



1. 통신기기 시장동향과 수급전망
2. 최근 통신기술과 제품의 발전추세
3. 정보통신 발전 패러다임과 경쟁구조변화

통신기기 시장 동향과 수급전망

임호기

본회 산업전자과 과장



I. '97 동향

1. 개황

가. 전반적 동향

'97년 국내 통신기기시장은 IMF사태 등 전반적인 경기침체에도 불구하고 고성장을 기록하였다. 이러한 고성장의 배경은 무엇보다 이동전화와 PCS가입자의 급증(단말기 수요 약550만 대 형성)에 따른 것이며 이동전화사업자를 비롯하여 하나로통신 등 신규통신사업자의 교환기, 전송기기, 기지국 등 장비수요 확대도 주 요인으로 작용하였다. 유무선기기로 구분해 보면, 무선통신기기의 급증, 유선통신기기는 부진이 지속되었다. 특히 무선기기는 내수와 수출 모두 호조를 보인 반면 유선기기는 코드레스폰, 팩시밀리 등의 마이너스 성장으로 담보 또는 퇴조세가 분명히 나타난 한해였다.

나. 공급 측면

공급측면에서는 생산이 기록

'97 통신기기 수급 동향

(단위 : 억원, %)

구 분		'96	'97	증가율(%)	
				'96/'95	'97/'96
공 급	생산	40,135	58,963	-0.5	46.9
	수입	18,227 (2,267)	21,445 (2,255)	23.1	17.7 (-0.5)
수 요	수출	18,628 (2,317)	26,057 (2,740)	1.1	39.9 (18.3)
	내수	39,718	54,351	8.2	36.8

주) 1. 환율 : '96(804원/\$), '97(951원/\$)

2. 생산·내수는 전자산업진흥회, 수출입은 관세청통계

3. 수출입의 원화안은 백만불 단위

적인 성장을 이룬 한해였다. 앞에서도 언급했듯이 하반기에 들어서 PCS의 본격적인 상용화로 관련기기(단말기, 장비 등)내수가 늘고 미국을 중심으로한 CDMA셀룰라폰의 수출도 크게 늘면서 46.9%의 높은 성장을 이루었다.

수입은 환율상승에 따른 수입기종의 가격 상승 및 국산의 수입대체가 두드러지면서 0.5% 감소하였다. 품목별로는 전송기기, 교환기등 유선통신기기는 늘었으나 수입을 주도해 왔던 이동전화기 와 무선후출기, 레이다, 항행

용무선기기가 크게 감소하였다.

다. 수요 측면

내수는 PCS를 비롯한 CDMA관련기기가 전체 통신시장의 약 절반을 차지하였다. 이는 '96년에 비해서는 약4배의 기록이며(2조5천억 규모) 전체 시장 성장의 견인차 역할(21.3%)을 하였다. 광전송장치, 기지국장비, LAN관련기기 등의 수요증대 또한 내수시장 고 성장의 한 요인으로 분석된다.

수출은 내수시장에서의 기반

'97 유선통신기기 수급 동향
(단위 : 생산, 시판-억원, 수출-백만불, %)

구 분	생 산		수 출		시 판	
		증가율		증가율		증가율
유선통신기기계	21,845	6.4	760	-10.4	15,028	14.2
유선플렉스	4,363	3.1	144	-16.9	2,654	10.3
교환기	6,431	-2.0	117	31.3	5,688	-3.2
팩시밀리	2,940	-39.3	225	-32.9	1,144	-46.7
유선통신기기 부품	4,467	197.2	188	8.9	2,833	-
기타	3,644	-	86	-	2,709	-

주) 1. 환율 : '96(804원/\$), '97(951원/\$)

2. 생산·시판은 전자산업진흥회, 수출은 관세청 통계

을 배경으로 경쟁력을 갖춘 이동 전화기와 무선플렉스, CCTV카메라 및 모니터, 무선통신기기부품 등의 호조로 18.3%의 높은 증가(원화기준시 39.9% 증가)를 기록하였다.

2. 주요 품목별 동향

가. 유선통신기기

교환기는 지난 10여년 동안 우리나라 통신기기 시장을 주도해 왔으나 통신시장의 개방 및 수요의 한계 등으로 시장이 위축되고 있다. 그러나 '97년 말 TDX 기종의 1000만 회선 돌파와 TDX-100시리즈의 개발로 통신망 고도화의 전기를 마련한 점은 통신산업의 장래를 밝게 해주고 있다. '97년도 내수시장 규모는 -3.2%로 위축되었으나 수출은 31.3% 증가하여 대조를 이

루었다.

유선 전화기(코드レス폰 포함)는 900만대의 코드레스폰이 전체시장의 80% 이상을 차지하는 고급화 추세를 보였으나 수출부진으로 인해 생산(3.1%)은 저조하였고 시판(10.3%)은 비교적 호전을 보였다. 그러나 수출은 외국기업과의 상대적인 경쟁력 저하와 해외생산 확대 및 사업포기 업체가 늘어 -16.9%로 부진을 벗어나지 못했다.

팩시밀리는 EU의 반덤핑 제소 여파와 세계적인 수요 침체가 지속되어 수출이 크게 위축(-32.9%)되면서 생산 또한 -39.3%로 크게 감소하였다. 내수 또한 PC통신 및 인터넷 이메일 등의 사용 증가로 매우 부진(-46.7%)하였다. 프린터, 스캐너 기능 등이 내장된 복합기기의 수요는 아직 미흡한 것으로 분석된다.

기타 유선통신기기 중, 키폰은

사설교환기(PBX)에서 키폰기 등을 구현하는 제품이 활성화되면서 시장이 위축되어 약 5백억 원의 시장이 형성('96년 약 7백억 원)되어 '96년에 비해 축소되었다.

네트워크장비는 3천억원 정도의 시장규모로 전년 수준을 유지하였다. 경기침체로 인한 수요위축과 ATM장비 도입 지연, 기가비트이더넷장비의 보급 활성화의 부진이 악재로 작용한 것으로 보인다.

나. 무선통신기기

무선통신기기는 생산(89.3%), 시판(171.1%), 수출(34.8%) 등 모든 부분에서 기록적인 성장을 보였다. 특히 이동전화기(셀룰라, PCS)가 PCS서비스 상용화 개시로 PCS 135만대와 셀룰라 385만대를 포함, 총 550만대의 내수규모를 보였으며 수출도 본격화 되면서 통신기기 전체 생산, 시판, 수출입 모든 면에서 절대적 비중을 차지하였다. 특히 이동전화기는 그동안 수입위주의 시장에서 국내업체가 확고히 기반을 다진 한해로 기록될 것으로 보인다. 수출물량은 국내 2개사 (LG, 삼성)의 경우에만 약 100만대를 기록한 것으로 보인다.

무선플렉스는 중소업체들이 내수 및 수출에서 경쟁력을 확보하여 시장을 주도하고 있는 대표적인 품목이다. 국내 수요가 포

'97 무선통신기기 수급 동향
(단위 : 생산, 시판-역원, 수출-백만불, %)

구 분	생 산		수 출		시 판	
	증가율(%)		증가율(%)		증가율(%)	
계	37,118	89.3	1,980	34.8	14,944	171.1
이동전화기	18,917	183.5	853	89.8	9,877	233.7
무선후출기	1,525	-8.0	20	-59.6	810	-24.0
SVR	1,177	-12.2	225	5.8	26	-24.6
TV카메라	2,789	7.7	296	-7.0	191	24.7
CB트랜시버	462	19.7	45	7.3	38	-16.8
안테나	1,206	24.3	66	4.6	591	45.8
기타 무선통신 기기 부분품	8,053	115.2	218	53.0	2,914	-

주) 1. 환율 : '96(804원/\$), '97(951원/\$)

2. 생산·시판은 전자산업진흥회, 수출은 관세청 통계

통신기기 수입 동향

(단위 : 천불, %)

구 분	'96	증가율(%)	'97	증가율(%)
통신기기 계	2,267,123	23.1	2,254,739	-0.6
유선통신 계	733,764	24.2	1,076,667	46.7
국설교환기	26,608	-29.2	69,732	162.1
교환기용 부분품	37,639	12.6	143,844	282.2
광전송기기	49,266	8.8	75,181	52.6
기타 전송기기	299,678	37.2	405,525	35.3
기타 유선통신기기용 부분품	233,660	21.1	287,845	23.2
무선통신 계	1,533,359	22.6	1,178,072	-23.2
이동전화기	424,775	38.3	142,811	-66.4
방송용 통신기기	14,956	-39.1	55,372	270.2
무선후출기	68,974	-24.9	22,293	-67.7
레이다, 항행용 무선기	118,904	9.1	71,528	-39.8
안테나	62,044	-7.7	113,130	82.3
기타 무선통신기기의 부분품	530,711	77.7	534,836	0.8

주) 관세청 통계

화상태에 이름에 따라 시판은 감소(-24.0% 추세이나 내수는 총 250만대 규모로 추정된다. 수출

은 원화 환율상승 등으로 해외바이어의 가격인하 요구 및 채산성 악화로 부진(-59.6) 하였으나 팬

택, 스텐다드텔레콤, 엠아이텔, 델타콤 등 중소업체들의 도약이 돋보인 한해였다.

위성방송수신기(SVR)는 생산중 대부분을 수출하고 있는 품목이다. 세계시장이 디지털기기로 자리를 잡아가고 있으나 우리 기업들이 디지털에서 아직은 약세를 보이며 5.8%로 낮은 성장을 이루었다. 내수면에서도 상대적으로 설치비가 싼 케이블 TV에 시장을 내주고, 프로그램의 다양성부재 등으로 기대에는 미흡하였다.

TRS 및 무선테이타통신 장비 시장은 약 2천억원대에 이르나 단말기 시장은 아직 디지털 기기가 개발이 미흡, 수입가격이 높은 등의 사유로 수요를 창출하지 못해 시장규모는 5백억원 이하에 그쳤다.

기타품목으로는, CCTV카메라 등 TV카메라류는 보안감시 장비의 수요와 교통제어감시장 치의 수요증가로 내수시장이 호황을 보였으며 시판은 24.7%, 생산은 7.7% 성장에 그쳤다. 안테나는 CT-2, PCS 등 신규 이동통신용 기지국 수요 증가 등으로 시판 45.8%, 생산 24.3% 고성장을 보였다.

다. 수입동향

통신기기 수입은 교환기, 전송기기 등 유선통신기기의 높은 증가율(46.7%)에도 불구하고 이동통신기기의 수입대체로 인해

전체적으로 감소(-0.6%) 하였다. 유선통신기기는 케이블TV망 사업자, 회선임대사업자 등의 신규수요 증대, 한국통신의 망고도화 등으로 광전송기기를 비롯한 전송장비의 수요가 크게 증가한데다 통신장비 시장 개방확대로 국설 교환기(162.1%) 및 교환기용 부품(282.2%)의 수입이 급증함에 따라 10억불을 초과하며 46.7%의 높은 증가율을 보였다.

무선통신기기를 살펴보면, 이동전화기는 PCS서비스 개시로 CDMA 방식이 수요의 주종을 이룸에 따라 국내기업들이 시장을 확고히 하면서 수입은 급감(-66.4%) 하였다.

무선후출기 또한 내수정체와 국내 중소기업들의 선전으로 수입이 크게 위축(-67.7%) 되었으며 안데나는 통신사업자의 기지국 및 이동전화(PCS등) 단말기 용의 수요증가 등으로 82.3% 증가하였다. 방송용 통신기기는 개국을 위한 사업개시제2민영방송국의 초기투자 수요 등으로 55백만불에 270.2%의 큰폭 증가하였다.

II. '98 수급 전망

1. 공급

가. 생산

IMF 한파로 인한 내수시장의 위축이 예상보다 크게 나타나고

있으나 수출의 호조는 지속되어 7.0%의 성장이 전망된다. 해외로의 생산기지 이전과 한계사업 정리 등으로 감소요인은 있으나 이동전화 내수시장이 예상보다 호황을 지속하고 있고 수출경쟁력 제고 또한 유지되고 있기 때문이다.

나. 수입

이동통신 등 무선통신기기 수입은 계속 감소할 것으로 전망된다. 유선통신기기도 통신사업자들의 장비 신·증설 위축으로 감소하고 있으며 연말까지 -18.1% 가 예상된다. IMF체제 이후 환율상승과 국산기기에 대한 선호도 증가 또한 수입감소의 요인으로 작용할 전망이다.

2. 수요 전망

가. 수출

환율상승에 따른 호조가 기대되었으나 하반기에는 엔저로 인해 다소 영향을 받을 것으로 전망된다. CDMA 단말기 및 장비(PCS,WLL등), 무선후출기 등을 중심으로 성장이 지속될 것으로 전망된다.

그동안 주요 수출 품목이었던 교환기, 위성방송수신기, 팩시밀리, 코드레스폰 등도 감소 또는 부진세에서 증가로 반전될 전망이다.

나. 내수

장비시장은 유선행사업자와 무선행사업자 모두 투자가 위축될 것으로 전망된다. 셀룰라, 무선후출기, PCS, TRS 등 이동통신 단말기 또한 그동안의 고도 성장이 둔화 또는 감소로 전환될 전망이다. 케이블TV, 방송장비 등은 수요의 감소가 지속될 것으로 예상된다.

3. 주요 품목별 전망

이동전화(CDMA 장비 및 단말기 중심)장비는, 사업자들의 기지국 증설투자 위축과 투자비 절감을 위한 공동기지국 설치 등으로 작년에 비해서는 크게 축소될 전망이다.

단말기 시장은, 당초 정체 내지는 소폭 성장이 예상되었으나 보조금 지급이 지속 또는 확산되면서 '97년도에 비해 20~30%의 성장이 예상된다. 특히 PCS의 경우 '97년 10월 이후에 수요가 발생되었기 때문에 올해는 대폭 성장할 것으로 예상(2~3배)되며, 셀룰라는 PCS와의 경쟁으로 약세를 보일것이라는 예측과 달리 성장을 지속하고 있어 전년수준(385만대)은 유지할 것으로 보인다.

CDMA 장비 및 단말기 수출은 어느해 보다 늘어날 전망인데 삼성, LG, 현대 등 대기업 중심으로 적극적인 수출전략을 펼치고 있고, 중소, 중견기업들도 내수시

장을 벗어나 해외시장에 진출할 예정이다.

특히 올해는 PCS를 중심으로 국산단말기만 10억불 이상을 수출할 전망이며 CDMA장비(교환기 및 기지국장비) 또한 중국, 러시아, 루마니아 등으로 수출이 본격화되고 있으며 향후 주력 수출품목중 하나가 될 전망이다.

전송 장비는, 통신사업자가 주 수요자인 광전송장비의 경우 특히 늘어나 올해는 교환기 시장에 육박할 전망이다. 155Mbps급에서 2.5Gbps급 장비 수요가 활성화될 것으로 보인다.

유선전화기(코드レス폰)는, IMF여파로 900Mbps대역의 고급제품이 주도하던 추세가 둔화되고 있으며 내수는 크게 감소하는 추세이나 수출은 성장세를 보이고 있어 생산은 전년수준으로 예상된다.

교환기는, 내수시장은 한국통신 등 통신서비스 사업자들의 투자가 크게 위축되고 있는데다 수요한계가 지속되고 있다. 그러나, 수출은 전년계약물량의 공급 등이 계속되고 있고 하반기에는 대외경제협력기금(EDCF) 지원이 본격개시됨에 따라 호조를 보일 것으로 기대된다.

팩시밀리는, 수출은 환율상승으로 인해 감소세가 둔화될 것으로 예상 ('97:-42%→'98:-5.0%)된다. 시판은 인터넷 등 PC통신 이용의 활성화와 기업수요 위축으로 지속적인 감소 예상 (-25.0%)된다.

'98 통신기기 수급 전망

(단위 : 억원, %)

구 분	'97		'98	
		증가율(%)		증가율(%)
공 급	생 산	58,963	46.9	63,090
	수 입	21,445 (2,255)	17.7 (-0.5)	17,570 (1,847)
수 요	수 출	26,058 (2,740)	39.9 (18.3)	30,488 (3,206)
	내 수	54,351	36.8	50,546

주) 수출입의 꽤호안은 백만불 단위

네트워크 장비(LAN기기 등)는, 내수시장은 약 3,000억원 정도 전망되었으나 경기침체로 투자심리가 위축되고 있어 감소가 예상된다. 국내업체들이 라우터, 허브, 스위치 등을 개발해 수입이 대부분인 이 분야의 시장이 올해는 치열한 각축전이 벌어질 전망이었으나 내수위축으로 시장자체가 위축된 상태이다.

위성방송수신기(SVR)는, 환율에 의한 수출경쟁력 제고로 하반기부터는 보다성장이 기대된다 (7.0%). 디지털 시장이 확대됨에 따라 적절한 대응이 관건이며 내수시장은 사교육비 절감책으로 위성교육 방송이 활성화되고, 해외 위성방송 조기 진출시 수요 확대가 예상되었으나 IMF 한파의 영향이 크고 프로그램 내용에 대한 기대 미흡 등으로 성장은 어려울 것으로 보인다.

무전기(CB트랜시버, 업무용 무전기, 햄장비 등)는, 생활용무전기(CB트랜시버)의 경우 주파수 대역의 다양화와 제품의 고급

화로 내수시장이 성장하고 수출도 활성화될 전망이다. 업무용 무전기(LMR)는 건축경기 침체로 부진이 지속될 것으로 예상된다. 아마추어 무선통신 용(HAM) 장비는 수출은 증가할 것이나 내수는 저조할 전망이다.

무선후출기는, 내수는 수요포화로 감소할 전망(-20.0%, 4백만대)이나 수출은 환율상승과 제품의 기술경쟁력 향상되어 수출효자상품으로 성장할 전망이다.

III. 최근의 통신기기 수출입 동향('98.5월누계)

1. 수 출

최근 통신기기 수출은 IMF로 인한 내수시장의 부진과 달리 28.7%의 높은 증가세를 보이고 있다.

특히, 무선통신기기는 5개월동안의 수출금액이 10억불(999백만불)에 육박하며 46.0%의 성

최근 통신기기 수출동향(5월 누계)

(단위 : 백만불, %)

구 분	'97(1~5)	'98(1~5)	증가율
통신기기	976	1,255	28.7
유선통신	291	256	-12.1
무선통신	685	999	46.0

자료 : 관세청통관기준(KOTIS)

주요품목별 통신기기 수출동향

(단위 : 천불, %)

구 분	'97(1~12)	'98(1~5)	증 가 율
유선전화기 (코드리스폰 포함)	143,632	66,736	26.4
교환기	116,783	26,143	25.9
팩시밀리	225,091	49,487	-52.1
유선통신기기부분품	188,149	80,555	-0.4
이동전화기 (PCS포함)	852,948	520,619	86.7
TV카메라 및 모니터	369,659	145,559	12.0
위성방송수신기	225,000	75,000	-5.9
무선통신기기부분품 (안테나)	284,400	169,348	70.0
	(66,309)	(38,875)	(51.6)

자료 : 관세청통관기준(KOTIS)

주) 증가율은 전년 동기 대비

장율을 기록한 반면, 유선통신기기는 주력 수출품목이었던 팩시밀리가 크게 부진(-52.1%)함에 따라 12.1%의 마이너스 성장을 보이고 있다.

주요품목별로 보면, 유선통신기가 67백만불(26.4%)로 예상 외의 호조를 보이고 있고 교환기도 26백만불(25.9%)의 성장세를 보인반면 팩시밀리는 주시장인 EU의 덤핑판정과 지속적인 시장 침체 등으로 -52.1%의 대폭 감소세를 보이고 있다.

이동전화기는 CDMA서비스가 이루어지고 있는 미국을 주대

상으로 칠레 등 중남미와 홍콩, 중국 등의 중화전 국가들에 대한 진출이 본격화되어 5억 2천만불에 86.7%의 고성장을 기록하였다. 그러나 위성방송수신기는 -

5.9%(75백만불)로 기대에 못미치고 있는데, 이는 디지털기기의

주시장인 EU가 높은 관세를 부과(14%)하고 있고 아날로그의 경우 치열한 가격경쟁에 의한 채산성 악화와 해외로의 생산기지 이전이 계속되고 있기 때문으로 분석된다.

지역별 수출현황을 분석해보면, 유선통신기기의 경우 주시장인 EU가 -25.2%(256백만불)로 크게 감소하였으나 미국으로는 18.7%(59백만불)로 증가하여 대조를 이루었으며 새로운 시장인 중국은 -15.8%(19백만불), 러시아는 184.6%(13백만불)을 기록하였다.

무선통신기는, 휴대폰이 주로 영향을 미쳤는데 미국 146%(999백만불)에 이어 홍콩이 183.1%(405백만불)로 대폭 성장하였으며 EU는 GSM단말기의 부진으로 -14.6%(158백만불)을 기록하였다.

2. 수 입

올들어 5월까지의 통신기기 수입은 -42.6%로 사상 유례없는 감소를 보이고 있다.

이는 유선통신기기의 경우 지금까지 수입을 주도해온 교환기,

최근 통신기기 수입동향(5월 누계)

(단위 : 백만불, %)

구 분	'97(1~5)	'98(1~5)	증가율
통신기기	867	498	-42.6
유선통신	370	154	-58.4
무선통신	497	344	-30.8

자료 : 관세청통관기준(KOTIS)

전송장비와 케이블TV 등의 방송장비 등이 사업자들의 투자위축으로 수요가 크게 줄었기 때문이며 무선통신기기의 경우에는 이동전화 단말기가 완전히 국산 기기에 시장을 내준데다 안테나 등 기지국용 장비 및 부분품 또한 대부분 투자가 완료되어 작년에 비해 수요가 크게 감소하였기 때문이다.

주요품목별로 수입동향을 분석해보면, 코드리스폰 등 유선전화기는 내수시장의 침체와 함께 -65.0%를 기록하였고 교환기 또한 주 수요처인 한국통신의 구매물량이 크게 줄면서 -83.1%로 크게 감소하였다.

전송기 또한 한국통신 등 기간통신사업자와 한국전력 등 주요자가통신설비수요처의 투자 감소로 '97년의 고성장(37.8%)에서 -58.8%의 대폭 감소를 보이고 있으며 이중 광전송장치는 9,986천불로 -55.1%를 나타내고 있다.

교환기, 전송기기 등의 부분품이 대부분인 유선통신기기 부분품 또한 74,622천불(-52.8%)로

모제품과 비슷한 감소세이다.

한편, 무선통신기기는 PCS 단말기가 가장 큰 시장으로 부각되면서 국산제품이 확고히 시장을 장악하며 과거 아날로그 제품이 주종을 이루었던 수입장비는 디지탈 시장에 대응이 늦거나 경쟁력에서 밀려난 것으로 분석된다 (-86.6%).

이동전화(PCS 포함)교환장비가 주로 차지하고 있는 송신기

및 송수신기 분야 또한 34백만 불로 정체를 보였으며 기지국용 장비 등이 주종인 무선통신기기 부분품은 지속적인 수요로 인해 감소폭이 상대적으로 적게 나타났다(-3.1%). 안테나는 기지국용 외에 PCS 등 이동전화 단말기용 수요가 많아 무선기기 중 거의 유일하게 수입이 늘고 있는 (16.4%) 추세이다.

주요품목별 통신기기 수입동향

(단위 : 천불, %)

구 분	'97(1~2)	'98(1~5)	증 가 율
유선전화기 (코드리스폰 포함)	14,883	2,441	-65.0
교 환 기	103,660	6,533	-83.1
전 송 기 기	480,706	64,403	-62.2
유선통신기기부분품	448,583	74,622	-52.8
이동전화기 (PCS 포함)	142,811	15,107	-86.6
송신기 및 송수신기	162,960	34,408	1.1
무선통신기기부분품 (안테나)	647,966 (113,130)	239,414 (49,945)	-3.1 (16.4)

자료 : 관세청통관기준(KOTIS)

주) 증가율은 전년 동기 대비

