의 중기적인 성장전망 분석을 위한 사전작업으로 이들 신기술사업들에 대한 성장 가능성을 점검해 보고자 한다.

첫째, 인터넷산업은 인터넷기반산업, 인터넷지원산업, 인터넷활용산업 등을 포함하여 2001년 현재 약 72조원 규모의 시장을 형성하고 있는데, 향후 라우터, ADSL 장비, 초고속인터넷접속, B2B 전자상거래, 인터넷비즈니스지원, 포탈 및 온라인정보중계, 게임컨텐츠시장 등의 성장을 바탕으로 향후 2006년까지 18% 이상의 연평균 성장을 이룩하여 약 168조원 정도의 시장으로 확대될 전망이다.

둘째, 정보보호산업은 2001년 현재 2,955억원 정도의 시장을 형성하여 규모가 미미한 실정이지만, 인터넷 시대의 국가 치안 및 보안기반 확보, 개인 및 기업 정보보호 등의 중요성으로 인해 향후 5년간 신기술산업 중 가장 높은 성장률인 연평균 약 33% 정도의 성장을 이룩하여 2006년에는 약 1조 2,239억원 규모의 시장을 형성할 것으로 전망되고 있다.

셋째, 소프트웨어산업은 이제까지 큰 폭의 성장을 이룩해 왔으며 최근들어서도 정보화 확산, 전자정부의 추진과 디지털 경제의 확산에 따른 신규수요 확대, B2B 등 전자상거래의 활성화, 백신·인증·컨텐츠보호·암호·침입차단·탐지 등과 관련한 정보보호 SW의 급속한 성장과 정보가전용 실시간 OS 및 미들웨어를 중심으로 한 정보가전 SW의 성장세 등을 바탕으로 향후 연평균 25% 이상의 성장을 이

룩할 것으로 예상되고 있다.

넷째, 이동통신산업은 2001년에 250만명 정도의 PCS 가입자 증가와 더불어 무선인터넷의 가입자 증가세가 지속되고, 2003년부터는 IMT-2000시장의 본격적인 성장과 무선인터넷의 활용율 증가, M-Commerce 시장의 활성화 등을 바탕으로 성장을 지속해 나갈 것으로 판단된다. 반면, 유선통신부문의 광통신산업은 기간통신망 및 가입자망의 광역화 추세에 따라 광전송시스템의 구축 확대, WDM/D-WDM을 중심으로 한 고성능 광전송시스템의 도입 그리고 이와 관련된 광통신부품 개발 등에 힘입어 성장을 견인해 나갈 전망이다. 또한 디지털방송산업은 2001년말부터 제공되는 디지털위성방송과 디지털지상파방송의 본방송 실시를 계기로 성장의 기반을 마련할 것으로 전망되는데, 디지털위성방송의 경우 가입가구수가 연평균 120% 정도의 성장을 보여 2005년에는 184만 가구에 이르고 디지털 TV의 보급률도 2005년에는 20%에 이를 것으로 예측되고 있다.

다섯째, 정보가전산업은 인터넷의 폭발적인 확산과 디지털 이동통신 및 방송서비스의 보급 확대로 인터넷냉장고 등 가전제품들의 디지털화와 가정내 정보기기와의 홈네트워크화가 확산되면서 급속히 성장해 나갈 전망이다. 특히, 휴대폰 및 TV를 통해 인터넷을 이용할 수 있는 인터넷가전시장이 높은 성장을 이룩할 것으로 전망된다. 시스템산업의 기반이 되는 핵심부품산업은 인터넷수요의 증가에 따른 초고속 통신망장비, CDMA · IMT-2000용 이동통신단말기, 디지털방송기기, 정보가전단말기 등의 정보통신시스템이 확산되면서 시장수요가 증가할 전망이다.

여섯째, 부품산업은 주력품목인 DRAM시장에서 과거와 같은 급증세의 재현이 어려울 것으로 예상되지만, IMT-2000 단말기, D-TV 관련장비 등의 급성장과 더불어 ASIC · 유기EL · PDP 등의 시장형성과 DVD · 2차전지 등의 강세로 시장구조의 변화가 진전되면서 지속적인 성장을 이어갈 것으로 전망된다.

Ⅳ. 정보통신산업의 성장요인과 전망

국내 정보통신산업의 생산규모는 2000년에 명목GDP의 약 7%대 성장에도 불구하고 23.4%에 달하는 높은 성장을 이룩하였으나, 2001년에는 10월말 실적치에 근거하여 9월초의 미국 테러사태 요인을 반영할 경우 PC 및 반도체를 포함한 하드웨

어 부문의 급속한 위축으로 성장률이 급속히 둔화된 것으로 나타나고 있다.

정보통신서비스의 경우 초고속인터넷 및 이동전화 가입자수 확대, 무선인터넷 및 전자상거래시장 확대 등을 기반으로 2001년에 전년 대비 13.9% 정도의 성장을 이룩한 것으로 추산되고 있으며, 소프트웨어 및 컴퓨터관련서비스는 전자정부 추진 등 지식정보화 및 디지털경제 확산에 따른 소프트웨어 수요 확대, 닷컴과 전통기업의 전자상거래 확대 등에 힘입어 전년 대비 22% 정도의 높은 성장을 이룩한 것으로 추산된다. 그러나 정보통신산업 중 가장 큰 비중을 차지하고 있는 정보통신기기 시장은 DRAM 반도체 및 컴퓨터시장의 극심한 침체의 영향으로 마이너스 성장이 예상되고 있다. 특히, 2001년 9월의 미국 테러사태로 우리 나라의 전통적인 특수기인 사사분기 생산물량이 예년과 같은 성장세를 보이지 못할 경우, 즉 2001년 10월까지의 성장추세가 연말까지 그대로 이어진 것으로 가정할 경우 2001년도 정보통신산업의 전체적인 성장률은 약 2.3%에 머물 것으로 추정된다.

한편, 2002년에는 국내외 거시경제 및 반도체시장의 회복세, PC 교체시기 도래 및 노트북 PC 수출증가, 월드컵 IT특수 등 다양한 성장요인들이 잠재하고 있어 견고한 성장세를 이어갈 것으로 판단되고 있다. 즉 국내 주력품목인 반도체시장의 회복여부에 따라 예년 수준의 큰 폭 성장도 가능할 것으로 전망되지만, GDP 성장률이 4~5%대에 이를 것으로 예측되고 있어 약 15% 이상의 성장이 가능할 것으로 보여진다.

반도체산업의 경우 2002년에 본격적인 성장은 어려울 것이나 세계시장이 8% 내외의 성장이 가능할 것이라는 전망이 나오고 있어 현 시점에서 볼 때 국내시장은 10% 이상의 성장을 예상해 볼 수 있을 것이다. 이와 함께 2001년에 큰 폭의 마이너스 성장을 기록하고 있는 PC시장의 경우 2002년에는 PC교체시기 도래 및 노트북 PC 수출증가, 월드컵 IT특수 등에 힘입어 8% 정도의 성장을 이룩할 것이라는 예측(LG경제연구원)도 나오고 있으며, 아울러 2002년에는 새로운 운용체계인 윈도우XP에 따른 하드웨어 및 소프트웨어 수요 증가, 월드컵 개최에 따른 대외신인도의 상승과 정보통신시스템 특수, 데스크탑 PC 교체수요 및 노트북 PC 수출증가, 중국의 WTO 가입과 관세율 인하에 따른 중국진출 확대, 디지털방송 도입에 따른 방송용 시스템 및 단말기 수요증가 등 다양한 시장확대 요인들이 상존하고 있어 그 전망을 밝게 해 주고 있다.

이에 따라 2002년도 국내 정보통신산업은 3.5% 수준의 GDP 성장전망에도 불구

하고 반도체 및 PC시장에서 각각 10% 이상의 플러스 성장이 가능할 경우 정보통신서비스와 소프트웨어를 포함한 전체 정보통신산업은 2001년의 한 자리수 정체상태에서 벗어나 약 17% 정도의 성장을 이룩할 수 있을 것으로 예측된다.

한편, 2005년까지 중기적으로 정보통신산업은 앞에서 언급한 신기술산업들을 성장엔진으로 하여 향후 지속적인 성장을 이어나갈 것으로 전망된다.

우선 정보통신서비스시장은 IMT-2000, 디지털 위성방송 및 지상파방송 실시, 초고속인터넷 가입자의 지속적인 증가, 무선인터넷 가입자의 이용량 증가에 따른 시장 활성화, 전자상거래 및 컨텐츠유료화 비율 확대 등 시장성장 요인에 힘입어 연평균 16% 이상의 성장을 지속해 나갈 것으로 보여진다.

다음으로 정보통신기기산업은 국내 반도체의 주력품목인 DRAM시장 및 PC시장의 침체로 어려움을 겪을 전망이지만, IMT-2000 단말기, D-TV시장의 급성장과 더불어 ASIC · 유기EL · PDP 등의 시장형성과 DVD · 2차전지 · Home PNA 등의 강세로 성장률 둔화가 다소 완화되어 나갈 전망이다.

마지막으로 소프트웨어산업은 정보화 확산, 전자정부 추진, 디지털경제 확산 등에 따른 신규수요 확대, B2B 전자상거래 활성화, 디지털컨텐츠 시장의 유료화 확대, 정보통신 벤처기업의 약 70%를 차지하는 소프트웨어 업체들의 시장진출 본격화, 백신 · 인증 · 컨텐츠보호 · 암호 · 침입차단 · 탐지 등과 관련한 정보보호 SW와 정보가전용 실시간 OS 및 미들웨어 등 정보가전 SW의 활성화, 신규 해외시장 개척 등에 힘입어 25% 이상의 높은 성장을 이어갈 것으로 전망된다.

V. 결 론

이제까지 지난 10년간의 국내 정보통신산업 시장발전 성과에 대하여 살펴본 후, 그동안의 성장과정에서 드러난 정체현상 현상과 정보통신산업의 지속적인 성장 · 발전을 위한 전망과 영향요인들에 대하여 살펴보았다.

우리 나라는 IMF 이후 3년간 어려운 국가 경제여건에도 불구하고 세계최초로 상용화한 CDMA기술을 바탕으로 세계 최고의 이동통신 국가로 부상하였을 뿐만 아니라, 초고속정보통신망의 지속적인 확충과 고도화 등에 힘입어 인터넷 보급률이 선진국 수준에 도달하였다. 특히, 최근에는 IT와 인터넷을 매개로 디지털경제로의

이행이 가속화되면서 인터넷산업과 이동통신산업 뿐만 아니라 디지털방송산업, 정보보호산업, 정보가전산업 등 다양한 신기술산업의 약진으로 정보통신산업의 성장전망을 밝게 해 주고 있다.

그러나 이와 같은 다양한 플러스 요인들에도 불구하고 국내 정보통신산업은 현시점에서 간과할 수 없는 세계적인 경기침체, 국내 경제성장률 둔화, DRAM 반도체 및 PC시장 침체 등으로 성장이 정체되어 가고 있는 상황이다. 2001년도 10월말까지의 생산실적 및 수출실적 데이터를 근거로 전체적인 성장전망을 추정해 본 결과 2001년에는 정보통신산업 분야의 다양한 성장요인에도 불구하고 정보통신기기시장의 위축으로 성장이 거의 정체상태에 빠질 것으로 나타나고 있다. 특히, 2001년 8월까지 전년 동기대비 21% 정도의 마이너스 성장을 보였던 정보통신기기 수출실적이 10월까지 마이너스 24%로 확대되어 미국 테러사태의 충격이 가시화되고 있음을 보여주고 있다. 이러한 현상은 정보통신산업의 생산이 연평균 20% 이상 고도성장을 구현하던 1990년대 10년간의 성장추세에서 크게 벗어난 것이다.

이와 같이 국내 정보통신산업은 GDP 성장률의 3배 이상 성장해 온 과거의 추세에서 벗어나 정체현상을 보이고 있으나, 향후 2002년부터는 거시경제지표가 보다 호전되고 반도체 및 PC시장 등이 회복기에 들어갈 것으로 보여 전체적으로 약 17% 정도의 성장이 가능할 것으로 판단된다. 특히, 2002년도 정보통신산업은 세계 및 국내 경기의 점진적인 회복, 월드컵 IT특수, 윈도우XP에 따른 하드웨어 및 소프트웨어 수요 증가, 반도체시장의 회복세, 노트북 PC 수출증가 및 데스크탑 PC 교체수요, 중국으로의 이동전화단말기 수출증가 등에 힘입어 또다시 성장세에 진입할 수 있을 것으로 판단된다.

이와 함께 중기적으로는 인터넷, 정보보호, 정보가전 등 다양한 신기술산업들이 성장을 주도할 것으로 보여져 성장전망이 보다 호전될 것으로 전망되고 있다. 특히, 정보보호산업이 2005년까지 연평균 약 33% 정도의 높은 성장을 보여 가장 큰 성장엔진으로 작용할 것이며, 가전과 네트워크가 결합된 정보가전기기 시대의 개막으로 정보가전산업이 높은 성장을 견인해 나갈 것으로 전망된다. 아울러 디지털방송산업도 위성디지털방송 및 지상파디지털방송의 본방송을 계기로 성장을 이어갈 것으로 보여지고, 2003년의 IMT-2000서비스 본격 제공을 계기로 이동통신분야도 고성장세를 이어갈 것으로 전망되어 향후의 정보통신산업 성장여건은 다소 나아지고 있는 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

1. 관세청 · 한국관세연구소, 『무역통계 연 · 월보』, 1991~2001.
2. 대한통계협회, 『한국표준산업분류』, 통계청, 2000. 1.
3. 임명환, 이광희, 『차세대이동통신(IMT-2000) 기술경제성 분석』, 한국전자통신연구원, 기술경제연구시리즈 99-27, 1999. 12.
4. 전자신문사, 『2001년도 정보통신연감』, 2001.
5. 정보통신부, 『2001년도 전기통신에 관한 연차보고서』, 2001. 9.
6. _____ , 『디지털방송산업종합발전계획안』, 2000.
7. _____ , 『무선인터넷 기반의 M-Commerce 활성화 세미나』, 2000.12.
8. 한국인터넷정보센터(KRNIC), 『2000년 12월 인터넷통계월보』, 2000. 12., 2001. 1.
9. 한국전자통신연구원, 『2001 정보통신기술 · 산업전망』, 2001. 4.
10. _____, 『국내 정보통신산업 실태분석』, 2001. 1.
11. _____, 『지식정보신산업 현황 및 전망: 광통신, e-Business · 무선인터넷산업』, 2000. 12.
12. _____, 『40대 품목 기술/시장보고서(각호)』, 2000. 11. 30.
13. _____, 『CDMA 경쟁력 강화사업 최종 연구보고서』, 2000.
14. _____, 『무선인터넷 산업 현황 및 발전전략』, 2000. 10
15. _____, "정보보호산업 현황 및 전망"(내부자료), 1999. 12.
16. _____, 『정보통신 산업발전 종합계획-인터넷 산업에 관한 연구』, 2000. 11,
17. _____, "국내 정보보호 산업현황 및 발전전략"(내부자료), 2000. 12.
18. _____, 정보통신통계 DB, 2001. 8.
19. 한국정보통신산업협회, 『정보통신주요품목 동향조사』, 2001. 10.
20. 한국정보통신진흥협회, 『정보통신산업 통계집』, 2001. 5.
21. 전자신문 · 한국경제신문 · 매일경제신문, 2001년 1-11월.
22. ARC Group, "Wireless Internet: Applications, Technology & Market

Strategies," 2000. 10.
23. IDC, "Worldwide Software Market Forecast Summary, 2000-2004," June 21, 2000.
24. Ovum, "Cellular Revenue Forecasts," 2000.
25. Ovum, "Cellular Terminal Sales Forecasts," 2000.
26. Ovum, "Mobile E-Commerce: Market Strategies," 2000.

Abstract

Outcome and Prospect in Domestic IT Industry Growth

Lee, Jang-woo · Lee, Dong-yeup

본 고는 1990년대 10년간의 정부의 정보통신 경쟁도입 정책과 정보통신시장에서의 발전성과를 살펴본 후, 최근 정체상태에 빠져들고 있는 국내 정보통신산업의 현 상황을 점검해 보고 향후의 지속적인 성장·발전을 위한 요인들을 중심으로 시장상황을 전망해 보기 위하여 작성되었다.

이를 위해 본 고에서는 우선 1990년대 10년간 정보통신시장에서의 발전성과와 시장구조 변화, 그리고 IMF 이후 3년간의 주요 발전지표를 살펴본 후, 현재까지 집계된 2001년 10월까지의 실적데이터를 이용하여 정체상태에 빠져들고 있는 국내 정보통신산업의 현상황을 점검해 보았다. 이와 더불어 인터넷, 이동통신, 디지털방송, 정보보호, 정보가전, 소프트웨어 등 향후 정보통신산업의 성장엔진으로 부각되고 있는 신기술산업들의 성장추세와 정보통신산업의 성장발전에 영향을 미치게 될 각종 영향요인들을 중심으로 향후의 단·중기적인 정보통신산업 성장전망을 제시해 보았다.

본 고는 향후의 정보통신산업을 전망하는데 있어 단순한 수치위주의 전망보다는 정보통신산업에 영향을 미치고 있는 요인들을 중심으로 향후의 성장전망을 점검해 보았다는 점에 의의가 있다.