



글로벌 정보통신시장의 현황 및 변화

김 병 근
통신개발연구원
동향분석팀 주임연구원

목 차

- I. 머리말
- II. 정보통신 시장 현황
 - 1. 정보통신 산업 규모
 - 2. 통신 서비스 시장
 - 3. 통신 기기 시장
 - 4. 주요 국가의 통신 시장
- III. 글로벌 정보통신시장의 변화
 - 1. WTO 기본 통신 협상 타결
 - 2. 활발한 M&A
 - 3. 글로벌 제휴
- IV. 전망

I. 머리말

지난 2월 15일 WTO 기본 통신 협상이 타결되었다. 130개 WTO 가맹국 가운데 69개 국가가 양허안을 제출함에 따라 정보통신서비스 글로벌시장(서비스 시장 약 6,000억 달러, 기기 시장 약 1,900억 달러)의 90%가 어떤 형태로든 자유화될 계획이다.

이에 앞서 미국, EU, 일본 등 주요 선진국을 비롯하여 많은 국가들이 정보통신부문에 대한 규제 개혁을 실시하고 기존의 제한적인 경쟁 또는 독·과점체제를 폐지하여 전면적인 경쟁을 가능하게 하였다.

지난해 미국은 1934년 통신법을 60년만에 전면 개정하여 기존 사업영역의 울타리를 뛰어 넘어 전면적인 경쟁을 가능케 하였다.

시내/장거리/국제/이동통신 등 통신 산업 내부의 경계를 철폐함은 물론 통신/CATV·방송의 삼

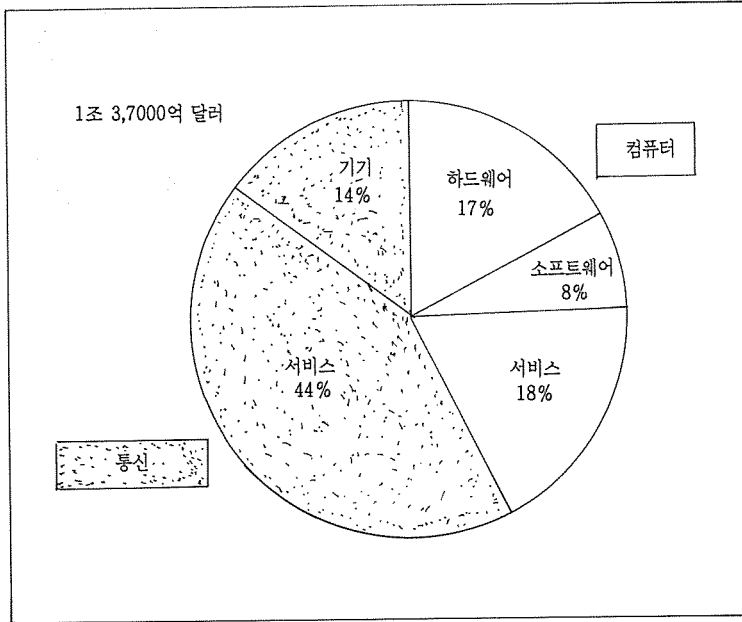
호 진출을 허용하였다. 영국도 지난해 6월 그 동안 독점체제로 남아 있던 설비 차원의 국제통신서비스마저 자유화하고 44개 사업자에 대해 면허를 부여하였다.

영국을 제외한 독일 프랑스 등 EU 회원국들도 1998년 1월 이후 통신 시장의 완전 자유화에 대응하여, 지난해 통신법을 전면 개정하고 현재 신규참여자에 대해 면허를 부여하는 등 자유화 조치를 진행하고 있다.

일본도 지난해 말 그 동안 자유화의 최대 걸림돌이었던 NTT재편성 방침을 발표하였다. 우리나라도 이미 정보통신 시장의 개방에 앞서 구조 조정을 1990년 이후 3차례에 걸쳐 단행하였다. 현재는 WTO 기본통신 타결에 따른 후속 조치를 진행하고 있다.

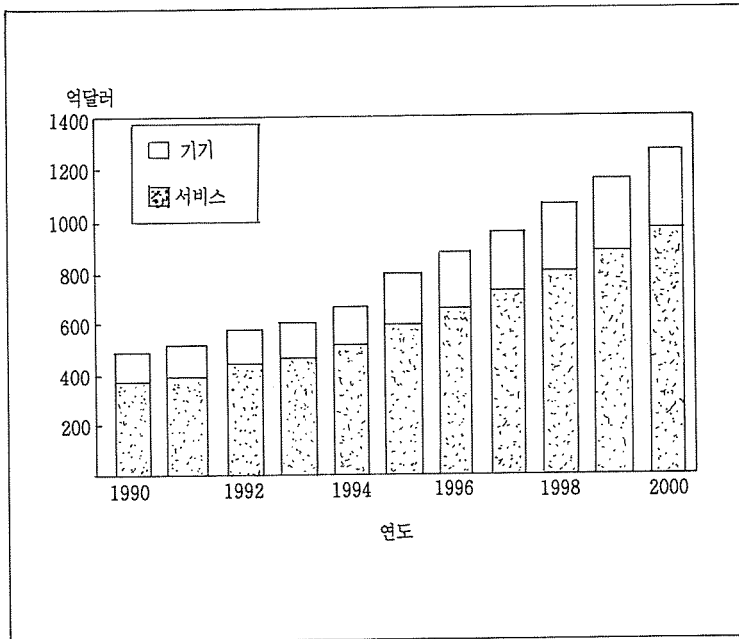
또한 전세계적으로 진행되고 있는 정보통신 시장의 자유화와 함께 기존의 국영 통신사업체의 민영화도 활발하게 진행되고 있다.

[그림 1] 정보통신시장(1995년)



자료 : ITU

[그림 2] 통신산업 매출액 추이



자료 : ITU

또한 정보통신 시장의 환경이 변함에 따라 정보통신사업자의 수직적·수평적 결합과 다양한 형태의 제휴가 활발하게 진행되고 있으며 이러한 현상이 글로벌한 자원으로 이어지고 있다.

이는 정보통신 정책의 국가적 이념이나 사회·경제적 상황이 다름에도 불구하고 또한 이에 따라 정보통신 시장의 자유화의 역사에 많은 차이를 갖고 있음에도 불구하고 급속한 기술 혁신과 수요의 다양화·고도화 등의 환경 변화에 대응하여 최근 주요 선진국을 비롯한 대부분의 국가의 정보통신정책이 대폭적인 규제 완화, 경쟁 확대와 공정 경쟁 확보, 소비자 보호 등으로 수렴하고 있기 때문이다.

이 같은 시장과 정책 양면에서 국제화가 급속하게 진전되는 정보통신시장에 대한 이해를 돕기 위해 글로벌 정보통신 시장의 현황과 변화를 간략하게 정리한다.

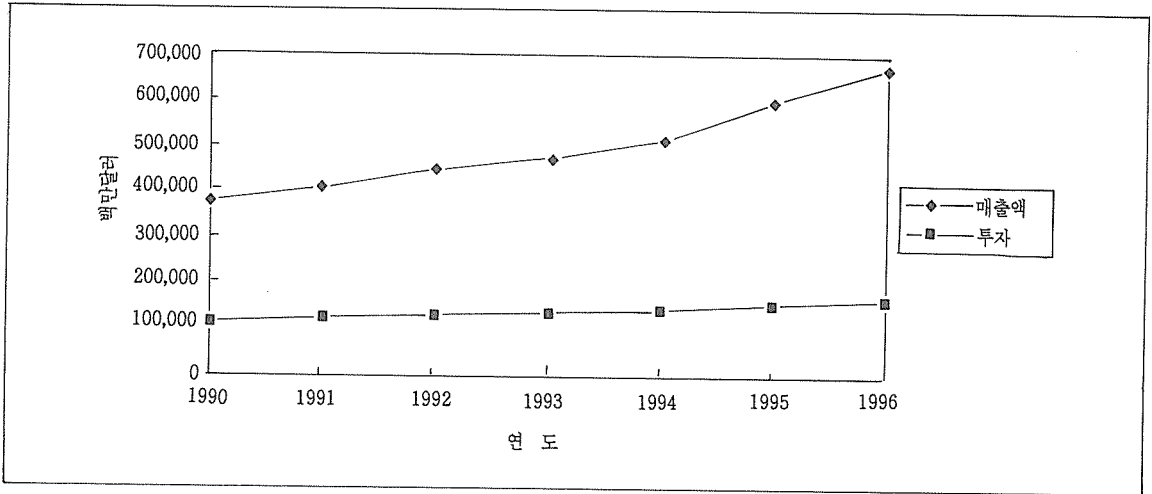
II. 글로벌 정보통신 시장 현황

1. 정보통신 산업 규모

세계 정보통신 산업은 1995년 말 현재 1조 3,700억 달러 규모이다. 정보통신 산업은 통신 산업이 전체의 약 58%, 컴퓨터 산업이 42%로 구성되어 있다.

보다 구체적으로 살펴보면 통신 산업 가운데 서비스 부문이 44%, 기기 부문이 14%를 차지하고 있으며, 컴퓨터산업 가운데 하드웨어

[그림 3] 전세계 통신 서비스 매출액과 투자 추이



주 : 1996년은 추정치
자료 : ITU

부문이 17%, 소프트웨어 부문이 8%, 그리고 컴퓨터 서비스 부문이 16%의 비중을 보이고 있다.

통신 산업은 1995년 말 현재 약 7,880억 달러이며, 1998년에는 1조 달러를 넘을 것으로 예상되고 있다([그림 1], [그림 2] 참고).

2. 통신 서비스 시장

1995년말 현재 통신서비스 시장 규모는 6,015억 달러로 세계 통신 산업 전체 매출액 7,880억 달러의 약 3/4를 차지하고 있으며 1996년에는 6,700억 달러로 추정된다. 통신 서비스 부문의 매출액은 1992년 이후 5% 이상의 실질 성장율을 지속하고 있으며 1995년에는 7%의 실질 성장율을 보였다.

이는 동기간 세계 경제 성장을

(GDP) 3.5%의 2배에 달하는 수준이다. 또한 통신서비스에 대한 투자는 1990년 1,146억 달러에서 1995년말 현재 1,515억 달러로 증가하였으며 1996년에는 1,600억 달러로 추정된다([그림 3] 참고).

또한 지난 5년간의 연평균 성장율을 감안하면 통신 서비스 시장은 1998년에는 1조억 달러를 넘을 것으로 보이며, 고정회선수와 이동전화 가입자를 합하면 10억에 이를 것으로 예상된다.

1995년말 현재 통신 이용자의 평균 지출은 100달러 증가한 905달러 수준이다.

통신 서비스 매출액의 구성을 보면 국내 전화부문이 63%, 국제전화 부문이 10%, 이동통신이 14%, 기타 13%이다.

1995년 말 현재 전화서비스가 4,418억 달러, 이동통신서비스 부

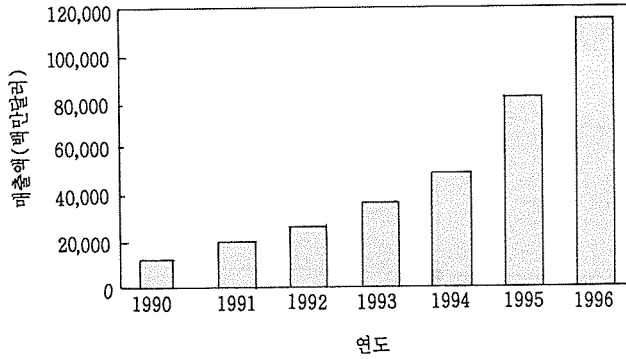
문이 800억 달러, 기타 1,600억 달러 규모이다. 1996년에는 전화서비스가 4,720억 달러, 이동통신서비스는 1,180억 달러, 기타 부문이 1,600억 달러 수준으로 추정된다.

이 가운데 이동통신서비스는 폭발적인 성장을 지속하고 있는데, 1995년 한 해 동안 3,300만의 가입자가 증가하여 급속한 성장을 지속하고 있다.

매출액 규모의 추이를 보면 1990년 141억 달러 규모에서 1994년에 494억 달러 증가하였으며, 1995년에는 825억 달러로 한 해 동안 매출액이 거의 2배로 급격하게 증가하였다. 1996년 말에는 1,180억 달러 규모로 추정된다.([그림 4]).

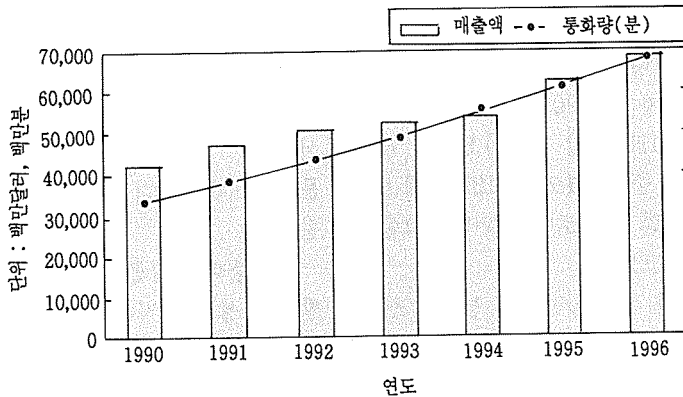
또한 국제 통화량도 매년 지속적으로 증가하고 있어 국제화의 진전을 뒷받침하고 있다([그림 5]).

[그림 4] 전세계 이동 통신 서비스 매출액 추이



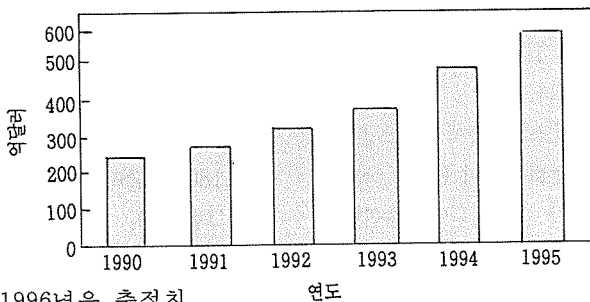
주 : 1996년은 추정치
자료 : ITU

[그림 5] 전세계 국제전화 매출액과 통화량 추이



주 : 1996년은 추정치

[그림 6] 세계 통신 기기 수출 규모 추이



주 : 1996년은 추정치
자료 : ITU

나아가 컴퓨터와 통신의 융합은 새로운 시너지를 창출하고 있으며, 특히 인터넷은 매년 2배씩 증가하고 있다.

1997년초 현재, 전세계에 걸쳐 1,600만대 이상의 호스트 컴퓨터가 인터넷에 연결되어 있으며, 이 사용자도 5,000만 이상에 달한다. 인터넷은 21세기 전자 상거래 (Electronic Commerce)의 플랫폼을 제공할 글로벌 인프라스트럭처의 전형으로 간주되고 있어 현재보다 미래에 그 중요성이 더해질 것이다.

최근 인터넷과 PSTN의 연동기술의 발전으로 인터넷 전화가 PC-to-PC에서 Phone-to-Phone으로 발전을 거듭하여 이용상의 불편과 통화 품질이 개선되어 감에 따라 기존전화시장 판도를 뒤흔들 것으로 예상되고 있다.

3. 통신 기기 시장

1995년말 현재, 통신 기기 부문은 통신 시장의 약 1/4인 1,860억 달러 규모이다.

통신 기기의 수출은 약 582억 달러이며 미국과 북미가 각각 19%와 7%, 서유럽이 45%, 일본이 12%, 아시아가 16% 그리고 기타 지역 국가가 1%를 차지하고 있다([그림 6] 참고).

통신 기기 수입은 607억 달러 규모이며 미국과 북미가 각각 18%와 4%, 서유럽이 33%, 일본과 아시아가 각각 5%와 28%이며 기타 지역이 12%이다.

〈표 1〉 주요 선진국의 통신 산업 비중

	미국	EU	일본	합계
수입	29.7%	28.3%	15.6%	73.6%
회선	23.8%	26.1%	8.8%	58.7%
투자	15.6%	27.1%	22.0%	64.6%
국제 통화	25.3%	35.2%	2.7%	63.2%

〈표 2〉 세계 10대 통신 국가의 10대 통신사업자

순위	국가	매출액	통신사업자	시장 가치
1	미국	195,330.0	NTT	1,100.5
2	일본	73,379.8	Deutsche Telekom AG	593.2
3	독일	46,151.4	AT&T Coro	544.8
4	영국	25,434.6	SBC Communications Inc.	467.7
5	프랑스	23,662.6	British Telecom PLC	456.4
6	이탈리아	20,003.7	Bellsouth Corp.	401.4
7	호주	11,491.4	France Telecom	346.6(추정)
8	스페인	10,344.0	Koninklijke PTT Nederland	324.9
9	캐나다	10,388.1	Sinoapore Telecom	304.4
10	스위스	8,889.2	STET Spa	277.8

통신 기기 수출을 품목별로 살펴보면 1995년 말 현재, 전화 기기(SITC 764.1)가 37%, 전송 기기(SITC 764.3)가 34%, 무선 전화 기기(SITC 764.81)가 5%, 부품(SITC 764.91)이 24%이다.

4. 주요 국가의 통신산업 규모

글로벌 통신 시장은 주요 선진국들이 대부분을 차지하고 있다. 미국과 EU 그리고 일본 등 주요 선진국이 전세계 통신 산업 수입의 73.6%, 회선 수는 58.7%, 투자는 64.6%, 국제통화는 63.2%를 차지하고 있다.

그리고 통신서비스 시장을 기준으로 한 세계 10대 국가와 시장 가치(Market Value)를 기준으로 본 세계 10대통신사업자는 〈표

2)와 같다.

III. 글로벌 정보통신 시장의 변화

1. WTO 기본 통신 협상 타결

금번 WTO 기본 통신 협상의 합의된 주요 사항은 외자유제의 완화, 국제통신시장에 대한 접근 보장, 위성 서비스 시장에 대한 접근 보장, 경제 촉진적인 규제원칙의 확인 및 보장 등이다.

1994년 이후 계속되어 온 교섭이 지난 해 4월 기한 직전에 미국이 각국에 제출한 통신 자유화 내용이 미흡하다는 이유로 타결을 거부하여 금년 2월 15일까지 연장되었다.

이번 교섭은 130개 WTO 가맹

국 가운데 69개 국가가 양허안을 제출하여 어떠한 형태로든 통신의 자유화를 약속하였다. 56개 국가가 기본통신 분야에 외국인 투자를 허용하고 있으며 65개 국가가 공정경쟁 보장장치를 약속하였고 53개 국가가 국제서비스를 양허하였으며 위성서비스를 양허한 국가가 42개국이다. 이러한 양허 내용을 WTO회원국의 시장 규모면에서 보면 각각 97%, 94%, 99%, 80%에 해당된다. 즉, 정보통신서비스 글로벌시장(서비스 시장 약 6,000억 달러, 기기 시장 약 1,900억 달러)의 90%가 어떤 형태로든 자유화될 계획이다.

또한 미국은 이번 협상의 타결로 국제전화요금에 80% 이상 하락할 것으로 전망하고 있으며 1997년 7월부터 정보기술협정이 발효될 경우 상승 작용을 일으켜 세계 정보통신시장이 크게 신장될 것으로 전망하고 있다.

정보통신 서비스 및 제품 양면에서 자유화가 촉진될 것으로 예상되며 이는 글로벌한 규모의 정보통신 혁명의 진전에 크게 기여할 것으로 보인다.

2. 활발한 M&A

최근 글로벌 통신 시장은 대형 합병과 다양한 제휴를 통한 시장 변동이 활발하게 전개되고 있다. 통신과 방송 그리고 정보산업 전 부문을 넘나드는 인수·합병과 다양한 형태의 제휴가 연일 이어지고 있다.

〈표 3〉 대형 인수·합병 개요

	새로운 회사명 및 조건	규모(1995년)	진행 상황
SBC Communications와 Pacific Telesis	SBC Communications 매수방법 : SBC Communications가 Pacific Telesis를 매수(167억 달러)	수입 : 216억 달러 접속회선 : 3,000만 회선 종업원 : 10만 8,000명	사법성, FCC, 네바다주PUC의 승인을 받는데 이어, 1997년 3월 31일 캘리포니아주PUC의 승인을 받아 법적 절차가 완료됨
Bell Atlantic과 Nynex	Bell Atlantic 매수방법 : Bell Atlantic 이 Nynex를 매수 (230억 달러)	수입 : 265억 달러 접속회선 : 3,710만 회선 종업원 : 13만 2,800명	현재, 뉴욕주 PUC 승인단계에 있으며, 사법성과 FCC의 승인을 받아야 함.
LDDS WorldCom과 MFS	MFS WorldCom 매수방법 : LDDS WorldCom은 MFS 주식 1주와 LDDS WorldCom주 2.1을 교환하는 형태(140억 달러)	수입 : 42억 달러 고객 : 50만 이상의 업무용 이용자 광통신망 LDDS WorldCom이 11,000마일 이상 운용, MFS 9,000마일을 건설 중이며 52개 시장에서 227,000마일 이상을 전개	1997년 1월 140억 달러 규모의 주식교환으로 매수 완료
BT와 MCI	Concert 매수방법 : BT가 이미 소유하고 있는 MCI주 20%이외의 나머지 80%를 취득하고 BT가 MCI를 완전 매수 (210억 달러)	수입 : 420억 달러 종업원 : 18만 3,000명	EU, FCC, 사법성에서 검토 중

주) 1997년 3월 20일, 뉴욕주 PUC는 Bell Atlantic과 Nynex의 합병의 승인 조건으로 1997년 말까지 서비스 품질 개선을 위해 750-1,000명을 고용하고 통신망 고도화를 위해 향후 5년간 10억 달러를 투자할 것을 조건으로 부과하였으며, 양사는 이와 같은 조건을 수용할 것임을 통보하였다.

미국을 비롯한 주요 선진국들이 통신 시장의 사업 분야별 상호참여가 허용됨에 따라 다양한 통신 서비스를 하나의 묶음으로 제공하려는 수직적 결합과 규모의 경제를 노리는 수평적 통합이 활발하게 진행되고 있다.

먼저 미국의 대형 벨계지역전화회사(RBOCs) 간의 대형 합병은 물론 MCI와 BT의 합병 등 국경을 넘어선 통신사업자간의 통합과 제휴가 활발하게 진행되고 있다. (〈표 3〉 참고).

이는 멀티미디어의 진전, 기술 혁신의 가속화 등의 환경 변화에 따라 단일 사업자가 독자적으로 기술 개발에 따르는 막대한 자금, 인적 자원, 기술력을 감당하기엔 위험 부담이 너무 크다는 점에서도 경쟁사업자간의 협력과 제휴는 더욱 활발해질 것으로 보인다.

또한 통신사업자와 방송 등 타 부문 사업자간의 다양한 인수·합병과 제휴를 통한 수직적 통합의 움직임이 활발하게 진행되고 있다.

시내, 장거리, 휴대전화, 인터넷 접속, CATV, 디지털 위성 방송, 전화카드까지 다양한 정보통신 서비스를 패키지화하여 이용자에게 제공하는 것이다. 이는 이용자의 원스톱 쇼핑(One-Stop Shopping) 요구에 부응하기 위한 것이며 제공하는 서비스 전체를 한 단위로 할인하여 할인함으로써 고객을 확보하기 위한 것이다.

3. 글로벌 제휴

〈표 4〉 글로벌 제휴현황

(단위 : 백만달러, 명)

		매출액 (1995년)	직 원 (1995년)	제휴회사 매출액 (1995년)	제휴회사 직 원 (1995년)	비 고
Concert	BT, MCI	37,367	181,067	300		Concert Communication Company는 BT가 75%, MCI가 25%, 50국 이상의 국가에 6,000노트를 갖고 있음. BT가 MCI를 인수
Global One	DT, FT, Sprint	88,528	435,677	800	2,900	Global One 1996년 1월 1일 서비스 시작, DT와 FT가 Sprint의 주식을 각각 10% 보유. 60개 이상의 국가에 12,000노트를 갖고 있음.
Unisource	Telia, PTT Telecom, Swiss PTT, Telefonica	37,447	182,719	820	2,229	Unisource N. V는 네덜란드에서 조직된 4개의 회원 PTO가 동일한 지분을 보유. 유럽 16개국에 운영 회사를 갖고 있으며 AT&T는 협력 파트너임.
WorldPartners	AT&T, Bezeq, CAT, Hongkong Telecom, ITA, PT Indosat, KDD, KT, PLDT, Singapore Telecom, Telecom NewZealand, Telekom Malaysia, Telstra					WorldPartners는 사업자의 연합. Unisource는 WorldPartners와 협력
C&W	Hong Kong Telecom, Mercury, BET, BTC, Grenada Telecom, TOJ, CTM, Dhivehi Raajjevge St, Kitts & Nevis Telecom, YITC, Telecom of Dominica, idc. Eastern Telecom, Solomon Telecom, Tele2AB, Telecom Vanuatu, Optus, Lattlekom, TSTT, 기타	8,467	39,636			C&W는 영국에 등록된 지주회사로 전세계 25개 이상의 PTO를 소유·50개국 이상에 연고를 갖고 있음.

- 주 : 1) 회원의 각각의 매출액과 직원의 합계
 2) 제휴 결과 만들어진 회사의 매출액과 직원
 3) C&W의 매출액과 직원은 1996년 3월 31일 현재 추정치임

자료 : ITU

글로벌한 경제환경에 대응하기 위해 국경을 초월한 이음매 없는(Seamless) 정보통신 서비스를 제공하기 위한 글로벌 제휴가 활발하게 진행되고 있다(〈표 4〉참고).

1994년 11월에 BT(영국)가 MCI(미국)의 주식을 20%를 취득하여 합작회사인 Concert를 설립하였다. Concert는 다국에 걸친 고객에게 이음매 없는(Seamless) 국제정보통신 서비스를 제공하고 있다. Concert는 50개가 넘는 국가에 6,000노드를 갖고 있다.

1994년 6월에 DT(독일)과 FT(프랑스)가 각각 Sprint(미국) 주식을 10%씩 취득함과 동시에 합작회사 Phoenix를 설립한 후 Global One으로 이름을 바꾸었다. 60개가 넘는 국가에 12,000노드를 보유하고 다국적 기업과 해외 여행자, 국제적인 운송업자를 대상으로 국제 정보통신서비스를 제공하고 있다.

Concert나 Global One와 마찬가지로 다국간의 일관 정보통신 서비스를 제공하기 위해 AT&T가 주도하고 있는 글로벌 제휴가 World Partners이다.

World Partners는 공동마케팅을 목적으로 하고 있으며 지분회원과 비지분 회원의 2종류가 있다. 지분 회원은 AT&T, Singapore Telecom, KDD(일본)과 Uniworld 등이며, 비지분회원은 Telstra(호주), Korea Telecom, Telecom New Zealand, Hong

Kong Telecom 및 Unite(캐나다) 등이다. Uniworld는 Telia(스웨덴), Swiss Telecom, KPN(네덜란드), Telelonica(스페인)가 설립한 Unisource와 AT&T가 연합하여 1996년 7월에 설립하였다. Uniworld는 유럽 시장을 기반으로 일관 국제 정보통신 서비스를 제공하는 것이다.

또한 C&W는 영국에 등록된 지주회사로 전세계 25개 이상의 공중통신사업자(PTO)를 소유하고 있는 국제적인 통신사업자로 최근 미국의 Nynex와는 물론 다른 글로벌 제휴 사업자와 활발한 제휴를 진행하고 있다.

IV. 전망

불과 10여년 전까지만 하여도 국가 독점의 영역으로 간주되었던 정보통신 부문이 급속한 기술 혁신과 수요의 다양화·고도화, 경제·사회 환경의 국제화의 진전 등으로 변화하기 시작하였다.

정보통신부문의 중요성이 증대함에 따라 주요 선진국을 중심으로 한 많은 국가들이 정보통신 부문에 대한 광범위한 규제 완화와 자유화 정책을 실시하여 왔다.

WTO 기본통신 협상의 타결은 글로벌 정보통신 시장을 구조적 변화의 소용돌이의 한 복판으로 이끌고 있다. 본격적으로 진행될 전세계 통신 시장의 자유화에 따라 국영통신사업체의 민영화와 정보통신환경에 대응한 수직적 결합과 수평적 통합이 더욱 활발하게

진행될 것으로 예상된다.

특히 서비스 부문만이 아니라 기기에 대한 정보기술협정이 발효될 예정으로 있어 전세계 정보통신시장이 크게 신장될 것으로 보인다.

특히, 이동통신 부문, 인터넷 등 통신과 컴퓨터의 융합 부문, CATV 등 통신과 방송의 융합 등이 성장을 주도할 것으로 보인다.

이러한 환경 변화는 국제 통신 시장의 경쟁을 격화시킬 것이며, 특히 단기적으로는 재판매를 통한 경쟁이 중심을 이루게 될 것이다. 또한 각국의 민영화 또한 글로벌 정보통신 시장의 자유화라고 하는 새로운 국면을 맞아 급속히 진전될 것이며 이 과정에서 선진국의 개발도상국에 대한 진출이 보다 활발하게 진행될 것으로 보인다.

그러나 정보통신 시장의 자유화와 국제화는 무한 경쟁을 불러와 '황금 알을 낳는 거위'만이 아니라 '밑빠진 독에 물 붓는 일'이 될 수도 있을 것이다. 최근 기술 혁신과 정보통신부문에 대한 광범위한 규제완화로 진입 기회가 크게 늘어나고, 마케팅의 중요성이 커지고 있다.

그러나 기술 개발과 설비에 대한 막대한 투자가 소요되는 정보통신부문의 특성이 근본적으로 변화한 것은 아니며 글로벌한 차원에서 경쟁 격화는 위험 부담을 가중시키는 역할을 하게 될 것으로 보인다.