

● 第21回 全國圖書館大會 主題發表

收書業務의 自動化 시스템

金 泰 承
韓南大圖書館學科助教授

1. 序 論

圖書館業務중에서 收書業務는 貸出業務 다음으로 自動化가 많이 적용되고 있는 分野이다. 貸出業務는 圖書館 他分野와 직접적으로 관련없이 獨自의으로 시스템을 構成할 수 있는 利點과 業務의 發生頻度가 目錄이나 수서업무에 비하여 빈번하기 때문에 그 自動化의 必要性을 절실히 느끼기 때문이다.

그러나 收書 시스템은 業務의 發生頻度 즉, 業務量의 限定으로 自動化의 必要性을 절실히 느끼고 있지 못함이 實事이다. 이러한 收書 시스템은 圖書館 自動化의 한 Subsystem 으로서 그 명칭을 Acquistions, Ordering System 또는 Ordering & Acquisition System 이라고 부르고 있다.¹⁾

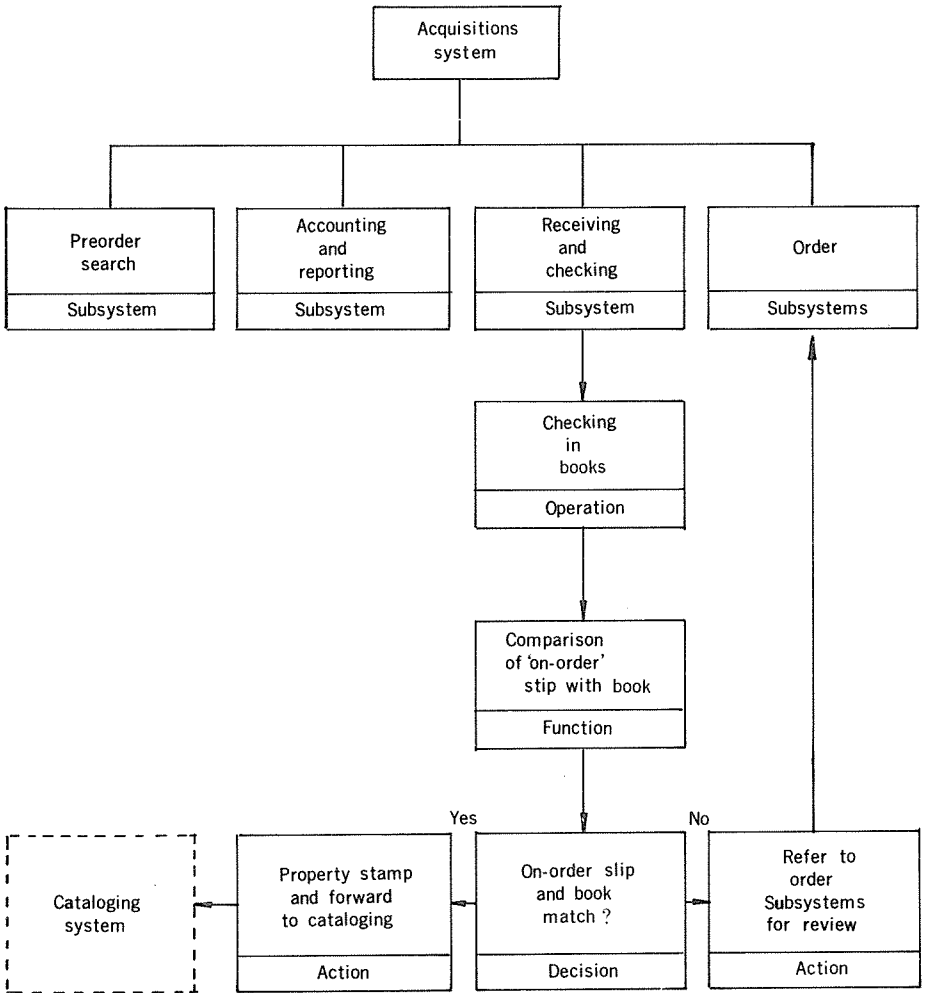
收書 시스템에 포함 適用되는 對象은 한마디로 圖書館資料(Library Materials) 전체를 網羅한다. 單行本은 물론 單行本 以外の 모든 인쇄물, 연속간행물, Microforms 자료, 音盤資料, Magnetic Tape 資料 등 아주 多樣하다. 收書 시스템은 구입요구된 도서관자료에 대한 書誌事項對照, 複本調查, 注文, 到着 및 未着資料管理, 會計業務 등을 수행한다.

2. 下部 시스템 構成

自動化 對象으로서의 全体 圖書館業務를 하나의 토탈 시스템으로 보았을 때 收書業務는 토탈 시스템의 下部 시스템으로 存在한다. 그러나 收書業務를 他圖書館 業務와 分離하여 別途의 獨自의 시스템으로 보았을 때 몇개의 下部 시스템으로 細分할 수 있다. 收書業務가 어떤 下部 시스템으로 構成되는가를 E.A.

Chapman²⁾의 모델을 통해 살펴 보면 다음과 같다.

이러한 수서업무의 下部 시스템은 學者나 시스템 設計者 또는 圖書館의 性格에 따라 조금씩의 차이를 보인다. A 부터 E 까지 5名의 서로 다른 下部 시스템의 차이점은 比較해 보면 다음과 같다.



A	B	C	D	E
Preorder Search	Sources of Information about New Books	Discovery Searching Selection		주문전탐색시스템
Ordering	New Order Records	Ordering	발주시스템	발주서브시스템
Receiving and checking		Receiving	수입시스템	입수서브시스템
Accounting and reporting	Financial Control		회계시스템	회계서브시스템

A : E. A. Chapman 의 Library systems analysis Guidelines, pp. 9 - 10.

B : R. T. Kimber 의 Automation in Libraries, pp. 178 - 194 .

C : E. M. Heilige, P. B. Henderson 의 Library Automation: Experience, Methodology, and Technology of the Library as an Information System, pp. 25 - 31.

D : 韓國圖書館協會, 電算化分科委員會 編, 圖書館電算化入問 pp . 89 - 101.

E : 정영미. 도서관정보전산화론, pp . 59.

대개의 경우 注文前 對照시스템은 收書에 必要한 書誌情報를 획득하고 購入要求한 資料의 書誌事項을 對照하며 도서관 所藏與否를 確認하는 複本調査 등의 業務를 수행하는 機能을 가지고 있으며 圖書館에 따라서는 國家書誌, 適業書誌, 出版社카탈로그, 新刊案内 등을 통해 必要한 情報를 획득하기도 한다. 外國의 경우 國家次元의 書誌道具 즉, MARC 화일이나 BIP 화일 등을 利用하여 注文하고 자 하는 資料에 관한 書誌的 事項과 注文 데이터를 획득하기도 한다.

注文 시스템에서는 圖書館에서 注文한 個個의 資料에 대한 화일을 生産하고 Update 하므로써 주문서양식(Purchase Order)을 자동 인쇄하여 쓸 수 있고 注文中인 資料의 處理狀況을 손쉽게 파악할 수 있는 利點이 있다. 여기에 포함된 거래처 관계 레코드는 간단한 거래처 코드만 入力하고 完全한 去來處事項(住所, 業体名 등)은 별도 去來處화일을 構成하므로써 레코드의 길이를 줄일 수 있으며 2 개 화일에 거래처 레코드가 反復해서 入力되는 것을 방지할 수 있다. 경우에 따라서는 거래처 화일은 해당 거래처에서 製作한 화일을 그대로 活用할 수도 있다.

資料到着과 入手를 對照하는 入手 시스템에서는 資料到着日, 送狀番號, 最終價格 등의 데이터를 入力하여 도서원부, 新着資料目錄 등을 인쇄 해낼 수 있으며 到着通報를 資料要請者에게 通知할 수 있고 到着豫定日이 終過한 資料에 대해서는 독촉장(Claim Notice)을 印刷하여 發送할 수 있다.

會計 시스템에서는 예산과 會計화일을 維持하므로써 精確한 圖書購入費의 管理와 分期別 執行現況, 豫算科目別 現況, 部署別 執行現況, 원인행위부작성 등이 가능하므로 이를 통하여 전체 收書政策과 計劃에 참고할 수 있다. 그러나 各 圖書館이 소속된 기관의 性格과 圖書館實情에 따라 소속기관의 全体 MIS (Management Information System : 經營情報體系) 計劃의 일환으로 포함시킬 수 있다. 그 例로써 大學圖書館의 경우 大學本部에서 推進하는 電算化 業務 즉, 人事管理, 給與管理, 學事管理 등과 같이 財務管理의 範圍에 屬하는 會計業務와 重複되지 않도록 배려하여야 할 必要가 있다.

3. 화일의 構成

圖書館 業務의 電算化시스템을 設計할때 반드시 고려하여야 하는 몇가지 原則은 收書業務시스템을 設計할 때도 이와 마찬가지로 適用되어야 한다.

1) 가능한 한 도서관업무 機能을 總合하여야 하고

2) 入力資料에 대한 標準化의 고려

2) 레코드 構造의 細部的 設計 등이 이러한 원칙들이다. 여기서는 도서관업무의 全体시스템中 下部構造로서의 수서시스템이 아닌 獨立된 시스템으로서 獨自的 化일을 構成 할 때를 말한다. 항상 시스템 總合(Integration)이 舉論될 때의 문제점은 시스템 구성 요소의 레코드의 構造가 細部的 微視的이질 못하기 때문에 오는 경우가 大部分이다. 더우기 入力資料에 대한 標準化가 制度化되어있지 못한 지금의 時點에서는 레코드 구조의 微視的 展開은 더욱 必要한 일이다.

圖書館 收書業務 시스템에서 가능한 화일은 注文資料 화일(In-Process File)과 去來處화일(Vendor File)會計資金화일(Fund : Accounting File) 등이다.

이중 注文資料화일은 收書業務시스템에서 가장 重要視되는 마스타화일이라 할 수 있다. 餘他的 화일은 前述한 바와 같이 소속기관의 全体 MIS 計劃에 반영하든지 아니면 거래처의 화일을 그대로 活用하는 것도 한 方法이 될 수 있을 것이다. 주문자료화일을 形成하는 레코드 구조의 데이터필드와 그 길이를 어떻게 構成하

느냐에 따라서 시스템의 效率性이 決定된다고 할 수 있으며 收書業務의 全体시스템 過程中에서 收書業務를 담당한 司書가 참여하여야 할 重要한 처리 과정이기도 하다. 여기에 收錄되는 데이터필드에는 주문자료에 관한 모든 사항과 注文에 관련된 모든 사항이 포함 되어야 하며 실제 어떠한 데이터 필드가 몇字의 길이로 入力되어야 하는가를 몇개의 案을 比較 檢討하여 보면 다음과 같다.

번호	데이터필드	데이터 필드의 길이			
		A	B	C	D
1	주문번호	7	8	6	6
2	저자명	42	20	50	30
3	서명	98	50	100	150
4	판차	2	2	2	2
5	출판지	10		4	
6	출판사	23	15	16	20
7	출판년도	4	4	4	4
8	업체코드	5	5	3	
9	주문일자	6	6	6	6
	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
	計	24種	26種	28種	46種

위의 表에서 3番 書名事項은 그 길이를 몇자로 잡아주는 것이 가장 適切할것 이나 하는 問題는 지금도 이 分野의 專門家들에 의해 계속 研究되고 있다. 6番 事項 出版社名도 또한 마찬가지이다. 8番事項의 業체코드의 경우 5字를 잡 아준 경우는 이 도서관에서 거래하는 出版社와 서적상이 코드 0 을 포함하여 10만군데까지 표시가 가능하다는 말이며 3字의 경우 1천개소까지 表示가 가능 하다는 말이다. 이때 도서관의 規模와 거래처數에 따라 결정될 일이나 과연 10萬 個所의 出版社와 서적상을 거래하는 圖書館이 몇군데나 될것인가하는 의문을 가 지게 되며 이것은 지나치게 길게 잡아준 경우의 한 例로 볼 수 있다. 데이터 필 드의 길이가 지나치게 긴 경우와 또한 지나치게 짧은 경우의 장단점을 쉽게 예상 할 수 있으므로 화일 設計時 이를 반드시 고려하여야 한다. 데이터 사항 또한 마 찬가지이다. 抄錄이나 키워드事項을 省略할 경우 同一한 事項으로 情報檢索은

不可能하게된다. 데이터 필드에 따라서는 코우드화 해줄 필요가 있는 事項은 과감하게 코우드화 하므로써 레코드의 길이가 지나치게 길어지는 것을 事前에 防止할 수가 있다. 그러나 가장 重要的 것은 그 도서관의 種類와 性格에 따라 適切한 事項과 길이를 선택하게되며 注文資料量과 規模에 따라 追加 削除事項이 좌우된다.

이러한 데이터 필드는 入力設計時에 入力媒体를 決定하게 되며 변경사항도 一定한 간격으로 꾸준히 入力하므로써 항상 最新의 화일을 維持할 수 있는 것이다.

注文資料화일에서 生産할 수 있는 出力物은 入力事項에 따라 좌우되며 多樣한 자료와 樣式이 印刷되어 나온다. 예를 들면 購入中인 資料目錄, 注文書樣式, 資料要求者에 대한 到着通報書, 未着資料 督促狀樣式, 新着資料目錄, 去來處別 資料目錄, 圖書原簿, 스파인(Spine label) 등등이다.

이러한 出力物은 出力프로그램 作成과 프린터의 Model에 따라 各種 樣式の 形態와 活字, 使用言語 등을 選擇할 수 있으며 樣式の 規格 역시 프린터에 의해 칼럼이 조정되어 폭이 좁은 스파인 라벨도 인쇄해 낼 수가 있는 것이다. 스파인 양식 뿐만 아니라 어떤 規格의 인쇄 양식도 출력 프로그램에 의해 그 모양과 체재를 조절할 수 있으며 양식 인쇄에 필요한 用紙는 이미 상업화되어 판매되고 있는 실정이다.

그 例로서 목록 카야드의 경우 Gaylord와 같은 도서관 備品商에서 판매하는 1연식 또는 2연식의 Continuous Pin feed die-cut catalog card 用紙는 어느 프린터나 適用할 수 있기 때문에 대단히 便利하다.

4. 시스템의 機能

自動化된 收書業務의 機能은 크게 나누어

- 1) 事務處理 分野
- 2) 注文資料의 處理狀態把握
- 3) 管理層의 業務把握 및 適用 등으로 區分되어 資料의 注文準備와 圖書購入費把握 各種 總計資料 및 List 作成 그리고 管理者의 經營方針에 따른 部署別 業務割當, 人員配置, 業務實積分析, 作業量에 따른 處理日程作成 등 시스템 기능에 따른 圖書館業務 隨行에 各種의 혜택을 받을 수 있다. 그러나 이러한 시스템은 모든 業務의 電算化가 그러하듯 萬能이 될 수 없으며 業者選定, 북 포켓이나 스파인 부착 등의 作業(physical preparations)은 Manual System과 共存하므로

써 最大의 效果를 거둘 수 있음은 異論의 여지가 없다.

5. 結 論

도서관 수서업무 시스템은 한마디로 도서관의 種類와 性格, 藏書의 規模에 따라 設計가 달라질 수 있다.

1) 큰 規模의 도서관의 경우는 東西와 洋西를 区分하여 기존의 國家的 合一인 MARC와 KORMARC를 利用하여 必要한 情報를 活用하는 것이 바람직하다. 그 方法은 마그네틱 테이프를 購入하거나 또는 소오스프로그램을 나누어 가지는 方法, 커뮤니케이션 네트워크를 형성하여 온라인 方式을 채택하는 方法 등이 고려될 수 있다.

2) 小規模 도서관의 경우 注文資料화일 등 그 도서관에서 必要한 別途의 化을 構成하여 獨自의 시스템을 구성 活用하는 것이 타당하다. 이는 나중에 國家的 書誌데이터 베이스가 보급된 후에 시스템을 統合할 수도 있고 從來에 使用하던 獨自의 시스템을 廢棄할 수도 있다. 그만큼 取書業務電算化에 바치는 노력과 경비는 무시할 수 있을 만큼 단순한 시스템이기 때문이다.

3) 그러나 도서관 규모와 장서량에 상관없이 장차는 國家的 토탈시스템에 統合運營하는 方式을 時期에 관계없이 指向하여야 할 것이다. 이는 各單位 圖書館의 努力도 必要하지만 國家的 데이터 베이스를 準備하는 中央機構圖書館이 健全한 안목으로 自動化業務의 長期計劃에 반드시 포함하여야 할 事項인 것이다.

1) E. A. Chapman은 Acquisitions System으로, R. T. Kimber는 Ordering and Acquisitions로 E. M. Heiliger는 Acquisition으로 Hayes, Becker는 Ordering Sub-System으로 各各 表現하였다.

2) Ehapman, E. A. et al., Library Systems Analysis Guidelines, New York, John Wiley & Sons, Inc. 1970. 9. 10.