

## 特許的 品質管理の 必要性(2)

張 善 基  
〈本會 發明振興部〉

### Ⅳ. P. Q. C의 重要性

P. Q. C란 技術部門의 業務속에 特許機能을 追加하여 T. Q. C와 함께 技術部門의 開發흐름속에서 特許活動의

位置를 附與하고 體系化하여 自社技術의 保護, 他社技術에의 對應, 自社技術의 活用, 情報管理, 敎育을 通해 特許活動의 基盤을 造成하여 消費者, 企業, 國家 經濟發展에 利益을 주는 活動이라고 定義할 수 있다.

特許活動의 體系圖를 〈圖 1〉에서 보듯이 開發活動과 特許活動을 通해 商品豫測과 技術豫測等を 通해 新製品開發을 促進시키고 品質開發을 通한 企業利益과 消費者의 만족도를 증족시킬 수 있는 것이다.

〈圖 2〉에는 技術開發의 흐름과 特許活動의 關係를 Q. C에서 使用하는 Plan-Do-Check-Action이라고 하는 管理 Cycle과 關聯시킨 體系圖를 나타낸 것이다.

〈圖 2〉는

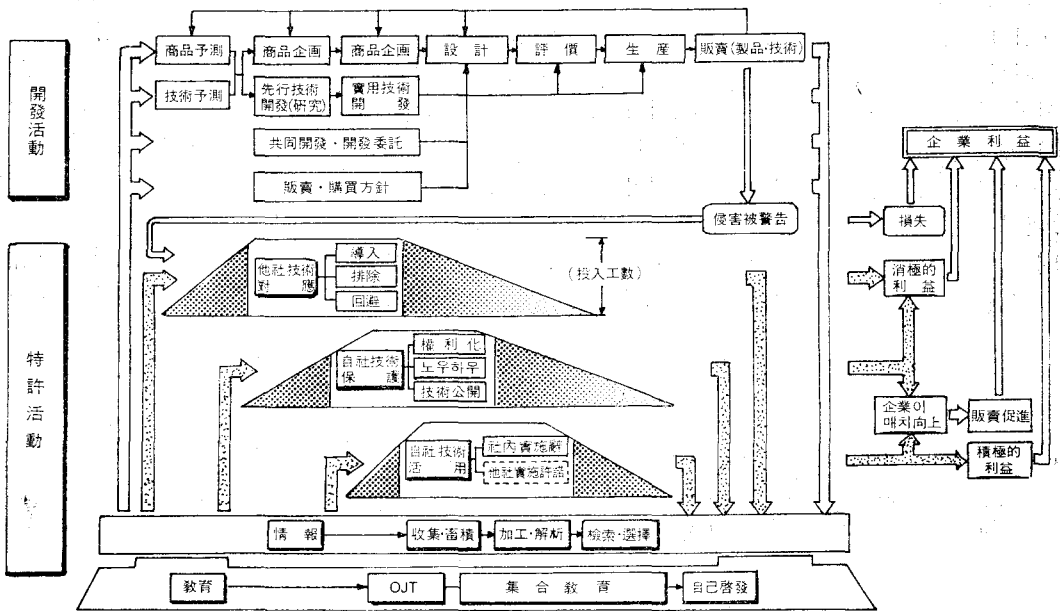
① 體制를 만든다는 基本理念을 「機動的으로 信賴하고 期待되는 體制를 만든다」라고 생각해서 Circle의 中央에 位置를 附與한 것.

② 開發成果의 素材評價와 集大成의 方法은 技術開發時에 變換하게 Plan 되어야 할 것으로 있을 것.

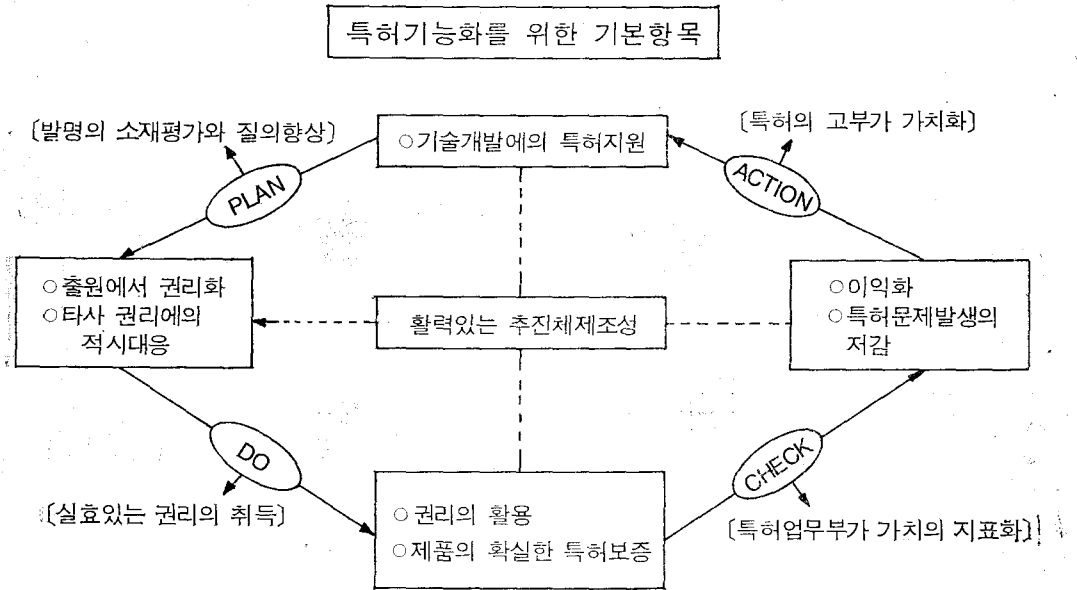
③ 開發成果의 權利化段階에서는 實効있는 權利의 取得을 위해 前工程의 役割分擔을 明確히 하여 業務의 改善, 効率化를 推進(Do)할 必要가 있는 것.

④ 特許活動은 尙상 反省하고 高付加價値를 만들기 위해 Check 시킬것. 예를 들면 權利는 取得하는 것만이 아니고 活用이라는 面에서도 Check 되어야 할것.

〈圖 1〉 特許活動의 體系圖



〈圖 2〉 특허활동의 Cycle



⑤ 特許活動의 Action은 필히 技術開發支援에 反映되어야 할것 등을 Image化한 것이다.

이같은 體系圖를 作成하는 것에 따라 特許業務의 位置附與가 共通의 位置로 表現되고 議論의 틀이 明確하게 定해지는 것으로 된다.

**P. Q. C에서의 Liaison 活動內容을 보면**

- ① 發明의 發掘活動
- ② 特許相談과 敎育指導
- ③ 特許情報의 提供이 있다.

이중에서 「發明의 發掘活動」은 「發明의 發掘」과 「發明의 誘導」로 나누어서 생각하여 Liaison 活動의 하나의 柱로서 積極的인 展開를 試圖해 보았다.

① 發掘 : 圖面等의 資料에 技術思想의 具體的인 開示는 있는가.

② 技術者가 發明·考案의 存在에 대하여 깨닫지 못하고 있는 것에 대하여 出願可能한 發明·考案으로 있다고 깨닫게 하는 것.

③ 特許性이 있는지 없는지를 알지 못하는 것에 대해서 特有한 效果를 技術者에게 발휘시켜서 特許性을 附加하고 出願可能한 發明考案을 養成시키는 것.

④ 誘導 : 資料에 開示되어 있는 特定의 發明考案의 周邊에서 改良發明·利用發明·應用發明 혹은 전혀 別個의 發明을 技術者에게 발휘시키는 것.

이같은 活動을 意識的으로 行하면 特許出願이 可能한 發明·考案은 점점 增加하여 그 實効를 높여 特許

管理를 集中的으로 行하여 보다 効率的인 技術開發의 效果를 얻을 수 있는 것이 P. Q. C이다.

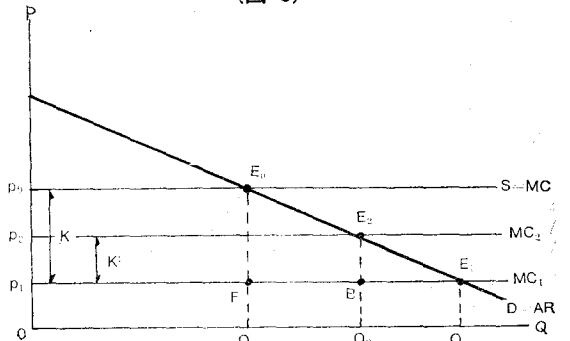
**V. P. Q. C의 經濟的 效果**

PQC의 經濟的 波及效果에 대해 다음 model을 例로 說明해 본다.

市場의 完全競爭狀態, 즉 同一製品을 生産하는 多數의 企業이 存在하고 이들 企業의 單位當 生産原價나 市場占有率이 同一하여 水平의 限界費用曲線을 갖는다고 假定한다.

〈圖 3〉에서 産業은  $E_0$ 에서 完全競爭下의 均衡價格  $P_0$ 와 均衡生産量  $Q_0$ 가 決定된다. 만약 企業 A가 Y의

〈圖 3〉



研究開發費로 새롭고 보다 効率的인 生産製法을 開發하여 單位生産原價를 K만큼 減少시켜 MC의 限界生産費用을 갖게 되었다고 하면 A企業의 새로운 均衡點은  $E_1$ 으로서  $P_1$ 의 價格으로  $Q_1$ 만큼 生産하여 他企業에 비해 우월한 位置를 점할 수 있다.

P.Q.C 制度가 存在하지 않는 경우 他企業이 A企業의 新技術을 模倣하여 단기간내에 모두  $MC_1$ 의 生産費用曲線을 갖는다면 産業의 均衡點은  $E_0$ 에서  $E_1$ 으로 移動하게 되어 단기적으로 技術開發을 통한 社會的 혜택은  $P_0E_0E_1P_1$ 만큼 增大하지만 모든 企業들은 技術開發보다도 他企業의 技術模倣에 주력함으로써 技術開發은 지연될 것이다.

그러나 特許品質管理(PQC)가 存在하면 技術開發企業 A는 特許期間동안 技術의 獨占使用權을 所有함으로써 他企業의 技術模倣은 不可能하게 된다.

이 경우 A企業은 利潤極大化를 추구하기 위하여 他企業에 技術을 販賣하거나 技術을 獨占적으로 직접 實施하거나 둘중의 하나를 택하게 된다.

企業 A가 他企業에 技術賃貸를 하는 경우 總賃貸料收入은 적어도 技術開發投資費用보다는 크도록

$$\text{즉 } \sum_{i=1}^{n-1} R_i \geq Y$$

가 되도록 결정할 것이며 技術市場에서 결정되는 單位當 技術賃貸料는 A企業의 技術開發을 통한 單位當 生産原價節減額보다는 작은 범위 즉  $0 < \frac{R_i}{Q_i} < k$ 에서 결정될 것이다.

( $R_i$ :  $i$ 企業의 技術使用代價,  $Q_i$ :  $i$ 企業의 生産量,  $Y$ : 研究開發費,  $k$ : 技術開發을 통한 單位當 生産原價節減額)

$\frac{R_i}{Q_i}$ 가 어떤 값을 갖는지는 市場競爭의 程度에 의하여 주로 決定된다.

市場競爭이 심할수록 競爭企業들은  $k$ 에 가까운 技術賃貸料를 지급할 것이다. 技術賃貸料  $\frac{R_i}{Q_i}$ 가 클수록 새로운 均衡點은  $E_0$ 에 가까워지는 반면  $\frac{R_i}{Q_i}$ 이 낮은 경우에는  $E_1$ 에 접근한다.

그러나 競爭企業은 원래의 生産技術을 언제든지 채택할 수 있으므로  $\frac{R_i}{Q_i} < k$ 는 항상 成立한다.

만약  $\frac{R_i}{Q_i}$ 가  $k$ 만큼 決定되었다면 企業 A가 技術開發을 통하여 얻는 利益은  $P_2P_1BE_2$ 로서 社會的 利益은  $P_0P_1BE_2E_0$ 보다 적다.

또한 技術開發企業의 技術賃貸料收入과 産業의 生産·販賣量增大에 대해서 一定稅率로 租稅를 賦課할 경우 2次的인 波及效果를 기대할 수 있으므로 PQC는 技術開發을 통하여 社會利益을 增大시킨다고 할 수 있다. 즉 PQC 活動은 社會적으로 技術去來市場을 形成하게 하고 技術開發意慾을 촉진하며 消費者에게는 보다

낮은 價格으로 製品購入을 가능하게 하는 社會的 肯定效果를 期待할 수 있다. <8>

## 한국 발명 특허 협회 캠페인

1년 앞선 특허 관리      10년 앞선 선진 기업  
 발명하는 국민 되어      복지국가 건설하자  
 이웃마다 믿는 마음      거리마다 밝은 마음

### 신 간 안 내

國際工業所有權法  
 —韓·美·日·英·佛·파리條約·  
 PCT·EPC制度 총망라—  
 편저자: 金永吉 辨理士  
 가 격: 74,000원

### CIF와 商標戰略

저 자: 金延洙 辨理士  
 가 격: 8,000원

판매처: 한국발명특허협회 자료판매센터