

圖書館에 있어서 뉴미디어의 利用

金正賢

〈慶北大學校 圖書館〉

目 次

- I. 序言
- II. 뉴미디어의 概要
 - 1. 뉴미디어의 定義
 - 2. 뉴미디어의 分類
 - 3. 뉴미디어의 情報서비스
- III. 圖書館에 있어서 뉴미디어의 利用
 - 1. 電子메일
 - 2. 비디오텍스
 - 3. 電子出版
- IV. 展望 및 結言

I. 서론

人類는 아득한 옛날부터 서로의 情報를 交換해 왔다. 言語가 없었던 時節에는 손짓, 발짓 등으로 意思를 疏通했고, 말과 글이 登場한 뒤로는 이것들이 意思傳達를 맡았다.

그러나 말과 글에는 날개나 바퀴가 달린 것은 아니기 때문에 이것을 멀리, 그리고 빨리 보내는 일이 항상 問題點으로 남았다. 꽤많은 人間들은 날개달린 비둘기나 가장 잘 달리는 말을 通信手段으로 삼기도 했다. 그러나 이러한 動物들도 人間들이 만들어낸 온갖 通信手段(自動車, 배, 飛行機, 電話, 無線 등)에 이러한 일을 뺏기고 말았다.

電氣通信의 發達과 함께 印刷文化의 發達로 各種新聞, 雜誌, 論文들이 洪水처럼 쏟아져나와 오늘날 우리들은 情報爆發時代에 살고 있다. 1750年 10種에 불과하던 科學雜誌가 1950年이 접어들어 10萬種이 넘는다고 하니 얼마나 情報가 폭주해왔는가를 쉽게 짐작할 수 있다.

情報洪水속에 살고 있는 現代人들은 새로운 물결을 타고 있다. 未來學者 엘빈 토플러는 '第3의 물결'이라고 表現하고 있다. 또 美 하버드大學의 社會學者 다니엘 벨은 '脫工業社會'란 말을 쓰고 있다. 이들 學者들이 말하는 '第3의 물결'이나 '脫工業社會'는 情報化社會를 뜻한다. 그리고 이 情報化社會를 뒷받침하는 것이 소위 새로운 通信媒體, 뉴미디어이다.

오늘날 미디어의 革命은 產業革命보다 훨씬 큰 충격을 줄 것으로 豫見되고 있으며, 적어도 뉴미디어는 우리의 生活面, 意識面, 價値面에 여러모로 重大한 影響을 끼칠 것이라는 점에는 異論의 여지가 없다. 各界에서 이미 뉴미디어의 革新이 일어나고 있는 것이다. 그중에서도 最新의 情報를 迅速, 正確하게 원하는 사람에게 提供하는 것을 基本使命으로 하고 있는 情報센터, 圖書館에서 이와같은 새로운 通信媒體들을 利用하는 것은 지극히 당연한 일인 것이다.

따라서 本稿에서는 우선 뉴미디어란 무엇인가 간단히 알아보고, 이를 바탕으로 實際 圖書館에서 利用되고 있는 代表的인 뉴미디어인 電子메일, 비디오

텍스, 電子出版에 대해서 살펴보고자 한다.

II. 뉴미디어의 概要

1. 뉴미디어의 定義

“뉴미디어”가 全世界的으로 統一된 用語가 아니며, 定義 또한 明確하게 確立되어 있지 않다. 美國이나 유럽에서는 “새로운 情報技術(new information technology)” 또는 “새로운 電子미디어(new electronics media)” 등이 많이 쓰인다. 日本에서는 “뉴미디어”와 “새로운 미디어”가 쓰여지고 있는데, 一般的으로 前者가 우세하고 後者は 일부 新聞에서만 눈에 띄는 實情이다¹⁾. 우리나라에서도 統一된 것은 아니며, 現在 “뉴미디어”가 가장 널리 쓰이고 있으므로 本稿에서도 便宜上 이 用語를 使用하기로 한다.

뉴미디어를 다룬 冊子나 論文이 많은데 극단적으로 말한다면 그 數效만큼 뉴미디어의 定義가 많다고 해도 지나치지 않다. 뉴미디어에 관한 定義는 最近 이를 整頓하려는 움직임이 잦았는데 代表的인 예를 들면 다음과 같다.

① 뉴미디어란 ‘미디어’의 4個 部門(情報의 收集과 作成, 情報의 處理와 加工, 情報의 傳送, 情報의 利用) 가운데 하나 혹은 複數의 部門에 革新的인 變化가 주어진 미디어라고 할 수 있다. (日本 通產省 産業構造審議會 뉴미디어 小委員會 報告書)²⁾

② 뉴미디어란 電氣通信 및 일렉트로닉스分野의 새로운 技術을 통해 情報을 보내고 전하며 받는 過程에서 國民의 情報에 대한 要求가 高度化하고 多樣化하는데 適節한 서어비스의 提供을 가능하게 하는 새로운 電氣通信 시스템 및 電子情報機器 系通의 媒體이다. (電氣通信 시스템의 將來에 관한 報告書)³⁾

③ 一般的으로 뉴미디어란 두가지 概念으로 파악

될 수 있다. 첫째는 新聞, 雜誌, TV 등 既存의 미디어 以外에 日렉트로닉스 技術의 發展으로 지금까지 없었던 새로운 情報交換 및 通信手段으로서 大衆 媒體에 지배적 존재가 되는 미디어를 말하고, 둘째는… 다른 既存媒體나… 새로운 技術과 結合하여 이들 個別 미디어 相互間의 境界領域에 登場하여 보다 便利하고 進歩된 새 機能과 實用性을 갖게 되는 미디어를 말한다⁴⁾.

以上の 定義에 따르면 뉴미디어는 첫째 지금까지 전혀 없었던 새로운 手段으로 情報를 傳送할 수 있는 것이며, 둘째 지금까지 있었던 미디어에 新技術을 附加하여 새로운 機能을 附與한 것으로, 셋째 모두 日렉트로닉스에 의해 出現된 媒體라 할 수 있겠다.

2. 뉴미디어의 分類

수많은 미디어는 그 基準을 어디에 두느냐에 따라 여러가지로 分類할 수 있지만 情報를 傳達하는 媒體의 種類에 따라 分類하는 方法이 一般的이다. 이 方法에 따라 分類하면 크게 無線系, 有線系, 패키지系로 나눌 수 있다⁵⁾. 無線系는 라디오, TV와 같이 電波를 利用하여 情報를 傳達하는 手段이며, 放送系라고도 한다. 이러한 送信方法은 通信이나 放送衛星으로 受信이 困難한 遠隔地에 送信이 可能할 뿐만 아니라 高畫質의 映像을 受信하는 데도 有用하다. 有線系는 通信系라고도 하는데 이는 電話와 같이 케이블을 使用하여 情報를 傳達하는 手段이다. 大容量의 通信內容을 傳達하기 위해 光파이프를 使用하기도 하고, 信號를 디지털化 하여 보다 效率的으로 送信하는 方法이 開發되고 있다. 또 패키지系는 레코드, 콤팩트 디스크나 비디오 테이프와 같이 音이나 映像情報를 디스크 또는 테이프에 記錄하여 패키지화 한 것이다. 이러한 것들을 보다 具體的으로 既存

1) 金承萬編著. 뉴미디어 용어사전. 서울, 報成社, 1984. p.2.

2) 정보사회와 언론. 서울, 韓國言論研究院, 1987. p.252.

3) 上揭書. p.253.

4) 孫 龍. 뉴미디어論; 情報와 社會의 理解를 위한 技術原理. 서울, 世英社, 1984. p.9.

5) 정보화시대에 산다. 서울, 한국전자통신연구소, 1986. p.49~51.

의 미디어와 함께 서어비스 類型別로 나타내어 보면 <表1>⁶⁾과 같다.

種類에 따라 映像系, 音聲系, 데이터系의 3가지로 區分하는 方法이 있지만 여기서는 省略하기로 한다.

한편 뉴미디어의 또다른 分類方法으로 情報內容의

<表1> 뉴미디어와 既存미디어

서어비스 傳送	패 키 지 系	有 線 系	無 線 系
個人과 그룹間 통신서어비스	郵便, 電報 電子메일	電話, 加入電信 팩시밀리 TV會議	移動通信
多重放送서어비스			텔레텍스트
檢索 및 注文型 情報서어비스		비디오텍스	VRS 팩시밀리放送 코오드 데이터放送
大衆情報서어비스	新聞, 雜誌, 圖書, 映畫, 레코드, VTR, DAD 비디오 디스크	CATV	라디오, TV, PCM放送 電子新聞 高品位TV
多目的 高度情報 서어비스		데이터通信 雙方間 TV	衛星放送 衛星通信

3. 뉴미디어의 情報서어비스

앞서 言及한 各種 뉴미디어는 여러分野에 革新的으로 應用되고 있으며 現在로서는 무엇보다 金融業界에 進展이 뚜렷하다. 實際로 銀行에서는 뉴미디어에 의한 電子銀行(electro-banking)이 實現되기 시작하였으며, 事業所나 各家庭에 設置된 端末機가 預金, 貸出 등의 金融機能을 갖게 되었다. 이러한

結果 銀行의 店舖機能이 대폭적인 變化가 豫想되며 또한 企業의 活動形態 그 自體가 根本부터 變革이 이루어지게 되었다.

이외에도 모든 產業分野에 變革이 豫想되는데, 여기서는 특히 圖書館을 둘러싸고 있는 各分野에 뉴미디어에 의한 情報서어비스가 어떻게 이루어지고 있는지 알기쉽게 圖式化하여 보면 <表2>⁷⁾와 같다.

6) 河野德吉. 情報圖書館管理概論. 東京, 雄山閣, 1984. p.64.

7) 齊藤孝. 專門圖書館의 將來, 專門圖書館. No.104(1985-III), p.9.

〈表2〉 뉴미디어 情報서비스의 例

分野		導入이 豫想되는 서비스例	뉴 미디어 의 例					패키지系 (비디오 디스크, DAD등)
			片 方 向		雙 方 向			
			텔 리 텍 스트	팩시밀리 放 送	비 디 오 텍 스	雙 方 間 CATV	VAN 을 사 용 스 시 슴	
第3次 産 業	出版業	· 패키지系 出版 서비스 (비디오 디스크 百科事 典 등) · 電子雜誌, 電子文庫		○	○	○		○
	新聞業	· 電子新聞 · 記事情報 데이터베이스 서비스 · 在宅輿論調査	○	○	○	○	○	
	放送業	· 在宅學習시스템	○	○	○	○		○
	映畫業	· 패키지系 映畫 서비스				○		○
	뉴스提供業	· 다이렉트 뉴스 提供 서 서비스	○	○	○	○		
	情報서비스業	· 리포트 컴퓨팅 서비스			○	○	○	
	데이터베이스業	· 情報檢索 서비스	○	○	○	○	○	
社 會 教 育 分 野	醫療	· 救急醫療 서비스 · 醫療 데이터베이스 서어 비스 · 醫療相談 서비스			○	○	○	
	教育	· 在宅학습시스템 · CAI시스템 · 教育情報 데이터베이스 서비스			○	○	○	○
	行政	· 在宅行政 서비스 (印鑑證명의 發行 등) · 統計調査 전송시스템 · 遠隔防犯防災 서비스 · 行政關聯情報 데이터베이 스 서비스	○	○	○	○	○	
各分野에 共通되는 것		· 在宅勤務시스템 · TV會議시스템 · 텔레 컨트롤시스템				○	○	

III. 圖書館에 있어서 뉴미디어의 利用

1. 電子메일

1) 電子메일의 概念

電子메일은 郵便이나 電話로 할 수도 있는 메시지를 電子的으로 送受信하는 것을 말하는데⁸⁾, 이는 各種 郵便物을 發信局에서 高速팩시밀리 또는 텔레타이프 등의 電子的 手段으로 받는 사람이 居住하는

着信局에 傳送하고 여기서 記錄된 하드카피(hard copy)를 受信인에게 配達하는 시스템이다⁹⁾.

그런데 電子메일은 이러한 通信機能外에 컴퓨터機能을 살려서 메시지 作成, 蓄積, 處理 등을 할 수 있으며, 이를 바탕으로 企業内の 네트워크인 LAN(Local Area Network)의 일부로서 作用하는 경우도 있고, 通信網쪽에 高度의 機能을 갖고 있는 VAN(Value Added Network)을 達成한 경우도 있다.

<表3> 圖書館業務에 있어서 電子메일의 應用例

LAN (構內網)	資料購入業務	<ul style="list-style-type: none"> • 圖書購入豫算의 通知 • 研究室이나 各部署에서 資料購入依頼 • 圖書館에서의 購入通知
	貸出 및 複寫手續	<ul style="list-style-type: none"> • 各部署에서 資料貸出 및 複寫申請 • 貸出 豫約 資料의 利用可能 通知 • 代料返納督促
	文 獻 傳 送	<ul style="list-style-type: none"> • 一次文獻의 팩시밀리 傳送
	레퍼런스	<ul style="list-style-type: none"> • 팩시밀리에 의한 內容目次 서어비스 • 레퍼런스의 接受 및 回答
公衆網 (廣域網)	資料購入業務	<ul style="list-style-type: none"> • 出版社나 書店에서 出版物目錄 送付 • 出版社나 書店으로 發注 • 出版社나 書店에서 請求書 送付
	貸出 및 複寫手續	<ul style="list-style-type: none"> • 圖書貸出 및 複寫申請 • 온라인 情報檢索서어비스를 利用하여 複寫申請 및 料金精算
	文 獻 傳 送	<ul style="list-style-type: none"> • 풀텍스트 檢索서어비스에 의한 一次文獻 送付 • 文獻傳送 전용 네트워크에 의한 一次文獻 送付 • 팩시밀리(單體機)에 의한 一次文獻 送付
	레퍼런스	<ul style="list-style-type: none"> • 레퍼런스의 接受 및 回答
電郵子便	貸出 및 複寫手續	<ul style="list-style-type: none"> • 圖書貸出 및 複寫申請

8) Robert J. Veenstra. Electronic Mail Has a Future in the Library, *Special Libraries*. Vol.72, No.4, Oct.1981. p.338.

9) 金承萬. 前掲書. p.141.

2) 圖書館業務와 LAN¹⁰⁾

企業이나 官廳의 文書流通은 組織內的 것이 대부분이며, 이러한 構內的 文書流通을 電子的으로 處理하는 것이 LAN에 있어서 電子메일의 役割이며, 텍스트系, 팩시밀리系를 불문하고 高度의 機能을 갖추고 있다. 그래서 LAN이 導入되면 大學圖書館이나 專門圖書館은 서비스 對象을 構內로 하고 있으므로 電子메일을 활용하여 多樣한 서비스의 展開가 可能할 것이다. <表3>에 例示된 以外에도 多樣한 利用法이 있다고 생각된다.

3) 公衆網의 利用¹¹⁾

高度의 電子메일機能을 갖고 있는 公衆網서비스는 日本이나 韓國에서는 아직 未發達상태이지만 電氣通信事業의 擴大로 앞으로 利用 可能하게 되리라 생각된다.

(1) 資料購入業務의 省力化

出版社나 書店에서 新刊리스트의 送付, 注文接受, 請求書送付 등 郵便, 電話, 타이프라이터에 의지하고 있던 부분을 電子메일로 바꿀 수가 있다. 必要에 따라 抄錄 등을 주고 받는 것도 可能하다.

(2) 貸出·複寫申請 手續

資料購入豫算의 不足, 온라인 情報檢索 普及, 境界領域의 研究增加 등 自館의 所藏資料만으로 利用者의 要求를 滿足시키는 것은 곤란하게 되었다. 圖書館間 貸出·複寫申請에 電子메일은 어떻게 利用되고 있을까?

歐美에서는 1970年代 末頃부터 온라인 相互貸借申請用 시스템의 開發이 점차 이루어지고 있으며, 지금도 各處에서 開發이 계속되고 있다. 代表的인 例로서 OCLC 相互貸借시스템(The OCLC Interlibrary Loan System)을 들 수 있겠는데, 이것은 1979년에 開發된 以來 500만건이 훨씬 넘는 利用實績을 갖고 있다. 利用順序는 우선 OCLC Online Union Catalog로 書誌情報를 확인한다. 書誌事項에 所藏機關들이 나타난다. 그중에서 5個 機關을 선

택할 수가 있다. 리퀘스트가 만족될 때까지 所藏機關에 차례로 보낸다. 申請리퀘스트는 申請을 받은 所藏機關이 貸出을 하여 주지 않고 4日 以內에 應答이 없으면 自動的으로 다음 所藏機關으로 보내진다. 貸出을 承諾한 機關은 資料利用制限, 返納期日, 住所, 指示나 注意, 料金, 發送日 등을 相互貸借레코드에 附加한다. 發送이 完了되면 온라인 시스템에 의하여 自動的으로 相互貸借레코드가 申請機關에 보내진다.

Dialog, SDC, 日本科學技術情報센터의 JOIS-II 등 온라인 情報檢索 서비스를 제공하는 文獻複寫申請 시스템도 잘 利用되고 있다. 온라인 檢索 結果 찾아낸 文獻의 카피를 入手하고 싶은 경우 그곳에서 온라인으로 申請이 可能하다. Dialog나 SDC에서는 利用者가 資料를 提供하는 供給者를 선택하여 入力한다. 供給者로는 英國圖書館貸出局(BLLD) 등의 圖書館, 情報브로커, 데이터베이스 生産者 등이 참가하고 있지만 서비스에는 각기 차이가 있게 마련이다. 그런데 BLLD에는 온라인 情報檢索을 통한 複寫申請이 급증하고 있지만 이가운데 45%는 데이터베이스 書誌記述를 使用하고 있지 않으며, 申請機關이 書誌事項을 入力하여 두고서 온라인 情報檢索 서비스를 생각보다 간단히 電子메일을 通하여 하고 있다.

(3) 文獻傳送

1次文獻을 最終 利用者에게 送付하는 方法으로서 는 풀텍스트(full text) 檢索서비스, 文獻傳送 專用 시스템計劃, 팩시밀리 單體機와 電話回線에 의한 傳送 등이 있다.

풀텍스트 檢索서비스란 檢索된 1次文獻의 傳送을 意味하는데 여기에는 Mead Data Central社의 LEXIS와 NEXIS, West 出版社의 WESTLAW(West Publishing Law System) 등을 들 수 있다. LEXIS와 WESTLAW은 법령·判例, NEXIS는 經濟關의 新聞·週刊誌 및 AP·時事通信 등의

10) 宇津芳枝. 電子メール;ドキュメントデリバリーに果たす役割と問題點, ドキュメンテーション研究, Vol.35, No.1, 1985.1. pp. 13~14.

11) 上掲論文. pp.13~15.

통신을 데이터베이스화 한 것으로 텍스트内の 言語로 檢索할 수 있으며, 텍스트全文을 읽을 수가 있다. 入力은 OCR을 사용하고 있으므로 文字情報만 可能하고, 圖表 등은 不可能하다.

1982年 10月 Elsevier社를 中心으로 5個 出版社에 의해 開始된 ADONIS(Article Delivery Over Network Information Service) 計劃은 出版社가 1次文獻傳送에 進出한 것으로 注目을 끌었다. 3,500~5,000雜誌를 光디스크에 蓄積하여 앞으로는 利用者의 팩시밀리 端末에 出力하는 것도 可能하다고 하지만 현재로는 計劃을 대폭 축소하여 雜誌數도 免液學, 神經科學의 100~150誌에 지나지 않으며, 2次情報 서어비스도 고려한 시스템을 지향하고 있는 것 같다.

ADONIS와 마찬가지로 光디스크를 使用하고 있는 ARTEMIS(Automatic Retrieval of Text from Europe's Multinational Information Service) 計劃을 유럽共同體(EC)에서 樹立하였지만 情報容量이 많은 文獻傳送에는 EURONET가 適合하지 않으므로 通信衛星을 使用하고 있는 APOLLO(Article Procurement with On-Line Local Ordering) 計劃을 立案했다. 그러나 이와함께 EC와 ESA와의 論爭이 오래되고 計劃은 크게 지체되고 있다.

2. 비디오텍스

1) 비디오텍스의 概念

비디오텍스(Videotex)라는 말은 1979年 CCI-TT(International Telephone and Telegraph Consultative Committee)에서 처음으로 使用된 말인데,¹²⁾ 「비디오(映像)」와 「텔레(멀다, 또는 電信, 텔레비전)」, 「익스체인지(交換)」를 短縮한 「텍

스」를 合成한 普通名詞로서¹³⁾, 이는 電話回線과 家庭이나 事務室의 TV受像機를 連結, 利用者側에서 어댑터(變換機)를 통하여 브라운관에 圖形, 文字로 再生하는 情報시스템이다.¹⁴⁾

비디오텍스 시스템의 構成은 크게 情報銀行(Data Bank), 情報提供者(Information Provider), 加入者 및 이들 相互間의 通信을 提供하는 通信網 등 4가지 要素로 이루어진다.

2) 비디오텍스 서어비스의 內容

電子的인 情報提供 手段인 비디오텍스는 처음에는 情報檢索 서어비스만을 對象으로 하여 一般家庭 및 企業體의 情報提供 서어비스를 시작하였지만 그 후 비디오텍스 技術의 급격한 發展으로 인해 그 應用分野가 매우 多樣하게 發展하고 있다.

비디오텍스의 應用分野는 비디오텍스의 設備나 機能에 따라 여러가지로 나눌 수 있겠지만 여기서는 設備에 따른 適用分野를 살펴보기로 한다.¹⁵⁾

(1) 情報檢索과 配布

情報檢索과 配布에는 3가지 形態로 나누어 생각할 수 있다.

① 既存의 뷰데이터(viewdata)베이스에 接近: Euronet hosts, ESA/IRS, Télésystèmes, DIMDI, 그리고 Stock Exchange Topic System과 같은 非書誌의 奉仕 등이 包含된다.

② 內藏뷰데이터(inhouse viewdata)파일의 作成 및 接近: 既存의 컴퓨터파일을 통하여 한다.

③ 널리 配布할 수 있도록 公共뷰데이터에 內藏파일의 全體 또는 一部를 入力한다.

한편 適用의 범위는 매우 廣範하지만 특히 公共圖書館을 위해서는 住民이나 地方議會議員을 위한 地域情報과 뉴스, 教育情報, 求人廣告, 犯罪者과 일, 休日스케줄, 新刊圖書리스트 등을 생각할 수 있겠다.

12) Roger Woolfe. *Videotex; the New Television/Telephone Information Services*. London, Heyden, 1980. p.5.

13) 高度情報社會와 뉴미디어, 서울, 한국전자통신연구소, 1986. p.51.

14) 金承萬, 前揭書, p.62.

15) Robin Yeates. Types of Application in Private Viewdata and Their Potential for the Information/Library Field, *Aslib Proceedings*. Vol.35, No.8, Aug.1983. pp.303~305.

(2) 通信注文 및 데이터蒐集

相互貸出(分館과 센터 및 分館間), 便紙注文, 社内統計蒐集 등을 위해 리스폰스 프레임(response frame) 設備를 利用할 수 있다.

(3) 電子郵便 및 通信

電子通信은 利用者間 및 利用者と 非利用者間으로 네트워크의 構造(예를 들면 Telex네트워크)을 통하여 可能할 수 있다. 메세지는 標準포맷이나 自由포맷으로 쉽게 할 수 있다.

(4) 텔레소프트웨어(Telesoftware)

圖書館利用者가 하드웨어/소프트웨어 인터페이스를 할 수 있는 마이크로컴퓨터를 가지고 있다면 뷰데이터 시스템으로부터 소프트웨어를 檢索할 수 있다. 이 소프트웨어는 프로그램일 수도 있고, 데이터를 包含하고 있는 것일 수도 있다. 圖書館에서는 利用者를 위해서 이러한 소프트웨어를 收集, 索引하여 效率적으로 再配布할 수가 있다.

(5) 컴퓨터 補助學習(Computer aided learning)

(6) 視覺教育 器具(Visual aids)

(7) 홈 워킹(Home working)

3) 비디오텍스의 適用事例

비디오텍스의 技術이 급격히 發達하여 서어비스가 여러 分野에 확대되고 있지만 아직은 初步段階라고 할 수 있으며, 특히 圖書館에서의 利用은 實驗段階에 머물러 있다고 하겠다.

여기서는 PRESTEL의 將來性を 檢討할 目的으로 英國圖書館(BL)이 資金援助를 한 圖書館과 關聯된 2개의 프로젝트 및 圖書館의 데이터베이스를 基礎로 비디오텍스에 있어서 매우 重要的 實驗인 OCLC의 Channel 2,000프로젝트를 비롯하여 몇가지 事例들을 紹介하고자 한다.

(1) PRESTEL과 BL

① PRESTEL에 書誌情報の 入力¹⁶⁾

PRESTEL의 開發初期부터 BL의 데이터를 入力

할 可能性을 檢討하여 왔지만 當時의 方法으로는 小數의 更新할 必要가 적은 데이터를 入力하는 것 외에는 不可能했다. 後 Langton Information System Ltd. 가 'Preview'라는 시스템을 開發했는데 이것은 IBM의 機械可讀과일을 PRESTEL이 要求하는 階層構造로 간단하게 傳換이 可能한 것이었다. BL의 出版物중에 몇가지가 候補에 올랐지만 BNB Weekly List가 데이터베이스로 採用되었다. 이것이 採用된 理由는 購讀者가 많고, 圖書館員이 理解하기 쉬우며 간단히 接近할 수 있는 데이터베이스이기 때문이다. BNB Weekly List에서 拔萃한 데이터를 BL의 COM시스템에서 出力된 Preview 시스템으로 處理하여, 磁氣테이프를 BPO(British Post Office)에 보내 PRESTEL의 데이터베이스로 使用한다.

PRESTEL에 의한 書誌정보를 印刷體의 리스트와 比較檢討한 結果 PRESTEL의 長點으로서 情報の 迅速성과 情報を 更新하는데 印刷費보다 費用이 훨씬 적게 드는 점을 들 수 있으며, 短點으로서 각 엔트리에 表示된 데이터 量이 制限되는 점과 文字를 읽기 어려운 점, 그리고 리스트 全體의 項目을 살펴 보는데 時間이 걸리는 점을 들 수 있겠다.

結局 PRESTEL은 BL의 데이터를 公共圖書館에 보내는데 適合한 미디어이며, BL의 컴퓨터와 Preview와의 連結은 每週의 情報更新에 適合하지만 大量的의 데이터를 出力하는 機能이 없으므로 BL이 所藏한 文獻注文을 받는 데에는 不適合하다는 것이 實驗의 結論이다.

② PRESTEL-LASER 프로젝트^{17),18)}

BPO는 1978年 6월부터 PRESTEL의 實驗運用을 하고 있었으며, 그 一環으로서 BL은 Aslib(專門圖書館協會)에 다음과 같은 問題를 提起했다.

첫째, PRESTEL은 地域社會의 情報傳達手段인가?

둘째, 公共圖書館의 參考奉仕에 PRESTEL을 利

16) 久保田夏子. ビデオテキストとその 圖書館における應用, 科學技術 文獻 サービス No.61, 1982. pp.23~24.

17) Jean Plaister. LASER and Prestel, *Aslib Proceedings*. Vol.33, No.9, sept. 1981. pp. 343~350.

18) Jean Plaistember. *Computing in LASER; Regional Library Co-operation*. London, LA, 1982. pp.50~52.

用한 效果는?

이리하여 BL이 援助, 實驗한 런던 周邊의 6個 公共圖書館이 參加하여 地域社會에 關連된 情報을 收集, Aslib이 PRESTEL에 入力하게 되었다. 1980年 8월부터 1981年 7월까지 遂行하였으며, 途中에 LASER(London and South Eastern Library Region)도 調査에 參加했다. 實驗期間중에 圖書館에서 PRESTEL을 본 사람은 5萬名 以上이 된다. 閱覽者의 大部分은 PRESTEL에 期待感을 갖고 시스템 作動方法에 興味를 가졌으며, 또한 앞으로 시스템이 各 家庭에 널리 확대되고 地域社會 情報가 重要性을 더하게 될 때 PRESTEL의 地域 情報傳達 미디어로서 더욱 脚光을 받을 것이라고 생각했다.

이의 長點으로서 情報의 最新성과 PRESTEL에서만 찾아볼 수 있는 情報을 얻을 수 있다는 점들을 수 있으며, 短點으로 꽤 費用이 많이 들어 既存의 다른 情報源을 完全히 代身할 수 없는 점이 問題가 되고 있다.

(2) OCLC^{19),20)}

비디오텍스에 있어서 매우 重要한 實驗인 OCLC의 "Channel 2,000"(나중에 Viewtel로 改名) 프로젝트에서 오하이오州的 콜롬부스市에 있는 200世대에 뷰데이터 서버서비스를 提供했다. VI-EWTRON實驗과는 달리 Channel 2,000프로젝트는 뉴우스, 스포츠, 商業 및 娛樂物보다는 參考 및 教育情報를 重視한다. Channel 2,000利用者들은 다음과 같은 7個의 데이터베이스에 接近할 수 있다.

- ① 콜롬부스 公共圖書館과 프랭클린 카운터 公共圖書館의 目錄
- ② 다른 뷰데이터 시스템에 提供되고 있는 商業的 注文서어서비스와 類似한 電子貸出 서버서비스
- ③ Academic American Encyclopedia, 21 Volume의 全內容으로 構成되어 있는 비디오 百科事典
- ④ 콜롬부스와 프랭클린 카운터地域의 雇傭, 稅

金, 被選舉權, 人間奉仕, 娛樂 등과 같은 公共情報

⑤ Columbus Chamber of Commerce 에 의해 作成된 地域달력

⑥ 오하이오 州立大學에 의해 開發된 두개의 教育서어서비스인 "Math That Counts"와 "Early Reader"

⑦ 參加者로 하여금 計算請求, 리뷰 트랜잭션(review transactions) 등을 電子式으로 結定할 수 있는 BANK ONE에서 開發한 Home Banking Service.

1980年 4/4分期 90日동안 계속된 Channel 2,000프로젝트는 비디오텍스의 利用과 受容에 대한 몇가지 興味있는 事實을 알 수 있다. 비록 停電으로 인한 技術的 어려움을 多少 不評했지만 參加者의 85%以上이 서버서비스를 쉽게 理解하고 設置할 수 있음을 알게 되었다. 그리고 圖書館의 觀點에서 參加者들은 Channel 2,000서어서비스 가운데 비디오 目錄을 가장 有用하다고 생각했으며, 이어서 公共情報 奉仕, 銀行奉仕, 비디오 百科事典 順으로 생각했다. 그런데 재미있게도 가장 기꺼이 支拂할 수 있는 서버서비스는 代部分의 參加者들이 비디오 百科事典이라고 應答했으며, 이어서 비디오 目錄, Home Banking, 公共情報, 地域달력, 그리고 2個의 教育서어서비스 順으로 應答했다.

이와같이 Channel 2,000프로젝트는 여러形態의 비디오텍스 서버서비스에 一般大衆이 어떻게 反應하는지를 豫想하는데 이주 有益한 情報를 提供해 주었다.

(3) 아이오와 市立 公共圖書館

아이오와 市立 公共圖書館(Iowa City Public Library)은 새로 지은 圖書館建物에 케이블 TV 스튜디오를 設置했는데, 이것은 35個의 채널시스템으로 利用者用 채널을 통하여 情報와 教育프로그램을 提供하고 있다. 그 채널은 이 圖書館의 司書가 遂行하는 選定된 參考業務를 위한 情報를 傳達한다. 아

19) William Saffady. *Introduction to Automation for Librarians*. Chicago, ALA, 1983. pp. 136~141.

20) Susan Spaeth Cherry. *Telereference; the New TV Information Systmes*, *American Libraries*. Vol. 11, No.2, Feb. 1980. p.93.

이오와의 利用者들은 결국 비디오텍스 시스템과 利用者 專用 채널을 통하여 自己집에서도 온라인 目錄(CLSI 目錄의 130,000레코드)에 接近할 수 있게 되었다²¹⁾.

이 圖書館의 케이블TV 채널을 통하여 放映된 프로그램들은 700餘名の 自願奉仕者들이 定期的으로 錄畫한 이야기 時間, 라이온스크립, 地方新聞社, 케이블TV 會社 등의 資金支援으로 製作되는 地域의 歷史시리즈 등이 있다. 視聽者들은 每週 木曜日, 自身이 원하는 프로그램을 電話로 申請할 수 있다²²⁾.

(4) 시카고 公共圖書館²²⁾

1981年 시카고 公共圖書館(Chicago Public Library)은 “Field Electronic” 出版社의 Key-Fax란 텔리텍스 시스템을 利用하여 業務負擔이 큰 參考奉仕分野를 擴大하기로 決定하였다. 다른 公共場所에서는 물론이고 圖書館시스템 全體에 散在해 있는 情報案内板을 利用하여 이 圖書館은 要求頻도가 높은 항목의 一覽表와 같은 圖書館에 관한 情報뿐만 아니라 地域行事와 事件에 관한 情報도 提供하게 되었다. 이것은 公共圖書館이 그들의 利用者에 대한 定規的인 奉仕의 하나로서 새 技術인 텔리텍스를 使用하는 最初가 될 것이다.

3. 電子出版

1) 電子出版의 概念

電子出版(Electronic Publishing)은 使用하는 사람과 場所에 따라 여러가지로 定義되지만 一般的으로는 情報을 電子的으로(컴퓨터로) 處理하여 蓄積하며, 利用者의 必要에 따라 스크린에 나타내거나 프린트 아웃할 수 있는 出版形式을 가리키는데²⁴⁾, 여

기에는 일련의 出版過程을 모두 電子的으로 하는 시스템이 있는 반면 일부만을 電子化한 것도 있다. 간단히 電子的인 情報提供 시스템이라고 한다면 電氣通信系의 미디어(TV, 라디오, 電話, 電信 등)는 모두 電子的인 情報提供 시스템이지만 文字로 記錄된 텍스트를 處理할 수 없는 시스템은 電子出版 시스템이라 부를 수 없다.

그러나 電氣通信 시스템의 發展으로 종래에 畫像, 音聲밖에 提供할 수 없었던 시스템이 文字를 취급할 수 있게 되어 電子出版과 종래의 電氣通信 시스템과의 境界線은 불확실하게 되었다.

오늘날 著者が 워드프로세스를 利用하여 原稿를 作成하는 것은 이미 진기한 장면이 아니다. 또 印刷會社는 CTS(Computerized Typesetting System)를 使用하여 印刷原稿를 作成하고, 組版, 製版까지 모두 컴퓨터를 使用하는 것도 꽤 널리 이루어지고 있다. 한편 文獻의 原稿를 컴퓨터 處理에 디지털화하여 두면 그것을 印刷原稿로 使用하여 종이 위에 印刷할 수도 있고, 코드情報 그대로 提供할 수도 있다. 이와같이 코드化한 文字(圖形도 포함)를 종이에 印刷하지 않고 提供하는 것을 「電子出版」이라 부를 수 있다.

電子出版은 종래의 出版이 종이위에 印刷하는데 대하여 電子的인 媒體나 機器를 使用하여 記錄, 表示한다. 따라서 그것을 읽기 위해서는 電子的인 裝置를 使用하지 않으면 안된다.

2) 電子出版의 種類

電子出版은 情報의 提供方法, 媒體, 시스템의 基本構造 등에 따라서 몇가지 種類로 나눌 수 있지만 크게 온라인 데이터베이스型, 패키지型, 컴퓨터 通信型과 같이 3가지 범주로 區分할 수 있겠다²⁵⁾.

21) James Rice. Telereference Services; the Potential for Libraries, *Library Journal*. Vol.108, No.17, Oct. 1. 1983. p. 1842.

22) Connie Tiffany. An Electronic Public Library for Iowa City, *Library Journal*. Vol. 107, No.17, Oct. 1. 1982. p.1819.

23) John and Robin Adams. Videotex and Teletext; New Roles for Libraries, *Wilson Library Bulletin*. Vol. 57, No.3, Nov. 1982, p.208.

24) 松村多美子. インフォメーションテクノロジーのインパクト; 電子出版と圖書館情報活動, *ドクメンテーション研究*. Vol. '34, No. 1, 1984. 1. p.25.

25) 田屋裕之. 電子出版の現在, *情報の科學と技術*. Vol. 37, No.9, 1987. 9. p.388.

(1) 온라인 데이터베이스型 電子出版

電子出版은 원래 컴퓨터 寫眞植字로 부터 시작되었다고 할 수 있다. 처음에는 印刷物의 作成을 合理化, 省力化할 目的으로 印刷物의 編輯, 製作過程에 컴퓨터가 導入되었지만, 그후 印刷後에 남는 磁氣테이프 그 自體도 가치가 있다고 인식하게 되었다. 처음에 컴퓨터화가 試圖된 文獻은 抄錄, 索引類이었다. 그 理由는 情報量이 방대하고, 또한 配列하는데 勞動集約的인 處理가 必要한 점과 收錄된 情報가 一定포맷으로 記載되어 있어 機械處理에 적합한 점을 들 수 있다. 抄錄, 索引誌의 出版過程에 컴퓨터가 導入된 것은 1960年代 中葉으로, 以後 베치처리 등에 의한 文獻檢索은 이루어지고 있었지만 1970年代에 들어와서 컴퓨터의 소프트웨어 兩面에서의 技術革新과 通信技術의 進展 結果, 이러한 索引, 抄錄類은 온라인으로 檢索되도록 되었던 것이다.

오늘날 온라인 데이터베이스 서어비스에서 提供되는 情報源은 간단히 科學技術을 中心으로 한 抄錄, 索引類뿐만 아니라 市場, 商品情報, 金融, 證券, 換率, 企業財務 등 소위 비지니스情報나 新聞, 雜誌, 뉴스, 法律, 教育 등의 社會科學, 人文關係 領域까지 확대되어 왔다.

또 종래에는 抄錄이나 索引, 目錄과 같은 2次情報와 數值데이터 등의 팩트(factor)情報가 中心인 온라인 데이터베이스에서 1970年代 後半부터 플렉스트 데이터베이스가 나오게 되었다. 이것은 新聞이나 雜誌의 記事, 論文과 같은 1次情報를 提供하는 데이터베이스이다. 日本에서는 이미 日本經濟新聞이나 朝日新聞의 記事가 온라인으로 提供되고 있다. 美國에서는 플렉스트 데이터만을 提供하는 데이터베이스도 나타나고 있는데 앞서 言及했던 Mead Data Central社의 LEXIS와 NEXIS를 들 수 있다.

또 종래에는 抄錄, 索引類를 中心으로 提供하여 오던 벤더도 그 메뉴에 플렉스트 데이터베이스를 첨가하게 되었다. 예를 들면 Rockheed社의 DIALOG는 22種類의 플렉스트 데이터베이스를 入力하고 있으며, 그 가운데 2種類의 百科事典텍스트, AP·UPI社의 뉴스 등이 포함되어 있다. BRS에는 醫學生物學關係를 中心으로 한 플렉스트 데이터

베이스가 9種類 포함되어 있으며, 또 STN인터내셔널에는 美國의 化學會가 刊行한 雜誌 18種의 플렉스트, 論文數에 있어서는 4萬件이나 收錄되어 있다.

이처럼 온라인 데이터베이스 서어비스는 점차 情報의 質과 量을 높여가고 있다. 온라인 데이터베이스型의 電子出版은 電子出版의 最初의 形態이며, 또 오늘날 무엇보다도 代表的인 形態의 電子出版이라 할 수 있다. 이러한 形態의 電子出版으로서 이 외에도 앞節에서 言及했던 비디오텍스트를 비롯하여 雙方向 CATV, 텔리텍스트 등이 있다. 이것은 情報傳送路나 端末機를 온라인으로 연결한 시스템이며, 온라인 데이터베이스 시스템과 같은 概念이라 할 수 있겠다.

(2) 패키지型 電子出版

事務室이나 家庭에서 퍼스널컴퓨터나 워드프로세서의 普及과 함께 패키지型 電子出版의 量은 급속히 증가하고 있다.

<表4> CD-ROM화된 情報源

百科事典 및 辭典	<ul style="list-style-type: none"> • Grolier Electronic Encyclopedia • 平凡社 大百科事典 • 三修社 最新科學技術用語辭典 • 岩波「廣辭苑」
新聞記事	<ul style="list-style-type: none"> • 朝日新聞
電話簿	<ul style="list-style-type: none"> • 英國郵政省 • NTT
데이터베이스	<ul style="list-style-type: none"> • Chemical Abstracts: Health and Safety in Chemistry • Dissertation Abstracts • ERIC
特許情報	<ul style="list-style-type: none"> • 日本特許情報機構
圖書情報	<ul style="list-style-type: none"> • LC/MARC • Books In Print Plus • 東京出版販賣
雜誌情報	<ul style="list-style-type: none"> • Ulrich's Plus
地圖	<ul style="list-style-type: none"> • ゼンリン「住宅地圖」

플로피디스크나 카트리지 形態로 配布되는 비저네스用的 株式情報나 統計情報의 소프트, 家庭用 學習 敎育 소프트 등이 바로 패키지型 電子出版의 범주에 포함된다. 이것은 주로 플로피디스크나 IC의 ROM 카트리지 등의 媒體로 提供되고 있다. 그러나 最近 電子出版의 媒體로서 특히 관심을 모으고 있는 것은 CD-ROM이다.

CD-ROM은 光디스크의 한 形態로 音樂再生用的 CD와 같은 媒體로 文字, 圖形情報를 記錄하는 것을 말한다. 直徑12cm 1枚의 디스크 記錄容量은 約 500~600MB, 平均 550MB로 추정하면 日本語 文字를 2億7,500萬字, 1페이지당 1,000字의 文獻을 27萬5千페이지 記錄하는 容量을 갖는다. CD-ROM의 製作에 있어서는 既存의 音樂用 CD 製作工程에 맞추어 大量製造할 수가 있으며, 앞으로 드라이브裝置의 價格低下와 普及에 따라 그 成長이 期待되는 媒體이다.

오늘날 이미 各種 情報源이 CD-ROM化 되어 있다. 代表的인 것을 들면 <表4>와 같다.

한편 CD-ROM과 類似한 패키지型 電子出版의 媒體로서 CD-I나 CD-V, 記入이 可能한 DRAW (Direct Read After Write)型이나 CD-RAM 등이 있지만, 그러한 媒體를 使用한 電子出版은 아직 없다.

(3) 컴퓨터通信型 電子出版

컴퓨터通信型 電子出版은 토달 電子出版시스템으로서 電子出版의 高次元 形態이다. 온라인 데이터베이스 시스템에는 電子메일機能을 갖고 있는 것도 있으며, 예를들면 ESA/IRS(유럽宇宙局/情報檢索서 어비스)에서는 2,500字의 텍스트를 傳送하는 電子 메일機能을 갖고 있다. 이러한 形態의 電子出版은 온라인 데이터베이스型和 重複되는 부분도 있지만 著者의 執筆, 傳送, 編輯, 蓄積, 利用自의 액세스까지 토달시스템인 점에 特色이 있다.

컴퓨터通信型 電子出版의 嚆矢가 되고 있는 시스템은 美國의 뉴저지工科大学에 있는 電子情報交換시스템(EIES)이다. 이어 英國에서 BLEND-LINC

라고 하는 같은 形態의 시스템實驗을 하고 있다. 1983년부터 1986년에 걸쳐 유럽委員會에서 실시한 일련의 電子出版·文獻傳送·프로그램(DOCDEL Programme)에도 이러한 形態의 電子出版 프로젝트가 몇개 포함되어 있다. 그것은 3種의 電子雜誌 프로젝트(情報分野의 電子雜誌, 電子應用 數學雜誌, 電子化學雜誌)와 電子化「보이지 않는 大學」의 프로젝트이다.

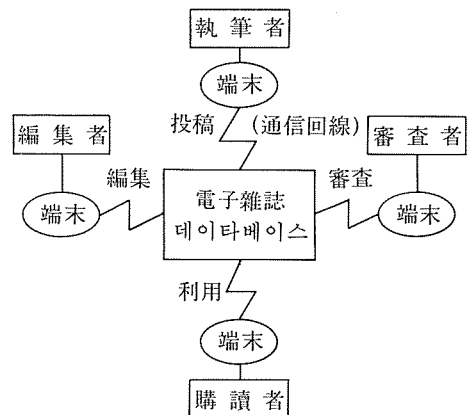
이 形態의 電子出版은 오늘날 讀者의 범위가 극히 제한되어 있지만 論文의 質에 대해서 評價하는 基準이 확립되어 있지 않는 점 등으로 아직 實驗段階에 머물고 있지만 情報傳達의 時間이 극히 적게 걸리므로 신속한 情報入手와 優先勸의 早期確立이 必要한 분야, 또는 情報의 質에 대한 評價基準이 確實하지 않은 뉴스 레터 등의 領域에 서서히 利用될지도 모른다.

또 이 形態의 電子出版의 한 범주에 속하는 電子會議시스템도 現在로는 實驗段階에 머물고 있지만 앞으로 有望한 領域이다.

3) 電子雜誌

電子雜誌는 컴퓨터通信型 電子出版의 한 形態인데, 이는 <圖1>에서와 같이 執筆者, 編輯者, 審查者, 購讀者를 通信會線으로 연결하는 雜誌出版사이클을 이루는 방식이다²⁶⁾. 代表的인 例로서 EIES 實驗과 BLEND-LINC計劃을 들 수 있겠다.

<圖1> 電子雜誌의 出版過程



26) 日笠衆司, 電子出版, ドクメンテーション研究, Vol. 35, No.1, 1985. 1. p.19.

(1) EIES 實驗(Electronic Information Exchange Systems^{27),28)}

電子雜誌의 研究는 科學者들 사이에 아이디어나 原稿交換을 하는 컴퓨터會議의 副産物로서 생겨났다. Shackel에 의하면 컴퓨터會議에 관한 研究는 스탠포드研究所, 未來研究所, 뉴저지工科大学에서 시작되었으며, 이가운데 뉴저지工科大学의 EIES에서 最初의 電子雜誌가 誕生되었다. 이 實驗은 NSF(全美科學財團)의 資金을 받아 1976年 10월부터 1980年 3월까지 3年半에 걸쳐 이루어졌는데, 이는 원래 各 端末에서 컴퓨터 메모리에 入力 또는 出力하는 過程을 組織하여 專門家에게 커뮤니케이션이나 討論場을 만들어 주고, 相互連絡, 會議, 共同著作, 워어크숍 등에 使用할 目的이었다. 이와같이 EIES는 個人間的 메세지 交換機能, 그룹이나 多數의 意見を 交換할 수 있는 會議機能, 個人的 執筆이나 파일에 使用되는 노트帳의 機能 등을 갖고 있는 컴퓨터會議 시스템이라 할 수 있겠다.

한편 이 實驗에 의한 最初의 雜誌는 “Mental Workload”에 관한 雜誌인데, 이는 1980년에 2점의 論文을 掲載하여 發行하였으며, 이외에도 「Chimo」(2페이지의 주간 뉴우스레터), 「Paper Fair」(無審査의 雜誌 및 公刊會議), 「Legitech」(問答, 回答, 短報에 限定된 專門誌)의 3가지 雜誌가 發行되었다.

(2) BLEND-LINC 計劃(Birmingham and Loughborough Electronic Network Development Loughborough Information Network Community)^{29),30)}

BLEND-LINC計劃은 英國圖書館 研究開發部の 援助로 1980年 8월부터 1984年 2월까지(시스템의

稼動期間은 1981.1. 부터 1983.12.까지) 實施되었으며, 計劃의 目的은 科學者間的 各種 커뮤니케이션에 대해 電子네트워크의 利用을 檢討하고, 費用, 效率, 影響을 評價하는데 있었다.

당초 美國의 EIES計劃에 英國의 研究者로서 參加하기 위해 이 計劃을 세웠지만 大西洋電氣通信條約으로 參加할 수 없게 되어 EIES의 예를 參考로 하여 英國이 獨自의으로 計劃을 實行하게 되었다. 즉, 버어밍검大學은 하드웨어와 시스템 소프트웨어 및 시스템 擴張을 담당하고, 러프브러工科大学은 利用 研究, 文獻管理, 研修, 그리고 最初의 情報集團 形成 등을 담당했다.

論文의 入力方法으로는 ① 著者나 祕書가 直接 온라인으로 入力, ② 著者が 作成한 最終內容을 버어밍검大學에서 OCR을 利用하여 入力, ③ 著者が 러프브러大學에 原稿를 보내고 祕書가 워드프로세스로 入力하는 3가지 方法을 使用했다.

한편 이 電子雜誌의 主題領域은 “Computer Human Factors”이며, 雜誌의 形態로는 傳統的인 雜誌에 가까운 것에서부터 간단한 메세지交換을 위한 것에 이르기까지 다음과 같이 多樣하게 計劃하고 있다.

- 雜談(chit-chat)
- 業務上的 메세지(work messages)
- LINC 뉴우스(LINC news)
- 專門家間的 質問-回答시스템
- 會報(bulletin) : 計劃 및 業務進行報告書
- 抄錄誌(annotated abstracts journal)
- 論文에 대한 議論과 質問
- 포스터 페이퍼誌(poster papers journal)
- 審査를 要하는 雜誌(refereed papers journal)

27) 仲本秀四郎, 電子版雜誌의 誕生; エレクトロニクジャーナル, ドクメンテーション研究. Vol.33, No.8, 1983. 8. pp.377~380.
 28) Murray Tuross & Starr Roxanne Hiltz. The Electronic Journal; a Progress Report, *Journal of the American Society for Information Science*. Vol. 33, No.4, July. 1982. pp.195~202.
 29) B.Shackel etc. The BLEND-LINC Project on 'Electronic Journals' After Two Years, *Aslib Proceedings*. Vol. 35, No.2, Feb. 1982. pp.77-91.
 30) 田屋裕之, 電子出版と出版の變容, 科學技術文獻サービス, No. 68, 1984. pp.6~8.

IV. 展望 및 結言

〈參考文獻〉

지금까지 뉴미디어의 定義와 種類, 그리고 各種 情報서비스에 대하여 살펴본 다음 이를 바탕으로 圖書館에 있어서 代表的인 뉴미디어인 電子메일, 비디오텍스, 電子出版을 中心으로 概括적으로 알아 보았다.

앞서 言及한 바와 같이 여러 分野에 뉴미디어가 革新的으로 利用되고 있지만 실제 圖書館에서는 겨우 시작단계에 머물러 있는 實情이라 하겠다.

하지만 뉴미디어에 대한 研究는 급속도로 發展하고 있다. 電子메일의 다음 段階는 아마도 音聲郵便(voice mail)이 될 것이라고 하며, AT & T社의 Antilope와 3M社의 Datapoint시스템들이 이방면에 이미 研究中인 시스템이다.

한편 비디오텍스의 開發에 대한 最近의 事情과 展望은 주로 家庭利用보다는 企業을 위한 서어비스에 대해 論議되고 있으며, 單獨인 媒體로서 보다는 統合된 Data processing/Videotex/Management Computing 시스템의 새로운 傾向이 나타날 것이다.

그리고 앞으로는 CD-ROM을 利用한 電子出版의 時代라고 할만큼 CD-ROM은 超大容量의 記憶裝置를 갖고 있으며, 이미 各種 情報源이 CD-ROM에 收錄되어 市販되고 있다.

이러한 뉴미디어의 革新을 바탕으로 圖書館은 이제 主要로 電子圖書館(Electronic Library)으로 나아가고 있는 것이다. 美國이나 日本에서는 이미 電子圖書館의 시스템을 構成하고 있으며, 情報産業의 重點事業으로 研究, 開發中에 있다. 이와같이 뉴미디어 時代に 있어서 圖書館 서어비스의 發展은 無限한 可能性을 갖고 있다.

그러나 實現可能性 與否, 技術問題, 著作權 保護問題, 費用問題 등 여러가지 어려움이 있겠지만 무엇보다 必要한 것은 圖書館人 스스로가 多様な 利用者의 要求에 어떠한 情報든지 提供할 責務를 지고 있다는 認識을 가지고 社會的, 技術的, 文化的 狀況에 明確하게 對應하는 戰略이 必要하리라 생각된다.

고도정보사회와 뉴미디어. 서울, 한국전자통신연구소, 1986.

金承萬編著. 뉴미디어 용어사전. 서울, 普成社, 1984.

金正賢. 圖書館業務에 있어서 비디오텍스의 適用, 도서관. Vol.42, No.5, 1987.9.10. pp.23~38.

金昌洙. 圖書館에서의 電子郵便利用에 관한 研究, 光州開放大學 論文集. 第1集, 1984.12. pp. 557~569.

孫 龍. 뉴미디어論; 情報와 社會의 理解를 위한 技術原理. 서울, 世英社, 1984.

정보사회와 언론. 서울, 韓國言論研究院, 1987.

정보화시대에 산다. 서울, 한국전자통신연구소, 1986.

宇津芳枝. 電子メール; ドキコメントデリベリに果す役割と 問題點, ドクメンテーション研究. Vol. 35, No.1, 1985.1. pp.12~16.

久保田夏子. ビデオテキストとその圖書館における 應用, 科學技術文獻サービス. No.61, 1982. pp.21~26.

松村多美子. インフォメーションテクノロジーのインパクト; 電子出版と圖書館情報活動, ドクメンテーション研究. Vol.34, No.1, 1984.1. pp. 25~31.

日埜衆司. 電子出版, ドクメンテーション研究. Vol.35, No.1, 1985.1. pp.17~22.

田屋裕之. 電子出版の現在, 情報の科學と技術. Vol.37, No.9, 1987.9. pp.388~393.

田屋裕之. 電子出版と出版の變容, 科學技術文獻サービス. No.68, 1984. pp.1~11.

田屋裕之. ニューメディアと圖書館, 國會圖書館月報. No.278, 1984.5. pp.2~15.

三浦勳. ニューメディアと圖書館, 藥學圖書館. Vol. 29, No.2/3, 1984.11. pp.124~130.

電子出版研究會 編. 電子出版; 出版・印刷・情報サービスの未來戰略. 東京, 日本能率協會, 1986

仲本秀四郎. 電子版雜誌の誕生; エレクトロニック

- ジャーナル, ドクメンテーション研究. Vol.33, No.8, 1983.8. pp.377~380.
- 齊藤孝. 専門圖書館の將來, 専門圖書館. No. 104(1985-III), pp.5~15.
- Adams, John and Robin. Videotex and Teletext; New Roles for Libraries, *Wilson Library Bulletin*. Vol.57, No.3, Nov.1982. pp. 206~211.
- Boss, Richard W. Technology and the Modern Library, *Library Journal*. Vol.19, No.11, June 15. 1984. pp.1183~1189.
- Cherry, Susan Spaeth. Telereference; the New TV Information Systems, *American Libraries*. Vol.11, No.2, Feb.1980. pp.94~110.
- Criner, Kathleen. Videotex; Threat or Opportunity, *Special Libraries*. Vol.71, No.9, Sept. 1980. pp.379~385.
- King, Donald W. etc. *Telecommunication and Libraries; a Primer for Librarians and Information Managers*. White Plains, Knowledge Industry, 1981.
- Mischo, Lare and Hegarty, Kevin. Videotex the Library of the Future, *Information Technology and Libraries*. Vol.1, No.3, Sept.1982. pp. 276~277.
- Neustadt, Richard M. *The Birth of Electronic Publishing*. White Plains, Knowledge Industry, 1982.
- Plaister, Jean. LASER and Prestel, *Aslib Proceedings*. Vol. 33, No.9, Sept.1981. pp. 343~350.
- Plaistember, Jean. *Computing in LASER; Regional Library Co-operation*. London, LA, 1982.
- Rice, James. Telereference Services; the Potential for Libraries, *Library Journal*. Vol.108, No.17, Oct.1.1983. pp.1839~1843.
- Rice, Ronald E. *The New Media; Communication, Research, and Technology*. London, Sage, 1984.
- Saffady, William. *Introduction to Automation for Librarians*. Chicago, ALA, 1983.
- Shackel, B. etc. THE BLEND-LINC Project on 'Electronic Journals' After Two Years, *Aslib Proceedings*. Vol.35, No.2, Feb.1982. pp. 77~91.
- Tiffany, Connie. An Electronic Public Library for Iowa City, *Library Journal*. Vol.107, No. 17, Oct.1.1982. pp.1817~1820.
- Turoff, Murray and Hiltz, Star Roxanne. The Electronic Journal; a Progress Report, *Journal of the American Society for Information Science*. Vol.33, No.4, July.1982. pp.195~202.
- Veenstra, Robert J. Electronic Mail Has a Future in the Library, *Special Libraries*. Vol.12, No.4, Oct.1981. pp.338~345.
- Woolfe, Roger. *Videotex: the New Television/ Telephone Information Services*. London, Heyden, 1980.
- Yeates, Robin. Types of Application in Private Viewdata and Their Potential for the Information/Library Field, *Aslib Proceedings*. Vol.35, No.8, Aug.1983. pp.303~305.