

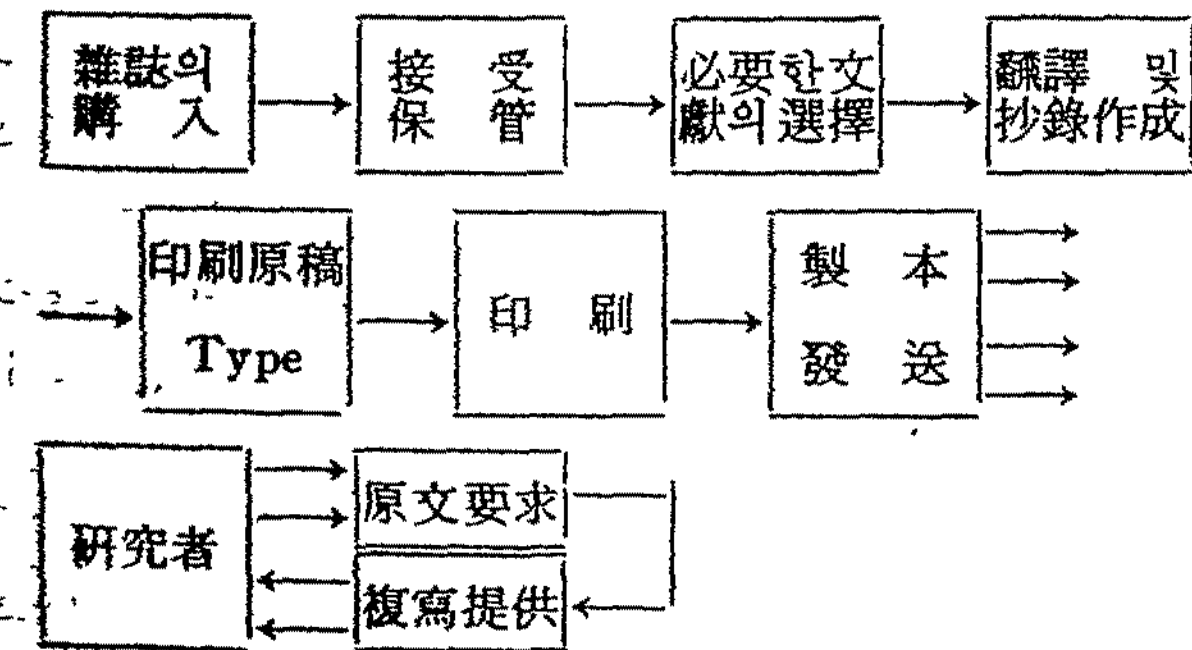
## 生産企業體內的 情報活動組織과 規模

企劃室長 吉 炳 敏

어떤 生産企業體의 技術情報管理部門에서 다음과 같은 業務를 하고 있다.

- a) 外國技術雜誌, 200誌(種), 國內技術雜誌 100誌(種)를蒐集하고 있다. 그 中에 抄錄雜誌는 10誌(種)있고 이들 抄錄誌는 各各 每月 1,000個의 抄錄을 掲載하고 있다.
- b) 위에서 蒐集된 雜誌를 情報源으로 하여 每週 1회 社內用 二次資料를 編輯 作成하고 社內의 20個 研究 Group에 各 2部씩 配布한다.
- c) 그 二次資料의 內容은 每週 대개
  - ㄱ) 題目만 50件.
  - ㄴ) 그 技術情報管理部門에서 作成된 抄錄 20件.
  - ㄷ) 前記의 抄錄雜誌로 부터 選擇한 抄錄 80件.
 으로 이루어지고 있다.
- d) 前記의 社內用 二次資料를 보고 研究者가 原報(原文)를 要求하게 되는 量은 各 研究 Group當 每月 平均 10論文이고, 그것은 모두 普通의 寫眞複寫로 配布된다. 但 原報 掲載雜誌가 社內에 있는 것이 50%, 社外의 公共技術情報센터 부터 入手할 수 있는 것이 50%이다. 그리고 microfilm은 保存하지 않는다.

이 程度의 規模로 科學技術에 關한 情報活動을 하는데 必要한 人員數, 設備費, 經費를 檢討하기로 한다. 이러한 檢討를 위해서는 于先 作業의 行程에 對한 分析의 必要하다. 그것을 圖示하면,



이다. 아무리 簡素化하더라도, 現代의 文獻情報洪水속에서 研究者에게 必要한 文獻을 골라 効率的으로 情報을 流通시키려면 적어도 이 程度의 組織은 社內에 갖추

어야 한다. 作業 行程에 따라 人員數, 設備費, 經費를 計算하여 보기로 한다.

外國誌, 200誌      國內誌 100誌

購入費 = 200誌 × 22弗/誌 · 年 × 255원  
 + 100誌 × 5.5弗/誌 · 年 × 255원  
 = 1,262,250원/年  
 ≒ 126萬원/年

受入 · 保管  
 卷數 = 300誌 × 8卷/誌 · 年  
 = 200卷/月  
 要員 = 200卷/月 × 0.4人 · 時/卷  
 = 80人 · 時/月  
 ≒ 0.5人(C級)

選擇  
 要員 = 200卷/月 × 0.3人 · 時/卷  
 = 60人 · 時/月  
 ≒ 0.4人(A級)

---

原文 20件/週    抄錄 80件/週    題目 50件/週

翻譯抄錄      翻譯

要員 = 20件/週 × 0.7人 · 時/件  
 = 14人 · 時/週  
 ≒ 0.35人(A級)

要員 = 80件/週 × 0.2人 · 時/件  
 = 16人 · 時/週  
 ≒ 0.4人(A級)

---

印刷原稿타이프

Page數 = 抄錄 100件/週 × 0.5p/件  
 + 題目 50件/週 × 0.1p/件  
 = 55p/週  
 要員 = 55p/週 × 0.5人 · 時/p  
 = 27.5人 · 時/週  
 ≒ 0.7(B級)

印刷 55p(40部)/週  
 要員 = 55p(40部)/週 × 0.2人 · 時/p(40部)  
 = 11人 · 時/週

$\approx 0.3$ 人(C級) 費用 = $55p \times 40部/週 \times 2원/p$ $= 4400원/週$ $= 240,000원/年$	
製本發送 40部/週 要員 = 僅少(C級)	
社内資料의 複寫 件數 = 100件/月 Page數 $= 100件/月 \times 5p/件$ $= 500p/月$ 要員 $= 500p/月$ $\times 1人 \cdot 時/10p$ $= 50人 \cdot 時/月$ $= 0.3人(C級)$ 費用 $= 500p/月 \times 25원/p$ $= 150,000원/年$	社外資料의 複寫 件數 = 100件/月 Page數 $= 100件/月 \times 5p/件$ $= 500p/月$ 要員 = (取扱事務) $= 僅少(C級)$ 費用 $= 500p/月 \times 30원/p$ $= 180,000원/年$

以上을 綜合하면 要員은

A級  $0.4 + 0.35 + 0.4 = 1.15$

B級 0.7

C級  $0.5 + 0.3 + 0.3 = 1.1$

이 外에 雜役(C級) 0.5人, 管理(A級の 사람이 兼擔) 0.5人을 考慮에 넣으면 A級 1.65人, B級 0.7人, C級 1.6人으로 結局 A級 2人, B級 1人, C級 2人으로 보면 될 것이다.

費用을 創設費, 年間經費, 年間 人件費로 나눠 생각한다면

創設費	
機械類(內譯은 後述)	60萬원
事務用家具設費(5萬원/1人)	30萬원
合計	90萬원
年間經費	
雜誌	126萬원
書架(6m/300誌, 2萬원/m)	12萬원
事務經費(內譯은 後述)	100萬원
合計	238萬원
年間人件費	
A級(2萬원/人·月 $\times$ 20月 $\times$ 2人)	80萬원
B級(壹萬원/人·月 $\times$ 20月 $\times$ 1人)	20萬원
C級(0.7萬원/人·月 $\times$ 20月 $\times$ 2人)	28萬원
合計	128萬원

即 建物等 固定資產 以外에 創設費 約 90萬원, 人件

費를 包含한 年間經費 約 366萬원이 必要하다.

上記 金額의 內譯으로서 機械類는 國英文 打字機 各 1臺, 印刷機(孔版印刷機라도 무방하다) 1臺, 複寫設備 1組이다.

事務經費는 이미 言及한 複寫·印刷費用 57萬원 外에 一般事務經費 4萬원/人·年으로 하여 5名에 20萬원/年, 이 小計 77萬원의 約 30%인 23萬원/年을 一般管理費로 잡은 合計이다.

人件費에 있어서 A級은 專門分野의 科學技術知識과 日語外의 3個 外國語讀解力이 充分한 사람, B級은 特殊技能者, C級은 補助者이고 1年을 20個月로 計算한 것은 賞與 및 退職金을 包含시켰기 때문이다.

以上の 內容은 1962年度 日本의 技術士 試驗의 生産 管理部門에서 出題된 選擇科目 科學技術情報管理의 問題이며 그 模範答案을 우리나라의 現實情에 (特히 人件費 및 一般事務經費等에서) 맞도록 修正한 것이다. 科學技術에 關한 情報管理 또는 情報活動이라는 것이 韓國에는 全然 새로운 分野이고 또한 그 重要性은 이제 새삼스러히 曰可曰否할 餘地도 없는 以上 이 考查 問題가 提示하고 있는 具體的인 面을 眞摯하게 檢討하여 本은 卓上空論을 回避하는 가장 좋은 方法이 아닐 가 생각한다.

于先 이 問題의 答案이 提示하고 있는 한 生産企業 體內의 情報活動에 對한 年間 事務經費가 366萬원의 規模라는 것은 (그것도 創設費와 建物에 關한것은 考慮에 넣지 않은 것임) 虛構이나 아니냐 하는 것이다. 對答은 no. 日本의 大生産企業體도 못되는 中以下程度의 生産企業體가 하고 있는 規模에 지나지 않는다. 그러면 쓸데없는 浪費가 아니냐? 對答은 亦是 no. 原來 科學技術에 關한 情報活動이라는 것은 自由競爭을 標榜으로 하는 資本主義國家의 諸生産企業體內에서 自然發生的으로 發達되었고 또한 그 珠板 밑에서 最高度로 發展된 것이다. 다만 二十世紀 中葉을 넘어서면서 科學技術의 問題가 어느 한 研究機關이나 生産企業體의 問題가 아니라 國力을 左右하는 것으로 認識되는 同時에 國際的 競爭對象이 되다 더불어 情報活動은 先進諸國의 最尖端의 競爭對象으로 化하여 이活動을 國家의 規模의 水準으로 끌어올리고 있는 것이 世界의 現況이라 하겠다.

한 便 우리나라의 現況은 어떠한가? 情報活動의 規模는 첫째 蒐集하는 情報資料(科學技術에 關한 雜誌, 研究報告書, 特許資料)의 量에 따라 評價할 수 있는데 우리나라의 어떠한 生産企業體도 外國雜誌 50誌 以上을 購讀하고 있는 곳은 단 한 곳도 없다. 蒐集後에 最大

限의 情報을 吸收하기 위한 情報管理 및 流通의 組織은 枯槁하고라도 情報을 蒐集하는 品에 있어서 韓國最大의 生産企業體가 日本의 中小企業體가 蒐集하는 300誌의  $\frac{1}{6}$ 도 못되는 것이다. 이와같은 狀態에서는 그들의 製品이 國內市場에서는 恒常 同類 外國製品의 輸入禁止라는 保護 밑에서, 海外市場에서는 供給이 需要에 應할 暇가 못할때 限해서 햇빛을 보는 宿命(?)에서 벗어날 수 없다고 斷言할 수 밖에 없다. 外國雜誌 300誌 程度를 蒐集하고 있는 唯一한 機關은 國立工業研究所이다. 그러나 여기에도 蒐集量에 있어서만 겨우 日本의 한 中小企業體에 比肩될 뿐 研究者에게 情報을 効率的으로 供給할 수 있는 情報管理 및 流通 組織은 마련되어 있지 않은 것이다. 또한 이 研究所가 關與하고 있는 多様な 分野에 比해 300誌에서 얻는 情報量으로는 所期の 目的을 達成할 수 없는 것이다. 이와같은 狀況에서 1962년에 誕生된 것이 韓國科學技術 情報센터이다. 蒐集 雜誌 約 1,000誌, 年間豫算 900萬 원인 同센터의 規模를 蒐集 雜誌 300誌, 年間豫算 366萬 원이라는 日本의 한 中小企業體의 情報活動에 對한 規模 및 蒐集 雜誌 4,000誌 年間豫算 3億 원의 日本科學技術情報센터의 規模와 比較할 때 우리들은 情報活動에 對한 對策을 좀더 積極적으로 講究하여야 될 것으로 믿는다.

위에서는 生産企業體에 있어서 情報活動이 얼마나 重要한가 또 그 規模는 어느 程度로 되어야 하는가를 例證으로 浮刻하려고 試圖하여 보았다. 다음으로 問題의 生産企業體가 하고 있는 業務를 Documentation의 立場에서 分析 檢討하여 보는 것도 우리나라의 生産企業體가 情報活動을 自體內에 導入할 때 보다 合理的인 選擇하는에 參考가 되지 않을까 생각한다.

이 企業體가 蒐集하고 있는 情報資料는 a) 項에서 明示되었듯이 모두 300誌인데 그 중 10誌는 原文이 없는 抄錄만 掲載한 抄錄誌로서 所謂 二次資料인 것이다. 勿論 研究者가 最終적으로 要求하는 것은 抄錄이 아니라 原文이므로 原則적으로는 原文이 掲載된 雜誌, 所謂 一次資料를 蒐集하여야 함에도 不拘하고 이러한 方法을 擇한 것은 經濟적인 面에 對한 考慮에서 研究된 統計적인 方法이다. 「專門分野의 細分化」와 「境界分野의 擴大」로 特徵지워지는 現代科學技術은 어느 分野의 研究에 있어서 그 分野만의 資料를 蒐集하므로써 所期の 目的을 達成하지 못하게 하고 있다. 20世紀의 科學技術情報의 洪水는 어느 한 研究機關으로 하여금 모든 情報을 蒐集하게 하는 것을 經濟적으로 不許한다. 이러한 狀況에서 統計적으로 研究된 것이 “必要한 一次資料(原文이 실린 雜誌)中에서 重要度順位로

20%만 蒐集하면 必要한 情報의 50%를 獲得할 수 있고 나머지 50%의 情報는 二次資料(原文은 없고 抄錄만 실린 雜誌)를 通하여 間接적으로 入手하는 것이 經濟적이다”라는 原理이다. 따라서 前記 企業體는 必要한 雜誌가 1,500誌인데 그 중 約 20%인 290誌는 一次資料를 蒐集하고 10誌 程度의 抄錄誌를 蒐集하므로써 間接적인 手段에 呼訴하고 있다고 볼 것이다. 이 推測은 d) 項에 있어서 研究者가 要求하는 原文은, 社內에 있는 原文掲載雜誌, 即 一次資料에서 50%, 社外의 技術情報센터에서 入手하는 것 50%라는 것에서 誤測이 아님이 明白하다.

다음 研究者가 最終적으로 要求하게 되는 情報量과 그것을 찾기 위해서 얼마 만큼의 情報을 蒐集하지 않으면 안되는가를 考察하여 보기로 한다. 蒐集雜誌는 300誌이나 月刊, 隔月刊, 季刊 등의 區別이 있으므로 月平均 入手 雜誌는 200卷이며(模範答案에 計算되었음) 1卷當 掲載論文平均數를 12件(編)으로 잡아

$$200卷/月 \times 12件/卷 = 2400件/月$$

이고 抄錄誌 1誌當 月平均 掲載論文數가 1,000件 이므로(a 項에서) 10誌의 抄錄誌로부터는 10,000件/月이 되며 위의 一次資料에서 나온 것과 합하면 月 12,400件의 論文이 이 企業體에 들어 오게 된다. 이들을 文獻 專門家(documentalist……模範答案에서 A級 職員을 말함)는 일일이 分析하여 企業體의 研究者들이 必要로 할 것이라고 생각되는 論文 600件/月을 選擇하여(c 項에서 明示되어 있음) 題目翻譯, 抄錄作成, 其他 註를 부쳐서 研究者에게 配布하면 이들을 읽고서 研究者들은 必要한 原文을 申請한다. 即 研究者들은 月 12,400件의 論文을 全部 分析할 必要는 없고 다만 文獻 專門家の 손을 거친 600件/月の 論文만 檢討하여 必要한 原文 200件(d 項에 明示되어 있음)을 複寫하여 入手하는 것이다. 研究者가 쓸데없는 情報에 時間을 浪費하지 않고 研究에 專念하는 한편 情報을 찾는 데에는 보다 効率的으로 찾을 수 있는 그 쪽의 專門家 即 documentalist에 맡겨 버리는 것이 情報活動의 方法이다. 200件/月の 情報를 얻기 위해서 約 60倍인 12,400件/月の 情報를 蒐集하지 않으면 안되고 그 12,400件/月の 情報속에서 必要한 200件/月을 効率的으로 찾아내기 위해서는 文獻 專門家の 도움을 받아  $\frac{1}{20}$ 인 600件/月을 찾아 받지 않으면 안된다는 것을 이 具體적인 例는 말하고 있다. 따라서 情報活動 即 Documentation은 費用이 드는 活動이며 그 結果는 研究效果로서 나타나는 것이니 一獲千金을 꿈꾸는 性急한 企業家에게는 距離가 먼 이야기이다.

情報活動에 從事하고 있는 한 사람으로서 우리나라 (P. 8에 繼續)



(iv) 各種圖書館은 情報活動의 中樞的 機關인 KORSTIC과 最大限으로 緊密한 從的인 關係維持에 最高의 努力을 盡할 것.

(v) 特許局은 外國特許資料蒐集의 範圍 및 部數의 擴張, 速報性 資料入手의 積極化 및 特許檢索에 關한 問題에 關心을 두고 KORSTIC의 情報活動에 進出하는 協助가 있도록 努力할 것.

(4) 情報專門家의 養成  
 情報活動은 比較的 새로운 事業이므로 아직 이에 關한 優秀한 人材가 거의 없다. 故로 이를 時急히 養成하는 것이 情報活動振興에 先務이다. 此의 方法으로서 各大學校가 情報專門家의 養成에 責任을 負야 할 것이며 情報專門家의 待遇 研究者 및 技術者와 같이 優待할 것.

(5) 研究活動의 普及強化  
 政府는 情報活動의 普及에 公共 Media의 利用에 積極的인 後援을 해야 할 것이며 科學技術普及의 가장 重要한 比重을 차지하는 各 日刊新聞과 相當한 比重을 占하는 Radio는 보다 指導的인 立場에서 此의 普及에 最大의 便宜를 提供할 것.

(6) 國際機構加入  
 1925년에 創設되어 지금까지 많은 業績을 가지면서 發展한 國際文獻聯盟(FID)에 加入하여 國際的인 情報交 流의 促進과 國際舞臺進出에 遺憾이 없도록 할 것.

(7) 綜合센터로서의 KORSTIC育成

情報活動에 關한 綜合的인 情報센터의 構想에 있어 서 各具特色 있는 專門的인 센터와 Data센터를 設立하 고 現在의 KORSTIC을 育成 強化하여 이들을 強力하 게 綜合할 수 있도록 發展시키면서 우리나라의 科學技 術政策의 基礎를 確立할 것.

四. 結 論

近代的인 意味에서 情報活動이 우리나라에서 始作 된 것은 KORSTIC이 設立된 以後라는 것은 前述한바 있다. 約 2年間의 KORSTIC의 提供業務는 우리나라 의 研究界 및 產業界에 미친바 그 效果가 大端하였다. 또한 여기에서는 「턱쉬」를 하지 않았으나 上記의 提供 業務를 通하여 正確한 우리나라의 産業發展의 動向 및 産業構造의 變遷에 이르기까지도 分析할 수 있는 資料 를 얻을 수 있다는 確信을 얻게 되었다. 이렇게 볼 때 情報活動이 얼마큼 重要한가는 여기에 再論을 不要하 며 指摘한바 있는 問題點들이 얼핏 생각하기에는 可笑 로운 問題들인것 같으나 그러나 그것들이 갖는 힘을 再認識하고 政策樹立者는 勿論 研究界 및 產業界 等의 諸關係機關은 情報活動에 最大의 關心과 努力이 있어 야 할 것이다. 이렇게 하므로써 우리나라도 비로서 安 定된 基盤위에서 經濟成長을 바랄 수 있는 資格을 갖 게 된다는 것을 附記하여 준다.

(Co. 14에서 繼續)  
 生產企業體가 世界의 새로운 情報를 蒐集하고 뿐만 아니라 그 情報의 流通組織을 社內에 確立하여 보다 具體的인 目的으로서 움직이려 할 때 參考가 되었으면 하는 點에서 이 글을 썼다. 그때야 비로소 韓國科學技術 情報센터가 情報活動의 中樞的 機關으로서 機能을 十分 發揮하게 되어 生產企業體에 充分한 Service를 提供할 것으로 믿는다. 그리고 여기에 나온 Data나 情報活動 의 組織은 어디까지나 한 企業體內의 小規模 活動을

위한 것이고 國家的 水準의 中樞的 情報센터에 對한것 은 아님을 附記하여 둔다.

故로 今年에는 우리나라에도 法律面에서 辯護士, 會計面에서 經理士와 같은 役割을 擔當하는 技術士에 對한 法律 即 技術士法의 制定을 보게 되었다. 이는 韓 國 科學技術界에는 祝福할 일이고 앞으로의 適切한 運 營과 發展이 있기를 믿는 바이다.