

情報管理概要



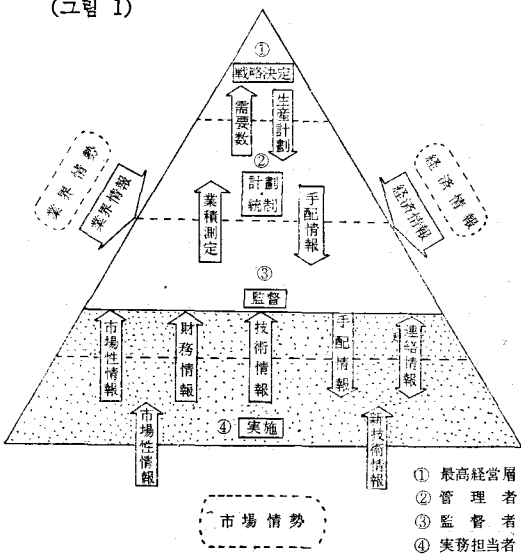
陸 延 均
 <KORSTIC 特許情報部長>

Ⅰ 企業經營과 情報管理

企業經營活動은 社內外 및 國內外로부터 蒐集되는 各種 情報의 分析, 評價로 始作되어 最高經營層의 意思決定에서 이에 關聯된 判斷을 가져오게 된다. 그러므로 企業經營活動에 있어서의 正確한 판단과 의사결정에 도움이 될수 있는 정보를 蒐集, 分析, 評價, 加工處理하여 有効適切하게 活用토록하는 시스템 즉 經營情報管理시스템의 導入은 現代企業들에 있어서 필수불가결의 要素로 등장하게 되는 것이다.

이에 따라서 最高經營層의 精確한 판단으로 의사결정을 내림과 同時에 經營활동의 結果로 發生되는 社內외의 反應 및 이의 Feed Back, 또한 Feed Back정

(그림 1)



보에 의한 是正 또는 새로운 技術開發, 이와같은 一連의 企業經營活動過程은 기업이 存續하는 限 늘 되풀이 되어질 것이다.

기업에 있어서 이같은 最高經營層의 戰略決定을 내리기까지의 일련의 情報流通體系를 「Management Pyramid」에 의해 表示하여 보던 그림 1과 같다.

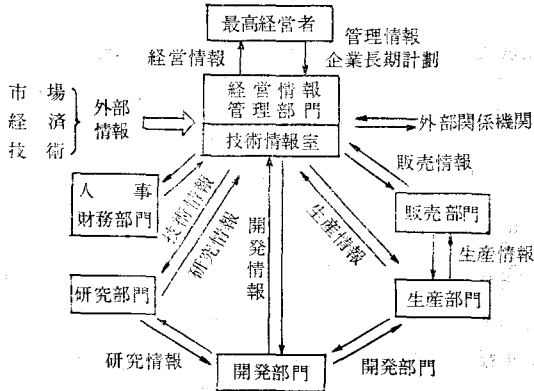
이 그림에서 보는바와 같이 新技術情報, 市場情報, 業界情報, 經濟情報등의 外部情報와 研究開發情報, 生産販賣情報, 財務情報 등의 內部情報가 實務擔當者들에 의해 蒐集, 分析, 評價되어 業務情報로서 報告되면 이는 최고 經營층의 의사결정에 의해 經營戰略을 위한 經營情報가 樹立되어 이것이 系統的으로 各 實務擔當者들에게 전달되어 實施단계에 이르게 된다.

그런데 過去에는 모든 經營전략의 의사결정이 최고 經營자의 直觀에 의해 결정되어지던 實情이었다. 이와는 달리 오늘날에는 精確한 정보에 의하여 결정하지 않으면 안되는 실정에 이르게 된바, 이는 經營의 多角化와 業務의 專門化등에 따라 최고經營자의 직관만으로는 精確한 판단을 내릴수 없게 되었다는 것을 意味하는 것이다.

즉 여기서 볼수 있는바와 같이 多角的인 經營정보중에서 技術정보가 企業經營에 至大한 役割을 하고 있음을 나타내고 있는 바, 따라서 최고經營층의 精確한 판단과 의사결정에 도움을 줄수 있는 必要技術情報를 效率的으로 수집하고, 分析, 평가할수 있는 技術情報管理專擔部署의 必要性이 必然的인 사실로 登場하게 되었다.

즉 이와같은 技術정보의 流通體制를 확립하는 것이 企業體의 情報管理部門에서 遂行해야할 任務들이며 오늘날 國內大部分의 기업들이 이와같은 전담부서를 技術開發(管理)室(部) 혹은 特許部(課)등의 명칭으로 設置, 運營하고 있다. 이에 關하여 企業經營에서 經營

(그림 2)



정보로서의 체계화를 形成하는 各 主要部門間的 關聯性
과 主要情報의 流通過程에 대한 흐름을 圖示하면 그림
2와 같다.

이와같이 "기술정보의 관리"가 기업경영정보로서의
중요한 側面을 차지하고 있는 것은 明白한 事實로서
이에 關連하여 技術정보관리의 必要性 및 效果面에 大
대 約述코자 한다.

② 技術情報管理의 必要性

1) 研究開發에 있어서의 技術정보의 要求

새로운 技術, 새로운 製品研究開發遂行에 있어서의
重複研究, 試行錯誤, 研究費用 및 時間浪費등을 막고
효율적으로 연구개발을 推進하려면 同一分野나 關聯分
野에 對한 先行研究의 有無 및 最新의 研究動向을 調
査探知하고 이를 빠짐 없이 入手하여 利用해야만될 것
이다. 그러나 이를 수행하는데에는 經濟的, 地理的, 또
는 時間的 制約등으로 因해 거의 不可能한 狀態가 허다
하다. 그러므로 많은 研究者들은 技術정보의 入手不足
으로 말미아마 研究失敗, 遲延 또는 重複研究라고 하
는 필요없는 일에 當面하게 된다(그림 3 참조)

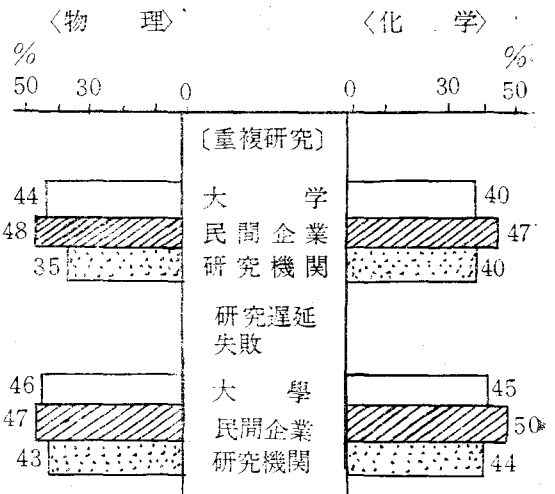
따라서 成功의인 연구개발의 수행을 위해서는 技術
정보관리의 組織的인 활동만이 期待할수 있게 할것
이다.

2) 技術정보의 爆發的인 增加에의 對處

오늘날의 科學技術發展은 나날이 현저하여지고 있으
며, 이에 따라 科學技術分野의 各種文獻이 年間 3百萬
件이라고하는 莫大한 量에 이르고 있는데, 이는 또한
8~12年마다 倍加되는 趨勢를 보이고 있다.

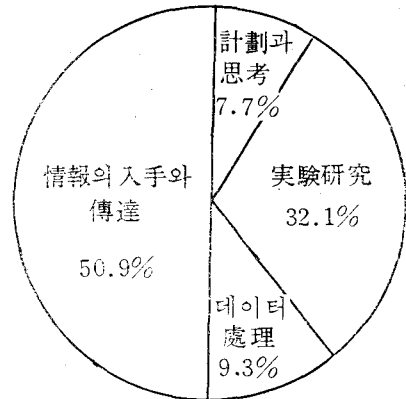
이와같은 情報量의 過多로 말미아마 필요한 정보의
入手利用이 困難한 것은 물론이려니와 오히려 정보의
大洪水속에서 정보의 飢饉狀態를 招來하게 된다. 그러
므로 이같은 科學技術정보의 홍수를 調節하고 適期에
필요한 곳에 供給토록하기 위해서는 技術정보관리라고
하는 조직적인 활동으로 대처해 나아가야 할 것이다.

(그림 3)



技術入手不足으로 因한 研究의
重複, 失敗, 遲延 經驗者
(日本科學技術庁調査, 1967年)

(그림 4)



美國化學工業 研究者의 研究
時間配分
(美國 國立科學財團(NSF)調査)

3) 研究開發에 있어서 研究時間의 極大化

科學技術정보의 대홍수속에서도 專門分野의 細分化
와 境界領域의 擴大, 그리고 難解外國語로 인한 言語의
障壁, 情報, 源形態의 多樣化등으로 말미아마 研究者
個個人이 연구개발에 필요한 技術정보를 直接的으로
探索, 調査蒐集, 分析, 評價, 加工處理등의 過程을 수
행하게 된다면 研究時間의 大部分을 이에 消費하는 結
果를 가져오게될 것이다. 그러므로 연구개발에 필요한
모든 技術정보를 조직적인 技術정보관리를 통해 提
供하는 시스템을 구축함으로써 實驗研究時間의 極大化를
도모할수 있게 할것이다.(그림 4 참조)

③ 技術情報管理의 効果

기업에 있어서 기술정보관리의 효율적인 運營을 하
게 된다면 다음과 같은 효과를 기대할 수 있을 것이다.

- 1) 經營計劃, 新技術, 新製品研究開發에서의 아이디어
어提示
- 2) 先行研究探知에 의한 重複研究防止 및 研究投資
効率向上
- 3) 研究開發에서의 技術的難問題解決 및 研究開發
促進
- 4) 研究者의 研究時間浪費防止 및 研究能率의 向上
- 5) 技術開發의 動向析分 및 技術豫測
- 6) 技術導入効用的 減少와 技術의 自主向上

④ 科學技術情報의 發生과 傳達

科學者, 技術者들이 새로운 연구에 着手하여 연구활
동이 始作되면 研究成果의 記錄과 더불어 完成되는 결
과를 綜合하며 研究論文 또는 研究報告書로서 作成하
여 專門分野의 學會 등에서 發表하고 專門雜誌에 수록
하여 公表하게 된다. 그리고 實用化할 수 있는 새로운
發明에 대해서는 特許制度가 定하는바에 의한 法律의
審査를 거쳐 特許(實用新案)公報로서 公告되고 特許
(實用新案)權을 받게 된다. 이와같이 公표된 研究성과
를 迅速히 알리고 이용하도록하기 위해서는 科學技術
文獻速報, 外國特許速報, 近着文獻目次集, 索引誌, 抄
錄誌 등의 技術情報傳達를 위한 媒體로서 定期 또는 不
定期的으로 發刊되어 필요한 부문에 傳達된다.

⑤ 科學技術情報의 處理加工(情報處理)

연구성과로 발생되는 研究論文이나 특허 등의 原文內
容이 收錄되어 公표되는 專門雜誌 特許明細書 등을 一
次情報라고 일컫으며, 이를 활용하기 편리하도록 加工
處理하여 索引誌, 抄錄誌 등을 만들어 내게 되는데, 이와
같이 가공처리된 자료들을 次정보라고 말한다. 이렇게
1차정보를 要約하여 簡潔한 文章으로 表現하거나(抄錄
化), 1차정보의 內容을 代表할 수 있는 語句나 낱말로
表現하고(索引化)정보의 所在를 쉽게 把握할 수 있도록
書誌的 事項을 指示하는 일련의 作業들을 一般的으로
정보처리라 말하고 있다.

⑥ 情報檢索

情報檢索이란 새로운 生産되고 있는 龐大한 量의 情
보를 분석, 가공하여 놓은 蓄積媒體에서 利用者의 要
求가 있을때 適合한 정보를 찾아내는 一連의 과정을
말하는 것이다.

이와같이 정보검색이란 정보를 분석, 가공하여 축적

상태의 것에서 찾아내는 것이기 때문에 다시말해서 情
보의 축적과 검색(Information Storage and Retrieval)이라고 해야만 될 것이다. 즉 검색은 축적을 前提
條件으로한 것이므로 일반적으로 정보검색이라 불리우
고 있으며 IR이라 略稱하기도 한다.

⑦ 情報의 사이클

정보의 사이클이란 정보의 발생으로부터 이것이 이
용되어 새로운 정보가 생산되까지의 經路를 말한다.

즉 연구개발에 의해 생산되는 1차정보는 수집, 정
리되어 연구개발에 直接 利用되기도하고 2차정보로서
가공처리되어 速報의 形式으로 이용되거나, 축적되었다가
必要時에 適及的으로 검색되어 이용되기도 한다. 즉
이렇게하여 연구개발에 이용되는 정보는 그 결과 새로
운 1차정보를 만들어내게 되며, 다시 이와같은 과정이
되풀이 된다. 이른바 이와같은 과정을 과학기술
정보의 사이클이라 일컫는다.

⑧ 情報流通의 實際

情報源에서 需要者에게 정보가 傳達되는 實際의 形態
즉 經路를 살펴보면 다음과 같다.

- 1) 個人이 口頭로 개인 또는 學會와 接觸에 의한 유통
- 2) 個人이 논문, 보고서 등 1차정보를 購讓하거나
交換함에 의한 유통
- 3) 圖書館이나 정보센터와 같은 機關을 이용함에 의
한 유통
- 4) 정보센터, Data Center 등에 대하여 具體的인
問讀에 관한 情報檢索, 技術現況 등을 의뢰함에 의
한 유통
- 5) Clearing House나 Refeal Center 등을 통한 情
報入手.

⑨ 情報管理의 領域

綜合的인 科學技術情報센터를 비롯하여 一般企業에
이르기까지 情報管理領域은 매우 廣範圍한데, 그 내용
을 요약하여 보면 다음과 같다.

- 1) 정보자료의 選擇과 수집
- 2) 정보자료의 整理, 貸出, 閱覽(1次情報서어비스)
- 3) 情報處理—情報選擇, 翻譯, 主題分析, 分類, 抄
錄作成, 索引作成, 技術現況分析
- 4) 정보의 周知抄錄誌, 索引誌 등의 編輯, 發刊, 配
布(2차정보서어비스)
- 5) 정보의 축적—主題分析, 索引化(색인 File 및 자
료 File의 整備)
- 6) 정보의 검색—質問分析, 索引化
- 7) 정보서어비스—複寫, 調查, 翻譯, 情報所在 案內
등. (계속)