

# 企業內模範特許管理체제의 設計

## ◁ 調 查 部 ▷

註 : 다음은 日本特許廳刊「特許管理모델設計」에서 引用한 것임을 밝혀둔다.

—承 前—

### 1. 新技術係數分析

新技術係數란 세로축에는 特許分類의 各分野에 있어서의 特許出願의 每年마다의 變化를 보고 가로축에는 特許와 實用新案의 出願件數比를 取한 것으로, 오른쪽 위로 갈수록 技術水準이 높음을 나타내고 있다.

例 1. 新技術係數의 算出그래프(第3—8圖)

오른쪽 위의 新技術傾向이 強한 領域에는 컴퓨터電子 回路등의 技術이 分布하고 왼쪽 아래의 新技術傾向이 弱한 領域에는 家庭用品이나 日用品등의 技術이 分布되어 있다.

問題는 각각 그 技術이 이 그래프를 時間의 經過와 더불어 어떻게 움직이고 있는나 하는 점이다. 오른쪽 위로 움직이고 있으면 技術은 發展하고 있음을 나타내고 있으며 왼쪽 아래로 움직이고 있으면 技術은 약간 飽和狀態에 이르고 있다고 보던 된다.

例 2. 新技術係數의 時系列의 推移(第3—9圖)

例 3. 新技術係數에 속하는 係數의 算出그래프(第3—10圖)

例 1에서 나타낸 바와 같은 傾向이 이 그래프상에도 表現되어 있다. 이와같은 事例로부터 알 수 있는 것은 다음과 같은 內容이다.

調査하고자 하는 分野가 다른 分野에 比較하여 新技術係數가 높은가 낮은가를 결정할 수 있다. 높다는 것은 發明의 餘地가 큰 領域을, 차지하고 있다고 보아도 좋다.

한편 時系列의 推移를 알아봄으로써 技術開發의 動向을 豫測할 수 있다.

### 2. 特許所有權別 比率推移圖

例, 時計分野에 있어서의 出願構造(第3—11圖) 時計에 대하여 3角 graph를 作成한 것이다. 1956~1958年에서는 特許出願이 많아져서 新技術이 強하였던 것이 1961~1963年에서는 意匠出願이 많아져서 高品化時代로 되고 또한 1961~1968年頃이 되자 商標出願의 比率가 많아져서 市場에서의 競爭時代로 들어간 것을 알 수 있다.

이와 같이 確實히 技術이 循環의으로 移動하고 있음을 알 수 있다. 이것은 다음의 新技術時代를 맞이하고 있음을 豫想할 수 있는 것을 의미하고 있다.

### 3. 技術內容別 特許取得件數 diagram

例 1. 自動文字解讀識別裝置의 内外國人の 日本特許取得狀況(第1—3圖)

例 2. 自動文字解讀識別裝置의 出願人別一覽表(第3—2表)

이것들로부터 알 수 있는 것은 다음과 같은 內容이다.

① 어떤 特定の 技術領域에 있어서 어느 國家, 企業이 강한가.

② 그 國家 또는 企業은 어떠한 方式에 weight를 높고 技術開發을 行하고 있는가 등이다.

4) 技術內容分析에 의한 技術動向의 把握

a) 技術의 흐름分析

例 1. Reppe 化學에 있어서의 技術分野別 各企業의 特許發明群(第3—12圖)

例 2. 複寫技術의 흐름(第3—13圖)

이들 分析手法에서 알 수 있는 것은 다음과 같은 內容이다.

# □ 前進の特許管理시스템 開發을 위한 (13).....

- ① 技術의 흐름은 어떠하였는가  
—앞으로 어떻게 될 것인가—
- ② 各社는 어떤 方向으로 技術開發을 進行시키고 있는가 등등이다.

## b) 波及分析

例 1. 計測技術에 있어서의 空氣 micrometer의 波及 (第3—14圖)

空氣micrometer自體의 發展과 이 應用分野에서의 發展과의 關係를 나타내는 것이다.

## c) matrix分析

例 1. 半導體技術의 matrix分析(第1—4圖)

例 2. 情報地圖(第3—15圖)

이 分析方法에서 알 수 있는 內容.

- ① 空白部가 어디에 남아있는가.
- ② 發展方向 등

이들을 市場news와 對應시켜서 가장 要望되고 있는 空白部를 評價·選擇決定하는 道具로 한다.

## d) 評價比較分析表

例 1. 記憶素子 Cer size의 推移(第3—16圖)

例 2. 競合他社의 各仕様別 明細比較 分析表(第3—3圖)

(註) 特許情報 및 一部 他情報를 追加함으로써 더욱 價値가 있는 것으로 된다.

이들 分析手法에서 알 수 있는 內容

- ① size의 推移를 豫測할 수 있다.
- ② 또한 明細比較 등에 의하여 仕様限定에 必要하게 할 수 있다 등등.

上記와 같이 各種分析을 特定製品領域에 適用하여 그 結果를 한 表로 만들어서 自社와 競合他社와의 相對比較가 될 수 있도록 어디를 노리고 技術을 開發할 것인가를 알 수 있도록 作成된 것이 patent map(第1—2表)이다. 이 段階에서의 patent map의 作成 또는 更新이 戰略的經營計劃의 立案에 있어서의 特許情報의 利用System中에서 가장 効果的이며 重要하다.

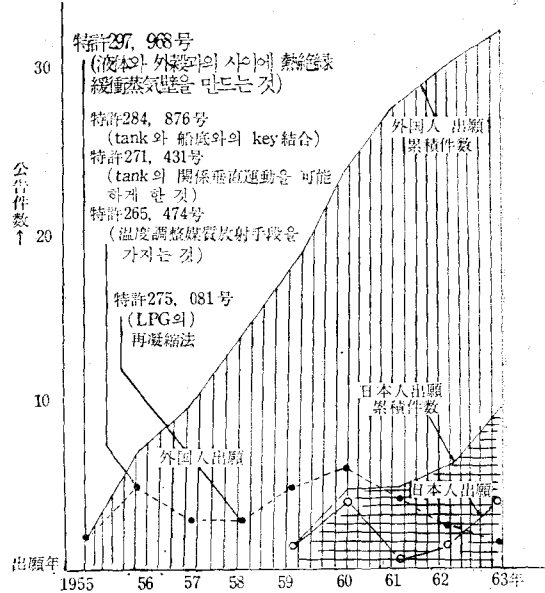
既存製品의 경우 patent map을 한번 作成하면 이것을 3.5節에 論하는 maintenance system에 의하여 更新하고 繼續的으로 利用할 수 있다. 따라서 重點製品으로부터 하나하나 patent map을 作成하고 계속해서 効力하여야 할 必要가 있다.

工作機械의 模倣制御에 있어서의 變革·自動制御技術을 驅使한 工作機械의 「模倣制御」에서 例를 들어 그 出願公告件數의 推移를 보면 第3—5圖에 나타낸 바와 같이 純機械式·流體壓式·電氣式으로 發明의 主流는 變遷하고 있고, 나아가서는 外形切削의 自動化技術로

第3—3圖 低温液化 gas 輸送船 特許公告件數의 推移

(日本特許廳編「來日을 여는 特許」에서)

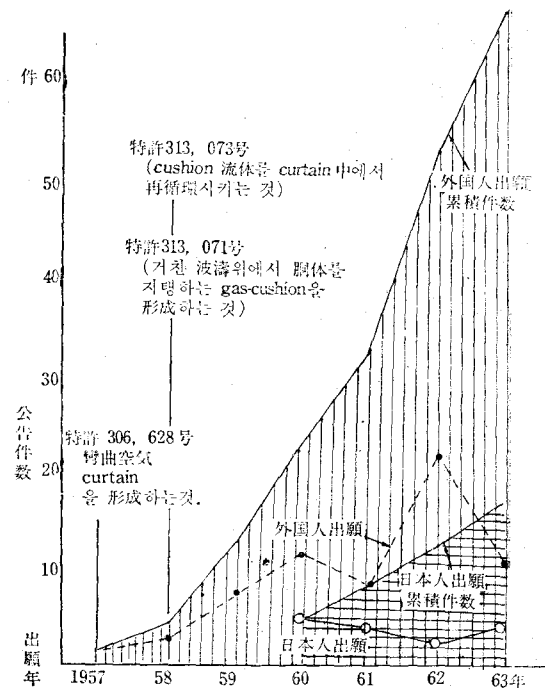
- 日本人에 의한 것
- 外國人에 의한 것



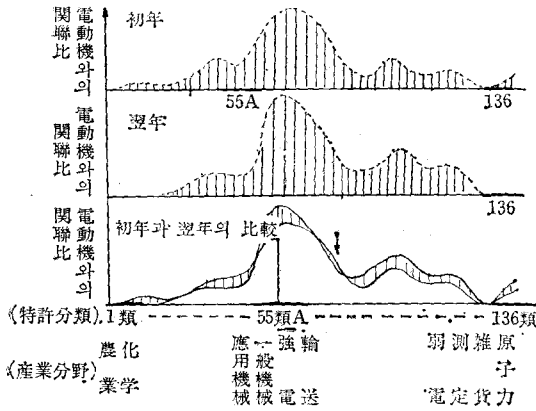
第3—4圖 空氣 Cushion 乘物關係特許公告件數의 推移

(日本特許廳編「來日을 여는 特許」에서)

- 日本人에 의한 것
- .....●..... 外國人에 의한 것

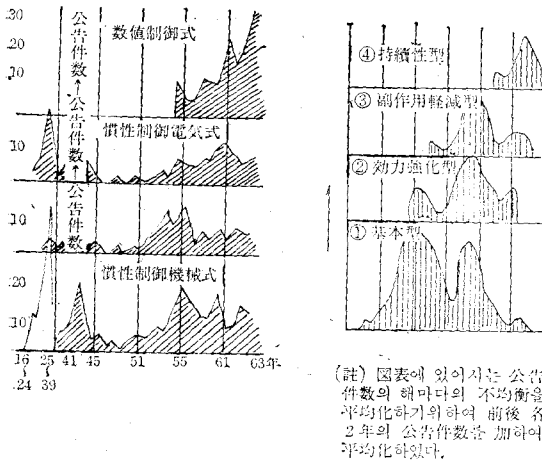


第3—5圖 工作機械의 模倣制御의 推移



第3—6圖 Sulfa劑에 관한 特許公告件數의 推移

第3—7圖 電動機(特許分類55A)分野에 있어서의 他分野의 關係頻度 graph



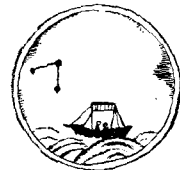
서 「模倣制御」로부터 脱皮한 數値制御로의 進歩가 兪 보인다. 즉 electronic技術이 工作機械의 模倣制御에 어떻게 強한 影響力을 미치고 있는나를 잘 알수 있다.

技術分野의 相互關係

公開公報에는 情報로서 價値가 있는 技術에 각각 그 特許分類가 賦與된다. 따라서 지금 開發하고 있는 技術(또는 製品)이 어떤 分野에 利用되는가는 그 技術(또는 製品)에 관한 特許分類가 賦與되어 있는 公開公報에 대하여 다른 어떠한 特許分類가 같이 賦與되어 있는가를 알아보고 頻度그래프를 作成하여 그 그래프의 推移를 보는 것도 좋다(第3—7圖 参照). 이와 같이 하면 지금 開發하고 있는 技術이 대개는 어떠한 技術分野와 關聯하고 있는가가 判明되고 그 推移를 보면 年限을 파악할 수 있을 것이다.

이 頻度 그래프에서는 주어진 開發目標의 達成을 위하여 必要한 個個의 技術의 所在個所를 알 수 있을 것이나 그 開發의 成果가 어떤 分野에 利用되고 있는가를 알 수 있다. 이 頻度그래프는 頻度の 높은 곳만이 重要한 利用分野는 아니라는 것을 알 수 있을 것이다.

새로이 plot된 分野가 需要開拓에 가장 알맞은 分野일 것이다. 이 方向에 重點을 두고 開發하는 것도 하나의 方途이다. —계 속—



—32面에서 계속—

이같은 발명의 대개가 기술의 正史로는 記錄되지 않고 發明狂의 妄想이라 하여 거들떠보지도 않은 理由가 여기에 起因하는 것이다. 따라서 노력의 要素가 기술의 社會性에 대해서 理解가 不充分하고 발명에 대한 理解에서 由來한다고 볼 수가 있다.

1895年 파리에서는 3輪車의 고무타이어 表面에 活字가 되어 있어 그 타이어가 回轉할 때마다 道路上에 文字가 印刷되었다. 즉 이 3輪車에 팬이 붙어 있어 그 팬이 自轉車 脚踏을 밟을 때마다 地上으로 空氣를 내보내 먼지를 除去하면 2個의 後輪이 글자를 인쇄해 나가게 되는 一種의 廣告機械였던 것이다.

이같은 발명이 單純한 發明狂의 꿈이라기 보다는 그로부터 半世紀 後인 1960年에 장 텅게리에 의해 高速道

路上에 抽象圖形을 그리면서 移動하는 自動車와 그 뒤를 쫓으면서 그 그림을 洗滌하는 또 한대의 자동차를 考案한 것과 一脈相通한다고 할 수가 있다.

1894年에 뉴욕과 시카고에서 試圖한 구름에 文字나 圖像을 投影하여 廣告의 目的을 達成하려는 構想도 폐놓을 수가 없다. 이 方法은 아크라이트에 의한 巨大한 投影機로서 2장의 集光렌즈사이에서 文字나 圖像을 그린 板을 插入하여 구름을 향해서 投射하는 方式이다.

이때의 光源은 80cm의 直徑으로서 150암페어, 110V, 1時間에 電氣料은 15.6킬링이 든다는 것이었다. 이때에 구름이 없으면 水蒸氣를 人工의으로 空中에 보내거나 로켓으로서 水蒸氣를 發射하여 보내는 것까지도 생각하였다는 것이다. <계 속>