

# 美國의 科學技術政策小考

## —東西間·南北間 技術交流問題—



李 丙 昊

(辯護士·辨理士)

### ① 序 論

美國의 科學技術政策上 技術移轉問題에 대해서는 中立을 維持하고 있다. 하지만 世界趨勢變化에 더 이상 傍觀할 수 있는 立場에는 서있지 않다. 物件을 生産하는 노우하우는 單純한 技術이전에 그치지 않고 重要한 政治問題의 하나가 되고 있기 때문이다. 技術은 國力과 繁榮의 主要源泉의 하나로서 널리 認定되고 있기 때문이다. 開發途上諸國은 지금 技術이전을 다루는 規則 내지는 法律의 制·改正을 試圖하고 있으며 美國內에서는 美國의 技術輸出에 대하여 어떻게 對應해야 할 것인가에 있어서 서로 다른 立場을 取하고 있다.

技術이전은 各己 다른 메카니즘의 한 組合을 통하여 그리고 各樣各색의 狀況속에서 이루어지는 것이다. 例컨대 東西, 南北, 그리고 西方對 西方間의 技術移轉條件은 전혀 다른 樣相을 띄고 있다. 그런가닭에 技術移轉政策을 一括的으로 遂行하거나, 또 美國의 정책을 한마디로 이렇다고 義定를 내리기는 困難하며 따라서 中立의인 傾向을 다루어 볼 수 밖에 없다.

美國政府는 事實上 軍事技術에 관계되는 東西間 關係는 例外로 치고 大部分의 技術이전에 관해서는 엄연히 中立을 취한다. 美國의 大部分의 技術은 民間貿易을 통하여나 美國企業의 海外投資를 통해서 國際의 境界를 넘어 이전된다.

이런 點에 미루어 技術이전에 대한 美國정부의 基本政策을 우선 國際의 海外投資에 대해서는 美國정부의 態度에서 찾아보자. 海外投資政策은 資本의 流通이나 投資活動에 있어서 國內外的으로 이를 크게 促進하거나 또 抑制하지도 않는다. 따라서 美國정부는 海外投資活動을 刺戟하거나 이를 억제하려는 特別한 措施는 취하지 않으며 또한 海外投資에 관한 민간기업의 활동에

介入하지도 않는다. 이와같은 中立原則은 開放國際經濟體制에 대한 美國의 傳統의인 公約에서 由來되는 것이며 技術이전문제에 대해서도 마찬가지이다. 그러나 技術이전문제에 관한 諸法規가 중요한 것인만큼 가끔 例外規定이 있어 그 基本精神은 多小複雜性을 더한다.

### ② 技術移轉에 대한 基本精神

技術이전의 最大要素에 대한 美國의 정책을 代表하는 開放國際經濟體制의 基本精神은 技術이전의 結果로 모든 國家가 經濟的向上을 가져와야 한다는 것이다.

특히 先進國間의 技術交流에 관한 限 이러한 立場의 背後에는 強力한 論理가 뒷받침 한다.

東西間 또는 南北間의 技術교류에는 수많은 問題가 提起된다. 여기서 우리가 이와같은 問題를 理解하려면 經濟外的인 問題를 알아야 할뿐만 아니라 技術을 美國이 國際政治權力의 重要한 源泉으로 삼고 있다는 事實을 집고 넘어가야 할 것이다.

權力政治의 여러 局面은 마치 제로(Zero) 模念遊戲, 즉 한나라가 얻으면 다른 나라가 잃는 것과 똑같은 現象이다.

技術이전에 따른 가장 잘 알려진 政治의 局面과 普遍的 規範에 대한 가장 頻度높은 例外의 原因은 軍事의 安保에 관계되는 것들이다. 戰略的核 均衡은 相互保障된 抑止力에 依存하게 된다. 陸海空戰略核體制를 維持하는 한가지 理由는 技術적인 突破口의 不安定化를 防止하는 手段으로서 餘分을 使用하려는 데 있다. 같은 이유에서 美國은 蘇聯軍事力에 크게 寄與할 수 있는 技術의 流出을 막기 위해 檢閲制를 實施하고 있는 것이다. 그뿐 아니라 美國은 核武器의 擴散으로 인한 美國의 安全保障에 威脅이 될 수 있다는 이유에서 特定部門의 核技術移轉을 制限하고 있으며 窮極의으로는 亦

是 美國의 안전보장을 그르칠지 모르는 군사기술을 對外的으로 公表하지 못하도록 在來武器마저 수출을 統制하고 있다.

이상과 같은 觀點에서 現카터行政府는 기술이전의 自由에 대한 軍事安保上の 이유로 相當件數의 中대한 措施를 취하였다.

### ③ 軍事部門以外的 技術移轉

기술이전의 정치적국면은 군사안보의 重要性과는 別個의 것이다. 한가지 實例로서 미국이 강력한 技術의 先制를 유지함으로써 美國經濟全般에 걸쳐 寄與하게 된다. 따라서 미국은 미국을 全般적인 技術強國으로서 유지하려고 애쓰고 있다. 한편 오늘날 미국의 目的達成에 있어 군사력이 특별히 有用되지 않고 있는 分野 즉 通信衛星, 海洋資源, 環境問題 등에 대해서는 國際政治上 술한 문제를 提起하고 있다. 그러나 문제되는 분야마다 미국의 선진기술은 미국으로 하여금 政治的 協商에 潛在的 힘을 안겨 준다.

그렇기 때문에 미국은 카터大統領이 지난해 議會에 보낸 年頭敎書에서 「科學技術에 있어 미국의 先導的 役割을 유지한다」고 밝혔듯이 계속 강력한 公約이 필요하다. 카터대통령은 研究開發費로 그 지난해보다 11%가 增加한 280億弗을 요구하였던 것이다. 국내에 있어서의 기술투자과 科學豫算이 뒷받침되는 한 미국은 技術先進國 位置를 계속 지켜나갈 것이다.

그러나 미국이 獨占하고 있는 기술의 대의확산도 時間問題일 것이다. 그렇게 되면 미국의 技術優位는 漸次 무너질 憂慮가 있다. 때문에 모든 企業은 이 사실을 알고 그들의 生産周期에 따라 行動하고 있다.

어려운 政策문제는 정부가 기술이전의 適切한 時期 選定과 이의 통제를 適宜 加할 수 있느냐에 달려 있다.

그러나 대부분의 사람들은 美國政府機構—行政府나 立法府—가 果然 그와같은 正確한 計算下에 決定을 내릴 수 있다고 믿지 않는다. 정부의 정확히 計算된 結果에 대하여 疑心을 갖는 사람들은 그와같은 適正過程을 밟지 못할 경우 정부가 취해야할 最善의 路는 制限輸出을 甘受하는 한이 있더라도 中立의 立場을 따를 수밖에 없다고들 主張한다.

사실상, 특히 東西貿易에 있어 이러한 문제는 軍事安保論爭에 까지 發展하게 된다. 그런데, 이와같은 문제에 直面하여 미국은 慎重하고 精密한 判斷을 내리는데 자주 困惑을 겪는다.

### ④ 東西問題

지난 5年間 美國과 蘇聯은 通商分野에서 兩國間的

經濟關係를 크게 擴大해 왔다. 미국이 다른 西方諸國을 많은 분야에서 放置해 놓은 채 말이다.

經濟的觀點에서 미국이 소련과의 통상을 增大시킴으로써 얻은 것은 雇傭增大와 國際收支均衡의 개선, 그리고 原資材求得등을 들 수 있을 것이다. 한편 政治的으로는 美蘇兩國民間的 교류를 增進시켰고, 따라서 소련의 傳統적인 孤立主義를 緩和시켜 주었으며 경제활동의 正常化를 促求하였을 뿐만 아니라 一聯의 이와같은 움직임은 양국간의 政治관계에 安定要因으로 作用하였다.

同時에 미국은 다른 西方同盟國들과의 協調로 或時라도 소련의 군사력을 增強시켜 출지 모를 商品이나 技術情報의 수출을 통제해야 할 필요성을 느끼고 있다.

아직 동서기술교류에 대해서는 술한 懸案問題들이 가로 놓여 있다. 1977年 美國防省에 提出된 부시報告書(Bucy Report)에 따르면 主要技術의 國家的統制가 촉구된 바 있다. 그런데 실질적으로 중요한 기술을 어떻게 選別하느냐는 것이 하나의 難題로 浮刻된다. 따라서 密接하게 관계되는 문제로서 서방의 對共產圈禁輸委員會(COCOM)同盟國內에 對蘇 軍事安保問題에 대한 共通된 對處方案을 어떻게 摸索하느냐이다.

그밖에 또 하나의 문제는 對內的 決定節次를 어떻게 精選해서 그것을 廣義의 國家安保概念에 導入하여 政策을 樹立하느냐이다. 現行節次上으로는 아무리 些少한 것이라 하더라도 기술이전은 군사적 안보와 直結된다는 지나치게 過敏한 觀念上的 廣義의 國家安保概念에 基礎를 두고 있어 이에 대한 論難이 가끔 일고 있는 實情이다. 때문에 現在 미국행정부에서는 이와같은 문제들을 解決하기 위한 研究가 거듭되고 있는 것으로 안다.

### ⑤ 南北問題

技術移轉分野에 있어 남북문제는 政治적으로 어려움을 안고 있다. 개발도상국들은 기술이전은 長期的經濟成長과 개발을 달성하는데 必須要件으로 보고 있다. 거의 모든 개발도상국들은 先進國들로부터의 민간레벨의 技術導入條件에 政府統制를 개입시키는 등 廣範圍한 대책을 講究하여 既存技術移轉節次를 大幅的으로 개정하려는 움직임을 보이고 있다. 이들 開途國들은 「人類共通의 遺産이 선진국들에 不當하게 獨占 統制되어 있다」고 주장하고 「우리도 기술을 習得할 權利가 있다」고 강조하고 있는 것이다.

一部 이들 국가에서는 이미 國內法下에 대책을 마련하여 선진국의 기술제공이 內國人에게 加하는 制約을 排除하도록 강구하고 있다. 개도국들은 UN通商開發

協力機構(UNCTAD)를 통하여 기술이전의 全般의 形態를 규제하는 規範을 만들어 特許權者나 그밖의 技術所有者가 이 규범에 따라서 저들의 기술을 외국에 판매하거나 Licensing 할 수 있도록 壓力을 가하고 있다.

한편 美國勞動組合들은 海外技術移轉의 逆效果問題를 미국의 失業問題와 結符시켜 제기하고 있는데 이같은 생각은 美國技術의 海外移轉으로 말미암아 미국내에서 생산되어야 할 상품이 외국에서 생산될 것이며, 따라서 이것은 미국내의 失業문제와 直結된다는 것이다.

이와같은 情勢下에서 美國議會는 기술의 해외이전에 따른 國內經濟의 波及效果를 調査하여 技術輸出管理法의 改正問題를 檢討하도록 要請한 바 있다.

물론 기술이전에 따른 이와같은 衝擊의인 문제가 미국내의 勞動市場과 收支均衡에 어떠한 작용을 할런지는 두고 보아야할 문제이지만 미국으로부터 기술을 導入活用하는 외국으로서는 그 기술에 의해 미국내에서 생산된 상품을 直接 生産할 수 있다는 것은 當然한 사실일 것이며 또한 그만큼 經濟的, 社會的으로 與件이 개선되어 그밖의 미국상품을 輸入할 수 있는 力量도 增大될 것이다. 이와같은 전망에서 볼 때 미국기술의 해외수출은 반드시 美國勞動組合들이 우려하듯이 미국 경제에 마이너스효과만을 가져다 준다고는 斷定할 수 없는 것이다. 나아가서 하버드經營大學의 研究資料에 따르면 실질적인 효과는 기술이전에 대한 對案에 左右되며 이 대안은 또한 生産周期段階에 의해 결정된다고 한다. 그런데 果然 對案策이 어떤 것이어야 한다는 確信을 가지고 말하기는 곤란하다. 特殊한 경우에는 미국내 그룹間的 政治的利解關係가 아닌가 생각된다.

그러나 남북문제에 있어 南部의 低開發國들은 저들의 經濟的成長을 위한 지렛대로서 北部의 기술도입을 摸索하고 있다. 바꾸어 말하면 저개발국의 成長은 先進工業國의 商品需要를 促進한다는 것이다.

美國海外開發委員會의 존·스벤은 최근 低開發國의 成長率이 先進富國의 成長에 미치는 影響에 관하여 연구한 바 있다. 그는 이 研究報告書에서 向後 20年間開發途上國의 輸入市場에서 차지 하는 미국의 몫은 美國輸出産業에 있어 2百萬名의 雇傭增大를 가져다 줄 수 있다고 전망하였다.

한편 앞으로의 海外政策面에서 觀望컨대 長期的 眼目으로는 저개발국들의 경제 및 기술개발은 미국의 利益과 符合한다고 결론을 내려 無妨할 것이다. 때문에 남북간의 자본 및 기술교류는 世界共榮에 중요한 役割을 擔當한다고 본다.

## 6] 國際技術移轉規範問題

기술이전을 다루는 國際規範에 관하여 과연 그 규범이 特殊環境下에서의 기술이전조건에 대해 國家間 또는 企業間交涉를 規律化하는데 제口實을 할 수 있을런지는 의문이다. 그와같은 규범은 性格上 廣範圍해야 할 것이다. 따라서 그 규범으로 인해 技術移轉協定 따위가 法律的으로 締結되어도 곤란하다.

그러나 그 규범이 투자하는 쪽이나 이를 받아들이는 쪽 모두에게 納得할 수 있는 行政規範으로서의 基本原則을 제공한다는 効率의인 목적에 기여하리라고 볼 수는 있을 것이다.

간단히 말하면 ① 廣義의 국제규범은 자율적이어야 하며 ② 정부와 多國籍企業의 責任을 勸案하여 公平을 유지하여야 하고 ③ 不平等原則으로 惡用되어서는 안되며 ④ 外國人의 財產權에 관한 國際法태두리를 지켜야 하며 個人이든 政府이든 또는 官民混成이든 不問하고 모든 기업에 適用되어야 할 것이다. 그런데 筆者가 아는 바로 現存하는 唯一한 國際規範의 性格을 띤 技術移轉慣行協定으로는 1976年 7月 經濟協力開發機構(OECC)閣僚會議에서 合議된 一提案이 있을 뿐이다.

南北間投資問題를 에워싼 가장 중요한 현안이 UN多國籍企業委員會에서 國際實務班에 의해 다루어 지고 있으며 이作業을 위해 關聯國際機關(License Exeutive Society : LES)들이 各種會議를 召集하여 문제의 解決方案을 摸索하고 있는 것으로 안다. 이 문제에 관한한 強制性을 배제한 自律的인 것이어야 하며, 따라서 기업간, 정부간의 義務가 公明하게 유지되어야 할 것이다.

民間部門을 통한 기술이전에 관계되는 미국정부의 一般的立場을 위에서 대충 살펴 보았다. 그 結論으로서 미국은 국가안보와 그밖에 중요한 이해 관계가 따르지 않는한 本質的으로 不干涉政策을 펴나간다고 보는 것이 옳은 것이나 筆者가 아는 것이 전부가 아니라는 것을 強調하고 싶다.

## 7] 美國의 肯定的態度

미국정부는 他國의 經濟發展速度와 質을 높이는 데 미국의 科學技術能力을 제공할 수 있다는 肯定的 姿勢를 취하고 있다하겠다. 이런 관점에서 보아 미국은 개발도상국과 더불어 科學技術分野에서의 協力關係를 증진하기 위해 여러모로 그 方案을 摸索中인 것으로 보인다. 예컨대 미국은 核擴散禁止, 人權, 武器移轉 등 골치아픈 문제로 一部 主要 開發途上國들과 不便한 관계에 있다.

-52년에 계속-

알 수 있게 되었다.

이처럼 국내 신발류 4개사가 비록 값비싼 수험료를 지불하긴 했지만, 아디다스분쟁은 참으로 많은 것을 가르쳐 주었다. 국내 신발업체가 3선표시 신발을 대체할 수 있는 새로운 디자인을 개발토록 하는 자극제가 되었을 뿐만 아니라 공업소유권관리에 대한 중요성을 강하게 인식시키는데 기여한 바가 컸으며, 이제는 하다못해 등록실정해둔 권리를 4년차등록료를 낼 줄 몰라서 소멸되도록 버려두는 회사는 없으리라 생각된다.

또한 아디다스 분쟁의 가르침은 신발업계에만 국한되었다고는 생각하지 않는다. 아디다스 분쟁이 일어난 후 최근의 짧은 기간동안 우리나라 공업소유권의 발전에 있어 많은 변혁이 있었다. 국내의 공업소유권 출원이 더욱 늘어나고, 특허국이 특허청으로 승격되었으며, 1977년 10월 수출확대회의에서는 지속적인 수출성장을 위해서 공업소유권제도의 활용이 절실히 요청된

다는 정책이 결정되기에 이르렀다. 이에 따라 수많은 기업체에서 특허전담부서가 신설되고, 특허청에서는 5주간의 장기연수를 통해 120여명의 특허전담요원을 양성하게 되었으며 저도 그 중의 하나로 포함될 수 있었다.

물론 이러한 여러가지 발전적인 변혁들이 단순히 아디다스분쟁때문에 일어났다고만 할수는 없지만, 아디다스 분쟁과 같은 대형의 국제적 공업소유권 분쟁들이 어느 정도 이들 변혁에 있어 밑거름이 되었으리라 생각된다.

이러한 밑거름을 바탕으로하여 길러진 실력들은 장차 우리나라 산업계에 곧 닥쳐올지도 모를 제 2, 제 3의 아디다스 분쟁을 예방하고 해결하는데 활용될 뿐만 아니라, 머잖은 장래에 아디다스사 못지 않은 공업소유권관리의 배태량이 되어 국제무대에서 활약할 수 있게 하는 원동력이 될 것을 믿어 의심치 않는다. ☉

—18면에서 계속—

하지만 과학기술분야에서의 보다 協調的인 機會가 올때 그와같은 정치적으로 얽힌 어려운 문제들도 必然的으로 解消된다고 보는 것이 미국정부의 見解이다. 따라서 그와같은 협력관계는 保健, 食糧, 에너지, 環境 및 其他 分野에 있어 受惠國의 力量을 키워줄뿐만 아니라 보다 안정되고 健全한 國際社會를 建設함으로써 國家間의 友好關係를 한층 充實히 해줄 것이다.

위와 같은 人類福祉의 증진을 위해 미국정부는 開發途上諸國의 高等教育機關 및 研究機關의 機能強化를 도와, 그들로 하여금 外國先進技術의 開發能力을 키워주는데 積極的인 역할을 담당하여야 할 것이다.

그런데 過去 美國은 一部 大衆의인 기술을 除外한 대부분의 기술을 외국에 제공하기를 꺼려하였다. 그러나 最近에는 技術援助를 확대해 가고 있는 것을 역력히 볼 수 있다.

첫째, 미국은 現代化에 必須的인 경제 및 社會의 相關構造를 쌓기 위한 大衆技術移轉을 獎勵해 왔다. 그 一環으로 發電技術을 비롯하여 大衆交通, 教育, 豫防 및 治療醫學, 農業生産性 및 公害防止技術등을 제공할 수 있을 것이다.

둘째, 個中에는 權利期間이 滿了된 特許技術을 포함

한 未活用 大衆技術들이 미국에는 많이 있을 것이다. 이러한 死藏技術은 경우에 따라 개발도상국들에게는 필요한 기술일 수도 있다. 가령 石油化學에서 나오는 用途가 多様な 物質의 생산을 위해 林產物이나 農業副産物등의 사용이 바로 그런 것이라 하겠다.

셋째, 머지않은 將來에 直面할지도 모를 世界食糧難解消을 위해 現存하는 비록 美國內産業과 競爭의 位置에 있다 하더라도 食品加工技術의 대외수출은 인류영화를 위해서도 무엇보다 바람직한 일일 것이다.

이상에서 미국의 對外科學技術政策의 一端이나마 살펴 보았다. 결론적으로 과학기술문제는 국제정치에서 보다 큰 比重을 차지하게 되리라는 사실이다.

UN科學技術開發會議(UNCSTD)가 올 1979년에 召集될 것으로 보이는데 이 회의는 國際科學技術史上 重要한 轉換點을 區劃할 것이다. 끝으로 先後進國 함께 국가의 성장과 번영은 地球全體의 것으로 받아들여야 할 것이며, 과학기술에 관한한 어느 한 귀퉁이에서 내려지는 결정이라고 해서 傍觀해서는 안될 것이며 기술은 어디까지나 眞正한 人類共有의 遺産이라는 사실을 忘却해서도 안 될 것이다. ♣