



玄 源 福

- 科學저널리스트
- 韓國研究開發團地 代辦人

“
통신의
고속도로망
건설과 더불어
정보매체 부문에도
일대혁신의
바람이
인다
”

高度情報化 時代의 開幕과 뉴 미디어의 世界 < 2 >

세계적으로 전개되고 있는 통신의 고속도로망 건설과 함께 정보매체부문에도 일대 혁신의 바람이 일고 있다.

우선 수기(手記) 미디어분야에서 편지→전자우편 둘째, 인쇄미디어에서는 신문·잡지·서적→전송신문·전파신문·세제, 유선계 미디어에서는 전신·전화·텔렉스→팩시밀리, TV전화, TV회의 문서메일, 음성메일 내제, OA(사무자동화) 관련 미디어에서는 타이프라이터, 레지스터→워드프로세서, 카드단말기, 퍼스널 컴퓨터 다섯째, 쌍방향성 미디어에서는 전화→비디오텍스 시스템, 화상(畫像) 응답시스템(VRS) 쌍방향성 CATV 여섯째, 방송계 미디어에서는 라디오방송, TV방송→AM스테레오, TV음성다중(多重)방송, TV다중방송(텔레텍스트), 정지화(靜止畫) 방송, 팩시밀리방송, CATV, 위성방송, 문자방송 일곱째, 패키지계 미디어에서는 레코드, 음성테이프, 비디오테이프, 영화필름→비디오디스크, DAD(디지털 오디오 디스크) 그리고, 정보통신계 미디어에서는 데이터통신시스템→고도정보통신시스템으로 바뀌는 추세에 있다.

그런데 뉴미디어의 공통점은 정보의 전송이 모두 전기적인 방법으로 이뤄지고 수신측은 브라운관을 통해 정보를 받는다는 점이다. 또 종래의 매스 미디어는 불특정 다수의 수신자를 대상으로 했으나 뉴 미디어는 특정중수(特定中數)의 수신자를 대상으로 하고 있어 매스컴보다는 적되, 미니컴보다는 큰 목적의식이 뚜렷한 집단을 대상으로 하고 있다는 것이 특징이다.

통신의 고속도로망이 완성될 21세기 초 뉴 미디어는 우리의 생활양식과 사회의 모습을 어떻게 바꿀 것일까?

西紀2000년의 事務室
서기 2000년 9월 초, 해양개발산업과 관련된 어떤 제조업체의 개발기획부에서 일하는 거북상씨는 아침 일찍 서울 강남에 자리한 본사에 출근한다. 그는 자기의 워크스테이션(작업장)에 들어서 자마자 신분증을 걸한 자기(磁氣)카드를 삽입구에 넣는다. 끝 점검 패널의 메시지 등이 깜박거린다. 버튼을 누른다. CRT 디스플레이에는 개발기획부장의 메시지가 비친다. 「...곧 거제도 공장으로 내려와 달라...」는 뜻

이 담겨 있다.

거북상씨는 출장지에서 필요한 관계서류를 CRT에 불러내어 그 중에서 가져갈 서류의 카피를 준비한다. 작업장에 달린 TV전화로 여행사를 불러 비행기표의 예약을 마친다.

며칠후 거제도에서 돌아 온 거북상씨는 초내압(超耐壓) 재료에 관한 데이터 수집에 착수한다. 우선 국제데이터통신망을 통해 서독의 이공학 전문온라인 정보서비스(INKA)가 보유하고 있는 초내압 재료에 관한 데이터를 입수한다. 그밖에도 미국의 세계 최대의 데이터뱅크인 다이알로그, 프랑스의 케스텔 등과도 연결하여 필요한 자료를 입수한다. 영어에는 자신이 있어도 독일어는 서먹서먹한 거북상씨는 독일어 문헌을 자동번역기에 넣어 곧 우리말로 옮긴다.

다시 며칠후 거북상씨는 작업장 팩시밀리를 통해 「안방근무」를 하고 있는 사원 공세원씨가 보낸 잠수장치의 일부 설계도를 받는다. 공세원씨는 이천교의 정원도시에 자리한 자기집 작업장에서 전화선으로 본사의 대형 컴퓨터를 불러내 그동안 거북상씨가 제공한 초내압재료의 데이터를 기초로 방대한 계산을 한 끝에 새로운 설계도를 작성했던 것이다. 거북상씨는 이 설계도를 면밀히 검토한 뒤 의견을 첨부하여 다시 팩시밀리를 통해 공세원씨택으로 보낸다.

21세기로 접어들면 그룹 규모의 큰 기업이나 대규모 빌딩의 통신망은 LAN(Local Area Network : 구내네트워크)으로 바뀐다. 이것은 동일 기업이나 동일 그룹 또는 일정한 구역을 독자적인 통신회선으로 묶어 그 구역내에 분산된 컴퓨터, 터미널, 대

용량 기억장치, 프린터, 워드프로세서, TV 등을 다각적인 기능을 가진 하나의 「미디어 집단」으로 이용하는 것이다.

최근 완성된 일본 도시바(東芝)의 신본사 빌딩은 세계최대의 LAN을 도입하여 빌딩 전체를 OA화한 보기가 되고 있어 미래사회의 사무자동화상을 엿볼 수 있다.

우선 돋보이는 것은 ID카드 시스템이다. 출퇴근의 점검에서 식당의 캐쉬레스(현금을 지불하지 않는) 이용, 사내예금의 지불, 여비의 가불 등 사내경비의 지불에 이르기까지 한장의 ID카드로 처리할 수 있다.

또 사무를 지원하는 OA 시스템은 회의실 응접실의 컴퓨터예약, 사내에서의 문서발송을 맡은 전자메일, 사내외의 자료를 집중적으로 관리하는 정보센터 등이 있다. 자료의 집중관리는 회사전체의 공통된 정보를 하나의 자원으로서 효율적으로 이용자는 것이다. 사원이면 누구나 정보센터에 가서 참고 코너에서 검색서비스를 받을 수 있고 자유롭게 열람도 할 수 있다. 광디스크를 이용한 파일링 시스템이나 비디오 정보도 이곳에 모여 있다.

광디스크는 날마다 발생하는 서류의 보존과 검색에는 안성마춤이다. 큰 기업은 서류를 보존하는데도 상당한 스페이스가 필요하다. 더우기 그속에서 필요한 서류를 찾아 내려면 이만저만 어려운 일이 아니다. 그러나 광디스크를 사용하면 직경 20센티미터의 디스크 한장에 4×6 판 크기의 서류 1만장의 내용을 기록할 수가 있다. 더우기 필요한 서류를 찾

아 내는 검색작업도 쉽고 빨리 할 수 있다.

문장 번호나 또는 타이틀·날짜·키워드 등을 입력해 두면 필요한 서류를 즉시 찾아 낼 수 있고 그 자리에서 하드카피를 얻을 수 있을 뿐 아니라 팩시밀리를 통해 희망하는 장소까지 전송할 수도 있다.

이 빌딩의 중역회의실인 디지전룸에도 최신의 OA기술이 주입되어 있다. 그래서 일상의 사무작업 뿐 아니라 의사결정까지도 OA기기를 이용하고 있는 것이다.

21세기로 들어서면 TV회의시스템을 갖춘 기업을 흔히 볼 수 있게 될 것이다. 국내의 장거리 통신망이 광섬유 케이블로 대치되고 통신위성의 용량도 크게 확장되며 태평양과 대서양도 해저 광케이블이 부설되어 통신코스트는 급격하게 떨어진다. TV회의시스템을 통해 기업은 인력의 손실과 출장비용을 크게 절감할 수 있다. 특히 해외에 많은 지사를 갖고 있는 종합상사의 경우 출장비의 절감으로 TV회의시스템의 설치비용이나 사용료를 몇해안에 상환할 수 있을 뿐 아니라 시간과 인력의 낭비를 크게 절감할 수 있다. 80년대초 세계최초로 화상(畫像)회의 시스템을 도입한 미국의 애틀랜틱 리치필드사는 연간 여비를 1,000만달러 절약할 수 있게 되어 1,700만달러의 설치료는 2년도 못가서 건져 냈다.

기업이 독자적으로 TV회의시스템을 설치하지 않아도 예컨대 전기통신공사와 같은 서비스 기관이 상업용으로 이런 시스템을 설치하여 대여하는 제도가 21세기에는 보편화 될 것이다.

21世紀의 家庭生活

이곳은 서울에서 고속전철로 30분거리에 있는 전원도시. 집집마다 지붕에는 접시 모양의 안테나가 하늘을 우러러 보고 있다. 1990년대초부터 쏘아 올린 우리의 방송위성과 통신위성을 통해 가정마다 세계와 직접 접촉할 수 있게 되었다. 또 각 가정까지 와닿은 광케이블을 통해 푸짐한 뉴스와 오락프로그램을 제공하는 케이블TV와도 접속할 수 있게 되었다. 우리는 이 동네 김진선씨를 통해 21세기 뉴미디어시대의 생활상을 들여다 보기로 한다.

김진선씨의 외아들 대길군은 고등학교 1년생. 개학을 며칠 앞둔 대길군은 아침밥을 먹고 난뒤 곧 거실 한쪽에 있는 컴퓨터로 갔다. 방학숙제는 고대 이집트문명에 관한 리포트. 대길군은 선반에서 「백과사전」을 끄집어 냈다. 그러나 그 「백과사전」의 모양은 두터운 책이 아니라 알파한 레이저 비디오 디스크였다. 컴퓨터와 연결된 디스크 플레이어에 이 디스크를 넣은 대길군은 말로 이집트 기사를 불러 내라고 명령했다. 곧 디스플레이에는 이집트에 관한 기사가 비치기 시작했다. 기사를 모두 읽고 난 대길군은 잠시 이집트 관광을 하기로 했다. 대길군의 손가락이 컴퓨터의 건반을 숨쉴듯 두드리기 시작하자 스크린에는 웅장한 피라미트의 모습에서 광대한 나일강에 이르기까지 차례로 전개되었다. 피라미트가 나오는 장면에서는 그 유래를 설명하는 간단한 역사도 들을 수 있었다. 관광을 끝낸 대길군은 곧 리포트 작성에 들어갔다.

워드프로세서(문장편집기)의 건반을 두드려서 스크린위에 글을 엮어나갔다. 일단 작성한 문장은 기억장

치에 저장해 두었다가 다시 스크린에 불러내어 틀린 곳은 고친 다음 인쇄 버튼을 누르니 인쇄된 최종보고서가 나왔다.

한편 맞벌이 부부인 김진선씨 내외는 자가용으로 함께 출근길에 나섰다. 걸보기에는 이들의 승용차는 10여년전 차와 크게 다른 것이 없다. 그러나 내부를 보면 엄청난 변화가 있다. 우선 자동차 보닛 밑에 붙은 작은 컴퓨터가 연료의 분사에서 스파크 플러그의 타이밍에 이르기까지 엔진의 모든 기능을 일일이 조정하고 있어 차의 주행효율을 크게 향상시켰다. 또 길을 잊으면 자동차에 달린 작은 건반에다 행선지 이름을 두드려 넣는다. 차의 컴퓨터는 하늘 높이 떠 있는 인공위성에 신호를 보내고 이 신호는 다시 돌아와 계기판 옆 스크린에 나타난 지도 위에 현재 차의 위치를 알려 주면서 행선지로 가는 가장 좋은 루트를 안내해 준다.

김진선씨 내외는 어느새 시내로 들어왔다. 종합상사 해외부에 근무하는 김진선씨의 아내 박여사는 자기 회사 앞에서 내렸다. 그녀는 사무실로 들어서자 컴퓨터 터미널을 틀어놓고 스크린에 비친 오늘의 스케줄을 들여다 보면서 일과는 시작되었다.

퇴근길에 박여사는 오랜만에 백화점에 들렀다. 컴퓨터 쇼핑이 보편화되어 누구나 컴퓨터를 통해 물건을 살 수 있게 되었다. 그것은 옛날처럼 백화점의 상품 카탈로그를 뒤지는 것이 아니라 스크린에 나타나는 물건을 점보고 주문하는 방법이다. 그러나 박여사는 오늘날과 옛날의 쇼핑관습처럼 물건을 직접 만져 보고 싶고 또 현금을 지불하고 싶었다. 컴퓨터 쇼핑으로 주문하고 대금을 은행계좌에서

자동적으로 결제하는 방법은 어쩐지 생활하고 있다는 것을 실감할 수 없다는 생각이 이따금 불쑥 치밀곤 한다.

그러나 박여사는 컴퓨터가 이제 없어서는 안될 가정의 장비라는 점에는 이의가 없었다. 컴퓨터는 환기와 난방장치를 저절로 조절해 주고 바깥 날씨가 추우면 커튼을 저절로 스스로 닫게 하고 방법 시설을 조정해 준다. 또 문과 창에는 센서가 달려 있어 무단침입자가 있으면 요란한 사이렌을 울리게 되어 있다. 가족이 모두 외출하고 집을 비울 때는 마치 집안에 누가 있는 것처럼 보이게 전등이 이따금 꺼졌다 켜졌다 하기도 되어 있다.

쇼핑을 끝낸 박여사는 전철을 타고 일찍 집에 돌아 왔다. 거실에 들어선 박여사는 곧 전화박스를 들여다 보았다. 전화기에는 마이크로칩이 장치되어 있어 사람이 없는 때에도 메시지를 받게 되어 있고 자주 걸려 오는 전화번호까지 기억하고 있다. 또 걸려오는 전화의 번호도 알 수 있어 받기 싫은 사람의 전화번호는 미리 프로그램해두면 그 전화가 올 때 '통화중'의 신호만 울리게 할 수 있다.

이리하여 김진선씨 일가는 저녁을 먹고 난 뒤 각기 제너를대로의 취미를 즐기기 시작한다. 박여사는 케이블TV로 홀려간 명화를 불러내어 감상하다가 레이저 레코드를 틀어 구김살 없는 음질의 고전음악을 감상한다. 대길군은 피아노건반이 달린 전자화 장치인 음악합성기를 연주하면서 즐긴다. 그러나 컴퓨터가 아직도 신기한 존재였던 시절을 보낸 김진선씨는 전자오락보다 차라리 미스터리 소설에 빠져 버린다. <끝>