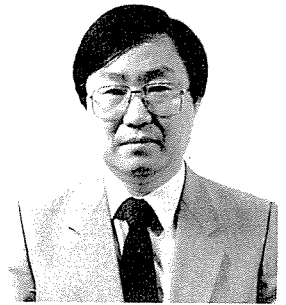


기획
특집
<2>

정보매체별로 본 뉴 미디어

이 만 재

<(주)솔빛조선미디어 대표이사>



인쇄물, CD-ROM化 급진전 畫像은 디지털·대화형으로

20세기초에 이미 예측

1903년 찰스 김슨이라는 사람은 당시에 예측된 정보화시대를 풍자하는 만화를 그렸다. 그의 만화의 설명은 "호그씨는 시골집으로 바쁜 일과로 못한 휴가를 즐기러 떠났다"라는 말로 표시되어 있고 호그씨는 시골의 정원에서 문명세계의 이기로 둘러싸여 있었다. 호그씨는 신문과 주식시세를 알려 주는 천공기를 쳐다보고 있다. 한쪽에서는 그의 부인이 그가 준 메모를 타이핑하고 있다. 또 옆에는 그의 아들인지 조수인지 하는 사람은 전화기를 들고 있다.

이것이 20세기 초에 예측된 정보화 사회의 한 모습이다. 호그씨는 휴가 중인 시골에서도 정보를 떠나서는 생활이 어려운 상황이 된 것이다. 지금 우리는 20세기 초반보다 훨씬 더 광범위한 정보매체의 변혁을 느끼고 있다. 새로운 뉴미디어 시대가 우리에게

다가오고 있기 때문이다.

정보매체를 문명의 발달 순서로 살펴 보도록 한다.

먼저 인류의 역사와 함께하는 글자를 기반으로 발전한 출판물을 들 수 있다. 15세기 발명된 구텐베르크의 인쇄술은 비록 우리나라의 활자보다는 2백년 가량 늦은 것이지만 많은 책

을 출판하였다는 점에 있어 중대한 발전이었다. 지속적인 인쇄술의 발전은 신문과 잡지라는 매체를 탄생시켰으며 신문은 19세기에 이미 하나의 산업으로 자리잡을 수 있었다.

그 다음의 새로운 매체의 발전은 19세기 이후에 집중적으로 이루어졌다. 18세기 초부터 개발된 사진술은 여러



◇찰스 김슨이 본 미래의 정보시대

사람에 의해 조금씩 기술적 개선을 이루어 왔으며 1900년대 초 값싼 사진기의 발명으로 널리 보급되었다.

전화의 발명은 사진과 달리 1876년의 알렉산더 그라함 벨이라는 한 사람에게 그 공로를 돌릴 수 있다. 소리를 녹음할 수 있게 된 것은 1877년 에디슨의 공적이다. 사진 기술에 기반을 둔 영화는 1890년대 오귀스트와 루이 뤼미에르 형제에 의해 최초로 상업화될 수 있었다.

무선통신을 개발한 것은 마르코니이였으며 이 기술은 진공관의 발명 등 다른 발명에 힘입어 1920년대 최초로 라디오 방송이 시작되었다. 텔레비전 역시 한 사람에 의한 발명이 아니라 1897년 브라운 관의 발명 이래 여러 가지 다른 기술을 결합하여 1936년 영국의 BBC 방송에서 최초의 방송을 시작하였다.

이를 정리하면 정보매체는 19세기를 출발점으로 급격히 발전되었으며 전자공학 관련 기술의 발전으로 다양한 매체가 추가되었음을 알 수 있다. 자세히 살펴보면 20세기 중반까지의 매체의 발전은 매체별로 별도로 발전되었다고 볼 수 있다. 이러한 발전 추세는 20세기 후반 컴퓨터의 발명으로 새로운 추세를 맞이하게 되었다. 컴퓨터는 처리능력의 증가와 함께 별개라고 알려진 정보매체들을 하나하나 수용하기 시작하였다.

1945년 개발된 최초의 컴퓨터는 수치만을 처리 대상으로 하였다. 그러나 50년대 컴퓨터가 업무용으로 사용되자 처리 대상에 문자가 포함되었다.

60년대에는 결과를 화면에 그림으로 표시할 수 있게 되었으며 80년대 초부터 사용된 개인용 컴퓨터는 컴퓨터를 일상생활의 도구 차원으로 발전시켰다. 80년대 말부터 90년대 초 멀티미디어라는 용어로 대표되는 다양한 기술의 발전과 함께 컴퓨터가 처리할 수 있는 대상은 문자와 그림을 뛰어넘어 오디오와 비디오를 포함하게 되었다. 멀티미디어의 중요성은 컴퓨터가 이러한 매체들을 처리할 수 있을 뿐만 아니라 이를 통합할 수 있다는 데 더 큰 의의가 있다. 지금까지 따로따로 알려진 정보매체들은 이제 컴퓨터 기술에 힘입어 하나의 탈바꿈을 하게 된 것이다. 이와 같은 새로운 변화를 우리는 뉴미디어라 부른다.

글을 전개하기 전에 매체라는 용어를 좀더 명확히 하고 계속하기로 한다. 우리 말의 매체, 또는 영어의 미디어는, 정보전달용매체와 정보인식용매체의 두 가지 다른 의미를 갖고 있다. 정보전달용매체의 예로 음반, 종이, 콤팩트 디스크, 카세트 테이프, 비디오 테이프, 유무선 통신 수단을 들 수 있다. 정보인식매체로는 신문, 잡지, 책, 라디오, 텔레비전, 영화와 같이 정보가 실제로 우리에게 인식되는 수단을 뜻한다. 본 글에서는 정보 인식에 주안을 두고 뉴미디어의 영향을 매체별로 검토하도록 한다.

모든 정보 스크린에서

〈신문과 잡지〉 신문과 잡지는 정보매체 중 긴 역사를 갖고 있는 반면에 비교적 변화가 적었던 매체이다. 그러

나 여기에도 변화의 물결은 오고 있다. 신문은 종이에 인쇄되는 형태가 아닌 컴퓨터 스크린에서 보는 전자신문(Electronic Newspaper)으로 발전하고 있다. 지금까지 사용되는 종이 형태의 신문은 용지의 낭비, 배달 비용의 증가 등으로 정보전달매체로 보아 효율적이지 못하다. 또한 인쇄 및 배달에 소요되는 시간을 포함하면 정보의 전달 속도가 텔레비전이나 라디오와 같은 방송매체를 따라갈 수 없다. 그러나 많은 사람은 신문의 특성이 다양한 정보, 풍부한 기사, 논설, 비평 등 방송매체에서는 얻을 수 없는, 그러나 시간적으로 빠르게 전달되는 정보를 원하고 있다.

전자신문은 이러한 문제를 해결할 수 있다. 지금의 신문은 모든 독자를 위해 온갖 종류의 정보를 제공하려고 하지만 지면의 제약으로 꼭 필요한 기사만을 포함하지 않으면 안 된다. 전자신문은 거의 무제한적인 정보를 제공할 수 있다. 또한 개인의 요구에 따라 필요한 정보만을 골라서 볼 수 있다. 정치면에 있어 남북한 관련 기사만을, 또는 경제면의 특정기업 또는 특정산업 관련 기사만을 골라서 볼 수 있다. 스포츠면에서 좋아하는 종목의 경기기록 등 소비자의 욕구는 매우 다양하다. 개인은 선택된 기사를 보는 것으로 그치지 않고 기사와 관련된 그날 이전의 기사를 볼 수 있다. 전자신문에서는 사진도 다양하게 볼 수 있다. 특정 기사와 관련된 사진을 보고 싶을 경우 그날 취재한 사진을 모두 볼 수 있음은 물론이고 이전의 관련

사진도 검색하여 볼 수 있다. 한 걸음 발전하여 사진 뿐 아니라 관련된 비디오 자료를 보거나 관련된 녹음을 듣는 것도 가능하다. 그러나 이러한 전자신문을 보기 위하여는 한가지 해결하여야 할 문제가 있다. 신문 구독자는 컴퓨터를 사용하여야 한다는 것이고 또한 ISDN이라고 하는 고속의 통신망이 갖추어 져야 한다는 것이다.

전자신문의 전신이라고 할 수 있는 이러한 방향으로의 시도는 이미 여러 해 전에 이루어졌다. 신문보다는 잡지의 CD-ROM화가 먼저 일어난 셈이다. 뉴스위크지는 「뉴스위크 인터랙티브」라는 계간지 형태의 CD-ROM을 발간하고 있다.

타임지는 92년부터 매년 한번씩 기사를 정리하여 CD-ROM으로 발간하고 있다. 잡지는 신문보다는 시간적인 제약을 적게 받기 때문에 가능하다고 볼 수 있다. 그러나 이러한 시도는 잡지의 새로운 매체로의 전면적인 대체는 아니며 새로운 접근 방식의 모색 정도로 이해하는 것이 타당하다.

가장 혁신적인 시도는 워싱턴 포스트지에 의해 이루어지고 있다. 워싱턴 포스트지는 1994년 12월부터 전자신문의 상용서비스를 계획하고 있으며 '디지털 잉크'라는 자회사를 설립하여 발간 준비를 서두르고 있다.

구독료도 월 10달러 정도로 예상하고 있으며 신문의 수입의 대부분을 차지하고 있는 광고를 전자신문에 어떻게 포함시킬 수 있는가 하는 기술적 문제까지 해결하였다. 전자신문은 어쩌면 신문이라는 이름 대신 멀티미디어

정보서비스라는 다른 이름으로 우리에게 접근할 가능성도 있다. 그러나 신문이 갖는 기능은 그대로 존속할 것이다.

결국 현재 종이로 제작되는 신문은 점진적으로 전자신문으로 대체될 것이다. 언제 그러한 일이 가능한가에 대해서는 아직 정확한 시기를 말할 수는 없다. 앞으로는 신문사는 정보제공자로서의 역할이 더욱 증대할 것이며 부수적으로 얻어지는 사진 자료 등 각종 정보의 가공으로 새로운 수입원을 얻을 수 있다.

잡지의 경우에는 종이에 인쇄된 잡지에 병행해서 CD-ROM 버전으로 제작되는 잡지가 증가할 것이다. 특히 잡지 중 상당한 부분을 차지하고 있는 컴퓨터 관련 잡지들은 프로그램의 소개 등 CD-ROM에 관한 수요가 많은 축에 속하며 당분간 이러한 시도에 앞서 나갈 것으로 예상된다. 그러나 대다수의 잡지는 현재의 형태를 신문보다 오랜 기간 지속할 것이다.

선진국선 TV 대화형

〈방송〉 방송매체는 아직 뉴미디어의 변혁을 현실적으로 크게 느끼지 않고 있다. 매년 한 번씩 열리는 NAB (National Broadcaster's Association) 전시회에서 멀티미디어가 중요한 의제로 등장한 것도 1993년이 되어서였다. 통신, 가전, 컴퓨터 산업의 급변하는 모습에 비해 무척 느리게 움직이는 느낌을 주고 있다.

또한 방송이 가지고 있는 무한한 비디오 자료를 새로운 상품으로 바꿀 수

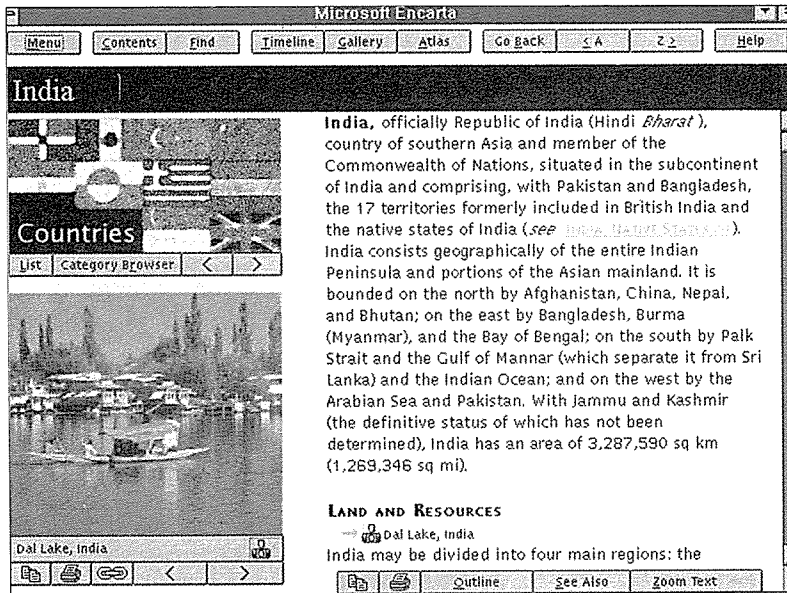
있다는 무기가 있기 때문이기도 하다. 그러나 방송의 뉴미디어로의 발전은 방송국 내부보다 방송내용을 가정에 전달하는 서비스분야에서 먼저 일어나고 있다. 미국의 경우 방송은 네트워크와 케이블로 구별되며 케이블은 지역적인 서비스를, 네트워크는 방송물의 제작을 맡고 있다.

네트워크분야의 변화는 비교적 적으나 케이블분야는 급격히 변하고 있다. 케이블 업체는 컴퓨터 기업과 제휴하여 새로운 방식의 셋탑박스(set-top box)를 가정에 보급하려 분주히 움직이고 있다. AT&T, GTE, 타임워너(Time Warner)에서는 대화형 텔레비전의 시험 방송을 지역별로 시작하였으며 캐나다의 TVI라는 회사는 이미 상용서비스를 시작한 바 있다.

또한 미국의 오라클, 마이크로소프트에서 개발하고 있는 비디오서버기술은 VOD(Video On Demand)를 지원하는 것이며 대화형텔레비전과 함께 방송의 변화된 형태로 발전할 것이다.

멀티미디어사전 큰人氣

〈책〉 책은 정보매체로 수 백년 이상을 큰 변화 없이 발전되어 왔다. 그리고 종이로 된 책이 갖는 장점은 앞으로도 지속될 것이다. 그러나 일부 분야의 책은 뉴미디어의 영향을 크게 받고 있다. 대표적인 예는 백과사전과 같은 참고용 서적으로 전자책의 형태로 변모하고 있다. 전자책의 장점은 하이퍼링크라는 정보의 연결과 멀티미디어 자료의 처리이다. 백과사전을



◇CD-ROM 백과사전 인카르타의 화면

열람하는 사용자는 필요한 정보를 여러 권으로 나뉘어진 책에서 기사를 찾게 되며 실제로 사용자를 매우 불편하게 만든다. 전자책의 경우 이러한 기사간의 연결은 하이퍼링크로 쉽게 처리할 수 있다. 전자책은 90년대에는 대부분 CD-ROM의 형태를 띠었다. CD-ROM은 우리가 주는 콤팩트 디스크 형태와 같은 모양이나 600MB의 내용을 기록할 수 있으며 이는 백과사전 1권을 담을 수 있는 용량이다.

마이크로소프트에서 발간한 "엔카르타"라는 멀티미디어 백과사전은 반년 만에 이미 수십만 부의 판매실적을 올렸다. 여기에는 89달러라는 가격정책도 중요한 역할을 하고 있지만 CD-ROM이라는 매체를 사용함으로써 그러한 저가격의 보급이 가능하였다. "엔카르타"는 링크와 왜그널사에서 책으로 발간한 백과사전을 바탕으로 오디오, 비디오, 애니메이션 자료를 대폭

적으로 보강하여 만들어졌다. 예를 들어 일식이라는 항목을 보면 태양, 지구, 달의 상대적 움직임을 애니메이션으로 보여주고 있으며 베토벤의 교향곡을 설명할 때에는 주제의 일부를 들려주기도 한다. 또한 곤충의 탈바꿈하는 모습을 비디오로 보여준다. 참고용 서적은 백과사전에 한정된 것은 아니다. 법전, 사전, 연감 등 보통 크기의 책 한 권 분량을 넘는 대부분의 책은 참고용 책으로 볼 수 있다. 참고용 서적 외에도 인포테인먼트(info-tainment), 에듀테인먼트(edu-tainment)라는 목적을 갖는 많은 종류의 타이틀이 있다. 마이크로소프트의 '악기 (Musical Instrument)', '시네마니아(Cinemaniania)' 는 각각 전세계에 존재하는 악기에 관한 설명과 현재까지 미국에 소개된 중요 영화 장면을 소리와 비디오를 통하여 보여주고 있다. 이러한 분야에 있어서 CD-ROM

은 종이책에서는 불가능한 정보를 제공할 수 있다.

멀티미디어를 표현하기 위한 수단이 아니라 전자책의 검색기능을 활용할 목적으로 플로피디스크 또는 CD-ROM으로 출판하려는 시도도 있다. 보이저(Voyager)라는 회사에서는 익스팬디드 북(Expanded Book)이라는 상품명으로 「쥬라기 공원」, 「이상한 나라의 엘리스」 등 수십 권의 책을 출판하였다. 디스플레이 기술이 개선되고 노트북컴퓨터의 무게가 좀더 가볍게 된다면 모든 종이책보다 전자책이 더 인기를 끌 수도 있을 것이다.

디지털방식으로 화면 개선

〈영화〉 뉴미디어의 영향은 영화에도 느낄 수 있다. 우선 영화제작에 있어 컴퓨터는 큰 역할을 하고 있다. 가장 잘 알려진 예로 '쥬라기 공원'에 등장하는 공룡들을 들 수 있다. 이제 일반인은 컴퓨터 기법으로 화면에 구성된 물체가 과연 실제로 존재하는 물체인지 아닌지를 판단하기 어렵게 되었다. 또한 지금까지 필름으로 촬영되는 영화는 이제는 디지털방식으로 촬영되고 역시 디지털방식으로 편집될 것이다. 디지털방식으로 제작된 영화는 시간의 변화에 따른 화질의 저하나 훼손 문제가 생기지 않는다는 장점이 있다. 또 원거리로의 전송을 통신망을 이용할 수 있다. 영화는 이미 극장에서만 상영되는 것이 아니다. 극장에 가지 않고 비디오 대여점에서 영화를 빌리는 일은 이미 오래 전의 일이다. 앞으로는 비디오테이프 대신에 비디오

CD, VOD(Video On Demand)와 같은 새로운 매체가 영화 내용을 가정까지 전달하도록 될 것이다. 즉 텔레비전 방송이 뉴스와 같은 정보를 제작하는 곳이 될 것이며 영화제작자는 오락물을 제작하는 역할을 담당할 것이다. 그리고 최종 결과는 각개인의 가정이나 사무실에 장치된 스크린에 디지털방식으로 전달될 것이 확실한 미래이다. 그러나 극장이라는 시스템은 계속적으로 유지될 것이다. 극장은 완벽한 음향, 대형화면, 그리고 적절한 분위기로 새로운 영역을 개척해 나갈 것이다.

〈뉴미디어로의 통합〉 지금까지 신문, 방송, 책, 영화 등 현재 알려진 몇 가지 매체에서 일어나고 있는 뉴미디어로의 변화를 살펴보았다. 모든 분야에서 공통적으로 일어나고 있는 것을 종합화해 보면 세 가지로 결론지을 수 있다.

첫째 디지털화이다. 이미 LP 레코드는 디지털화 되어 CD로 대체되었고 신문, 잡지, 책, 영화 등 모든 자료들이 디지털화 되고 있다. 이러한 자료들은 대규모의 기억용량을 필요로 하기 때문에 현재 주로 이용되고 있는 매체는 광학매체이다. CD-ROM으로 대표되는 이 광학매체에는 CD-i, 비디오 CD, 포토CD 등이 포함된다.

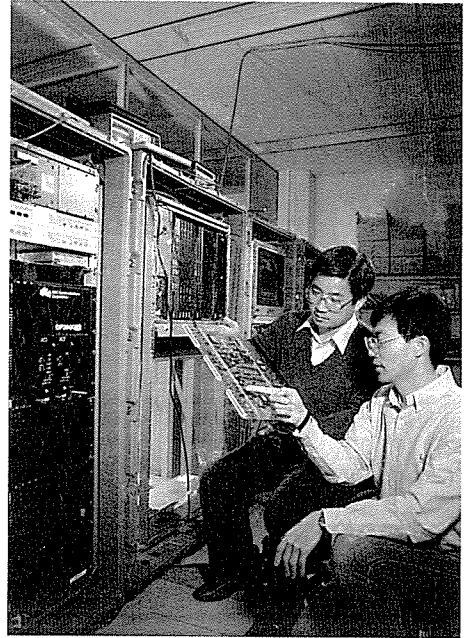
둘째로 중요한 것은 대화기능 또는 하이퍼미디어기능이 포함된다는 것이다. 신문이나 책은 단순히 앞에서 뒤로 읽는 것이 아닌 개인의 요구에 따라 책을 힘 안들이고 자유자재로 넘나들며 보는 식으로 독서하는 방식이 바뀌

고 있다. 따라서 그러한 책을 쓰기 위하여는 지금까지의 책을 쓰는 방식과 달리 새로운 사고를 필요로 한다.

셋째로 중요한 변화는 통신망의 이용이다. 지금까지의 개인은 책이나 신문의 경우 책을 사거나 신문을 배달 받아 읽도록 되어 있었으며 영화와 같은 매체는 극장에 가거나 비디오를 빌려다 보아야 했다. 정보의 이동만으로도 충분한 일들이 종이나 테이프이라는 매체를 사용하여 전달되었다.

앞으로의 뉴미디어의 시대에는 종이나 테이프, 광학매체를 사용하지 않고 통신망을 이용하여 모든 정보를 주고받을 수 있게 된다. 말을 바꾸면 정보의 내용이 바뀌는 것이 아니라 정보교환 또는 전달매체의 형태가 바뀌고 있다고 볼 수 있다. 그리고 서로 다른 매체를 사용하여야 표현 가능하다고 생각되었던 위에 언급한 자료들이 하나의 표현 수단을 사용하여 사용자에게 전달될 수 있다는 것이다. 여기에 사용되는 기기는 텔레비전과 비슷한 모습을 띠 수도 있고 노트북컴퓨터와 비슷한 모습을 띠 수도 있다. 외적인 형태가 중요한 것이 아니고 이러한 모든 미디어가 통합되어 진다는 것이 중요한 것이다.

지금까지 새로운 매체가 등장할 때마다 과거의 매체는 위협받았다. 영화는 텔레비전의 등장으로 사라질 것이라는 예언은 허구에 지나지 않았고



◇ 디지털 이동통신 시스템 개발

VTR이 극장을 없앨 것이라는 것도 기우에 불과했다. 그러나 LP레코드는 이미 CD로 대체되었고 필름은 디지털방식으로 대체될 것이다. 인간의 역사에서 새로운 매체의 등장은 우리에게 한 차원 높은 지식을 주었다. 20세기 초에 인류는 1주일도 되기 전에 지구 저쪽에서 벌어진 일을 신문을 통해서 알 수 있다는 사실에 놀랐고 수년 전까지만 해도 위성중계로 전 세계에서 동시에 올림픽 경기를 볼 수 있다는 사실에 놀랐었다. 앞으로는 전세계 어디에 있는 정보든지 누구에게나 접근이 가능하게 된다. 그리고 그러한 정보를 두뇌 속에서 정리하여 의미 있는 지식을 얻고 문명을 발전시키는 것이 뉴미디어 시대에서 인간이 해야 할 일이다. 중세기 끝 무렵의 인쇄술의 발명이 르네상스를 가능케 한 원동력이 되었듯이 뉴미디어는 우리에게 새로운 르네상스를 가져 올 것이다. 57