

# 企業活動과 特許制度 (2)



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 지난 및 다음號〉

## II. 企業活動과 特許制度

### 가. 特許制度의 目的

우리나라 特許制度는 憲法 第22條 第2項 “發明家의 權利는 法律로서 保護한다”는데 근거하여 特許法 第1條 “發明을 장려, 보호, 육성함으로써 기술의 進歩發展을 도모하고 國家 產業發展에 기여하게 함을 目的으로 한다”고 되어 있다.

特許制度를 施行한 時期는 나라마다 差異가 있으나 서유럽이 16세기경, 북미주가 18세기, 아시아는 19세기 이후부터 시행한 것으로 記錄되어 있다.

特許制度를 시행함으로써 얻어지는 效果는 人間生活의 便利性, 有用性, 經濟性 등을 提供하며 國家產業의 發展에 原動力이 되어 왔다는 점이다.

### 나. 企業發明과 個人發明

特許制度의 目的을 經濟學的 側面에서 分析하던 資源의 效率의 活用을 통하여 生産性을 向上시키기 위하여 技術開發을 促進하려는 社會의 手段으로 볼 수 있다. 特許는 技術로 간주되어 하나의 原資材라는 개념으로 받아들여 勞動, 資本과 같은 生産要素와 結合시켜 製品의 生産過程에 投入하여 良質의 製品生産은 물론 原副材料의 效率을 增大시키는 役割을 하기도 한다.

企業의 發明은 個個人이 모여 組織體를 形成하고 各者가 수행해야 할 Task를 水平的, 垂直的으로 分業化하고 高度의 專門의 知識을 토대로 研究하여 얻은 各者의 結果를 綜合하고 이를 分析하여 하나의 技術을 科學的으로 體系化하여 實際 產業에 活用할 수 있도록 하는 Systematic Approach인데 반하여 個人의 發明은 獨創的 Idea를 토대로 지속적으로 탐구하여 하나의 發明品을 만들어 내는 短片的이고 枝葉的인 改良이나 改善이 주류를 이루고 있어 兩者가 指向하는 技術과 產業發展에 미치는 影響은 차이가 있다고 할 수 있다. 물론 個人의 發明이 產業社會를 形成하기 前에는 技術의 進歩에 많은 기여를 한 것은 사실이나 그 技術의 進歩速度는 產業社會가 形成된 以後에는 企業의 發明이 훨씬 빠른 속도로 技術을 進보발전시켜 왔다.

企業活動은 한치의 양보도 없는 競爭의 原理에 의해 좋은 技術로 값싸고 品質좋은 製品을 만드는 企業이 有利한 高地를 占하기 때문에 항상 새로운 技術開發을 企業의 最大目標로 設定하여 막대한 R & D投資를 통하여 競爭力을 確保하고 있기 때문이다.

〈表 4〉 個人發明과 企業發明의 差異

	個人發明	企業發明
發明者	個人	多數(組織)
規模	적다	크다
實現可能性	우연성	우연성+예측성
接近方式	獨創性	獨創性+體系性
	探求的	規範的+合目的

### 다. 企業活動과 特許紛爭

무역적자에 허덕이고 있는 美國은 日本·韓國·臺灣과 같은 나라에 대하여 美國기업의 特許보호를 통한 무역적자를 줄이기 위하여 ITC(國際貿易委員會)의 權

限強化의 製法特許에 대한 侵害範圍를 擴大하여 特許紛爭을 일삼고 있다.

1974년에 美國통상청은 行政委員會인 ITC에게 不正貿易에 관한 準司法權을 주어 그 權限을 強化하였다. 그 후 ITC의 非正常的인 審理節次의 進行속도에 수출포기 또는 破産을 強요받게 된 기업은 대단히 많다. 더욱이 1982년에 새로히 設置된 CAFC(聯邦高等裁判所)는 工業所有權에 관한 最上級審判所로서 종래의 判例를 번복하고 改變하여 CAFC 設置前의 無效化率 60%에 대해서 CAFC를 중심으로 하는 無效化率이 約 40%로 크게 저하하였다. 즉 ITC와 CAFC가 先導하는 美國 工業所有權界는 새로운 時代를 맞이하고 있으며, 敍악관 議會 그리고 裁判所라는 聯邦政府 3權은 發을 맞추어 工業所有權의 保護強化方向으로 움직이고 있어 對美 輸出國과의 特許紛爭을 격화시킬 것으로 보인다.

對美 輸出企業의 不安이 加重되는 것은 ITC나 CAFC가 製法(方法)特許의 權利範圍를 터무니없이 擴大 해석하는 判決을 내리므로서 輸出하는 동안에도 不安하고 ITC에 提訴되어도 勝訴한다는 보장도 없을 뿐만 아니라 막대한 Royalty의 損害賠償을 해야 하기 때문에 輸出企業들로서는 여간 괴로운 일이 아닐 수 없다.

代表的인 特許紛爭의 하나로서 1986년 1월 美國의 新聞·雜誌는 美國의 半導體 메이커 TI(Texas Instrument)社가 日本의 半導體 메이커 8個社(샤프·富士通·東芝·沖電氣·松下電氣工業·三菱電機·日立製作所·日本電氣)와 韓國의 三星電子를 상대로 해서 TI社의 特許를 無斷 사용하고 있다고 Dallas 地方法院과 ITC에 告하였다고 大大的으로 보도하였다.

Dynamic RAM(DRAM; 記憶保全動作이 必要的한 수시 記入 讀出 Memory)의 基本特許를 둘러싼 特許紛爭이다.

日本側은 日本電氣가 日本 TI를 東芝와 日立製作所는 美國 TI社를 提訴하는 特許紛爭의 擴大가 계속되었다.

TI社의 特許訴訟은 ITC에도 提訴하여 日本 企業들 에는 다루어 和解의 길을 찾기 시작하였다.

그러나 日本電氣는 256K비트 이상에 관한 日本電氣가 갖고 있는 特許도 日本 TI社가 無斷 사용하고 있다고 해서 日本內에서의 製造·販賣의 中止를 要求 提訴하면서 반격에 나섰다.

1987년 2월에는 東芝가 TI社와 CROSS LICENSE 契約을 체결하는 것으로 和解하였으나 同年 3월에는 TI社를 日本 메이커 6社(샤프·富士通·東芝·沖電氣·松下電氣工業·三菱電機)와 和解한 것으로서 ITC의

승인을 얻었다고 발표하였으나 놀랄 일이 알려졌다.

TI社에 지불되는 固定特許使用料는 1990년까지 約 1억3,400만달러라는 것이다. 만일 TI社가 이와 같은 約을 入手하지 못했더라면 TI社는 赤字로 轉落할 수도 있었다는 사실이다.

韓國의 三星電子도 和解條件으로 約의 Royalty를 支拂하였다고 알려졌다.

이 밖에도 美國 「얼라이드」社가 日本의 TDK·日立製作所·日立金屬·新日本製鐵 등 4個社를 상대로 일으킨 “非晶質合金 및 非晶質金屬製品”의 特許侵害訴訟, 國 디크社가 日本 아마다에 걸은 “工作機械用 시어링 머신”의 特許侵害訴訟, 國 라이로그社가 日本電氣를 提訴한 “다이크로 프로세서 關聯部品 및 시스템”의 特許商標權侵害訴訟, 國 코닝社가 日本 住友電氣工業에 걸은 “光 파이버”의 特許侵害訴訟, 國 케리필러社가 日本 小松製作所를 告한 “모터그래 이더”의 特許침해소송, 國 탄든 마그네틱社가 三菱電氣·소니·티에그 등 3社를 상대로 告한 “프로파 디스크 드라이브”의 特許侵害訴訟 등이 있다.

놀랄 일은 日本企業 에는 즉시 和解금을 지불하고 安易한 길을 택한 것이라 하겠다.

코닝社에 대한 住友電氣工業, 얼라이드社에 대한 日立金屬, 탄든社에 대한 三菱電機, TI社에 대한 日本電氣 등 大企業 몇개社는 반격에 成功하였다.

따라서 美國의 特許紛爭 主要對象은 訴訟을 이겨낼 수 없는 中小企業으로 實을 바꾸어 가고 있다.

ITC 提訴라는 手段에 호소해온 美國기업의 公세에 日本기업은 두려워 떨고 있다. 비교적 단기간에 決일이 나고 1억엔 이상 소송비용이 들게 되므로 이에 對抗할 수 있는 超優良企業은 별도로 치고 中堅企業은 두 손 들고 있다.

## ITC의 提訴節次

### ① 경고장

企業이 工業所有權 侵害에 구두 또는 서면으로 경고함.

### ② 告

外國인이 美國내에서 業소유권 침해로 害를 입혔을때 告, ITC 사무실에서 告(1주간분 報), 30일내 수리여부 決, 告사실 報에 告, 害관련 당사자끼리 報 및 報(사본 ITC에 報), 10일내 報, 害가 實하면 査관이 害사실 報, 報실시(대리인과 당사자 報), 報 10일내 ID에 報, 12~18개월내 ITC 報 報, 60일내 報명 報가 또는 報.

〈表 5〉 工業所有權 出願現況

(單位：件)

權利別 年度別	計	特 許	實用新案	意 匠	商 標
1981	40,516	5,303	9,064	10,394	15,755
1982	48,032	5,924	10,669	11,902	19,537
1983	55,808	6,394	11,485	13,947	23,982
1984	64,032	8,633	14,765	15,870	24,764
1985	74,153	10,587	18,548	18,949	26,069
1986	81,922	12,759	22,401	18,731	28,031
1987	92,828	17,062	24,773	20,231	30,762
前年對比增加率(%)	(13.3)	(33.7)	(10.6)	(8.0)	(9.7)

資料：特許廳 特許廳年報，1986。

發明特許協會 發明特許，1987.3。

〈表 6〉 特許・實用新案 內外國人別 權利者別 出願現況

(單位：件)

區 分		'81	'82	'83	'84	'85	'86	'87
特 許	內 國 人	1,319	1,556	1,599	2,014	2,703	3,641	4,871
	內 國 法 人	241	354	308	797	1,208	2,109	na
	外 國 人	3,984	4,368	4,795	6,619	7,884	9,118	12,191
	外 國 法 人	3,716	4,032	3,210	6,242	6,868	8,601	na
	外 國 人/全 體(%)	75.1	73.7	75.0	76.7	74.5	71.5	71.5
	內國法人/外國法人(%)	6.5	8.8	9.6	12.8	17.6	24.5	na
實 用 新 案	內 國 人	8,519	9,500	10,345	13,814	17,615	21,434	23,684
	內 國 法 人	924	1,465	1,400	4,558	6,719	10,758	na
	外 國 人	545	1,169	1,140	951	933	967	1,089
	外 國 法 人	458	1,009	783	845	822	837	na
	外 國 人/全 體(%)	6.0	11.0	9.9	6.4	5.0	4.3	4.4
	內國法人/外國法人(%)	2.0	1.5	1.8	5.4	8.2	12.3	na

資料：特許廳 特許廳年報，1987。

〈表 7〉 主要國別 特許出願 登錄實績 比較

(單位：件(%))

區 分		美 國	日 本	西 獨	브라질	멕시코	韓 國
特 許 出 願	全 體 出 願(A)	117,006	305,395	83,103	8,379	4,048	10,587
	外 國 人 出 願(B)	53,132	30,997	43,478	6,423	3,402	7,884
	(B/A×100)	(45.4)	(10.1)	(52.3)	(69.3)	(84.0)	(74.5)
	內 國 人 出 願(C)	63,874	274,398	39,625	1,956	646	2,703
對 外 國 出 願(D)	127,107	69,851	85,095	na	na	341	
	(D/C×100)	(199.0)	(25.4)	(214.8)			(12.6)
特 許 登 錄	全 體 登 錄(A')	71,661	50,100	33,377	3,934	1,374	2,269
	外 國 人 登 錄(B')	32,107	7,777	20,162	3,327	1,283	1,919
	(B'/A'×100)	(44.8)	(15.5)	(60.4)	(84.6)	(93.4)	(84.6)
	內 國 人 登 錄(C')	39,554	42,323	13,215	607	91	349
對 外 國 登 錄(D')	52,095	37,420	44,350	na	na	97	
	(D'/C'×100)	(131.7)	(88.4)	(334.7)			(27.8)

資料：WIPO Industrial Property Statistics '85, 1986。

特許廳 特許廳年報，1987。

〈表 8〉 主要國의 研究開發投資額 및 研究員數 對比 特許出願(登錄)件數

(單位: 件)

區 分	美 國('85)	日 本('85)	西 獨('85)	韓 國('85)	韓 國('86)
內國人的 特許出願(登錄)件數(A)	63,874 (39,554)	274,398 (42,323)	9,625 (13,215)	2,703 (349)	3,641 (458)
研究開發投資額(億圓)(B)	970,354	303,512	158,292	11,552	15,233
研究費 1億圓當 特許出願(登錄)件數(A/B)	0.066 (0.041)	0.904 (0.139)	0.250 (0.083)	0.234 (0.030)	0.239 (0.030)
研究員數(百명)(C)	7,900*	3,813	1,282 (81年)	415	470
研究員 1百名當 特許出願(登錄)件數(A/C)	8.1 (5.0)	72.0 (11.1)	30.9 (10.3)	6.5 (0.8)	7.7 (1.0)

註: \*는 推定值이고, ( ) 속의 것은 特許登錄에 關聯된 것임.  
 資料: 日本 科學技術要覽, 1986.  
 科技處 科學技術研究開發活動調查報告, 1987.  
 WIPO, Industrial Property Statistics '85, 1986.  
 特許廳 特許廳年報, 1987.

③ 불복 또는 사전협의

ITC에 불만이 있으면 CAFC에 항고, ITC 확정판결 전에 당사자간 합의 해결 가능.

④ ITC 판정결과

동일품목은 취급업체·국가를 불문하고 일체 수입금지, 해당 국가 업체 모두 손해배상 부담.

⑤ ITC 제소조치

제소를 당했을 때는 신속히 현지대리인을 선임하여 소정기일내에 대처해야 함.

라. R&D와 特許制度

오늘날의 企業活動은 R & D를 통한 技術開發能力이 그 成敗를 左右한다고 할 수 있다. 競爭企業에 뒤지지 않기 위하여 新製品開發과 尖端技術開發에 막대한 研究開發投資費를 사용하고 있다.

실제로 선진국 대기업이 新規物質 한 品目を 開發하는데 있어 통상 數百億圓이 所要된다는 것이 일반적이다.

美國에서 新物質(통상 新藥을 말함) 하나를 개발하는데 0.5~1억불이 소요되고, 최초 실험물질이 인체에 사용되는 확률은 약 12%로 보고된 바 있고, 독일에서는 新藥이 臨床實驗을 거쳐 市販되기까지 1~3.5億달러가 소요된다고 한다.

일본에서는 30~60億圓이 소요된다고 한다.

일반적으로 新藥이 開發完了되어 特許出願을 하고 政府當局의 人體使用許可를 받기까지는 통상 5~10년이 소요되며 다음 과정을 거쳐서 藥效를 확인해야 한다.

1) 동물대상의 前 臨床試驗

●藥效·藥理研究: 種間差異, 用法用量, 作用 Mechanism

●代謝研究: 吸收·分布·排泄·代謝物 蓄積의 種間差異

●일반약리역구: 中樞神經作用·心血管系·神經筋機能·自律神經

●一般毒性研究: 急性·亞急性·慢性毒性

●特殊毒性研究: 繁殖·奇形成·周期性·발암성·局所·依存性·抗原性試驗

●物性製劑研究: 理化學的劑形·정량법·안정성·시험규격·配合變化·Bioavailability.

2) 人體對象의 臨床試驗

●1st phase: 毒性·代謝·吸收·排泄·藥理 Safe Dose 결정을 위한 연구

●2nd phase: 특정 질병의 환자를 대상으로 치료효과 시험

●3rd phase: 有效性·安全性·用量·用法을 토대로 환자수를 증가하여 長短期 投與 실시 (Open Stgle·Single Blind·Double Blind Test 병행)

上記와 같이 試驗이 完了되어 기존의 약물에 비하여 藥效와 安全性이 立證되면 정부허가를 받아 販賣하게 된다.

이와 같이 막대한 R & D 투자비와 長期間의 臨床試驗 등 실제 開發에서 販賣에 이르기까지 投資는 特許制度가 이를 保護해 주기 때문에 可能的 것이다.

技術開發에 대한 R & D 投資는 新物質의 경우만이 아니고 他 産業分野도 마찬가지로 特許制度가 없이는 不可能한 것으로 R & D 活動과 特許制度는 항시 有機的으로 密接해야 한다. 그러므로 企業活動에 있어 特許制度는 R & D 投資를 보장해 주는 필수적인 要素로서 不可分の 關係에 있다.

〈表 9〉 日本企業の 研究開発費 投資 上位 10個企業

(單位：億円, 100 Million Yen)

年度 順位	1982		1984		1985	
	會社	金額	會社	金額	會社	金額
1	도요다自動車	1,950	日立製作所	2,100	日立製作所	2,476
2	日立製作所	1,600	도요다自動車	1,900	도요다自動車	2,400
3	日産自動車	1,300	日本電氣	1,900	日本電氣	2,300
4	日本電氣	1,300	東芝	1,500	松下電器産業	2,200
5	東芝	980	日産自動車	1,500	日産自動車	1,700
6	富士通	800	富士通	1,200	富士通	1,500
7	本田技研工業	770	松下電器産業	1,200	本田技研工業	1,200
8	三菱電機	740	本田技研工業	1,058	三菱電機	1,060
9	삼菱重工業	700	三菱電機	900	삼菱重工業	800
10	三菱重工業	570	삼菱重工業	750	三菱重工業	790

資料：西澤脩，脩研究開發費の會計と管理，白桃書房，1986.11.

〈表 10〉 日本企業の 研究開發費 對 賣出額比率 上位 20個企業

(單位：%, Percentage)

年度 順位	1982		1984		1985	
	會社	比率	會社	比率	會社	比率
1	日本電氣	10.7	日本케미斗	14.7	덴요	16.36
2	吉富製藥	10.1	吉富製藥	12.5	富士레비오	13.19
3	에이자이	10.0	第一製藥	11.7	吉富製藥	12.52
4	第一製藥	9.9	에이자이	11.3	에이자이	12.46
5	富士通	9.9	日本電氣	11.1	科研製藥	11.76
6	山之内製藥	9.5	다케다理研	11.0	藤澤藥品	11.49
7	中外製藥	9.5	日本新藥	11.0	日本電氣	11.21
8	鹽野義製藥	8.4	山之内製藥	10.0	日本新藥	11.11
9	藤澤藥品	8.3	富士通	10.0	掘場製作所	10.85
10	울림프	8.0	울림프	9.8	第一製藥	10.78
11	日本無線	8.0	中外製藥	9.5	小野藥品	10.53
12	삼菱重工業	8.0	大日本製藥	9.4	中外製藥	10.43
13	케논	7.5	松下通信	9.3	山之内製藥	10.00
14	田邊製藥	6.9	鹽野義製藥	9.3	富山化學	10.00
15	日本化藥	6.9	日本電子	9.1	萬有製藥	9.67
16	日立製作所	6.8	케논	8.9	울림프	9.33
17	吳羽化學	6.5	日本無線	8.8	鹽野義製藥	9.17
18	富士寫眞	6.0	日本醫藥品	8.6	大日本製藥	9.11
19	大正製藥	5.9	東京田邊製藥	8.5	케논	8.96
20	三共	5.8	小野藥品	8.3	吳羽化學	8.60

資料：西澤脩，研究開發費の會計と管理，白桃書房，1986.11.

〈表 11〉 美國企業의 R&D 投資 上位 15個企業

〈1984年〉

總研究開發費投資額(百萬\$)		賣出額對比技術開發費投資率(%)	
1. IBM	3,148	1. Dysan	27.3
2. General Motors	3,076	2. ADAC Laboratories	26.4
3. AT&T	2,368	3. Hogan Systems	22.9
4. Ford Motor	1,915	4. VLSI Technology	21.8
5. Du Pont	1,097	5. Xicor	21.4
6. General Electric	1,038	6. Policy Management Systems	20.1
7. United Technologies	1,012	7. Management Science America	18.8
8. Eastman Kodak	838	8. Applied Materials	18.5
9. Exxon	736	9. Advanced Micro Devices	17.4
10. Digital Equipment	631	10. Telesciences	17.2
11. Hewlett-Packard	592	11. Gen Rad	16.5
12. Xerox	561	12. Computer Consoles	16.4
13. ITT	520	13. Cray Research	16.4
14. Dow Chemical	507	14. Amdahl	16.3
15. Boeing	506	15. Applied Dats Resenrh	16.2

〈1985年〉

1. General Motors	3,625	1. Continuum	32.1
2. IBM	3,457	2. VLSI Technology	26.9
3. AT&T	2,210	3. Telesciences	25.5
4. Ford Motor	1,018	4. Computer Consoles	24.8
5. Du Pont	1,144	5. Management Science America	24.3
6. ITT	1,085	6. GCA	24.3
7. General Electric	1,069	7. Evans & Sutterland Computer	21.9
8. Eastman Kodak	976	8. Gen Rad	20.7
9. United Technologies	916	9. DSC Communications	20.1
10. Digital Equipment	717	10. Integrated Software Systems	19.6
11. Hewlett-Packard	685	11. Micropro International	19.6
12. Exxon	681	12. Ungermann-Bäss	19.2
13. Xerox	603	13. Policy Management Systems	18.9
14. Minnesota Mining Mfg	507	14. Auto-trol Technology	18.8
15. Schlumberger	421	15. Applied Materials	18.1

〈1986年〉

1. General Motors	4,158	1. Continuum	42.8
2. IBM	3,975	2. Alza	37.6
3. Ford Motor	2,305	3. Advanced Micro Devices	31.9
4. AT&T	2,278	4. Standard Microsystems	27.4
5. General Electric	1,300	5. Genentech	25.3
6. Du Pont	1,156	6. Daisy Systems	23.7
7. Eastman Kodak	1,059	7. LTX	22.6
8. Unied Technologies	853	8. Integrated Device Technogy	21.0
9. Hewlett-Packard	824	9. Pyramid Technology	20.9
10. Digital Equipment	814	10. Cypress Semiconductor	20.5
11. Boeing	757	11. Floating Point Systems	20.4
12. Chrysler	732	12. Xicor	16.9
13. Xerox	650	13. On-Line Software	19.7
14. Exxon	616	14. Adage	18.8
15. Dow Chemical	606	15. Computer Consoles	18.6

資料：產技協 美國主要企業의 R&D 投資動向 및 行態分析, 1987. 7.

〈계속〉