

## 經濟的 側面에서 본 圖書館의 自動化

I.A. Warheit 著

金 泰樹, 李 清子 譯

### 譯者註 :

이 글은 미국 IBM회사의 자료처리부에서 정보검색용 프로그램을 담당하고 있는 I. A. Warheit씨가 1971년 5월 캐나다 정보과학회에서 발표한 "The Automation of Libraries: some economic considerations"를 옮긴 것으로, *Special Libraries Vol. 63, No.1 (1972. 1.)* p. 1~7에 수록되어 있다.

도서관의 자동화에 관한 역사는 이미 30년이 넘는다. 여기서 말하는 자동화는 EDP(컴퓨터)나 ADP(펀치 카아드)와 같은 자료처리시스템을 도서관의 諸般業務에 適用시키는 뜻으로 다소 막연히 사용되어 왔다. 司書 職의 知的이고 專門的인 面이 아니라 도서관의 事務的 管理的 機能에 重點을 두고 있다. 랄프 파커(Ralph Parker)가 1936년 텍사스 대학에서 펀치 카아드와 ADP 장비를 도서관 업무에 처음으로 사용하기는 했지만 1963년 Airlie House 會議가 있기 前까지는 거의 進歩된 것이 없었다. 처음 도서관 자동화의 움직임은 매우 느렸다. 그러나 最近 數年間 매우 急速히 加速化되고 있다. 오랫동안 等한히 하였다가 최근에 와서 서두르게 된 理由는 技術的, 教育的, 心理學的 그리고 무엇보다도 經濟的 要因에 根據하고 있다.

자료처리시스템을 받아들였거나 拒否한 司書들의 過去 經驗이나 또는 類似한 業體의 過去 經驗을 檢討하여 보는 것은 매우 有益할 것으로 생각한다. 그러나 알다시피 우리는 아직 이 分野의 技術革命의 소용돌이 속에 말려들어 있기 때문에 過去經驗을 檢討하는 어떤 分析 事業에 感情을 介在시키게 된다. 하나 資料處理 시스템을 適用하는 데 主要 原動力이 되는 經濟力을 冷靜히 考察하는 것은 可能할 것이다.

### 1. 經濟的 壓力

「司書는 經濟的인 壓迫을 극심하게 받고 있다. 그는 지금까지 익숙하게 해온 作業과는 다른 方法으로 그의 任務을 遂行하도록 強要받고 있다. 이러한 새로운 經濟的 試練을 치를 準備가 充分히 되어 있지 않기 때문에 智略을 꾸미거나 內包되어 있는 基本的인 問題들을 바로

理解하는 것조차도 어렵다는 것을 알고 있다. 圖書館의 自動化를 그가 當面한 經濟的 問題들을 解決하는 하나의 手段으로 提示하고 있으나 머신 시스템(Machine System)에 눈을 돌리면 더 많은 돈을 消費해야 한다는 것을 깨닫게 된다. 司書는 많은 節次를 바꾸어야만 한다. 機械로부터 얻는 生產品은 司書의 要求를 滿足시키지 못하고 있다. 自動化가 司書에게 줄 수 있는 새로운 驚異的인 役割은 적어도 現在로서는 하나의 可能性에 지나지 않는다. 圖書館이나 圖書館 問題에 관한 가장 單純한 概念만을 가진 컴퓨터 技術者들은 마치 司書는 現代工學을 전혀 理解하지도 못하며 現代工學이 圖書館을 위해 할 수 있는 것이 무엇인지 모르는 것으로 알고, 司書의 統制力이나 司書만의 特權을 그들에게 讓渡할 것을 強要하고 있다.

圖書館의 經濟的 狀況은 大統領의 國家圖書館 諮問委員會의 研究報告書에 예리하게 指摘되어 있다. 同委員會에서 프린스턴대학의 經濟學者인 보멜(W. J. Baumel) 教授는 「圖書館 運營의 經濟性에 관하여」란 論文을 發表하였다. 이 諮問委員會에 提出된 이 報告書와 다른 研究報告書는 出版되어 關心있는 司書들이 研究하고 計劃하는 데 매우 重要한 契機가 되었다. 不幸히도 이 報告書는 一般的으로 無視되었었다. 이 報告書에서 보멜 教授는 圖書館 經費性向과 이들 性向이 圖書館 財政에 미치는 聯關性 및 其他 圖書館의 基本的인 經濟性에 관한 많은 主題들을 分析하고 있다. 同 報告書에 記述된 相互 聯關性들은 매우 놀라운 것들이 많다. 分明히 말해서 圖書館에 대한 早速한 展望은 밝지 못하다. 그 研究에서 다루고 있는 많은 經濟的인 主題中에서 圖書館 自動化를 위해 特別히 重要한 것 중의 하나는 司書의 生産力(Productivity)에 관한 것이다.

### 2. 司書의 生産力

그 研究는 圖書館의 經費支出이 10년 안에 3배로 增加되었음을 보여 주고 있다. 圖書館 運營費 支出은 冊의 數나 新入學生 數보다 훨씬 더 急速度로 增加하고 있다. 司書의 時間當 生産力은 다른 生産企業體에서의

그것보다 훨씬 느리게 增加하고 있다. 봉급이 增加되고 있고 生産面에서 特別한 進歩는 없으나 圖書館 經費는 複合的이다. 다른 職業에서의 生産力이 增加함에 따라 圖書館의 財政的 壓迫도 더해가고 있다. 물론 敎師職이나 看護職 등과 같이 다른 職種에서처럼 司書職은 그 일의 性質上 여러가지 狀況이 作業時間을 줄이거나 生産力을 그렇게 改善할 수는 없다. 또한 司書들도 利用者의 셀프 서어비스(Self-service)를 獎勵하고 目錄上에서 正密性を 덜며 其他의 不必要한 것을 줄이고 資料의 選擇과 購入 등에서 보다 責任있는 商人을 찾는 등의 協同的인 努力을 통하여 多様な 方法으로 經費를 줄이려 努力하고 있다. 비록 그러한 方法이 充分히 利用되어 온 것은 아니지만 또 그렇다 하여도 實際 圖書館 運營經費를 줄일 수 있는 可能性은 아주 적다. 司書들의 生産力을 改善하는 基本的인 問題는 圖書館 運營費의 加速的인 增加를 減速시키는 데에만 있다.

보델 敎授는 自動化가 司書들의 生産力을 改善하는 하나의 手段이 될 수 있는 可能性을 認定하고는 있으나 圖書館이 처음 自動化를 實施할 때 所要되는 莫大한 經費面에서 볼 때 樂觀的이라고 만은 하지 않는다. 많은 司書들도 보델 敎授처럼 圖書館自動化에 經濟的 妥當性이 缺如되어 있음을 알고 있다.

### 3. 經費 分類의 難點

現在의 經費와 自動化된 시스템 下에서의 圖書館 經費를 比較하기 위하여 運營費를 分析하는 데 있어 司書들은 꽤 어려운 問題를 가지고 있다. 司書들이 圖書館 運營을 經濟的으로 훌륭히 分析해 내리라고는 생각지 않는다. 圖書館은 어떤 營利企業처럼 運營되지 않는다. 司書는 돈을 버는 式으로 그들의 일을 評價하지 않는다. 그들은 作業 能率을 改善하는 데 많은 時間을 消費하지 않는다. 大部分의 司書는 運營費에는 전혀 關心을 두지 않고 더구나 實際運營費를 決定하는 데에도 많은 努力을 하지 않고 있다. 간혹 運營費를 分析하려는 試圖가 있었지만 그것도 平凡한 水準이었고 시험 케이스도 小規模였으므로 그 結果 나온 問題들도 어렵고 失望的인 것들이었다. 特定分野의 일의 經費를 算出하는 데 커다란 어려움은 圖書館 司書 各者가 대체로 多様な 業務를 擔當하고 있다는 事實에 있다. 한 가지 일에 消費하는 時間과 頻度を 測定하는 것은 거의 不可能하다. 여러 일이 重複되지만 일이란 速히 處理되어야 하기 때문에 事態는 매우 深刻한 것이다. 專門家は 종종 事務的인 귀찮은 일을 하게 되고 때로는 事務職이 專門職을 浸害하여 專門家の 責任이 따르는 일을 하게 된다. 이러한 여러가지 原因으로 하여, 司書 個個人的 職務에 대한 現在

의 經費를 效果的으로 評價한 것이나 믿을만한 숫자는 없다. 實際 믿을 수 있는 것이 있다면 資料費와 全體 俸給額으로 算出하는 것 밖에는 없다. 이런 狀況 아래서 現在의 運營費와 代置할 수 있는 經費를 決定하는 것이 아주 不可能하게 되었다.

비록 圖書館에 資料處理시스템을 備置한 곳이나 혹은 매우 仔細한 經費指數를 維持하고 있는 圖書館에서 조차(機械의 長點中의 하나는 生産品과 같이 그 시스템이 作動될 때의 모든 記錄을 잘 表示하는 것이다) 그 수치나 혹은 實際로 그 숫자가 나타내는 意味가 論爭의 對象일 수가 있다. 그 까닭은 아직도 運營에 있어 全體的인 혹은 統合的인 圖書館 시스템이 없다는 事實에 基因한다. 단지 注文이나 貸出 部門에서의 單純한 應用만이 「機械를 使用하여」 이루어지고 있는 것이다. 이처럼 機械 시스템의 큰 長點—多様な 業務를 위해 機械 構成의 大量 利用, 그리고 多少의 應用과 生産品을 위한 同一한 記錄의 多數 利用—은 아직도 實感되지 않고 있다. 다른 말로, 簡單한 操作 運營에 드는 現在의 經費가 곧 다른 많은 部門에도 미치게 될 것이며 그때에야 正確한 經費 숫자가 決定될 것이다. 더 나아가 그런 運營은 새로운 것이므로 아직 배우는 過程에 있다. 따라서 앞으로 排除하여야 할 無價値한 것들이 많다. 附言하면 그러한 運營上의 轉換은 아직은 完全히 이루어지지 못했다. 多少 手動式 作業이 繼續되고 있으며 機械 시스템은 이러한 手動式 方法에 의한 作業을 돕기 위해 많은 生産品을 만들어야 한다. 대체로 이런 生産品들이 그러한 運營面에 가장 값비싼 部門이다.

自動化 시스템을 運營하는 데 드는 經常費 以外에 司書는 轉換하는데 드는 經費를 追加시켜야 한다. 이 經費는 施設物, 시스템 設計, 그리고 프로그램 開發에 드는 通常的인 資本 投資를 包含한다. 또 오래된 書誌的 資料들을 機械가 읽을 수 있는 形態로 바꾸는 것도 必要하다.

### 4. 投資 効果는 있는가?

때로는 옛 것과 새 시스템과의 併行이 必要할 때도 있다. 이것은 二重 經費가 든다. 배우는 期間中에는 이 새로운 시스템의 運營이 非能率的인 때가 있다. 이 모든 것에 所要되는 費用이 實際 그 시스템을 運營하는 데 드는 經費보다 더 많다. 이러한 障礙가 司書들을 威脅하고 있는 것이다. 그들의 見解로서는 새로운 시스템이 完全히 開發되고 試驗을 거쳐 操作되고 開發費가 所要되지 않을 때까지는 資料處理는 생각할 수가 없는 것이다. 問題는 「그들이 기다릴 수 있을 것인가」에 있다. 分明히 어떤 司書는 기다릴 수 있을 것이고 또 어

편 이는 그렇지 못할 것이다. 그러므로 사람들은 司書들이 기다릴 수 있으리라 생각해도 좋고 그들이 기다릴 수 없으리라 생각해도 좋을 것이다.

司書들 중에는 業務를 改善하고 利用者의 時間을 節約하며 不必要한 重複業務를 피하고 또 資料를 더 많이 利用시키려고 무척 努力하는 분도 있다. 그러나 이와 같은 업무 중의 어느 하나도 새로운 시스템을 導入하는 데 드는 特別 經費의 妥當性을 認定하는 經濟的 尺度를 提供해 주지는 못한다.

이러한 모든 要因——그 밖에도 많이 있으나——들이 手動式 시스템과 代置할 資料處理 시스템에 所要되는 經費와의 比較를 아주 不可能하게 한다. 司書가 分明히 알아야 할 것은 새로운 시스템을 導入하고 運營하는 데에는 추가경비가 있어야만 한다는 것이다. 이것은 보람 있는 投資인가?

보델 教授의 研究에 따르면 現在의 圖書館 시스템은 根本적으로 生産面에서는 거의 發展이 없으면서 터무니 없는 經費의 增加를 가져오고 있다. 이와 같이 業務 實績의 比率은 점차 惡化되어 가고 있다. 大部分의 業體가 經費가 增加하면 그들의 生産品을 改善하기 때문에 이와 같은 現象이 모든 企業體에 該當되는 것은 아니다. 많은 例로 보아 企業體의 製品값은 점점 下落하고 있다. 만약 生産性에 있어서 補償的인 改善 없이 繼續적으로 經費를 增加하는 企業體가 있다면 結局 비싼 製品을 내놓아야 되고 다른 企業體로 代置되고 말 것이다.

그러면 새로운 시스템을 처음 導入하게 되면 現在의 手動式 시스템에 드는 經費 以上の 特別 經費가 所要된다는 점에 留意하여 볼 때 새로운 資料處理 시스템을 導入하는 것이 이러한 經費 上昇傾向을 逆轉시킬 수 있는 保障은 무엇인가?

### 5. 自動化의 經費 節減

圖書館 自動化에 드는 基本的인 두 가지 經費는 蓄積費와 處理費이다. 그 외에 寫眞이나 通信에 드는 經費도 큰 要因이 될 것이다. 나중 것은 제쳐두고 蓄積費와 處理費에 관해 考察해 보자.

처음에 知識있는 司書들은 初期의 컴퓨터를 導入하는 것을 拒否했는데 그 理由는 當時의 컴퓨터는 情報를 磁氣 테이프에 蓄積하는 一次的 裝置(linear device)였기 때문이었다. 司書들은 테이프 蓄積은 直線的인 處理 過程이므로 圖書館의 傳統的인 큰 書類들의 取扱이 不可能하다고 主張하였다. 컴퓨터는 當時 아직 소용돌이 時代에 있다는 迷信을 받았었다. 1956年 처음으로 선을 보인 直接 記憶場所를 指定하여 蓄積하는 裝置인 RAMAC(Random Access Method of Accounting and Con-

trol)가 하드웨어(hardware)의 示範을 할 때는 많은 關心을 끌었다. 첫 試驗 중의 하나는 圖書館 目錄을 거기에 蓄積하는 것이었는데 司書들은 그 컴퓨터가 테이프를 必要로 하지 않는다는 것을 알면서도 그 示範을 보는 것조차도 拒絶했던 것이다. 勿論 그 理由는 直接 記憶場所를 指定하여 蓄積하는 裝置가 아직 發達 初期에 있었고, 너무 작았으며 圖書館에 쓰기에는 너무 값비싼 것이었기 때문이었다. 결국 그 機械의 全體 容量은 고작 2萬個의 圖書資料를 蓄積할 수 있을 程度였는데 蓄積費는 年間 文字當 一弗이나 되었다. 容量이나 經費面에서 그것은 圖書館에서 使用하기에는 實用的인 考案品이 못 되었다.

1956년 蓄積 容量은 겨우 2萬個의 타이틀(title)이면서 經費는 文字當 一弗이나 드는 RAMAC를 製作했던 같은 研究所에서 1968년에 容量은 National Union Catalog의 2倍 以上인 1600萬 레코오드(record)이나 蓄積費는 一個의 文字當 0.008弗보다 적게 드는 것을 만들었는데 이 經費는 寫眞復寫費보다 많은 것이 아니다. 이러한 大型 蓄積 파일(File)이 나오기 바로 前年에 國會 圖書館(Library of Congress)에서 National Union Catalog를 蓄積할 만한 程度의 파일에는 이보다 5倍의 經費가 所要될 것이라는 調査 記錄을 注目하는 것은 또한 興味있는 일이다. 機械는 生産力을 增大시킨다.

컴퓨터에 의한 作業도 生産力에 있어서와 같은 程度로 눈부신 增加를 보이고 있다. 1950년부터 1962년까지 컴퓨터의 作業量을 科學的인 側面으로 評價해 보면 年間 繼續的인 費用을 들이면서 81% 發展되었고 1963년부터 1966년을 통해서 年間 發展은 115%였다. 商業的인 側面에 있어서는 1950년부터 1962년을 통해서 年間 87% 增加되었고, 1963년부터 1966년을 통해서 컴퓨터의 作業量은 驚異的으로 年間 160%나 增加되었다. 一般的으로는 企業體가 生産面에서 약 4%의 增加를 보이면 아주 만족하다. 이것은 通貨가 膨脹하고 있는 競爭的인 營利 社會에서는 一般的으로 모든 經費가 引上되고 있음을 말한다.

資料의 蓄積과 處理에서 生産性的인 增加率이 얼마나 持續될 것인지를 말하기는 어렵다. 그러나 人類가 機械를 發展시킬 수 있는 限, 機械에 의한 生産性的인 進歩는 恒常 따르게 될 것이라고 보아도 좋을 것이다. 이처럼 資料 處理費는 減少되어가고 있으며 이러한 傾向은 아마도 繼續될 것으로 보인다. 위에서 指摘한 바와 같이 事實上 圖書館의 自動化 시스템과 手動式 시스템의 經費를 比較할 수는 없다 하더라도 圖書館에 새로운 資料處理 시스템을 導入하는 데 드는 經費 중의 相當한 部分이 導入 以前의 시스템에서 보다 훨씬 經濟的이라는 것을 이미 證明하고 있다.

## 6. 轉換 經費

그럼에도 불구하고 커다란 障礙로 남아 있는 것은 轉換 經費이다. 여기에 圖書館이 가진 特別한 苦悶이 있다. 大部分의 다른 企業體와 比較해 볼 때 圖書館 運營에 도움을 주는 技術的인 進步의 原動力이 되는 財源이 거의 없었다.

圖書館은 몇개의 例外를 除外하고는 主된 機關의 한 附屬機構이지 獨立的 運營機關이 아니다. 圖書館은 主된 機關의 中心役割의 部分으로서가 아니라 우선 副次的인 것으로 생각된다. 結果的으로 圖書館은 必要한 運營 財源을 調達받을 수는 있으나 아무런 開發財源도 얻지 못하고 있다.

大學校의 圖書館學科는 全的으로 敎育訓練機構로서 거의 一貫해 왔다. 最近까지도 研究活動이 없는 有名無實한 機關이었다. 大學院 課程에서도 圖書館 活動에 影響을 줄 수 있는 아무런 研究業績을 實際的으로 남긴 것이 없었다. 資料 및 情報處理分野에서의 作業을 開發하고자 하는 몇몇 司書들이 스스로를 文獻學家(documentalist)라 自處하고 프로그래머(programmer)나 엔지니어(engineer), 言語學者와 같은 사람들과의 協同으로 機構를 設置하고 相互連絡을 위해 專門雜誌를 만들었다.

몇개의 例外가 있긴 하지만 圖書館 市場에 대해 企業體는 關心을 가지고 있지 않았었다. 圖書館 市場은 너무 좁아 어떤 企業體의 開發投資도 誘致하지 못하고 있다. 아무리 圖書館 基金이 企業體로 부터 나온다 할지라도 대개는 다른 部分에서 쓰고 남은 것들이었다. 마이크로 形態로 된 資料의 어둡고 긴 歷史가 바로 이런 예이다. 이 分野에 있어 企業體는 圖書館을 위해 거의 아무 도움도 준 바가 없다. 政府나 企業에서나 工學部門에서 마이크로 形態로 된 資料의 潜在的인 有用성을 發見하고 나서야 비로소 企業體는 司書들이 오래 동안 要求했던 開發 施設과 主張에 대해 積極性을 보였다. 그리고 聯邦政府나 "Council on Library Resources"와 같은 民間 團體들이 圖書館의 研究와 發展을 支援하기 위해 實際 寄附金을 내는 것도 아주 最近의 일이다.

이 모든 理由로 해서 다른 技術部門과 比較해 볼 때 圖書館을 運營하는 데 있어서 開發費의 不足으로 많은 어려움을 겪어 왔다. 이러한 微弱한 研究開發投資로 해서 司書들은 資料處理시스템으로 轉換하고 싶어도 선뜻 응하지 못하고 있는 것이다. 實際 그런 構想이 아주 絶望的인 것은 아니다. 왜냐하면 經驗있는 다른 圖書館으로부터 資料處理시스템으로 바꾸는 데 有益한 도움을 얻을 수 있기 때문이다. 그럼에도 불구하고 위에서

指摘한 바와 같이 轉換하는 데 드는 여러가지 費用을 避할 수 없다. 이러한 轉換 費用을 如何히 最少化할 것이냐가 問題이다. 「도서관에 資料處理시스템을 導入해야 하느냐」가 問題가 아니다. 모든 證據로 보아 그것은 不可避하다. 問題는 「언제 그러한 轉換을 始作하느냐」에 있다. 이 답은 分明히 司書 各者가 내려야 할 決斷이다.

## 7. 언제 轉換할 것인가?

司書들은 資料處理시스템을 司書職에서 보다 먼저 갖춘 技術工學部門의 經驗을 研究함으로써 多少의 見識을 얻을 수 있다. 아직 이들 技術部門의 經驗 內容은 記錄된 것은 없으나 비록 하찮은 研究일지라도 重要한 契機가 될 수도 있다. 두개의 事實이 顯著하게 눈에 띈다. 첫째 轉換에 이르는데 必要한 時間이 豫想보다 길며 轉換을 始作하는 것을 늦추면 大端히 損害를 입게 된다. 둘째는 일단 自動化가 始作되면 司書는 繼續的인 成長과 變化와 發展을 要하는 力動的인 環境에 들어가게 된다.

圖書館을 競爭的인 企業과 比較하는 것이 옳은 것이 아닐지 모르나 일찌기 資料處理시스템을 始作했던 企業體들은 서로 競爭的으로 利益을 얻고 있다. 自動化 시스템의 妥當性과 有効性을 檢討할 때까지 이 轉換을 延期해 온 傳統있는 大規模의 企業體들은 일찌기 資料處理시스템을 導入했던 比較的 小規模의 競爭者들에 의해 그들 企業이 壓到되고 있음을 마침내 깨닫게 되었다. 이들 작은 會社나 企業들이 理想的이고 進步的인 經營方式 때문에 勝利한 것이며 資料處理시스템을 導入하는 것은 單純히 自信에 차있고, 보다 知的인 經營方式의 한 예에 不過하다고 主張하는 이도 물론 많이 있다. 그럼에도 불구하고 情報處理를 效果的으로 利用한 사람이 있다. 또한 그들 게으름뱅이들이 資料處理方式에 눈을 돌렸을 때는 이미 競爭에 이르는 時間을 喪失한 後였으므로 競爭에 따라 갈 수도 없고 또한 따라 가려면 어려움을 克服해야만 했다.

이것을 圖書館의 狀況에 비춰보면 圖書館이 새로 入手한 資料를 機械가 읽을 수 있는 形態로 바꾸는 것을 遲延하면 할수록 圖書館이 새로운 시스템을 設置하려 할 때 轉換 및 實行上의 問題點은 더욱 커질 것이다.

둘째는 力動的인 變化에 관한 것이다. 일단 機械를 利用하게 되면 거기에 使用되는 技術은 機械, 電氣, 電子裝置와 같은 全體 科學技術의 發達에 의해 代置된다. 節次나 過程은 새로운 것으로의 變化와 進步를 가져오고 發達된 機械裝置는 또 새로운 機會를 만든다. 機械發達의 增加에서 오는 影響보다 더 威力的인 것까지도 科學的인 研究結果에서 나온다. 訓練에 대한 知

識은 거의가 全的으로 實用上의 經驗에서 나오며 그런 訓練의 應用이나 作業過程은 느리게 發展될 것이다. 그러나 體系的인 研究가 實行되고 理論的 根據가 確實히 세워지게 되면 새로운 洞察力에 根據하여 새로운 技術이 發展될 것이다.

過去, 하나의 技術이나 장사에 不過하였던 分野가 熟練과 應用을 거쳐서 오늘날 專門職이 되고 있다.

過去의 圖書館 資料處理시스템은 實際 經驗에서 끝어낸 것이다. 數年間 圖書館 資料處理시스템은 매우 느리게 進歩되어 왔다. 이런 理由때문에 司書들은 不幸하게도 自己滿足者나 保守主義者라는 評判을 받게 되었다. 지금도 圖書館에 資料處理시스템을 導入하고자 하는 氣運에는 現在의 手動式 시스템을 實際 過程에서나 生産面에 있어 큰 變化없이 機械的인 方法으로 轉換하고자 하는 傾向이 포함되어 있다. 그 모든 虛荒된 얘기는 無視하고 實際로 資料處理시스템이 司書職에 어떤 變化를 가져올 것인가에 대하여는 전혀 모르고 있다. 豫言은 모두 不正確하지만 한 가지 分명한 것은 變化는 繼續된다는 것이다. 새로운 道具가 쓰여지고 또 研究가 새로운 洞察力을 가져오면 새로운 方法이나 새로운 節次가 생겨날 것이다. 아주 完全한 시스템을 期待하는 사람이 있다면 아마도 그는 永遠히 기다려야만 할 것이다. 생각은 不安하지만 그런대로 愉快한 것이다. 繼續해서 活動하는 것을 凝視한다는 것은 便宜하지는 않지만 새로운 技術을 導入하지 않고 資料處理시스템이 完全할 때까지 轉換을 기다린다는 것은 매우 우둔한 생각일 것이다. 또한 오래만 기다린다고 하여 轉換費用이나 커다란 變化를 避할 수 있다고 생각하는 것도 어리석은 일이다. 앞으로 긴 歲月동안 科學技術의 發達이 잠시라도 멈추는 時期는 없을 것이다. 事實上 變化의 速度는 더욱 加速化될 것이다. 이것을 깨닫는 것은 司書職을 위한 教育에 큰 영향이 있다. 다른 말로 바꾸어

서 어느 누구도 새로운 것을 먼저 試圖하려 하지는 않겠지만 그렇다고 하여 모든 일이 迅速하게 整理되고 이후 오래동안은 큰 變化가 오지 않을 것이라고 期待되는 이 새로운 시스템 導入에 無作定 그의 決斷을 延期할 수는 없을 것이다.

## 8. 結 論

根本적으로 自動化 시스템의 導入을 考慮하는 司書는 多少의 정신적 부담과 轉換費用의 問題에 直面하게 된다. 또 얼마동안은 附帶費를 써야 하고 自動化 시스템이 手動方式으로 하던 일을 맡아 處理할 수 있고 또 그가 自動化 시스템에 自信을 가질 때까지는 資料를 手動式 시스템에 依存해야만 한다. 한편 司書는 現在의 手動式 시스템에 드는 經費는 增加하는 反面 生産性에 있어서는 거의 進歩가 없음을 깨닫고 있다. 게다가 自動化의 要求가 增大하여 가고 또 作業量도 增加하고 있다. 技術 補給이 점차 不充分해져 가고 있으므로 司書는 이러한 損失을 補償할 수 있는 方法을 講究해야만 한다. 司書는 大部分의 圖書館 機能이 資料處理시스템에 의해서 達成될 수 있다는 것을 알고 있다. 더우기 資料 處理 經費는 急速히 줄어드는 反面, 生産性은 점점 增加하고 있는 것이다. 現在 必要量보다 훨씬 많은 容量을 지닐 기계도 있고 앞으로 附課될 業務나 現在의 方法으로는 適合치 않은 業務도 處理할 수 있는 可能性이 크게 보인다.

圖書館의 自動化가 萬病通治格인 그런 것은 아니다. 自動化가 司書의 當面問題를 모두 解決해 주지는 못한다. 그러나 한 가지 分명한 것은 資料處理 形態로서의 自動化는 現在의 經費 增加를 막을 수 있으며 또한 점차 增加하는 業務量을 處理하고 附加되는 業務에 對備할 수 있는 唯一의 機會인 것이다.

<p. 157의 계속>

- (9) Peter F. Drucker, The Practice of Management, N.Y., Tuttle Co. p. 39, 1969
- (10) Edwin Mansfield, The Economics of Technological Change, W.W.Norton & Co., Inc., p.17, 1968
- (11) 韓國生産性本部編, 經營學事典, 同本部, pp. 859~862, 1969
- (12) 韓國經濟研究센터編, 技術革新과 韓國經濟(韓國經濟研究叢書XIV), 同센터, p. 133, 1970

- (13) 韓國經濟研究센터編, 前掲書 p. 130
- (14) 韓國經濟研究센터編, 前掲書, p. 133
- (15) F.E. Terman, “技術革新에 따른 産業發展”, 企業經營과 産業發展, 大韓商工會議所·科學院, p. 7, 1972
- (16) 朴璉鎬, 人間關係論, 宣明文化社, p. 46, 1967
- (17) Graham Jones, The Role of Science & Technology in Developing Countries, London, Oxford Univ. Press, p 118, 1971