

# 세계 통신시장 분석

연구원/ 황성진

## 1. 서 론

정보화의 세계적인 추세 속에서 정보통신부문은 경제의 전반적인 침체에도 불구하고 그 성장을 계속해 왔다. 이런 점에서 1986년은 세계 정보통신의 새로운 성장을 보인 반면, 정보통신기기 시장의 경쟁시대를 예고한 해였다. 정보통신기기 시장의 변화는 2가지 요인에 기인한다. (1)국가별 통신망 확장에 큰 차이를 보이고 있다. 예를 들어, 미국의 경우 년평균 약 3%의 통신망 확장에 비해, 개발도상의 아시아제국들은 13%의 성장을 보였다.

이러한 통신망 확장은 북미, 서유럽, 일본등 국내시장에만 주력 하였던 선진국에게 새로운 수출 가능성을 제시해 주었다. (2)가장 큰 고객인 공중정보통신 사업자들이 기존의 통신장비를 계속 사용하지 않고 최신기술수준의 새로운 통신장비로 대체하는 경향

이 있다는 점이다. 즉, 디지털교환기술은 이미 광범위하게 미국을 비롯한 전세계 여러 국가에서 개발되고 있다. 또한 광통신과 디지털 방송에 대한 연구개발이 기하급수적으로 수행되고 있다. 그리고 이미 실시되고 있는 위성통신도 그 적용범위가 점점 확대되어지고 있으며, 셀룰러방식의 이동통신이 미국, 스웨덴, 일본, 영국, 스페인 등지에서 활발히 사용되기 시작했다.

또한 앞으로 1~2년내 공중정보통신 사업자(Common Carriers)와 국영 정보통신 사업자(PTTs) 들은 1990년대에 주종을 이룰 통신기기를 선택해야 할 것이다.

이런 점에서 볼 때, 세계통신 시장은 1986년을 기준으로 해서 미래의 정보화사회에 있어, 예상되는 새로운 세계 통신수요와 이로 인한 공급업자간의 경쟁상태로 설명될 수 있다. 그러므로 여

## 목차

1. 서 론
2. 본 론
  - (1) 세계통신시장의 현황
  - (2) 세계통신시장의 수요예측
3. 결 론

기서는 세계통신시장의 변화를 분석하고, 나아가 1990년의 세계통신시장을 예측함으로써 세계통신시장의 발전추이와 그 전망에 대해 살펴보고자 한다.

## 2. 본 론

### 1) 세계 통신시장의 현황

통신기기의 세계시장은 크게 2그룹으로 구분되어질 수 있다. 그 하나는 선진국으로 구성된 그룹으로, 산업측면에서는 통신부문의 하부구조(Infrastructure)가 잘 발달되어 있고, 공급측면에서는 통신에 대한 국민 충수요

를 기존의 시설로 충분히 충족시킬 수 있는 그룹이다.

그리고 나머지 하나는 그외의 국가들로 통신부문의 하부구조는 물론 낙후된 기술수준으로 인하여 기존에 보유하고 있는 통신망의 유지, 보수도 외국의 기술에 의존해야 하며, 공급능력의 부족으로 수요자체가 공급량에 의해 제약을 받고 있는 그룹이다. 우리의 경우, 아직껏 후자의 그룹에 속하고 있으나 '1가구 1전화'가 이루어지고, 많은 시설투자가 예상되는 1990년대에는 전자의 그룹에 속하게 될 것이다. 이러한 2그룹의 1984~86년 사이 통신 부문에 대한 소비지출은 다음 표

와 같다.

아래 표에서 나타난 바와 같이, 통신 부문에 대한 세계 소비 지출은 1986년 830억불 이루어졌으며, 이는 1985년의 770억 불에 비해 1.2%가 증가된 것이다. 그러나 이러한 증가도 2년만에 이루어진 것으로, 1984년은 1983년에 비해 5.7%가 감소했으며, 1985년은 1984년에 비해 3%가 감소했다.

또한 북미의 캐나다와 미국, 유럽의 프랑스, 서독, 이태리, 네덜란드, 스웨덴, 영국, 그리고 극동의 일본, 대만에서 1986년 총 512억불이 소비지출됨으로 세계 총 소비지출의 62%를 차지하고 있다. 즉, 선진국으로 구성된 그룹에 의한 소비지출이 전체의 62%를 차지한다는 것이다.

그러나 이렇게 개발도상국에 비해 통신망확장이 저조한 선진국에 의한 소비지출이 대부분을 차지하는 것은 개발도상국에 비해 기존의 통신시설 규모가 크고, 산업의 특성상 통신 부문에 대한 투자(정보 또는 민간 부문의 투자)는 국가 전체를 그 대상으로 함으로 그 규모가 크기 때문이다.

그러나 앞서 분류한 세계 통신시장의 2그룹중 선진국그룹의 통신 부문에 대한 소비지출이 세계 소비지출의 2/3 이상을 차지하더라도 그 나머지 1/3을 차지하는 나머지 그룹에 속하는 국가들의 통신망 확장이 상대적으로 높기 때문에 선진각국의 기업들이 세계시장에 진출코자 하며, 우리의 기업도 수출에 보다 많은 역

(단위 : 백만불)

지역 \ 년도	1984	1985	1986
<b>북 미 :</b>	24,889.5	27,527.7	27,364.2
미 국	21,691.2	24,060.3	24,008.9
캐 나 다	1,805.4	1,951.8	1,885.7
<b>유 럽 :</b>	26,739.4	28,535.7	32,687.4
프 랑 스	3,096.0	4,140.0	4,482.3
서 독	4,797.3	5,604.6	5,888.4
이 태 리	2,512.0	2,289.0	2,782.4
네 덜 란 드	338.7	357.5	544.7
스 웨 덴	572.0	580.8	845.1
영 국	2,512.0	2,289.0	3,000.0
<b>중 남 미 :</b>	2,357.6	2,423.3	3,228.0
<b>아 시 아 :</b>	16,725.2	16,802.7	18,049.7
한 국	64.2	76.6	121.4
일 본	7,236.5	6,841.2	7,080.6
홍 콩	1,318.9	1,391.3	1,422.5
대 만	397.1	473.3	685.4
<b>아프리카 :</b>	1,743.0	1,621.4	1,663.8
<b>총 합</b>	72,454.7	76,910.8	82,993.1
(증 가 율)	(-5.7%)	(-3.0%)	(+1.2%)

점을 두어야 할 것이다. 이와 같이 국내시장보다 해외수출시장에 대한 관심이 고조되며, 정보화에 따라 신규 및 대체수요가 예상됨에 따라 새로운 많은 기업들이 통신시장에 참여하게 되었다. 또한 기존의 전자, 전기산업부문의 기업들도 역시 세계시장확보에 주력하게 됨으로 세계통신시장은 새로운 경쟁상태를 맞이하게 되었다. 즉, 세계 통신기기시장도 1980년대까지는 수요공급의 안정성 및 공급의 대규모성으로 시장장체가 안정된 상태였다. 그러나 미국내 시장구조가 급변하고 통신기기시장의 성장과 그 중요성이 커짐에 따라 다음의 표에서 보는 바와 같이, 세계시장은 독·과점에 의한 안정상태에서 다수기업에 의한 경쟁상태로 변하게 되었다. 이러한 세계통신기기 시장에서의 치열한 해외시장 경쟁과 관련한 하나의 예로 일본과 그 무역상대국간의 극심한 무역불균형을 들 수 있다. 그러나 이러한 무역불균형은 향후 기타 선진국에 의해 해결될 것이 예상된다.

그리고 이러한 기업간의 경쟁이 다음 표에 나타나 있다. 다음 표는 세계 기업의 매출액 크기에 따른 연도별 순위를 나타낸 표이다.

다음 표에서 보면 Northern Telecom, IBM, Motorola 등이 계속 성장하고 있다. 그리고 여기서 IBM의 순위는 ROLM을 포함하지 않고 있으며, 이것이 포함되었을 경우 그 순위는 상당히 뛰어들 것 이 예상된다.

다음 표에는 나타나 있지 않지만, 매출액의 경우 상당히 큰 차이를 나타내고 있는데, 1위인 ATT의 경우 매출액이 102억불인데 반해 2위인 ITT가 47억불, 3위인 Siemens가 32억불로 큰 차이가 있다. 또한 세계시장의 치열한 경쟁에도 불구하고 이러한 매출액크기에 의한 순위는 매출액이 년 10억불 미만의 기업에 있어 그 순위 변동이 있으며 그 이상 규모의 대기업에 있어서의 순위변동은 기대하기 힘들다. 이러한 것은 대규모 통신설비의 기

술적인 특성으로 다른 제품과는 달리 대체수요가 총 수요의 상당부분을 차지하고 있기 때문이다. 즉, 기존의 통신설비가 전체적으로 대체되지 않는 한, 기존설비의 유지, 보수에 따르는 대체수요가 계속 발생한다는 것이다.

## 2) 세계통신시장의 수요예측

여기서는 1990년 까지의 세계의 통신망규모를 예측함으로 각 지역의 시장잠재력을 분석하고자 한다.

1985년말 기준으로 세계 공중

기 업	년 도			
	1981	1982	1983	1984
AT & T Technologies	1	1	1	1
ITT	2	2	2	2
Siemens	3	3	3	3
Northern Telecom	8	7	6	4
Ericsson	4	4	4	5
Motorola	-	-	9	6
NEC	7	8	7	7
Alcate / Thomson	5	6	5	8
IBM	-	-	10	9
GTE	6	5	8	10
GEC	9	9	11	11
Philips	10	10	12	12
Fujitsu	13	12	14	13
Plessey	11	11	13	14
Harris	15	15	15	15
ROLM	-	18	19	16
Italtel	14	13	17	17
Racal	12	14	16	18
Rockwell	16	16	18	19
M/A Com	19	19	21	20
TIE/communications	-	-	26	21
Hitachi	18	17	20	22
Oki Electric	-	-	24	23
DSC Communications	-	-	29	24
ANT Nachrichtentechnik	17	20	25	25

(단위 : 백만회선)

지역 \ 년도	1985	1990	증가율
<b>북미 :</b>			
미국	117.8	137.8	3.2%
캐나다	11.0	13.2	3.7%
<b>유럽 :</b>			
서독	25.3	30.3	3.7%
프랑스	22.8	29.1	5.0%
영국	22.0	28.3	5.2%
이태리	17.6	23.7	6.2%
스페인	9.7	14.8	8.8%
<b>아시아 :</b>			
일본	46.2	53.9	3.1%
소련	33.0	54.0	10.4%
한국	6.6	12.1	13.0%
중공	5.5	7.9	7.4%
대만	5.1	10.7	16.0%
<b>기타 :</b>			
브라질	8.0	16.3	15.2%
호주	6.2	8.1	5.4%
멕시코	4.0	6.2	9.2%
아르헨티나	2.5	3.0	4.1%
남아프리카	2.3	3.2	7.1%

전화통신망에 연결된 회선은 42, 400만회선에 이르고 있다. 그리고 각 회선에 의한 년평균 수입은 400~700\$로 나타나고 있다. 즉, 공중정보통신 사업자들은 이를 통하여 년 2,100억불의 수입을 올리고 있다는 것이다.

이러한 회선도 Arthur D. Little에 의하면, 1990년말까지 최소 57,000만회선에 이를 것이며, 이러한 것은 년평균 6%의 통신확장에 의한 것이다. 또한, 이러한 통신망확장에 소요되는비용은 1가입자당 3,500불 정도로 통신기기 생산업자에게는 1986년에서 1990년까지 50,000억불

규모의 시장이 예상된다.

이러한 세계 통신망의 1990년 예상 회선수가 위의 표에 나타나 있다.

위의 표에서 보면, 아시아와 남미에서의 통신시장이 가장 큰 성

장잠재력을 갖고 있음을 알수 있다. 그러나 이러한 성장잠재력에 비해 낙후된 기술수준으로 아시아와 남미의 여러 나라들은 계속되는 기술진보에 맞춰 새로운 통신기기를 선진국으로부터 도입해야 할 것이다. 즉, 새로운 통신기기로 디지털교환, 디지털전송, 광통신설비, 통신위성, 셀룰러(cellular) 방식 전화 등을 계속 수입 사용해야 할 것이다.

그러나 중공의 경우는 예외이다. 중공 통신망의 규모는 수요에 의해 결정되는 것이 아니고 기타 다른 요인에 의해 결정된다. 즉, 통신사업에 대한 투자재원 확보와 기초계획의 준비 및 필요인력의 확보등에 의해 결정된다는 것이다.

그러나 중공 역시 부분적이거나 상당히 빠른 속도로 통신망을 확장시켜 연간 65,000만불 이상의 투자가 계속되어지고 있다.

그리고 그외의 아시아와 남미의 커다란 성장잠재력과는 달리 남아프리카 공화국, 호주등 몇개국은 안정적인 성장이 예상된다.

다음 표는 Arther D. Little의 1990년의 대륙별 통신기기시

(단위 : 백만불)

지역 \ 년도	1985	1990	증가율
북미	32.5	45.8	7.1%
유럽	20.1	28.1	7.0%
아시아	22.9	38.5	11.0%
남미	2.3	3.6	9.5%
오세아니아	1.0	1.3	6.1%
아프리카	0.8	1.2	7.3%
총합	79.5	118.5	8.3%

장 규모이다.

앞의 표에서 보면, 앞으로 1990년까지 약 5년간에 걸쳐 세계 통신시장에 있어서 상당히 큰 변화가 예상된다. 이러한 변화를 요약하면 다음과 같다.

1) 현재 아시아 시장의 규모가 유럽시장의 규모를 능가하며, 시장의 성장 속도 역시 북미시장과 유럽시장의 성장속도를 능가할 것이다.

2) 북미시장수요는 근본적으로 신규수요에 의한 것이 아니며, 적은 자본이 소요되는 대체수요에 의한 것으로 결국 세계시장에 있어서 차지하는 비중은 점점 낮아질 것이다. 앞으로 5년간 북미 시장은, 70년대 세계시장의 50%를 차지하던 시장점유율이 1985년 41%로 떨어졌듯이 1990년대는 38%로 더욱 떨어질 것이다.

3) 현재 유럽시장의 성장속도는 최고에 달하였다. 이것은 즉 기본적인 신규수요가 거의 충족됨을 의미하며, 앞으로의 유럽시장은 북미시장의 성장형태를 뒤따를 것을 나타내는 것이다. 유럽시장의 경우도 북미시장과 마찬가지로 세계시장에서의 비중이 점점 낮아져 25%에서 24%로 떨어질 것이다.

그러나, 아시아의 경우는 전화망등의 확장으로 32%로 확장될 것이다. 남미의 경우 1990년 그 시장규모는 40억불에 이를 것이며, 그 성장속도 역시 세계평균

성장 속도를 능가할 것이다.

이러한 각 대륙별 성장 속도를 평균해 보면, 세계 통신기기시장은 1990년까지 년평균 8.3% 증가할 것이 예상된다.

또한, 기기부문별로 보면 통신기기시장의 75%를 전화통신 기기가 차지하며, 년 12.6%의 성장이 예상되어, 세계시장의 가장 큰 부문으로 성장할 것이다 또한 일반 공중통신사업자(Common Carriers)가 세계통신기기시장의 70%를 차지하며, 기타 정보통신사업자(other Common Carriers)와 새로운 정보통신사업자 역시 정보화에 따라 계속 증가할 것이다. 이렇듯 년 8.3%의 성장을 계속하는 세계통신기기시장에 있어, 앞서 언급한 바와 같이, 공급측면을 살펴보면 1986년 이후 경쟁이 치열해졌으며 해외시장으로의 진출이 두드러지게 나타나고 있다. 이러한것은 앞의 변화 (2)와 (3)에서 본바와 같이 기존의 대기업이 유럽과 북미 등의 선진국 기업으로 국내 시장이 포화상태에 이룸에 따라 해외시장으로 진출하는 것은 당연한 결과일 것이다.

### 3. 결 론

정보통신부문의 개발에는 많은 자본이 소요되며 이러한 일에 필요한 대규모의 자본은 저개발국에 커다란 부담이 되고 있다. 또한 정보통신부문이 어느 지역으로 한정되어 개발되어서는 안되며, 전국적인 차원에서 개발되어

저야만 하기 때문에 이 부문의 개발에 소요되는 비용은 더욱 커질 수 밖에 없다. 그러나 이러한 제약속에서도 통신부문을 개발코자 하는 것은 통신부문이 미약한 국가는 점점 세계 경제속에서의 경쟁력을 잃기 때문이다. 그리고 이러한 통신부문의 낙후는 현재가 아닌 장래의 정보화사회에 있어 더욱 더 커다란 문제로 나타나기 때문이다. 이처럼 그 중요성이 날로 증가해 가는 정보통신부문의 세계시장은 앞에서 본 바와 같이 경쟁이 날로 치열해져 가고 있으며, 이러한 극심한 경쟁은 국내시장은 물론 시장잠재력이 큰 해외시장의 중요성이 증대되었기 때문이다.

또한, 정보통신부문은 그 제품 특성상 신규수요는 물론 기존설비의 대체수요가 다른 제품에 비해 상당히 큰 비중을 차지하기 때문이다. 이렇듯 세계시장에서의 치열한 경쟁속에서 통신기기제조업 부문의 세계시장 확보를 위한 경영전략으로 다음의 몇 가지가 예상된다.

1) 유럽과 북미 제조업자간의 더 많은 합작회사(Joint Ventures)가 국제적인 차원에서 나타날 것이다.

2) 영국, 이태리, 서독 그리고 미국 등지에서 더 많은 기업합병(mergers)이 이루어질 것이다.

3) 정보통신기기산업이 타 제조업분야로 점점 그 영역을 확대해갈 것이다.

이러한 현상을 고려해 볼때 앞

으로 우리에게 남은 과제는 우리 경제에 맞는 기술을 개발하여 국산화에 주력하는 반면 통신부문

이 개발되어 있지 않은 저개발국가를 겨냥한 해외시장 개척에 힘써야 할 것이다. 또한 기술을 개

발함에 있어서 선진국의 시장을 겨냥한 세계적인 표준화 문제가 고려되어야 할 것이다.