

유럽의 電氣通信 動向

유럽의 전기통신 산업의 경쟁 제한이 베를린 장벽의 붕괴처럼 빠르게 와해되고 있다.

그러나 가장 큰 장벽은 유럽공동체(EC)가 정부 지배하에 있는 체신 당국(PTT)의 독점권을 공식 제거하는 금년 4월에야 무너지게 된 것이다. 그동안 PTT 독점의 아성은 성공적인 국경간의 경쟁을 저해 해왔다.

유럽이 1992년을 대비한 Infrastructure 마련을 서두름에 따라 디지털 교환기, 이동통신과 데이터 통신, 서비스 시장은 빠르게 구체화되고 있다. 앞으로 변화의 여지는 엄청나다.

유럽의 구형 전화기는 간단히 POTS(Plain Old Telephone Services)로 불린다. 음성과 데이터 전송을 연결하거나 통합할 수 있는汎유럽적인 서비스가 아직까지 없다. 이 서비스는 통합된 유럽 시장으로의 판매를 준비하고 있는 업체들에게 매우 중요한 것이다.

런던에 있는 데이터쿼스트 유럽지사의 한 전기통신 담당 연구원은 「잊어서는 안되는 것은

바로 우리가 유례없는 변혁과 중요한 규제철폐의 와중에 있다는 것이다. 유럽의 산업은 과거 50년 동안 겪었던 것보다 향후 5년간 더 큰 변화를 겪게 될 것」이라고 밝혔다.

1. 본격화되고 있는 美 업계의 시장 전략

규제철폐된 시장에서 이익을 노리고 있는 업체들은 뛰어난 통신기술과 경쟁 우위를 가지고 있는 美國 업체들이다.

AT&T, Northern Telecom, Motorola, Nynex, General Motors 社의 Electronic Data Systems (EDS) 사업부, BellSouth, US West, Pacific Bell 및 기타 Bell 子會社들은 유럽 통신시장의 방위산업 부문에 참여를 준비하고 있다.

유럽의 업체들은 지금까지 PTT에 의해서만 공급되었던 데이터 및 부가가치 서비스의 개방을 절실히 원하고 있다. 그동안 이들 서비스의 독점 가격은 美國에서보다 80% 이상 높았다. 기업들의 데이터 네트워크는 유럽 전역에 흩어져 있는 제조 플랜트, 창고, 판매 지점을 연결시키는 데 필수적이다. 기업들이 유럽을 하나의 시장으로 취급하기 시작함에 따라 데이터를 국경을 초월하여 연결시키는 것은 더욱 더 중요해지고 있다.

지금까지 PTT는 전기통신 장비의 80%를 몇몇 나라에서 구입함으로써 사업의 규칙을 세워왔다. 이 발주의 상당량은 국내 공급업체에게 돌아갔다. 왜냐 하면 외국의 판매업체들은 매우 다양한 법규와 기술 기준으로 다른 나라에 판매할 수 없기 때문이었다. 보호주의 정책과 인증 제한은 유럽의 국가간 통신에 또 하나의 장벽을 만들었다.

그러나 현재 EC측 통계는 EC의 국내총생산(GDP)에서 전기통신이 차지하는 비율이 약 3%에서 2,000년까지 7%로 증가할 것을 보여주고 있다. 이미 EC는 약 4,120億弗 규모의 세계 시장의 25%를 차지하고 있는데 앞으로 더 늘어날 것으로 보인다. 예를 들면 이탈리아의

PTT는 이탈리아의 오래되고 비효율적인 전화 네트워크를 개선하기 위해 향후 4년 동안 270億弗의 투자를 계획하고 있다.

2. 시장 성장성

최근 발표된 데이터퀘스트 자료에 의하면 유럽의 전기통신 시장은 향후 4년에 걸쳐 연간 8.5%로 신장될 것이다. 1993년까지 유럽의 통신 서비스 총수입은 1,000億弗이 될 것이며 통신 기기 총수입은 293億弗에 달하게 될 것이다.

전화, 팩시밀리, 텔렉스 같은 기기는 EC통신 기기 시장의 약 24%를 차지한다. 전송기기 시장은 13%이며 구내교환기 시장은 약 47%에 달하는 것으로 EC는 밝혔다.

영국은 18.5%의 점유율로 EC 시장에서 가장 큰 시장이다. 서독은 17.8%, 프랑스는 16.2%, 이탈리아는 14.2%, 스웨덴은 5.2%, 스페인은 3.9%, 네덜란드는 3.3%를 차지한다. 나머지 20.9%는 Council of European Post and Telecommunications (CEPT)로 포괄되는 기타 19개 서유럽 국가들이 점유하고 있다.

EC는 단일시장의 야망을 달성하기 위해 현대적인 Infrastructure를 구축하는 것이 절대 필요하다는 사실을 인식하고 있다. 그 첫 단계로 EC는汎유럽 표준을 통합하고 있다. 국수주의적인 구매 정책은 아마도 단일 시장의 출현으로 일소될 것이며 그에 따라 공급업체들에게는 풍부한 기회가 제공될 것으로 보인다.

그러나 PTT의 권리를 박탈하는 것은 쉬운 일이 아니다. 英國을 비롯하여 자유화된 전기통신 시장을 갖고 있는 EC 국가들은 그들 총수입의 90%를 기초 음성 서비스, 공중 데이터 네트워크와 전용 회선으로부터 벌어들이는 독점지향적인 PTT와 대치하고 있다.

이러한 국영 독점시장을 개방시킬 수 있는 주무기는 회원 국가들에게 부가가치 데이터 네트워크 시장의 제한 해제를 강요할 수 있는 EC의 명령이다.

이전까지 유럽에서는 7개의 다른 공중 전기통신 시스템이 운영되었다. 이러한 상황은 국가간 통신을 곤란케 해 왔을 뿐 아니라 엔드 유저의 비용을 증가시켰으며 세계시장에서의 성공을 위해 필요한 경쟁 기술의 습득 및 개발의 욕을 차단해왔다. 정부는 지금까지 5년전 제한을 철폐한 영국과 지난해 기기와 대부분의 서비스 시장을 자유화한 네덜란드와 같은 몇몇 시장에만 경쟁을 허용했다.

유럽에 진출한 美國 업체들은 새로운 신흥시장, 즉 셀룰러 폰, 구내 교환기(PBX)와 구내 정보통신망(LAN)의 통합, 비디오 회의, 코드리스 폰, 종합정보통신망(ISDN), 그리고 Voice Messaging시장을 주시하고 있다. 이들은 이 시장의 개방을 위한 전략적인 시도로서 가는 곳마다 조인트 벤처, 매수, 콘소시엄을 설립하고 있다.

유럽 업체들은 디지털, 셀룰러, 그리고 코드리스 기술에서 우위를 확보할 기회가 있다. 그러나 유럽역외 국가들에게는 이 부문은 물론이고 다른 신흥시장에서도 기회가 있다.

지난해 AT&T社は 유럽에서 디지털 스위치와 기타 제품을 판매하기 위해 이탈리아 전기통신 공급업체인 Italtel 지분의 20%를 매수했다. AT&T社は 또한 Istel社를 2億8,000萬弗에 매수한다고 발표했다. Istel社は 영국의 정보서비스 업체로 AT&T社は 이번 거래로 구내정보통신 네트워크(Private Data Network) 시장에 참여할 수 있게 된다.

3. 표준의 다양성

유럽에 새로운 전용 디지털 전송 네트워크(Private Digital Transmission Network)를 세우는 것이 문제시되고 있는데 그 이유는 국가들간의 표준이 너무나 다양하기 때문이다. 기존의 데이터 네트워킹 관련 업체들에게는 여기에 성장의 기회가 있다.

美國의 General Electric社의 子會社인 Ge-

neral Electric Information Services 社は 유럽에서 전용 데이터 네트워크를 관리함으로써 다양한 어플리케이션과 부가가치 서비스를 제공하고 있다.

GM의 EDS는 Electronic Data Interchange (EDI)와 다른 데이터 서비스의 네트워크를 구축하고 있다. Infonet는 美國의 Computer Sciences Corp.에 의해 지배되고 있는 데이터 네트워크 공급업체지만 그 이익은 유럽의 7개 PTT가 차지하고 있다.

전용 네트워크 능력이 있는 다른 가능 벤더들은 DEC와 Telenet International 데이터 네트워크를 지닌 US Sprint 社가 있다.

성장의 기미가 보이는 유럽의 다른 시장부문은 공중 교환기로서 이것은 현재 아날로그 시스템을 대체하기 위해 설치되고 있는 새로운 디지털 네트워크중 가장 중요한 것이다.

매년 유럽에 설치되는 디지털 전화선의 수는 1991년까지 12% 증가할 것으로 데이터퀘스트는 예측했다. 이에 비해 美國은 2.6% 증가에 그치게 될 것으로 보인다.

AT&T 社와 Northern Telecom은 1992년까지 예상되는 50億弗의 디지털 교환기 시장에서 최대의 성과를 얻는 非유럽 기업 2社가 될 것이라고 데이터 퀘스트는 전망했다.

Northern Telecom 社は 영국에서 마케팅, 제조, R&D 설비에 7,600萬弗 이상을 투자하고 프랑스와 서독에 다소 작은 규모로 투자함으로써 유럽에 진출을 시도했다. 그러나 아직까지는 별 효과를 거두지 못한 것으로 알려지고 있다. Northern Telecom 社は British Telecommunications 社(BT)와 Cable&Wireless 社로부터 소량의 전용 패킷 교환기 수주를 받은 바 있으나 지금까지 대형 수주는 교묘히 피해졌다.

지난 6월 Northern Telecom 社は 同社 최초의 디지털 교환기 DMS 300을 470萬弗에 BT에 판매했다. 그러나 同社は 아직도 연간 300만 회선 이하의 디지털 교환기를 판매하고 있다.

Northern Telecom 社は 디지털 스위치 제조를 위해 영국의 GEC와 제조 라이선스 계약을 맺고있다. 그러나 GEC가 또 다른 디지털 스위치 메이커인 서독의 Siemens 社와의 제휴로 앞으로 Siemens의 기술을 사용할 것으로 보인다. Siemens와 GEC는 종전에 GEC Plessey Telecommunications 社였던 기기 메이커 GPT 社를 공동 소유하고 있다.

유럽의 공중 스위치 공급업체들은 최근 극적인 변화를 겪었다. 5년전 사업을 수행하고 있던 10개 주요 스위치 메이커들 중에서 현재 시장을 지배하고 있는 업체들은 3개社에 불과하다. 3社는 Siemens, 스웨덴의 LM Ericsson, 프랑스의 Alcatel이다. 이들은 自國 영역에서 국외로 그 활동 범위를 확장시키고 있다.

작년 11월에 Alcatel과 Siemens 社は 전용 네트워크에 사용될 ISDN 시그널링 프로토콜에 대한 비독점 공동仕様을 발표했다. 이 조치는 1990년대 중반까지 3개의 유럽 정규 단체들이 공개적인 멀티벤더 시스템의 표준 수립 결정을 가속화시키는데 중요한 계기로 작용하게 될 것으로 보인다. 이 두 회사는 Siemens 社가 40%의 공동 지분을 가지고 있는 기기 메이커 GPT 社를 포함하여 다른 판매업체들과 협상중에 있다.

4. 유럽업체들, 경쟁허용 희망

시장을 주도하는 두 업체들의 독점적인 제품에 묶여있는 커스터머들은 멀티벤더를 이용할 수 있는 ISDN 제품을 요청함으로써 공동노력을 촉구했다. 즉 커스터머들은 경쟁을 원하고 있는 것이다.

공중교환 부문의 투자는 높은 위험을 수반한다. 회사들이 그들의 교환 시스템을 개발하려면 약 10億弗이 필요하게 되는데, 이것은 엄청난 모험이 아닐 수 없다. 빠르게 변하고 있는 기술과 가능한 개발 예산 사정보다 훨씬 높은 단계의 투자가 요구되므로 과연 시스템을 향상

시키거나 획기적으로 바꾼 후 거기에서 수익을 얻을수 있는지가 문제이다.

Ericsson社は 셀룰러 통신의 유럽 Infrastructure 시장의 40%를 차지하고 있다. 同社は英國에서 두개의 셀룰러 네트워크를 운영하는 콘소시엄 중의 하나에 전화를 공급한다. 同社は 유럽에서 가장 성숙한 셀룰러 시장을 가지고 있다. 英國은 British Telecom이 국영화되었던 국가 독점을 자유화하면서 유럽의 나머지 국가들에 선도적 역할을 담당했다.

英國의 네트워크를 운영하는 콘소시엄 중 들은 美國 기업들을 회원으로 포함하고 있다. British Telecom이 지분의 대부분을 차지하고 있는 Nynex社は Cellnet의 16% 지분을 갖고 있으며 Motorola社は Cellnet의 7億 5,000萬弗 규모에 달하는 Infrastructure 사업의 대부분을 건설하고 있다. BellSouth社は Racal Telecom社에 의해 운영되고 있는 셀룰러 네트워크인 Vodaphone의 지분을 가지고 있다.

5. 모바일 네트워크 라이선싱

모바일 네트워크의 라이선싱은 정치적인 이해관계가 얽혀있으므로 여전히 다루기 힘든 문제로 지적되고 있다. 라이선싱 과정에서 콘소시엄은 각 나라마다 제한된 수의 모바일 네트워크에 만 입찰이 허용된다. 대부분의 콘소시엄은 自國內에서는 그들이 선두주자라고 주장한다. 이에 대해 Ericsson社の 한 관계자는 「경쟁을 하려면 국가문화를 이해해야 한다. 거기에서 라이선스를 취득하는 것은 매우 어렵다. 왜냐하면 거기엔 항상 현지 주자가 있으며 그와 싸워야 하기 때문」이라고 부언했다.

라이선스를 놓고 벌이는 경쟁은 치열하다. 일단 한 국가에서 콘소시엄의 최종 승자에게 라이선스를 제공하게 되면 기기 벤더들은 사실상 시장 참여를 차단당하게 된다. 전기통신에 대한 유럽의 수요 급증을 고려해 볼 때 이러한 기회는 기기 벤더들에게 악영향을 끼칠 수 있을 것

단위 : 10억弗

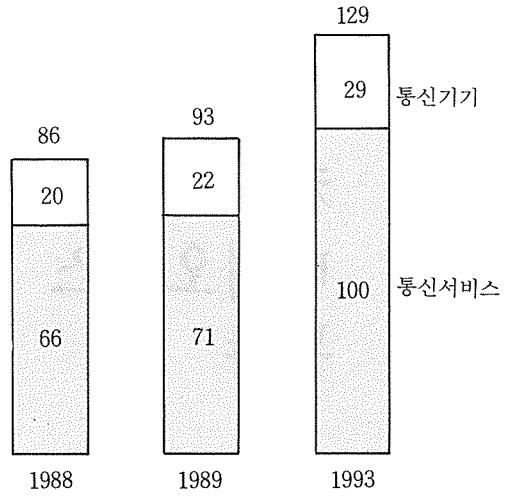


그림 1. 유럽의 전기통신 시장 전망
자료 : 데이터퀘스트

기준 : 1,293억弗 (1993년)
네덜란드 3.3%

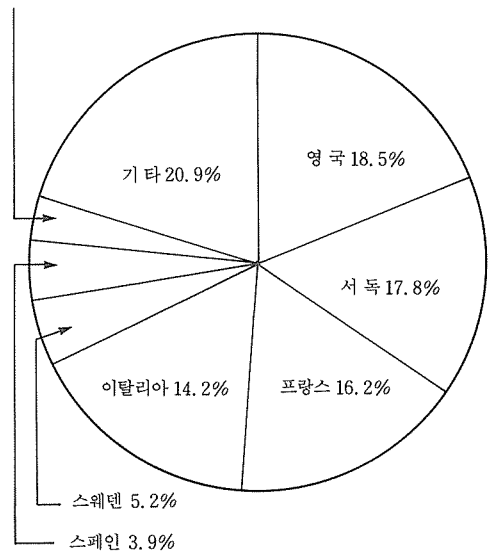


그림 2. 유럽의 전기통신시장 국별 전망
자료 : 데이터퀘스트

으로 보인다.

자료 : Electronic Business, Jan. 22