

連續刊行物 체크인·클레임 시스템의 自動化에 관한 研究

A Study on the Automation of Check-in and
Claim System for Serials

崔 元 泰 *
(Choi, Won-Tae)

抄 錄

本研究는 連續刊行物 管理業務中 基本業務인 체크인과 클레임業務의 機能과 管理構造의 特性과 連續刊行物 管理시스템 (CLASSMATE, EBSCONET, LINX, NOTIS, INNOVACQ)의 체크인·클레임 기능을 분석하여 國內 狀況에 적절한 체크인·클레임 시스템의 體系化 要素들을 살펴보았다.

ABSTRACTS

In this article, the organizational structures of check-in and claim function are examined. The procedure and function of serials control system (CLASSMATE, EBSCONET, LINX, NOTIS, INNOVACQ) are analyzed, particularly in check-in and claim system.

A check-in and claim system is suggested through analysis of above serials control systems.

* 産業研究院 情報資料室.

I . 序 論

連續刊行물이 圖書館에서 차지하는 비중이 높아짐에 따라 連續刊行物 管理의 중요성이 강조되고 있다. 連續刊行物은 圖書館의 다른 資料와 달리 자체의 특성으로 인하여 변화가 빠르며 出版社의 標準化의 結果로 인하여 資料管理의 어려움이 있다.

本稿에서는 連續刊行物의 基本業務인 체크인과 클레임 업무에 관한 業務의 機能과 特性을 분석하며 手作業시스템의 장점을 지닌 自動化 連續刊行物 시스템을 제안하고자 한다.

1 . 連續刊行物의 特性

AACR2에서는 連續刊行物을 “ 권·호와 날짜 표시를 가진 부분으로 연속해서 刊行되며 무한정 계속되도록 의도된 각종 媒體의 出版物이다. 連續刊行物은 定期刊行物, 新聞, 年刊物(報告書, 年鑑 등), 學術誌, 論文報告, 學會誌 및 學會出版物, 一連番號를 가진 單行本 叢書類를 포함한다 ”라고 정의했다.¹⁾

連續刊行物은 출판물의 간기에 따라서 定期刊行物(periodicals)과 非定期連續刊行物(non-periodical serials)로 구분된다.²⁾ 定期刊行物은 學術誌와 新聞이고, 非定期連續刊行物은 年刊物, 學會誌, 單行本 叢書類이다.

圖書館에서 처리되는 연속간행물의 가장 큰 특징은 같은 표제로써 계속적으로 발간되며 여러 저자에 의한 기사로써 구성된다는 것이다.

連續刊行物은 圖書館의 전과정(자료선정부터 체크인, 회람, 보관의 영역까지)을 통하여 管理·維持된다. 情報의 流通의 側面에서도 單行本보다 연속간행물을 통하여 情報가 빠르게 전달되므로 情報傳達의 중요한 수단이 되고 있다.

2 . 連續刊行物 管理시스템의 趨勢

連續刊行物 管理시스템은 연속간행물의 주문, 입수기록, 클레임과 클레임 통

1) Anglo-American Cataloging Rules, 2nd ed., Chicago : American Library Association, 1978, p.570.

2) Tuttle, Marcia, Introduction to Serials Management, In : *Foundations in Library and Information Science*, 17 vols. Greenwich : JAI Press, 1983, pp.7~9.

지서의 인쇄, 제본지시, 인보이스의 처리와 주문순서 등의 會計機能, 각종 統計報告書作成, 回覽리스트作成, 檢索機能, 각종 目錄生産의 機能을 제공할 수 있어야 한다.

이와 같은 기능은 전통적인 手作業시스템에서도 유지되어 온 기능이다. 그러나, 自動化시스템을 運營함으로써 다음 입수예정일의 예측, 클레임 지시 등 豫測機能과 資料의 檢索機能, 業務處理에 있어서 正確성과 時間節約의 효과를 얻을 수 있다.

連續刊行物 管理業務를 자동화하는 경우 가장 큰 어려운 점은 체크인과 클레임이다. 폴(Paul)은 “체크인은 복잡하고 인력을 필요로 하는 기능이므로 가장 어렵고 비용이 많이 드는 부분이다. 그러므로 連續刊行物의 自動化는 費用과 效果의 側面에서 아직 문제가 있다”라고 자동화에 회의적인 입장을 표시하고 있다.^{3) 4)}

그러나, 톤커리(Tonkery)는 폴의 견해에 반대하여 “카덱스(Kardex) 시스템의 경우 클레임, 製本 등의 業務處理가 非效率的이나 連續刊行物의 自動化機能은 效率的이다. 費用의 側面에서도 效果的이며 실제 몇 기관에서도 구현되었다”라고 주장하였다.⁵⁾

1970년대 이전 대부분의 圖書館들은 連續刊行物시스템에 있어서 그 자동화에 대해 거의 기대하지 않았으나 1970년대의 경우 제한된 방법으로 自動化에 대한 실험을 하였다. 1980년대 초, 自動化 체크인 시스템과 手作業 체크인 시스템에 관한 논란이 있었으나, 현재 대부분의 連續刊行物을 담당하는 司書들은 自動化시스템의 實際的 知識을 지닐 필요가 있다는데 동의한다.⁶⁾ 그러므로, 1980년대 圖書館이 自動化로부터 떨어져 있다고 생각하는 것은 불가능하다.⁷⁾

3) Paul, Huibert., “Automation of Serials Check-In : Like Growing Bananas in Greenland? Part 1”, *Serials Librarian*, 6(Spring 1982) : pp.3~16.

4) Paul, Huibert., “Automation of Serials Check-In : Like Growing Bananas in Greenland? Part 2”, *Serials Librarian*, 6(Summer 1982) : pp. 57~60.

5) Tonkery, Dan., “The Necessity of Serials Automation”, *Serials Librarian*, (1983) : pp.57~60.

6) Clack, M. E., “Serials Librarianship, 1981~1985 : A Review Article”, *Library Resources & Technical Services*, 30(1986) : pp.418~419.

7) Bostic, Mary J., “Serials Claming”, *Serials Librarian*, 10(Fall 1986) : p.185.

최근의 自動化發達로 인하여 連續刊行物의 自動化 뿐만 아니라 目錄과 書誌統整, 資源共有라는 지식과 협력의 새로운 장이 열렸다. 8) 1985년 美國內 300여 學術圖書館의 조사에서 連續刊行物의 체크인의 경우 85%, 클레임의 경우 73%, 回覽 42%, 製本 39%, 注文 39%, 會計 42%의 自動化시스템을 운영하고 있다. 9)

또한 檢索, 체크인, 回覽, 클레임 등의 連續刊行物 管理業務를 위한 DBMS도 개발되었다. 10) 連續刊行物의 自動化는 書誌統整과 連續刊行物 經營·管理의 2가지 영역으로 구분할 수 있다. 11)

II . 連續刊行物의 체크인과 클레임

1 . 機能 및 管理組織

連續刊行物 管理의 경우 그 기능에 따라 圖書館의 單行本 등의 일반자료와 연속간행물을 함께 관리하는 경우, 분리하여 관리하는 경우, 양자의 混合體系로 구분할 수 있다.

전통적으로 連續刊行物은 圖書館의 單行本 등의 다른 자료와 통합, 관리되어 왔다. 그러나, 連續刊行物을 圖書館의 다른 자료와 구분하여 관리하는 경향이 강조되고 있다. 12) 그러나 규모가 작은 圖書館의 경우 連續刊行物 關聯機能의 集中化는 비현실적이다. 13)

8) Linkins, G.C., "Technical Services in 1984 and 1985 : Serials", *Library Resources & Technical Services*, 30(1986) : p.238.

9) Shelton, Judith M., "Survey of Online Systems in U.S. Academic Libraries : Serials Application", *Serials Librarian*, 11(1987) : pp.97~98.

10) Haskins, Dawn A and Moore, Brian P., "STACS : Sophisticated DBMS Software for Serial Control", *The Serials Librarian*, 12(1987) : p.37.

11) Saffady, William., "Library Automation : An Overview", *Library Trends*, 37(1989) : p.279.

12) Miller, M., "Organization of Serial Work for Manual and Automated Systems", *Library Resources & Technical Services*, 24(Fall 1980) : pp.307~316.

13) 구자영, "連續刊行物 管理에 適用되는 業務組織構造의 類型", 「圖書館學」, 12輯 (1985) : p.118.

그러나, 공식적인 도서관의 管理組織이 각 도서관의 자연적인 커뮤니케이션 채널과 일치하지 않는 경우, 圖書館과 連續刊行物の 네트워크의 목적을 달성하기 위하여 個人的 影響, 說得 등의 非公式的 커뮤니케이션 채널을 이용하고 발달하게 된다. 14)

그러므로, 圖書館에서 효과적이고 생산적인 連續刊行物 시스템이 유지되기 위해서 業務機能과 흐름, 職員의 커뮤니케이션 채널, 圖書館의 職員數, 藏書規模 등과 유기적 상호연결, 조화를 이룰 수 있는 組織, 管理方法이 중요하다.

連續刊行物과 관련된 기능 및 관리조직은 각 도서관의 傳統的, 物理的 條件과 밀접하게 연관되어 발전되어 왔다. 連續刊行物 管理의 目的은 도서관 이용자가 필요로 하는 자료를 가능한 한 신속하게 전달하는 것이다.

連續刊行物の 管理組織과 연결하여 기능을 注文, 資料의 체크인, 인보이스, 製本, 클레임, 레코드管理, 統計處理, 目錄業務, 參考業務로 구분할 수 있다. 15) 連續刊行物 시스템의 근본적 업무는 圖書館에 각 연속간행물의 도착을 기록하는 것이다. 그러므로, 連續刊行物 시스템은 리스트와 會計시스템과 連續刊行物 入手시스템으로 구분할 수 있다. 16) 그러나, 連續刊行物の 業務는 相互依存的이며 협력을 위해서는 적절한 그룹화가 필요하다.

2. 체크인

체크인은 圖書館에 連續刊行物이 도착할 때 체크인 레코드에 각 자료의 권·호를 기록하는 것을 의미한다. 체크인 레코드는 手作業시스템의 경우 카드형태의 매체가 되며, 自動化된 경우에는 컴퓨터에 기록된 自動化記錄이 된다. 17)

체크인業務의 기본적 흐름은 다음과 같다.

- ① 資料의 圖書館 到着
- ② 資料의 開封

14) Mackinley, M., "Serial Departments : Doomed to Extinction?", *Serials Librarian*, 5(Winter 1980) : pp.15~24.

15) Brown, Clara D. and Smith L. S., *Serials : Past, Present and Future*, Birmingham : EBSCO Industries Inc., 1980, p.24.

16) Kimber, Richard T., *Automation in Libraries*, 2nd ed., New York. Pergamon, 1974, pp.97~143.

17) Tracy, Joan I., *Library Automation for Library Technicians : An Introduction*, Metuchen : Scarecrow Press, 1986, p.94.

- ③ 각종 자료에서 連續刊行物을 분리하여 체크與否決定
- ④ 체크인을 위한 探索(표제, ISSN 등의 탐색요소)
- ⑤ 체크인 레코드에 資料의 入手를 記錄 — 체크인되는 자료의 권·호를 결정
- ⑥ 連續刊行物에 필요한 請求番號, 回覽 등의 도서관 목적에 맞는 표시를 함
- ⑦ 다음 목적을 위하여 資料를 回覽
- ⑧ 製本

또한, 체크인業務 이외에 추가적으로 필요한 요소는 결본의 경우 클레임通知를 각 입수처에 고지하는 것과 製本與否에 따라서 제본이 필요한 경우 자료의 제본까지 고려되어야 한다.¹⁸⁾

連續刊行物의 체크인은 복잡하고 人力을 필요로 하는 기능이다. 체크인機能이 어려운 이유는 連續刊行物 自體의 特性, 出版社들의 標準化의 缺乏이다.¹⁹⁾

連續刊行物은 出版物의 分割, 統合, 標題의 變更, 機關名 아래 나타나는 불분명한 표제, 보유관, 특집호 등의 自體特性을 지니고 있으며, 資料의 發行番號를 부여함에 있어서 형식의 차이, 권·호, 날짜 등의 未詳 등 출판사들의 표준화가 결핍되어 있다.

連續刊行物의 出版物의 변동사항과 표제의 변경은 해당 출판사, 혹은 대행사의 변경사항에 대한 뉴스資料를 이용하여 항상 레코드를 변경, 관리해야 한다. 資料의 發行番號를 부여하는 양상은 각 출판사마다 다르나, 다음과 같이 類型區分이 가능하다.

① 卷·號番號를 가진 資料

예 : Vol.10, No.1

Vol.10, No.2

이 경우 卷의 變化가 1년에 2번, 혹은 3번 변하는 경우도 있다.

② 通卷番號를 가진 資料

資料가 발행 초부터 계속적으로 일정한 번호를 지니는 경우를 지칭한다.

예 : No.10

No.11

18) Fayollat, James E., *Online Serials Check-In at UCLA: A Design for the 1980s*, In: *Serials Automation for Acquisition and Inventory Control*, Ed. Potter, W. G and Sirkin, A. F., Chicago: American Library Association, 1981.

19) Paul., "Automation of Serials..." : p.5.

③ 資料가 卷番號없이 매년 호수만 가진 경우

예 : No.1, Jan.1984

No.2, Feb.1984

④ 資料가 卷과 年度만 갖는 경우

이 경우는 주로 年刊物이 된다.

예 : Vol.1, 1984

Vol.2, 1985

⑤ 卷·號番號가 없는 경우

예 : Jan.1984

Feb.1984

체크인業務는 다음 호의 입수를 예상하여야 하며 所藏事項과 다음 豫想入手號를 자동적으로 갱신하는 과정에서 최소한의 노력을 필요로 해야 한다.²⁰⁾ 클레임의 경우 自動적으로 결본을 체크할 수 있는 기능이 포함되어야 한다. 또한, 製本處理시스템, 각종 체크인統計와 연결되어 시스템이 구성되어야 한다.

3. 클 레 임

클레임은 圖書館에 連續刊行物이 예정기일내에 도착하지 않는 경우, 결본인 경우, 주문중인 자료 등에 대하여 入手處에 자료의 도착을 촉구하는 것이다. 圖書館에서 담당자가 실제 클레임을 준비하는 작업은 많은 노력과 시간을 요하는 일이며, 특히, 外國에서 入手되는 刊行物의 경우, 도착시점이 일정하지 않기 때문에 정확한 클레임時點을 산출하기는 더욱 어려운 실정이다. 간기가 불규칙한 連續刊行物의 경우 적절한 클레임을 준비하는 것도 상당히 어려운 일이다.

클레임은 그 類型에 따라서 다음의 5범주로 구분할 수 있다.²¹⁾

① 缺 號

가장 분명하고 쉽게 나타나는 클레임으로서 9號가 체크되지만 8號가 아직 입수되지 않은 경우가 이에 해당된다. 이와 같은 類型의 클레임은 클레임의 대

20) Vendor/Publisher Services, "EBSCONET Online Serials Control System", *Serials Librarian*, 6(1982) : pp.75~81.

21) Tuttle, *Introduction to Serials Mangement* ... : pp.84~85.

다수의 경우를 차지하며 체크인 도중에 계속 발생, 처리된다.

② 中止된 購讀

購讀更新時點, 혹은 購讀途中에 연속간행물이 입수되지 않는 상태를 지칭한다. 이러한 類型의 클레임은 카덱스카드의 체계적인 조사, 혹은 이용자의 요청에 의해서 인식된다. 이 경우 첫번째의 행동은 그 資料의 購讀이 更新되었는가를 확인하는 것이며 購讀料가 지불된 경우 실제 클레임을 발생시킨다.

③ 潛在的 繼續注文

이 유형은 中止된 購讀과 유사하나 대부분의 계속 주문인 경우 간기가 불규칙한 출판물이기 때문에 명백하게 클레임 여부를 판단하기가 곤란하다. 클레임 필요가 있을 경우 시리즈로 발행되는 單行本과 年刊物은 出版與否를 書誌資料를 이용하여 확인할 수 있다.

④ 入手가 안되는 新規注文

新規資料를 주문하여 입수하기에는 시간이 소요되나, 代金이 지불되었지만, 注文後 상당기간 동안 入手가 되지 않는 경우를 지칭한다.

⑤ 資料의 代替

資料가 불완전하거나 우송 중 손상을 입은 경우 連續刊行物의 代替를 요청하는 경우를 말한다. 外的側面은 체크인 도중 발견되나 수년동안 결함이 발견되지 않는 경우도 있다. 이 경우 가능한 신속한 클레임措置가 필요하다.

일반적으로 資料의 內容, 地理的 條件 등 유형에 따라 클레임 발생의 상황이 다르다. 일상의 체크인作業中에는 결호, 자료의 대체 등의 클레임은 발견되지만 그 외의 경우는 組織的인 클레임業務管理에 의해서만 가능하다. 교환, 기증에 의해 자료를 입수하는 경우 직접 대금을 지불하고 連續刊行物을 入手하는 경우보다 클레임 발생시 신중하게 고려하여야 한다. 또한 國外에서 資料가 入手되는 경우 地理的 條件 등의 특별한 고려가 필요하다.

圖書館에서 클레임의 記錄方法은 다음과 같이 구분할 수 있다.²²⁾

① 체크인 레코드

클레임情報가 체크인 레코드에 기록된다면 체크인 카드를 보는 사람은 즉시 접근할 수 있다. 클레임을 발생시키기 위하여 다른 파일을 참조할 필요가 없으나, 클레임을 보낸 후 또 다른 카드와 복사물을 유지하여 다음 클레임을 보

22) Tuttle, Introduction to Serials... : pp.90~91.

낼 수 있도록 대비해야 한다.

② 클레임 파일

클레임處理를 수월하게 하기 위한 記入方法을 채택하여 클레임을 통제하기 위하여 클레임 날짜별로 파일을 유지할 수 있다. 이 경우 카드에 클레임에 관한 어떤 표시가 없는 경우 체크인 카드에는 어떤 클레임 기록에 나타나지 않는다.

③ 클레임日誌

날짜, 권·호의 기록을 지닌 클레임發送리스트는 소규모 도서관이 유지해야 하는 실제적인 記錄 일지는 모르나 時間을 소비하는 절차이며 大規模 圖書館의 경우 비효율적이다. 또한 이 경우 日誌가 체크인 기록으로부터 분리되어지는 단점이 있다.

클레임의 경우 圖書館, 代行者, 出版社 등의 공통적인 문제를 해결하려는 노력이 필요하다. 클레임 파일의 유지는 圖書館立場에서 連續刊行物 收書業務에 어쩔 수 없이 수반되는 요소가 된다. 클레임業務를 效果의으로 수행하기 위해서는 資料의 클레임 발생도 중요하지만 클레임 발생 후 그 處理狀況 및 資料의 到着與否 등에서도 항상 체계적인 관심과 노력을 기울여야 한다.

Ⅲ . 連續刊行物 시스템

1 . 시스템 紹介

현재 圖書館에서 운영되고 있는 主要 시스템의 性格과 機能을 체크인·클레임業務를 중심으로 고찰하였다.

CLASS (The California Library Authority System and Services)의 CHECKMATE는 Radio Shack TRS-80 Model II 마이크로컴퓨터를 사용하는 시스템으로 명령어의 입력은 메뉴形式을 사용하고 있다. 체크인機能은 資料의 入手, 豫想, 製本을 기록하며 클레임은 代行者, 入手處別로 클레임通知를 인쇄하여 창봉투(window envelope)를 이용하여 클레임을 발생시킨다.²³⁾

23) Schmidt, Nancy P., "Choosing an Automated Serials Control System", *Serials Librarian*, 9(Fall 1984) : pp.68~72.

CLASS의 CHECKMATE II는 IBM PC XT/AT를 이용하는 메뉴方式의 시스템으로 3개국 10개 圖書館에서 실험되었다.²⁴⁾ 체크인은 資料의 入手를 기록하며 다음 호를 예상하는 기능을 지니고 있다. 체크인畫面은 한 레코드當 4 페이지로 구성되어 한 畫面當 13호, 총 52호를 체크인할 수 있다.

클레임은 自動的으로 豫想入手日보다 늦은 資料를 탐색하여 클레임 파일을 생성하며 체크인 페이지의 入手狀況코드와 날짜를 갱신한다. 클레임 파일의 레코드를 편집하여 각 入手處別로 리스트化하여 처리하며 체크인 페이지에 아직 해결안된 클레임의 경우 프린트하는 機能을 지니고 있다.

EBSCONET는 EBSCO社에 의해 開發된 시스템으로 TYMNET를 이용한 명령어방식의 시스템이다.²⁵⁾ 체크인은 資料를 入手하여 入手레코드를 작성하는 기능 이외에 어떤 기준과 일치할 때 製本할 刊行物名과 卷·號를 표시하는 製本메시지의 機能, 다음 예상호의 연도, 권·호를 예상하는 기능을 지니고 있다.

체크인은 그 種類에 따라 다음과 같이 구분한다. 예상호의 체크인은 체크인되는 標題를 檢索하고 標題와 터미널에 디스플레이되는 예상호의 情報를 비교하며 체크인 명령어를 입력한다. 그 외 예상호가 아닌 資料의 체크인, 缺本の 체크인, 保有版, 特輯號 등의 체크인으로 구분하여 처리한다.

클레임은 缺本 혹은 豫想入手日 이후 어느 정도의 기간이 지난 資料에 적절한 표시를 하며 選定된 레코드에 대한 클레임 서신을 발행한다. 클레임은 手作業클레임, 延着資料探索, 缺本探索으로 구분된다.

手作業클레임은 사용자가 결본, 연착된 자료 등의 표시를 지니지 않은 號에 대한 클레임 발생시 사용하며, 주로 간기가 일정치 않은 경우에 사용한다. 延着資料探索은 자료의 입수예상시점을 지난 자료에 대한 檢索을 위하여 사용한다. 결본된 호의 探索은 체크인作業中 확인된 결호의 조사를 위하여 사용한다. 擔當者가 클레임을 발생시킬 資料를 결정하면 出版社 등에서 메모形式(memo form)을 작성한다. 클레임 메모는 배치방식에 의하여 생산되며 창봉투를 이용하여 각 該當出版社, 代行業에 보내진다.

LINX는 Faxon社에 의하여 개발된 이용자와 대행사의 收書活動과 連續刊行物管理를 위한 온라인 連續刊行物 管理시스템으로 LINX 네트워크를 통하여

24) CLASS, *CHECKMATE II : Serial Control System*, San Jose : CLASS, 1986.

25) EBSCO Subscription Services, *EBSCONET Users Manual*, Birmingham : EBSCO Industries Inc., 1983.

이용된다. LINX는 Data Linx와 SC-10의 요소로 구성된다. Data Linx는 온라인接近을 허용하는 購讀패키지이며 SC-10은 온라인 連續刊行物 管理모듈이다.²⁶⁾

체크인은 Faxon社에 의해 제공되는 書誌情報를 담고 있는 체크인情報를 사용하여 체크인業務를 수행한다. 連續刊行物의 基本레코드는 두 개의 스크린으로 구성되며 첫번째 스크린은 현재의 체크인情報를, 두번째 스크린은 클레임情報를 지니고 있다.

클레임을 발생할 필요가 있는 資料는 代行者, 收書處別로 리스트形態로 인쇄된다. 클레임 경고 시스템(Claims Warning System)은 체크인 파일을 디스플레이하여 클레임 필요가 있는 資料를 選擇하고 印刷하는 機能을 지니고 있다. 또한, 收書處에 관한 클레임活動의 統計를 제공한다.

NOTIS 시스템의 체크인은 注文, 支拂, 入手를 기록하며 入手資料가 卷의 첫번째 호인 경우, 卷·號 및 날짜를 나타내는 入手明細書를 작성할 수 있다.²⁷⁾ 다음 入手豫定日의 경우 마지막 체크인 날짜와 “action interval”을 기초로 하여 시스템에 의하여 예상할 수 있다.

클레임機能은 未着號에 관한 資料는 自動적으로 “Expired Action Request List”에 의하여 제공한다. 이 리스트를 이용하여 擔當者가 클레임을 행할 것인지를 결정하므로 모든 클레임은 自動的이라기보다는 컴퓨터의 도움을 받아서 행해진다.

Innovacq의 체크인 시스템은 다른 시스템과 달리 카덱스形式과 유사한 형식을 지니고 있다. 클레임은 체크인 도중 행할 수 있으며 클레임 파일을 디스플레이하여 利用者가 클레임與否를 決定할 수 있다.²⁸⁾

2. 체크인 시스템의 節次와 機能

連續刊行物 체크인 시스템의 基本的 節次 및 機能은 다음과 같이 구분할 수 있다.

26) Lowell, Gerald R., “LINX: The Integrator”, *Serials Librarian*, 7(Spring 1983): pp.17~27.

27) Northwestern University, *NOTIS: Serial Control Module*, Evanston: NOTIS System Inc., 1987.

28) Peritore, Laura, “Innovacq and Serials Automation at Hastings Law Library”, *Serials Librarian*, 11(Oct. 1986): pp.69~74.

- ① 雜誌名, ISSN, 기타 요소로 탐색하여 해당 체크인畫面을 찾음.
- ② 체크인畫面과 資料의 確認
- ③ 發刊年度, 卷·號表示 등의 事項確認
- ④ 체크인 키 入力
- ⑤ 다음 예상호의 체크인 데이터의 更新
- ⑥ 체크인과 關聯된 統計處理

체크인 시스템의 檢索機能은 入手資料와 해당 체크인 레코드를 探索하는 것이다. 그 探索要素는 標題, 키워드, ISSN, CODEN, 請求番號, 자체개발된 探索키 등에 의하여 접근할 수 있다. 체크인畫面의 構成要素中 체크인 데이터(체크인 表示結果)가 EBSCONET와 같이 하나의 항목으로 표시되는 方法, CHECKMATE, LINX SC-10 과 같이 체크인單位가 라인單位로 표시되며 전체의 체크인事項이 스크린의 한 부분으로 표시되는 方法, Innovacq 와 같이 傳統的인 카덱스形態로 체크인畫面이 구성되는 方法으로 구분할 수 있다(〈圖 1, 2, 3〉의 예 참조).

〈圖 1〉 EBSCONET 체크인畫面의 例

EBSCO ON-LINE SERIALS SYSTEM

```

TASK IS CHECK-IN MODE = PV
KEY IN NEXT COMMAND
TI/US WORLD
PV                               S 2628 T 0200 (3075200)
EXPECTED YEAR 80, VOL 89, ISS 9,ISS DATE AU25, THIS YR 34,BOUND NO
061..V89N7 CLAIMED 8/19/80
030..B1-80(1935-76)JUB1N1-24,26(1976)B82-88(1977-00)J89N1-6,8 AU10 (1980)
015..US NEWS AND WORLD REPORT.
022..0041-5537
020..XX
005..ST1,L275,C950,MP,AJNA,CDHCJMA.
010..Y80,V89,I9,DAU25,FO52,TY34,LOCRR,P1,1S0001,LS0026,I/V26,VBV02,TPH1,
AGES,MTC01,RETP.
LAST REC'D 18/08/80      S      RR
PV
CHECKIN YES

PV                               S 2628 T 0200 (3075200)
EXPECTED YEAR 80, VOL 89, ISS 10,ISS DATE SE01, THIS YR 35,BOUND NO
061..V89N7 CLAIMED 8/19/80
030..B1-80(1935-76)JUB1N1-24,26(1976)B82-88(1977-80)J89N1-6,8-9 AU25 (1980)
018..920-055-001
022..0041-5537
020..XX
005..ST1,L275,C950,MP,AJNA,CDHCJMA.
010..Y80,V89,I10,DSE01,FO52,TY35,LOCRR,P1,1S0001,LS0026,I/V26,VBV02,TPH1,AGES,
MTC01,RETP.
LAST REC'D 29/08/80      S      RR
OK
3075200 UPDATED.
TASK IS CHECK-IN MODE = PV
KEY IN NEXT COMMAND
    
```

```

SCI NO: 39676-027483 COPY NO: 001
JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION
CALL NO: R15.A48
CURR. ISS: GRADUATE READING ROOM
SHELVING: BOUND STACKS, 4TH FLOOR
ROUTING: HARRIS, JACKSON, PETERS
YEAR: 1981
1 | V.144, N.1 JAN 7 | 01/10/81
2 | V.144, N.2 JAN 14 | 01/17/81
3 | V.144, N.3 JAN 21 | 01/24/81
4 | V.144, N.4 JAN 28 | 01/31/81
5 | V.144, N.5 FEB 4 | 02/07/81
6 | V.144, N.6 FEB 11 | 02/14/81
7 | V.144, N.7 FEB 18 | 02/21/81
8 | *C1* | 03/06/81
9 | V.144, N.9 MAR 3 | 03/06/81
10 | V.144, N.10 MAR 10 | 03/13/81
11 | V.144, N.11 MAR 17 | 03/20/81
12 | V.144, N.12 MAR 24 | 03/27/81
13 | V.144, N.13 MAR 31 | 04/03/81
YR. COLUMN: LINE NO: VOL. NO:
SEARCH: JAMA

SCI-DIS-01
COPIES: 001 FREQ: W
ISS./YR: 052 DESC:
MATRIX: W ARRIVAL: 014
PUB. STAT: EFF. DATE: 12/03/80
BINDING: 4 ISS./VOL. 12 V./YR TP1: 1
MARKING: GREEN ISSN: US00029955
YEAR: 1981
14 | V.144, N.14 APR 6 | 04/09/81
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
STAT. CD: PIECES:
ACTION: SCI FUNCT: CHG CUST: 39676

```

체크인畫面の 構成은 連續刊行物の 書誌事項, 체크인 데이터, 시스템 案内機能의 要素로 構成된다. 체크인 데이터는 가능한 많은 양의 데이터가 入力될 수 있고 利用者의 使用과 區分이 편리하게 조직되고 표시되어야 한다. 그러므로 連續刊行物の 書誌事項部分은 資料確認 및 處理業務에 관련된 최소한의 情報가 수록되어야 한다. 발간연도, 권·호표시, 입수일자 등의 사항을 기록하는 경우 최소한의 타이핑노력이 요구되어야 하며 가능한 적은 키의 入力으로 業務가 遂行되어야 한다.

다음 入手豫定日이 自動적으로 更新되는 기능과 더불어 상환을 고려하여 入手豫定日의 手作業更新過程도 필요하다. 또한, 필요한 경우 클레임을 발생시킬 수 있는 機能과 체크인과 관련된 統計處理가 필요하다.

클레임 시스템을 구성하는 경우도 체크인 도중에 발생하는 클레임과 體系的인 調査에 의하여 발생하는 클레임으로 구분할 수 있다. 체크인 도중에 缺本, 延着된 資料, 기타 클레임을 행할 필요가 있는 該當資料에 클레임 파일 生成을 위한 표시를 해야 한다.

體系的인 調査의 경우는 資料의 入手豫定日과 調査時點의 날짜를 비교하여 조사시점까지 入수되지 않은 資料리스트를 시스템에 의하여 구분할 수 있어야 한다. 體系的인 조사에 의하여 클레임을 발생시키는 경우 출판이 연기되는 등 의 出版社 狀況, 刊期의 不規則性, 購讀中止, 代金支拂遲延 등 圖書館의 狀況,

< 圖 3 >

Innovacq 체크인 畫面의 例

Screen 2

C1001164 Check-in Information

TITLE Columbia law review
 CALL # K3 .036
 CHECK NOTE Suspended from July, 1918 to Feb. 1919, inclusive
 LOCATIONS res,lr,es,fa,es,fa,el

Boxes 1 to 21 of 52

Jun 11	Jul 16	Nov 11	Dec 84	Jan 11	Mar 85	Apr 85
ARRIVED	ARRIVED	ARRIVED	ARRIVED	ARRIVED	ARRIVED	ARRIVED
07/01/84	11/12/84	12/05/84	01/10/85	02/15/85	04/18/85	06/03/85
84:5	84:6	84:7	84:8	85:1	85:2	85:3
May 88	Jun 85	Oct 11	Nov 85	Dec 85	Jan 86	
ARRIVED	ARRIVED	ARRIVED	ARRIVED	ARRIVED	ARRIVED	EXPECTED
08/19/85	09/25/85	11/07/85	12/10/85	01/27/86	02/10/86	03/25/86
85:4	85:5	85:6	85:7	85:8	86:1	86:2
E	E	E	E	E	E	E
05/10/86	06/25/86	08/10/86	09/25/86	11/10/86	12/25/86	02/10/87
86:3	86:4	86:5	86:6	86:7	86:8	87:1

外國刊行物の 경우 배달의 지연, 대행사의 문제 등 복합적으로 연결되므로 클레임 발생시 일관성있는 原則과 신중한 고려가 필요하다.

클레임 파일은 과거에 발생된 클레임記錄, 調査나 決定을 필요로 하는 記錄, 좀 더 고려하기 위하여 계속 유지되어야 하는 기록이 혼합되어 있다. 클레임 레코드의 경우 체크인 도중에 이용자가 발생시킨 클레임을 제외하곤 클레임書信을 入手處에 발송하기 전 2차적인 確認節次가 필요하다. 確認節次는 온라인으로 직접 畫面에서 編輯하는 方法과 配置方式으로 인쇄하여 확인하는 방법으로 구분할 수 있다.

確認節次後 각 입수처별로 클레임 리스트를 클레임形式에 맞춰 인쇄하며 창봉투를 이용하여 서신을 발송한다.

클레임 발생시 체크인 페이지의 클레임 發生狀況, 날짜 등의 情報가 自動적으로 更新되어야 한다. 또한, 체크인 페이지에 아직 해결안된 클레임이 있는 경우 항상 檢索하여 管理할 수 있어야 하며, 클레임의 統計資料管理도 필요하다.

3. 클레임 시스템의 節次와 機能

클레임은 체크인 도중에 발생되는 경우와 그 외 體系的인 조사에 의하여 발생되는 경우로 구분할 수 있다. 클레임의 유형은 2장에서 구분된 범주로

비교하여 볼 때 缺號, 資料의 代替의 경우 체크인 도중에 발견될 수 있으나 中止된 購讀, 潛在的 繼續注文인 경우 체계적인 조사의 과정이 필수적이다. 新規注文인 경우는 注文資料에 관한 별도의 관리유지가 필요하다.

클레임시스템을 구성하는 경우도 체크인 도중에 발생하는 클레임과 체계적인 조사에 의하여 발생하는 클레임으로 구분할 수 있다. 체크인 도중에 결본, 연착된 資料, 其他 클레임을 행할 필요가 있는 該當資料를 클레임파일 생성을 위한 표시를 해야 한다.

체계적인 조사의 경우는 資料의 입수예정일과 조사시점의 날짜를 비교하여 조사시점까지 입수되지 않은 자료리스트를 시스템에 의하여 구분할 수 있어야 한다. 상황, 간기의 불규칙성, 구독중지, 대금지불지연 등 圖書館의 상황, 外國刊行物의 경우 원칙과 신중한 고려가 필요하다.

클레임파일은 과거에 發生된 클레임 기록, 리뷰나 결정을 필요로 하는 기록, 좀 더 고려하기 위하여 계속 유지되어야 하는 記錄이 혼합되어 있다. 클레임레코드의 경우 체크인 도중에 이용자가 발생시킨 클레임을 제외하곤 클레임서신을 入手處에 發送하기 전 2차적인 확인절차가 필요하다. 確認節次는 온라인으로 직접 화면에서 편집하는 방법과 배치방식으로 인쇄하여 확인하는 방법으로 구분할 수 있다.

確認節次 후 각 入手處別로 클레임리스트를 클레임 형식에 맞춰 인쇄하며 창봉투를 이용하여 서신을 發送한다.

클레임 발생시 체크인페이지의 클레임 發生狀況, 날짜등의 情報가 自動적으로 갱신되어야 한다. 또한, 체크인페이지에 아직 해결안된 클레임이 있는 경우 항상 檢索하여 管理할 수 있어야 하며, 클레임의 統計資料管理도 필요하다.

Ⅳ . 체크인 · 클레임 시스템의 自動化

1 . 問題와 提案

連續刊行物 自體의 特性으로 인하여 연속간행물 시스템을 구성하는데 어려움이 있다. 連續刊行物은 標題의 變化, 出版物이 다른 出版物과의 통합·분리, 권·

호 등의 발행번호가 변화한다. 또한, 보유판, 같은 표제로서 판이 다른 경우 등 체크인 및 클레임處理의 과정에서 相互分離處理되는 것이 타당한 경우도 있다. 체크인 시스템의 구성시 다음 사항이 고려되어야 한다.

- ① ISSN, CODEN, 標題의 키워드의 검색요소 외에 표제의 신속한 검색을 위한 檢索要素가 필요하다.
- ② 체크인畫面에서 연속간행물의 권·호 표시가 자동화되어야 한다.
- ③ 入手記錄을 위한 卷·號表示 및 入手日의 入力이 간단해야 한다.
- ④ 다음 入手豫定日의 豫測이 가능해야 한다.
- ⑤ 클레임 대상자료의 발생이 가능해야 한다.
- ⑥ 請求記號, 貸出情報를 지닌 레이블生成 및 回覽리스트 생산을 자동화해야 한다.
- ⑦ 각 자료에 대한 出版社, 代行業 등의 뉴스를 기록할 수 있어야 한다.
- ⑧ 체크인畫面에 나타난 체크인 데이터 외 製本 등의 事項, 所藏事項이 표시되어야 한다.
- ⑨ 체크인統計를 제공해야 한다.
- ⑩ 서명의 변화, 보유판, 같은 표제로서 판이 다른 경우, 資料의 相互參照가 가능해야 한다.

클레임 시스템의 구성시 고려되어야 하는 사항은 다음과 같다.

- ① 國內·國外蒐集의 경우와 기증, 교환, 구입에 따라서 클레임業務가 구분되어 처리되어야 한다.
- ② 시스템에 의하여 클레임 발생시 探索 및 制限要素로서 각 入手處, 代行業, 寄贈·交換處의 구분이 필요하다.
- ③ 클레임파일의 배치(Batch)印刷機能 및 온라인編輯機能이 필요하다.
- ④ 클레임樣式의 印刷
- ⑤ 이미 발생된 클레임管理를 위하여 檢索이 가능해야 한다.
- ⑥ 클레임統計가 제공되어야 한다.

2. 체크인 시스템

체크인 시스템은 連續刊行物 管理業務中 가장 빈번하게 사용되는 주요기능

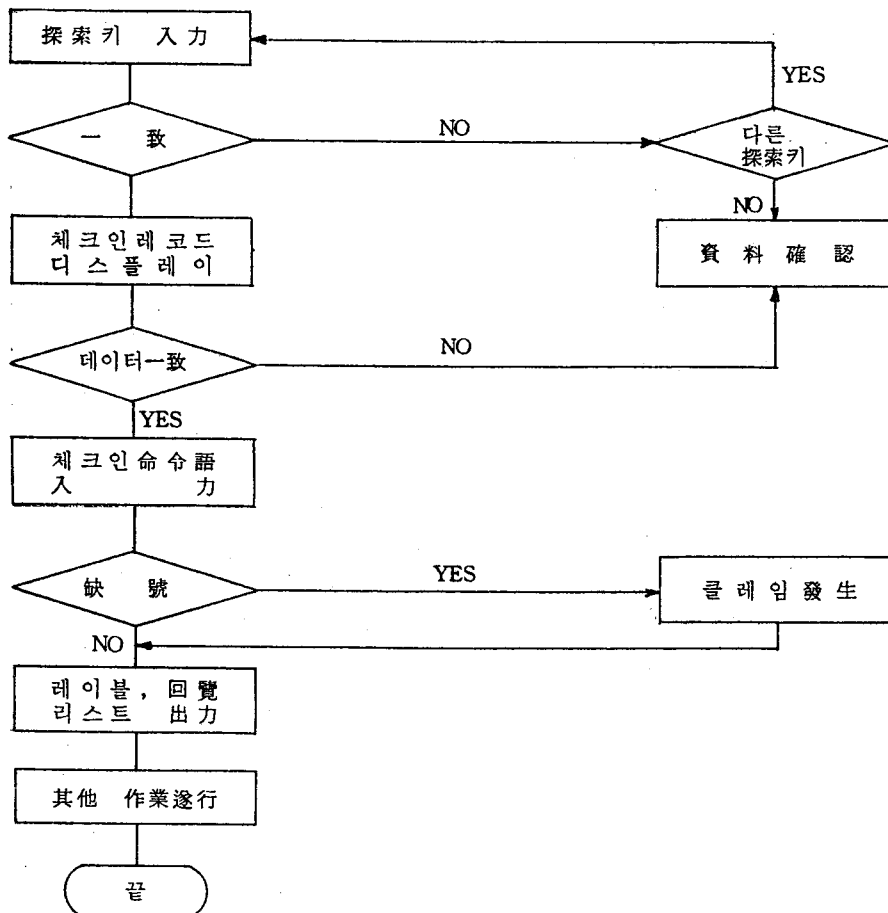
이다. 그러므로 체크인 시스템과 他管理業務機能과의 相互參照가 원활하게 수행되어야 한다.

온라인 連續刊行物 체크인業務의 흐름은 <圖 4>와 같다.

連續刊行物이 圖書館에 入手될 때 해당자료의 처리를 위하여 書誌레코드를 확인해야 한다. 入手資料의 檢索키는 ISSN, CODEN이 우선되나 모든 連續刊行物에 ISSN, CODEN이 부여되지 않으므로 2차적으로 標題, 標題의 키워드로 탐색하게 된다. 이 경우 檢索資料리스트의 出力은 KWIC 索引形式으로 화면에 디스플레이되어 該當資料를 선택하는 것이 일반적이다. 또한 標題의 檢索을 신속하게 하기 위한 標題單語群의 組合을 통한 檢索方法도 고려되어야 한다.

체크인畫面은 書誌데이터, 체크인 데이터, 시스템機能의 3요소로 구분될 수

<圖 4> 체크인 시스템業務 흐름圖



있다. 書誌데이터는 入手處코드, 標題, 請求番號, 出版事項, ISSN, CODEN, 回覽리스트, 刊期, 購入部數, 所藏事項 및 缺號事項, 備考欄 등의 요소로 구성된다.

체크인 데이터는 卷·號, 發行豫定日, 入手豫定日, 入手狀況코드, 入手日, 備考(복본수, 기타 필요한 데이터 표시)로 구성된다. 入手狀況코드는 製本, 入手, 入手豫定, 클레임 중인 자료, 분실된 자료의 상황을 표시한다.

시스템機能은 체크인作業中 발생하는 업무의 처리를 나타낸다. 체크인 데이터의 보관 및 삭제, 레코드의 교정, 데이터의 전항목의 디스플레이, 체크인, 클레임, 卷·號의 데이터生成, 데이터의 檢索, 其他 業務機能이 필요하다.

온라인 체크인方法은 다음과 같다.

① 체크인 機能키 選擇

- 入手狀況코드의 變更(入手豫定코드에서 入手코드로)
- 체크인 날짜표시
- 다음 入手豫定號의 예정날짜표시

② 체크인 데이터 보관

③ 請求記號 레이블, 回覽리스트 出力

④ 체크인 메뉴로 돌아감

체크인作業中 클레임이 필요한 자료의 경우 클레임해야 될 호에 커저(Cursor)를 위치하여 클레임 機能키를 入力하여 클레임 파일을 생성한다. 클레임 機能키의 入力時 클레임의 狀況, 클레임 發生日 등이 표시된다.

到着豫定日을 정확히 예측한다는 것은 어려운 일이다. 到着豫定日의 豫測을 위한 다양한 기법들이 사용되고 있으나 현실적으로 데이터의 生成이 어렵다.²⁹⁾ 刊期가 일정하며 國內에서 수집되는 자료의 경우 出版物의 出版豫定日을 기준하여 資料의 到着豫定日을 예상하는 것이 가능하다. 그러나 國外에서 수집되는 경우, 또 간기가 불규칙한 경우는 資料의 出版狀況보다는 자료의 到着狀況(각호 入手일의 간격)에 따라 판단하는 것이 현실적이다.

連續刊行物 체크인과 連續刊行物의 書架配列에 있어서 시간적 차이가 존재

29) Grosch, Audrey N., "Serial Arrival Prediction Coding", *Information Processing & Management*, 12(1976) : pp.141~146.

한다. 그러므로 자료를 신속하게 이용하기 위해서는 오전에 체크인하고 오후에 書架配列을 하는 것이 바람직하다.³⁰⁾

3. 클레임 시스템

클레임은 체크인作業中 발생한 클레임과 시스템의 機能에 의해 발생한 自動클레임으로 구분된다. 클레임 시스템의 業務흐름은 〈圖 6〉과 같다.

또한 클레임發生 후 레코드의 편집은 화면에서 직접 편집하는 온라인方法과 클레임 리스트를 出力하여 處理하는 배치方法으로 구분된다.

클레임 시스템에서 利用者가 체크인畫面에서 직접 권·호를 선택하여 처리된 手作業클레임과 시스템에 의하여 발생한 自動클레임을 구분하여 처리할 필요가 있다. 豫想到着日을 기준으로 아직 도착하지 않은 경우 발생한 自動클레임은 圖書館, 出版社 등 여러가지 요인에 의하여 클레임을 유보할 필요가 있으므로 각 資料의 入手狀況 및 諸般要件을 고려하여 판단하여야 한다.

自動클레임은 基準時點을 두어 정기적으로 발생시키는 경우와 特定入手處를 선별하여 발생시키는 경우로 구분할 수 있다. 入手處의 選別은 각 入手處機關名 및 코드, 寄贈處, 交換處, 代社 등의 요소로 구분되어야 한다. 自動클레임은 클레임發生基準時點을 기준으로 체크인 페이지의 마지막 入手豫定號를 찾아 클레임與否를 결정하여 클레임 파일을 생성한다. 自動클레임 발생시 체크인 페이지의 入手狀況코드와 클레임發生日字는 自動的으로 갱신된다.

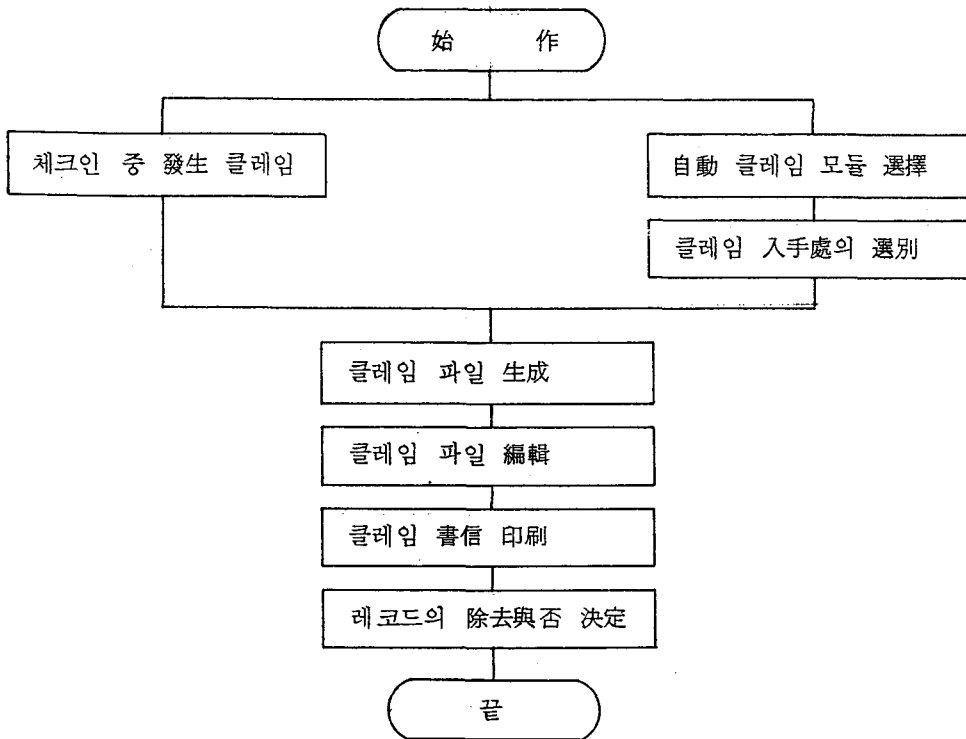
클레임 파일의 편집시 入手處, 클레임生成日字, 請求番號, 標題, 卷·號, 클레임전의 일자(입수예정일)와 코드狀態, 複本數, 入手處에 대한 고지사항 등의 데이터를 고려하여 클레임與否를 결정하여야 한다. 클레임을 발생시킬 필요가 없는 資料의 處理는 클레임전의 상태로 환원시키는 경우와 단순히 클레임 레코드를 삭제하는 경우로 구분된다.

未着분에 대한 클레임書信은 入手處, 代社別로 정리되며 창봉투를 이용하여 발송된다. 또한 체크인 페이지로부터 수시로 클레임 중인 資料를 檢索, 出力하여 클레임에 대한 入手處의 應答이 없는 경우 계속 클레임을 발송할 수 있도록 관리되어야 한다.

30) Presley, Roger L., "The Goldfish Bowl Effect of Online Serials Control System", *Serial Librarian*, 11(1987) : p.105.

〈圖 6〉

클레임 시스템業務 흐름圖



V. 結 論

學問發展의 推移가 급속화되고 전문화됨에 따라 最新情報를 전달하는 連續刊行物의 重要性은 높아지고 있다. 또한 藏書規模, 蒐集豫算의 측면에서도 圖書館에서 차지하는 비중은 점점 높아지므로 業務의 再組織 및 管理를 위한 標準化指針이 필요하다.

連續刊行物의 業務는 注文, 目錄生産, 체크인, 클레임, 製本, 回覽리스트作成 등 여러 업무가 相互依存的으로 연결되어 있다. 連續刊行物의 가장 기본적인 且 중요한 업무는 체크인과 클레임이다.

1980 년대 초까지 전통적 카덱스를 이용한 체크인 시스템에 비해 自動化시스템은 그 處理能力과 效率性에 있어서 많은 논란이 있었다. 그러나 自動化시스템은 傳統的 카덱스를 이용한 시스템보다 그 業務處理 및 效率性에 있어서 우수하다는 사실을 많은 圖書館에서 그 사례를 찾아볼 수 있다.

체크인의 경우 連續刊行物の 自體特性으로 인한 변화에 대처하는 방법론에 있어서는 手作業시스템이 적응하기 쉬운 장점이 있다. 그러나 다음 入手豫定日을 예측하고 자동으로 클레임對象資料의 리스트를 출력하는 작업은 手作業 시스템에 있어서 많은 人力과 努力이 필요하다. 클레임 리스트 및 書信作成, 目錄印刷, 檢索要素의 다양성 등은 自動化시스템의 큰 장점이다.

〈 參 考 文 獻 〉

1. 구자영 (1985), “ 連續刊行物 管理에 適用되는 業務組織의 類型 ”, 「 圖書館學 」, 12 輯 : pp.87 ~ 120.
2. *Anglo-American Cataloging Rules*, 2nd ed., (1978). Chicago : American Library Association.
3. Bostic, Mary J., (Fall 1986), “ Serials Claiming ”, *Serials Librarian*, 10(1/2) : pp.185~193.
4. Brown, Clara D. and Smith L. S.(1980), *Serials : Past, Present and Future*, Birmingham : EBSCO Industries Inc.
5. Clack, M. E.(1986), “ Serials Librarianship, 1981~1985 : A Review Article ”, *Library Resources & Technical Services*, 30(4) : pp.413~422.
6. CLASS(1986), *CHECKMATE II : Serial Control System*, San Jose : CLASS.
7. EBSCO Subscription Services(1983), *EBSCONET Users Manual*, Birmingham: Ebsco Industries Inc.
8. Fayollat, James E.(1981), “ Online Serials Check- In at UCLA : A Design to the 1980s ”, In : *Serials Automation for Acquisition and Inventory Control*, Ed. Potter, W.C. and Sirkin, A.F. Chicago : American Library Association.
9. Grosch, A. N.(1976), “ Serial Arrival Prediction Coding ”, *Information Processing & Management*, 12(2) : pp.141~146.
10. Haskins, Dawn A and Moore, Brian P(1987), “ STACS : Sophisticated DB-MS Software for Serials Control ”, *The Serials Librarian*, 12(3/4) : pp. 37~48.
11. Kimber, Richard T.(1974), *Automation in Libraries*, 2nd ed., New York: Pergamon : pp.97 ~ 143.

12. Linkins, Germaine C.(1986), " Technical Services in 1984 and 1985 : Ser-
ials ", *Library Resources & Technical Services*, 30(3) : pp.238~247.
13. Lowell, Gerald R.(Spring 1983), " LINX : The Integrater ", *Serials Libra-
rian*, 7(3) : pp.17~27.
14. Mckinley, M.(Winter 1980), " Serial Department : Doomed to Extinction? ",
Serial Librarian, 5 : pp.15~24.
15. Northwestern University(1987), *NOTIS : Serial Control Module*, Evanston :
NOTIS System Inc.
16. Paul, Huibert(Spring 1982), " Automation of Serials Check-In: Like Grow-
ing Bananas in Greenland ? Part 1 ", *Serials Librarian*, 6 (2/3) : pp.3~16.
17. Paul, Huibert(Summer 1982), " Automation of Serials Check-In : Like
Growing Bananas in Greenland ? Part 2 ", *Serials Librarian*, 6(4) : pp.39~60.
18. Peritore, Laura.(Oct. 1986), " Innovacq and Serials Automation at Has-
tings Law Library ", *Serials Librarian*, 11(2) : pp.69~74.
19. Presley, Roger L.(1987), " The Goldfish Bowl Effect of an Online Ser-
als Control System ", *Serials Librarian*, 11(3/4) : pp.101~109.
20. Saffady, William(1989), " Library Automation : An Overview ", *Library Tr-
ends*, 37(3) : pp.269~281.
21. Schmidt, Nancy P.(Fall 1984), " Choosing an Automated Serials Control
System ", *Serials Librarian*, 9(1) : pp.65~86.
22. Shelton, Judith M.(1987), " Survey of Online System in U. S. Academic
Libraries : Serials Application ", *Serials Librarian*, 11(3/4) : pp.93~99.
23. Tracy, Joan I.(1986), *Library Automation for Library Technicians : An Introduc-
tion*, Metuchen : Scarecrow Press.
24. Tonkery, Dan(1983), " The Necessity of Serials Automation ", *Serials Li-
brarian*, 7(4) : pp.57~60.
25. Tuttle, Marcia.(1983), " Introduction to Serials Management ", In : *Fo-
undations in Library and Information Science*, 17vols. Greenwich : JAI Press.
26. Vendor/Publisher Services.(1982), " EBSCONET Online Serials Control
System ", *Serial Librarian*, 6(2/3) : pp.75~81.