

**막** 연한 불안감이 미국신문산업계에 확산되고 있다. 원인중에 하나는 제2차 세계대전 이후 최악의 경기후퇴에서 유래하지만, 새로운 테크놀로지가 끊임없이 개발되고, 미디어동맹이 울리는 진군나팔소리가 요란하게 울리기 때문이다.

이러한 요인들이 하나가 되어, 애매하고 불안한 분위기를 연출하고 있다. 이제 과거는 더이상 미래의 지표가 될 수 없다. 현대는 뉴미디어환경이 출현되고 있는데, 그 세계에서는 '1'과 '0'으로 구성된 보편적인 디지털언어가 사용되고 있다. 지금은 바야흐로 전통과 비전통이 서로 어우러져 하나가 되는 시대이다.

#### 세계는 지금

## 새로운 기술은 새로운 시장을 창출한다



이러한 새로운 환경에서, 신문은 지금과 같은 방식으로는 독자와 광고주를 확보하기가 점점 어려워지고 있다. 같은 대상을 두고 경쟁하는 상대의 수가 증가하고 있기 때문이다. 이전에는 신문이 지배하는 시장에 참여하려면 많은 비용이 소요되었지만, 지금은 그것이 경쟁을 제어하는 방벽이 될 수 없다. 모두 참여할 수 있게 되었다는 것이다. 바꾸어 말하면, 뉴미디어 테크놀로지는 신문이 최근까지도 손을 대지 않던 새로운 정보제품 및 서비스를 개발할 수 있는 기회를 다수에게 제공하게 되었다는 것이다.

여기서는 폭발적인 미디어상황을 간략하게 살펴보고, 새롭게 참여한 업자들과, 지금까지 이루어진 미디어동맹에 대해서 알아보고자 한다.

1993년 6월, 미국 시볼드그룹(Seybold Group)의 「Alliance Fever : A Snapshot in Time」라는 보고서에는 350건에 이르는 소프트웨어 및 하드웨어 동맹에 관계된 회사들을 180여개 이상이나 열거하고 있다. 보통 이러한 동맹의 목적은, 하나가 다른 하나의 컴퓨터소프트웨어, 오락프로그램, 게임 등에 관한 전문적인 지식을 얻는 것이다. 상위의 파트너가 하위회사의 소프트웨어, 하드웨어 관련기술을 얻는 것이 보통이다. 그 대가로 하위회사는 자금 및 새로운 시장에 참여할 수 있는 이득을 얻는다.

이러한 동맹에 참여하는 신문그룹에는 콕스엔터프라이시스, 다우존스, 나이트-리더, 뉴하우스, 뉴스코퍼레이션, 타임스미러, 트리뷴, 워싱턴포스트 등이 있다.

이러한 파트너쉽에 소요되는 비용은 거대하여 수백만달러부터 수십억달러에 이르기까지 한다. 1993년 10월 13일까지, 미디어사업에 가장 많이 투자한 회사는 벨지역전화회사의 하나인 US웨스트사였는데, 타임워너 엔터테인먼트 엔터프라이시스사 주식25%를 25억달러에 매수했다. 그렇지만 이 기록은 다른 지역전화회사인 벨어틀랜틱이 미국 최대의 케이블텔레비전회사인 텔리콤뮤니케이션스사(TCI)를 330억달러라는 거액으로 매수함으로써 깨신되었다.

그러면 미디어, 전화, 컴퓨터 관련회사들은 왜 광적으로 동맹관계를 맺으려 하는가? 존 스컬리 애플컴퓨터 前회장에 의하면, 2000년대까지 대화형미디어 및 오락산업의 총수입이 전세계적으로 3조달러를 상회할 것이라고 말한다. 여기서 중요한 것은, 하나의 미디어회사가 그일에 필요한 모든 자원들 즉, 테크놀로지, 정보제품, 시장개척을 위한 전문지식 및 자금 등을 가질 수는 없다는

점이다.

새로운 테크놀로지중 몇가지에 대해서 알아보자. 가장 주목되는 것은 쌍방향텔레비전, CD-ROM, 비디오스크린 전화, 무선통신, 휴대정보단말(Personal Digital Assistant ; PDA) 등이다.

쌍방향텔레비전의 도입에 관해서, 미국에서는 케이블텔레비전업계와 벨전화회사간에 격렬한 경쟁이 전개되고 있다. 서로 미전역에 광섬유통신망을 부설하기 위해서 수십억달러를 투자하는 계획을 발표하였다. 그렇지만 케이블텔레비전의 기간시설에서 부족한 미싱-링크(Missing Link)는, 다른아닌 교환기능(Switching Capabilities)인데, 그것은 전화시스템에서는 이미 존재하는 것이다. 그런데 쌍방향 전화교환 네트워크는 케이블시스템과는 달리 단일지역에 한정되는 것이 아니라, 전세계를 관장할 가능성을 가지고 있다.

벨제지전화회사 7개사의 공동연구기관인 벨코아(Bellcore)는 획기적인 쌍방향텔레비전 전송기술을 개발하고 있다. 그것은 디지털신호처리와 데이터압축기술에 의해, 광섬유(Optical Fiber)와 통상의 전화회선(메타링 코케이블)으로 각가정에 비디오화상을 송신하는데, 보통의 전화회선으로도 충분히 가능하다는 것이다. 그 기술로 사람들은 500가지 이상의 영화 및 텔레비전프로그램만이 아니라, 거의 무한한 논비디오(Non-Video) 디지털서비스를 온디맨드(On-demand)로 이용할 수 있게 된다는 것이다.

## 쌍방향텔레비전시스템

쌍방향텔레비전이 성공하면, 사람들의 텔레비전 시청습관이 확실히 변할 것이다. 시간에 얹매이지 않고 보고싶은 프로그램을 가장 편리한 시간에 호출해서 볼 수 있게 된다. 그러면 사람은 시간을 이동(Shift)시키는 힘을 가지게 되는 것과 마찬가지다.

미디어세계가 얼마나 빨리 움직이고 있는가를 단적으로 보여주는 예를 소개하면, 타임워너와 US웨스트 두개회사가 작년여름, 타임워너의 케이블텔레비전 영업구역내에 쌍방향텔레비전시스템을 건설하기 위해서, 향후 5년간에 50억달러를 투자한다고 발표한 사실이다. 최초의 시설은 플로리다주 올랜드에 있는 타임워너 케이블시스템에 설치할 예정인데, 현재 건설중이며 내년중에 운영을 개시한다.

올랜드시스템은 텔레비전 및 영화프로그램, 게임, 여행 및 레스토랑 예약서비스, 은행업무거래, 전자홈쇼핑몰, 올랜드센티널紙가 제공하는 뉴스와 안내광고 등의 쌍방향서비스를 제공할 계획이다. 시청자의 요청(Request)은 리모콘장치로 텔레비전 상부에 있는 컨트롤박스에 입력된다. 또 상부에 있는 옵션칼라프린터를 이용해서 쿠폰을 인쇄하고 주문을 확인해 볼 수도 있다.

사람들은 소파에 늘어지게 앉아서 텔레비전을 본다. 이 자세는 신문을 보기에는 부적합하다. 대부분의 사람들은 어른들이 좋아하는, 똑바로 앉아서 정신을 집중하는 자세로 신문을 읽는다. 때문에 벨어틀랜틱사(Bell Atlantic Corp.)의 쌍방향 텔레비전서비스는 레저부문에 보다 치중하고, 기타 신문뉴스 취급에는 인색하다. 벨어틀랜틱이 시범적으로 제작한 인텔리전트하우스(The Intelligent House)는 주로 텔레비전에 정보를 전달하며, 광섬유케이블을 이용한다. 이 서비스는 미국 최대의 온라인정보서비스인 프로디지에 버금가는 상업적 프로그램들을 가지고 있는데, 직업 및 인명별 전화번호부는 물론, 잡화, 여행 그리고 기타 서비스에 관한 대화형쇼핑(interactive shopping)기능을 제공한다. 또, '사막의 폭풍'(Desert Storm)작전에 관한 타임지 기사를 포함하여 다양한 데이터베이스와 대화할 수도 있다.

인텔리전트하우스에서는, 사용자가 텔레비전상부에 있는 변환기센서에 대응하는 '에어마우스'

(air mouses)로 텔레비전과 대화한다. 한손에 들어오는 리모콘마우스를 움직여 텔레비전 화면상의 커서를 움직인다. 마우스버튼으로 사용자는 특정서비스를 선택한다. 메인메뉴의 무비버튼을 누르면, 영화배우 이름으로 검색이 가능한, 영화선택 메뉴가 호출된다.

영화, 게임 및 다른 오락프로그램이 쌍방향텔레비전의 주요한 내용이지만, 홈쇼핑도 또한 큰 역할을 하고 있다. 현재, 두개의 케이블텔레비전 홈쇼핑서비스가 하루24시간 주7일체제로 영업되고 있는데, 작년도의 총매출액은 약25억달러에 이르렀다.

쌍방향텔레비전에 의한 전자쇼핑몰이 실현되면 시청자는 자기가 좋아하는 상점을 선택하여 풍부한 칼라, 음성, 영상이미지로 상품을 보고, 사고싶은 상품을 선택, 주문하고 대금은 신용카드로 지불하면 되는 것이다. 타임워너와 애플컴퓨터는 이와같은 전자쇼핑몰을 계획하고 있는 것이다.

소매업계 관계자들은, 전자쇼핑몰은 시간이 부족한 맞벌이가정의 구매행동패턴을 기본적으로 변화시킬 것으로 보고 있다. 최근 10년간 통신판매가 매년 50%씩 급성장하고 있는 사실을 보면 전자쇼핑몰은 성공할 것으로 보인다.

그러나 수십억달러의 자금이 소요되는 이러한 사업의 문제점은 「과연 일반인이 쌍방향텔레비전을 수용할 것인가」하는 것이다. 그에 대한 대답은 '정말 아무도 모른다'는 것이다. AT&T사는 작년 7월 2년간에 걸쳐 극비에 실시한 시장조사 결과를 일부 공표하였다.

그에 따르면, 뉴미디어서비스는 「조작이 매우 간편하고, 텔레비전의 오락프로그램을 고급화한 것이 아니면 안된다. 나아가, 「미래의 쌍방향텔레비전 서비스는 오락중심이어야하고, 단말은 컴퓨터형이 아니라 텔레비전형이어야 한다.」 이 조사는 결론으로 새로운 텔레비전시리즈 및 영화, 게임 등의 제작으로, 프로그래밍을 항상 새롭게

보완할 필요가 있다고 보고있다.

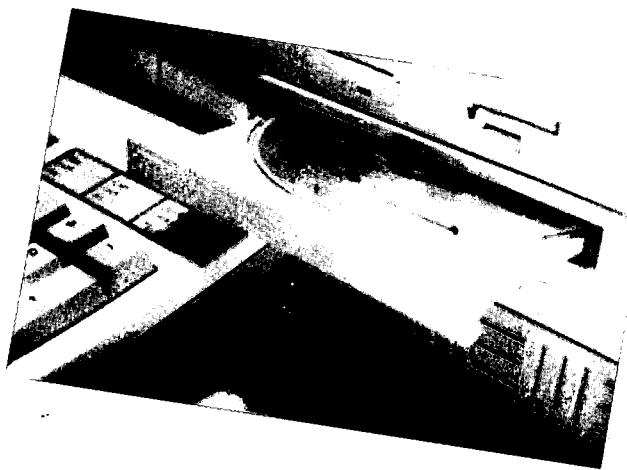
## CD-ROM의 급속한 성장

다음은 CD-ROM에 대하여 알아보자. 텍스트 전용 데이터저장 미디어로, CD-ROM에 필적할 만한 것은 없다. AUDIO-CD 크기의 디스크 한 매에 25만 페이지 이상의 텍스트, 또는 650MB의 데이터를 수록하며, 기술발달에 따라서 수록용량이 점점 증가하고 있다. 텍스트 이외에 음성, 그 래픽, 영상도 한매의 디스크에 수록 가능하다.

CD-ROM의 성장은 어린이를 위한 이야기, 게임, 교육, 훈련용 프로그램, 문서자료관, 기술재무 마케팅관계 데이터서비스, 부품수리매뉴얼 등과 같은 각종의 대화형 멀티미디어제품이 주축이 된

1,500만매이상 판매된 것으로 보인다. 기술 및 비즈네스관련 CD-ROM서비스 가입료는 높아서 연간 천달러를 상회하는 것도 있다. 올해말 CD-ROM 소프트웨어산업의 총매상고는 40억달러를 초과할 것으로 예측된다.

모든 형태의 데이터를 수록하는 CD-ROM은 대용량이어서, 지금은 문서자료 전체를 많은 이용자가 이용할 수 있게 되었다. 신문, 잡지, 서적 출판계에서는 문서기록자료 및 최신 정보제품을 CD-ROM화 하는 경우가 많다. 또 마케팅정보 제공업자, 정부기관, 전화회사도 CD-ROM을 계획하고 있다. 지금까지는 CD-ROM이 주로 사전 등의 검색형출판물을 수록했으나, 소설, 수필 등 의 일반서적도 주요 수록대상이 되고 있다.



다. 나아가 대부분의 PC메이커가 CD-ROM 드라이브를 장착하여 판매하고 있는데, 300달러정도면 가능하다. 버몬트주 우드스톡의 시장조사회사인 인포테크사는 PC에 CD-ROM 드라이브를 장착함으로써, 1993년말에는 CD-ROM 설치댓수가 전세계적으로 500만대 이상이 될것으로 예측한 바 있다.

현재 CD-ROM 타이틀수은 7,000개 이상이며

로스앤젤레스 산타모니카의 보이저사는 이용자가 점점 증가하고 있는 매كت시용 멀티미디어 엔터테인먼트 소프트웨어를 출시하여, 1992년 매상고는 1000만달러에 이르렀다. 1984년에 영화레이저디스크를 개발한 것을 비롯하여, 1987년에는 CD-ROM 멀티미디어를 출판하였다. CD-ROM의 오락기능은 카세트나 비디오보다는 확실히 높다. 예를 들면, 세익스피어의 맥베스같은 명작을

젊은 사람에게 어필하도록 하기 위해서, 이야기 및 뮤지컬을 부가하면 교육적 가치도 높아진다. 슈베르트의 「송어오중주」에 송어요리법을 추가할 수도 있다. 보이저사의 알린 스타인사장은, 전자 책(Digital Book)은 윤택한 세계를 개척하며, 이 뉴미디어로의 대응이 늦거나 빠른 신문사 모두가 読者가 개별정보를 점점 필요로 한다는 수요에 대응하여, 그러한 길에 참여할 것이라고 말한다.

모뎀이 장착된 PC가 보급되어, 사람들이 손쉽게 온라인데이터베이스서비스를 이용할 수 있게 되어 자료검색 등 다양한 일을하게 되면, CD-ROM제품 일부는 과도기적 역할을 수행하고, 전화회선이나 쌍방향텔레비전케이블을 통하여 제공되는 온라인정보서비스에 역할을 내주지는 않을까 한다.

주목되는 또다른 하나는 가정 및 사무용 스크린형전화이다. 이 전화는 내부에 PC를 내장하며, 텍스트를 표시하는 콤팩트 비디오스크린을 가지고 있다. 사용하기 쉽고, 시각적이며, 다양한 정보서비스를 간단하고 용이하게 지역전화요금으로 이용할 수 있다. 스크린형전화의 사용자는 안내광고검색, 최신 뉴스 및 스포츠 정보의 입수, 영화안내, 은행거래 업무처리, 여행예약, 카탈로그에 의한 상품주문 등을 자택에서 처리할 수 있게 해준다.

스크린형전화는 금년중에 출하되어, 2000년경에는 미국전역의 가정 및 사무실에 25% 이상 설치될 것으로 예측된다.

비록 출발은 늦었지만, 무선셀전화시스템은 현재 미국에서는 1,200만대 이상 보급되어 110억달러규모의 산업으로 성장했다. 이러한 수치는 상당한 것이지만, 현재의 셀전화시스템은 전파스펙트럼(Spectrum)의 부족, 비싼 서비스요금, 프라이버시의 결여 등 몇가지 문제가 있는데, 점점 보완되고 있다. 이 문제는 단일주파수 帶로 현행 아날로그시스템의 6~10배의 정보를 수용하는 디지

탈시스템으로 대체된다면, 해결될 것이다.

## 무선전화시스템 측면

무선전화시스템의 가장 중요한 특징은 전화코드에 얹매어 있는 사람을 해방시킨다는 점이다. 사람들은 방랑자(NOMAD)가 되어 마음대로 이동할 수 있다. 신문사의 경우에는 기자, 사진기자, 광고영업부원이 본사와 연락하기 위해서 일일이 전화까지 이동할 필요가 없으므로, 능률이 오르게 된다.

AT&T사가 최근 맥코사(McCaw Inc.)를 125억 달러에 매수한 것은 셀전화시스템의 중요성을 단적으로 보여준다. 맥코사는 국내 최대의 독립된 셀전화회사이다. 이 병합은 미전역의 전화네트워크구축의 주축이 된다.

무선전화시스템의 또다른 측면은 휴대용컴퓨터 이용자의 세계를 확대하고 있다는 것이다. 많은 사람들이 휴대용컴퓨터로 무선네트워크를 이용하여 본사와 통신하고 있다. 분명히 스펙트럼의 제한으로 전송속도는 느리지만, 팩스 및 음성 전자메일용으로는 충분하다. 장차 이 문제는 데이터 압축기술의 응용에 의해서, 어느 정도 경감될 것이다.

보다 새로운 무선기술의 발전형태로 디지털개인통신 시스템(Personal Communication System ; PCS)이 출현하고 있다. 셀시스템의 변형인 PCS는 수백개의 마이크로셀발신기를 사용하여 통신구역을 관리하며, 재래의 무선전화시스템의 20배 이상의 용량을 제공한다. 나아가 PCS는 셀시스템과 같은 교환기능을 구비하고 있다. 이 시스템의 장점은, 사용자층의 운영비가 싸고, 전지의 수명이 길고가격이 저렴하여, 경량의 포켓폰 생산이 가능하다는 것이다. PCS서비스가 성공하면, 매우 광범위하게 보급되어 기존 전화이용자는 줄고 사람들은 포켓폰을 휴대하게 된다.

유선전화시스템에 대한 셀룰라시스템의 큰장점의 하나는, 건설비가 비교적 저렴하고 건설이 용이하다는 것이다. 그래서, 제3세계 국가들은 유선시스템보다 적은 투자로 구축이 가능한 셀전화망에 관심을 가지고 있다.

펜입력형 휴대정보단말이 현재 실용화되었다. PDA는 업무 및 커뮤니케이션에 중대한 충격을 주어, 직장 및 상점, 도서관의 이미지를 변화시킬 수도 있다. 예를 들면, 애플컴퓨터의 뉴턴은 다른 휴대용기기와 마찬가지로 책크기의 패키지로, 스크린 및 플라스틱 펜이 있는데, 키보드는 없다. 사용자는 자기 구미에 맞도록 레이아웃된 정보를 받아볼 수도 있다. 아직까지는 문자인식기능이 신뢰수준에 미달하지만, 필기체 및 활자체를 혼용 입력하여, 셀전화망을 통하여 메세지전송도 하고, 정보를 얻기도 한다.

콜롬비아 보울더(Boulder)의 나이트-리더사 정보디자인연구소에서 개발된 휴대정보단말기 프로토타이프에 의하면 넓은 지면을 넘기지 않고, 모든 페이지에서 원하는 토픽으로 넘어갈 수 있는 검색아이콘을 이용하여, 신문을 쭉 훌터볼 수 있다. 또, 각페이지마다 나이트-리더 고유의 헤드라인과 조판 특성이 표출되기 때문에, 아메리카온라인 등에서 제공하는 온라인신문의 무미건조한 헤드라인에 비하여 보다 편하게 각페이지를 훌터볼 수 있다. 조판과 기사의 배치는 편집자가 생각하는 기사에 대한 상대적인 비중을 나타내는 것이다. 광고도 전통적인 신문처럼 각페이지의 하단에 배치되는데, 광고를 선택하여 보다 자세한 정보를 얻고, 상품을 주문도 할 수 있다.

워싱턴포스트(Washington Post)도, 나이트-리더의 프로토타이프와 유사한, 포스트카드(Post Card)라는 프로토타이프를 93. 7월에 클링턴대통령앞에서 시연한 바있다.

장차 신문은 일부 독자의 비디오스크린상에 휴대용 전자뉴스스타블렛으로 정보를 제공할 것이다.

이 장치로 독자는 독자적인 정보패키지를 작성하고, 자기가 보고싶은 시간에 뉴스 및 오락기사, 광고를 세심하게 읽게될 것이다. 한사건에 관련된 기사들을 심도있게 탐구하기도하고, 스크린상에 나타난 광고를 보다 상세하게 조사해볼 수도 있다. 그렇게 되면 독자는 특정정보를 놓칠까 고민할 필요가 없고, 또 특정판에 의한 시간적 제한에 구애받지 않게 되며, 신문사도 통상의 빌행사이트에 24시간체제의 정보서비스를 보완할 수 있게 된다.

정보는 현대의 새로운 통화이며, 신문은 이 사실에 입각하여 獨自 활동을 하기에 적당한 시기이다. 뉴스취재와 정보처리의 영역에 있어서 능력을 활용한다면 신문은 일련의 인쇄 및 비인쇄 정보오락제품을 만들어 내고, 새로운 시장 환경에서 창출되는 수요에 대응할 수 있다.

그러나 이러한 새로운 시장에서 성공하려면, 신문인은 200년이상 지켜온 '종이에 인쇄한 신문' (Print-on-Paper)이라는 문화적 굴레로부터 벗어날 필요가 있다. 신문인은 새로운 용어와 새로운 패러다임으로 생각하고, 자기자신을 새롭게 창조하지 않으면 안된다. '새로운 것은 좋은 것' (a leaf of faith into the future)이라고 믿어버리면 대단히 위험할 수도 있지만, 위험한 다리를 건너야만 한다. 소설가 그레엄 그린은 일찌기 「문을 열고 미래로 들어가야할 시간 ..... 이러한 시간은 한순간에 불과하다.」라고 말한바 있다. 그 순간이 지금인 것이다.

<이규천> 조선일보사뉴미디어연구소

#### < 참고자료 >

1. "멀티미디어시대의 신문의 선택과 행동", 일본 신문기술 1993. 3. 15
2. "새로운 기술은 새로운 시장을 낳는다", 일본 신문기술 정보 1994. 2. 15
3. "Joe Reader meets E-Paper", 미국 프레스스타임 1993. 10월