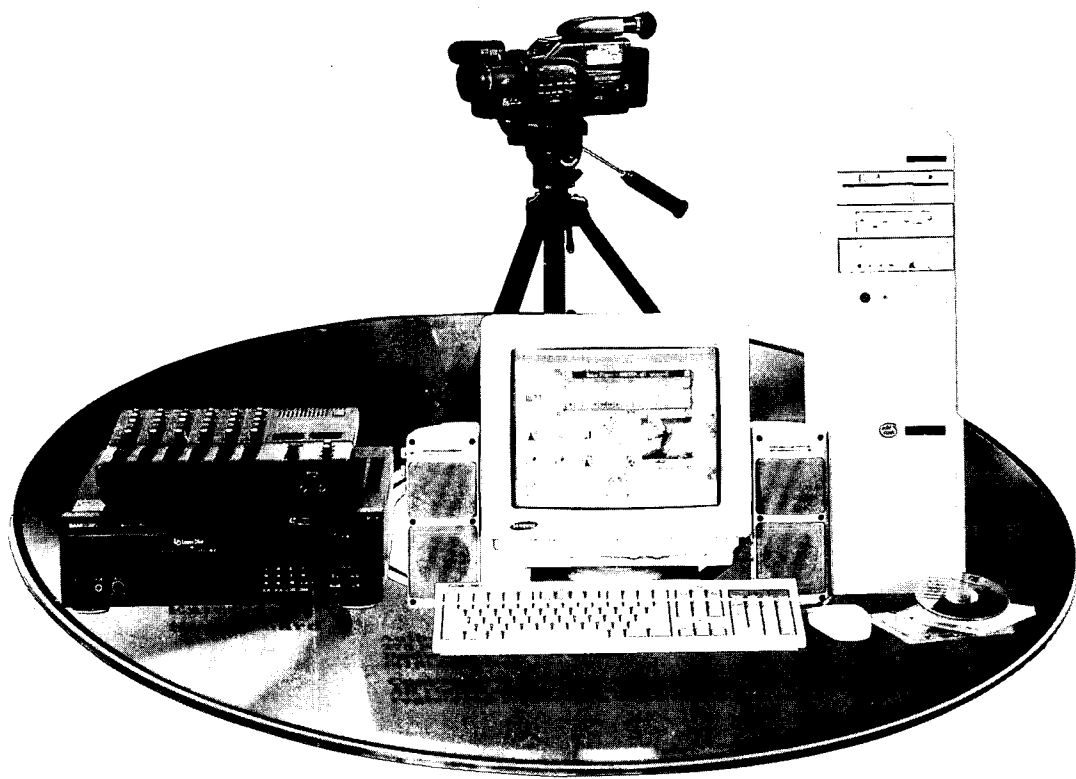


정보 혁명의 결정체 뉴미디어

김 종 문
슬빛조선미디어 이사



산 업혁명 이후의 경제활동의 주류를 기술경제라 한다면 현대는 정보경제시대라 할 수 있다. 정보에 의해 생산성의 원동력이 창출되고 정보력에 의해 경쟁력이 판가름 나는 시대에 접어들게 되었다는 것이다. 현대 인류문명사 최고의 발명품 가운데 하나라고 할 수 있는 컴퓨터의

대중화에 힘입어 정보력의 강화는 보편적 경제활동의 일부가 되고 있다. 우리가 논하는 정보혁명의 발단이 바로 컴퓨터의 대중화에 그 기초를 두고 있음은 재론의 여지가 없는 사실이라 하겠다.

자 ~그러면 정보의 혁명을 미디어의 변천이라



는 관점에서 살펴보고 이어서 역사적 경험을 토대로하여 정보혁명이 가지는 의의를 알아보기로 하자.

뉴미디어를 논하기 앞서 우리가 주목해야 할 가장 중요한 개념의 하나는 디지털화를 들 수 있다. 인간이 문자에 의하여 기록을 남기기 시작한 이래로 오늘에 이르기 까지 우리의 역사를 이루고 있는 거의 대부분의 자료는 아날로그 방식에 의한 자료의 저장이라고 할 수 있다. 그러나 정보화 사회에 들어와서 보여지고 있는 미디어의 변천과정에서 나타나는 가장 두드러진 특성은 바로 디지털화라 할 수 있다. 물론 컴퓨터의 발전 보급과 자료의 디지털화는 상호 불가분의 관계에 있다고 할 수 있다.

이글 후반에 언급하게 될 중세 로마의 출판문화의 발전은 희귀 정보가 인쇄술의 발전과 시장여건의 변화에 힘입어 대중화 되었다는 점 그리고 종이라는 미디어가 매스미디어가 되었다는 점

에서는 매우 중요한 의의를 지니고 있는 일대사건이라고 아니할 수 없다. 미디어의 변천과정에서 우리가 경험적으로 알수 있는 것은 대체로 다음과 같다. 우선 과학기술의 발전과 더불어 새로운 자료저장 수단이 개발되었다는 것이다. 이미 우리가 널리 사용하고 있는 종이는 말할 것도 없고 필름, 녹음테이프, 비디오테이프, 디스켓, 콤팩트디스크, 디지털오디오테이프, 미니디스크 등등 수없는 발명품이 존재해왔고 지금 이 순간에도 끊임없는 개발이 수많은 학자, 기술자에 의해 진행되고 있다. 그러나 그것이 대중매체로 자리잡기 위해서는 수많은 검증과정을 거쳐야 한다. 첫째, 사용하기 쉬워야하고, 둘째, 만들기 쉬워야하고, 셋째, 가격이 싸야하는 기본적 요소이외에도 각종 자료의 저장성이나 보관성등도 일정 수준이상을 유지하여야만 하는 것이다.

그러면 우리가 접하고 있는 미디어 가운데 매스미디어화에 성공적이었던 것들에 대하여 살펴보기로 하자.

크게 분야를 나누어 음악, 영화, 출판, 컴퓨터프로그램을 중심으로 살펴보면 먼저 음악을 저장하는 미디어로서 과거의 LP, 카세트테이프, 콤팩트디스크를 들 수 있다. 1990년대에 들어와 본격적으로 보급되고 오디오 시장의 점유율을 점차 확대해 나가고 있는 콤팩트디스크가 바로 기존의 아날로그 방식을 디지털화하여 대중화에 성공한 미디어의 대표적 사례로 볼수 있다. 그리고 영화, 영상물의 경우 필름 및 비디오테이프라는 아날로그 형태를 레이저디스크라는 아날로그와 디지털이 공존하는 형태의 미디어를 거쳐 이제는 완전 디지털화한 CD-I나 CD-VIDEO등이 보급되고 있다. 한편 인류의 기록문화에 있어 종이의 발명 못지 않은 최대의 사건이라고 일컬어지는 뉴파피루스 즉 CD-ROM이 대량보급되면서 디지털화를 가속시키고 있다. 1994년 말을 기준으로 예측할 때 전 세계 PC보급은 약 1억대를 예상하고 그 가운데 CD-ROM 드라이브는 약 25,000,000대를 내다보고 있다. 아울러 금년 1/4분기 말 현재 미국시장의 CD-ROM 판매액 누계가

오디오 CD 매출총액의 누계를 앞섰다는 통계가 있다. 이는 곧 CD-ROM 생산 총계가 오디오 CD 생산 총계도 조만간 앞지를 것이라는 예측을 가능케하는 통계 수치라 하겠다. 즉 이미 어느 한 분야에서는 디지털 미디어가 뉴미디어 개념을 넘어 매스미디어로서의 자리를 굳혀가고 있는 현상이라고 분석할 수가 있다. 끝으로 컴퓨터 프로그램의 경우 탄생초기부터 디지털을 기본 전제로 하여 발전되어 왔고 향후 이러한 추세는 모든 미디어의 디지털화 즉 멀티미디어를 발전시키는 원동력이 될 것이다.

이제까지 정보혁명을 디지털화라는 관점에서 살펴보았다. 그런데 바로 위에서 언급한 바와 마찬가지로 정보화에 있어 최근 대두되는 또 하나의 개념이 멀티미디어이다.

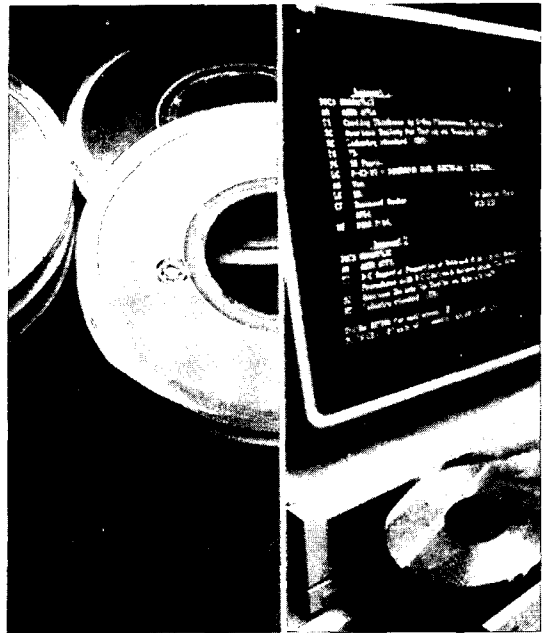
멀티미디어라는 용어는 이제 컴퓨터를 사용하는 사람들은 물론 일반대중에게도 익히 알려진 단어가 되었다. 그러나 반면, 컴퓨터를 사용하고 있는 사람들도 멀티미디어가 과연 무엇을 뜻하고 있는 지에 대해 정확한 정의를 내리지 못하는 상황이다.

멀티미디어를 문자 그대로 해석하면 “여러가지 미디어”로 설명할 수 있다. 여기서 미디어라고 하는 것은 인간 상호 간의 감정이나 의사를 전달하는 수단이라고 정의할 수 있다. 그러나 이러한 정의에 의한다면 텔레비전을 멀티미디어라고 해야하는지 또는 최근 유행처럼 번지고 있는 가라오케를 멀티미디어라고 해도 되는 것인지 명확한 해답을 구하기 어렵다. 멀티미디어에 관한 학자들의 의견을 종합하면 대체로 다음과 같은 정의를 내릴 수 있다.

첫째, 멀티미디어는 둘 이상의 미디어를 사용하는 것을 말한다. 즉 문자, 그림, 사진, 애니메이션, 사운드, 비디오 등의 미디어를 복합적으로 사용하는 경우 멀티미디어라고 할 수 있다.

둘째, 멀티미디어는 두 가지 이상의 미디어를 동시에 사용해야 한다. 초기 컴퓨터에서는 예를 들면 새에 관한 설명을 하기 위해 먼저 새의 모습을 화면에 띄워 보여 주고, 화면이 바뀌면 새

의 울음 소리를 들려준 뒤 이어서 문자로 새에 관한 설명을 보여 주는 방식이 있었다. 여러가지 미디어를 사용하기는 하였으나 멀티미디어라고 하기는 어려운 형태다.



셋째, 여러가지 미디어를 사용하기 위하여 하나의 시스템을 사용하여야 한다. 예를 들면 컴퓨터를 전체를 조정하는 주장치로 보고 비디오나 오디오 관련 장비가 컴퓨터에 연결되어 있는 경우 컴퓨터의 명령에 따라 전체가 통제되는 하나의 시스템이 되는 것을 넓은 의미에서 멀티미디어 시스템으로 해석할 수 있다.

넷째, 멀티미디어에 관한 설명 중 가장 중요하게 강조되어야 할 점이 대화성이다. 여기서 말하는 대화성이란 시스템의 사용자가 어떤 사실에 대하여 조사를 하는 경우 추가 정보나 자료를 볼 수 있는 방법을 사용자 스스로가 결정하는 방법을 말한다. 이러한 측면에서 볼때, 텔레비전의 경우 여러가지 미디어를 동시에 사용하기는 하나 대화성이 결여되어 있다는 측면에서 진정한 멀티미디어라고 하기는 어렵다.

끝으로 정의 자체가 좀 어렵기는 하나 멀티미디어에서는 사용자가 시스템을 사용하여 정보를

얻어야 한다. 이러한 정의가 필요한 이유는 이 정의가 없으면 우리가 멀티미디어라고 부르기 어려운 범주에 들어갈 가능성이 있는 시스템이 멀티미디어라고 간주될 수 있기 때문이다. 즉 사용자에게 순간적 선택의 기회를 제공하고 요란한 사운드나 애니메이션에 의존하는 비디오 게임을 멀티미디어로 분류하기에는 사회적 역기능 측면이 매우 강해질 것으로 생각되기 때문이다.

이상에서 살펴본 바와 같이 멀티미디어가 디지털화와 더불어 오늘날 정보화를 이끌어 가는 주요 개념이라고 할 수 있다. 다음에는 역사적 관점에서 정보혁명이 가지는 의의가 무엇인가를 알아보기 위해 중세로마의 경험을 재조명하여 현대적 관점에서 이해해 보기로 하겠다.

인류문명의 발전사에 있어 새로운 미디어의 출현은 인간생활의 모든면을 총체적으로 변화시키는 역할을 해왔다. 고대 파피루스로부터 중세의 금속활자 발명, 그리고 현대에 들어와서는 라디오, 텔레비전으로 이어지는 미디어의 변천이 바로 우리가 경험해온 정보혁명의 예들이다.

혁명이라함은 사회체제 전반이 광범위하고도 중대한 변화를 일으키는 것을 말한다. 그런 의미에서 볼때, 20세기 최대의 걸작품 중의 하나인 컴퓨터가 주축이 되어 일고 있는 정보혁명은 매우 중대한 의미를 가지고 있다고 할 수 있다. 최근들어 정보화, 정보통신, 정보고속도로등의 새로운 단어들이 우리 귀에 그리 낯설지만은 않은 것이 바로 우리의 세대가 정보혁명기의 한 가운데에 있음을 반증하는 것이라 할 수 있다.

문화가 찬란히 꽃피워졌던 중세 이탈리아 베니스에 엘더스 매누티우스(Aldus Manutius)라는 학자가 있었다. 미디어 혁명을 이끌어 갔던 엘더스의 계획은 기본적으로 그리스 문헌정보를 수집하고, 편집하여, 출판한 뒤 그 자료들을 널리 보급하는 것을 골자로 하고 있다. 오늘날의 관점에서 본다면 지극히 당연하고 쉬운 일로 받아들여질 수 있으나 당시로 보아서는 매우 큰 어려움을 수반하는 야심적 계획이었다. 첫째, 원고를 구하는 문제가 넘기 힘든 난관 중의 하나 였다. 게다가



어렵게 구해진 원고의 편집을 맡을 편집 전문가를 확보하는 일 또한 쉬운 일이 아니었던 것이다. 둘째, 인쇄기 및 인쇄용지를 마련하는 것도 당시로서는 보통일이 아니었다. 중국에서 발명되고 유럽에 전파된 제지기술은 대량생산 체제에 들어서기에는 제약이 많았던 상황이다. 셋째, 저작권의 개념조차 정립되지 않은 상태에서 출판된 문헌을 일반대중에게 여하히 보급하는가하는 문제 또한 불투명한 여건이었다. 즉 매스미디어를 꿈꾸었던 엘더스의 계획이 실현되기 위해서는 출판의 가치가 있는 내용의 수집, 대량출판이 가능한 매체 그리고 그것을 실현할 기술이 동시에 필요했던 것이다.

그러한 상황에서 오트만제국이 콘스탄티노플을 함락하여 신분의 위협을 느끼던 그리스 정교수도승들은 그들의 목숨과도 바꾸기 어려웠던 그리스 문헌들을 가슴에 품고 문화가 융성했던 이탈리아로 피신해 오게 된다. 즉 엘더스의 입장에서 보면 출판 가치가 높은 문헌들이 홍수를 이루게 된 것이었다.

또한 실크가 대중화 되면서 린넨이 유행에 뒤쳐진 의복재료로 인기가 하락하기 시작하였고 설상가상으로 흑사병의 만연으로 인하여 환자들이 착용했던 린넨 옷이 엉마로 쌓여갔다. 그러나 이 엉마가 펄프로 사용되어 종이생산의 원가를 4분의 1로 낮추게 되었고 종이의 대량생산의 길이 트이게 되어 엘더스가 봉착하였던 미디어 문제를 해결하는데 일조를 단단히 하였다.

이러한 변화는 쿠텔베르크의 금속활자 이후 발전되어온 인쇄기술이 전성기에 다다를 수 있는 계기를 마련하여 엘더스 계획이 하나 둘씩 달성되어가는 결과를 낼 수 있었던 것이다.

그러면, 이러한 역사의 경험은 오늘날의 뉴미디어, 즉 20세기 정보혁명과 어떻게 연계되는 지 살펴보기로 하자.

저작도구의 연구, 새로운 압축기술의 실현, 컴퓨터 그래픽의 차원을 높이려는 시도, CD-ROM 드라이브의 발전 등등. 멀티미디어에 관련된 모든 분야에 종사하는 사람들은 나름대로의 “엘더스 계획”을 가지고 있다고 볼 수 있다. 한편 대학교, 연구소, 정부기관, 기업은 물론 개인들까지도 무수한 형태의 정보를 생산하고 있고 이른바 정보의 홍수 시대를 체감하고 있다. 중세 이탈리아의 한 학자가 고민했던 문헌의 수집에 대한 고민은 어쩌면 오늘날 우리에게 존재하지 않는 지도 모른다. 반면, 종이에 의존하던 정보저장이 뉴파피루스라고 불리는 CD-ROM에 의해 정말 혁명적 변혁을 이루게 되었다. 직경 12센티미터의 알루미늄판에 책 500권 이상을 한번에 저장할 수 있는 그 자체도 놀라운 기술이거니와 종이책 인쇄비용의 100분의 1 수준에 해당하는 비용 또한 혁신이 아닐수 없는 것이다.

정보혁명의 총아로서의 뉴미디어라고 한다면 바로 멀티미디어 기술에 의한 새로운 형태의 미디어를 생각해 볼 수 있다. 즉 책상위에 놓여있는 개인용 컴퓨터가 정보고속도로(INFORMATION SUPER HIGHWAY)를 타고 들어온 각종 멀티미디어 정보를 활용할 수 있게 된다면, 즉, 뉴스 온 디맨드(NEWS ON DEMAND), 비

디오 온 디맨드(VIDEO ON DEMAND)등 최근 개발되고 있는 각종의 서비스 상품등이 멀티미디어 퍼스날 컴퓨터를 하나의 미디어로 사용한다고 할 경우 그 것이 곧 우리가 지금 논하는 뉴미디어가 될 수 있을 것이다.

앞에서도 언급하였으나 정보화가 가속화 되면서 정보의 홍수가 일고 있고 양질의 정보가 생산성의 기반을 구축하여 경쟁력을 강화해 주는 정보경제가 실현되면서 우리가 주목해야 할 또 하나의 과제가 바로 정보민주화이다. 즉 과거에는 특정한 자격을 가진 사람들만이 특정한 정보를 접할 수 있는 특권이 있었다. 전장에서 논의되었던 엘더스의 계획이전 단계에서 그리스 정교계통의 고문헌들이 수도승의 전유물이었던 것처럼 근세에 이르기까지 일반대중이 정보를 접하는 것은 쉽지 않은 일이었다. 다만 현대에 들어와 매스미디어가 생겨나면서 아주 저렴한 비용으로 신문이나 방송을 통해 대중적 정보를 접할 수 있게 된 것은 사실이다. 그러나 멀티미디어에 의한 뉴미디어가 출현한다면 도시나 농촌 빈부의 격차 또는 사회적 지위의 고하는 물론 학력의 차이에 관계없이 누구나 자기의 개인용 컴퓨터를 통해 CD-ROM 등에 수록된 정보를 열람하던가 아니면 정보통신망의 고속화를 기반으로한 멀티미디어 통신에 의존하여 지구상 곳곳의 값진 자료를 손쉽게 손에 넣을 수 있는 것이다. 바로 이러한 것을 우리는 뉴미디어라고 할 수 있는 것이다. 지금 논하는 뉴미디어는 결코 먼 훗날의 꿈이 아니고 우리의 실생활에 성큼 성큼 다가서 있는 실생활의 일부가 되고 있다. 실례로 한국의 김영삼 대통령이 세종로 1번지 집무실에 앉아 태평양 건너 미국에 있는 클린턴 대통령의 공식일정을 인터넷을 통하여 24시간도 채 되지않는 시차로 파악해 내고 있다. 이는 바야흐로 디지털화, 멀티미디어 그리고 점점 고성능화되는 PC 그리고 그것을 네트워크환경 안에 묶어주는 통신의 조화에 의해 가능해진 정보혁명 즉 뉴미디어의 출현의 한 예라 할 것이다. <다음호에는 멀티미디어 시대에서 PC의 미래가 게재됩니다.> **DB**