

# 大學圖書館 利用者の 類型과 要求\*

—6,568의 應答에 의한 事例研究—

Philip V. Rzasa\*\* 共著  
John H. Moriarty  
金 殷 植 譯\*\*\*

「圖書館을 利用하는 目的과 閱覽하는 資料에 있어서 教授, 大學院生 및 大學生間의 共通性을 찾아내기 위하여, 設問書에 대한 利用者の 應答을 X<sup>2</sup> 統計法에 의하여 分析하였다.」

圖書館 利用入口를 그들의 要求를 基準으로 하여 몇 개의 小그룹으로 區分할 수 있다면, 大學圖書館의 管理者로서는 今後의 運營方案이나 業務의 改善에 대한 그들의 反應을 보다 正確하게 豫測할 수 있을 것이다. 즉 特定그룹의 要求를 되도록 滿足시켜 줄 수 있는 프로그램을 開發하는 것이 바람직하기 때문이다.

따라서 圖書館의 效率測定과 서비스案內를 위하여 機能的으로 相異한 利用者 그룹을 同定시킬 必要가 있게 된다. 最近 大學圖書館에서 實施한 調査에서, 教授와 學生利用者들에게 圖書館의 서비스를 評價받은 일이 있는데, 이 調査에서 그들의 嗜好와 應答者들에 관한 詳細한 情報를 얻기 위하여, 階層別로 選定된 利用者들에게 特殊한 設問書를 作成하여 協助를 求한 結果, 그들의 反應은 매우 좋았고 調査設問書에 要求된 項目에 대하여 6,568通의 應答을 받을 수 있었다.

類型이 다른 利用者가 相異한 目的을 가지고 圖書館을 찾아오지만 利用者들의 一般的인 類型을 同定하는 것은 不可能하지 않다. 한가지 通常的인 可能한 方法에 의하면, 利用者들은 教授, 大學院生, 大學生 및 其他 등 4個의 階層으로 區分할 수 있다. 이 區分에 의하여 圖書館에서는 資料에 대한 要求에 있어서 이들 그룹間에 重要한 差異點이 있는지의 如否를 決定할 수 있다고 假定한다. 만약 階層別로 要求 또는 嗜好에 있어서 差異가 있다면, 圖書館側에서는 各 그룹의 要求를 만족

시켜 줄 새로운 서비스 프로그램을 集中的으로 開發할 수 있게 된다. 예를 들어 大學에서 學部課程을 設置하기로 한다면, 圖書館에서는 大學生들의 要求 開發計劃, 教科課程 및 이에 따른 豫算에 대하여 行政을 集中시켜야 할 것이기 때문이다. 그러나 大學에서, 大學院課程의 擴張에 力點을 둔다면 모든 計劃, 서비스 및 이에 따른 豫算은 그러한 要求를 滿足할 수 있도록 開發되어야 한다. 實例로 大學院生과 大學生間에 있을 수 있는 한가지 差異點은 大學院生은 自己 專攻分野의 最新의 情報를 얻기 위하여 定期刊行物 및 學術雜誌類를 찾는 反面, 大學生들은 自己專攻分野의 史的 考察이나 一般的인 基礎知識을 얻기 위하여 單行本을 더 찾는 傾向이 있다는 것이다. 따라서 “圖書館利用者 設問書”에 의한 데이터의 分析에 의해서 만이 利用者の 類型, 數 및 要求의 定量 등을 決定할 수 있다.

## 1. 設問書

圖書館利用者 設問書는 總 13項의 質問으로 되어 있으며 各 質問마다에는 應答할 수 있는 6~12個 項目의 答이 있어서, 設問의 應答者는 가장 適切한 項目을 골라서 IBM標識判讀카드에 表示하게 되어 있다.

質問 1은, 大學과 利用者間의 現在의 關係 즉 教授, 副教授, 助教授, 專任講師, 博士課程生, 碩士課程生, 4學年生, 3學年生, 2學年生, 1學年生, 職員 및 大學과 無關한 사람 등으로 區分하는데, 分析할 때는, 教授, 副教授, 助教授, 專任講師 등의 應答은 教授그룹에, 博士課程生 및 碩士課程生은 大學院生그룹에 그리고 4學年生, 3學年生, 2學年生 및 1學學年生은 大學生그룹에 包含시키고, 職員 및 大學과 無關한 사람은 分析에서 除外하였다.

質問 2는, 利用者の 勤務年數 또는 在學年數에 관한 것인데, 本項은 教授以外에는 그리 重要하지 않다. 왜

\* The Types and Needs of Academic Library Users: a case study of 6,568 responses. College and Research Libraries. Vol.31, No. 6. pp.403~409. 1970.

\*\* Participants in the Purdue University Engineering Analysis of Information Service Systems Project.

\*\*\* KORSTIC 調査檢索部 主任

다하면 學生일 경우, 質問 1에 대한 應答과 在學年數와 는 內容이 같기 때문이다.

質問 3은 應答者의 主研究分野 또는 專攻에 관한 것인데, 應答內容은 가령, 工學一般, 物理學 및 歷史 또는 政治學 등과 같이, 研究關聯分野 또는 單科大學의 種類를 나타낼 수 있는 學科名이나 廣義의 學問分野로 區分하였다.

質問 4는 應答者의 圖書館 利用回數에 관한 것으로 “最少限 1日 1回”에서 “月 1回 以下”까지로 區分한다.

質問 5는 圖書館을 찾아오는 第1目的을 묻는 것으로 이 質問에 대한 應答은 圖書館運營에 대하여 當然히 指摘되어야 할 事項이다. 즉 1) 圖書館을 찾아오는 目的, 2) 圖書館을 찾아오는 目的에 있어서 利用者 그룹間에 差異가 있다면 그것이 무엇인지 알아야 하며, 이것을 綜合, 分析함으로써 圖書館을 利用하는 目的이 무엇인지 具體的으로 알 수 있게 된다.

質問 6은 圖書館을 利用하는 2次的인 目的을 묻는 것인데, 質問 5와 質問 6을 組合함으로써 圖書館利用의 目的을 詳細하게 把握할 수 있게 된다. 가령, 少數의 사람들이 冊을 읽고 즐거움을 얻기 위해서 圖書館을 찾고 또 圖書館에서는 이와 같은 類의 讀者들의 人口를 늘리려고 한다면, 의당 이러한 方面에서 目的達成을 위하여 計劃을 세워야 할 것이다. 즉 圖書館에서는 廣告를 통한 讀書객예인을 벌려 冊읽는 즐거움을 선전 또는 敎養爲主의 讀書物의 量을 增加시키는 한편 新刊書籍을 繼續 出版해 가야 할 것이다.

質問 7 및 質問 8은 應答者가 圖書館에서 주로 利用하는 1次, 2次 또는 其他 資料의 種類에 관한 것이다. 本項의 質問은 讀者가 要求하는 資料의 種類를 나타내는 것이기 때문에 本調査에서는 가장 重要한 事項으로 여겨진다. 圖書館의 第1目的이 讀者의 要求를 만족시켜 줄 수 있는 資料를 마련해 주는데 있을진데, 讀者가 要求하는 資料(또는 情報)를 料明한다는 것은, 매우 重要하며 이 計劃을 圖書館시스템에 반드시 반영시켜야 한다. 만약, 讀者가 찾는 資料(情報)가 圖書館시스템에 內涵되어 있지 않다면, 그것을 보장할 수 있는 서어비스 프로그램을 樹立해야 한다.

質問 9~13은, 圖書館의 物理的 條件 및 利用者의 要求를 滿足시켜 줄 수 있는 能力의 評價에 관한 것으로, 應答內容은 “충분하다”에서 “아주 未洽하다”까지 5段階로 나누어지며, “本質問 該當없음”이라는 項目도 包含되었다.

## 2. 分 析

圖書館 利用者設問書에 대한 應答의 分析은, 圖書館을 利用하는 目的의 分布狀態가 教授, 大學院生 및 大學生 들間에 均質한지의 如否를 決定하기 위한 一連의  $X^2$  統計試驗에 의한 것이다. 本試驗에서 生데이터는 層別試料의 形態로서 100分率로 나타냈다. 즉 教授, 副教授, 助教授의 應答總計를 各各 100%로 잡았으며, 本데이터의 評價를 위해서 電子計算機프로그램을 作成했는데, 教授그룹, 大學院生 및 大學生의 應答을 各各 別個의 縱列로 묶고  $X^2$  分析을 하였다. 質問 5, 6, 7, 8을 위한 프로그램은 著者用으로 確保해 둘 수 있다. 利用可能한 總試料사이즈는 6, 323이었다.

데이터를 100分率로 나타냈을때 利用할 수 있는 方程式으로는 Walker 및 Lev<sup>2)</sup>가 提示한 것이 있다. (아래 方程式 參照)

質問 5의 假說에서는 圖書館을 利用하는 目的의 分布狀態가 教授, 大學院生 및 大學生 등 3그룹에 있어서 均一하다고 본다. 그리고 本假說이 首肯된다면, 이 3그룹은 圖書館利用의 目的에 있어서 均質性을 가지고 있다는 뜻이 되고 本假說은 成立된다. 質問의 分析에서  $P_{ij}$  值가 零보다 큰 값이 되도록 應答 5e, 5i 및 5g를 組合시켰다.  $r$  및  $C$ 를 各各 橫列과 縱列의 數, 自由度  $(r-1)(C-1)$ 이  $(8)(2)=16$ 일때 首肯確率은 0.999이면  $X^2$ 의 값은 39.3이다. 또 教授, 大學院生 및 大學生에 대하여 計算한  $X^2$  值는 1,910이다. 따라서 圖書館을 찾아오는 根本的인 目的에 있어서 各 그룹이 均質하다는 假說은 成立되지 않으므로 取하지 않는다.

$$X^2 = N \left( \sum_{i,j} \frac{P_{ij}^2}{P_{i.} P_{.j}} - 1 \right)$$

여기서  $N$  = 總試料 사이즈

$P_{ij}$  =  $i, j$  胞體中の 實測 比例值

$P_{ij}$  =  $i, j$  胞體中の 豫測 比例值 =  $(P_{i.})(P_{.j})$

$P_{i.}$  =  $\sum P_{ij}$  橫列總合

$P_{.j}$  =  $\sum P_{ij}$  縱列總合

여기서 알아두어야 할 것은 教授그룹의 應答者의 가장 큰 應答카테고리는 “論文發表 또는 圖書出版을 위한 研究次”로서 21%를 차지하며, 教授의 50%以上이 “自己發展을 위한 工夫 또는 專攻을 위한 資料의 調査 및 閱覽” 및 “論文發表와 圖書出版을 위한 研究次” 圖書館에 온 것으로 나타났다.

大學院生의 가장 큰 應答카테고리는 “專攻을 위한 資料의 調査 및 閱覽”이며(30%), 大學院生의 65%以上이 “持參 資料에 의한 宿題完成” 또는 卒業試驗 및 論文作

成을 위한 研究” 및 “專攻을 위한 資料의 調査 및 閱覽”을 目的으로 圖書館에 온 것으로 나타났다.

質問 6의 假說은 教授, 大學院生 및 大學生의 圖書館에 오는 2次的인 目的이 서로 同一하다는 것인데, 分析을 위해서 應答 6e, 6f 및 6g는  $P_{ij}$ 值가 零보다 크도록 하기 위하여 組合하였다.

自由度  $(r-1)(C-1)$ 이  $(9)(2)=18$ 일때 首肯의 確率이 0.999이면  $X^2$ 值는 42.3이며 本質問의 應答에 대하여 計算한  $X^2$ 值는 527이었다. 따라서 圖書館을 찾아오는 2次的인 目的에 있어서 3個그룹이 同一하다는 假說은 成立되지 않으므로 取하지 않는다.

여기서 指摘되어야 할 點은 全體利用者의 43%가 圖書館에 오는 2次的인 目的이 없는 것으로 나타났다.

質問 6에 대한 教授그룹의 가장 普遍的인 應答은 “2次的인 目的이 없다”는 것이며, 다음으로 많은 2가지 應答은, “後日 閱覽을 위한 資料貸出” 및 “自己發展을 위한 工夫”로 나타났다. 이 3가지 應答은 本質問에 대한 全體 教授 應答의 63%를 上廻하였다.

大學院生들의 가장 普遍的인 應答도 역시 “2次的인 目的은 없다(32%)”는 것이며, 다음으로 많은 3가지 應答은 “專攻을 위한 資料의 調査 및 閱覽”, “持參資料에 의한 宿題完成” 및 “自己發展을 위한 工夫”등이다. 이 4가지 應答은 全體 大學院生 應答의 66%이상을 차지했다.

大學生들의 가장 共通的인 應答 역시 “2次的인 目的은 없다(48%)”는 것이며 다음으로 많은 應答은 “持參資料에 의한 宿題完成”이었다. 이 2가지 應答이 全體 大學生 應答의 65%이상이었다.

質問 7의 假說은 利用한 1次資料의 分布狀態가 教授, 大學院生 및 大學生間에 있어서 均質하다는 것이다. 本質問의 分析에서  $P_{ij}$ 值가 零보다 크도록 하기 위하여 應答 7e, 7f, 7g 및 7h를 組合시켰다. 自由度  $(r-1)(C-1)$ 이  $(9)(2)=18$ 일때 首肯確率 0.999이면  $X^2$ 值는 42.3이며, 本質問의 應答에 대한  $X^2$ 值는 1,163이다. 따라서 利用 1次資料에 있어서 3個그룹이 均質이라는 本假說은 取하지 않는다.

質問 7에 대한 4가지 가장 共通的인 教授應答은 學術雜誌 또는 定期刊行物, 參考圖書, 單行本, 모노그래프 및 個人著書와 特定圖書였으며 全體應答의 75%이상이었다.

質問 5에 대한 論考에서 記術한 바와 같이 大學生의 50%以上이 自己의 資料를 持參하였으며, 各各 25%以上을 차지한 2가지 가장 共通的인 應答은 指定圖書 및 參考圖書의 閱覽目的이었다.

質問 8의 假說은 “2次 및 其他資料”의 利用에 있어서 教授, 大學院生 및 大學生이 同一한 分布를 나타낸다는

것이다. 質問 7에서와 같이 應答 8e, 8f, 8g 및 8h를 組合하였다. 自由度 18 및 首肯確率 0.999에 대한  $X^2$ 值는 42.3이며, 本質問에 대한  $X^2$ 值는 394, 따라서 本假說은 取하지 않는다.

設問에 대한 應答에 있어서 明記해야 할 것은, 全體利用者의 58%程度가 2次資料를 利用하지 않는다는 事實이다. 이것은 前術한 바의 質問에 대한  $X^2$ 值에 比하여 적은 값임을 說明해 준다.

25%以上을 차지하는 2가지 가장 많은 教授應答은 參考圖書 및 學術雜誌 또는 定期刊行物이며, 가장 많은 比率를 차지하는 應答은 “其他資料” 無用으로 應答者의 41%以上을 차지한다.

大學院生이 選擇한 2가지 가장 共通的인 應答은, 學術雜誌 또는 定期刊行物 및 參考圖書로서 25%以上을 차지한다. 다른 報告書에 의하면, 大學院生의 42%以上이 그 以外の 資料는 利用하지 않았다고 한다.

應答者의 17%를 차지하는 大學生의 3가지 가장 共通的인 應答은 參考圖書, 學術雜誌 또는 定期刊行物 및 指定圖書였으며, 大學生의 63%以上이 그 以外の 資料를 利用하지 않았다.

### 3. 利用者 應答의 考察

前節에서 教授, 大學院生 및 大學生 各 그룹의 圖書館利用의 目的과 閱覽資料가 不均質하다는 것이 밝혀졌다. 여기서는 設問에 대한 應答을 基礎로 하여 各 그룹間의 共通點과 相異點에 대하여 考察해 보기로 한다.

圖書館利用에 대한 教授들의 關心은 論文發表를 위한 研究와 自己發展을 위한 工夫에 있었다. 그러나 이와 같은 關心을 2個의 學生그룹에서는 거의 또는 全然 찾아 볼 수 없었다. 한편 圖書館利用의 1次 및 2次的인 目的에 대한 教授그룹의 3번째로 많은 應答內容(專攻을 위한 資料의 調査, 閱覽)이 大學院生들의 가장 큰(30%) 關心事였으며, 大學生들에게는 2번째로 가장 큰 要求였었다. 이것은 專攻에 必要한 資料의 具備가 모든 그룹의 要求를 滿足시켜 주는데 크게 도움이 될 것임을 말해 준다. 또 가장 많은 應答카테고리(그룹과 利用者數의 100分率로 表示)는 持參資料에 의한 宿題完成이었는데 大學生의 50%以上이 1次的인 目的으로 이것을 들었으며, 追加로 17%程度가 2次的인 目的으로 이와 같은 應答을 주었다. 本카테고리는 大學院生에 있어서도 2번째로 가장 많은 應答이었다. 이와 같은 結果는 圖書館側으로는 學生그룹을 위하여 工夫할 수 있는 充分한 空間을 마련해 주어야 했고, 大學側에서는 캠퍼스內의 適當

한 장소에 自習室을 마련해 주는것이 바람직하다는 것을 暗示해 준다.

學術雜誌나 定期刊行物은 教授나 大學院生이 주로 利用하는 資料이기 때문에, 이와 같은 種類의 資料購入豫算의 增加는 教授나 大學院生의 1次的인 要求를 滿足시켜 주는 데는 도움이 되겠지만, 大學生들의 要求를 充分히 滿足시켜 주지는 못한다는 것을 쉽게 알 수 있다.

指定圖書나 參考圖書는 3個 利用者그룹이 다같이 必要로 하는 資料이다. 大學圖書館의 運營에 있어서는 이 2가지事實에 대하여 주로 關心을 쏟아야 한다고 보겠다.

따라서 圖書館의 效果的인 運營을 위해서는 合理的인 資料選定計劃이 가장 바람직하다.

參 考 文 獻

1. Trueswell, R.W. "User Behavioral Patterns and Requirements and Their Effect on the Possible Applications of Data Processing and Techniques in a University Library," Ph. D. Thesis, Northwestern University, 1964.
2. Walker, H.M., and Lev, J., Statistical Inference (New York: Henry Holt and Company, 1953), p.97.

附 錄

圖書館利用者 設問書

貴下의 協助가 必要합니다. 貴下가 圖書館을 떠나기 前에 잠시 時間을 割愛하셔서 아래 質問에 答해 주시면 고맙겠습니다.

여러분들의 高見은 저희들이 教授, 學生 및 餘他利用者들의 圖書館에 대한 關心과 見解를 把握하는데 도움이 될 것입니다.

“備置해 둔 特殊鉛筆로 IBM카드에 應答該當標識을 해 주십시오.”

各各의 質問에 대하여 가장 正確한 對答을 골라서 IBM카드上의 該當欄에 表示하십시오. 또 各 質問에 대한 對答은 1個에 限합니다. 本設問書는 圖書館에 대한 監查資料로 取扱됩니다.

1. 人的事項:

- A. 教授
- B. 副教授
- C. 助教授
- D. 專任講師
- E. 博士課程生
- F. 碩士課程生
- G. 4學年生

H. 3學年生

- I. 2學年生
- J. 1學年生
- K. 職員
- L. 大學과 無關

2. 在職 또는 在學年數:

- A. 1年 以下
- B. 1~2年
- C. 3~4年
- D. 5~6年
- E. 7~8年
- F. 9~10年
- G. 11~15年
- H. 16~20年
- I. 21年 以上
- J. 該當 없음

3. 研究分野 또는 專攻課目:

- A. 農業
- B. 生物學
- C. 經濟—經營學
- D. 教育學
- E. 工 學
- F. 英語, 英文學
- G. 歷史, 政治學
- H. 言語學
- I. 數學—統計學
- J. 物理學
- K. 心理學—社會學

4. 圖書館 利用頻度

- A. 1日 1回 以上
- B. 每 日
- C. 週 1回 以上
- D. 週 1回 程度
- E. 月 2~3回
- F. 月 1回 程度
- G. 月 1回 以下

5. 今日 圖書館에 온 第 1目的

- A. 專攻을 위한 資料調查
- B. 自己發展을 위한 工夫
- C. 休息 또는 教養을 위한 讀書
- D. 資料貸出
- E. 學期末 論文 準備
- F. 卒業試驗 또는 卒業論文 準備
- G. 論文發表 또는 書籍出版을 위한 準備
- H. 資料返納

- I. 資料複寫
  - J. 持參資料에 의한 宿題完成
  - K. 其他
6. 今日 圖書館에 온 第2目的:
- A. 專功을 위한 資料調査
  - B. 自己發展을 위한 工夫
  - C. 休息 또는 教養을 위한 讀書
  - D. 資料貸出
  - E. 學期末 論文 準備
  - F. 卒業試驗 또는 卒業論文 準備
  - G. 論文發表 또는 書籍出版을 위한 準備
  - H. 資料返納
  - I. 資料複寫
  - J. 持參資料에 의한 宿題完成
  - K. 其他
7. 今日 주로 利用한 資料:
- A. 學術雜誌 또는 定期刊行物
  - B. 有名雜誌
  - C. 新聞
  - D. 指定圖書
  - E. 參考圖書
  - F. 學位論文集
  - G. 마이크로 필름 其他 마이크로化資料
  - H. 錄音 레코오드
  - I. 單行本, 모노그래프 및 個人著書
  - J. 餘暇用 또는 一般教養書籍
  - K. 其他
  - L. 持參資料
8. 今日 副次的으로 利用한 資料:
- A. 學術雜誌 또는 定期刊行物
  - B. 有名雜誌
  - C. 新聞
  - D. 指定圖書
  - E. 參考圖書
  - F. 學位論文集
  - G. 마이크로 필름 其他 마이크로化 資料
  - H. 錄音 레코오드
  - I. 單行本, 모노그래프 및 個人著書
  - J. 餘暇用 또는 一般教養書籍
  - K. 其他
  - L. 持參資料

9. 今日 必要情報 및 資料의 調査結果:
- A. 本質問 該當없음
  - B. 아주 優秀함(必要한 것을 모두 찾았음)
  - C. 優秀함(必要한 것을 거의 찾았음)
  - D. 良好함(必要한 것을 多少 찾았음)
  - E. 未洽함(必要한 것을 거의 못 찾았음)
  - F. 아주 未洽함(必要한 것을 모두 못 찾았음)
10. 今日 利用資料의 物理的 條件:
- A. 本質問 該當없음
  - B. 아주 優秀함
  - C. 優秀함
  - D. 良好함
  - E. 未洽함
  - F. 아주 未洽함
11. 今日 圖書館으로부터 받은 서어비스:
- A. 本質問 該當없음
  - B. 아주 優秀함
  - C. 優秀함
  - D. 良好함
  - E. 未洽함
  - F. 아주 未洽함
12. 本人의 經驗에 비추어 본 圖書館의 物理的 條件 및 整理狀態:
- A. 本質問 該當없음
  - B. 아주 優秀함
  - C. 優秀함
  - D. 良好함
  - E. 未洽함
  - F. 아주 未洽함
13. 本人이 지금까지 經驗한 圖書館의 모든 局面을 綜合해 볼 때, 本圖書館은:
- A. 특별한 見解없음
  - B. 아주 優秀함
  - C. 優秀함
  - D. 良好함
  - E. 未洽함
  - F. 아주 未洽함
- 其他 意見이 있으시면, 本 IBM카드의 裏面에 記入해 주시면 감사하겠습니다. 貴下의 高見은 언제나 환영 받을 것입니다.