

# 政府의 電氣器機製造業體에 對한 技術開發獎勵의 必要性

趙 俊 英  
(新亞電氣工業(株)常務理事)

近代化는 工業化 또는 西歐化로 풀이되곤 한다. 오늘날 先進諸國이 거의 工業立國의 所産인 탓인지도 모른다. 물론 産業構造의 高度化라는 命題는 經濟開發에 있어 무엇보다도 強調되어야 할 座標임에는 틀림없다.

그러나 스스로 돌이켜 볼 때 民族中興에의 길은 아직 멀고, 近代化의 作業은 더욱 우리의 擔을 必要로 하는 時點이 아닌가 한다. 모든 것이 理論만으로 풀기에는 너무나 錯雜하고, 우리의 經驗이 낡은 論理만으로 풀기에도 역시 異質의인 問題가 많은 것 같다.

그러나 우리나라는 지난 60年代 이후 經濟開發을 汎國家的으로 강력히 推進해옴으로써 이제 80年代에 우리의 여망인 先進工業國家 隊列로 발돋움하게 되었다. 지난 77年度에 驚異의인 100억불 輸出目標의 達成과 더불어 高度의 經濟成長을 이룩하는 동안, 모든 産業 活動의 基本要素라 할 수 있는 電力 需要의 急增에 따라, 電源開發이 놀라운 水準으로 이룩되었고, 이에 따라서 지금까지 輸入에 依存하여 오던 電氣機器의 國産化開發도 政府의 積極적인 지원에 힘입어 놀라운 發展을 하여 왔다.

經濟發展이 高度化함에 따라 우리의 生活은 나날이 多樣化 되고 企業 環境도 加速的으로 달라져 가고 있다. 豫想치 않은 여러 現象이 일

어나고 惹起된 現象들은 몹시 難解한 問題들을 제기하고 있다. 이러한 狀況에 對應하기 위하여 最近 政府·業界·經營者 및 學者와 學術機關 등이 이러한 現實을 直視하고 이에 대한 活潑한 論議가 展開되고 대화의 廣場이 넓어졌음을 께이나 多幸한 일이라 하겠다.

이제 우리의 電氣機器工業은 지금까지 쌓아 올린 開發 力量을 토대로 하여 開發能力을 위한 支援役割에서 한걸음 더 나아가, 이제는 經濟成長을 적극 先導하는 能動的인 역할을 담당하여야 할 것이다.

그러나 우리나라의 現況은 우선 政府의 技術開發投資가 先進工業國에 비하여 매우 뒤떨어져 있고, 또 規模의 零細性 및 資本不足 등으로 인하여 企業에 의한 自主的 研究開發이 低調한 실정이다. 즉 電氣機器의 國産化 開發을 위한 政府의 合理的 施策이 충분하지 않아 技術開發의 風土 내지 與件이 정비되어 있지 않아, 先進國과의 技術格差는 여전히 축소되지 않고 있다. 事實 우리 나라는 工業化의 역사가 짧아 기초적인 技術蓄積이 빈약한데다가, 企業의 技術開發力 또 하루 아침에 別안간 擴充될 수 있는 性質의 것이 아니기 때문에 政府에 의한 과감한 技術開發對策이 具現되지 않고서는, 설사 外國技術導入을 확충한다 하더라도 이를 증

분히 消化할 수 없기 때문에 對外技術 依存度를 계속적으로 높여가는 結果만을 초래할 것이다.

특히 電氣機器工業은 投入原資材와 관련, 一次金屬製品과 밀접한 관계가 있기 때문에 矽素鋼板, 電氣銅, 絶緣物, 非鐵金屬 등 素材工業의 育成과 鍍金, 表面處理, 熱處理, 成型加工 技術의 育成이 시급히 先行 要請되고 있다.

아무리 加工技術이 좋고 設備가 좋다 하더라도 材質 特性이 만족하지 못할 때는 요구하는 部品生産이 不可能하게 되어, 결국 '安全度' 내지는 信賴度에 바탕을 둔 製品을 生産할 수 없다고 생각한다.

따라서 現在와 같은 技術格差를 가능한한 빠른 時日內에 해소하고, 또 이를 위해 技術開發을 創意的으로 消化할 수 있는 힘을 기르기 위해서는, 政府가 政府散下 試驗研究機關을 확충하고 이에 따른 과감한 豫算을 투여하여 그 機能과 活動量을 대폭 높여나가는 한편, 企業에

의한 技術開發을 助成하기 위하여 各種 補助, 融資, 優待措置 등을 강구해야 할 것이다.

다시 말한다면, 民間企業의 研究開發 意慾을 助成한다는 것은 政府의 重大한 技術振興策의 一部라는 原則에서, 企業의 技術開發活動에 대한 金融支援 및 法人稅 등의 면제조치가 마련되어야 하며, 또 試驗研究 機械施設에 대한 租稅減免과 特別償却制度의 확대 적용 및 技術開發 準備金에 대한 稅制上의 혜택이 필요한 것이다. 특히 新技術企業化를 위한 機械裝置에 대하여는 一定期間의 租稅減免이 반드시 뒤따라야 할 것으로 믿는다.

마지막으로 덧붙일 것은, 素材工業에 있어서의 規格化에 의한 品質向上은, 모든 電氣器機器 메이커의 소원이며 國產化開發의 지름길이 될 것으로써, 이 向上이 만족하다면 電氣器機器 메이커들은 지금까지 쌓아온 蓄積技術을 발휘하여 조만간에 世界的 水準에 도달할 수 있는 電氣器機器 製品 生産을 할 수 있다고 확신한다. ❁

## 蔚山火力 4 號機 준공

蔚山火力 4 호기가 完工되어 오는 12월 30일부터 商業發電에 들어갈 豫定이다.

蔚山市 남화동 139의 1 에 5, 6 호기와 함께 建設된 이 發電所는 發電施設單位容量이 40만 KW로서 우리나라 火力發電所로서는 最大容量이다.

大宇開發에 의해 77년 8월 보 일리基礎굴착工事가 始作된 以來 26개월만에 完工되어 試運轉에 들어간 4 호기는 大宇開發(건설), 大宇엔지니어링(綜合設計), 大宇重工業(機械공급)에서 턴키베이스로 受注, 43個月의 工期를 16 개월 앞당겨 26개월만에 早期完

工하였을 뿐 아니라 우리 技術陣에 依해 機資材 國產化率을 40% 까지 提高시켰다는 點에서 앞으로 發電所建設에 밝은 展望을 보여주고 있다.

蔚山 4 호기 發電所건설에 있어서 從來 建設方式과 달리 새로 試圖된 것을 보면,

① 發電機 設置方式에서 스프링을 使用, 振動을 遮斷시켰을 뿐 아니라 ② 보일러 内部 순환계통 設備로서 종래 보일러 起動時間이 24시간 所要됐던 것을 4시간으로 크게 短縮시키는 데 成功했다. 또한 公害防止設備로서, ③ 煙突의 높이를 150m로 가장 높

이 設置하고 ④ 벙커C油 보일러에 集塵機를 最初로 設置, 煤煙 排出을 最少로 減少시켰으며, ⑤ 煙突에는 自動카메라를 設置, 煤煙監視體制를 갖추었다. 이 밖에도 ⑥ 廢水處理場 설치와, ⑦ 國內에서는 最初로 變電所에 蒸留水로 定期 自動분무를 하는 碼子 自動清掃장치를 함으로써 塩害로 因한 碼子事故를 防止할 수 있도록 配慮했다. 그리고 發電機 設置작업은 上向추진식을 脫皮하고, 200톤級의 大型 크레인을 使用했다는 點 등이 종래 方式과 달라졌다는 것이다.