

DTP와 전자출판에 관하여

金 武 相

금성출판사 대표

I. DTP(Desktop Publishing) 탄생 배경

1234년 우리의 선조들은 구텐베르크보다 200년이나 앞서서 금속활자를 발명하여 세계 어느나라보다 먼저 인쇄문화의 꽃을 피웠다. 활자 인쇄로 진행된 인쇄·출판의 주류는 근간의 전산사식의 체제하에서 제4세대 인쇄·출판 문화로 일컬어지는 desktop publishing(DTP)으로 점차 발전되고 있다.

초기의 전산사식 시스템은 눈에 보이지 않는 조판(layout)을 머리로 상상하면서 전용입력기에 입력하여 정보를 만들고, 그 결과는 출력하여 보기 전까지는 알 수 없는 불안정한 요소를 가지고 있는 운영체제였다. 따라서 전산사식을 보조하는 프린터(dot printer) 출력, 디스플레이 장치의 화면 위에 편집정보, 평선, 문자정보 등을 표시하여, 입력된 정보 등의 상호관계를 눈으로 보고, 수정해야 했으며, 또 구체적인 조판이 눈에 보이지 않으므로 담당자의 풍부한 경험과 상상력으로만 조판(layout)할 수 밖에 없었다. 하지만 근래에는 디스플레이 장치의 화면 위에 메뉴를 전개(pull-down 방식)하여, 그 메뉴를 따라서 대화방식으로 조판 및 편집을 수행하게 되었다. 물론 출력물은 화면상에 나타난 그대로의 결과를 얻을 수 있게 되었으니, 예전의 전산사식과 비교할 때 격세지감을 느끼지 않을 수 없다.

이것이 바로 WYSIWYG(what you see is what you get)방식의 DTP(전자출판 또는 탁상출판이라고도 함)라 할 수 있겠다. DTP의 태동은 1984년 미국 Apple사의 매킨토시가 발표되고, 1985년 7월에 Aldus사의 페이지메이커라는 소프트웨어와 Adobe사의 포스트스크립을 채용한 레이저라이터라는 레이저프린터가 발표되면서 그 개념이 처음 형성되었고, 이제까지 문서의 출판

을 위해 이루어졌던 모든 복잡한 과정을 퍼스널컴퓨터(이하 PC라 함)와 이에 연결된 레이저프린터를 이용한 출력방식이 개발되어, 현재의 DTP시대가 열렸다고 볼 수 있다.

II. 각광받는 Desktop 출판

국내의 DTP 시스템 사용자는 현재 정확한 수가 밝혀져 있지 않지만 계속 증가하고 있는 추세이다. 이 추세는 일시적인 “붐”이 아니라 국내 중·소 출판사 및 대형 출판사에 착실한 파급효과가 이루어져 정보화시대의 새로운 인쇄·출판 문화로 정착될 것이다.

통상 DTP 시스템은 PC를 기반으로 한 시스템이나, 전용 워크스테이션, 페이지 조판용 소프트웨어, 레이저프린터에 의한 출력이 어우러져 성립된다. DTP는 그래픽과 텍스트 등을 스크린 상에서 동시에 처리가 가능한 광범위한 그래픽 기능을 가지고 있다. 페이지 조판용 소프트웨어는 일러스트, 로고, letter-head와 같은 그래픽 요소, 화상정보, 거기에 칼럼처리, 텍스트 등의 처리와 관련하여 정밀한 조판·편집이 가능하도록 만들어졌다. 레이저프린터는 다양한 문자서체와 더불어 그래픽, 이미지를 한 페이지에 합성시키는 기능을 가지고 있다. 이런 DTP 시스템은 컴퓨터 지원 출판(CAP : computer aided publishing) 카테고리의 일원으로 소형 시스템으로 분류 할 수 있다. 그림으로 표시하자면 다음 그림 1과 같다.

여기에 규모가 좀더 확대된 시스템으로의 구축을 모색한다면 CTS(computerized typesetting system)라 일컬어지는 시스템으로 나아갈 수 있겠다. DTP를 채택하

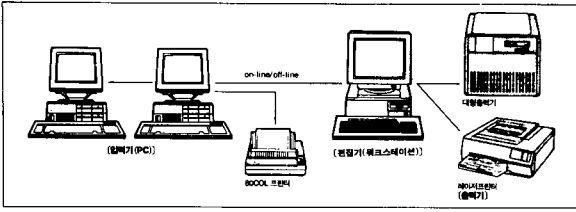


그림 1. 전자출판의 일반구성

면 많은 시간과 경비가 절약된다. 그리고 보다 중요한 것은 출판의 전체 공정이 단일 시스템으로 처리됨으로써 편집자의 의도가 제작 전과정과 결과에 정확히 반영된다는 것이다.

III. DTP의 주요 기능

그러면, 여기서는 보편화 되어 있는 DTP의 기능에 대하여 알아보자. DTP의 기능은 크게 입력기능, 편집기능, 출력기능의 세부분으로 나누어진다.

1. 입력기능

DTP를 위한 입력기능은 최종문서로 출력되어 나올 내용, 즉 텍스트뿐 아니라 그림, 화상 등의 자료를 준비하는 과정이다. 이 기능은 시스템의 구성 형태에 따라 워드프로세서(이하 워프로) 및 그래픽편집기, 화상편집기 등을 이용하여 작성한 자료를 임포트(import)하여 사용하는 방식과 전용의 입력기를 이용하여 입력한 자료를 받아들이는 방식으로 나눌 수 있다. 이 두 방식 중 어느 방식을 택하는가는 주로 해당 DTP 소프트웨어가 개발된 배경에 따라 정해진다. 전문 인쇄업을 목표로 개발된 시스템은, 많은 경우 전용 입력기를 두고 여기에서 텍스트 및 이의 레이아웃 정보까지를 입력시킨 후 조판기능을 이용하여 편집하는 방식을 택한다. 반면에 페이지메이커를 시발점으로 하는 PC의 DTP 시스템은 전용 입력기의 구분없이 기존의 PC 환경에서 사용하는 소프트웨어(워드프로)의 결과를 임포트하는 방식을 택한다.

현재 PC의 DTP 소프트웨어가 점점 전문 인쇄·출판업에도 많이 이용됨에 따라 제 3의 소프트웨어의 결과를 임포트하는 방식이 주종을 이루고 있다. 많은 DTP 소프트웨어가 지원하는 기능을 보면 텍스트의 경우는 대부분의 워프를 지원하고, 그래픽의 경우는 선·도

형제작 소프트웨어의 결과뿐 아니라 스프레드시트(spread sheet)에서 작성된 차트 등의 업무용 그래픽, CAD의 드로잉(drawing)이나 일러스트레이터(illustrator) 프로그램의 출력인 엔캡슐레이티드 포스트스크립 포맷(encapsulated postscript format : EPSF)을 지원한다. 화상의 경우는 특정 페인트 소프트웨어의 결과, 스캐너의 결과뿐 아니라 태그 이미지 화일 포맷(tagged image file format : TIFF)등을 지원한다.

2. 편집기능

편집기능은 입력된 자료를 편집하여 원하는 형태로 출력할 수 있도록 준비하는 과정을 의미하며, 이 편집기능의 차이에 따라 각 DTP 소프트웨어의 수준차이가 난다고 할 수 있다. 편집기능은 크게 페이지 조판기능, 타이포그래피(typography), 제본처리 기능으로 나누어진다. 이러한 기능들은 크게 두가지 형태로 제공된다. 입력기능에서 설명된 것과 마찬가지로 전용입력기를 통해 텍스트를 입력할 때 각 글자 혹은 단어별로 글자체 및 크기, 인쇄위치 등의 레이아웃 정보를 명령어 형태로 입력한 후 이의 출력 형태를 프리뷰 모드(preview mode)를 통해 확인해 보는 형태와 PC의 그래픽 기능을 이용하여 WYSIWYG 방식의 다양한 편집이 가능한 형태가 있다.

3. 출력기능

DTP의 최종 목적이 인쇄된 형태의 출력을 받아보기 위한 것이기 때문에 출력기능은 각 시스템의 응용분야를 결정짓는 가장 중요한, 요소가 된다.

DTP의 응용은 크게 개인 및 사내 출판을 위한 것과 전문 인쇄업을 위한 출판으로 나눌 경우 이들을 구분짓는 가장 큰 요소는 출력기능의 질이다.

개인 및 사내 출판의 경우 대부분은 300 dpi, 400 dpi 혹은 600 dpi 정도의 레이저프린터를 이용하여 초판을 인쇄하여 교정본으로 사용한 후 최종출력은 1250 dpi 혹은 2400 dpi 이상의 타입세터(typesetter : imagesetter 라고도 함)를 이용하여 출력하거나 인화용 필름을 직접 제작한다. 출력기능에 영향을 미치는 요소로는 출력기가 지원하는 서체의 다양성 및 품질과, 출력기 제어언어(프린터 제어 언어, 혹은 페이지 기술 언어라고도 함)가 있다.

출력기 제어 언어는 300-600 dpi 경우 HP의 PCL, Adobe의 포스트스크립 및 도트매트릭스 프린터에서 행해지는 이스케이프 시퀀스(escape sequence)형태 등이 주종을 이루고 있고, 타입세터의 경우는 포스트스크립

과 각 타입세서 고유의 제어언어가 주종을 이루고 있다. 제공되는 서체는 그 표현형식에 따라 크게 비트맵(bitmap) 형태와 아웃라인(outline) 형태로 나누어지며, 영문의 경우 포스트스크립에서 제공되는 35개 서체가 기본이 되고, 한글의 경우는 고딕, 명조의 기본 서체를 바탕으로 13개 서체가 기본이 되어 이중 일부가 제공된다.

이러한 DTP 시스템의 발전은 데이터의 일관성과 데이터베이스화의 용이성 때문에, 기존의 종이 대신 새로운 매체를 이용한 전자출판에 폭 넓게 이용될 수도 있다.

IV. 전자출판(Electronic Publishing)의 탄생

1. 전자출판의 개념

전자출판의 의미는 해석에 따라 다르겠지만, 일반적으로 정보를 가공하기 위한 수단의 전자화와 더불어 제공되는 서비스(정보처리매체)의 전자화라고 할 수 있겠다. 전자는 편집 제작 과정의 전자화를 가리키며, 전자조판 시스템 등을 이용한 컴퓨터 지원 출판 혹은 퍼스널 레벨에 상응하는 DTP가 여기에 포함된다. 그에 대하여 후자는 전자 미디어에 의한 출판물 간행의 의미로서 전자출판을 가르키는데, 지금까지 양자는 혼동하여 사용되어 왔다.

이웃 일본의 일본전자 출판협회에 의하면 “문자정보, 영상정보 등을 디지털화하여 랜덤 액세스가 가능한 데이터베이스를 설계, 구축하여 편집 소프트웨어에 의한 창조적 출판물로서 제작되어, 전자매체에 출판하는 것으로 저작권, 편집권, 출판권을 가지는 것”이라고 정의 기준을 세웠다.

구미에서의 전자출판은 “종래의 인쇄·출판 방식을 전자적 처리로 대체하는 것”으로 생각하는 경향이 강하다. 문자와 화상의 출판뿐 아니라 홈-쇼핑 또는 홈-뱅킹 등의 정보처리도 포함한다고 한다. 온-라인 정보 검색, 비디오텍스, Teletext 등의 정보제공 서비스의 전자화를 일컬어 전자출판이라고 하는 구미적인 정의 기준을 세웠다.

2. 정보매체의 신분야

현재 출판계나 하드웨어 메이커들 간의 관심사로 대두된 전자매체를 이용한 출판물의 제작 경쟁은, 전자출판 시대의 새로운 장을 열고 있다. 전자출판은 여러면에서 편리하지만 완성된 출판물이 책의 형태가 아닌, 디스켓이나 CD-ROM(compact disk read only memo-

ry)일 경우 문제점이 발생한다.

디스켓이나 CD-ROM을 읽을 장비가 없어서는 무용지물인 것이다. 하드웨어적인 장비가 독자들에게 널리 보급되어 있어야 디스켓 형태 출판물의 대량 생산이 가능하리라 본다.

국내의 CD-ROM에 의한 출판은 아직 형성되지 않았다. 극소수의 하드웨어 메이커에서 만든 것은 있지만, 정작 출판을 고유의 본업으로 하는 출판업계의 CD-ROM 출판은 전무한 실정이다. 곧, 출판업계를 대표하는 CD-ROM 출판물이 나오리라고 전망한다. PC와 워프로그가 많이 보급된 일본에서는 이와나미 출판사라는 곳에서 일본어 사전용 CD-ROM 형태로 발행하였다.

“광사원”이란 이름의 일본어 사전은 2400 페이지나 되는 두꺼운 책으로, 많은 부수가 팔렸는데, 1987년에는 종이에 인쇄하는 대신 CD-ROM에 내용을 수록하여 발행한 것이다. CD-ROM으로 제작한 신형 광사원의 무게는 6g 이고 지름이 12 cm, 두께가 1.2 mm 밖에 안 되지만 그 내용은 2400 페이지의 책과 같은 것이다. 이것을 독자의 컴퓨터에 넣고 찾으려는 단어를 입력시키면 모니터 화면에 해당 단어가 수록된 페이지가 나타난다. 또한 더욱 발전된 CD-ROM 형태의 출판물이 발행했는데, 미국의 “Bookshelf for Windows” 라는 출판물은 7종류의 책을 1장의 CD-ROM에 넣어, 환상의 칼라 화면과 사운드, 애니메이션까지 제공하는 놀라운 진전을 이루었다. 하지만 이 CD-ROM을 이용하려면 여러가지의 부대설치 비용이 들어, 일반소비자에게는 다소 부담이 되는 제품이다. 앞으로 CD-ROM을 이용한 전자출판 시장이 활성화 되려면 하드웨어적인 면과 소프트웨어(출판물)의 상호 관계가 원활이 이루어져야 할 것이다.

전자출판에 의한 출판물은 이외에도 광디스크 형태의 출판물, 디스크책, 통신망을 이용한 화면책 등이 있다.

(1) 광디스크 형태의 출판물

국내에서도 “전자 화일링 시스템”이란 출판물이 광디스크 형태로 제작되었다. 그러나 이것은 가격이 너무 비싸고, 크기도 직경이 30 cm나 되는 대형이므로 대중화되기는 어려울 것으로 여겨진다. 하지만 최근 미국에서는 지름이 12cm 인 광디스크에 약 8억자 (200매 원고지로 400백만 장)를 기록하였다.

이것은 300 페이지짜리 책 약 2500권에 해당하는 것이다. 물론 문자만을 생각해서이다. 쉽게 말하면 12cm 광디스크 한장에 백과사전, 문학전집, 각종 교과서, 학습 참고서, 음악 대사전, 미술 대사전 등 모든 것을 기록할 수 있는 것이다. 이것 몇 장이면 간이 도서관을

설치할 수도 있을 것이다.

물론 이 광디스크를 읽는 컴퓨터 장치가 아주 저렴해져야 대중화가 가능하겠지만, 곧 실현되리라고 본다.

(2) 디스크책

CD-ROM, 디스켓, 플로피 디스크, 디스크팩(카드식 하드디스크)은 내용이나 모양에 관계없이 모두 디스크를 사용하므로 종이책과 구별하여 디스크책이라 부른다. 크기가 소형화될 수 있는 출판물이므로 가지고 다니기가 편리하여, 일반 학습사전처럼 학생들의 가방 속에 쉽게 들어가므로 매우 다양한 용도로 사용될 수 있으리라 본다. 이런 제품은 현재 일본시장에서 많이 활성화되어 있다.

(3) 화면책

통신망(VAN : value added network)을 이용하여 문자, 형상, 음성 정보 등을 독자에게 서비스하는 방식이다. 전자매체를 사용한 통신 형태에는 전자우편(electronic mail), 비디오텍스, 팩시밀리, 랜(local area network) 등이 있다. PC에 통신 장비를 부착하여 PC의 화면을 책으로 사용하는 것이다. 데이터를 가지고 있는 컴퓨터와 독자의 컴퓨터를 전화로 연결하여 통신(대형 컴퓨터와 PC 또는 PC끼리)을 하는 것이다. 이것은 먼저 정보의 데이터 베이스화가 이루어져야만 가능하다.

현재 국내에서는 천리안 등을 이용하면 쉽게 화면책을 접할 수 있다.

V. 전자출판(전산사식)의 네트워크 구축

이제까지 고도의 기술적인 성장을 보인 전산사식 시스템은 보급기에 들어선 이래, 하드웨어적인 면과 소프트웨어적인 면에 있어서 다양한 형태로 변화되어 왔다. 워프로 입력, 코드 컨버전, PC 처리, 워크스테이션 편집은 극히 당연하게 되었고, 게다가 화상의 합성, 풀 페이지네이션(full-pagenation)등을 포함하는 일련의 시스템화를 구축하였다. 일반사회와 기업 등에 워프로가 급속히 보급됨에 따라 이제는 저자에게 “원고를 플로피로 주세요”라고, 원하는 현상이 점점 증가하게 되었고, 또한 통신회선을 통하여 보내지는 것이 점차 보편화되어 가는 경향이다. 이러한 추세에 대처하기 위하여 인쇄·출판업계에서는 워프로로 작성된 문자정보(원고)를 그대로 전산사식기나 전자조판(DTP) 시스템에 온라인 연결하여, 판하(인화지)까지를 출력하는 시스템으로 전환해 가고 있는 중이다. 네트워크 서비스, 부가 가치 통신망(VAN)으로 상징되는 정보처리 통신이 바로 그것

이다. 여기에 우리가 주목할 것이 PC 통신이다. PC는 사무실이나 서재에서 간단히 사용되어 왔기 때문에 그 PC를 통신회선(전화선 또는 전용회선)에 간단히 연결하기만 하면, 고도의 정보화 사회에 참가할 수 있는 것이다.

이제까지 단독으로 데이터 처리, 계산, 문서작성 등을 해왔던 것에 비해, PC 통신(network)은 PC 자체가 단말기의 역할을 하여, 정보를 수·발신하는 기능을 가지게 된다. 이러한 네트워크의 단말 구성은 단말기 본체로서 PC, 도트 프린터, 전화, 데이터 변환 장치만 있으면 누구라도 간단히 구축할 수 있다. 여기서 나타나는 하나의 문제점이 정보의 호환성이다. 네트워크 구성체 전부를 단일기종의 시스템으로 구축한다면 별문제가 없겠지만, 기존에 사용하고 있는 여러 종류의 PC로 네트워크가 구축 된다면 정보의 호환성이 안된다. 워프로나 전자조판 시스템을 중개하여 주는 역할로서 등장한 것이 일련의 컨버터(convertor) 시스템이다. 잘 아는 바와 같이 워프로가 가진 문자코드와 전자조판 시스템 코드는 서로 다르기 때문에, 우선 코드 변환을 하지 않으면 안된다. 전자기기(PC) 메이커 측은 자사내의 제품하고만 서로 호환이 되도록 만들었기 때문에, 유저의 입장에서 데이터 호환 작업에 개입하지 않을 수 없게 된 것이다. 현재는 전자조판 시스템 사업과 연관되어, 이러한 소프트 사업만을 하는 벤처 기업도 등장하게 되었다.

1. 중요한 프론트 엔드 개념

네트워크 또는 부가가치 통신망 서비스를 가능하게 하는 인쇄·출판 회사의 “창구”는 다름아닌 전산 사식기 또는, 전자 출판 시스템에 있다. 정보의 송신·수신 뿐만 아니라, 정보를 축적하거나 처리 등을 하여, 상대 측이 유익하게 사용할 수 있도록 정보 자체에 새로운 가치를 더해 주는 것이다.

이럴테면 인쇄·출판회사에 있는 호스트 컴퓨터에 문자정보를 받아, 대용량 메모리에 저장, 독특한 운영체제를 세워, 정보처리 또는 조판·편집을 수행하고, 전산사식에 의해 최종 출력을 하는 것이다. 이 때 전산사식 전공정에 연결된 입력 단말기와 대형 호스트 사이에 존재하는 다기능 워크스테이션이 있다. 이것이 주목을 끌고 있는 프론트 엔드 시스템이라고 할 수 있다. 여기에 해당되려면 첫째, 자신이 컴퓨터 기능을 가지고 있고, 둘째, 정보의 입력, 수정, 삭제 등을 수행하는 기능을 가지고 있으며, 셋째, 정보 표시를 위해 디스플레이 장치를 가지고 있고, 넷째, 인자 출력을 위한 프린터 기능

을 가지고 있어야 한다. 확대 해석하면 편집 시물레이션 장치에 해당하는 전자조판기 또는, 전산사식기도 이속에 포함할 수 있다. 통신회선으로 호스트 컴퓨터와 연결하면, 호스트 컴퓨터가 갖고 있는 액세스 기능과 기억, 검색기능 등을 충분히 활용하여 정보의 처리·가공을 수행할 수 있으며 또, 그 처리 결과는 다시 프론트 엔드 시스템으로 되돌릴 수도 있다. 즉 원래의 정보에 가치를 더하여 피드백(feedback)시키는 것이다.

인쇄·출판 업계의 프론트 엔드 시스템은 본업인 조판, 교정, 제판·공정을 합리화할 뿐 아니라, 네트워크 또는 밴 서비스(VAN service)의 의미를 더하여 입력, 편집, 조판, 정보처리, 교정출력 등의 각종 기능을 발휘하는 온라인 시스템 (토탈 시스템 : total system)으로 발전할 수 있는 것이다.

또 PC와 전산사식기를 연결하여 정보통신 네트워크에 조판처리를 도킹시키면 새로운 비즈니스로 계속 확대될 수 있으므로, 위에 언급한 다양한 전자매체와 더불어 전자출판의 모태가 되리라 생각된다.

여기서 전자출판 시스템 제작 업체의 네트워크 구축의 일례와 토탈 시스템의 구성을 알아보자.

(1) 업무공정 관리 시스템

출판매체 제작에 있어 컴퓨터로 처리되는 영역이 넓어짐에 따라 점차 여러 대의 컴퓨터를 구비하는 업체가 많아지고 있는 추세이다. 이에 따라 여러 대의 컴퓨터를 보다 체계적으로 운영하고 관리함으로써 효율성을 높이기 위한 연구가 활발히 진행되고 있다. 이러한 연구결과 개별 컴퓨터에서 작성되는 복잡한 문서와 편집업무를 일정한 흐름에 따라 통제할 뿐 아니라, 자료와 작업 성과를 공유하고, 결과물들을 재활용을 위한 자료로 보관할 수도 있는 획기적인 관리 시스템이 최근에 개발되었다. 이러한 공정관리는 용량이 크고 강력한 중형 컴퓨터(file server)를 중심으로 각 편집기를 연결하고, ODMS(odesta document management system)라는 소프트웨어의 지원을 받아 운영된다. 이 시스템은 업무와 공정 전체를 파악하여 순서에 따라 편집자에게 작업을 지시하는 동시에 필요한 자료를 제공하고, 그 작업이 완료되면 다음 작업자에게 자동 전달하거나 피드백(feed back)시켜 주는 체계이다. 또 책임자에게는 전체 작업의 진행경도와 개별작업의 결과를 제시하여 모든 업무를 한눈에 점검할 수 있도록 해준다. 이렇듯 작업의 흐름이 자동화되면 편집 책임자는 작업 진행 사항을 점검·지시하기 위해 많은 시간을 소모하지 않아도 되며, 개별 작업자도 작업순서와 자료수급 때문에 고민하지 않아도 되므로 시간과 인력이 동시에 절약된다. 또

한 업무분석과 예측을 과학적으로 할 수 있을 뿐 아니라 편집 이후의 공정에 대한 사전 준비도 차질 없이 수행할 수가 있다. 그림으로 간단히 요약하면 아래 그림 2와 같다.

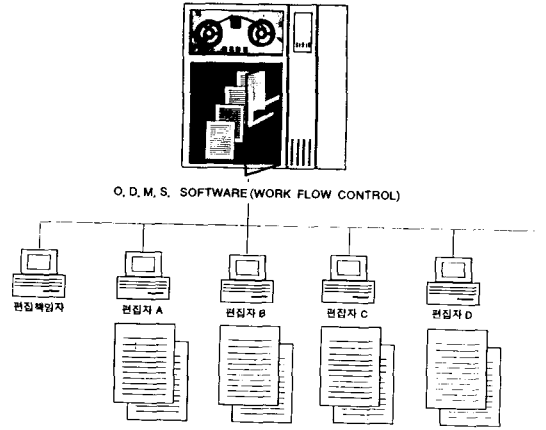


그림 2. 문서 및 업무 공정관리 시스템

(2) 컴퓨터 조판과 원색 분해기의 연결 (토탈 시스템)

컴퓨터를 이용한 출판은 단색 뿐만 아니라 원색의 처리도 완벽하게 수행할 수 있고, 또 어떠한 원색 그래픽도 가능하며 이를 분색 필름으로 출력할 수도 있다. 그러나 외부에서 입력시킨 원색사진의 경우에는 이를 분해하는데 과다한 용량과 긴 시간이 소모될 뿐 아니라 사진 입력 자체를 저해상도 스캐너로 하기 때문에 고품위의 출력을 기대할 수 없다는 문제점이 있다. 이를 해결하기 위해 편집과 레이아웃은 컴퓨터에서 처리하고 사진은 원색분해기를 통해 분해하여 Scitex로 양자를 결합하는 방안이 개발되었다. 디자이너는 스캐너로 입력한 사진을 본문과 함께 컴퓨터 화면상에서 레이아웃하고, 작성된 시안을 칼라프린터로 인쇄하여 고객 또는 책임자와의 협의를 거쳐 수정·보완하며, 그 최종안을 화일에 저장한다. 그런 다음 이 화일을 모뎀이나 디스켓으로 원색 분해소의 컴퓨터로 보내면서 정밀 분해할 사진 원판을 같이 보낸다. 분해소의 Scitex는 이 사진을 분해하여 화일에 담긴 전체 레이아웃 속에 합성시킨 후 4장의 분해 필름으로 출력해 내게 된다. 그림으로 표현하면 그림 3과 같다.

이상과 같은 여러 시스템의 구축은 각 회사 나름대로의 업무 분석과 작업 성질 등을 고려하여, 점진적으로 행해져야 할 것이다.

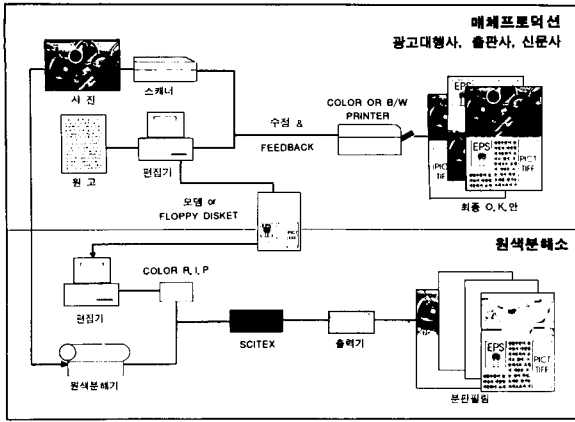


그림 3. 토털 시스템 구성

VI. 전자출판의 문제점

전자출판의 편리함과 유용성에 가려져 있는 개선점들을 알아보자.

1. 업체와 하드웨어 시스템에 따라 호환성이 없다.

국내 20여개 업체에서 내놓은 DTP용 소프트웨어에 따라, 거기에 사용되는 스캐너, 마우스, 레이저프린터, 출력기들의 종류가 각기 다르다는 것은 사용자에겐 매우 부담스러운 사항이다. 이러한 문제가 발생된 근본적인 이유는, 자체 개발했다는 소프트웨어 중 대부분이 외국 소프트웨어를 들여와 한글화한 것에 불과하므로, 자사 소프트웨어에 대한 이해가 부족한 상태에서 소프트웨어를 그대로 사용했기 때문이다.

2. 서체의 중요성에 대한 인식이 부족하다.

서체는 인쇄, 출판물들의 유용성에 결정적인 역할을 한다. 단조로운 서체로 만들어진 출판물들은 독자와의 거리를 더욱 멀게 하며, 궁극적으로 문화의 연속성을 차단시키는 결과를 초래할 우려마저 없지 않다. 투자한 비용에 대한 결과가 당장 나타나지 않는다고 해서 서체 개발을 게을리한다면, 결국 인쇄·출판업 전체의 발전을 가로막는 요인이 될 뿐이다. DTP 시스템을 사용하는 일반출판사들의 가장 큰 불만은 시스템 제공업자의 무성의한 서체지원이다. 이것은 DTP의 가장 큰 매력 중의 하나가 다양한 서체 사용이 가능하다는 점에 있다는 사실만 보더라도 짐작할 수 있을 것이다. 옛 문헌의 보존 및 작성이나 희귀한 문자의 보존 등을 위한 서체 개발도 꾸준히 추진되어야 할 과제 중의 하나이다.

3. 사용자를 위한 소프트웨어가 필요하다.

각사의 DTP용 소프트웨어의 편집 기능이나 메뉴 구성은 거의 비슷하다. 각 분야의 특수성을 고려해서 만들어진 대부분의 프로그램들처럼 DTP용 소프트웨어 역시 획일적인 기능 지원보다는 분야별 특수성을 살린 소프트웨어를 용도에 맞게 선택할 수 있어야 한다. 컴퓨터에 대한 이해와 인쇄·출판에 대한 이해가 어우러진 소프트웨어로 실제 출판에 종사하는 사용자들의 요구를 충족시킬 수 있는 소프트웨어가 아쉽다.

4. DTP 소프트웨어만의 패키지 상품은 불가능한가?

DTP 시스템을 갖추려면 기본적으로 하드웨어 시스템과 소프트웨어가 있어야 한다. 그래서인지 업체에서도 하드웨어와 소프트웨어를 합해서 판매하고 있다. 그러나 기존의 컴퓨터를 사용하고 있는 분야에서 DTP 시스템을 구축하고자 한다면 어떻게 해야 될까? 하드웨어 시스템은 있으므로 소프트웨어만 구입해서 사용하면 된다고 생각할 수 있겠지만 실제로는 불가능하다.

극소수의 업체에서 DTP 전용 소프트웨어를 판매하고는 있으나, 전문적인 출판업을 하는 유저에게는 아주 미비한 기능이라고 여겨진다. 그러나 레이저프린터까지의 출력을 원한다면, 입력기는 기존의 컴퓨터를 사용하고 소프트웨어만 구입하여 DTP 시스템을 구축할 수 있고, 고품위의 출력을 원할 때는 전문 출력 센터를 이용하면 될 것이다.

5. PC끼리의 한글 코드의 표준화

지금같이 회사마다, 심지어는 같은 회사의 제품끼리도 한글 코드가 달라서 서로 디스켓을 교환해 사용하지 못하게 만들어 불편을 주는 일은 없어야 하겠다. 2바이트 조합형 한글을 KS로 지정했다가 최근에 다시 2바이트 완성형 한글로 바꾸었는데, 출판계에서는 먼지털 KS 규격을 약간 수정한 2바이트 조합형 한글을 PC의 표준으로 삼아야 한다고 주장한다. 현재 많이 보급되어 있으며, 초성, 중성, 종성으로 이루어진 과학적인 한글의 특성을 살리고, PC로 모든 한글을 다 인쇄할 수 있기 때문이다. 거기에 약간의 수정을 요청하고자 한다면 한글의 고어를 추가하는 점이다. 물론 국가의 체면상 바꾼 지 얼마 안되는 KS 규격을 또다시 바꾸기가 어려울 것이고, 이렇게 2바이트 완성형으로 바꾼 이유에는 컴퓨터간의 통신 문제, 특히 외국과의 문제가 있었던 것으로 안다. 그러나 새로운 KS 규격의 결정적인 결함은 한글을 전부 다 표시하지 못한다는 점이다. 한국에서 만든 컴퓨터로 한글을 완전히 표시하지 못하는 새로


운 KS 규격의 2바이트 완성형 한글은, 출판계에서 사용할 수도 없거니와 한국인의 자존심에도 관계되는 문제이다. 더구나 고유 글자를 가진 민족이 자기네 고유 문화를 간직할 수 있고, 글자의 표시 한계가 문화 발전에 커다란 제약이 된다는 점을 생각하면, 이 문제는 하루 빨리 해결되어야 할 중대하고도 시급한 사항이다. 무려 10000자가 넘는 한글을 3000자 이내로 제한한다면, 나머지 한글은 시간이 감에 따라 소멸될 것이고, 우리 고유 문화도 따라서 위축되어 갈 것이 자명하므로, 가능한 빨리 조합식 한글의 장점을 되살리고, 완전하게 한글을 다 표현하는 방식으로 KS 규격을 바꾸는 것만이 근본적인 해결책이다.

Ⅶ. 글을 마치면서

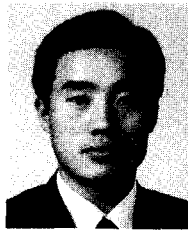
우리의 인쇄·출판계에 컴퓨터화의 바람이 일어난 지 어언 10년, 그 동안 괄목할 만한 발전을 이룬 것은 주지의 사실이다. 그러나 그 발전의 배경에 하드웨어와

소프트웨어의 지원이 없었다면, 이러한 발전은 전혀 불가능했을 것이다. 지금도 어느 한모퉁이에서, 우리 출판 문화의 발전을 위해 땀흘리시는 분들께 삼가 감사드린다. 더욱더 발전되는 우리의 인쇄·출판문화를 바탕으로 새로운 정보화시대로의 개척을 향하여 모두 함께 힘을 모아야만 하겠다. 두서없이 적어나간 이 글을 읽어 주신 여러분께 감사드리며, 참고자료로 이용한 여러 자료의 저자께도 이 자리를 빌어 감사 말씀드린다.

參 考 文 獻

- [1] 소프트웨어, '전자출판의 총아 DTP', 1990년 11월호, 통권 제 26호
- [2] 鍛冶隆, '전산사식과 문자조판', 일본인쇄신문사, 1988년 4월, 제 2판
- [3] 이기성, '전자출판', 영진출판사, 1991년 3판
- [4] 신명시스템즈, '컴퓨터출판의 주역', 기업 홍보물
- [5] 대우전자, '전자출판시스템', 기업 홍보물 

筆 者 紹 介



金 武 相

1958年 8月 5日生

1985年 2月 단국대학교 경영학과 졸업

1983年 4月 ~ 1985年 11月 주식회사 금성출판사

1985年 12月 ~ 1988年 4月 (주) 금성출판사 L.A지사장

1988年 5月 금성출판사 설립

1989年 11月 캠프 설립

1992年 2月 ~ 현재 금성출판사, 캠프 사장