

企業活動과 特許制度(1)



黃 二 南
((株)味元 研究管理室長)
辨 理 士

◎ 目 次 ◎

- I. 企業活動의 認識變化
- II. 企業活動과 特許制度
- III. 企業의 特許管理活動

〈고딕은 이번號, 명조는 다음號〉

1. 企業活動의 認識變化

企業은 社會로 부터 여러가지 公共의 資源을 提供한 대신에 社會에 대하여 生産物(財와 Service)을 消費者에 공급하면서 서로 分業의 體系를 형성하여 企業相互間의 活動을 서로 補完하고 全代로서 國民經濟에 대하여 生産力을 제공한다. 또한 生産활동을 통하여 이윤을 얻게 되며, 그 이윤은 社會 여러 분야에 직접 間接적으로 기여하게 되는데 投資者에게는 配當을 하며 企業 內部的으로는 財務構造를 튼튼히 하여 再投資를 통한 競爭力을 確保하게 된다.

최근 우리나라 기업은 國際競爭力 확보를 통한 輸出의 지속적인 성장에 힘입어 開發途上國의 단계를 넘어 先進國으로 進入해 가는 과정에 있어서 여러가지 內外的인 企業活動의 環境이 轉換期를 맞이하고 있다.

가. 企業活動 資源의 認識變化

우리나라 기업의 成長 過程에서 뚜렷이 나타나는 現象은 1960年代 初半부터 1960年代末에는 工產品이 부족했던 時期라서 企業이 만든 商品은 만들면 팔렸었다. 소비자가 商品의 品質을 選擇하기 보다는 기업이 生産한 商品을 購入하여 使用해야 하므로 品質이나 嗜好는 無視해도 좋은 시대라서 企業은 그저 大量生産만 하던 되었다. 따라서 그 당시에는 企業活動에서 最優先的으로 고려되었던 것이 物的資源인 土地·機械裝置·原資材의 確保와 資金力 그리고 技能人力만 확보하던 企業활동은 어려움이 없었다. 그러나 1970年代에 들어서 世界市場에서 우리나라 商品이 競爭力을 갖기 위해서는 多樣한 需要者의 品質 要求를 滿足시켜야만 했다. 그래서 企業들이 앞을 다투어 品質管理를 導入하여 SQC, TQC, VE, ZD, QCC 등의 活動을 통한 製造原價 節減과 品質管理에 注力하였다. 따라서 그 당시에는 企業활동에 있어 熟練度, 精密度와 生産技術의 標準化가 절실히 要請되었다. 그러다가 1980年代에 들어서 生産技術만으로는 附加價値가 적고 先進國과 競爭에서 살아 남기 어렵다는 判斷에 따라 企業들이 技術研究所를 設立하기 시작하였고 新技術과 尖端技術開發에 總力을 경주하게 되었다. 따라서 오늘날의 企業活動에 있어 가장 重要한 經營資源은 人材確保, 技術力, 情報力, 마케팅能力 등으로 認識하게 되었다

〈表 1〉 企業活動 資源의 認識變化 過程

年代	1960年代	1970年代	1980年代
區分			
主要 經營資源의 認識類型	機械裝置 原資材 技能人力	精密度 標準化 熟練度	技術力 情報力 人材
大別되는 時代的 思考	大量生産 위주의 生産者 時代	生産技術 위주의 品質管理 時代	尖端技術 위주의 消費 者指向 時代
企業內部的 主要 活動	生産量 增大, 工場增設	TQC QCC ZD	R&D High Tech 기술경쟁
其 他	1人위주의 經營體制	動機賦與 全員參與	組織化, 情報化, 專門化

나. 産業構造의 改編

1970年代 우리나라 産業을 主導해 왔던 섬유·신발·건설·조선등은 1980年代에 들어서 國際競爭力이 상실되어 成長率이 下降 내지 鈍化하는 추세이다. 이런 勞動集約産業은 더 이상 人件費 優位로서 後進國의 市場 침투를 막기에는 力不足으로서 이미 잠식단계에 와 있다.

우리나라 政府는 2000年代를 主導할 重點 産業分野를 育成하고 發展시키기 위하여 技術集約型 産業을 選定하고 尖端技術開發에 많은 租稅支援을 하고 있다.

先進國을 中心으로 技術의 進歩와 發展에 따라 産業構造가 高附加價値製品으로 移行되고 있어 우리나라도 그 隊列에 서기 위해서 많은 技術開發 投資를 하고 있다.

主要 産業分野別 技術開發 추세는 다음과 같다.

1) 半導體

이미 世界的 半導體 會社는 16MD RAM 開發 및 64 MD RAM 급 開發着手(한국은 1M 및 4MD RAM 開發段階)하고 記憶素子의 集積度를 높이기 위한 웨이퍼의 加工工程 및 工程裝備의 開發段階에 와 있다.

2) 컴퓨터

ASIC開發, 초전도현상을 이용한 조셉슨素子, 高速 電子移動 트랜지스터, 光IC, 多值論理IC 開發, 메모리의 고속구동방식, 多重프로세서, 새로운 명령어(Risc, Cisc), 시스템 소프트웨어의 Firm Ware化, Multi-User, Multi-Tasking, 4~5세대 언어, 人工知能 言語의 開發.

3) 通信

電話 서어비스의 多機能化, 移動體內에서의 자유로운 通信·交換·電送·光通信·電話通信·端末·多元 接續技術.

4) 重電機

2000年代 초전도 에너지시스템 開發로 揚水發展機를 代替하고 초전도 발전기가 實用化될 전망이다. 電線分野는 極低溫 및 초전도케이블이 실용화되고, 變壓器는 초고압, 대용량화 및 저손실화로 800kv급이 개발될 전망이다. 차단기는 가스차단기 550kv급 개발(국내 362 kv급 국산화), 개폐기는 가스개폐기의 실용화와 Glass Ceranic 碍子가 開發되고 있다.

5) 工作機械

自動化·시스템화로 器機間의 組合·接續 등으로 工場自動化, Flexible Manufacturing Cell化, 對話方式 적응제어의 實用化, CAD/CAM 소프트웨어, 초고속공

작기계에서는 자기베어링을 이용한 6萬 R.P.M 고속 회전이 實用化될 것이다.

6) 自動車

가솔린엔진 성능향상을 위한 전자제어식 연료분사, 多段·無段變速機, 엔진자동화, Oxidation Catalyst를 사용하지 않는 제4세대 엔진개발이 이루어 질 것이다.

7) 金屬素材

高品質·效率, 低原價·勞動力의 次世帶 鋳강기술, 溶融還元製鐵의 製鍊工程, 半凝固加工프로세스工程, 超高張力스테인레스鋼, 超輕合金, 高壓力스프링鋼, 超快削鋼, 生體用金屬材料, 人工格子, 稀土類磁石 등이 開發될 것이다.

8) 窯業素材

粘土, 長石, 硅酸鹽, 鑛物 등 古典窯業에서 合成原料, 알루미나, 窯化硅素 등 Fine Ceramics를 이용한 엔진 부품, 기계부품, 電磁氣, 生體材料, 集積回路, 조음파 소자, 컴퓨터, TV브라운관, 원자로재료, 核融合爐 등이 開發될 것이다.

9) 高分子素材

5대汎用高分子의 LDPE, HDPE, PP, PS, PVC와 Eng, Plai의 PA, PC, Polyester, POM, M-PPO 등에서 高耐熱性的의 尖端複合材料 BMI, CFRP, KFRP와 高機能性·高感光性高分子의 개발로 電子寫眞, 光디스크, 레이저등과 구리의 10배정도 전기전도를 내는 Polyacetylene이 개발될 것이다.

10) 精密化學

醫藥品·農藥·染料등에서 高收益제품 開發을 위해 新物質, 新製品, 新素材가 主流를 이루게 되고 다국적 기업과 개발도상국간에 中間原料 供給의 수직적 국제 분업이 계속될 것이다.

11) 生産工學

기초 생명과학을 이용한 遺傳子再組合細胞融合, 核置換, 生體計測, 인공장기등의 기술이 開發될 것이다.

다. 先進國의 開放壓力

우리나라가 불과 30여년의 짧은 産業歷史속에서 先進國으로 발돋움하고 있는 것은 근면성과 명석한 두뇌와 教育熱에 힘입은바 크다고 하겠다. 先進國이 되기 위해서 가장 必要로 하는 것은 良質의 技術이 供給되어야 하는데 國內 技術 水準이 낮아서 先進國의 技術을 導入하지 않을 수 없다. 그러나 先進國이 技術을 파는데 있어 Royalty 수입이 우선한다고 생각되나 그 기술은 이미 競爭國이 모방할 수 있는 段階에 와 있고 獨占力이 稀釋되어 자신들은 또 다른 新技術을 開發하

〈表 2〉 物質特許制度導入에 관한 韓·美 妥結內容

項 目	美 側 要 請	妥 結 內 容	備 考
① 保護對象	化學物質, 醫藥品, 飲食物, 嗜好物, 化學物質, 微生物	飲食物, 嗜好物은 除外	
② 實施時期	'83년부터 早期實施 主張 이후 '86要請	87.7	
③ 特許期間	17年(特許日로부터) 期間回復 制度 導入	15年(公告日로부터) 期間回復 制度 導入	改正前: 12年(公告日로부터) 美國: 17年(特許日로부터) 西歐: 20年(出願日로부터) 日本: 15年(公告日로부터)
④ 부다페스트 條約 加入	'68年中	'87年中	微生物 國際寄託에 관한 條約 임. ('87.12.28 加入申請)
⑤ 強制實施權 · 利用發明 · 不實施	削 除 裁量權 縮小	對象制限(進歩性 있는 後 發明에 限함) 裁定制度 導入 內容: 兩 當社者間의 協議를 거쳐 裁定申請 → 答辯機會 附與 → 審議會議의 諮問을 거쳐 廳長이 決定(技術料등 條件決定) 雙務協定으로 美國人出願에 對해 繫留中인 製法出願에 物質特許請求範圍 포함토록 補正許容	法 第59條 改正前: 對象制限 없음
⑥ 繫留中 特許 出願의 補正	特許廳에 繫留中인 製品特許出願을 物質特許出願으로 認定토록 法 改正	· 特許權 認定不可 · 美國에서 物質特許되었으나 市販되지 않은 物質에 對해 藥事法· 農藥管理法에 의한 行政指導로 保護	出願明細書 補正制度活用
⑦ 未市販製品 保護	韓·美 兩國에서 市販되지 않은 美 物質特許製品에 對해 韓國 物質特許 協定		· 新規物質은 大部分 醫藥品· 農藥임. · 保護對象品目 1) 80年 以래 美 特許된 것으로서 保護時點에서 美國 特許가 有効할 것. 2) 87.7.1 현재 韓·美 兩國에서 未市販 3) 上記 要件 具備하는 品目에 對해 證明을 美國에서 提示, 韓·美 兩國의 協議 機構에서 定함.

註: 物質特許에 관한 經過措置로서 認定키로 한 韓·美間 協定內容을 第3國(EC, 日本등)에도 同一適用하기로 함.

여 향시 후진국과 기술격차를 일정하게 유지하려는 Technolog Policy로 볼 수 있다. 즉, 기술도입자의 개발능력이 無視할 만한水準이라고 판단하여 기술을 제공 하는 것으로 볼 수 있고 기술도입자가 기술개발능력을 保有하고 있으면 그 기술을 이용하여 오히려 추월을 당할 우려와 장차 경쟁상대가 될 수도 있으므로 기술제공을 꺼려하는 것이 작금의 선진기업의 현실이다.

우리나라는 그동안 知的所有權의 制限의인 運用으로 國內産業이 많은 덕을 보는것이 사실이다. 가능하다면

先進技術을 더욱 더 모방하여 만들면 Royalty 負擔도 적고 R & D投資費도 들이지 않으면서 實利를 追求할 수도 있겠으나 1日 生活圈化된 國際社會에서 不道德하고 몰염치한 濫행행위로 간주되어 많은 지탄과 비난을 받아 우리나라에게만 有利한 法體系는 存續할 수 없게 되었다.

특히 美國은 지난 5년여간 우리나라와 國際收支 赤字를 내세워 外交的, 實務的 協議過程에서 關稅引下, 知的所有權 關聯法 改正要求, 農畜產物 輸入開放要求,

〈表 3〉 業種別·國別 技術導入件數 現況

Foreign Technology Imports by Country and Industry(1962~1986)

(單位: 件, Case)

業種別 Industry	國別 Country	計 Total	構成比 Ratio (%)	美 國 U. S. A.	日 本 Japan	西 獨 West Germany	英 國 United Kingdom	프랑스 France	其 他 Others
農 業·畜 産		26	0.6	10	15	—	—	—	1
食 品		146	3.6	50	75	2	4	4	11
펄 프·製紙		17	0.4	8	7	1	—	—	1
紡 織·織 物		50	1.2	18	14	2	3	1	12
化 學 纖 維		156	3.8	36	66	7	5	32	10
窯 業·시멘트		105	2.6	16	70	6	5	4	4
精 油·化 學		660	16.3	159	385	24	26	24	42
製 藥		113	2.8	33	41	14	7	5	13
金 屬		291	7.2	50	170	13	18	6	34
電 氣·電 子		832	20.5	262	473	31	5	8	53
機 械		1,129	27.8	197	696	79	52	23	82
造 船		150	3.7	22	25	16	13	10	64
通 信		75	1.8	22	37	4	—	—	12
電 力		70	1.7	40	15	6	—	2	7
建 設		72	1.8	20	32	—	5	1	14
其 他		163	4.0	38	78	10	—	8	29
計		4,055	100.0	981	2,199	215	143	128	389
構 成 比 (%)		100.0	—	24.2	54.2	5.3	3.5	3.2	9.6

資料: 産技協, 技術導入年次報告, 1987. 4

金融 保險市場 開放要求等 日時に 감당하기 어려운 壓力을 加하프로서 사실 미국의 要求대로 關聯法規가 改正되었다.

1980年以後 우리나라 工業所有權의 國際條約에 加入한 것을 보면

—1979 WIPO(世界知的所有權機構) 加入

—1980 파리條約(工業所有權保護) 加入

—1984 PCT(特許協力條約) 加入

—1985.7 物質特許制度 施行

—1987.12 부다페스트條約 加入

開放化의 물결이 現實로 다가 왔다. 따라서 國內 企業의 特許管理 環境도 急速하게 變하고 있다고 볼 수 있다. <계속>

(안) 발명진흥회 가입 (내)

발명인 상호간의 긴밀한 정보교환과 협력을 통하여 우수발명창출을 유도하고 발명 활동을 적극 지원함으로써 효율적인 발명진흥사업을 전개함에 있음.

사업내용

- 1) 公業소유권에 관한 새로운 정보제공
- 2) 회지(발명특허), KIPA통신 등 자료제공
- 3) 발명진흥에 대한 건의
- 4) 발명진흥사업안내
- 5) 회원 상호간의 협조증진 및 분쟁조정
- 6) 기타 발명 활동 지원

회원자격

公業소유권 출원 및 등록을 하였거나 발명에 관심이 있는 개인으로서 본회에 소정의 신청서를 제출하고 연회비(2만원)를 납부한 자.

※ 기타 자세한 내용은 본회 발명진흥부(557-1077~8)로 문의바랍니다.