

연구보고 02-30

정보통신산업 중장기 시장전망 (2003~2007)

2002. 12

최계영/홍동표/고상원/이홍재/정시연/한은영/공영일/박진현/
김민식/배찬권/임동민/권오상/박용우/유선실/오정숙

서 언

정보통신기술의 비약적 발전을 기초로 한 디지털 경제의 대두는 기존의 기업 및 산업구조의 변화는 물론, 새로운 산업을 창출하고 있습니다. 특히 정보통신산업은 기존의 제조업, 서비스업이 네트워크를 이용하여 지식과 정보를 획득하고 이를 활용하여 부를 창출하는 과정을 지원하는 디지털시대의 핵심산업입니다.

정보통신산업의 시장환경은 지난 수년간 크게 변화하였습니다. 인터넷의 성장과 IMT-2000 등 새로운 서비스의 도입에 대비한 관련 신제품의 등장이 활발하며, 글로벌 통신서비스시장의 확대로 각국간 경쟁이 심화되고 있습니다. 특히 기업의 정보 기술 응용의 확산, 전자상거래 활성화 등 경제의 디지털화가 진행되면서 정보통신산업의 고성장세가 향후에도 지속될 전망입니다. 국내에서도 무선에 의한 유선의 대체, 새로운 융합서비스의 제공, 무선인터넷의 성장이 통신서비스부문의 새로운 추세로 자리잡고 있으며 증가하는 정보유통량에 대응한 통신시스템 및 관련 부품의 발전과 통신 및 정보처리능력을 동시에 갖춘 복합적 정보통신기기의 출현이 본격화되고 있습니다. 소프트웨어 부문에서도 다양한 비즈니스 응용 소프트웨어의 개발과 컴퓨터관련 서비스의 아웃소싱, 디지털컨텐츠 관련분야가 국내 소프트웨어산업의 성장을 주도할 전망입니다.

본 연구보고서는 이처럼 변화하는 시장환경하에서 향후 5년간 국내 정보통신산업을 전체 국민경제의 흐름속에서 조망할 수 있도록 하였습니다.

본 연구는 본원의 정보통신산업연구실 최계영 박사의 총괄하에 시장전망은 분야별로 각 연구진이, 인력전망은 고상원 박사가 각각 나누어 집필하였습니다. 본 연구를 진행하는데 있어 여러 가지 유용한 자료와 조언을 제공해 주신 정보통신부 및 업계 관련자, 전문가 여러분께 깊은 감사를 드립니다. 정보통신산업의 국민경제내

위치가 날로 증대하는 현실 속에서 아무쪼록 본 연구가 민간의 투자는 물론 정부의 관련 정책수립에 중요한 참고자료로 활용될 것을 기대합니다.

2002년 12월
정보통신정책연구원
원 장 윤 창 번

목 차

서 언	1
요약문	9
제 1 장 서 론	25
제 2 장 정보통신산업의 현황과 전망	27
제 1 절 국내외 경제 및 IT산업 현황과 전망	27
제 2 절 우리나라 정보통신산업의 세계시장에서의 위치	29
제 3 절 생산전망	33
제 4 절 국민경제에서 차지하는 비중	36
제 5 절 내수전망	38
제 6 절 상품수지 전망	41
1. 통신기기	44
2. 정보기기	44
3. 부 품	45
4. 소프트웨어	46
제 3 장 정보통신산업 부문별 전망	49
제 1 절 정보통신서비스	49
1. 정보통신서비스 전체	49
2. 별정통신서비스	61
3. 부가통신서비스	66
4. 방송서비스	73
제 2 절 정보통신기기	80

1. 정보통신기기 전체	80
2. 통신기기	81
3. 정보기기	85
4. 부 품	93
제 3 절 소프트웨어	107
1. 소프트웨어 전체	107
2. 패키지소프트웨어	109
3. 컴퓨터관련서비스	111
4. 디지털콘텐츠	113
제 4 장 정보통신인력 수요전망	116
제 1 절 정보통신인력의 정의 및 범위	116
제 2 절 정보통신산업 종사자의 현황 및 전망	117
제 3 절 정보통신 직업 종사자의 현황 및 전망	118
제 5 장 결 론	121
참고문헌	123

표 목 차

〈표 2-1〉	주요국의 경제성장 전망	28
〈표 2-2〉	기관별 2003년 성장률 전망	29
〈표 2-3〉	생산규모별 국가순위	30
〈표 2-4〉	수출규모별 국가순위	31
〈표 2-5〉	세계시장에서의 국내 정보통신기기별 생산비중	32
〈표 2-6〉	주요 IT산업 수출의 한국점유율	33
〈표 2-7〉	국내 정보통신산업 생산 전망	35
〈표 2-8〉	정보통신산업의 GDP비중	37
〈표 2-9〉	국내 정보통신산업 내수 전망	40
〈표 2-10〉	국내 정보통신산업 상품수지 전망	43
〈표 2-11〉	전체산업중 정보통신산업의 수출입 비중	43
〈표 2-12〉	정보통신산업 부문별 수출입 현황 및 전망	47
〈표 3-1〉	정보통신서비스 매출	50
〈표 3-2〉	기간통신서비스 매출액 전망	51
〈표 3-3〉	유선전화 가입자수 전망	51
〈표 3-4〉	초고속인터넷접속서비스 가입자수 전망	52
〈표 3-5〉	주요 유선서비스 매출액 전망	56
〈표 3-6〉	주요 무선통신서비스 가입자 전망	59
〈표 3-7〉	주요 무선통신서비스 매출액 전망	61
〈표 3-8〉	별정통신서비스 매출액 전망	61
〈표 3-9〉	별정통신사업자 등록현황	62
〈표 3-10〉	등록 폐지/취소	63
〈표 3-11〉	부가통신서비스 매출액 전망	66

〈표 3-12〉 연도별 인터넷 이용자수	69
〈표 3-13〉 국내 ISP 서비스별 가입자 현황	70
〈표 3-14〉 국내 ISP수	71
〈표 3-15〉 방송서비스별 유료가입자수 전망	76
〈표 3-16〉 방송서비스별 매출액 전망	79
〈표 3-17〉 정보통신기기 수급전망	80
〈표 3-18〉 통신기기 수급전망	83
〈표 3-19〉 이동전화단말기 수급전망	84
〈표 3-20〉 정보기기 수급전망	85
〈표 3-21〉 모니터 수급전망	88
〈표 3-22〉 PC 수급전망	91
〈표 3-23〉 부품 수급전망	94
〈표 3-24〉 반도체 수급전망	96
〈표 2-25〉 세계 D램 제조업체의 매출액 순위	97
〈표 3-26〉 CRT 수급전망	100
〈표 3-27〉 평판디스플레이 수급전망	103
〈표 3-28〉 2002년 대면적 TFT LCD업체별 시장점유율(수량 기준)	106
〈표 3-29〉 소프트웨어 수급전망	107
〈표 3-30〉 패키지소프트웨어 수급전망	109
〈표 3-31〉 컴퓨터관련서비스 수급전망	111
〈표 3-32〉 디지털콘텐츠 수급전망	114
〈표 4-1〉 IT산업 및 관련산업 종사자수의 추이 및 현황	117
〈표 4-2〉 IT산업 및 관련산업 종사자수의 전망	118
〈표 4-3〉 본보고서에 사용된 표준직업분류(1993)상 정보통신 관련직업	119
〈표 4-4〉 정보통신직업 종사자의 추이 및 현황	120
〈표 4-5〉 정보통신직업 종사자의 전망	120

그림 목 차

[그림 2-1] 정보통신산업의 GDP비중 추이	37
[그림 3-1] 2002년도 PC 수출 추이	92
[그림 3-2] 2002년 상반기 국내 반도체 수출입 현황	98
[그림 3-3] 최근 TFT-LCD가격의 변화 추이	103
[그림 3-4] TFT-LCD 수급전망	104
[그림 4-1] 정보통신인력에 대한 정의들 간의 관계	116

요 약 문

제1장 서론

본 연구는 먼저 국내 정보통신산업의 총생산 및 내수, 그리고 수출입 전망을 제시하고 정보통신산업의 국민경제적 위상을 분석한다. 이어 서비스, 기기 및 소프트웨어산업 등 정보통신산업내 세부 분야의 주요 성장요인을 분석하고, 이에 따른 시장 전망을 제시한다. 특히 이동통신서비스, 초고속인터넷, 반도체, 이동전화단말기, LCD, SI 등 우리나라의 주요 서비스 및 제품에 대한 개별 시장 분석·전망을 제시함으로써 국내 정보통신산업의 향후 발전 추세를 구체적으로 이해하고 올바른 정책수립에의 기초자료로서의 역할을 수행할 수 있도록 하였다. 또한 정보통신산업의 인력수급 및 경제 전반의 IT인력수요를 전망함으로써 상품 및 서비스시장은 물론 IT분야 노동시장에 대한 분석을 병행하였다.

제2장 정보통신산업의 현황과 전망

제1절 국내외 경제 및 IT산업 현황과 전망

1995년에서 2000년 초반까지 IT산업은 기술의 급속한 발전과 보급으로 두 자리수의 높은 성장률을 구현해 왔다. 그러나 2000년 후반들어 IT산업의 과도한 투자로 유발된 미국 경기침체는 세계경제의 연결성 하에 전세계로 파급되어 최근 2년간 IT산업은 3% 정도의 마이너스 성장률을 기록한 것으로 추정되고 있다.

세계 IT시장의 1/3 이상을 차지하고 있는 미국은 최근의 회계부정 사태로 인한 주가 폭락, 경상수지 악화 등이 겹침에 따라 “더블 딥” 경기침체 가능성마저 제기되고 있다. 그러나 기업 회계 부정 스캔들, 미·이라크 전쟁 가능성 등에 따른 금융

불안 등에도 불구하고 미 경제가 회복세를 지속하고 있다는 점에는 공히 이견이 없을 것으로 보인다.

이같은 미국 경제의 불안과 세계 경제 회복세 지연으로 올해 세계 IT산업은 전년도에 부진이 이어져 2.3%의 마이너스 성장을 보일 것으로 전망된다. 이에 따라 지난 20년간 IT산업이 보여 온 평균 성장률 12%의 고성장 시대를 마감하고 침체 현상을 보이고 있다. 부문별로는 PC와 서버, 워크스테이션 등을 포함한 시스템 시장의 성장률이 급락을 보여 9.3%의 마이너스 성장이 예상되며 네트워크 시장은 7.6%의 감소를 보여 상대적으로 양호할 것으로 추정된다.

최근 미국을 비롯한 세계 경제의 회복이 지연됨에 따라 2003년 세계 경기 회복은 불투명한 상황이며 회복되더라도 3%대의 저성장 국면이 지속될 것으로 전망되고 있다. 이와 관련하여 내년 세계IT산업은 올해 마이너스 성장을 보인데 따른 반등으로 5% 이내의 성장률을 보여 완만한 회복세를 보일 것으로 예상된다. IDC의 2003년 지역별 IT시장의 전망을 보면, 미국이 4.4%, 유럽이 5.4%의 성장률을 기록할 것이며 일본의 경우 미국과 비슷한 성장세를 보일 것으로 전망된다. 이외에 아·태평양 국가들은 10%대의 상대적으로 높은 성장세를 유지할 것으로 기대된다.

제 2 절 우리나라 정보통신산업의 세계 시장에서의 위치

Reed자료에 의하면, 국내 정보통신기기 산업의 생산규모는 세계 생산액의 6% 이상을 차지하여 세계 3~4위권을 유지하고 있는 것으로 나타났다. 2001년에는 미국 IT경기침체, 세계경제 불안 등으로 국내 정보통신기기 생산액이 소폭의 감소를 보인 가운데, 중국이 WTO 가입후 세계 IT산업의 생산기지로 부상하면서 우리나라가 4위로 한 단계 내려갔다. 올해도 우리나라 정보통신기기 생산규모는 지난해와 비슷한 수준을 유지할 것으로 추정된다.

〈표 1〉 생산규모별 국가순위

구 분	2000년		2001년		2002년p	
	순위별국가	총액(\$M) (전체대비비중)	순위별국가	총액(\$M) (전체대비비중)	순위별국가	총액(\$M) (전체대비비중)
1위	USA	313,993 (28.10%)	USA	244,982 (25.25%)	USA	247,636 (24.71%)
2위	Japan	221,623 (19.83%)	Japan	194,641 (20.06%)	Japan	196,539 (19.61%)
3위	South Korea	69,611 (6.22%)	China	70,293 (7.25%)	China	84,192 (8.40%)
4위	China	58,620 (5.24%)	South Korea	61,559 (6.35%)	South Korea	63,949 (6.38%)
5위	Taiwan	48,669 (4.35%)	Taiwan	41,289 (4.26%)	Taiwan	42,346 (4.22%)
6위	Singapore	45,054 (4.03%)	UK	37,367 (3.85%)	UK	37,938 (3.78%)
7위	UK	42,370 (3.79%)	Singapore	36,359 (3.75%)	Singapore	37,875 (3.79%)
8위	Germany	37,116 (3.32%)	Germany	32,740 (3.37%)	Germany	33,261 (3.32%)
9위	Malaysia	36,558 (3.27%)	Malaysia	30,577 (3.15%)	Malaysia	31,584 (3.15%)
10위	France	32,874 (2.94%)	France	29,191 (3.01%)	France	29,737 (2.97%)
1위~10위 총액	906,488(81.13%)		778,998(80.29%)		805,057(80.32%)	
전 체 총 액	1,117,367 (100%)		970,167 (100%)		1,002,365 (100%)	

자료: Reed Electronics Research (2002)

주: 2001~2002년은 추정치임

정보통신기기 수출에 있어서도 우리나라는 '99년 403억달러를 기록하여 6위를 기록한데 이어, 2000년에는 세계 정보통신기기 수출액의 6.4%를 차지하여 세계 4위를 기록하였다. 2000년에는 반도체, TFT-LCD, 휴대폰, PC 및 모니터 등 주요품목의 수출증대로 전년대비 37.6% 증가한 555억달러의 수출을 기록하여 전년도 4위였던 대만을 제치고 세계 4위를 점한 것으로 나타났다.

제 3 절 생산전망

올해들어 주요 수출품목인 반도체, LCD의 국제가격이 상승추세로 돌아섰고, 이동전화단말기, LCD모니터 등의 수출이 호황을 보임에 따라, 정보통신 생산은 전년 대비 25.7% 성장한 약 189조원 규모를 형성할 것으로 기대된다. 2003년에는 초고속 인터넷서비스와 별정통신서비스가 정보통신서비스 부문의 성장을 주도할 것이며 기기 부문에서는 PC의 업그레이드 수요 증가, 모바일 비즈니스 확산에 따른 신기종 단말기 교체 수요 확대 등이 활력소로 작용하여 정보통신산업 전체적으로는 12%대의 성장을 보여 사상 처음 200조원대를 넘어설 것을 전망된다. 앞으로도 국내외 경기가 회복기조를 보이고 IMT-2000 도입, 포스트PC 시장성장, 디지털방송서비스 확산 등에 힘입어 2002~2007년중 정보통신산업의 생산은 연평균 11.3%의 성장을 보여 2007년에는 약 323조원 규모를 형성할 것으로 전망된다.

〈표 2〉 국내 정보통신산업 생산 전망

(단위: 경상가격, 조원)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
정보통신서비스	21.6	28.5	32.9	37.9	41.6	44.5	47.0	49.3	51.3	6.2%
정보통신기기	86.8	105.9	102.2	133.4	149.8	172.5	190.0	210.1	233.3	11.8%
통신기기	20.0	22.5	24.5	28.1	31.8	35.6	39.1	43.4	47.8	11.2%
정보기기	15.7	20.9	18.3	24.0	27.0	30.0	32.7	35.8	39.8	10.6%
방송기기	0.9	1.6	1.6	3.4	3.8	4.8	5.9	6.8	7.8	18.2%
부 품	50.3	60.9	57.8	77.9	87.2	102.1	112.3	124.1	138.0	12.1%
소프트웨어	6.5	10.7	15.4	17.8	20.9	24.6	28.9	33.5	38.4	16.6%
합 계	114.9	145.2	150.5	189.1	212.3	241.5	265.8	292.9	323.0	11.3%
증가율	30.4%	26.3%	3.7%	25.7%	12.3%	13.8%	10.0%	10.2%	10.3%	

주: 2001년까지의 실적치에 있어 일부는 다른 자료를 사용했기 때문에 한국정보통신산업협회의 수치와 차이가 있음

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

제 4 절 국민경제에서 차지하는 비중

2001년 정보통신산업 부가가치액은 IT경기 부진에 따른 영향으로 성장세가 둔화되어 전년과 비슷한 70조 2,000억원을 기록하였지만, 2002년도에는 반도체, LCD, 이동전화단말기 시장이 호황을 보여 전년도의 부진을 탈피하여 88조원을 초과하여 국민경제에서의 비중도 14.9%로 상승할 것으로 예상된다.

앞으로도 IMT-2000 도입과 무선인터넷, 디지털방송서비스 확산 등 서비스의 다양화와 이를 뒷받침할 기기·부품의 내수진작, 그리고 소프트웨어 분야에서는 무선 및 보안, 웹서비스 관련 솔루션 분야 등이 성장을 촉발시킴과 아울러 각국의 신규 IT서비스 도입과 관련기기 수요 증대로 인한 수출증대, 개도국시장의 개방추세 확산 등이 수출증대에 기여하여 정보통신산업의 GDP비중은 지속적으로 상승하여 2007년에는 17%를 상회할 것으로 전망된다. 이에 따라 정보통신산업의 국민 경제에서 역할은 더욱 중요해질 것으로 보인다.

〈표 3〉 정보통신산업의 GDP비중

(단위: 조원)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
정보통신산업 생산액	114.9	145.2	150.5	189.1	212.3	241.5	265.8	292.9	322.9
증가율	30.4%	26.3%	3.7%	25.7%	12.3%	13.8%	10.0%	10.2%	10.3%
정보통신산업 부가가치액(A)	54.0	68.1	70.2	88.4	99.2	112.9	124.1	136.7	150.6
증가율	30.7%	26.0%	3.2%	25.9%	12.2%	13.7%	10.0%	10.1%	10.2%
경상GDP(B)	482.7	522.0	545.0	594.1	642.2	694.2	750.4	811.2	876.9
증가율	8.6%	8.1%	4.4%	9.0%	8.1%	8.1%	8.1%	8.1%	8.1%
비중(A/B)	11.2%	13.0%	12.9%	14.9%	15.5%	16.3%	16.5%	16.8%	17.2%

자료: 1. '99~2001년 GDP수치는 한국은행이 발표한 자료에 근거한 것이며 2002년은 KDI (2000. 3/4) 예상 성장률 사용
 2. '99~2002년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측
 3. 부가가치율은 통계청, 『정보통신산업통계보고서』(1999, 2000), 2000년 이후는 1999년 부가가치율 사용

제 5 절 내수전망

인터넷 관련 하드웨어 시장의 대규모 확대를 가져왔던 e-비즈니스 열풍이 2001년 들어 가라앉아 국내 정보통신 시장이 부진을 보이기 시작한 상태에서 미국 9. 11 테러사건이 겹치면서 국내 IT경기는 더욱 위축되는 양상을 보였다. 이에 따라 '99년 이후 매년 20% 이상의 높은 성장을 보였던 국내 정보통신 시장은 2001년 들어 네트워크기기, PC 등의 수요둔화가 심화되고 경기침체에 따른 기업의 신규투자가 위축되면서 최악의 상황을 맞게 되었다. 그러나 2001년 4/4분기부터 경기회복 조짐이 보이기 시작하여 2002년 들어서는 내수 및 수출이 전반적으로 부진을 탈피하였다. 2002년 국내 정보통신 시장은 가입자 확대에 따라 급성장세를 보이고 있는 초고속 인터넷서비스의 성장, 무선통신기기의 신기종 대체수요 증가, LCD모니터를 필두로 한 정보기기 내수증대, 반도체 및 LCD 가격회복으로 전년대비 21% 성장한 169조 억원에 육박할 것으로 기대된다. 2003년 국내 정보통신산업은 하반기 이후 PC 업그

〈표 4〉 국내 정보통신산업 내수 전망

(단위: 경상가격, 조원)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
정보통신서비스	21.6	28.5	32.9	37.9	41.6	44.5	47.0	49.3	51.3	6.2%
정보통신기기	70.5	87.7	90.5	112.9	124.8	141.9	155.7	172.1	190.3	11.0%
통신기기	15.9	18.3	15.3	17.2	18.7	20.7	22.4	24.2	26.1	8.5%
정보기기	10.7	15.9	13.5	17.6	19.9	22.1	24.2	26.4	29.2	10.7%
방송기기	0.5	0.9	0.7	2.5	2.8	3.5	4.1	4.6	5.2	15.7%
부 품	43.3	52.6	61.0	75.6	83.4	95.5	105.1	116.9	129.9	11.4%
소프트웨어	6.8	11.2	15.8	18.2	21.2	24.7	28.6	32.9	37.5	15.6%
합 계	99.0	127.4	139.3	168.9	187.5	211.0	231.4	254.3	279.1	10.6%
증가율	39.8%	28.8%	9.3%	21.3%	11.0%	12.5%	9.6%	9.9%	9.7%	

주: 2001년까지의 실적치에 있어 일부는 다른 자료를 사용했기 때문에 한국정보통신산업협회의 수치와 차이가 있음

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

레이드 수요 증가, 기업의 IT투자 본격화 등으로 회복세에 탄력이 붙겠지만, 미·이라크 전쟁 발발가능성, 국내외 경기 회복지연 가능성 등 국내외 정치·경제환경의 불안정성으로 인하여 큰 폭의 성장은 어려울 것으로 전망된다.

앞으로도 국내 정보통신 시장은 데이터통신 시장의 급팽창, 신규 부가통신서비스 등장 등으로 정보통신서비스 수요증대, IMT-2000서비스 도입예정에 따른 통신기기 부문의 설비투자 수요증대, 인터넷 확산과 정부의 정보화 투자 등에 기인하는 정보기기 시장의 저변확대, 디지털방송 확대에 따른 방송기기 수요 증대 등에 힘입어 연평균 10.6% 이상의 꾸준한 성장을 보여 2007년에는 약 279조원 규모에 달할 것으로 전망된다.

제 6 절 상품수지 전망

2001년에는 국내 경제성장 둔화에 따라 정보통신산업의 수입이 감소를 보이긴 하였으나 주요 수출국의 경제침체와 IT부문의 투자 위축으로 정보통신산업 생산의 30~50%를 차지하고 있는 수출도 크게 위축을 보임에 따라 상품수지는 전년대비 32.7% 감소한 106억 달러(반도체 제외시 120억달러) 흑자에 그쳤다. 흑자 규모가 크게 감소를 보인 것은 전세계적으로 성장을 계속하고 있는 이동통신 부문의 수출은 전반적으로 양호한 상태를 보였지만, 선진국의 경기에 큰 영향을 받고 있는 정보기기, 반도체 부문의 수출이 부진을 보여 정보통신산업 총수출액이 전년보다 약 24.9% 감소한 384억 달러(반도체 제외시 241억달러)에 머물렀기 때문이다.

2002년에는 반도체 및 LCD 가격회복과 휴대폰, 위성방송수신기, LCD모니터 등 주요 수출품목이 수출성장을 견인하여 전년도에 비해 21% 정도의 증가를 보이겠지만 무선통신단말기의 국산화 비율 상승, 기존의 재고물량 등으로 수입은 전년도와 비슷한 수준을 보일 것으로 예상되어 전체 상품수지는 전년도의 수지격감에 따른 반등에 의해 50%를 상회하는 증가를 보여 168억달러의 흑자를 기록할 것으로 기대된다.

환율 및 유가추이, 테러 발발 여부와 같은 대외 경제 및 정치적 환경, 그리고 우

리나라 정보통신수출의 30% 이상을 차지하고 있는 미국 경제의 향방 등은 2003년 우리나라 정보통신산업의 수출에 크게 영향을 미칠 요인들이다. 이와 관련하여 내년에는 미·이라크 전쟁 발발 가능성 등으로 대외여건이 불안하고 미국 경제가 지속적인 경기회복세를 보여 2% 후반의 성장이 가능할 수도 있겠지만 최근 자산가치 하락에 따른 소비와 투자 회복이 지연되는 양상을 보이고 있어 추가적인 성장 둔화의 가능성도 배제할 수 없는 상황이어서 우리나라 정보통신 부문의 수출의 본격적인 증가에는 좀더 시간이 필요할 것으로 보인다. 따라서 2003년도 국내 정보통신 수출은 큰 폭의 성장보다는 안정적 성장추세를 보이는 수준이 될 것으로 예상된다.

〈표 5〉 국내 정보통신산업 상품수지 전망

(단위: 억달러)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
정보통신산업(정보통신기기 및 소프트웨어)										
수 출	400	512	384	464	549	669	767	863	981	16.2%
수 입	265	355	279	296	342	415	480	541	615	15.8%
수 지	134	157	106	168	207	254	287	322	366	16.9%
정보통신산업(반도체 제외시)										
수 출	211	252	241	297	337	381	432	484	553	13.3%
수 입	104	154	122	133	146	164	185	201	224	11.0%
수 지	107	98	119	164	190	216	248	283	329	15.0%

주: 1. 연평균 대미환율은 '98년 1,398.9, '99년 1,189.1원, 2000년 1130.6원, 2001년 1,290.8원임

2. 2002년부터 연평균 대미환율은 1,200원으로 가정

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

향후 PC 교체주기 도래, 포스트PC시장의 성장, IMT-2000 등 신규통신서비스 도입과 이를 뒷받침할 기기 부문의 해외수요 증대, 중국 시장 개방 등에 따라 수출은 2007년까지 연평균 16.2% 성장하여 981억달러 규모에 다다를 것이며 상품수지는 약 366억 달러 흑자가 가능할 것으로 전망된다. 특히 중국이 WTO 가입 이후 관세,

비관세 장벽을 크게 낮추고 있으며 ITA협약 가입으로 IT제품에 '제로' 관세율을 적용하게 됨에 따라 중국이 우리나라의 주요 수출국으로 부상할 것이며 이에 따라 대미 수출의존도는 점차 낮아질 것으로 예상된다.

제 3 장 정보통신산업 부문별 전망

제 1 절 정보통신서비스

2002년 정보통신서비스의 매출액은 전년대비 15.2% 증가한 37조 9,073억원 규모로 추정된다. 이러한 정보통신서비스 매출 증가의 원인으로는, 이동전화서비스 및 초고속인터넷접속서비스, 전용회선서비스 등의 지속적 성장에 따른 기간통신서비스의 성장, 매출액 상위 사업자를 중심으로 한 별정통신서비스의 성장, 데이터 네트워크 서비스의 확대에 따른 부가통신서비스의 성장, 방송채널사용사업의 확대에 따른 방송서비스의 성장 등을 들 수 있다.

향후 정보통신서비스시장은 유·무선 인터넷 접속의 증가에 따른 데이터통신시장의 급성장과 인터넷 관련 신규 부가통신서비스의 등장, 매출액 상위 사업자를 중심으로 한 별정통신서비스의 성장, 종합유선방송 및 위성방송 등 유료방송 확대에

〈표 6〉 정보통신서비스 매출

(단위: 억원)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
기간통신	161,167	205,472	234,065	264,005	287,953	302,667	314,218	323,682	329,449	4.5%
별정통신	1,710	6,797	12,500	15,176	18,696	22,124	25,074	27,581	29,420	15.5%
부가통신	18,343	24,414	25,881	27,265	29,413	31,904	34,613	37,695	41,057	8.5%
방 송	35,030	48,730	56,678	72,627	79,793	87,828	95,988	104,166	112,775	9.2%
합 계	216,250	285,413	329,124	379,073	415,855	444,523	469,893	493,125	512,702	6.2%
증가율	21.1%	32.0%	15.3%	15.2%	9.7%	6.9%	5.7%	4.9%	4.0%	

자료: 98~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업 통계집』(2002. 6.), 2002년 이후는 KISDI 예측

따른 가입자의 증가 등으로 2002년 이후 2007년까지 연평균 6.2% 성장하여 2007년에 51조 2,702억원에 이를 것으로 전망된다. 부문별로는 별정통신이 2002~2007년 평균성장률이 14.2%로서 가장 높으며, 방송서비스 9.2%, 부가통신서비스 8.5%, 기간통신서비스 4.5%의 순으로 분석된다.

기간통신서비스는 전체 시장을 주도하는 이동전화시장이 가입자 포화치에 근접함에 따라 과거와 같은 폭발적인 신규 가입에 의한 매출액 증가는 없지만, 유·무선 인터넷접속의 이용 증가로 데이터통신시장이 급성장하여 전반적으로 완만하지만 지속적인 성장세가 예상된다. 기간통신서비스는 2002년 이후 2007년까지 연평균 4.2% 성장하여 2007년에 32조 3,618억 원에 이를 것으로 전망된다. 별정통신서비스는 기간통신서비스에 비해 비교적 저렴한 요금으로 서비스를 제공하고, 인터넷전화와 같은 신규 서비스의 제공이 본격화될 것으로 예상되면서 2002년 이후 2007년까지 연평균 15.5% 성장하여 2007년에 2조 9,420억원에 이를 것으로 전망된다. 부가통신서비스는 인터넷의 급속한 확산, 온라인 전자상거래의 활성화, 고속 네트워크에 대한 수요 증가 등으로 2001년 이후 2007년까지 연평균 8.5% 성장하여 2007년에 약 4조 1,057억 원에 이를 것으로 전망된다. 방송서비스는 종합유선방송 및 위성방송 등 유료방송 확대에 따른 가입자 증가 등으로 2002년 이후 2007년까지 연평균 9.2% 성장하여 2007년에 약 11조 2,775억 원에 이를 것으로 전망된다.

제 2 절 정보통신기기

2001년 정보통신기기 생산액은 미국 IT경기 침체와 국내 경기 침체에 따라 내수 둔화와 수출격감의 영향으로 사상 처음 마이너스 성장을 기록하여 102조원 규모에 머물렀다. 올해들어 정보통신기기 생산액은 8월까지의 누계액이 약 90조원으로 전년동기간 보다 34.4% 증가해 회복세를 나타냈다. 2002년 들어 국내 경기가 완만한 회복세를 보이고 상반기중 PC 수출이 저조함을 보이긴 했지만 3/4분기 들어 내수 및 수출이 회복세를 보이고 네트워크 장비의 내수증가와 이동전화단말기, 모니터의 국내외 수요확대, 반도체 및 LCD 가격회복 등에 힘입어 정보통신기기 생산은 전년

보다 30% 정도 증가한 133조원대가 될 것으로 예상된다.

2001년 상품수지는 주요 수출국의 정보통신 시장 위축으로 PC 수출급감과 수출 주력 품목인 반도체와 LCD의 가격약세 등의 영향으로 정보통신기기 수출이 크게 감소를 보여 상품수지 또한 전년보다 32.2% 감소한 109억달러에 그쳤다. 지난해 정보통신기기 수출이 전반적으로 부진을 보인 가운데도 이동전화단말기는 수출호황을 보여 제 2의 수출품목으로의 위상이 더욱 부각되었다.

올해 상품수지는 반도체 및 LCD 가격회복과 휴대폰, 위성방송수신기, LCD모니터 등 주요 수출품목이 수출성장을 견인하여 수출은 2001년에 비해 21% 정도의 증가를 보이겠지만 무선통신단말기의 국산화 비율 상승, 기존의 재고물량 등으로 수입은 전년도와 비슷한 수준을 보일 것으로 예상되어 전체 상품수지는 전년도의 수지 격감에 따른 반등에 의해 56% 증가한 171억달러의 흑자를 기록할 것으로 기대된다.

내년에는 미·이라크 전쟁 발발 가능성 등으로 대외여건이 불안하기는 하지만 국내 경제는 5%대의 성장세를 유지할 전망이어서 정보통신생산 규모는 12%대의 안정적인 성장세를 보일 것으로 예상된다. 향후 PC 교체주기 도래, 포스트PC시장의 성장, IMT-2000 등 신규통신서비스 도입과 이를 뒷받침할 기기에 대한 내수 및 수출확대로 생산규모는 2007년까지 11.8%성장하여 233조원 규모에 다다를 것이며 상품수지는 약 358억 달러 흑자가 가능할 것으로 예상된다.

〈표 7〉 정보통신기기 수급전망

(단위: 생산, 내수는 억원, 수출입은 백만달러)

구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
생산	867,938	1,058,850	1,021,779	1,333,756	1,498,153	1,724,556	1,899,567	2,100,936	2,332,936	11.8%
내수	704,895	876,675	905,355	1,128,833	1,247,858	1,418,984	1,557,302	1,720,562	1,902,878	11.0%
수출	39,897	51,032	38,241	46,120	54,512	66,299	75,792	84,914	96,345	15.9%
수입	26,190	34,920	27,312	29,043	33,654	40,833	47,270	53,216	60,505	15.8%
수지	13,707	16,112	10,929	17,077	20,858	25,465	28,522	31,698	35,840	16.0%

자료: 99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

제 3 절 소프트웨어

국내 소프트웨어산업은 2000년에 전년대비 65.1%의 고성장을 기록하였으며, 2001년 역시 43.2%의 고성장을 통하여 15조 3천억원 규모의 시장을 형성하였다. 이는 인터넷 비즈니스의 필요성에 따라 기업들이 새로운 소프트웨어와 서비스를 적극적으로 도입했기 때문이며, 특히 e-비즈니스와 ASP시장의 성장과 맞물려 CRM, SCM, 웹 어플리케이션, 미들웨어 등에 대한 수요가 계속 확대되면서 시장의 성장을 주도하였다. 또한 공공부문 정보화투자증대, 기업들의 IT아웃소싱 확대, 통신산업의 전산투자 증대, 인터넷 기반 어플리케이션 확대, 기업용 소프트웨어 시장 확대 등도 중요한 성장 요인으로 분석된다.

반면 2002년에는 15.7% 성장을 통하여 17조 7천억원의 시장규모가 될 것으로 예상된다. 이는 2001년과는 대조적인 상황으로, 2002년 패키지소프트웨어의 고성장에 도 불구하고 컴퓨팅 관련 서비스 부문의 성장 둔화가 예상되기 때문이다. 즉 소프트웨어시장의 대부분을 차지하면서 상대적으로 경기에 민감한 컴퓨터 관련 서비스 분야가 기업들의 침체된 체감경기의 직접적인 영향을 받아 성장률이 감소할 전망이다. 따라서 1999년에서 2001년 사이의 급격한 성장과는 달리 2002년 소프트웨어시장은 다소 안정된 성장을 할 것으로 추정된다. 2002년 이후 향후 5년간도 평균 16.6%의 안정된 성장을 통하여 2007년에는 38조원의 시장이 형성될 것으로 예상된다.

2001년 수출은 계속된 패키지 소프트웨어 수출의 호조에도 불구하고 컴퓨터 관련 서비스 수출의 감소로 전년대비 17.7% 증가에 머물러 1억 9천만 달러로 집계되었다. 이와 같은 수출의 증가의 감소는, 패키지 소프트웨어들의 적극적인 해외 시장으로의 진출에도 불구하고 해외시장에서 컴퓨팅 관련 서비스 투자가 감소했기 때문이다. 하지만 2002년 이후 소프트웨어 수출은 컴퓨팅 관련 서비스 부분과 디지털콘텐츠 부분이 주도하고 패키지 소프트웨어가 틈새시장을 활발히 찾아가는 갈 것으로 예상됨에 따라, 향후 5년간 수출은 연평균 48.8%의 성장을 하여 2007년에는 17억 달러에 이를 것으로 예상되고 있다.

〈표 8〉 소프트웨어 수급전망

(단위: 생산,내수는 억원, 수출입은 백만달러)

구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
생산	64,986	107,316	153,675	177,860	209,290	246,336	288,578	334,688	383,694	16.6%
내수	68,421	111,673	158,102	181,516	211,594	246,741	286,396	328,992	374,938	15.6%
수출	61	166	195	238	369	611	924	1337	1,736	48.8%
수입	350	551	538	543	561	645	742	862	1,007	13.1%
수지	-289	-385	-343	-305	-192	-34	182	475	730	

- 주: 1. 소프트웨어는 패키지소프트웨어, 컴퓨터관련서비스, 디지털컨텐츠로 구성됨
- 2. 패키지소프트웨어중 교육 및 게임용SW는 멀티미디어컨텐츠로 분류
- 3. 소프트웨어에서 SI의 H/W 부분을 제외하였음

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계연보』(2002. 10.), 2002년 이후는 KISDI 예측

제 4 장 정보통신인력 수요전망

정보통신산업 종사인력은 통계청의 정보통신산업통계보고서에 조사 발표되고 있으며, 매 분기 실시되는 정보통신산업협회의 정보통신부문 고용동향은 이러한 통계청 조사의 기초자료로 이용된다. 2000년의 정보통신산업 및 관련산업 종사자가 통계청에 의해 발표되어 있으며, 2001년의 경우는 정보통신산업협회의 조사치가 발표되어 있다. 본 연구에서는 정보통신산업인력의 규모를 구함에 있어 통계청과 정보통신산업협회의 수치를 연장하였다. 2001년을 기준으로 정보통신산업종사는 약 66만 5천명으로 추정되고, 이 중 정보통신서비스, 기기 및 소프트웨어 산업 등의 종사자는 약 49만 5천 명이고 공사업, 유통업 등 관련산업 종사자는 약 17만명이다. 소프트웨어 산업은 1998년부터 2001년 기간동안 연평균 14.7%의 높은 고용증가율로 고용창출을 주도하고 있다. 그러나 2001년을 기준으로 IT산업(유관산업 제외) 전체 고용에서 정보통신기기 및 부품산업의 고용비중이 60%를 상회하고 있다. 이 기간 역시 정보통신산업 및 관련산업의 종사자는 2002년부터 2007년의 기간 중 연평균 3.8% 증가할 것으로 예상되며, 이 중 정보통신산업의 종사자는 4.8%씩 증가할 것으로

로 전망된다. 2007년에는 정보통신산업 및 관련산업 종사자가 84만 3천명으로 증가할 것으로 예측되는데, 이는 전산업 종사자의 예측치의 3.8%에 해당되는 수치이다.

〈표 9〉 IT산업 및 관련산업 종사자수의 추이 및 현황

(단위: 명)

구 분	1998	1999	2000	2001	연평균 증가율 (’98~’01)
IT 산업	387,616(1.9%)	446,068(2.2%)	435,668(2.1%)	494,825(2.3%)	6.3%
정보통신서비스	90,831	90,857	93,022	93,386	0.7%
정보통신기기	245,275	288,940	281,060	312,438	6.2%
소프트웨어	51,510	66,271	61,556	89,001	14.7%
정보통신관련업	150,011	126,723	171,175	170,461	3.2%
공사업	59,834	54,303	63,948	63,806	1.6%
유통업	90,177	72,420	107,227	106,655	4.3%
합 계	537,628(2.7%)	572,791(2.8%)	606,843(2.9%)	665,286(3.1%)	5.5%

자료: 통계청, 정보통신부 · 한국정보통신산업협회

〈표 10〉 IT산업 및 관련산업 종사자수의 전망

(단위: 명)

구 분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	연평균 증가율 (’02~’07)
IT 산업	524,882	552,220	579,317	604,431	631,508	662,296	4.8%
정보통신 서비스	94,841	95,966	97,118	98,505	99,728	100,989	1.3%
정보통신 기기	331,764	346,860	361,965	376,076	392,615	409,498	4.3%
소프트웨어	98,277	109,394	120,234	129,850	139,165	151,810	9.1%
정보통신 관련업	172,945	174,305	175,652	176,983	179,028	180,602	0.9%
공사업	65,512	66,485	67,460	66,438	70,097	71,293	1.7%
유통업	107,432	107,821	108,191	108,545	108,931	109,309	0.3%
합 계	697,827	726,525	754,969	781,414	810,536	842,897	3.8%

자료: KISDI

제 5 장 결 론

본 연구는 크게 두가지 내용으로 구성되어 있다. 하나는 정보통신산업의 주요 품목을 중심으로 향후 5년간의 시장전망을 분석하고, 둘째는 정보통신산업 부문별 인력수요에 대한 전망을 통해 정보통신산업의 국민경제적 위상을 분석하고 있다.

본 연구의 가장 핵심적인 결론은 무엇보다도 정보통신산업의 고성장이 향후에도 지속될 것이라는 사실의 확인이다. 국내 정보통신산업 생산은 2007년까지 연 11.3% 가량의 성장을 통하여 약 323조원에 이르고, 내수규모도 279조원에 이를 전망이다. 2007년에 국내 정보통신산업의 수출 및 수입은 각각 981억달러, 615억달러로, 수지흑자는 366억달러에 달할 것으로 전망되었다.

한편 정보통신산업 종사자는 2007년에 약 66만명으로 예상되며, 공사업, 유통업 등 관련업까지 포함할 경우에는 약 84만명에 달할 전망이다.

정보통신산업의 지속적인 고성장은 정보통신산업의 국민경제적 위상 증대로 이어져, 정보통신산업의 GDP비중도 2007년도가서는 17%를 상회하는 수준에 이를 것으로 예상된다.

이러한 전망의 근거에는 IT분야의 기술발전과 응용의 확대, 세계 경제의 회복과 국내 민간기업의 IT투자의 지속이 자리잡고 있다. 정보통신산업은 우리나라를 비롯한 각국 경제의 지식기반경제로의 이행에 필수적인 요소이며, 점차 치열해져 가는 국제 경쟁환경하에서 정보통신산업의 전략적 중요성이 날로 더해가고 있기 때문이다.

제1장 서론

IT분야의 끊임없는 기술혁신은 국내외 정보통신산업이 타산업에 비해 높은 성장을 기록할 수 있는 원동력이었다. 80년대에는 PC의 급격한 보급과 관련 소프트웨어의 개발 및 보급, 90년대에는 이동통신서비스 및 인터넷의 대중화가 국내외 정보통신산업의 폭발적인 성장을 가능하게 한 핵심적인 요인이었다. 공급측면에서의 이러한 변화는 정보의 생산, 유통, 소비에 대한 사회 전반의 수요증가와 맞물려 정보통신산업의 성장을 견인하였다. 한편, 정보통신산업의 발전은 정보통신산업 자체의 성장에 머물지 않고, 전자상거래, 콘텐츠 산업 등 연관분야의 대두는 물론 전통산업의 IT활용을 통한 산업구조 변화 등 다양한 형태로 경제의 성장을 자극하였으며 각국 경제의 개방화 및 세계화 추세를 더욱 가속화시키는 요인으로 작용하였다.

이러한 발전의 근저에는 통신기술 및 정보처리 기술의 발전, 경제전반의 효율화를 추구하는 각국 정부의 정보화 정책 등이 자리잡고 있다. 그 결과, 정보통신산업은 불황이 없는 산업이라는 인식이 확산되고 정보통신산업의 발전에 기초한 신경제, 디지털 경제가 새로운 경제 패러다임으로 자리잡았다. 실제로 지난 90년대 미국을 비롯한 세계경제의 성장은 IT가 주도한 것이었다는 것은 주지의 사실이다.

그러나 2000년부터 범세계적인 기술주의 하락 및 정보통신산업의 성장세 둔화가 현실화되었다. 최근 IT분야의 기술혁신이 예전에 비해 상대적으로 둔화의 조짐을 보이고 있으며, IT기업의 수익이 기대에 미치지 못함에 따라 IT의 과잉투자가 새로운 이슈로 대두하였다. 이에 따라 많은 민간기업들이 IT투자를 축소하게 되었고, IT수요의 감소로 다시 IT기업의 수익이 악화되는 현상이 나타났다. 정보통신산업이 그동안 세계경제의 주요 성장요인이었기 때문에 정보통신산업의 침체는 세계 경제의 침체를 가져오는 주 요인으로 작용하였고, 세계 경기 침체는 정보통신산업에 대한 수요 감소로 다시 정보통신산업의 침체를 가져오는 악순환이 형성되었다. 특히

우리나라를 비롯한 동아시아 국가의 정보통신분야에의 수출 의존도가 높기 때문에 이들 국가의 경제가 크게 위축되었다.

한편 내년에도 IT산업은 1990년 후반의 고성장을 재현하지는 못하나 안정적인 성장을 이룩할 것으로 전망되고 있다. 특히, 2003년 세계경제의 완만한 회복 전망도 IT수요가 다소 회복될 것이라는 사실에 기인하고 있어 정보통신산업의 중장기 시장전망에 대한 중요성이 더욱 부각되고 있다. 정보통신산업에 대한 시장전망은 민간의 정보통신분야 투자계획의 수립 및 정부의 관련 정책 방향정립에 필수적인 요소로, 정확한 시장전망에 기초한 민간과 정부의 의사결정은 궁극적으로 우리 경제의 향후 성장에 큰 영향을 미치게 된다.

본 연구는 먼저 국내 정보통신산업의 총생산 및 내수, 그리고 수출입 전망을 제시하고 정보통신산업의 국민경제적 위상을 분석한다. 이어 서비스, 기기 및 소프트웨어산업 등 정보통신산업내 세부 분야의 주요 성장요인을 분석하고, 이에 따른 시장전망을 제시한다. 특히 이동통신서비스, 초고속인터넷, 반도체, 이동전화단말기, LCD, SI 등 우리나라의 주요 서비스 및 제품에 대한 개별 시장 분석·전망을 제시함으로써 국내 정보통신산업의 향후 발전 추세를 구체적으로 이해하고 올바른 정책수립에의 기초자료로서의 역할을 수행할 수 있도록 하였다. 또한 정보통신산업의 인력수급 및 경제 전반의 IT인력수요를 전망함으로써 상품 및 서비스시장은 물론 IT분야 노동시장에 대한 분석을 병행하였다.

제 2 장 정보통신산업의 현황과 전망

제 1 절 국내외 경제 및 IT산업 현황과 전망

1995년에서 2000년 초반까지 IT산업은 기술의 급속한 발전과 보급으로 두 자리수의 높은 성장률을 구현해 왔다. 그러나 2000년 후반들어 IT산업의 과도한 투자로 유발된 미국 경기침체는 세계경제의 연결성 하에 전세계로 파급되어 최근 2년간 IT산업은 3% 정도의 마이너스 성장률을 기록한 것으로 추정되고 있다.

세계 IT시장의 향방을 전망하기 위해서는, 먼저 세계 IT시장의 1/3 이상을 차지하고 있는 미국 경제의 현황과 전망을 진단해 볼 필요가 있다. 미국은 올 1/4분기까지만 해도 실질 GDP 성장률은 지난해 2/4분기 이후 최고치인 5.6%를 기록하여 완만한 경기회복 기미를 보였으나 2/4분기들어 GDP 성장률이 예상치의 절반 수준도 안 되는 1.1%로 급락하였으며 제조업 경기지표 등 주요 경제지표들이 미 경제의 성장 둔화 내지는 정체가능성을 시사하는 조짐을 보였다. 이러한 상황에 최근의 회계부정 사태로 인한 주가 폭락, 경상수지 악화 등이 겹침에 따라 “더블 딥” 경기침체 가능성마저 제기되고 있다. 그러나 소비지출 둔화로 인해 수 분기동안 미국의 경제 성장률이 2%대로 내려 앉겠지만 2003년 후반이 되면 3~4.5%의 견실한 성장세를 회복할 것이라는 낙관론적 견해도 설득력을 얻고 있다. 현재로서는 미국 경제에 대한 긍정적·부정적 견해가 상존하는 상황인데, 양 견해를 종합해 보면 기업 회계 부정 스캔들, 미·이라크 전쟁 가능성 등에 따른 금융 불안 등에도 불구하고 미 경제가 회복세를 지속하고 있다는 점에는 공히 이견이 없을 것으로 보인다.

이같은 미국 경제의 불안과 세계 경제 회복세 지연으로 올해 세계 IT산업은 전년도에 부진이 이어져 2.3%의 마이너스 성장을 보일 것으로 전망된다.¹⁾ 이에 따라 지

1) IDC(2002)

난 20년간 IT산업이 보여 온 평균 성장률 12%의 고성장 시대를 마감하고 침체 현상을 보이고 있다. 부문별로는 PC와 서버, 워크스테이션 등을 포함한 시스템 시장의 성장률이 급락을 보여 9.3%의 마이너스 성장이 예상되며 네트워크 시장은 7.6%의 감소를 보여 상대적으로 양호할 것으로 추정된다.

최근 미국을 비롯한 세계 경제의 회복이 지연됨에 따라 2003년 세계 경기 회복은 불투명한 상황이며 회복되더라도 3%대의 저성장 국면이 지속될 것으로 전망되고 있다. 이와 관련하여 내년 세계IT산업은 올해 마이너스 성장을 보인데 따른 반등으로 5% 이내의 성장률을 보여 완만한 회복세를 보일 것으로 예상된다. IDC(International Data Corporation)의 2003년 지역별 IT시장의 전망을 보면, 미국이 4.4%, 유럽이 5.4%의 성장률을 기록할 것이며 일본의 경우 미국과 비슷한 성장세를 보일 것으로 전망된다. 이외에 아·태평양 국가들은 10%대의 상대적으로 높은 성장세를 유지할 것으로 기대된다.

〈표 2-1〉 주요국의 경제성장 전망

(단위: %)

	2000	2001	2002	2003
세 계	4.7 (3.9)	2.2 (1.1)	2.8 (1.9)	3.7 (3.2)
미 국	3.8 (4.1)	0.3 (1.2)	2.2 (2.5)	2.6 (3.6)
일 본	2.4 (2.4)	-0.3 (-0.3)	-0.5 (-0.5)	1.1 (1.1)
아시아	6.7	5.6	6.1	6.3

주: ()는 DRI-WEFA의 전망치

자료: KDI(2002. 3/4)

한편 국내 경제는 올해 민간소비의 견조한 증가세에 힘입어 연평균 6% 수준의 비교적 높은 경제성장률을 시현할 것으로 기대되며, 내년에는 세계경제가 완만한 회복세를 보일 것으로 예상됨에 따라 수출과 투자도 점진적인 회복세를 보이는 한

편 민간소비의 경우 증가세가 둔화되어 5%대의 성장률을 나타낼 것으로 전망되고 있다.

수출 및 투자의 경우 세계경제의 회복지연 및 불확실성 증가, 교역조건의 악화 가능성에 따라 증가세도 크게 확대되기는 어려울 것이며 민간소비도 현재와 같은 소득증가세를 크게 상회하는 증가세를 유지할 가능성은 높지 않을 것으로 예상된다.²⁾

〈표 2-2〉 기관별 2003년 성장률 전망

(단위: %)

기 관	KDI	KIET	삼 성	LG
성장률(실질)	5%대 전반	6.4	5.8	5.6
민간소비	경제성장률미만	5.5	5.2	5.0
설비투자	8% 내외	12.7	9.5	10.0
수출	10% 내외	10.4(1803억불)	7.0(1718억불)	10.8
수입	11~12%	12.5(1752억불)	9.0(1665억불)	11.7

제 2 절 우리나라 정보통신산업의 세계시장에서의 위치

Reed자료에 의하면, 국내 정보통신기기 산업의 생산규모는 세계 생산액의 6% 이상을 차지하여 세계 3~4위권을 유지하고 있는 것으로 나타났다. 2001년에는 미국 IT경기침체, 세계경제 불안 등으로 국내 정보통신기기 생산액이 소폭의 감소를 보인 가운데, 중국이 WTO 가입후 세계 IT산업의 생산기지로 부상하면서 우리나라가 4위로 한 단계 내려갔다. 올해도 우리나라 정보통신기기 생산규모는 지난해와 비슷한 수준을 유지할 것으로 추정된다.

정보통신기기 수출에 있어서도 우리나라는 '99년 403억달러를 기록하여 6위를 기록한데 이어, 2000년에는 세계 정보통신기기 수출액의 6.4%를 차지하여 세계 4위를 기록하였다. 2000년에는 반도체, TFT-LCD, 휴대폰, PC 및 모니터 등 주요품목의 수

2) KDI(2002)

출증대로 전년대비 37.6% 증가한 555억달러의 수출을 기록하여 전년도 4위였던 대만을 제치고 세계 4위를 점한 것으로 나타났다.

〈표 2-3〉 생산규모별 국가순위

구분	2000년		2001년		2002년 ^p	
	순위별국가	총액(\$M) (전체대비비중)	순위별국가	총액(\$M) (전체대비비중)	순위별국가	총액(\$M) (전체대비비중)
1위	USA	313,993 (28.10%)	USA	244,982 (25.25%)	USA	247,636 (24.71%)
2위	Japan	221,623 (19.83%)	Japan	194,641 (20.06%)	Japan	196,539 (19.61%)
3위	South Korea	69,611 (6.22%)	China	70,293 (7.25%)	China	84,192 (8.40%)
4위	China	58,620 (5.24%)	South Korea	61,559 (6.35%)	South Korea	63,949 (6.38%)
5위	Taiwan	48,669 (4.35%)	Taiwan	41,289 (4.26%)	Taiwan	42,346 (4.22%)
6위	Singapore	45,054 (4.03%)	UK	37,367 (3.85%)	UK	37,938 (3.78%)
7위	UK	42,370 (3.79%)	Singapore	36,359 (3.75%)	Singapore	37,875 (3.79%)
8위	Germany	37,116 (3.32%)	Germany	32,740 (3.37%)	Germany	33,261 (3.32%)
9위	Malaysia	36,558 (3.27%)	Malaysia	30,577 (3.15%)	Malaysia	31,584 (3.15%)
10위	France	32,874 (2.94%)	France	29,191 (3.01%)	France	29,737 (2.97%)
1위~10위 총액	906,488(81.13%)		778,998(80.29%)		805,057(80.32%)	
전체 총액	1,117,367(100%)		970,167(100%)		1,002,365(100%)	

주: 2001~2002년은 추정치임

자료: Reed Electronics Research(2002)

〈표 2-4〉 수출규모별 국가순위

구 분	1999년		2000년	
	순위별국가	총액(\$M) (전체대비비중)	순위별국가	총액(\$M) (전체대비비중)
1위	USA	86,652 (12.39%)	USA	108,270 (12.42%)
2위	Japan	79,851 (11.42%)	Japan	97,821 (11.22%)
3위	Singapore	58,322 (8.34%)	Singapore	71,079 (8.15%)
4위	Taiwan	43,284 (6.19%)	South Korea	55,496 (6.37%)
5위	UK	41,907 (5.99%)	Taiwan	55,041 (6.31%)
6위	South Korea	40,342 (5.77%)	HongKong	54,202 (6.22%)
7위	Hongkong	38,999 (5.58%)	UK	48,750 (5.59%)
8위	Germany	36,599 (5.23%)	Germany	44,426 (5.10%)
9위	Malaysia	32,518 (4.65%)	Malaysia	39,191 (4.49%)
10위	Netherlands	31,311 (4.48%)	France	36,979 (4.24%)
1위~10위 총액	492,785(70.47%)		611,255(70.11%)	
전 체 총 액	699,324(100%)		871,881(100%)	

자료: Reed Electronics Research(2002)

〈표 2-5〉에서 보듯이, 2000년 이후 생산에서의 정보통신기기별 구성비를 보면, 정보기기가 전체 정보통신기기에서 차지하는 비중은 19~22%, 통신기기가 약 25%, 부품이 50% 이상인 것으로 나타나고 있다. 특히 통신기기의 생산비중은 2001년 미

국발 세계 IT경기 침체의 여파에도 불구하고 꾸준한 수출증가로 상승 추세를 보이고 있다.

정보통신기기의 부문별 수출 구성비를 보면, 정보기기가 약 26%, 통신기기가 약 15%, 부품이 약 59% 정보를 차지하고 있다. 2000년에는 부품의 수출비중이 반도체 가격의 하락으로 소폭 낮아졌으며 통신기기는 이동전화단말기의 수출증대로 꾸준한 수출비중 상승을 보이고 있다. 특히 이동전화단말기가 대표적인 수출주도품목으로 자리 잡게 되면서 무선통신기기의 수출비중이 상승을 보이는데 반해 유선통신기기의 비중은 하락세를 보이고 있다.

세계 시장에서의 국내 정보통신기기 수출 비중은 전반적으로 상승추세를 보이고 있는 가운데, 부품이 3.8%로 가장 높으며 정보기기가 약 1.7%, 통신기기가 0.9%를 차지하였다. <표 2-5>와 <표 2-6>을 보면, 정보통신기기 중 부품은 생산에서뿐만 아니라 수출에서도 그 비중이 압도적으로 높게 나타나고 있어, 우리나라 정보통신산업이 여전히 일부 품목에 대한 편향된 산업구조를 가지고 있음을 보여주고 있다. 그러나 우리나라 정보통신산업은 향후 지속적인 경쟁력 제고로 세계 IT시장에서의 위상이 보다 높아질 것이다.

<표 2-5> 세계시장에서의 국내 정보통신기기별 생산비중

(단위: %)

구 분	EDP			통 신(무선/유선)			부 품		
	2000	2001	2002 ^p	2000	2001	2002 ^p	2000	2001	2002 ^p
국내 정보통신기기의 부문별 생산비중	21.89	19.81	19.45	24.54 (20.69/3.85)	24.96 (21.05/3.91)	25.16 (21.28/3.88)	53.57	55.23	55.39
세계시장에서의 생산비중	1.36	1.26	1.24	1.53 (1.29/0.24)	1.59 (1.34/0.25)	1.61 (1.36/0.25)	3.34	3.50	3.53

주: 1. EDP(Electronic Data Processing)은 정보기기에 해당함

2. ()는 유무선기기의 생산비중임

자료: Reed Electronics Research(2002)

〈표 2-6〉 주요 IT산업 수출의 한국점유율

(단위: %)

구 분	EDP		통 신(무선/유선)		부 품(능동/수동/기타)	
	1999	2000	1999	2000	1999	2000
국내 정보통신 기기의 부문별 수출비중(%)	25.41	26.00	14.20 (12.40/1.79)	14.84 (13.62/1.22)	60.40 (51.75/2.86/5.79)	59.16 (50.60/3.11/5.45)
세계시장에서 수출점유율	1.47	1.65	0.82 (0.72/0.10)	0.94 (0.87/0.08)	3.48 (2.99/0.16/0.33)	3.77 (3.22/0.20/0.35)

주: 세계시장에서의 점유율은 국내 정보통신기기의 수출액을 세계 각국의 정보통신기기 수출액 합계로 나눈 수치임

자료: Reed Electronics Research(2002)

제 3 절 생산전망

정보통신산업 선도국인 미국의 과잉투자, 닷컴기업들의 몰락, 그리고 이에 따른 e-비즈니스 열풍의 냉각으로 2000년부터 시작된 세계 정보통신 시장의 침체는 2001년 들어 정점에 도달하여 전년대비 1/10 수준의 성장에 그친 것으로 추정되고 있다. 최근 5년간 연평균 20% 정도의 꾸준한 성장세를 보여왔던 국내 정보통신산업도 국내 경기둔화와 정보통신 수출의 30%이상을 차지하는 미국 IT산업의 위축이 겹치면서 수출 및 내수가 둔화를 보임에 따라 총생산액은 2001년 150조 4천억원선에 그친 것으로 나타났다. 이같은 성장둔화는 유선전화기, 교환기, 광섬유케이블 등 일부 유선통신기기와 PC 및 보조기억장치, 멀티미디어카드 등 정보기기 부문의 내수 및 수출격감에 기인한다. 이외에도 지난해 반도체 가격 하락과 전방산업인 PC산업의 침체가 겹쳐 반도체 생산액이 전년대비 약 6% 감소를 보인 것이 전체 정보통신산업의 성장둔화로 이어졌던 것이다. 전반적으로 국내 정보통신기기 부문의 생산활동이 소강상태를 보인 가운데도 이동전화단말기와 LCD모니터 등 일부 품목은 꾸준한 국내외 수요 확대로 성장세를 유지하여 정보통신산업의 부진을 완충하는 역할을 하였다.

올해들어 주요 수출품목인 반도체, LCD의 국제가격이 상승추세로 돌아섰고, 이동전화단말기, LCD모니터 등의 수출이 호황을 보임에 따라, 정보통신 생산은 전년 대비 25.7% 성장한 약 189조원 규모를 형성할 것으로 기대된다. 2003년에는 초고속 인터넷서비스와 별정통신서비스가 정보통신서비스 부문의 성장을 주도할 것이며 기기 부문에서는 PC의 업그레이드 수요 증가, 모바일 비즈니스 확산에 따른 신기종 단말기 교체 수요 확대 등이 활력소로 작용하여 정보통신산업 전체적으로는 12%대의 성장을 보여 사상 처음 200조원대를 넘어설 것을 전망된다. 앞으로도 국내외 경기가 회복기조를 보이고 IMT-2000 도입, 포스트PC 시장성장, 디지털방송서비스 확산 등에 힘입어 2002~2007년중 정보통신산업의 생산은 연평균 11.3%의 성장을 보여 2007년에는 약 323조원 규모를 형성할 것으로 전망된다.

2002년 정보통신서비스 분야에서는 무선통신시장의 98%를 차지하고 있는 이동전화서비스시장이 가입자 포화치에 접근함에 따라 한자리수 성장에 머물렀으나, 초고속인터넷서비스시장과 전용회선시장의 확대에 따른 유선 부문의 성장, 요금경쟁력을 내세운 별정통신서비스가 높은 성장세를 보였다. 방송서비스 또한 방송채널사용사업, 그 중에서 특히 홈쇼핑 채널의 매출이 크게 신장되면서 방송서비스산업 전체 매출액이 전년대비 28% 증가한 7조 3천억원에 육박하는 실적을 올릴 것으로 기대되고 있다. 이에 따라 올해 정보통신서비스 전체 매출은 전년대비 약 15% 성장한 37조 9천억원대에 이를 것으로 추정되며 앞으로도 연평균 6.2%의 안정적 성장세를 보여 2007년에 가서는 51조 2천억원대의 시장규모를 형성할 전망이다.

2001년 정보통신기기 생산액은 국내외 IT 경기부진에 따른 내수 위축과 수출 감소의 여파로 전년대비 3.5% 감소한 102조 1,779억원에 그쳤다. 국내외적인 경기성장 둔화와 소비 위축으로 국내 정보통신 산업이 전반적으로 부진한 실적을 올린 가운데 이동전화단말기는 호황을 보여 전체 정보통신산업 수출액에서 차지하는 비중이 2000년도 10.7%에서 18.1%로 크게 상승하여 반도체에 이은 제 2의 수출효자 품목으로 두각을 보였다. 올해 정보통신기기 총생산액은 첫째, PC시장 침체에도 불구하고 모니터를 필두로 한 컴퓨터주변기기의 내수 및 수출이 증가를 보이고 있고,

둘째, 국내 정보통신산업에서 높은 비중을 차지하는 반도체가 올해 들어 D램의 가격상승과 국내업체의 세계시장에서의 점유율 확대에 힘입어 반도체 생산량이 큰 폭의 증가세를 보이고 있고 셋째, TFT-LCD 또한 2001년 4/4분기부터 공급과잉이 해소되면서 다시 호황을 보이고 있어 전년대비 30.5% 증가한 133조 3천억원대에 이를 것으로 기대된다. 2002년에는 전년도에 따른 기술적 반등에 의해 30%를 넘는 비교적 높은 성장률을 보이겠지만 2003년 정보통신기기 생산의 성장률은 안정적 성장기조하에 12%를 다소 상회하는 수준에 머물 것으로 예상된다. 부문별로는 통신기기가 통신서비스사업자의 가입자망 고도화 및 IMT-2000 설비투자 등에 힘입어 안정된 성장세를 보일 것으로 예상되며 정보기기는 내년 하반기부터 PC시장 회복세가 본격화될 것으로 예상됨에 따라 12%대의 성장이 가능할 것으로 보인다. 부품 부문 또한 2003년도를 기점으로 반도체 생산이 본격적인 회복세로 접어들 것으로 예상되고 있다. 이에 따라 2003년 정보통신기기 생산액은 150조에 다소 못 미치는 수준이 될 것으로 전망된다.

〈표 2-7〉 국내 정보통신산업 생산 전망

(단위: 경상가격, 조원)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
정보통신서비스	21.6	28.5	32.9	37.9	41.6	44.5	47.0	49.3	51.3	6.2%
정보통신기기	86.8	105.9	102.2	133.4	149.8	172.5	190.0	210.1	233.3	11.8%
통신기기	20.0	22.5	24.5	28.1	31.8	35.6	39.1	43.4	47.8	11.2%
정보기기	15.7	20.9	18.3	24.0	27.0	30.0	32.7	35.8	39.8	10.6%
방송기기	0.9	1.6	1.6	3.4	3.8	4.8	5.9	6.8	7.8	18.2%
부 품	50.3	60.9	57.8	77.9	87.2	102.1	112.3	124.1	138.0	12.1%
소프트웨어	6.5	10.7	15.4	17.8	20.9	24.6	28.9	33.5	38.4	16.6%
합 계	114.9	145.2	150.5	189.1	212.3	241.5	265.8	292.9	323.0	11.3%
증가율	30.4%	26.3%	3.7%	25.7%	12.3%	13.8%	10.0%	10.2%	10.3%	

주: 2001년까지의 실적치에 있어 일부는 다른 자료를 사용했기 때문에 한국정보통신산업협회의 수치와 차이가 있음

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

소프트웨어산업은 전년도에 이어 2001년에도 43.2%의 고성장을 기록하여 15조 3천억원 규모의 시장을 형성하였다. 이는 e-비즈니스의 필요성에 따라 기업들이 새로운 소프트웨어와 서비스를 적극적으로 도입했기 때문이며, 특히 e-비즈니스와 ASP시장의 성장과 맞물려 CRM, SCM, 웹 어플리케이션, 미들웨어 등에 대한 수요가 계속 확대되면서 소프트웨어 시장의 성장을 주도하였다. 2002년에는 패키지소프트웨어의 고성장에도 불구하고 컴퓨팅 관련 서비스 부문의 성장 둔화가 예상되어 전년대비 15.7% 성장에 머문 17조 8천억원 규모에 그칠 것으로 예상된다. 향후 5년간 소프트웨어 산업의 생산은 연평균 16.6%의 안정된 성장을 보여 2007년에 가서는 38조원 규모가 될 것으로 예상된다.

제 4 절 국민경제에서 차지하는 비중

우리나라 정보통신산업은 메모리반도체, CDMA 이동통신단말기, TFT-LCD 분야 등에서 세계적인 위치로 발돋움하는 발전을 거듭해왔다. 이에 따라 정보통신산업이 국민경제에서 점하는 위상 또한 비약적으로 제고되어 우리나라는 국내총생산에서 IT산업의 비중이 세계에서 가장 높은 국가 중의 하나가 되었다. 실제로 국내 정보통신산업의 부가가치액이 GDP(경상)에서 차지하는 비중은 '99년 11.2%에서 2001년 12.9%로 꾸준한 상승세를 보여와 정보통신산업은 국민경제 성장의 견인차 역할을 담당해온 것으로 평가된다.³⁾

2001년 정보통신산업 부가가치액은 IT경기 부진에 따른 영향으로 성장세가 둔화되어 전년과 비슷한 70조 2,000억원을 기록하였지만, 2002년도에는 반도체, LCD, 이동전화단말기 시장이 호황을 보여 전년도의 부진을 탈피하여 88조원을 초과하여 국민경제에서의 비중도 14.9%로 상승할 것으로 예상된다.

3) IT산업의 포괄범위가 다르긴 하지만, 한국은행에 의하면 IT산업의 GDP성장기여도는 '99년 32.8%에서 2000년 50.5%로 상승한 것으로 나타났다.

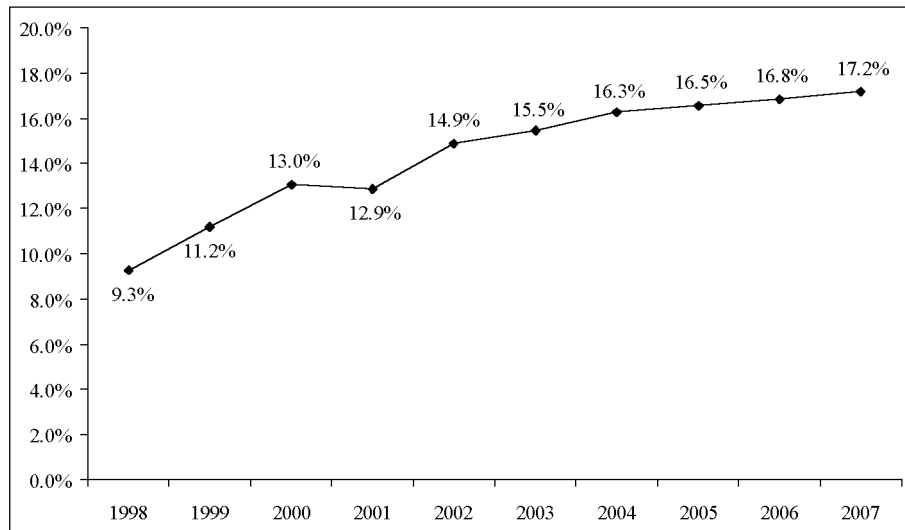
〈표 2-8〉 정보통신산업의 GDP비중

(단위: 조원)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
정보통신산업 생산액	114.9	145.2	150.5	189.1	212.3	241.5	265.8	292.9	322.9
증가율	30.4%	26.3%	3.7%	25.7%	12.3%	13.8%	10.0%	10.2%	10.3%
정보통신산업 부가가치액(A)	54.0	68.1	70.2	88.4	99.2	112.9	124.1	136.7	150.6
증가율	30.7%	26.0%	3.2%	25.9%	12.2%	13.7%	10.0%	10.1%	10.2%
경상GDP(B)	482.7	522.0	545.0	594.1	642.2	694.2	750.4	811.2	876.9
증가율	8.6%	8.1%	4.4%	9.0%	8.1%	8.1%	8.1%	8.1%	8.1%
비중(A/B)	11.2%	13.0%	12.9%	14.9%	15.5%	16.3%	16.5%	16.8%	17.2%

자료: 1. '99~2001년 GDP수치는 한국은행이 발표한 자료에 근거한 것이며 2002년은 KDI, 「경제전망」(2002. 3/4) 예상 성장률 사용
 2. '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측
 3. 부가가치율은 통계청, 『정보통신산업통계보고서』(1999, 2000), 2000년 이후는 1999년 부가가치율 사용

〔그림 2-1〕 정보통신산업의 GDP비중 추이



앞으로도 IMT-2000 도입과 무선인터넷, 디지털방송서비스 확산 등 서비스의 다양화와 이를 뒷받침할 기기·부품의 내수진작, 그리고 소프트웨어 분야에서는 무선 및 보안, 웹서비스 관련 솔루션 분야 등이 성장을 촉발시킴과 아울러 각국의 신규 IT서비스 도입과 관련기기 수요 증대로 인한 수출증대, 개도국시장의 개방추세 확산 등이 수출증대에 기여하여 정보통신산업의 GDP비중은 지속적으로 상승하여 2007년에는 17%를 상회할 것으로 전망된다. 이에 따라 정보통신산업의 국민 경제에서 역할은 더욱 중요해질 것으로 보인다.

제 5 절 내수전망

2000년 하반기들어 경기둔화가 본격화되면서 기업들의 IT투자 둔화와 소비심리 위축으로 지난해 정보통신산업 내수는 성장세가 한 풀 꺾이면서 약 139조 3천억원에 그쳤다. 2001년 내수는 정보통신서비스가 약 15.3%, 정보통신기기가 3.3%, 소프트웨어가 41.6%의 성장을 보여 전체 정보통신산업은 10%에 못 미치는 9.3%의 성장률을 나타냈다.

인터넷 관련 하드웨어 시장의 대규모 확대를 가져왔던 e-비즈니스 열풍이 2001년 들어 가라앉아 국내 정보통신시장이 부진을 보이기 시작한 상태에서 미국 9·11 테러사건이 겹치면서 국내 IT경기는 더욱 위축되는 양상을 보였다. 이에 따라 '99년 이후 매년 20% 이상의 높은 성장을 보였던 국내 정보통신 시장은 2001년 들어 네트워크기기, PC 등의 수요둔화가 심화되고 경기침체에 따른 기업의 신규투자가 위축되면서 최악의 상황을 맞게 되었다. 그러나 2001년 4/4분기부터 경기회복 조짐이 보이기 시작하여 2002년 들어서는 내수 및 수출이 전반적으로 부진을 탈피하였다. 2002년 국내 정보통신 시장은 가입자 확대에 따라 급성장세를 보이고 있는 초고속 인터넷서비스의 성장, 무선통신기기의 신기종 대체수요 증가, LCD모니터를 필두로 한 정보기기 내수증대, 반도체 및 LCD 가격회복으로 전년대비 약 21% 성장한 169조억원에 육박할 것으로 기대된다. 2003년 국내 정보통신산업은 하반기 이후 PC업

그레이드 수요 증가, 기업의 IT투자 본격화 등으로 회복세에 탄력이 붙겠지만, 미·이라크 전쟁 발발가능성, 국내외 경기 회복지연 가능성 등 국내외 정치·경제환경의 불안정성으로 인하여 큰 폭의 성장은 어려울 것으로 전망된다.

앞으로도 국내 정보통신 시장은 데이터통신 시장의 급팽창, 신규 부가통신서비스 등장 등으로 정보통신서비스 수요증대, IMT-2000서비스 도입예정에 따른 통신기기 부문의 설비투자 수요증대, 인터넷 확산과 정부의 정보화 투자 등에 기인하는 정보기기 시장의 저변확대, 디지털방송 확대에 따른 방송기기 수요 증대 등에 힘입어 연평균 10.6% 이상의 꾸준한 성장을 보여 2007년에는 약 279조원 규모에 달할 것으로 전망된다.

각 부문별 추이를 살펴보면, 먼저 정보통신서비스시장은 향후 유·무선 인터넷 접속의 증가에 따른 데이터통신시장의 급성장과 인터넷 관련 신규 부가통신서비스의 등장, 요금경쟁력과 통화품질 향상에 따른 별정통신의 이용 증가, 방송서비스의 광고매출 및 종합유선방송가입자의 증가 등으로 2002~2007년까지 연평균 6.2% 성장하여 2007년에는 약 51조 2,700억원의 규모를 형성할 것으로 전망된다.

서비스 분야별로는 향후 5년간 별정통신서비스가 평균성장률 14.2%로 가장 높은 성장률을 보일 것이며, 방송서비스가 9.2%, 부가통신서비스가 8.5%, 기간통신서비스가 4.5%의 성장률을 나타낼 것으로 예상된다.

2000년 하반기에 즈음하여 대외적으로는 미국 IT경기가 둔화조짐을 보이기 시작하는데 이어 2001년 들어서는 9.11사태 등이 겹치면서 세계 IT산업은 소강상태에 빠지게 되었고, 그 여파로 국내 경기 또한 침체국면에 들어서게 되었다. 이에 따라 국내 정보통신기기 시장은 특히 전송기기와 PC시장의 내수가 냉각되면서 전체 내수 규모가 제자리 걸음을 하여 90조 5천억원대에 머물렀다. 2002년 국내 정보통신기기 시장은 전년도의 부진을 벗어나 하반기부터 본격적인 회복세를 보여 전년대비 24.7% 정도의 성장을 보일 것으로 전망된다. 특히 통신기기 부문에서는 무선인터넷 확산에 따른 무선 LAN장비, 이동전화단말기 수요가 꾸준한 성장을 보였고, 정보기기 부문에서는 LCD모니터, 금융·통신분야의 백업수요에 의한 스토리지, 방송기기

부문에서는 디지털방송 개시에 따른 디지털방송수신기 등이 내수시장의 성장을 주도한 것으로 분석된다.

향후 국내 경기가 서서히 회복세를 보이는 가운데 정부 및 민간차원의 정보화 진척, IMT 2000 등에 대한 정보통신서비스사업자들의 신규투자 및 인터넷 확산에 따른 꾸준한 정보기기 수요증가, 위성방송 및 디지털방송 개시로 인한 관련기기 내수 증가로 정보통신기기 시장은 2002~2007년에 연평균 11%의 성장을 나타낼 것으로 예상된다.

〈표 2-9〉 국내 정보통신산업 내수 전망

(단위: 경상가격, 조원)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
정보통신서비스	21.6	28.5	32.9	37.9	41.6	44.5	47.0	49.3	51.3	6.2%
정보통신기기	70.5	87.7	90.5	112.9	124.8	141.9	155.7	172.1	190.3	11.0%
통신기기	15.9	18.3	15.3	17.2	18.7	20.7	22.4	24.2	26.1	8.5%
정보기기	10.7	15.9	13.5	17.6	19.9	22.1	24.2	26.4	29.2	10.7%
방송기기	0.5	0.9	0.7	2.5	2.8	3.5	4.1	4.6	5.2	15.7%
부 품	43.3	52.6	61.0	75.6	83.4	95.5	105.1	116.9	129.9	11.4%
소프트웨어	6.8	11.2	15.8	18.2	21.2	24.7	28.6	32.9	37.5	15.6%
합 계	99.0	127.4	139.3	168.9	187.5	211.0	231.4	254.3	279.1	10.6%
증가율	39.8%	28.8%	9.3%	21.3%	11.0%	12.5%	9.6%	9.9%	9.7%	

주: 2001년까지의 실적치에 있어 일부는 다른 자료를 사용했기 때문에 한국정보통신산업협회의 수치와 차이가 있음

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

한편 소프트웨어 시장은 지난해에 인터넷 비즈니스와 온라인 콘텐츠 분야의 급격한 성장에 힘입어, 전년대비 41.6% 증가한 15조 8,102억원 규모를 기록한 것으로 나타났다. 이같은 내수시장의 성장은 공공기관 및 금융기관을 중심으로 한 컴퓨터관련서비스 수요증가 및 디지털콘텐츠 시장의 높은 성장에 기인한다. 향후 내수 시장은 기업용 소프트웨어에 대한 수요와 인터넷 관련 인프라 및 게임/교육을 중심으로

한 디지털콘텐츠에 대한 지속적인 수요 증가로 향후 5년간 연평균 15.6%의 성장률을 보여 2007년에는 37조 4천억원 대의 시장을 형성할 것으로 예상된다.

제 6 절 상품수지 전망

정보통신산업의 수출은 IMF체제 돌입 직후인 '98년부터 2001년까지 연평균 약 10.3%의 증가를 보여 상품수지 흑자 달성에 지대한 기여를 해왔다. 1998년 전산업 수지액 390억달러 중 정보통신산업의 흑자액이 123억달러로 전체 흑자의 31.5%를 차지한데 이어, 2001년에는 전 산업의 상품수지액 93억달러를 초과하는 흑자를 기록하여 우리나라 수출의 핵심산업으로 자리잡고 있다.

2001년에는 국내 경제성장 둔화에 따라 정보통신산업의 수입이 감소를 보이긴 하였으나 주요 수출국의 경제침체와 IT부문의 투자 위축으로 정보통신산업 생산의 30~50%를 차지하고 있는 수출도 크게 위축을 보임에 따라 상품수지는 전년대비 32.7% 감소한 106억 달러(반도체 제외시 120억달러) 흑자에 그쳤다. 흑자 규모가 크게 감소를 보인 것은 전세계적으로 성장을 계속하고 있는 이동통신 부문의 수출은 전반적으로 양호한 상태를 보였지만, 선진국의 경기에 큰 영향을 받고 있는 정보기기, 반도체 부문의 수출이 부진을 보여 정보통신산업 총수출액이 전년대보다 약 24.9% 감소한 384억 달러(반도체 제외시 241억달러)에 머물렀기 때문이다.

2002년에는 반도체 및 LCD 가격회복과 휴대폰, 위성방송수신기, LCD모니터 등 주요 수출품목이 수출성장을 견인하여, 수출은 2001년에 비해 21% 정도의 증가를 보이겠지만 무선통신단말기의 국산화 비율 상승, 기존의 재고물량 등으로 수입은 전년도와 비슷한 수준을 보일 것으로 예상되어 전체 상품수지는 전년도의 수지격감에 따른 반등에 의해 50%를 상회하는 증가를 보여 168억달러의 흑자를 기록할 것으로 기대된다.

환율 및 유가추이, 테러 발발 여부와 같은 대외 경제 및 정치적 환경, 그리고 우리나라 정보통신수출의 30% 이상을 차지하고 있는 미국 경제의 향방 등은 2003년

우리나라 정보통신산업의 수출에 크게 영향을 미칠 요인들이다. 이와 관련하여 내년에는 미·이라크 전쟁 발발 가능성 등으로 대외여건이 불안하고, 미국 경제가 지속적인 경기회복세를 보여 2% 후반의 성장이 가능할 수도 있겠지만 최근 자산가치 하락에 따른 소비와 투자 회복이 지연되는 양상을 보이고 있어 추가적인 성장 둔화의 가능성도 배제할 수 없는 상황이어서 우리나라 정보통신 부문의 수출의 본격적인 증가에는 좀더 시간이 필요할 것으로 보인다. 따라서 2003년도 국내 정보통신 수출은 큰 폭의 성장보다는 안정적 성장추세를 보이는 수준이 될 것으로 예상된다.

향후 PC 교체주기 도래, 포스트PC시장의 성장, IMT-2000 등 신규통신서비스 도입과 이를 뒷받침할 기기 부문의 해외수요 증대, 중국 시장 개방 등에 따라 수출은 2007년까지 연평균 16.2% 성장하여 981억달러 규모에 다다를 것이며 상품수지는 약 366억 달러 흑자가 가능할 것으로 전망된다. 특히 중국이 WTO 가입 이후 관세, 비관세 장벽을 크게 낮추고 있으며 IT협약 가입으로 IT제품에 '제로' 관세율을 적용하게 됨에 따라 중국이 우리나라의 주요 IT수출국으로 부상할 것이며 이에 따라 대미 수출의존도는 점차 낮아질 것으로 예상된다.

한편, 정보통신산업의 수출이 전 산업 수출에서 차지하는 비중은 올해 들어 주요 수출품목인 반도체 및 LCD 가격회복과 이동전화단말기, LCD모니터의 수출호조에 힘입어 전년도에 비해 소폭 상승한 28.6%를 기록하여 예년수준으로 회복될 것으로 예상되며 2003년에는 30%대를 넘어설 것으로 전망된다.

2001년 정보통신산업 주요 품목의 수출 비중을 보면, 대표적인 수출품목인 반도체는 반도체 가격하락과 전방산업인 PC시장 침체 여파로 정보통신 수출에서의 비중이 전년도 50.8%에서 37.2%로 크게 낮아졌으며, PC의 비중 또한 5.5%에서 4.8%로 하락을 보였다. 지난해 정보통신 수출이 약 25%의 감소를 보인 가운데도 휴대폰은 전년도 10.7%에서 18.1%, 모니터는 7.1%에서 9.1%, LCD는 6.4%에서 6.5%로 수출에서의 비중이 상승하였다. 향후 반도체의 수출비중은 40% 초반대로 낮아질 것으로 예상되며 제 2의 수출품목인 이동전화단말기는 신규 서비스 도입에 따른 대체수요가 일겠지만 주요국의 이동전화가입자 정체에 따라 향후 수출이 완만한 성장세를

보일 것으로 기대됨에 따라 이의 수출비중은 17%대를 유지할 것으로 예상된다.

〈표 2-10〉 국내 정보통신산업 상품수지 전망

(단위: 억달러)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
정보통신산업(정보통신기기 및 소프트웨어)										
수 출	400	512	384	464	549	669	767	863	981	16.2%
수 입	265	355	279	296	342	415	480	541	615	15.8%
수 지	134	157	106	168	207	254	287	322	366	16.9%
정보통신산업(반도체 제외시)										
수 출	211	252	241	297	337	381	432	484	553	13.3%
수 입	104	154	122	133	146	164	185	201	224	11.0%
수 지	107	98	119	164	190	216	248	283	329	15.0%

주: 1. 연평균 대미환율은 '98년 1,398.9, '99년 1,189.1원, 2000년 1130.6원, 2001년 1,290.8원임

2. 2002년부터 연평균 대미환율은 1,200원으로 가정

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

〈표 2-11〉 전체산업중 정보통신산업의 수출입 비중

(단위: 억달러)

구 분		1999	2000	2001	2002(예상)	2003(예상)
정보통신산업(A)	수출	399.6	512.0	384.4	463.6	548.8
	수입	265.4	354.7	278.5	295.9	342.2
	수지	134.2	157.3	105.9	167.7	206.7
전체 산업(B)	수출	1,436.9	1,722.7	1,504.4	1,620	1,750
	수입	1,197.5	1,604.8	1,410.8	1,510	1,670
	수지	239.4	117.9	93.4	110	80
비 중(A/B)	수출	27.8%	29.7%	25.6%	28.6%	31.4%
	수입	22.2%	22.1%	19.7%	19.6%	20.5%

주: 1. 연평균 대미환율은 '99년 1,189.1원, 2000년 1130.6원, 2001년 1,290.8원임

2. 2002년부터 연평균 대미환율은 1,200원으로 가정

3. '99~2001년은 실적치, 2002~2003년 정보통신산업 수출입액은 KISDI 추정치임

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측, '99~2001년 전체 수출입액은 통계청, 『한국통계월보』(2002. 10.), 2002~2003년 전체 수출입액은 산업자원부, “2002년 수출입 실적 평가 및 2003년 수출입 전망”(2002. 11.)

1. 통신기기

2002년 통신기기 수출은 이동전화단말기의 수출 호조로 전년대비 18.1% 증가한 123억 달러에 이를 것으로 추정되며 이같은 추세는 향후에도 지속되어 2007년까지 연평균 12.5%의 성장을 나타낼 것으로 예상된다. 전체 통신기기 수출액에서 이동전화단말기가 차지하는 비중은 2000년도 66.6%, 2001년도 67.2%, 2002년도에는 71.3%에 이른 것으로 추정되어, 통신기기 수출에서의 비중이 확대되는 추세가 지속되고 있다. 따라서 이동전화단말기가 대표적인 수출주도품목으로 자리잡고 있다는 긍정적인 면과 함께, 한편으로는 특정 품목에 대한 수출의존도가 너무 높다는 문제점을 동시에 안겨주고 있다.

한편 통신기기 수입은 통신서비스사업자의 투자심리 회복에 힘입어 지난 2000년에는 각 73.7%라는 높은 증가율을 나타냈다. 그러나 2001년에는 통신기기 내수시장 침체에 따른 영향으로 전년보다 27.1% 감소하였다. 향후에는 투자규모 확대를 통하여 통신기기 내수시장이 안정적으로 성장할 것으로 예상됨에 따라, 수입 또한 향후 5년간 평균 4.5%대의 성장률을 보일 것으로 전망된다.

2. 정보기기

2001년 정보기기 수출은 최대 수출시장인 미국의 IT경기부진에 따른 PC수출 격감과 PC시장의 동태와 연동되는 FDD, ODD 등의 보조기억장치 수출부진으로 전년대비 18% 감소한 77억에 그친 것으로 나타났다. 지난해 정보기기 수출에서 주목할 만한 것은 데스크톱PC와 광디스크드라이브가 수출을 주도하였던 2000년도와 달리, 2001년에는 이들 품목들이 큰 폭의 수출감소를 보인 가운데, 프린터, LCD모니터, HDD 등의 주요 주변기기가 수출을 주도함으로써 수출 급감을 완화하는 완충역할을 하였다는 점이다. 올해 들어서도 컴퓨터 본체 수출이 8월까지만도 약 18%정도의 감소를 보였으나, 모니터, 프린터를 필두로 한 컴퓨터 주변기기는 47억달러 규모의 수출증가를 보여 전년동기간 보다 오히려 약 30%의 실적향상을 보였다. 특히

LCD모니터와 컴퓨터 부품은 수출 금액면에서도 정보기기 전체 수출의 대부분을 차지할 만큼 주력 수출품목으로 자리를 잡은 것으로 평가된다. 내년에는 하반기를 기점으로 PC교체 주기 도래, 기업들의 IT투자 회복, 디지털 복합기 수요 확대 등에 힘입어 13.9%의 증가를 보여 100억달러 규모를 넘어설 것으로 기대된다. 향후에는 DVD-ROM드라이브, CD-RW드라이브, DVD롬과 CD-RW 기능이 복합된 콤포제품, 액정모니터 등이 수출 유망 품목으로 떠오르면서 향후 5년간 연평균 약 11.7%의 수출 증가를 보여 2007년에는 167억달러의 수출규모를 달성할 것으로 기대된다.

지난해 수입 또한 국내 경기침체에 따른 기업의 IT투자 위축으로 중대형컴퓨터 부문의 수요부진, PC시장 위축과 이에 따른 멀티미디어카드를 비롯한 일부 주변기기 시장의 내수 부진으로 약 22% 감소한 40억달러에 그쳤다. 2002년 정보기기 수입은 국내 경기침체에 따른 PC부문의 내수위축으로 수입증가율이 둔화되어 전반적으로 전년보다 소폭 증가하는 수준에 머물 것으로 예상된다. 그러나 2003년 하반기를 전후로 하여 국내 경기가 점진적인 회복세를 보이고 PC 및 모니터 교체 수요, 기업 부문에서의 e-비즈니스 관련 투자 회복과 데이터 백업수요 증대 등에 따른 중대형 컴퓨터, 스토리지 등의 수요증가로 17.4% 정도의 수입증가를 보일 것으로 예상된다. 향후에도 정보기기에 대한 국내수요가 확대되어 수입이 증가를 보이겠지만 PC, 모니터 부문에서의 해외생산 증가에 따른 역수입도 증가할 것으로 보여 2007년까지 13.1%의 꾸준한 성장세를 나타낼 전망이다.

3. 부 품

지난해 시장여건이 크게 악화되면서 부품 수출은 전년대비 40.4%나 되는 큰 폭의 감소를 보여 194억 달러에 그쳤다. 이는 미국 경기둔화로 인해 전체 국내 수출에서 22%를 차지하는 대미수출이 줄어들었기 때문인데, 반도체는 전년대비 무려 -45%의 극심한 수출부진을 보였다. 다만 업체와 치열한 시장점유율 경쟁을 하고 있는 평판디스플레이(FPD)와 CRT의 수출증가율도 각각 23.0%와 29.1%의 마이너스 성장을 기록한 점 또한 주요인으로 작용했다. 올해는 당초 수출부진이 예상됐던 D램이

2001년 하반기의 침체에서 조기 회복되었고, TFT-LCD의 공급상황 개선으로 가격이 상승하면서 부품 수출액은 전년대비 21% 증가한 235억달러를 기록할 것으로 보인다. 2003년 부품수출은 LCD시장이 또 다시 불황국면에 접어들 것임에도 불구하고 반도체 수출이 급격히 확대되어 전년대비 22% 증가한 286억달러에 이를 것이며, 향후 2007년까지 연평균 18.6%의 높은 수출증가세를 시현할 것으로 전망된다.

2001년 부품수입은 국내 경기침체로 인한 내수부진으로 증가세가 크게 둔화되어 전년대비 20.8% 감소한 199억달러에 머물렀고, 올해는 LCD를 제외하고는 전년의 추세가 이어져 소폭 증가에 그친 215억달러를 기록할 것으로 보인다. 향후 2007년까지 국내 부품수입은 이동통신기기용 부품 및 ASIC 등 비메모리반도체, 그리고 LCD제품 가운데 국산품의 경쟁력이 일본보다 뒤지는 소형 및 초대형 제품 등에서 비교적 많은 수입이 이루어져 연평균 17.6%의 수입증가세가 이어질 전망이다.

지난해 부품의 상품수지는 국내 주요 생산품목의 전반적인 수출부진으로 전년에 비해 무려 107.4%나 감소해 5억달러 적자로 반전되었다. 품목별로는 반도체가 전년대비 123%가 감소한 13억7천만달러, CRT가 13억달러(-24.5%), FPD가 20억달러(-26.9%)의 적자를 기록하였다. 그러나 2002년은 부품 수출이 활기를 띠면서 지난해의 적자에서 벗어나 19억 3천만달러의 흑자를 기록할 것으로 보인다. 품목별로는 반도체가 2억 8천만달러, CRT 16억달러의 흑자를 기록할 전망이다. 국내 부품산업의 상품수지는 향후 2003년부터 흑자 폭을 다시 넓혀갈 것으로 예상되지만, 국내 주력제품을 둘러싼 세계 시장의 경쟁이 더욱 치열해지고 있기 때문에, 현재의 수출 주력품목군으로는 1995년 이후 약 5년간 경험했던 큰 폭의 흑자를 거둘 수는 없을 것으로 보인다. 따라서 미래의 부품시장을 주도할 수 있는 새로운 제품과 기술의 개발이 더욱 절실히 요구되고 있는 상황이다.

4. 소프트웨어

2001년 수출은 계속된 패키지 소프트웨어 수출의 호조에도 불구하고 컴퓨터 관련 서비스 수출의 감소로 전년대비 17.7% 증가한 1억 9천만 달러에 그친 것으로 나타

났다. 이는 패키지 소프트웨어들의 적극적인 해외 시장으로의 진출에도 불구하고 해외시장에서 컴퓨팅 관련 서비스 투자가 감소했기 때문이다. 2002년 이후 소프트웨어 수출은 컴퓨팅 관련 서비스 부분과 디지털콘텐츠 부분이 주도하고 패키지 소프트웨어가 틈새시장을 찾아갈 것으로 예상되어, 향후 5년간 수출은 연평균 48.8%의 성장을 하여 2007년에는 17억 달러에 이를 것으로 예상된다.

〈표 2-12〉 정보통신산업 부문별 수출입 현황 및 전망

(단위: 백만달러)

구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률	
통신 기기	수출	6,046	8,259	10,373	12,255	14,011	15,561	17,444	19,607	22,078	12.5%
	수입	2,601	4,517	3,291	3,209	3,145	3,195	3,515	3,585	4,008	4.5%
	수지	3,445	3,742	7,082	9,046	10,866	12,366	13,930	16,023	18,070	14.8%
정보 기기	수출	7,267	9,531	7,672	9,575	10,906	12,215	13,436	14,847	16,658	11.7%
	수입	3,122	5,110	3,989	4,203	4,934	5,674	6,355	6,991	7,795	13.1%
	수지	4,145	4,421	3,683	5,372	5,972	6,540	7,081	7,856	8,863	10.5%
부품	수출	26,241	32,508	19,387	23,455	28,615	37,200	43,152	48,330	55,096	18.6%
	수입	20,391	25,172	19,927	21,521	25,395	31,744	37,140	42,340	48,352	17.6%
	수지	5,850	7,336	-540	1,934	3,220	5,456	6,011	5,990	6,744	28.4%
방송 기기	수출	343	734	809	835	980	1,323	1,760	2,130	2,513	24.7%
	수입	76	121	105	110	180	220	260	300	350	26.0%
	수지	267	613	704	725	800	1,103	1,500	1,830	2,163	24.4%
소프트 웨어	수출	61	166	195	238	369	611	924	1,337	1,736	48.8%
	수입	350	551	538	543	561	645	742	862	1,007	13.1%
	수지	-289	-385	-343	-305	-192	-34	182	475	730	-219.1%
합계	수출	39,958	51,198	38,436	46,358	54,881	66,910	76,716	86,251	98,082	16.2%
	수입	26,540	35,471	27,850	29,586	34,215	41,478	48,012	54,078	61,512	15.8%
	수지	13,419	15,727	10,586	16,772	20,666	25,432	28,704	32,173	36,570	16.9%

주: 1. 연평균 대미환율은 '98년 1,398.9, '99년 1,189.1원, 2000년 1130.6원, 2001년 1,290.8원임

2. 2002년부터 연평균 대미환율은 1,200원으로 가정

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

한편 소프트웨어 수입은 지난해에 전년대비 2.4% 감소한 5억 3천만 달러를 기록하였다. 이처럼 소프트웨어 수입이 감소를 보인 것은 패키지 소프트웨어 분야의 국내업체들이 기술력을 바탕으로 국산제품의 시장 확대에 노력한 것과 더불어, 컴퓨터 관련 서비스 시장의 폐쇄성이 두드러진 것이 주요인이다. 하지만 해외 유명 패키지소프트웨어에 대한 수요증가와 교육용 및 게임용 소프트웨어를 중심으로 한 디지털콘텐츠 수입의 증가로 2007년까지 매년 약 13.1%의 성장률을 보일 것으로 전망된다. 무역수지는 향후 수입 증대에 따라 패키지 소프트웨어의 무역수지 적자폭이 지속될 것으로 예상되고 있으나, 컴퓨팅 관련 서비스에서 무역수지 흑자가 지속되고, 게임소프트웨어 등의 디지털콘텐츠 무역수지도 흑자를 기록할 것으로 예상되고 있어, 전체 소프트웨어 무역수지는 2005년부터 흑자로 전환될 것으로 예상된다.

제 3 장 정보통신산업 부문별 전망

제 1 절 정보통신서비스

1. 정보통신서비스 전체

2002년 정보통신서비스의 매출액은 전년대비 15.2% 증가한 37조 9,073억원 규모로 추정된다. 이러한 정보통신서비스 매출 증가의 원인으로는, 이동전화서비스 및 초고속인터넷접속서비스, 전용회선서비스 등의 지속적 성장에 따른 기간통신서비스의 성장, 매출액 상위 사업자를 중심으로 한 별정통신서비스의 성장, 데이터 네트워크 서비스의 확대에 따른 부가통신서비스의 성장, 방송채널사용사업의 확대에 따른 방송서비스의 성장 등을 들 수 있다.

향후 정보통신서비스시장은 유·무선 인터넷 접속의 증가에 따른 데이터통신시장의 급성장과 인터넷 관련 신규 부가통신서비스의 등장, 매출액 상위 사업자를 중심으로 한 별정통신서비스의 성장, 종합유선방송 및 위성방송 등 유료방송 확대에 따른 가입자의 증가 등으로 2002년 이후 2007년까지 연평균 6.2% 성장하여 2007년에 51조 2,702억원에 이를 것으로 전망된다. 부문별로는 별정통신이 2002~2007년 평균성장률이 14.2%로서 가장 높으며, 방송서비스 9.2%, 부가통신서비스 8.5%, 기간통신서비스 4.5%의 순으로 분석된다.

기간통신서비스는 전체 시장을 주도하는 이동전화시장이 가입자 포화치에 근접함에 따라 과거와 같은 폭발적인 신규 가입에 의한 매출액 증가는 없지만, 유·무선 인터넷접속의 이용 증가로 데이터통신시장이 급성장하여 전반적으로 완만하지만 지속적인 성장세가 예상된다. 기간통신서비스는 2002년 이후 2007년까지 연평균 4.5% 성장하여 2007년에 32조 9,449억 원에 이를 것으로 전망된다. 별정통신서비스는 기간통신서비스에 비해 비교적 저렴한 요금으로 서비스를 제공하고, 인터넷전화

와 같은 신규 서비스의 제공이 본격화될 것으로 예상되면서 2002년 이후 2007년까지 연평균 14.2% 성장하여 2007년에 2조 9,420억원에 이를 것으로 전망된다. 부가통신서비스는 인터넷의 급속한 확산, 온라인 전자상거래의 활성화, 고속 네트워크에 대한 수요 증가 등으로 2001년 이후 2007년까지 연평균 8.5% 성장하여 2007년에 약 4조 1,057억 원에 이를 것으로 전망된다. 방송서비스는 종합유선방송 및 위성방송 등 유료방송 확대에 따른 가입자 증가 등으로 2002년 이후 2007년까지 연평균 9.2% 성장하여 2007년에 약 11조 2,775억 원에 이를 것으로 전망된다.

〈표 3-1〉 정보통신서비스 매출

(단위: 억원)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
기간통신	161,167	205,472	234,065	264,005	287,953	302,667	314,218	323,682	329,449	4.5%
별정통신	1,710	6,797	12,500	15,176	18,696	22,124	25,074	27,581	29,420	14.2%
부가통신	18,343	24,414	25,881	27,265	29,413	31,904	34,613	37,695	41,057	8.5%
방 송	35,030	48,730	56,678	72,627	79,793	87,828	95,988	104,166	112,775	9.2%
합 계	216,250	285,413	329,124	379,073	415,855	444,523	469,893	493,125	512,702	6.2%
증가율	21.1%	32.0%	15.3%	15.2%	9.7%	6.9%	5.7%	4.9%	4.0%	

자료: '98~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업 통계집』(2002. 6.), 2002년 이후는 KISDI 예측

가. 기간통신서비스

2001년 기간통신서비스 매출액은 전년 대비 13.9% 성장한 23조 4,065억원을 기록하였으며 2002년 이후 연평균 4.5%씩 성장하여 2007년에는 32조 9,449억원의 시장 규모를 형성할 것으로 전망된다. 기간통신서비스시장은 무선통신이 전체 시장을 주도하고 있는 양상을 보이고 있다. 그러나, 무선통신시장은 무선통신시장의 98%를 차지하고 있는 이동전화서비스시장이 가입자 포화치에 접근함에 따라 연평균성장률은 3.9%에 그칠 것으로 전망된다. 반면, 유선통신은 초고속인터넷서비스시장과 전용회선시장의 성장을 바탕으로 2007년까지 5.4%의 연평균성장을 보일 것으로 전

망된다.

〈표 3-2〉 기간통신서비스 매출액 전망

(단위: 억원)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
유선통신	68,939	82,141	94,639	111,585	124,056	131,714	137,612	141,829	144,915	5.4%
무선통신	92,228	123,331	139,426	152,420	163,897	170,953	176,606	181,853	184,534	3.9%
합 계	161,167	205,472	234,065	264,005	287,953	302,667	314,218	323,682	329,449	4.5%
증가율	15.7%	27.5%	13.9%	12.8%	9.1%	5.1%	3.8%	3.0%	1.8%	-

주: 소수점 이하에서 반올림하여 합계에서 약간의 차이 발생

자료: 2001년까지는 한국정보통신산업협회, 『정보통신주요품목 동향조사』(2002. 3), 2002년 이후는 KISDI 예측

나. 유선통신서비스

1) 유선전화 가입자수 전망

한국의 100인당 일반전화 보급률은 2002년 말에 48.5%에 이를 전망이며 보급률이 이미 포화치에 근접하여 2007년까지 시장의 자연 증가분을 제외하고는 정체상태를 보일 전망이다. 1가구 2전화(또는 그 이상), 세대 분화의 촉진 등으로 인하여 일반전화 가입자수 증가의 요인도 존재하고 있으나 그 효과는 매우 제한적일 것으로 판단된다. 향후 일반전화가입자수는 2002년 2,308만명에서 연평균 1.8% 증가하여 2007년에는 2,519만명에 이를 전망이다.

〈표 3-3〉 유선전화 가입자수 전망

(단위: 천명)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
가입자수	20,712	21,475	22,144	23,083	23,751	24,266	24,660	24,961	25,189
성장률	3.1	3.7	3.1	4.4	2.9	2.2	1.6	1.2	0.9
보급률	44.2	45.7	46.7	48.5	49.6	50.4	50.9	51.2	51.5

자료: 2001년까지는 한국정보통신산업협회, 『정보통신주요품목 동향조사』(2002. 3), 2002년 이후는 KISDI 예측, 인구추계는 통계청의 장래인구추계(2000)

한편 초고속인터넷접속서비스 가입자수는 2001년 전년에 비해 75.3%성장한 753만명을 기록하였으며 2002년에는 34.9% 증가한 1,053만명의 가입자를 확보할 것으로 전망된다. 한편, 2003년부터 VDSL 이용자의 수가 본격적으로 증가할 것으로 예상된다. 다만, VDSL 가입자의 경우 신규가입자의 증가는 제한적일 것으로 예상되며 기존 ADSL 가입자의 전환가입이 주를 이룰 것으로 판단된다. 그러나, 정부가 초고속인터넷접속서비스를 보편적서비스 범주에 포함시키는 것을 추진하고 있어 관련 정책이 실행될 경우, 농촌지역 및 낙후지역에의 추가적인 서비스 확대가 예상된다. 이와 함께 SOHO 및 중·소기업과 같은 법인 가입자의 비중이 점차 늘어날 것으로 예상된다. 2007년경에는 가입자가 1,428만명에 달하고 100인당 보급률이 29.2%에 달할 전망이다.

〈표 3-4〉 초고속인터넷접속서비스 가입자수 전망

(단위: 천명)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
가입자수	576	4,299	7,534	10,532	12,089	13,056	13,611	14,078	14,278
성장률	1,415.8	646.4	75.3	39.8	14.8	8.0	4.3	3.4	1.4
보급률	1.2	9.1	16.5	22.1	25.2	27.1	28.1	28.9	29.2

자료: 2001년까지는 정보통신진흥협회, 『정보통신주요품목 동향조사』(2002. 3), 2002년 이후는 KISDI 예측

2) 주요 유선통신서비스 매출액 전망

(1) 시내전화서비스

2001년 시내전화서비스 매출액은 전년에 비해 11.2%가 감소한 2조 7,459억원을 기록하였다. 2001년 4월 요금 재조정을 통한 기본료 인상 및 통화료 인하는 전반적으로 매출액 증가에 큰 영향을 미치지 못한 것으로 판단된다. 또한 지속적인 유무선 통화대체 현상은 시내전화시장 매출의 감소요인으로 작용할 것이다. 특히, 2001년 8월부터 이동전화간의 통화(MM)량이 유선전화간의 통화(LL)량을 넘어섬으로써 가입자 수에 이어 통화량도 무선이 유선을 추월하고 있다. 그러나, 2002년 하반기

들어 도입되기 시작한 정액요금제는 시내전화시장의 매출액 하향 추세를 차단해주고 시내접속 매출의 증가로 인해 매출증가효과를 가져올 것으로 예상된다. 시내전화서비스의 시장규모는 2002년 이후 연평균 0.8% 성장하여 2007년에는 2조 9,372억 원으로 전망된다.

(2) 시외전화서비스

시외전화서비스는 전체 유선통신서비스 중 이동전화 확산에 따른 통화대체 현상이 가장 크게 나타나고 있는 서비스이며 이러한 이유는 시외통화 요금과 이동전화(특히 할인요금이 적용된 경우) 요금간의 격차가 미미한 것에서 찾을 수 있다. 특히 이동전화 요금 인하가 2003년에도 예정되어 있어 시외전화와의 요금격차 폭은 더욱 축소되어 매출액 감소요인으로 작용할 것으로 보인다. 다만, 유무선 통화대체 현상으로 인한 매출액 감소 추세는 점차 완화되고 있는 것으로 판단된다.

매출액 증가 요인으로는 2001년 11월 단행된 시외전화 요금조정을 들 수 있다. 조정된 요금을 초단위로 비교하면 기존의 2대역은 36%, 3대역은 3.6%의 요금 인상효과를 보이고 있다. 이로 인해 2002년 매출액의 증가세가 두드러지고 있다.

또한, 시내전화요금과 마찬가지로 시외전화요금에서도 정액제가 도입됨에 따라 시내전화시장의 매출액 감소가 완화되는 효과를 가져 올 것으로 판단된다. 다만, 시외전화 정액제는 상당한 통화량 증가를 유발할 것이며 이로 인해 데이콤과 온세통신과 같은 사업자에게는 시내접속료의 증가로 부담이 될 수 있을 것이다.

2001년 시외전화매출액은 전년대비 1.9% 감소한 1조 3,327억원이었으나, 감소세는 현저히 둔화되었다. 2002년에는 유무선 대체효과의 감소 및 요금인상, 정액제 등의 요인으로 인해 매출액은 5.8% 증가한 1조 4,104억원이 될 전망이다. 향후 2007년까지 약 2%의 연평균 성장을 보이며 증가세가 지속되어 2007년에는 시장규모가 1조 5,543억원이 될 것으로 보인다.

(3) 국제전화서비스

'98년 별정통신사업자들의 국제전화시장 진입으로 국제전화시장은 요금 및 서비스 모두 치열한 경쟁시장이 되었으며, 2원화된 요금체계가 존재하고 있다. 즉, 기간

통신사업자가 국제전화서비스를 제공하는 요금과 별정사업자들이 제공하는 요금으로 이원화되어 있으며 요금격차는 약 40~50%가 발생하고 있다. 이러한 요금 격차로 인해 매년 기간통신사업자의 국제전화시장이 별정통신사업자들에 의해 잠식되어 가고 있는 실정이다.

그러나, 2002년 5월 국제전화 정산요금 승인기준 변경으로 국제정산계약의 자율적 운영이 가능해짐에 따라 기간통신사업자의 요금인하 여력이 확대됨에 따라 향후 기간통신사업자들의 공격적 마케팅 전개에 탄력을 받을 것으로 전망된다. 이와 함께 중국정부의 대폭적인 정산료 인상으로 인해 별정통신사업자들의 영업전개에 큰 부담으로 작용할 것으로 보여 기간통신사업자의 반사이익이 예상된다.

국제전화시장⁴⁾은 2002년에는 전년 대비 29.8% 성장한 1조 1,647억원을 기록할 것으로 전망된다. 2007년에는 1조 4,964억원의 매출을 기록할 것으로 전망되어 연평균 5.1%의 성장률을 나타낼 것으로 보인다. 그러나, 무료인터넷폰의 통화품질이 조속한 시일내에 개선되고 서비스가 확산되기 시작하면 국제전화 시장은 감소세로 전환될 가능성도 있으며 별정통신의 마케팅 전략 여부가 기간통신서비스 국제전화시장의 증·감 여부에도 큰 영향을 끼칠 수 있을 것으로 판단된다. 특히, 최근 이동전화를 이용한 국제전화서비스가 급속히 확산되고 있는 점은 장기적으로 유선전화를 통한 국제전화서비스 매출 감소요인으로 작용할 것이다.

(4) 전용회선

2001년 전용회선 서비스의 매출액은 고속 데이터통신에 수요 및 초고속인터넷서비스의 증가에 힘입어 12.2% 증가한 1조 8,129억원을 기록했다. 2002년에도 전용회선 서비스는 고속 데이터통신에 대한 지속적인 수요 등으로 인해 10%가 넘는 성장을 보여 2조원대의 시장규모를 형성할 것으로 전망된다. 특히 2003년의 IMT-2000 서비스 상용화와 더불어 IMT-2000 사업자들의 설비투자 증대로 인하여 기지국간망, 중계망 시장의 성장이 기대된다. 또한 가입자망 고도화에 따라 중계망, 백본망

4) 이하에서 서술하고 있는 국제전화시장 매출액에는 별정통신사업자들의 국제전화 매출액이 포함되지 않음

의 증설 및 고도화가 필요한 상황이며 이에 따라 대용량 전용회선 시장의 성장이 기대된다.

그러나, 전용회선시장은 고속 데이터통신 서비스업체들간의 경쟁이 본격화되고 VDSL, Metro Ethernet, ATM 등 유사 대체서비스들의 확산에 따라 성장이 둔화될 것으로 전망된다. 특히, 중소기업, SOHO의 경우 저가의 초고속인터넷으로 전용회선을 대체하는 수요가 늘어날 것으로 예상된다. 전용회선 시장은 2002년부터 연평균 약 7%의 성장을 지속하여 2007년에 2조 8,939억원의 시장규모에 이를 것으로 전망된다.

(5) 초고속인터넷접속서비스

초고속인터넷접속서비스시장은 2000년 1,028%라는 유례없는 초고속성장을 보였으며 2001년에도 141%의 성장을 통해 2조 5,075억원의 시장규모를 기록하였다. 향후 이렇게 높은 성장세는 둔화될 것으로 전망되지만, 2002년에도 40%대의 높은 성장을 통해 약 3조 5천억원의 매출액을 기록할 것으로 예상된다. 이에 따라 매출액 기준으로 초고속인터넷접속서비스시장은 시내전화시장⁵⁾을 제치고 유선전화시장의 중심으로 부상할 전망이다.

주목할만한 점은 당초 예상보다 빨리 2002년 하반기 들어 VDSL의 보급이 급속히 확산되고 있으며 이러한 추세는 2003년에 두드러질 것으로 예상된다. 다만, VDSL서비스에 가입하는 이용자가 신규가입자보다는 기존가입자의 비율이 훨씬 많은 것으로 추정된다. 또한 가입자 모집을 위해 초고속사업자들이 ADSL요금과 크게 다르지 않은 요금으로 서비스를 제공하고 있어 초기에는 매출증대효과가 크게 나타나지 않을 것으로 보인다. 그러나, 향후 서비스이용자의 초고속통신에 대한 수요가 높아지고 VOD서비스 등 관련 콘텐츠의 보급이 확산되면 점차 가입자당 평균매출액의 상승이 예상된다.

이와 함께 초고속 인터넷서비스를 보편적서비스 범위에 포함하고자하는 정부의

5) LM통화매출을 제외한 시내전화시장규모를 의미함

정책이 실현될 경우 추가적인 매출 증대가 예상된다. 초고속인터넷접속서비스시장은 2007년까지 평균적으로 9.1%의 고성장세를 보이며 5조 4,455억원의 시장규모를 형성할 것으로 전망된다.

〈표 3-5〉 주요 유선서비스 매출액 전망

(단위: 억원)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
시내전화	29,464	30,922	27,459	28,211	28,720	29,036	29,204	29,257	29,372	0.8%
시외전화	14,390	13,590	13,327	14,104	14,558	14,910	15,180	15,387	15,543	2.0%
국제전화	9,215	8,086	8,970	11,647	13,278	14,022	14,492	14,784	14,964	5.1%
전용회선	10,554	16,154	18,129	20,314	22,150	23,652	25,790	27,538	28,939	7.3%
초고속인 터넷서비스	923	10,402	25,075	35,215	43,442	48,288	51,212	53,175	54,455	9.1%
기 타	4,393	2,986	1,678	2,094	1,908	1,806	1,734	1,688	1,642	-4.7%
합 계	68,939	82,141	94,639	111,585	124,056	131,714	137,612	141,829	144,915	5.4%
성장률	-6.3%	19.1%	15.2%	17.9%	11.2%	6.2%	4.5%	3.1%	2.2%	

주: 기타에는 공중전화, 114안내, 전신전보, 기타유선통신서비스 등이 포함되어 있음

자료: 2001년까지는 한국정보통신산업협회, 『정보통신주요품목 동향조사』(2002. 3), 2002년 이후는 KISDI예측

다. 무선통신서비스

1) 가입자 전망

(1) 이동전화

ITU가 cdma2000 1x를 3G 기술로 간주함에 따라 우리나라에서는 기존대역⁶⁾에서 2G(IS-95/A/B)와 3G기술(cdma2000 1x/EV-DV) 모두가 활용되고 있으며, 2GHz대역(IMT-2000)은 3G기술(cdma2000 1x/EV-DV/3x, W-CDMA)이 적용될 것이다. 따라서 국내 이동전화서비스시장은 2G와 3G 같은 기술적 구분보다는 이용 주파수대역에

6) 셀룰러 800MHz대역, PCS 1.9GHz대역

따른 구분이 타당할 것으로 보인다.

2001년 이동전화가입자는 전년대비 5.5% 증가한 2,905만명으로 보급률이 61%에 달하고 있으며, 이 중에서 cdma2000 1x 가입자(단말기기준)가 419만명으로 전체의 14.4%를 차지하고 있다. 무선인터넷 접속의 필요성이 증가하고 고속 데이터통신이 가능한 cdma 2000 1x/EV-DO 단말기 가격이 하락하고, 데이터통신서비스의 이용요금 인하되면서 2G 가입자는 감소하는 반면 3G 가입자는 큰 폭으로 증가할 것으로 전망된다.

2GHz대역의 IMT-2000은 장비 및 단말기의 공급지연, 기존대역의 3G와의 차별성 부족 등으로 당초 일정보다 지연될 가능성이 높지만, 국내 이동통신시장의 경쟁구조와 급증하는 무선인터넷시장을 감안해 볼 때 2003~2004년에는 상용화할 수 있을 것으로 보인다. 즉, 현재 후발사업자인 KTF와 LG텔레콤이 2GHz대역 3G사업의 주도권을 확보하기 위해 공격적인 망 구축과 마케팅전략을 추진할 것으로 예상되며, m-commerce 등을 통해 무선인터넷의 활용범위가 확대되고 시장규모가 급증하고 있다는 점에서 2004~5년경에는 IMT-2000서비스가 본격화될 것으로 보인다.

이동전화가입자는 2001년 2,905만명에 이어 2002년 3,185만명으로 보급률이 66.8%에 이를 것으로 추정되어 향후 급격한 신규 가입자 증가는 기대하기 힘들 것⁷⁾으로 전망되지만 무선인터넷의 이용 증가, IMT-2000의 상용화 등으로 이동전화가입자는 2002년 이후 연평균 2.4%씩 성장하여 2007년에는 3,629만명(보급율 74.2%)에 이를 것으로 전망되고 있다.

(2) 무선폭출

이동전화와의 경쟁에 밀려 1995년을 정점으로 무선폭출가입자가 급감한 이래, 2000년 이후부터 해마다 사업권을 반납하는 사업자가 발생하고 있어,⁸⁾ 이러한 추세

7) 유럽 주요국의 이동전화보급율이 2002년 5월 기준으로 73.7%라는 점을 감안하여 국내 이동전화서비스의 단기포화수준을 75%로 책정

8) 2000년에 코리아썬컴, 세정이십일, 케이티아이, 2001년에도 해피텔레콤이 사업권을 반납하여 2001년 12월 4일 현재, 무선폭출사업자는 총 5개로, 전국 1개(인텍크텔레

대로라면 무선호출서비스사업은 2~3년 내 퇴출될 가능성이 높다고 할 수 있다.

2002년 무선호출가입자는 전년대비 46.1% 감소한 12만명으로 추정되며, 2007년까지 무선호출이 퇴출되지 않는다는 가정하에 매년 25.2%씩 감소하여 2007년에는 가입자가 3만명 수준으로 급감할 것으로 전망된다.

(3) 주파수 공용통신(TRS)

TRS는 디스패치 기능 이외에도 PSTN 접속에 따른 이동전화, 무선데이터통신 등 다양한 서비스를 제공할 수 있어 물류/운송 기업을 위한 통신수단으로 자리매김하고 있다. 특히, TRS시장이 한국통신과위텔 중심의 단일사업자 체제로 전환되어 과감한 망 투자를 통한 품질개선, 공격적인 마케팅전략 등을 추진하여 TRS에 대한 인식이 전환되고 수요기반이 확산되고 있다.

그러나 2002년 TRS 가입자는 전년대비 10% 성장한 21만명에 불과할 것으로 추정되어 기대보다 성장추세가 높지 않은 것으로 나타났다. 이는 이동전화에 비해 상대적으로 커버리지가 좁고 품질이 저조할 뿐 아니라 다양한 단말기의 공급 지연 등으로 이동전화에 익숙한 이용자를 쉽게 유인하지 못하고 있으며, 물류/운송기업 가입자로 시장이 한정되어 있다는 점, 원가이하의 요금체계 등으로 인해 사업자의 수익성을 악화시키고 재투자 여력이 없다는 점 등이 원인으로 지적되고 있다. 하지만 품질개선과 특화서비스 개발 등의 시장 개척이 이루어질 경우 향후 주파수공용통신가입자는 매년 12.7%씩 성장하여 2007년에는 38만명에 이를 것으로 전망된다.

(4) 무선데이터 통신 서비스(Dedicated Wireless data service)

무선데이터통신서비스는 저속의 데이터통신(전송속도가 9.6Kbps)수단으로 이동전화와 TRS의 중·고속 데이터통신과는 상당한 괴리감이 있다. 현재 무선데이터통신 서비스는 기존의 증권정보제공 위주에서 탈피하여 원격제어, 보안, 금융, 물류, 운송, 모바일오피스 등 다양한 분야로 영역을 개척하고 있지만 2002년 가입자가 전년대비 10% 증가한 9만명에 불과할 것으로 추정된다. 이는 데이터전송속도에 강점이

콤), 지역 4개(서울이동통신, 아이즈비전, 세림이동통신, 신원텔레콤) 사업자임

있는 이동전화의 무선인터넷이 금융·결제·물류 등 기업부문까지 영역을 확장해 나가면서 무선데이터통신서비스만의 고유영역과 틈새시장이 점차 줄어들고 있기 때문이다. 향후 무선데이터통신서비스의 시장확대를 위해서는 고도화되는 이동전화의 무선인터넷과의 차별성 확보와 틈새시장 형성이 이루어져야 할 것이며, 이를 위해 저속 데이터 위주의 킬러 애플리케이션 개발에 적극 나서야 할 것으로 보인다. 향후 무선데이터통신가입자는 2004년까지는 지속적인 성장세를 유지해 나가겠지만 2004~5년부터는 IMT-2000의 본격화 등에 따라 이동전화의 무선인터넷의 이용이 보편화되면서 성장세가 둔화될 것으로 전망된다.

〈표 3-6〉 주요 무선통신서비스 가입자 전망

(단위: 천명)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
이동전화	23,443	27,541	29,046	32,245	33,696	34,606	35,264	35,828	36,294	2.4%
무선호출	3,033	568	230	124	76	54	41	34	29	-25.2%
TRS	73	118	187	206	262	307	344	361	375	12.7%
무선데이터	56	74	81	89	92	94	93	91	88	-0.2%
합 계	26,605	28,301	30,268	32,664	34,126	35,061	35,741	36,313	36,785	2.4%
성장률	14.4%	6.4%	7.0%	7.9%	4.5%	2.7%	1.9%	1.6%	1.3%	

주: 1. 소수점 이하에서 반올림하여 합계에서 약간의 차이 발생
 2. 합계는 상기 4개 서비스 합이며, 기타(CT-2, 해상이동통신, 항공이동통신, 위성통신 등)는 배제
 자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

2) 매출액 전망

(1) 이동전화(셀룰러, PCS, IMT-2000)

이동전화서비스의 시장규모는 사업자간 경쟁체제로 음성과 데이터통신의 요금인하 추세에 따라 매출액 감소유인이 있지만, cdma2000 1x/EV-DO의 도입, 3G 상용화 등으로 인해 무선인터넷의 이용증가와 이에 따른 통화량 증가, 콘텐츠제공 수수료

수입 증가, 3G의 글로벌 로밍 수입 증가 등에 따라 지속적인 성장세가 유지될 수 있을 것으로 보인다.

2002년 시장규모는 전년대비 9.7% 증가한 15조 105억원으로 추정되며, 2002년 이후 연평균 3.9%씩 성장하여 2007년에는 18조 1,764억원에 이를 것으로 전망된다.

(2) 무선호출

무선호출서비스는 이동전화와의 차별성 및 경쟁력을 상실하여 수익성 확보가 어려운 상황이며, 현재 불가피한 소수의 특수계층만이 무선호출을 이용하는 실정이다. 2002년 무선호출시장은 전년대비 64.5% 감소한 262억원으로 추정되며, 2002년 이후 연평균 25.2%씩 감소하여 2007년에는 61억원에 이를 것으로 전망된다.

(3) 주파수공용통신(TRS)

TRS시장은 사실상 KT과워텔 중심의 단일사업자 체제로 전환되어 시장 활성화를 위한 사업역량을 집중할 수 있으며 국내 물류·운송기업의 성장에 따른 TRS 수요 확산 및 PSTN/이동전화망 접속에 따른 통화량 증가로 성장가능성이 비교적 높다고 할 수 있다. 그러나 TRS시장이 보다 성장하기 위해서는 TRS의 통화 커버리지 확대와 품질 개선이 이루어져야 하며, 이를 위해서는 대규모 시설투자가 요구되고 이에 걸맞는 적절한 수익성 확보방안이 강구되어야 할 것이다.

2002년 주파수공용통신시장은 전년대비 2.8% 증가한 503억원으로 추정되며, 2002년 이후 연평균 12.7%씩 성장하여 2007년에는 916억원에 이를 것으로 전망된다.

(4) 무선데이터통신

이동전화가 3G기술 도입으로 데이터통신기능이 강화되고 있으며 무선인터넷의 제공영역이 확대되고 있다는 점에서, 기술 및 시장 기반에서 경쟁력이 열세인 무선데이터통신서비스(dedicated wireless data)가 이동전화의 무선인터넷과의 차별성 확보 및 틈새시장 형성이 쉽지는 않을 것으로 보인다.

2002년 무선데이터통신시장은 전년대비 53.7% 성장한 342억원으로 추정되며, 이후 지속적인 성장세를 유지하다 2004~5년부터는 이동전화의 무선인터넷의 이용이 보편화되면서 매출액 성장추세가 둔화될 전망이다.

〈표 3-7〉 주요 무선통신서비스 매출액 전망

(단위: 억원)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
이동전화	86,593	121,069	136,809	150,105	161,494	168,433	173,975	179,150	181,764	3.9%
무선호출	4,770	986	738	262	161	114	87	72	61	-37.2%
TRS	121	172	489	503	639	751	841	881	916	12.7%
무선데이터	136	290	223	342	354	361	358	350	338	-0.2%
기 타	608	815	1,167	1,208	1,250	1,294	1,346	1,399	1,455	3.8%
합 계	92,228	123,331	139,426	152,420	163,897	170,953	176,606	181,853	184,534	3.9%
성장률	40.2%	33.7%	13.1%	9.3%	7.5%	4.3%	3.3%	3.0%	1.5%	-

주 1. 소수점 이하에서 반올림하여 합계에서 약간의 차이 발생

2. 기타는 CT-2, 해상이동통신, 항공이동통신, 위성통신이 포함되어 있음

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

2. 별정통신서비스

WTO 기본통신협상의 결과로 인한 통신서비스시장 개방에 대비하여 선 국내경쟁, 후 시장개방의 원칙 하에 1998년 통신서비스 시장에 첫발을 내디딘 별정통신사업이 2002년으로 5년째를 맞이하였다. 별정통신서비스의 매출액은 1998년 등장 이

〈표 3-8〉 별정통신서비스 매출액 전망

(단위: 억원)

구 분	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
총매출액	6,797	12,500	15,176	18,696	22,124	25,074	27,581	29,420	15.49%
1호	1,867.4	3,211.1	4,212.5	5,189.6	6,141.0	6,959.8	7,655.8	8,166.2	
국제	1,568.0	2,089.0	2,536.2	3,124.5	3,697.3	4,190.3	4,609.3	4,916.6	
2호	3,921.0	8,028.9	8,439.3	10,396.9	12,303.0	13,943.4	15,337.7	16,360.2	
3호	1,008.3	1,259.9	2,524.3	3,109.8	3,680.0	4,170.6	4,587.7	4,893.5	
성장율	297.4%	83.91%	21.41%	23.20%	18.33%	13.33%	10.00%	6.67%	

주: 2000, 2001년 각 지방채신청 집계, 2002년 이후는 KISDI 예측치

후 크게 증가하고 있으며 이제는 통신서비스 시장에서 어느 정도 자리를 잡아가고 있음을 알 수 있다.

2000년 전년대비 297.4%의 성장으로 6,797억원의 매출액을 기록하였으며, 2001년에는 2000년에 비하여 매출 증가율은 크게 떨어졌지만 절대액 면에서는 여전히 큰 증가치를 기록(83.9%)하면서 사상 최초로 시장규모가 1조원을 넘어섰다. 2002년에는 상반기까지 주요 사업자 매출을 집계하여 전체 시장규모를 추정해본 결과 2001년 대비 21.4% 증가한 1조 5천억원 규모를 보일 전망이다. 이후 2007년까지 해마다 평균 15.49% 증가하여 2004년에는 2조원을 넘어서고, 2007년에는 3조원에 육박하는 시장규모를 보일 것으로 전망된다.

〈표 3-9〉 별정통신사업자 등록현황

구 분	등록사업자	각호별 사업자				
		별정1호	별정2호	별정3호	계	비 중
서울체신청	313	51	286	42	379	90.33%
부산체신청	14	—	12	2	14	3.59%
충청체신청	9	—	8	1	9	2.76%
경북체신청	7	—	7	—	7	0.55%
전북체신청	7	—	7	—	7	0.83%
전남체신청	3	—	2	1	3	1.94%
강원체신청	—	—	—	—	—	—
제주체신청	—	—	—	—	—	—
합 계	353*	51	322	46	419**	100.00%
비 중	—	13.26%	75.14%	11.60%	100.00%	—

주: * 사업자를 기준으로 한 집계

** 각호를 기준으로 한 집계임, 따라서, 사업자별 중복 있음

자료: 정보통신부, 각 지방체신청 별정등록현황(2002년 10월말 기준)

2002년 10월말 현재 별정통신사업자로 등록한 업체는 353개이며, 각호별 합계는 419개이다. 한정된 음성통신시장을 기반으로 다수의 소규모 사업자가 경쟁하는 상황

에서 사업자간 인수·합병과 퇴출을 통하여 별정통신시장에 2000년 말 1차 구조조정 바람이 불었다. 2001년 4월말까지 89개 업체가 등록을 취소한 것으로 집계되었다.

2000년말부터 2001년까지 지속된 이러한 구조조정은 현재까지도 지속적으로 이어져 오고 있는 것으로 보인다. 2001년말까지를 별정통신시장의 2차 구조조정 기간으로 볼 수 있다. 이 기간(2001년)에 74개의 별정통신사업자가 등록을 취소 또는 폐지한 것으로 나타났다. 이들 중 절반을 넘는 38개가 2000년에 등록했던 사업자들로서는 별정통신사업에 대한 전망이 상대적으로 밝았던 사업초기부터 2000년까지 등록하였던 사업자들이 통신사업에 대한 준비가 부족하여 대거 퇴출한 것으로 분석할 수 있을 것이다.

〈표 3-10〉 등록 폐지/취소

등록일 \ 폐지일	폐지일					합 계
	1998	1999	2000	2001	2002	
1998	—	19	17	17	2	55
1999	—	4	16	19	5	44
2000	—	—	2	38	6	46
2001	—	—	—	—	4	4
합 계	—	23	35	74	17	149

자료: 정보통신부, 별정통신사업 폐지업체 목록, 2002. 11.

별정통신시장은 진입과 퇴출이 기간통신사업에 비하여 훨씬 수월하며 자유롭다. 따라서, 통신시장에 대한 각 사업자 나름의 전망에 따라 시장 진입과 그에 따른 경쟁, 구조조정 등이 해를 거듭할수록 더욱 거세질 것으로 예측된다. 구조조정을 거듭하면서 살아남는 사업자들이 보다 강력한 경쟁력을 확보하기 위해서는 시장에 불공정 요소가 사라져야 됨은 자명한 사실이다.

별정통신시장의 향후 5년간은 다음에서 언급하는 변수들로 인하여 크게 좌지우지 될 수 있다. 첫 번째, 2002년부터 매출을 기준으로 부과하기로 결정된 연도별 출

연금을 들 수 있다. 정보통신부는 통신사업자 출연금 제도 개선방안을 2002년 5월 8일 정보통신정책심의위원회 심의를 거쳐 확정했다. 기존에 기간통신사업자만을 대상으로 부과되던 연도별 연구개발 출연금을 별정통신사업자에게도 부과하는 방안을 확정한 것이다. 당초 전년 매출액 대비 1%를 부과하기로 하던 것을 전년 매출액이 300억원 이상이고 당기순이익을 낸 사업자에 한해 전년 매출액 대비 0.5%로 낮추어 2002년부터 2001년 매출액을 대상으로 부과하기로 하였다.

출연금은 기간통신사업자와 별정통신사업자간의 권리와 의무를 구분하는 데 있어서 가장 먼저 언급되던 사안이었다. 물론 현재도 별정통신사업자에 대해서는 일시출연금을 부과하지는 않는다. 하지만, 현재 일시출연금은 주파수를 할당받아 제공하는 의무인 경우에 부담하게 되는 주파수의 할당에 대한 대가를 제외하고는 기간통신사업자들에게도 부과되지 않고 있다. 따라서, 출연금에 대해서는 기간통신사업자와 별정통신사업자가 동등한 의무를 부담하고 있는 것이다. 출연금 이외에 보편적서비스 기금분담 의무와 회계분리가 기간통신사업자와 별정통신사업자간의 차이점이다. 따라서 현재 개선이 고려되고 있는 보편적 서비스제도와 회계분리제도의 진행방향을 주목해야 할 것이다. 출연금, 보편적서비스 등의 의무가 기간, 별정 간에 동일해 진다면 WTO의 상호접속 규정⁹⁾과 관련된 압력도 회피할 수 있을 것이다.

9) WTO reference paper의 상호접속관련 규정

2.2 Interconnection to be ensured

Interconnection with a major supplier will be ensured at any technically feasible point in the network. Such interconnection is provided.

(a) under non-discriminatory terms, conditions(including technical standards and specifications) and rates and of a quality no less favourable than that provided for its own like services or for like services of non-affiliated service suppliers or for its subsidiaries or other affiliates;

2.2 주요 사업자 간의 상호접속은 기술적으로 네트워크 상 가능한 부분에서 이루어질 수 있도록 보장되어야 한다.

(a) 주요 사업자가 자신의 자회사, 주요 사업자의 사업부분, 다른 사업자를 더 우호적으로 대우하지 않도록, 비차별적인 조건(기술 표준과 상술을 포함하여), 효율 및 품질이 보장되어야 한다.

두 번째로 인터넷전화에 대한 제도개선을 들 수 있다. 전기통신서비스를 전송과 정보로 구분하고 인터넷전화를 전송서비스의 범주에 포함시켜 일정부분의 전기통신회선설비를 설치/보유한 사업자들에게 기간통신사업자 허가를 줄 수 있다는 인터넷전화 제도개선방향에 따라 새롭기술, 애니유저넷 등 주요 인터넷전화 제공 별정통신사업자들이 기간통신사업으로의 진출에 따른 장·단점을 저울질 하고 있다. 시장의 방향에 대해서는 인터넷전화용 착신번호 체계의 기간과 별정 동등부여여부, 번호부여 주체에 대한 결정이 크게 영향을 미칠 것임은 따로 언급하지 않아도 충분한 이해가 있을 것이다.

현재 별정통신시장에서 큰 부분을 차지하고 있는 이러한 사업자들이 기간통신사업으로 진출한다면 시장 규모 자체는 위에서 전망한 것보다 크게 줄어들 수 있을 것이다. 또한, 주요 사업자들이 그대로 별정통신사업자의 지위에서 신규 서비스를 지속하기로 결정하고 시장이 성장한다면 전망치 또한 더욱 크게 증가할 수 있다.

마지막으로 별정통신 관련 제도개선을 들 수 있다. 2002년 11월 21일 발표된 “통신서비스 중장기 정책방향”의 중간연구결과에 따르면 별정통신사업제도는 기간통신사업자의 별정통신사업자에 대한 불공정 경쟁 환경을 개선하는 방향으로 나아갈 것으로 보인다. 기간통신사업자의 허가역무와 동일한 별정통신사업 제공 및 동일법인에 의한 비허가 역무의 별정사업 제공 등으로 인한 기간통신사업자의 별정통신사업자에 대한 불공정 경쟁 환경 개선이 그것이다. 현재의 제도를 개선하는 것이 방금 언급한 별정통신사업 제도개선이라면 MVNO 도입은 새로운 제도를 신설하는 방법의 별정통신사업 개선이라고 할 수 있다.

“통신서비스 중장기 정책방향”은 주파수 제약에 따른 이동전화 시장의 구조적 진입장벽을 낮추고 경쟁을 활성화하기 위한 방안으로서 이동전화 재판매 사업자 진입 촉진 및 MVNO(Mobile Virtual Network Operator) 도입 검토를 권고하고 있다. MVNO는 할당받은 주파수 없이 이동전화 사업을 하는 것이므로 별정통신사업이라고 가정할 수 있으며, 기존 별정통신사업자들과 새로이 시장에 진입을 고려하고 있는 사업자들의 신규 수익모델로 각광받을 것으로 전망된다. 새로운 사업모델로는 LM 또

는 ML과 관련해서 인터넷전화 사업자들이 이동전화 사업자들의 무선 인터넷망에 접속하여 제공할 수 있는 Wireless VoIP 또한 거론되고 있다. 현재 기술로 발신은 가능한 것으로 보이며, 착신 또한 곧 실현될 수 있을 것이다. 침체되어 있는 유선 음성전화 사업자들이 새로운 수익모델로 이러한 서비스를 선호할 것으로 보이나, 제도적으로 선결되어야 할 문제들이 많으며, 이동전화 사업자들에게도 수익모델로서의 유인을 제공해야 할 것이다.

3. 부가통신서비스

우리나라 부가통신서비스 시장은 2002년 2조 7,265억원의 매출을 달성한 것으로 추정집계되어 전년대비 5.35% 성장한 것으로 추측되며, 인터넷의 지속적 확산, 온라인 전자상거래의 활성화, 고속 네트워크에 대한 수요증가 등에 힘입어 향후 8.53%의 성장을 거듭하여 2007년에는 4조 1,057억원 규모의 시장형성이 전망된다.

〈표 3-11〉 부가통신서비스 매출액 전망

(단위: 억원)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~'07 평균성장률
데이터네트워크 서비스	3,546	4,810	5,901	6,432	7,590	9,108	10,929	13,116	15,739	19.6%
온라인 정보제공	9,740	13,088	12,223	11,923	12,200	12,500	12,770	13,120	13,400	2.36%
기 타	5,057	6,516	7,757	8,910	9,623	10,296	10,914	11,460	11,918	5.99%
합 계	18,343	24,414	25,881	27,265	29,413	31,904	34,613	37,695	41,057	8.53%

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

가. 데이터네트워크서비스

1) 실 적

2002년 데이터네트워크서비스 시장은 상대적으로 대용량, 고속회선서비스인 프

레이미 릴레이 서비스, 가상사설망 등의 성장에 힘입어 지속적인 성장세를 보였고 회선교환, 패킷교환 등 다른 품목에서도 인터넷의 지속적 확산에 따른 데이터네트워크 확충작업 등으로 인해 증가세가 유지되었다.

국내 데이터네트워크시장은 2002년 6월 정보통신산업협회 집계 매출액 기준 데이터 단순전송과 패킷교환, 회선교환이 46%정도를 차지하고 있으나, 프레임릴레이 등 고속서비스들이 빠른 증가세를 나타내고 있다. 프레임릴레이는 LAN to LAN 시장의 확대 및 데이터 고용량화로 기존 저속서비스 시장에서의 대체수요 및 신규수요의 증가로 큰 폭의 성장을 하였으며, 회선교환 및 패킷교환 등 저속서비스 시장은 장기적으로는 성장률 둔화가 예상되지만 신용카드가맹점 등의 수요로 성장추세는 유지할 것으로 추정된다. 공중데이터통신망을 이용하여 다자간에 전용회선을 연결한 것과 같은 효과를 가지는 가상사설망(VPN) 시장은 공중망의 저렴한 비용과 비용에 비해 우수한 성능 때문에 기업 WAN 구축수단으로 급격한 성장세를 보였다.

2) 전 망

향후, 데이터네트워크서비스의 고속화, 광대역화, 글로벌화 경향에 힘입어 연평균 19.60% 정도씩 성장하여 2007년 1조 5,739억원 규모의 시장 형성이 전망된다.

현재, X.25 기반의 공용데이터네트워크인 패킷교환과 Co-LAN을 의미하는 회선교환 등 저속 데이터네트워크서비스가 매출액 기준으로 큰 비중을 차지하고 있지만, 멀티미디어 플랫폼의 급속한 확산으로 기존 텍스트전송 중심 저속 네트워크의 쇠퇴가 전망되며, 이에 비해 대용량 고속서비스인 프레임릴레이 및 ATM서비스는 급격한 성장이 예상된다.

X.25 패킷스위칭의 저속, 고비용 문제에 대한 대안으로 자리잡고 있는 프레임 릴레이는 광대역 종합정보통신망인 ATM의 전단계 고속 정보교환 방식으로 향후에도 지속적인 성장을 이루면서 ATM 이후에도 공존할 것으로 예상되고 있다. 이는 프레임 릴레이망이 안정적이고 저속인 X.25망의 단점을 해결함과 동시에 고가인 전용선에 비해 비용절감 효과가 있고, 네트워크 성능을 개선할 수 있기 때문인 것으로 분석된다.

현재 초기 시장단계에 있던 국내의 VPN 시장은 2001년 732억원의 매출을 보여

전년 대비 110.09%의 성장을 기록하였으며 기업의 비즈니스가 인터넷의 급격한 확산과 이로 인한 망관리의 아웃소싱 필요성의 증대 및 저렴한 비용으로의 WAN 구축 필요성 증대에 따라 지속적으로 확산될 것으로 전망된다. 가상사설망(VPN)은 인터넷과 같은 인터넷서비스제공업체(ISP: Internet Service Provider)의 공중망을 전용선 구간처럼 사용하는 것으로, 기존의 인터넷 서비스에 방화벽이나 인증장비, 암호화장비 등을 통해 외부 사용자의 침입을 차단, 하나의 사설 네트워크처럼 사용할 수 있는 서비스를 의미한다. 도입초기에는 금융 및 공공기관 수요가 대부분이었으나, 기업의 수요가 증가하기 시작하여 판도가 바뀌기 시작했다. 즉, 기업 네트워크가 전용선 위주에서 인터넷을 이용한 지점간 통신망 구축으로 전환하면서, 접근 인증을 위해 가상사설망(VPN) 시스템의 도입이 늘고 있다. 특히 VPN을 도입할 경우 전용선을 이용할 때보다 약 40%정도 비용을 줄일 수 있는 것도 큰 동기가 되고 있다.

나. 온라인정보제공

1) 실 적

종합제공(PC통신), 단독제공(IP: Information Provider), 인터넷접속서비스 등이 포함된 온라인 정보제공 부문은 ISP시장은 급격히 성장하였으나 성장의 주 요소이자 ISP 역할까지 하고 있는 초고속인터넷서비스가 여러 가지 이유로 부가통신서비스에 포함되지 않음에 따라, 2001년 기준 전년대비 -6.61%의 성장률을 보이며 1조 2,223억원 규모의 시장을 형성하였으며, 2002년에는 전년대비 -2.45% 정도의 성장률을 보이며 1조 1,923억원 규모의 시장을 형성한 것으로 집계되고 있다.

가입자수¹⁰⁾를 살펴보면, 인터넷의 급속한 확산과 정보화 정책에 힘입어 인터넷 사용자수는 급속히 성장하여 '99년 12월 기준 1,000만명을 돌파해 1,086만명, 2001년 12월 기준 2,438만명에 이어 2002년 6월에는 2,565만명 규모에 이른 것으로 추정된다.

2002년 6월 기준, 한국인터넷정보센터의 인터넷이용자 실태조사에서 6세 이상 '월 평균 1회 이상' 인터넷을 이용하는 인구는 6세 이상 인구 중 58%인 2,565만명으로

10) 한국인터넷정보센터

조사되었다.

7세이상 '월평균 1회 이상' 인터넷을 이용하는 인구는 7세 이상 인구 중 56.6%인 2,438만명으로 조사되었다. 연도별 증가률을 보면 지난 1999년 250%로 최고의 성장률을 보였고 2000년 75.3%, 2001년 28%에 이어 2002년 6월 5.2% 증가함에 그쳐 증가세가 다소 둔화된 것으로 나타나고 있는데, 이는 주 이용층인 학생 인터넷 이용자가 포화상태에 이르렀으며 20·30대 이용층도 일정수준을 넘어 완만한 증가세를 보이기 때문인 것으로 추정된다.

2) 전 망

인터넷이용자수는 2000년 12월 1,904만명이었던 인터넷 이용자수가 1년만에 534만명이 증가하여 2001년 12월 기준 2,438만명을 기록했지만, 어느정도 포화상태에 근접해 최근 성장세는 둔화되고 있다. 하지만 2002년 6월 2,565만명 규모에 이른 것을 볼 때 2002년 말 기준 2,600만명은 기록할 것으로 예상된다.

향후, 사회 전반의 정보화 촉진, 인터넷의 지속적인 확산, 온라인 전자상거래의 확산 등에 힘입어 시장 자체는 급속한 성장을 하겠지만, ISP시장이 분리되어 매출액중 대부분을 차지하고 있는 초고속인터넷서비스시장이 부가통신서비스에 속하지 않게 됨에 따라, 부가통신서비스에 속한 ISP시장은 향후 몇 년간은 지속적인 감소가 예상된다. 향후 부가통신서비스부문의 온라인 정보제공 시장은, 최근 조금씩 수익모델을 내세우며 자리를 잡아가고 있는 인터넷 포털 등 인터넷 정보제공 서비스의 비중이 점점 커질것으로 예상되며 이에따라, 연평균 2.36%씩 성장하여 2007년에는 1조 3,000억 규모의 시장을 이룰 것으로 전망된다.

〈표 3-12〉 연도별 인터넷 이용자수

(단위: 천명)

구 분	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002. 6
인터넷 이용자수	138	366	731	1634	3,103	10,860	19,040	24,380	25,650

자료: 한국인터넷정보센터, 『인터넷 이용자수 및 이용행태 조사』 (2002. 7)

인터넷 접속서비스 중 1998년 6월 서비스를 시작한 초고속 인터넷 접속서비스는 서비스를 시작한지 4년만인 2002년 10월 가입자수가 1,000만명을 넘어섰다. 지난 1999년 37만명, 2000년 402만명, 2001년 781만명에 이어 인터넷의 급속한 확산에 힘입어 국내 전체 가구의 70%에 해당하는 1,000만 가입자에 도달한 것이다.

이러한 보급율은 2001년 12월 기준 캐나다의 약 2배, 미국의 4배, 일본의 8배 등으로 해외 선진국과 큰 차이를 보여주고 있다. 이미 2001년 4월 OECD가 30개 회원국을 대상으로 광대역 인터넷 보급률을 조사한 보고서에 따르면, 한국의 광대역 인터넷 사용자는 100명당 10명으로 2위인 캐나다(4%)보다 두배 이상 많은 것으로 기록되어 압도적인 세계 1위를 차지하였는데, OECD는 그 원인으로 초고속인터넷서비스 사업자간 치열한 경쟁을 들고 있다.

이에따라 앞으로 개인 대상 ISP 시장은 초고속인터넷 시장으로 간주하여야 할 것이다. 초고속 인터넷 접속서비스 가입자가 폭발적으로 증대한 근본적인 이유는, 상대적으로 저렴한 정액요금으로 수 Mbps의 속도로 인터넷을 이용할 수 있기 때문인데, 점차 인터넷이 생활속으로 파고들게 됨에 따라서 인터넷 이용시간이 늘어나자, 기존의 일반전화회선을 이용한 인터넷 사용과 초고속 인터넷 접속서비스간의 요금 차이가 거의 없어졌기 때문이다.

〈표 3-13〉 국내 ISP 서비스별 가입자 현황

(단위: 명)

구 분	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년 10월
xDSL			97,325	2,353,314	5,178,323	6,189,054
CATV			173,662	1,556,072	2,936,280	3,746,697
ISDN			108,733	121,965	93,775	93,505
Leased Line	6,186	13,843	38,938	73,058	93,388	84,581
Dial-up	317,329	754,680	951,989	1,018,155	622,876	504,356
BWLL/WLL					31,398	40,109

자료: 한국인터넷정보센터, 『2002년 10월 인터넷통계월보』 (2002. 11)

이러한 현상은 개인 대상 인터넷접속서비스 시장의 가장 큰 변화로 볼 수 있으며, 이로 인해 PC통신 등에서 부가서비스로 제공되던 Dial-up 방식의 인터넷접속서비스 시장은 초고속인터넷의 등장으로 급속한 속도로 가입자가 감소하고 있다. 앞으로 이러한 현상은 지속될 것이며, 이에 따라 PC통신기반에서 출발한 기존 ISP들은 월이용료 중심의 기존의 수익구조로는 초고속인터넷서비스 제공업체들과 경쟁할 수 없으며, 다양한 형태의 인터넷 비즈니스 중심으로 수익구조를 변경 중이다.

1999년 초기에만 해도 26개에 지나지 않던 ISP 국내 업체수는 급속한 성장을 이루었으며 2001년 12월 99개, 2002년 2월 102개까지 이르렀으나, 그 이후 대형 ISP와의 M&A, 인터넷 사업형태 전환, PC통신사업의 중단 등으로 2002년 10월 기준 81개로 줄어들었으며 향후 수적으로는 계속 줄어들 것으로 보인다.

〈표 3-14〉 국내 ISP수

(단위: 개)

구 분	1994. 12	1995. 12	1996. 12	1997. 12	1998. 12	1999. 12	2000. 12	2001. 12	2002. 10
ISP 수(개)	6	13	15	23	25	54	83	99	81

자료: 한국인터넷정보센터(KRNIC), 인터넷통계월보

1999년 말부터 국내는 물론 전세계에서 일어난 인터넷 및 인터넷 관련산업의 성장은 인터넷이 더 이상 단순한 정보교환의 수단만이 아니라는 것을 의미한다. 이는 인터넷이 새로운 시장을 창출하고 비용을 혁신적으로 절감시킬 수 있는 새로운 패러다임으로 자리잡고 있음을 말해주며, 이러한 상황에서 ISP산업은 인터넷을 활용한 모든 분야의 성장기반이 되는 인터넷 기반산업이며, 향후에는 국가경쟁력의 척도로도 활용될 것으로 보인다.

국내 디지털 콘텐츠 시장은 아직은 협소하지만 빠르게 성장하고 있다. 하지만 수익성의 개선이 없는 성장은 결국 한계에 부딪칠 것으로 전망된다. 국내시장은 2000년 기준 순수 온라인 콘텐츠 매출액으로 4,100억원 규모로 추정되며 콘텐츠 관련 총매출을 합하면 약 1조 3천억원 규모이다. 업체들은 디지털 콘텐츠 시장규모가

2000년에 평균 60% 성장한데 이어 2001년에 73%, 2002년에는 67%에 달하는 성장률을 보일 것으로 추정되고 있다. 전체업체의 80%가 아직 이익을 발생시키지 못하고 있으며, 이익을 내는 업체들도 콘텐츠 관련 전자상거래나 솔루션 판매에 크게 의존하고 있는 실정이다. 수익성의 개선을 위해서는 근본적으로는 콘텐츠 서비스의 유료화를 진전시켜야 하며, 비용의 상당부분을 차지하는 '콘텐츠 확보비용'과 '시스템 운영비용'을 줄여나갈 수 있는 방안을 강구해야 할 것으로 보인다.

인터넷 콘텐츠 전송의 안정성과 사용자의 접속속도 측면에서 문제점을 해결하기 위해 콘텐츠 전송 네트워크¹¹⁾(CDN: Contents Delivery Network) 서비스가 도입되기 시작했다. 수많은 네트워크가 연결된 인터넷의 특성상 과도한 트래픽에 따른 적체 현상과 패킷의 손실, 수많은 콘텐츠 재전송 요구로 인해 문제가 발생하고 있으며, 이같은 문제점을 해결할 방안으로 제시된 것이 콘텐츠 전송 네트워크(CDN: Contents Delivery Network)이다.

CP입장에서 CDN은 여러 개의 캐시서버를 다수의 ISP에 설치해 피크타임이나 예기치 못한 상황에서도 즉각 인접 서버로 연결하기 때문에 빠른 속도는 물론 콘텐츠 전송에 대한 안정성을 보장받을 수 있으며, CP 본사의 서버로 직접 몰리는 트래픽이 크게 감소하여 서버 호스팅에 따른 비용과 인건비도 대폭 줄일 수 있다. ISP는 CP들의 콘텐츠 전송속도 향상으로 전체적인 전송성능이 향상되는 효과를 얻게 돼 네트워크 백본의 효율성을 증대시키고, 대규모 네트워크 투자비를 줄일 수 있다. 이같은 이점으로 CDN은 인터넷 방송, 언론, 검색, 쇼핑몰 사이트 등과 같이 멀티미디어 콘텐츠 제공업체, 특히 동영상, 그래픽, 오디오 파일과 같은 파일 크기가 크거나 주문형비디오(VOD) 등 접속빈도가 높은 콘텐츠 전송에서 큰 효과를 볼 수 있다.

11) CDN(Contents Delivery Network): 콘텐츠전송네트워크란 콘텐츠제공업자의 콘텐츠를 물리적으로 사용자에게 가장 인접한 곳에서 전달하기 위해 ISP의 POP 등, 네트워크의 주요 지점에 전략적으로 서버를 위치시키고 이곳에서 콘텐츠를 전송함으로써 인터넷 네트워크상에서 발생하는 병목현상 및 데이터 손실을 줄여 사용자에게 보다 빠르고 안정적으로 콘텐츠를 배포하는 서비스

현재 CDN은 우리나라에도 도입되어 좋은 반응을 얻고 있는 것으로 보인다. 국내에서는 게임 사이트들이 전체 CDN업체 매출의 큰 비중을 차지하며 최대 고객층으로 부상하고 있다. 또한 인터넷 방송국 운영의 큰 부담이었던 광대역 인터넷망 유지비는 이러한기술 발전에 힘입어 꾸준히 떨어지고 있다.

3) 기 타

기타 부가통신서비스에는 고도팩스, 신용카드검색, 컴퓨터 예약, 전자문서교환(EDI), 원격통신, 온라인정보처리, 주문형 정보서비스, 기타 부가통신서비스 등이 있다. 2001년 12월 기준 2000년 대비 기타 부가통신서비스는 컴퓨터 예약(-18.63%), 원격통신서비스(-39.94%) 부문은 시장축소, 고도팩스(6.01%), 전자문서교환서비스(46.81%)는 시장확대 추세를 보이고 있어 2001년 기타 부가통신서비스 전체는 19.04%의 매출 증대를 보였다.

향후 기타 부가서비스는, 전용 네트워크에 의해 제공되는 이들 서비스의 상당부분이 인터넷 플랫폼으로 이전될 것으로 예상됨에 따라(인터넷 콘텐츠化), 연평균 5.99%의 성장률로 성장하여 2007년에는 1조 1,918억원 규모의 시장을 형성할 것으로 전망된다.

4. 방송서비스

가. 방송서비스 가입자 전망

2001~2002년 국내 유료방송시장은 큰 변화를 겪었다. 2002년 위성방송 본방송서비스의 개시에 따라 국내방송산업의 구조가 지상파방송, 유선방송, 위성방송의 3개 매체간 경쟁구도로 바뀌었고, 유료방송 서비스시장에서 유선방송과 위성방송의 경쟁이 시작되게 되었다.

또한 중계유선방송 사업자의 종합유선방송 사업자(SO: System Operator)로의 전환도 국내방송산업 구조에 큰 영향을 미쳤다. 상당수의 중계유선방송 가입자가 종합유선방송 가입자로 전환되어 정보통신부의 자료에 따르면 양사업자간 가입자 규모가 2001년에 처음으로 역전되었다. 그러나 여기서 사용하고 있는 2001년도 정보통

신산업협회의 통계 실적치에는 아직 이러한 변화가 반영되지 않은 까닭에 중계유선방송의 가입자가 2001년도까지 계속 증가하고 있는 것으로 나타나있다. 2002년부터의 전망치에서는 이러한 변화를 반영하도록 하였다.

2001~2002년 기간에 종합유선방송 가입자 수는 크게 증가하였고, 여기에는 앞서 언급했듯이 중계유선방송 사업자의 종합유선방송 사업자로의 전환이 큰 영향을 미쳤다. 물론 다양한 채널티어링 상품을 개발하여 가입자를 유치하려는 SO들의 마케팅 노력도 가입자 증가에 긍정적인 작용을 한 것으로 보인다. 정보통신산업협회의 자료에 따르면, 2001년말 종합유선방송 유료가입가구 수는 약 461만 가구(정보통신부에 의하면 약 559만 가구)로 전년대비 약 60% 증가(정보통신부 자료에 의하면 전년대비 약 94% 증가)하였다. 2001년에는 1차지역에서 38개 중계유선방송 사업자에 대한 SO 전환 승인이 이루어져서 기존 중계유선 가입자의 상당수가 종합유선방송 가입자로 이동했다. 그리고 2002년 2차지역에서도 SO 전환 승인이 이루어짐에 따라 이러한 가입자 이동은 계속 이어진 것으로 추정된다. 그 결과 2002년 말 종합유선방송의 유료가입자 수는 2001년 대비 약 28% 증가한 589만 가구에 달할 것으로 예상된다.

중계유선방송 사업자의 SO 전환이 활발히 이루어지고 난 이후에는 종합유선방송 가입자의 증가율이 둔화될 것으로 예상된다. 위성방송의 출범에 따라 유료방송 서비스시장에서 매체간 경쟁이 앞으로 치열해질 것이고, 종합유선방송은 신규가입자 확보보다는 기존가입자 이탈방지에 더 힘을 기울이지 않으면 안되는 형국이 전개될 것으로 전망되기 때문이다. 이에 따라 종합유선방송 가입자 수는 2002년에 589만 가구에 이른 후 연평균 2% 정도씩 성장하여 2007년에 639만 가구에 달할 것으로 예측된다.

위성방송에 이어 앞으로 디지털 지상파방송까지 본격화되면 다채널 방송시장에서 이들 사업자간 경쟁이 치열해질 것이다. 따라서 향후 종합유선방송 사업자들은 케이블망의 디지털화를 통해 보다 고품질의 다양한 프로그램을 제공하고, 인터넷 접속 서비스 등 부가서비스를 제공하며, 보다 적극적인 마케팅 개발 등의 방안을 모

색함으로써 활로를 찾으려 할 것이다.

한편, 1차지역과 2차지역에서의 중계유선방송 사업자의 SO전환에 따라 2001년부터 중계유선방송 가입자 수는 큰 폭으로 감소하였다. 정보통신산업협회의 데이터에는 이러한 변화가 반영되어 있지 않기 때문에 정보통신부의 자료를 바탕으로 살펴보면, 2001년 중계유선방송 가입자 수는 505만 가구로 전년대비 약 24% 감소한 것으로 나타난다. 그리고 2002년에도 이러한 감소추세가 이어져 가입자 수가 475만 가구로 약 6% 감소할 것으로 추정된다. 중계유선방송은 2002년부터 2007년까지 가입자 수가 연평균 10%씩 감소하여 2007년에 약 288만 가구에 머물 것으로 예상된다.

2002년 3월부터 본방송을 개시한 위성방송은 가입자 수가 2002년 10월말 현재 41만 가구를 넘어섰으며, 연말까지 약 47만 가구 정도를 유치할 수 있을 것으로 예상된다. 수신장비나 설치비의 할인 또는 면제, 일정기간 무료 서비스 제공 등 각종 행사를 통해 적극적으로 가입자 유치를 위해 노력한 결과이며, 종합유선방송이 개국 원년인 '95년에 36만 가구를 유치한 것과 비교해볼 때 순조롭게 안착한 것으로 볼 수 있다. 위성방송은 2002년부터 매년 41%씩 가입자가 증가하여 2007년에는 263만 가구에 이를 것으로 예상된다.

위성방송의 가입자 규모에 가장 큰 영향을 미칠 것으로 보이는 요인 중 하나로는 위성방송 수신기 비용, 가입료 등 수신자의 초기 부담비용과 시청료가 꼽힌다. 이와 함께 최근 논란중인 위성방송의 지상파방송 동시재송신 문제도 가입자 확보에 주요 요인으로 새롭게 부각되고 있다. 위성방송을 통해서 시청할 수 있는 지상파방송 채널이 KBS 1TV와 EBS로 제한되면서 위성방송 가입을 고려중이던 예비가입자들이 가입을 주저하거나 취소한 사례가 보고되고 있다. 따라서 위성방송 사업자가 조기에 가입자를 다수 유치하여 안정적인 경영기반을 확보하기 위해서는 지상파방송 동시재송신 문제의 해결과 더욱 적극적인 마케팅 개발이 중요하게 되었다. 이밖에 종합유선방송과의 서비스(채널 구성 등) 차별화, 다양한 프로그램 및 부가 서비스 제공 등의 요인들이 향후 위성방송 시장규모에 영향을 미칠 것으로 보인다.

〈표 3-15〉 방송서비스별 유료가입자수 전망

(단위: 천가구)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
종합유선	1,359	2,885	4,613 (5,592)	5,890	5,985	6,080	6,178	6,276	6,386	2%
중계유선	6,324	6,690	6,957 (5,053)	4,754	4,279	3,851	3,466	3,119	2,878	-10%
위성방송	-	-	-	470	893	1,518	2,125	2,444	2,633	41%

주: ()안은 정보통신부 내부자료(2002. 6)

자료: 99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

나. 방송서비스 매출액 전망

2000년 말부터 계속되어 온 세계적인 경기침체 속에 2001년 미국의 테러사건이 터지면서 세계적인 경제 불황은 지속되고 있다. 국내 경기도 세계적 경기침체의 영향으로 2001년도에 저성장을 기록하였다. 2000년도에 큰 성장(전년대비 39.1%)을 기록했던 국내 방송산업도 2001년도에는 전년대비 16%의 성장에 머물렀다. 지상파 방송 부문과 방송채널사용사업 부문의 성장세가 둔화되는데 반해 유선방송 부문은 비교적 높은 성장을 기록하였다.

2001년 국내 방송서비스산업의 전체 매출액은 전년대비 16% 증가한 5조 6천억원에 달하였다. 2002년에는 방송채널사용사업의 매출이 크게 신장되면서 국내 방송서비스산업의 전체 매출액은 전년대비 28% 증가한 7조 3천억원을 밑돌 것으로 추정된다. 이러한 높은 성장은 방송채널사용사업, 그 가운데 특히 홈쇼핑 채널의 매출이 크게 증가하고 있는데 기인한다. 그리고 2002년부터 2007년까지 방송서비스산업의 전체 매출액은 연평균 9%씩 성장하여 2007년 총시장규모는 약 11조 2천억원대를 형성할 전망이다. 매체별로 방송서비스의 디지털화가 전개되고 있고, 이에 따라 앞으로 데이터방송, T-Commerce, 부가서비스 등이 제공되게 되면 관련 매출이 크게 늘어날 것으로 예상된다.

경기가 침체되면 가장 많이 영향을 받는 산업 중의 하나가 광고산업이다. 기업들은 경기가 좋지 않을 때 우선적으로 광고비 집행규모를 줄이거나 집행시기를 미루기 때문이다. 광고수익이 매출액의 큰 부분을 차지하는 지상파방송은 어느 부문보다 경기의 영향을 직접 받는다. 2001년 국내경기는 그리 좋은 편이 아니었다. 국내 총생산(GDP)은 3.0% 증가에 그쳤고, 지상파방송의 매출액도 11% 증가에 머물러 국가경제가 방송산업에 미치는 직접적인 영향을 실감하게 하였다. 2001년도 지상파방송의 매출액은 약 3조 3천억원에 머물렀다. 그러나 2001년 9월 미국 테러사건 이후 크게 위축되었던 실물경기가 2002년 상반기의 월드컵 개최를 계기로 살아나면서 방송광고시장도 크게 활성화되었다. 또한 2002년 하반기에는 부산 아시안게임이 개최되고 이어 연말에 대통령선거가 치러지는 등 대형 호재가 많아 2002년 지상파방송 매출은 전년보다 높은 성장률을 기록할 것으로 전망된다. 따라서 2002년에는 전년대비 13% 증가한 3조 7천억원에 달할 것으로 추정된다. 2002년부터 2007년까지 지상파방송은 연평균 7%씩 매출액이 신장하여 2007년에 5조 1천억원을 넘어서는 규모로 성장할 것으로 예상된다.

종합유선방송은 가입자 증가에 따라 2001년말 매출액(SO+NO 매출액)이 전년대비 14% 증가한 3천854억원을 기록하였다. 중계유선방송 사업자의 SO 전환에 의해 종합유선방송 가입자 수가 크게 늘어났으나 전환한 가입자들이 지불하는 시청료는 아직 중계유선방송 시청료 수준이기 때문에 매출액 증가율이 가입자 증가율에 훨씬 미치지 못한 것으로 풀이된다. 정보통신산업협회에 따르면, 2002년 7월 현재 종합유선방송의 매출액은 2천900억원을 기록하고 있다. 이러한 추세라면 2002년 말에는 전년대비 27% 증가한 4천891억원의 매출을 기록할 것으로 추정된다. 그리고 종합유선방송은 2002년부터 2007년까지 매출액이 연평균 15%씩 성장하여 2007년에 9천800억원을 넘어설 것으로 전망된다. 가입자 증가가 계속 이어지고 디지털 서비스 제공 등에 따른 관련 매출의 증가가 기대되기 때문이다.

중계유선방송은 SO 전환에 따른 중계유선방송 가입자 수 감소, 종합유선방송에 서의 저가 채널패키지 도입 등에 의한 경쟁증가 등의 요인에 따라 2000년에 이어

2001년에도 매출이 감소했을 것으로 추정된다. 그러나 정보통신산업협회의 자료에는 아직 전환 SO의 매출액이 중계유선방송 부문에서 집계된 까닭인지 매출액이 오히려 크게 증가한 것으로 나타나있다. 이러한 가입자 감소 등을 감안할 때, 중계유선방송의 2002년도 매출액은 2천399억원을 기록하고, 이후 연평균 8%씩 매출액이 감소하여 2007년에는 1천544억원에 그칠 것으로 예상된다.

위성방송의 경우, 상용서비스가 개시된 2002년 위성방송 사업자의 매출액은 기본채널 가입자 수가 47만 가구이고 가입비가 가구당 약 8만8천원, 기본채널의 월시청요금이 13,800원 정도일 때, 기본채널 및 유료채널 시청료, 방송 외 기타수입 등을 포함한 2002년 위성방송 매출액은 788억원에 달할 전망이다. 그리고 위성방송 가입자 수가 2007년까지 연평균 41%씩 증가할 경우 위성방송 매출액은 연평균 51%씩 증가하여 2007년 약 6,100억원에 달할 것으로 산정된다. 2003년 이후 경제상황이 호전되고 기업들의 광고비 지출 및 가계소비가 늘어나 가입자 증가율이 예상보다 높을 경우에는 매출액도 더욱 증가할 수 있을 것이다. 또한 위성망을 통한 부가서비스 제공, PPV서비스 제공 등이 성공적일 경우 더 많은 매출액을 기대할 수 있을 것으로 전망된다.

마지막으로 방송채널사용사업의 경우, 매출액은 2001년에 1조 5천억원대를 기록하면서 21% 성장하였다. 정보통신산업협회에 따르면, 2002년 7월까지 방송채널사용사업 부문의 매출액은 2조억원을 벌써 넘어선 것으로 나타난다. 그리고 그 가운데 약 90%의 매출액이 홈쇼핑 채널의 매출에서 발생하였다. 홈쇼핑 채널의 매출이 크게 늘어난 데에는 홈쇼핑 채널 수가 증가하였다는 점, 2002년 상반기에 실물경기가 어느 정도 회복되면서 홈쇼핑 채널을 통한 물품구매가 증가하였다는 점에 이유가 있을 것이다. 이러한 증가 추세가 계속 이어질 경우, 2002년말 기준 방송채널사용사업의 매출은 적어도 2조 7천억원을 넘어서면서 약 75%의 큰 성장을 기록할 것으로 추정된다. 그리고 향후 연평균 10%씩 증가하여 2007년 방송채널사용사업의 매출액은 4조 3천억원을 넘어설 것으로 예상된다.

방송채널사용사업이 2001년부터 허가제에서 등록제로 전환됨에 따라 이후 방송

채널사용사업자 수는 크게 증가하였으나 몇 년 내에 수익성이 떨어지는 다수 사업자는 정리되고 경쟁력 있는 대규모 사업자를 중심으로 시장이 재편될 것으로 예상된다. 그리고 이들 사업자들은 종합유선방송뿐만 아니라 위성방송을 상대로도 프로그램을 제공하고 있다. 따라서 프로그램을 내보낼 수 있는 창구가 더 늘어남에 따라 방송채널사용사업이 더욱 활발해지고 매출액도 증가할 것으로 기대된다. 또한 종합유선방송과 지상파방송 부문의 디지털화에 따라 콘텐츠에 대한 수요가 늘어날 것이라는 점도 향후 방송채널사용사업의 전망을 밝게 한다.

그러나 전체 방송채널사용사업의 매출액 중 80~90%가 홈쇼핑 채널에서 기인하고 있고, 점점 그 비중이 늘어나고 있다는 점, 그리고 다수의 방송채널사용사업자들은 경영적자에 허덕이고 있다는 점에 주목하여야 한다. 시청료나 광고수입이 아닌 상품판매 수입이 매출액에 포함되어 있어 이러한 기형적인 모습을 하고 있으며, 국내 방송산업의 규모를 정확히 이해하기 위해서는 이러한 점을 감안하여야 할 것이다.

〈표 3-16〉 방송서비스별 매출액 전망

(단위: 억원)

구 분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
지상파	22,727	29,871	33,038	37,336	39,949	42,562	45,345	48,311	51,470	7%
TV	20,590	27,024	30,078	33,827	36,195	38,562	41,084	43,771	46,633	7%
라디오	2,137	2,848	2,959	3,509	3,754	4,000	4,262	4,540	4,837	7%
유선방송	5,286	6,031	8,166	7,291	7,802	8,446	9,241	10,200	11,382	9%
종합유선	2,622	3,371	3,854	4,891	5,625	6,469	7,439	8,555	9,838	15%
중계유선	2,664	2,659	4,312	2,399	2,177	1,978	1,802	1,645	1,544	-8%
위성방송	-	-	-	788	2,107	3,891	5,180	5,812	6,095	51%
방송채널 사용사업	7,018	12,829	15,474	27,010	29,711	32,682	35,950	39,545	43,500	10%
합 계	35,030	48,730	56,678	72,627	79,793	87,828	95,988	104,166	112,775	9%

주: 종합유선 매출액에는 종합유선방송사업자(SO)와 전송망사업자(NO) 매출액이 포함됨
 자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

제 2 절 정보통신기기

1. 정보통신기기 전체

〈표 3-17〉 정보통신기기 수급전망

(단위: 생산, 내수는 억원, 수출입은 백만달러)

구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
생산	867,938	1,058,850	1,021,779	1,333,756	1,498,153	1,724,556	1,899,567	2,100,936	2,332,936	11.8%
내수	704,895	876,675	905,355	1,128,833	1,247,858	1,418,984	1,557,302	1,720,562	1,902,878	11.0%
수출	39,897	51,032	38,241	46,120	54,512	66,299	75,792	84,914	96,345	15.9%
수입	26,190	34,920	27,312	29,043	33,654	40,833	47,270	53,216	60,505	15.8%
수지	13,707	16,112	10,929	17,077	20,858	25,465	28,522	31,698	35,840	16.0%

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『2002년 정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년 부터는 KISDI 예측

2001년 정보통신기기 생산액은 미국 IT경기 침체와 국내 경기 침체에 따라 내수 둔화와 수출격감의 영향으로 사상 처음 마이너스 성장을 기록하여 102조원 규모에 머물렀다. 올해들어 정보통신기기 생산액은 8월까지의 누계액이 약 90조원으로 전년동기간 보다 34.4% 증가해 회복세를 나타냈다. 2002년 들어 국내 경기가 완만한 회복세를 보이고 상반기 중 PC 수출이 저조함을 보이긴 했지만 3/4분기들어 내수 및 수출이 회복세를 보이고 네트워크장비의 내수증가와 이동전화단말기, 모니터의 국내외 수요확대, 반도체 및 LCD 가격회복 등에 힘입어 정보통신기기 생산은 전년 보다 30% 정도 증가한 133조원대가 될 것으로 예상된다.

2001년 상품수지는 주요 수출국의 정보통신 시장 위축으로 PC 수출급감과 수출 주력 품목인 반도체와 LCD의 가격약세 등의 영향으로 정보통신기기 수출이 크게 감소를 보여 상품수지 또한 전년보다 32.2% 감소한 109억달러에 그쳤다. 지난해 정보통신기기 수출이 전반적으로 부진을 보인 가운데도 이동전화단말기는 수출호황을 보여 제2의 수출품목으로의 위상이 더욱 부각되었다.

올해 상품수지는 반도체 및 LCD 가격회복과 휴대폰, 위성방송수신기, LCD모니터 등 주요 수출품목이 수출성장을 견인하여 수출은 2001년에 비해 약 21% 정도의 증가를 보이겠지만 무선통신단말기의 국산화 비율 상승, 기존의 재고물량 등으로 수입은 전년도와 비슷한 수준을 보일 것으로 예상되어 전체 상품수지는 전년도의 수지격감에 따른 기술적 반등에 의해 56%의 증대를 보여 171억달러의 흑자를 기록할 것으로 기대된다.

내년에는 미·이라크 전쟁 발발 가능성 등으로 대외여건이 불안하기는 하지만 국내 경제는 5%대의 성장세를 유지할 전망이어서 정보통신생산 규모는 12%대의 안정적인 성장세를 보일 것으로 예상된다. 향후 PC 교체주기 도래, 포스트PC시장의 성장, IMT-2000 등 신규통신서비스 도입과 이를 뒷받침할 기기에 대한 내수 및 수출확대로 생산규모는 2007년까지 11.8%성장하여 233조원 규모에 다다를 것이며 상품수지는 약 358억 달러의 흑자를 나타낼 것으로 예상된다.

2. 통신기기

가. 통신기기 전체

2001년도 국내 통신기기 생산은 경기침체로 인한 통신서비스사업자의 투자규모 축소로 인해 성장률은 다소 하락하였지만, 광전송장비를 중심으로 한 전송장비부문의 시장확대와 이동전화단말기의 지속적인 수출물량 확대로 전체적으로는 전년대비 8.6% 증가한 24조4,703억원 규모를 형성하였다. 2002년도 국내 통신기기 생산은 초고속가입자망 구축과 무선인터넷 관련 기기에 대한 내수와 이동전화단말기 중심의 내수 및 수출의 증가로 인해 전년대비 14.8% 증가한 28조 993억원 규모를 형성한 것으로 추정된다. 향후 국내 통신기기 생산규모는 이동전화단말기의 수출물량 확대, 초고속인터넷의 사용증가에 따른 네트워크 고도화 작업과 CDMA 2000-1x 및 IMT-2000서비스 도입에 따른 장비수요 확대에 힘입어 2007년까지 연평균 11.2%대의 안정적인 성장이 예상된다.

세부 품목별로 살펴보면, 우선 유선통신기기시장은 전통적인 시장주도 품목이었

던 유선전화기와 국설교환기의 퇴조가 두드러지고 있으며, 유선통신기기시장을 이끌어왔던 광전송장비의 생산규모도 2000년에 비해 48%감소하여 2001년에는 4,668 억원을 기록하였다. 무선통신기기시장은 2000년 국내 수요감소로 성장률이 급속히 하락하였으나, 2001년의 경우 국내 수요 부진을 수출로 극복하면서 이동전화단말기는 시장주도 품목으로서의 위상을 확고히 하였다.

통신기기 내수 시장규모는 2001년 경기침체에 따른 통신서비스사업자 투자축소로 전년대비 16.3% 감소하였으나, 2002년에는 이동전화단말기 내수시장 증가로 인해 전년대비 12.5% 증가한 17조 2,442억원 규모를 형성한 것으로 추정된다. 향후 통신기기 내수는 가입자망 고도화 및 IMT-2000 설비투자 등, 통신서비스사업자의 투자규모가 확대를 통하여 안정된 시장성장이 예상되지만, 전체 통신기기 내수시장의 45.2%(2001년 기준)를 차지하고 있는 이동전화단말기시장의 상황에 따라 좌우될 것으로 전망된다.

통신기기 수출은 주력품목인 이동전화단말기와 초고속가입자망 관련 분야에서 경쟁력을 가지고 수출시장을 확보하기 위해 노력 중에 있다. 현재 통신기기 수출액에서 이동전화단말기가 차지하는 비중은 2000년도 66.6%, 2001년도 67.2%, 2002년도에는 71.3% 이룬 것으로 추정되어, 통신기기 수출에서의 비중이 확대되는 추세가 지속되고 있다. 따라서 이동전화단말기가 대표적인 수출주도품목으로 자리잡고 있다는 긍정적인 면과 함께, 한편으로는 특정 품목에 대한 수출의존도가 너무 높다는 문제점을 동시에 안겨주고 있다. 이외에도 전송기기와 전선·광섬유 케이블 부문에서 꾸준한 증가세를 나타내고 있다. 전송기기는 95년부터 꾸준히 증가하여 2001년도에는 전년도 대비 143%증가한 2억 9천만 달러를 기록했으며, 전선·광섬유 케이블은 2001년도에 전년도 대비 38%증가한 8억 천만 달러를 기록했다. 이와 같은 통신기기 수출 증가세는 향후에도 계속되어 2007년까지 연평균 12.5% 성장이 예상된다.

통신기기 수입은 통신서비스사업자의 투자심리 회복에 힘입어 지난 2000년에는 각 73.7%라는 높은 증가율을 나타냈다. 그러나 2001년에는 통신기기 내수시장 침체

에 따른 영향으로 작년보다 27.1% 감소하였다. 향후는 투자규모가 확대를 통하여 통신기기 내수시장이 안정적으로 성장할 것으로 예상됨에 따라, 수입 또한 4.5% 대의 성장률을 보일 것으로 전망된다.

〈표 3-18〉 통신기기 수급전망

(단위: 생산, 내수는 억원, 수출입은 백만달러)

구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
생산	199,979	225,408	244,703	280,994	317,523	355,625	391,188	434,219	477,641	11.2%
내수	159,010	183,093	153,287	172,442	187,128	207,242	224,029	241,951	260,823	8.6%
수출	6,046	8,259	10,373	12,255	14,011	15,561	17,444	19,607	22,078	12.5%
수입	2,600	4,517	3,291	3,209	3,145	3,195	3,515	3,585	4,008	4.5%
수지	3,445	3,743	7,082	9,046	10,866	12,366	13,930	16,023	18,070	14.8%

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

나. 이동전화단말기

2000년부터 국내 이동전화단말기 생산추이 내수물량보다는 수출물량에 크게 영향을 받고 있다. 이동전화가입자가 포화점에 이르고 단말기 보조금이 폐지됨에 따라 급속히 축소되어 2000년에는 전년대비 13.3% 증가한 11조9,572억원 규모를 형성하는 데에 그쳤다. 그러나 2000년도부터 시작된 이동전화단말기 수출의 급격한 증가에 힘입어, 생산이 2001년도에는 전년대비 32.8% 증가한 15조8,803억원 규모를 이루는 등, 이동전화단말기시장은 다소 회복단계에 접어든 것으로 판단된다. 2002년도에는 내수와 수출 증가에 힘입어 전년대비 10% 증가한 17조 4,696억원에 이를 것으로 추정된다. 향후에도 연평균 13.8% 증가하는 수출물량과 IMT-2000서비스의 본격화에 따른 국내 수요 증가에 힘입어 이동전화단말기 국내 생산은 연평균 9.2% 증가할 것이 예상된다.

국내 이동전화단말기 내수는 IMT-2000 서비스가 본격화되는 시점까지, 2001년부터 본격화되고 있는 CDMA 2000-1x 서비스 시장의 확산과 더불어 이에 따르는 신

형 컬러 단말기의 판매량의 증가 및 고가의 이동전화단말기의 선호 경향이 강화되면서 꾸준한 성장세를 기록하고 있다. 앞으로도 IMT-2000 서비스로 가는 전환시기 동안 컬러, 디지털 카메라 및 다중화음 기능의 단말기들이 내수 시장의 성장을 견인할 전망이다.

국내 이동전화단말기 수출규모 2000년도에는 55억 달러에 이르는 등, 폭발적 성장세를 기록하고 있으며, 2001년에 들어와서도 전년대비 26.7% 증가한 69.6억 달러에 이르렀다. 2002년도에는 전년대비 25.5% 증가한 87.4억 달러 규모에 이를 것으로 추정된다. 이 같은 수출규모의 급신장은 북미와 중남미를 중심으로 CDMA 방식을 채택하는 지역이 늘어나고 있으며, 기존의 CDMA 기종뿐만 아니라 유럽형 표준인 GSM 시장에서도 꾸준히 수출증가가 계속되고 있는데 기인한다. 이외에도 동남아와 중국 CDMA 시장 확대에 따른 수출이 호조를 보이고 있으며, 컬러 및 카메라를 탑재한 최고급 기종의 단말기 수출로 수익단가가 높아지고 있다는 것도 주요한 요인으로 분석된다. 또한 내수시장의 규모가 조만간 포화점에 이를 것으로 전망하고 있는 국내 제조업체들이 해외시장의 개척에 사활을 걸고 공격적 마케팅을 추진한 것도 수출물량의 증대를 가져온 중요한 요인인 것으로 분석된다. 결국 아시아 시장의 급속한 성장, 유럽 중심의 GSM방식의 2.5세대인 GPRS서비스의 본격화, 컬러 및

〈표 3-19〉 이동전화단말기 수급전망

(단위: 생산, 내수는 억원, 수출입은 백만달러)

구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
생산	105,573	119,572	158,803	174,696	190,244	207,366	226,237	247,277	270,768	9.2%
내수	64,392	58,006	69,368	93,720	95,975	99,117	101,960	104,861	107,234	2.7%
수출	3,656	5,499	6,967	8,740	10,025	11,386	12,936	14,687	16,713	13.8%
수입	193	52	38	93	101	111	121	131	142	8.8%
수지	3,463	5,447	6,929	8,647	9,924	11,275	12,815	14,556	16,571	13.9%

주: 이동전화단말기는 셀룰러, PCS, IMT2000을 합한 것임

자료: 99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

카메라 탑재 단말기의 고급기종 수출에 힘입어 수출은 안정적인 성장을 지속할 것으로 전망된다. 2000년도 이동전화단말기 수입규모는 5,200만 달러로 내수시장의 침체로 전년도에 비해 큰 폭으로 감소하였으나, 2001년 들어 감소의 폭이 적어지면서 2002년도에는 내수확대로 수입이 본격화될 것으로 예상된다.

3. 정보기기

가. 정보기기 전체

〈표 3-20〉 정보기기 수급전망

(단위: 생산, 내수는 억원, 수출입은 백만달러)

구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
생산	156,665	208,974	182,772	240,163	270,183	299,903	326,894	357,949	398,040	10.6%
내수	107,368	158,988	134,982	175,699	198,524	221,421	241,926	263,678	291,680	10.7%
수출	7,267	9,531	7,672	9,575	10,906	12,215	13,436	14,847	16,658	11.7%
수입	3,122	5,110	3,989	4,203	4,934	5,674	6,355	6,991	7,795	13.1%
수지	4,145	4,421	3,683	5,372	5,972	6,540	7,081	7,856	8,863	10.5%

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

2001년 정보기기 생산은 내수측면에서는 특히 PC시장 침체의 영향으로 프린터, 사운드카드, 그래픽카드 등 주변기기 시장위축, 수출측면에서는 광디스크드라이브, 데스크톱PC의 수출격감 등의 영향으로 전년대비 11.9% 감소한 18조 2,772억원에 그쳤다. 그러나 올해 들어서는 세계 PC시장의 침체에도 불구하고 LCD모니터의 국내외 수요확대에 힘입어 지난 8월까지의 생산액이 이미 전년동기에 비해 26.7%의 증가를 보임에 따라, 정보기기 총생산액은 24조원을 넘어설 것으로 보인다.

정보기기 생산은 정부의 정보화 정책 추진, 인터넷 활성화 등에 힘입어 내수시장의 저변이 확대되고, 수출 증가가 예상되는 노트북PC, LCD모니터, HDD, 광디스크드라이브 등을 중심으로 2002~2007년중 연평균 10.6%의 성장을 나타낼 것으로 예

상된다. 정보기기 생산에서 가장 큰 비중을 차지하고 있는 모니터는 향후 해외생산 비중이 높아짐에 따라 점차 비중이 낮아질 전망이고, 대신 꾸준한 수출증가가 예상되는 PC와 광디스크드라이브, HDD 등의 비중이 높아질 전망이다.

PC시장위축의 영향으로 이와 연동되어 움직이는 주변기기 시장 또한 12.5%의 감소를 보여 2001년 정보기기 내수는 약 15%의 마이너스 성장을 나타냈다. 2002년 상반기중에는 PC시장의 침체에도 불구하고 마우스, 스캐너 등의 입력장치와 모니터 시장확대에 힘입어 주변기기시장은 8월까지의 실적이 전년동기보다 19.5% 증가한 7조원 규모를 넘어선 것으로 나타났다. 이같은 최근 시장추이를 반영하여, 올해 정보기기 총내수는 30% 이상의 성장을 보여 17조 6천억원에 육박할 것으로 기대된다. 2003년에는 완만한 경기호조가 기대되고 있고 지난 10월 MS의 새로운 운영시스템을 탑재한 Media Center PC의 등장, 가전과 정보기기간의 융합 등에 따른 홈 엔터테인먼트용으로서의 PC 수요 증가 가능성, 2005년 이후 홈네트워크 보급, 모니터, 프린터 등의 주변기기 부문에서의 디지털화의 확산으로 디지털 복합기기 시장의 확대 등이 정보기기 시장의 새로운 원동력으로 작용할 것으로 보여 2007년까지 국내 내수시장은 연평균 약 11%의 성장세를 보일 것으로 전망된다. 품목별로는 PC보급확산으로 PC시장이 성장 정체를 보이긴 하겠지만 가격하락이 예상되는 LCD모니터와 CD-RW, DVD 등 신기술 제품에 대한 수요가 현저한 성장을 보일 것으로 예상된다.

2001년 정보기기 수출은 최대 수출시장인 미국의 IT경기부진에 따른 PC수출 격감과 PC시장의 동태와 연동되는 FDD, ODD 등의 보조기억장치 수출부진으로 전년 대비 18% 감소한 77억달러에 그친 것으로 나타났다. 지난해 정보기기 수출에서 주목할 만한 것은 데스크톱PC와 광디스크드라이브가 수출을 주도하였던 2000년도와 달리, 2001년에는 이들 품목들이 큰 폭의 수출감소를 보인 가운데, 프린터, LCD모니터, HDD 등의 주요 주변기기가 수출 급감을 완화하는 완충역할을 하였다는 점이다. 올해 들어서도 컴퓨터 본체 수출이 8월까지만도 약 18% 정도의 감소를 보였으나, 모니터, 프린터를 필두로 한 컴퓨터 주변기기는 47억달러의 수출실적을 나타내 전년동기간 보다 오히려 약 30%의 실적향상을 보였다. 특히 LCD모니터와 컴퓨터

부품은 수출 금액면에서도 정보기기 전체 수출의 대부분을 차지할 만큼 주력 수출 품목으로 자리를 잡은 것으로 평가된다. 내년에는 하반기를 기점으로 PC교체 주기 도래, 기업들의 IT투자 회복, 디지털 복합기 수요 확대 등에 힘입어 전년대비 13.9% 증가한 109억달러 규모를 형성할 것으로 기대된다. 향후에는 DVD-ROM드라이브, CD-RW드라이브, DVD롬과 CD-RW 기능이 복합된 콤보제품, 액정모니터 등이 수출 유망 품목으로 떠오르면서 향후 5년간 연평균 약 11.7%의 수출 증가를 보여 2007년에는 167억달러의 수출규모를 달성할 것으로 기대된다.

지난해 수입 또한 국내 경기침체에 따른 기업의 IT투자 위축으로 중대형컴퓨터 부문의 수요부진, PC시장 위축과 이에 따른 멀티미디어카드를 비롯한 일부 주변기기 시장의 내수 부진으로 약 22% 감소한 40억달러에 그쳤다. 2002년 정보기기 수입은 국내 경기침체에 따른 PC부문의 내수위축으로 수입증가율이 둔화되어 전반적으로 전년에 비해 소폭 증가하는 수준이 될 것으로 예상된다. 그러나 2003년 하반기를 전후로 하여 국내 경기가 점진적인 회복세를 보이고 PC 및 모니터 교체 수요, 기업 부문에서의 e-비즈니스 관련 투자 회복과 데이터 백업수요 증대 등에 따른 중대형급 컴퓨터, 스토리지 수요증가로 약 17% 정도의 수입증가를 보일 것으로 예상된다. 향후에도 정보기기에 대한 내수 확대에 따른 수입 증가와 더불어 PC, 모니터 부문에서의 해외생산 증가에 따른 역수입도 증가할 것으로 보여 2007년까지 13%대의 꾸준한 증가세를 보일 전망이다. 품목별로는 그동안 수입에서 차지하는 비중이 컸던 HDD, FDD, 프린터 등의 국산화로 인해 이들 품목이 수입에서 차지하는 비중은 낮아질 전망이다. 그러나 국산화가 저조한 중대형 컴퓨터를 비롯해서 워크스테이션, 그리고 급격한 내수위축으로 많은 기업이 도산한 멀티미디어카드의 경우에는 수입증가율이 높을 것으로 예상된다.

나. 모니터

2001년 모니터 생산은 PC시장 침체에 따른 내수 및 수출 둔화의 영향으로 전년도에 비해 소폭 증가한 6조6,188억원에 그쳤다. 2002년 모니터 생산은 CRT모니터의 성장둔화에도 불구하고 LCD모니터의 수출증가에 힘입어 8월 누계액이 이미 전년

동기에 비해 26.7% 성장한 5조 3천억원대를 기록하였다. LCD모니터의 국내외 수요 증대에 힘입어 올해 모니터 생산액은 약 21%성장한 8조원대 규모를 형성할 것으로 보인다.

〈표 3-21〉 모니터 수급전망

(단위: 생산, 내수는 억원, 수출입은 백만달러)

구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
생산	57,313	61,232	66,188	80,352	93,209	102,996	112,574	121,580	134,954	10.9%
내수	18,647	23,943	26,483	31,930	38,532	42,071	45,557	49,333	54,904	11.5%
수출	3,378	3,630	3,487	4,785	5,426	6,078	6,685	7,220	8,014	10.9%
수입	128	332	412	750	870	1,001	1,101	1,200	1,344	12.4%
수지	3,250	3,298	3,075	4,035	4,556	5,077	5,585	6,021	6,671	10.6%

주: 모니터는 음극선관모니터와 음극선관단말기와 액정모니터의 합임

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

한편 세계 모니터 시장에서 CRT모니터는 1999년을 정점으로 퇴조를 보이고 있어 향후 2005년까지 연평균 10% 정도의 감소를 보일 것으로 예상되는데 반해, LCD모니터는 빠르게 CRT모니터를 대체하면서 연평균 50% 수준의 고성장세를 보여 2004년 하반기부터는 LCD모니터의 수요량이 CRT를 앞서게 되어 2006년에 가서는 LCD모니터 대 CRT 모니터의 비율이 5:1 수준이 될 것으로 전망된다. 이같은 LCD모니터의 시장확대는 지속적인 가격하락에 따른 가격경쟁력 확보가 주 원동력으로 작용할 것으로 보이는데 향후 LCD모니터 가격은 2006년까지 매년 13%씩 하락할 것으로 예상된다. 19인치 모니터는 매년 30%까지 더 큰 폭의 하락을 보일 것으로 예측된다. 이에 따라 LCD모니터와 CRT모니터 간의 가격차도 점차 좁혀져 15인치 LCD모니터의 가격이 2006년에는 평균 214달러 수준에 이를 것이며 이와 비슷한 크기의 CRT모니터는 117달러 정도가 될 것으로 전망되고 있다.¹²⁾

12) Displaysearch(2002)

이같은 고화질·경량제품에 대한 세계적인 수요증대 추이에 따라 국내 모니터 생산에 있어서도 CRT모니터 생산은 감소세를 보이고 있지만, LCD모니터는 2002년 8월까지의 생산액만도 5조 3천억원대로 전년대비 26.7%의 비교적 높은 성장세를 보이고 있다. 올해 LCD모니터는 대수기준으로 전체 모니터 시장의 1/4 이상을, 금액기준으로는 60%를 차지할 정도로 급성장하였다. 이같은 시장변화에 따라 모니터 업체들도 점차 둔화를 보이고 있는 CRT모니터의 비중을 줄이고 고부가가치 창출이 가능한 LCD 모니터의 생산비중을 크게 높이고 있다. 따라서 올해 모니터 총생산액은 전년대비 약 21% 성장한 8조원대에 달할 것이며 2003년에는 9조4천억원대 규모를 형성할 것으로 예상된다.

최근 LCD모니터의 제품동향을 보면, 점차 모니터에 TV기능을 기본기능으로 제공하고 있어 영상기기의 두 축인 TV와 모니터 경계가 LCD응용 제품에서부터 급격히 허물어지는 추세에 있다. 이에 따른 수요기반 확대와 장기적인 가격 하락이 전망되어 2002~2007년중 모니터 생산은 연평균 11%의 성장률을 나타내 2007년에 가서는 13조 5천억원 대의 규모를 나타낼 것으로 전망된다.

2001년 국내 모니터 시장은 전년보다 10.6% 증가한 2조 6,483억원을 기록하였으며 2002년 8월까지의 내수실적은 9.4% 증가한 1조 9,781억원을 기록하였다. 특히 2002년 8월 누계 기준으로 CRT모니터 내수는 6.9% 증가에 그쳤으나 LCD모니터는 전년동기대비 25.7%의 수요증가를 보였다. 이같은 성장은 최근 국내 경기둔화로 PC시장이 성장둔화를 보이고 있지만, LCD모니터 가격의 70% 이상을 차지하는 LCD패널의 국제거래가격이 올 2/4분들어 다시 하락세로 반전되면서 기존의 CRT모니터에 대한 대체수요가 꾸준히 일어났기 때문이다.

앞으로도 데스크톱 PC에 LCD 모니터 채용확대, 정보통신 환경의 멀티미디어화에 따른 고화질 모니터에 대한 수요증가 등에 힘입어 LCD가 모니터시장 성장의 견인차 역할을 할 것으로 기대된다.

2001년 모니터 수출은 PC 수출감소의 영향으로 전년대비 약 4%의 감소를 보였다. 부분적으로는 CRT모니터가 42.3%의 급감을 보였으나 LCD모니터의 수출이 50.3%

의 성장을 보여 모니터 전체 수출의 격감을 막았다. 올해 모니터 수출실적을 보면, CRT모니터의 수출감소에도 불구하고 LCD모니터의 수출급증으로 8월까지의 누계액이 전년대비 30.8% 증가한 28억달러를 기록하였다.

한편 모니터 수출은 부가가치가 낮은 소형 사이즈를 중심으로 말레이시아, 중국, 멕시코, 브라질 등지에서의 해외생산 증가로 역외수출이 증가하고 있어 이의 국내 생산 수출은 향후 점차 둔화를 보일 것이다. 반면 전세계적으로 고급모니터에 대한 수요가 꾸준히 증가를 보이고 있어 국내 업체들은 부가가치가 높은 17인치 이상의 대형모니터, 평면모니터와 LCD모니터 생산 증설에 나서고 있다. 향후 모니터 수출은 기존의 수출 주력 품목이었던 15인치 LCD모니터에서 부가가치가 높은 17인치나 18인치 LCD모니터와 LCD TV로의 제품 포트폴리오 변화가 예상되어 모니터 업체들의 수익성도 제고될 것으로 기대된다. 이에 따라 모니터 전체 수출은 2007년까지 연평균 10.9%의 증가를 보일 것으로 전망된다.

2001년 모니터 수입액은 비교적 높은 인지도와 저가를 무기로한 대만산 모니터의 수입과 역수입의 증가로 24% 이상의 증가를 보여 4억 달러를 초과하였다. 올해도 LCD모니터의 국내 수요증가로 8월까지의 모니터 수입액이 이미 5억달러를 초과함에 따라 올해 전체적으로는 전년대비 82% 증가한 7억5천만달러 선이 될 것이며 2003년에도 16%의 증가를 보여 8억7천만달러에 이를 것으로 예상된다. 모니터 수입액은 국내업체의 해외생산 증가에 따른 역수입이 늘어나면서 2007년까지 연평균 12.4%의 증가세를 보일 것으로 예상된다.

다. PC

2001년 국내 PC 생산은 '95년 이후 처음으로 20%대가 넘는 감소를 보여 그간의 성장세가 마이너스로 역전되었다. 이같은 마이너스 성장은 무엇보다도 전세계적인 경기침체로 IT산업이 위축된 가운데, 전통적인 PC시장 성수기인 4분기를 앞두고 미국테러 사태와 아프가니스탄 보복 전쟁이 장기화되면서 경기 불확실성이 높아져 PC시장이 좀처럼 회복조짐을 보이지 않은데 따른 수출격감과 내수시장 침체에 따른 것이다.

〈표 3-22〉 PC 수급전망

(단위: 생산, 내수는 억원, 수출입은 백만달러)

구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~'07 평균성장률
생산	43,739	74,142	56,378	69,457	78,487	87,120	95,832	103,499	113,849	10.4%
내수	25,171	47,194	37,003	55,021	56,420	61,472	67,122	71,983	79,672	7.7%
수출	1,861	2,808	1,839	1,595	2,265	2,627	2,943	3,237	3,593	17.6%
수입	300	424	337	392	426	490	550	611	745	13.7%
수지	1,561	2,384	1,502	1,203	1,839	2,137	2,393	2,626	2,848	18.8%

주: PC는 데스크탑 PC와 휴대용 PC의 합임

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

올해들어 PC생산은 데스크탑PC 수출부진에도 불구하고 노트북PC의 내수 및 수출 증대에 따라 호조를 보여 2002년 8월 누계액만도 약 4조 6천억원으로 전년동기대비 약 22.4%의 증가를 보였다. 이에 따라 올해 PC 생산규모는 노트북PC의 성장경인에 힘입어 23% 성장한 7조원대를 형성할 것으로 추정된다. 내년에는 Windows XP, 펜티엄IV로의 이전이 하반기부터 본격화되고, 이동성에 대한 소비자의 욕구상승 등에 따른 노트북PC의 보급 확대, '99년 Y2K에 대응해 구입한 PC의 대체시기 도래 등에 따른 국내외의 수요회복에 힘입어 PC 생산은 13%대의 증가를 보일 것으로 전망된다. 향후 PC시장은 세계 PC시장의 70% 이상을 차지하는 미국, 서유럽, 일본 지역의 PC 수요 정체의 영향, PC 대체수요 사이클 지연 등이 성장을 가로막는 장애요소로 작용하여 고성장세를 기대하기는 어려워 향후 5년간 PC생산은 연평균 10.4% 성장에 머물 것으로 예상된다.

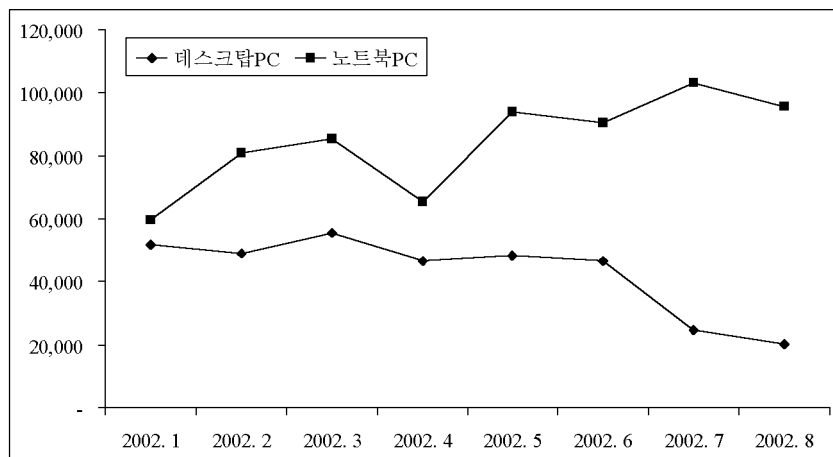
지난해 PC 내수시장 또한 대수기준으로는 14% 정도 감소한 280만여대, 금액기준으로는 21% 감소한 3조 7천억원대에 머문 것은 물론, 국내 PC업체간 지나친 가격경쟁으로 수익성마저 매우 악화되는 양상을 보였다. 지난해 PC시장의 흐름을 분기별로 보면 2~3분기 중에는 Windows XP의 출시에 대한 대기수요가 형성되면서 경기 저점까지 내려갔으나 4분기 들어 펜티엄 IV의 가격 인하와 Windows XP의 출시

에 힘입어 소폭이나마 반등세를 보이긴 하였다. 그러나 4분기가 전통적인 성수기이고 Windows XP의 출시와 펜티엄 IV의 가격 인하 등으로 소비자들의 업그레이드 수요가 높아질 것이라는 예상과는 달리 Windows XP의 출시가 시장에 많은 영향을 주지는 못했다.

이같은 내수시장의 위축은 국내 경기둔화에 따른 영향도 있지만 무엇보다도 지난해 PC시장에 수요를 진작할 만한 요인이 별반 없었기 때문이기도 하다. 또한 2000년에는 300만대를 돌파하면서 고성장세를 보여 왔던 PC 내수시장이 지난해를 기점으로 성숙기에 접어들었다는 점도 주요인 중의 하나이다. 통계청에 의하면, 2000년 PC의 가구보급률이 이미 53.5%에 이른 것으로 나타나고 있으며 PC수요 또한 대체 수요가 80%를 초과하고 있다.

올해 PC 내수는 데스크톱PC 부문에서 지난해 하반기의 부진이 그대로 이어지는 추세를 보이긴 했으나 노트북PC의 수요증가가 전체 PC시장의 위축을 막는 역할을 하여 상반기동안 전년대비 42.6%의 증가를 보였다. 하반기 PC시장은 대선을 비롯한 국내외 정치 및 경제적 불확실성 등으로 빠른 회복세를 보이지는 못하겠지만, 노트북PC가 PC시장을 견인하는 역할을 하여 전체 내수규모는 5조 5천억원대에 이

[그림 3-1] 2002년도 PC 수출 추이



를 것으로 보인다. 2003년에도 인터넷 인구의 저변확대, 펜티엄 IV와 Windows XP의 본격적 보급, 무선통신 확산 등에 따른 노트북PC의 수요증대가 긍정적 요인으로 작용하겠으나 전반적으로 PC시장의 성장을 유도할 만한 모멘텀이 크지 않아 소폭 성장에 그친 5조 6천억대의 규모를 형성할 것으로 전망된다. 2002년 이후 국내 PC 시장은 성숙기 진입에 따라 고성장시대를 접고 연평균 약 8%의 완만한 성장추세를 이어갈 것으로 보인다.

2001년도 PC수출은 미국을 비롯한 주요 수출지역의 IT 경기둔화의 여파로 34%가 넘는 수출이 격감을 보였다. 이같은 PC수출의 급락은 특히 미국, 서유럽 등 주요 PC수요수출시장의 IT투자 둔화, PC재고 누적, PC보급확대에 따른 성숙기 진입에 따른 데스크톱 PC의 수요가 크게 감소를 보이는데 따른 영향이다. 데스크톱PC가 심각한 수출감소를 보인 가운데도 노트북PC는 무선인터넷 인프라 확산, 가격하락 등에 따른 신규수요의 유발로 47%가 넘는 수출증가를 보였다. 지난 5월 HP-Compaq 합병 완료 후 HP의 대량 OEM 물량 수주 등으로 수출이 회복세를 보이기 시작하긴 하였으나 상반기의 부진으로 올해 PC수출은 약 13% 감소한 16억달러 수준에 머물 것으로 보인다. 2003년에는 올해 수출이 역성장을 보이는데 따른 반등과 경기호조에 대한 기대감, PC교체 주기의 도래에 힘입어 약 42%의 성장이 가능할 것으로 전망된다.

2002년 이후에도 미국, 유럽 등 주요 시장의 포화로 성장 정체를 보일 것이며 PC시장의 지뢰대 역할을 했던 윈텔 효과(Wintel Effect) 또한 과거처럼 소비자 수요를 크게 이끌어내지는 못하겠지만, 홈네트워크 보급, 홈 엔터테인먼트의 핵심 기기로서의 부상, 중국 IT시장의 확대 등이 활력소로 작용하여 2007년까지 PC 수출은 연평균 17.6%의 성장을 나타내 36억달러에 달할 것으로 전망된다.

4. 부 품

가. 부품 전체

2001년 국내 부품생산규모는 PC수요의 둔화에 따라 세계 반도체 시장이 불황국

면에 접어들고, 한국과 대만업체의 경쟁으로 LCD가격이 사상 초유의 수준으로 하락하면서 크게 감소하였다. 수출주력품목인 반도체와 LCD의 생산이 원화기준으로 전년대비 각각 -5.8%와 -2% 감소하여, 국내 부품생산액이 전년대비 -5.1%인 57조7,846억원에 머물렀다. 이 같은 수치는 환율의 변화를 제거할 때, -16.9%로 더욱 낮아지게 된다. 하지만 2002년에는 D램 및 TFT-LCD가격의 상승과 사상 처음으로 세계시장 점유율 50%를 넘어선 국내 D램 업체의 선전에 힘입어, 부품생산이 전년 대비 34.8% 증가할 전망이다. 향후 국내 부품생산규모는 반도체의 실리콘 사이클과 TFT-LCD의 크리스탈 사이클에 크게 영향을 받는 가운데, 디지털 TV의 보급, 정보가전 시장의 부상 등 새로운 수요원의 확대로 2007년까지 연평균 12.1%의 지속적인 성장세를 이어갈 것으로 예상된다.

〈표 3-23〉 부품 수급전망

(단위: 생산, 내수는 억원, 수출입은 백만달러)

구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
생산	502,634	608,720	577,846	778,943	872,416	1,020,726	1,122,799	1,240,693	1,379,650	12.1%
내수	433,051	525,781	609,734	755,737	833,774	955,256	1,050,662	1,168,813	1,298,724	11.4%
수출	26,241	32,508	19,387	23,455	28,615	37,200	43,152	48,330	55,096	18.6%
수입	20,391	25,172	19,927	21,521	25,395	31,744	37,140	42,340	48,352	17.6%
수지	5,850	7,336	-540	1,934	3,220	5,456	6,011	5,990	6,744	28.4%

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

2001년 부품의 국내수요는 경기침체의 여파로 국내기업들의 정보기술 부문에 대한 투자가 크게 축소됨에 따라 성장세가 크게 둔화된 전년 대비 6.2%의 성장률에 그쳤다. 하지만 2002년에는 D램 수출부진에 따른 국내 유통물량 증가, 그리고 LCD 모니터의 국내 수요 증가로 내수가 급격히 회복될 것으로 보이며, 향후에도 DVD, IMT-2000, PDA, 정보가전제품 등에 대한 수요가 폭발적으로 늘어나면서 관련 부품의 내수도 꾸준히 증가, 연평균 11.4%의 성장률을 기록할 것으로 보인다.

부품수출의 경우, 2001년에는 시장여건이 크게 악화되면서 전체적인 부품의 수출 증가율이 전년대비 40.4%나 감소하여 194억 달러에 머물렀다. 이는 미국경기둔화로 인해 전체 국내수출에서 22%를 차지하는 대미수출이 줄고 부품산업을 중심으로 한 IT분야가 가장 큰 타격을 입었기 때문인데, 반도체는 전년대비 무려 -45%의 극심한 수출부진을 보였고, 대만업체와 치열한 시장점유율 경쟁을 하고 있는 평판디스플레이(FPD)와 CRT의 수출증가율도 각각 -23.0%와 -29.1%를 기록했기 때문이다. 2002년에는 당초 수출부진이 예상됐던 D램이 2001년 하반기의 침체에서 조기 회복되었고, TFT-LCD의 수급상황 개선으로 가격이 상승하면서 전년대비 21% 증가한 235억달러를 기록할 것으로 보인다. 2003년에는 LCD시장이 또 다시 불황국면에 접어들 것임에도 불구하고 반도체 수출이 급격히 확대되어 전년대비 22% 증가한 286억달러에 이를 것이며, 향후 2007년까지 연평균 18.6%의 높은 수출증가세를 시현할 것으로 전망된다.

2001년 부품수입은 국내 경기침체로 인한 내수부진으로 증가세가 크게 둔화되어 전년대비 20.8%가 감소한 199억달러에 머물렀고, 2002년에는 LCD를 제외하고는 전년의 추세가 이어져 8% 소폭 증가에 그친 215억달러를 기록하였다. 향후 2007년까지 국내 부품수입은 이동통신기기용 부품 및 ASIC 등 비메모리반도체, 그리고 LCD 제품 가운데 국산품의 경쟁력이 일본보다 뒤지는 소형 및 초대형 제품 등에서 비교적 많은 수입이 이루어져 연평균 17.6%의 수입증가세가 이어질 전망이다.

부품수지의 경우, 2001년에는 국내 주요 생산품목의 전반적인 수출부진으로 전년에 비해 무려 107.4%나 감소한 -5억달러를 기록, 적자로 반전되었다. 품목별 상품수지는 반도체가 전년대비 123%가 감소한 -13억7천만달러를 기록했으며, CRT 13억달러(-24.5%), FPD 20억달러(-26.9%)를 기록하였다. 그러나 2002년은 부품수출이 활기를 띠면서 지난해의 적자에서 벗어나 19억3천만달러의 흑자를 기록할 것으로 보인다. 품목별로는 반도체가 적자폭을 크게 축소한 -2억8천만달러, CRT 16억달러, FPD 29억달러를 기록할 전망이다. 국내 부품산업의 상품수지는 향후 2003년부터 흑자폭을 다시 넓혀갈 것으로 예상되지만, 국내 주력제품을 둘러싼 세계 시장

의 경쟁이 더욱 치열해지고 있기 때문에, 현재의 수출 주력품목군으로는 1995년 이후 약 5년간 경험했던 큰 폭의 흑자를 거둘 수는 없을 것으로 보이며, 따라서 미래의 부품시장을 주도할 수 있는 새로운 제품과 기술의 개발이 더욱 절실히 요구되고 있는 상황이다.

나. 반도체

전세계 반도체 시장은 2000년 하반기부터 반도체 시장의 주 수요처인 PC 산업의 급격한 경기하락으로 인해 2001년에 전년대비 31.8% 감소한 1,549억 달러로 축소되었는데 1985년 이후 처음으로 겪는 대규모 시장 조정이었다. 이는 반도체 시장을 떠받치는 2개의 축인 D램과 Microprocessor 시장에서 모두 두 자릿수의 시장축소를 기록했기 때문이다. 가장 최근의 불황이었던 1996년 경우 D램 시장은 38% 축소했지만 PC 등에 쓰이는 Microprocessor 시장은 오히려 30% 성장을 하여 전체 반도체 시장이 9% 정도 줄어드는 데에 그쳤지만 2001년은 D램 경우 51%, Microprocessor 시장 역시 24% 등 두분야 모두 상당히 시장이 축소되었기 때문에 하락폭이 더욱 컸었다.

〈표 3-24〉 반도체 수급전망

(단위: 생산, 내수는 억원, 수출입은 백만달러)

구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
생산	289,850	341,552	321,827	437,072	502,632	613,212	671,467	738,614	812,475	13.2%
내수	257,472	273,978	364,242	440,469	493,247	581,657	640,876	711,141	789,590	12.4%
수출	18,852	26,015	14,310	16,027	20,355	27,682	32,111	36,286	41,003	20.7%
수입	16,130	20,038	15,683	16,310	19,572	25,053	29,562	33,996	39,096	19.1%
수지	2,722	5,977	-1,373	-283	782	2,630	2,549	2,289	1,907	-

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

이에 따른 반도체 시장의 국내동향을 살펴보면, 2001년도엔 PC등 전방산업의 침체, 재고의 증가, 미국의 경기침체에 따른 전세계 경기 둔화 등의 원인으로 급격한

반도체 경기의 불황이 야기되었다. 세계 반도체 경기를 좌우하는 미국경제가 9월 11일 테러이전부터 침체기로 접어들어 반도체 분야의 투자와 업계의 IT분야 지출을 줄이는 원인이 되었다. 국내 생산은 전년대비 5.8%가 감소한 32조원을 기록했는데, 특히 국내업체들의 주력분야인 D램 분야의 경우는 그 하락폭이 더욱 컸다.

2002년도엔 전년도에 하락폭이 큰 D램의 가격상승과 국내업체의 시장점유율 확대에 힘입어 생산량이 큰 폭으로 증가하였다. 2001년도 반도체 세계시장 점유율은 5.7%를 기록했는데, D램 부문에서는 세계시장의 41.5%를 점유함으로써 가장 경쟁력 있는 부문으로 발전하였으며, 2002년엔 1분기와 2분기에 각각 46.93%, 47.45%를 기록하고, 3분기에 세계시장 점유율이 49%에 육박함에 따라 2002년엔 사상 처음으로 시장점유율 50%선을 돌파할 전망이다.

〈표 3-25〉 세계 D램 제조업체의 매출액 순위

(단위: 백만달러, %)

순위	업체명	매출액		성장률 (1999~2000)	2001년 시장점유율
		2000	2001		
1	Samsung	6,645	3,200	-51.8	27.0
2	Micron	5,956	2,260	-62.1	19.1
3	Hynix	5,437	1,716	-68.4	14.5
4	Infineon	2,988	1,154	-56.8	9.7
5	Elpida	2,114	1,011	-69.8	8.5
6	Toshiba	1,947	761	-60.9	6.4
7	Mitsubishi	1,232	303	-69.1	2.6
8	Nanya	982	273	-22.0	2.3
9	OKI	885	212	-52.4	1.8
10	Mosel Vitelic	588	205	-76.8	1.7
	기 타	3,091	761	-73.7	6.4
	합 계	31,865	11,856	-62.4	100.0

자료: Dataquest(2002. 5)

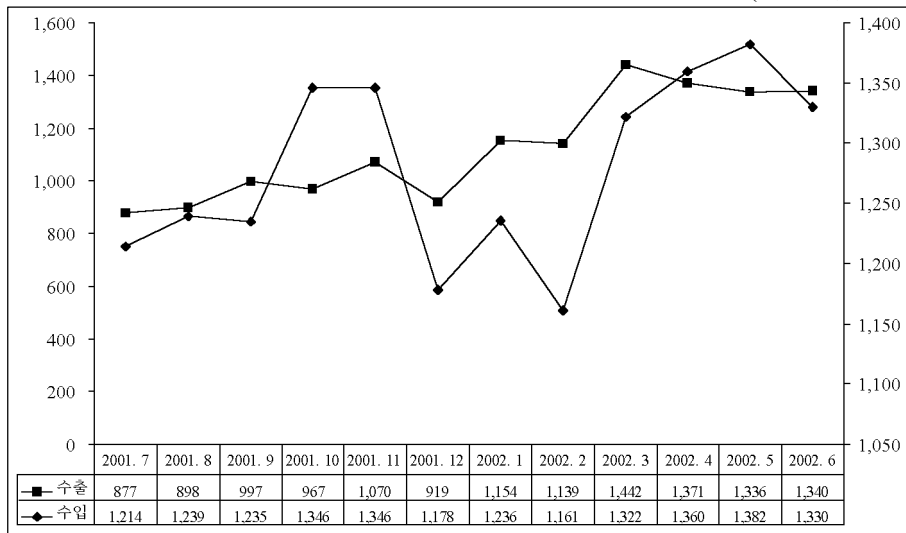
향후 국내 반도체 생산은 2003년도를 기점으로 본격적인 회복세로 접어들어 2007년까지 연평균 13.2%의 성장이 지속될 것으로 전망된다.

국내 반도체 수요를 살펴보면, 2001년에는 전세계적인 반도체 경기 침체로 인해 국내 시장성장은 32.9%를 기록했으며 2002엔 회복 기조를 보인 D램 시장의 영향으로 20.9%가 성장한 44조를 기록할 것으로 보인다. 향후 국내수요는 연평균 12.4%의 이상의 내수 신장세를 가져올 것으로 예상되고 있다. 이는 수출부진에 따라 국내 내수시장으로 물량이 유통되면서 내수시장의 규모를 키운 것으로 분석되고 있다.

수출분야는 2001년 미국경기둔화로 인해 전체 국내 수출에서 22%를 차지하는 대미수출이 줄고 IT분야가 가장 큰 타격을 입음에 따라 큰 폭의 수출하락을 기록했다. 이는 미국경제의 하강으로 인해 그 동안 성장을 이끌어 온 IT산업의 위축에 주로 기인하고 있으며, 이로 인해 대미수출비중이 큰 반도체·컴퓨터 등 정보기술품목의 수출이 크게 위축되었다. 반도체 수출증가율은 2000년 3분기 64.9%, 4분기 24.7%성장을 기록했으나 2001년엔 -45.0%로 큰폭의 하락을 나타냈다.

[그림 3-2] 2002년 상반기 국내 반도체 수출입 현황

(단위: 백만달러)



자료: 정보통신동향조사월보(2002. 5)참조, 이후는 KOTIS 통계참조

2002년 국내 상반기 반도체 수출은 반도체의 계절적인 비수기로 인한 수요위축과

가격하락으로 인해 수출이 부진할 것으로 전망되었는데 오히려 2001년 하반기의 침체를 벗어나 수출이 점차 증가세를 보이는 등 예상보다 양호한 실적을 기록한 것으로 나타났다.

2002년 하반기 국내 반도체 수출을 전망하면, 2002년 하반기에는 PC 교체 주기의 도래, PC대당 메모리 장착률 증대 등의 수요회복에 힘입어 가격 상승과 함께 D램 주력모델이 256MB 로 변화되면서 반도체 수출은 본격 증가할 것으로 전망된다. 2002년 수출목표 달성은 주력제품인 D램 가격의 회복과 안정이 관건으로 D램 가격의 상승여부에 따라 영향을 받을 것으로 보이는데, 최근 미국 내의 전쟁위기로 및 통신서비스부문 침체로 인해 기대만큼 수출의 증가가 이루어지지 않을 것으로 보인다. 이에 2002년 하반기 반도체 수출은 미국 IT경기 침체의 회복, PC당 메모리 장착률 증가, Y2K관련 PC 및 이동단말기의 교체주기의 도래에 따른 수요증가를 전제로 2001년에 비해 12.0% 상승한 160억 달러를 기록할 전망이다.

향후 반도체 수출은 2003년부터 D램 가격회복과 전세계적인 수요증대 기대감으로 인해 수출이 큰 폭으로 늘어날 것으로 전망되며, 2007년까지 연평균 20.7%의 수출 신장세를 달성할 전망이다.

반도체 시장 수입의 경우 2001년 전체적인 수요감소에 따라 PC시장의 침체가 동반되어 전년대비 21% 하락한 158억 달러를 기록했다. 2002년은 D램 가격회복에 따른 수출증대를 바탕으로 전년대비 4% 성장한 163억 달러를 기록할 전망이며, 향후 수입은 2003년부터 세계경제의 지속적인 성장을 바탕으로 회복인 본격화 될 것이며 2007년까지 연평균 19.1%의 높은 성장률을 보일 것으로 전망된다.

다. CRT

2001년 CRT생산은 세계 PC수요의 부진과 LCD의 가격하락으로 CRT에서 LCD로의 대체가 가속화함에 따라 성장세가 크게 둔화되었다. 지난해 국내 CRT업체들의 공장가동률은 전년도의 최하 50~60%에 머물렀으며 재고수준도 크게 증가하였다. 이에 따라 삼성SDI, LG필립스, 오리온전기 등 국내 CRT 3사가 라인가동의 중단 및 라인의 해외 이전을 적극적으로 추진함으로써 국내 생산규모가 크게 감소하였다.

〈표 3-26〉 CRT 수급전망

(단위: 생산, 내수는 억원, 수출입은 백만달러)

구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
생산	51,494	74,938	80,636	82,461	84,935	89,182	92,749	96,459	99,353	3.8%
내수	21,411	54,045	62,630	62,852	64,060	66,616	68,913	71,288	73,076	3.1%
수출	2,475	2,580	1,830	2,004	2,124	2,273	2,386	2,506	2,606	5.4%
수입	711	731	435	370	381	392	400	408	416	2.4%
수지	1,764	1,848	1,395	1,634	1,743	1,880	1,986	2,098	2,190	-

자료: 99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

올해에는 PC 수요가 점차 증가하고 TFT-LCD의 가격이 안정되면서 CRT수요가 회복될 것으로 보인다. 이는 지난해 CRT시장 위축의 주요 요인이 CRT산업자체의 수급문제에서 비롯된 것이라기보다는 TFT-LCD의 가격급락에 따른 영향이 큰 것으로 분석됨에 따라 TFT-LCD의 가격급락세가 진정되면서 CDT의 수요도 점차 증가할 것이라는 판단에 근거한다. 업계와 전문시장조사기관에 따르면, 올해 세계 CRT시장의 성장률은 3.0~4.3% 정도가 될 것으로 예상되며, 달러화를 기준으로 한 국내 생산증가율은 세계시장의 선도적 이점에 따라 이 보다 높은 10%에 달할 전망이다. 하지만 원화가치의 상승에 따라 원화 기준 생산증가율은 2.3%에 그칠 것으로 보인다. 향후에는 디지털 방송의 개시에 따라 선진국을 중심으로 고급기종의 CPT수요가 증가하고 중국, 인도, 중남미와 동유럽 등 신흥시장에서의 수요도 늘어나겠지만, 이미 일반상품으로 자리 잡은 TFT-LCD가 시장의 주류로 자리 잡고 대형 TV용 제품에서도 PDP에 그 자리를 내줌으로써 2007년까지 연평균 3.8% 성장에 머물 전망이다. 한편, 신흥시장의 규모는 CPT와 CDT가 각각 2000년 5,200만대와 2,100만대에서 2005년에는 8,700만대, 4,700만대로 연평균 10.7%와 17%씩 성장할 것으로 예상되며, 특히 중국시장이 이들 세계 CRT수요의 30% 이상을 점유하여 최대시장으로 자리 잡을 것으로 예상된다.

세계 CRT시장은 기술 및 시장진입측면에서 성숙단계에 들어섰고 LCD를 중심으

로 한 평판디스플레이의 대폭적인 성장으로 시장을 잠식당하고 있지만, 와이드, 평면, 슬림형 등의 고급 TV브라운관과 17인치 이상의 대형 CDT를 위주로 수요가 지속되고 있다. CPT시장에서는 대형 와이드제품의 수요가 증가하고 있으며, 특히 평면제품의 경우는 앞으로 연평균 10%로 수요가 확대될 것으로 보여 CRT업체의 새로운 수익원으로 떠오르고 있다. CDT시장도 대형화 추세로 17인치가 15인치를 제치고 시장의 주력기종으로 자리 잡았으며, 평면제품으로 모니터의 교체수요가 집중되고 있다. 제품 측면에서 볼 때, 세계 CRT시장의 성장은 대형 및 평면제품의 수요에 의해 견인되고 있다. 관련업계와 시장조사기관에 따르면, 지난해 25인치 이상 대형 평면 CRT의 비중이 전체의 37%에 이르고, 2005년에는 64%, 2010년에는 89%까지 확대되면서 일부 신흥시장을 제외한 대부분의 지역에서 대형 평면제품이 주류를 이룰 것으로 전망되고 있다.

증장기적으로 CRT시장의 성장세가 지속적으로 둔화되고 사업의 전망이 불투명해질 것으로 예상되면서, 업계의 구조재편이 활발하게 이루어지고 있다. 이미 지난해 7월 LG전자와 필립스전자의 합작사인 LG필립스디스플레이가 설립되는 등 업계 간 인수합병과 구조조정이 본격화되었고, 현재는 국내업체인 LG필립스디스플레이와 삼성 SDI, 그리고 대만의 중관영관 등 3개 업체로 빠르게 재편되고 있는 상황이다. 업계에 따르면, 최근 몇 년간 일본업체들의 사업철수로 이들 CRT 3사의 세계시장 점유율이 2000년 54%에서 올해에는 60%에 이를 것으로 예상된다. 한편, 내년에는 현재 세계 4위와 6위 업체인 일본의 마쓰시다와 도시바가 CRT사업을 완전히 통합, 세계 3위의 CRT생산능력을 보유하게 될 예정이어서 시장에 또 변화가 일어날 것으로 전망되고 있다.

2001년 내수는 세계 경기침체로 인한 수출부진으로 국내업체들이 평면 CDT를 중심으로 내수시장에 주력함에 따라 15.9%의 증가율을 기록하였다. 올해에는 PC의 교체수요 확대에도 불구하고 평판디스플레이로의 대체가 가속화되면서 성장률이 크게 둔화되어 6조3천억원에 머물 전망이다. 향후에도 경기회복, 디지털방송의 개시에 따른 TV수요의 증가, 대형 평면제품으로의 교체수요 확대라는 긍정적인 요인

과 LCD, PDP 등 평판디스플레이로의 대체라는 부정적인 요인이 엇갈리면서 2007년까지 연평균 3.1%수준의 성장률을 기록할 전망이며, 시간이 지남에 따라 성장세가 지속적으로 둔화될 것으로 보인다.

CRT수출은 2001년 미국시장을 중심으로 한 수출부진과 LCD의 가격하락으로 전년보다 신장률이 급격히 감소한 -29%를 기록하였지만, 올해에는 상반기까지 이어진 LCD가격의 강세에 힘입어 9.5%의 신장률을 나타낼 전망이다. 향후에도 평판디스플레이 등 대체재의 기술개발과 본격적인 양산으로 CRT의 상대적인 수요가 감소하겠지만, 평면, 대형의 고부가가치 제품을 중심으로 수요가 꾸준히 이어지면서 수출성장률도 연평균 5% 이상을 유지할 전망이다.

CRT수입은 그 동안 국내 CRT 3사의 해외투자에 따른 생산구조 변화의 영향으로 지속적으로 증가해왔다. 그러나 지난해에는 수출시장의 약세로 국내업체들이 내수시장에 공격적인 마케팅을 펼친 결과, 수입이 전년대비 40%나 감소하였으며, 향후에도 이러한 추세가 지속될 것으로 전망되고 있다. 2007년까지 CRT수입은 국내업체의 경쟁력이 일본업체에 비해 다소 뒤지는 고급제품을 중심으로 소폭의 증가세를 나타낼 것으로 예상된다.

라. 평판디스플레이

지난해 세계 LCD산업은 2000년부터 본격화된 가격하락으로 관련업체들의 실적이 크게 악화되었다. 미국의 시장조사기관인 IDC의 “2001년 대면적 TFT-LCD(10.3인치 이상) 매출실적 보고서”에 따르면, 2001년 업계 매출액이 2000년의 153억달러보다 12%나 감소한 135억달러에 머문 것으로 나타났다. 한편, TFT-LCD 사업손실의 대부분은 노트북 PC시장에서 발생한 것으로 조사되고 있는데, 노트북 PC의 경우 휴대성을 보장해야 하기 때문에 화면 크기를 확대에 시키는데 제약이 존재하여 가격의 하락 속도가 타제품에 비해 빨랐기 때문인 것으로 풀이된다.

세계 TFT-LCD시장은 2001년 4/4분기부터 공급과잉이 해소되면서 또 다시 호황국면에 접어들었다. DisplaySearch도 이 같은 시장상황의 호전을 반영하여, 대면적 TFT-LCD의 출하가 지난해보다 55% 증가한 7,020만개에 달하고, 수익도 가격상승에 힘

입어 79%나 급증할 것으로 예상하고 있다. 이러한 TFT-LCD시장의 회복은 주로 노트북 PC의 수요에 의존해오던 LCD패널의 수요가 가격급락에 따라 모니터 시장으로 확대되면서 크게 증가한 것에 기인하고 있다. 이 같은 세계 LCD시장의 회복으로 지난해 마이너스 성장을 했던 국내 평판디스플레이 산업도 올해에는 전년대비 30.2%의 고성장을 시현할 수 있을 것으로 예상된다.

〈표 3-27〉 평판디스플레이 수급전망

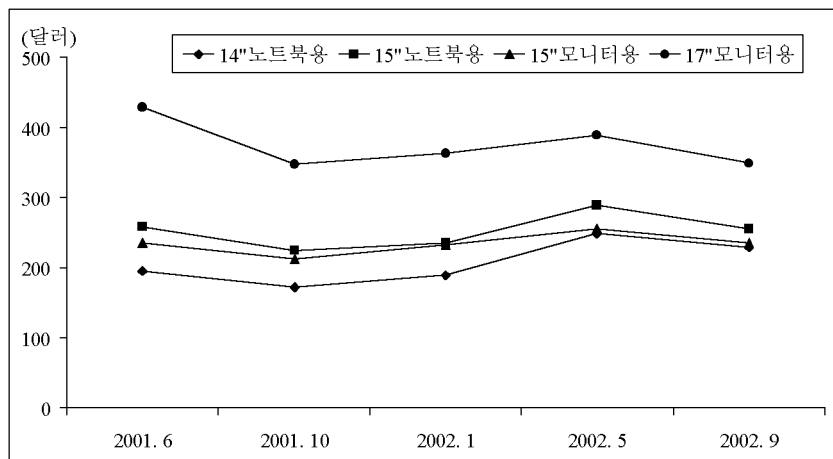
(단위: 생산, 내수는 억원, 수출입은 백만달러)

구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2001~07 평균성장률
생산	48,224	64,570	63,524	82,679	85,159	97,933	122,416	128,537	154,245	13.3%
내수	24,319	34,134	38,102	47,856	50,247	57,632	71,521	77,428	91,565	13.9%
수출	2,404	3,270	2,518	3,625	3,734	4,331	5,458	5,621	6,858	13.6%
수입	394	577	548	723	825	973	1,216	1,362	1,635	17.7%
수지	2,010	2,693	1,970	2,902	2,909	3,358	4,241	4,259	5,223	-

주: 2000~2001년 내수 및 수출액은 KISDI 추정치를 이용

자료: 99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

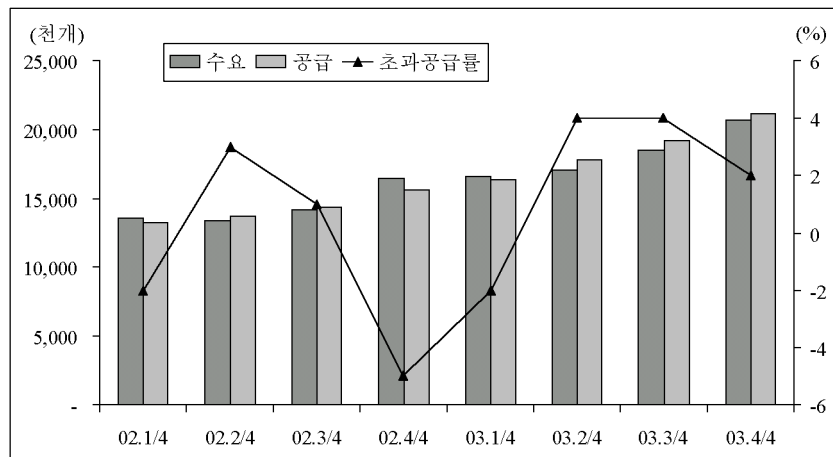
〔그림 3-3〕 최근 TFT-LCD가격의 변화 추이



자료: 세종증권(2002. 9.)

IDC의 대면적 TFT-LCD 수급전망에 의하면, 최근 LCD시장은 한국과 대만업체들의 공급 확대로 소폭의 초과공급을 보이고 있다. 그러나 초과공급 상황은 4/4분기 계절적 수요와 업체들의 가동률 조정의 영향으로 다시 공급부족으로 반전될 전망이다. 가격은 2002년 3/4분기까지 완만한 하락세를 보이다가 4/4분기에 단기적으로 급등할 것으로 보인다. 하지만 각 업체들의 제 5세대 생산라인 가동계획을 감안할 때, 2003년부터는 LCD 가격의 전반적인 약세가 예상되며, 특히 공급과잉 상황으로 전환될 것으로 보이는 2003년 2/4분기부터는 급격한 하락세가 당분간 이어질 것으로 전망된다. 이와 같은 초과공급 상태의 지속은 결과적으로 대만업체의 신규투자 계획에 지장을 초래할 것이며, 내년 4/4분기에는 TFT-LCD의 가격을 제조원가 근처까지 하락시켜 지난해 발생하였던 초과공급 상황에서의 생존경쟁도 다시 재연될 전망이다.

[그림 3-4] TFT-LCD 수급전망



자료: IDC(2002. 8.)

향후 국내 평판디스플레이 생산의 경우는 세계 LCD 수급상황에 따라 2003년에는 성장세가 크게 둔화될 전망이지만, CRT모니터의 대체 가속화, TV용 대형 LCD, 휴

대폰 및 PDA용 중소형 LCD시장의 확대 등 수요 요인이 많고, 특히 PDP, 유기 EL 등 새로운 디스플레이 제품 시장이 형성되고 있기 때문에 중장기적인 전망은 낙관적인 것으로 보인다.

2001년 평판디스플레이 내수는 LCD모니터의 대폭적인 국내 수요 확대에 힘입어, LCD패널의 가격 급락과 경기침체에도 불구하고 전년에 비해 11.6% 증가한 3조8천 억원을 한 것으로 나타났다. 올해에는 이 같은 추세가 더욱 가속화되면서 내수액이 전년대비 25% 이상 증가할 전망이다. 한편, 2007년까지는 다양한 평판 디스플레이 제품의 내수확대가 이루어져 지속적인 성장세를 나타낼 것으로 기대된다.

2001년 평판디스플레이의 수출은 LCD부문의 극심한 수요침체와 공급과잉으로 인한 단기적 수급불균형으로 비교적 큰 폭의 마이너스의 성장세를 기록하였다. 하지만 올해부터는 노트북 PC와 LCD모니터의 급속한 수출증가로 전년대비 44% 가량 수출이 증가할 전망이며, 크리스탈 사이클에 의한 가격 등락에도 불구하고 향후 2007년까지 연평균 14%의 안정적인 성장을 구가할 것으로 기대된다.

한편, DisplaySearch에 따르면, 올 2/4분기 대형 TFT-LCD시장의 업체별 점유율 순위에서 국내업체인 삼성전자와 LG필립스 LCD가 각각 1위와 2위를 차지하여 국내 업체들이 올해에도 시장을 주도하고 있는 것으로 나타났다. 삼성전자는 출하량 기준으로 1/4분기에 이어 2/4분기에 16.9%의 시장을 점유, 1위를 차지하였고, 매출액도 전년대비 22%가 증가하였다. 삼성전자의 노트북용 LCD시장점유율은 전분기의 19.5%에서 20.9%로 증가하여 1위를 차지하였으며, 모니터용 LCD 생산은 전분기보다 감소한 14.0%를 기록하여 2위를 차지하였다. LG필립스 LCD는 2/4분기에 모니터용 LCD생산에서 1위를 차지하여 전체적으로 15.4%의 시장을 점유, 2위를 기록하였다. 이렇듯 국내업체가 세계 1위와 2위의 생산능력을 보유하고 있고, 국내업체의 제 5세대 생산라인이 본격 가동되는 올 3/4분기부터는 국내업체의 생산량이 크게 증가하면서 다시 대만을 다시 추월할 것으로 보여 국내업체가 여전히 시장지배력을 지니고 있는 것으로 분석되고 있다. 더욱이 내년부터는 TFT-LCD의 수급상황이 크게 악화될 것으로 예상되는 바, 지난해와 같은 가격하락이 발생하고 대만의 제5

세대 생산라인에 대한 투자가 차질을 빚을 가능성이 커서 국내업체의 시장지배력은 더욱 공고해질 전망이다.

〈표 3-28〉 2002년 대면적 TFT LCD업체별 시장점유율(수량 기준)

(단위: %)

	2/4분기 점유율	생산증가율	1/4분기 점유율
삼성전자	16.9	9	16.9
LG필립스 LCD	15.4	15	14.7
AU옵트로닉스	12.1	1	13.1
샤프	8.8	15	8.4
CMO/IDT	7.6	8	7.8
CPT	7.0	17	6.6
히타치	5.6	1	6.1
TMDisplay	5.5	9	-
한스타	4.4	0	4.8
퀀타	3.8	41	3.0
하이디스	3.4	0	3.7
산요	3.1	0	3.4
후지쯔	2.4	66	1.6
NEC	2.1	5	2.2
ADI	1.8	-13	2.2
마쓰시다	-	-	0.3
도시바	-	-	5.2
계	100.0	9.5	100.0

자료: DisplaySearch(2002. 8.)

수입의 경우, 그동안 국내업체들이 구조조정을 통해 이동통신단말기 등에 소요되는 TN, STN형 제품의 생산을 크게 감축함에 따라 이들 제품의 수입이 증가하여 왔지만, 2001년에는 환율 및 경기부진의 영향으로 소폭의 감소세를 기록하였다. 올해는 휴대전화 및 PDA 등 휴대형 정보통신기기의 고급화와 함께 고가의 저온폴리Si TFT-LCD제품들의 수입이 증가하여 7억달러 가량의 수입이 이루어질 것으로 예상된다. 향후에도 이동전화와 PDA 등 이동통신시장과 휴대형 컴퓨팅 시장의 지속적

인 확대로 인해 소형 LCD를 중심으로 수입이 계속되고, 국내업체가 일본업체에 비해 제품 및 기술면에서 뒤지는 PDP 등 차세대 평판디스플레이에서도 수입이 증가할 가능성이 커 2007년까지 연평균 17.7%의 수입증가세가 이어질 전망이다.

제 3 절 소프트웨어

1. 소프트웨어 전체

국내 소프트웨어산업은 2000년에 전년대비 65.1%의 고성장을 기록하였으며, 2001년 역시 43.2%의 고성장을 통하여 15조 3천억원 규모의 시장을 형성하였다. 이는 인터넷 비즈니스의 필요성에 따라 기업들이 새로운 소프트웨어와 서비스를 적극적으로 도입했기 때문이며, 특히 e-비즈니스와 ASP시장의 성장과 맞물려 CRM, SCM, 웹 어플리케이션, 미들웨어 등에 대한 수요가 계속 확대되면서 시장의 성장을 주도하였다. 또한 공공부문 정보화투자증대, 기업들의 IT아웃소싱 확대, 통신산업의 전산투자 증대, 인터넷 기반 어플리케이션 확대, 기업용 소프트웨어 시장 확대 등도 중요한 성장 요인으로 분석된다.

〈표 3-29〉 소프트웨어 수급전망

(단위: 생산, 내수는 억원, 수출입은 백만달러)

구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
생산	64,986	107,316	153,675	177,860	209,290	246,336	288,578	334,688	383,694	16.6%
내수	68,421	111,673	158,102	181,516	211,594	246,741	286,396	328,992	374,938	15.6%
수출	61	166	195	238	369	611	924	1337	1,736	48.8%
수입	350	551	538	543	561	645	742	862	1,007	13.1%
수지	-289	-385	-343	-305	-192	-34	182	475	730	

주: 1. 소프트웨어는 패키지소프트웨어, 컴퓨터관련서비스, 디지털콘텐츠로 구성됨

2. 패키지소프트웨어중 교육 및 게임용SW는 멀티미디어컨텐츠로 분류

3. 소프트웨어에서 SI의 H/W 부분을 제외하였음

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년 이후는 KISDI 예측

반면 2002년에는 15.7% 성장을 통하여 17조 7천억원의 시장 규모가 될 것으로 예상된다. 이는 2001년과는 대조적인 상황으로, 2002년 패키지소프트웨어의 고성장에 도 불구하고 컴퓨팅 관련 서비스 부문의 성장 둔화가 예상되기 때문이다. 즉 소프트웨어시장의 대부분을 차지하면서 상대적으로 경기에 민감한 컴퓨터 관련 서비스 분야가 기업들의 침체된 체감경기의 직접적인 영향을 받아 성장률이 감소할 전망이다. 따라서 1999년에서 2001년 사이의 급격한 성장과는 달리 2002년 소프트웨어시장은 다소 안정된 성장을 할 것으로 추정된다. 2002년 이후 향후 5년간도 평균 16.6%의 안정된 성장을 통하여 2007년에는 38조원의 시장이 형성될 것으로 예상된다.

내수시장은 2001년 인터넷 비즈니스와 온라인 콘텐츠 분야의 급격한 성장에 힘입어, 전년대비 41.6% 증가한 15조 8,102억원 규모로 성장한 것으로 집계되었다. 이와 같은 내수시장의 성장은 공공기관 및 금융기관을 중심으로 한 컴퓨터 관련 서비스 수요증가 및 디지털콘텐츠 시장의 높은 성장이 그 주요한 원인이었다. 향후 내수시장은 기업용 소프트웨어에 대한 수요와 인터넷 관련 인프라 및 게임/교육을 중심으로 한 디지털콘텐츠에 대한 지속적인 수요 증가로 향후 5년간 약 15.6%의 평균성장을 하면서 2007년에는 37조 4천억 원의 시장이 형성될 것으로 예상된다.

2001년 수출은 계속된 패키지 소프트웨어 수출의 호조에도 불구하고 컴퓨터 관련 서비스 수출의 감소로 전년대비 17.7% 증가에 머물러 1억 9천만 달러로 집계되었다. 이와 같은 수출의 증가의 감소는, 패키지 소프트웨어들의 적극적인 해외 시장으로의 진출에도 불구하고 해외시장에서 컴퓨팅 관련 서비스 투자가 감소했기 때문이다. 하지만 2002년 이후 소프트웨어 수출은 컴퓨팅 관련 서비스 부분과 디지털콘텐츠 부분이 주도하고 패키지 소프트웨어가 틈새시장을 활발히 찾아가는 갈 것으로 예상됨에 따라, 향후 5년간 수출은 연평균 48.8%의 성장을 하여 2007년에는 17억 달러에 이를 것으로 예상되고 있다.

2001년 소프트웨어 수입은 전년대비 2.4% 감소한 5억 3천만 달러로 집계되었다. 이는 국내 패키지 소프트웨어분야의 국내업체들이 기술력을 바탕으로 국산제품의 시장 확대에 노력한 것과 더불어, 컴퓨터 관련 서비스 시장의 폐쇄성이 두드러진

것이 큰 원인이다. 하지만 해외 유명 패키지소프트웨어에 대한 수요증가와 교육용 및 게임용 소프트웨어를 중심으로 한 디지털컨텐츠 수입의 증가로 2007년까지 매년 약 13.1%의 성장률을 보일 것으로 예상되고 있다. 무역수지는 향후 수입 증대에 따라 패키지 소프트웨어의 무역수지 적자폭이 지속될 것으로 예상되고 있으나, 컴퓨팅 관련 서비스에서 무역수지 흑자가 지속되고, 게임소프트웨어 등의 디지털컨텐츠 무역수지도 흑자를 기록할 것으로 예상되고 있어, 전체 소프트웨어 무역수지는 2005년부터 흑자로 전환될 것으로 예상되고 있다.

2. 패키지소프트웨어

〈표 3-30〉 패키지소프트웨어 수급전망

(단위: 생산, 내수는 억원, 수출입은 백만달러)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
생산	12,396	20,172	22,216	28,075	34,331	42,469	51,259	61,102	71,795	20.7%
내수	15,675	25,378	28,076	33,643	39,983	48,501	57,694	68,148	79,781	18.9%
수출	22	38	55	49	56	104	163	227	289	42.6%
수입	298	496	509	513	527	607	699	815	954	13.2%
수지	-276	-458	-454	-464	-471	-503	-536	-587	-666	

주: 패키지소프트웨어중 교육 및 게임용SW는 멀티미디어컨텐츠로 분류

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년 이후는 KISDI 예측

2001년 패키지 소프트웨어시장은 경기침체로 인해 IT예산이 감소하고, 시장이 성숙기로 진입함에 따라 예년의 성장세를 이어가지 못한 것으로 집계되었다.

생산시장의 경우, 2000년의 경우 전년 동기간 대비 62.7%의 성장률을 기록한 반면, 2001년에는 성장률이 약 10.1%에 머물러 약 2조2천억원대의 시장규모를 형성한 것으로 나타났다. 내수시장의 경우에도 2001년에는 전년 동기간 대비 10.7% 성장에 그친 2조5천억원 상당의 규모에 이른 것으로 추산되었다. 그러나, 전세계 패키지 소프트웨어시장이 경기 침체의 영향으로 1.8%의 저성장한 것을 감안하면,¹³⁾ 국내시장

은 비교적 건실한 성장세를 유지한 것으로 평가할 수 있다. 이와 같은 국내 시장의 성장은 민간수요보다는 정부의 불법 SW사용 단속, 공공기관의 패키지 수요 증가, 정부의 중소기업 정보화 지원사업 등 정부의 정책적 수요에 의해 견인된 것이다. 민간분야의 경우, 최근 몇 년간 시장 성장을 주도해 온 ERP, CRM, 전자상거래솔루션 등의 기업용 애플리케이션의 수요는 포화되고 있는 반면, 인터넷 확산에 따라 높은 시장 성장이 기대되었던 SCM, 웹애플리케이션 등의 분야에서는 경기침체로 인해 신규 투자가 활발하게 이루어지지 않고 있는 상황이다.

하지만 향후 점진적 경기 회복이 전망됨에 따라 안정적인 성장 기조가 유지될 것으로 보인다. 소프트웨어 생산시장의 경우, 2002년은 전년대비 26.4%의 성장으로 2조8천억규모의 시장을 형성할 것으로 추정된다. 또한, 2002년 이후 향후 5년간 약 20.7% 성장하여 시장규모가 2007년에는 7조1천억원에 이를 것으로 전망된다. 내수 시장의 경우, 2002년은 전년대비 19.8% 성장하여 3조3천억에 달할 것으로 추산되며, 향후 5년간 연평균 18.9%씩 성장하여 2007년에는 7조9천억원 규모에 이를 것으로 전망된다. 그러나 경기 침체가 장기화 될 경우, 기업의 IT투자 감소로 패키지 소프트웨어 시장 성장률도 하향 조정될 것으로 보인다.

2001년 패키지 소프트웨어 수출은 전년 동기간 보다 46.6% 증가한 약 55억달러에 달하는 것으로 집계되었다. 이는 국산업체가 특화된 솔루션으로 해외 틈새 시장을 지속적으로 공략한데 따른 것이다. 특히, 국내에서 레퍼런스 사이트 등을 확보해 기술력을 인정받은 기업용 애플리케이션 및 보안 등의 시스템 소프트웨어 분야에서 해외 진출이 활발하였다. 소프트웨어 시장은 국내를 비롯하여 전세계적으로 몇몇 외산 대형업체의 시장 지배력이 높은데, 이들 업체의 경우 대기업에 고가의 복합기능 솔루션(suite)을 판매하고 있다. 반면 국산업체는 이들 대형업체들이 포괄하지 못하는 중소기업을 대상으로 몇몇 기능을 특화한 대신 가격을 비교적 저렴하게 책정한 솔루션 제공에 주력하고 있다. 한편, 2002년도에는 전세계적인 경기침체로 IT지

13) 판매 기준으로 함(IDC, 2002.)

출이 감소한데다 외산 대형업체들도 중소기업으로 판매 범위를 확대함에 따라, 수출은 2001년 보다 약 10.9% 감소한 4천9백만달러로 위축될 것으로 전망된다. 2002년 이후에는 경기 회복 전망에 따라 수출도 연평균 42.6% 성장하여 2007년에는 2억8천 9백만달러에 이를 것으로 예상된다.

마지막으로 수입의 경우, 경기 침체와 아울러 국산제품의 경쟁력이 증가함에 따라 2001년도에는 전년대비 2.6% 증가한 5억9백만달러에 달한 것으로 집계되었다. 특히, 기존에 수입의존도가 높았던 기업관리 소프트웨어분야에서 국산업체의 기술력이 높아지면서 수입 증가가 큰 폭으로 이루어지지 않았다. 이에 따라 2001년도 무역적자 규모는 약 4억5천만달러로 전년대비 1% 감소한 것으로 나타났다. 2002년의 경우, 프로그램, 콘텐츠, DBMS 등의 응용개발도구 분야를 중심으로 수입이 늘어나 전체적으로는 0.8% 정도 소폭 증가하는데 그칠 것으로 전망된다. 그러나 수출이 감소함에 따라 무역수지 적자폭은 2001년 대비 2.2% 증가할 것으로 예상된다. 한편 2002년 이후에는 대폭적인 수출 증가에도 불구하고 수입도 2007년까지 연평균 13.2% 씩 증가할 것으로 예상되어 무역수지 적자폭은 계속 확대될 것으로 전망된다.

3. 컴퓨터관련서비스

〈표 3-31〉 컴퓨터관련서비스 수급전망

(단위: 생산, 내수는 억원, 수출입은 백만달러)

구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
생산	50,168	81,486	121,802	137,059	157,618	180,630	205,919	234,335	264,799	14.1%
내수	50,091	80,998	120,969	135,958	155,672	177,466	200,892	226,204	253,349	13.3%
수출	35	89	87	116	189	292	449	710	988	53.4%
수입	28	46	22	25	27	29	30	32	33	6.4%
수지	6	43	64	92	162	263	419	668	954	

주: 컴퓨터관련서비스에서 H/W 부분을 제거

자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년 이후는 KISDI 예측

국내 컴퓨터관련서비스 시장은 내수와 생산이 거의 일치한다는 것이 특징이다. 이는 대기업을 중심으로 한 국내 서비스 업체들이 커스터마이징 부분에서 해외 업체들 보다 강점을 가지기 때문이다. 여기에 인터넷 관련 서비스 수요가 늘어나고, 국내 업체들의 구조조정의 효과가 나타나기 시작함에 따라 생산과 수출이 모두 증가 할 것으로 예상된다.

2001년 국내 컴퓨터관련서비스 생산액은 약 12조 1,802억원으로 전년대비 49.5%가 성장한 것으로 집계되었다. 그러나 2002년에는 12.5%의 성장률을 기록하며, 시장규모가 13조 7,059억원에 그칠 것으로 전망된다. 이는 컴퓨터 관련 분야의 많은 부분을 차지하고 있는 SI분야, 시스템관리 및 유지보수의 침체가 컴퓨팅 시장에 그대로 반영되었기 때문으로 분석된다. 패키지 소프트웨어 보다 상대적으로 경기에 민감한 두 분야가 2000년 하반기부터 시작된 경기침체에 직접적인 영향을 받으면서 성장률이 감소하기 시작하고 있다. 2001년에는 공공부문과 프로젝트 투자로 어느 정도 성장을 이룩할 수 있었으나, 2002년 들어서는 시장규모가 급격하게 줄어들 것으로 전망된다. 하지만 향후 5년간 SI 업체들은 민간기업과 공공부문의 정보기술 지속적인 투자로 평균 약 14.1% 성장은 유지할 것으로 전망되고 있다. 특히 금융, 국방 등 공공분야에서 대규모 프로젝트와 EAI를 비롯한 어플리케이션 통합 프로젝트를 중심으로 민간부분의 시장을 뒷받침할 것으로 예상된다.

2001년 내수시장은 전년도에 비해 49.3% 성장한 12조 969억원 규모였던 것으로 집계되었으며, 이는 e비즈니스관련 신규사업부분의 계속된 성장이 큰 원인으로 분석된다. 향후 2002년부터 2007년까지 연 평균 13.3%의 성장을 보여 2007년에는 25조 3천억원 규모로 성장할 것으로 예상된다.

국내 업체들은 지난 수년간 그 동안 국내 프로젝트 수행 경험에서 얻은 노하우와 자체적인 솔루션을 가지고 해외시장에 적극적으로 진출하고 있다. 2000년 국내 컴퓨터관련서비스 업체의 수출은 8천8백만 달러로 전년대비 155.4%가 증가하였다. 하지만 이러한 증가는 2001년에는 잠시 주춤하여 전년대비 2.6% 정도 감소한 8천7백만 달러의 수출 이루어졌다. 이는 2001년 세계 경제 침체의 여파로 해외 시장에서

의 IT프로젝트 투자가 감소되었기 때문이다. 그러나 2001년 세계 컴퓨팅 서비스 부분의 감소 폭이 11.6%에 달한 것을 감안할 때 어느 정도 선전한 것으로 볼 수 있다. 향후 SI 중심의 수출은 지속적으로 성장할 것이 예상되어 진다. 이러한 SI 업체들의 해외 진출이 실질적으로 이루어지기 위해서는 철저한 시장 조사와 현지 엔지니어의 확보가 선행되어야 한다. 특히 대부분의 시장 조사가 북미와 서유럽을 중심으로 진행되는 경우가 많은데 반해, 실제로 해외진출은 중남미와 동남아시아를 중심으로 이루어지고 있어, 이들 시장에 대한 체계적인 조사가 먼저 이루어질 필요가 있을 것으로 판단된다. 이에 반해 컴퓨터 관련 서비스 수입은 2001년에 전년 대비 51.5% 감소한 2천 2백만 달러 수준이었던 것으로 집계되었다. 이는 국내 컴퓨터 서비스 시장이 아직도 커스터마이징과 현지화를 매우 중시하는 폐쇄적인 구조를 가지고 있기 때문인 것으로 분석된다.

4. 디지털콘텐츠

케이블 모뎀, ADSL, 위성인터넷 등 다양한 광대역 접속기술(broadband access technologies)간의 경쟁은 인터넷망의 대역폭을 증가시키고 초고속망가입자의 급속한 확산을 가져왔다. 2002년 11월 현재 국내 초고속인터넷 가입자는 1,000만명이며, 이는 우리나라 전체 1,450만가구의 약 70%에 해당한다. 더불어 MPEG과 같은 디지털 압축기술의 발전으로 파일용량에 따른 콘텐츠의 전송비용이 감소하고 있다. 이러한 기술적인 발전으로 인해 네트워킹 시장과 인터넷 접속서비스제공자인 ISP(Information Service Provider) 시장의 성장을 가져왔고, 궁극적으로는 디지털콘텐츠산업의 성장을 가져왔다. 특히 초고속인터넷서비스가 급속도로 확산되면서 넓은 대역폭을 요구하는 웹캐스팅, 인터넷음악전송, 인터넷영화 등 동영상을 포함하는 멀티미디어 콘텐츠가 빠른 속도로 증가하고 있다. 그리고 온라인교육의 확산, 온라인게임과 함께 무선인터넷콘텐츠의 성장 등으로 국내 디지털콘텐츠산업은 높은 성장률을 기록하고 있다.

〈표 3-32〉 디지털콘텐츠 수급전망

(단위: 생산, 내수는 억원, 수출입은 백만달러)

구분	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002~07 평균성장률
생산	2,422	5,657	9,656	12,725	17,340	23,237	31,400	39,251	47,101	29.9%
내수	2,655	5,318	9,053	11,914	15,939	20,770	27,808	34,640	41,809	28.5%
수출	4	39	53	73	124	215	312	400	460	44.5%
수입	23	9	7	5	7	9	13	16	19	28.6%
수지	-19	30	46	68	117	206	299	384	441	

주: 디지털콘텐츠에는 멀티미디어콘텐츠개발서비스, 데이터베이스제작서비스와 함께 패키지 SW에 포함되어 있는 교육 및 게임용SW가 포함됨
 자료: '99~2001년은 한국정보통신산업협회, 『정보통신산업통계집』(2002. 6.), 2002년부터는 KISDI 예측

국내 디지털콘텐츠산업은 2001년에 9,656억원을 기록하였는데, 이는 전년의 5,657억원에 비해 133.6%가 증가한 것이다. 특히 가장 높은 비중을 차지하고 있는 교육용 SW 및 서비스는 1,408억원, 게임용 SW 및 서비스는 4,854억원을 달성하였다. 2002년 디지털콘텐츠는 전년에 이어 교육용 콘텐츠의 급격한 성장과 온라인게임과 PC게임 등 게임시장의 지속적인 성장으로 약 31.8% 증가한 1조 2,725억원 규모가 될 것으로 추정된다.

최근 국내 디지털콘텐츠 업체들은 광고비, 전자상거래, 솔루션판매 등 한정된 수익모델로 극복하기 위하여 유료화를 추진하고 있다. 이에 인터넷 콘텐츠업체들의 수익비중 중 콘텐츠사용료가 차지하는 비중이 증가하고 있으며, 콘텐츠를 이용하여 직접 수익을 창출하고자 하는 콘텐츠 유료화를 적극적으로 추진하기 시작했다.

특히 2001년 후반기에 들어서면서 커뮤니티 사이트의 아바타를 시작으로 해서, 방송국사이트나 뉴스사이트 등 미디어사이트들을 중심으로 유료화가 활발하게 진행되고 있고, 포털들도 프리미엄 서비스를 중심으로 유료화가 진행 중이다. 더욱이 현재 가정인터넷의 가입자망 평균속도는 2000년 12월 현재 1.88Mbps 수준인데, 2005년 경 평균 20Mbps의 속도를 지원할 수 있게 되면, 제공 가능한 콘텐츠의 질과 양은 비약적으로 발전할 수 있을 것으로 전망되고 있다. 이처럼 인터넷통신속도와 정

보처리기술의 발전하면서 고품질의 멀티미디어 스트리밍 콘텐츠에 대한 수요도 증가할 것으로 기대된다. 더불어 과금결제 솔루션, CDN(Content Delivery Network), CMS(Content Management System), 보안 DRM(Digital Rights Management), 웹컨설팅 등 디지털 콘텐츠 산업을 둘러싼 기술 및 서비스 지원 시장 규모도 확대되고 있다.

국내 디지털콘텐츠 수출은 대부분 게임소프트웨어와 애니메이션에서 발생하고 있는데, 2001년에는 게임은 2,849만달러, 디지털 애니메이션은 1,452만 달러를 기록했다. 그러나 이는 관세청에 신고된 액수만을 기준으로 산출했을 때이고, 실제로는 이보다 훨씬 더 많을 것으로 추정된다. 예를 들어 온라인게임의 수출은 게임의 수량으로 결정되는 것이 아니라 유저의 수에 따라 결정되고, 외국에 서버를 두고 게임서비스를 하는 경우에는 수출로 인정되고 않고 있다. 또한 라이선스계약을 체결할 경우 더욱 더 파악이 어렵다.

특히 온라인게임의 경우 지금까지 폭발적인 성장세를 보인 국내 온라인게임시장은 점차 둔화될 가능성이 높은 반면 세계시장은 아직 초기단계에 있어 성장잠재력이 매우 높다. 이에 따라, 선두 국내 온라인게임 업체들은 해외 시장 진출에 적극 나서고 있다. 이미 대만, 중국, 홍콩, 일본 등 아시아 국가에서는 국산 온라인게임이 인기를 얻고 있다. 이러한 인기증가세에 힘입어 2002년 업체들의 해외시장 매출은 전년보다 큰 폭으로 증가할 것으로 전망되고 있다. 또한 미국과 일본 시장이 초고속망의 보급확대와 게임이용자들의 온라인게임에 대한 관심증가로 온라인게임 이용자가 크게 증가할 전망이어서 국내 업체들에게 새로운 기회가 될 것으로 예상된다.

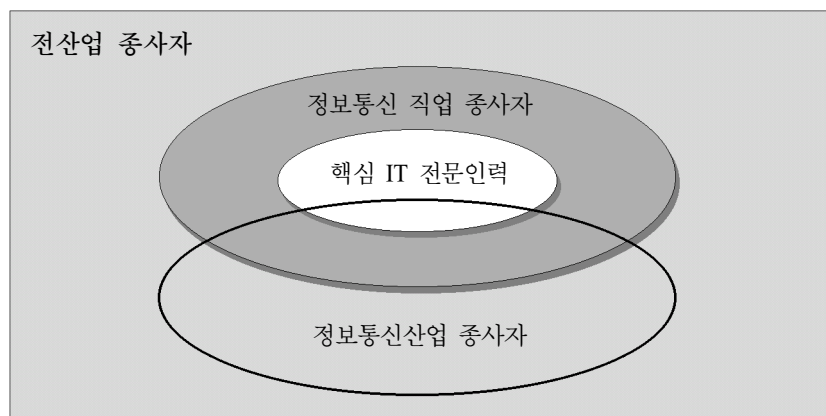
한편, 수입의 경우 게임소프트웨어가 수입의 대부분을 차지하고 있고, 기타 콘텐츠의 수입이 급격하게 감소하면서 2001년에는 4,700만 달러의 흑자를 기록하였으며, 2001년에는 흑자 규모가 더욱 커져서 약 6,800만 달러의 흑자가 예상되고 있다. 디지털콘텐츠는 게임 및 애니메이션 등 디지털영상물의 수출 증가를 통해 흑자규모가 커질 것으로 전망된다.

제 4 장 정보통신인력 수요전망

제 1 절 정보통신인력의 정의 및 범위

본 보고서에서 정보통신 인력을 정의하는 방법은 크게 산업과 직업의 두 가지 차원이 있다. 먼저, '정보통신산업 종사자'의 경우는 전산업의 종사자 중에서 통상적으로 정보통신산업으로 분류되는 산업에 종사하는 인력을 의미한다. 반면, '정보통신 직업 종사자' 혹은 '정보통신 전문인력'으로 분류되는 인력은 산업이 아닌 직업에 따라서 분류하는 방식으로 정보통신 관련기술과 전문지식의 보유 및 활용여부가 중요한 판단기준이 된다. 한편, 직업종사자 중에서도 정보통신과 관련된 직업을 대부분 포괄하는 '정보통신 직업종사자'의 개념과, 그 중에서도 핵심이 되는 인력만을 포함하는 '핵심 IT 전문인력'이라는 두 가지 개념이 있다. 이들 세 가지 정보통신 인력에 관한 정의들 간의 관계는 다음의 그림으로 표현될 수 있다.

(그림 4-1) 정보통신인력에 대한 정의들 간의 관계



제 2 절 정보통신산업 종사자의 현황 및 전망

정보통신산업 종사인력은 통계청의 정보통신산업통계보고서에 조사 발표되고 있으며, 매 분기 실시되는 정보통신산업협회의 정보통신부문 고용동향은 이러한 통계청 조사의 기초자료로 이용된다. 2000년의 정보통신산업 및 관련산업 종사자가 통계청에 의해 발표되어 있으며, 2001년의 경우는 정보통신산업협회의 조사치가 발표되어 있다. 본 연구에서는 정보통신산업인력의 규모를 구함에 있어 통계청과 정보통신산업협회의 수치를 연장하였다. 2001년을 기준으로 정보통신산업종사는 약 66만 5천명으로 추정되고, 이 중 정보통신서비스, 기기 및 소프트웨어 산업 등의 종사자는 약 49만 5천 명이고 공사업, 유통업 등 관련산업 종사자는 약 17만명이다. 소프트웨어 산업은 1998년부터 2001년 기간동안 연평균 14.7%의 높은 고용증가율로 고용창출을 주도하고 있다. 그러나 2001년을 기준으로 IT산업(유관산업 제외) 전체고용에서 정보통신기기 및 부품산업의 고용비중이 60%를 상회하고 있다. 정보통신산업 및 관련산업의 종사자는 2002년부터 2007년의 기간 중 연평균 3.8% 증가할 것으로 예상되며, 이 중 정보통신산업의 종사자는 4.8%씩 증가할 것으로 전망된다. 2007

〈표 4-1〉 IT산업 및 관련산업 종사자수의 추이 및 현황

(단위: 명)

구 분	1998	1999	2000	2001	연평균 증가율 ('98~'01)
IT 산업	387,616(1.9%)	446,068(2.2%)	435,668(2.1%)	494,825(2.3%)	6.3%
정보통신서비스	90,831	90,857	93,022	93,386	0.7%
정보통신기기	245,275	288,940	281,060	312,438	6.2%
소프트웨어	51,510	66,271	61,556	89,001	14.7%
정보통신관련업	150,011	126,723	171,175	170,461	3.2%
공사업	59,834	54,303	63,948	63,806	1.6%
유통업	90,177	72,420	107,227	106,655	4.3%
합 계	537,628(2.7%)	572,791(2.8%)	606,843(2.9%)	665,286(3.1%)	5.5%

자료: 통계청, 정보통신부, 한국정보통신산업협회

년에는 정보통신산업 및 관련산업 종사자가 84만 3천명으로 증가할 것으로 예측되는데, 이는 전산업 종사자의 예측치의 3.8%에 해당되는 수치이다.

〈표 4-2〉 IT산업 및 관련산업 종사자수의 전망

(단위: 명)

구 분	2002	2003	2004	2005	2006	2007	연평균 증가율 (02~07)
IT 산업	524,882	552,220	579,317	604,431	631,508	662,296	4.8%
정보통신서비스	94,841	95,966	97,118	98,505	99,728	100,989	1.3%
정보통신기기	331,764	346,860	361,965	376,076	392,615	409,498	4.3%
소프트웨어	98,277	109,394	120,234	129,850	139,165	151,810	9.1%
정보통신관련업	172,945	174,305	175,652	176,983	179,028	180,602	0.9%
공사업	65,512	66,485	67,460	66,438	70,097	71,293	1.7%
유통업	107,432	107,821	108,191	108,545	108,931	109,309	0.3%
합 계	697,827	726,525	754,969	781,414	810,536	842,897	3.8%

주: 2002년부터는 KISDI 전망치 임

제 3 절 정보통신 직업 종사자의 현황 및 전망

정보통신 직업 종사자의 현황을 알아보기 위해서는 구체적으로 어떤 직업이 정보통신 직업으로 분류되어야 할 것인지를 결정해야 한다. 이를 위해서 정보통신정책연구원에서는 지난 1993년 개정된 표준직업분류(KSOC)를 바탕으로 22개의 세분류 단위 직업을 정보통신 직업으로 구분하고 있다. 이의 구체적인 내용은 〈표 4-3〉과 같다.

〈표 4-3〉의 정의에 따라서 추정된 정보통신직업 종사자의 추이 및 전망치가 〈표 4-4〉이다. 이러한 결과는 권남훈 외(2001a)나 최계영 외(2001)과는 다소 차이가 있는데, 이는 과거의 방법론 중에서 문제가 있거나 좀더 나은 통계치가 존재하는 경우에 대한 수정이 이루어졌기 때문이다. 방법론상의 수정내용에 대해서는 권남훈 외(2001b)를 참조하기 바란다.

〈표 4-3〉 본보고서에 사용된 표준직업분류(1993)상 정보통신 관련직업

직 종	직 업
컴퓨터 전문직	2131 컴퓨터시스템 설계가 및 분석가 2132 컴퓨터 프로그래머 2139 달리분류 되지 않은 컴퓨터 전문가
중저급 컴퓨터 관련직	3121 컴퓨터 보조원 3122 컴퓨터 조작용 4112 워드프로세서 및 관련 조작용 4113 자료입력기 조작용 4114 계산기 조작용
전자 및 통신 기술직	2144 전자 및 통신 기술자 3114 전자 및 전기통신공학 기술공
생산, 조작 및 정비직	7242 전자설비원 7243 전자정비원 및 수리원 7244 전신, 전화설치원 및 서비스원 7245 전기배선원, 수리원 및 케이블접속원 3132 방송 및 전기통신장비 조작용 8283 전자장비 조립원
기타 정보통신관련직 및 관리직	1226 운수, 창고 및 통신업 생산부서관리자 1227 사업서비스업 생산부서 관리자 1236 전산업무부서 관리자 1316 운수, 창고 및 통신업 종합관리자 1317 사업서비스업 종합관리자 2432 사서 및 관련 정보전문가

이 표에 따르면, 정보통신직업 종사자수는 2001년 기준으로 116만 2천 명으로 추정되었으며, 이 중 생산, 조작 및 정비직이 46만 1천 명으로 가장 많고, 컴퓨터 전문직과 중저급 컴퓨터 관련직이 각각 21만 8천 명, 20만 5천 명으로 추정되었다. 이러한 숫자는 1993년과 비교하면 30만 명 정도가 늘어난 것이다. 한편, 정보통신직업 종사자수는 오는 2007년에는 약 150만 5천명으로 늘어날 것으로 전망되었다. 이 중에는 여전히 생산조작 및 정비직이 52만 8천 명으로 가장 많을 것으로 예상되나 컴퓨터전문직도 33만 8천 명으로 크게 늘어나서 중저급 컴퓨터 관련직보다도 훨씬 많

아질 것으로 전망된다.

2002년~2007년의 정보통신직종의 연평균증가율은 4.4%로 예측되는데, 이는 동기 간의 전직종 취업자 증가율이 1.4% 수준으로 예상됨에 비추어볼 때 매우 높은 증가율이라고 할 수 있다. 특히 컴퓨터전문직과 전자통신기술직, 그리고 기타정보통신관련직 및 관리자 등이 6%대 이상의 증가율을 보여줄 것으로 전망되고, 중저급컴퓨터관련직이나 생산직의 경우에는 2~3%의 낮은 증가율을 나타낼 것으로 전망되었다.

〈표 4-4〉 정보통신직업 종사자의 추이 및 현황

(단위: 명)

	1995	1997	1999	2001	평균증가율
IT인력(직업)	862,129	1,009,088	1,016,440	1,162,646	5.1%
컴퓨터전문직	115,375	151,602	166,607	218,455	11.2%
중저급컴퓨터관련직	177,623	176,115	190,007	205,463	2.5%
전자/통신기술직	126,385	152,344	147,804	175,573	5.6%
생산조작/정비직	383,680	450,337	417,066	461,416	3.1%
기타IT관련직	59,067	78,690	94,955	101,740	9.5%
전산업취업자(천명)	20,432	21,106	20,281	21,362	0.7%
IT인력 비중(%)	4.2%	4.8%	5.0%	5.4%	

자료: 통계청, 경제활동인구연보, 각 년호 및 노동부, 임금구조기본통계조사/노동력수요동향조사, 각 년호

〈표 4-5〉 정보통신직업 종사자의 전망

(단위: 명)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	평균증가율
IT인력(직업)	1,214,613	1,268,564	1,324,568	1,382,670	1,442,840	1,504,731	4.4%
컴퓨터전문직	235,769	254,252	273,945	294,882	315,852	337,849	7.5%
중저급컴퓨터관련직	209,523	213,526	217,500	221,478	225,311	229,105	1.8%
전자/통신기술직	188,336	201,975	216,526	232,007	248,225	265,237	7.1%
생산조작/정비직	473,268	484,722	495,715	506,174	517,448	528,137	2.2%
기타IT관련직	107,717	114,088	120,882	128,129	136,004	144,403	6.0%
전산업 취업자	21,552,841	21,870,289	22,192,413	22,519,181	22,823,335	23,131,495	1.4%
IT인력 비중(%)	5.6%	5.8%	6.0%	6.1%	6.3%	6.5%	

제 5 장 결 론

본 연구는 크게 두가지 내용으로 구성되어 있다. 하나는 정보통신산업의 주요 품목을 중심으로 향후 5년간의 시장전망을 분석하고, 둘째는 정보통신산업 부문별 인력수요에 대한 전망을 통해 정보통신산업의 국민경제적 위상을 분석하고 있다.

본 연구의 가장 핵심적인 결론은 무엇보다도 정보통신산업의 고성장이 향후에도 지속될 것이라는 사실의 확인이다. 국내 정보통신산업 생산은 2007년까지 연 11.3% 가량의 성장을 통하여 약 323조원에 이르고, 내수규모도 279조원에 이를 전망이다. 내수에 비해 생산규모가 크다는 사실은 국내 정보통신산업의 수지흑자 기조가 유지되고, 수출이 정보통신산업의 성장에 여전히 중요한 요소로 남을 것임을 의미한다. 2007년에 국내 정보통신산업의 수출 및 수입은 각각 981억달러, 615억달러로, 수지흑자는 366억달러에 달할 것으로 전망되었다.

정보통신서비스의 경우 2007년까지 매출액이 약 51조원에 달할 것으로 전망되었고 별정통신 및 방송서비스의 증가율이 기간 및 부가통신에 비해 상대적으로 높을 것으로 예상되었다. 정보통신기기의 생산 및 내수액은 2007년에 각각 233조원, 190조원에 달할 전망이다. 소프트웨어의 경우 2007년에 생산 및 내수액이 각각 38조원, 37원에 달해 수지도 흑자로 전환될 것으로 전망되었다.

한편 정보통신산업 종사자는 2007년에 약 66만명으로 예상되며, 공사업, 유통업 등 관련업까지 포함할 경우에는 약 84만명에 달할 전망이다.

정보통신산업의 지속적인 고성장은 정보통신산업의 국민경제적 위상 증대로 이어져, 정보통신산업의 GDP비중도 2007년도가서는 17%를 상회하는 수준에 이를 것으로 예상된다. 정보통신산업의 비중 증대는 정보통신산업의 전체 경제에의 성장에의 기여가 향후에도 지속될 것임을 의미한다. 정보통신산업중 서비스 및 소프트웨어 부문의 부가가치율이 타산업에 비해 월등히 높으며, 정보통신기기분야도 국내시

장의 한계를 넘어 세계시장을 발판으로 고성장을 할 것이기 때문이다.

이러한 전망의 근거에는 IT분야의 기술발전과 응용의 확대, 세계 경제의 회복과 국내 민간기업의 IT투자의 지속이 자리잡고 있다. 정보통신산업은 우리나라를 비롯한 각국 경제의 지식기반경제로의 이행에 필수적인 요소이며, 점차 치열해져가는 국제 경쟁환경하에서 정보통신산업의 전략적 중요성이 날로 더해가고 있기 때문이다. 그러나 정보통신산업의 급속한 변화와 새로운 시장의 대두에 따라 정보통신산업 시장전망은 향후에도 지속적으로 보완·수정될 필요가 있다. 향후 시장전망관련 연구는 기술변화 추세에 대한 이해, 국내외 정보통신산업의 상호의존관계의 고려, 새로운 실증분석 방법론의 적용을 통해 보다 정확한 예측이 가능하도록 개선되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 권남훈 외, 『정보통신 인력의 특성, 수급실태 및 전망 II』, 정보통신정책연구원 연구
보고 01-44, 2001. 12.
- _____, 『정보통신 인력의 특성, 수급실태 및 전망』, 정보통신정책연구원 연구
보고 01-14, 2001. 4
- 남성일, “한국제조업의 대체탄력성과 노동수요탄력성: Translog비용함수에 의한 추
정”, 경제학연구, 한국경제학회 1990. 2
- 정보통신부, 한국정보통신산업협회 『분기별 정보통신부문 고용동향』, 각호
- 최계영 외, 『정보통신산업 중장기 시장전망(2002~2006)』, 정보통신정책연구원, 연
구보고 02-01. 2002. 2.
- 통계청, 『정보통신산업통계보고서』, 각년호
_____, 한국통계연감,
한국개발연구원, 「경제전망」, 2002. 3/4
- 한국생산성본부, 생산성리뷰
- 한국은행, 경제통계연감
_____, 국민계정
_____, 기업경영분석
_____, 조사통계월보
- Reed Electronics Research, 「Yearbook of World Electronics Data 2002」, 2002.

● 저 자 소 개 ●

최 계 영

- 서울대학교 국제경제학과 학사
- 미 University of California Davis 경제학 박사
- 현 정보통신정책연구원 연구위원

홍 동 표

- 서울대학교 국제경제학과 학사
- 미 Univ. of Texas, Austin 경제학 박사
- 캐나다 Western Ontario대 조교수
- 현 정보통신정책연구원 연구위원

고 상 원

- 연세대학교 경제학과 학사
- 미 Cornell대학교 경제학 박사
- 현 정보통신정책연구원 연구위원

이 흥 재

- 서울대학교 경제학과 학사, 석사
- 미 UCLA 경제학 박사
- 현 정보통신정책연구원 연구위원

정 시 연

- 숙명여자대학교 소비자경제학과 학사
- 서강대학교 경제학 석사
- 현 정보통신정책연구원 주임연구원

한 은 영

- 연세대학교 신문방송학과 학사, 석사
- 현 정보통신정책연구원 책임연구원

공 영 일

- 건국대학교 경영학과 학사
- 서울대학교 경영학 석사
- 현 정보통신정책연구원 책임연구원

박 진 현

- 한양대학교 경영학과 학사, 석사
- 현 정보통신정책연구원 책임연구원

김 민 식

- 고려대학교 경제·경영학과 학사
- 한국과학기술원(KAIST) 석사(경영학)
- 현 정보통신정책연구원 주임연구원

배 찬 권

- 고려대학교 노어노문학과 학사
- 고려대학교 경제학 석사
- 현 정보통신정책연구원 주임연구원

임 동 민

- 고려대학교 농업경제학과 학사
- 고려대학교 경제학 석사
- 현 정보통신정책연구원 주임연구원

권 오 상

- 연세대학교 경영학과 학사, 석사
- 현 정보통신정책연구원 주임연구원

박 용 우

- 삼육대학교 경영학과 학사
- 서강대학교 경영학 석사
- 현 정보통신정책연구원 주임연구원

유 선 실

- 이화여자대학교 행정학과 학사, 석사
- 현 정보통신정책연구원 책임연구원

오 정 숙

- 고려대학교 영어영문학과 학사
- 현 정보통신정책연구원 연구원

연구보고 02-30

정보통신산업 중장기 시장전망(2003~2007)

2002년 12월 일 인쇄

2002년 12월 일 발행

발행인 윤 창 번

발행처 정보통신정책연구원

경기도 과천시 주암동 1-1

TEL: 570-4114 FAX: 579-4695~6

인쇄 인성문화

ISBN 89-8242-239-0 93320

보급가 10,000 원