

東西間の 特許技術交流 小考

— 冷戰時代에서 和解時代까지 —



李 丙 昊

<辯護士·辨理士>

① 序 言

東西間の 技術交易은 將次 더욱 活氣를 띠을 것으로 豫想된다.

第2次世界大戰 以來 1950年代의 冷戰體制下에서는 西方側의 「技術帳幕」과 東歐共產圈의 「鐵의 帳幕」이 銳利하게 對峙한 가운데 技術은 主要 冷戰場의 하나였다.

동구공산권에 대한 嚴格한 輸出統制로 發展하였던 西方世界의 戰略的禁輸措置는 物資와 直接的인 軍事裝備뿐만 아니라 先進技術을 硯現하는 그밖의 品目들까지 網羅하였었다.

事實上 西方世界의 對東歐圈禁輸品目を 列擧한 Industrial List는 아주 精巧하였으며 그 가운데는 Military List(軍需品과 原子力)를 합친 것보다 더 많은 品목이 포함되어 있었다.

이와같은 金수조치는 1950년부터 53년까지 韓國戰爭 때에 絶頂을 이루었는데 當時의 金수품목은 世界交易品目的 30내지 50%까지 차지했었다. 기술에서 가장 앞선 西方勢力으로서의 美國은 다른 어느 自由陣營國들

보다 더욱 嚴格한 統制政策을 펴므로서 많은 品목을 金수품으로 指定하였다.

1950年代初 冷戰의 막바지에서 美國은 1,300餘品目を 金수품으로 지정, 西方協力委員會(CO-COM) 國家들과 함께 對共產圈輸出을 統制해 왔다. 1970년대초까지 持續되어온 이와같은 美國의 包括的이고 엄격한 통제는 美國內輸出業者들뿐만 아니라 美國의 海外傍系會社들까지 適用對象으로 삼았다.

그후 金수품목은 여러차례 修正이 加하여져 一部가 追加되었는가하면 많은 品목들이 除外되기도 했다.

이와같은 戰略禁輸措置는 必然的으로 東西間の 技術格差에 대한 西方側의 생각 如何에 左右되기 마련이었다. 즉 東歐圈에 대한 西方技術의 無制限流入은 一部 先進技術이 直接 혹은 間接的으로 軍事的側面에 利用 내지 援用되므로써 公산권의 힘을 助長해 주는 한편 서방기술에 의해 經濟開發을 促進하여 마침내는 公산권의 軍需工業을 일으켜 주는 結果를 招來할 것이라는 判斷에서 對共產圈禁輸措置가 取해졌던 것이다.

그런데 金수조치는 특히 世界工產品輸出市場에서 主導權을 堅持하려는 多國籍大企業들을 비롯한 私企業에 더욱 깊이, 그리고 廣範圍하게 加해졌던 것이다.

그들은 社會主義國家가 急速하게 工業發展을 이룩하는 것을 憂慮한 나머지 특히 「國際的 獨占」과 資本主義의 破滅을 바라는 社會主義國家의 全幅의 支援을 背景으로 한 低賃金이란 有利한 武器를 가진 危險스런 競爭者의 出現을 願치 않았기 때문이다.

그러나 사회주의 국가들은 동구권에 대한 서방기술의 금수조치는 單只 共產圈의 軍事力을 弱화시키려는데 있는 것만이 아니라 窮極의으로는 共產主義社會를 經濟的으로 政治的으로 弱화시키기 위해 그들의 기술발전에 制動을 가하고 工業化를 阻害하려는 計算된 陰謀라고 非難하였다.

그리하여 금수조치는 뜻하지 않게 弱少한 사회주의 국가들을 蘇聯의 품안으로 몰아 넣는 逆效果를 가져왔다. 이들 國家들은 當時의 狀況으로 보아 急左廻轉하여 그들이 필요로하는 기술을 蘇聯에 依存하는 수밖에 없었다.

公式的인 금수조치와 私의 排除 이외에 特許權保護라는 테두리 안에서 동구권의 서방기술의 消化吸收는 더욱더 雜關에 逢着하게 되었다.

한 統計에 따르면 특허권으로 보호된 서방국가들의 技術輸出比率은 1929년의 29%에서 1959년과 1962년에는 70%로 增加하였으며 현재는 75%線에 達했다고 指摘하고 있다.

특허권의 보호에도 不拘하고 過去 共產國家들은 西方製品을 模倣하는 事例가 許多하여 紛爭을 鬧기 일쑤였다. 그러나 이들 공산국가들은 大部分의 경우 西方世界에서 誇張非難되어 왔다고 主張한다.

그 理由로서 첫째 1960년대초 이전에 사회주의 국가들은 本質的으로 基幹産業化를 達成하였으며 경제개발이 몹시 낮은 수준에서는 精巧한 기술 (적어도 商業的 利用이라 하더라도) 이 緊要하지 않았다는 것이다. 한편 그와같은 기술을 當時 소피아原則에 따라 Comecon (相互援助會義)盟邦間에 負擔없이 交流가 가능했다는 것이다.

② 共同利益追求를 위한 社會의 擡頭

東西間의 技術關係는 1950년대末부터 刮目할 만큼 改善되기 시작하였다. 서방측의 전략적금수조치는 1957~58년에 急激히 緩和되었고 그후 5大修正이 뒤따랐다.

마침내 1963년 대부분의 서방국가들과 사회주의 국가들이 參與하여 結實을 본 核實驗禁止條約의 署名을 契機로 冷戰時代는 事實上 終幕되고 가끔 問題는 發生하였으나 동서관계는 그후 개선을 거듭하여 왔다.

사회주의 국가들의 서방기술의 必要性은 두드러지게 나타나 특히 보다 높은 經濟開發段階에 접어들고 있던 東歐諸國들에게는 더더욱 그러했다.

社會主義開發段階는 長期間에 걸쳐 이른바 「廣域成長要素」 즉 勞動과 資本資源의 擴充政策에 全的으로 의존하였었다. 그러나 1950년대말까지 不充分한 可用資源은 梅渴되기 시작하여 마침내 1960년대초에는 1950년대의 10%에 比하여 4%로 激減하는 國民總生產成長率을 示顯함으로써 深刻한 不景氣를 免치 못하였고 심지어 中共, 체코슬로바키아같은 사회주의 국가들은 마이너스 성장을 記錄하기까지 했다.

이와같은 不況을 克服하기 위해 共產指導者들은 從來의 이른바 廣域成長政策을 修正하여 生産性向上을 위해서는 全般的으로 기술의 現代化, 革新 내지 急速한 技術發展에 의존하지 않으면 안된다는 사실을 깨닫게 되었다.

이리하여 蘇聯은 1965년에 工業所有權保護를 위한 파리同盟에, 1973년에는 著作權保護를 위한 베른協定에 各各 加入하였고 東獨도 蘇聯과 같은 조치를 取하였으며 그밖의 東歐諸國들도 위의 2個協定에 눈을 돌리기로 결정하였던 것이다. 이러한 趨勢에 同調한 이들 공산국가들은 마침내 저들의 正統마르크스思想과는 어긋난다고 보아는 技術使用料의 對西方國支拂의 合理性을 스스로 是認하지 않을 수 없게 되었던 것이다.

西方의 先進技術을 도입하여 낙후된 저들의 工業化를 촉진하기 위해서는 正統의理念마저 수정하지 않을 수 없는 立場에 놓이게됨과 同時에 저들의 기술 즉 특허권도 서방세계에 販賣해야겠다는 단계에까지 이르게 된 것이다.

이와같이 기술의 東西交流가 不可避한 事實로 나타나자 이의 組織的 管理를 위하여 불가리아에는 Tekhnika, 체코슬로바키아는 Polytechna, 東獨은 Limex, 헝가리는 Licencia, Nikex, Novex 및 Tesco, 폴란드는 Polservice, 루마니아는 Industrial import · Romchim, 蘇聯은 Litsensintorg, 그리고 유고슬라비아는 Patentcentar를 각각 설립, 運用하기 시작했다.

그러나 이와는 對照的으로 아시아 共產主義者들 즉 中共, 越盟 그리고 北韓은 저들의 정통적 마르크스사상에 대한 執着과 經濟開發段階가 크게 뒤떨어진 까닭에 서방기술을 願치 않고 있으며 또한 기술료의 지불을 몹시 忌避하고 있는 실정이다. 그러나 이들도 사실상 그러한 종래의 態度에 變化를 보이기 시작, 1972年 中共은 日本의 大成建設會社를 통하여 美國의 Bechtel社가 提供한 기술을 받아들임과 동시에 使用料支拂에 同意한바 있다. 이밖에도 中共은 1973년에 美國의 스

멘다드石油會社와 合成纖維의 基本材가 되는 아크릴로 니트릴生産에 따른 로열티支拂契約을 맺었으며 1974년에는 西獨이 Chemische Werke Hüls와의 에틸렌酸化物生産協定에 따라 기술사용료를 지불할 것에 合意하였다.

사회주의 국가의 西方技術導入傾向은 兩陣營間的 協力關係增進을 가져왔다. 事實上 모든 自由陣營政府들은 적어도 一部 社會主義國家와 科學, 技術 및 經濟協力協定을 締結하고 있다. 1976년에 兩陣營의 政府間協定만도 100餘件에 달했다. 더 중요한 것은 數 많은 西方會社들이 技術交流協定에 참여하고 있다는 사실이다. 이 가운데는 자유세계의 각 분야에서 技術面으로 손꼽히는 다국적기업들이 들어 있어 적어도 200個의 서방 다국적기업이 1個 내지 그 이상의 共產國과 그와같은 협정을 맺고 있는 것이다.

이들 대부분의 사회들은 기술이나 기타문제들을 圓滑히 다루기 위해 相對 共產國內에 支社나 連絡事務所들을 開設하고 있다.

國際的인 技術去來는 技術交流自體에 있어서뿐만 아니라 世界通商全般에 걸쳐 중요한 役割을 띠게 되어 1970年代 中半에 全體라이센싱契約件數는 約 5萬에 달함으로써 年間 去來額도 約 30億달러를 記錄하게 되었다.

③ 西方技術의 對共產圈輸出

1976년까지 서방 국가가 동구 세계에 판매한 라이센스總數는 2,400件이 넘으며 이중 대부분이 1970~75년 사이에 거래되었다.

따라서 지난 10년간 라이센스 수출은 物品輸出의 增加率과 맞먹는 約 3 배로 늘어났다. 1970년대 中半에 서방 국가들이 對共產圈技術輸出에서 벌어들인 돈이 年間 3億달러에 이른다.

그러나 대부분의 경우 公産국들은 技術輸入代錢을 現金 대신에 當該 技術로 생산된 現物으로 지불하는 것이 特徵이었다. 西獨, 英國, 美國, 프랑스, 日本, 그리고 이탈리아 등이 서방 기술의 主要供給源이며 스웨덴, 스위스, 네덜란드 및 벨지움도 無視 못할 역할을 하고 있다. 한편 약 4분의 3 가량의 기술이 다국적기업(傍系企業을 포함)들로부터 공급되고 있다.

東歐圈의 技術導入국가운데 유고슬라비아가 約500件으로 가장 큰 顧客이 되고 있으며 다음이 蘇聯과 폴란드로서 각 450건, 체코슬로바키아와 헝가리가 각각 250 내지 300건, 그리고 루마니아, 中共, 불가리아 및

東獨의 順이다.

自由陣營會社가 公産국가들에 제공한 一部 有名한 기술 가운데는 수많은 關聯工程들이 들어 있을 뿐 아니라 또한 많은 서브라이센스까지 포함되어 있다. 實例로서 自動車工業을 들 수 있다. 불가리아와 루마니아에서의 乘用車生産은 프랑스의 르날社가 제공한 라이센스에 基礎를 두고 있으며 폴란드와 蘇聯은 이탈리아의 피아트社, 그리고 유고슬라비아에서는 피아트社와 폴크스바겐社의 라이센스로 생산하고 있다. 한편 폴란드는 프랑스의 벨레社와 英國의 브리티시레일랜드社의 라이센스로 버스를 생산하고, 蘇聯(일부이긴 하나)과 유고슬라비아는 다임러 벤츠社의 라이센스로 트럭을 생산하고 있다.

<表 1> 共產國들이 購買한 主要西方國라이센스

西方側라이센서	共產側라이센싱國	라이센스技術
Air Liquide(佛)	蘇 聯	아세틸렌容器
Bosch(西獨)	헝 가 리	自動制御裝置
British Rubber(英)	체 코	成型신발
Brown, Boveri(瑞西)	헝 가 리	高壓스위치
Chemische Werke Hüls(西獨)	中 共	에틸렌酸化物
Gillette(美)	폴 란 드	면도날
Girling(英)	헝 가 리	緩衝材
Globe Union(美)	유 고	배터리
Hampden Industries(美)	헝 가 리	皮下注射器
Henkel(西獨)	蘇 聯	接着劑
Integral(오스트리아)	체 코	가스脫黃
Knorr-Bremsen(西獨)	蘇 聯	自動車브레이크
Line(프랑스)	"	工作機械
Lucas(英)	체 크	方向指示스위치
Marubeni-Ida(日)	폴 란 드	合成糸
Mechanite(英)	불가리아	灰色鑄鐵鋼
Perkins Engines(英)	유 고	中型디젤엔진
poclair(프랑스)	"	水力에스카베이터
Rocla Industries(濠)	헝 가 리	콩크리트파이프
Rockwell International(美)	유 고	電子裝置
Rubery Owen(英)	불가리아	콘테이너 핸들러
Saab-Scania(瑞典)	유 고	熔接機
San Giorgio(伊)	헝 가 리	自動工作機
Sulzer(瑞西)	불가리아	船舶디젤엔진
Tchers Machiner(瑞典)	蘇 聯	組立住宅
Teijin(日)	체 코	高强度나이론糸
Toray Industries(日)	폴 란 드	나일론
Toyo Engineering(日)	체 코	에틸렌
Union Carbide(美)	체 코	폴리에틸렌
Vereinigte Kesselwerke(西獨)	"	廢物燒却裝置

한편 라이선스 및 노우하우의 許與와 더불어 完製設備도 따르는 경우가 있는데 물론 라이선서는 附隨의 所得을 올린다. 실례로서 1973년 한 日本會社는 美國의 스탠다드石油會社가 제공한 800萬달러 상당의 아크릴로니트릴生産技術에 隨伴하여 2,900萬달러 상당의 合纖工場의 建設用役을 輸入共産國으로부터 따낸바 있다.

④ 東歐圈技術의 對西方輸出

얼마전만 하더라도 동구 공산국들은 서방으로부터 기술을 輸入하는 一方의인 購買者의 立場이었으나 最近에는 販賣者로서의 位置도 확보하게 되었다. 1976년까지 저들은 대체로 보잘 것은 없으나 그러므로 專門의 發明과 關聯된 700餘件의 기술을 수출하였다. 이 가운데 체코슬로바키아가 折半 이상을 차지했고 다음이 蘇聯, 헝가리, 東獨, 폴란드 및 유고슬라비아의 順으로 集計되었다.

체코슬로바키아나 유고슬라비아에 比해서 蘇聯은 뒤늦게 西方技術市場에 뒤어 들었다. 1970년 6월 프랑크푸르트貿易博覽會에서 서방측에 첫 선을 보인 400건의 蘇聯技術中 적어도 35個國의 회사들이 必要技術을 蘇聯으로부터 購買하였으며 지금도 數個 西方國 會社들 즉 西獨의 Alfred Hempel, 이탈리아의 Finsilta, 美國의 Patent Management, 그리고 프랑스의 Sotracop社 등이 蘇聯技術의 販賣業을 하고 있다.

그런데 동서공산권에서 알바니아를 除外하고 가장 뒤져 있는 불가리아도 1974年中 發明特許를 40건이나 냈으며 최근 제네바에서 열린 國際發明展示會에서는 展示品數에 있어 단연 톱클래스에 올라 受賞까지 한바 있다. 比較的 先進共産國에서는 중요한 發明들이 해마다 急速히 늘어나고 있다. 알바니아와 유고슬라비아를 除外한 Comecon 7個國이 1960년대에 西方諸國으로부터 받아들인 1技術當 平均 技術料는 그들이 西方會社들에 지불한 1건당 기술료의 11분의 1에 不過하였으나 1970년대초에는 그 比率이 4분의 1로 크게 개선되어 1970년대 중반에 서방세계로부터 받아들인 기술료는 年間 4千萬달러에 이른다. (서방측에 대한 年間支拂額은 3억달러).

그런데 여기서 注目할 것은 東歐圈技術을 사들인 대부분의 서방회사들이 中小企業내지는 獨立企業들로서 掘指의 다국적기업들은 총 700건중 약 10분의 1밖에 購買하지 않은데 反하여 이들 大企業이 동구권에 판매한 기술은 2,400건중 4분의 3을 차지 하였다.

한편 1960년대초 이후 공산국들이 自由陣營 各國에

<表 2> 西方國들이 購買한 主要共産國技術

西方라이센서	共産○라이센서國	라이센스技術
Adzina Moto(日)	蘇 聯	파라핀에서 合成酸抽出
Alfa-Laval(瑞典)	헝 가 리	野草에서 蛋白質抽出
Amtel(美)	蘇 聯	니들커팅技術
Atakalco(日)	東 獨	鐵棒과 고팅機械
Avesta(瑞典)	蘇 聯	鋼合金
Bristol-Myers(美)	"	抗癌劑
British Steal(英)	불가리아	黑鉛電極鍍金
Broken Hill(濠)	蘇 聯	熔鑪爐冷却術
Carpenter Technology(美)	蘇 聯	薄壁管
Chemetron(美)	"	連續熔接電極
Creusot-Loire(佛)	폴 란 드	카루엘 熔鑪爐
Daiwa Spinning(日)	체 코	無紡錘紡績機
Duster Ioch(西獨)	폴 란 드	自動安全스위치
Ebara Infilco(日)	헝 가 리	淨水裝置
Endo Ironworks(日)	폴 란 드	크랑크샤프트○造
Energy Science(美)	蘇 聯	粒子加速機
Innocenti(伊)	"	튜우브코움로울링機
Inspiration Cons.(美)	불가리아	銅電解精鍊
Kurimoto(日)	체 코	垂直○造프레스
MGA(美)	헝 가 리	代用生體組織
Mitsubishi Heavy(日)	"	空氣壓縮裝置
Montedison(伊)	蘇 聯	폴리카보네이트
Rhone-Poulence(佛)	"	가스浸透膜
Salzgitter(西獨)	"	高壓폴리에틸렌
Schnellpressen(西獨)	"	輪轉機
Southwire(美)	"	명반석에서 알루미나抽出
Sumitomo(日)	"	壓縮空氣輸送裝置
Teccomey(西班牙)	헝 가 리	誤差防止技術
Toyo Engineering(日)	蘇 聯	廢物化學處理技術
US Surgical(美)	"	外科器具

대한 特許出願登錄件數가 2배 이상 증가한 사실도 주목할만한 것이다.

또한 이들 공산국들이 1970년대 중반에 서방국들에 대한 年間 特許出願件數는 2萬이 넘으며 이중 절반가량이 權利得取를 하였는데 이같은 數字는 같은 時期에 서방국들이 동구공산국들에 出願登錄한 건수의 약 2배가 되는 것이다.

이와같은 東西間의 흐름에 비추어 앞으로 兩陣營間의 기술의 往復交流는 더욱 活氣를 띠는 것이다.

☆ ☆ ☆