

# 企業의 技術革新 촉진대책

○… 지난 6월 4일 중앙청 회의실에…○  
○…서 김대중 대통령의 주재로 第2回技…○  
○…術振興擴大會議가 열렸다. 다음은…○  
○…科學技術處가 報告한 內容의 要旨…○  
○…이다. (편집자 註) …○

## 科學技術處

### ◇ 企業의 技術開發動向

第1回 技術振興擴大會議에서 技術主導의 時代 展開를 宣言하고, 政府는 技術優位의 政策 具現을, 企業은 全産業의 技術革新促進을 통하여 '80年代 第2의 跳躍成就를 다짐한바 있다.

그후 産業界의 技術開發活動은 여러가지 측면에서 辟 고무적인 추세를 나타내고 있다.

먼저, 企業研究所의 設立現況을 보면 지난 1월 57개였던 研究所數가 5월에는 61個로 늘었고, 여기에 종사하는 研究員數도 2,098명에서 2,469명으로 각각 증가되었다.

뿐만 아니라 현재 20餘個社가 研究所 設立을 준비중에 있다.

이러한 현상은 企業의 技術開發에 대한 필요성의 인식이 높아지고 있음을 나타내는 것이며, 여기에는 租稅, 研究員에 대한 兵役特例等 政府의 各種支援施策도 크게 도움이 되고 있다.

그리고 隘路技術을 공동으로 타개하기 위한 産業技術研究組合의 結成도 매우 活潑하다.

지난 5개월동안에 걸쳐 電子分野의 필립콘덴서를 비롯하여 自動車部品인 헤드램프, 클러치, 콤비네이션램프, 그리고 未來戰略産業의 하나가 될 遺傳工學等 다섯개의 研究組合이 설립되었고 현재 설립을 추진중에 있는 것이 自動車部品分野에서 여덟개, 電子部品分野가 다섯개다.

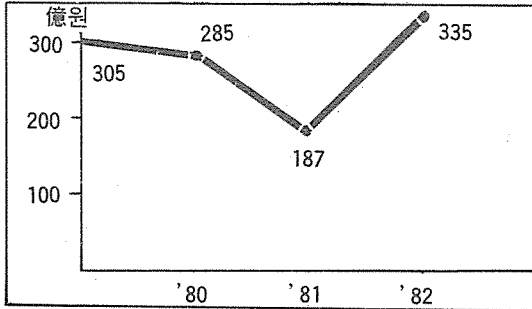
이러한 현상은 中小企業이나 關聯企業間의 協동적 技術開發霧圍氣가 조성되어가고 있는 例示라고 하겠다.

한편 企業의 技術開發投資活動을 나타내는 指標의 하나인 技術開發準備金의 積立額도 최근들어 증가되고 있다.

이 (圖表 1) 을 통하여 알수 있는바와 같이 '81년에 187억원으로 감소되었던 技術開發準備金이 '82년 들어 335억원으로 증가되고 있다.

이것은 지난해 財務部等 關係部處의 협조를 얻어 技術開發準備金의 積立限度를 所得金額의 30% 또는 收入金額의 1.5%로 확대하는 한편 사용기간도 종래의 2년에서 4년으로 연장한 施策의 영향이 크다고 판단된다.

〈도표 - 1〉 技術開發準備金の 積立增加



그리고 중요 技術開發資金에 대한 企業의 資金支援申請現況을 보면 지난 5월 31일 현재 政府出捐金으로 조성된 特定研究開發事業 資金은 140억원 支援規模에 436억원의 신청이 들어와서 企業의 同資金에 대한 높은 關心度를 나타내 주었고, 産業銀行의 技術開發資金은 500억원 규모에 219억원, 技術開發株式會社는 295억 규모에 177억원의 신청이 각각 들어와서 비교적 好調를 보이고 있다.

또한 先進國으로 부터의 技術導入 現況을 보기 위해 지난해와 금년의 같은 기간인 1월에서 5월 사이를 각각 비교해 보면 技術導入件數는 79건에서 101건, 技術代價는 4,000만 \$에서 4,500만 \$로 증대되었다.

한편 우리나라 企業이 外國技術者를 초청·고용하고 있는 人員數를 보면 금년 1월의 908명에서 4월에는 943명으로 꾸준히 증가하고 있어 外國人에 대한 活用態勢도 활발하다고 하겠다.

이러한 여러가지 고무적인 현상들을 國內外的으로 어려운 여건에도 불구하고 技術을 통하여 성장을 추구하려는 企業들의 노력하는 자세를 입증해 주는 것이라고 하겠다.

### ◇ 企業의 技術開發 隘路要因

그동안 技術開發 촉진대책을 강구하기 위하여 企業의 技術開發 隘路要因을 조사한 바 있다.

科學技術處가 주관하고 韓國産業技術振興協會의 擔當으로 全國經濟人聯合會, 大韓商工會議所, 韓國貿易協會, 그리고 中小企業協同組合中

央會의 협조를 받아, 全國 160개 主要企業을 대상으로 現地實查와 設問調査를 통하여 조사를 실시하고, 아울러 電子·機械등 9개 業種團體의 政策建議도 분석하였다.

이 조사를 통하여 밝혀진 企業의 技術開發段階에서의 隘路事項에 대하여 요약해보면 먼저 企業이 技術을 자체개발하는 경우에는 優秀人力을 확보하기 어렵고, 良質의 資金이 부족하며, 利潤動機와 연결될 수 있는 誘引體制가 미흡하다는 것이다.

한편 技術導入의 경우에 있어서는 技術情報가 빈약하고, 核心技術과 필요한 勞力(Know How)를 획득하기 어려우며, 技術導入 節次面에 있어서 아직도 번잡하게 느껴지고 있다는 것이었다.

그리고 開發 또는 導入된 技術의 企業化段階에서의 隘路는 設計와 엔지니어링 능력이 취약하고 技術開發에 따른 危險負擔을 勘耐할 수 있을만한 金融誘引이 不備하며 新製品을 위한 政府購買에 있어서의 인센티브제도가 미흡하고 設備投資爲主의 投資條件을 극복하기가 쉽지 않다는 것이다.

前述한 企業의 技術開發 隘路要因을 總括하여 살펴보면, 技術人力問題를 비롯해서 技術情報, 技術開發資金 및 條件, 租稅支援, 政府購買制度 技術導入節次, 技術代價를 위한 外換 支拂上의 어려움, 그리고 特許와 標準制度가 되겠다.

### ◇ 隘路要因除去와 技術革新 촉진대책

#### ○ 技術開發資金 및 融資條件

그동안 關係機關의 적극적인 노력에 힘입어 금년에는 技術開發을 위한 金融資金이 지난해에 비해 크게 확대 되었다.

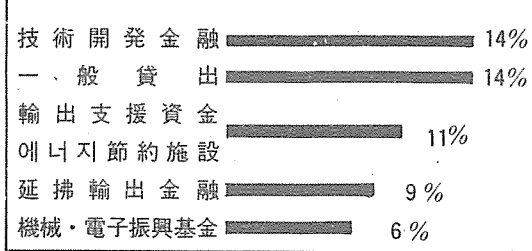
예컨대 産業銀行의 技術開發資金이 지난해의 50억원에서 금년에는 500억원으로, 技術開發株式會社는 70억에서 295억, 中小企業銀行은 150억에서 200억으로 각각 증대되어, 全體規模面에서 작년의 270억원이 금년에는 995억원으로 약 3.4배나 증대되었다.

그러나 資金規模의 증대에도不拘하고 현재의 문제점은 技術開發投資 특성에 부응치 못하는 融資條件에 있다고 하겠다.

〈도표 2〉에서 보는 바와 같이 技術開發金融은 年利 14%로서 一般貸出金融과 동일한 수준이고 輸出支援資金이나 에너지節約資金, 延拂輸出金融, 機械 및 電子工業振興基金등에 비하면 절대적으로 불리한 조건에 있다.

이미 알려진바와 같이 技術開發投資의 특성은 技術開發의 성과가 불확실하고 이에따라 위험부담이 매우 높으며 投資懷妊期間이 長期라는 데 있다. 이러한 技術投資의 특성으로 인해서 主要外國의 技術開發資金體係는 研究開發段階에서는 補助金등 直接支援이 위주가 되어가고, 기술의 企業化段階에서는 長期·低利의 優待金融을 통해서 誘引施策을 강화하고 있다.

〈도표-2〉 技術投資特性에 副應치 못하는 融資條件



주요 外國의 技術開發補助金制度를 〈도표 3〉에서 보면 프랑스의 技術研究支援補助金등 4개 基金을 비롯하여 스웨덴, 핀란드, 西獨, 日本, 브라질, 스웨덴 등 기술이 발전된 대부분 先進國의 경우도 技術開發에 관한 限 各種基金등을 통하여 유리한 資金支援을 하고 있음을 알수 있다. 참고로 附加價值가 높은 고급전자 編織物인 실크니트 技術開發支援資金의 韓日間比較 事例를 보면,

韓國 S社는 실크니트의 개발을 위해 所要資金의 일부를 14.5% 金利로 融資를 받고 나머지 不足分은 自体資金으로 조달하여 실크니트를 開發中에 있다.

이에 대해 日本의 J社는 동일한 실크니트 개발을 위해 所要資金의 일부를 4~5%의 낮은 金

리로 融資를 받고 나머지는 政府機關으로부터 補助金을支給받아 개발중에 있다.

〈도표-3〉 主要外國의 技術開發補助金 制度

|     |                   |
|-----|-------------------|
| 프랑스 | 技術研究支援補助金등 4個基金   |
| 스웨덴 | 国立技術開發委員會 補助金     |
| 핀란드 | 핀란드 研究開發 国民基金     |
| 西獨  | 核心技術開發特別事業外 4種    |
| 日本  | 主要 技術研究開發 補助金등 7種 |
| 브라질 | 科學技術開發基金          |
| 스페인 | 科學研究發展基金          |

이러한 여건은 우리나라 실크니트의 國際競爭을 불리하게 하는 중요한 요인이 된다고 하겠다.

이상에서 기술한 技術開發資金問題를 위한 改善方案은 무엇보다도 그 조건을 개선하고 앞으로의 技術開發需要增大에 대비하여 良質의 資金을 대폭 확대 공급하는 것이라고 하겠다.

이에 관하여는 이미 關係部處와 合意하여 技術開發資金의 金利는 延拂輸出金融水準인 8~9% 수준으로 引下하고 이러한 優待金融에 따른 利差補填은 政府豫算에 의한 補助金으로 지원키로 하였다.

이러한 前提아래서 利差補填을 위한 政府豫算所要를 보면 來年부터 '86년까지 약 480 억원 정도가 될것으로 판단되고 있다.

이것은 技術開發資金支援規模가 약 8,000 억원이 될 것으로 추정되고 있기 때문이다.

한편 擔保能力의 한계때문에 技術開發資金의 融資를 받을 수 없는 企業들을 위하여 信用擔保制度의 확대등을 통해 擔保條件을 완화 개선시켜 나가야 하겠다.

#### ○ 租稅支援

먼저 技術開發 先導物品에 대한 特別消費稅問題를 살펴보면, 現行制度는 최소 2년간은 基本稅率의 10%, 2년에서 4년까지는 40%~70% 擘의 暫定稅率을 적용해주고 있지만, 投資가 많이 소요되는 技術集約製品을 위한 利潤補償策으

로는 미흡하다고 판단된다.

그리하여 技術開發을 先導하는 戰略的物품에 대하여는 최초 4년간에 걸쳐 特別消費稅基本稅率의 10%씩을 적용토록해 주고 5次年 이후부터는 매년 30%씩 증가시켜 나가도록 하기로 하였다.

그렇게 함으로써 技術集約製品の 国内需要輸出을 통해 内需基盤을 조성하고 나아가서 技術集約産業의 政策的育成을 촉진시킬 수 있을 것이다.

이어서 研究用 見品에 대한 特別消費稅免除에 대하여 살펴보면, 현재 研究用 見品으로 사용되는 특정 物품에 대해서도 特別消費稅를 賦課하고 있어 研究用 見品の 導入活用に 지장을 주고 있다.

따라서 앞으로는 研究所의 研究分析用 見品에 대하여는 非課稅하도록 해야 할 것이다.

그렇게 함으로써 先進國의 最新製품을 신속히 導入하여 分解·分析組立등 이른바 逆엔지니어링 활동을 촉진케 하고, 先進技術의 早期習得이 가능하도록 지원하여야 한다.

다음으로 技術開發用 施設投資의 早期 減價却에 대하여 살펴보면 現行制度는 研究試驗用 施設의 경우 資産 取得額의 50/100을 一時에 償却해 주고 있다. 그러나 研究開發事業이 안고 있는 성패의 불확실성과 研究施設이 機能面에서 급속히 舊式化·陳腐化되기 때문에 研究施設에 대한 一時償却의 폭을 보다 확대할 필요가 있다.

그리하여 研究試驗用 시설에 대해서는 初年度에 90/100까지 一時 償却해 주도록 함으로써 기술개발을 위한 研究施設投資를 촉진토록 한다.

또한 民間研究所의 研究用品에 대한 關稅免除에 대하여 살펴보면 현재 民間研究所는 3년 내지 5년간에 걸쳐 關稅를 分納할 수 있도록 되어 있다. 그러나 政府出捐研究所에 대하여는 關稅를 免除해 주고 있다.

앞으로는 民間研究所에 대하여도 政府出捐研究所와 같은 次元에서 研究用品의 關稅惠沢을 줌으로써 民間研究所의 研究開發活動을 적극

진시킴으로써 한다.

이어서 研究用物品の 通關節次改善에 대해서 살펴보면 현재 物品の 通關時 一線 稅關에서는 CCCN의 분류, 禁需品目的 식별, 適正關稅檢討등의 절차를 거치게 되는데, 研究用機資材의 다양성과 복잡성으로해서 物品識別에 專門知識을 필요로 하기 때문에, 通關이 지연되고 이에 따라 試藥이 변질되거나 適期供給에 차질을 가져오는 경우가 있는 것으로 지적되고 있다.

이를 개선하기 위하여 關係規定의 보완을 통해서 「先通關·後手續」이 가능토록 함으로써 輸入用研究物品の 適期供給을 이룩하겠다.

#### ○技術革新促進을 위한 政府購買制度

먼저 政府購買時 技術開發費의 原價反映에 대하여 살펴보면 현재는 製品の 原價計算時 技術開發費의 一部分 計上토록 되어 있기 때문에 技術開發의 誘引施策으로는 미흡하다.

따라서 앞으로는 技術開發費 全額이 原價計算에 반영되도록 함으로써 技術開發投資에 따른 적절한 補償이 이루어지도록 하겠다.

다음엔 品質·性能·効率을 중시하는 入札制度에 관하여 살펴보면 現行 制度는 價格爲主의 入札制度로 되어 있다. 그러나 앞으로는 이를 개선하여 予定價格以下이면 品質·性能·効率面에서 最優秀製品の 入札者를 落札者가 되게 함으로써 良質의 政府物품을 購買·施工케 하고 특히 品質위주의 競争分園氣를 조성시켜 나가도록 할 것이다.

또한 新製品開發者의 入札資格 賦與에 대하여 살펴보면, 現行은 營業実績爲主의 入札資格制度로서 一定期間 해당 營業에 종사한 실적있는 者만이 入札可能토록 되어 있어 新技術製品開發者의 入札參與가 제한되고 있는 실정이다.

이것을 앞으로는 營業經歷에 불구하고 新製品開發者이면 入札資格을 인정토록해서 市場參與機會를 확대하고 新技術開發을 위한 誘引施策을 강화시켜 나가도록 하겠다.

#### ○技術導入을 위한 節次와 外換使用

먼저 現행의 技術導入節次를 보면 두가지로

나누어 진다.

契約期間 10年 이상, 經常實施料 10% 이상인 경우 企業이 技術導入認可申請을 財務部에 제출하면 財務部는 關聯部處에 意見照會를 하고 投資審査委員會와 外資導入 審議委員會를 거쳐 인가를 하게 된다. 한편 10년·10% 이하인 경우는 財務部가 經濟企劃院의 의견을 거쳐 인가를 하게 된다.

앞에서 언급한 隘路要因 調查結果에 의하면 그동안 政府에 의한 수차례의 節次簡素化 作業에도 불구하고 아직도 技術導入上의 불편이 尙存하고 있는 것으로 지적되고 있다.

앞으로 더욱 증대되어질 先進技術의 需要에 대응하기 위하여는 技術導入 절차의 대폭적인 간소화가 요망되고 있다.

이를 위하여 현재의 인가제를 신고제로 변경하여 技術導入의 실질적인 自由化를 실현하고 申告窓口도 韓國銀行으로 一元化 하도록 하겠다.

이렇게 함으로써 先進技術의 신속한 導入과 활용을 촉진하고 國際技術 경쟁에 과감히 대응해 나갈 수 있도록 해야 하겠다.

다음엔 先進國의 核心技術提供忌避에 대응하여 必要技術을 획득하기 위한 非公式 技術導入의 代價支払 問題에 관하여 살펴보면,

L社의 경우를 事例로 들어보면 正式 技術導入契約以外的 핵심노우하우(know How) 등을 획득하기 위한 非公式的 技術導入 活動의 필요성이 계속 증대되고 있지만 그에 따른 外換支払이 어렵고 稅法上 損費 認定도 받기 곤란하여

실질적인 先進技術 習得에 제약을 받고 있는 실정에 있다.

이러한 問題點을 개선하기 위한 방안으로 關係法令을 개정하여 前述한 非公式的 技術 導入 活動이 가능하도록 一定規模의 外換使用과 아울러 稅法上 損費認定도 받을 수 있는 근거를 마련토록 해야 하겠다.

예를들면, 技術開發準備金 積立業체는 準備金積立額의 一定率 범위내에서 그리고 모범적인 技術開發 優秀業체는 一定額 이하의 外換을 非公式的 技術導入 代價로 支拂할 수 있도록 허용해 줌으로써 技術의 保護壁을 뚫고 핵심노우하우(know How)의 획득이 가능토록 政策的 뒷받침을 해 주어야 하겠다.

이상에서 살펴본 바와같이 改善對策들은 이미 關係部處와 모두 합의되었기 때문에, 年內에 그에 따른 行政措置 또는 制度化가 이루어 질 것으로 보인다.

#### ◇ 結言

끝으로 우리가 목표로 하고 있는 技術革新은 政府과 企業과 환경이 有機的으로 조화를 이룩할 때 가능할 것이다.

따라서 政府는 技術革新 優位政策의 具體的 展開에 박차를 가하는 한편 企業은 技術革新 중심의 企業經營을 조속히 정착시켜야 할 것이다. 그리하여 政府와 企業이 技術革新促進의 汎國家的 풍토와 國民的 기반이 조성된 환경을 바탕으로 합심 노력함으로써 「80年代 先進隊列 進入」이라는 國家目標을 기필코 달성토록 해야 할 것이다.

한사람의 질서위반 백사람을 괴롭힌다.