

科學者·技術者의 情報利用과 要求에 관한 研究

韓 福 姬*

情報利用 및 要求를 파악함으로써 圖書館·情報
서비스의 改善에 一助가 되고자 한다.

1. 序 論

1.1 研究의 必要性

情報流通의 過程에서는 情報源, 情報 서비스 및 情報 利用者의 세 가지 重要한 要素가 있으며 이들 要素는 밀접한 關係를 가지고 있어서 서로 影響을 주고 받는다. 그러므로 어떤 單位組織體나 國家가 효율적인 情報 서비스를 설계하려면 위의 세 가지 要素에 대한 깊은 理解가 있어야 한다. 따라서, 이들 要素에 대한 많은 研究가 수행되어 왔다.

그러나 情報利用者에 대한 研究는 世界的으로 보아도 그 歷史가 짧고, 우리나라의 경우는 더욱 그러하다. 다만 引用文獻分析技法(Citation Analysis)을 利用하여 科學者·技術者들의 情報利用의 一部 側面을 관찰한 몇몇 研究가 최근에 와서 이루어졌을 뿐이다.

근자 우리나라에도 科學者·技術者의 數가 증가하고 이들의 研究開發活動 또한 활발해지고 있다. 研究開發活動에 있어서 情報의 重要性을 감안할 때, 情報活動의 改善을 위한 적극적인 努力이 절실히 要望된다. 이러한 情報活動의 改善을 위한 努力의 軸점은 利用者 志向의 서비스를 發展시키기 위해서는 利用者에 대한 理解가 先行되어야 한다.

本 研究에서는 우리나라 科學者와 技術者의

1.2 研究의 目的

本 研究의 目的은 大學, 研究機關 및 生産企業체에 所屬된 科學者·技術者들의 情報利用과 要求를 質問紙法에 의한 調査結果를 기초로 하여

1. 科學者·技術者들의 情報利用 및 要求의 一般的인 傾向을 파악하고,
2. 科學者·技術者를 그 所屬機關에 따라서 大學, 研究機關 및 生産企業체의 세(3) 그룹으로 나누어 情報利用과 要求에 있어서의 그룹간의 差異點을 파악하는 데 있다.

1.3 研究의 方法

1.3.1 研究方法의 骨子

科學者·技術者의 技術情報 利用行態(behavior)와 要求를 綜合적으로 觀察할 수 있는 20個 項目으로 된 質問書를 마련하였다.¹⁾

科學者·技術者의 所屬機關에 따라 大學, 研究機關 및 生産企業체의 세 그룹별로 각각 동일한 數를 標集으로 삼는 割當抽出法(Quota Sampling)을 적용하였다.

個個의 質問紙에 記錄된 應答內容을 그룹별로 集計하고 또 全體的으로도 集計함으로써 各集團이 나타내는 狀態와 全體的 狀態를 測定하였다. 集團간의 統計數值上 差異의 有意性을 檢證하는 데는 x^2 (카이 自乘)方法을 도입하였다.

*梨花女子大學校圖書館

1.3.2 標集의 方法

가. 配布된 質問紙의 數는 500이며, 回收된 數는 397로 回答率은 79%였다.

나. 質問紙는 郵送, 個別機關訪問, 學會의 集會 및 情報서어비스機關의 閱覽室을 통하여 配布되었다.

다. 回收된 質問紙를 所屬集團別로 區分하면 生産企業體 164, 研究機關 123, 大學 110, 計 397이었다.

라. 不充實한 回答을 한 質問紙를 제거하였다니 有效資料로서 사용될 수 있는 質問紙의 數는 354부였다. 세 集團間의 標準上의 均衡을 유지하기 위하여 集團別로 각각 100名만을 標集하였다.

2. 理論的 背景(先行研究 概觀)

20세기가 시작된 이래 많은 司書들은 책, 잡지, 도서관설비의 利用에 대한 研究에 관심을 가져왔다. 그러나 初期의 利用者研究는 도서관 자료와 서어비스에 대한 태도를 측정하거나 독서습관을 다루는 데 그쳤다. 1948년 런던에서 개최된 英國王立協會의 “科學情報會議”였다. 이 회의 이후부터 科學者들의 情報要求와 情報探索에 대해 관심을 갖기 시작했다.²⁾ 또한 이용자의 요구와 情報探索 습관은 科學情報 서어비스를 설계하는 사람들에게 중요한 문제가 되었다. 科學情報會議에 앞서 두개의 논문이 발표되었는데 그 하나는 영국의 정부기관이나 대학, 연구기관에 재직중인 科學者들의 雜誌 利用에 관한 버날(D. Bernal)의 研究³⁾와 울퀴하트(J. Urquhart)에 의한 런던 과학 박물관도서관의 利用者에 대한 연구였다.⁴⁾

1950년대에 들어와서 좀더 만족스러운 방법으로 개인면접을 통해 허어너(S. Herner)가 존스홉킨스대학의 科學技術者들을 대상으로 연구를 하였다.⁵⁾ 쇼우(R. R. Show)는 日誌를 조사하여 科學者들의 科學文獻 利用에 관한 研究를 하였으며,⁶⁾ 아코프와 할버트(R. L. Ackoff and M. H. Halbert)는 日誌조사와 관찰을 통하여 大學

과 研究機關의 化學者들에 대한 연구를 하였다.⁷⁾ 1950년말 情報시스템의 基本要件과 書誌資料의 實際的 역할에 관하여 스칸디나비아諸國의 科學者들을 대상으로 한 보이트(M. J. Voigt)의 研究가 있었다.⁸⁾

1960년대까지 지속된 초기 20년간의 科學者들의 情報利用에 관한 研究는 자료수집에 집중되었는데 이때의 研究中 대다수가 情報서어비스기관 的 시스템 設計나 決定에 利用될만한 情報는 되지 못했고 情報科學會議가 개최될지 20년이 지났지만 情報利用에 관한 믿을만한 자료도 부족한 형편이다.⁹⁾

1970년대에 들어와서 情報 서어비스 기관은 利用者의 要求를 重視하게 되었으며, 이러한 情報要求를 파악하는 일이 절실한 문제가 되었다. 쉐(C. Chen)은 1971년 M. I. T. 과학도서관에서 물리학 잡지의 복사현황을 조사함으로써 물리학 관계 잡지의 利用과 要求를 분석하였다. 220개의 물리학 잡지중 49개의 중요한 잡지가 이용의 90%를 담당하며 이 잡지들은 전체 구독료의 51.5%에 해당한다고 했다.¹⁰⁾ 모에호프(G. Mauerhoff)는 1969년부터 3년간 캐나다 국립과학도서관의 S. D. I. 서어비스에 대한 利用者들의 要求를 분석하였다.¹¹⁾ 마로니(R. Maloney)는 개인적으로 S. D. I. 서어비스를 받고 있는 화학자들을 대상으로 研究를 하였다.¹²⁾ 쉐는 보스턴 지역에 있는 물리학자를 대상으로 科學者들의 情報要求에 관한 研究를 하였으며,¹³⁾ 구올드(M. Gould)는 Science Abstracts誌의 구독자를 대상으로 索引誌와 抄錄誌의 利用을 조사하였다.¹⁴⁾ 마틴과 파슨즈(K. Martin and G. Parsons)는 1974년에 텍사스대학의 물리학자와 천문학자들의 최신 정보주지 매체(Current Awareness Service)들에 대한 利用을 조사하였다.¹⁵⁾

情報가 生産되고 要求되고 利用되는 過程에는 社會學的 내지 心理學的인 要素가 다분히 介在하기 때문에 社會學的 心理學的 측면에서 利用者의 研究가 이루어지기 시작하고 있다. 또 광범위한 利用者研究의 시대는 지나갔으며 오늘날 대부분의 利用者研究는 그 基盤이 구축되어서 情報서어비스 기관을 뒷받침하게 되는 특정한 문

제를 다루고 있다. 그러나 우리나라에서는 利用者研究가 이제 겨우 시작되었으므로 一般的인 경향을 파악하는 광범한 研究의 必要性을 排除할 수는 없다고 본다.

3. 研究의 結果 및 解釋

3.1 科學者·技術者의 情報利用과 要求의 一般的인 傾向

3.1.1 回答者의 背景

回答者의 背景을 알아보기 위하여 ① 學位의 分布 ② 專攻分野別 分布, ③ 從事하는 業務分野別 分布를 조사하였다. 專攻科目(36個 學科)은 매우 다양하므로 物理系, 化學系 및 生物學·기타로 大別하였다. 物理系가 40.0%이고 化學系가 52.7%, 生物學·기타가 7.3%이었다.

3.1.2 重複研究의 경험

情報의 不足으로 인한 ① 重複研究, ② 研究遲延, ③ 研究의 소홀 등의 문제를 조사하였다. 本研究에서 情報의 不足으로 인하여 重複研究를 한 經驗이 있다고 答한 사람은 전체의 50%에 달한다. 이것은 日本 物理學者와 化學者를 對象으로 한 情報利用의 實態에 관한 調查結果와 비슷하다. 즉 이 調查結果를 보면 중복연구를 한 經驗이 있다는 사람이 44~45%로 나타나 있다. 또한 英國 科學政策諮問委員會에서 英國의 物理·化學分野의 科學技術者들의 情報利用과 要求의 조사에서는 18%로 나타났다.¹⁷⁾

情報의 不足으로 研究가 遲延된 경우는 세 集團이 모두 비슷하며 전체적으로 85.3%에 달한다. 日本科學技術廳의 調查에서는 46~48%로 나타나 있다.¹⁸⁾

情報의 不足으로 研究가 소홀히 된 경우는 전체적으로 80.4%에 달한다.

3.1.3 하루의 讀書量

科學者·技術者들이 하루에 科學技術文獻을 읽는 시간은 30분에서 1시간이 23.3%, 1시간에서 1시간 30분이 21.0%이며, 4시간 이상 읽

는 사람도 11.3%에 달한다. 1週間當 전체 평균 독서시간은 11시간~12시간이다. 루프킨(J. M. Lufkin)은 그의 研究에서 상냥수의 科學者와 技術者들이 일주일에 6~9시간을 독서한다고 했다.¹⁹⁾ 헨슨(C. W. Hanson)은 科學技術者들이 科學技術文獻의 最新情報를 유지하기 위해서는 學術雜誌와 原著論文을 읽는데 최소한 1週間當 3시간 이상을 보내야 한다고 했으며, 독서하는 시간수는 개인에 따라 크게 다르지만 대략 5시간 정도라고 했다.²⁰⁾

3.1.4 情報의 發生年度別 利用

情報의 發生年度別 利用은 2, 3年內에 發生한 情報를 利用하는 비율이 38.3%로 가장 많고, 現年度 發生情報의 利用은 20.7%가 된다. 3年以內에 發生한 情報를 利用하는 비율은 전체의 74.7%로 最近 發生 情報의 利用頻도가 높은 것을 나타낸다.

情報가 發生된 후 10~12년이 경과하면 좀처럼 利用하지 않는다고 대답한 비율이 27.7%로 가장 높게 나타났다. 따라서 經過月數 12년까지는 情報가 빈번히 利用되고 있다고 판단할 수 있다. 미국의 한 연구에서 대학 所屬의 科學者와 技術者들이 利用하는 資料는 5年 이내의 것이라고 하였다. 분야별로 그 利用상태를 보면 가장 퇴화속도가 느린 분야는 약 12년이고, 가장 빨리 노화현상을 보이는 분야는 電子工學分野로서 약 18개월이라고 하였다.²¹⁾

3.1.5 周邊主題에 대한 情報의 利用

專攻分野 以外의 周邊主題에 대한 情報의 利用比率는 평균적으로 24.8%가 된다. 즉, 科學者·技術者들은 專攻分野의 情報를 약 75%, 專攻分野와 關連이 있는 周邊主題의 情報를 약 25% 利用하는 셈이다. 또한 社會科學分野의 情報利用은 “자주 이용한다”가 18.3%이며, “간혹 이용한다”가 52.7%, 利用하지 않는다는 사람이 29%로 나타나 있다. 이것은 科學者·技術者들이라 할지라도 社會科學分野의 情報를 꽤 많이 利用하고 있음을 알려주는 것이다.

3.1.6 情報探索의 經驗

필요한 情報를 찾아내기 위하여 맨 처음 시도하는 방법은 抄錄誌, 索引誌 및 速報類를 調査한다는 비율이 45.4%로서 情報檢索에 있어서 學術雜誌의 既刊號와 單行本같은 一次資料를 利用하는 비율(33.3%)보다 二次資料를 利用하는 비율이 높다는 것을 의미한다.

最近情報를 계속 추적하는 방법은 “專門分野의 抄錄誌, 索引誌, 速報類를 본다”가 가장 많고(28.8%), “學術雜誌의 最近號를 읽는다”(25.9%), “學術雜誌의 目次 서어비스를 받는다(18.9%)”, “동료 또는 同學者와 접촉한다”(13.1%), “학술강연회나 연구집회에 참석한다(7.5%)”의 순이다.

첸의 研究에서는 “학술강연회나 同學者와 접촉한다”가 37%로 나타났다.²²⁾ 그러나 本研究에서와 마찬가지로 첸의 研究에서도 學術雜誌와 같이 인쇄된 情報資料의 중요성을 인정하지 않을 수 없다. 이것은 아마도 인쇄된 情報資料가 과학자들의 研究과정에서 마지막 단계이므로 중요하다고 판단되며 학술강연회나 同學者와의 접촉에서 얻어지는 情報를 보충하여 주는 것이기 때문일 것이다.

장차 利用하기를 원하는 방법은 S. D. I. 서어비스를 받겠다는 것이 가장 많고(37.7%), 學術雜誌의 目次서어비스(20.9%), 抄錄誌, 索引誌 利用(18.7%)의 순으로 나타났다. 이것은 共通 情報傳達媒体보다 利用者의 狀況이 밀접한 特殊 情報媒体 쪽으로 關心을 갖기 시작한 증거로 해석된다. 마틴과 파슨즈의 研究를 보면 S. D. I. 서어비스는 받는 사람중 67%가 만족을 표시하고 있으며 20%가 불만을 표시하였다.²³⁾

3.1.7 情報의 入手方法

情報資料의 入手에는 所屬機關의 圖書館, 資料室, 情報室의 利用이 30.7%로 가장 많고, 다음은 國內의 情報센터 利用으로 23.6%이며, 所屬部署의 資料利用은 19.8%이며, 外國의 圖書館 혹은 情報센터의 利用은 2.0%로 나타났다.

所屬機關의 圖書館, 資料室, 情報室의 利用과 所屬部署의 資料 利用은 50.5%가 된다. 情報의 入手方法中에서 所屬機關이나 所屬部署의 資料 利用이 과반수가 되는 것은 情報資料 利用上의

便利가 무엇보다도 중요하다는 것을 나타내는 것이라고 생각된다.

情報 入手方法中 現在는 잘 利用되지 않으나 期待度가 높다고 생각되는 것으로는 情報센터의 利用을 첫째로 들고 있는데(64.0%) 國內의 情報센터가 32.0%, 外國의 圖書館 혹은 情報센터의 利用이 32.0%로 각각 同率로 나타났다.

要求되는 情報서어비스는 알고 싶은 사실에 대한 文獻探索이 25.5%로 가장 많고 필요한 文獻의 복사 제공이 24.4%, 文獻의 抄錄, 索引의 제공이 20.6%이며 필요한 情報를 얻을 수 있는 專門家나 所在를 안내하는 일도 15.9%나 된다. 이와 같은 결과는 日本原子力研究所 技術情報의 利用에 관한 조사결과와 비슷하다. 그 內容을 보면 알고싶은 사실에 관한 文獻探索이 24.4%로 가장 많고, 필요한 文獻의 복사제공이 17.9%, 알고싶은 사실에 대해 알려주는 일이 10.3%의 순으로 되어 있다.²⁴⁾

科學技術文獻을 읽는 場所는 직장의 연구실(사무실)이 76.3%로 가장 많다. 이와 같은 결과는 첸의 研究結果와 비슷하다. 첸은 科學技術文獻을 읽는 주된 장소로 도서관이나 분관도서관(연구실)의 利用을 들었는데 이는 86%나 되며 이것은 資料 접근의 용이함 즉 위치와 시간이 情報를 찾고 수집하는 데 중요한 역할을 하기 때문이라고 했다.²⁵⁾

3.1.8 利用하는 情報資料

실제로 빈번히 利用하는 情報資料의 종류는 學術雜誌가 40%로 가장 많고 다음은 單行本으로 25.5%다. 헨슨은 그의 研究에서 學術雜誌의 利用이 전체 利用資料의 50%가 된다고 했다.²⁶⁾ 또한 學術雜誌의 利用은 科學과 관련이 있는 도서관이 과학과 관련이 적은 도서관보다 높다. 즉 한 조사에서 과학도서관 利用자의 79%가 일주일에 한번은 學術雜誌를 보는 데 비과학도서관 利用자의 68%가 일주일에 한번은 學術雜誌를 利用한다고 했다.²⁷⁾

우리나라 科學者·技術者들의 文獻利用狀況을 보면 大部分 外國文獻을 利用하고 있다. 國內文獻의 利用比率는 10% 정도로 이것은 利用하는 사람의 52.3%로 과반수가 넘는다. 50% 이상을

利用하는 사람은 6%를 약간 넘을 뿐이다.

주로 利用하는 外國文獻은 美國이 51%이며 다음이 日本으로 37.4%이다. 우리나라에서 주로 利用되는 外國文獻은 美國과 日本의 것으로 전체의 88.4%나 된다.

3.1.9 學術雜誌의 利用

적어도 6개월이상 계속 읽고 있는 學術雜誌의 種數는 47.7%의 사람이 2~3種이며 20%의 사람이 4~5種이다. 전체 평균 種數는 3~4種이다. 개인적으로 入手하는 定刊物の 種數에 있어서 개인적으로 定刊물을 전혀 入手하지 않는 사람이 38%에 달하며 개인이 구입하는 定刊物の 평균 種數는 1種이다.

규칙적으로 定刊물을 읽고 있지 않는 사람의 비율이 7%인데 비해서 개인적으로 定刊물을 入手하지 않는 사람의 비율이 38%인 것을 보면, 38% 내외의 科學者·技術者들은 규칙적으로 읽고 있는 定刊물을 전적으로 소속기관에 依存하고 있음을 알 수가 있다. 그리고 전체 科學者·技術者들은 평균적으로 볼 때 규칙적으로 스캐닝하는 3種의 雜誌中 2種은 소속 기관에 依存하고 있는 것으로 판단된다.

헨슨의 研究에 의하면 科學者·技術者들은 10~12種의 雜誌를 정규적으로 본다고 했으며, 10~12種의 雜誌中에는 專門雜誌가 7~8種, 科學界의 時事誌가 2種정도, 나머지가 抄錄誌, 索引誌 등이다.²⁸⁾ 헨슨은 그의 研究에서 6種의 雜誌를 본다고 했는데 種數에 있어 적은 것은 최신目次 서어비스 또는 S. D. I. 서어비스 등의 利用이 높기 때문이라고 했다.²⁹⁾ 우리나라는 이 숫자들과 비교해 볼 때 雜誌의 種數에 있어서 매우 제한되어 있는 것으로 생각된다.

3.2 科學者·技術者의 所屬集團에 따른 情報의 利用과 要求의 差異點

3.2.1 情報探索의 경험

① 情報探索을 위하여 맨처음 시도하는 방법은 소속 집단에 따라 差異가 많다. 大學은 學術雜誌의 既刊號의 조사가 타 집단에 비해 많고,

해당 主題分野의 單行本의 조사는 타 집단에 비해 적은 편이다. 타인에게 해당 主題의 文獻調査를 의뢰하는 것은 生産企業체가 他集團에 비해 많다.

② 최근정보를 추적하는 주된 방법은 소속 집단에 따라 차이가 많다. 大學은 “學術雜誌의 最近號를 읽는다”가 가장 많고, 生産企業체는 “전문 분야의 抄錄誌, 索引誌 등을 본다”가 가장 많으며 특히 他集團에 비해서 S. D. I. 서어비스를 받는다가 월등히 많다.

③ 장차 이용하기를 원하는 정보의 추적방법은 소속 집단에 따라 차이가 있다. 그러나 生産企業체와 研究機關과의 차이는 별로 없다. 生産企業체와 研究機關이 大學보다 학술강연회나 연구 집회에 참석하기를 원하는 것이 높다. 이것은 生産企業체나 研究機關에 속한 科學技術者들이 조직 기관내에서 역할을 담당해야 하므로 학회나 집회에의 참석이 어렵기 때문이다. 동료 또는 同學者와의 접촉은 生産企業체에서 보다는 研究機關이나 大學에서 더 원하는 것으로 나타났다. 이것은 生産企業체에 속한 科學技術者들이 동료와 근무하기 때문이다.³⁰⁾

3.2.2 利用하는 情報資料

① 情報資料의 種類는 소속집단에 따라 차이가 많다. 특히 차이가 나는 것은 生産企業체에서 特許明細書와 商品캐탈로그를 他集團에 비해서 많이 이용한다는 점이다. 이와 같은 현상은 生産企業체가 大學이나 研究機關보다 좀 더 실질적으로 적용할 수 있는 情報를 원한다고 한 헨슨의 보고와 같다고 할 수 있다.³¹⁾

② 原著論文과 리뷰기사의 읽는 정도는 소속집단에 따라 차이가 있다.

生産企業체는 研究機關이나 大學에 비해 原著論文보다 리뷰기사를 더 많이 읽으며, 研究機關이나 大學은 주로 原著論文을 읽고 리뷰기사는 간혹 읽는다.

情報入手方法에 있어 요구하고 싶은 서어비스는 소속집단에 따라 차이가 많다. 生産企業체와 研究機關에서는 알고싶은 사실에 관한 文獻探索이 가장 要求되는 서어비스이며, 大學은 必要한 文獻의 복사제공을 가장 원하는 것으로 나타났다.

다. 특히 生産企業체는 必要한 文獻의 번역제공을, 大學은 文獻의 抄錄·索引誌의 제공을 他集團에 비해 더 원하고 있으며, 大學보다는 生産企業체와 研究機關에서 必要한 情報을 얻을 수 있는 專門家나 所在의 안내를 더 많이 要求하고 있다.

4. 結 論

우리나라의 生産企業체, 研究機關 및 大學에 속한 科學者·技術者들의 情報利用 및 要求의 實態를 調査하고 다음과 같은 結論을 얻었다.

科學者·技術者の 情報利用과 要求의 一般의 傾向에는

1) 情報의 不足으로 重複研究를 한 經驗者가 약 50%, 研究遲延 및 연구 소홀의 經驗者가 약 80%에 이르고 있다.

2) 1週間當 독서량은 대략 11시간에서 12시간이다.

3) 情報의 發生年度別 利用은 2, 3년 내에 발생한 情報에 대한 利用이 가장 많으며 (38.3%), 情報가 發生된 후 12년 까지는 대체로 빈번히 利用되고 있다.

4) 필요한 情報을 찾아내기 위하여 맨 처음 시도하는 방법으로 抄錄誌, 索引誌 및 速報類를 調査하는 것은 그 비율이 45.4%로 情報檢索에 있어서 學術雜誌의 既刊號, 單行本과 같은 一次資料를 利用하는 비율 (33.3%)보다 二次資料를 利用하는 비율이 높다.

5) 最近情報의 추적방법중 現在에는 利用하지 않고 있으나 장차 利用하기를 원하는 방법으로는 S. D. I. 서어비스 (컴퓨터에 의한 現況追跡調査서어비스, 37.7%)와 學術雜誌의 目次 서어비스 (20.9%)를 특히 많이 들고 있다.

6) 情報의 入手方法에 있어서는 소속기관의 圖書館利用 (30.7%)과 소속 부서의 資料利用 (19.8%)이 과반수를 차지하고 있다.

7) 情報入手의 方法中 現在는 잘 이용하지 않으나 期待度가 높다고 생각되는 것은 國內의 情報센터利用으로 그것은 32.0%에 해당하며 外國의 圖書館 혹은 情報센터의 利用率 32.0%와 각각 同率로 가장 높게 나타났다.

8) 情報의 入手에 있어 要求하고 싶은 서어비스는 文獻探索서어비스, 필요한 복사서어비스 및 文獻의 抄錄·索引서어비스이며 각각 25.5%, 24.4% 및 20.6%이다.

9) 실제로 가장 빈번히 利用하는 자료는 學術雜誌와 單行本으로 각각 40%, 25.5%이다. 그러나 利用하는 자료는 소속 집단에 따라 다르다. 즉 研究機關은 大學보다 便覽類, 데이터集, 技術報告書를 많이 보며 生産企業체는 研究機關에 비해 特許明細書와 商品 캐탈로그의 利用이 매우 높다.

10) 利用하는 情報資料는 주로 外國資料로서 美國의 資料가 50.9%이며 日本이 37.4%이다.

11) 규칙적으로 받아보는 定刊物의 種數는 평균 2~3種이며, 개인적으로 구입하고 있는 定刊物의 種數는 평균 1種이다.

12) 學術雜誌의 記事는 주로 原著論文을 읽는다는 사람이 42.0%로 가장 많고, 리뷰기사 (解說記事)와 原著論文을 반반 정도 읽는다는 사람이 28.3%이며, 리뷰기사를 더 많이 읽는다는 사람이 23.7%이다.

科學者와 技術者는 大學, 研究機關 및 生産企業체 등 그들의 所屬集團에 따라서 情報의 利用과 要求에 상당한 差異를 나타내었으며, 그 중요한 점은 다음과 같다.

1) 필요한 정보를 찾아내기 위하여 맨 처음 시도하는 방법은 소속집단에 따라 차이가 많다. 구체적으로 大學은 學術雜誌의 既刊號의 조사가 다른 집단에 비해 많으며, 타인에게 해당 主題의 文獻調査를 의뢰하는 것은 生産企業체가 다른 집단에 비해 많다.

2) 최근정보를 추적하는 방법도 소속집단에 따라 차이가 많다. 즉 大學에 在職하는 사람 중에는 學術雜誌의 最近號를 읽는 사람이 가장 많고 生産企業체의 在職者는 전문분야의 抄錄誌, 索引誌, 速報類 등을 본다가 가장 많으며, 특히 다른 집단에 비해 S. D. I. 서어비스를 받는 사람이 월등히 많다.

3) 장차 이용하기를 원하는 情報의 추적방법 역시 소속집단에 따라 차이가 있다. 大學에서는 學術雜誌의 目次서어비스와 抄錄誌, 索引誌, 生産企業체와 研究機關에서는 S. D. I. 서어비스를

가장 많이 원하고 있다.

4) 실제로 利用하는 情報資料의 種類 또한 소속집단에 따라 차이가 나는 것은 生産企業體에서 特許明細書와 商品개털로그를 다른 집단에 비해 많이 이용하기 때문이다.

5) 學術雜誌의 記事中 原著論文과 리뷰기사를 읽는 정도도 소속 집단에 따라 차이가 있다. 生産企業體는 研究機關이나 大學에 비해 原著論文보다 리뷰기사를 더 많이 읽는다. 그리고 大學은 生産企業體나 研究機關에 비해 原著論文을 훨씬 많이 읽는다.

6) 情報入手에 있어서 요구하고 싶은 서어비스의 種類도 소속집단에 따라 차이가 있다. 즉 生産企業體와 研究機關은 알고 싶은 事實에 관한 文獻探索에 많은 反應을 보이고, 大學은 必要한 文獻의 복사서어비스에 가장 많은 反應을 보이고 있다.

參 考 文 獻

- 1) 金斗弘(1974), "全國水準의 <科學者의 情報利用 및 情報利用行動에 관한 調査>를 위한 設問試案," 「情報管理研究」, 第7卷, 第2號(韓國科學技術情報센터), pp. 31-34.
- 2) Parker, E. B. and Paisley W. J. Research for Psychologist at the Interface of the Scientists and His Information System. *American Psychologist*, v. 21, No. 11, p. 1061 (1966)
- 3) Bernal, J. D. *Preliminary Analysis of Pilot Questionnaire on the Use of Scientific Literature*. The Royal Society Scientific Information Conference, 1948, 589-637.
- 4) Urquhart, D. J. *The Distribution and Use of Scientific and Technical Information*. The Royal Society Information Conference, 1948, pp. 408-419.
- 5) Herner, S. "Information-gathering Habits of Workers in Pure and Applied Science," *Industrial and Engineering Chemistry*, 1954, 46, pp. 228-236.
- 6) Shaw, R. R. *Pilot Study on the Use of Scientific Literature by Scientists*. Washington D. C : National Science Foundation, 1956.
- 7) Ackoff, R. L., & Habert, M. H. *An Operations Research Study of the Scientific Activity of Chemists*. Cleveland ; Case Institute of Technology, 1958.
- 8) Voigt, M. J. (1961), *Scientists' Approaches to Information*, Chicago : ALA. p. 1.
- 9) Parker, E. B. and Paisley W. J., p. 1065.
- 10) Chen, C. C. "The Use Patterns of Physics Journals in a Large Academic Research Library," *Journal of the American Society for Information Science*, v. 23, No. 4, p. 254 (1972)
- 11) Mauerhoff, G. R. "Science-Oriented and MARC II Tape Services," *Special Libraries*, v. 64, No. 3, p. 135 (1973)
- 12) Malony, R. K. "Title Versus Title/Abstract Text Searching in SDI Systems," *Journal of the American Society for Information Science*, v. 25, No. 6, p. 370 (1974)
- 13) Chen, Ching-Chih. (1974), "How Do Scientists Meet Their Information Needs?" *Special Libraries*, 65, No. 7, p. 273.
- 14) Gould, A. M. "User Preference in Published Indexes," *Journal of the American Society for Information Science*, v. 25, No. 5, p. 279 (1974)
- 15) Martin, J. K. and Parsons, R. G. "Evaluation of Current Awareness Service for Physics and Astronomy Literature," *Journal of the American Society for Information Science*, v. 25, No. 3, p. 160 (1974)
- 16) 日本科學技術廳(1968), "科學技術研究者等の 情報利用의 實態에 關る基礎調査," 「科學技術調査」, 第60輯, p. 127.
- 17) The Advisory Council on Scientific Policy(1965), "Survey of Information Needs of Physicists and Chemists," trans. 野村悅子, 「情報管理」, 第9卷, 第1號, p. 13.
- 18) 日本科學技術廳(1968), p. 127.
- 19) J. M. Lufkin and Miller, E. H. (1966), "The Reading Habits of Engineers—A Preliminary Survey." *IEEE Transactions on Education*, E-9, 4, pp. 179-82. <Wood D. N.(1970), "User Studies: A Review of the Literature from 1699 to 1970," *Aslib proceedings* (London : Aslib) 23, No. 1, p. 12에서 再引用> 15 앞 글, p. 13.
- 20) C. W. Hanson(1971), *Introduction to Science Information Work* (London : Aslib), pp. 53-54.

- 21) G. Jahoda and R. R. Galford (1966), "Characteristics and Use of Personal Indexes Maintained by Scientists and Engineers in One University," *American Documentation*, 17, No. 2, p. 71.
- 22) Chen, C. C. "How Do Scientists Meet Their Information Needs?," *Special Libraries*, v. 65, No. 7, p. 276 (1974)
- 23) Martin, J. K. and Parsons, Ronald G. (1974), "Evaluation of Current Awareness Service for Physics and Astronomical Literature," *Journal of the American Society for Information Science*, 25, No. 3, p. 160.
- 24) 林尙志 (1968), "日本原子力研究所における技術情報の利用に関する基礎調査の概要," 「ドワメンケンキフウ」, 第19巻, 第4號, p. 107.
- 25) Chen, C. C. p. 277 (1974)
- 26) Hanson, p. 55 (1971)
- 27) Peterson, S. L. "Patterns of Use of Periodical Literature," *College & Research Libraries*, v. 30, No. 9, p. 427 (1969)
- 28) Hanson, pp. 54-55 (1971)
- 29) Chen, C. C. p. 275 (1974)
- 30) Allen, J. T. and Marquis, D. G. "Communication Patterns in Applied Technology," *American Psychologist*, v. 21, No. 11, p. 1053 (1966)
- 31) Hanson, p. 61 (1971)

< p. 28의 계속 >

262. 先進諸國의 컴퓨터政策 (1).
金奎海. 7 2 (56-60) 1974
263. 世界 生物學界의 動向과 國內의 動向.
姜永善. 2 4 (9-10) 1964
264. 五個年計劃 完遂를 위한 技術陣의 覺悟.
徐同運. 1 2 (5-6) 1963
265. 電氣工學界의 國內外動向.
池哲根. 3 1 (2-3) 1966
266. 韓國科學技術情報센터의 發展을 期待함.
全相根. 1 2 (3-4) 1963
267. 化學工學의 發達.
朴源禧. 2 3 (15-17) 1964