

OCLC와 圖書館情報網의 現況

李 淳 子*

1. 序 論

— 編目的 自動化와 相互協力 —

編目的 機械化내지 自動化는 性質上 圖書館內 다른 업무의 자동화와 여러 면에서 다르다. 資料의 貸出이나 注文購入, 會計處理 같은 사무적인 처리는 일반적인 經營合理化에서 말하는 개별적인 전산화가 可能한데 비해 편목작업의 전산화란 각 도서관이 獨自적으로 開發할 수 있는 것이 아니고 누군가가 만들어 놓은 機械可讀編目 데이터 베이스에 들어 있는 데이터를 어떤 방식으로든 꺼내서 使用하는 것이기 때문에, 데이터 베이스의 성질에 따라 무슨 형태이든 상호 협조 체제가 우선 設定되어야 하며 그 體制를 연결하는 실제적인 네트워크도 없어서는 안된다.

現段階에서는 編目的 기계화를 형태별로 보아 네가지로 區分할 수 있는데 첫째는 데이터 베이스와 온라인으로 연결된 스크린(CRT Cathode Ray Tube)과 그에 부착된 키·보드로 원하는 자료사항을 要請하여 직접 기계와의 對話로 스크린에 서지정보를 비추어 나오게 할 수 있는 것과, 둘째로는 이러한 방식으로 검색된 編目情報를 라인 프린터로 카드를 인쇄시켜서 카드의 형태로 얻는 것, 셋째로는 컴퓨터 사진복사식의 책 형태 목록, 그리고 마지막으로 컴퓨터에서 출력된 마이크로필름(COM-Computer Output microfilms) 등을 들 수 있다.¹⁾

궁극적인 편목의 자동화는 도서관의 文獻資料 情報를 완전히 전산화하여 카드목록대신 터미널을 이용하여 자체도서관의 所藏資料 검색뿐만 아니라, 綜合目錄化되어 있는 데이터베이스에서 다른 도서관에 있는 자료까지도 온라인으로 탐색, 申請求得하여 이용할 수 있는 체제를 말하며 또 데이터베이스를 이용하는 文獻검색으로 參考奉仕業務를 할 수 있는 단계까지를 理想的인 目標로 하고 있다.

OCLC(Ohio College Library Center)는 이러한 목표를 向한 첫단계로 여러 도서관이 제공하는 書誌情報를 기계가독형태로 데이터베이스에 축적하여 그것을 綜合目錄으로 키워 나가며 그 데이터베이스를 여러 면으로 共同 利用할 수 있는 상호협력체제를 실현했다.

네트워크를 통한 도서관의 상호협력은 人力과 財力을 한군데 동원하여 부담을 나눔으로써 값비싼 일의 중복을 피하고 資源의 낭비를 줄일 뿐 아니라 독자적으로는 도저히 開發할 수 없었던 새로운 영역을 열어주었고, 知識資源을 소유주에게 특별한 부담없이 공동으로 사용할 수 있도록 해 준 것이다. 圖書館이나 情報管理의 機能 領域이 확대됨에 따라 더욱 더 많은 부문에 협력과 자원의 공동개발내지 공동사용이 要求되기 때문에 現在로서는 상호협력에 대한 특정한 定義를 내리는 것이 不可能하지만 相互協力에서 가장 중요한 것은 우선 協力體制를 만들고 主導的인 役割을 하며 參加者들을 끌어들여서 共同 目標를 향해 그 體制가 계속 운영되도록 하는 리더(leader)가 있어야 한다.

*숙명여대 도서관학과 강사

이런 의미에서 OCLC는 지금까지 存在한 最大의 書誌 데이터베이스와 그것을 中心으로 한 相互協力の 体制를 완성한 創始者라고 볼 수 있다. LC의 MARC(Machine Readable Catalog) 프로젝트가 최초로 書誌情報를 전산화하여 이것을 기계가독형태로 만들어 磁氣테이프에 轉錄하여 지정보를 원하는 도서관이나 기관에 配布하기 시작한 것은 오래 되었지만 아직까지 MARC 베이스에는 利用者가 제공하는 書誌情報를 추가시켜서 공동으로 데이터를 축적하는 것이 아니고, LC에서 一方的으로 주는 것이기 때문에 相互協力の 共同編目作業(Shared Cataloging)이라고 할 수 없었다.²⁾ 또한 MARC는 아직도 外部的으로 On-line이 되어 있지 않아서 실질적인 네트워크로서 가동될 단계가 아닌데 비하여, OCLC는 자기테이프에 들어있는 모든 MARC 레코드를 그들의 데이터베이스에 넣어 MARC 베이스를 온라인으로 轉換하여 참가자들에게 제공해 주며 네트워크 참가자들도 MARC에 없는 서지레코드를 직접 터미널을 통해서 베이스에 제공해서 그 이후에 같은 레코드를 찾는 사람들이 이용할 수 있는 공통의 데이터베이스로 키워 왔기 때문에 名實共히 電算化와 통신네트워크를 통한 相互協力の 例라고 할 수 있다.

2. OCLC 시스템의 概要

2.1 略史

1967년 Ohio College Association에서는 오하이오州內의 大學圖書館間의 相互協力体制를 만들어서 흔히 생각할 수 있는 資料의 共同購入이나 相互貸借, 綜合目錄作成 및 규칙적인 改編 등을 계속해 나갈 구체적인 제안이 처음으로 나왔다. 우선적으로 그들이 시작하려고 한 것은 資料의 相互貸借를 위한 書誌센터를 만드는 것이었다. 그러나 事前調査의 결과 한가지 기능만을 위한 書誌기록의 機械化보다는 다목적으로 利用을 開發할 수 있는 전산화된 기계가독 목록 화일을 만드는 것이 타당하다는 결론을 얻고 當時 예일 대학에 있었던 도서관 자동화의 先驅者인 Frederick G. Kilgour를 責任者로 現 Center로서

發足하게 되었다.

그들이 長期計劃으로 達成하고자 하는 것은 데이터베이스 축적에 따르는 1) 온라인 종합목록의 作成과 그것을 이용하는 共同編目作業 2) 定期刊行物의 完全統制 3) 注文·購入의 統制 4) 資料의 相互貸借制度의 体制確立 5) 열람, 대출 업무의 自動化 그리고 6) base에서 主題別 검색이 가능한 프로그램의 개발로 참고업무를 위한 도구로 데이터베이스를 사용하는 것 등이 목표이다.

이러한 여러가지 Sub-system中에서 제일 먼저 가동된 것이 共同編目作業이었다. 1970년 처음으로 MARC 레코드를 데이터베이스에 입력하여 오프라인으로 轉錄작업과 목록카드 生産을 시작했고 그 다음해부터는 온라인으로 터미널을 설치한 도서관에서 CRT를 통한 직접 대화로 轉錄작업 및 書誌情報를 提供받을 수 있게 되었을 뿐만 아니라, LC가 MARC에 추가시키지 못한 자료를 참가도서관이 구입했을 경우 그 도서관이 터미널을 통해서 轉錄을 하여 그 데이터를 온라인으로 데이터베이스에 추가시키는 시스템이 시작되었다.

1971년 오하이오州의 50개 도서관이 참가하면서 시작된 이 네트워크는 1977년에는 1,200여 도서관의 참가로 擴大되었는데³⁾ Stanford Research Institute는 OCLC가 1980년까지는 4000-5000이 참가하는 전국적인 네트워크로 발전되리라고 예측했다.⁴⁾

現在 이 베이스에는 삼백만이 넘는 編目데이터가 포함되어 있는데 그 중 65%는 참가자들이 提供한 것이고 나머지 35%가 MARC 데이터이다. 이러한 현상은 MARC가 1968년 이후에 시작된 사업으로 1968년 이전의 출판물이 編目對象에 많이 포함되지 못했으므로 그러한 出版物에 대한 轉錄레코드에는 단연 참가도서관의 공헌도가 클 수 밖에 없었다. 그러나 MARC가 대상범위를 확장시켰고(外國語 등) 또 RECON(Retrospective Conversion)같은 새로운 프로젝트의 개발로 MARC始作 以前의 LC 編目레코드를 소급하여 MARC에 포함시키는 事業이 進行되고 있으므로 앞으로는 MARC對 非MARC의 構成比率이 달라질 것으로 예측된다.

이 베이스를 통해 일년에 1,000만권의 책이 편목되고 100만의 새로운 서지사항이 추가된다. 이것은 또 6,000만장의 목록카드가配布되어 LC의 카드販賣量을 증가하므로 지금까지 존재한 편목의 相互協力制度 中에서 가장 大規模의 運營體이다. 도서관의 知識資源에 接近하는 形態와 方法을 완전히 바꾸어 놓은 본래의 意圖라고 Kilgour는 強調한다.

“목록카드의 제조판매는 우리의 事業이 아니며 반대로 목록카드를 없애는 것이 우리의 임무이다... 우리는 17세기 책형태의 목록에서 19세기의 카드 형태의 목록으로의 변천을 이번에는 온라인에 의한 터미널 형태의 목록으로 바꾸려 하며... 도서관의 大小를 막론하고 어디에 있는 어떤 자료라도 네트워크를 통해 把握해서 얻어볼 수 있는 제도를 만드는 것이 우리의 궁극적인 목표이다”라고 그는 American Libraries의 記者會見에서 천명한 바 있다.⁵⁾

그러나 現在 OCLC가 共同編目作業에서 당면하고 있는 課題는 1) 목록카드를 각 도서관의 용도에 맞는 형태로 만들어 조속히 공급하는 것과 2) 온라인의 綜合目錄을 完成시켜서 3) 相互貸借制度가 이루어질 수 있는 통신망의 조직을 확고히 하는 것이며, 더 나아가서는 데이터베이스의 書誌事項을 資料選定이나 注文前 確認에 利用할 수 있게 하는 것이다.

2.2 索引, 檢索키 및 編目作業

OCLC를 통한 편목작업은 지극히 간단하다. 各 會員圖書館에 설치되어 있는 CRT 터미널은 OCLC의 Sigma5 전산기에 여러 線을 同時에 送信할 수 있는 電話線으로 連結되어 있다.

編目者가 터미널에 부착되어 있는 키보드에서 문의를 타자식으로 치면 터미널 스크린에 활자로 비치는 것과 동시에 OCLC의 데이터베이스의 레코드화일을 탐색하여 수초내에 그 결과가 스크린에 비쳐 나온다. 이때에 使用하는 檢索키 이는 現在 OCLC시스템에서는

- 1) LC 카드번호
- 2) 서명의 첫단어에서 3글자와 그 다음에 오

는 3단어의 첫글자 (3, 1, 1, 1,)

- 3) 저자명의 첫 3글자와 서명 첫단어의 3글자 (3, 3)

그리고 4) MARC이거나 OCLC의 참가 도서관이 추가하는 레코드이거나를 막론하고 처음 入力될 때 자동적으로 컴퓨터가 주는 6단위로 된 아라비아 숫자의 固有番號 등이다.

이러한 다른 형태의 檢索키에 따라 컴퓨터는 어느 색인을 찾아야 할 것인가를 결정하고 올바른 색인을 통해 書誌레코드 화일을 檢索하게 된다.

이 화일이 가지고 있는 索引은

- 1) 主題·書名색인
- 2) 著者索引
- 3) 分類索引
- 4) 著者·書名索引 (3, 3)
- 5) 書名索引 (3, 1, 1, 1,)
- 6) LC카드番號索引 등이다.

편목을 하고자 하는 책의 데이터가 MARC나 다른 會員도서관의 편목추가로 이미 베이스에 들어 있을 경우에는 앞서 말한 바와 같이 檢索이 되어서 OCLC의 포맷에 따라 스크린에 나타나게 되는데, 그 레코드를 각 도서관에서 고유한 방식대로 變更하거나 修正을 해야 할 경우 그것도 스크린을 통한 추가변경이 가능하며 이때 加한 수정은 데이터 베이스의 원래의 레코드를 변경시키는 것이 아니고 그 도서관의 目錄內에서만 이루어지는 것이다. 이러한 節次로 編目作業이 완성되면 카드를 만들어 보내달라는 메시지를 또한 터미널을 통해 컴퓨터에 指示하면 10일내지 2주일以內에 며칠동안 편목한 책에 대한 모든 목록카드가 모든 副出記入까지 완전히 타자되어서 豫備排列까지 되어 있는 상태로 우편으로 도착된다.

그러므로 도서관에서는 터미널에서 편목이 끝나 카드가 주문되는 즉시 책이 가공처리되어 서가에 배열되면 그것으로서 그 책에 대한 作業이 완전히 끝나는 것이다.

만약에 편목을 하고자 하는 책의 레코드가 OCLC 데이터베이스에 없다면 그것은 MARC에서나 참가회원 도서관에서도 아무도 그 책을 아직

편목하지 않았다는 뜻이므로 그 책을 처음으로 편목하여 베이스에 그 레코드를 入力하여야 한다. 이런 경우에는 그 데이터 入力を 위한 OCLC의 포맷을 스크린에 불러내어서 그 포맷에 따라 편목작업을 하게 된다. OCLC 포맷은 MARC 포맷과 일치하기 때문에 아무리 다른 도서관에서 편목을 하더라도 기본 포맷에 통일을 기하게 되며 내용도 參加圖書館의 編目委員會에서 만들어 낸 OCLC 編目記入基準에 의하기 때문에 기본적인 標準化를 달성하려는 노력은 항상 계속된다.

터미널을 통해 베이스에 추가된 레코드는 入力되면서 OCLC의 固有番號를 받게 되고 여러 가지로 索引이 되어 몇 초후에는 다른 도서관이 이용할 수 있는 데이터베이스의 레코드가 되어 버린다.

그러므로 專門司書가 모자라는 작은 圖書館에서는 데이터베이스에 아직 들어가 있지 않은 새 책은 몇 시간 내지 며칠을 기다리게 하였다가 후에 다시 檢索을 해보면 다른 도서관에서 그 동안에 편목을 해서 데이터베이스에 추가시켰을 확률이 상당히 높다.

한편 같은 文獻을 가지고 거의 同時에 여러 도서관에서 入力を 하게 되는 경우도 있다. 이렇게 중복되는 레코드는 OCLC에서 매일 매일 그날의 入力 데이터를 검사하는 過程에서 수정이 되는 것을 原側으로 하고 있지만, 여러 도서관의 편목 방침이 많이 다르기 때문에 다른 形態의 基本記入으로 入力되어 重複된 데이터가 나중에서 發見되는 예도 드문 것은 아니다. 이러한 重複은 온라인 利用者들이 발견하여 報告를 할 때에 修正되는데 OCLC 측에서 좀더 치밀한 中央集中式 統制로서 이러한 것을 해결해 주어야 한다는 것이 一般的인 輿論이다.

目錄카드를 製作配布하는 데에 있어 고객도서관의 注文에 맞는 서비스가 또한 OCLC의 強點이다. 어느 도서관이나 OCLC의 會員이 되면 우선 그 도서관의 프로파일의 作成된다. 즉 그 도서관이 가진 目錄이 辭典式인가 著者·書名·主題 區分式인가 또는 어떤 책이 어느 특정된 科別圖書館室로 가느냐에 따라 目錄카드가 몇벌 필요하고 또 書架目錄은 몇개 필요한가 등을 알기 위

해서 각 도서관의 組織構造와 各 分室圖書館에서 要求하는 카드의 특정사항을 알아야 한다. 이렇듯 자세한 프로파일의 데이터가 機械可讀形態로 만들어져서 데이터베이스에 入力되어 있어 카드 注文이 들어오면 그 카드가 어디로 가는 책의 것이냐에 따라 프로파일에 있는대로 카드의 枚數, 別수, 記入의 타이핑 및 位置表示, 排列까지도 완전히 되어서 나오도록 프로그램이 되어 있으므로 다른 상업적인 편목 서비스에서 보다 많은 혜택을 받을 수 있다.

또 各 圖書館이 OCLC 데이터베이스를 통해서 編目한 모든 書誌레코드를 그 도서관이 수정을 가한 형태대로 磁氣테이프에 따로 넣어 주는 서비스(Archival Service)도 있는데 이것은 각 도서관이 所藏目錄을 출판하는 데에나 또는 자체 내의 데이터베이스로서 利用할 수 있어서 便利하다.

3. OCLC의 影響

3.1 個別的 圖書館의 立場

도서관의 어느 業務나 自動化가 되면 그것은 그 업무자체에 局限되는 것이 아니고 언젠가는 이루어진 도서관內 모든 업무의 自動化, 즉 Total System안의 일부가 되어야 한다. 그러므로 OCLC의 네트워크에 加擔해서 터미널을 設置하고, 온라인으로 編目作業이 바뀌게 되면 우선 도서관에서 目錄을 가지고 작업해야 하는 여러 가지 일에 많은 변화가 온다.

圖書館의 組織構造와 人力配置의 면을 보아도 過去에는 專門司書의 知的人力을 제일 많이 필요로 하던 편목부문에 前같은 人力이 필요하지 않게 된다. 그렇지만 온라인 편목에서 모든 것을 다 해결할 수는 없고 如前히 非로마字言語나 非冊資料의 편목은 各 圖書館에서 계속해야 하므로 편목부문에서 專門司書의 영역은 남게 되고 또 OCLC를 통해서 받은 카드와 각 도서관의 既存目錄카드 사이의 포맷이나 內容의 차이를 조정하여 劃一性을 지켜나가기 위한 作業같은 것이 큰 일로 대두된다.⁶⁾

資料注文·購入부문에서도 注文前 書誌事項確

認이나 在庫조사같은 작업이 터미널에서 일부 이루어지고 있어 人力面이나 時間的인 面에서 절약이 되는 것은 사실이지만 여전히 옛날 목록도 뒤져야 하므로 한동안은 모든 작업을 양쪽에서 해야 하는 불편이 따른다. 완전한 온라인 목록이 이루어져서 기존 카드 목록에 카드를 以上 더 추가하지 않고 어느 時期를 기준으로 凍結시켜서 모든 새로운 자료의 검색은 터미널을 통해서 一般利用者도 할 수 있는 단계를 지금 생각할 수 있는 정도이고 모든 既存目錄을 機械可讀형태로 바꾸어 완전히 하나의 자동화된 파일로 만든다는 것은 요원한 일이다.

현 단계에서 무엇보다도 意味가 있는 것은 各圖書館이 어마어마한 規模의 書誌資源(Bibliographic resources)과 실제로 연결이 되어 있어서 손쉽게 그것을 利用할 수 있다는 사실이다. OCLC의 本來 意圖가 相互貸借를 위한 시스템의 개발에서 始作했다는 것을 생각하면 現在 이 네트워크를 이용하여 이루어지고 있는 상호대차는 편목에 비해 각광을 받고 있지 못하다.

OCLC가 조사한 바에 의하면 調査對象圖書館의 59%가 데이터베이스를 綜合目錄으로 이용하여 직접 터미널을 통해서 資料貸出依賴를 보냈고 나머지는 단순히 資料의 所在를 確認하는데 그쳤다고 밝혀졌다.

相互貸借에서도 가장 큰 制約要因은 역시 데이터베이스에 담겨있는 레코드가 각 도서관의 완전한 소장내용이 되지 못한다는 점이다. 1950년도 以前의 출판물을 찾는 確率은 24%에 그쳤고 1950-67간이 34%, 1968년도 이후의 출판물도 60%를 넘지 못한다는 결과가 나왔다.⁷⁾

그러나 종전에는 장서소장 가능성이 높다고 생각되는 큰 도서관으로 몰리던 貸借依賴가 거리상 가까운 작은 도서관을 서로 이용하게 되어 사실상 負擔을 나누는 協助体制가 이루어져 가고 있음을 알 수 있는데 이것은 바람직한 일이 아닐 수 없다.

지금 OCLC에서 優先順位의 제일로 개발하고 있는 것이 主題別 檢索프로그램이다. 이것이 可能하게 되면 OCLC는 막강한 書誌데이터베이스로 參考奉仕의 기구가 될 수 있다.

現在로는 각 도서관의 新着圖書目錄作成에 그

치던 것이 主題別 書誌目錄을 수시로 만들 수 있게 되므로 각 분야의 연구에 도움이 될 뿐 아니라 도서관자로 수집의 체크·리스트가 될 수도 있고 또 情報센터에서만 바랄 수 있었던 個別的인 情報서비스 즉 SDI 같은 것도 무리없이 도서관에서 할 수 있으리라 생각된다.

도서관 업무환경의 변화는 司書들의 업무태세에 物心兩面으로 큰 변화를 가져오게 된다. 종전의 閉鎖的인 도서관업무는 다른 업종과의 긴밀한 관계를 갖는 데서 오는 開放的인 체제로 바뀐다. 컴퓨터에 관한 새로운 인식과 연구로 사서들의 재교육, 재훈련이 필요하게 되며 또 통신망의 관리, 다른 데이터베이스의 利用에 따르는 서비스 擴大, 다양화된 도서관 업무에 대한 새로운 運營이나 시스템 分析 등 사서가 아닌 다른 전문가들이 도서관 업무에 參與해야 하기 때문에 도서관은 名實共히 多分野的(interdisciplinary)인 知識活動의 중심점이 되고 Ridenour가 예측한 대로 미래의 도서관은 “전문화된 통신센터”(Communications center of a specialized sort)의 구실을 하게 될 것이다.⁸⁾

3.2 다른 데이터베이스나 地域的인 네트워크의 關係

3.2.1 地域的 水準을 全國的인 水準의 네트워크로 擴張

OCLC가 編目書誌 데이터베이스로서 唯一한 것은 아니며 그것이 가지고 있는 네트워크가 最初의 것도 아니다. OCLC以前에도 여러가지 相互協力을 위해 조직된 지역적인 네트워크도 여러 개 있었고 또 대부분이 사실상 컴퓨터와 통신망을 이용하는 具體的인 것이었다.

몇개만 例를 들면 뉴잉글랜드 지방의 高等教育廳이 主体가 되어 조직된 NELINET(New England Library Information Network), 아틀란타에 本部를 둔 SOLINET(Southeastern Library Network) 뉴욕주의 北部에 있는 5개의 큰 대학이 조직한 FAUL(Five Associated University Libraries), 펜실베니아 地域의 PALINET(Pennsylvania Area Library

Network), 캘리포니아 주립대학의 여러 캠퍼스 간의 ULAP (University Library Automation Program) 등 수많은 네트워크의 조직이 미국전역에 산재해 있으며 NELINET 같은 것은 OCLC보다 훨씬 먼저 시작된 네트워크이다.

이들은 또 그들 나름대로 어느 형태의 서지자원, 즉 상업적인 데이터베이스거나 MARC 레코드를 가지고 데이터베이스를 운영하고 있었다. 그러나 OCLC base가 확장되고 서비스가 다양해지자 대부분 이러한 지역적 네트워크는 OCLC에 團體로 계약을 해서 OCLC와 그들 會員도서관과를 연결해 주는 媒介者(Broker)의 역할을 하게 되었기 때문에 OCLC는 그들을 통해서 지역적 단계에서 國家的 수준의 네트워크로 발전했다.

또 獨自的 開發로서 OCLC보다 뒤늦게 시작해서 西部에서 그와 맞먹는 속도로 네트워크의 확장을 펴나가는 스탠포드대학의 BALLOTS (Bibliographic Automation of Large Library Operations Using a Time-sharing System) 같은 것은 거의 도서관 자동화의 Total System에 이용될 수 있는 프로그램과 데이터베이스의 개발로 주목을 끌고 있으며 商業的 데이터베이스도 System Development Corporation 같은 會社는 온라인 데이터베이스를 가지고 여러가지 서비스로서 情報産業을 전문으로 하고 있고 또 Blackwell North America 같은 書籍販賣商이 서비스로 시작해서 발전한 편목서비스도 있다.

그러면 이러한 地域別 또는 機關別 書誌네트워크의 亂脈相은 결국 어떤 것인가를 파악하고, 어떤 水準의 政府當局이 統制를 증가하더라도 자원이나, 비용면에서 重複을 피하고 좀 더 標準化된 기준을 가지고서 整理하는 方向으로 나가도록 노력함은 당연히 바람직한 일이다.

OCLC의 責任者 Kilgour는 LC의 MARC나 스탠포드의 BALLOTS 등 다른 데이터베이스에 대해서 매우 객관적인 태도를 취한다. 어느 나라에서도 마찬가지겠지만 특히 미국같은 自由經濟體制에서는 국가에서 中央集權的인 힘을 가지고 어느 사업이건 통제나 統合을 한다는 것이 실질적으로 不可能하며 또 해서는 안된다고 믿는다. 그는 몇개의 대규모인 地域的 데이터베이스

와 그 조직이 多小의 重複은 있겠지만 같이 成長되는 것이 여러 면으로 바람직하다고 한다. 즉 단 하나의 國家的 데이터베이스는 天災위험의 부담울도 크며 또 다른 시스템에서 자기 開發하는 프로그램에서 서로 배우고 개선해 나갈 수 있어야 경쟁체제로서 獨占이 가져오는 여러가지 弊病을 防止할 수 있다고 믿는다.

OCLC는 현재 LC까지도 단순히 네트워크에 가입한 會員인데 다른 會員과 다르다면 그들의 MARC 레코드가 데이터베이스를 키워 나가는데 會員보다 공헌이 월등 크다는 것 밖에는 없다.

그러나 네트워크의 규모가 커지고 그것을 이용하는 서비스가 다양화되어 量이 자꾸 커지면 국가차원의 調整이 必要하리라는 것을 누구나 인식하게 된다. 또 相互協助와 자원의 共同使用의 원래 意圖가 費用의 節減과 能率의 增大에 있다는 점을 생각하면 그러한 조정이 없이는 실효를 거둘 수 없게 된다.

技術的인 측면에서 通信網의 문제는 날로 발달하는 통신공학이 해결할 분야이고 앞으로의 문제는 네트워크의 효율적인 디자인이나 관리경영에 따르는 여러가지 문제가 될 것이다.

LC의 Network Development Office에서도 1976년에 Network Advisory Group을 만들어서 LC가 國家書誌統制의 기능과 서비스를 할 수 있도록 Network 확립작업을 추진하고 있다. 이것은 어디까지나 지역적인 데이터베이스나 네트워크를 統合吸收하려는 것이 아니고 그러한 시설들의 좀더 긴밀한 관계를 가짐으로써 전국 서지자원을 더더욱 活用하게 하는데 목적이 있다. 그 좋은 例로서 LC가 OCLC의 데이터베이스를 利用하여 개발하고 있는 CONSER (Conversion of Serials) 프로젝트 같은 것을 들 수 있다.

네트워크의 調整이나 相互協力에 따르는 行政的 문제와 政策的인 문제는 단순한 것이 아니다. 共同編目에서의 여러가지 표준화 문제, 네트워크의 機構間 法律문제, 데이터베이스의 레코드에 대한 所有權문제 등은 그중에 몇 例에 불과하다.

LC나 NCLIS (National Committee for Library and Information Service)의 국가적인 努力뿐 아니라 네트워크의 참가자 하나하나가 할

수 있는 적극적인 협조에 의존하는 수 밖에는 없을 것이다.

3.2.2 네트워크로서의 展望

MARC 레코드中에 過半數가 美國外에서 출판된 자료라는 사실은 MARC 데이터베이스나 그것을 이용하는 OCLC 베이스의 국제적인 性格을 이미 말해주고 있다. 아직은 MARC나 OCLC가 非로마문자를 포함시키지 못하고 있기 때문에 완전성을 기하지 못하고 있지만 現在로서는 그 나름대로 세계적인 書誌베이스로서의 意味를 무시할 수 없다.

문제는 어떻게 다른 나라에서 이런 베이스를 네트워크를 통해 이용할 수 있느냐에 있다. 온라인 데이터베이스의 이용이 國境을 초월하여 運營되고 있는 것은 이미 새로운 사실이 아니며 通信技術의 發達로 인한 價格引下는 앞으로 더욱 밝은 展望을 보여준다.

OCLC의 데이터베이스를 人工衛星을 통하여 국제간 온라인으로 해 보려는 구체적인 방안이 논의되고 있는데, 그것은 앞으로 기술면에서도 문제가 되지 않는다. 다만 가격의 經濟性이나 기타 國際通信行政的인 면에만 문제가 있다고 한다.

그러므로 이런 데이터베이스의 活用度를 外國에서는 얼마나 높일 수 있으며 이용자들이 얼마나 그것을 원하느냐에 따라서 확장의 속도가 결정될 것이다.

4. 맺음말

19세기의 마지막 四分期에 Dewey를 비롯한 도서관계의 先驅者들이 여러 가지 制度의 확립과 改革을 통해 도서관계나 情報管理分野의 기초를 닦아준 후, 100년이 지난 오는 20世紀의 마지막 四分期에 컴퓨터가 이 분야에 물고온 변화는 혁명적인 것이며 그 衝擊의 여파가 다른 學界에 미친 파급효과는 이루 측정할 수 없이 크다.

이러한 일들은 一部 先進國에서 일어나고 있는 것이지만 우리와는 관계가 없다고 생각할 수가 없다.

세계는 점점 좁아져 가고 있고 특히 통신네트

워크에 관한 한 거리가 문제되지 않는 것이 오늘날의 實情이다. 그러므로 우리는 各分野의 최첨단에서 무엇이 일어나고 있는지를 항상 注視하고 있다가 가장 効率的인 方法으로 남의 실수나 浪費를 踏習하지 않는 最適의 방식을 適用할 수 있는 준비를 갖추고 있어야 한다.

註

1. Maurice Freedman, "Automated Network Catalog Products and Services" *Journal of Library Automation*, vol. 9, no. 2 (June, 1976) p. 145.
2. COMARC (Cooperative MARC)의 pilot project가 1974년에 시작되어서 우선 11개 서법도서관의 참가로 그들의 레코드를 MARC base에 넣고 있다.
3. S. Michael Malinconico, "Introduction." *Journal of Library Automation*, vol. 10, no. 2 (June, 1977) p. 98.
4. Brett Butler, "State of the Nation in Networking," *Journal of Library Automation*, vol. 8, no. 3 (Sept. 1975) p. 216.
5. Art Plotnik, "OCLC for You and Me?" *American Libraries*, (May, 1976) p. 263.
6. Frances Ohmes and J. F. Jones, "The Other Half of Cataloging," *Library Resources and Technical Services*, vol. 17, no. 3 (Summer, 1973) p. p. 320-329.
7. Joe A. Hewitt, "The Impact of OCLC," *American Libraries*, (May, 1976) p. 270.
8. Louis N. Ridenour, Ralph R. Show and A. G. Hills, *Bibliography in an age of Science*, as Quoted in Robert M. Hayes and Joseph Becker (New York; Becker and Hayes, 1970) p. 19.

參 考 文 獻

- 1) Aronofsky, Julius S. and Korfhage, Robert R. "Telecommunication in Library Networks; a Five Year Projection." *Journal of Library automation*, vol. 10, no. 1 (Mar. 1977), pp. 5-27.
- 2) Avnam, Henriette D. "The Role of the Library of Congress in the National Bibliographic Network." *Journal of Library automation*, vol. 10, no. 2 (June. 1977), pp. 154-162.
- 3) Butler, Brett. "State of the Nation in Networking," *Journal of Library automation*, vol.

- 8, no. 3 (Sept. 1975), pp. 200-220.
- 4) Freedman, Maurice, "Automated Network Catalog Products and Services." *Journal of Library automation*, vol. 9, no. 2 (June, 1976) pp. 145-155.
 - 5) Hewitt, Joe A, "The Impact of OCLC." *American Libraries*, (May, 1976) pp. 268-275.
 - 6) Hopkins, Judith, "The Ohio College Library Center." *Library Resources and Technical Services*, vol. 17, no. 3 (Summer, 1973) pp. 308-319.
 - 7) Knapp, John F. "Requirements for the National Library Network; A View from the Local Network." *Journal of Library automation*, vol. 10, no. 2 (June, 1977), pp. 131-141.
 - 8) Kilgour, Frederick G. "Computer-Based Systems; a Dimension to Library Cooperation." *College and Research Libraries*, (Mar. 1973) pp. 137-143.
 - 9) ———. and Others "The Shared Cataloging System of the Ohio College Library Center." *Journal of Library automation*, vol. 5, no. 3 (Sept. 1972) pp. 157-183.
 - 10) Kniesner, Dan L. and Meyer, Betty J. "On-line Computer Techniques in Shared Cataloging." *Library Resources and Technical Services*, vol. 17, no. 2 (Spring, 1973) pp. 225-230.
 - 11) Library of Congress, MARC Development Office. *Systems and Services*, Washington, 1977 (Memograph material prepared for ALA Mid-Winter Conference, Jan. 1977)
 - 12) Meyer, R. W. and Panetta, Rebecca, "Two Shared Cataloging Data Bases: a Comparison," *College and Research Libraries* (Jan, 1977), pp. 19-24.
 - 13) Ohmes, Frances and Jones, J. F. "The Other half of Cataloging," *Library Resources and Technical Services*, vol. 17, no. 3 (Summer, 1973) pp. 320-329.
 - 14) Plotnik, Art. "OCLC for You and Me? — a Humanized Anatomy for Beginners." *American Libraries*, (May, 1976) pp. 258-267.
 - 15) Rosenthal, Joseph A. "Network Brew; Hints from a Misty Crystal Ball." *Journal of Library automation*, vol. 10, no. 2 (June, 1977) pp. 103-113.
 - 16) Silberstein, Stephen M. "Standards in a National Bibliographic Network." *Journal of Library automation*, vol. 10, no. 2 (June, 1977) pp. 142-153.