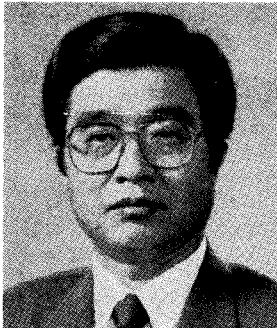


技術開發 및 移轉의 促進에 있어서 特許의 役割



李升煥
〈特許廳 次長〉

目 次

- I. 序言
- II. 特許 制度의 概觀
 - 1. 技術 發展과 特許 制度
 - 2. 固有 技術 開發에 대한 動機賦與
 - 3. 技術 移轉
- III. 韓國 企業에 있어서 特許의 役割
 - 1. 技術 開發과 競爭
 - 2. 技術 移轉
 - 3. 競爭을 통한 國際協力
- IV. 結論 〈이번 號에 全載〉

이 글은 WIPO와 소련 특허청 공동 주관으로 개최된 「특허정보 연구과정」에 강사로 초청된 李升煥 특허청 차장의 강연 내용을 옮겨 실은 것이다. 〈관련기사 10면 참고〉
〈편집자 주〉

I. 序言

技術 開發 및 移轉과 關聯한 特許의 役割을 論議하기 위하여 技術 革新이 經濟成長과 어떻게 關聯되는지를 理解하는 것이 도움이 되리라 생각한다.

技術 革新이 經濟發展에 寄與한다는 것은 널리 알려져 있는 事實이다. 지난 半世紀에 걸쳐 特許, 전 세계를 통하여 技術 革新은 經濟成長의 重要한 道具가 되어왔다. 즉 많은 國家들은 技術革新에 戰略的 重點을 두고 經濟 및 產業 政策을 樹立했다.

技術革新이 加速化되고 經濟가 成長·成熟됨에 따라 國家들은 더 많은 資源을 研究·開發과 新技術의 事業化 및 產業化에 쏟아 넣었다. 經濟 및 產業發展을 達成하기 위한 知識과 情報에 대한 신뢰의 增加는 生産된 商品과 서비스에 體化된 知的 創作物의 重要性을 강조하게 했다. 즉 이러한 傾向은 知的 創作物을 強調하는 手般으로서 產業財產權을 保護하는 것이 매우 重要하도록 했던 것이다. 따라서 強力한 產業財產權 保護制度는 持續적이고 健全한 產業 및 經濟成長에 필요불가결한 것이 되어온 것이다.

產業財產權 保護制度는 그 程度와 方法에 있어서 社會的, 經濟的, 文化的 環境이 다양함에 따라 나라마다 약간씩 差異는 있겠지만 많은 國家에서 產業財產權 保護制度가 증가 되고 있는 固有技術 革新에 寄與하고 있으며, 技術移轉을 促進하고 있다는 것이 經驗的으로 證明되고 있다.

따라서 技術開發과 移轉을 促進함에 있어서 產業 財產權 保護制度가 담당하는 결정적인 역할은 아무리 강조해도 지나치지 않다. 그리고 先進國과 開發途上國間의 技術隔差를 메워주기 위하여 開發途上國들은 產業財產權 保護制度의 實行에 더 많은 관심을 모아야 한다. 特許制度는 全體 產業 財產權 制度의 한 一部分일 뿐이다.

特許 制度의 모습과 保護程度는 各國의 經濟 및 社會文化的 環境 등 여러 要因의 影響으로 나라에 따라 다르다. 이러한 觀點에서 特許制

도의 發展에 대한 더 나은 이해를 얻기 위해서는, 현재 발전도상에 있는 국가들은 技術開發 및 移轉의 促進에 있어서의 特許의 役割을 明確히 아는 것이 필요하다고 생각한다.

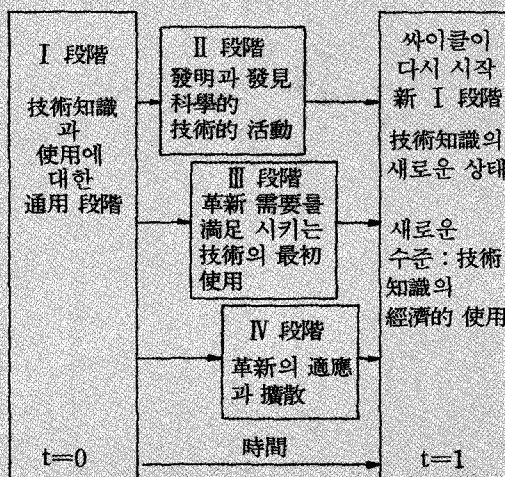
본 강의의 목적은 여러분들에게 國家産業 戰略의 틀 內에서의 特許의 役割에 대한 論理的 根據를 제공하는데 있다. 아울러 우리나라의 急速한 經濟成長의 道具가 되어왔던 大韓民國 特許制度 施行經驗을 여러분들과 나누고 싶다.

II. 特許制度의 概觀

1. 技術發展과 特許制度

技術發展은 技術知識의 向上으로 定義된다. 이러한 觀點에서, William H. Gruber 와 Donald G. Marquis는 그림 1과 같은 技術進步의 段階를 概念化한 흥미로운 모델을 개발하였다. 그들의 理論에 의하면 새로운 水準의 專門技術을 얻기 위해서는 3단계의 技術開發을 거치게 된다. 新製品 혹은 過程에 대한 첫번째 실행 가능한 해석은 發明으로 (II 段階) 그 첫번째 商業的 生産과 使用은 革新으로 (III 段階) 칭해진다. 그리고 마지막 段階는 그 기술적 知識의 同和와 그 革新의 擴散이다. (IV 段階)

그림 1 技術發展의 段階



정보원: William H. Gruber and Donald G. Marquis 技術移轉의 要因 (Cambridge, Massachusetts: The M.I.T. Press, 1969), P. 257.

이 모델은 技術發展의 段階를 概念化시킨, 매우 훌륭한 것이긴 하지만, 3단계에 따른 기술변화를 촉진시키는 규칙적이고 체계적인 장치의 역할에 대한 충분한 說明을 하지 않고 있다.

技術發展을 도모하기 위한 目的을 가진 제도 가 그 機能을 효과적으로 수행하기 위해서는 다음 두가지 要素가 필수적이다. 그 하나는 發明 活動, 革新 및 擴散과정을 促進시키기 위한 誘引策에 대한 것이며, 다른 하나는 相關산업 분야에서 통상의 知識을 가진 사람이 용이하게 이용할 수 있는 技術情報를 體系的으로 生産하고 擴散시키는 것이다.

特許制度는 以上の 두가지 要素에 대한 必要性을 충족시키는 뛰어난 法的, 制度的 裝置이다.

特許는 發明者가 자기의 發明을 세상에 公開한 댓가로 그 발명자에게 부여되는, 독점 배타적 사용권이다. 이러한 定義로 부터 우리는 特許制度의 두가지 要素를 쉽게 알 수 있다: (1) 발명자에게 부여되는 독점배타적 권리(誘引 機能), (2) 發明 (필요시 革新포함)의 一般에 대한 公開(情報 機能)

特許制度의 誘引機能은 先進國들에서 實施된 많은 調査에서 確認되었다. 1986년 일본기 계공업진흥회에 의해 실시된 조사에 의하면 특허제도는 조사에 응한 企業들의 30%에 의해 기술발전의 가장 효과적 유인책으로 선정되었다.

特許制度의 情報機能 역시 技術知識의 向上에 크게 寄與한 것으로 나타났다. 獨逸의 한 研究에 의하면 特許出願된 發明의 平均 26%는 特許로 保護되지 않았더라면 秘密 狀態로 간직되었을 것이라고 한다. 新技術에 대한 情報源으로서의 특허문헌의 중요성은 特許에 포함된 기술지식의 10내지 15% 만이 다른 출판물에서 발견되어질 수 있다는 사실을 지적한 연구에 의하여 강조되어 졌다.

誘引 및 情報機能을 제공하는 特許制度를 運營하는 方法은 각 國家가 처한 구체적인 狀況과 經濟發展 段階에 크게 좌우된다. 예를 들면,

小發明을 促進하기 위하여 實用新案制度를 채용할 것이냐의 문제와 유아단계에 있는 精密化學産業을 보호하기 위하여 化學물질 특허의 도입을 유보할 것이냐의 문제는 국가 産業戰略의 한 部分으로 대개 政府에 의해 決定되어진다.

앞서 기술한 두가지 重要한 機能으로서, 特許制度는 다음 두가지 主要方法으로 技術發展에 寄與한다.

(a) 固有技術 發展을 위한 誘引手段으로

(b) 技術移轉 促進을 위한 手段으로

지금부터는 特許制度가 어떻게 이러한 두가지 過程을 促進시키는지, 그리고 어떻게 技術發展에 寄與하는지를 더욱 구체적으로 論議하고자 한다.

2. 固有技術 發展을 위한 動機賦與

技術發展을 促進시키기 위해 고안되는 어떤 政策形成에 있어서 主要한 어려움 중의 하나는 技術은 본래 創案段階에서는 私有物이고 生産的 使用과 消費段階에서는 共有物이라는 兩面性이 있다는 사실에서 비롯된다.

技術의 創案이 私有財産에 속하는 정신적·물질적 자원을 소모하여 되는 한 그것은 私有物이다. 그런데, 技術이 情報의 形態로 提供되어질 때면 私有物로서의 特徵을 잃는다. 有形物과는 달리 특정 사람에게 물질적 손실없이, 또한 새로운 사용자에게 연구개발에의 새로운 투자없이 公衆에 의해 사용될 수 있는 것이다.

기술의 이러한 特性들이 딜레마를 일으킨다. 만약 모든 사람들이 創作된 技術을 自由로 사용될 수 있다면 누가 創作에 따르는 費用을 감내하려고 할 것인가?

어떤 國家에서 特許制度를 두는 基本的인 論理的 根據는 新技術을 創作하도록 動機를 賦與하는데 있다. 新技術 創作을 위한 動機賦與以外에 特許制度는 어떤 아이디어의 初期段階에서 부터 商業的·産業的 應用에 이르기까지 發明의 發展을 促進시키기도 한다. 그림1에 서술되어 있듯이, 特許制度는 技術開發의 여러 段階에서 촉매로서의 重要한 役割을 담당한다.

特許制度의 이러한 役割은 大韓民國에서 1987年 7月 1日 化學 物質特許를 도입했을 때 確認되었다. 物質特許 도입 이후 製藥業界의 研究開發 努力이 매우 활발해졌다. 그 결과로 150個의 私設研究機關과 5個의 研究協力團體가 新化學物質 開發을 위하여 새로이 設立되었으며 지난 3年半 동안에 國內業體로 부터 354件의 化學物質에 대한 出願이 있었다.

컴퓨터 소프트웨어는 1987. 7. 1에 발효된 컴퓨터 프로그램 보호법에 의해 韓國에서는 현재 保護되고 있다. 新技術 創作에 대한 知的財産權의 誘引機能은 많은 인상적인 固有技術 開發예를 들면 韓國人 워드프로세서, 데이터 베이스 운영체제, 컴퓨터를 응용한 디자인 소프트웨어 등 法的 保護를 필요로 하고 있는 많은 창작물들에 의해 明白히 證明되고 있다.

固有技術開發의 誘引手段 및 國家現代化 戰略의 한 要素로서의 特許制度의 重要性은 世紀의 轉換點에서 日本의 特許制度의 아버지라 불리워지고 있는 Takahashi (高橋)에 의해 명백히 설파되고 있다. “어떤 國家가 가장 위대했는가, 그리고 우리가 그들과 같이 될 수 있다는 것을 확인하기 위하여 우리 주변을 둘러보았다. 우리는 自問했다. 무엇이 美國을 그렇게 위대한 國家로 만들었는가? 그것은 特許였으며 우리도 特許를 가져야만 한다는 것을 調査하여 알아냈었다.”

開發途上國에서 固有發明과 革新을 자극하도록 特許가 기여하고 있다는 前提에 대하여 자주 거론되고 있는 한가지 비판은 開發途上國에서 許與되고 있는 대부분의 特許가 在外國人에게 許與되고 있다는 論議에 그 근거를 두고 있다. 1987년에 開發途上國에서 許與된 特許의 70%는 在外國人에게 特許되었는바, 이것은 1985年 對比 14%가 減少한 것이다.

그런데 작년에 在外國人에게 許與된 實用新案 비율은 단지 9%에 지나지 않았는바, 이것은 實用新案制度가 지금 韓國에서 固有技術革新의 促進에 있어 보다 실질적인 역할을 수행하고 있다는 것을 명백히 보여주고 있다. 이런 點에서 우리는 實用新案制度야말로 개발도상

국가에서 特許制度가 가질 수 있는 잠재적 短點을 極少化하고 自國의 기술개발 잠재력을 極大化할 수 있는 가장 좋은 法的 裝置라고 자신 있게 말할 수 있다.

3. 技術移轉

어떤 국가의 기술기반을 강화시키는 중요한 수단으로는 新技術의 創作과 더불어 技術移轉을 通하여 기존기술을 습득하는 것이다. 역사적으로 特許制度는 輸入經濟에서 現在 없거나 低開發된 특별한 技術이나 交易品을 채용하거나 사용하는데 독점배타적 권리를 허여함으로써 외국기술과 전문지식이 國內經濟에 매력력을 느끼도록 하는 政策의 手段으로서 발전되어왔다. 技術 輸入의 目的은 外國의 技術供與側과 技術 需要側間의 技術隔差를 줄이는 것이다. 발전된 技術의 도입은 수요국가 경제에 있어서 기술발전에 기여한다. 특히 外國技術의 適用이 發展戰略의 核心이 되는 開發途上國에서는 技術移轉에 있어서 特許의 役割이 技術輸出 보다는 技術輸入의 촉진에 초점이 맞추어질 수밖에 없다. 우수기술 보유 국가들은 물론 技術輸出에 더 관심이 많다.

現代 特許制度는 여러 경로를 통해 技術移轉에 寄與하고 있다. 첫째로 特許文獻 속에 포함되고 분류된 技術情報의 體系的 生産은 우리들이 세상 어느 곳에서나 기술을 용이하게 확인하고 이전할 수 있게 만든다. 다음으로 特許制度의 存在는 技術移轉 業務에 있어서 確實성을 확보해주는 필수적인 要素이다. 만약 잠재적 기술수요자가 特許制度가 없는 국가에 있다면 기술 공여자는 제3자에 의해서 자기의 발명이 공개되거나 무단사용되지 않도록 보증하는 계약적 장치를 필요로 할 것이다. 이러한 裝置들은 제3자에 의해 무단사용되는 것을 막을 수 있도록 보장이 되게 기술이전 업무가 특허 발명과 연결이 되는 여건 보다도 기술공여자가 더 확실한 것을 보장할 것을 요구하도록 상업적 위험을 일깨워 준다. 예를 들면 대한 민국에서는 의약품질과 컴퓨터 프로그램에 대한 知的 財產權 保護制度가 있으므로 해서 수많은 다국

적 기업들에게 핵심기술을 이전하도록 필요한 유인수단을 제공하고 있는 것이다. 이런 사실이 최근에 기술수입의 쇄도로 이어지고 있다.

건전한 특허제도는 외국인의 投資意慾을 고취하는데 도움이 되는 法的環境을 제공함으로써 技術移轉에 기여한다. 만약 경쟁이 매우 심한 기술분야에 投資가 계획된다면 特許制度의 존재는 外國人의 投資決定過程에 상당한 영향력을 미칠 것임에 틀림없다. 化學 物質特許의 導入으로 고무된 精密化學産業의 技術 先頭走者예를 들면 Pfizer 와 Roche 는 韓國에 投資하기로 決定했다. 世界市場에서 유명한 소프트웨어 기업들이 컴퓨터 프로그램 보호법 제정이래 韓國에 이미 投資했거나, 投資 可能性을 심각하게 고려하고 있다. 첨단기술분야에서의 외국인의 투자가 증가되는 이러한 현상들은 特許制度가 技術移轉을 촉진하는 핵심역할을 담당하고 있다는 사실을 명백히 증명하고 있다.

특허제도와 결부되어 政府의 技術導入政策은 특히 開發途上國에서 外國技術의 經濟的이고 效果的인 輸入에 매우 중요하다. 政府의 技術導入政策은 技術導入에 크게 의존하는 國家의 利益을 위하여 技術을 統制하기 위한 手段으로 추구될 수 있다.

C.A. Tisdell 이 1981년 그의 저서 “科學과 技術政策”에서 논의하였듯이 技術輸入의 役割과 固有技術 開發의 役割은 技術開發過程에서 서로 보완적인 것으로 생각되어야 한다. 그는 또한 效果的으로 技術을 輸入하기 위해서 技術開發에 대한 國內力量을 그에 맞추어 증가시켜야 한다고 했다. 이런 점에서 特許制度和 政府의 技術導入政策은 한 國家의 技術力量을 극대화하도록 상호 보완적으로 기능하도록 해야 한다.

III. 韓國企業에 있어서 特許의 役割

企業間의 技術競爭이 치열하게 전개되고 있는 오늘날, 企業은 끊임없는 技術開發을 통하여 技術競爭力을 強化해 나가지 않는다면 技術競爭의 時代에서 살아남기 어려우므로 企業은 계속적으로 新技術의 需要가 절실하다. 이러한

技術 需要는 두가지 方法에 의하여 充足될 수 있는 바, 그 하나는 自體 技術開發에 의한 充足이며 다른 하나는 先開發한 企業으로부터 技術 移轉을 받는 것이다.

즉, 企業은 技術開發과 移轉을 통하여 필요한 新技術을 충족하게 되고 이를 통하여 技術 競爭力을 확보해 나갈 수 있게 된다.

이러한 기술개발과 기술이전에 한국기업에서의 特許의 役割을 說明하고자 한다.

첫째, 特許는 企業의 技術 開發投資에의 強力한 인센티브 役割을 하고 있다. 特許의 獨占 排他權에 의하여 技術開發 投資의 經濟的인 이득 가능성, 投資 위험의 감소 및 연구개발비의 회수 가능성이 높아지므로 기업의 기술개발투자를 촉진시키고 있다. 또한 特許는 競爭發明에 대한 對應 發明을 유도하며, 企業에 대하여 어떤 技術에 대한 Leader로서의 명예를 가져오므로 企業의 技術 投資를 促進시키고 있다.

둘째, 特許는 開發 資金의 調達에 艱요하게 活用되고 있다. 韓國政府는 特許品の 開發에 여러가지 자금의 우선지원 및 세금공제 제도를 마련하여 시행하고 있으며, 個人 또는 企業이 이를 活用하고 있다.

셋째, 特許는 他社發明의 公開를 促進하여 自社의 發明을 증진시키고 있다. 비밀로 숨어 있을 경제 기업의 기술 정보의 신속한 입수로 2重 開發投資를 防止하며 自社의 開發의 기반으로 活用하고 있다.

네째, 特許는 企業의 技術導入을 有利하게 하고 있다. 特許는 第3者에 의한 利用을 防止해 주므로 技術提供者의 技術提供 動機를 부여하므로 技術 導入이 促進된다.

韓國에서 物質特許 및 컴퓨터 프로그램 保護법 실시후에 韓國企業의 技術導入이 크게 증가하였다.

1. 技術開發과 競爭

技術開發의 段階는 대체로 1) 開發目標 設定 段階 2) 開發企業 段階 3) 研究 開發 設計 段階 4) 試作 段階 5) 評價·量産段階로 분류된다.

1) 開發目標 設定段階에서부터 特許情報를 수집·분석하여 開發 Theme 를 設定한다. 새로운 作品 開發에 있어서 初期에 정확한 戰略的인 目標設定이 잘못되면 經濟的인 投資損失은 물론 제품화가 몇년 뒤지게 되어 事業的으로 치명타를 당할 수 있게 된다. 國內中小企業 中には 초기에 特許情報의 分析없이 개발에 착수하였다가 특허권 저촉문제가 발생하여 수년간 投資한 開發費用과 人力 등의 投資 및 機會의 損失을 초래하여 도산에 처했던 경우도 있다.

特許情報의 수집·분석을 통하여 어떠한 技術이 이미 開發되어 있으며, 技術의 發展이 어디까지 와 있으며, 技術의 分布가 어떻게 구성되어 있으며, 어떠한 技術分野에 어떤 會社가 技術競爭力을 가지고 있으며, 基本 特許와 改良特許는 어떻게 분포되어 있는지를 파악하며, 이를 效果의으로 分析하기 위하여 Patent Map (※)이 作成되고, 이러한 Patent Map에 의한 分析의 바탕에서 自社가 開發해 나갈 方向을 세워 開發 Theme를 進定한다.

(※)Patent Map이란 特許情報를 分析, 體系化한 資料로서 特定技術 또는 製品에 관한 情報를 수집·분석 검토하여 그 분야에 대한 自·他社의 特許, 技術現況을 파악하므로써 자사의 제품발전에 반영하기 위해 작성된 特許地圖를 말한다.

물론 모든 研究開發 Project의 開發目標 設定 段階에서 이와같은 特許情報 分析 活動이 이루어 지는 것은 아니다. 研究開發 Project의 성격에 따라 단기 Project, Model 변경, 開發課題가 이미 선정되어 있는 Project 등에 있어서는 다음 단계인 開發企劃段階로 들어가게 된다.

그러나 中長期 탐색, 신제품/신기술 개발 등의 Project에서는 위와같은 活動은 필수적으로 적용된다. 예를 들어 次世代 VCR로서 주목받고 있는 Digital VCR 과 같은 Project에 있어 개발목표를 어떻게 設定할 것인가를 하는 것은 이러한 特許情報 分析活動 없이는 시행착오를 겪을 수 밖에 없다.

2) 開發 目標가 設定되면, 技術 開發方向을

구체화시키는 開發 企劃 段階에 들어간다. 이 段階에서는 우선 기술개발에 장애가 되는 特許가 있는지를 調査하여 저촉되는 特許에 대한 對策을 樹立한다. 저촉되는 特許에 대하여 精密分析하며 特許請求 範圍에 대한 明確한 해석과 때에 따라서는 그 特許의 File Wrapper를 입수하여 權利의 範圍를 파악하고, 그 特許를 회피하여 技術開發을 할 수 있겠는지가 검토되어야 한다. 만일 그 特許를 회피하기 어렵다면 주변특허 / 개량특허의 確保 가능성을 검토하며, 그 기간 特許의 License가 가능한지, 또 License 시 自社의 周邊特許, 改良特許를 이용하여 License를 용이하게 할 수 있는지, Cross-License는 가능한지를 검토하며, License 때에는 반듯이 그 댓가 (Royalty)는 제품의 원가에 반영한다.

또한 特許情報를 體系化한 Patent Map을 利用하여, 相對的으로 技術 開發이 아직 취약한 技術分野나 技術開發 課題가 아직 상존하고 있는 技術分野를 파악하여 自社의 독자기술 확보가 가능한 영역, 기술적으로 競爭力을 확보할 수 있는 영역, 특허취득이 가능한 영역 등을 설정하여 特許出願 戰略이 포함된 技術開發 計劃을 樹立한다.

3) 研究開發 設計 段階에서는 수시로 分析된 特許情報를 利用한다. 기술과제의 해결에 있어서는 많은 技術情報가 동원되며, 그중 특허정보는 가장 유용한 정보가 된다. 特定技術에 대하여 그 기술에 관해 어떤 아이디어가 있는가, 아이디어의 創出方法, 포인트는 무엇인가 등의 상세한 技術과 問題點, 解決方法 등을 個別 特許 情報를 통하여 얻게되며, 이는 自社의 技術 習得 및 蓄積과 이를 통한 發明의 아이디어 創出에 크게 寄與하게 된다.

特許出願 戰略과 이러한 特許情報 活用을 통한 技術發展의 成果를 特許出願하게 되는데, 有效한 特許權으로 만들기 위하여는 Patent Map을 利用한다. 自社가 개발한 技術 開發의 成果를 강력한 특허로 만드는 데에는 先行特許情報의 分析이 필수적이며, 特許 獨白 技術領域에 속하는 발명의 경우에는 Patent Map을

活用하여 효과적으로 特許網을 구축하여야 한다.

4) 試作段階에서는 上記段階에서 決定된 生産手段을 적용하여 商品을 제작하고 量産 可能性을 타진하게 되는데, 製造技術, 應用技術들의 特許, 周邊, 改良特許의 修正 및 創出 活動이 전개된다.

5) 評價 및 量産段階에서는 저촉이 되는 특허에 대한 최종점검 및 자사 개발제품의 특허 기술 경쟁력을 평가하고, 自社特許 出願事項 및 他社의 追加 特許情報를 포함한 Patent Map의 종합과 보수를 행하여, 量産 過程에서 발생할 지도 모르는 特許問題에 效果的으로 대처할 수 있는 체제를 맞춘다.

2. 技術移轉

技術移轉에 있어 技術의 需要者는 가장 必要하고도 적절한 기술을 충분히 최소의 대가로 공급받는 것이 중요하며, 技術의 供給者는 기술이전에 따른 충분한 對價와 그 리스크를 경감시키기 위한 特許權에 대한 制度的 保障이 중요하게 된다. 기술이전에 있어 供給者라기보다 대개 需要者의 位置에 있는 韓國의 企業은 技術을 效果的으로 이전받기 위하여 다음과 같이 特許情報 分析을 體系化시킨 Patent Map을 活用하고 있다.

1) 自社가 필요로 하는 特許技術의 進定에 있어, 相關기술 분야에 어떤 特許技術들이 존재하고 있는지를 Patent Map을 통하여 전체적으로 파악한다. 만일 Patent Map이 없다면 技術의 分布, 흐름, 장래 예측 등이 불가능하기 때문에 효과적인 특허기술의 선정이 어렵다. Patent Map을 통하여 自社가 필요로 하는 技術을 찾아내고 技術性, 事業性, 特許性의 強弱 등을 고려하여 그 技術의 適正性을 판단한다.

2) Licensor의 進定에 있어 자사가 필요로 하는 기술들을 어느 기업이 보유하고 있는가를 Patent Map을 통하여 확인한다. 여기서는 어느 기업의 特許가 가장 유력한 특허인지, 基本特許와 改良特許의 保有企業은 어느 企業들인지, 또한 유관 기술들의 保有現況은 어떠한

자를 고려하여 유력한 Licensor를 찾는다. 때에 따라서는 상호 기술적 보완이 필요한 경우 복수의 Licensor를 선정할 필요도 있다.

3) 自社가 필요로 하는 技術은 Licensor로부터 완전하게 移轉 받아야 한다. 特許契約을 체결한 후 또 다른 特許技術이 필요하게 된다면 再契約과 追加 Royalty 부담이 발생하게 되므로, 特許情報 調査를 통하여 Licensor가 보유하고 있는 모든 特許, 出願中の 特許, 海外에서의 出願·登錄 現況까지도 충분히 검토하며, 그들 특허가 登錄原簿上에 하자가 없는 특허인지 (즉, 拒絶 또는 審判 등), 特許權의 殘存期間은 權利마다, 國家마다 얼마나 남아있는지 등을 확인한다.

4) Royalty 支拂을 最少化하기 위해서는 Licensor가 제공하는 特許中에서 自社가 현재 또는 가까운 장래에 적용시킬 특허가 어떤 것인지, 즉 제품개발에 특허 저촉문제가 발생할 수 있는 특허가 어떤 것인지를 파악하여, Royalty를 지불해야 될 대상특허를 명확히 해야 하며, 이러한 特許들만 제공받을 것인지, 아니면 패키지로 관련 特許들까지도 제공받을 것인지를 決定한다.

5) License 대상과 범위가 구체화되면, 이들 特許의 有効성과 技術的 範圍 등을 個別特許情報를 통하여 檢討한다. 만일 契約후 特許가 無効로 된다는지 技術的 範圍가 限定되어 있다는지, 他社의 特許와 이용저촉관계에 있다는지 한다면 새로운 特許契約이 필요하게 되므로 커다란 오류를 범하게 된다.

6) Royalty를 協商하는 과정에 있어서도 적정한 Royalty가 어느정도나하는 것은 그 기술이 어느 정도 新規하고 영향력이 있는 特許이며, 周邊特許나 他社의 관련 특허상황에 따라 그 對價는 좌우될 수 있는 것이므로 特許情報를 綜合的으로 검토한다.

3. 競争을 통한 國際協力

先進國들은 最近 經濟블락을 형성하기 시작했고 競争의 優位를 점하기 위하여 技術保護主義를 強化하고 있다.

-科學과 技術을 통한 EC 統合, 곧 형성될 것으로 예측되는 北美自由貿易區域, 12개 아시아-태평양 국가들로 구성된 아시아太平洋 經濟協力團體(APEC)의 탄생 등이 이러한 傾向의 좋은 例이다.

-그동안, 先進國들은 多者間 및 雙務協商을 통하여 그들은 知的財産權 保護와 商品과 서비스 市場開放勞力을 한층 강화하고 있다. 協商中에 있는 우루과이 라운드는 이러한 傾向의 좋은 例이다.

韓國에서 科學과 技術의 水準은 製造技術 分野에서는 先進國의 程度에 近接하지만 첨단기술의 습득은 科學技術 分野의 한정된 投資와 人力때문에 뒤처진다.

-韓國에서 科學技術의 水準을 향상시키기 위해서는 外國으로부터 核心技術을 도입하는 것이 보다 效果의 일 것이다.

-技術移轉의 多樣한 方法으로는 産業財産權과 Know-how, 技術情報資料의 移轉과 더불어, 專門家, 科學者 및 技術者 들의 交換이 有用할 것이다.

-海外資本 및 外國의 直接投資는 結果的으로 技術移轉의 다른 手段이 될 수 있다.

效果的 技術移轉의 主體로서 多國籍企業들은 技術開發에 投資한 生産製品의 交易를 통해 利益을 向上시키는 戰略을 취하고 있다.

-반면에 그들의 技術開發이 위협을 받거나 商品輸出이 制限을 받을때는 그들은 地域 直接投資를 통해 利益增進을 꾀하고 있다.

-또한 그들의 技術開發에 持續的인 침해를 당할 때에는 그들은 계속적인 利益을 確保하기 위하여 Licensing을 통해 技術移轉으로 轉換할 것이다.

技術導入은 짧은 期間에 필요한 技術을 확보하기 위한 유용하고 안전한 방법이지만, 그것은 外國기술에 대한 從屬性을 높이고, 開發途上國들은 여러가지 限界에 부딪히도록 하는 結점이 있다. 따라서 이러한 結점을 극복하기 위해 지속적 발전과 발전된 기술의 습득을 위한 固有技術 開發을 강화해 나갈 필요가 있다.

R&D가 大規模로 國際化되고 복잡해지게

되면 先進國과의 國際研究 Project를 취하는 것이 核心技術을 確保하기 위한 重要手段이 될 것이다. 共同研究로부터 實質的 成果를 얻기 위해서는 國家戰略을 樹立 하는데 그리고 特別技術에 초점을 맞추는데 신중해야 할 것이다. 韓國은 美國의 the Super-Conducting Super Collider(ssc), 日本의 Human Frontier Science Program(HFSP) 및 EC의 ESPRIT, EUREKA, BRITE와 같은 大型 Project의 費用 마련을 위하여 研究基金의 額數를 증가시킬 것을 검토중이다.

韓國은 또한 蘇聯이 추진하고 있는 Glassnost와 Perestroika의 물결에 부응하여 共產國家와의 外交關係와 科學技術 分野에 있어서 協力關係를 점진적으로 확대하고 있다. 작년에 우리는 共產國家와는 最初로 科學技術協定을 헝가리와 맺었다.

특히 韓國과 蘇聯間의 科學技術協力は 서울 올림픽대회 이후 빈번한 접촉과 關係機關間의 持續的인 人的 交流에 의해 고무되어 政府와 政府間의 協力關係에 까지 들어가게 되었다.

他國家들과의 共同研究 Project들은 機械, 海洋學, 醫療分析 등의 分野에서 關係機關間에 이행이 促進 될 것이다. 다른 分野에서의 共同研究도 장래에 점진적으로 擴大될 것으로 기대하고 있다.

産業體에 의한 技術交流 역시 적극적으로 추진되고 있으며, 韓國産業體에 의한 蘇聯으로부터의 技術輸入과 機械, 材料, 電子, 化學, 醫藥 分野에서의 共同研究를 위한 協력이 장래에 증가할 것으로 기대된다.

蘇聯은 基礎技術, 항공우주기술, 방위기술 및 重化學 技術分野에서 世界의 主導技術들을 가지고 있다. 그중 몇몇 分野에서 韓國은 첨단 기술과 기초과학을 발전시키고자 노력하고 있으며, 應用研究 및 製造技術과 같은 分野에서는 先進國의 水準에 도달했다. 이러한 사실은

蘇聯과 같은 先進國들과 韓國間에 보완적인 협력을 더욱 촉진시킬 것이다.

IV. 結論

우리는 技術과 技術發展은 經濟成長의 重要한 手段이라는 것을 논의하였다.

技術의 重要性이란 點에서 볼 때, 重要한 것은 政府정책의 목표로서 건전한 技術기반의 발전에 달려있었다. 特許制度는 그러한 技術발전을 도모하기 위해 고안된 가장 오래되고 중요한 수단중의 하나이다.

技術開發과 移轉의 增進에 있어서 特許의 役割은 무엇보다도 新技術의 創作에 대한 인센티브를 제공하는 데에 있다.

더우기 特許는 아이디어의 初期段階에서 부터 商業的, 産業的, 應用까지 독점배타권의 한정된 기간을 설정함으로써 해서 과도한 위험없이 資本이 投資되도록 環境을 造成함으로써 發明의 發展을 촉진시키고 있다.

또다른 特許의 重要役割은 技術移轉을 促進한다는 것이다. 역사적으로 特許制度는 外國技術과 專門知識이 매력을 갖도록 하기 위한 政策手段으로 開發되었다. 그래서 開發途上國들은 그들 자신들의 技術開發을 위해서, 技術移轉을 위한 좋은 環境을 造成하기 위해서, 外國資本을 끌기위해서 特許와 特許制度에 높은 優先權을 주도록 권고하고 있다.

特許保護制度가 없거나 부적절할 때는 技術革新意慾을 떨어뜨리고, 技術移轉 분위기를 퇴화시킨다.

어쨌든 特許制度는 다양하며 고유한 經濟的, 社會的 制度의 機能을 擔當하고 있으며, 각 국가의 특별한 상황에 따라 발전될 것임에 틀림없다. 따라서 開發途上國들의 당국자들은 이러한 外形上의 복잡한 要求들간의 均衡을 이루도록 노력을 계속하고 있다. <♣>

1년 앞선 특허관리 10년 앞선 선진기술