技術開發과 特許

企業의 技術開發 基本戰略

Ⅰ. 技術開發의 基本戰略

1960年代에 이룩한 高度成長의 持續과 近代化로의 國民的 熱望은 韓國에 對한 國際的인 認識을 새롭게 하고 있을뿐만 아니라 우리들로 하여금 새로운 自覺과 意慾을 갖게끔 하고 있다.

特히 第2次產業의 急激한 成長率은 其間의 우리 經濟의 成長을 先導하여 왔으며 한편으로는 우리나라 工業基盤의 構築과 產業構造의 質的改善등 많은 것을 이룩하였다. 이러한 것들은 自立經濟 社會를 이룩하려는 우리의 決意와 알찬 來日의 希望을 밝게 하여 주는 것들이다.

이러한 發展趨勢를 加速化시키기 위하여서는 企業技術의 集中的 開發이 그 어느 때 보다도 切實히 要求되고 있는바, 그 重要한 理由중의 하나는 經濟의 發展과 國民生活의 向上을 圖謀함에 있어서는 企業技術의 進步的 發展過程이 優先되어야 하기 때문이다.

近代國家의 經濟發達은 土地, 資本, 人力 및 產業技術에 依하여 直接的인 영향을 받고 있으며, 그중에서도 重要한 要素는 資本의 蓄積과 技術開發을 通하여 새로운 生產手段이 產業에 導入됨으로서, 비로서 產業構造가 改革되고 發展되게 되며, 이러한 發展過程에서 企業技術이 經濟發展에 큰 貢獻과 重大한 役割을 하게 되는 것이다.

以上과 같이 國家의 經濟發展과 社會的 繁榮을 可能하게 하여온 企業技術의 發展速度는 最近들어 急激히 加速化되어, 單純한 意味에서의 競爭이 아닌 企業의 死活에 直結되는 問題로 까지 擴大되고 있는 것은 大部分의 產業技術水準이 高度로 尖端化, 巨大化 그리고 專門化되면서 莫大한 技術開發費의 投資와 엄청난 効用資源의 併行的投入이 要求되고 있어 企業이 이에 따른 過重한 危險負擔을 甘受하여야 하기 때문이다.

그러나 企業과 國家間의 熾烈한 技術開發競爭은 技術의 革新과 新製品의 創出을 通하여 상당한 企業利潤을 提高시킬 수 있음은 勿論, 技術과 製品의 壽命 即, 라이프 싸이클을 增大시킴으로서 競爭力을 더욱 向上시킬 수 있는 것이다. 이러한 觀點에서 볼 때, 企業技術開發은 國家的 次元의 高度產業社會建設이나 企業的 側面의 合理的 企業利潤追求面에서 매우 重要한 意味를 갖게 된다.

따라서 企業이 未來指向的 新技術을 開發하기에 앞서 먼저 樹立하여야 할 戰略的 方案과 目標設定에 關한 基本的 事項을 면밀히 檢討하여 技術開發의 効率性을 極大化시켜 나아가야 할 것이다.

1. 研究開發의 方針決定

研究開發의 基本戰略樹立과 方針을 決定하는 것은 研究開發의 本格的인 推進에 앞서 先行되어야 할 重要한 課題이다.

어떤 方向으로 研究開發을 推進한다면 企業이 目標로 하는 開發目的을 達成할 수 있을 것인가, 그것이 新製品의 開發인가, 從來製品의 改良인가, 또는 새로운 프로세스의 開發인가를 明確히 하고 이에 부응하는 適正技術(Appropriate Technology)을 開發하여 나아갈 때 研究開發의 目標達成과 企業利潤의 極大化가 可能하게 된다.

開發하고저 하는 技術과 關聯된 Sales Engineering 側面에서 보면 直接的으로 研究開發에 進入하기 보다는 오히려 應用的 側面에서 現在의 製品이나 프로세스를 改良, 應用하여 나아가는 편이 販賣活動面에서 큰 効果를 期待할 수 있다.

그러나 旣存의 製品이나 프로세스를 單純한 技術的 改良이나 形態的 特徵만을 改造하여 製品化하는 것은

論壇解說

管理 (1)

중심으로

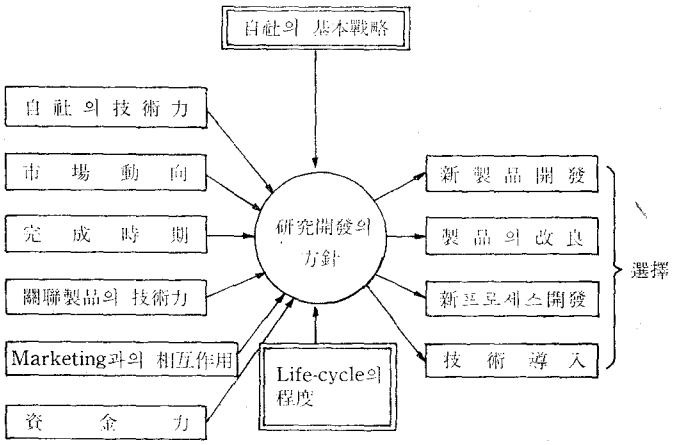
金 榮 塤
(國際技術移轉(硏) 所長)

目 次

Ⅰ. 技術開發의 基本戰略
Ⅱ. 技術開發에 있어서 特許管理의 役割
Ⅲ. 라이센스 契約과 特許權利의 濫用行爲

<고딕은 이번號, 명조는 다음號>

〈그림 1〉 硏究開發의 方針決定



第3者의 特許權을 侵害하는 結果를 招來하여 特許紛爭의 素地가 發生하게 됨으로 이에 對한 充分한 檢討가 必要하다.

이와 같은 問題는 完製品을 生産하고 있는 企業보다는 部品을 主로 生産하고 있는 中小企業측에서 면밀히 검토되어야 할 問題이다.

2. 技術情報 蒐集體系의 確立

企業發展, 特히 企業이 當面하고 있는 技術的 解決課題의 開發目標를 効果的으로 성취시키는데 있어서는 技術情報의 活動이 매우 重要한 役割을 하게 된다.

全世界 各國에 散在하여 있는 各種의 情報나 Sales man의 經驗的 知識 내지는 蓄積된 情報, 海外文獻情報, 購買擔當者의 情報등 全社的으로 情報蒐集網을 구축하여 關聯情報를 有効하게 活用할 수 있는 方案을 강구하는 것이 技術開發을 爲한 一次的인 接近方法이며 企業의 危險負擔을 最小化시킬 수 있는 手段이 됨과 同時에 開發効果를 極大化 시킬 수 있게 한다.

情報活動을 展開하는 데에는 다음과 같은 몇가지 事項에 留意하여야 한다.

첫째, 蒐集하여야 할 情報의 範圍와 內容을 明確히 하여야 한다.

어떤 情報의 內容을 알고저 하는지 情報의 種類와 範圍를 明確히 區分하여 不必要한 情報의 流入을 防止하고 適切한 情報만을 蒐集할 수 있도록 한다.

例를 들어 市場現況을 알고 싶으면 競爭社의 製品開發計劃이라던가, 價格動向이라던가, 或은 製品의 機能的 仕樣등을 重點的으로 蒐集하도록 한다.

둘째, 蒐集體系의 限界를 分明히 해야 한다.

適任者에게 提示하여 그의 責任下에 適切한 情報만을 選擇的으로 蒐集할 수 있도록 組織的인 蒐集體系를 樹立하여야 한다.

情報와 情報간의 흐름이 相通하지 못할 경우 不必要한 情報의 流入을 招來하여 評價者의 判斷을 흐리게 한다.

셋째, 情報의 精度를 高度化하고 報告의 形式을 體系化해야 한다.

情報의 精度는 可及的 高度化하고 100%에 가까운 計數的 데이터가 入手될 수 있도록 하여야 하며, 報告의 形式 역시 口頭에 依한 報告 보다는 書面報告의 形式으로 提出될 수 있도록 制度的 體系를 確立하여야 한다.

끝으로 情報分析의 責任과 保管責任을 分明히 해야 한다.

蒐集된 情報를 綜合的으로 分析하고 評價하는 데에는 상당한 該當分野의 專門的 識見과 評價能力을 必要로 한다.

따라서 正確한 評價를 通하여 開發目標를 設定하기 위해서는 이 分野의 適格한 責任者를 選定하고 그로하여금 情報의 保管責任도 함께 受任시키는 것이 바람직하다.

以上과 같은 技術情報 중에서도 特히 特許情報는 開發된 技術을 權利化한 情報로서 技術의 産業的利用 측면에서 볼 때 매우 重要한 意味를 갖게 됨으로 別途의 特許情報蒐集體系와 管理方法을 樹立할 必要가 있다.

3. 新製品開發計劃의 리스크 分析

一般的으로 製品開發計劃은 4分期로 區分되는데 첫째, 現在의 製品을 改良하여 改良製品을 創出하는 期間(第1期計劃期間) 둘째, 改良製品을 應用하여 應用製品을 生産하는 期間(第2期 計劃期間) 셋째, 新製品을 開發·生産하는 期間(경우에 따라서는 技術導入도 實施할 수 있음)(第3期計劃期間) 넷째, 新製品을 市販하는 期間(第4計劃期間)이 있다.

이들 4分期의 開發計劃을 各各 賣上豫想金額, 損益豫想金額, 資源投入豫想金額(人件費 包含)面에서 檢討하여 보면, 第1期計劃期間→第2期計劃期間→第3期計劃期間→第4期計劃期間의 順으로 리스크가 많다는 것을 알 수 있다. 따라서 新製品開發의 리스크를 最少化하기 위하여서는 各期間別로 리스크의 素地가 있는 모든 要因들을 면밀히 分析, 評價하여 效率的으로 排除할 수 있는 具體的 方案이 模索되어야 한다.

4. 製品의 라이프 싸이클 評價

企業이 新製品을 開發하여 生産, 販賣하는데에는 그 製品의 豫想되는 라이프 싸이클(Life Cycle)을 事前에 推定하는 것 製品開發 리스크를 最小化 시킬 수 있는 方案이 될 수 있다.

〈표 1〉 情報蒐集에 關聯된 部門

情報蒐集項目 \ 關係部門		經營企劃	技術	販賣	購買	經理	特許
技術動向	他社技術雜誌		○				
	技術學會誌		○				
	特許公報		○				○
	學術會議誌	○	○	○			
	學會誌	○	○	△			
競爭狀況	新製品 狀況	○	○	○	○	△	△
	價格動向		△	○	○	○	
	販促狀況	○		○	○	○	
環境分析	巨視經濟	○	△	○		△	△
	海外市場動向	○	○		○		
	顧客의 Needs	△	○	○			
	他社販賣狀況	○	△	○	○		
政府의 規制立法 動向	海外, 國內의 關聯規制狀況	○	○	○	△		○

(註) ○ : 直接關聯 △ : 部分的으로 關聯

一般的으로 人間이 태어나서 成長하고 成熟, 衰退, 死亡하는 過程이 있드시 製品에도 라이프·싸이클이 있다.

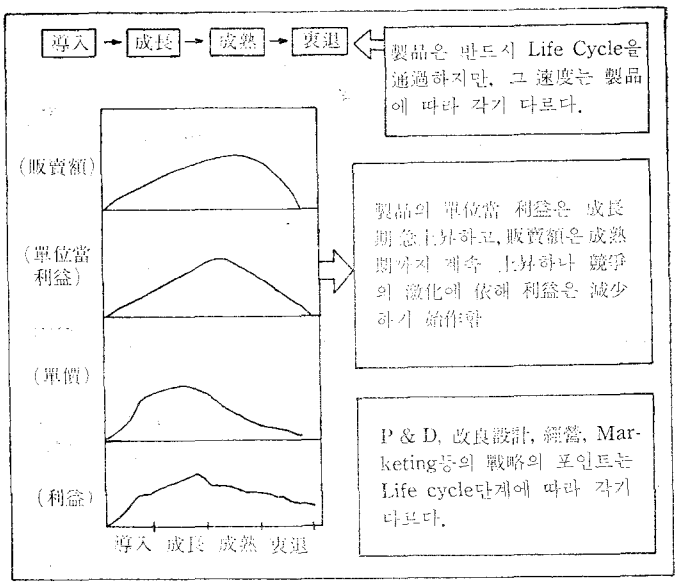
製品의 라이프 싸이클을 無視하고 製品計劃을 立案하게 되면, 企業의 持續的인 發展을 期待할 수 없게 된다. 例를 들어 衰退期에 있는 製品分野에 많은 開發費를 投入하여도 販賣市場의 伸張을 期待할 수 없게되고, 成長期에서 製品開發이 遲延되면 他社에 기선을 잡혀 競爭力을 喪失하게 된다. 이와 같은 觀點에서 製品의 라이프 싸이클에 대한 製品開發의 타이밍을 充分히 考慮하여 開發計劃을 樹立해야 한다.

新製品開發은 企業의 發展過程에서 必須的 課題이지만 하나의 新製品을 成功的인 生業化段階에 까지 誘導하는 데에는 많은 리스크와 難關이 있기 때문에 成功率이 매우 희박하다고 할 수 있다.

더구나 新製品의 開發과 商品化까지에는 莫大한 研究開發 努力과 費用이 所要된다.

따라서 旣存製品의 市販狀況, 今後의 成長可能性과 潛在力 그리고 製品의 改良이나 開發 및 研究의 比重을 어디에 둘것인가를 檢討할 때에 製品의 라이프 싸이클 역시 檢討對象에 包含시켜 新技術開發計劃을 樹立

〈그림 2〉 製品 Life Cycle의 基本



하여야만 新製品開發의 리스크를 最小化시킬 수 있다.

라이프 싸이클의 檢討時에는 顧客이 要求하는 製品은 어떤 것인가(導入期), 現在 市販되고 있는 製品은 앞으로 어느 정도의 期間까지 需要가 持續될 수 있을 것인가(成長期, 成熟期), 그리고 이미 需要가 減少하고 있거나 市場이 飽和狀態에 있지 않는가(衰退期) 등의 製品의 라이프 싸이클을 判斷하여 研究開發의 運營戰略을 確立해야 한다.

新製品의 Marketing 管理에 있어서 特히 留意하여야 할 重要한 몇가지 점을 要約하면 다음과 같다.

(1) 調査, 計劃

(가) 市場調査

(나) 라이프 싸이클 判斷

(다) 研究開發計劃, 商品戰略

(2) Management 活動

(가) 研究開發 Management

—新製品의 開發管理

—既存製品의 應用開發

—研究開發期間의 調整

(나) 販賣 Management

—販賣 루—트 管理

—顧客管理

—販賣豫算統制와 販賣戰略

5. 評價研究開發組織의 有機的 協力體制確立

製品計劃, 研究開發計劃에 있어서 重要한 先決課題의 하나는 組織의 合理的 運營이다.

美國의 調査統計에 依하면, 新製品開發에 있어서 여러가지의 停滯要因 중 約 80%의 企業이 研究開發組織에 問題가 있다고 報告하고 있다.

優秀한 新製品이 때로는 有能한 一個人의 아이디어와 技術力으로 完成되는 경우도 있다.

그러나 계속해서 企業成長을 主導하여 나아가는 新製品의 開發 및 企業化에는 各 關聯部門의 專門技術人力의 協力과 各部門의 分散되어 있는 技術力을 結束시키는 組織的이며 體系的인 活動과 運營이 절대로 必要하다.

아이디어의 發想과 技術的 具現 그리고 最終的인 産業化의 結實이 個人이나 小規模의 組織에 依해서 이루어지기보다는 大規模의 集團에 依해서 이루어지는 경우가 많은 것은 이와 같은 理由에서 起因된다고 할 수 있다.

新製品企業化의 重要한 포인트는 具體的인 製品計劃 및 開發擔當部署의 責任과 義務의 範圍와 各 組織間의 有機的 協力體制를 如何히 構成하느냐 하는데 있다.

이러한 組織을 合理的으로 運營할 때, 企業 內의 Top management나 技術管理 Manager가 모든 組織을 統制하기 쉬운 利點이 있게 됨은 물론, 企業의 總力을 效果的으로 發揮할 수 있게 되어 研究開發의 效率的 執行이 可能하게 된다.

〈계속〉