

國立中央圖書館 資料管理의 電算化研究

—機械可讀目錄의 開發과 活用—

鄭 瑛 美*
玄 圭 燮**

<目 次>

- | | |
|--|---|
| <p>I. 배경</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 본 연구의 목적 및 범위 2. 국립중앙도서관의 기능 3. 국립중앙도서관의 조직 4. 국립중앙도서관의 주요업무 5. 자동화의 필요성과 효과 | <p>II. 기계가독목록법(KOR MARC)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. KOR MARC의 설계 2. KOR MARC의 활용 3. KOR MARC개발의 문제점 <p>III. 결론 및 제언</p> |
|--|---|

I. 背 景

1. 本 研究의 目的 및 範圍

現代는 情報化 시대로 나날이 急增하는 圖書館資料의 効率의인 管理와 利用을 위하여 資料處理의 電算化가 絶실히 要求되고 있다. 미국, 영국, 캐나다를 비롯한 先進諸國에서는 이미 代表의인 國立圖書館에서 컴퓨터로 처리할 수 있는 表準화된 機械可讀形 文헌파일을 생산하여 널리 보급함으로써, 各國의 圖書館發展에 크게 기여하고 있다. 國內에서도 圖書館 發展을 통한 學術活動의 增進과 科學技術開發의 집중적인 支援을 도모하기 위하여 韓國 文獻 및 外國文獻 管理의 電算化가 時急하다고 하겠다.

* 延世大學校圖書館學科 助教授

** 國立中央圖書館 司書官

本 研究의 目的은 國立中央圖書館 資料管理의 電算化를 위하여 韓國文獻 自動化目錄(KOR MARC)을 開發하고 開發된 目錄 파일이 國立中央圖書館 뿐 아니라 國內 他圖書館에서도 活用될 수 있는 方案을 제시함으로써 國內 圖書館 電算化의 基礎段階를 確立하는 데 있다.

1.1 研究內容

本 研究에서 다루어진 內容은 다음과 같다.

1. 國立中央圖書館의 業務現況 및 國內外 國立圖書館의 電算化 現況 把握
2. KOR MARC의 表準形式 開發
3. KOR MARC파일의 生産 및 利用 시스템 開發
4. KOR MARC開發上의 問題點 把握 및 해결方案 研究

本 研究에서 開發한 KOR MARC(Korean Machine Readable Cataloging)의 表準形式(format)은 모든 形態의 資料에 공통되는 部分을 除外하고는 單行本에 국한하였으며, 連續刊行物과 非圖書館資料의 形式은 다음 段階에서 開發하도록 하였다. 또한 MARC 시스템 開發過程中 本 研究에서는 시스템 分析 및 設計段階까지 다루었고 시스템 完成은 室驗入·出力을 거쳐서 最終적으로 確立되어야 할 段階이므로 本研究에서는 除外하였다.

2. 國立中央圖書館 機能

現代의 時代의 特性은 變化의 加速化 現像과 規模의 無制限의인 擴張에 있다고 Daniel Bell 教授가 지적한 바 있다. 變化의 加速化現像은 知識의 可測性에도 나타나는 要素로서 文獻量의 增加가 現世紀에 이르기까지 數百年間 指數函數의 原理로 倍增되어 오고 있다. 즉 前世紀에 비하여 現代와 文獻增加量은 幾何級數로 늘어나고 있으며 그 周期가 平均 15年임을 밝혀낸 것이다. 이와 같이 倍增되는 現像을 加速化原則이라고 指適하고 있는 것이다.¹⁾ 文獻의 폭발적인 增大란 바로 위에 든 바와 같은 加速化現像을 意味하는 것이다. 한편 規模의 擴張이란 現像 역시 圖書의 天文學의 數量의 增大를 指

1) DANIEL BELL, Welcome to post-industrial society. Physics today (February, 1976), pp. 46-49.

適하는 것에 해당된다. Derek de Solla Price의 研究에 따르면 2,000年代의 圖書館은 平均一億點의 藏書를 갖는다고 보고 있고 이들을 카드로 검색하려 한 때에는 6億枚의 카드가 필요하게 된다고 말하고 있다.²⁾

이와 같은 數値의 擴張은 文獻을 情報量으로 可測할 때 더욱 두드러지게 나타난다.

위의 같은 知識의 加速化現像과 數量의 擴張에 對處하기 위한 唯一한 手段은 現代의 特殊手段인 컴퓨터였다. 특히 컴퓨터의 無限한 情報蓄積可能性과 경이적인 迅速성이 文獻의 諸現像에 彈力있게 對處함에 있어 가장 適切한 道具가 되었다. 1970年代 圖書館界의 뚜렷한 成長은 거의 모든 部門에 걸쳐 컴퓨터를 導入, 適用하고 있는 것이라 할 것이다. 더욱이 國際圖書館界는 世界의 文獻을 하나의 데이터 베이스로 結束시키고, 이를 世界가 共有하려는 強力하고도 具體的인 프로젝트를 出發시켰다.

1967년부터 시작되어 1970年代에 基礎를 確立하기 시작한 世界科學情報流通體制(Unisist=World Scientific Information System)와 國際連續刊行物情報制度(ISDS=International Serial Data System), 그리고 國際圖書館協會聯盟(IFLA=International Federation of Library Associations and Institute)에서 1960年初부터 推進되어 온 汎世界書誌統整計劃(U.B.C-Universal Bibliographic Control)은 바로 위에서든 바와 같은 컴퓨터에 의한 文獻情報의 處理를 世界的인 規模로 擴大시키려는 具體화된 努力으로 대표되는 것이다.³⁾

이와 같은 國際間的 여러 프로젝트나 實踐方法은 하나의 공통된 要因에 기초하고 있다. 즉 各 國家는 該當地域에서 發生한 文獻情報를 標準的인 方式으로 整理하여 이를 國際圖書館界에 提出하여야 한다는 것이다. 이레야만, 國際的인 規模의 데이터베이스가 形成될 수 있다는 論理인 것이다. 國際間的 分業形式인 이 方法은 各별이 行政府의 參與를 要求한다. 그 理由는 文獻情報를 統整함에 있어 最大의 可能性은 行政力과 財政力에 左右된다는 經

2) PRICE, DERECK JOHN De Solla. Science since Babylon. New York, Yale Univ. Press, 1975. vi, 215p.

3) IFLA, Universal Bibliographic Control ; a long term policy, a plan far action, by DOROTHY ANDERSON, p. 87.

驗的인 事實에 있다. 行政府의 參與는 結局 國立中央圖書館의 參與로 당연히 直結된다. 國際間的 國家別 書誌의 分擔主體는 그 國家의 모든 文獻情報를 蒐集하고 保存하는 國立中央圖書館이어야 한다고 結論되고 있는 것이다. 이와 같은 關點에서 國立中央圖書館의 機能은 다시 한번 考察되어야 할 問題로 提起된다. 컴퓨터에 의한 國際規模의 文獻流通體制는 效率의이며 強力한 各國의 國立中央圖書館을 必要로 한다. 따라서 合理性있는 機能의 定立이 要請되고 있다 하겠다. 다음 각 항을 통하여 國立中央圖書館의 機能을 分析하여 본다.

2.1 現行機能

먼저 現在 우리 나라 國立中央圖書館의 現行機能을 살펴 보자. 韓國에서 國立中央圖書館이란 名稱이 公式的으로 使用되기 시작한 것은 1963年 10月 28日 法律 第1424號로 制定된 圖書館法에서 연유되고 있다.⁴⁾ 同法 第16條 및 17條에 國立中央圖書館이란 機關의 設立主體와 機能을 규정하여 우리 나라의 國家의 中央圖書館制度를 淸명하였던 것이다. 즉 文敎部는 國立中央圖書館을 設置하고 이를 우리 나라의 중 한 역할을 맡을 圖書館으로 運營토록 다음과 같은 機能을 法律로서 定하였다.

도표에서 보는 바와 같이 國立中央圖書館의 機能은 一般公共圖書館이 지니고 있는 機能에다가 特別히 따로 規定한(즉 17條로서 추가한) 機能을 부가하였다. 또한 全國의 出版物을 蒐集하고 保存해야 한다는 曠중한 機能을 補完하기 위하여 納本規定을 12條 1項부터 4項까지 비교적 구체적으로 설명하였다. 이 法의 制定精神은 國立中央圖書館이 國家의 文化를 代表하는 文獻을 受容하고 계승시킴에 重點을 두고 있었으며 이러한 資料의 充實性을 다른 圖書館과 더불어 利用하고 그러한 역할을 통하여 指導해 나갈 것을 基調로 하고 있다. 國內에서의 위와 같은 機能을 다할 때 자연적으로 國외의 圖書館과의 協力이 대두된다. 이를 위하여 國際間的 資料交流에 대한 條項이 設定되어 있다. 또한 全體 圖書館 現場의 問題點發見과 이의 改善을 위

4) 圖書館法, 1963年 10月 28日 法律 第1424號, 第16條 參照

<도표 2-1> 圖書館法上的 國立中央圖書館 機能

區 分	要 點	條 文
一般公共圖書館機能 (同法 15條)	<ul style="list-style-type: none"> • 書誌媒體의 機能 • 文化活動機能 • 協力機能 • 調查研究機能 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 圖書館資料를 蒐集·整理·保存하여 公衆의 이용에 供하고 그 相議에 應하는 일 2. 讀書會·研究會·鑑賞會·展示會 기타 行事を 主催하거나 獎勵하는 일 3. 다른 公共圖書館 또는 學校圖書館이나 特殊圖書館과 協助하여 圖書館資料를 相互 交流하는 일 4. 圖書館業務에 關하여 調查·研究하는 일 5. 기타 圖書館의 目的을 達成하기 위하여 必要한 일
特定된 國立中央圖書館機能(17條 및 12條)	<ul style="list-style-type: none"> • 全國文獻의 蒐集 保存機能 • 書誌媒體의 機能 • 國際交流機能 • 調查研究機能 • 指導機能 • 納本機能(12條) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國家에 關한 文獻의 蒐集 및 保存 2. 國內外書誌의 作成 및 그 紹介 3. 圖書館資料의 國際交流 4. 圖書館學에 對한 調查·研究 5. 他圖書館에 對하여 圖書館業務에 關한 指導 및 援助 6. 出版社 또는 前 2項 以外の 者가 圖書, 기타 刊行物을 發刊한 때에는 그 發行日로부터 30日以內에 그 刊行物의 2部를 國立中央圖書館에 納本하여야 한다.

하여 調查와 研究의 機能을 부여하도록 조문이 設定되고 있다.

이상 現行法上에 나타나고 있는 機能은 1966年 K.W. Humphreys에 의하여 이루어졌던 國立圖書館의 機能과 많이 接近되고 있다.⁵⁾ Humphreys는 國立圖書館의 機能을 基本的인 機能, 要望되는 機能, 附隨的인 機能으로 大分하고 이를 아래와 같이 細分하였다.

I. 國立中央圖書館의 基本的인 機能

1. 國家文獻의 蒐集
2. 納本

5) K.W. HUMPHREYS, National library function, 『Unesco Bulletin for Libraries』, Vol. xx, No.4. Jul-Aug., 1966, pp.158-169.

3. 外國文獻의 蒐集
4. 國家出版物目錄의 出版
5. 書誌情報센터
6. 展示

II. 要望되는 機能

1. 相互貸借制의 運營
2. 筆寫本 文書의 保存
3. 圖書館에 관한 研究

III. 附隨的인 機能

1. 國際交換業務
2. 身體障害者를 爲한 奉仕
3. 職業訓練
4. 圖書館技術에 대한 指導能力
5. 圖書館發展計劃의 樹立 및 施行

위의 機能에서 韓國의 法定機能으로 設定되지 않은 부문은 「筆寫本·文書 (manuscript)의 保存」과 「圖書館發展計劃의 樹立 및 施行」을 지적할 수 있다. 다른 부문은 대체로 關係條文과 부합되도록 해석할 수 있는 것이나, 이 두가지 機能은 전혀 그 유형을 달리하고 있는 부문이다. 圖書館發展計劃의 수립에 관한 사항은 오늘날 世界의 書誌가 國家別로 分擔되어 데이터 베이스化되어감에 따라 國立中央圖書館의 重要한 한가지 機能으로 대두되어 가고 있다. 筆寫本이나 稿本 또는 이에 準하는 文書類를 保存하여야 할 機能도 우리의 法定機能에서는 除外되었다. 그러나 무엇보다도 重要한 것은 圖書館計劃의 樹立과 施行을 위한 機能이라 하겠다. 現行法の 機能이 실제로 國立中央圖書館에서 實現되고 있는지 여부에 關係없이 論理的으로는 이 機能이 반드시 추가되어야 할 것이다.

이제까지 보았던 機能이 現在の 國立中央圖書館에 實質的으로 어느 정도 示現되고 있는지를 分析하는 것은 본 報告書의 範圍 밖의 일이다. 다만 國立中央圖書館의 現行業務를 分析하는 부문(4項)에서 法定機能의 示現을 關

提의으로 예시하게 될 것이다. 본 報告書에서는 機能의 定立과 業務의 自動화에 連結되는 論點을 分明히 하기 위하여, 理論의으로 現在 法定機能에 반드시 附加되어야 할 機能을 다음에 제시하고자 한다.

2.2 補完되어야 할 機能

現行 法定機能을 補完하기 위한 作業을 論理的으로 完壁한 모형을 먼저 추출한 後에 이와 法定機能과를 대비시켜 補完되어야 할 機能을 찾아내는 일일 것이다. 國立中央圖書館의 主要性이 대두되기 시작한 것은 아마도 1950年 中半期부터인 것으로 推測된다. 1955年에 世界的으로 널리 배포되고 있는 學術誌인 *Library Trends*(제 4 권 1호)에서 *Current trends in national Libraries*라는 특집호는 刊行됨을 신호로, 1958年에 뷔엔나에서 國立圖書館에 관한 심포지움이 開催되었다.⁶⁾ 이 회의의 報告書는 國立中央圖書館制度와 機能을 論議한 공식적이고 권위있는 原典으로 평가되고 있다. 이 會議에서 論議되었던 여러 문제는 1964年에 IFLA 總會에서 앞서 소개된 바 있는 K.W. Humphreys에 의하여 다시 정리되어 發表되었으며⁷⁾ 그 結果가 *Unesco Bulletin for Libraries*에 게재되었던 것이다. 이와 같이 國立中央圖書館에 대한 論文이 자주 發表되기 시작한 것은 圖書館業務의 國際間 協力の 氣運이 태동하기 시작하였고 이에 따라 各國의 書誌統制機關의 창설 또는 강화가 요구되기에 이르러 國立中央圖書館이란 機關이 重要な 存在로서 부각되기 시작하였기 때문이다. 國際間的 書誌統整計劃은 1967年에 유네스코가 주 관하여 現在까지 進行되고 있는 世界科學情報流通體制(*Unisist=Unesco—ICSU Scientific Information System*)가 具體的인 實踐事項으로 출발한 최초의 世界적인 사업이었다고 할 수 있겠다. 이 計劃에서도 國立圖書館의 역할이 크게 강조되어 國立科學圖書館의 設置를 강력히 권장하고 이 機關이 도서관 네트워크의 中心體가 되고 文獻情報政策을 實現시키는 실무부서가

6) *National Libraries ; Their problems and prospect. Symposium on National Libraries in Europe. Vienna, 8—17 September, 1958. Paris, Unesco, 1960, p.116.*

7) K. W. HUMPHREYS, *The role of the national library ; a preliminary Statement. Libri, Vol. XIV, 1964, p.356.*

된 것을 권장하고 있다.⁸⁾ Unisist 계획에서 強調되고 있는 國立圖書館의 機能은 文獻情報政策(Information policy)이란 概念과 直結되어 있는 點이라 하겠다.⁹⁾ 政策이란 用語가 圖書館 부문에 구체적이고 實踐的인 것으로 使用되기 시작한 것은 이 計劃의 가장 중요한 貢獻이며, 특히 各國의 政府가 文獻情報의 行政的 作用이 必要함을 인식시켜 준 점과 이러한 行政力의 具現을 國立圖書館을 통하여 실현시킬 수 있다는 점을 강조한 것은 커다란 成果라고 아니할 수 없다. 이 추세는 1971年 로잔느에서 開催된 各國의 國立圖書館長會議에서 결의된 政策聲明에서 더욱 強力하게 表現된다. 즉 文獻情報를 國家의 政策으로 다루어야 하고 그 政策具現을 實施하는 機關으로서 國立圖書館이 核心體가 된다고 천명하고 있는 것이다. 國立中央圖書館에 대한 이제까지의 公式의 그리고 標準的인 機能의 定立은 이 로잔느會議의 聲明書가 世界的으로 대표되고 있다. 이 聲明書의 內容을 個條式으로 열거하면 圖表<2-2>와 같다.¹⁰⁾ 이 圖表로서 確認될 수 있는 가장 뚜렷한 特徵은 종전 1960年代 國立中央圖書館의 機能과 비하여 國家行政力에 의한 強力한 作用力이 機能에 나타나고 있다는 점이다.

앞에서 圖表<2-1>를 통하여 살펴 보았던 國立圖書館의 機能은 國家의 行政的介入을 배경으로 한 어느 면에서 볼 때에는 소극적인 要素들이었다. 예를 들면 納本(Legal deposit)이란 종전의 표현은 이번 로잔느會議에서는 法律의 保障이란 概念으로 強力히 表現된 것과 같은 行政的調置의 積極化를 추진하고 있는 것이다. 이런 관점에서 볼 때 기존의 國立中央圖書館 機能에 다가 새로운 概念하에서 定立되는 가장 核心이 되는 機能은 文獻情報政策 遂行機能이라 아니할 수 없다. 이 機能은 國立中央圖書館이 納本된 圖書를 中

8) UNISIST, Synopsis of the feasibility study on a world science information system, by Unesco and ICSU, Paris, Unesco, 1971, pp.19-22, 37-38.

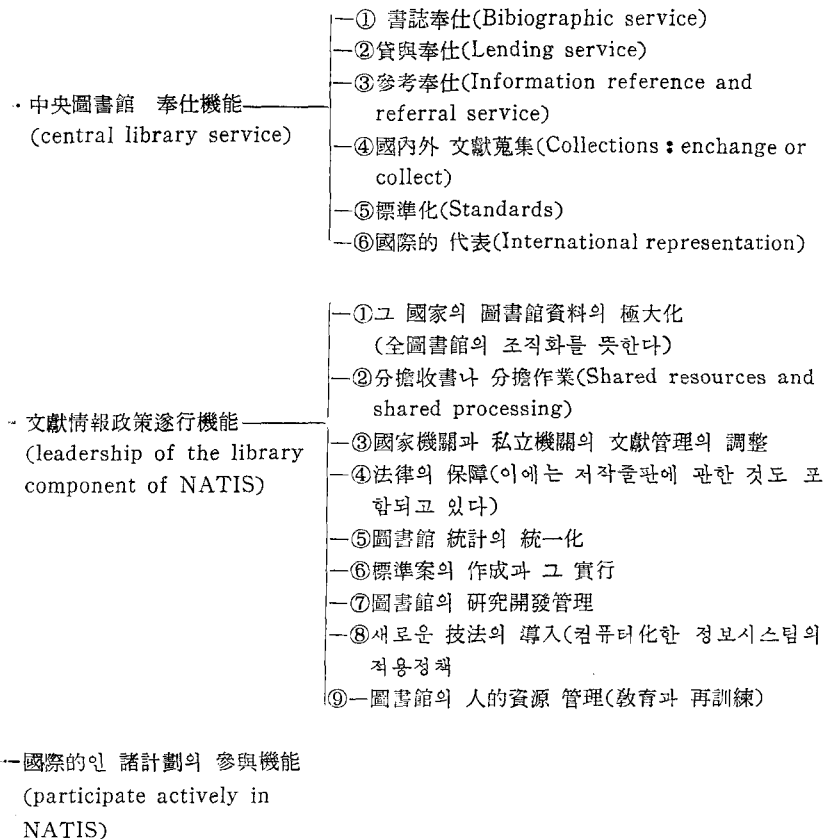
9) UNISIST study report on the feasibility; Study on a world scientific and information system, by Unesco and ICSU, Paris, Unesco, 1971, Chapter 7, Information policy

10) The role of national libraries in national and international information system; a policy statement approved by Directors of national libraries meeting in Lausanne, 20-21, August, 1971. Unesco Bulletin for Libraries XXXI(1) Jan-Feb., 1977. pp.7-25.

心으로 全國의 書誌를 컴퓨터로 처리하는 自動化作業을 進行之함에 따라 더욱 더 強力히 要請되고 있다. 圖表<2-2>에서 기존의 機能보다도 더욱 強力히 또는 새로이 부각된 機能을 간추려 보면 다음과 같다. 아울러 이들 機能은 韓國의 이른바 法定機能에 부가되어야 할 事項이다.

1) 標準化案의 作成과 實行—從來의 觀念으로는 標準化의 機能이 주로 協會나 研究團體에 있었으나 標準化에 준하는 많은 業務가 國立圖書館에서 開

<도표 2-2> 國立中央圖書館의 機能



發됨에 따라 이 機能을 부여하고 있다. 標準規格을 決定하는 기구는 별도로

있는 것이 통례로 되어 있다.

2) 國際的 代表機能— 이 機能도 역시 國立圖書館의 自動化業務와 密接한 연관이 있다. 모든 國際間協約이 共同活用을 위한 세계적 규모의 데이터 베이스의 形成이나, 情報流動에 있어 컴퓨터 器機의 利用을 前提로 하고 있고 이것을 각국의 國立中央圖書館으로 하여금 施行케 하려 한다. 따라서 國立中央圖書館의 機能에 이 代表權이 強力하게 論議된다. 勿論 반드시 自動化問題 때문만은 아니다. 다만 최근에 強調되는 理由가 주로 國際間的 컴퓨터에 의한 여러가지 協同的 業務가 高潮되기 때문이다.

3) 法律의 保障—國家政策으로서 圖書館을 육성하는 데에는 法의 支援이 절대적이다. 國立中央圖書館은 必要한 法을 提案하고, 이를 制定되도록 추진 하며 法이 정하여지면 施行하도록 하는 機能이 부여되어야 한다.

4) 圖書館統計調查 및 分析—圖書館 통계의 統一化라는 것은 調查의 機能을 強調한 것이다. 全國 圖書館의 實態를 把握하고 이를 政治的 資料로 使用할 수 있도록 分析하는 業務가 곧 國立中央圖書館의 한 機能이다.

5) 研究開發의 管理—圖書館學의 研究와 開發(Research and Development)을 管理하는 業務는 研究機能의 한 측면을 強力히 대두시킨 것이다. 이 業務 역시 國立中央圖書館의 한 機能으로 부가되어야 한다.

6) 새로운 技法의 導入—컴퓨터技法을 導入함에 있어 國立中央圖書館은 先導的 役割을 擔當하여야 한다. 그 理由는 財政的인 면에서나 書誌的인 統制面에 있어서 政府의 지원이 절대적이기 때문이며, 동시에 各國의 國家書目의 開發이 重要함에 있어서도 정부기관인 國立中央圖書館의 역할이 重要하기 때문이다. 이 機能은 研究機能에 속할 수도 있으나 그보다도 더욱 實踐的이고 實質的인 뜻이 내포되어 있다.

7) 圖書館의 人的資源 管理—圖書館 管理技法이 急進的으로 發展되고 컴퓨터 技法自體의 變化가 深化되고 있는 現像에 비추어 圖書館人的 再教育과 계속적인 教育이 시급히 要請된다. 國立中央圖書館은 이면에 있어서도 責任을 져야 한다. 특히 財政的인 면에서 公共性을 갖는 재교육 計劃은 國立中央圖書館이 수립, 施行하여야 하는 것이다.

이상 補充되어야 할 機能을 간결히 열거하였다. 이 외에도 全國圖書館의 네트워크 編成에 관한 機能이 國立圖書館에 부여되어 있으나, 종래의 기능에도 이 점은 직접적이고 적극적인 表現은 아닐지라도 「他圖書館과의 相互協力 및 指導」라는 概念 속에 포함되어 있으므로 지적하지 아니하였다. 무엇보다도 중요한 것은 위에 열거한 補充되어야 할 機能이 전부 컴퓨터技法을 導入함에서 강조되는 것이고, 또 컴퓨터를 적용하려는 國立中央圖書館體制로서는 필수 불가결하다는 점이다.

3. 國立中央圖書館의 組織

組織은 機能의 施行方法을 制度的으로 실현시킨 外形이라 할 수 있다. 실제로 組織體系와 기능의 실현과는 밀접한 연관을 갖게 된다. 만일 도서관의 조직체가 기능에 대응될 수 없을만큼 小規模라 한다면 부여된 기능은 수행되지 않을 것이다. 또 한가지 문제가 되는 것은 組織體의 部署가 포괄적인 業務量로 편제되어 單位部署로서는 해당된 업무를 遂行할 수 없는 경우이다. 말하자면 單位部署名이 포괄적이어서 업무수행의 種類가 多樣하고 복잡할 경우, 그 부서는 부여된 기능을 효과적으로 완수할 수 없게 된다는 것이다. 小規模의 조직체는 기능을 전부 수용하지 못하게 조직된 單位部署로 대표되지만, 포괄적인 조직부서는 名目上으로는 기능을 전부 수용하고 있으나 (적은 조직부서로서 모든 기능을 수용하고 있으나) 그 部署는 결국 부여된 기능을 實遂하지 못한다.¹¹⁾

國立中央圖書館의 조직유형에는 위에 든 바와 같은 문제들이 빈번히 제기된다. 이제부터 살피려는 各項은 국립중앙도서관으로서의 최소한의 조직부서의 類型을 극히 간단히 분석하고자 한다. 말할 나위없이 도서관업무를 自動化하는 데 필요한 전반적인 조직의 필요성을 기초로 할 것이다. 다만, 조직유형의 분석은 各國의 국립중앙도서관 조직유형을 수집 분석하고, 그 국가

11) The National Library survey and development plan, by The National Library Development Plan Committee, Manila, The National Library of the Philippines, 1967. [mimiograph] p.8.

의 문화·경제적 요인과 관련시켜 類型을 選定하는 등 매우 광범한 研究가 수반되어야 한다. 이는 본 보고서의 영역에는 벗어나는 것이다. 따라서 現行組織은 法規上 정해진 조직을 중심으로 분석하고 보완이 요구되는 기구에 대하여서는 論理的인 機能을 실현시킴에 국한된다.

3.1 現行組織

국립중앙도서관의 職制는 1967年 대통령령 제2881호로서 法定職制가 마련되었다.¹²⁾ 이 직제는 現在까지 定員이나 직원의 職級에 관한 몇몇 조항이 改定되었을 뿐 큰 테두리가 되는 조직부서는 1974年에 사서과를 정리과로 名稱을 變更하고 收書課를 신설한 것 이외에는 그대로 현상이 유지되고 있다. 圖表<3-1>은 1980년 현재 國立中央圖書館의 기구표이다. 각과의 업무분장사항은 직제령 제5조부터 제10조까지 6個條項으로서 규정되어 있는바 그 내용을 기구표 하단에 표시하여 상호비교가 간단히 되도록 작성하였다.

앞의 項에서 제시된 바 있는 法定인 국립중앙도서관 기능과 대통령령으로 규정된 職制令과를 비교하여 보면 圖表<3-2>와 같이 된다. 이 表로서 우리는 몇가지 問題點이 있음을 발견한다. 이에 관한 分析과 論議는 역시 본 보고서의 영역에 속하지 않는 것임으로 여기서는 생략하기로 한다. 다만 국립중앙도서관의 업무를 自動化함에 있어서는 이들 기능과 업무분장사항에 필수적으로 부가되어야 할 事項이 있기 때문에 이를 중심으로 간단히 살펴보고자 한다.

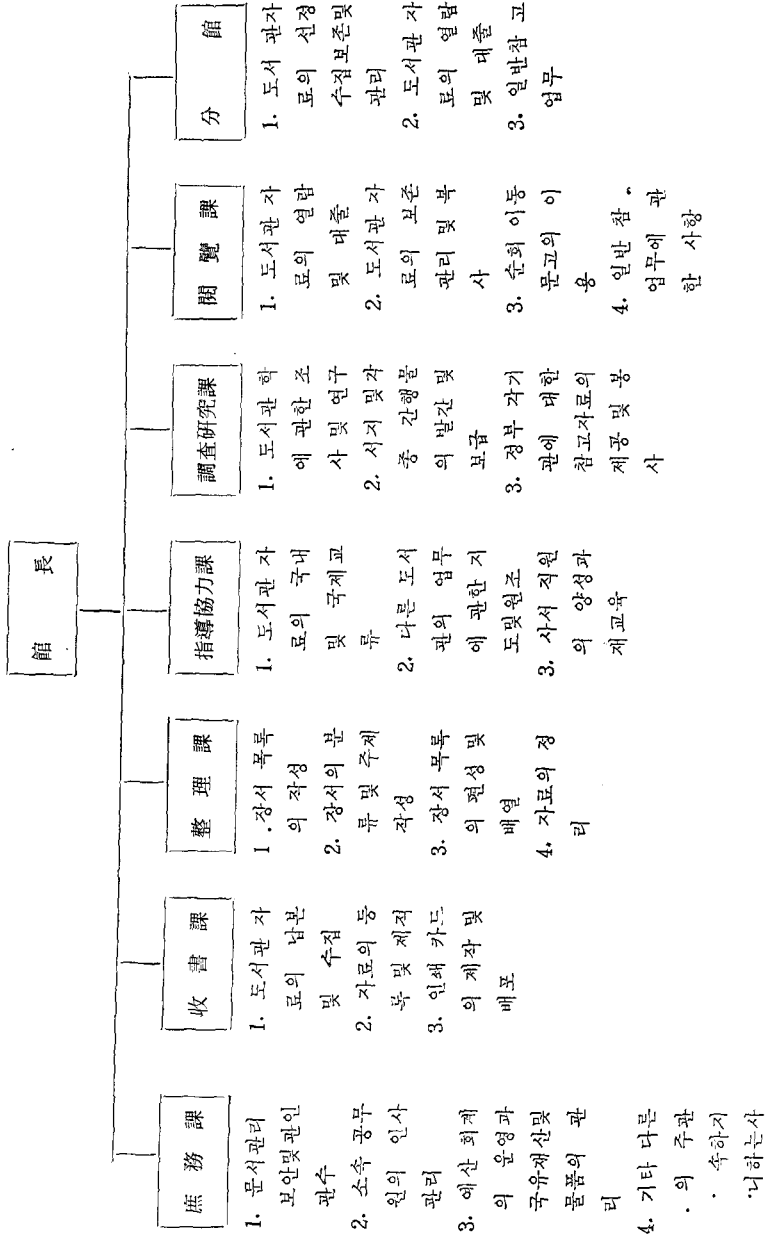
3.2 補完되어야 할 組織

국립중앙도서관이 自動化業務를 전개할 경우에는 다음과 같은 몇 가지 條件을 충족하여야 한다. 첫째로 국립중앙도서관의 自動化計劃은 全國圖書館과의 共同利用이란 관점에서 수립되어야 한다.¹³⁾ 따라서 모든 方式에 있어 標準的인 方式을 따라야 한다. 둘째로 標準的인 方式은 國際的으로 통용되

12) 국립중앙도서관직제(1980. 2. 1. 대통령령 제9748 개정령) 국립중앙도서관 규정집 서울 1980. pp. 277-281.

13) National information policy and impact of social and technological change on national information planning. [Canberra] National Library of Australia, 1974. p. 47.

〈도표 3-1〉 국립중앙도서관 기구표 및 업무분장사항



〈도표 3-2〉 法定機能과 직제의 업무분담과의 비교

圖書館法の 機能	職制에 示現된 業務	해당 課名
· 書誌媒體體的 機能	· 인쇄카드의 제작 및 배포	수 서 과
	· 장서목록의 편성 및 배열 · 장서목록의 작성 (장서의 분류 및 주제명 작성) · 자료의 정리	정 리 과
	· 서기 및 각종 간행물의 발간 및 보존	조사연구과
· 文化活動機能	· 도서관 자료의 열람 및 대출 · 순회이동문고의 이용 · 일반 참고업무에 관한 사항	열 람 과
· 協力機能	· 다른 도서관의 업무에 관한 지도 및 원조	지도협력과
· 指導機能	· 사서직원의 양성과 재교육	지도협력과
· 全國文獻의 蒐集保存機能 (納本機能)	· 도서관자료의 납본 및 수집	수 서 과
	· 도서관자료의 보존관리 및 복사	열 람 과
· 國際交換機能	· 도서관자료의 국내 및 국제교류	지도협력과
· 調查研究機能	· 도서관학에 관한 조사 및 연구	조사연구과

고 있는 原則을 준수하여야 한다. 국립중앙도서관은 國內外的으로 결코 獨立된 個體로 存在되지 아니하고 다른 도서관과 連結된 複合體로서 존재하는 것이다. 더욱이 컴퓨터 技法의 導入은 궁극적으로는 情報의 자유롭고 신속한 通信體系를 형성함에 있다. 이런 의미에서 세 번째로 必要的인 條件은 모든 生成物이 다른 圖書館과 共同利用되어야 한다는 점이다. 이상의 여러 條件이 충족되자면 자연적으로 標準的인 方式을 施行시키도록 하는 行政的인 調置가 必要하게 된다. 즉 本獻情報政策의 한 측면이 정보의 유통을 원활하게 하기 위한 最少限의 統制(control)가 필요하게 된다. 自動化 計劃을 效果的으로 추진하기 위하여서는 國內標準化(National Standard)와 國際標準化(International Standard) 그리고 이들을 適用하기 위한 統制(Control)가 필요하게 되며 이들을 시행하는 기능의 부가, 그리고 組織의 編成이 要求되는

것이다.

이상의 論點을 現在의 국립중앙도서관 기구에 부가시키는 方案이 바로 補完되어야 할 組織으로 나타나게 되는 것이며 이 項目의 設定目的이기도 한 것이다. 現在의 조직에 自動化業務部署를 부가하는 方案은 세 가지가 있다. 첫째로는 自動化業務課(또는 電算課)를 正式으로 設置하는 案이다. 이 경우 自動化業務課의 分擔내용과 平行의 關係 속에 놓이게 될 것이다. 특히 標準化方案의 추진이나 行政的인 조치사항을 平行의 關係 속에서 추진하여야 할 것이다. 두번째 案으로서 自動化企劃室을 圖書館長의 直屬機構로 설치하는 案이다. 이 경우에는 自動化로 인하여 발생되는 각종 한정사항이 下向式이 될 수 있을 것이다. 세번째로서는 自動化業務室을 총무부서 산하에 두는 방법이 있다. 日本國立國會圖書館의 경우와 같이 電算部署가 처음에는 協力部에서 운영되어 오다가 후에는 總務部 산하로 옮긴 예에 따른 것이 이 方法이다. 이 방법은 관장산하의 직속기관인 경우 下向式이 되는 업무추진이 各課間에 協調가 보다 용이한 準下向式이 된다는 점에 利點이 있다. 실제로, 美國의 國會圖書館의 自動化室은 初期에는 館長直屬機關으로 發足되어 오다가 1972年 이후에는 總務局(Administrative Department)로 종속되기 시작하여 컴퓨터運營파트는 現在까지 總務局(Mangement)에서 管掌하고, 自動化에 따른 諸般計劃의 추진, 즉 組織網 開發室(Network Development Office)은 圖書館의 國家計劃局(National Programs)에 종속시키고 있다.¹⁴⁾

日本國立國會圖書館의 實例나 美國國會圖書館의 事例를 통하여 볼 때, 自動化業務室(또는 課)은 역시 獨立된 한 조직부서라야 하며, 總括部署에 소속되는 경향이 짙으며, 네트워크 편성이나 標準化作業의 시행을 위한 강력한 조직이(즉 他部署와의 業務聯關係에 있어서 다소간이라도 上位組織에 속하는) 편성될 것이 요망된다 하겠다.

따라서 세번째 方案(총무부서 산하에 自動化業務部署를 두는 方案)은 바람

14) Annual Report of the Librarian of Congress ; for the fiscal year ending September 30. Washington, Library of Congress, 1979. p.vi--xi & Organization Chart.

직한 것이라고 말할 수 있다. 끝으로 自動化業務를 현재에 조직되어 있는 어느 한 課(部署)에 병합시키는 方案이 있다. 예를 들면 調查研究課에 이 業務를 맡기는 形式이다. 現在까지 사례로서 나타난 바르는 이 方案은 결국 成功的인 方案이 아니었음이 나타나고 있다.¹⁵⁾ 덴마크王立圖書館의 경우 최초에는 整理部署에 있었으나 불과 一年後에 獨立되어 도서관장실 산하로 이행 조직되었다. 日本의 事例도 이 方案이 타당치 않음을 나타내어 주고 있다.

이제까지 제시된(四個의 方案中에서 現 國立中央圖書館 組織에 自動化業務部署를 설치하여 補完한다면은 館長 直屬機構로서 설치되어야 한다. 그것은 自動化業務 그 自體를 위에 두려는 것이 아니고, 自動化計劃으로서 강력히 추진되어야 할 國內 및 國際的인 標準 규격의 施行과 書誌의 統制 및 全國의 組織網形成(앞서서 言及하였던 共用物 문제)을 적극 추진하기 위하여 上位組織部署가 必要하기 때문이다. 국립중앙도서관의 業務自動化는 결코 한 機關의 업무가 아님을 되풀이하여 강조할 때 自動化部署의 位置가 얼마나 重要한 것인지를 알게 될 것이다. 次善策으로서는 총무부서에 자동화업무부서를 설치하는 案을 따르는 것이다. 현재의 조직체제로 보아 국립중앙도서관서무과에 自動化業務를 담당케 하는 方案은 얼핏 보아서는 異質感을 느끼기 쉬우나, 자동화업무가 다만 어느 課나 어느 部署를 위한 또는 귀속되는 업무가 아니라 全體에 適用되는 業務라는 점과 共通業務라는 점, 그리고 政策的인 의미로 보아 上位部署에 있는 것이 업무추진이 容易하다는 점 등 여러가지 理由로서 이 方案이 合理的인 것으로 권고할 수 있겠다.

4. 국립중앙도서관의 主要業務

국립중앙도서관이 전개하여야 할 事業은 이미 2項(국립중앙도서관의 기능)에서 개연적으로 제시되었던 機能을 실현하는 方向으로 設定되어야 한다. 現實的으로 우선은 補完되어야 할 기능이었으며 이에 따른 여러가지 事業이 뒤따르게 된다. 그러나 이러한 문제는 本項에서는 제외한다. 이제부터 論議

15) SAMKAT JUNI 1978. Forskningsbibliotekernes EDB-UDVALG. KOBENHAVN, 1978. pp.81-87.

되는 主要事業은 現在 國立中央圖書館에서 실현하고 있는 바를 밝히고 그들 중 보강되어야 할 점을 지적하는 정도로 열거하여 보려는 것이다. 이러한 列擧의 이점은 진행 중인 事業의 필요성을 機能이나 기본취지에 비추어 가름하여 볼 수 있으며, 다른 한편으로는 추가되어야 할 사업을 발견할 수도 있게 된다. 특히 自動化業務로서 어느 事業이 對象이 될 수 있는지도 일별할 수 있게 된다.

국립중앙도서관에서 전개하고 있는 主要事業은 大體로 納本業務, 書誌業務, 指導業務, 交換業務, 關覽業務, 調查業務로 나누어 볼 수 있다. 이제 각각의 業務別로 전개되어 지고 있는 事業을 살펴보고 自動化業務와의 관련성을 살펴 보고자 한다.

4.1 納本業務

국립중앙도서관의 가장 本質的 業務인 納本業務는 두 개의 事業으로 大分된다. 하나는 蒐集事業이고 다른 하나는 納本된 도서의 公報事業이다. 納本은 圖書館法 12條에 의하여 義務的으로 施行되고 있다. 즉 모든 出版社와 政府機關에서는 그들이 간행한 資料를 의무적으로 국립중앙도서관에 納本하여야 하는 것이다. 그러나 納本の 기본취지가 文化的 保存이라는 관념에서 出發된만큼 強制되지 아니하고 권고되고 있다. 蒐集事業은 이런 권고 내지 弘報에 의한 納本에서 비롯된다. 대체로 最近의 納本받는 實積은 1978年度에 9831종(19662책)¹⁶⁾으로 出版年鑑에 나타나 있는 통계 15149종에 비하여 85%정도에 불과하다. 더구나 위의 納本數字는 정부간행물이 포함되어 있고 後者는 정부간행물이 제외되어 있으므로 이 比率는 훨씬 낮아질 것으로 추정된다. 국립중앙도서관의 업무를 自動化함에는 納本된 韓國의 圖書情報를 蓄積하고 檢索하여야 하는바 納本率의 저조는 거의 완벽하게 해소되어야 한다. 納本에 관한 것은 오늘날 國際的인 이슈(issue)가 되고 있음에 우리는 새로운 각성을 해야 한다. 1977年 9月 12日부터 15日까지 유네스코와 IFLA가 주최하여 개최되었던 國家書誌에 관한 國際會議(International Congress

16) 국립중앙도서관 業務現況, 1980年(동서관 p.8 이하 모든 통계는 특별한 지시가 없는한 理況에 기재된 것임)

on National Bibliographies)의 決議文에도 명시되어 있듯이 納本制度는 강력하게 施行되어야 하며, 특히 版權制度和 納本制度는 긴밀한 협조적 체제로 연결되어야 한다고¹⁷⁾ 明白하게 선언되고 있는 것이다. 한국에서도 이 法의 效果的인 施行을 위하여 적극적인 대책이 강구되어야 하는 것이다. 한편 納本된 文獻의 情報媒體로서 國家書誌(National Bibliography)를 刊行하는 바(현재 국립중앙도서관에서 간행하는 대한민국 출판물총목록), 이 목록은 國際的인 標準規則(예컨대 (ISDS, ISBD) 등을 준수하여야 하며, 동시에 국제적으로 통용되는 統御番號(International Numbering System)를 준용하여야 한다.¹⁸⁾ 이에 대한 對策은 국립중앙도서관이 세워야 할 가장 중요하고도 存在意味가 부여되는 事業이다. 國家書誌에 關한 問題는 별도의 論文으로 作成되어야 할만큼 광범하고 세밀한 문제여서 이 보고서에서는 細論할 수 없으나 自務化計劃의 추진을 위해서는 최소한 다음의 몇 가지는 가능한 한 짧은 時日에 해소되도록 계획되어야 한다. 첫째로 納本制度和 版權制度는 상호 밀접한 연관하에 운영되어야 한다. 둘째 목록에는 국제표준 서지기술법 (ISBD=International Standard Bibliographic Description)에 준하는 새로운 目錄法을 適用하여야 한다. 셋째로 書誌의 統制시스템을 위한 극히 초보적 단계인 ISBN(International Standard Book Number) 제도나 ISSN(International Standard Serial Number)제도가 적용되어야 한다. 네 번째로 국제연속간행물정보제도(ISDS=International Serial Data Syetm)에 적극 가입하여 국제간의 정보교류에 참여하여야 한다.

4.2 書誌業務

書誌業務는 文獻情報의 媒體의 역할을 맡는 各種 索引과 目錄의 生産을 의미한다. 이를 좀더 細分하면 國內 文獻情報의 書誌開發事業과 國際文獻의 書誌開發事業으로 분할할 수 있다. 國內의 書誌事業으로서 앞 項目에서 보았던 國家書誌도 포함된다. 그러나 이는 核心이 되는 書誌이지 全體는 아

17) International Congress on National Bibliographies Final Report. Paris Unesco, 1978. pp.10-13.

18) International Congress on National Bibliographies. Ibid. p.12.

니다. 따라서 보다 적극적인 書誌開發事業이 전개되어야 한다. 現在 국립중앙도서관에서는 「學術論著總合索引」, 「外國古書目錄」, 「文獻情報」, 「外國圖書綜合目錄」 그리고 國家書誌로서 「대한민국 출판물총목록」이 매년 간행되고 있다.¹⁹⁾

이들은 아직도 問題點을 內包한 채 간행되어 오고 있으나 심각한 역효과를 낼 정도의 것은 아님으로 分析評價를 보류하여 둔다손 치더라도, 국립중앙도서관의 書誌業務로서는 種數에 있어서 빈약함을 지적하지 않을 수 없다. 國內定期刊行物記事索引이 국회 도서관에서 간행되고 있어, 이 事業의 중복을 피하여 이 부분에 事業을 착수하지 않는다 하더라도 적어도 어떤 特定主題에 대한 완벽하고 계속적인 記事索引이 있어야 한다. 目錄에 있어서도 政府刊行物目錄의 편찬이나 韓國의 連續刊行物便覽, 國內에 있는 外國連續刊行物의 綜合目錄, 兒童圖書目錄, 碩·博士學位論文의 抄錄集, 各種主題別抄錄誌의 刊行, 圖書館學의 研究開發管理로 인한 書誌 등 重要한 事業이 山積되어 있다. 본 보고서가 계획하는 마스터 프랜은 이와 같은 事業들의 가능성을 내다보고 작성되는 것이니만치, 앞으로 위에서 부분적으로만 예시된 各種書誌가 가급적 조속히 개발되어 명실공히 Total System을 지향할 수 있어야 할 것이다.

國際的 規模로 生成되어야 하는 書誌開發에 관하여서는 지금까지 국립중앙도서관에서 적극적인 사업으로 전개된 바 없다 「하겠다. 이 事業은 各種文獻情報機關에서 作成되고 있는 情報媒體를 導入하여 이를 活用하는 作業부터 시작되어야 한다. 국립 중앙도서관에서는 UN刊行物에 대한 Deposit Library가 되어야 한다. 현재 이 업무는 고려대학교에서 담당하고 있으나, 한 나라에 반드시 한 개의 Deposit Library가 있어야 하는 것은 아니다. 미국의 政府刊行物 全量을 입수하고 있는 교환업무의 效果를 提高하는 조치로서 NTIS(U.S. National Technical Information Service)에서 간행하는 GRA Data-base를 도입하여 國內의 文獻情報 要求者에게 交換으로 입수된 資料를

19) 국립중앙도서관 業務現況, Ibid, p.9. 月刊 機關誌인 「圖書館」은 書誌가 아님으로 제외함

活用시키고 필요한 정보를 제공할 수 있도록 적극적인 사업을 전개하여야 할 것이다. ERIC의 Deposit Library역할 역시 국립중앙도서관이 해야될 주요 사업이며²⁰⁾ 만일 여유가 있다면 Historical Abstract나 LISA(Library and Information Science Abstract)등을 도입하여 컴퓨터技法에 의한 檢索서비스가 이루어져야 한다. 한가지 더 첨언해야 할 것은 外國에서 개발된 전문주제별 데이터 베이스의 導入問題이다. 국립중앙도서관이 自動化業務를 추진한다면 이들 데이터 베이스의 導入問題는 중요한 한가지 事業이 된다. 이들의 활용 방안 역시 국립도서관이 세워야 할 중요한 書誌開發事業이다.

국립중앙도서관의 書誌業務로서는 圖書館間의 分擔蒐集計劃과 協同購入計劃 등이 포함된다. 장래에는 國家計劃(National Program)을 반드시 국립중앙도서관의 重要機能으로 定立되어야 할 것이다.

4.3 閱覽業務

국립중앙도서관은 研究圖書館이자 公共圖書館이어야 한다. 전문적인 연구 자료를 제공할 수 있는 능력이 있어야 할뿐만 아니라, 一般人の 教養과 흥미에 대응할 수 있는 봉사도 실행하여야 하는 것이다. 現在 국립중앙도서관의 열람봉사는 이와같은 두가지 업무에 충실하도록 다각적인 봉사체제를 갖추고 있다고 하겠다. 그러나 국제적인 수준에서 비추어 본다면 현재의 씨스팀은 너무도 補完되어야 할 점이 많다 하겠다. 여기서는 自動化業務를 추진함에 있어서 必要하게 되는 열람업무만을 지적하여 두고자 한다. 먼저 참고봉사는 최소한 人文科學, 社會科學, 自然科學의 3개부분을 나누어서 발전시켜야 한다.

호주국립도서관(National Library of Australia)에서 시행한 조직모형은 우리에게 커다란 시효를 줄 것으로 생각된다. 즉 1974年度에 호주국립도서관에서는 조직을 대대적으로 개편하여 ANSTEL (Anstralian National Scientific and Technical Library)과 ANSOL(Australian National Social Science Library) 그리고 ANHUL(Australian National Humanities Library)

20) ERIC=Educational Resources Information Centre의 合成語로서 미국에서 간행되는 主要研究報告書를 集中處理하는 정보처리기관이다

을 발족시킨 바 있다. 이들 각 부서에는 데이터 베이스와 연결된 터미널이 설치되어 있어 主題別 參考奉仕가 시행되고 있다.²¹⁾ 이와같은 업무는 국립중앙도서관에서는 반드시 시행하여야 하는 업무일 것이다. 물론 우리나라의 사정에 비추어 自然科學關係는 KORSTIC에서, 社會科學關係는 서울大學校 中央圖書館에서 담당하고 人文科學關係를 국립중앙도서관에서 담당하는 方案이 고려될 수 있는 것이다. 어떤 경우이건 국립중앙도서관은 이러한 업무 분담에 주도권을 갖고 움직여 나가야 할 것이다. 連續刊行物에 대한 봉사체 제도 적극적인 방법으로 개선되어야 한다. SDI 서비스(Selective Dissemination of Information)나 데이터 베이스를 活用하는 전반적인 검색시스템이나, 모두 확실하게 정리된 연속간행물을 중심으로 하고 있음에 주의를 기울여야 한다.

4.4 指導業務

指導機能은 네가지 細部事業으로 전개되고 있다. 公共圖書館의 資料支援事業과 業務指導事業, 그리고 모범이 되는 공공도서관을 지정하여 적극적인 육성을 劃策하는 示範圖書館 指定事業, 圖書館講習과 司書資格證 發給등이 그것이다. 指導機能은 全國圖書館의 育成計劃(특히 公共圖書館의 育成計劃)이 主要機能으로 나타나 있음이 이미 언급한 K.W. Humphreys의 定議나 국립도서관장회의의 決議文에서²²⁾ 밝혀졌다. 이 機能은 현실적으로는 실현되기 어려우나 장래에는 반드시 구현되어야 할 주요한 기능임을 강조하여 둔다. 指導機能에는 教育機能이 포함되어 있다. Humphreys의 主張에서도 周知되어진 바와 같이 국립중앙도서관의 教育機能은 現場에 있어서의 再教育에 대한 전반적인 訓練에 대하여 關心을 기울이지 아니하면 안된다. 全國圖書館 實態調査는 指導機能을 提高하기 위한 기초사업으로서 국립도서관의 중요한 기능의 하나가 된다. 圖書館統計의 標準化問題를 거론하였던 국립도서관장회의의 결의는 바로 이 뜻을 분명하게 밝힌 것이다.

自動化計劃과 연결되는 業務로서는 이들 統計를 컴퓨터技法으로 처리하는

21) National Library of Austral Report, 1974-75. Canberra 1975. p.8-10.

22) 脚註 7), 9)참조

대 관심을 두어야 할 것이다. 敎育프로그램에도 컴퓨터技法의 現場으로서의 실습과 같은 과제가 있을 수 있으나 직접적인 自動化可能性은 통계처리 에 있다 하였다.

4.5 協力業務

協力業務는 現在 國際交換事業과 國內圖書館과의 協力事業으로 나타나고 있다. 國際交換事業은 한국의 交換센터(National Exchange Center)로서 유네스코에서 권장하는 교환센터의 기능을 담당하고 있다. 國內協力事業은 相互貸借制度의 運營과 綜合目錄의 편찬을 위한 協定の 운영등 중요한 사업이 펼쳐지고 있다. 協力事業으로서 간과하여서는 안될 것은 全國圖書館의 協力體制(National Network)를 형성하는 일이라 하겠다. 資料別分擔 收集計劃이나 共同活用을 위한 諸般 計劃이 이 業務의 일환으로 전개되어야 할 것이다. 컴퓨터의 on-line方式에 의한 네트워크 편성에 있어서도 위와 같은 諸計劃에 입각하여 전개되는 것이다. 協力業務로서 또한가지 중요한 사업은 국제적으로 광범하게 펼쳐지고 있는 여러가지 프로그램—예를 들면 Unisist나 UBC, ISDS등—에 적극적으로 참여 하는 일이다. 국립도서관장회의에서 결의한 기능에 관한 성명서의 최종 항목인 「국제적인 제계획의 참여기능」은 바로 이와 같은 業務의 重要性을 강조한 것이다.

4.6 調査研究業務

圖書館學에 대한 研究는 국립중앙도서관의 막중한 업무에 비추어 반드시 있어야 할 本源的인 事業이다. 研究를 통한 새로운 技法이나 整理法의 受容 先進國의 도서관학 동향의 調査등이 실행되어야 하는 것이다.

海外 各國의 동향을 보고하고 분석하는 調査報告書로서 현재 「도서관」이란 月刊誌가 刊行되고 있으며 研究活動을 촉진시키는 學術誌로서 發刊되고 있다.

이에 추가하여 圖書館學의 研究開發(R&D)管理가 이루어져야 할 것이다. 圖書館學年報의 刊行이나 圖書館學文獻索引, 現代圖書館學 調査報告書등 기본적인 연구자료의 개발이 위에든 事業과 밀접한 연관이 있다. 自動化計劃의 추진과는 기초적인 研究와 밀접한 관계가 있으며, 특히 도서관학의 연구

개발사업은 Unesco에서 추진하고 있는 ISORID事業²³⁾과 긴밀한 연관을 갖으면서 추진되어야 할 것이다. 이事業은 컴퓨터에 의한 도서관학의 데이터베이스 편성사업인 만큼 自動化計劃과도 긴밀한 연관하에 개발될 것이 바람직하다.

5. 自動化의 必要性和 效果

이제까지 第2項에서 第4項까지에 걸쳐 국가의 中央圖書館이 지녀야 할 機能과 事業을 살펴 보았다. 국립중앙도서관의 機能과 自動化計劃은 原則的으로 밀접한 函數的인 關係에 놓여 있음을 알 수 있을 것이다. 圖表(2-2)를 다시한번 참조하면서 自動化計劃이 추진되어야 할 必要性을 가름하고 그 效果를 分析하려는 것이 본항에서 취급하려는 主體가 되며, 아울러 현재 한국의 국립중앙도서관에서 추진하고 있는 제반 계획사항도 살펴보고자 한다.

5.1 自動化의 必要性

現代에 있어서 국립중앙도서관은 국내적으로나 國際적으로 매우 중요한 위치에 놓여 있다. 그 까닭은 이미 전에도 言及한 바와 같이 국제사회가 하나의 씨스팀속에 정보를 생산하고 交流하자는 計劃이 구체적인 사업으로 실현되어 가고 있으며, 이를 위하여서도 각국을 代表하는 書誌作成機關이 協力體系의 한 포컬 포인트(Focal point)로서 작용하지 않으면 안되기 때문이다. 書誌는 컴퓨터의 무한한 蓄積可能性때문에 自動化됨에 있어 最適要件을 구비하고 있으며, 세계각국의 모든 書誌的 情報를 중국에는 하나의 데이터베이스에 함축시킬 수 있는 것이다. 다만 文獻情報의 發生을 各國別로 정확하게 파악하고 이를 情報化하여 데이터베이스로 合致시키는 작업을 國家別로 분담하여야 하는 것이다. 뿐만아니라 이들 文獻情報는 컴퓨터가 수용할 수 있는 最大限의 共通性을 가지고 作成되어야 하는 것이다. 여기에 이른바 書誌統整(Universal Bibliographic Control)이란 개념이 생겨나게 되며 국립중앙도서관이 各國의 責任機關으로 대두되게 된다. 만일 국립중앙도서관의 自

23) Unesco, Summary of the activities of the Department of Documentation, Libraries and Archives, Paris, 1975. Mimiograph, p.47.

動化計劃이 추진되거나 실천되지 않는다면 위에 든바와 같은 개념은 전혀 의미가 없게 되는 것이다. 아울러 국립중앙도서관으로서의 使命은 성취할 수 없게 된다.

國立中央圖書館이 自動化를 추진하여야 하는 필요성은 위에 든바와 같이

첫째로 書誌統整機能(Bibliographic Control Function)을 위하여 필연적으로 추진되고 실시되어야 한다. 이 기능에서 우리는 文獻情報政策의 일환이 書誌의 標準化란 課題를 遂行하게 되며 동시에 書誌센터機能을 완수할 수 있게 된다.

둘째로 全國圖書館의 組織網形成을 위하여 自動化計劃이 強力히 추진되어야 한다. 컴퓨터는 演算機인 동시에 通信機인 것이다. 도서관의 Network편성에는 컴퓨터야말로 가장 적당한 기계인 것이다. 국립중앙도서관의 重要機能인 전국도서관 조직망형성을 위한 기능을 발휘하기 위하여서는 컴퓨터技法의 導入이 없이는 不可能하게 될 時代가 오고 있다. 自動化는 바로 이와 같은 時代의 要請에 부응하는 것이므로 本質的인 必要性이 있다. 아울러 分擔收書計劃이나 分擔整理作業(Shared Processing)計劃이 추진되고 참고봉사를 비롯하여 대여봉사가 추진된다.

셋째로 국제도서관계에 적극적으로 參與하고 국제적인 協力體制에 加入하며, 國際標準化 作業의 一員으로서 활약하기 위하여 국립중앙도서관은 自動化 業務를 展開하지 않으면 안된다. 國際圖書館界의 가장 뚜렷하고도 分명한 추세는 1970年代初를 분기점으로 하여 컴퓨터를 基般으로 하는 多樣한 情報의 共有體制(Information Sharing System)를 형성하고 있는 점이다. 국립중앙도서관의 本質的 機能인 國際協力業務를 本格化하기 위하여 自動化業務는 강력히 추진되어야 한다. 이것은 하나의 時代的인 要請이며 歷史的인 過程임에 어느 국립도서관도 간과할 수 없는 必然的인 事命이라 할 수 있는 것이다. 이 기능을 수행함으로써 圖書館資料의 國際間 交換業務를 비롯하여 國際間的 各種협약(문헌정보정책에 관한)을 검토하고 인정하는 代表權限을 行使할 수 있게 되는 것이다.

넷째로 국립중앙도서관의 研究機能을 提高하기 위하여 業務의 自動化는

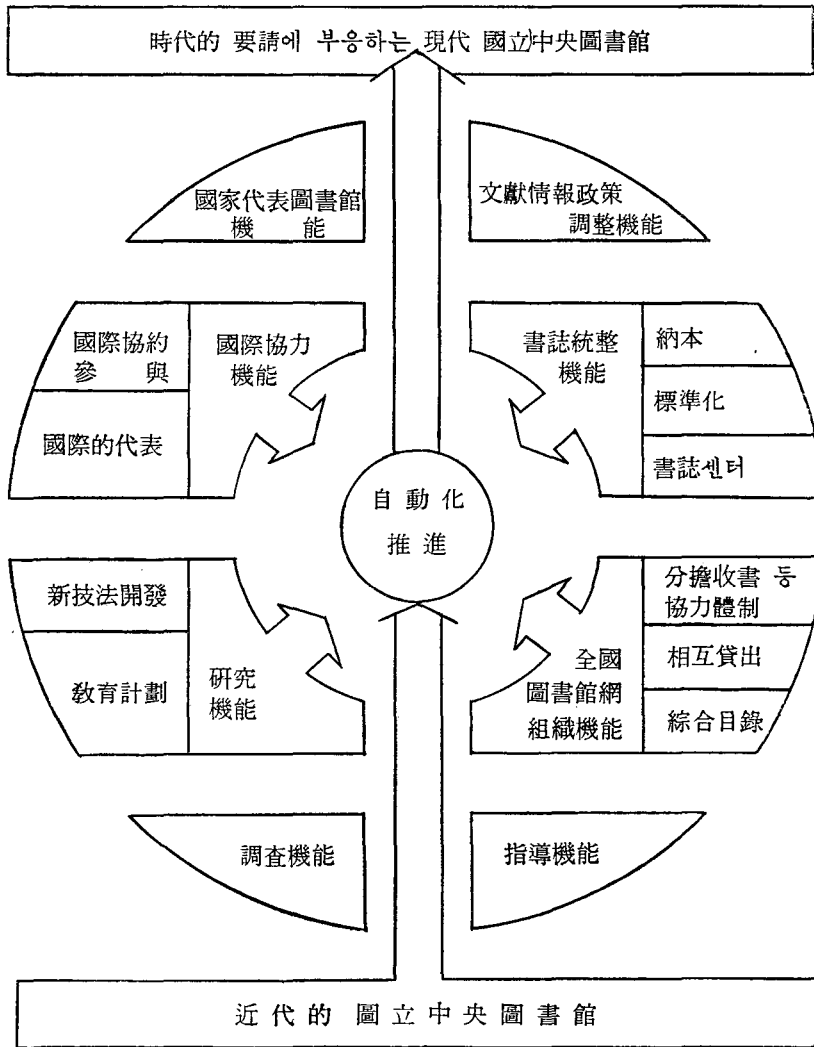
필수적이다. 1976年 로산느 국립도서관장회의에서도 밝힌 바와 같이 국립도서관은 새로운 技法의 導入에 적극적이어야 하고, 이를 중심으로 現場의 改革에 필요한 研究의 충분부가 되어야 한다. 컴퓨터 技法의 導入은 이와 같은 연구의 核體가 되는 것이며 이를 통하여 研究機能의 좌표를 찾게 되는 것이다. 컴퓨터 技法의 導入으로서 敎育의 機能도 동시에 상승되어질 것이며, 人的資源의 管理를 전국적으로 유도하고 함양시키는 제반 계획(再敎育 訓練등)이 착실하고 심도깊게 실행될 수 있다.

다섯째로 위의 核心的인 四大機能을 수행하기 위하여 自動化가 추진됨으로서, 국립중앙도서관의 국가대표도서관 기능이 부각되고 指導機能과 調査機能이 아울러 추진되며, 文獻情報政策을 실현하는 이른바 Information policy co-ordinate function이 아울러 이룩된다. 이러한 국립도서관의 本質的인 機能을 提高함으로서 近代的인 圖書館 體制를 現代化된 국립중앙도서관으로 비약시키는 本源的인 業務로서 自動化推進은 必隨的인 事業으로 전개하여야 한다. <圖表 5-1>은 이제까지 論議한 自動化의 必要性을 간결하게 圖式化한 것이다. 결국 自動化推進은 국립중앙도서관을 時代가 要求하는 現代化된 國立中央圖書館으로 개발시킴에 있어 필수 불가결한 核體임이 提示되고 있는 것이다.

5.2 効 果

自動化의 効果는 세가지로 나누어 說明될 수 있다. 첫째로 自動化가 실현됨으로서 오는 一般的인 效果이다. 즉 컴퓨터는 (가) 情報의 無限한 蓄積可能性이 있음으로서 도서관에 소집된 모든 情報를 記憶시킬 수 있다. 따라서 情報의 축적에 있어 物理的 制弱을 초월하여 效率的인 方法으로 보관할 수 있다. (나) 컴퓨터는 축적된 情報를 가장 신속히 처리할 수 있다. 한 文字를 判別하는 時間은 10億分의 一秒(Nanosecond)라는 경이적인 처리속도를 지니고 있다. 따라서 도서관의 합목적성인 정보의 檢索을 가능하게 하여 주는 效果를 지니고 있다. (다) 컴퓨터는 通信의 手段으로서 정보의 자유로운 移動을 가능하게 한다. 그러므로 어느 곳에서 발생한 정보이건 원하는 곳으로 정보를 移送할 수 있다. 이 능력이 圖書館組織網 形成의 核心이 되는 情

<도표 5-1> 國立中央圖書館의 自動化推進의 必要性



報의 相互依存性을 연결시켜 주게 되는 것이다. 이러한 이般的인 效果는 圖書館이 存在되고 있는 기반인, 정보를 축적하고 이용시키는 機能을 근본적으로 提高하여 주는 까닭에 컴퓨터 기법의 導入이야 말로 本질적인 문제의 해결을 위하여 필수적인 과제인 것이다.

두번째로 대구분할 수 있는 效果로는 國立中央圖書館의 機能을 提高하는 效果이다. 이미 前項에서도 상세히 설명된 바와 같이 국립중앙도서관의 기능은 컴퓨터로서 업무를 처리할 때 비로소 진정한 의미의 국립도서관다운 기능과 면모를 갖추게 된다. <圖表 5-1>은 自動化業務가 書誌統整機能을 비롯하여 全國圖書館組織網 形成機能, 國際協力機能, 研究機能, 調查機能, 指導機能, 文獻情報政策 調整機能, 國家代表圖書館機能을 실현시킬 수 있음을 보여 주었다. 現代的 意味의 國立圖書館은 自動化計劃의 수립과 추진과 施行에 의하여 存在된다는 분명한 사실을 우리는 確言할 수 있다.

세번째로 지적할 수 있는 效果는 學術振興에 미치는 영향이다. 국립중앙도서관의 文獻은 말할나위 없이 한 나라의 學術을 진흥시키고 나아가서는 國家의 文化를 진작시키고자 이용되고 활용되는 것이다. 이러한 文獻의 검색을 自動化할 때에는 종전까지 카드目錄에서 왔던 制約을 벗어나 多面接近(Multiple Access)이 가능하여 집으로 검색의 效果가 비교될 수 없을 만큼 增大된다. 더구나 학술적으로는 절대적으로 필요한 專問主題別 데이터베이스를 활용할 수 있게 됨으로서 學術情報의 원활하고 신속한 공급이 가능하게 된다. 自動化의 效果는 學術振興에 필요한 원천적인 정보를 가장 효율적으로 공급할 수 있는 데에 있다.

넷째로 國際社會에 進入하기 위한 한 方便으로서의 效果가 있다. 國際社會는 이미 컴퓨터를 基盤으로한 社會(Computer Oriented Society)로 進入되고 있으며, 文獻情報機關도 적극적으로 이에 호응하여 업무가 전개되고 있다. 自動化業務가 전개됨이 없이는 결코 國際文化와의 相互交流가 不可能함을 감안할 때 그 效果가 얼마나 막대한 것인가를 절감하지 않을 수 없다.

다섯째 國家의 文獻情報政策을 立案하는 基本方向이 自動化業務를 추진함으로서 確實하여 진다는 效果가 있다. 이는 이미 국립중앙도서관의 기능

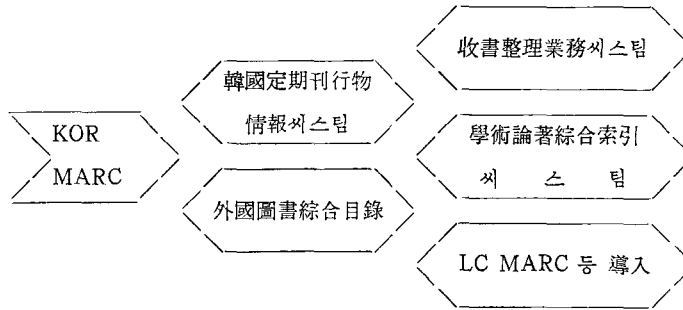
이 제고된 경우 동시에 提記되는 것이기도 하지만, 國家的次元에서 文獻情報政策을 수립함에는 국립중앙도서관을 위시하여 기타 文獻情報機關과의 연결된 관계속에서 책정되는 것인만큼 국립중앙도서관이 自動化業務로 전개되고 있을 경우 그 方向이 確實해지는 것이다. 이제까지 살펴본 效果는 매우 간결하게 열거한 것으로서, 앞에서 이미 분석하였던 여러가지 觀點에 입각하고 있는바를, 다시 반복하지 아니함으로서 要目別로만 예거하게 된 것이다. 결과적으로 自動化의 效果는 아무리 강조한다 하더라도 지나친 것이 없을만큼 막대한 것임을 첨언하여 둔다.

5.3 韓國國立中央圖書館의 自動化計劃

국립중앙도서관은 海外 圖書館界에서 活潑히 展開하고 있는 各國의 MARC 推進狀況과 各國圖書館이 自動化計劃을 세워 추진하여 나가는 여세속에서 自動化의 必要性을 절감하고, 이에 대처하는 確固한 方針을 수립하여야 할 일종의 강압된 요구속에 놓이게 되었다. 특히 1978年 2월에 制定, 實施하게 된 行政基本計劃²⁴⁾에 국립중앙도서관의 自動化計劃이 채택되어 公고됨에 따라 自動化業務는 本格的인 계획으로 추진되기 시작하였다. 우선 이 업무를 추진하기 위하여 「국립중앙도서관 업무자동화 추진위원회」가 편성되고 그 산하에 準備班을 두도록 하였다. 準備班에서 해야할 최초의 주요업무는 自動推進計劃의 수립이었다. 준비반에서는 1978年을 출발점으로 하여 第一次計劃과 二次計劃을 1987年까지 10年間에 이룩할 장기계획을 수립하였고, 1987年以後에는 Total System을 지향하는 구체적인 계획을 마련하였다. 이들 계획의 상세한 내용은 본보고서에서 論議를 보류하겠으나 가장 重要한 要點만을 밝혀, 第二章의 計劃內容이 전개되게 된 연유만을 밝혀 두고자 한다. 국립중앙도서관에서는 외국의 國立中央圖書館이 추진하였던 추세에 따라서 機械可讀目錄法(MARC)을 中核시스템으로 하는 점진적인 개발방법을 구성하였다. 최초로 개발되는 자동화업무는 도서관의 本質的인 검색수단인 目錄을 컴퓨터로서 처리하여 이를 핵심적인 업무로 개발한다는 것이다. 이

24) 행정전산화의 추진에 관한 지시, 국무총리행정조정실, 안보 제7878호(1978.2.16)발행. pp. 1603-1633 참조.

〈도표 5-2〉 長期計劃大要



計 劃 項 目	期 間	對 象 業 務
가. 一次計劃	1978~1982	1. 韓國文獻自動化目錄法(KOR MARC)개발. 2. 韓國定期刊行物情報시스템 개발. 3. 外國圖書綜合目錄컴퓨터시스템 개발. 4. 大型端末裝置 設置
나. 一次年度	1983~1987	1. 學術論著綜合索引 컴퓨터시스템 개발 2. 海外各國의 MARC TAPE利用시스템 개발. 3. 收書業務 컴퓨터시스템 개발. 4. 整理業務 컴퓨터시스템 개발. 5. 自體 컴퓨터 可動
다. 三年度	1988~1992	1. TOTAL SYSTEM 指向

업무가 개발 완료되면 뒤이어 韓國定期刊行物의 情報를 처리하는 시스템을 개발하고 이를 ISDS(International Serial Data System)와 연결시킨다. 다음에는 국립중앙도서관에서 현재 手作業으로 처리되고 있는 外國圖書綜合目錄을 처리하는 시스템을 개발하여 제 1 단계 사업을 완성한다는 것이다. 〈圖表 5-2〉는 장기계획과 그 내용을 알기쉽게 도해한 것이다.

第二次年度の 計劃은 多분히 流動的인 것이지만 目標는 海外의 MARC 데이터베이스를 도입하여 國內의 學術연구정보를 원활히 공급하려는 것이며, 아울러 국립중앙도서관의 重要業務인 學術論著綜合索引를 컴퓨터시스템으로 개발하려는 것이다. 이단계가 지나면 컴퓨터에 의한 작업은 第1章 4項에서

제시된 모든 업무를 자동화하여 Total System을 지향하려는 것이다. 이러한 기본적인 구상하에서 1980年 2월에 자동화 준비반에서는 韓國文獻自動化目錄法(KOR MARC=Korean Machine Readable Cataloging) 單行本用 실험용포맷을 제정하였다.²⁵⁾ 이 포맷은 총무처산하의 정부전자계산소에서 프로그램을 개발하고 국립중앙도서관측에서 데이터를 송부하고 출력을 받아 보는 현실적인 조건하에서 작성된 것이긴 하나 LC MARC와 UK MARC와도 충분한 互換性이 있도록 설계된 것이다. 이 포맷의 제정은 1980年 1月 10일에 개최된 국립중앙도서관 업무자동화 자문회의에 대원칙을 심의 받고 3월에 제 2차 자문회의에서도 논의되었으나, 구체적인 수정안은 없이 실험 기간에만 잠정적으로 사용한다는 조건하에 현재 사용되고 있다. 본 보고서는 실험용 포맷에 대한 새로운 문제점의 提起로서 표준포맷의 制定의 向한 하나에 단계적인 접근이라 할 수 있겠다.

II. 機械可讀目錄法

1. KOR MARC의 設計

2.1 레코드의 構造

美國議會圖書館(LC)의 MARC Project는 目錄카드의 自動生産과 보급, 데이터베이스에 의한 迅速한 參考業務를 可能케 하였음은 물론 機械可讀形 書誌데이터의 標準化에 工獻한 바가 크다. LC MARC 형태는 美國國立標準研究所(ANSI: American National Standard Institute)와 國際標準局(International Standard Organization)에 의하여 標準形態로 받아들여 졌으며, 이후 INIS, COSATI, INSPEC, EUSIDIC 등의 情報시스템에도 適用되어 機械可讀形 書誌데이터 生産에 利用되고 있다. 물론 이들 각 시스템의 特性에 따라 다소 差異는 있으나 LC MARC의 基本形態를 可能한 한 따르고 있다. KOR MARC의 형식도 가급적 LC MARC의 형태에 맞추어 設計함으로써 앞으로의

25) 한국문헌자동화목록법 : 단행본용, 실험용포맷, 현규집등저, 서울, 국립중앙도서관, 1980 (등사판)

國際情報交換에 互換性을 갖도록 하였다. 본 報告書에 記述한 KOR MARC 형식은 LC MARC, UK MARC, 國立中央圖書館의 KOR MARC 實驗用포맷 등을 두루 참조하였음을 밝혀둔다. 또한 본 研究는 單行本用 KOR MARC 開發에 국한하였으므로 레코드구조에서 可變長필드부를 구성하는 각 데이터 필드는 單行本에 適用되는 것에 한하여 記述하였다.

KOR MARC 레코드의 구조는 아래 그림과 같이 리더(Leader)와 레코드 디렉토리(Record Directory), 制御필드(Control Fields) 및 可變長필드(Variable Fields)의 4가지 基本要素로 構成되어 있다.

리	더	레코드 디렉토리	제어 필드	가변장 필드
---	---	----------	-------	--------

가. 리더(Leader)

리더는 24字(character)로 構成되는 固定長필드로 그 內容은 다음과 같다

데이터 要素	위 치	길이(字)
레코드의 길이	0-4	5
레코드의 狀態	5	1
레코드의 類型	6	1
書誌形式	7	1
空欄	8-9	2
指示기호(Indicator)字數	10	1
識別기호(Subfield Code)字數	11	1
데이터의 基本番地	12-16	5
入力水準(Encoding Level)	17	1
空欄	18-23	6

또한 데이터要素의 內容 및 表記方式은 다음과 같다.

(1) 레코드의 길이(Record Length)

레코드의 길이는 리더, 레코드 디렉토리, 제어코우드 및 가변장필드를 포함한 全體길이를 숫자는 右側으로 맞추고(Right-justified) 앞은 0으로 채운다.

(예) 01543

00543

(2) 레코드의 狀態(Status of Record)

파일 維持를 위해 使用되는 1字의 코우드로 코우드別 레코드의 狀態는 다음과 같다.

n : 新規 레코드

c : 變更된 레코드

d : 削除된 레코드

(3) 레코드의 類型

레코드의 類型을 나타내는 1字의 코우드로 각 코우드別 意味는 다음과 같다.

a : 文字로된 印刷資料(language material, printed)

b : 手寫本 樂譜(language material, manuscript)

c : 印刷된 樂譜

d : 手寫本 樂譜

e : 印刷된 地圖

f : 手寫本 地圖

g : 視聽覺 資料(一般)

h : 마이크로 필름등 마이크로 資料

i : 非音響 錄音 資料

j : 音響資料

l : 機械可讀形데이터 파일

n : 特殊教材

o : 키트

위는 AACR 2판에 따라 개정된 UK MARC의 레코드類型 코우드 리스트로서 印刷된 單行本(monograph)인 경우에는 a를 사용하면 된다.

(4) 書誌形式(Bibliographic Level)

레코드의 書誌形式을 나타내는 1字의 코우드로 使用되는 코우드 및 그 意

味는 다음과 같다.

a : 分立(analytic)

m : 單行本(monograph)

s : 連續刊行物(serial)

c : 全集(collections)

(5) 指示記號字數(Indicator Count)

KOR MARC의 지시기호는 항상 두자리의 숫자로 表示되므로 지시기호數는 항상 2가 된다.

(6) 識別記號字數(Subfield Code Count)

KOR MARC의 識別記號는 2字的 코우드이므로 항상 2가 된다.

(7) 데이터의 基本番地(Base Address of Data)

전체레코드에서 實際레코드가 들어가는 可變長필드의 始作位置를 나타낸다. 따라서 基本番地는 리더와 디렉토리의 길이에 필드終了기호(field terminator)에 所要되는 1字를 합한 數가 된다. 예를 들면, 레코드가 15個의 項目을 가진 180字짜리 디렉토리를 갖고 있을 경우 데이터의 基本番地는 24(리더)+180(디렉토리)+1(필드終了기호), 즉 205가 된다. 基本番地는 다섯자리의 숫자로 表示되며 右側에 맞추고 左側은 0으로 채워주기 때문에 위의 예에서는 00205로 表記된다.

(8) 入力水準(Encoding Level)

입력된 레코드의 完全性 與否를 나타내는 1字코우드이다.

b : 完全水準, 즉 入力레코드가 資料자체를 보고 記述된 目錄일 때 사용된다.

1 : 不完全水準, 즉 出版以前の 目錄作成등 資料자체를 보고 직접 記述하지 아니한 때 사용된다.

나. 레코드 디렉토리(Record Directory)

레코드 디렉토리란 冊의 目次와 같은 것으로 可變長필드部에 속하는 각 데이터필드의 위치를 指示해주는 情報를 包含하고 있으며, 각 데이터필드를 위한 디렉토리 項目(Directory Entry)의 길이는 12字이다.

레코드 디렉토리는 아래 그림과 같이 태그, 데이터필드 길이, 始作番地로構成되어 있다.

태	그	데이터필드길이	始作番地
3 자		4 자	5 자

- (1) 태그 : 데이터필드를 識別하여 주는 세자리 숫자 코우드로 001에서 945까지 사용가능하다.
- (2) 데이터필드길이 : 데이터 필드의 길이를 4자리 숫자로 表示해 준다.
- (3) 始作番地 : 可變長필드部內에서 데이터 필드의 始作位置를 나타내기 위한 것으로 5자리 숫자로 表現한다.

(예) 單位記入 1	001	0013	00000
單位記入 2	008	0041	00013
單位記入 3	100	0058	00054

레코드 디렉토리內에서 디렉토리 項目들은 태그의 크기 順序대로 排列하도록 하여 必要한 號目の 探索을 容易하게 하였고, 디렉토리 項目의 順序는 실제 데이터 項目의 順序와는 無關하도록 하여 데이터의 更新이 쉽도록 하였다. 디렉토리內에서 特定項目을 探索할 때에는 디렉토리 項目의 길이가 12字이므로 12씩 番地를 增加시키면서 探索하면 되고 디렉토리의 끝은 1字의 필드 終了기호로 表示하였다.

다. 制御필드(Control Fields)

制御필드는 固定長필드로서 001에서 009까지의 태그를 사용하며 指示기호나 識別기호는 적용되지 않는다.

KOR MARC에서는 아래의 두가지 制御필드를 包含한다.

001 制御地號

008 符號化 情報필드(Information Code Field)

다-1 태그 001 制御番號

制御番號로서 LC MARC에서는 LC카드번호를 入力하며 UK MARC에

서는 ISBN을 入力하거나 ISBN이 없을 때는 BNB번호를 使用한다. 대신 LC MARC에서는 ISBN을 020 可變長필드에 入力하고 UK MARC에서는 LC카드 번호를 010 可變長필드에 入力해준다.

國立中央圖書館에서 開發한 實驗用 KOR MARC에서는 12字로 構成되는 制御番號를 使用하는데 構成은 아래와 같다.

데이터要素	위 치	길 이	예
資料區分符號	0-2	3	KMO(한국 단행본)
年度區分	3-4	2	80(1980년 발행)
등록번호	5-9	5	00155
空欄	10-11	2	bb

자료구분리스트는 國立中央圖書館의 “韓國文獻自動化目錄法(실용용포맷 : 단행본용)”을 참조하도록 한다. 만일 國立中央圖書館外的 도서관에서 自館의 등록 번호를 제어번호로 사용코자 할 때에는 LC MARC에서와 같이 國立中央圖書館의 제어번호를 010 可變長필드로 옮겨 주고 自館의 번호를 001 필드에 入力시킨다.

다-2 태그 008 符號化 情報필드

符號化 情報필드는 符號로서 표시되는 데이터 要素로서 구성되며 길이는 40字이다. 각 데이터 要素 위치 및 길이는 아래와 같다.

데이터 요소	위 치	길 이
입력일자	0-5	6
출판년 유형부호	6	1
출판년 1	7-10	4
출판년 2	11-14	4
출판국명 부호	15-17	3
삽도 부호	18-21	4
지식수준 부호	22	1
자료 형태 부호	23	1

내용 형식 부호	24-27	4
정부간행물 표시기호	28	1
회의간행물 표시기호	29	1
기념논문집 표시기호	30	1
색인표시기호	31	1
표제문단에 중복기입된 기본기입 표시기호	32	1
문학형식표시기호	33	1
전기부호	34	1
언어부호	35-37	3
한국정부기관부호	38-39	2

(1) 入力日字(Date Entered on File)

레코드가 入力된 날자로서 6자리 숫자로 구성되며 年度, 月, 日이 각각 2자리씩 차지한다.

(2) 出版年 類型 符號(Type of Publication Code)出版年 1필드(Date 1), 出版年 2필드(Date 2)

出版年 1, 2필드의 內容은 出版年 유형부호에 따라 결정되며, 出版年 유형 부호는 s, n, r, m 등의 1字的 알파벳 小文字로 표기되며, 出版年 1, 2필드는 年度를 나타내는 네단위 숫자로 구성된다. 出版年 유형부호와 出版年 1, 2필드에 入力되는 데이터의 관계는 아래와 같다.

s=확인되었거나 추정되는 出版年이 單一年度인 경우 사용하며, 出版年 1필드에 出版年을 入力하고 出版年 2필드는 空欄으로 남겨둔다.

(例) 出版年	類型符號	出版年 1	出版年 2
1979	s	1979	bbbb
c1978	s	1978	bbbb

c=실제 出版年과 版權年이 兩立하는 경우 사용하며 出版年 1필드에는 出版年을 出版年 2필드에는 版權年을 入力한다.

(例) 出版年	類型符號	出版年 1	出版年 2
1979(c1978)	c	1979	1978

n=出版년이 未詳인 경우 사용하며 出版年 1,2 필드 둘다 空欄으로 남겨 둔다.

(例) 出版年	類型符號	出版年 1	出版年 2
年建未詳	n	bbbb	bbbb

r=複刊年과 原本의 出版년이 兩立하는 경우 出版年 1 필드에는 複刊年을 出版年 2 필드에는 原本의 出版年을 入力한다. 原本의 出版년이 未確認된 경우에는 出版年 2 필드는 空欄으로 남겨둔다.

m=出版년이 複數인 경우 사용하며 出版年 1 필드에는 최초 出版年을, 出版年 2 필드에는 최종 出版年을 入力한다. 최종 出版년이 未詳인 경우에는 出版年 2 필드에는 9999를 入力한다.

(例) 出版年	類型符號	出版年 1	出版年 2
1968—1978	q	1968	1978
196	q	1960	1969
19	q	1900	1979

q=出版년이 완전히 않거나 出版기간이 추정되는 경우 사용된다.

(例) 出版年	類型符號	出版年 1	出版年 2
1977—1979	m	1977	1979
1978	m	1978	9999

(3) 出版國名 符號(Country of Publication Code)

出版國名 符號는 韓國의 경우는 3字로 構成되며 韓國을 제외한 名國의 부호는 2字로 構成되고 세계자리는 空欄으로 둔다. 國立中央圖書館에서 使用하는 出版國名符號는 美國議會圖書館編 “Country of Publication Code(1973 年 改訂版)”을 準用하며, 美國의 各 州名대신에 韓國의 各 道名과 서울특별시, 부산직할시의 부호를 추가하였다. 出版國이 韓國인 경우에는 첫 2字는 道나 市名을 나타내고 세번째 字는 韓國의 國名부호인 k가 된다.

(例) Austria	aub
France	frb

서울특별시 ulk

경상북도 gbk

(4) 插圖符號(Illustration Code)

對照事項에 포함되는 각 삽도표시에 해당되는 한 자리 文字 부호로서 네 개까지 사용될 수 있다. 入力된 삽도부호가 네개 미만인 경우에는 좌측부터 채우고 네개 이상인 경우에는 다음의 리스트에 나와 있는 삽도부호 순서에 의해 알파벳순으로 네개를 入力한다.

a—삽도(Illustrations)

b—지도(Maps)

c—초상화(Portraits)

d—차트(Charts)

e—설계도(Plans)

f—도판(Plates)

g—악보(Music)

h—복제(Facsimiles)

i—紋章(Coats of Arms)

j—족보(Genealogical Tables)

k—양식(Forms)

l—견본(Samples)

m—음반등(Phonodisc, Phonowire, etc.)

b 삽도가 없는 경우

(5) 知識水準符號(Intellectual Level Code)

入力對象資料의 知識水準을 나타내는 한자리 文字코우드로서 LC MARC 나 UK MARC에서는 아동도서인 경우에는 j를 사용하고 그외에는 空欄으로 둔다. 國立中央圖書館에서는 아래와 같은 부호들을 사용한다.

j : 아동도서 s : 秘本 m : 석사 논문

k : 교과서 b : 不穩圖書 d : 박사 논문

o : 古書 r : 參考圖書 b : 空欄(해당사항이 없는 경우)

(6) 資料形態符號(General Material Designation)

AACR 2판에 따라 보완된 UK MARC에서는 資料의 形態를 표시하는 한자 리 文字코우드를 사용하도록 하고 있다. 다음은 UK MARC에 準用한 資料 形態부호 리스트이다.

- a : 지구의(Globe)
- b : 지도(Map)
- c : 미술작품 원작(Art Original)
- d : 차트(chart)
- e : 필름스트립(Filmstrip)
- f : 플래시 카드(Flash Card)
- g : 그림(Picture)
- h : 슬라이드(Slide)
- i : 기술도면(Technical Drawing)
- j : 오우버헤드영사기용 투명자료(Transparency)
- k : 기계가독형 데이터 파일(Machine-readable Data File)
- l : 고문서, 필사본(Manuscript)
- m : 마이크로 자료(Microform)
- n : 영화 필립(Motion Picture)
- o : 키트(Kit)
- p : 악보(Music)
- q : 다이오라마(Diorama)
- r : 게임(Game)
- s : 軸物
- t : 모형(Model)
- u : 실물(Realia)
- v : 음향자료(Sound Recording)
- w : 인쇄있료(Text)
- x : 녹화자료(Videorecording)

y : 대형자료

z : 소형자료

위에서 s, y, z는 國立中央圖書館用으로 추가된 것이다.

w는 肉眼으로 볼 수 있는 인쇄자료를 지시하는 코우드로서 圖書 및 小冊子등에 적용된다.

(7) 內容形式符號(Form of Contents Code)

資料의 內容形式을 나타내는 한자리 文字코우드로서 네개까지 사용할 수 있다. 네개 미만인 경우에는 좌측부터 기입하고 우측은 空欄으로 둔다.

b : 서지(Bibliographies)

c : 목록(Catalogs)

i : 색인(Indexes)

a : 초록(Abstracts)

d : 사전(Dictionaries)

e : 백과사전(Encyclopedias)

r : 디렉토리(Directories)

y : 연감(Yearbooks)

s : 통계(Statistics)

b : 空欄(해당사항이 없는 경우)

(8) 政府刊行物 表示記號(Government Publication Indicator)

정부간행물이거나 정부와 관련된 자료인 경우에는 1을 사용하고 그외에는 0을 入力한다. 정부간행물만을 檢索하고자 할때는 이 데이터필드만을 探索하면 된다. 정부기관별로 出力코자 할 때에는 二次 檢索코우드로 정부기관 명부호 필드를 探索하면 된다.

(9) 會議刊行物 表示記號(Conference Publication Indicator)

회의록, 회의보고서, 회의요약문집인 경우에는 1을 入力하고 그외에는 0을 入力한다.

(10) 紀念論文集 表示記號(Festschrift Indicator)

기념논문집인 경우에는 1을, 그외에는 0을 入力한다.

(11) 索引 表示記號(Index Indicator)

색인을 포함하고 있는 자료인 경우에는 1을, 그외에는 0을 入力한다.

(12) 표제문단에 重復記入된 基本記入 指示記號(Main Entry in Body of Entry Indicator)

기본기입이 표제문단에 다시 나타날때 1을 入力하고 그외에는 0을 入力한다.

(13) 文學形式 및 기타 出版物形式符號(Literary Text and Type of Publication Code)

LC MARC에서는 소설인 경우에는 1을 入力하고 그외에는 0을 주는데 반해, UK MARC에서는 文學形式을 구분하여 세분된 코우드를 주고 있다. 國立中央圖書館의 KOR MARC 室驗用 포켓에서는 UK MARC를 따라 문학형식을 구분해주고 있다. 다음은 UK MARC의 문학형식부호리스트이며 現段 韜의 KOR MARC에서는 모든 코우드를 사용할 필요는 없다고 본다.

d : 희곡(Dramas)

e : 수필(Essays)

f : 소설(Fictions)

h : 풍자소설(만화제외)

i : 서간문학(Letters)

j : 단편소설(Short Stories)

m : 기타(Miscellany)

p : 시집(Poetry)

s : 연설문집(Speeches, Oratory)

t : 논설문집(Treatises)

w : 표준명세(Official Standard Specifications)

x : 법령(Laws)

b : 해당없음

(14) 傳記符號(Biography Code)

해당 著作이 傳記物인 경우에 다음의 한자리 文字코우드를 入力한다.

- a : 자서전(Autobiographies)
- b : 개인전기(Individual Biographies)
- c : 전기물의 合集(Collective Biographies)
- k : 해당없음

(15) 言語符號(Language Code)

해당 著作에 사용된 일차적인 언없를 표시하는 세자리 文字코우드로서 美國議會圖書館編 “Revised List of Language and Language Codes 1973”을 準用한다. 著作이 하나 이상의 언어로 쓰여지거나 翻譯物인 경우에는 일차적 언어 코우드를 본 위치에 入力하고 기타의 언어는 041可長필드에 入力한다.

또한 著作의 언어가 알 수 없는 것이거나 美國議會圖書館編 언어부호 리스트에 나타나 있지 않은 경우에는 ‘und’를 入力한다.

(16) 韓國政府案關符號

國立中央圖書館의 KOR MARC 室驗用 포맷에서는 符號化情報 필드의 마지막 두자리에 政府案關을 나타내는 코우드를 주도록 하였다. 符號化情報 필드의 28번째에 入力되는 정부간행물 지시기호가 1인 경우에 해당 자료를 간행해낸 機關의 코우드가 본 위치에 入力된다. 두 文字로 된 정부기관명 부호표는 國立中央圖書館의 KOR MARC 室驗用포맷에 添附되어 있다.

라. 可變長필드(Variable Fields)

可變長필드부는 실제로 目錄메이타가 수록되는 곳으로 각 데이터필드는 指示記號(Indicators), 識別記號(Subfield Codes), 데이터要素(Data Elements) 및 필드終了記號(Field Terminator)로 구성되어 있다.

(1) 指示記號 : 해당 필드에 관한 附隨的인 情報를 제공하는 2字의 코우드로, 사용가능한 코우드 및 그 의미는 태그에 따라 다르다. 한 예로 KOR MARC에서 個人著者를 主記人으로 하는 태그 100인 경우 제 1 지시기호와 제 2 지시기호의 종류와 의미는 다음과 같다.

· 제 1 지시기호 :

0—姓을 포함하지 않은 이름

- 1—單一姓
- 2—複合姓
- 3—家族名
- 4—廟號, 諡號 및 封號 등

· 제 2 지시기호 :

- 0—우리말의 한글表記
- 1—외래어의 한글表記
- 2—로마자表記

(2) 識別記號 : 한 개의 필드內에 있는 여러 要素들을 구분하기 위한 목적으로 사용하는 2字코우드(\$ 表示 및 알파벳文字)로서 指示記號와 마찬가지로 사용되는 알파벳 文字를 종류 및 그 의미는 필드에 따라 다르다. 태그 260에 해당하는 出版事項의 경우 이 필드는 출판지, 출판사, 출판년의 세 데이터요소로 구성된다. 이 세 데이터 요소는 각각 아래와 같은 識別記號에 의해 구분된다.

\$a 출판지 \$b 출판사 \$c 출판년

한 종류의 데이터 요소만을 포함하는 데이터필드의 경우 이 데이터요소는 필요에 따라 識別記號 \$a 다음에 반복 기입될 수 있다.

(3) 데이터要素 : 각 필드를 구성하는 目錄데이터로서 식별기호에 의해 구분된다.

(4) 필드終了記號 : 필드의 끝을 나타내 주기 위한 1字짜리 코우드

(5) 可變長필드태그

각 可變長필드를 식별하여 주는 태그는 데이터필드內에 나타나지 않고 레코드 디렉토리에 수록되어 해당필드의 위치 및 길이를 지시해 준다. KOR MARC에서 사용하는 각 태그別 可變長데이터 필드 및 적용되는 指示記號와 識別記號는 圖表 1.1-1에 수록하였다. 단, *포함 태그는 현재 國立中央圖書館이 제작하는 KOR MARC 레코드에는 포함되어 있지 않다. 따라서 本章에서는 單行本 目錄 記述에 포함되는 각 可變長필드에 관한 기본적인 설명만을 하도록 한다.

디렉토리 항목과 해당되는 可變長필드의 예를 들면 다음과 같다.

· 레코드 디렉토리 항목 :

100	0050	00088
-----	------	-------

태그 필드 길이 始作 番地

· 가변장 필드

00	\$a	Alexander	\$b	I,	\$c	Emperor b of b Russia,	\$d	1777-1825.	F
----	-----	-----------	-----	----	-----	---------------------------	-----	------------	---

지시기호 식별기호 필드종료기호

<도표 1-1-1> 가변장필드리스트

태그	지시기호		식별기호	내용
	1	2		
010	b	b	\$a	국립중앙도서관 등록번호
015	b	b	\$a	국가서지번호
*020	b	b	*a	국제표준도서번호
*035	b	b	\$a	지역시스템번호
040	b	b	\$a	목록전거
041				언어
	0	b		다수언어
	1	b		번역
			\$a	본문 또는 번역의 언어
			\$b	요약문의 언어
043	b	b	\$a	지역부호
*050	b	b	\$a	L. C. 분류번호
052				국립중앙도서관 청구번호
	0			국립중앙도서관 소장자료
	1			국립중앙도서관 비소장자료
		0		K. D. C. P. 로 분류된 자료
		1		K. D. C. 로 분류된 자료
		2		D. D. C. 로 분류된 자료
			\$a	분류번호
			\$b	도서기호
			\$c	권책기호 또는 연도

			\$ x	별치기호
053	b	b		국립중앙도서관 복본 및 기타정보 표시
			\$ a	등록번호
			\$ e	복본표시 또는 기타 정보표시
055	b	b	\$ a	K. D. C. P. 번호
056	b	b	\$ a	K. D. C. 번호
*080	b	b	\$ a	U. D. C. 번호
082	b	b	\$ a	D. D. C. 번호
*090	b	b		타관청구번호
			\$ a	해당도서관 사용분류번호
			\$ b	해당도서관 사용도서기호
			\$ c	권책기호 또는 연도
			\$ x	별치기호
100				기본기입-개인명
	0			성을 포함하지 않은 이름
	1			단일성
	2			복합성
	3			가족명
	4			묘호(廟號), 시호(諡號) 및 봉호(封號) 등
		0		우리말의 한글 표기
		1		외래어의 한글표기
		2		로마자표기
			*a	성명 및 시호, 묘호, 봉호등
			\$ b	세계(世系)
			\$ c	지위 또는 성명에 수반되는 명칭
			\$ d	생몰년
			\$ e	역할지시어
			\$ f	역조(歷朝)
			\$ g	한국 및 중국의 세계
110				기본기입-단체명
	0			성명으로 시작되는 단체명
	1			지역명 또는 지역명으로 시작되는 단체명
	2			단체명(직접형)
		0		우리말의 한글표기
		1		외래어의 한글표기
		2		로마자표기

111	0		\$ a	기본요소(체계상 가장 상위의 기관명, 지역명)		
			\$ b	종속기구		
			\$ d	소재지명		
			\$ k	형식부표목		
			\$ m	헌법 제정년도 또는 조약의 체결 년월일		
			\$ g	기타정보		
						기본가입-회의명 또는 집회명
				1		성명으로 시작되는 회의명 또는 집회명
				2		지역명 또는 지역명으로 시작되는 회의명
					0	회의명 또는 집회명(직접형)
240	1	0		우리말의 한글표기		
				1	외래어의 한글표기	
				2	로마자 표기	
			\$ a	회의명 또는 집회명		
			\$ b	회차		
			\$ c	개최지		
			\$ d	날짜		
			\$ e	종속기구		
			\$ g	기타정보		
						통일서명
245	0	0~9		기본가입이 아닌 통일서명		
				1	기본가입인 통일서명	
					배열시 서명 첫머리에서 제외되는 문자수	
			\$ a	통일서명 표목		
			\$ f	출판년		
			\$ g	서명에 부가되는 수식적데이터		
			\$ k	형식부표목		
			\$ l	번역 및 개역의 언어		
			\$ p	저작의 일부		
			\$ s	판의 다름표시		
			서명사항			
	1		부출되지 않는 서명			
		0~9	부출되는 서명			
			배열시 서명의 첫머리에서 제외되는 문자수			
			\$ a	본서명		

			\$b	부제
			\$c	나머지서명
			\$x	대등서명
			\$d	단일저자표시
			\$e	다른저작표시(단일저자표시 이외의 사항)
			\$g	권책기호
			\$h	각권의 서명
250	b	b		판차사항
			\$a	판표시
			\$b	해당판의 저자표시
260				출판사항
	0	b		출판자가 기본기입이 아님
	1	b		출판자가 기본기입임
			\$a	출판지
			\$b	출판자
			\$c	출판년
			\$d	출판자 주소
300	b	b		대조사항
			\$a	페이지, 권수
			\$b	삽도표수
			\$c	크기
			\$e	장정표시
350	b	b	\$a	가격
400				중서명주기-개인명/서명(부출됨)
	0~4	0, 1, 2		100필드와 동일함.
			\$a~\$g	100필드와 동일하며 다음의 식별기호를 추가함.
			\$t	서명
			\$v	권책기호
410				중서명주기-단체명/서명(부출됨)
	0~2	0, 1, 2		110필드와 동일함
			\$a, \$b, \$d, \$k, \$m, \$g	110필드와 동일하며 다음의 식별기호를 추가함
			\$t	서명
			\$v	권책기호
411				중서명주기-회의명 또는 집회명/서명(부출됨)
	0~2	0, 1, 2		111 필드와 동일함
			\$a, \$b, \$c, \$d, \$e, \$g	111필드와 동일하며 다음의 식별기호를 추가함

			\$ t	서명
			\$ v	권책기호
440	b	0~9		중서명주기—서명(부출됨) 배열시 서명 첫머리에서 제외되는 문자수
			\$ a	서명
			\$ v	권책기호
490				부출되지 않거나 다르게 부출되는 중서명
	0	b		부출되지 않는 중서명
	1	b		다르게 부출되는 중서명
			\$ a	중서명
500	b	b	\$ a	일반주기
501	b	b	\$ a	합철본 주기
502	b	b	\$ a	학위논문 주기
503	b	b	\$ a	서지내역 주기
504	b	b	\$ a	서지주기
505				내용주기
	0	b		완전한 내용주기
	1	b		불완전한 내용주기
	2	b		부분내용주기
			\$ a	내용주기
520	b	b	\$ a	초록, 해제 또는 요약주기
600				주제명 부출기입—개인명
	0~4	0, 1, 2	\$ a~\$ g	100필드와 동일함 100필드와 동일하며 다음의 식별기 호를 추가함
			\$ x	일반세목
			\$ y	연대세목
			\$ z	지리세목
610				주제명부출기입—단체명
	0~2	0, 1, 2	\$ a, \$ b, \$ d, \$ k, \$ m, \$ g	110필드와 동일함 110필드와 동일하며 다음의 식별기 호를 추가함
			\$ x	일반세목
			\$ y	연대세목
			\$ z	지리세목
620				주제명부출기입—회의명 또는 집회명
	0~2	0, 1, 2	\$ a, \$ b, \$ c, \$ d, \$ e, \$ g	111필드와 동일함 111필드와 동일하며 다음의 식별기 호를 추가함

			\$ x \$ y \$ z	일반제목 연대제목 지리제목
630	b	0~9	\$ a, \$ f, \$ g, \$ k, \$ l, \$ p, \$ s	주제명부출기입—통일서명 배열시 서명 첫머리에서 제외되는 문자수 240필드와 동일하며 다음의 식별기 호를 추가함
			\$ x \$ y \$ z	일반제목 연대제목 지리제목
650	b	b	\$ a	주제명부출기입—일반주제명 일반주제명 표목
			\$ x \$ y \$ z	일반제목 연대제목 지리제목
651	b	b	\$ a	주제명부출기입—지리명 지리명 표목
			\$ x \$ y \$ z	일반제목 연대제목 지리제목
*690	b	b	\$ a, \$ x, \$ y, \$ z	타관용주제명부출기입—일반주제명 650필드와 동일함
*691	b	b	\$ a, \$ x, \$ y, \$ z	타관용주제명부출기입—지리명 651필드와 동일함
700	0~4	0, 1, 2	\$ a~\$ g	부출기입—개안명 100필드와 동일함 100필드와 동일함
710	0~2	0, 1, 2	\$ a, \$ b, \$ d, \$ k, \$ m, \$ g	부출기입—단체명 110필드와 동일함 110필드와 동일함
711	0~2	0, 1, 2	\$ a, \$ b, \$ c, \$ d, \$ e, \$ g	부출기입—회의명 또는 집회명 111필드와 동일함 111필드와 동일함
730	b	0~9		부출기입—통일서명 배열시서명 첫머리에서 제외되는 문자수

			\$ a, \$ f, \$ g, \$ k, \$ l, \$ p, \$ s	240필드와 동일함
740	b	0~9		본서명과 다르게 부출되는 서명 배열시 서명 첫머리에서 제외되는 문자수
800	0~4	0, 1, 2	\$ a	부출되는 서명 중서명 부출기입—개인명/서명
			\$ a~\$ g \$ t, \$ v	400필드와 동일함 400필드와 동일함
810	0~2	0, 1, 2		총서명부출기입—단체명/서명 410필드와 동일함 410필드와 동일함
			\$ a, \$ b, \$ d, \$ k, \$ m, \$ g, \$ t, \$ v	
811	0~2	0, 1, 2		총서명부출기입—회의명 또는 집회명 /서명 411필드와 동일함 411필드와 동일함
			\$ a, \$ b, \$ c, \$ d, \$ e, \$ g, \$ t, \$ v	
840	b	0~9		총서명부출기입—서명 440필드와 동일함 440필드와 동일함
			\$ a, \$ v	
900	0~4	0, 1, 2		참조사항—개인명 100필드와 동일함 100필드와 동일하며 다음의 식별기 호를 추가함.
			\$ u	서명적요소
			\$ w	참조의 목적격데이터요소전체(한국 어인 경우에 사용)
			\$ x	영어로된 참조지시어
			\$ z	참조의 목적격데이터필드태그
910	0~2	0, 1, 2		참조사항—단체명 110필드와 동일 110필드와 동일하며 다음의 식별기 호를 추가함
			\$ a, \$ b, \$ d, \$ k, \$ m, \$ g	
			\$ u	서명적 요소
			\$ w	참조의 목적격데이터요소전체(한국 어인 경우에 사용)
			\$ x	영어로 된 참조지시어
			\$ z	참조의 목적격데이터필드태그
911				참조사항—회의명 또는 단체명

945	0~2	0, 1, 2	\$ a, \$ b, \$ c, \$ d, \$ e, \$ g	111필드와 동일함
	b	0~9	\$ u	111필드와 동일하며 다음의 식별기호를 추가함
\$ w			서명적 요소	
			\$ x	참조의 목적격데이터요소전체(한국어인 경우에 사용)
			\$ z	영어로 된 참조지시어
				참조의 목적격데이터필드태그
				참조사항—서명
			\$ a	배열시서명의 첫머리에서 제외되는 문자수
			\$ w	서명
			\$ x	참조의 목적격데이터요소전체(한국어인 경우에 사용)
			\$ z	영어로 된 참조지시어
				참조의 목적격데이터필드태그

· 태그 010 國立中央圖書館 制御番號

UK MARC에서는 이 필드에 LC 카드번호를 입력하도록 하고 있으며 LC MARC에서는 LC카드번호가 001制御필드에 이미 입력된 경우에는 010필드는 사용하지 않고, 대신 自館의 制御번호를 001필드에 입력할 경우에 한하여 LC 카드번호를 010필드에 옮겨 주도록 하고 있다. KOR MARC에서는 國立中央圖書館의 制御番號를 001制御필드에 입력하도록 하고 있으므로 國立中央圖書館에서는 010可變長필드는 중복해 사용할 필요는 없다. 다만 他 도서관에서 自館의 001制御번호를 필드에 입력할 경우 國立中央圖書館의 制御番號를 010필드에 옮기도록 한다.

· 태그 015 國家書誌番號(National Bibliography Number)

목록의 典劇資料가 외국의 國家書誌인 경우 그 國家書誌에 나와 있는 書誌番號를 입력한다. 書誌番號가 多數일 경우에는 식별기호로 구분하고 연속적으로 표기한다.

· 태그 020 國際表準圖書番號(ISBN)

KOR MARC에서는 ISBN이 한국도서적용될때 까지는 사용하지 않는다

· 태그 035 지역시스템 번호(Local System Number)

國立中央圖書館 以外の 도서관 國立中央圖書館의 制御番號를 001 필드에 入力하여 MARC레코드의 制御番號로 삼는 외에 自館의 制御番號에 의해서도 MARC레코드를 조직하고자 한다면 自館의 制御番號를 이 필드에 入力하도록 한다.

· 태그 040 目錄典劇(Cataloging Source)

國立中央圖書館이 入力資料의 목록데이터를 國內의 他도서관에서 얻었을 경우 그 圖書館名을 이 필드에 入力한다. 필요한 경우에는 그 圖書館의 分類番號를 圖書館名뒤에 두 字 띄어 부가할 수 있다.

· 태그 041 言語(Language)

이 필드는 入力資料가 多數 言語로 쓰여진 경우나 翻譯物인 경우에만 사용하며 008필드의 言語符號데이터요소(위치 : 35—37)에서와 마찬가지로 3자로 된 言語符號들을 入力한다. 單一言語로 쓰여진 자료의 경우에는 008필드에 해당 言語符號를 入力하면 되며 이 可變長필드는 사용하지 않는다. 多數 言語의 경우에는 가장 지배적인 言語부터 기재하고 이것을 정하기 어려울 때에는 言語符號의 알파벳順으로 기재한다. 本文의 言語外的 다른 言語로 쓰여진 要約文을 포함하는 경우에는 要約文의 言語는 本文言語 다음에 알파벳順으로 기재한다. 翻譯物인 경우에는 入力資料의 言語, 번역의 대상이 된 言語, 原本의 言語順으로 기재한다.

多數 言語로 쓰여진 자료와 翻譯物은 제 1 지시기호로 구분하여 주고 식별 기호는 本文이나 翻譯物의 言語는 \$a로 구분하고 要約文의 言語는 \$b로 구분하여 준다.

(예) 0b \$ akor \$ bengF(本文은 韓國語, 要約은 英語)

1b \$ akorengF(本文은 韓國語로 英語에서 翻譯)

· 태그 043 地域符號(Geographic Area Code)

入力資料가 특정지역과 관련된 內容이거나 地域名이 包含된 主題名을 가질 때 이 필드가 사용되며 지역부호는 7자로 된 코우드로서 美國議會圖書館編 “Geographic Area Codes, 1973”과 韓國지역은 國立中央圖書館編 “韓國地域 區分符號表”를 사용한다.

· 태그 050 LC 분류번호(LC Classification Number)

· 태그 052 國立中央圖書館 청구번호

國立中央圖書館編 “韓國文獻自動化目錄法(實驗用 포맷)”을 참조할 것. 特別置記號리스트上的 자료형태구분은 가능한 한 008필드의 자료형태 구분과 일치하도록함이 바람직하며 또한 001필드의 자료구분과도 관련성을 갖도록 하여야 할 것이다.

· 태그 053 國立中央圖書館 複本 및 기타 情報표시

國立中央圖書館編 “韓國文獻自動化 目錄法(實驗用 포맷)”을 참조할 것. 단, 國立中央도서관에서 사용하는 目錄카드 記述形式에서는 複本表示를 등록번호 다음에 해주므로 KOR MARC에서도 '\$a 등록번호 \$e 복본 및 기타정보표시'의 형식으로 기술하도록 한다.

· 태그 055 K.D.C.P.번호(Korean Decimal Classification Number of Park Bong Suk)

· 태그 056 K.D.C.번호(Korean Decimal Classification Number)

· 태그 080 U.D.C.번호(Universal Decimal Classification Number)

· 태그 082 D.D.C.번호(Dewey Decimal Classification Number)

· 태그 090 他館 청구번호(Local Call Number)

이 필드에는 國立中央圖書館外的 도서관이 自館의 청구번호를 입력하도록 한다.

태그 050에서 090까지의 데이터필드中에서 050, 080, 090필드는 현재로는 國立中央圖書館에서 사용을 보류하고 있다. 위에 열거한 지식번호(Knowledge Numbers)外에 美國國立醫學 圖書館 분류번호, 國立農學圖書館분류번호, 정 부간행물 분류번호등과 같은 특수분류번호를 위한 데이터 필드는 專門圖書館이나 特殊圖書館에서 필요에 따라 LC MARC 매뉴얼에서 선택하거나 추가하여 사용하도록 한다.

· 태그 100 基本記入一個人名(Main Entry-Personal Name)

이 필드는 基本記入을 個人名으로 할때 사용한다.

KOR MARC에서는 LC MARC에서 사용하는 식별기호중 \$k(형식副表目)

\$t(書名)는 제외하였고 대신 \$f(歷朝), \$g(韓國 및 中國의 世系)는 필요에 의해 추가하였다. 또한 제 1 지시기호中 廟號, 諡號, 封號등을 나타내는 기호 4와 外來語의 한글表記與否를 표시하는 제 2 지시기호는 KOR MARC에서 별도로 사용하도록 하였다(태그 110, 111에서도 同一).

· 태그 110 基本記入—團體名(Main Entry-Corporate Name)

이 필드는 基本記入을 團體名으로 할 때 사용한다.

110필드의 식별기호中 \$d(所在地名), \$m(憲法制定年度 및 條約締結日)은 UK MARC에서 채택하였으며 LC MARC에서 현재 사용중인 식별기호中 \$e(역할지시어), \$t(書名)은 제외하였다.

· 태그 111 基本記入—會議名이나 集會名(Main Entry-Conference or Meeting)

이 필드는 기본기입을 會議名이나 集會名으로 할때 사용한다.

지시기호의 사용법은 태그 110 필드와 같으며 식별기호는 LC MARC와 같되 \$k(형식副標目), \$t(書名)는 제외하였다.

· 태그 240 統一書名(Uniform Titles)

統一書名은 한 作品이 여러 版으로 발간되거나 번역되어 있어 다양한 書名을 갖는 경우에 동일한 作品을 함께 모아주기 위해 채택하는 表準書名으로 주로 古文書, 古典, 作品, 聖典, 匿名의 著作, 예배음악 및 儀式, 條約, 法令, 영화필름, 樂譜, 音盤등에 적용된다. LC MARC에서는 統一書名이 基本記入으로 사용되는 경우에는 130(기본기입—통일서명표목) 필드를 사용하고 기본기입이 아닌 경우에는 240(통일서명)필드를 사용하고 있으나 UK MARC에서는 統一書名이 基本記入이거나 아니거나 간에 240필드를 사용하며 基本記入 與否와 副出否否는 제 1 지시기호에 의해 구별해주고 있다.

KOR MARC에서는 240필드만을 사용하도록 하되 UK MARC에서 처럼 副出與否를 구별하여 주지 않고 基本記入與否만 구별하도록 하였다. AACR 2版에 따르면 統一書名을 사용할 경우 원칙적으로 統一書名副出은 하지 않고 本書名에서 副出하되 다양한 書名으로 부터는 著者名統一書名형식으로 參照를 내도록 하고 있다. KOR MARC에서는 統一書名으로 부터의 副出이 필요

할 경우에는 730필드를 사용하며 統一書名으로 主題名副出을 내는 경우에는 630필드를 사용하도록 한다.

제 1 지시기호

0 : 基本記入이 아닌 統一書名

1 : 基本記入인 統一書名

제 2 지시기호

0~9 : 레코드 배열시 書名 첫머리에서 제외되는 文字數

식별기호

\$a : 統一書名 標目

\$f : 出版年

\$g : 書名에 부가되는 수식적 데이터

\$k : 形式副標目

\$l : 翻譯 및 改譯의 言語

\$p : 著作의 일부분

\$s : 版의 다름 표시

· 태그 245 館名事項(Title Statement)

KOR MARC의 245필드는 UK MARC에 準用하여 書名事項을 本書名, 副題, 나머지 書名 및 著者事項(單一著者, 다른著者표시, 卷次표시, 各卷의 書名으로 구분)으로 나누도록 한다. UK MARC에서는 代表書名(Short titles), 代替書名(Alternative titles) 및 對等書名(Parallel titles)은 모두 本書名으로 간주하여 식별기호 \$a를 사용하고 있으나 KOR MARC에서는 對等書名の 경우에는 \$x를 사용하도록 한다.

· 태그 250 版次事項(Edition Statement)

版次事項은 版表示와 기타 事項으로 區分된다.

版表示에는 版次(edition)와 版의 다름(改訂版, 增補版등)을 나타내는 용어를 포함한다. 기타 사항에는 해당版과 관련된 著者表示나 기타 데이터(附錄表示등)가 포함된다.

· 태그 260 出版事項(Imprint)

出版事項, 出版地, 出版社, 出版年으로 구분된다.

出版地와 出版社가 하나 이상인 경우에는 해당되는 식별기호 \$a와 \$b를 반복사용하도록 한다.

· 태그 300 對照事項(Collation)

對照事項은 페이지나 卷數, 挿圖表示, 크기 및 裝幀表示로 구분된다.

· 태그 350 가격(Price)

가격은 目錄記述時 쉽게 확인되는 資料에 한하여 入力하며 出版當時의 가격으로 한다. '가격不明', '非賣品', '無料배부' 등과 같이 표시할수도 있다

· 태그 400 叢書名註記一個人名/書名(副出됨)

· 태그 410 叢書名註記一團體名/書名(副出됨)

· 태그 411 叢書名註記一會議名 또는 集會名/書名(副出됨)

400, 410, 411필드는 각각 100, 110, 111필드와 같은 지시기호와 식별기호를 사용한다. 단, \$t(書名), \$v(卷册記號)의 식별기호를 추가한다.

· 태그 440 叢書名註記一書名(副出됨)

440필드는 총서명이 서명만으로 기술된 경우 사용한다.

· 태그 490 副出되지 않거나 다르게 副出되는 叢書名

이 필드에는 副出되지 않은 총서명이나 다른 形式으로 副出되어야 할 총서명을 入力한다. 다른 形式으로 副出하기 위해서는 800, 810, 811, 840필드中 해당필드에 副出된 形式으로 다시 入力한다.

· 태그 500 一般註記(General Note)

이 필드에는 다른 註記필드에 속하지 않는 자유형식의 註記事項이 入力된다. 해당著作의 歷史, 書名, 編者, 翻譯등에 관한 註記가 여기에 포함된다.

· 태그 501 合綴本 註記('Bound With' Note)

이 필드에는 한 개 이상의 著作이 合綴되어 있음을 나타내는 주기가 入力된다.

· 태그 502 學位論文 註記(Dissertation Note)

이 필드에는 학위논문이 제출된 機關名이 入力된다.

LC MARC에서는 博士學位論文이 아닌 경우에만 괄호안에 學位名을 표시

하도록 하고 있으나 KOR MARC에서는 어느 경우이건學位名을 표시하도록 한다.

· 태그 503 書誌內譯 註記(Bibliographic History Note)

이 필드에는 다른 著作과의 관계 및 동일著作 外 다른 版들과의 관계를 기술한 註記를 入力한다.

· 태그 504 書誌註記(Bibliography Note)

해당 著作에 書誌가 나와 있을 경우 書誌에 관한 註記를 이 필드에 入力한다.

· 태그 505 內容註記(Contents Note)

이 필드는 著作의 내용에 관한 단순한 通報的 註記(Informative note)를 ‘내용’ 또는 ‘부분내용’이라는 語句다음에 기술할 경우 사용한다.

· 태그 520 抄錄, 解題 또는 要約(Abstract, Annotation or Summary)

目錄 기술상 초록, 해제, 요약등이 있을 때에는 이 필드에 내용을 入力한다.

· 태그 600 主題名 副出記入—個人名

· 태그 610 主題名 副出記入—團體名

· 태그 611 主題名 副出記入—會議名 또는 集會名

600, 610, 611필드는 각각 100, 110, 111필드와 같은 지시기호와 식별기호를 사용하되 \$x(일반 細目), \$y(年代 細目), \$z(地理 細目)의 세 식별기호를 추가한다.

· 태그 630 主題名 副出記入—統一書名

240필드와 같은 식별기호를 사용하되 \$x, \$y, \$z의 식별기호를 추가한다 제 1 지시기호는 空欄으로 두고 제 2 지시기호는 240필드와 같다.

· 태그 650 主題名 副出記入—一般主題名

· 태그 651 主題名 副出記入—地理名

650, 651필드는 제 1 지시기호와 제 2 지시기호는 空欄으로 두고 식별기호는 주제명에는 \$a를 사용하고 細目表示는 앞에서와 같이 \$x, \$y, \$z를 사용한다.

· 태그 690 他館用 主題名 副出記入—一般主題名

· 태그 691 他館用 主題名 副出記入—地理名

690, 691 필드는 國立中央圖書館과는 다른 主題名標目表를 사용하는 圖書館에서 目館의 주제명을 入力하기 위해 사용할 수 있다.

· 태그 700 副出記入—個人名

· 태그 710 副出記入—團體名

· 태그 711 副出記入—會議名 또는 集會名

· 태그 730 副出記入—統一書名

700, 710, 711 필드는 각각 100, 110, 111 필드와 같은 지시기호, 식별기호를 사용한다. 730 필드는 240 필드와 같은 식별기호를 사용하며 제 1 지시기호는 空欄으로 두고 제 2 지시기호는 240 필드와 같다.

· 태그 740 副出記入—本書名과 다르게 副出되는 書名

統一書名外에 245 필드의 本書名과 다르게 副出되는 書名이 있을 경우 이 필드를 사용한다. 제 1 지시기호는 空欄으로 두고 제 2 지시기호는 245 필드와 같다.

· 태그 800 叢書名 副出記入—個人名/書名

· 태그 810 叢書名 副出記入—團體名/書名

· 태그 811 叢書名 副出記入—會議名 또는 集會名/書名

· 태그 840 叢書名 副出記入—書名

800, 810, 811, 840 필드는 각각 400, 410, 411, 440 필드와 동일한 지시기호와 식별기호를 사용한다.

800/840 필드는 490 필드(副出되지 않거나 變形되어 副出되는 叢書名)가 있는 경우에만 존재한다. 490 필드와 840 필드의 관련예는 아래와 같다.

태그 490 1b \$ aA Hamlyn fun-to-sniff books F

태그 840 00 \$ aHamlyn fun-to-sniff books F

· 태그 900 參照事項—個人名

· 태그 910 參照事項—團體名

· 태그 911 參照事項—會議名 또는 集會名

· 태그 945 參照事項—書名

900, 910, 911 필드에서 사용하는 지시기호는 각각 100, 110, 111 필드와 같다. 參照主格데이터 및 參照目的格데이터(개인명, 단체명, 회의명 또는 집회명을 말함)에 적용되는 식별기호는 각각 100, 110, 111 필드와 같으며 \$u(書名的 요소 전체(參照의 目的格이 되는 데이터 요소전체—參照對象語가 韓國語의 경우사용), 韓國語의 경우 參照指示語), \$z(參照目的格데이터 필드 태그)를 추가 사용한다. 945 필드에서는 제 1 지시기호는 空欄으로 하고 제 2 지시기호는 레코드 배열시 제외되는 文字數로 하며 식별기호는 \$a(書名), \$w, \$x, \$z를 사용한다.

단, 한글로 表記된 參照事項 필드(9××)로 부터 부수적으로 參照表示(See from이나 See also from에 해당)를 내주고자 할 경우에는 參照데이터를 助詞로 부터 獨立시켜 주기 위해 추가로 식별기호를 사용하는 方案과 보라(See)와 도보라(See also)를 구별해 주는 方案이 검토되어야 한다.

2. KOR MARC의 活用

2.1 序 論

KOR MARC開發의 一次的 目的은 물론 目錄의 自動生産과 情報資源의 共同活用이다. 情報資源의 共同활용이란 綜合目錄에 의한 圖書館 資料의 共同利用뿐 아니라 데이터 베이스에 수록된 目錄데이터의 共同制用도 의미한다. 圖書館 資源의 부족현상이 심각한 國內에서는 도서관 네트워크를 통한 共同目錄시스템과 도서관相互貸借시스템 본격적 開發이 시급하다 하겠다.

일단 생산된 目錄파일은 목록시스템에서 뿐만 아니라 收書業務 貸出業務 參考業務, 連續刊行物 管理業務의 電算化에도 적절히 이용될 수 있으며, 특히 貸出業務와 參考業務에의 活用은 바람직하다고 본다. 本章에서는 KOR MARC의 活用方案을 目錄시스템, 參考業務시스템, 收書시스템, 貸出시스템의 順으로 기술하도록 한다.

2.2 目錄시스템

2.2.1 目錄生産

MARC파일로 부터 생산될 수 있는 目錄의 형태에는 카드目錄, 책자형 目錄, COM(Computer Output Microfilm) 目錄 및 온-라인 目錄이 있다. 目錄生産이 自動化되기 이전에는 거의가 카드目錄을 사용하였으나 MARC파일이 널리 보급된 이후에는 冊子形態의 目錄이 一般化되고 있다. 특히 최근에 이르러는 COM 目錄을 사용하는 도서관이 증가하고 있으며, 美國議會圖書館을 비롯하여 北美의 대규모 도서관들은 온-라인 目錄을 채택하려는 계획을 실천할 段階에 있다.

(a) 카드 目錄

카드 目錄 生産에서 컴퓨터가 수행하는 주요 機能에는 (1) 目錄카드의 일정한 형식에 맞추어 書誌데이터를 組合, 배열하는 일. (2) 探索要素(Access Point)를 선정하여 카드上段에 배치하는 일. (3) 필요한 數만큼의 基本카드 및 副出카드를 인쇄하는 일. (4) 인쇄된 카드를 字母順으로 배열하는 일 등이 있다. 현재 生産되고 있는 目錄카드의 形態는 다양하며 주로 라인 프린터를 통해 인쇄되거나 寫眞植子를 이용하기도 한다.

(b) 冊子型 目錄

책자형 목록으로는 著者名 目錄, 書名 目錄, 主題名 目錄, 綜合 目錄 등이 生産되며 寫眞植字術이 많이 이용된다.

(c) COM 目錄

COM은 寫眞植字와 유사한 과정을 거쳐 생산되는데 일반적인 COM機器는 CRT스크린과 마이크로 필립 카메라로 구성된다. 入力은 컴퓨터로 부터 온-라인으로 되거나 마그네틱 테이프로부터 오프-라인으로 되며, 최종 出力形態는 마이크로 필립이나 마이크로 피쉬가 된다. COM 目錄이 특히 각광을 받게 된 원인으로는 (1) 冊子型 目錄 인쇄에 필요한 종이의 가격이 비싸다는 것. (2) COM 生産 속도가 프린터인쇄속도보다 25~50배나 빠르다는 것 (3) 複本을 생산할 경우 原本생산보다 훨씬 적은 비용(1/10~1/100)이 든다는 것. (4) 부피가 적어 所藏장소를 적게 차지하고 우송에 간편하다는 점. (5) 따라서 어느 장소에나 쉽게 비치할 수 있다는 점 등을 들 수 있다. 즉 종이에 인쇄한 典子形 目錄과 비교해 볼 때 COM 目錄은 目錄生産 및 更

新에 드는 비용이 한결 低廉하다는 長點을 갖는 것이다. 短點으로는 COM 機器의 가격이 아직은 상당히 비싸다는 것과 적절한 判讀機를 마련해야 한다는 것이 있다.

캐나다의 Univ of Toronto 圖書館이나 美國의 LA County Public Library 는 COM目録을 사용하는 代表的 圖書館이며 그외에 많은 公共圖書館이나 大學圖書館 등에서 COM目録을 사용하고 있다.

(d) 온-라인 目録(On-Line Catalog)

온-라인 目録이란 CRT스크린상에 디스플레이되는 目録을 말하는 것으로 지금까지는 주로 OCLC시스템을 비롯한 공동편목시스템에서 目録데이터의 入力 및 管理를 위하여 사용되어왔다. 최근에 들어서는 앞에서 언급한 바와 같이 온-라인 目録을 도서관 利用者가 직접 사용하는 公共目録(Public On-Line Catalog)으로 채택하는 도서관이 나타나고 있다. 이러한 도서관에서는 기존 카드目録을 凍結시켜서 더이상 새로운 카드를 배열하지 않고 온-라인 目録으로 代置하게 된다. 온-라인 公共目録을 사용하는 도서관에서는 補助 目録으로 COM目録을 사용하는 것이 바람직하다. 우리나라에서도 온-라인 도서관 네트워크가 형성되게 되면 공동편목 및 도서관 相互貸借를 위하여 온-라인 目録을 사용하는 것을 고려할 만하다.

2.2.2 共同目録시스템

共同目録시스템은 도서관 네트워크를 통하여 參與圖書館들이 協力하여 目録레코드를 生産, MARC파일에 入力하는 시스템이다. 共同目録시스템은 반드시 온-라인일 필요는 없으나 온-라인일 경우 항상 目録파일의 最新性을 유지할 수 있으므로 효과적이라 하겠다. 온-라인 共同目録시스템에 참여하는 도서관에서 새로 입수한 資料에 관한 目録카드를 생산해 내고자 할 때 MARC파일로 부터 해당資料의 目録레코드를 불러내게 된다. 해당레코드가 이미 수록되어 있는 경우에는 自館에 필요한 修正만을 加하게 되고, 소장되어 있지 않은 경우에는 새로이 目録데이터를 入力시켜 目録레코드를 生産하게 된다. 이때 既存 目録 레코드를 이용하였거나 새로 目録레코드를 생산한 도서관의 코우드가 自動적으로 入力되어 온-라인 綜合目録파일을 구성하게

된다.

2.2.3 準據파일 生産

目錄시스템에서 빼놓을 수 없는 要素는 準據파일이며 이 파일에는 標目으로 채택한 個人名, 團體名/會議名, 書名 및 一般主題名標目과, 부수되는 參照事項이 수록된다. 目錄記述時 準據파일에 근거하여 일관성있는 標目を 선택하여야 하며 또한 準據파일로 부터 필요한 參照카드를 작성하여 公共目錄에 배열해주므로써 利用者가 원하는 目錄레코드에 용이하게 접근하도록 하여야 한다.

自動化된 目錄시스템에서 MARC파일로 부터 準據파일을 생산하여 주면 되는데, 이때에 準據파일에 포함되는 각 標目は KOR MARC레코드의 1××6××, 7××필드에서 抽出하게 되며 個人名, 團體名/會議名, 書名の 보라 參照事項(See)과 보라參照表示(See from 또는 x)는 9××필드로 부터 작성하도록 한다. 새로이 入力되는 一般主題名標目の 參照事項(See와 See from, See also와 See also from)은 도서관에 채택한 主體名標目表로 부터 추가로 入力하여 作成하도록 한다.

2.3 參考業務 시스템

MARC 파일을 이용한 情報서비스에는 新着圖書目錄, SDI서비스, 遡及探索서비스(Retrospective Service)가 있다. 遡及探索서비스는 MARC파일이 어느 기간이상 蓄積이 된 후에라야 가능한 것이므로 本章에서는 SDI서비스에 한하여 論하기로 한다.

MARC 데이프` 데이터베이스로 한 SDI시스템에서 檢索필드로는 D.D.C., L.C., K.D.C., 등의 分類番號(050~090필드)나 主題名標目(6××필드)이 사용된다. 此外에 著者名(1××필드), 地域區分符號(043필드), 008固定長필드를 구성하는 出版年, 資料形態, 言語등의 코우드가 추가로 사용될 수 있다. 現段階로는 한글檢索상의 문제점이 있어 主題名을 檢索필드로 하기는 힘들므로 우선은 分類番號等 코우드화된 필드만을 檢索에 사용하도록 한다. 分類番號를 檢索필드로 할 경우 한 例로 圖書館學 관계 프로파일을 다음과 같이 作成할 수 있다.

<u>主 題</u>	<u>D.D.C번호</u>
Library Science	020-029
Manuscripts & Rare Books	090-099
Ethics of Librarianship	174.902
Library Manpower	331.76102
Library Study Techniques	371.30
Audio Visual Instruction	371.33
Films in Adult Education	374.27
Printing & Binding	655
Bookselling	658.809655
Management of Libraries	658.9102
City Planning & Libraries	711.57
Architecture & Libraries	727.8
Book Illustration	741.64
Motion Pictures	791.43

082필드의 番號가 프로파일의 D.D.C番號와 一致하는 레코드는 MARC파일로 부터 히트파일로 복사되며, 檢索이 끝나면 히트파일內의 레코드는 적절한 순서로 배열되어 인쇄된다.

2.4 收書시스템

本章에서는 KOR MARC테이프를 생산해 내는 國立中央圖書館以外的 圖書館에서 收書시스템을 電算化할 경우 KOR MARC파일을 活用하는 方案을 中心으로 記述하기로 한다.

電算화된 收書시스템에서 새로 注文하는 圖書가 있을 경우에는 著者名, 書名등 注文圖書의 書誌데이터와 注文番號, 注文日, 複本數, 書籍商코드, 推定가격, 現況코드, 注文部署코드 등 注文과 관련된 데이터가 入力되어 注文圖書파일을 구성하게 된다. 注文圖書파일은 書籍商파일, 會計파일과 더불어 收書시스템의 基本 파일이 된다. KOR MARC파일을 利用할 수 있는 圖書館에서는 注文圖書파일 作成時 MARC파일內에 이미 入力되어 있는 圖

書を 注文하는 경우에는 注文圖書에 대한 완전한 書誌데이터를 MARC파일로 부터 복사해 注文圖書파일로 옮기고 注文관계데이터 만을 追加로 入力시키도록 한다. MARC파일內에 아직 수록되어 있지 않은 圖書의 경우에는 書誌데이터와 注文관계데이터를 함께 入力하여 注文圖書파일에 合併시켜야 한다. 이와같이 MARC파일內에 없는 注文圖書에 한해서만 書誌데이터를 入力시킴으로써 入力작업을 최소한으로 줄일 수 있다. 또한 注文圖書가 入手되어 필요한 처리절차가 끝나게 되면 注文圖書 파일로 부터 注文관계 데이터는 削除되고 目錄데이터만이 남아 目錄시스템의 기본파일을 구성하게 되는 것이다. 이때에 KOR MARC테이프를 個別圖書館에서 入手하여 이용할 수도 있으나 현재로는 國立中央圖書館에서 일괄적으로 처리하여 各 圖書館에서 주문한 圖書에 관한 MARC레코드만을 選別하여 제공하는 것이 더 바람직하다고 본다.

또한 KOR MARC파일로 부터 생산되는 綜合目錄을 共同收書を 위하여 이용하도록 한다. 즉 네트워크에 參與하는 圖書館들은 도서구입시 綜合目錄을 参照하여 구하기 힘들거나 값비싼 圖書의 重複購入을 피하고 圖書館 相互貸借를 통하여 共同으로 이용하도록 한다.

2.5 貸出시스템

目錄시스템을 電算化하여 MARC파일을 소장하고 있는 圖書館에서 貸出시스템을 電算化하기는 아주 容易하다. 즉 圖書館에서 소장하고 있는 도서에 관한 書誌데이터가 이미 機械可讀形으로 變換되어 있으므로 貸出시스템의 기본 파일의 하나인 貸出마스터 파일을 생산하기 위하여 소장도서의 書誌데이터를 다시 入力할 필요가 없다. 貸出마스터 레코드에는 請求番號, 版, 年度表示, 卷次記號, 複本表示, 著者名, 書名등의 書誌데이터 外에 貸出期間 코드, 貸出者 I.D.番號, 貸出日字, 返納豫定日字, 延滯表示記號, 豫約者番號등의 데이터가 포함된다. 貸出者파일에는 貸出者身分코드, 貸出者番號, 貸出者이름, 貸出圖書數, 延滯料累計, 紛失圖書數, 住所 등의 데이터가 수록된다.

電算화된 貸出시스템은 多樣하며 패키지시스템과 自體開發 시스템으로 구

분된다. 최근 많이 이용되는 패키지시스템에는 CLSI의 LIBS 100이나 Plessy System, Gaylord System과 같은 光電펜을 사용하는 미니컴퓨터시스템들이 있다. 自體開發 시스템으로는 IBM 357 데이터 收集시스템을 이용하는 오프-라인 시스템이나, IBM 1030 데이터 收集시스템과 TTY, CRT터미널을 함께 사용하는 온-라인 시스템, CRT터미널을 통해 데이터가 入出力되는 온-라인 시스템, 光電펜과 CRT터미널을 사용하는 온-라인시스템등이 현재稼動되고 있다.

3. KOR MARC開發의 問題點

3.1 目錄記述의 標準化

機械化를 시도할 때 가장 먼저 생각하여야 할 것은 記述上の 標準化문제이다. 사람들은 “홍, 길동”이라고 表記하였건 또는 “길동, 홍”이라고 表記하였건 간에 “홍”이 姓이고 “길동”이 이름인 것을 습관에 의하여 쉽게 識別할 수 있으나 機械에는 이러한 능력이 없기 때문에 항상 일정한 형식으로 入力하여야 한다.

국제적으로는 書誌데이터의 標準記述을 위하여 國際標準書誌記述法(ISBD)이 만들어져 있으며, AACR 2版에서도 國際標準書誌記述法에 기초하여 目錄規則을 作成하였음을 볼 수 있다. 國內에서는 아직은 目錄記述의 標準化가 이루어져 있지 않으나 곧 出版될 韓國目錄規則改正版에서는 國際標準書誌記述法과 AACR 2판을 최대한 도입하였으므로 앞으로는 國內에서도 한글 및 英文資料 目錄記述의 標準化가 가능하리라고 본다.

또한 國名코드, 政府部署코드 등 각종 코드는 LC MARC 및 기타 데이터베이스의 도입 活用時를 위하여 互換性이 있도록 하여야 하며 地域코드, 學校코드 등 國內코드인 경우는 가급적 標準化가 되도록 하여야 한다.

3.2 데이터 變換

目錄데이터를 機械可讀形으로 變換시키는 作業과 관련된 問題들은 KOR MARC開發에 있어서 基本的으로 고려되어야 한다. 여기에는 새로이 出刊

내지 入手되는 모든 圖書의 MARC파일의 最新性を 유지하는 問題와 이미 所藏되어 있는 藏書의 目錄파일을 機械可讀形으로 變換시키는 問題가 해당된다. KOR MARC파일이 國立中央圖書館用으로만 개발된다면 最新性 問題는 그다지 심각하지 않으나, KOR MARC파일이 다른 圖書館의 收書나 目錄시 스템에서 이용되는 경우에는 가능한 한 새로 出版되는 모든 圖書는 즉시 MARC파일에 入力되도록 하여야 한다. 最新性維持를 위해서는 새로 出版 되는 圖書는 곧 國立中央圖書館에서 入手하여야 하며 또한 入手되는 즉시 MARC레코드를 생산하여야 한다. 가능하다면 圖書가 出版되기 前이나 入手 되기 前이라도 書誌데이터를 확보하여 入力시키는 方案도 검토되어야 할 것 이다. 이미 所藏되어 있는 圖書의 경우에는 방대한 入力作業이 問題가 되므로 變換對象 資料의 選定政策과 年次的 變換計劃이 수립되어야 할 것이다.

英文資料의 경우에는 MARC파일 作成을 위하여 다음과 같은 方法들이 사 용되고 있다. 가장 보편적인 方法은 入力用紙上에 필요한 쿼드와 태그(또 는 mnemonic code), 指示記錄 및 識別記號를 記入한 뒤 目錄데이터와 함께 키보드를 통해 入力하여 MARC파일을 作成하는 것이다.

둘째로는 일일이 人手손으로 데이터要素를 식별하여 주는 대신에 포맷識別 프로그램(Format Recognition Program)에 의해서 MARC形式에 맞는 레 코드를 생산하는 方法이 있다. 이때에 카드상에 기록된 目錄데이터를 키보 오드를 통해 入力시키거나 OCR방법으로 직접 읽어서 入力할 수 있다. 현재 國內에서는 KOR MARC作成을 위해 첫번째 方法을 사용할 수 밖에 없으며 따라서 KOR MARC파일 作成을 위한 入力作業에 소요되는 時間이나 人力은 무시할 수 없는 要素가 된다.

3.3 우리말 情報檢索

KOR MARC의 의미는 目錄카드를 위시한 각종 목록을 손쉽게 작성할 수 있다는 데에도 있지만 機械可讀形 데이터가 만들어짐으로 해서 이를 情報檢 索에 이용, 정보요구에 신속히 대처할 수 있다는 데에도 큰 의의가 있는 것 이다.

情報檢索시스템은 檢索語 選定方法에 따라 利用者가 임의로 檢索語를 選定

하는 자유키워드시스템(Free Text Search System)과 시소러스(Thesaurus) 등의 用語辭典에서 檢索語를 選擇하여 檢索하는 통제키워드시스템으로 나눌 수 있다.

자유 키워드 시스템은 시소러스와 같은 檢索도구가 없이도 쉽게 시스템을 利用할 수 있는 長點이 있는 반면, 利用者가 사용한 檢索語를 데이터베이스 全體의 모든 項目을 探索하여야 하므로 빠른 應答을 얻기 위하여는 여러 補助파일을 生成하여야 하며, 따라서 檢索시스템이 複雜하여져서 開發費用이 많이드는 短點이 있다. 통제 키워드 시스템 경우는 利用者가 檢索時 반드시 시소러스를 찾아 본 후 檢索語를 주어야 하므로 이용면에서 불편한 점은 있으나, 檢索語와 索引語가 一致하므로 檢索의 누락을 막아 檢索效率을 높일 수 있는 방법이며 비교적, 시스템이 간단하여 쉽게 개발할 수 있다. 그러나 통제 키워드 시스템은 시소러스파일을 컴퓨터에 記憶시켜야하므로 記憶 容量에 制限을 받아 대부분 主題標目 및 分額番號, 言語코우드 國名코우드등과 같은 코우드화된 項目만을 探索項目으로 制限하여 著者名이나 書名에 나온 키워드등으로는 檢索할 수 없는 것이 보통이다. 그러므로 情報檢索시스템을 開發할 때에는 궁극적으로 본문 탐색이 可能토록 設計하여야 한다.

본문 탐색에서는 스페이스를 체크하여 單語를 識別하는 것이 보통이다. 즉 컴퓨터는 스페이스와 스페이스사이에 있는 文字群을 하나의 單語로 보아 이 單語와 利用者가 사용한 檢索語를 비교함으로써 檢索을 遂行한다. 또한 英語인 경우는 a, an, the, of, in, some등과 같이 檢索에 意味가 없는 말들을 모아 不用語(stopword)로 指定하여 不用語인 경우는 比較過程을 거치지 않고 바로 다음 단어를 探索하도록 하고 있다.

우리말인 경우는 영어와 달리 單語와 토씨(助詞)를 붙여 쓰는 半피어쓰기에 속하여 嚴格한 의미에서 스페이스와 스페이스사이가 하나의 單語는 아니다. 예를들면 “정치”라는 單語와 “정치와”, “정치란”, “정치가”라는 單語들은 컴퓨터가 볼 때에는 個別主題가 된다. 情報檢索에서 이러한 문제를 解決하기 위하여 完全피어쓰기를 하는 方法과 單語와 單語 또는 單語와 토씨사

이에 特殊符號를 附加하는 方法을 考慮할 수 있다. 完全피어쓰기의 方法은 出力後 읽기에 불편하므로 쉽게 識別하여 出力時에는 붙여서 出力시킬수 있는 特殊符號 使用方法이 바람직하다. 그러나 이 方法은 入力時 일일이 特殊符號를 入力하여야 하므로 入力부담이 커지며 複合語의 處理문제등에 대한 基準이 先行되어야 한다. 우리말에서 stopword를 選定하는 경우 “의”, “가” “으로”등 순수한 토씨는 쉽게 區分되나 “하다”등과 같은 動詞인 경우는 “하는”, “할”, “한”, “하고”, “하며”등과 같이 같은 낱말이라도 語尾變化가 심하며 그 數가 많아지므로 시스템의 성능등을 考慮하여 不用語의 數를 調節할 필요가 있다.

또한 外國語 表記의 문제가 아직 완전히 解決되지 않아 한글 데이터베이스를 利用한 情報檢索에서 檢索語 選定에 不便을 주고 있다. 예를 들면 New York인 경우 “뉴욕”, “뉴우요오크”, “뉴요크”등으로 表記하므로 이러한 모든 경우를 생각하여서 檢索語에 使用하여야만 檢索 漏落을 막을 수 있다. 檢索效率을 높이기 위한 方法으로 외래어 表記의 統一化가 絶실히 要求된다

Ⅲ. 結論 및 提言

國內에 컴퓨터가 보급되고 이를 活用하는 技術이 발전됨에 따라 國會圖書館 및 서울大學校圖書館 등 圖書館界에서의 機械化 움직임이 高潮되고 있다 大學圖書館, 專門圖書館등에서 目錄作成, 索引作成, 情報檢索의 業務가 自動化되고 있으나 각기 機關마다의 特性에 맞추어 데이터베이스를 제작하고 있을 뿐 標準化된 形態는 아직 없다. 國家書誌作成 擔當機關인 國立中央圖書館에서 KOR MARC를 개발함으로써 書誌데이터의 標準化를 기한다는 것은 지극히 當然한 일이라 할 수 있다.

本 研究를 통하여 얻은 結論 및 이에 대한 提言은 다음과 같다.

1. 政府電子計算所를 利用하여야 하는 現在의 國立中央圖書館여건으로는 Hard-Ware의 制約때문에 目錄業務 特有의 目的을 달성하기 어렵다. KOR MARC의 開發은 圖書館界뿐 아니라 우리말 데이터의 入力 및 出力, 情報檢

索과 관련하여 우리나라 電子工業의 發展 및 情報産業의 發展에 기여한다는 의미에서 政府의 積極적인 支援이 필요하다.

2. 데이터의 互換性을 위하여 한글 및 漢字의 入出力 機器, 內部코우드 등의 標準化가 先行되어야 한다.

3. KOR MARC형태의 標準化 및 配布, 利用을 원활히 하기 위하여 國會圖書館, 서울大圖書館, KORSTIC등 이미 機械化를 시작하였으나 計劃中인 專門圖書館등과의 緊밀한 協助가 필요하며 이를 위하여는 KOR MARC 推進委員會의 구성이 필요하다.

4. 圖書館 네트워크를 형성하여 共同目錄作業을 통한 KOR MARC파일 生産과 綜合目錄을 이용한 圖書館 相互貸借등 國內圖書館의 協力體制를 확립하여야 한다. 또한 洋書를 위해서는 LC MARC의 共同購入내지는 共同活用이 고려되어야 할 것이다.

5. 國立中央圖書館의 電算化作業을 積極적으로 推進하기 위해서는 資質 높은 司書의 示保가 필요하며 이를 위해서는 政策的인 支援이 수반되어야 할 것이다.

<參 考 文 獻>

1. Bierman, K.J. "A MARC Based SDI Services," J. of Library Automation, v. 3/4 (Dec. 1970) pp. 304—319.
2. Books : A MARC Format. 5th ed. Washington, Library of Congress, MARC Development Office, 1972.
3. Buchinski, E.J. "The Automated Authority Subsystem at the National Library of Canada," J. of Library Automation, v. 9/4 (Dec. 1976) pp. 279—298.
4. Freedman, M.J. "Automated Network Catalog Products and Services," J. of Library Automation, v. 9/2 (June 1976) pp. 145—155.
5. Gorman, M. and P.W. Winker, ed. Anglo-American Cataloging Rules. 2nd ed. Chicago, A.L.A. 1978.
6. Hayes, R.M. & J. Becker. Handbook of Data Processing for Libraries. 2nd ed. L.A., Melville, 1974.

7. Jones, R.A. "Bibliographic Access to Full Descriptive Cataloging with COM," *J. of Library Automation*, v.11/1 (March 1978) pp.47—53.
8. Kimber, R.T. *Automation in Libraries*. 2nd ed. Oxford. Pergamon Press, 1974.
9. *MARC Manuals*. 2nd ed. Chicago, A.L.A. Information Science and Automation Division, 1970.
10. Mauerhoff, G.R. "A MARC II-Based Program for Retrieval and Dissemination," *J. of Library Automation*. v.4/3 (Sept. 1972) pp.141—158.
11. Project BALLOTS and the Stanford University Libraries. "Stanford University's BALLOTS System," *J. of Library Automation*. v.8/1 (March 1975) pp.31—50.
12. *UK MARC Manual*. 1st standard ed. London, British Library, Bibliographic Services Division, 1975.

Computerization of the Central National Library; Development of Korean MARC System

Young Mee Chung*

Kyu Seob Hyeon**

The necessity of computerizing the Central National Library of Korea has been widely recognized. The purpose of this research is to develop Korean Machine Readable Cataloging system as a first step toward an integrated library system and suggests the ways of utilizing the MARC file in Korean libraries as well as in the Central National Library.

In this paper the following studies are included:

1. An analysis of the functions and current procedures of the Central National Library
2. Development of a standard record format for KOR MARC
3. Production and utilization of KOR MARC files
4. Identification of problems in developing KOR MARC system

In conclusion, the following recommendations are made:

1. Standardization of the internal code and input/output equipments should be proceeded for hangul and chinese data processing.
2. The libraries planning or having accomplished computerization process should be cooperative in standardizing and distributing bibliographic data bases including KOR MARC tapes.
3. Training of competent librarians and strong support from the government are required for a successful implementation of the Library's computerization project.

* Assistant Professor, Yonsei University

** Librarian, Central National Library