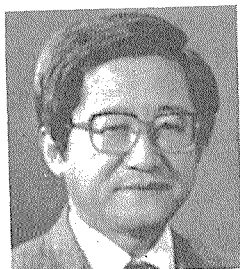


## ● 振興컬럼

# 포켓 데이터 베이스와 電子북



金 貞 欽  
高麗大 教授 / 理博

## 뉴미디어의 時代에서 하이퍼 미디어의 時代로

80年代初에 喧傳되었던 뉴 미디어(new media)는 채 정착되지도 못한채 사라지려하고 있고 이제 90年代의 도래와 더불어 새로히 하이퍼 미디어의 時代가 의외로 빨리 정착이 되어갈 듯 하다.

하이퍼 미디어(hyper-media)란 무엇인가? 그것은 지금까지의 미디어(情報傳達媒體)를 넘어선(hyper) 미래의 미디어를 뜻한다. 文字·圖形·畫像·寫眞·音聲 등 갖가지 미디어를 다원적으로 融合시켜 그 각각의 특징을 최대한으로 살릴뿐만 아니라 인간과의 對話型式을 통해 人間의 感性에까지 호소할 수 있는, 지금까지와는 차원이 한 차원 다른 미디어를 뜻한다.

구체적 예를 든다면 출판의 경우 옛날처럼 눈으로 읽는 책이나 잡지의 개념을 擴張해서 하이퍼 미디어에서는 컴퓨터를 통해 눈으로 읽기도 하고, 動畫(TV처럼 움직이는 畫面)를 보기도

하고, 음악이나 시 낭독 등 귀를 통해 듣기도 하는 등 온갖 感覺器官을 다 자극시켜주는 고도로 融合되고 高品位化된 새로운 종류의 책이나 雜誌가 주종을 이루게 될것 같다.

## 直徑 8 cm의 CD-ROM 月刊誌

좀더 구체적 묘사를 하자면 다음과 같다. 예컨대 西紀 200×年 4日이 되었다할때 이 電子振興誌 200×年 4月號도 現在의 모습을 바꾸어 直徑 8 cm, 두께 1.2mm, 무게 6.5g의 폴리 카보네이트로 된 小型 CD-ROM의 모양으로 변신을 하게 되리라 예상된다.

CD-ROM(Compact Disk-Read Only Memory)이란 1982년에 출현하자 레코드界에서 열광적인 환영을 받아 在來式的 LP(Long Playing) 레코드盤을 단시일내에 音響界에서 송두리채 몰아낸 새로운 종류의 高忠實(High Fidelity)度の 레코드盤을 뜻한다. 그 CD는 주지하는 바와같이 美國이나 日本 등에서는 不過 몇年 사이에 LP 레코드盤을 완전히 몰아내었던 것이다. (현재 이들 선진국에서는 CD對 LP의 生産比는 약 90對10의 比率이라고 한다). 아마도 3~4年内로 韓國서도 그런 현상이 뒤 따를 것이다.

그 CD에 음악뿐만 아니라 文字·圖形까지도 녹화시킨 것이 1985年 美國서 첫 출현한 CD-ROM 電子出版(또는 電子북)이었던 것이다.

지난번 號 본란에서 언급한 바와 같이 그런 CD-ROM(지난번 號에서 설명한 바와 같이 약 1億字의 文字를 기억시킬수 있다)은 이제 휴대용의 무게 550g 수준의 조그마한 플레이어(player) 또는 디스플레이(display, 廣義)로도 檢索이 가능하게 된 것이다. 이 CD-ROM에 文字나 도형뿐만 아니라 音聲과 動畫까지도 記錄을 시키고, 컴퓨터의 도움을 받아 任意檢索을 시킬뿐만 아니라 대화형식(interactive)의 도입으로 두종이상의 미디어를 同時에 動員시켜 표현(display) 시키자는 것이 미래형 하이퍼 미디어식

의 月刊誌나 서적이 된다는 것이다. 예컨대 20세기말에는 실현될 것이 예상되는 이 CD-ROM 月刊誌의 靜止畫面欄 단추를 누르면 靜止畫面이 설명나레이션과 함께 화면에 나타난다. 한예를 든다면 그때가 되어서 出現하리라 예상되는 4MD RAM(현재 우리 나라에서 量産體制에 들어간 4MD RAM의 약 1,000배의 集積度を 갖는 D RAM)을 만들어내는 공정의 靜止畫面 같은것이 새로운 뉴스 꺼리로서 液晶表示板에 칼라畫面으로 나오게 될 것이다. 물론 畫面과 함께 설명 나레이션(narration)까지 스피커로부터 흘러나온다.

그 靜止畫面 한쪽구석에는 몇가지의 選擇版(menu)의 번호와 예컨대 그 4GD RAM의 ①性能 ②價格 ③集積度 ④用途 등등이 나타난다. 그 선택지중의 어느하나를 손으로 살짝 터치만 해주면 그 項目의 자세한 內容이 表示板에 나오게 된다.

또 動畫欄 단추를 누르면 약 1~2分(最大 2分半 정도) 정도의 動畫도 볼 수 있다. 예컨대 商工長官의 超極大集積回路(ULSI, Ultra Large Scale Integration 또는 SLSI, Suyser Large Scale Integration) 개발을 위한 5年年計劃의 政策發表라던가 演說場面같은것을 動畫로 보여주면 펍이나 인상적일 것이다.

이리하여 21世紀에 출간될 月刊雜誌들은 이렇게 文字·圖形·靜止畫·動畫·音聲과 音樂 등 갖가지 미디어를 總動員할 뿐만 아니라 서로 인터랙티브(interactine, 對話型)하게 볼 수 있다는 것이다.

그러면서도 그 月刊誌의 무게는 겨우 6.5g, 크기는 겨우 直徑 8cm, 두께는 더얇아 1.2mm에 不過하게 되어 글자 그대로 輕薄短小型으로 만들어지게 된다. 그리하여 雜誌 한권이 포켓 手帖의 두께에 있는 명함꼬지에 살짝 들어가게 될 것이다.

### 失敗로 돌아간 뉴 미디어 普及

물론 이런 CD-ROM雜誌는 하이퍼 미디어의 한 예에 不過하다. 이런 의미에서 그 하이퍼 미디어는 뉴미디어 즉, 1980年代에 地上에 소개되어 떠들석 하게 만들었던 뉴 미디어와는 本質的으로 次元이 달랐던 것이다.

사실 그 뉴 미디어들은 1980年代初 당시 그렇게도 매스컴에서 大的으로 喧傳되었지만 大衆들 사이에 정착되지는 못했었다. 예컨대 비디오텍스(videotex)나 홈 오오토메이션(home automation)에 쓰여진 여러 뉴 미디어들이 그 좋은 예이다.

구체적 예를 든다면 1978년에 시작된 英國의 Prestel이라는 Videotex는 1991年 현재도 거의 普及이 되어 있지 않고, 1984年以來 商用化되었던 日本의 Captain이라는 Videotex도 그 初期의 熱氣와는 달리 1991年 現在에도 아직도 10萬臺 水準의 普及밖에는 되어 있지 않다. 또 우리나라의千里眼 I·II(Videotex는 나라마다 名稱이 서로 다르다)는 1988년에 시작되었는데도 아직도 그 普及率은 微微한 상태이다. 이것은 이들 뉴 미디어가 그 經濟性이라던가, 유저 인터페이스(user interface)에 별 神經을 쓰지 않고 만들어졌기 때문이다. 마치 初期의 PC(Personal Computer, 個人컴퓨터) 특히 革創期の 8비트 PC들이 대부분의 사용자로부터 外面을 당한채 먼지가 쌓인채로 死藏되었듯이 말이다.

### 뉴 미디어 失敗의 回顧

1980年代에 喧傳되었던 뉴 미디어는 결국 통신기술의 방식자체의 하드웨어의 문제였고, 그 有機的인 소프트웨어에서는 소홀한 點이 많았다. 따라서 일반대중들사이에 浸透해 들어가기 가 힘이 들었었다.

사실 일반사용자(user)들은 그들이 받아들이는 정보가 無線系(衛星放送·文字나 音聲이 多重TV放送·팩시밀리新聞·靜止畫TV)이나 有線系(CATV·Videatex·홈 백킹·홈 오토메이션·家庭用 팩시밀리·綜合情報通信網 INS

등)이나 또는 可搬性 팩키지系(레이저 디스크 LD, 콤팩트 디스크 CD, 비디오디스크 VD, 디지털 오디오테이프 DAT 등등)이나에는 별로 神經을 쓰지 않는다. 그들이 必要로 하는 것은 손쉽게 조작할 수 있고, 무엇이건 要求하는 情報를 文字·圖形·音·靜止畫 또는 動畫의 形態로 適切 나타내주는 손쉬운 檢索法이었던 것이다. 또 물론 家計範圍內에서 손쉽게 구입할 수 있는 廉價性도 重要했던 것이다.

그 결과 예컨대 1983년에 나타나 日本에서도 1,400萬臺를 팔아 넘긴 패미컴(비디오게임)은 뉴미디어로서 크게 성공한 반면, 비디오텍스는 너무도 느린 反應速度(畫面이 나타나는 時間)와 비싼 端末기 값으로 因해 世界 여러나라에서 失敗의 쓴 잔을 마실 수 밖에 없었다. 이 비디오텍스의 축소판이라고도 할 수 있는 프랑스의 미니텔(minitel)만은 端末機의 무료제공도 있고, 또 提供되고 있는 情報內容이 電話番號檢索·극장票나 飛行機票 등의 예약 등 일반대중이 가장 필요로 하는 정보나 일 處理를 제공해 줌으로서 크게 성공을 하고 있다. (현재 약 500萬臺 보급)

결국 뉴 미디어는 그 성능이 아무리 뛰어나다 해도 일반대중들의 구매感覺과 호흡을 맞추지 않는 한 대량 보급은 不可能하다는 것을 알 수가 있다.

## 곧 舊式이 되는 뉴 미디어들

뉴 미디어라고는 하지만 그 뉴 미디어는 물론 시대가 지나면 올드 미디어로 轉落한다. 예컨대 우리나라의 경우 1920年代에서 1950年代까지는 라디오가 뉴 미디어였고, 1950年代에서 1970年代까지는 TV이 뉴 미디어였다. 더 거슬러 올라가 舊韓末時代에는 전화기나 신문마저도 뉴 미디어였다.

그러나 이들 뉴 미디어는 시간이 지나는데 따라 대중화되고 생활화되는데 따라 뉴 미디어의 탈을 벗게 된다.

그 결과 카세트이프 레코더, VTR도 이제는 술술 올드 미디어쪽에 끼여들게 되고, CD도 선진국에서는 이미 올드 미디어化하고 있다. 이렇게 뉴 미디어가 곧 올드 미디어化하는 것은 뉴 미디어가 하드웨어에 置重해서 개발되었기 때문이다.

이에 비해 하이퍼 미디어는 새로운 미디어라기 보다는, 새로운 미디어를 縱橫으로 連繫시켜 使用者가 요구하는 정보를 가려운곳을 끊어 주듯 提供해주는 次元이 다른 새로운 構想法이라 말 할 수도 있을 것이다. 즉 지금까지 개별적으로 發展·發達되어온 갖가지 미디어(媒體, 情報媒體)를 連結시켜 멀티 미디어(multi-media)化하고, 그것을 통합하고 昇華시킨 것이 하이퍼 미디어였던 것이다.

따라서 産業面에서 본다면 인쇄·출판·영화·통신·방송·정보처리 등등과 같은 방면의 産業들 사이의 境界가 不明瞭化 된다는 것이 되며, 音響機器·TV·비디오·CD·LD·컴퓨터 등등의 상품이 유기적으로 결합되고 통합되어가게 된다. 또 情報를 받아들이는 個人의 입장에서 본다면 하이퍼 미디어란 동시에 다수의 感覺을 자극시켜주는 商品位의 情報媒體의 등장을 뜻하게 된다.

물론 이와 같은 複數의 미디어의 統合과 그 情報處理의 核心部에는 컴퓨터가 위치한다. 그 컴퓨터는 技術의 進歩로 因해 處理速度가 대폭적으로 高速化되고, 또 취급가능한 기억용량이 飛躍의으로 증대되었기 때문에 종래에는 一方通行路이었던 情報의 흐름이 雙方向의 對話型으로 바뀌어 갈 수 있게 되었다. 즉 人間의 感性和 컴퓨터와의 사이의 거리가 가까워진 것이다.

## 人間主導型으로 바뀌는 하이퍼 미디어

사실 지금까지의 컴퓨터文化는 文字主體·論理指向·機械主導·事務處理重點化仕樣이었다. 이에 反해 새로 등장한 하이퍼 文化는 이미지

(image)主體·感性指向·호비(게임 등 娛樂的인 것)重點化仕樣으로 바뀌게 된다. 人間主導란 것은 지금까지의 컴퓨터가 다룰 수 없었던 感性領域의 문화, 즉 전통문화의 좋은 점을 계승한다는 뜻이다. 즉 전통문화와 컴퓨터技術이 융합됨으로서 태어나는 새로운 문화가 하이퍼 미디어 文化라고 할 수가 있다.

그 하이퍼 미디어 문화는 고도로 발달된 桌上型 PC(또는 Lap Top型 또는 한 걸음 더 나아가 32비트의 노트북型 PC) 또는 WS (Work Station)이 中心이 된다. 이 高品位 PC (1991年 現在 이미 고수준의 PC가 登場하고 있다)는 540MB의 記憶容量을 갖는 CD-ROM Driver를 內藏하여 外部記憶장치의 記憶容量을 엄청나게 擴大시킬수 있게 되었는가 하면(日本 후지쯔社) 소프트웨어面에서는 하이퍼 카드(hyper card apple社)·페이지 메이커(page maker,

macintosh社), Macro Maind社의 Director 등등의 소프트웨어 또는 MAC社의 Mac Draw 나 Mac Paint 또는 이들 둘의 機能을 겸한 Superpaint라는 그래픽소프트 등등 우수한 소프트웨어가 연이어 出現하고 있다. 그 결과 이제 PC나 WS은 만능에 가까운 실력을 발휘할 수 있게 되어 PC를 中心으로 하이퍼 미디어가 急速度로 현실화 되어가고 있다.

그 결과 컴퓨터가 中心이 되어 각종 미디어가 서로 連擊되고, 갖가지 정보사이의 關聯化(Link機能)와 對話化(interactive性)가 쉽게 이루어져 不遠 세계는 하이퍼 미디어의 時代, 하이퍼 미디어 文化의 時代로 치달리게 될듯하다. 이런 世界의 추세속에서 우리의 準備는 充分히 되어있는지— 만일 안 되어 있다면 時急히 이방면의 개발과 研究人員의 養成을 해나가는 것이 焦眉의 急務가 아닌가 생각된다.

