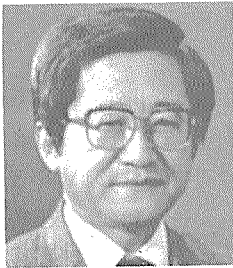


● 振興컬럼

CD를 보는 시대가 오고 있다



金 貞 欽
高麗大 教授 / 理博

들을 뿐만 아니라 CD를 보는 時代가 오고 있다

아날로그(Analog) 式의 전축에서 디지털(Digital) 式의 CD Player로, 그리고 다시 DAT(Digital Audio Recorder)의 時代로 音響界의 地圖는 눈부시게 뒤바뀌고 있다. 그리하여 CD(Compact Disk)는 그 生産量에 있어 미국·일본·유럽 等 先進國에서는 이미 在來式의 LP(Long Playing) 레코드판을 훨씬 능가하고 있다. 그리하여 先進國에서는 이제 LP레코드는 거들떠 보는 사람마저 없어져 가고 있어 얼마 안 있으면 博物館에 가거나 겨우 볼 수 있는 運命에 놓여질 것만 같다. 마치 LP레코드의 出現으로 45回轉의 도우넛(doughnut) 盤이나 78回轉의 SP(Standard Playing) 레코드盤이 당했던 운명과도 같이 말이다.

그런데 그 CD의 用途는 반드시 量의 再生에 限定된 것만은 아니다. 예컨대 日本 소니社가

昨年 7월에 선을 보인 Data Diskman의 소프트웨어(本誌 2月號 振興컬럼 p. 51~54參照)는 8cm 直徑의 小型CD(CD Single이라고도 함)이던 서도 한장속에 두터운 辭典 5萬分의 文字情報을 넣어둘 수가 있다해서 話題가 되고 있다. 이런 CD를 CD-ROM(Compact Disk-Read Only Memory)라 부른다. 그리하여 CD 또는 CD-ROM은 이제 PC(個人 컴퓨터)의 補助記憶장치로 쓰이는 FD(Floppy Disk)만큼이나 또는 그 以上으로 크게 그 用途가 기대되고 있다. 그리하여 CD는 이제 듣는 소프트웨어라기보다 보는 소프트웨어로 크게 각광을 받기 시작하고 있다.

次世代 寫眞 앨범으로서의 CD소프트웨어

이런 世界的 趨勢에 발맞추어 美國의 Kodak社는 말년의 發賣豫定으로 포토 CD시스템(Photo Compact Disk System)을 준비함으로써 CD의 또 하나의 새로운 應用方法을 消費者에게 보여주려 하고 있다.

즉 보통의 카메라로 자기가 찍은 寫眞을 印書하는 대신 CD에 記錄해 두었다가, 포토CD플레이어(Photo CD-Player)를 통해 家庭에 있는 TV 등 畫像裝置를 써서 언제든지 보고싶을 때 再生시켜서 보자는 것이다. 즉 새롭게 앨범(Album)기능을 CD에 부여하자는 것이다. 즉 이 CD에 사진을 담아둔다면 番號 단추를 눌러 마음대로 自己가 보고 싶은 寫眞만들 골라서 TV 畫面에 비추어 볼 수도 있고, 차례로 볼 수도 있다. 또 모니터上에 나타난 畫像을 2배나 3배로 單純擴大나 縮小 또는 連續的 擴大나 縮小(Zoom이라 한다)시켜서 볼 수도 있다. 또 擴大시킨 畫面을 왼쪽에서 오른쪽, 오른쪽에서 왼쪽으로 移動 시켜가면서 볼 수도 있다.

또 디지털信號로 畫像을 再生하는 까닭에 위에서와 같이 갖가지 畫像操作도 가능하고, 또 畫質도 매우 高畫質을 유지하고 있다.

高密度의 畫像情報 파일裝置로서의 포토 CD시스템

사실 12cm直徑의 CD-ROM의 情報記憶量은 540 MB (45億 2,984萬 8,320 Bit)나 되고, 8cm直徑의 CD마저도 그 情報記憶量은 200MB (16億 7,772萬 1,600Bit)나 된다. 따라서 CD-ROM 한장에는 무척이나 高精細(高鮮明)한 畫面을 여러장 담아 둘 수가 있다. 그래서 8cm CD-ROM 한장속에도 次世代 TV로서 話題가 되어 있는 HDTV(高品位TV)의 鮮明度보다 4배나 더 鮮명한 칼라寫眞을 100장이나 담아 둘 수가 있다고 한다.

8cm CD-ROM 한장(상의포켓이나 가슴포켓에 넣고 다니는 보통의 手帖속에도 살짝 꽂아 넣을 수 있는 크기)속에 100장의 寫眞을 넣어둘 수 있다는 것은 꽤나 魅力的이다. 한번 쓰면 내버리는 1回用카메라(겸 필름)라던가, 단추만 누르면 거리계기·露出맞추기·플래쉬 터트리기 등 전자동화된 카메라의 보급으로 셔터를 누르는 재미는 무척 늘어났지만, 그와 正比例해서 앨범을 整理하는 번거러움도 는다는 것이 現代人들의 苦悶이기도 하다. 그러나 이제 이 CD-ROM을 쓰는 포토CD시스템에 의해 이런 苦悶은 사라지게 되었다.

또 앨범의 保存이란 점에서도 방식은 매우 우수한 방법이다. 왜냐하면 CD의 두께는 1.2mm에 不過함으로 100장을 겹쳐 놓아 보아도 12cm에 불과한데 직경 8cm, 높이 12cm의 CD-ROM 100장 속에는 1만장의 寫眞을 파일(File, 書類 등을 綴하거나 정리해서 保管한다는 뜻)해 둘 수 있기 때문이다. 사진 1만장이라면 24장짜리 필름 약 400개분이다(한주일에 한개씩 찍는다고 할 때 약 8년걸려야 찍을 수 있는 양).

Kodak會社는 필름이나 슬라이드로 부터 畫像을 CD에 옮기는 장치外에 보통의 칼라寫眞(印畫)을 읽어서 CD에 수록하는 장치도 開發

중에 있다고 한다. 그러니 이 장치를 쓰면 貴重한 資料寫眞이나 文書도 永久히 保存하는데 使用이 될 것이다.

高畫質의 藝術品도 안방에서 鑑賞

그 뿐이라 이 方法을 쓰면, 두부르博物館이나 스미소니안 박물관 등 세계 유명박물관에 收藏된 名畫도 안방에서 鑑賞할 수가 있게 된다.

앞서 말한 바와 같이 Kodak社의 이 포토CD시스템을 쓰면 35mm 映畫의 解像力(鮮明度)에도 버금간다는 HDTV의 또다시 4배나 되는 鮮明度를 갖은 寫眞을 取錄할 수가 있어, 세계의 우수한 博物館에 수장된 名畫를 엄청나게 鮮明하게 찍은 칼라寫眞帖을 안방에서도 누구나 손쉽게 볼 수가 있게 된다.

물론 이런 포토CD시스템이 보급될 世紀末에는 HDTV(高品位TV)도 널리 보급되게 될 것이므로, 이런 名畫 약100장을 담아둔 포토CD는 새로운 소프트웨어로서 지금의 CD나 비디오테이프 또는 LD(Laser Disk, 또는 VD=Video Disk)만큼이나 널리 팔리게 될 것이 예상된다. 따라서 누구나 안방에서 단추 하나로 世界의 名畫 또는 세계의 여러 유명 彫刻品의 寫眞들을 鑑賞할 수가 있게 된다.

읽는 雜誌에서 보고 듣고 읽는 雜誌로

8cm CD 또는 CD-ROM은 그 엄청난 記憶容量으로 인해 새로운 情報媒體, 새로운 情報소프트(웨어)로서 活用될 듯하다.

예컨대 CD-ROM 雜誌가 그것이다. 8cm CD-ROM속에는 200MB(메가 바이트, 約 16億 7,700萬 Bit, 英文字 約 2億字 漢字까지 들어간 國漢英混用文이라면 약 1億字를 記憶·貯藏시킬 수가 있다)나 되는 엄청난 情報를 記憶시켜 둘 수 있는 容量이 있기 때문에 單行本이라면 약

200~300卷의 冊의 內容, 四六倍版의 辭典수라면 大型百科大辭典帙(예컨대 30~32卷으로 된 東亞世界百科大辭典의 全帙속에 들어 있는 약 9,000萬字~1億字)의 內容을 몽땅 収録할 수가 있다.

따라서 8cm 크기의 CD-ROM 한장으로 새로운 概念의 月刊誌나 週刊誌도 만들 수가 있다. 이 새로운 概念의 雜誌속에는 글만 들어 있고, 칼라寫眞도 들어 있고, 움직이는 TV 畫面도 들어가 있게 만들 수가 있다. 즉 8cm 直徑의 CD-ROM의 일부는 레이저디스크(LD) 또는 비디오 디스크(VD)처럼 움직이는 畫像을 보는데 그 일부는 CD레코드盤처럼 노래나 音樂을 再生시키는데 쓰고, 일부는 칼라寫眞을 비추어 보는데 쓰고, 나머지 盤의 일부분만을 利用해서 在來式의 눈으로 읽어내리는 雜誌에서 처럼 記事量을 印刷해 두는데 쓰자는 것이다.

따라서 이런 CD-ROM 月刊誌를 산 消費者는 집에 있는 Multi-Player(LD나 VD를 트는 畫像 再生장치, CD音樂을 듣는 부분再生장치, 靜止 畫面을 보여주는 정지畫像 再生장치가 모두 한 덩어리가 되어 들어 있는 新型 플레이어)를 사서 약 1分半의 動畵(움직이는 TV 畫面), 약 5分의 音樂이나 인터뷰 音響, 數10장의 칼라寫眞, 數百쪽의 記事를 마음대로 골라서 읽을 수 있게 된 것이다.

아무리 CD-ROM의 記憶容量이 크다해도 TV 畫像과 같은 動畵는 情報量이 너무도 많아 오랜 時間을 割愛할 수가 없다.

그래서 이 CD-ROM 雜誌에는 기껏해야 1分~1分半정도의 인터뷰 動畵 또는 조용필 등과 같은 히트歌手 또는 그때 그때의 有名탤런트나 또 뉴스에 나오는 갖가지 토픽스나 人物을 알리는 짤막한 인터뷰(움직이는 TV 畫像)밖에는 소개할 수 없다. 따라서 雜誌마다 어떤 畫面을 提供함으로써 讀者를 기쁘게 해주는가 하는데 雜誌編輯의 焦點이 모여질 것이다.

또 詩郎讀이라던가, 有名人士의 인터뷰 등을

錄音해서 讀者에게 肉聲에 가까운 高音의 音聲으로 再生시켜주는 일도 雜誌編輯의 가장 重要한 일 중의 하나가 될 듯하다.

圖書館을 팔러다니는 外販員들

또 이 時代가 되면 8cm CD-ROM으로 된 冊(電子冊, 本誌 2月號 振興컬럼 p. 51~54 參照)을 팔러 다니는 새 職業도 나타날 것이다.

앞서도 말한바와 같이 8cm CD-ROM 한장에 한자까지 들어간 國漢英混用文 1億字를 담 아둘 수 있기 때문에 두터운 책이라도 200卷~300卷(200字 原稿紙 1,500枚로 된 책이라면 33卷)의 內容을 담아 둘 수가 있다. 그런데 이런 CD-ROM 한장의 두께는 1.2mm에 불과함으로 10장의 두께는 1.2cm, 담아 둘 수 있는 책은 약 3,000卷, 100장의 두께는 12cm, 담아 둘 수 있는 책은 약 3萬卷과 같아 엄청난 권수의 책을 한줌의 CD-ROM속에 수장해 둘 수가 있다.

이런 까닭에 약 500萬卷 정도의 책의 內容을 담은 갖가지 CD-ROM도 보스톤백 하나에 담아 둘 수가 있다. 그 결과 이런 보스톤백을 손에 든 外販員이 집집마다 돌아다니면 圖書館사이소! 圖書館사이소! 하면서 월부판매를 할 時代가 오게 될런지도 모른다. 사실 5,000卷의 책이라면 굉장한 卷數로서 平均的인 大學教授가 갖는 책보다도 많은 卷數인데, 그 5,000卷의 책이 CD-ROM으로는 약 15~20枚, 따라서 直徑8cm 두께 2~3cm의 크기에 불과하게 된다니 큰 異變이 아닐 수 없다.

단 한장의 CD-ROM 책속에 國民學校나 中學校의 全敎科課題의 內容이

더 멋대로 공상을 이끌어 나간다면, 아마도 約 2,001年代는 다음과 같은 場面도 나타날 것이다.

즉 3月 2日 國民學校나 中學校의 學年이 시

작되는 날, 담임 선생님은 新入學生들에게 한 장의 CD-ROM을 配給해 주면서 「여러분 이 CD-ROM책 한장속에는 여러분이 앞으로 6年間(中學의 경우는 3年間) 배울 모든 教科書와 參考書의 내용이 들어 있습니다. 이것은 文教部에서 여러분에게 無償으로 주는 것이니 잊지 말고 갖고 다녀야 합니다」

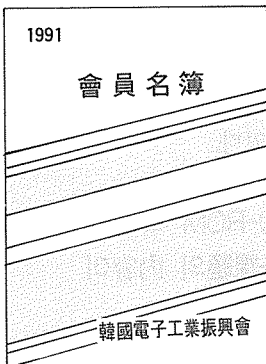
「그리고 여기에 또 하나 大韓民國이 여러분께 드리는 CD-ROM 플레이어 있습니다. 이 CD-ROM 플레이어는 여러분께 공짜로 드리는 것이지만 집에는 가져가지 말고 반드시 學校 冊床위에 그대로 놓고 써야됩니다. 잃어버리면 공부를 할 수 없으니까요, 學校 것은 無償이지만, 여러분이 집에서 쓰고 싶으면 아빠 엄마에

게 別途로 하나 사달라고 하세요. 값은 15萬원 이면 어느 冊房에서나 구입할 수 있습니다」라 말할지도 모른다.

아마도 未來의 教科書는 CD-ROM의 形態가 될 可能性이 많다. 國民學校나 中學校 또는 高等學校 뿐만 아니라 大學에서 쓰이는 教科書도 CD-ROM의 形態로 出版될 可能性은 충분히 많다. 그런 時代는 싫건 좋건 불원간 다가올 것이 예상된다.

CD-ROM을 책으로 쓰게 되는 이런 電子出版의 時代, 電子冊의 時代를 앞두고 우리도 應分의 準備를 해야 하지 않을까 생각되어 이 글을 쓴다.

1991 회원명부발간 안내



본회에서는 국내 전자·전기및 관련분야의 843개사가 회원으로 가입되어 있는 「'91년도 회원 명부」를 발행하였습니다.

동책자는 '91. 5. 20일까지 가입한 업체의 회원명부, 품목별분류, 지역별분류 부록 등 4개 파트로 구성되어 있습니다.

이에 동책자가 국내 전자·전기 산업의 확실한 안내자로서 충분

한 도움을 드릴 수 있을 것입니다.

- 판 형 : 4×6 판
- 내용구성 : 회원명부, 품목별, 지역별분류, 부록
- 면 수 : 248P
- 가 격 : 6,000 원
- 문 의 처 : 한국전자공업진흥회 자료실 (Tel : 562-5054)
총무과 (Tel : 554-4199)