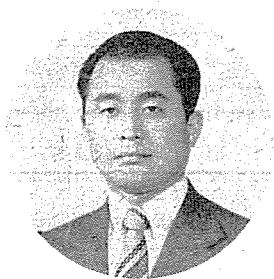


國家的次元으로 研究力 培養

遺志받들어 技術自立의 基盤完成 해야



金在官

(工博·韓國標準研究所長)

1. 研究開發風土의 造成

故 朴正熙大統領께서는 일찌기 1962년부터 始作한 經濟開發 5 個年計劃을 通하여 工業의 發展과 産業構造의 改善으로 祖國의 近代化政策을 펴 나감에 있어 제 1次 科學技術振興 5 個年計劃을 樹立 推進함으로써 國家發展에 있어서의 科學技術의 重要性과 役割을 어느 누구 보다는 먼저 認識하고 그의 底力을 培養하기 始作한 분이였다. 이 振興計劃을 通하여 비로소 우리 나라는 「現代의 工業化社會에 必須的인 科學技術人力의 養成, 研究開發, 국제 技術協力增進을 通하여 現代科學技術을 우리 나라 産業發展에 直接 關聯시킨다는 國家的目標을 確立하기에 이르렀다.

이와같은 科學技術振興政策을 樹立하게 된 動機는 60年代初의 우리 나라에는 80余個의 科學技術研究機關이 있었으나 그의 大宗을 이루고 있던 것은 現狀維持도 힘들었던 國公立研究機關이었고, 大學 및 民間의 研究機關 또한 微弱했을 뿐만 아니라 研究活動面에 있어서도 沈滯相을 면치 못하고 있었기 때문이었다. 더욱이 産業構造의 改善을 위해 必要한 工業技術 部門의 研究開發機關은 통털어 27個機關에 지나지 않았고 그 중 國公立研究機關이 10個機關이 있었다.

工業化過程에서 무엇보다도 必要한 産業技術發展에 直接的으로 寄與할 수 있는 工業技術研究機關의 活潑한 活動이 切實하였으나 當時의 事情은 工業研究機關의 絶對數가 不足했을뿐 아니라 그나마 큰 比重을 차지하는 國公立研究機關이 共通的으로 지나고 있었던 여러가지 問題點 때문에 그 機能을 充分히 發揮할 수 없는 狀況에 있었다. 그중에서도 가장 큰 問題點은 科學技術人力의 不足과 現代의 研究機器의 欠如, 研究所 運營의 自律性不在, 研究員에 對한 処遇不良, 研究費의 不足등이 一般化된 問題點이였으며 또한 産業의 沈滯에 따른 産業界의 技術開發에 認識과 開發意慾의 不在와 동시에 國內外의 研究開發 結果를 技術向上에 適應시켜주는

企業化 能力이나 市場創出의 努力은 너무나 貧弱하였다. 그리하여 經濟開發 5個年計劃의 推進에 있어 科學技術 振興計劃樹立은 重要한 意味를 가지게 되었으며 特히 能力있는 現代的 工業研究機關 出現의 必要性은 더욱 切實한 問題로 抬頭되었다. 先進國 水準으로 韓國의 科學技術 發展을 促進시켜야 한다는것은 時代的 關心事가 되기 始作하였다.

2. 朴·「존슨」共同聲明

1965年 5月18日 故朴正熙大統領은 「존슨」美國大統領의 公式招請을 받고 美國을 訪問하여 兩國間의 懸案問題를 討議하게 되었다. 이 자리에서 「존슨」美國大統領은 韓國工業 發展에 寄與할 科學技術研究機關 設立에 對한 故朴大統領의 希望을 理解하고 兩國政府가 共同으로 支援해서 現代的 研究機關을 設立할 것을 提議했으며 朴大統領은 이를 환영하고 共同聲明으로서 다음과 같이 그 事實을 밝혔다. 「……朴大統領은 韓國의 工業技術 및 應用科學技術 研究所의 設置可能性을 韓國의 工業界, 科學界, 教育界指導者들과 더불어 檢討하기 위하여 그의 科學技術 顧問을 派韓하겠다는 「존슨」大統領의 提議를 환영하였다……」

그리고 다음해 11월에 「존슨」大統領이 우리나라를 公式訪問하고 共同聲明으로서 「……韓美 兩國大統領은 韓國에 있어 生活과 工業의 現代化에 基礎的이며 重大한 貢獻을 할 韓國科學技術研究所를 設立 하려는 힘찬 前進에 對하여 만족히 생각하였다……」고 밝혀 새로운 研究機關 設立事業은 韓美 兩國의 重要政策의 하나로서 推進되어 우선 첫번째 事業으로 韓國科學技術研究所가 設立되었다. 初代 所長으로 任命된 崔亨燮 博士에 依해 KIST는 1958년에 竣工을 보게 되었으며 研究所運營에 自律의 運營制度를 처음으로 導入하여 活潑한 工業技術開發研究를 展開하기에 이르렀으며 계속해서 科學技術情報센터 國防科研, 科學院, 資源, 電子, 電氣機器試驗研

究所 등이 設立되어 점차 研究風土를 造成해 나갔다.

1956年の 美國訪問을 記念하여 科學技術發展에 各별한 關心을 가진 朴大統領께 美國 「존슨」大統領은 韓美科學技術協力の 象徴으로서 美國 國家 標準原器1組를 寄贈하였는데 이것으로서 美國政府는 처음으로 韓國의 工業發展 自主國防·輸出增大와 科學技術의 發展을 爲하여는 韓國이 무엇보다도 먼저 落後된 國家標準制度를 現代化하고 또한 國家標準機關의 設立이 必要하다는것을 想起시킨 것으로서 實로 韓國標準研究所가 設立되기 10年을 앞선 일이었다. 그후 오랫동안 동안의 우여곡절을 겪은 1975년에 韓國標準研究所가 드디어 設立되고 大統領이 받은 美國 國家標準原器도 昨年에 標準研究所로 移管 備置되었다.

朴大統領께서는 지난 2월에 標準研究所를 訪問하여 直接 其原器들을 만져보며 감회에 젖던 光景이 새삼스러히 눈에 선하다. 大統領의 賢明하신 斷案과 先見之明은 우리 나라 國家標準制度發展의 먼 앞날을 이미 示해 놓은 것이었다.

3. 特定研究機關의 設立

1973년부터의 重化學工業의 本格的 推進과 經濟規模의 擴大에 따른 技術需要의 急激한 膨脹과 專門 大型化되는 科學技術 課題解決을 爲하여 보다 現代化되고 專門化된 特定研究 機關의 新設이 要請되었다. 國家標準制度의 現代化같은 國策의 業務를 代行하는 標準研究所의 建設이 急進展되었으며 또한 重化學工業의 技術革新을 爲하여 船舶研究所, 化學研究所, 機械金屬試驗研究所, 電氣機器試驗研究所, 電子技術研究所, 電子通信研究所, 核開發公團 및 熱管理試驗研究所, 海洋開發研究所 등이 統統 設立되었다. 政府는 이들 研究機關 建設을 促進하기 爲하여 이미 1973年12月 特定研究機關育成法을 制定하여 國際規模 研究機關의 設立과 發展의 基盤을 構築하였다.

아울러 國家的 科學技術 課題解決과 産業技術別로 專門化되고 大型化된 研究機關의 新設

과 많은 專門家들이 하나의 頭腦集團을 이루어 大型 協同研究가 이루어 질수있도록 새로운 研究環境 造成을 計劃하기에 이르렀다. 많은 研究機關들을 同一 地域에 集結시킴으로서 相互 接觸機會를 擴大하여 知的交流를 增大시키는 한편 나아가 機器 및 施設의 共同活用으로 施設投資의 相對的 效率增大를 期해 나가는것이 必要適切하게 浮刻되어 研究學園都市의 建設構想은 그 重要性이 至大한 것이었다.

4. 大德研究學園團地の 造成

1973年 1月 朴大統領은 우리 나라 初有의 研究學園都市建設을 指示하였고 同年 11월에 研究學園都市의 位置로서 國土의 中心部인 忠南 大德郡 一畓 8,400千坪(27.8km²)의 大規模立地를 確定하게 되었다.

研究學園團地 建設의 基本理念은 研究所와 學園이 共存하는 “頭腦集團地”를 造成, 知的交流를 促進하고 施設 및 人力活用の 極大化를 圖謀하므로서 國家産業發展을 위한 國家的이고 長期的이며 大規模의 科學技術活動을 效率적으로 展開하고 全國的인 擴散을 期하는데 두었다.

이러한 研究學園團地의 理念을 俱現하는데 있어 우선 美國·소련 및 日本의 研究學園都市를 研究分析하고 우리 나라의 條件에 適合한 研究學園都市를 造成해 나가도록 하였다.

大德研究學園團地는 우선 研究와 教育이 都市의 核心機能을 어루게 計劃되었으며 여러 專門分野의 科學者, 技術者 및 教授가 集團을 形成하여 協同研究와 後進科學者養成이 可能하도록 都市空間을 構成하였으며 또한 公園都市로서 生産綠地와 自然의 景觀을 最大限으로 保全하고 建物과 構造物을 調和있게 設計하여 研究와 思索을 위한 快適한 環境을 造成하는 한편 研究와 學問을 生活化하는 都市로서 職場과 住居地域을 서로 隣接配置하여 이른바 研究의 生活化가 이루어 지도록 建設할 것을 朴大統領께서 指示하였던 것이었다. 이에따라 第1段階 建設을

1978년까지 마무리 짓고 第2段階 建設을 現在 推進 해나가고 있으며 1986年度에 이르러 人口 5萬名의 新都市가 形成되고 韓國唯一의 頭腦集團都市로서 世界的 脚光을 받게 될것이 期待되고 있다. 現在의 大德研究團地 入住狀況을 보면 韓國標準研究所를 비롯하여 船舶研究所, 化學研究所, 核開發公團, 熱管理試驗研究所等 特定研究機關의 5個 研究所가 入住 完了 되었으며 忠南大學校가 새 大德 캠퍼스에서 이미 開講을 하였고 海洋開發研究所와 韓國科學技術情報센터의 大德分所 및 雙龍研究所, 韓洋石油化學研究所, 력키中央研究所 等 民間企業研究所 3個가 本格的인 研究活動을 遂行하고 있다.

또한 現在 通信技術研究所, 煙草研究所, 人蔘研究所 等の 3個 研究所가 本格的인 建設工事を 始作하였고 앞으로 入住 推進中인 機關으로서 資源開發研究所와 科學院, KIST 材料開發센터를 비롯하여 高麗合纖, 錦湖化學, 韓國프라스틱, 浦項製鐵 等の 民間研究所 4個所, 保健研究院, 國稅技術研究所를 비롯한 國公立研究所 等 都合 23個의 研究機關의 建設이 1981年度부터 始作 될 것으로 보인다.

또한 研究要員 確保現況을 볼때 特定研究機關의 경우 1979年 9月末 現在 이미 1,747名이 確保되었고 入住할 其他 研究所의 경우 總 2,650名이 確保됨으로서 順調로운 進展을 보이고 있다. 이와같은 大德研究學園團地로 集中될 많은 研究人力과 集團化 利點의 相乘效果는 서울에서 볼 수 없었던 他分野間 協同研究의 促進, 最新 科學技術 知識의 相互 交流와 多樣性있는 開發活動, 研究의 重複性 排除와 技術情報의 迅速한 消化는 勿論 產業界 人士들의 利用便利增進 등의 많은 長點과 날로 더해가는 國際協力 向上의 重要한 使命을 더 해가고 있다.

大統領께서 提唱하신 科學立國과 技術自立의 中軸基地로서 大德研究學園都市는 이제 그 實面目을 나타내기 始作하였으며 先進技術의 移植과 이를 土着化하는데 그치지않고 우리 나라의 輸出産業의 支援과 防衛産業의 發展을 通하여

이미 우리 나라 科學技術의 中樞的 役割을 期待以上으로 遂行해 나가고 있음은 이제까지 配慮를 아끼지 않았던 大統領의 後援의 結果가 나타나는 것으로 보아야 할 것이다. 몸소 戰略的 研究機關들의 設立者가 되어 全幅的인 뒷받침을 아끼지 않았고 研究開發活動의 自律性 增進과 科學者들의 処遇向上을 爲하여 가끔 베풀어 준 獎勵金下賜 等은 記憶에 새로운 일이며 大統領께서 스스로 이루어준 研究零困氣의 造成과 獎勵措置가 앞으로 또 있을지 두고보아야 할 것이다.

5. 科學技術立國

우리 나라는 70年代를 거치는 過程에서 朴大統領의 科學技術政策의 成功的인 遂行으로 現代工業國家가 갖추어야 할 研究基盤의 構築을 完成하였다고 보아야 할 것이다. 이제 남은 것은 그분의 遺志를 받들어 이미 서울, 大德, 龜尾, 昌原等 全國土에 걸쳐 設立해 놓은 現代的이고 國策的인 研究機關들을 어떻게 育成하고 期盤을 中心으로하여 國內의 모든 科學技術開發能力을 어떻게 잘 活用해 나갈 것인가 하는 것이 우리 國民모두의 重要課題의 하나라고 본다.

이제까지 이루어 놓은 科學技術振興施策과 特政研究所들이 主軸이 되고 促進劑가 되어 많은 民間企業研究所들이 設立擴張되어가고 있음에 이제부터의 우리 나라 科學技術政策은 이 發展이 加速化되어 產業發展을 主導하고 國民福祉向上에 이바지함이 至大하도록 하는 것이며 또한 世界的으로 만연되는 輸出競争의 深化와 技術產業의 發展에 발 맞추어 中斷없는 研究基盤의 擴大와 研究活動의 本格化에 한시도 巨視的 支援을 게을리 해서도 안될 것이다.

우리 나라의 科學技術發展을 爲하여 破格的인 配慮를 하였던 大統領이 가신 지금 우리가 解決해야 할 課題는 이루 말할수 없이 複雜하고 크다.

이제까지 이루어놓은 研究機關의 繼續的인 發展은 勿論 더욱 큰 飛躍을 爲한 根本的인 奨勵育成 方案이 講究되어야 하며 研究意慾의 湧出을 위하여 高度의 振興行政方案을 繼續적으로 發展시켜 나가야 할 것이다. 또한 한편으로 研究機關들이 解決해야 할 課題는 產業發展의 先導的 役割을 함으로써 早速한 時日內에 社會的인 信賴와 期待를 받게 해야하며 아울러 優秀한 技術行政 및 研究開發 人力의 確保와 研究開發 能力補充의 세가지 問題를 解決해야 할 것이다. 그동안 既存 研究機關들이 主로 基金의 果實收入이나 政府出損金으로 運營하여왔고 앞으로도 政府出損研究費의 增加問題가 많이 論議될 것으로 생각된다.

우리 나라의 科學技術研究機關 其中에서도 特別 國策的인 課題나 公益的 技術問題들을 다루고 있는 特定研究機關들은 韓國의 与件上 政府의 行政的 問題서부터 產業界를 위한 技術要員의 養成은 勿論 科學技術의 國內外 窓口로서의 많은 附隨的 任務를 遂行하여야 한다. 또한 더하여 앞으로 닥칠 高度産業化社會에 對備해서 미리 갖추어야 할 科學技術 能力을 構築하여야 할 機關으로 特定研究期關에 處하여도 制度的 이고도 特別한 措置를 만들어 恒久的인 支援을 아끼지 않아야 하나 現在 1部에서 拳論되고 있는 研究所 過多論같은 認識不足 狀況을 생각할 때 大統領의 遠大한 理想이 다시금 새삼스러히 아쉬워진다.

80年代를 앞둔 韓國의 科學技術界는 모름지기 새 時代를 맞이하기 爲하여 心機一變 刷新된 大構想에 依한 科學技術振興計劃을 樹立하고 制度的 育成 方案을 마련하여 이제까지 이루어 놓은 研究基盤이 더욱 공고히 되도록 하여야 할 것이다. 이제는 우리 科學技術者 스스로가 大統領께서 이루어 놓고 가신 훌륭한 業績을 바탕으로 名實共히 科學立國과 技術自立的 研究基盤을 完成하는데 全力을 傾注하여야 하며 來日의 先進韓國을 實現하는데 앞장 서야할 때가 왔다고 생각된다.