

# 技術導入과 事前調査

李 根 喆

<한국과학기술정보센터·기술부次長>

## 1. 技術導入의 意義

技術導入은 外國企業으로부터 技術을 提供받고 對價를 支拂하는 去來를 말한다. 提供받는 技術種類에는

- (1) 工業所有權의 讓渡
- (2) 工業所有權 實施의 許諾(使用權의 設定)
- (3) 노우하우의 提供
- (4) 工業所有權의 讓渡 또는 實施의 許諾과 노우하우의 結合 등 네가지 形態가 있다.

技術導入의 경우 라이선서와 라이선시間에 라이선스契約이 締結되고 報酬로서 라이선스料가 支拂된다. 또한 노우하우提供者와 受容者사이에 노우하우契約이 締結되고 報酬로서 노우하우料가 支拂된다. 大部分의 경우 技術導入時에는 製造用 機械, 設備 등의 플랜트, 部品, 中間材, 素材 등의 生産財를 技術提供者로부터 購入할 것이 義務化되고 있다.

現代와 같은 技術革新時代에는 各 方面의 科學知識과 總合的인 高度의 플랜트엔지니어링(플랜트設計技術)이 必要하게 된다. 즉 製鐵設備, 擘, 火力發電, 原子力發電, 航空機, 化學裝置등 所謂 裝置工業에서는 機械, 金屬, 電子, 化學

등의 部門에 관한 高度技術의 總合的 成果가 要請된다.

### 1.1 技術提供의 範圍

相對方으로부터 提供되는 技術의 責任에 대한 範圍는 다음과 같이 네가지가 있다.

(1) 工場計劃, 工場建設의 設計 및 建設에 관한 責任이다. 工場計劃에는 工場立地條件의 檢討가 包含되며 工場設計時相對方으로부터 提供되는 基本仕様書에 따라서 스스로 設計業務를 遂行하는 경우도 있다. 또한 建設業務는 被提供國自身이 實施하고 相對方의 技術指導를 받는 것이 大部分이다.

(2) 플랜트의 設計, 調達, 建設, 始動등에 관한 責任이다. 이들은 導入技術을 實際로 具體化하기 위한 中樞的인 部分으로서 大多數의 경우 工場技術者의 訓練을 包含하고 있다. 그러나, 라이선서가 플랜트의 設計, 建設, 始動 등 一切의 業務를 스스로 請負받고 플랜트가 完全히 機能을 發揮한 後 이것을 라이선시에 引渡하는 全請負形式은 技術水準이 낮고 技術經驗이 不足한 開發途上國에서는 普通이나 先進國에서는 거의 없다고 한다. 提供者의 責任範圍는 技術水準의

向上과 經驗의 擴大에 의하여 漸次縮小될 것이다.

(3) 特定機械의 設計, 調達, 組立, 裝置, 始動 등에 관한 責任이다. 이것은 (2)에서 記述한 바와 같이 同一한 特性이 指摘되고 있다.

(4) 特許發明(公告中の 出願을 包含)에 관한 實施權의 設定만을 契約目的으로 하고 라이선서로부터 以外の 積極的인 任務를 받지않을 경우이다. 이러한 例는 外國特許網이 펼쳐져있는 電氣機械部門에서 가장 많이 볼수있으나 化學工業部門에서는 노우하우의 實施權許諾을 隨伴하는 일이 많다.

## 1.2 技術導入의 有利點

外國으로부터 技術導入을 받음으로서 國內企業이 받게되는 利點은 다음과 같다.

(1) 外國에서 企業化에 成功하고 있는 技術을 導入할 경우 企業化에 관한 冒險이 적다는 것이다. 新技術은 이것을 企業化하여 製品開發을 할 수 있어야 한다. 이러한 點에서 外國으로부터 製品開發이 完成된 技術일 것 같으면 安心하고 技術導入을 할 수 있다. 그러나 製品이 이미 好評이나 信用을 얻고 있는것이라면 導入의 諸條件이 갖춰져 있다고 할 수 있다.

(2) 輸入의 自由化가 豫想되는 品目에 대하여 國產技術開發이 이에 미치지 못할 경우 技術導入으로 國產化를 圖謀하는 利點이 있다.

(3) 技術導入에 의하여 新製品의 開發과 既成製品의 品質向上 및 製造單價의 低減이 可能함과 同時に 企業利潤을 높일 수 있다. 또한 新市場의 開拓이나 市場의 擴大에 의하여 自體企業의 國際競爭을 強化할 수 있다.

(4) 導入技術에 의한 新製品을 輸出하여 海外市場을 開拓하고 擴大해 나갈 수 있다. 即 導入技術에 의하여 얻은 成果를 海外進出의 手段으로 積極的으로 살릴 수 있다. 이 中에는 逆輸出이라고 하여 導入技術에 의하여 發生된 優秀한 製品을 母國으로 逆輸出하는 것이 可能하다. 이

경우 獨自의 技術이나 아이디어가 充分히 加味되어 있지 않으면 안된다.

## 2. 技術導入이 國民經濟에 미치는 影響

(1) 輸入해야할 製品을 導入技術에 의하여 國產化하고 이를 供給함으로써 輸入防止效果를 올릴 수 있다. 이로 因하여 技術導入에 의한 對價支拂額을 超過하는 製品導入額을 節約할 수 있으며 國際收支改善에도 도움이 된다. 導入技術에 의한 生産中에서 內需로 돌려진 金額을 國內需要額(輸入額+導入技術生産內需額)으로 除한 比率을 輸入防止率이라고 한다. 技術導入에 의한 製品輸入節約額은 로이얼티나 노우하우支拂額, 機械設備輸入額, 原材料 및 部品輸入 등을 除外하고도 相當한 金額이 된다.

(2) 技術導入에 의한 生産品의 輸出은 製品輸出의 增大로 國際收支改善에 큰 도움이 된다. 導入技術에 의한 製品輸出의 外貨獲得額을 全輸出額으로서 除한 比率을 輸出寄與率이라고 하며 우리나라와 같이 中進國을 向하는 立場에서 볼 때 이 比重은 大端히 큰 것이라고 생각된다.

(3) 技術導入으로 生産增大에 貢獻하게 되며 또한 重化學工業發展에 寄與하게 된다.

(4) 技術導入은 國產技術의 向上에 寄與하며 이것을 基盤으로하여 關連된 國產技術이 急速히 向上된다.

## 3. 技術導入方法

技術導入은 前述한바와 같이 많은 利益을 가져다주는 反面 때로는 損害를 招來하는 일도 있다. 다음에 技術導入의 逆效果와 이의 解決策, 不利한 事項과 이것을 避하기 위한 選定方法 등에 대하여 記述하고자 한다.

(1) 外國技術導入의 경우 國內技術의 導入 즉 다른 國內企業으로부터 技術을 導入하는데 比較

하면 大體로 導入條件이 過酷하다는 것이다. 예를들면 特許權의 實施設定인 경우 韓國人保有의 特許일 때는 實施開始 後에 對價를 支拂하는 것이 通例로 되어있는데 外國人이 保有한 것을 實施할 경우 對價以外에 設定時에도 이니셜이라는 一時金의 形態로 對價를 支拂하는 것이 通常으로 되어있다. 이니셜은 技術에 따라서 數千萬원에 달하는 것도 있다. 實施할 경우의 對價는 所謂로이얼티이며 外國人이 保有한 特許인 경우 大體로 이 比率는 國內技術보다 高價이다. 또한 값비싼 技術料를 支拂하여도 希望하는 實施權을 얻을 수 없으며 技術競爭에도 失敗할 때가 있다. 이와같이 高價의 技術導入을 避하기 위하여 自國의 技術에 傾注할 것이 要望된다.

(2) 企業이 海外技術에 너무 依存하고 獨創의 自家技術의 開發과 利用을 怠慢하게 하는 弊害가 생긴다는 것이다. 이와같은 努力을 게을리 한다면 韓國의 企業은 外國企業에 대하여 從屬的인 關係에 놓이게 되며 技術上 主體性을 잃어 버리게 된다. 技術導入과 더불어 優秀한 獨自의 技術開發이 뒤따르지 않으면 外國技術의 依存에서 脫皮할 수 없을 것이다.

우리나라의 企業들은 外國技術一邊倒의 範疇에서 벗어나지 못하고 있는 感이 있는데 이러한 事實은 國產技術에 관한 劣等感과 開發意慾을 根本적으로 阻害하는 要因이 된다. 技術革新時代에 있어서 技術의 有効壽命이 極度로 短縮되고 있으므로 이에 대하여 新技術에 對抗하는 新技術로서 對處하지 않으면 競爭에서 完全히 뒤떨어지고 말 것이다. 技術導入이 積極的인 研究投資와 平行하지 않으면 幾何級數의 他技術導入을 誘發하게 될 것이다.

(3) 技術導入契約에 의하여 事業活動에 制約을 받는다. 特히 機械, 部品 및 原材料 등 外國企業으로부터 條件附導入이다든가 技術導入에 의하여 製造된 製品은 契約上 技術導入者에게 輸出市場制限이라는 義務를 賦與하는 일이 종종

있다. 이것은 國際商品去來에 있어서 自由로운 遂行의 阻害要因이 된다. 最近 日本通商省이 實施한 調査에 의하면 技術導入契約中 製品이 輸出市場에서 制限을 받는 것이 導入技術中 53%에 到達하고 있으며 특히 歐美先進國의 輸出制限이 많다고 한다. 또한 國內需要를 充足할 수 있는 技術導入이면 問題는 없으나 開放經濟下의 輸出增強이 必須的인 命題가 되고 있는 우리나라에서는 輸出市場의 制限은 바람직한 것이 못 된다고 생각한다.

그리고 技術導入契約中 改良技術의 一方的인 無償提供이 義務적으로 賦課되는 수가 있다. 即 導入企業이 外國技術의 實施中에 開發한 改良技術을 海外企業에 無償으로 提供하는 片務的인 義務가 賦與되고 있다는 事實이다. 이것은 國產技術의 不當한 流出에 局限되는 것이 아니고 企業의 利益을 損失케 하는 結果를 招來한다고 볼 수 있다. 이와같은 契約上의 不利한 點을 避하기 위하여 契約締結時 이러한 點을 充分히 考慮하고 不利한 條件을 相對便으로 부터 強要당하는 일이 없도록 努力하는 것이 必要하다.

(4) 海外技術에 있어서 導入競爭의 弊端이다. 數年前 20個의 日本化學 및 纖維會社가 꿈의 纖維라고 하는 플리프로필렌의 技術導入을 둘러싸고 이탈리아의 몬테카치니社에 所謂 몬테參拜를 한 事實은 有名한 이야기이다. 우리나라의 產業界에서는 一部를 除外하고 企業間의 過剩競爭으로 企業收益의 低下, 自己資本蓄積의 遲延, 國際競爭力強化의 阻害를 招來하고 있다.

이와같이 國內企業間에 過剩競爭을 이겨내기 위하여 서로 다투어 外國技術을 導入하는 風潮가 있으나 이것은 오히려 過剩競爭의 擴大再生産을 가져오는 하나의 方策이 될 수도 있다. 특히 汎用性이 있는 技術에 대하여는 業界의 團體 또는 技術導入을 위해서 設立된 受入專擔機關으로 하여금 라이선스와 交渉케 하여 中 一個會社가 獨占實施權을 取得하고 他企業에 再實施權

을 賦與하는것이 有利한 方法이라고 생각된다.  
코닥會社の 8 밀리 세네用 自動조리개機器의 特  
許를 카메라 메이커會社가 導入하였을 때에 카메  
라工業會가 窓口가 되어 實施하는 것은 좋은  
例이다.

#### 4. 技術導入契約의 事前調査事項

技術導入契約 締結에 앞서 導入者가 充分히  
調査, 檢討해야 할 基本的인 事項이 있다.

(1) 導入技術이 完成技術인가의 與否를 確認  
하는 일이다. 導入技術은 輸入者로 하여금 即時  
黃金알을 냥게할 수 있는것 即 商業的으로도 完  
成된 技術이 아니면 안된다. 開發途上國에 있는  
未完成技術이라든가 製品化가 되어있지 못한 研  
究上의 成果에 지나지 않은 것은 企業化에 功  
도움이 되지 못한다. 앞에서 말한바와 같이 꿈  
의 纖維라고 하는 폴리프로필렌의 製造技術도  
日本의 各 企業들이 서로 競爭해서 導入한 結果  
豫想外로 染色性, 耐候性에 致命的인 缺陷을 發  
見했을 뿐만 아니라 加工生産과 製造技術에도  
未解決點이 많았다고 한다. 이 경우 導入企業側  
에서 問題點을 解決하여 企業化에 成功하였다.  
日本같은 先進國에서는 技術導入이 大體로 끝났  
다고 말하나 우리나라는 아직도 導入一邊倒에

있는 實情이다.

(2) 導入技術이 이미 特許登錄이나 出願公告  
가 되어있을 경우에는 拒絕理由, 無効原因 또는  
第3者의 先使用權이 存在하는지의 與否, 및 이  
와 抵觸하는 第3者의 特許發明이 存在하는가의  
與否를 調査해야 된다. 노우하우의 경우 實施權  
을 第3者에게 自由로 拂수가 있다. 그러나 라  
이센서가 導入技術에 관한 專用實施權을 이미  
第3者에 賦與하고 있을 때는 同一한 實施權을  
다른 第3者에게 賦與한다는 것은 契約上 禁止  
되고 있다.

이를 違反하여 實施權을 取得한 者는 專用實  
施權者로 부터 停止處分을 받게되며 故意 또는  
過失이 있을 경우 損害賠償請求를 받게될 憂慮  
가 있다. 라이선시로서는 라이선서가 이와같은  
專用實施權을 他에 賦與하고 있지 않다는 것을  
라이세서로부터 事前에 充分히 確認할 必要가  
있다.

(3) 技術導入에 앞서 製品의 市場調査나 原價  
計算을 正確하게 實施하고 販賣豫測을 計劃함과  
同時에 競合技術의 有無, 競爭企業의 動態및 導  
入技術分野의 業界事業에 대하여 調査해야 된  
다. 收益性이 없는 技術의 導入은 그것이 最上  
의 技術이라도 導入者로서는 無意味한 것이다.

