

정책자료 94-04

技術導入과 테크노마트의 活用

王 允 鍾

1994. 3



對外經濟政策研究院

技術導入과 테크노마트의 活用

王 允 鍾

1994. 3



對外經濟政策研究院



序 言

技術이 比較優位의 결정요소로서 그 중요성이 증대함에 따라 一國의 比較優位는 주어지는 것이 아니라 획득되는 것이며 획득된 比較優位를 유지하는 일 또한 중요하게 되었다. 美國, 日本, EC의 三極間에 尖端技術을 중심으로 치열한 技術競爭이 激化되는 한편 이들 先進國들은 知的財産權 保護의 強化, 對後進國 技術移轉의 忌避 등 技術保護主義的 性向을 나타내기에 이르렀다. 이에 國際적으로 技術의 富益富 貧益貧 현상이 심화되면서 우리나라의 입장에서는 技術導入의 國際的 環境이 날로 악화되고 있다.

우리나라는 아직까지 전반적으로 海外技術依存度가 높은 편이다. 특히 향후 産業發展을 주도할 것으로 예상되는 尖端産業分野의 技術水準은 先進國과 현격한 차이를 보이고 있어 持續的인 技術導入이 필요한 실정이다. 그러나 先進國들은 新興工業國에 대한 技術移轉을 기피하거나 높은 技術使用料를 요구하고 있다. 우리나라의 입장에서는 아직까지 자체적인 技術開發能力이 부족한 尖端産業分野의 高度技術에 대한 효과적인 技術導入方案이 강구되지 않고서는 先進國 進入에 어려움이 따를 것으로 예상된다.

本 研究에서는 우리나라 技術導入의 現況과 問題點을 點檢하고 그 改善方向과 主要課題를 살펴보고자 하였다. 특히 國際技術協力の 일환으로 추진되고 있는 國際 테크노마트의 效率的 運用方案을 探究하고자 하였다.

테크노마트는 技術移轉의 全過程을 效率的으로 관리하는 총체적인 시스템이다. 이는 技術需要者와 技術供給者가 만나 技術移轉去來가 형성되는 市場이기도 하면서, 技術移轉情報의 효율적인 유통체계를 구축함으로써 技術市場의 不完全性を 보완하고 원활한 技術移轉을 지원하는 다양한 기능이 구비된 시스템이다. 테크노마트의 효율적 운용은 우리나라 技術導入方式에 획기적인 전기를 마련할 것으로 기대되며, 특히 시장 메카니즘을 통하여 기술공급자에게 技術移轉의 인센티브를 마련해준다는 점에서 尖端技術의 도입이 보다 활성화될 수 있을 것으로

로 전망된다.

本 報告書는 本院의 王允鍾 博士가 집필하였으며, 池致商 研究員과 金相心 研究助員이 資料 및 原稿整理에 많은 노력을 아끼지 않았다. 아울러 執筆者는 資料提供에 많은 도움을 준 産業技術情報院의 金在福 對外協力班長과 商工資源部 産業技術課의 千世昌 事務官에게 심심한 謝意를 表하고 있다.

끝으로 本 報告書가 政策當局, 研究機關, 學界 및 業界에 유용한 資料로 활용되길 바란다.

1994年 3月

對外經濟政策研究院

院長 柳 莊 熙

〈目 次〉

序 言	3
I. 序 論	9
II. 우리나라 技術導入의 現況과 問題點	11
1. 最近 우리나라 技術導入의 現況	13
2. 우리나라 技術導入의 問題點	21
III. 우리나라 技術導入政策의 問題點과 改善方向	29
1. 우리나라 技術導入政策의 變遷過程	32
2. 우리나라 技術導入 關聯法規	34
3. 우리나라 技術導入政策의 問題點	35
4. 우리나라 技術導入政策의 改善方向	39
IV. 主要國과의 技術協力 現況	45
1. 美國	46
2. 日本	48
3. EC	53
4. 러시아	54
5. 中國	57
V. 테크노마트의 效率的 運用方案	61
1. 테크노마트의 概念과 經濟的 意味	61
2. 테크노마트의 運用體系	65

3. 테크노마트의 機能別 形態와 現況	66
4. 테크노마트의 效率的 運用方案	76
VI. 結 論	85
〈參 考 文 獻〉	87

〈表目次〉

〈表 II-1〉 技術移轉의 主要形態	11
〈表 II-2〉 海外技術을 習得하는 主된 經路	13
〈表 II-3〉 우리나라의 年度別 技術導入 推移	15
〈表 II-4〉 業種別 技術導入 現況	16
〈表 II-5〉 우리나라의 國別 技術導入 現況	16
〈表 II-6〉 租稅免除 高度技術 導入現況	17
〈表 II-7〉 契約期間別 導入技術의 分布 ('92)	18
〈表 II-8〉 우리나라 導入技術의 技術代價支給方式의 分布 ('92)	19
〈表 II-9〉 우리나라 經常技術料隨伴 導入技術의 代價支給率 分布('92)	20
〈表 II-10〉 主要國의 技術貿易 推移	22
〈表 II-11〉 海外技術依存度指數의 國際比較	23
〈表 II-12〉 國別·年度別 技術導入 偏重度	24
〈表 II-13〉 業種別 商標權隨伴 技術導入의 比重推移	27
〈表 III-1〉 우리나라 技術導入政策의 變遷過程	33
〈表 IV-1〉 日本企業의 技術移轉의 動機別 類型 및 特性	50
〈表 IV-2〉 韓·日 産業協力을 위한 方案	52
〈表 IV-3〉 우리企業의 日本企業과의 戰略的 提携 現況	53
〈表 IV-4〉 韓·러시아 協力課題의 主要 推進成果	56

〈圖目次〉

〈圖 V-1〉 테크노마트의 構造	62
〈圖 V-2〉 테크노마트의 運用體系	65

〈圖 V-3〉 技術交流플라자 事業	70
〈圖 V-4〉 英國 버밍검 Techno-Mart	72

I. 序 論

技術이 比較優位의 결정요소로서 그 중요성이 증대함에 따라 一國의 比較優位는 주어지는 것이 아니라 획득되어지는 것이며 획득된 比較優位를 유지하는 일 또한 중요하게 되었다. 美國, 日本, EC의 三極間에 尖端技術을 중심으로 치열한 技術競爭이 激化되는 한편 이들 先進國들은 知的財産權 保護의 強化, 對後進國 技術移轉의 기피 등 技術保護主義政策을 펴나가게 되었다. 이에 國際적으로 技術의 富益富 貧益貧 현상이 심화되면서 우리나라의 입장에서는 技術導入의 國際的 環境이 날로 악화되고 있다.

우리나라는 아직까지 전반적으로 海外技術依存度가 높은 편이다. 특히 향후 產業發展을 주도할 것으로 예상되는 尖端産業分野의 技術水準은 先進國과 현격한 차이를 보이고 있어 持續的인 技術導入이 필요한 실정이다. 그러나 先進國들은 新興工業國에 대한 技術移轉을 기피하거나 높은 技術使用料를 요구하고 있다. 우리나라의 입장에서는 아직까지 자체적인 技術開發能力이 부족한 尖端産業分野의 高度技術에 대한 효과적인 技術導入方案이 강구되지 않고서는 先進國 進入에 어려움이 따를 것으로 예상된다.

本 研究에서는 우리나라 技術導入의 現況과 問題點을 點檢하고 그 改善方向과 主要課題를 살펴보고자 한다. 특히 國際技術協力の 일환으로 추진되고 있는 國際 테크노마트의 效率的 運用方案을 探究하고자 한다.

테크노마트는 技術移轉의 全過程을 效率的으로 관리하는 총체적인 시스템이다. 이는 技術需要者와 技術供給者가 만나 技術移轉去來가 형성되는 市場이기도 하면서, 技術移轉情報의 효율적인 유통체계를 구축함으로써 技術市場의 不完全性을 보완하고 원활한 技術移轉을 지원하는 다양한 기능이 구비된 시스템이다. 테크노마트의 효율적 운용은 우리나라 技術導入方式에 획기적인 전기를 마련할 것으로 기대되며, 특히 시장 메카니즘을 통하여 技術供給者에게 技術移轉의 인

센티브를 마련해준다는 점에서 尖端技術의 도입이 보다 活性化될 수 있을 것으로 전망된다.

本 研究의 구성은 다음과 같다. 第Ⅱ章에서는 우리나라 技術導入의 現況과 問題點을 점검한다. 第Ⅲ章에서는 우리나라 技術導入政策의 問題點과 改善方向을 살펴본다. 第Ⅳ章에서는 우리나라가 國際技術協力關係를 유지하고 있는 美國, 日本, EC 그리고 러시아, 中國 등과의 協力の 내용을 정리하고자 한다. 第Ⅴ章에서는 우리나라 技術導入의 새로운 전기를 마련해줄 것으로 기대되는 테크노마트의 효율적 활용방안을 모색하고, 第Ⅵ章에서는 本 研究의 論議를 정리하고 맺는다.

II. 우리나라 技術導入의 現況과 問題點

技術移轉의 經路는 <表 II-1>에서와 같이 라이선스, 注文者商標附着方式(OEM), 合作, 戰略的 技術提携 등 民間企業間에 이루어지는 技術移轉과 政府間 技術協力を 통해 이루어지는 것으로 구별할 수 있다. 民間企業間 技術移轉의 주요경로는 라이선스계약에 의하여 이루어지는 경우가 많으며, 일반적으로 계약당사자간의 협상력이 移轉技術의 水準 및 條件을 결정하게 된다. 라이선스계약의 형성에 있어서 계약당사자가 테크노마트와 같은 技術移轉市場을 통하여 접촉기회를 가질 수 있지만, 대부분의 라이선스계약은 技術導入者가 자신의 情報網을 통하여 技術供與者를 모색하는 경우가 많다.

<表 II-1> 技術移轉의 主要形態

形 態		特 徵 및 內 容
民 間 技 術 移 轉	라이선스	直接的인 技術導入으로 技術料 支給
	O E M	商標權을 隨伴한 技術導入
	合 作	資本과 技術 등 補完的 資産의 結合
	戰略的 技術提携	交叉技術讓與契約 및 共同研究開發
政府間 技術協力		技術援助, 人的交流, 技術情報센터의 設立

OEM, 合作, 戰略的 技術提携는 100% 외국인 자본이 참여하는 直接投資와 함께 直接投資의 유형으로 분류되기도 한다. 商標權을 수반한 技術導入形態가 OEM 이고, 資本과 技術이 企業間的 補完的 資産으로서 結合된 것이 合作投資이다. 戰略的 技術提携는 제휴당사자가 技術力에 있어서 어느 정도 대등한 관계를 유지할 경우 형성 가능한 것으로, 交叉技術讓與契約(cross-licensing), 共同研究開發 등을 목적으로 한다.

한편 政府間 技術協력을 통하여 技術이 도입되는 경우도 가능하다. 즉, 外國의

政府나 企業이 보유한 技術이 일방적인 원조의 형태로 現地國에 도입될 수도 있고, 技術者의 海外派遣, 研修 등 人的交流를 통하여 外國의 技術이 現地國 技術者에 체화된 형태로 도입될 수 있다. 결국 技術導入에 있어서 政府는 民間企業의 技術水準을 제고시키기 위한 橋梁的 役割을 담당하는 데 궁극적인 목표를 두고 있는 것이다. 技術情報센터의 설립과 國家間 테크노마트의 개최 등은 技術導入에 있어서 政府의 橋梁的 機能을 活性化시키는 주요사업이다.

우리나라의 技術導入은 1962년 外資導入法의 制定·施行과 함께 본격화되어 産業發展에 크게 기여해 왔다. 자체기술기반이 취약한 우리나라 企業들은 先進國으로부터의 技術導入에 크게 의존하지 않을 수 없었고 또한 先進國도 적어도 經濟發展 初期段階에 있어서는 技術移轉에 대해 비교적 관대한 자세를 보여 주었다. 이에 따라 先進國으로부터의 技術導入은 選別的으로 진행되었고 따라서 輸入代替的 特性 뿐만 아니라 일정기간 학습기간을 거친 후에는 國際競爭力을 지닌 商品輸出로 연계될 수 있었다.¹⁾

後進國에 있어서 技術導入은 先進國이 보유하고 있는 선형기술을 획득할 수 있는 가장 直接的인 방법으로 평가되고 있다. <表 II -2>를 보면 韓國産業銀行이 우리나라 기업의 경우 先進技術을 습득하는 주된 경로를 3개 이내에서 복수응답하도록 한 결과 大企業과 中小企業 모두 技術導入을 통한 경우가 가장 많은 것으로 나타났다. 外國人 合作投資를 통한 技術導入이 상대적으로 비중이 작았던 것은 우리 政府나 企業이 直接投資의 誘致에 그만큼 적극적이지 못하였던 점에 기인한다. 100% 外國人 出資의 경우 經營權 不在로 인하여 技術移轉은 間接的 일 수 밖에 없으며, 또한 合作의 경우 導入技術은 선별적이 아니라 일괄 패키지로 이루어지므로 우리기업의 자체 기술력의 배양에는 크게 도움이 되지 않는다는 점에서 直接投資보다는 직접적인 技術移轉이 이루어지는 技術導入契約을 선호했던 것으로 생각된다.

1) Rhee et al.(1984)와 Amsden(1989)를 참조하기 바람.

〈表 II-2〉

海外技術을 習得하는 主된 經路

(單位 : %)

區分	技術導入 契約	自 社 技術陣의 海外派遣	技術指導	設備 및 原資材 導入에 따른 情報 提 供	外 國 人 合作投資	製 品 販賣者의 情報提供	海 外 頭腦의 誘 致	其 他
全 體	88	62	58	34	18	11	3	3
電 子	88	66	57	32	15	11	7	0
電 氣	90	71	54	24	20	15	2	10
機 械	86	66	61	27	18	11	2	5
化 學	90	49	53	35	29	10	1	3
纖 維	91	50	63	31	11	12	3	0
金 屬	80	61	57	54	20	15	0	0
窯 業	94	69	50	42	22	8	3	0
造 船	90	74	74	16	5	11	0	14
製 藥	22	50	46	68	5	9	9	0
食 品	80	50	67	40	7	10	3	0
大 企 業	89	63	60	38	18	6	4	2
中 小 企 業	85	61	56	30	19	15	2	4

註 : 1) 主된 導入經路를 3個 以內에서 複數應答토록 한것임.

2) 比率(%)=(각 해당경로를 응답한 업체수/조사업체수)×100

資料 : 韓國産業銀行, 『技術導入의 效果分析』, 1991.8.

기술사용료의 상승과 技術導入件數가 감소하고 있고, 先進國의 技術保護主義가 강화되고 있는 國際技術市場의 여건하에서 향후 우리경제가 고도화된 産業構造로 전환하기 위해서는 技術導入이 國內技術開發과 병행하여 相互補完的으로 上昇作用을 할 수 있도록 해야 할 것이다. 이에 本章에서는 최근 우리나라 技術導入의 現況을 點檢하고 그 문제점을 診斷하고자 한다.

1. 最近 우리나라 技術導入의 現況

技術이 比較優位의 결정요소로서 그 중요성이 증대함에 따라 一國의 比較優位

는 주어지는 것이 아니라 획득되어지는 것이며 획득된 比較優位를 유지하는 일 또한 중요하게 되었다. 美國, 日本, EC의 三極間에 尖端技術을 중심으로 치열한 技術競爭이 전개되는 한편 이들 선진국들은 知的財産權 保護의 強化, 對後進國 技術移轉의 기피 등 技術保護主의 傾向을 보이고 있다. 이에 國際的으로 技術의 富益富 貧益貧 현상이 심화되면서 우리나라의 입장에서는 技術導入의 國際的 環境이 날로 악화되고 있다.

우리나라의 경우 先進國으로부터 技術導入에 있어서 이미 標準化된 技術보다는 향후 産業發展을 주도할 것으로 예상되는 尖端産業分野의 技術導入이 절실히 필요한 것으로 논의되고 있다. 그러나, 世界的 技術競爭을 격화시키는 요인이 바로 尖端技術開發 자체의 특성으로부터 연유되고 있다. 美國, 日本, EC의 三極間은 미래의 世界經濟의 主導權을 차지하기 위해서 尖端産業에 막대한 금액의 研究開發投資를 쏟는 데 반하여 技術競爭의 격화로 인하여 技術의 경제적 수명은 짧아지게 되었다. 즉, 技術開發의 費用上昇에 비한 收益減少로 인하여 先進國의 企業들은 그만큼 新興工業國에 대한 技術移轉을 기피하거나 높은 技術使用料를 요구하고 있다.

한편 先進國의 企業들은 技術競爭의 激化속에 技術的 同盟關係를 형성하면서 尖端技術의 戰略的 技術提携가 매우 중요한 企業戰略으로 등장하고 있다. 유럽과 美國間에는 通信 및 醫療技術, 美·日間에는 컴퓨터, 精密電子, 自動車, 醫療技術 등의 분야에 戰略的 技術提携가 집중되어 있다. 이와 같은 先進國間的 技術提携의 강화는 新興工業國의 추격을 제어함에 따라 우리나라는 技術導入에 있어서 커다란 시련을 맞이하게 되었다.

이러한 技術導入環境의 변화는 國內企業의 技術導入實績에 반영되어 지난 1989년까지 年平均 15%의 增加率을 보여 왔던 技術導入件數는 89년을 정점으로 감소하기 시작하여 92년의 경우 91년 대비 8.4% 감소한 533件을 기록하는 등 최근 3년에 걸쳐 지속적인 감소추세를 보이고 있다.

〈表 II-3〉를 보면 최근 몇년간 技術導入件數의 감소추세에 비하여 技術導入代

II. 우리나라 技術導入의 現況과 問題點 15

價支給額은 91년까지 증가해 오다가 92년에는 지난 82년 이후 처음으로 28.1% 감소한 8억5천63만 달러를 보였다. 技術導入代價支給額은 지난 몇년간 技術導入件數의 감소에도 불구하고 로알티의 상승으로 전체 技術導入代價支給額이 꾸준히 상승하였으나 技術導入件數의 감소에 따른 누적적 효과를 반영하여 92년 급감하게 되었다. 아울러 국내기업의 매출액 감소로 인하여 매출액에 비례적으로 상승하게 되는 經常技術料가 감소하게 되어, 技術導入代價支給額도 92년 감소하게 되었다. 또한 우리경제의 전반적 경기침체로 인하여 技術導入은 경기전망이 불투명한 상황에서 設備投資와 함께 감소하게 되었다.²⁾

(表 II-3) 우리나라의 年度別 技術導入 推移 (單位 : 件, 百萬달러)

年度 區分	87	88	89	90	91	92	全體(62~92)
導入件數 (증감율: %)	637 (23.2)	751 (17.9)	763 (1.6)	738 (-3.3)	582 (-21.1)	533 (-8.4)	8,059.0
代價支給額 (증감율: %)	523.7 (27.4)	676.3 (29.1)	888.6 (31.4)	1,087.0 (22.3)	1,183.8 (8.9)	850.6 (-28.1)	6,959.9

資料 : 産技協, 「技術導入年次報告」, 各年號.

한편 主要業種別 技術導入現況을 <表 II-4>에서 살펴보자. 製造業 分野의 주력산업인 電氣·電子分野의 경우 92년에 194件을 도입하여 技術導入件數의 전반적인 감소추세에도 불구하고 91년에 비해 9.6% 증가하였다. 또한 機械分野에서도 導入件數는 177件으로 8.5% 증가했다. 그러나 化學分野에서는 技術導入件數가 90년을 정점으로 감소추세를 보이고 있어 92년에는 전년대비 30.5% 감소했다. 이는 石油化學業界의 대규모 설비증설이 완료됨에 따라 技術導入도 아울러 감소한데서 비롯된다.

2) 製造業의 設備投資는 1989年 이후 미미한 증가에 그치고 있다가 1992년에는 전년대비 13.7% 감소한 15조 6천억원을 나타내는 등 80年代初 이후 처음으로 투자감소를 보였다.

〈表 II-4〉

業種別 技術導入 現況

(單位 : 導入件數)

年度 \ 分野	食·飲料	纖維	化學	金屬·非金屬	電氣·電子	機械	其他	計
62~86	146	206	769	293	909	1,272	460	4,055
87	24	37	135	31	164	161	85	637
88	15	52	161	26	212	195	90	751
89	22	56	150	23	231	168	113	763
90	18	44	138	21	219	188	110	738
91	16	37	105	13	178	163	70	582
92	12	18	73	12	194	177	47	533
計	253	450	1,531	419	2,107	2,324	975	8,059

註 : 纖維分野는 紡織·織物과 化學纖維業種이, 電氣·電子分野는 電氣電子와 通信業種이 그리고 機械分野는 機械와 造船業種이 포함되어 있음.

資料 : 産技協, 「技術導入年次報告」, 各年號.

〈表 II-5〉

우리나라의 國別 技術導入 現況

(單位 : 百萬달러, 괄호안은 導入件數)

年度 \ 國家	美國	日本	獨逸	프랑스	英國	總計
88	330.0 (200)	214.7 (354)	22.1 (49)	47.9 (47)	15.6 (20)	676.3 (751)
89	415.7 (244)	273.9 (343)	52.8 (37)	39.9 (41)	34.3 (23)	888.6 (763)
90	514.1 (221)	341.4 (333)	59.3 (55)	29.9 (25)	44.7 (28)	1,087.0 (738)
91	622.2 (165)	372.5 (277)	60.1 (35)	48.9 (26)	23.3 (25)	1,183.8 (582)
92	452.5 (163)	266.2 (232)	27.1 (26)	56.1 (18)	15.8 (30)	850.6 (533)

資料 : 産技協, 「技術導入年次報告」, 各年號.

또한 〈表 II-5〉에서 國別 技術導入件數 및 代價支給實績의 推移를 살펴보자. 技術導入件數에 있어서 우리나라는 日本으로부터의 技術導入이 가장 많은 것으

II. 우리나라 技術導入의 現況과 問題點 17

로 나타났다. 92년에는 日本으로부터의 技術導入이 232件으로 전체 도입건수 533件중에서 43.5%를 차지하였고, 美國 163件(30.9%), 英國 30件(5.6%), 獨逸 26件(4.9%), 프랑스 18件(3.4%)의 순을 보이고 있다. 그러나 技術導入 代價支給額에 있어서는 92年 美國이 전체의 53.2%인 4억5천만 달러로 日本의 2억7천만 달러(31.3%)보다 월등히 많게 나타났다.

이와 같은 현상은 우리산업의 對日 技術依存도가 높음에도 불구하고 件當 技

〈表 II-6〉 租稅免除 高度技術 導入現況

(單位 : 件, (%))

區 分		日 本	美 國	유럽 3國	其 他 國	計
89年	化 學	1/48(2)	8/55(15)	3/27(11)	5/20(25)	17/150(11)
	電氣·電子	38/96(40)	46/97(47)	9/21(43)	4/13(31)	97/227(43)
	機 械	40/101(40)	12/26(46)	7/15(47)	8/16(50)	67/158(42)
	其 他	12/98(12)	7/66(11)	7/38(18)	2/26(8)	28/228(12)
	計	91/343(27)	73/244(30)	26/101(26)	19/75(25)	209/763(27)
90年	化 學	6/58(10)	8/33(24)	1/5(20)	1/28(40)	16/124(13)
	電氣·電子	23/87(26)	57/95(60)	5/14(36)	4/16(25)	89/212(42)
	機 械	29/96(30)	13/29(45)	16/32(50)	1/17(6)	59/174(34)
	其 他	4/92(4)	9/64(14)	2/57(4)	0/15(0)	15/228(7)
	計	62/333(17)	87/221(39)	24/108(42)	6/76(8)	179/738(24)
91年	化 學	1/48(2)	8/26(15)	2/20(10)	0/11(0)	7/105(7)
	電氣·電子	5/60(8)	27/80(34)	2/17(12)	5/14(36)	39/171(23)
	機 械	14/97(14)	5/22(23)	10/27(37)	1/5(20)	30/151(20)
	其 他	0/72(0)	1/37(3)	2/22(9)	2/24(8)	5/155(3)
	計	20/277(7)	37/165(22)	16/86(19)	8/54(15)	81/582(14)
92年	化 學	1/28(4)	2/23(7)	0/10(0)	1/12(8)	5/73(7)
	電氣·電子	16/82(19)	29/80(36)	3/12(25)	1/20(5)	49/194(25)
	機 械	8/93(9)	10/28(36)	10/36(28)	3/20(15)	31/177(18)
	其 他	1/29(3)	4/32(13)	0/16(0)	1/12(8)	6/89(7)
	計	26/232(11)	45/163(28)	13/74(18)	6/64(9)	91/533(17)

註 : 유럽 3國에는 英國, 프랑스, 獨逸이 포함되어 있음.

資料 : 産技協, 「産業技術白書」, 1993.

術導入額에 있어서 日本의 技術이 상대적으로 저렴한 점을 시사해주고 있으며, 이는 日本의 對韓 尖端技術移轉 기피현상과 밀접한 관련이 있는 것으로 생각된다. <表 II-6>를 보면 主要國으로부터 도입되는 기술중에서 고도기술에 해당되어 조세면제를 받는 현황을 살펴 볼 수 있는 바, 日本의 경우 92年 제공기술의 11%인 26件만이 조세면제 대상인 고도기술로 나타나고 있다. 한편 美國으로부터 제공받고 있는 高度技術은 전체 技術導入중 27.6%인 45件에 이르고 있다.

主要業種別로 高度技術의 도입현황을 보면 92年 日本의 경우 電氣·電子分野는 導入技術의 19%(16件)가 高度技術에 해당되고 있는 반면에, 機械分野는 8.5%(8件), 化學分野는 3.6%(4件)로 電氣·電子分野를 제외하고는 대부분의 導入技術이 標準化된 기술로 평가된다. 반면에 美國의 경우 電氣·電子分野가 導入技術의 36.3%(26件), 機械分野는 導入技術의 35.7%(10件)가 高度技術인 것으로 나타나고 있어 우리나라에 대한 尖端技術移轉에 있어서 美國은 日本보다 양호한 것으로 보인다.

우리나라의 導入技術의 계약조건을 契約期間과 代價支給條件으로 나누어 살펴

<表 II-7> 契約期間別 導入技術의 分布 ('92)

(單位：件數)

區分 契約期間	主要業種				主要國家			企業規模	
	計	化學	機械	電氣·電子	日本	美國	E C	大企業	中小企業
2年以下	94	4	11	57	46	29	11	73	21
2年~ 3年	52	3	21	15	29	9	10	28	24
3年~ 4年	39	1	17	16	10	16	11	31	7
4年~ 5年	168	29	68	47	84	48	24	90	78
5年~ 8年	17	1	29	9	21	15	11	36	11
8年~10年	82	14	26	28	33	18	25	53	28
10年超過	37	15	5	9	6	18	10	24	12
其他	14	-	-	13	3	10	1	10	4
計	533	73	177	194	232	163	103	345	185

資料：産技協, 「技術導入年次報告」, 1993.

II. 우리나라 技術導入의 現況과 問題點 19

보자. 우선 <表 II-7>에서 契約期間을 보면 92년 導入技術중 3年超過~5年以下가 가장 많은 207件으로 38.8%를 차지하고 있고 3年以下가 146件(27.4%), 8年超過~10年以下가 119件(22.3%)의 순으로 우리나라의 技術導入은 대체로 契約기간이 짧은 형태를 보이고 있다.

業種別로는 電氣·電子分野(通信業種 包含)의 경우 4年이하가 50.5%, 纖維分野(紡織·織物 및 化學纖維分野)가 38.9%로 契約기간이 비교적 짧은 편으로 나타난 반면, 化學分野(精油化學 및 製藥)와 機械分野(造船業種 包含)는 타업종에 비해 契約기간이 상대적으로 긴 편이며 특히, 精油化學業種의 경우 8年을 超過하는 長期契約이 38.9%로 매우 높은 비중을 보이고 있다.

國別로는 日本으로부터의 導入技術은 3年이하의 短期契約이 32.3%, 美國으로부터는 23.3%를 보여 日本의 단기계약 비중이 상대적으로 높게 나타나고 있으며 長期契約의 경우는 프랑스가 8年을 초과하는 계약이 50%로 타국가에 비해 높은 비중을 점하고 있다. 한편 企業規模別로는 3年이하의 단기계약의 비중이 大企業은 29.2%, 中小企業은 24.3%로 企業規模와 技術導入 契約期間 사이에 뚜렷한 특징은 보이지 않고 있다.

우리나라 導入技術의 代價支給條件을 <表 II-8>을 통해 살펴보자. 92年 전체

<表 II-8> 우리나라 導入技術의 技術代價支給方式의 分布 ('92)

(單位 : 件)

支給方法	主要業種				主要國家		企業規模	
	計	化學	機械	電氣·電子	日本	美國	大企業	中小企業
定 額	205	32	52	89	92	62	150	54
經常技術料	92	17	25	23	34	29	46	46
着手金 및 經常技術料	228	35	98	77	105	68	144	82
技術指導料 등 其他	8	1	-	5	1	4	5	3
計	533	85	177	194	232	163	345	185

資料 : 産技協, 「技術導入年次報告」(1993)로부터 재구성.

도입기술중 정액지급이 205件으로 38.5%, 着手金 및 經常技術料 형태가 228件으로 42.8%, 經常技術料만 지급하는 형태가 92件으로 17.2%를 나타냈다. 즉 經常技術料를 수반하는 代價支給方式이 전체 導入技術의 60%를 점하였다.

특히 業種別로는 機械分野가 經常技術料 支給方式을 많이 취하고 있어 導入技術 177件中 70.0%인 124件이 經常技術料를 수반한 지급형태를 취하여 타분야보다 상대적으로 높게 나타났다. 또한 기업규모별로는 中小企業 導入技術件數의 69.1%가 經常技術料를 수반하여 大企業의 55.0%보다 높은 비중을 보이고 있는 바, 大企業보다는 中小企業에서 賣出額에 따른 代價支給方式을 선호하고 있는 것으로 나타났다.

한편 經常技術料를 수반한 導入技術의 代價支給率의 분포를 <表 II-9>에 살펴보면, 2%超過~3%以下가 36.3%인 116件으로 가장 많고 그 다음으로 3%超過~5%以下가 69件(21.5%), 2%以下가 59件(18.4%)의 순이고, 기타 販賣數量이나 重量에 따라 일정액을 지급하는 형태인 종량법에 의한 지급방법이 55件(17.2%)을 차지하고 있다. 즉 導入技術의 代價支給率은 대체로 5%를 넘지 않는 것으로 볼

<表 II-9> 우리나라 經常技術料隨伴 導入技術의 代價支給率 分布('92年)

(單位：件)

技術使用料 區分	主要業種				主要國家		企業規模	
	計	化學	機械	電氣·電子	日本	美國	大企業	中小企業
1% 이하	15	2	3	6	7	7	14	1
1~2%	44	11	12	17	17	15	25	19
2~3%	116	18	63	24	77	18	64	52
3~5%	69	14	31	7	17	22	37	31
5~8%	13	3	1	3	1	7	7	5
8~10%	3	-	1	2	-	2	2	1
10% 초과	5	-	-	5	-	3	1	4
기타종량법	55	4	13	36	20	23	40	15
계	320	52	124	100	139	97	190	128

資料：産技協, 「技術導入年次報告」(1993)로부터 재구성.

수 있다. 그러나 業種別로는 電氣·電子分野에 있어서 代價支給率이 5%를 초과하는 경우가 10件으로 10%를 차지하고 있으며, 특히 電氣·電子分野는 종량법에 따른 지급형태가 36件(36%)으로 매우 높은 비중을 보여주고 있다. 國別로는 日本에 비하여 美國이 導入技術의 代價支給率이 높은 것으로 나타났는데 이는 美國으로부터의 導入技術이 그만큼 고도화된 技術임을 의미하는 것이다. 한편 企業規模와 導入技術의 代價支給率 사이에는 뚜렷한 특징이 보이지 않고 있다.

2. 우리나라 技術導入의 問題點

우리나라 技術導入은 최근 技術導入件數가 급격히 감소한 반면에 技術代價支給額은 1991년까지 상승추세를 보이다가 1992년에는 導入技術의 累積效果和 景氣沈滯를 반영하면서 감소하였다. 지속적인 經濟發展의 原動力인 技術力を 제고하기 위해서 효과적인 技術導入의 중요성은 아무리 강조해도 지나치지 않을 것이다.

우리나라 技術導入의 問題點은 대체로 다음과 같이 진단할 수 있다. 첫째, 우리나라는 전반적인 海外技術依存도가 높다. 둘째, 技術導入에 있어서 美·日 兩國에의 依存도가 높다. 셋째, 技術導入이 製造業의 生産增大와 附加價值提高에 긍정적인 영향을 미친 것으로 평가되나, 國內技術開發能力을 향상시키는 데 있어서 導入技術의 충분한 消化·吸收가 미약하였다. 넷째, 최근 技術導入件數의 감소는 우리나라 제조업 분야의 전반적인 경기침체를 반영하지만 아울러 先進國의 技術保護主義로 인한 技術移轉忌避 現象에 기인하는 바도 크다. 이점을 감안할 때, 先進國의 技術保護主義를 능동적으로 극복할 수 있는 企業의 技術導入戰略이 적절히 마련되어 있지 못하다.

우선, 우리나라는 전반적인 海外技術依存도가 높은 것으로 평가된다. 달리 말하자면 우리나라는 技術自立도가 그만큼 낮기때문에 先進國으로부터 막대한 금

액을 지불하고 技術을 수입하고 있는 실정이다. 技術이 商品과 마찬가지로 교역의 대상으로 등장하였으나 商品交易과는 달리 技術은 전통적인 比較優位에 의존하지 않는다. 技術은 先·後進國의 經濟力의 非對稱性을 가장 극명하게 보여주는 것으로 後進國은 技術輸入國이고 先進國중에서도 技術交易에 있어서 黑字를 보이는 국가들은 소수에 불과하다. 최근 우리나라를 비롯하여 일부 先發開途國들을 중심으로 後發開途國에 대한 技術輸出이 주목되고 있으나, 先發開途國들은 尖端技術에 있어서 여전히 先進國 依存度가 높기 때문에 技術貿易에 있어서 赤字를 면치 못하고 있다.

나라마다 技術料에 대한 정의가 상이할 뿐만 아니라 技術貿易에 대한 통계도 OECD 國家들을 제외하고는 수집하기 어렵다는 점에서 開途國을 포함한 技術貿易에 관한 정확한 國際比較는 현재로서는 불가능하다. <表 II-10>은 主要國의 技術貿易 推移를 보여주는 것으로 美國이 技術貿易의 受取에 있어서 1990年 153億 달러로 압도적인 優位를 차지하고 있다. 한편, 日本은 技術貿易의 支拂에 있어서

〈表 II-10〉

主要國의 技術貿易 推移

(單位 : U.S. 億달러)

國 名	1980		1985		1990	
	수취액	지불액	수취액	지불액	수취액	지불액
美 國	70.84	7.25	59.95	8.91	152.91	26.44
日 本 ^a	3.54	13.28	7.23	23.61	24.79	60.39
獨 逸	5.56	11.44	5.45	9.95	11.52 ^b	21.51 ^b
프랑스	4.96	10.27	5.09	9.79	13.77	20.69
韓 國	0.06	1.07	0.11	2.96	0.22	10.87

註 : a) 日本銀行統計, b) 1989年 資料.

資料 : 産技協, 「産業技技主要統計要覽」, 1993.

1990年 60億 달러로 타의추종을 불허하고 있다. 우리나라는 先進國과 비교할 때 技術貿易의 규모가 작을 뿐만 아니라 1990年 技術貿易 수취액이 2千萬 달러인데 반하여 지불액이 11億 달러에 육박하고 있어 技術輸入國의 지위를 면치 못하고

있다.

한편 <表 II-11>은 海外技術依存度指數를 主要先進國과 비교한 것으로 우리나라는 海外技術依存도가 1980년까지는 계속 높아지는 추세를 보였으나 최근들어 점점 낮아지는 추세를 보이고 있다. 海外技術依存度指數는 技術導入額을 R&D 投資額과 技術導入額의 합으로 나눈 百分率 指數로서 최근 이 指數가 낮아지게 된 주요 원인으로 80년이후 R&D投資가 크게 증대된 반면 技術導入代價는 상대적으로 낮은 증가를 보였기 때문이다. 그럼에도 불구하고 91年 우리나라는 海外技術依存度指數가 17.8로 美國 2.57, 日本 6.03, 프랑스 7.10에 비하여 상당히 높은 편이다.

<表 II-11> 海外技術依存度指數의 國際比較

(單位 : %)

區 分	韓 國	美 國	日 本	獨 逸	프 랑 스
1970	13.39	0.85	11.54	6.99	6.88
1975	23.14	1.33	7.46	7.03	7.76
1980	25.04	1.14	6.51	6.09	7.84
1985	18.54	0.78	6.90	5.45	8.38
1990	19.52	1.79	6.71	5.15	6.74
1991	17.80	2.57	6.03	-	7.10

註 : 海外技術依存度 = [技術導入額 / (R&D投資額 + 技術導入額)] x 100으로 계산.

資料 : 産技協, 「産業技技主要統計要覽」, 1993.

둘째, 우리나라의 國別 技術導入偏重度를 <表 II-12>를 통해 살펴보면, 1992年 전년과 대비하여 다소 낮아지기는 하였으나 美國과 日本 兩國에의 技術導入偏重度가 도입전수의 경우 74.0%, 대가지급은 84.5%를 보여 그동안의 導入先 多邊化 노력에도 불구하고 이들 양국에의 편중현상이 개선되지 않고 있다. 이는 우리나라의 경제구조상 양국에의 기술적 의존성이 크기 때문에 발생하는 불가피한 현상일 수도 있으나 技術導入이 시작된 지난 1962年 以後 이러한 美·日 兩國에의 技術導入 依存성은 거의 개선되지 않고 있다.

〈表 II-12〉

國別・年度別 技術導入 偏重度

(單位 : %)

國別 \ 年度		62~86平均						
		62~86平均	87	88	89	90	91	92
日 本	件數	54.2	48.2	47.1	44.9	45.1	47.5	43.5
	代價支給	30.1	34.6	31.7	30.8	31.4	31.5	31.3
美 國	件數	24.2	28.3	26.6	31.9	29.9	28.3	30.5
	代價支給	45.2	45.8	48.9	46.8	47.3	52.6	53.2
獨 逸	件數	5.3	5.5	6.5	4.8	7.5	6.0	4.9
	代價支給	4.1	3.6	3.3	5.9	5.5	5.1	3.2
英 國	件數	3.5	3.3	2.7	3.0	3.8	4.3	5.6
	代價支給	-	-	2.3	3.9	4.1	2.0	1.8
프 랑 스	件數	3.2	6.3	8.8	5.4	3.4	4.5	3.4
	代價支給	2.9	4.8	7.1	4.5	2.8	4.1	6.6
其 他 國	件數	9.6	8.4	8.3	10.0	10.3	9.4	12.1
	代價支給	17.7	11.2	6.7	8.1	8.9	4.7	3.9

註 : 1. 英國의 87년도 이전분은 其他國에 포함되어 있음.

2. 技術導入偏重度는 (국별기술도입건수(금액)/총기술도입건수(금액))x100으로 계산함.

資料 : 産技協, 「産業技術主要統計要覽」, 1993.

흔히 특정국가로부터의 技術導入 依存性이 지속화될 경우 技術的, 經濟的 從屬으로 인한 對外交渉力の 弱화를 초래하여 自生的 産業發展을 저해할 우려가 있는 것으로 지적되고 있다.³⁾ 그러나 현실적으로 美·日의 技術을 대체할 만한

3) 南美地域의 開途國을 중심으로 한 實證分析 결과를 기초로 한 일련의 연구들은 技術導入은 後進國의 技術開發의 필요성을 줄이게 되므로 後進國의 對先進國 技術從屬化가 심화된다는 견해를 제시하고 있다. 이와 같은 技術의 從屬性을 극복하고 자국의 技術을 육성하기 위해서는 폐쇄적인 技術정책이 바람직하다는 주장으로 연결된다. 그러나 南美地域의 開途國들은 폐쇄적인 技術정책으로 인하여 獨占의 市場構造를 형성하였고 이에 技術開發의 인센티브가 줄어들게 되어 技術的 後進性이 더욱 심화되었다.

技術을 여타 국가에서 찾기가 용이치 않으며 美·日 兩國이 우리나라의 최대 輸出市場이라는 점을 감안할 때 輸出市場의 수요조건에 적합한 技術이 도입되는 것이 바람직할 수도 있다. 또한 國內企業의 경우 技術導入先의 선정에 있어서 기존의 合作이나 技術提携 등의 관계를 가장 크게 고려하는 것으로 나타나고 있어 技術導入先의 多邊化는 단시일내에 개선될 수 없는 과제로서 앞으로 지속적인 노력이 병행되어야 할 問題點으로 지적될 수 있다.

최근 美·日 中心의 技術導入 및 技術協力關係를 개선하기 위하여 EC 및 러시아, 中國 등과 技術協力を 확대하고 있다. 그러한 事例의 하나로 프랑스 알스롬社(TGV), 독일 지멘스社(ICE), 日本의 新幹線 사이에 3년이 넘는 기간동안에 벌어진 경부고속전철 수주전에서, 1993年 8月 20日 政府는 사실상 경부고속전철 사업을 이끌어 갈 외국 사업체로 프랑스 GEC 알스롬社의 TGV를 선정하였다. 이로 인해 韓國과 프랑스간의 經濟 및 技術協力關係는 더욱 긴밀해질 것으로 보이며 특히 프랑스가 최첨단 기술을 보유하고 있는 航空機, 原子力 관련 事業으로까지 협력관계가 확대될 것으로 전망되고 있어 技術協力 및 技術導入先 多邊化에 상당한 기여를 할 것으로 기대된다.⁴⁾

셋째, 우리나라는 經濟發展過程에서 先進國의 技術을 도입하여 이를 효과적으로 활용함으로써 製造業의 生産增大와 附加價値提高 등에 긍정적인 영향을 미친 것으로 평가되고 있다. 그러나 技術導入이 우리기업의 자체적인 技術開發能力을 향상시키는 데는 크게 미흡하여 技術導入과 技術開發의 조화있는 발전을 이루지 못한 것으로 생각된다.

우리 고유의 독창적인 원천기술력의 부족은 尖端製品일수록 심하여 우리의 産業競爭力을 강화하는 데 커다란 장애가 되고 있다. 주요 尖端製品의 원가중 技

4) 商工資源部는 프랑스와 産業技術協力事業의 일환으로 94年 서울에서 韓·佛 테크노마트를 개설하여 우리나라와 프랑스간의 技術協力 및 技術移轉을 확대해 나가기로 하였다. 특히 우리측은 프랑스가 보유하고 있는 電氣通信 및 航空宇宙分野의 尖端技術移轉에 관심을 보이고 있다.

術料, 핵심부품 수입, 소재비용 등으로 外國에 지불되는 비율은 自動車 30%, D램 반도체 30%, 캠코더 50%, 주문형반도체 70% 등에 달하고 있다. 더욱 심각한 一例로 노트북 컴퓨터의 경우는 總製造原價 1,245 달러중에서 美國에 363 달러(마이크로 프로세서, HDD), 日本에 228 달러(LCD, FDD), 臺灣에 412 달러(마더 보드) 등 약 75%가 外國에 지불되고 있는 실정이다. 이와 같이 尖端製品일 수록 우리의 원천적인 기술부족이 두드러지고 따라서 고액의 특허로얄티를 지급할 뿐만 아니라 技術導入에 따른 핵심부품 및 소재의 수입이 불가피하다.

1992年 로얄티 지급이 賣出額의 10%를 초과하는 技術導入件數는 총 5件에 불과하였지만, 導入技術의 내용을 살펴보면 5件 모두 소프트웨어 개발과 관련이 있는 것이었다. 최근 세계 최대의 컴퓨터 관련 기업들이 하드웨어 보다는 소프트웨어의 개발에 힘쓰고 있는 것도 과다한 설비투자를 절약하고 知識集約的인 소프트웨어 개발을 통하여 경영합리화를 추구하는 데서 비롯하고 있다. 핵심적인 特許技術을 보유한 先進國의 企業들은 자사의 경영수지 악화를 로얄티 수입으로 충당하고 있으며 매년 로얄티를 증액요구하고 있다. 이에 國內業界의 國際競爭力 악화는 날로 심각한 문제로 부상하고 있어 원천기술의 확보 없이는 장래에 事業中斷 및 生産을 轉換해야 하는 극단적인 상황까지 발생할 우려가 있다.

삼성전자 노트북 컴퓨터의 경우 IBM, TI, Microsoft, 피닉스 등 4개사에 지불하는 로얄티는 수출가의 7.5%에 이르고 있으며, 데스크 탑 컴퓨터는 OEM 방식으로 수출할 경우 수출가의 10%를 로얄티로 지불하고 있다. 더욱 문제가 되는 것은 장래 시장성이 있는 것으로 전망되는 移動無線電話機의 경우, 美國의 모토롤라사는 카폰 및 휴대폰 등의 핵심기술에 대한 특허 13件을 美國特許廳에 등록하고 同品目の 對美輸出業界인 國內의 금성통신, 삼성전자, 현대전자 등을 상대로 純賣出額의 30% 내지 40%의 고액의 로얄티를 요구하고 있다. 세라믹 필터, 디지털 제어회로 등의 핵심적인 特許技術을 사용하지 않고서는 製品生産이 불가능한 점을 감안할 때 源泉技術의 開發로 연결되지 않는 技術導入은 오히려 企業經營의 不實化를 초래할 수 있음을 주지해야 할 것이다.

II. 우리나라 技術導入의 現況과 問題點 27

또한 導入技術이 完製品 生産을 위한 單純組立加工技術 위주로 도입되었고 기업의 소화개량노력도 미흡한 실정이다. <表 II-13>를 보면 전체 技術導入중 商標權을 수반한 技術導入의 비중이 20%를 넘는 것을 알 수 있다. 특히 業種別로는 化學纖維, 製藥, 食品 등의 분야에서 商標權使用을 수반한 技術導入의 비중이 높은 것으로 나타났다. 商標權使用을 수반한 技術導入이 높다는 점은 우리나라 기업들이 자체적으로 개발한 固有商標나 製品디자인이 그만큼 國際市場에서 認知도가 낮다는 점을 반영하는 것이다. 따라서 注文者商標附着方式(OEM)을 통한 輸出은 그만큼 附加價値의 일부를 포기하는 것이다. 또한 OEM 방식을 통한 技術導入은 대부분이 單純組立生産에 집중되므로 우리기업의 기술력 증진을 통하여 자체적인 新製品開發 등으로 연결되는 데는 일정한 한계가 있다. 尖端産業의 技術能力이 현저히 부족한 상황에서 자체개발의 중요성만을 강조하는 것은 오히려 비현실적일 수 밖에 없으므로 우리는 先進國의 尖端技術을 보다 적극적으로 도입하되 우리기업의 자체적인 技術開發能力을 提高시키도록 技術導入과 技術開發의 조화를 추구해야 할 것이다.

넷째, 최근 技術導入件數의 감소는 우리나라 製造業 分野의 전반적인 景氣沈滯를 반영하지만 아울러 先進國의 技術保護主義로 인한 尖端技術의 이전기피현

<表 II-13> 業種別 商標權隨伴 技術導入의 比重推移

(單位 : %)

年度別 業種別	1987	1988	1989	1990	1991	1992
食 品	56.5	60.0	54.5	38.9	31.3	41.7
化學纖維	80.0	78.4	68.5	61.9	54.1	83.3
精油·化學	24.4	23.8	22.4	16.1	19.5	15.3
製 藥	62.5	50.0	50.0	64.3	55.6	71.4
電氣·電子	9.9	10.0	9.3	9.4	12.3	13.9
機 械	24.3	21.0	29.1	24.7	29.8	18.9
全 產 業	25.1	24.4	24.8	21.3	24.6	20.8

資料 : 産技協, 「1992年度 技術導入年次報告」, 1993. 5.

상에 기인하는 바도 크다고 할 수 있다. 政府는 新經濟 國際化戰略의 일환으로 外國으로부터의 高度技術導入을 촉진하고자 技術導入에 관련된 규제를 완화하기로 하였다. 그러나 무엇보다 중요한 것은 技術導入의 양적인 팽창보다 질적으로 고도화된 技術이 도입될 수 있는 방안이 모색되어야 한다는 것이다. 大企業의 경우 그동안 先進國의 企業과 일정한 技術提携關係를 維持하고 있으나 中小企業의 경우 기업차원에서 技術移轉情報의 취득이 어렵고 外國의 技術을 도입하는 데 있어서 導入技術의 적합성에 대한 경제적 평가가 제대로 이루어지지 못하는 것으로 사료된다. 이에 尖端高度技術의 도입을 효율적으로 지원하는 技術導入政策의 변화가 요구된다.

Ⅲ. 우리나라 技術導入政策의 問題點과 改善方向

國家間 商品交易에 있어서 關稅 및 貿易關聯 諸規制가 지대한 영향을 미치는 것 못지 않게 政府의 정책 여하에 따라 技術交易의 흐름도 영향을 받게 된다. 技術導入에 대한 規制와 支援은 直接的인 方式과 間接的인 方式으로 크게 구분되어 진다. 직접적인 방식은 라이선스를 통한 技術導入에 대한 規制와 支援을 의미하며, 간접적인 방식은 直接投資에 대한 規制와 支援을 통하여 多國籍 企業의 技術移轉을 통제하거나 활성화시키는 것을 의미한다.

흔히 技術導入에 대한 규제는 기술적 열위에 있는 後進國이 기술적 우위에 있는 先進國에 技術的 從屬關係가 형성되는 것을 우려하는 데서 비롯된다. 즉 자국의 技術을 保護·育成하기 위하여 先進國으로부터의 技術導入을 배타적으로 거부하는 극단적인 경우로부터 다소 완화된 형태로 技術導入의 認可에 있어서 자국의 産業·技術的 여건을 고려하여 선별적으로 이루어지는 경우에 이르기까지 매우 다양하다.

經濟發展論的 視角에서는 先·後進國間의 産業構造의 차별성을 고려하여 先進國의 資本集約的 技術은 과다한 剩餘勞動이 존재하는 經濟發展 初期段階에 있는 後進國에 있어서 적합하지 않으므로 剩餘勞動의 충분한 흡수가 가능하도록 勞動集約的 技術의 도입이 바람직하다.¹⁾ 따라서 經濟發展 초기단계에는 경제적 여건에 적합한 技術이 導入되도록 규제가 필요할 수 있다. 그러나 經濟發展 初期段階을 넘어서서 단순히 資本과 勞動과 같은 賦存資源 集約度에 의해 특성화되는 技術이 아닌 高度技術의 도입에 있어서는 전제조건으로서 高度技術을 충분히 消化·吸收할 수 있는 內部的 技術能力이 준비되어 있느냐가 중요하다. 우리나라

1) 開途國에 있어서 적정기술의 도입문제에 관해서는 Stewart(1972, 1977)와 Stobaugh-Wells (1984)를 참조하기 바람. 또한 開途國에 經濟發展에 있어서 技術導入과 技術開發 등에 관한 포괄적인 논의는 Evenson-Westphal(1993)을 참조하기 바람.

는 科學·技術의 역량이 그동안의 經濟發展過程에서 발전을 이룩하여 그러한 전제조건은 대체로 충족되었다고 볼 수 있다. 다만 공급측면에서 보다 원활한 高度技術의 導入이 요구되고 있으며 이에 技術導入에 대한 규제보다는 지원이 강조되어야 할 시점에 와 있다고 볼 수 있다.

國際貿易論的 視角에서는 技術移轉과 貿易樣式에 관한 많은 논의가 있다.²⁾ 그럼에도 불구하고 技術導入이 國民經濟에 미치는 厚生的 效果에 대한 分析和 技術導入에 대한 規制와 支援政策을 면밀히 분석하는 研究는 거의 全無한 실정이다. Brecher(1982)의 研究는 後進國이 先進國의 技術을 도입할 경우 後進國의 후생변화를 전통적인 貿易理論의 틀 안에서 분석함으로써 國際貿易理論의 死角地帶를 照明해 주고 있는 점에서 注目을 끈다.

Brecher의 二國·二財 貿易模型에 따르면 後進國의 厚生變化는 導入技術을 사용하여 생산된 財貨의 純輸出 여부에 의존한다. 즉, 後進國이 先進國의 우수한 기술을 사용하는 代價로 生産增加分만큼 로얄티를 지불해야 하는 것으로 가정할 경우 後進國은 先進國이 技術革新으로부터 얻게 되는 利得을 동일하게 향유할

2) 國際貿易論的 視角에서 技術移轉과 貿易樣式的 變化에 관한 가장 대표적인 연구로는 製品壽命週期說이 있다. 1960年代 Posner(1961), Hufbauer(1966), Vernon(1966) 등에 의해 개발된 製品壽命週期說은 先進國으로부터 後進國으로의 技術移轉이 比較優位 商品의 變化를 가져오는 것으로 설명하고 있다. 定型化되어 있지 못하던 초기의 연구는 Krugman (1979)의 North-South 貿易模型을 통하여 정형화되기 시작하여 Dollar (1986, 1987), Jensen-Thursby(1986, 1987) 등의 연구로 발전되었다. 그러나 이들 연구는 先·後進國間의 技術移轉過程을 內生化시키지 못하였다. 이후 Helpman-Grossman (1991a, 1991b), Segerstrom et al. (1990), Stokey (1991a, 1991b) 등의 연구에 이르러 비로소 技術革新과 技術移轉이 모형내에서 內生的으로 결정되어지게 되었다. 製品壽命週期說은 이와 같은 이론적인 발전과정을 거치면서 先·後進國間 貿易樣式的 變化를 보다 설득력있게 설명하려고 노력함으로써 최근에는 貿易理論의 중요한 부분으로 체계화되기에 이르렀다. 그러나 최근의 괄목할만한 발전으로 이룩한 모형의 정형화에도 불구하고 技術移轉의 過程을 模倣의 形態로 파악하고 있어, 技術이 商品화된 형태로 移轉되는 경우를 면밀히 분석하지 못하고 있다.

Ⅲ. 우리나라 技術導入政策의 問題點과 改善方向 31

수 없다. 따라서 導入技術로 인한 생산증가분이 해외로 유출되는 로얄티를 상회할 경우 後進國의 厚生은 증가될 수 있다. 導入技術로 생산된 財貨가 輸入代替的일 경우 後進國은 厚生의 증가가 있게 되지만, 輸出代替的일 경우는 오히려 과다한 로얄티의 海外流出로 인하여 厚生의 감소가 야기될 수 있다. Brecher의 分析은 靜態的이고 模型의 單純性으로 인하여 현실성 있는 설명력을 충분히 지니고 있지는 못하지만, 技術導入으로 인한 로얄티의 海外流出이 國民經濟的 次元에서 厚生減少를 초래할 수 있음을 적절히 지적해주고 있다.

技術導入에 있어서 政府規制가 필요한 또 다른 論據는 技術市場이 일반적으로 供給者市場이라는 특성에서 비롯된다. 즉 技術의 供給者는 技術에 대한 獨占權을 행사할 수 있기 때문에 흔히 技術導入에 따른 계약에 있어서 技術供給者가 유리한 경우가 많다. 따라서 불평등한 技術導入契約은 不公正去來慣行의 일종으로 규제되어야 하는 것이다. UR/ TRIPs 協定案의 知的財產權 保護에 관련한 8개 항목중에 하나로 라이선스 계약에 있어서 反競爭的 行爲에 대한 統制가 第40條에 규정되어 있다. 이는 開途國이 強制實施權과 함께 가장 관심을 보였던 분야이기도 하다. 開途國은 이 분야가 知的財產權 權利者의 權利濫用을 규제하고 손쉽게 先進國의 技術에 접근할 수 있는 가능성을 제시할 수 있을 것으로 희망하였다. 그러나 先進國은 라이선스 계약에 있어서 反競爭的 行爲에 대한 지나친 통제는 權利者의 권리보호를 약화시키고 오히려 技術移轉을 저해할 수 있다고 주장하였다. 協商 초기부터 많은 논란이 있었던 同 條項은 先·後進國間의 仲裁案으로 제출되었던 브뤼셀 회의시의 제안이 부분적으로 수정되어 현재의 조항으로 채택되게 되었다.

第40條 1項에서 “會員國은 경쟁을 제한하는 知的財產權에 관한 몇가지 라이선스 관행 혹은 조건이 교역에 장애가 되고 技術의 이전과 전파에 방해가 된다는 데 동의한다”고 규정함으로써 원칙적 선언을 하였을 뿐 反競爭的 行爲를 제한하는 조치는 國內法에 구체화하도록 하였다.³⁾ 그러나 상대방 회원국 국민이 자국의 國內法에서 反競爭的 行爲로 규제하고 있는 사항을 위반하였을 경우, 自國法

을 적용하여 사법처리할 수 있는 구체적 방안이 현재로서는 마련되어 있지 않다.

우리나라는 그동안 技術導入政策을 추진하는 과정에서 質的規制의 필요성을 강조하여 왔다. 그러나 1980年代 技術導入의 단계적 자유화 과정을 거치면서 技術導入을 활성화하는 데 있어서 우선적으로 技術導入에 따른 불필요한 간섭과 규제를 철폐하는 것이 바람직하다는 인식하에 최근 新政府는 技術導入의 實質的自由化를 도모하고 있다. 本章에서는 우리나라 技術導入政策의 變遷過程과 現行制度의 問題點을 점검하고 개선방향을 제시하고자 한다.

1. 우리나라 技術導入政策의 變遷過程

우리나라의 技術導入政策은 1967년 第2次 經濟開發 5個年計劃의 추진과 1969년 「技術導入契約認可方案」이 制定·實施됨으로써 본격화되기 시작하였다. 당시 정책기준은 技術導入의 양적인 팽창보다는 技術導入에 대한 質的規制措置의 성격이 강하였다.

그후 經濟發展이 가속화되면서 先進技術에 대한 급격한 수요를 충족시키기 위하여 보다 신속하고 효과적인 技術導入의 필요성이 증대되기 시작하였다. 따라서 政府는 1978年 第1段階 技術導入 自由化 措置를 취하게 되었고, 1984年 第5段階 조치에서 認可制를 폐지하고 申告制로 전환하여 施行하기에 이르렀다. 1990年代 들어서 技術導入에 대한 규제완화는 가속화되어 일련의 法改正을 통하여 全面的인 自由化를 추진중이다.

-
- 3) 우리나라는 1992年 11월에 改正된 獨占規制法에서 技術導入 등에 관한 國際契約에 있어서 契約金額이나 契約期間 등이 일정기준 이상인 國際契約은 公正去來委員會에 신고하도록 되어 있고, 公正去來委員會는 신고된 國際契約이 獨占規制法에 위반되는지 여부를 판단하는 기준으로 『國際契約上 不公正去來에 관한 類型 및 基準』을 告示하여 시행하고 있다.

Ⅲ. 우리나라 技術導入政策의 問題點과 改善方向 33

〈表 Ⅲ-1〉에서 우리나라 技術導入政策의 變遷과정을 간단히 정리하였다. 대체로 초기에는 技術導入에 대한 규제가 심한 편이었고 80年代를 거치면서 技術導入이 단계적으로 자유화되었다. 각 기간별 技術導入의 성격을 살펴보면, 初期에는 일방적으로 先進國의 斜陽化된 技術이 도입되었고 점차 成熟期, 成長期의 技術이 도입되어 그대로 활용되기도 하였지만 改良 및 模倣的 創造活動이 활발히 전개되기에 이르렀다. 90年代에 들어서서 導入을 원하는 技術은 先進國의 尖端 技術이며, 技術移轉經路도 外國人直接投資, 테크노마트, 戰略的 技術提携 등 종래에 라이선스 계약에만 의존하던 방식에서 벗어나 다양한 技術移轉經路를 활용하도록 하고 있다. 이에 新政府는 “新經濟 國際化 戰略”의 일환으로 1993年 12月에 外資導入法을 改正하여 技術導入時 財務部 申告制度를 폐지하여 技術導入의 實質的인 自由化를 도모하고 있다. 다만 外資導入法上 高度技術에 해당하는 경우는 조세감면의 혜택여부를 판단해야 하므로 財務部 申告制를 存置하고 있으나 수리여부의 처리기간을 20日에서 3日以內로 단축하였다.

〈表 Ⅲ-1〉 우리나라 技術導入政策의 變遷過程

區 分	期 間	特 徵	技術移轉 經路
技術導入 規制期	1962~1971	일방적으로 도입되는 선진 기술소화. 1969년 技術導入 契約認可方案 制定	技術援助, 單純模倣
技術導入 過渡期	1972~1977	斜陽期 및 成熟期의 선진기술 도입과 模倣, 改良	借款, 資本財 導入, 라이선스
技術導入 段階的 自由化 期	1978~1993	成長期 技術의 도입·활용과 模倣的 創造活動의 적극적 전개. 1984년 認可制에서 申告制로 전환	라이선스, 外國人 直接投資, OEM
技術導入 完全 自由化 期	1994.1~	尖端技術의 도입·활용 1994년 申告制 폐지	外國人 直接投資, 테크노마트, 戰略的 技術提携

2. 우리나라 技術導入關聯 法規

우리나라의 技術導入關聯 法規는 外資導入法, 外國換管理法, 技術用役育成法으로 3元化되어 있으며 각각의 적용기준이 契約期間, 技術料, 産業財産權의 포함여부 등에 의해 구분되고 있다.

(1) 外資導入法상의 技術導入

外資導入法에서 정한 技術導入이라 함은 大韓民國 國民 또는 大韓民國 法人이 外國人으로부터 産業財産權, 其他技術의 讓受 및 그 사용에 대한 권리로서 대가의 지급을 對外支給手段에 의하여 財務部長官이 정하는 範圍의 技術과 그 技術의 사용에 직접 필요한 用役을 도입하는 것을 말한다. 1993年 12月 改正案에 따르면 신고의무가 있는 技術導入契約의 範圍는 대폭 완화되어 防衛産業에 관한 技術導入과 高度技術에 해당되는 技術을 제외하고는 申告制가 폐지되었다. 따라서 申告制가 存置되고 있는 高度技術의 導入에 있어서 신고수리가 금지되는 경우는 첫째, 獨占販賣權의 이용만을 주된 목적으로 하는 경우, 둘째, 原資材·部分品 또는 附屬品 판매만을 주된 목적으로 하는 경우, 셋째, 不公正去來를 契約條件의 내용으로 포함하는 경우 등 기타 法令에 의해 當該技術의 導入이 적합하지 아니한 경우로 규정되어 있다.

한편 技術導入에 있어서 高度技術의 導入을 장려하기 위하여 技術導入代價에 대한 租稅免除를 外資導入法上에 마련하고 있다. 外資導入法 第24條 1項과 施行令 第24條 2項에 따르면 국내에서 독자적으로 개발이 곤란한 高度技術에 대해서는 기술제공자가 취득하는 기술도입대가에 대하여 所得稅 혹은 法人稅를 당해 契約에서 그 대가를 최초로 지급하기로 한 날부터 5年間 免除하도록 하고 있다. 租稅減免의 대상이 되는 高度技術事業은 製造業의 경우 機械, 電氣·電子, 精密化學, 新素材, 生命工學, 航空 및 防衛産業, 環境汚染防止 등 7개 분야에 걸쳐 총

80개 품목, 서비스업은 현재 소프트웨어 開發, 技術試驗·檢査 및 分析, 産業시스템관련 엔지니어링 서비스 등 3개 분야에 걸쳐 적용되고 있다.

(2) 外換管理法上的 技術導入

外資導入法 適用對象 이외의 技術에 해당하는 産業財産權의 讓受 및 그 사용에 직접 필요한 用役을 제공받는 契約을 체결하는 경우 甲類 外國換銀行長의 인증을 받아야 한다. 認證對象契約의 범위는 支給期間 또는 契約期間이 3년을 초과하는 계약으로서, 定額技術料가 미화 10만 달러이하, 착수금 미화 5만 달러, 經常技術料가 당해계약제품의 純賣出額의 2%를 초과하지 않는 경우이거나, 支給 또는 契約期間이 1년이상 3년이하인 경우, 그리고 支給 또는 契約期間이 1년미만인 契約으로서 技術代價가 미화 10만 달러를 초과하는 경우가 해당된다. 認證禁止對象이 되는 技術은 防衛産業에 관한 技術과 契約期間이 1년이상으로 技術開發促進法 第8條의 규정에 의하여 보호받는 技術이 포함되고 있다.

(3) 技術用役育成法上的 技術用役導入

高度의 科學技術을 응용하여 事業 및 施設物의 計劃, 研究, 設計, 分析, 調查, 購買, 調達, 試驗, 監理, 試運轉, 評價, 諮問, 指導, 事業管理, 技術的 妥當性檢討 등에 관한 技術用役을 導入하는 것으로서 『技術用役育成法』에 의하여 科學技術處에서 관장하고 있다.

3. 우리나라 技術導入政策의 問題點

국내 技術導入關聯 現行制度 및 節次上에 있어서 다음과 같은 문제점을 지적

할 수 있다. 첫째, 국내 技術導入關聯 法律은 外資導入法, 外國換管理法, 技術用役育成法으로 3元化되어 있으며 각 法律의 적용기준이 契約期間 및 技術料, 産業財産權의 포함여부 등에 의해 구분되어 운용되고 있다. 그러나 技術導入形態에 따라 각 법률의 적용기준이 모호하여 技術導入者가 關聯 主務部處를 찾는 데 혼선을 빚는 경우가 많다. 또한 각 法律間의 운용목적의 차이로 인하여 法律適用의 基準과 方向이 서로 다른 것으로 지적되고 있다. 예를 들면 外資導入法의 개정으로 더이상 申告制의 적용을 받지 않는 技術導入이 外國換管理法으로는 계속해서 申告制의 적용을 받게 된다. 더우기 技術用役育成法의 적용대상이 되는 技術用役導入은 科學技術處長官의 승인사항으로 남아 있다.

둘째, 현행 獨占規制 및 公正去來에 관한 法律의 의하면 外資導入法에 의한 技術導入契約中 代價支給期間 또는 契約期間이 3년이상으로서 定額技術料가 미화 10만 달러 이상이거나 經常技術料가 純賣出額의 2% 이상인 경우 신고대상이 되고 있다. 外資導入法의 改正으로 申告制가 사실상 폐지되고 있는 점을 감안할 때 獨占規制 및 公正去來에 관한 法律에 의한 技術導入契約의 規制는 不公正去來를 制度的으로 방지함으로써 技術導入協商을 지원하는 효과도 있으나, 技術導入의 장애요인으로 작용할 우려가 있다. 따라서 先進國이 技術移轉을 기피하는 高度技術의 도입에 있어서 技術供給者가 통상 不公正契約의 締結을 요구하는 경우가 많기 때문에 이를 방지하기 위하여 獨占規制 및 公正去來에 관한 법률 적용이 필요한 것으로 인정되나, 高度技術導入의 필요성을 감안하여 신고수리에 있어서 技術內容別로 신축적인 운용이 요망된다.

셋째, 外資導入法에 의하여 高度技術의 범위에 속하는 기술로 免稅惠澤을 받는 경우, 현행 高度技術의 범위가 구체적인 기술내용을 명시하지 않고 포괄적으로 규정되고 있어 高度技術의 해당여부가 불명확하고 자의적인 판단에 좌우될 우려가 있다. 또한 外國換管理法 및 技術用役育成法의 적용을 받는 技術導入은 동일한 高度技術일지라도 免稅惠澤을 받지 못하고 있어 조세감면제도의 형평성이 균형을 잃고 있다.

Ⅲ. 우리나라 技術導入政策의 問題點과 改善方向 37

넷째, 技術導入契約에 의해 對外支給하는 技術料에 대해서는 소득세만을 원천징수하고 있으나, 技術導入과 관련한 原資材, 部品設備, 見本 등 물품의 도입이 수반되는 경우에는 물품대금 및 技術料에 대해서 일정비율의 관세를 부과하고 있다. 이는 技術導入과 관련한 設備 등의 도입시 물품대금의 일부를 技術料에 전가시킴으로써 關稅를 포탈하는 것을 방지하고자 하는 취지에서 마련된 것이나, 결과적으로 技術料에 대해 內國稅(所得稅)와 關稅를 동시에 부과하는 二重課稅의 모순을 지니고 있는 것으로 볼 수 있다.

또한 시행과정에서 技術導入先으로부터 직접 제공받지 않은 물품의 도입에 대해서도 導入先과 관련이 없음을 증명하기 위해 매우 복잡한 證憑資料를 첨부해야 하는 등 어려움이 따르고 있다. 따라서 충분한 證憑資料를 제출할 수 없는 경우에는 관세납부의 부담으로 인하여 技術導入에 있어서 企業에 불이익이 발생할 수 있다.

이와 같은 技術導入에 따른 制度와 節次上의 問題點뿐만 아니라 우리나라 企業의 技術導入戰略에 있어서 다음과 같은 문제점이 발견된다. 첫째, 國內에서 필요로 하는 技術을 확보함에 있어서 자체적인 技術開發과 技術導入을 적절히 조화하여 技術導入의 효율성을 높이고 국내기술력 제고를 극대화하기 위한 장기적인 技術導入戰略이 부족한 실정이다. 현재까지의 國內 技術導入實態는 國內 산업기술수준에 대한 정확한 평가와 향후의 연속적인 技術開發方向에 입각한 導入必要技術의 선별작업 등이 체계적으로 이루어지지 않고 있다. 그 결과로 導入技術이 자체적인 技術開發로 연계되지 못하여 導入技術에 의한 改良·發展效果가 매우 저조한 실정이다. 尖端技術일수록 技術의 수명이 짧고 기술사용료가 비싼 점을 감안할 때 技術導入이 효과적으로 國內 技術開發과 연결될 수 있는 노력이 절실히 필요하다.

둘째, 技術導入에 있어서 사전적인 준비작업으로서 적절한 技術을 導入하기 위한 相關정보의 蒐集과 分析이 무엇보다 중요하다. 그러나, 國內에서는 相關정보를 제공하고 있는 기관이 절대적으로 부족할 뿐만 아니라, 그 기능도 제대로 활

용되지 못하고 있기 때문에 技術導入時 정보부족이 매우 큰 애로사항으로 지적되고 있다. 현재 商工資源部 傘下의 産業技術情報院이 海外技術情報의 蒐集에 있어서 주도적 역할을 담당하고 있으나, 情報의 활용수준은 아직까지 매우 저조한 편이며 導入技術에 대한 적절한 사전적 평가를 담당할 人力 및 機構가 전무한 형편이다.

셋째, 技術導入의 단계적 자유화가 실시된 이후 技術導入契約의 결정에 있어서 政府의 간섭이 점차 완화되고 企業의 자율적인 교섭에 의한 技術導入이 확대되고 있으나 技術導入時 교섭력의 부족으로 技術導入條件이 매우 불리하게 책정되는 경우가 많은 것으로 지적되고 있다. 기술공급자의 지위에 있는 先進國의 기업들은 대부분이 技術移轉에 관한 축적된 경험과 전문성을 발휘하여 協商에 임하는 반면에, 國內企業들은 전문인력이 절대적으로 부족하고 導入技術의 國際價格이나 契約條件 등에 대한 정보마저 부족하여 협상과정에서 매우 불리한 상황에 처하고 있다.

넷째, 技術導入이 체결되고 導入先으로부터 技術을 移轉받는 과정에서 消化·吸收度를 극대화하고 나아가 노하우를 전수받아 자체적인 應用開發能力을 확보함으로써 技術導入의 效果를 극대화하여야 함에도 불구하고, 生産現場에서의 單純加工組立技術의 습득에 의한 製品生産에만 급급한 실정이다.

結論적으로 우리나라 技術導入政策은 技術導入自由化의 기본적인 방향이 설정되었음에도 불구하고 관련 法體制上의 一貫성이 결여되어 있으며, 高度技術導入에 있어서 申告制의 存置로 여전히 高度技術의 導入이 지연될 우려가 있다. 또한 우리기업의 技術導入戰略은 技術導入의 사전적인 준비과정에서 技術導入情報의 부족과 導入技術의 평가기능의 결여로 인하여 技術導入의 效率性이 저하되고 있으며, 技術導入過程에서 교섭력의 부족으로 技術導入條件이 불리하게 결정될 경우가 많다. 技術導入의 사후적 관리의 측면에서는 導入技術의 활용이 미흡하여 技術導入과 技術開發의 調和·連繫가 제대로 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

4. 우리나라 技術導入政策의 改善方向

우리나라 技術導入政策의 問題點을 개선하기 위해서는 企業이 技術導入의 主體로서 보다 효율적인 전략을 마련하는 일이 중요하다. 企業의 技術導入過程은 일련의 단계를 거쳐야 하므로 각 단계별로 企業의 技術導入戰略과 政府의 政策的 支援事項을 살펴보기로 하자. 논의의 편의상 技術導入過程을 技術導入準備 段階, 技術導入協商 段階, 導入技術活用 段階의 3段階로 구분하기로 하자.

첫번째 段階인 技術導入準備 段階에서는 企業의 技術力을 提高시키기 위해 현재 필요한 技術이 무엇인가, 즉 導入技術의 내용을 분명히 설정해야 할 것이다. 이는 企業經營의 차원에서 기술적 隘路事項을 자체적인 技術開發로는 해소하는 것이 불가능하거나, 開發費用이 技術導入에 따른 비용을 상회할 경우에 해당한다. 導入을 필요로 하는 技術의 내용이 설정된 후에는 필요한 技術을 제공할 수 있는 提供可能 企業을 國內 혹은 外國에서 찾아야 할 것이다. 이에 技術提供 企業에 대한 관련정보의 蒐集과 提供技術에 대한 평가가 후속적인 작업이 될 것이다.

우리나라 企業의 경우 大企業은 技術導入에 있어서 어느정도 提携先을 확보하고 있거나, 해외지사 등의 情報蒐集機能을 활용할 수 있으나 자체적인 情報蒐集能力이 현저히 미약한 中小企業에 있어서는 자체적인 情報體制를 구축하기가 매우 어려운 실정이다. 이에 政府는 海外技術情報의 네트워크를 구축하고 技術導入의 中繼 및 斡旋, 契約締結의 대행업무, 共同技術導入 誘導 등 보다 적극적으로 技術導入에 따른 支援機能을 확충해야 할 것이다. 최근 政府는 테크노마트의 유치를 통하여 技術導入을 활성화시키고 있다. 테크노마트는 狹義로는 단순히 技術移轉市場을 의미하지만, 廣義로는 技術移轉과 관련한 情報서비스, 技術導入의 中繼 및 斡旋, 契約締結의 代行業務 등을 포함하는 技術移轉과 관련한 총체적인 사업을 지칭하는 것이다. 따라서 企業은 자체적인 海外技術情報網을 확충함과 동시에 테크노마트의 적극적인 활용을 통하여 導入技術에 대한 事前的 情報과 知

識을 입수하고 導入技術의 경제성 여부에 대한 評價·分析을 통하여 보다 적절한 技術이 도입될 수 있도록 하여야 할 것이다.

이와 같은 技術導入에 관련한 情報網을 構築·管理하는 과정에서 企業은 導入技術에 관한 전문인력을 양성하고 導入技術이 일시적인 市場需要에 의한 제품생산에 이용되는 것이 아니라 지속적으로 改良·活用될 수 있도록 보다 長期的인 안목을 지녀야 할 것이다. 또한 國內企業間의 技術協力體制를 구축함으로써 外國으로부터의 技術導入을 대체할만한 國內技術의 존재여부를 파악하여 高價의 技術使用料 부담을 줄일 수 있도록 해야 할 것이다. 즉 國內企業이 개발중인 技術을 外國으로부터 導入함으로써 技術開發의 死藏化가 발생하지 않도록 하며, 개발가능한 技術은 공동으로 研究하는 技術協力體制의 構築은 國內市場의 談話으로 연결되지 않는 한 企業의 技術協力戰略으로서 적극적으로 獎勵하는 것이 바람직할 것이다.

두번째 段階인 技術導入協商 段階에서는 技術導入準備 段階에서 확보한 정보를 분석하여 얻은 결과를 가지고 협상에 임함으로써 技術提供者와에 대한 情報의 부족으로 인하여 협상과정에서 불이익이 발생하지 않도록 하여야 한다. 또한 技術導入先은 적어도 두개 이상 확보하도록 함으로써 오히려 技術需要者側에서 協商力을 발휘하여 유리한 계약조건으로 技術이 도입될 수 있도록 한다. 아울러 技術提供者가 技術獨占的 地位를 지니고 있는 경우에는 國內企業間의 불필요한 도입경쟁으로 인하여 불리한 契約條件으로 技術이 導入될 우려가 있으므로 國內企業間에 技術協力體制를 구축하는 것이 필요하다. 이와 함께 國內技術力이 향상되도록 자체연구개발 투자를 확대함으로써 技術導入時 交叉技術讓與契約(cross-licensing)을 적극활용하여 교섭력을 提高하도록 한다.⁴⁾

4) 交叉技術讓與契約(cross-licensing)은 補完的 技術을 지닌 企業들이 相互間에 技術을 交換하는 형식으로 이루어지는 경우와 本源發明을 이용하여 개발된 引用發明이 이루어졌을 때 特許侵害를 事由로 本源發明者가 引用發明에 대한 實施權을 행사하는 경우의 두가지가 있다. 交叉技術讓與契約의 형성을 두 企業間의 R&D 競爭에 있어서 하나의

Ⅲ. 우리나라 技術導入政策의 問題點과 改善方向 41

한편 政府는 技術導入協商에 있어서 企業의 협상능력이 현저히 부족한 경우 技術導入契約을 대행해주는 기능을 강화하는 것이 필요하다. 그러나 技術導入契約의 代行機關을 政府機關으로 설치하기 보다는 민간의 技術導入關聯 專門企業을 활성화하도록 하는 것이 바람직할 것이다. 日本은 技術導入과 관련하여 企業이 金融機關으로부터 용자가 필요하다는 점에서 金融機關內部에 이와 같은 技術導入 專擔部署가 설치되어 있는 경우가 많다. 따라서 日本의 金融機關은 日本 테크노마트에 적극적으로 참여하고 있으며 技術導入을 대행하는 역할을 담당하고 있기도 하다.

세번째 段階인 導入技術活用 段階에서는 導入技術이 일시적인 시장수요에 의한 제품생산에만 이용됨으로써 國內技術開發로 連繫되지 않는 문제점을 시정하도록 한다. 이를 위해서는 國內産業技術의 水準과 향후 比較優位確保를 위한 中長期的 展望에 입각하여 技術開發政策과 戰略의 체계적인 정립이 필요하다. 즉 技術導入의 一括導入方式을 止揚하고 國內開發이 가능한 부분은 가급적 자체개발을 추진하도록 하고 핵심고도기술을 중심으로 海外技術을 선별적으로 도입함으로써 技術導入의 經濟性과 效率性을 높이고 技術의 自立度를 증대시키도록 한다.

이상에서 살펴본 바와 技術導入의 각 段階別로 企業은 보다 효율적인 전략을 마련하여야 할 것이고 政府는 段階別로 支援事業과 政策을 추진해야 할 것이다. 아울러 技術導入關聯 制度 및 節次를 개선하여 불필요한 간섭과 규제가 철폐되도록 하여야 한다. 制度 및 節次上의 개선점을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 현재 外資導入法, 外國換管理法, 技術用役育成法으로 3元化되어 區分·運用되고 있는 技術導入關聯 法體系를 一元化하여 법적용의 통일성을 기하고, 관련업무의 효율성을 높일 필요가 있다.

둘째, 技術導入 處理節次의 간소화를 위해서는 外資導入法の 改正과 함께 外

균형으로 보는 연구로는 Fershtman-Kamien(1992)이 있다.

國換管理法에 따른 신고처리절차의 간소화도 필요하다.

셋째, 外資導入法 施行令 第24條의 申告受理禁止條項을 緩和하여 교섭과정에서 企業의 자율성을 提高하고, 技術內容別로 신축적인 운용이 이루어지도록 해야 할 것이다. 즉 國內에서 技術波及效果가 큰 高度技術의 導入時에는 産業政策과 技術政策의 적절한 policy-mix를 통하여 兩政策이 마찰을 빚지 않는 범위내에서 國內産業에의 寄與度を 극대화하는 방향으로 産業政策을 탄력적으로 운용하도록 한다.

넷째, 현행 外資導入法上 高度技術의 範圍에 누락된 高度技術의 導入을 촉진하기 위해 高度技術 範圍의 擴大再調整이 필요하며, 高度技術의 內容을 보다 구체적으로 명시하여 必要核心技術을 중심으로 선별적인 지원이 가능하도록 한다. 또한 현재 高度技術의 범위에 포함되면서도 租稅減免惠澤을 받지 못하고 있는 外國換管理法 및 技術用役育成法 적용대상 고도기술의 도입도 租稅減免을 받을 수 있도록 방안이 강구되어야 할 것이다.

다섯째, 技術導入과 함께 原資材, 部品, 設備 등 物品의 導入이 수반되는 경우 技術料支給에 대한 二重課稅의 問題를 해소해야 할 것이다. 技術料支給에 대한 二重課稅는 결국 國內企業의 價格競爭力을 약화시키는 요인으로 작용하므로, 同制度의 운용취지에 부합하는 범위내에서 최대한의 制度改善策이 마련되어야 할 것이다. 즉, 業界가 제출하는 관세관련 신고내용을 가급적 신뢰하여 證憑資料의 제출을 간소화하는 대신에 虛僞申告 발견시 처벌규정을 강화하여 業界 스스로 同制度를 지키도록 해야 할 것이다.

技術導入의 절차가 간소화되어도 기술을 공급하는 측이 전반적인 技術移轉의 環境이 열악하다고 판단하게 되면 技術移轉을 꺼리게 될 것이므로 다음과 같은 점에도 유의해야 할 것이다.

첫째, 知的財産權의 保護가 導入技術의 보호차원에서 중요하다. 技術供給者는 技術이 不法的으로 模倣이 가능한 국가에는 그만큼 技術移轉을 꺼리게 될 것이다. 知的財産權의 保護強化는 技術移轉의 유리한 環境을 조성하는 데 큰 도움이

될 것이다.⁵⁾

둘째, 技術導入에 따른 로얄티의 海外送金이 원활히 이루어질 수 있도록 外換管理에 관련된 규제를 완화하도록 하는 것이 技術供給者의 입장에서 유리한 技術移轉 環境의 조성에 도움을 줄 것이다.

셋째, 간접적인 技術移轉의 경로인 外國人直接投資의 활성화를 위해서 資本自由化, 投資持分에 대한 規制緩和, 租稅優待措置 등을 취해주는 것이 外國人直接投資의 인센티브를 증대시키는 요인으로 작용할 것이다.

5) 知的財産權 保護強化와 技術移轉에 대해서는 다음을 참조. 王允鍾, 『知的財産權 國際化의 方向과 課題』, 政策研究 93-22, 對外經濟政策研究院.



IV. 主要國과의 技術協力 現況

技術保護主義가 팽배한 현재의 國際技術市場의 여건하에서 先進國으로부터 일방적인 技術移轉을 기대하기가 어려워졌다. 이를 극복하기 위해서는 技術移轉의 방식에 있어서 시장메카니즘의 원리가 적용되도록 해야 할 것이다. 즉, 國際技術協力は 상호간에 이익이 발생할 경우에만 협력관계가 유지될 수 있으므로, 先進國과의 技術協力關係에서 좀더 대등하고 互惠的인 立場에서 技術協力を 강화하는 방안을 강구해야 할 것이다.

國際技術協力は 技術移轉 뿐만 아니라 國家間 技術의 共同開發, 技術人力의 交流 등 매우 포괄적인 영역에 걸쳐 國家間 技術協力關係를 공고히 하는 것이다. 美國, 日本, EC 등 技術先進國이 三極體制를 형성하여 技術協力關係를 강화하고 있는 현 시점에서 우리나라는 美國, 日本과 기존의 협력관계를 더욱 공고히 하고, EC, 舊蘇聯 및 中國 등과 技術協力關係를 확대해 나감으로써 先進國의 技術保護主義의 波高를 극복해 나가야 할 것이다.

우리나라는 현재 美國, 日本, 獨逸, 프랑스, 英國 등 先進國과 政府間 科學技術協力協定을 체결중이며 최근 舊蘇聯, 中國 등과도 國際技術協力關係를 확대하였다. 政府는 國際技術協力を 강화함으로써 技術開發의 國際化와 先進技術導入의 촉진을 도모하고 있다. 특히 新經濟 5個年計劃에서 韓國科學技術研究院의 國際科學技術協力센터를 先進技術圈 域과의 技術協力 중추기구로 육성해 나갈 계획을 밝히고 있다. 그러나 이와 같은 政府의 공식적인 國際技術協力は 실무적 차원에서 지원이나 정보제공창구가 정비되지 못할 경우 실질적인 효과를 거두지 못할 우려가 있다.

國際技術協力は 협력 당사자 쌍방간에 이익이 발생할 경우에만 협력관계가 유지될 수 있다. 일방적인 技術移轉을 무리하게 요구하거나 기대해서도 곤란하다. 특히 민간 차원이 아닌 政府次元에서의 國際技術協力は 국익에 대한 손익계산서

가 분명하지 않으므로 형식적인 수준에 머무르는 경향도 없지 않다. 따라서 政府次元의 國際技術協力은 民間次元의 協力關係를 활성화하는 橋梁的 役割에 중점을 주어야 할 것으로 생각된다.

本章에서는 우리나라가 國際技術協力關係를 유지하고 있는 美國, 日本, EC 그리고 러시아와 中國 등과의 協力の 內容을 간략히 살펴 보고자 한다.

1. 美國

우리나라는 技術導入代價의 支拂에서 1992年 美國에 4억5천만 달러 이상을 지불하였다. 技術導入件數로는 日本이 우위를 차지하였지만, 금액면에서는 美國이 압도적이다. 이는 美國으로부터의 技術導入이 그만큼 技術使用料가 高價인 高度技術이 차지하는 비중이 크다는 점을 의미한다. 따라서 高度技術의 導入에 있어서 美國과의 협력關係가 지속적으로 확대되는 것이 필요하다.

우리나라와 美國과의 技術協力은 지난 1976年 체결된 韓·美 科學技術協定(STA: Science & Technology Agreement)의 토대위에 제반분야에 걸쳐 추진되어 왔으나, 1987年 美國側이 知的財産權의 積極적 보호를 주요내용으로 하는 과학기술협정의 개정을 요구함에 따라 양측간의 협상이 합의점을 찾지 못하고, 1988年 10月 기간만료로 폐기되었다. 우리 政府는 양국간 科學技術協定の 重要성을 감안하여 그동안 美國側이 先제조건으로 요구한 秘密特許協定(PSA: Patent Secrecy Agreement)을 1992年 1月 兩國 頂上會談時 체결함으로써 韓·美 科學技術協力協定은 1993年 7月 再發效되기에 이르렀다.¹⁾

韓·美 科學技術協定の 再締結로 兩國間 科學技術協力の 法的·制度的 裝置가 마련되었으며, 특히 兩國間 技術協力を 정기적으로 統合·調整하게 될 兩國科

1) 韓·美間 秘密特許協定에 대해서는 다음을 참조하기 바람. 王允鍾, 「知的財産權 國際化의 方向과 課題」, pp.137-141, 政策研究 93-22, 對外經濟政策研究院.

學技術共同委員會가 설치되어 보다 내실있고 원활한 技術協력이 이루어질 것으로 전망되고 있다.

또한 1992年 1월에 개최되었던 韓·美 頂上會談의 후속조치로 추진되었던 韓·美 營業環境改善方案(PEI: Presidents' Economic Initiative)에서 양국기업인들의 기업활동이 보다 원활해질 수 있도록 兩國政府가 적극 지원함으로써 양국간의 통상문제를 원만히 해결함과 동시에 긴밀한 經濟協力關係를 구축한다는 목적을 갖고 標準, 通關, 投資, 技術 등 4개 분야에 대한 협의가 이루어졌다. 특히 技術分野는 우리측이 관심을 갖고 제기한 분야였다.

技術分野에서는 韓·美 兩國의 民間企業間 技術協力 機會增進을 위하여 技術交流에 영향을 미치는 요인들을 조사하고, 技術集約産業에 속해 있는 기업들간의 貿易 및 營業協力 증진방안을 모색하는 것이 주요 현안이었다. 따라서 兩國은 技術發展이 製造業 및 서비스산업의 國際競爭力 향상을 위하여 매우 중요하며, 各國의 技術導入環境이 기업간 技術移轉에 미치는 영향이 지대함을 인식하고, 상호기술협력을 위한 정보교환을 활성화 하기로 하였다.

이에 따른 권고사항으로 韓·美 經濟協議會 傘下의 科學技術小委員會를 技術實務委員會로 개편하여 민간차원에서의 情報交換과 人的交流 등 産業技術協력을 위한 기반을 공고히 하고, 양국 민간기업간 기술협력 촉진을 목적으로 다각적인 政府·民間次元의 협력채널을 구축하기 위하여 兩國 關係機關間의 세미나 개최, 兩國의 商業技術開發政策 및 프로그램 소개책자 발간 등, 兩國間 技術協力 基盤擴充을 위한 사업을 시행하기로 하였다. 이와 함께 技術協력을 위해서는 知的財産權 保護가 중요하다는 점을 인식하고 技術導入 관련제도 개선의 일환으로 知的財産權 保護體制를 강화하기로 하였다.

이상의 권고사항을 위한 노력의 일환으로 兩國의 技術情報 提供 담당기관인 美國의 NTIS(National Technical Information Service)와 韓國의 産業技術情報院(KINITI: Korea Institute of Industry and Technology Information)는 지난 1993年 10월 4일 韓·美 第1次 테크노마트를 5일간 서울에서 개최하였다. 또한, 兩國

의 中小企業間 協力を 촉진하기 위하여 美國의 FCS(Foreign and Commercial Service)와 韓國의 KOTRA 및 中小企業振興公社가 상호 협력하기로 하였다. 그러나 兩國 모두 PEI의 전반적인 성과에 대해서는 상당히 긍정적으로 평가하고 있으나 추가적인 개선이 필요하다는 데 공동의 인식을 같이 하고 있다.

이에 1993年 7월에 개최되었던 韓·美 頂上會談에서 兩國은 韓·美 經濟協力 對話(DEC: Dialogue for Economic Cooperation)協議體의 창설에 합의하였다. DEC에서 논의될 주요분야로서 美國側은 外國人投資環境 改善 및 規制緩和에 관심을 보이고 있으며, 우리측은 産業協力和 科學技術協력에 관심을 보이고 있다. APEC 指導者會談 이후 개최된 韓·美 頂上會談에서 兩國의 관심사가 다시 논의되었는데, 우리측은 技術協力和 관련하여 科學技術共同委員會를 長官級으로 구성할 것을 요구하였다.

한편 民間次元에서 韓·美 技術協力關係의 증진을 위해서, 全經聯은 尖端技術을 보유한 美國企業과의 협력강화를 모색하고 있다. 兩國 企業間의 합작사업을 장려하고 협력업체에 대한 對美 技術導入代價를 지원하는 등 企業間 協力和 技術交流事業을 전개하기로 하였다. 技術交流對象으로는 半導體, 컴퓨터, 工作機械, 航空部品, 通信器機, 醫療器機, 環境設備 등 7개 분야가 선정되었다.

2. 日本

우리나라의 國別 技術導入件數에 있어서 日本이 가장 큰 비중을 차지하고 있다. 그러나 導入件數에 비하여 代價支給額은 그다지 크지 않다. 그 이유는 日本으로부터 도입되고 있는 技術이 주로 日本資本의 對韓輸出과 관련된 中低價의 技術이고 개발비용이 그다지 크지 않은 기존제품을 보완한 改良型 技術인 경우가 많기 때문이다.

그럼에도 불구하고 國內企業의 입장에서는 日本의 技術이 歐美技術에 비하여

시장지배력이 강하고 활용도가 높은 것으로 평가되고 있다. 즉 日本技術의 導入은 우리기업의 國際競爭力을 확보하는 데 매우 중요한 역할을 하였다. 따라서 韓·日間の 經濟協力에 있어서 우리側은 技術移轉의 확대를 日本側에 요구하여 왔다. 이와 같은 우리의 技術移轉 요구에 대해서 日本側은 그동안 日本이 우리나라에 상대적으로 낮은 가격조건으로 技術을 공급해왔음에도 불구하고 우리기업이 自體技術開發 努力을 등한시해 왔고, 政府를 앞세운 技術移轉 확대요구는 技術의 市場性을 무시한 實效性이 없는 주장이라고 반박하면서 技術移轉에 난색을 표명하여 왔다. 또한 최근에는 日本의 對韓 技術移轉이 크게 감소하고 있는 반면, ASEAN, 中國 등 後發開途國에 대한 日本의 技術移轉이 直接投資나 注文者生産方式을 중심으로 크게 증가하고 있다. 이는 日本의 對韓 技術移轉의 목적이 여타 아시아 諸國들과 유사하다는 점에 기인한다. 즉 日本의 海外生産 및 輸出基地로서 後發開途國이 우리나라보다 유리한 投資環境을 지님에 따라 그만큼 對韓 技術移轉의 필요성도 급감한 것이다. 또한 우리나라 政府의 技術移轉에 대한 規制, 日本企業의 韓國企業에 대한 信賴感의 低下와 우리나라 企業들이 直接投資보다는 라이선스 契約에 의한 技術導入을 선호하였던 점들이 최근 日本의 對韓 技術移轉 不振要因으로 지적될 수 있다.²⁾

日本企業의 技術移轉을 動機別로 분류하여 볼 때 <表 IV-1>에서와 같이 日本의 우리나라에 대한 技術移轉 類型은 海外生産據點型和 技術輸出型에 집중되고 있는 것으로 볼 수 있다. 최근 技術提携型 技術移轉이 尖端技術의 移轉을 가능하게 할 것으로 기대되지만 현재까지 日本으로부터 技術導入이 주로 라이선스 契約이나 合作의 형태라는 점에서 移轉技術의 수준도 대체로 中低價였다고 볼 수 있다. 따라서 구태의연한 技術導入方式을 止揚하고 尖端高度技術의 導入을 위한 새로운 技術導入政策의 方向을 설정하는 것이 중요한 課題라고 할 수 있다.

韓·日 技術協力關係는 兩國의 新政府가 출범하면서 이제 새로운 전기를 마련

2) 任千錫, 「最近 우리나라의 日本技術導入現況과 政策方向」, 政策研究 93-31, pp.70-77.

〈表 IV-1〉 日本企業의 技術移轉의 動機別 類型 및 特性

	目 的	主要形態	對象地域	移轉方法	移轉技術水準
海外生産據點型	· 生産基地 · 迂廻輸出	· 直接投資 · OEM	· ANIEs · ASEAN	· 生産經驗 · 노우하우 전수	· 中低級
輸出代替 現地 生産型	· 貿易摩擦回避	· 直接投資 (子會社·合作)	· 歐美	· 노우하우 전수	· 尖端
技術提携型	· 부족기술획득 (尖端·基礎)	· 戰略的 技術提携	· 歐美	· 交叉技術讓與契約 · 共同研究	· 尖端
技術輸出型	· 부품, 설비판매 · 技術料 收入	· 技術讓與契約 · 直接投資	· ANIEs · ASEAN	· 노우하우 전수	· 中級 · 일부尖端
經濟協力型	· 국제사회 공헌 · 장기적 이익	· 社會間接資本 정비	· 開途國	· 기술자 파견	· 低級

資料 : 洪裕洙, 1993, 『日本の 對아시아 技術移轉戰略과 韓國의 對應』, 政策研究 93-23, 對外經濟政策研究院.

해야 할 것으로 보인다. 技術移轉의 擴大를 위한 協商에 있어서 貿易逆調現象의 解消와 相互協力增進이라는 차원에서 技術移轉에 대한 막연한 주장을 펴는 것은 분명히 한계가 있다. 우리가 日本으로부터 공급받을 수 있는 技術에 대한 보다 엄밀한 調査와 經濟性分析을 통하여 시장메카니즘에 기초한 技術導入을 적극적으로 활용해야 할 것이다. 1993年 12월 서울에서 개최된 第1次 韓·日 테크노마트는 韓·日間 技術移轉에 있어서 새로운 지평을 열 것으로 기대되며, 이에 技術移轉을 총체적으로 管理·運用하는 하나의 시스템으로서 테크노마트의 효율적 운용이 우리의 중요한 과제로 대두되고 있다. 이하에서는 최근 韓·日間 技術協力關係의 진전상황을 간략히 살펴 보기로 한다.

1992年 1月 韓·日 頂上會談에서 『韓·日 貿易不均衡 是正 등을 위한 구체적 실천계획』을 마련하여 양국간 과학기술협력을 활성화하고 韓國側은 92年 9月, 日本側은 12월에 각각 재단을 설립하였다.

同 財團의 主要事業內容으로 우선 人力交流事業을 들 수 있는데 公共研究機關, 大學, 企業 등의 研究員을 日本의 研究所, 大學, 企業 등에 장기간 派遣, 研

修시킴으로써 국내 연구인력의 연구능력향상을 도모할 수 있게 되었다. 또한 海外高級科學頭腦招聘(Brain Pool)制度의 운영을 통하여 日本에서 技術能力을 배양한 高級頭腦를 國內의 研究所, 大學, 企業 등에 유치하여 취약한 技術分野에 적극적으로 활용하도록 할 계획이다.³⁾ 이와 같은 政府次元의 技術協력과 병행하여 1992年 韓·日 頂上會談 以後 兩國의 企業人들은 양국의 주요 경제현안들 中·長期的 觀點에서 公동의 노력으로 해결하고자 『韓·日 經濟人포럼』을 설치하였다. 1993年 兩國 頂上에게 보고된 『韓·日 經濟人포럼』에서는 <表 IV-2>와 같이, 貿易不均衡의 是正, 技術協力, 投資活性化, 中小企業間 協力 등 4개부문에 걸쳐 兩國의 産業技術協力方案에 대한 논의가 이루어졌다.

技術協力問題와 관련하여 우리나라는 日本으로부터의 技術導入이 지나치게 라이선스 도입방식에 의존하고 있다는 문제점이 지적되었고, 이에 日本으로부터의 直接投資를 활성화하여 生産技術를 통한 技術移轉方式을 채택하게 된 것은 우리 側이 요구하는 일방적인 技術移轉이 라이선스방식으로는 한계에 직면했다는 것을 의미한다. 直接投資는 日本企業의 國內에서의 營業活動을 허용함으로써 國民經濟次元에서는 市場開放의 效果를 지니는 것이다. 그러나 日本企業의 對韓 直接投資 강화는 現場중심의 生産技術이 우리기업에 移轉될 수 있다는 長點을 지닌다.

한편 國內企業들이 경쟁력 확보를 위하여 日本企業과 戰略的 提携를 강화하고 있다. 戰略的 提携는 先進國의 企業들이 汎世界的 企業化하는 戰略의 하나로 半導體, 情報通信, 컴퓨터 등 尖端産業分野를 중심으로 競爭優位를 확보하기 위하여 라이벌 企業과 經營權의 獨立性을 維持하면서 協力關係를 特定 部門別로 형성하는 것이다. 우리기업들의 戰略的 提携는 아직 초보적인 단계에 머물고 있지

3) 科學技術處의 『研究開發의 國際化와 一流化 推進方案』에 따르면 94년부터 海外高級頭腦招聘制度가 실시되어 해외에 거주하고 있는 교포과학자나 순수 외국인 과학자들이 초청되고 國內出捐研究機關 등에 1~2年 정도 머무르면서 國內科學者들과 共同研究活動을 하도록 하고 있다.

〈表 IV-2〉

韓·日 産業協力を 위한 方案

부 문	韓 國	日 本	共 同
貿易 不均衡 是正	<ul style="list-style-type: none"> · 部品工業 적극 육성 · 外國人 投資誘致를 위한 環境改善 · 日本市場에 맞는 市場 開拓 活動 	<ul style="list-style-type: none"> · 지속적인 內需擴大, 輸入促進 · 對韓투자, 技術·産業 協力 추진 · 韓國의 市場開拓 노력 지원 	-
技術 協力	<ul style="list-style-type: none"> · 技術導入에 관한 政府 規制緩和 · 日本의 退職技術者 초청 활용 · 日本産業情報技術센터 설치 	<ul style="list-style-type: none"> · 現場中心 生産技術 育成 및 移轉 · 政府機關 保有 技術移轉 · 環境保護에너지 技術移轉 	<ul style="list-style-type: none"> · 兩國 企業間 協力 成 功事例 發掘 · 新技術 共同研究開發 事業推進 · 國際 共同開發事業 共同參與 · 新技術展示會 開催
投資	<ul style="list-style-type: none"> · 적극적인 外資導入 政 策 및 投資環境 改善 · 적극적인 對日投資誘致 活動 전개 	<ul style="list-style-type: none"> · 적극적인 對韓 投資 推進 · 韓國側 投資誘致 支援 	-
中堅 · 中小 企業間 協力	<ul style="list-style-type: none"> · 政府 및 大企業의 적극 적인 지원 	<ul style="list-style-type: none"> · 韓國의 經營者, 技術者, 技 能工의 日本 研修 · 企業經營, 工場管理에 대한 指導 協力 	<ul style="list-style-type: none"> · 中小·中堅企業 交流 增進體制 整備 · 中小企業型 移轉可能 技術에 대한 알선 협력 · 部品供給事業 추진에 대한 협력

만, 향후 우리기업이 先進國의 企業과 水平的인 技術的 補完關係를 형성함으로써 汎世界化된 企業으로 성장할 수 있도록 政策的인 支援이 필요하다. 현재 우리나라 大企業을 중심으로 自動車, 電子 등의 분야에서 日本企業과의 戰略的 技術提携가 이루어지고 있다. 戰略的 提携의 形態, 業體, 內容은 〈表 IV-3〉과 같다.

〈表 IV-3〉 우리企業의 日本企業과의 戰略的 提携 現況

業 種	提携形態	提携業體	提携內容
自動車	技術, 資本	현대-미쓰비시	資本參與 및 技術導入
	技術	대우-이스즈-닛산	常用車關聯 技術提携
	複合	기아-마쓰다-포드	生産-技術提供-販賣의 複合提携
電 子	技術	삼성전자-도시바	메모리반도체 共同開發, 特許共有
	技術, 生産	금성사-히타치	技術, 生産設備의 效率的 結合
	技術, 生産	현대전자-후지쓰	半導體 生産 및 技術開發

3. EC

현재 EC는 美國, 日本과의 技術격차를 해소하고 미래의 技術적인 주도권을 결정할 것으로 예상되는 精密電子, 生命工學, 新素材 등에서 技術적 우위를 확보하기 위하여 EC내의 大企業을 주축으로 공동연구개발을 활발히 傾注하고 있다. 즉 EC域內의 科學技術의 統合은 비교적 扎实히 進전되고 있어 유럽기술공동체(ETC: European Technology Community)가 형성되고 있다.⁴⁾

韓國과 EC의 科學技術協力은 1991年 11月 韓·EC間 知的財産權 문제를 둘러싼 협상에서 우리측이 知的財産權 保護에 대한 EC측의 요구사항을 받아들이는 대가로 韓·EC 科學技術協力協定을 체결하기로 합의함으로써 구체화되었다. 1992年 4月 브뤼셀에서 第1次 韓·EC 科學技術協力共同세미나를 개최하였고, 양측의 科學技術정책, 정보기술, 통신표준화, 의약, 환경 및 원자력 폐기물 관리기술, 대학 및 기업간 협력 등에 대한 협의를 가졌다. 同年 11월 브뤼셀 EC본부에서 개최된 第8次 韓·EC 高位協議會에서 『韓·EC 科學技術協力協定』이 체결되

4) EC의 대표적인 共同研究開發 프로그램은 ESPRIT, BRITE/EURAM 등 EC 域內國家들 간에 이루어지는 EC 次元의 共同研究開發 프로그램과 EUREKA 등과 같이 EC와 EC 域外국가들간에 이루어지는 汎유럽적인 次元의 共同研究開發 프로그램이 있다.

어 韓·EC間 과학기술협력을 활성화하고 情報技術, 新素材 등 EC가 추진하고 있는 대형연구개발 프로그램에 참여할 수 있는 기초를 마련하였다.

同協定은 양측간의 과학기술협력 증진과 관련기간 사이의 교류를 통한 호혜적인 협력을 추진하기 위하여 연구성과의 상호교환, 데이터베이스 및 정보망의 상호접근, 전문가 교환, 세미나, 심포지움, 技術워크샵의 開催 및 研究訓練 實施, 研究所 및 研究센터 방문 등을 통한 회합을 통하여 協力事業에 관련한 제반문제점을 논의하고 협력증진을 위한 方案을 지속적으로 모색할 것을 합의하였다.

그러나 韓·EC間的 과학기술협력은 실무적인 차원에서 아직 진행단계에 불과하고 민간기업의 참여확대 등 실질적인 技術移轉과 관련한 협력사업은 구체화되지 못하고 있는 실정이다.

4. 러시아

舊蘇聯은 이미 우리나라의 主要 交易國이 되었다. 특히 先進國의 技術保護主義의 장벽을 극복하기 위하여 多元的인 國際技術協力關係를 형성한다는 점에서 舊蘇聯과의 科學技術協力은 의미를 지닌다.

舊蘇聯은 개혁과도기에 처해 있으며 이에 과학기술협력사업을 정상적이고 효율적으로 추진하기에는 어려움이 따르고 있다. 그러나 舊蘇聯, 특히 러시아는 宇宙航空, 電子通信, 機械 및 新素材 關聯分野에서 尖端技術을 보유하고 있으며, 科學技術開發의 잠재력에 있어서는 西歐國家들 못지 않다.⁵⁾ 또한 러시아는 尖端技術을 가장 저렴한 가격으로 우리에게 移轉해 줄 수 있는 國家中の 하나이다. 따

5) 1993年 The Scientist誌(5.13)는 ISI(Institute for Scientific Information)의 국제과학기술 정보간행 현황에 대한 조사결과를 소개하면서 1991年 150,000편 이상의 과학기술관련 학술논문이 7개국 25개 도시에서 발표되었고, 간행실적에 있어서 모스크바가 1위를 차지하였음에 놀라움을 표시하였음.

라서 러시아와의 科學技術協力事業을 효율적으로 추진할 수 있는 종합적이고 체계적인 방법을 강구해야 할 것이다.

韓·러 科學技術協力は 舊蘇聯이 해체되기 이전인 1990年 12月 韓·蘇 모스크바 정상회담에서 『韓·蘇 科學技術協力協定』을 서명, 교환함으로써 정부차원에서 협력기반이 마련되었다. 『韓·蘇 科學技術協力協定』에 기초하여 1991年 6月 서울에서 개최된 第1次 『韓·蘇 科學技術長官會議』에서 韓·蘇 尖端技術 企業化課題 推進, 韓·蘇 과학기술협력센터의 상호설치, 고급과학기술자 상호교류, 舊蘇聯 첨단기술전시회의 서울개최, 국내 출연연구소의 모스크바 사무소 설치 등 양국간 협력사업의 추진에 합의했다. 1992年 6月 모스크바 第2次 會議에서는 『兩國間 科學技術協力強化를 위한 合意議定書』를 서명, 교환함으로써 양국은 同議定書에서 서방선진국이 技術移轉을 기피하고 있는 형상기억합금 등 26개 尖端技術의 移轉 및 共同研究를 추진하여 商品化 또는 企業化하기로 합의했다.

尖端技術移轉 및 企業化課題는 양국장관회담시 74개 합의과제를 材料, 機械, 레이저, 航空技術分野를 중심으로 國內 民間企業과 研究機關이 공동참여하여 현재 31개 과제를 착수·수행중에 있다. 특히 러시아의 보유기술을 단시일내 移轉·改良·商品化하기 위해 우리측의 연구개발 일정에 따라 러시아 과학기술자의 中·長期 유치활용과 병행하여 우리측 연구원의 러시아 연구기관 현지파견 훈련 및 관련 機資材·技術導入 등을 활발히 추진중이다. 그 결과 <表 IV-4>에서 정리된 바와 같이 고성능필터, 産業用 이온주입기술 등 10개 尖端技術의 개발사업이 1993年末 現在 성공적으로 완료되어 조만간 研究開發結果의 企業化가 가능할 것을 기대된다.

韓·러 尖端技術移轉 및 企業化課題의 가시적 성과가 조기도출함에 따라 政府는 지속적으로 尖端技術分野의 신규과제를 선정하여 추진해 나갈 예정이다. 兩國間 科學技術人力交流는 共同研究開發의 성과를 조기실현하는 데 상당한 기여를 하였다. 초기단계에서는 세미나 참가, 기술조사, 협력사업협의 등을 위해 주로 단기방문에 치우쳤으나, 1992년부터 3개월 이상의 中·長期的 교류를 중심으

〈表 IV-4〉

韓·러시아 協力課題의 主要 推進成果

課題名	遂行機關 (연구소/기업/러시아側)	備考
다이아몬드 합성·응용 기술	KIST/일진다이아몬드/초경질재료(연)	· 저온 합성기술인 RFPECVD 장비 및 Triode CVD 장비의 제작완료
산업용 이온주입 기술개발	원자력(연)/미래상공/쿠르차토프(연)	· 『이온빔 스러터링 시스템』제품 개발·판매 착수
천연가스겸용 엔진 연료 공급장치 개발	기계(연)/창원기화기/NAMI자동차(연)	· 천연가스 디젤겸용 연료공급 시스템 구성 및 개조완료
항공기용 복합재 해석 및 응용 기술개발	항우(연)/삼성항공, 대한항공, 대우중공업, 선경인더스트리/중앙항공우주(연)	· 러시아 보유 항공기설계 및 복합재 해석 S/W 구매 · 러시아 과학기술자 9명 장기유치를 통한 항공기관련 기술의 국내 이전
고성능필터 개발	KIST/신정산업/고멜금속고분자(연)	· 폴리머 필터 특허출원 완료(국내 1건, 국외 2건) · 기업화에 따른 필터소재 및 제조 공정 연구개발중
ESR법을 이용한 Rotor Shaft 개발	기계(연)/한국중공업/Bardin철강(연)	· Slag조성, 탈산방법, 용해속도 관련 기술확보 · 제강, 열처리, 단조분야 기술이전 완료
글라스세라믹 절연애자 개발	전기(연)/중원전기/SOI	· 글라스 세라믹 75° 현수애자 시제품 제작 완료
세라믹스 광전 재료 개발	과기(연)/성요사/무선공학(연)	· ZnO 박막제조조건 규명 및 장치 응용을 위한 제조공정·물성측정 및 평가기술습득
공업용 파인 세라믹스 기술개발	과기(연)/남성세라믹/하이텍요업 연구센터	· 지로코이나 분말 제조법(순도 99.6%) 특허출원 완료(1건) · 양산용 안정화 관련기술 연구 개발중
박막 및 표면 개질 기술개발	KIST/한국종합기계/모스크바물리(연)	· Laser plasma 증착/이온주입장치 1차시제품 완성

資料 : 北方科學技術情報, 1993, 創刊號, KIST.

로 전환하였다. 이에 1992年 機械, 材料, 레이저, 航空分野의 러시아 첨단과학기술자 95명이 국내에 유치되어 政府出捐研究所, 大學 및 民間企業의 共同研究, 講義, 技術諮問 등에 활용되었다.

한편 政府는 러시아와의 技術交流 및 生産設備의 輸出入, 合作投資 등 兩國間의 産業技術協力を 추진하기 위하여 1993年 11月 産業技術情報院에 『韓·러 産業協力 情報센터』를 설치하였다. 大韓貿易振興公社, 生産技術研究院, 産業研究院 등 有關기관의 협조체제로 운영될 동센터는 러시아 經濟 및 産業動向, 經濟政策, 技術情報, 産業分野別 企業 및 研究所 등에 관한 각종 情報를 蒐集·分析해 國內企業에 제공하고, 國內企業의 技術需要와 協力希望事業課題를 연결해주는 협력자문 역할을 담당하게 된다.

韓·러 과학기술협력이 우리기업의 技術競爭力提高에 지속적으로 연결될 수 있기 위해서는 러시아가 보유하고 있는 기술정보를 보다 체계적으로 입수하여, 상업화 가능성 여부에 대한 엄밀한 분석이 필요하다. 이에 현재 兩國間 과학기술정보의 교환, 과학기술자의 교류, 합작사업의 알선업무 등을 담당하고 있는 『한·러 科學技術센터』의 업무기능을 강화하고, 또한 『韓·러 産業協力 정보센터』와의 유기적인 관계를 공고히 해야 할 것이다. 또한 러시아 현지에서 技術移轉會社를 수립하여 尖端技術移轉 및 合作投資情報의 國內기업알선을 수행해 나가도록 해야 할 것이다. 아울러 美·日·EC 및 러시아가 1992年 11월에 공동설립한 국제과학기술센터(ISTC)에도 우리측이 참여하여 尖端技術·情報의 移轉 및 活用을 적극 추진해야 할 것이다.

5. 中國

우리나라와 中國은 러시아와 마찬가지로 技術協力關係를 형성함에 있어서 상호보완성을 지니고 있다. 中國은 社會主義體制下에서 軍需産業中心의 國防技術

과 基礎科學技術 分野에서 우리보다 월등히 앞선 技術을 보유하고 있으나, 生産 技術의 商業化 능력은 우리가 앞선 것으로 평가된다. 최근 우리나라와 中國間의 경제교류가 급속히 확대되어, 1992年 韓·中 貿易額은 85億 달러에 달했으며, 中國은 우리의 3대 무역상대국이 되었다. 또한 우리기업의 對中 投資는 1992年 430여개 항목에 걸쳐 총투자규모가 3億 4千萬 달러에 이르고 있다.

이러한 맥락에서 1992年 8月 韓·中間 국교가 수립되었고, 兩國間의 科學技術 協力에 대한 논의가 활발해지고 있다. 1992年 9月 정부차원에서 『韓·中 科學技術 協定』이 체결되었고, 그동안 세차례에 걸친 兩國 科學技術長官會談을 통하여 구체적인 협력사업에 대한 논의가 있어 왔다.

1992年 兩國 政府間 합의내용을 보면, 선형가속기 관련 고주파발생장치개발, 광음파 응용기술개발 등 우리측이 제안한 21개 과제, 가스센서 감지기술 등 중국측이 제안한 16개 과제, 그리고 양측이 공동제안한 신종의약 공동개발과제 등 38개 共同研究開發課題의 추진에 합의가 이루어졌으며, 이러한 합의내용을 바탕으로 기술조사단이 파견되고 상호기술수준 및 협력분야가 구체화되고 있다. 또한 兩國間 人力 및 情報交流의 窓口를 활성화하기 위하여 韓·中 科學技術協力 센터가 韓國科學技術研究院에 설치되었다.

1993年 韓·中 頂上會談을 계기로 상호기술협력을 구체화하기 위한 첫 사업으로 양국정부가 공동으로 주최하는 『韓·中 테크노마트』를 1994년중 북경에서 개최하기로 하였다. 商工資源부와 中國國家科學技術委員會의 지원으로 열리게되는 韓·中 테크노마트에서는 中國의 3백~4백여개 기업과 韓國의 1백여개 기업이 참여해서 技術說明會를 갖고, 공동개발과제를 협의하게 된다. 中國은 이를 이해 國家科學技術委員會 傘下 科學技術成果社가 전국 5천 5백여개 政府傘下 研究機關에서 개발해 등록한 3만여개 研究開發技術中 실용화가 가능한 2백 50여개 核心技術리스트를 우리측에 보내왔다. 政府는 生産技術研究院으로 하여금 이 기술리스트를 검토하여 技術合作投資가 가능한 협력과제를 선정하도록 하였으며, 관련기술정보를 國內企業에 제공할 방침이다. 國內企業 가운데 中國과 合作投資를

희망하는 업체는 韓·中 테크노마트를 통하여 中國에 진출할 수 있게 되며, 이와 같이 테크노마트는 先進國으로부터의 技術移轉뿐만 아니라, 國內企業이 新興工業國으로 부상하고 있는 中國에 合作投資의 形態로 진출할 수 있는 기회를 증진시킬 수 있게 된다.

中國과의 技術協力에 있어서 유의해야 할 점은 실현성 없는 방만한 합의만으로는 中國과의 지속적인 協力關係가 유지되기 힘들다는 점이다. 中國은 1997년에 귀속되는 홍콩뿐만 아니라 臺灣과 싱가포르가 韓國을 충분히 대체할 수 있으며, 실제로 이들 아시아의 新興工業國과 中國은 “大中華經濟圈”의 형성을 암중모색하고 있다. 따라서 韓·中 兩國의 技術協力は 兩國이 공동으로 技術的 隘路事項을 해소할 수 있도록 과제중심으로 단계적인 접근이 필요하며, 産業協力の 차원에서 상호 보완적인 관계를 유지할 수 있도록 함으로써 可視的인 成果가 早期에 실현될 수 있도록 해야 할 것이다.



V. 테크노마트의 效率的 運用方案

技術導入은 대체로 몇단계의 과정을 필연적으로 거쳐야 하는데, 導入을 원하는 技術의 精確한 파악과 결정, 技術을 공급할 外國企業體의 물색, 技術의 評價, 技術移轉의 조건에 대한 協商, 技術導入과 관련한 시설 및 인력의 확보, 그리고 導入技術에 의한 생산 등을 열거할 수 있다. 이와 같은 技術導入의 실무적 과정에서 정책적 지원을 담당하는 機關과 機能을 활성화하는 것이 필요하다. 테크노마트는 技術移轉의 전과정을 효율적으로 관리하는 하나의 시스템으로서 우리나라 技術導入方式에 획기적인 轉機를 가져다 줄 수 있다. 이에 本章에서는 테크노마트의 概念, 運用體系, 現況 등을 살펴보고, 技術移轉體制로서의 테크노마트의 效率的 運用方案을 모색하고자 한다.

1. 테크노마트의 概念과 經濟的 意味

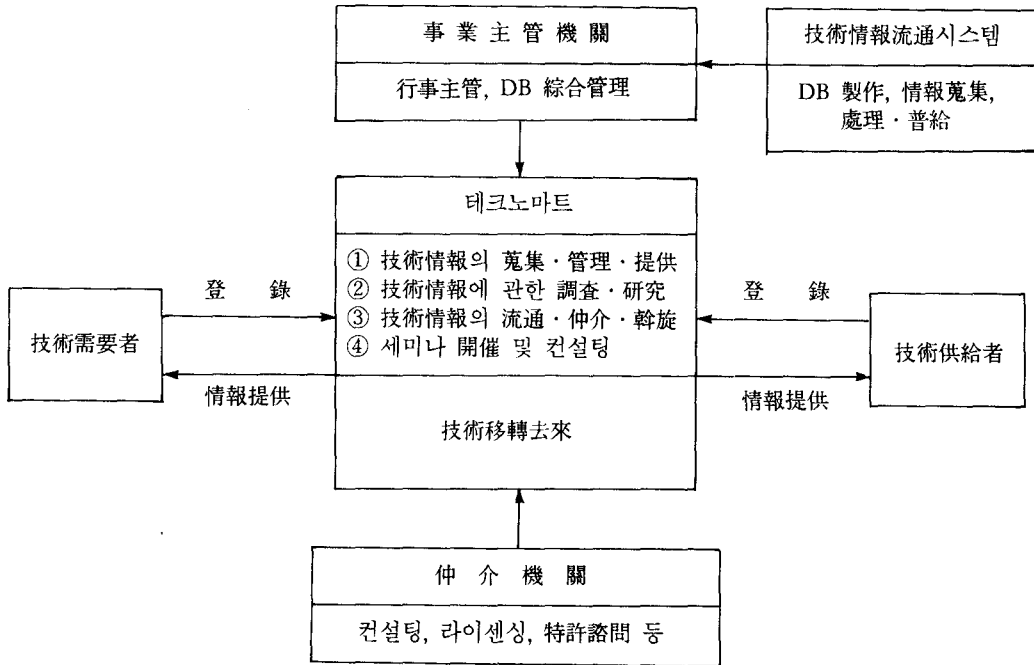
(1) 테크노마트의 概念

테크노마트는 狹義로는 技術移轉去來가 형성되는 市場이다. 그러나, 技術導入을 희망하는 需要者와 技術移轉代價의 取得을 목적으로 技術供與를 희망하는 供給者가 거래 쌍방을 만나게 되는 단순한 공간의 차원을 넘어서 技術移轉去來의 全段階에 걸쳐 보다 체계적인 技術移轉을 가능하도록 하는 총체적인 技術移轉 시스템이 테크노마트이다.

〈圖 V-1〉을 보면 테크노마트는 技術需要者와 技術供給者가 만나 技術移轉去來가 형성되는 市場으로 양자가 테크노마트에 등록하여 情報를 제공받기도 하며, 定期的으로 개최되는 技術說明會 및 技術相談會에 참가하여 거래 상대방을

〈圖 V-1〉

테크노마트의 構造



찾게 된다. 테크노마트는 추상적인 의미에서의 技術移轉去來가 형성되는 市場이면서 아울러 ① 技術情報の蒐集·管理·提供, ② 技術情報에 관한 調査·研究, ③ 技術情報の 流通·仲介·斡旋, ④ 세미나 開催 및 컨설팅 등의 기능을 한다.

이와 같은 테크노마트의 기능이 효과적으로 발휘되기 위해서는 테크노마트의 기반이 되는 技術情報流通體系를 구축하여 활용하도록 하며 컨설팅, 라이선싱, 특허자문 등 技術移轉의 전문화된 기능을 담당하는 仲介機關의 적극적인 참여가 필요하다. 아울러 테크노마트를 담당하는 事業主管機關의 實體가 분명해야 體系的이고 持續的인 事業의 추진이 가능할 수 있다.

(2) 테크노마트의 經濟的 意味

테크노마트는 技術移轉去來가 형성되는 市場으로서 需要·供給者間의 去來에

있어서 발생하는 探索費用과 情報費用 등 去來費用을 절감한다. 일반적으로 市場의 形成은 이와 같은 去來費用을 절감하기 위하여 自然發生的으로 이루어진다. 그러나 技術市場이 형성되기 위해서는 技術이 商品과 같은 교환의 대상이 되어야 하는데, 技術이 지니고 있는 다음과 같은 內在的 特性으로 인하여 市場형성이 어려운 측면이 있다.

첫째, 技術은 公共財的 特性을 지닌다. 特許를 통하여 技術에 대한 排他的 所有權이 보장되도록 法的·制度的으로 技術을 保護한다고 해도 保護期間은 일정기간 이상을 초과하지 못하도록 하고 있다. 이는 技術의 公共財的 特性이 技術開發에 대한 인센티브를 감퇴시키지 않는한 社會적 후생을 증대시킬 수 있기 때문이다. 즉, 生産技術의 改良이나 新製品의 開發 등 技術開發에 성공한 어느 특정기업의 專有物로 技術開發의 成果를 귀속시킬 경우, 市場은 獨점적 特性을 지니게 되어 社會적 후생이 감소할 수 있기 때문이다. 또한 추가적인 技術開發을 위해서는 技術 그 자체는 보호하되, 技術의 內容은 公共의 領域에 알려져야 한다는 社會적 후생에 대한 고려를 간과해서도 안되기 때문이다.

둘째, 技術은 生産過程에서 이용되는 生産要素로서의 特性을 지닌다. 資本, 勞動, 中間財市場의 발달에 비하여 技術市場의 발달이 늦었던 이유는 各 個別企業이 高유한 特性을 지니게 되는 요인이 生産技術, 經營의 노하우 등 個別企業이 지니는 技術的 資産에 의해 비롯되는 것이기 때문이다. 즉 동종시장에서 경쟁관계를 형성하고 있는 기업들을 구별시켜주는 요소가 포괄적인 의미에서 技術로 정의할 수 있다. 따라서 技術은 企業의 差別性(heterogeneity)을 가져다 주는 기업 高유의 資産으로 이해될 수 있다.

셋째, 技術市場이 형성되는 경우에 있어서도 技術이 商品과 같이 매매를 통하여 즉각적으로 所有權의 移轉이 이루어지는 것이 아니라, 技術을 導入한 需要者는 技術에 대한 使用權을 契約의 형태로 구매하는 경우가 대부분이다. 흔히 契約條件은 技術使用料의 지급방식과 관련이 있으며, 이에 契約은 協商의 產物이라는 점에서 技術使用料에 대한 市場價格의 形成은 일반적인 商品가격의 形成과

는 다른 메카니즘을 지닌다.

價格形成에 관한 契約理論은 1980年代 勞動市場理論의 발달과 더불어 흥미하였다.¹⁾ 가격형성이 契約이라는 형태를 취하게 되는 대표적인 이유는 需要者와 供給者 사이의 情報의 非對稱性에 연유된다. 인간의 노동력도 상품과 마찬가지로 교환의 대상이지만 상품이 지니는 同質性(homogeneity)이 勞動力에 대해서는 그대로 적용되지 않는다. 人的資本의 蓄積度, 勤勞性向의 차이로 인하여 同一賃金下에서 勞動生産性은 피고용자마다 다르게 나타날 수 있다. 더우기 고용과정에서 고용자가 이와 같은 피고용자의 質的 差別性을 변별할 수 없기 때문에, 고용자는 고용계약을 통하여 정보부족으로 인한 逆選擇(adverse selection)과 道德的 解弛(moral hazard)의 문제를 해결하고자 한다.

技術導入을 원하는 需要者도 技術에 관한 정보부족으로 인하여 유사한 문제에 봉착하게 된다.²⁾ 따라서 情報의 非對稱性에 따른 危險을 分散하기 위해 技術使用料의 支給方式에 있어서 로얄티지급방식을 택하는 경우가 많다. 그러나 勞動市場이 勞組가 형성되지 않은 경우 주로 需要者市場의 특성을 지니는 반면에 技術市場은 供給者市場의 특성을 지닌다는 점에서 契約形成過程에서 協商力의 優位는 勞動市場은 需要者, 技術市場은 供給者에게 있다고 볼 수 있다.

이상에서 살펴본 기술이 지니는 내재적 특성으로 인하여 技術市場이 형성되기 어렵거나, 형성된 경우에도 공급자시장이므로 수요자에게 불리한 不完全競爭市場의 형태를 취하게 된다. 이에 테크노마트는 技術導入을 희망하는 수요자에게 기술정보취득에 있어서의 불리함을 제거해주는 중요한 역할을 한다. 즉 테크노마트는 技術市場에서 거래쌍방에 관한 기술정보를 체계적으로 유통시킴으로써

-
- 1) 최근의 契約理論을 가장 잘 정리한 論文으로는 Hart-Holmström(1987)을 참조하기 바람.
 - 2) 情報의 非對稱性下의 技術讓與契約에 관한 연구로는 Gallini-Winter(1985), Gallini-Wright (1990), Katz-Shapiro (1985, 1986), Kamien-Tauman(1980), Rockett(1990)를 참조.

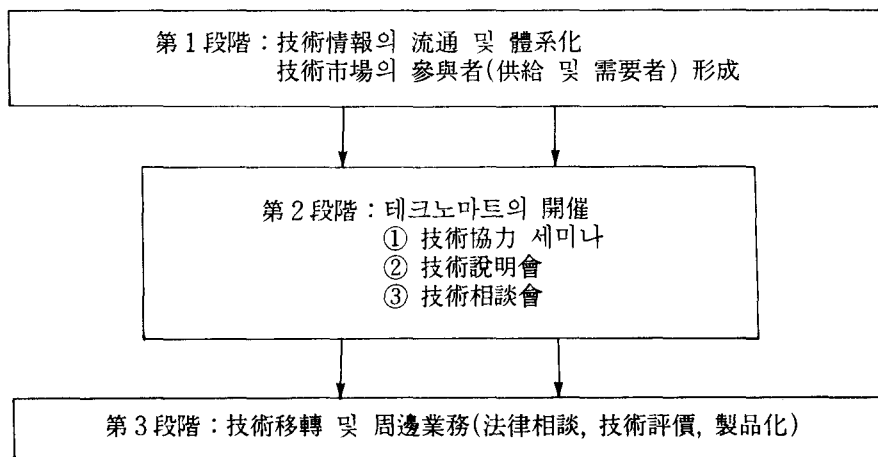
需要者和 供給者の 거래형성을 돕는 仲介者 役割을 함과 동시에 需要者和 供給者間의 情報의 非對稱性을 보정해줌으로써 技術去來에 있어서 거래 쌍방간 協商 交涉力의 형평성을 유지할 수 있도록 한다.

이와 같이 테크노마트에 있어서 정보의 중요성은 技術導入을 희망하는 企業이 技術導入先에 관한 정보를 취득할 수 있게 함으로써 探索費用을 줄이는 한편 기술의 내용에 대한 평가기능이 수반됨으로써 技術需要者가 원하는 適正技術이 도입될 수 있도록 한다. 또한, 技術市場에서 需要者和 供給者間의 情報의 非對稱性으로 인한 市場의 失敗를 보정해주는 기능이 테크노마트의 技術評價·審査 機能이다. 技術評價는 기술관련 知識과 情報를 많이 보유한 공적기관이 일정한 手數料를 받고 해줄 수 있도 있지만, 先進國의 경우 技術評價를 전문적으로 대행해주는 民間의 技術移轉企業들이 새로운 서비스업종으로 등장하였다.

2. 테크노마트의 運用體系

〈圖 V-2〉

테크노마트의 運用體系



테크노마트의 운용체제는 효율적인 技術移轉을 가능하게 하는 技術移轉의 여러 단계로 구성되어 있다. <圖 V-2>을 보면 테크노마트의 운용체제를 크게 3단계로 나눌 수 있음을 알 수 있다.

첫번째 단계에서는 테크노마트의 개최가 있기까지 준비작업에 해당하는 단계로 國家間에 테크노마트의 개최에 대한 결정이 내려지고, 테크노마트에 참가하는 企業體 및 代行機關의 技術協力內容에 대한 情報가 蒐集된다. 그리고 技術導入을 위해 기술상담을 원하는 기업의 신청서가 접수됨으로써 技術의 供給者와 需要者가 구체적으로 형성된다. 두번째 단계에서는 테크노마트가 개최되고 技術協力세미나, 技術說明會 및 展示會, 技術相談會가 열리게 되어 技術의 供給者와 需要者가 직접 대면하게 된다. 세번째 단계에서는 技術移轉契約 및 技術移轉을 위한 주변 작업들이 진행되는 단계로 技術移轉契約을 위한 法律的 相談, 技術의 市場價値에 대한 評價, 製品化를 위한 엔지니어링 서비스 등을 통하여 技術移轉을 위한 마지막 준비작업이 이루어지는 단계이다.

3. 테크노마트의 機能別 形態와 現況

現在 世界 各國에서 개최되고 있는 테크노마트는 不定期的인 技術博覽會에서 점차 定期的인 技術移轉去來市場으로 정착되고 있다. 아직까지는 北美, 유럽, 日本 등 先進國의 주요도시를 中心으로 테크노마트가 개최되고 있으나, 점차 香港, 싱가포르 등 아시아의 新興工業國으로 테크노마트의 개최지가 확대되고 있다. 先進國의 경우 테크노마트에 참여하는 企業들이 상당수 多國籍企業들이라는 점에서 國籍이 지니는 의미는 그다지 크지 않다. 더우기 先進國에 있어서 테크노마트가 지니는 意義는 各國의 地方自治團體가 技術移轉去來市場을 地域發展事業의 일환으로 추진하고, 이에 産業系로부터 적극적인 支援을 받고 있는 점이다.

테크노마트는 機能別로 技術情報 테크노마트와 技術去來 테크노마트로 분류할

수 있다. 技術情報 테크노마트는 종합적인 技術移轉情報의 流通體系를 構築하여 技術移轉 關聯情報를 蒐集·加工하여 이를 需要者에게 普及·擴散시키는 체계이다. 需要者는 情報流通 네트워크를 통하여 技術移轉 關聯情報를 용이하고 신속하게 이용할 수 있게 되어 適正技術 및 技術協力先을 찾을 수 있게 된다. 한편 技術去來 테크노마트는 定期的 또는 不定期的으로 製品見本 및 技術展示를 포함하여 技術需要者와 供給者가 직접 상담을 통하여 技術去來가 형성될 수 있도록 하는 체계이다. 分野別, 製品別, 地域別로 技術去來의 목적과 필요에 따라 사안별로 개최되거나 통합적으로 운영될 수 있으며, 技術去來機能 뿐만 아니라 技術移轉關聯 세미나, 說明會 등도 동시에 개최될 수 있다.

本節에서는 이와 같은 테크노마트의 機能別 分類에 따라 技術情報 테크노마트와 技術去來 테크노마트의 현황을 각각 살펴보고, 두 기능이 통합적으로 결합된 점에서 APEC 테크노마트의 모델로 고려되고 있는 유엔工業開發機構(UNIDO)의 TECHMART를 살펴보기로 한다. 아울러 국내 테크노마트의 현황과 문제점을 간략히 정리하고자 한다.

(1) 技術情報 테크노마트

종합적인 技術移轉 流通體系를 갖추어 技術移轉 關聯情報를 체계적으로 蒐集·加工하여 이를 需要者에게 보급시키는 技術情報 테크노마트의 가장 대표적인 例로는 日本 테크노마트(財)를 들 수 있다. 또한 外國의 技術提供先과의 協力和 技術移轉 채널을 확정하기 위한 臺灣 經濟貿易部, 아시아 地域間 技術移轉促進 및 交流를 목적으로 설립된 TECHNINET ASIA, UNIDO INTIB의 데이터베이스 사업, UNDP의 아시아·太平洋 技術移轉센터(APCTT) 등이 技術情報의 流通機能을 중심으로 한 테크노마트의 범주에 속한다.

① (財) 日本 테크노마트

1985年 日本 通商産業省(MITI: Ministry of International Trade and Industry)의 支援으로 설립된 日本 테크노마트는 13.5억엔의 資本金을 지닌 非營利 財團法人이다. 현재 동경과 오사카에 각각 본부와 부분부를 두고 있으며, 日本 전역에 걸쳐 13개의 사무소를 설치하고 있다. 주요 사업은 日本은 물론이고 海外로부터 技術去來情報를 수집하여 체계화된 情報處理를 통하여 技術交流·技術移轉을 지원하는 일이다. 즉 日本 테크노마트의 가장 기본적인 기능은 技術移轉去來의 대상이 되는 情報를 蒐集하여 데이터베이스化하고, 온라인 서비스를 통하여 技術情報의 流通을 원활히 하는 데 있다.

技術情報의 流通體系를 구축하는 데 있어서, 日本 테크노마트는 技術情報의 이용방식에 따라 有資格會員, 一般會員, 非會員으로 구분하고 있다. 有資格會員은 테크노마트의 제도를 활용하여 非會員을 위하여 技術의 仲介·斡旋을 대행해 준다. 有資格會員에는 銀行, 證券會社 등 金融機關이 많이 포함되어 있는데, 이는 金融機關들이 海外에 支店을 갖고 활약하면서 자체 정보망을 가지고 있으며, 특히 海外企業과의 技術提携를 알선하는 중개기관으로 적당하기 때문이다.

海外企業이 技術을 판매하고 싶거나, 海外企業이 보유한 技術에 대한 정보를 얻고 싶을 경우, 이와 같은 有資格會員을 통해서 테크노마트의 데이터베이스에 등록된 거래상대를 문의하고 상담하게 된다. 有資格會員은 등록료, 중개수수료를 받는 것을 전제로 소정의 登録申請書를 제출하여, 企業이 원하는 技術情報를 제공받을 수 있도록 해준다. 日本 테크노마트는 연례행사로 技術相談會를 海外에서 개최하기도 하지만, 무엇보다도 중요한 것은 技術移轉의 대상이되는 技術에 대한 情報가 데이터베이스로 수록됨으로써 技術相談會나 國家間 테크노마트의 개최없이도 技術移轉이 연중 어느 때나 가능하도록 한 점이다. 한편 一般會員은 주로 大企業들로 테크노마트를 常時的으로 이용하고 있는 會員이다.

② TECHNINET ASIA

TECHNONET ASIA는 1973年 캐나다 IDRC(International Development Research Center)의 한 프로젝트로서 아시아·태평양지역의 中小企業育成 및 發展을 위하여 科學技術情報交換, 技術移轉, 合作投資 斡旋 등의 업무를 수행하는 非營利, 非政治的 協力體이다. 최초 6개국 8개기관이 활동하기 시작하여 현재 싱가포르에 본부를 두고 11개국 16개 公共機關이 참여하고 있다. 資金支援機關으로는 IDRC, CIDA(Canadian International Development Agency), USAID(US Agency for International Development), JICA(Japan International Cooperation Agency), World Bank 등이 있다.

각 會員機關들은 中小企業 支援事業 遂行과 産業技術關聯 專門活動 遂行 등의 共通點을 지니고 있다. 현재 추진중인 主要業務로는 CIDA/INC Program(韓·캐나다 中小企業間 技術移轉 및 合作投資 알선사업), STEW(Special Technical Workshop), SEED Fund (TECHNONET ASIA 기금조성), TECHNINET ASIA 會員國間的 技術移轉 및 合作投資 斡旋 등이 있다.

(2) 技術去來 테크노마트

技術去來 테크노마트는 定期的 또는 不定期的으로 技術需要者와 供給者가 직접 상담을 통하여 技術去來가 형성되도록 하는 데 목적이 있다. 日本 中小企業事業團 中小企業 技術市場情報센터는 주로 國內企業間的 技術去來를 알선하는 기능을 수행하고 있으며, 테크노 東京, 英國 버밍검의 테크노마트, 프랑스 Anvar의 테크노마트 등이 대표적인 國際技術去來 테크노마트로 손꼽을 수 있다. 이밖에 유럽지역의 대표적인 기술거래 테크노마트로는 INTEK(핀란드 헬싱키), SKAPA(스웨덴 솔렌투나), Tech Trans Center(덴마크 헤르닝그), Innovation Ahoy(네덜란드 로테르담), Hannover Messe(독일 하노버), Flanders(벨기에 겐트) 등

이 있다. 또한 1993年 産業技術情報院이 주관한 韓·美, 韓·日 테크노마트와 美 플로리다주 주관의 테크놀로지 슈퍼마켓도 技術情報の 流通機能보다는 技術去來 機能을 중심으로 하는 테크노마트이다.

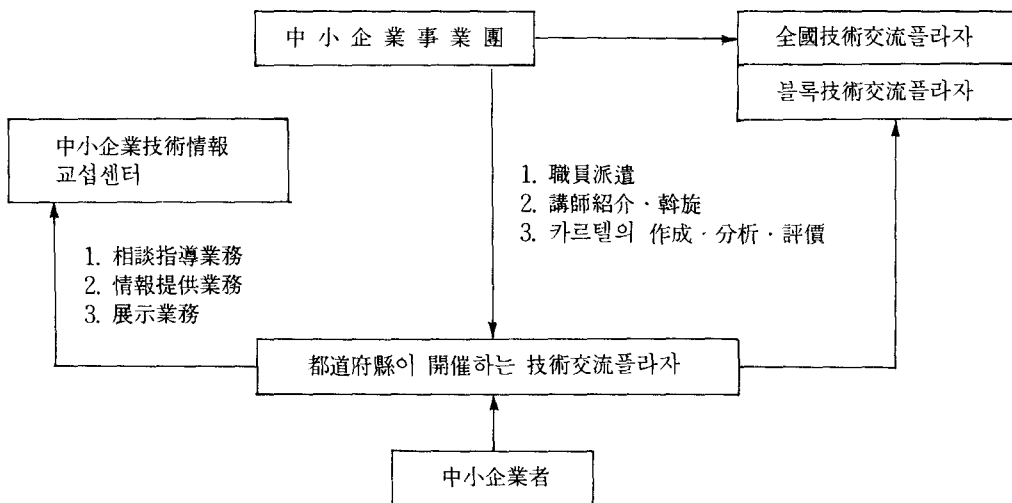
① 日本 中小企業事業團 中小企業 技術市場情報센터

日本 中小企業 技術市場情報센터는 中小企業間 技術交流 促進과 公共試驗研究 機關, 大企業 등의 研究開發成果를 中小企業에 이전하는 橋梁的 役割을 담당하는 機關이다. 國際技術交流보다는 國內企業間的 技術交流的 促進에 事業活動의 중점이 놓여 있다. 各 지방의 技術交流 플라자 참가자를 대상으로 전국 규모의 『全國技術交流플라자』를 매년 1회 개최하고, 전국을 7개 블록으로 구분하여 『블록技術交流플라자』를 개최하고 있다.

〈圖 V-3〉에서 日本 中小企業産業團의 技術交流플라자 事業을 개괄적으로 살펴볼 수 있는 바, 地方自治團體를 중심으로 이루어지는 技術交流플라자가 地域 및 全國單位로 연계되고 있다. 즉, 地方自治團體가 各 地域의 中小企業發展을 위

〈圖 V-3〉

技術交流플라자 事業



하여 技術交流事業을 적극적으로 지원하고 있음을 알 수 있다.

② 테크노 東京

테크노 東京은 1973年 처음으로 개최된 이래 技術移轉, 異種業種間 交流機會 增進 등을 목적으로 國際新技術交流展, 特許·情報展示會, 벤처플라자展 등 複合 展示會를 개최하고 있다. 현재 日本테크노마트가 主管하고 있으며 美國, 유럽 등 의 尖端企業을 비롯하여 많은 수의 公共機關, 研究機關이 참가하여 技術의 國際 交流를 촉진하고 있다.

③ 英國 버밍검의 테크노마트

英國 버밍검市에 열리는 테크노마트로 英國 Barclays銀行이 後援機關이라는 점 에서 다른 나라의 테크노마트와는 다른 특색을 지니고 있다. Barclays銀行은 주 로 企業의 尖端技術 研究開發資金을 調達해주는 機能을 지니고 있는데, 이는 同 銀行이 英國內 60개지점 이상에 100名 정도의 尖端技術關聯 專門家를 배치하여 企業의 研究開發計劃과 관련한 컨설팅 業務를 수행할 수 있었기 때문이다.

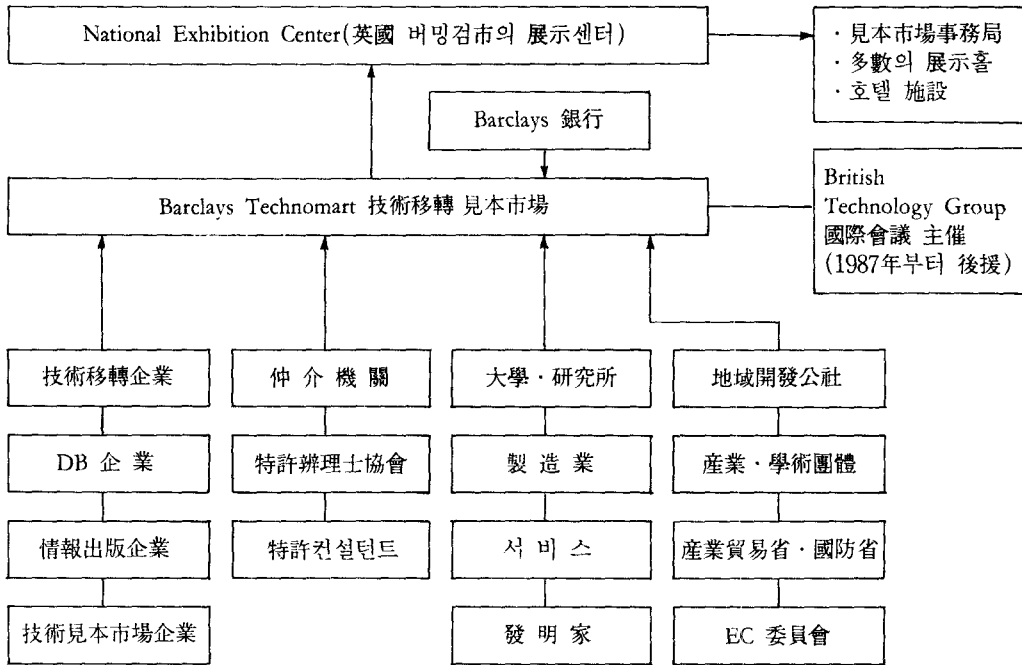
버밍검 테크노마트는 주로 尖端技術의 交流를 목적으로 하고 있기 때문에 참 가자의 수준이 높은 것이 특징이다. 또한 1987年부터 British Technology Group 의 후원으로 각종 尖端技術開發의 研究成果를 발표하는 國際會議가 동시에 개최 되고 있다. <圖 V-4>는 英國 버밍검 테크노마트의 構成圖이다.

④ 프랑스 Anvar의 테크노마트

Anvar는 프랑스에 技術市場의 概念을 도입한 최초의 機關으로 産業體나 研究 所에서 開發된 研究結果의 商業化를 목적으로 설립되었다. 1989年 以來 주제별

〈圖 V-4〉

英國 버밍검 Techno-Mart



로 테크노마트가 개최되면서 초기의 公共部門의 研究開發結果의 商業化에서 점차 民間産業部門 技術開發結果의 移轉도 포함하게 되었고, 技術協力關係의 重要性이 강조되면서 技術交流의 대상범위가 유럽 全地域으로 확대되었다.

Anvar 테크노마트의 주제는 特定産業分野의 가치있는 技術開發結果에 따라 産業需要에 맞추고 경제적 重要性을 고려하여 선정되고 있다. 선정된 주제에 대해서는 關聯機關이 일정한 樣式에 따라 提供技術을 신청하고, 技術評價委員會에서 申請技術의 技術的·經濟的 潛在性을 평가한다. 선정절차가 완료되면 提供技術의 등록이 完結된다. Anvar 테크노마트는 이와 같은 엄밀한 기준을 통하여 提供技術에 대한 사전적 평가가 이루어지고, 특히 選定基準이 需要者의 기대수준에 적합한지 여부에 중점을 두고 있다는 점에서 技術移轉의 需要·供給을 사전적으로 調律할 수 있게 된다.

(3) 유엔工業開發機構(UNIDO) TECHMART

UNIDO의 TECHMART는 開發途上國 中小企業의 技術移轉 및 合作投資를 支援하기 위한 技術情報와 技術去來가 융합된 형태의 테크노마트이다. 同 테크노마트는 UNIDO의 産業技術情報銀行(INTIB: Industrial and Technological Information Bank)을 중심으로 관련국가의 開發機構, 財政支援機構, 技術移轉 專門컨설팅會社가 참여하여 운영되고 있다.

TECHMART의 運營體系를 살펴보면, UNIDO와 各國이 공동으로 技術去來市場을 개최하되 開催場所는 主催國이다. UNIDO/INTIB은 提供可能 技術정보를 總괄적으로 入手하여 技術移轉정보를 標準化, 統合化하고 데이터베이스화된 技術移轉정보는 開途國 및 先進國의 技術情報네트워크로 연결된다. 즉, INTIB의 4개 지역 Regional Focal Points(RFPs: Latin America, Asia, Africa, Eastern Europe)와 73개 國家의 National Focal Points(NFPs)를 통해 INTIB가 技術移轉을 위해 제작한 標準화된 技術提供 데이터베이스에 主催國에 참가하는 相談者, 展示者, 單純訪問者가 提供하겠다고 신청한 정보가 추가되어 TECHMART의 販賣技術目錄으로 작성된다. 技術去來市場이 개최되면 主催國企業과 海外參與企業間 技術相談 및 실질적인 技術去來가 형성되게 된다.

현재까지의 實績을 보면, 1991年 中國 北京에서 첫번째 TECHMART가 개최된 이래 1992年 9月 아프리카 짐바브웨, 1992-3年 인도 뉴델리에서 두차례에 걸쳐 TECHMART가 개최되었다. 특히 1991年과 1993年에 TECHMART에는 영국 ODA (Overseas Development Administration)의 協力機關인 Technology Exchange, Ltd.社가 INTIB와 함께 유럽 技術協力業體의 參與誘導 및 主催國 機關과 協力하여 申請企業정보를 체계적으로 편집하여 販賣技術정보를 TECHMART에 提供하는 역할을 담당하였다.

(4) 우리나라 테크노마트의 現況과 問題點

우리나라는 1986년부터 産業研究院 附設 産業技術情報센터가 설립되어 中小企業의 技術導入 및 國內技術·플랜트의 海外輸出을 촉진하기 위하여 기술도입선에 관한 情報 및 海外販賣可能技術에 관련된 정보서비스를 제공하고 있다. 특히 우리나라가 보유한 技術을 後發開途國에 제공하기 위하여 地域間·産業間 技術移轉情報流通體制를 구축하는 작업을 꾸준히 추진하여 왔다. 이에 인도, 태국, 방글라데시, 필리핀, 스리랑카 등 아시아 開途國들과의 산업협력이 증진되고 우리가 技術輸出國으로서의 면모를 어느정도 보여줄 수 있었다. 그러나 技術導入에 있어서 테크노마트가 활용되게 된 것은 1993년부터이다.

1993年 서울에서 開催된 韓·美, 韓·日 테크노마트는 美國, 日本 등 先進國과의 科學·技術協力の 일환으로 추진되었다. 兩 테크노마트는 韓·美, 韓·日間的 技術移轉去來의 보다 효율적인 체계를 구축하기 위한 시도로서, 특히 시장 메카니즘을 통한 尖端技術移轉體系를 형성한다는 데 목적을 두었다.

우선 韓·美 테크노마트는 우리측의 産業技術情報院(KINITI)과 大韓貿易振興公社, 美國側의 NTIS의 공동노력으로 兩國間的 科學·技術協力を 촉진하고 技術移轉의 活性化를 도모하기 위하여 1993年 10月 서울에서 열리게 되었다. 産業技術情報院은 주로 技術移轉去來를 전문으로 대행해주는 機關과 우리企業의 技術相談을 주관하였고, 大韓貿易振興公社는 美國의 개별기업체와 우리기업간의 技術相談을 주관하였다. 이와 같은 二元化된 운용체계가 형성된 이유는 美國側 참여자가 두 그룹으로 구별되었기 때문이다. 한편 NTIS는 美國 상무부 소속으로 美國政府가 보유한 각종 기술관련 정보를 보유하고, 체계적으로 정리하여 流通시키는 機關이다.

韓·美 테크노마트에 있어서 특히 주목되는 점은 美國側 참여기업이나 技術移轉 대행기관들이 技術情報의 商品化에 지대한 관심을 보이고 있다는 점이다. 技術情報의 商品化는 技術移轉 그 자체뿐만 아니라 技術移轉에 따른 주변업무 등

이 매우 수익성이 높은 서비스업종으로 등장하게 된 것과 밀접한 관련이 있다. 또한 地域發展事業의 일환으로 플로리다주와 위스콘신주의 업계를 대표해서 技術移轉 및 技術協力事業을 대행해주는 機關들이 韓·美 테크노마트에 참여한 점도 매우 특기할 만한 사항이었다.

한편, 韓·日 테크노마트에서는 다이와 종합연구소, 일본강관, 노무라 종합연구소, 미쓰비시 전기, 도시바, 가와사키 중공업 등 日本의 6개 企業과 日本테크노마트가 技術協力 및 技術移轉을 위해 참여하였다. 美國에 비하여 참여기업의 수도 적고, 技術상담리스트에 수록된 이전가능한 技術의 품목수도 적었다. 이와 같은 현상은 美國企業은 단기적으로 경영성과를 좋게 하기 위하여 技術을 販賣하는 경영전략을 펴는 경우가 많고, 상품화 능력이 부족한 소규모 자본의 技術開發事業者가 많으며, 이에 技術이 상품으로 유통되는 것이 보편화됨에 따라 技術移轉에 관련한 專門代行機關이 민간 서비스업종으로 새로이 등장한 반면에 日本의 경우 아직 技術移轉을 기피하는 현상이 日本企業에 남아있기 때문이다.

향후 韓·美, 韓·日 테크노마트의 성과는 테크노마트가 기본적으로 시장원리를 반영한다는 점에서 需要者和 供給者의 시장참여에 대한 태도에 크게 영향을 받을 것으로 전망된다. 美國의 경우 技術供給者가 적극적인 자세를 보이는 반면에 日本企業의 미온적인 技術移轉에 대한 태도가 여전히 불식되지 않는한 韓·美 테크노마트에 비하여 韓·日 테크노마트는 그만큼 공식적인 技術移轉去來市場으로서 발전에 한계가 있을 것이다. 아울러 우리기업이 아무리 좋은 技術이 도입가능하다고 할지라도 적극적으로 테크노마트를 활용하는 방식을 택하지 않고, 구태의연한 技術導入方式을 고집할 경우 技術情報의 무관심으로 인한 企業損失은 매우 클 것으로 생각된다. 테크노마트는 技術移轉去來의 형성 뿐만 아니라, 技術情報에 대한 신속한 입수가 가능한 경로로서 활용되어야 하며, 이에 테크노마트의 효율적 운용방안도 企業의 技術情報의 중요성에 대한 인식으로부터 시작되어야 할 것이다.

아울러 1994년에는 韓·中, 韓·佛 테크노마트 등 技術移轉市場을 중심으로 한

國際技術協力이 확대될 예정이며, 1995년에는 亞·太 經濟協力體의 事業計劃의 일환으로 亞·太 테크노마트가 개최될 전망이다. 亞·太 테크노마트는 先進國과 開發國間의 技術移轉을 촉진하는 공식적인 多者間 테크노마트라는 점에서 그 意義를 찾아볼 수 있다. 더욱기 우리나라는 先·後進國間의 中間자적 입장에서 先·後進國間의 科學·技術協力이 활성화되도록 先進國의 적극적인 참여를 유도하는 戰略的 役割이 요망된다.

4. 테크노마트의 效率的 運用方案

技術의 壽命週期는 급속한 技術進步로 단축되고 있으며, 技術의 高度化로 導入技術의 내용에 대한 精確한 理解와 商業性에 대한 엄밀한 평가는 專門人力을 필요로 하게 되었다. 이에 先進國의 경우 技術移轉을 전문적으로 대행해주는 이른바 技術移轉機關(Technology Transfer Institution)이 등장하게 되었고, 테크노마트의 운용에 있어서 핵심적인 역할을 담당하고 있다.

우리나라에 있어서 테크노마트의 효율적인 운용을 위해서는 종합적인 技術移轉 流通體系가 구축될 수 있도록 테크노마트의 下部構造(Infrastructure)를 정비하는 일이 무엇보다도 重要할 것이다. 즉, 技術移轉情報를 體系的으로 流通시키는 네트워크를 구축하고, 技術移轉 서비스를 제공하는 仲介機關의 資質이 향상되어야만 궁극적으로 技術去來市場의 운용메카니즘이 효율적으로 작용할 수 있기 때문이다. 테크노마트의 技術去來機能에만 치우친 형식적인 테크노마트의 개최만으로는 先進國의 尖端技術이 효과적으로 도입될 수 없으므로 테크노마트의 實質的이고 效率的인 運用方案의 수립이 重要한 과제일 것이다.

(1) 技術移轉情報의 體系化

테크노마트의 효율적 활용을 위해서 무엇보다도 중요한 것이 技術移轉情報를 體系化시키는 작업이다. 綜合的이고 組織的인 技術移轉情報體制의 확립 없이는 이용자가 필요로하는 정보를 적시에 적절하게 제공할 수 없기 때문이다. 따라서 技術移轉에 관련된 정보를 망라하는 蒐集機能과 蒐集된 정보를 가공처리하여 데이터베이스화하는 기능이 테크노마트의 최우선의 작업이다.

技術情報에는 첫째, 海外의 技術保有企業이 판매중에 있거나 판매를 희망하는 기술에 관련된 情報과 둘째, 海外로부터 적극적으로 도입이 필요한 技術로서 國內企業의 導入要請技術 내지는 政府의 정책적인 차원에서 도입이 필요한 技術에 관련된 情報, 그리고 이미 導入된 技術에 관련된 情報 등이 있다.

첫째, 海外의 販賣技術에 관한 情報를 가장 용이하게 蒐集할 수 있는 방법으로는 先進各國의 相關기관이 商業用 또는 業務用으로 작성하여 소개하고 있는 技術移轉關聯 情報資料를 蒐集하는 方法과 技術移轉關聯 전문 데이터베이스를 도입하는 방법이 있다. 이들 情報資料나 데이터베이스는 定期的 또는 不定期的으로 製作 또는 發刊되고 있으며 각각 포함하는 내용에는 다소의 차이가 있지만 대략적으로 다음의 것들이 포함된다.

- 技術保有者(姓名·會社名·住所·電話番號 등)
- 技術課題名
- 技術內容(概要·特徵·應用分野 등)
- 技術開發의 水準(實驗室·試驗工場·商業化段階 등)
- 移轉形態(노하우·라이선스·技術研修·技術情報 등)
- 說明圖表

代表的인 情報資料를 소개하면 다음과 같다.

○『Technology Opportunities』

프랑스의 Tech Trade International社에서 매년 定期的으로 300여 프로젝트의 販賣 및 購買希望技術을 수록하여 世界各國의 企業體와 關係機關에 배포하고 있다. 同 情報資料에 수록된 技術은 販賣技術 및 購買希望技術로 분류되는데 販賣技術은 여러 형태의 産業協力에 의해 이용가능한 特許·노하우에 대한 長點, 用途, 開發段階, 技術提供形態에 관한 정보가 수록되어 있고, 購買希望技術은 새로운 製品 또는 技術開發을 희망하는 企業들이 導入을 희망하는 製品 및 工程에 관한 내용이 포함되어 있다.

○『International Licensing』

美國의 International Licensing社에서 月刊으로 발행하는 技術移轉情報誌로서 販賣 및 購買希望技術을 수록하고 있다. 既存製品 및 工程에 대한 라이선싱과 事業化를 계획하는 新技術·特許·노하우 등 販賣希望技術과 既存製品 및 工程의 改善을 위한 導入希望技術에 관한 情報가 수록되어 있다. 한편 새로운 사업을 추진하고자 하는 企業人을 위하여 創業에 필요한 공장부지, 원자재가격 등 투자비용을 비교할 수 있는 정보도 수록되어 있다.

○『World Technology』

美國의 Techni Research Associates社에서 발행하며 技術移轉과 관련된 소식 및 이전가능한 기술내용을 초록으로 수록하고 있다. 라이선스형태로 이용가능한 機械, 化學, 電氣分野의 技術이 초록형태로 수록되어 있어 이용자가 초록을 읽고 관심이 있는 프로젝트에 대해서는 技術販賣希望企業과 직접 접촉할 수 있다.

○『Government Inventions for Licensing』

美國 상무부 산하의 NTIS(National Technical Information Service)에서 美聯邦 政府 및 산하 研究機關에서 개발한 技術중에서 民間에 移轉이 가능한 技術에 관한 情報을 蒐集하여 週刊으로 발행하고 있다.

○『테크노마트(テクノマ-ト)』

日本 테크노마트(財)가 月刊으로 발행하는 技術去來情報誌이다. 日本 테크노마트에 등록된 生物, 化學, 物理化學, 機械工學, 鑛業·金屬, 制御工學, 電氣·電子, 土木·建設, 컴퓨터 소프트웨어 등 9개 분야의 技術移轉情報가 수록되어 있다.

이와 같은 情報資料들은 자국의 기술을 國內外로 販賣 내지 移轉을 희망하는 技術을 소개하는 공개적인 刊行物로서 전문기관 내지 국내수요자들이 직접 얻을 수 있다. 그러나 情報資料에 포함되어 있는 技術情報의 내용은 단편적이고 체계적으로 정리되어 있지 못하다는 단점이 있다. 따라서 포괄적이고 체계화된 技術情報을 蒐集하기 위해서는 해외에서 이미 제작되어 활용되고 있는 技術移轉 데이터베이스를 도입하는 것이 필요하다.

技術移轉 데이터베이스로는 데이터베이스 제작기관이 자체적으로 相關정보를 蒐集하고, 加工處理하여 제작한 商業用 데이터베이스와 UNIDO와 같은 國際機構가 주도하고 各國의 相關기관이 참여하여 제작한 公共用 데이터베이스가 있다. 다음은 海外의 대표적인 技術移轉 데이터베이스이다.

○『TECHNOTEC』

『TECHNOTEC』은 美國의 Control Data社에서 제공하고 있는 온라인 데이터뱅크인 CYBERNET를 통해 전세계적으로 유통되고 있는 데이터베이스로 세계 30여개국에서 판매를 희망하거나 도입하기를 원하는 技術이 수록되어 있다. 따라

서 各國의 企業들은 販賣 또는 購買을 원하는 技術을 登錄·檢索함으로써 새로운 사업계기를 마련할 수 있다.

TECHNOTEC의 이용자는 원하는 技術과 관련있는 핵심어를 입력하여 온라인으로 정보를 검색할 수 있으며 관심있는 技術이 조사되면 추가적인 情報를 요청할 수 있다. 이용자는 情報의 量과 검색된 量에 대해서만 使用料를 지불하면 되고 이용자간에 技術移轉이 이루어질 경우 추가적인 경비부담이 없다.

○『TRANSIN』

『TRANSIN』은 프랑스의 Telesystems-Questel 데이터뱅크에서 운영하고 있는 온라인 데이터베이스로 주로 유럽지역의 開發技術을 중심으로 合作投資, 라이선스, 技術 노하우 및 特許의 移轉과 관련된 技術協力先의 情報가 수록되어 있다.

TRANSIN에 수록되어 있는 情報는 주로 民間企業, 研究機關, 個人發明家가 판매를 희망하는 技術·新製品·發明에 관한 說明과 長點, 用途, 技術協力形態 등의 情報이다. 이들 技術은 기술수준에 따라 高級, 中級, 低級으로, 또한 技術發展段階에 따라 연구결과, 시험제작, 개발추진단계로 분류하고 있다. 한편 TRANSIN을 이용하는 기업간에 즉각적인 상담기회를 마련할 수 있도록 회사명과 주소가 공개되어 있다.

○『Licensable Technology』

美國의 Dr. Dvorkovitz & Associates에서 제작한 데이터베이스로 技術移轉에 관련된 제반업무도 同 會社를 통하여 이루어진다.

○『Offer of Technology』

UN 산하기구인 UNIDO가 全世界的으로 蒐集한 技術移轉, 合作投資 希望企業을 데이터베이스로 제작한 것이다. UNESCO가 1985년에 개발한 CDS/ISIS 소프트웨어를 이용하여 기술정보를 플로피디스켓에 수록함으로써 이용자는 퍼스널컴

퓨터를 통해 필요한 技術移轉情報을 조사할 수 있다.

이와 같은 공개적인 刊行物 또는 데이터베이스를 통해 蒐集할 수 없는 國內企業의 導入希望技術에 대해서는 目的指向的 관련정보 수집활동이 필요하다. 이를 위해서는 産業技術情報院과 같은 技術移轉專擔機關에서 해당기술보유자에 대한 조사와 이들이 취득하고 있는 産業財産權의 內容 등을 파악하는 機能을 활성화 하는 것이 필요하다. 또한 기업의 海外支社, 公共機關의 海外事務所 등과 유기적인 관련을 갖고 技術移轉情報 蒐集機能을 수행하도록 조직적인 技術移轉情報蒐集體制를 확립하는 것이 필요하다.

아울러 이미 導入된 技術에 관련된 情報은 重複導入과 類似技術導入을 防止하고, 導入技術의 국내확산을 도모하기 위하여 체계적으로 국내에 유통될 수 있도록 해야 한다. 현재 技術導入自由化에 따라 관련되는 情報은 『技術導入申告書』 및 『技術導入契約 申告受理 電算處理樣式』의 형태로 관련 政府部處 및 관련 金融機關으로부터 자동적으로 蒐集되어 産業技術情報院에서 데이터베이스화하여 활용되고 있다.

또한, 技術情報의 體系化에 있어서 우리나라가 後發開途國에 移轉가능한 技術에 대한 情報을 蒐集하고 정리하는 일도 우리나라가 技術輸出國으로서 立地가 강화될수록 중요해질 것이다. 우리의 保有技術에 대한 海外로부터 증가되는 移轉要請에 대응하여 우리나라의 技術輸出基盤을 확충하기 위해서는 우리나라 企業의 移轉可能技術에 대한 발굴작업이 필요하다. 또한 우리기술이 海外로 진출하는 데 있어서 우리기업의 직접적인 참여가 필요한 경우도 많이 발생하기 때문에 後發開途國의 투자여건에 대한 정보의 蒐集·活用도 매우 중요하다.

(2) 技術移轉情報의 流通體制 確立

技術移轉情報의 蒐集과 데이터베이스화를 통하여 체계화된 技術移轉情報가 효

울적으로 유통될 수 있기 위해서는 技術移轉情報의 유통체제가 조직화되어야 한다. 國內의 가장 대표적인 온라인 정보유통시스템인 KINITI-IR은 産業技術情報院이 1984년부터 設計·構築하여 전국적으로 운용하고 있는 情報檢索시스템이다. 産業界와 學界 등에서 技術開發이나 研究活動에 필요한 國內外的 科學技術情報, 産業財産權에 관한 情報, 産業情報 등 체계적으로 축적된 데이터베이스가 온라인 情報檢索用 단말기를 통해 정보이용자에게 전달된다. 그러나 技術移轉情報은 아직까지 KINITI-IR을 통해 조직적으로 유통되고 있지는 못하다.

國際 테크노마트의 주관부서인 産業技術情報院은 技術移轉情報를 體系化하고 아울러 技術移轉情報의 流通體制를 조직화하는 데 선도적 역할을 담당해야 할 것으로 생각된다. 이에 1994年 1月 産業技術情報院은 國內의 기업의 技術情報를 蒐集, 流通 및 相談·斡旋·仲介機能을 수행할 技術移轉情報센터의 운영계획을 밝혔다.

技術移轉情報센터는 國內기업간의 技術移轉市場開催는 물론 美國, 日本 등과의 國際技術移轉市場도 開催, 企業들이 필요로 하는 技術을 國內外에서 쉽게 지원받을 수 있도록 중개자 역할을 담당하게 된다. 아울러 온라인 技術移轉流通體制의 運用을 위하여 온라인 情報銀行인 KINITI-IR을 전국적으로 확대시켜 나가며 國家電算網 및 民間事業者가 운영하고 있는 附加價值通信網과의 連繫體制도 확립할 계획이다.

技術移轉情報의 流通體制를 조직화하고 효율적으로 운용하는 데 있어서 다음 사항들이 중요하다.

첫째, 技術移轉情報의 流通體制를 구축하는 일은 국가산업의 社會間接資本이다. 情報化時代를 맞이하여 정보고속도로의 구축 등 情報流通體制를 組織化화하는 일은 시시각각으로 변모하는 世界の 政治·經濟·社會·文化情報를 신속하게 입수하여 國際化된 의식을 갖추는데 필수적인 요건이다. 특히 技術競爭時代에 있어서 효과적으로 先進國의 技術情報 및 技術移轉情報를 취득하는 일은 技術競爭力 強化를 위한 일차적인 작업이다. 이와 같은 技術移轉情報의 有用성에 비하여

막대한 規模의 資本이 소요되는 情報流通體制의 構築은 현재의 여건으로는 政府의 지원이 필요하다. 그러나, 궁극적으로 民間主導의 다양화된 정보서비스업의 활성화로 연결되어야 할 것이다.

둘째, 技術移轉情報의 流通體制를 組織化하는 데 있어서 技術移轉情報 利用者의 저변이 확대되어야 한다. 技術移轉情報의 주된 이용자인 企業이 技術移轉情報의 활용이 技術導入의 效率性を 提高시켜 企業의 技術競爭力을 강화할 수 있는 유용한 수단임을 인식해야 한다. 따라서 情報利用者에 대한 弘報와 教育을 통하여 情報利用者의 저변을 확대하고, 日本 테크노마트와 같이 有資格會員과 一般會員 등으로 情報利用者의 會員制를 導入하는 것이 필요할 것으로 생각된다.

(3) 技術移轉 서비스의 專門化

技術移轉情報의 體系화와 流通體制의 組織화와 함께 技術移轉정보를 분석하여 이용자에게 導入技術에 대한 經濟性 評價를 제공해주는 技術移轉 서비스의 專門化가 요구된다. 즉 國內企業이 先進國의 尖端技術을 도입하기 위해서 단순히 技術移轉정보를 提供받는 것으로는 技術導入의 효율성이 提高될 수 없으므로, 技術移轉정보를 綜合적으로 分析·評價하는 전문적인 技術移轉 서비스 기능이 활성화되어야 한다. 현재 歐美 先進國의 경우 技術移轉 相談·斡旋·仲介役割을 담당하는 전문적인 企業이나 機關이 새로운 서비스業種으로 각광을 받고 있는 데 비하면 우리나라는 産業技術情報院이 테크노마트의 개최를 담당하고 있을 뿐 技術移轉 서비스의 專門성이 미약한 실정이다. 우리보다 앞선 技術을 보유한 日本의 경우 1985년부터 技術移轉정보의 流通 및 技術去來市場이 通商産業省 산하의 日本 테크노마트라는 專擔機關에서 운영되고 있는 점은 우리의 현실과 비교하여 볼 때 示唆해주는 바가 크다.

技術移轉 서비스의 專門化를 위해서는 技術의 內容을 전문적으로 이해하고 경제성을 평가해줄 수 있는 高級技術人力이 확보되어야 한다. 先進技術정보의 분

析·評價機能 그 자체가 研究開發活動의 범주에 포함된다고 할 수 있으므로 무분별한 技術導入을 止揚하고 技術導入과 技術開發의 유기적인 결합을 위해서 導入技術의 事前的인 經濟性 評價를 담당하는 專門人力을 양성해야 할 것이다.

(4) 技術移轉去來市場의 活性化

技術移轉去來市場은 技術移轉情報의 流通體制를 활성화하고, 技術需要者와 技術供給者의 직접적인 대면을 통하여 실질적인 技術移轉去來의 형성을 지원한다. 技術移轉去來市場은 企業, 技術移轉機關, 大學, 研究機關, 벤처캐피탈 企業 등 技術移轉과 관련된 다양한 經濟主體들이 참여하여 技術의 商業化를 촉진한다.

技術移轉去來市場의 活性化를 위해서는 産業技術情報院이 주관하는 테크노마트의 開催를 定例化하고, 美國, 日本뿐만 아니라 EC, 中國 등 참여국을 확대해 나가는 것이 필요하다. 또한 APEC 閣僚會議에서 논의된 多者間 테크노마트를 활성화하여 多者間 經濟協力에 있어서 技術移轉의 중요성을 강조하고, 실질적인 技術移轉의 場으로 활용될 수 있도록 해야 할 것이다.

VI. 結 論

테크노마트의 효율적 활용은 技術導入에 있어서 새로운 轉機를 마련해줄 것으로 기대된다. 技術移轉이 市場 메카니즘을 통하여 보다 체계적으로 거래될 수 있도록 技術情報의 流通 및 技術去來를 위한 專門化된 機能이 구비된 테크노마트는 國家間 技術協力の 次元을 넘어서서 汎世界的 次元에서 그 역할 강화가 더욱 요구된다.

더우기 亞·太經濟協力體(APEC)는 1990년부터 운영해 오던 협력사업 작업반의 1994年 事業計劃을 승인하였는데, 第5次 시애틀 APEC 회의에서 우리나라가 제안한 亞·太 테크노마트가 기존협력사업분야인 『投資 및 科學技術協力事業』에 포함되었다. 亞·太 테크노마트는 先進國과 開途國間의 技術移轉을 촉진하는 공식적인 多者間 테크노마트라는 점에서 그 意義를 찾아볼 수 있다.

또한 최근의 科學技術協력이 先進國을 中心으로 新興工業國의 技術追擊과 新技術接近을 제한하는 형태를 취하고 있다는 점에서 亞·太地域의 科學技術協力は OECD를 중심으로 하는 先進國間의 協력에 대응하여 先·後進國間의 均衡的 發展을 指向한다는 의미를 담고 있다. 따라서 우리나라는 先·後進國間의 중간자적 입장에서 先·後進國間의 科學·技術協力の 활성화되도록 先進國의 技術移轉에 대한 적극적인 참여를 유도하는 전략적 역할이 요망된다. 이러한 관점에서 APEC의 科學技術協力の 구체적 방안의 하나로서 亞·太 테크노마트의 개최가 正례화되고 技術協력과 技術移轉의 효율적 체제가 마련되는 것은 先·後進國間의 均衡的 發展을 위한 모델을 제시해준다는 점에서 더욱 큰 意義를 지니게 된다.



〈參考文獻〉

- 金廣斗, 1992, 「80年代 技術開發戰略의 問題와 90年代 政策方向」, 經濟研究叢書 222, 大韓商工會議所.
- 王允鍾, 1993, 「知的財産權 國際化의 方向과 課題」, 政策研究 93-22, 對外經濟政策研究院.
- 李泳時, 文仁赫, 金在福, 1990, 「우리나라 技術移轉情報 流通體制構築方案」, 產業研究院.
- 任千錫, 1993, 「最近 우리나라의 日本技術導入現況과 政策方向」, 政策研究 93-31, 對外經濟政策研究院.
- 洪裕洙, 1993, 「日本の 對아시아 技術移轉戰略과 韓國의 對應」, 政策研究 93-23, 對外經濟政策研究院.
- 國際科學技術協力센터, 1993, 北方科學技術情報, 韓國科學技術研究院.
- 韓國產業技術振興協會, 1992, 「技術導入實態에 관한 調查研究」, 調查資料 66.
- 韓國產業技術振興協會, 1993, 產業技術白書.
- 韓國產業技術振興協會, 1993, 產業技術主要統計要覽.
- Amsden, A.H., 1989, *Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization*, Oxford University Press.
- Brecher, R.A., 1982, "Optimal Policy in the Presence of Licensed Technology from Abroad," *Journal of Political Economy* 90, pp. 1070-1078.
- Dollar, D., 1986, "Technological Innovation, Capital Mobility and the Product Cycle in North-South Trade," *American Economic Review* 76, pp. 177-190.
- , 1987, "Import Quotas and the Product Cycle," *Quarterly Journal of Economics* 102, pp. 615-632.
- Evenson, R.E., and L.E. Westphal, 1993, "Technological Change and Technology

- Strategy," forthcoming in the Handbook of Development Economics, Vol.3, J.Behrman & T.N. Srinivasan (eds.), North-Holland.
- Fershtman, C., and M.I. Kamien, 1992, "Cross Licensing of Complementary Technologies," *International Journal of Industrial Organization* 10, pp. 329-348.
- Gallini, N., and R. Winter, 1985, "Licensing in the Theory of Innovation," *The RAND Journal of Economics* 16, pp. 237-252.
- , and B.D. Wright, 1990, "Technology Transfer under Asymmetric Information," *The RAND Journal of Economics* 21, pp. 147-160.
- Grossman, G.M. and E. Helpman, 1991a, "Quality Ladders in the Theory of Growth," *Review of Economic Studies* 58, pp. 43-61.
- , 1991b, "Quality Ladders and Product Cycles," *Quarterly Journal of Economics* 106, pp. 557-586
- Hart, O., and B. Holmstrom, 1987, "The Theory of Contracts," in *Advances in Economic Theory*, edited by T.F. Bewley, Cambridge University Press.
- Hufbauer, G.C., 1966. *Synthetic Materials and the Theory of International Trade*, Harvard University Press: Cambridge, MA.
- Jenson, R.A. and M.C. Thursby, 1986, "A Strategic Approach to the Product Life Cycle," *Journal of International Economics* 21, pp. 269-284.
- , 1987, "A Decision Theoretic Model of Innovation, Technology Transfer and Trade," *Review of Economic Studies* 54, pp. 631-647.
- Kamien, M., and Y. Tauman, 1986, "Fees Versus Royalties and the Private Value of a Patent," *Quarterly Journal of Economics* 101, pp. 471-491.
- Katz, M., and C. Shapiro, 1985, "On the Licensing of Innovations," *The RAND Journal of Economics* 16, pp. 504-520.
- , 1986, "How to License Intangible Property," *Quarterly Journal of Economics*

- 101, pp. 567-589.
- Posner, M.V., 1961, "International investment and international trade in the product cycle", *Quarterly Journal of Economics* 80, pp. 190-207.
- Rhee, Y.W., B. Ross-Larson, and G. Pursell, 1984, *Korea's Competitive Edge: Managing the Entry into the World Markets*, Baltimore: John's Hopkins University Press.
- Rockett, K., 1990, "The Quality of Licensed Technology," *International Journal of Industrial Organization* 8, pp. 559-574.
- Segerstrom P.S., T.C.A. Anant, and E. Dinopoulos, 1990, "A Schumpeterian Model of the Product Life Cycle," *American Economic Review* 80, pp. 1077-1091.
- Stewart, F., 1972, "Choice of Technique in Developing countries," *Journal of Development Studies* 9, pp. 99-121.
- , 1977, *Technology and Underdevelopment*, 2nd ed., Macmillan, London and Basingstoke.
- Stobaugh, R., and L.T. Wells, Jr., 1984, *Technology Crossing Borders*, Boston: Harvard Business School Press.
- Stokey, N.L., 1991a, "Human Capital, Product Quality, and Growth," *Quarterly Journal of Economics* 106, pp. 587-616.
- , 1991b, "The Volume and Composition of Trade Between Rich and Poor Countries," *Review of Economic Studies* 58, pp. 63-80.
- Vernon, R., 1966, "International Investment and International Trade in the Product Cycle," *Quarterly Journal of Economics* 80, pp. 190-207.

KIEP 發刊資料 案内

■ 政策研究

90-01	GATT 11條國 移行에 따른 政策課題와 對應方案 ('90.03)	金學洙
90-02	EC 經濟統合과 對外貿易政策의 變化 ('90.03)	閔充基
90-03	換率制度和 外換危險管理 ('90.05)	金宗萬
90-04	우루과이라운드 知的所有權 協商課題와 우리의 對應方案 ('90.05)	孫讚鉉
90-05	韓國經濟의 自由化 現況과 OECD 加入戰略 ('90.06)	金泰俊
90-06	ASEAN 主要國의 貿易·產業政策과 投資環境變化 ('90.09)	柳在元
90-07	우리나라의 對開途國 中長期 經濟協力 方案 ('90.10)	金學洙
90-08	美國通商政策의 中長期方向 ('90.10)	金南斗
90-09	多者間서비스 協商과 우리나라 建設產業의 國際化 ('90.10)	張義泰
90-10	日本企業의 海外直接投資와 國際化戰略 ('90.12)	徐相祿
91-01	美日經濟摩擦과 우리의 政策課題 ('91.01)	姜興求
91-02	主要換率變動의 特性和 政策示唆點 ('91.03)	金宗萬
91-03	EC 貿易構造의 變化 ('91.04)	金廷洙
91-04	美國金融市場의 構造와 規制制度 ('91.03)	李長榮
91-05	中國 經濟特區戰略의 評價와 韓國企業의 對應 ('91.04)	吳勇錫
91-06	蘇聯의 對外貿易 및 金融制度의 改革 ('91.04)	朴濟勳
91-07	中國의 外國人 直接投資 誘致와 韓國의 進出展望 ('91.04)	金時中
91-08	우리나라 서비스交易의 構造와 推移 ('91.04)	李相學
91-09	韓國·臺灣·日本의 換率變動과 輸出競爭 關係分析 ('91.05)	曹琮和
91-10	EC의 直接投資 環境變化和 對應方案 ('91.05)	閔充基
91-11	韓國의 對外經濟協力에 관한 政策課題와 方向 ('91.07)	金學洙
91-12	우리나라 세이프가드制度의 改善과 活用方案 ('91.08)	蔡 旭
91-13	우리나라 서비스產業의 生産性變化和 生産性的 國際比較 ('91.08)	兪鎮守
91-14	舊東獨의 價格體系와 市場經濟體制로의 轉換 ('91.08)	裴眞永
91-15	우루과이라운드 金融서비스協商과 證券產業의 競爭力 제고방안 ('91.08)	金泰俊
91-16	폴란드 企業制度 改革과 直接投資與件 ('91.09)	洪裕洙
91-17	韓·美間 直接投資의 구조와 投資環境의 變化 ('91.09)	金南斗
91-18	한국·臺灣·日本의 產業政策과 產業構造調整 ('91.09)	柳在元
91-19	우리나라 株式市場 開放의 效果分析 ('91.10)	金宗萬
91-20	東北亞 經濟協力の 與件과 展望 ('91.12)	共 同
92-01	東北亞 地域 貿易構造와 域內 輸出競爭力 比較 ('92.01)	鄭永祿

92-02	貿易관련 政策 및 制度의 현황과 改善方向 ('92.02)	共 同
92-03	統獨 1年の 경제적 評價와 展望 ('92.03)	裴眞永
92-04	先進國의 交易障壁 研究 [1] 日本의 貿易障壁 ('92.03)	俞鎮守
92-05	서비스産業의 國際化 戰略研究 [1] 保險産業의 國際化戰略 ('92.03)	蔡 旭
92-06	先進國의 交易障壁 研究 [2] 原產地規程 ('92.03)	韓弘烈
92-07	先進國의 交易障壁 研究 [3] 日本의 輸入品流通과 流通障壁 ('92.03)	趙炳澤 李永俊
92-08	서비스産業의 國際化 戰略研究 [2] 會計서비스産業 國際化 推進方案 ('92.04)	金宗萬
92-09	서비스産業의 國際化 戰略研究 [3] 우리나라 海運産業의 國際化 戰略 ('92.06)	張義泰
92-10	러시아에서의 사유화 進展과 外國人 投資 與件 ('92.06)	朴濟勳
92-11	先進國의 對中 經濟交流 分析 ('92.06)	鄭永祿
92-12	中國의 企業集團 育成現況과 展望 ('92.06)	金益洙
92-13	先進國의 交易障壁 研究 [4] 標準 및 檢査制度 ('92.07)	成克濟
92-14	先進國의 交易障壁 研究 [5] EC의 貿易障壁 ('92.07)	閔充基
92-15	汎유럽經濟圈 形成의 展望과 影響 ('92.07)	金博洙
92-16	OECD 經常貿易外去來 및 資本移動 自由化規約과 韓國의 自由化 現況 ('92.07)	金泰俊
92-17	先進國의 交易障壁 研究 [6] 金融서비스 關聯 障壁 ('92.07)	李長榮
92-18	유럽金融統合과 EC金融市場 進出方案 ('92.07)	李在雄
92-19	東歐 經濟改革의 類型과 成果 ('92.07)	洪裕洙
92-20	서비스産業의 國際化 戰略研究 [4] 流通産業의 開放效果와 對應戰略 ('92.07)	申世敦
92-21	서비스産業의 國際化 戰略研究 [5] 廣告産業의 國際競爭力 提高方案 ('92.07)	李相學
92-22	先進國의 交易障壁 研究 [7] 政府調達 關聯 障壁 ('92.08)	崔仁範
92-23	先進國의 交易障壁 研究 [8] 美國의 貿易障壁 ('92.08)	金南斗
92-24	輸入先多邊化制度의 經濟的 效果 ('92.09)	共 同

92-25	東北亞經濟協力圈 形成을 위한 線形自由貿易地帶 構想과 그 期待效果 ('92.09)	孫炳海
92-26	UR 총점검 ('92.10)	共 同
92-27	換率, 金利 및 貨金變動이 우리나라 輸出에 미치는 영향 ('92.10)	金宗萬
92-28	國內先物去來所 設立·運營에 관한 研究('92.10)	共 同
92-29	日本の 産業 및 貿易構造의 變化와 展望 ('92.10)	金昌男
92-30	Korea's Recent Foreign Exchange Rate Systems: ('92.12)	김진천
93-01	GATT 및 主要先進國의 反덤핑制度和 우리나라 制度의 改善方案 ('93.01)	蔡 旭
93-02	우리나라 市場開放政策의 特徵과 效果 ('93.01)	韓弘烈
93-03	中國 國營企業 改革의 展開와 展望 ('93.02)	金時中
93-04	日本の 技術貿易 ('93.02)	俞鎮守
93-05	豆滿江地域 開發構想에 대한 論議와 展望	金學洙
93-06	블럭化時代의 亞·太經濟協力	共 同
93-07	中國의 技術導入 政策과 中日技術協力	吳勇錫
93-08	러시아의 軍需産業 民需轉換에 관한 研究 ('93.03)	朴濟勳
93-09	日本市場에서 韓國의 競爭力 分析 ('93.03)	康仁洙
93-10	日本 換率政策의 方向과 우리나라 輸出入에 미치는 影響 ('93.03)	金宗萬
93-11	日本 自動車産業의 競爭力 強化와 下請分業生産의 役割('93.04)	任千錫
93-12	先物去來 上場品目 選定에 관한 研究 ('93.04)	曹正錄
93-13	우리의 對舊蘇聯 經濟協力 基本戰略 ('93.04)	李昌在
93-14	外換市場介入政策의 效果分析과 換率政策에 대한 政策示唆點 ('93.05)	金泰俊
93-15	中國의 工業發展戰略과 産業政策 ('93.05)	金益洙
93-16	中國 輸入構造變化와 우리의 對應方向 ('93.05)	鄭永祿
93-17	EC 經濟統合과 우리나라의 輸出構造 變化 ('93.05)	閔充基
93-18	韓美間 産業構造的 特性이 輸出入에 미치는 影響 ('93.08)	成克濟
93-19	NAFTA의 出帆과 美國 輸入市場에서와 韓國과 멕시코의 競爭力 比較 ('93.08)	金尙謙
93-20	EC市場에서의 韓國의 競爭力 分析 ('93.08)	金博洙
93-21	韓·中 環境協力에 관한 研究('93.09)	共 同
93-22	知的財産權 國際化의 方向과 課題('93.11)	王允鍾
93-23	日本の 對아시아 技術移轉 戰略과 韓國의 對應 ('93.11)	洪裕洙
93-24	러시아 極東地域의 經濟와 우리의 經濟協力方案('93.11)	李昌在
93-25	UR 총점검(增補版) ('93.12)	共 同

93-26	서비스産業의 國際化 戰略研究 [6] 엔지니어링서비스 産業의 現況과 國際化 方向 ('93.12)	孫讚鉉
93-27	南·北韓의 統一에 비추어 본 獨逸 信託管理公社의 役割과 意義 ('93.12)	朴成勳
93-28	臺灣企業 中國投資의 現況과 波及效果 ('93.12)	金時中
93-29	CIS 域內 交易 및 金融關係 分析 ('93.12)	朴濟勳
93-30	日本企業의 對中直接投資의 動向과 戰略 ('93.12)	金益洙
93-31	最近 우리나라의 日本技術 導入現況과 政策方向 ('93.12)	任千錫 (93.12)
93-32	環境關聯 經濟的 手段의 運用 現況 및 展望 ('93.12)	李鎬生
93-33	亞·太經濟協力の 새 方向 ('93.12)	共 同
93-34	交易條件變化와 資本自由化의 效果分析 ('93.12)	表鶴吉 權皓寧
93-35	21世紀를 향한 韓·日間 技術分業과 技術協力の 基本方向 ('93.12)	朴宇熙 森谷正規
93-36	中國의 對外貿易과 韓·中 輸出競爭 ('93.12)	吳勇錫
93-37	資本自由化와 換率政策方向 ('93.12)	孫正植 朴大槿
93-38	東歐改革의 進展과 經濟協力 擴大戰略 ('93.12)	鄭甲泳
■ 政策資料		
90-01	蘇聯·中國 및 東歐의 變化와 對應 ('90.01)	共 同
90-02	1990年代 國際經濟 環境 變化와 對應戰略 ('90.06)	共 同
90-03	우루과이라운드 서비스協商의 進展狀況과 우리의 對應方案('90.08)	朴泰鎬
90-04	中國의 經濟改革에 있어서 分權化 및 市場經濟化의 展開 ('90.10)	蘇尙燮
90-05	美國·日本의 金融自由化와 政策示唆點 ('90.11)	李長榮
91-01	北韓의 에너지 需要와 供給 ('91.03)	張榮植
91-02	北韓의 貿易 및 對外經濟 ('91.03)	姜正模
91-03	蘇聯 經濟改革政策과 우리의 對應 ('91.05)	李善煥 方燦榮
91-04	臺灣·日本의 金融自由化와 政策示唆點 ('91.09)	李長榮
91-05	外國人 直接投資의 生産性 效果分析 ('91.10)	崔仁範 玄定澤
91-06	韓國의 對베트남 經濟協力 基本戰略 ('91.11)	金學洙
91-07	蘇聯建設市場과 韓國建設業體의 進出 可能性 分析 ('91.12)	朴康植
91-08	技術障壁에 대한 國際的 論議와 對應方案 ('92.12)	孫讚鉉
92-01	中國工業經濟效率과 工業體制改革에 관한 研究 ('92.01)	共 同

92-02	獨立國家聯合의 出帆과 韓·蘇 經濟協力 ('92.01)	朴濟勳
92-03	外國人直接投資의 不振要因과 活性化方案 ('92.03)	金南斗 柳在元
92-04	EEA 創設의 問題點과 域外國들에 대한 影響 ('92.04)	閔充基
92-05	아시아 主要 開發途上國의 非關稅障壁 ('92.07)	魯在峯
92-06	EC 海運産業의 變化와 示唆點 ('92.08)	閔充基
92-07	海外直接投資의 現況과 政策課題 ('92.09)	共同
92-08	클린턴 次期 美國大統領의 經濟政策 ('92.11)	共同
92-09	對內外與件 變化와 韓中經濟協力の 新構圖 ('92.12)	金益洙
92-10	1993年度 國際經濟環境變化展望과 對應戰略 ('92.12)	共同
93-01	南北韓 物資交流와 原產地規程 ('93.05)	韓弘烈
93-02	GATT 最惠國待遇 原則과 南北韓 物資交流 ('93.07)	韓弘烈
93-03	韓國의 無償援助와 有償援助의 連繫方案 ('93.07)	金學洙
93-04	EC 競爭政策 變化와 우리의 對應方案 ('93.08)	閔充基
93-05	최근 世界經濟의 沈滯와 우리經濟에의 示唆點 ('93.09)	共同
93-06	西方의 對러시아 經協전략과 示唆點 ('93.10)	朴濟勳
93-07	主要國의 先物市場 規制定策 ('93.10)	曹正鍊
93-08	國際貿易紛爭의 現況과 GATT의 役割 ('93. 11)	蔡 旭
93-09	主要國의 輸出支援制度 現況과 우리制度의 改善方案 ('93. 12)	金準東
93-10	貿易과 競爭政策: OECD의 論議 ('93.12)	金廷洙
93-11	러시아 經濟改革의 進行 狀況과 評價 ('93.12)	李昌在
93-12	地域主義 深化와 韓國의 選擇 ('93.12)	魯在峯
93-13	國內 製造業分野 外國人投資企業의 現況 및 特性 ('93.12)	金寬濤
93-14	日本의 金融自由化와 엔貨의 國際化 ('93.12)	權才重
93-15	競爭政策에 관한 國際的 論議와 獨占禁止法의 域外適用 ('93.12)	俞鎮守
93-16	通貨先物市場 導入에 관한 研究 ('93.12)	金哲三
94-01	1994年度 世界經濟 展望과 對外經濟政策課題 ('94.01)	
94-02	EC通貨統合의 進展과 波及影響 ('94.01)	曹琮和
94-03	國際金融 環境變化와 企業의 國際金融市場 活用戰略 ('94.1)	曹正鍊

■ 세미나資料

- EC 統合과 政策對應 ('90.1) 共同
- 우루과이라운드 協商과 우리의 對應方案 ('90.4) 朴泰鎬 編
- 韓國과 社會主義圈의 關係發展 및 南北韓 關係變化의 展望 ('90.6) 吳勇錫 編
- Jang-Won Suh and Jae-Bong Ro (eds.), Asia-Pacific Economic Cooperation: The Way Ahead ('90.11)

- EC統合과 우리의 대응방안 ('91.2) 閔充基 編
- Taeho Bark and Wook Chae (eds.), Uruguay Round: Unresolved Issues and Prospects ('91.9)
- Jang-Won Suh (ed.), Northeast Asian Economic Cooperation: Perspectives and Challenges('91.12)
- Chung Ki Min (ed.), The Economic Cooperation between EC and Korea: Problems and Prospects ('92.6)
- Jehoon Park, Russia's Reform and Economic Cooperation Between Korea and Russia ('92.9)
- Jin Young Bae (ed.), Two Years Since German Unification ('93.2)
- Chang-Jae Lee, Regional Context for Korea's Dynamism: Certainties vs. Uncertainties ('93.12)
- Bak-Soo Kim, The Asian Dimension of EC Integration ('93.12)

■ Working Paper

- Chungsoo Kim, Regional Economic Cooperation Bodies in the Asia-Pacific: Working Mechanism and Linkages ('90.8)
- Lynn Krieger Mytelka, Strategic Partnering Activity by European Firms through the ESPRIT Program ('90.8)
- Sung Yeung Kwack, Models of Exchange Rate Behavior: Application to the Yen and the Mark ('91.1)
- Taeho Bark, Anti-dumping Restrictions against Korean Exports: Major Focus on Consumer Electronic Products ('91.5)
- Yoo Soo Hong, Implications of Economic Reforms in CEECs for DAEs: with Emphasis on the Korean Case ('91.7)
- Jang Hee Yoo, The ANIEs-an Intermediate Absorber of Intraregional Exports? ('91.7)
- Taeho Bark, The Uruguay Round Negotiations and the Korean Economy ('91.10)
- Janghee Yoo, Changing World Trade Environment and New Political Economics ('92.9)
- In-Soo Kang, Economic Effects of Import Source Diversification Policy(ISDP) ('93.1)
- Jai-Won Ryou and Byung-Nak Song, Korea's Foreign Direct Investment in Southeast Asia ('93.3)
- Sung-Hoon Park, German Economy after Unification-Facts, Prospects and Implications for Korea ('93.6)
- Wook Chae, A Note on Korea's Anti-dumping System and Practices ('93.6)
- Chung-Ki Min, Structural Changes in Korea's Exports and the Role of the EC Market ('93.10)

- Joo-Sung Jun, Tax Implications of International Capital Mobility ('93.12)
- Yoo-Soo Hong, Leveraging Technology for Strategic Advantage in the Global Market : Case of the Korean Electronics Industry ('93.12)
- Jin-Soo Yoo, Changing Patterns of Korea's Trade in Goods and Services ('93.12)

政策資料 94-04
技術導入과 테크노마트의 活用

1994年 3月 10日 印刷

1994年 3月 12日 發行

發行人 柳 莊 熙

發行處 對 外 經 濟 政 策 研 究 院

서울市江南區大峙3洞942-1番地君子빌딩14層-18層

電話：528-5555 FAX：528-5511, 5522

登錄：1990年 11月 7日 第 16-375號

印 刷 오름시스템(주) 전화：273-7011

* 本 報 告 書 內 容 的 無 斷 轉 載 · 譯 載 · 複 寫 書 禁 止