

西獨 產業界의 情報管理 現況과 展望

하인츠 마알로트* 著
 朴 敬 閔 譯

1. 結 論

70年代 初가 60年代 初와 다른 點 가운데 하나는 「情報管理」라든가 「情報流通」이라고 하는 概念이 보다 많은 사람들에게 알려지고 친숙하게 되었다는 것이다. 世界的으로 볼 때 Weinberg報告書⁽¹⁾와 SACOM報告書⁽²⁾, 西獨에서 볼 때 聯邦審計院 院長의 科學情報管理에 관한 陳述⁽³⁾, 情報管理開發院(Institut für Dokumentationswesen)의 設立⁽⁴⁾, 機械化情報管理研究所(Zentralstelle für Maschinelle Dokumentation)의 設立⁽⁵⁾, 聯邦教育科學省 산하 情報管理局의 新設⁽⁶⁾, 技術團體聯合會의 決議⁽⁷⁾ 등, 과거 10年間의 모든 이벤트는 情報管理와 情報流通의 重要性을 政府, 科學技術界, 研究所, 工業協會, 企業體 등이 認識하고 있는 證左이다. 到處에서, 情報管理 問題와 그 將來에 관한 論議가 進行되고 있다. 科學技術者가 자기 分野의 情報管理 시스템을 몰라서는 결코 안되는 그러한 時代가 到來하고 있음이 분명하다.

2. 產業發展의 樣相

以下 產業界의 情報管理를 論述함에 있어서, 情報管理라고 하는 概念⁽⁸⁾에 대한 설명은 필요 없을 것으로 생각한다.

그러나 產業(industry)이라고 하는 概念에 대해서는, 그것이 우리 時代에서 차지하는 優位를 감안해서라도, 몇마디 論評해 두는 것이 좋을 것이다.

産業化라든가 産業化時代라든가 産業革命이라든가 하는 概念들은 이제 科學技術者, 經濟學者, 社會學者, 未來學者, 企業人, 政治家, 一般市民 할 것 없이 모든 사람들의 關心事가 되었다. 過去 10年間 産業은 所謂 「經濟開發」과 「技術進步」의 主役을 담당하여 왔다. 이렇게 하여 전개된 産業化時代의 樣相은 다음과 같다.

a. 天然材가 合成材로 많이 代替되고 있다. 이와 같

은 趨勢의 좋은 例로서는 코올타르 製品(染料, 醫藥品 등), 鑛油 또는 天然가스 製品(潤滑油, 合成樹脂, 熱可塑性 플라스틱, 人造纖維 등)을 들 수 있다. 이러한 製品은 오늘날 世界를 휘덮고 있으며, 한편 天然製品은 奢侈品이 되고 있다.

b. 人間의 感覺은 더욱 더 精巧한 測定器에 의하여 補完되고, 더러는 代替되고 있다. 五官의 能力이 상당히 向上되고 있는 셈이다. 뿐만 아니라, 生物學的 存在로서 人間이 全然 感知할 수 없는 現象 즉 放射性, 磁性, 原子核이나 素粒子의 反應 등을 征服하고 工業的으로 應用하고 있다.

c. 手作業은 機械 또는 모우터의 動作에 의하여 더욱 용이하게 되거나 아예 代替되고 있다. 새롭고 보다 유리한 에너지의 덕택으로 機械化는 더욱 促進된다.

d. 人間은 빠른 速度로 遠距離에 도달할 수 있고, 멀리 떨어진 사람들과의 情報交換이 신속하게 이루어진다. 이로 인한 多量의 情報 때문에 人間生活은 影響을 받는데, 이것을 肯定的으로 보면 政治 및 經濟를 經濟的 後進國이 갖는 問題點과 欲求를 解決하는 데 適應시킬 수도 있다는 것이고, 否定的으로 보면 世上을 驚愕케 하고 隣接國에까지 暴力과 恐怖의 도가니 속으로 끌어 들이는 戰爭, 破壞, 暴力, 테러 등을 恒時 알게 된다는 것이다.

e. 生産方式은 다음과 같은 事項에 의하여 지배된다.

- 1) 非耐久性 消費財의 大量生産,
- 2) 耐久性 消費財의 連續生産,
- 3) 資本財의 경우, 消費者와 局地條件에 신중하게 適應시킨 連續生産과 單位生産의 組合.

f. 機械化의 進展에 따라 科學的 方法이 日常生活에 미치는 影響이 增加한다. 業務處理方法에서부터 餘暇善用方法에 이르기까지 모든 人間行爲는 科學的研究의 對象이 된다. 科學者들의 勸告는 妥當한 社會規範을 形成하는 데 이바지하고, 偏見은 갈수록 容納되지 않는다.

g. 科學의 影響力은 政治 및 行政分野에 까지 침투하

*Heinz Marloth, Institut für Dokumentationswesen,
 Frankfurt, a.m. Federal Germany.

역, 科學的 管理, 人間關係論, 公衆關係論, 마케팅, 오퍼레이션즈 리서치 등이 필연적으로 擡頭한다.

h. 生産과 管理를 科學的으로 組織化하는 基本原理는 最高經營者로부터 電子制御裝置 作動手에 이르기까지 産業에 종사하는 모든 사람들을 「不斷히 學習하는」 過程 속으로 끌어 들이는 것이다.

중전에는 職務訓練의 履修가 지금까지 몰랐던 事項을 배워야 할 義務로부터 「解放되는 것」을 의미했다. 새로운 生産方法과 經營 시스템은 個人에게 더욱 더 어려운 知識을 攝取해야 할 義務를 부과한다.

i. 工業生産은 標準化 또는 規格化에 의하여 더욱 더 規制된다. 즉,

1) 많은 工產品은 特定 原料 또는 組成을 적용하든가 피하든가 하는 規制가 따르게 된다.

2) 많은 製品은 形狀이 한정된다.

3) 많은 製品의 경우, 製法, 組成 및 出荷前에 실시해야 할 檢査 등에 旣한 상세한 技術情報가 필요하게 된다.

4) 副産物 또는 廢棄物의 除去에 관한 規定이 따르게 된다.

輸出品이 市場開拓力을 갖기 위해서는 設計, 製造, 販賣에 관한 外國의 規定을 알아야 할 필요가 있게 된다.

이와 같은 傾向으로 인하여 産業發展과 그 問題點에 관한 刊行物이 방대하게 所要된다. 이에 따라, 進取的인 經營者는 科學技術分野 및 特許分野의 公開된 文獻情報를 신속하게 入手하기 위하여 이미 社內 情報管理 部署를 設置하고 있다. 西獨 最初의 情報管理部署는 1900年 두드빅스하펜에서 出現하였다. 그 以後의 發展相을 보면 다음과 같다.

1900年	1個處
1925年	12個處
1950年	51個處
1960年	122個處

이 統計數字는 西獨의 全 生産業部門을 포함하고 있다⁽⁹⁾. 1969年 末에 실시된 調査에 의하면, 情報管理部署는 機械工業部門에 만도 397個處나 되었다. 이는 産業界가 社內 情報管理를 얼마나 重要視하고 있는가를 立證해 주고 있다.

3. 産業技術 情報管理의 要素

近年에 와서 産業技術 情報管理는 자주 研究와 著述의 主題가 되고 있다⁽¹⁰⁾. 이 點에 있어서 OECD 및 FID 産業技術情報管理委員會(FID/II)의 活動은 特記할 만하다⁽¹¹⁾. 技術情報管理를 論함에 있어서는 다음 세 가지

의 問題點이 각각 檢討되어야 한다는 것이 일반적인 見解이다.

a. 情報源

b. 情報의 內部構造

c. 情報利用者

筆者 자신의 所見으로는 여기에 一項이 더 追加되어야 한다고 생각한다.

d. 文獻情報專門家

3.1 情報源

企業의 情報源에 대하여는 최근 Hommel, Kahlert 및 Schumann 등이 상세하게 論述한 바 있다⁽¹²⁾. 그들의 理論的인 바탕은 다음 그림과 같은 供給模型이다.

이 模型을 잘 檢討해 보면, 각 企業體마다 程度의 差는 있겠지만, 현재의 技術情報管理部署는 有効情報의 一部分만을 取扱하고 있음을 알 수 있다. 이 部分의 情報는 주로 單行本, 雜誌, 特許, 報告書 등이며, 나머지 部分의 情報는 다른 部署에서 取扱한다. 그런데, 이 나머지 部分의 情報는 組織的으로 處理되고 있지 않으며, 그 活用은 臨期應變的으로 이루어지고 있다.

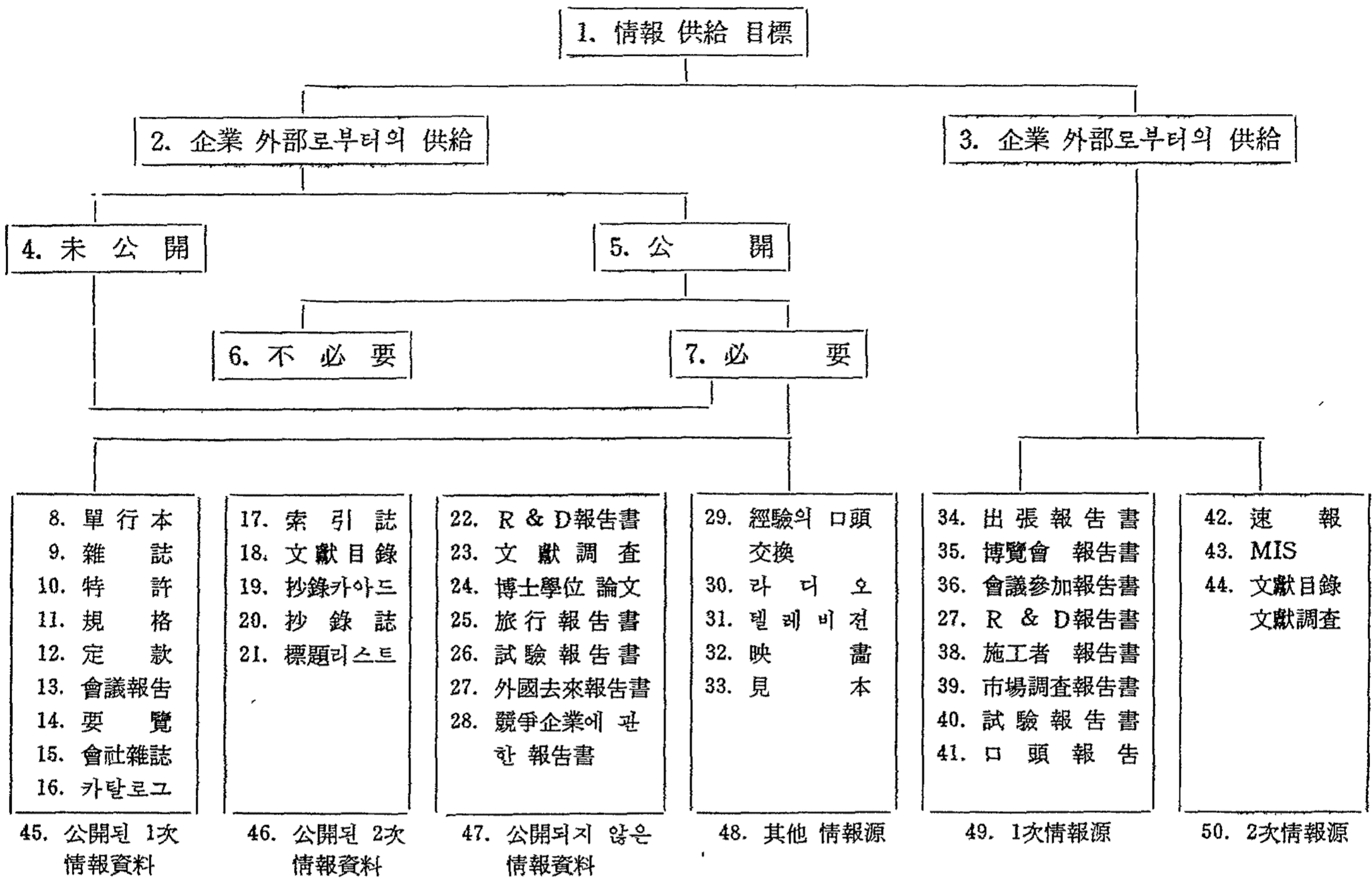
또 이 模型에서 보면, 一般에게 公開되지 않은 文獻에는 機密에 속하는 資料가 포함되어 있음을 알 수 있는데 이는 經營者가 이와 같은 情報를 정해진 사람들만 이용하기를 원하고 있기 때문이다. 물론 하나의 文獻이 機密로 分類되는 것은 企業體에 따라 다르다. 그러나 한가지 확실한 것은, 企業體가 機密文獻의 分類에 관한 規定과 取扱 階層에 관한 規定을 確立하지 않는 限 情報管理部署는 意思決定에 중요한 情報를 入手하는 것이 어렵고 따라서 情報管理部署가 提供하는 情報는 制限된 價値밖에 없음을 認定해야 할 것이다.

아마도 이것은, 文獻情報專門家들이 자기네 眞價가 제대로 評價되고 있지 않다고 생각하고 또 經營層에서도 一般적으로는 文獻情報專門家の 勞苦와 必要性을 認定하면서도 실제로는 그들에게 충분한 榮譽를 들리지 않는 理由 가운데 하나일 것이다. 하기가 文獻情報專門家들이 提供하는 情報는 部分的이고, 分類나 檢索이나 索引語辭典이니 하는 까다로운 것을 度外視하는 다른 部署가 提供하는 情報와 競爭을 하고 있는 셈이다.

우리는 이 模型에서 두 가지 結論을 더 끌어낼 수 있다.

a. 情報 提供이 방대한 企業體에서는 情報管理部署가 社內 階層構造에 適切하게 編成되어야 其 機能을 발휘할 수 있다. 그렇지 않으면 情報管理部署는 단순히 會社의 一角에 지나지 않으며, 여기에서 바람직한 社內情報組織은 기대할 수 없다.

b. 最適의 社內情報組織은 企業經營者가 參與하지 않



고서는, 組織理論의 原理를 應用하지 않고서는 不可能하다.

企業體의 情報 시스템에 나타나는 여러가지 缺陷은 情報管理部署를 社内情報組織에 編成할 때 完璧을 기하지 못한 데 起因한다. 情報管理部署가 「上向式」의 變化를 일으킬 수는 없다. 改善이나 단호한 決定은 「下向式」으로 즉 經營者로부터 내려와야 하는 것이다.

3.2 情報의 内部構造

일반적으로 刊行物은 다음과 같은 카테고리로 區分된다.

- a. 一般概說書
- b. 理論展開書
- c. 實務參考書

한편, Hommel, Kahlert, Schumann⁽¹³⁾ 등은 한 걸음 더 나아가서 情報需要의 側面에서 다음과 같이 區分하고 있다.

- a. 概念: 넓다—좁다
- b. 內容: 理論—應用
- c. 性格: 概說—詳說
- d. 處理: 全體—部分—壓縮—評價
- e. 表現: 文章—圖—表

또, Ischreyt⁽¹⁴⁾는 技術部門에 있어서는 모든 事物, 現象 및 構造가 적어도 세 가지의 言語學的 等級 즉 科

學者의 言語, 現場技術者의 言語, 販賣者의 言語로 記述된다고 지적하고 있다.

이상과 같은 情報의 構造의 特徵 때문에 產業界의 情報需要 充足을 위한 情報管理活動과 情報傳達活動은 專門分野와 情報管理分野의 教育을 잘 받은 文獻情報專門家와 資格을 구비한 補助員에 의해서만이 그 所期의 目的을 達成할 수 있는 것이다.

3.3 情報利用者

情報利用者에 관한 研究는 별로 많지 않다. 이는 根據가 충분하고 精確한 데이터를 얻기 어렵기 때문이다. 또 한가지 理由는 아마도 利用者의 要求가 자주 변하기 때문일 것이다. 恒久的인 利用者 프로파일란 아주 드문 것이다. 또 「利用者」라고 하는 概念이 매우 일반적이고 다소 모호하다.

다음은 利用者의 類型, 利用者의 要求 및 利用者의 習慣을 각각 구분하여 論述한 것이다.

3.3.1 利用者의 類型

利用者의 類型이란, 情報要求가 서로 달라서 각각의 特定 要求를 情報의 内部構造에 따라 充足시켜 주어야 할, 社内 各階層의 個人 또는 集團을 意味한다. 일반적으로 認定되고 또 가끔 引用되는 類型은 다음과 같다.

- a. 經營者

- b. 研究開發擔當者
- c. 生産管理者 및 技術者
- d. 職長 및 職工

Neumann과 Riedel은 더욱 細分하여, 다음과 같은 部署의 職員을 潛在的 情報利用者로 看做하고 있다⁽¹⁵⁾.

- a. 技術部
- b. 設計部
- c. 提案室
- d. 品質檢査室
- e. 人事部
- f. 工場管理委員會
- g. 宣傳部
- h. 法制部
- i. 販賣部
- j. 서어비스部
- k. 企劃部
- l. 經理部
- m. 監査部
- n. 市場調查部
- o. 特許部
- p. 規格部

여기에서 우리는, 앞에서 産業發展의 樣相을 說明할 때 指摘한 바와 같이, 情報提供이 量的으로 增加하고 있을 뿐만 아니라 지금까지 알려지지 않았던 部門에까지 多樣하게 展開되고 있음을 확인할 수 있다.

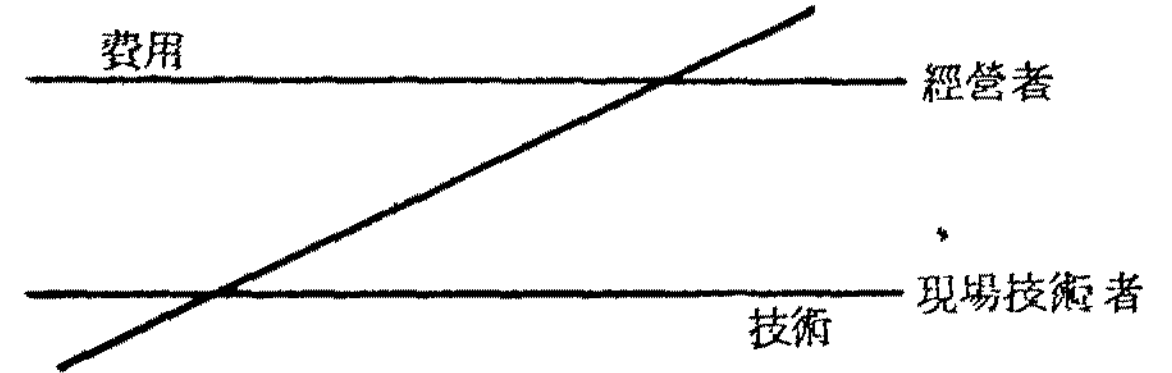
3.3.2 利用者の 要求

한가지 問題를 解決하는 데 필요한 모든 情報를 利用者의 要求라고 한다. 여기에는 情報의 處理方法, 表現方法에 따라 충족되는 情報需要가 포함된다. 利用者의 要求는, 技術者에 관한 限, Berul과 Sayer에 의하여 檢討된 바 있다⁽¹⁶⁾. 그 結果는 다음과 같다.

性能, 特性 및 仕様	42%
實驗, 製造 및 試驗에 準한	
製造方法, 프로세스 및 作業順序	13%
技術現況	11%
스케치, 아이디어, 計劃, 概念	8%
應用例, 有用性	6%
數學的 參考資料 및 公式	6%
施設	5%
原價 및 資本	3%
其他	5%

原價와 資本에 관한 情報가 3% 밖에 안되는 것은 다소 異常한 듯하지만, 여기에서 Frucht⁽¹⁷⁾을 參考할 필요가 있다. 그는, 費用 對 技術의 關係에 관한 限, 經營者로부터 現場技術者에 이르면 情報에 관한 關心도가

다음과 같이 變化한다는 結論에 도달했다.



公開된 1次資料와 2次資料만 가지고 情報를 제공하는 것은 企業體에서 充分하지 못하다 함은 앞에서 言及한 바 있다. 報告書 形式의 情報, 公開되지 않은 情報源으로부터의 情報가 역시 要求되고 있는 것이다. 그러나 앞에서 말한 情報源의 카테고리 속에서 어떤 것은 그것이 社內 情報提供에 차지하는 比重에 관하여 충분히 檢討되지 않았다. 要覽, 캐탈로그, 其他 會社刊行物의 경우가 특히 그렇다. 이 카테고리의 刊行物은 비록 量的으로는 다른 情報資料보다 훨씬 많지만 이에 관한 研究發表는 거의 없다. Johannes⁽¹⁸⁾는 그의 著書에서 最近에 나오는 순수한 會社刊行物은 雜誌記事나 特許明細書를 參考하여 짜낸 技術現況報告書에 비하여 보다 有益한 技術現況을 反映하고 있다고 指摘했다.

아마도 以上の 論評은 大企業의 利用者의 경우에는 適用될 수 있을 것이다. 실제로 小企業의 利用者 要求는 거의 알려진 바가 없다. 大企業의 要求가 충분히 밝혀지면 外挿法에 의하여 中小企業의 情報要求도 決定할 수 있을 것이라는 생각은 경계해야 한다. 中小企業에 대한 研究는 別途로 매우 상세하게 行할 필요가 있다.

3.3.3 利用者の 習慣

利用者의 習慣이란 情報提供에 대한 利用者의 主觀的 態度에 관련되는 모든 現象을 말한다. 이 問題에 관한 研究發表도 거의 없다. 무엇보다도 管理者, 設計者, 生産技術者, 試驗技術者들이 活用하는 情報源에 대하여 우리는 아는 바가 거의 없다는 것이다. 그들도 역시 1次資料, 2次資料에만 全적으로 依存하는 것이 아니겠고 다른 情報源도 活用한다고 假定할 수 있다. Berul과 Sayer⁽¹⁹⁾는 技術者들이 活用하는 情報源을 檢討하고 다음과 같은 結論을 얻었다.

情報源 없음	21%
同僚	21%
個人所藏資料	17%
直接 관련되는 分野만 蒐集해둔 資料	13%
부탁	11%
圖書館 또는 情報센터	5%
製造會社 또는 販賣會社	5%
部下	4%
上司	2%
顧問	1%

結論적으로, 利用者の 類型은 企業體의 組織構造에 의하여 미리 決定되어, 거의 變化하지 않거나 時間이 지남에 따라 서서히 變化할 뿐이라고 말할 수 있다. 한편 利用者の 要求는 企業體內에서 任務가 賦與될 때 決定된다. 따라서 이 要求는 짧은 期間內에도 變化가 일어나고 때로는 여러번 일어날 수도 있다. 예를 들면, 이 要求는 하나의 命令이 完結되고 다른 命令이 주어질 때 變化한다. 이렇게 해서 일단 情報要求가 變化하면, 여태까지 A라고 하는 任務를 담당하였던 職員이 이 任務를 끝내고 다시 B라고 하는 任務를 맡고 있을 때, 組織上의 缺陷과 調整機能의 未備로 數個月이 지나서까지 任務 A에 관련된 情報가 계속 提供되는 것처럼 귀찮은 것도 없다. 利用者の 類型이나 利用者の 要求와 달라서 利用者の 習慣은 變更할 수 있다. 西獨의 大學이나 技術學校가 거의 아무데서도 情報資料의 合理的인 活用에 대하여 情報利用者를 訓練시키고 있지 않다고 하는 事實은 企業의 日常業務에 있어서 흔히 高度화된 情報流通이 충분히 이루어질 수 없으리라는 우려를 불러 일으키고 있다.

1964년에 행하여진 한 研究⁽²⁰⁾는 西獨의 工科大學에 있는 圖書館이 만족스러운 만큼은 活用되고 있지 않음을 示唆하고 있다. 그런데, 工科大學 卒業生들이 學窓時節에 組織的인 圖書館 시스템에 接하지 못한다면 대부분 大學卒業者인 中間技術管理層이 企業體의 圖書館과 情報管理部署를 疎遠하게 생각하고 심지어 이것에 대하여 否定的인 態度를 취하는 것도 무리가 아니다.

그러나 將來의 情報利用者의 態度는 訓練課程에 의하여 改善될 수 있고, 앞에서 言及한 「不斷한 學習」이라는 原理에 따르면 기타 類型의 利用者도 現代的인 社內情報 시스템이 제공하는 서서비스의 價値를 잘 알게 될 것으로 展望된다.

3.4 産業界의 文獻情報專門家

이 問題에 대해서는 다음과 같이 論評할 수 있을 것이다. 즉,

a. 企業體 情報管理部署의 많은 文獻情報專門가와 스텝이 다른 部署에서 選拔轉補된다. 敎育訓練을 履修한 文獻情報專門가는 매우 드물다. 企業에서, 情報管理業務를 本業으로 삼고 大學이나 技術學校를 卒業한 다음 科學情報專門家로서 필요한 再敎育을 받은 職員을 採用하는 傾向은 요즈음에야 늘어나고 있다.

b. 産業界는 지금까지는 情報管理部署의 職員으로 하여금 푸랑크푸르트에 있는 情報管理學校(Lehrinstitut für Dokumentation)에서 敎育을 받도록 하는데 특별한 關心이 없었다.

c. 情報管理部署가 企業內에 적절히 編成되지 않았기 때문에 文獻情報專門家の 地位와 立場은 아직 그렇게 確固하지도 못하고, 企業體에서의 情報需要 增加趨勢를 감안할 때 技術情報管理의 重要性에 相當하지도 않다.

4. 産業技術 情報管理의 最近 動向

産業技術 情報管理의 發達은, 오랜 沈滯期間이 지나서, 最近에는 經營에 即刻的으로 有用한 最新의 情報에 대한 大企業體의 要求에 의하여 상당히 자극되고 있다. 이와같은 要求는 50年代 中葉에 비롯한 유럽과 美國의 「技術隔差」에 緣由하고 있다. 「技術隔差」에 관한 論議에서 얻어진 結論에 의하면 실제로는 技術隔差가 存在하는 것이 아니며 「정말」問題삼을 것은 「經營隔差」일 것이라고 했다⁽²¹⁾. 美國의 會社들이 유럽 市場에서 成功한 理由 가운데 하나는 美國의 經營者들이 市場과 技術에 관한 情報를 他國 經營者들에 비하여 보다 짧은 經路를 통해서 入手하고 또 이 情報를 보다 迅速한 方法으로 實務에 活用할 수 있었다는 점이다.

여기에 追加되어야 할 것은, 數字로 표현할 수 있는 방대한 量의 데이터를 바로 活用可能하고 意味 있는 情報로 轉換시킬 수 있는 現代的 電子計算機이다. 電子計算機가 이렇듯 意思決定에 그 效能을 발휘함에 따라 經營者들도 電子計算機를 사용하는 傾向이 점점 두드러졌다. 電子計算機는 처음에는 企業體에서 事務處理用으로만 사용되다가, 복잡한 計算에 이용될 수 있음이 분명해지자 이내 科學技術用으로서 脚光을 받게 되었다. 各種 人工衛星이 精確하게 地球주위 또는 달 주위의 軌道에 進入되었던 점이라든가 有人宇宙船이 月面의 미리 計算된 地點에 精確하게 着陸되었던 事實은 아마도 電子計算機의 汎用性에 대한 疑心을 解消하는 데 寄與했을 것이다.

이 말은, 電子計算機에 대하여 懷疑하고 망서리던 態度가 이제는 「情報管理에 있어서도 정말 電子計算機의 힘을 빌려야 한다」는 要望으로 突變한 理由를 說明해주고 있다.

가장 進歩한 産業技術情報管理 시스템에 있어서는 數年씩이나 걸려서 마침내 包括的인 「情報管理共同體」를 構成하기에 이르렀고, 이로써 資料의 蒐集과 蓄積은 合理的으로 결정된 規則에 따라 이루어지고 있으며, 이에 대한 評價는 각 企業體의 情報需要 類型에 기초를 두고 있다.

앞으로 技術情報管理를 더욱 開發함에 있어서는 以上과 같은 可視的 樣相 외에도 人的 要素를 고려해야 한다. 50年代 末까지만 해도 文獻情報專門家 養成機關은 없었던 것이나 다름없다. 産業界에서 實務에 종사하면

서 스스로 노력하여 훌륭한 文獻情報專門家가 된 사람들은 이 새로운 職種에 대한 社會的 認識의 不足을 경험하게 되었다. 역시, 企業의 階層構造에서 그들에게 부여되는 地位는 業務遂行上의 要件에도 合當하지 않을만큼 劣等하였다. 그러나, 이와같은 現狀을 改善하려면, 많은 科學徒들이 大學졸업 후 情報管理業務에 참여하고 또 이들이 既成 文獻情報專門家와 合心하여 성공적으로 이 業務를 수행함으로써, 情報管理部署는 左遷된 사람들을 위하여 「마련된 곳」이라는 通念을 지워버려야 할 것이다⁽²²⁾.

또 한가지 附言해야 할 매우 중요한 事項은, 60年代末에 있었던 일로서, 効率的인 情報센터의 設立에 대한 政府의 關心과 가능한 限 많은 企業體가 이 目的의 達成에 協助하도록 說得하는 데 영향력을 발휘하려고 하는 西獨工業團體聯合會 및 몇몇 주로 工業協會의 意向이 融合하였다는 점이다. 이 結果로, 西獨機械製作協會, 化學工業協會, 電氣工業協會, 精密機械光學協會 및 自動車工業協會의 會員으로 되어 있는 企業體의 情報活動을 調査하기로 決定을 보았다. 이 調査를 위하여, 6,000 個處가 넘는 上記協會의 會員 企業體에 設問書를 發送하였다. 이렇게 해서 接受된 2,280통의 回答은 分析評價되어, 情報管理開發院(IDW)이 發刊한 豫備報告書에 圖表로 紹介되었다.

현재로서는 商業雜誌(바로 다음에 特許)가 企業에서 活用되는 가장 중요한 情報資料에 속한다고 말할 수 있다. 또 研究報告書, 市場調査報告書, 會社報告書는 利用量이 적은 方面으로는 情報流通에서 상당히 큰 比重을 차지하고 있다. 回答을 보내온 企業體 가운데 886個社가 文獻情報管理를, 1,309個社가 特許情報管理를 726個社가 市場情報管理를, 629個社가 프로젝트에 관련된 情報管理를 各各 실시하고 있다. 또 回答 企業體中 425個社가 自社內 情報管理部署의 新設을 희망하고 있으며 1,112個社는 既存 情報管理部署를 擴張하고자 하고, 354個社는 既存 시스템을 改編하고자 하고, 108個社는 情報管理 서비스를 電子計算機化하고자 하고 있다.

設問書回答은 各界各層의 企業으로부터 接受되었으므로, 이제 中小企業에 있어서의 情報 서비스에 대하여 統計적으로 信憑性 있는 情報가 最初로 利用가능하게 되었다. 이 情報는 오랫동안 절실하게 필요한 것이었다.

接受된 回答의 50% 이상이 從業員 200名미만인 企業體로부터 接受되었으며, 小企業에서는 情報管理에 관심이 없다고 하는 지금까지의 一般的인 見解는 이렇게 하여 완전히 否認된 셈이다.

한편, 두번째 設問書에 대한 回答이 接受되어, 企業體에서의 파일링 시스템과 蓄積方法, 資料의 種類와 量,

情報管理 서비스의 活用 및 다른 部署와의 協助 등에 대한 보다 精確한 情報가 멀지 않아 발표될 것이다.

1970年 3月 Jouy-en-Josas에서 開催된 「産業界의 情報活動에 있어서의 政府의 責任」에 관한 OECD 세미나에서는, 科學者들과 産業界 從事者들이 包括的인 情報 시스템의 細部構造에 관한 아이디어 그리고 장래의 業務를 完遂하기 위하여 이 情報 시스템을 運營하는 데 있어서의 財政的인 問題點에 관한 아이디어를 開發하기 시작했음이 밝혀졌다.

이와 같은 움직임이 既存 시스템과 節次를 더욱 發展시키고자 하는 努力과 結合되어 새로운 知識, 새로운 方法이 얻어질 것으로 기대된다.

<引用 文 獻>

- (1) Science, Government, and Information. The Responsibility of the Technical Community and the Government in the Transfer of Information. A Report of the President's Advisory Committee. The White House, January 10, 1963.
- (2) Scientific and Technical Communication. A pressing national problem and recommendations for its solution. A report by the Committee on Scientific and Technical Communication of the National Academy of Sciences and the National Academy of Engineering. Published by the National Academy of Sciences. Washington, D. C., 1969.
- (3) Der Präsident des Bundesrechnungshofes: Untersuchung über die wissenschaftliche Dokumentation in der Bundesrepublik Deutschland. February 1962. Pr 2-2011/16-01/2. 62.
- (4) Gremer, M.: Dokumentation auf neuen Wegen UMSC HAU (12), pp.377~379, 1970
- (5) Schneider, K.(Publ): Die ZMD in Frankfurt am Main Berlin: Beuth-Vertrieb 1969, 208.
- (6) Lechmann, H.: Leitsätze für eine nationale Dokumentations- und Informationspolitik im Bereich der Wissenschaft und Technik Nachr. Dok. 18 (1), pp 16-19, 1967
- (7) Gemeinschaftsausschuss der Technik: Entschliessung zum Aufbau eines umfassenden deutschen Informations- und Dokumentationswesens für Wissenschaft und Technik Düsseldorf, 20. January 1969.
- (8) Cremer, M.: Dokumentation DK-Mitteilungen 13 (5), pp.17-20, 1968
- (9) Verzeichnis der Schrifttum-Auskunftsstellen. Herausgegeben vom Deutschen Normenausschuss und vom Formforschungsinstitut für Rationalisierung an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen. Bearbeitet von Dr. Sigrid Barlen. 6. Aufl. Berlin; Beuth-Vertrieb 1968.
- (10) Some more references are given by: Krieg H.: Betriebsdokumentation Handbuch der Rationalisierung. Band 7, Heidelberg: industrie-Verlag Carlheinz Gehlsen GmbH. 1966.
- (11) Symposium on Communication of Scientific and Technical Information for Industry. A digested Report. FID-Publication 463 Copenhagen 1970.
- (12) Hommel, P.; P. Kahlert. C. Schumann: Zur kybernet-
<p.14에 계속>

스텝 實施에 있어서 가장 어려운 問題는 Keyword의 選擇이었으며, 檢索用語集(Thesaurus)이 없어 애로가 많았으나, 經驗에 따라 規制되지 않은 自然語의 Keyword를 한 文獻當 4個씩 抽出하여 유니텀 카아드化 하고 있다. 規制되지 않은 自然語의 Keyword의 使用은 信賴性이 적은 不完全한 方法이나, 現段階로서는 어찌할 수 없으며, 앞으로 KORSTIC에서 이런 問題를 早速히 解決하여 주기를 바라고 있다.

<圖 3> 유니텀 카아드

東亞製藥研究課									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

4. 成果와 새로운 計劃

以上과 같이 活動을 開始한지 아직 半年 남짓한 짧은 期間이지만, 그동안의 實績이라고 한다면, 研究開發에 가장 必須的인 要素인 技術情報를 無計劃的으로 蒐集, 蓄積하던 狀態에서 脫皮하여 技術情報管理 業務를 體系的으로 할 수 있는 基礎를 마련한 것이라 할 수 있다.

그리고 새로운 計劃으로서는 技術情報管理部署의 具

體的인 任務로 設定했던 ① 抄錄 카아드 作成, ② 類似 製品 카아드 作成, ③ 유니텀 카아드 作成, ④ 外部 情報機關 利用業務의 統括, ⑤ 調查文獻의 蓄積 保管, ⑥ 重要文獻의 配布, ⑦ 技術情報 調查報告, ⑧ 情報管理 技術教育, ⑨ 圖書室과의 協助 中 特히 重要文獻의 配布를 73年度 上半期의 重點目標로 設定하고 다음과 같은 活動을 開始할 計劃이다.

(1) SDI(情報의 選擇提供)서비스

새로 入手된 特定主題에 관한 情報를 選擇하여 該當 分野 研究擔當者에게 繼續的으로 알리기 위한 서비스를 시작할 計劃이다.

(2) 情報周知를 위한 社內報 發刊

入手된 情報를 現在 情報管理組織 속에 屬하지 않은 社內 他部署에도 周知시켜 情報를 活用할 수 있도록 하기 위하여, 技術情報에 관한 社內報를 油印物로 作成하여 必要한 部署에 配布할 計劃이다.

이와 같은 새로운 活動을 하기 위해서는 現在의 要員 外에 補助員 1名의 增員만 있으면 充分하다고 생각되며, 이와 같은 活動을 通하여 지금까지 除外되었던 다른 部署에서도 점차로 情報活動의 必要性을 認識하게 될 것으로 期待하고 있다.

그리고 이와 같은 活動이 本格化되면 社內 全 部署의 認識이 높아지고, 研究開發, 品質管理, 一般 學術資料에 관한 情報를 統合, 分析할 수 있게 되어, 會社의 方針을 決定하는데 必要한 重要情報를 提供할 수 있게 될 것이다.

그리고 1974年度까지는 社內 各 部署를 總網羅한 全社的인 技術情報室이 發足될 것으로 期待하고 있고 그렇게 될 것으로 믿고 있다.

<p.24의 계속>

ischen Modellierung des Informationssystems Wissenschaft und Technik im VEB Druckmaschinenwerk Planeta. Informatik 16 (1969) 3, p.31.

(13) ibid., p.29.

(14) Ischreyt, H.: Studien zum Verhältnis von Sprache und Technik. Düsseldorf: Pädagogischer Verlag Schwann, 1966.

(15) Neumann, K.; Riedel, H.: Über die Modallierung von Struktur und Informationsfluss des betrieblichen Informationssystems Wissenschaft und Technik mit Hilfe einer Kreisdarstellung. Informatik 16 (3), pp. 32-36, 1969.

(16) Berul, L.; Sayer: What's wrong with IR? Machine Design, 38 (16), p. 108, 1966.

(17) Frucht, K.: Papers presented at the Seminar "Technische Information und Dokumentation im Betrieb" of Deutsches Institut für Betriebswirtschaft, September 8, 1965, Frankfurt am Main.

(18) Johannes, D: Das technische Firmenschrifttum, seine Arten, Verwendungsmöglichkeiten und Erwerbung. Dokumentation-Fachbibliothek-Werksbücherei 17 (6), pp. 185-189, 1966.

(19) Berul, L.: Sayer J.: op. cit., p. 107.

(20) Wagner, H.: Das Büchereiwesen an deutschen Ingenieurschulen. Ergebnis einer Umfrage. Düsseldorf: Verein Deutscher Ingenieure 1964.

(21) Stifterverband für die deutsche Wissenschaft (Publ.): Haben wir eine Management-Lücke? Aufzeichnung eines Podiumsgesprächs vom 5. November 1968, in Stuttgart.

(22) N.N: Abstellgleis für Ausrangierte? Der Volkswirt Nr. 47 vom 21. November 1969.

(23) Behrens, D.: Was erwartet die Industrie von der Regierung? Verantwortlichkeit der Regierung in Information und Dokumentation. Naehr. Dok. 21 (2), pp.47-50, 1970.