

科學技術發展의 金字塔이둬

研究基盤구축 · 高級人力養成 · 科學化운동등



金 基 衡

(工學博士·初代科學技術處長官)

10月26日 저녁 그날 星落秋風 忽然히 民族의 明星이 가시었다. 衷心으로 故人の 福을 비는 바이다.

故 朴正熙大統領은 各方面에 赫赫한 業績을 남겼지만 科學技術振興에 있어서도 民族史에 特記할 功績을 남기었다.

民族近代化와 經濟開發 輸出第一主義와 國土培養의 根幹이 우리의 科學技術의 後進性을 克服하는데 있다는 炮眼으로 「國土의 広狭○」 問題가 아니라 그 나라의 科學技術의 水準이 先進國과 後進國의 尺度가 된다」는 信念속에 着實한 科學技術發展의 土台를 構築하여 온 것이였다.

1967年4月21일에는 科學技術行政의 総括調節中央部署로서 科學技術廈가 發足하였고 東洋有數의 韓國科學技術研究所의 建立, 高級頭腦養成으로 頭腦流出을 막는데 成功한 韓國科学院(KAIS)의 創立, 韓國經濟開發院의 創立을 包含한 서울研究團地의 設定, 이어서 大德團地의 創設, 科學技術人力의 質的量의 拡大等 열거할수 없는 科學技術發展史의 金字塔이 세워져 왔던 것 이었다.

科學技術의 經濟發展에 対한 寄與度는 R. Solow 教授에 따르면 美國의 今世記의 經濟發展의 65~75%가 技術寄與였고 나머지가 資本과 労働寄與라고 되어있다.

우리나라 過去 18 年間의 經濟發展도 이와 類似한 發展을 한것을 18年前의 輸出品의 内容과 오늘의 輸出品目을 比較하면 一目瞭然하다. 우리의 總輸出의 95%以上이 工產品 輸出이라는 事實은 우리의 科學者·技術者·技能工·女工들의 質的量의 寄与를 意味하는 것이다. 우리經濟力이 얼마나 커졌느냐는 우리 나라 交易量이 世界總交易量의 1%가 되었다는 指標로 足할 것이다. 우리도 原子力發電時代에 들어가고 우리의 發電出力이 560萬km²를突破하고 国防產業과 重化學工業이 着着進行되어왔다. 一面 科學技術人力의 拡充과 国民의 科學化 生活의 科學化에도 注力하여 韓國科學技術團體總聯合会가 中心이 되어 科學技術系人力을 協同하는데 큰 役割을 다하여 念願 이었던 科學技術會館을 完成시킨것도 特記할 만한 일이다.

우리는 80年代를 내다보는 이 時点에서 過去의 趨勢를 総括하면서 새로운 展望 (New Look)를 設定하여야 할 当為性이 있다.

世界는 70年代에 들어서면서 転換期의 世界像을 띠기 시작하였다. 世界的으로 不確定하고 不安한 要素가 表面化하여 人類의 生存마저 疑心하지 않을수 없는 証徵이 나타나기 시작한 것이다.

現代世界는 石油에 너지를 使用하는 科學技術

文明위에 設定되어 있는데 그 生命水같은 石油가 現需要狀態로 나가면 30~40年内에 潤渴되거나 高價商品化하여 代替에나지의 發見과 転換이 繫要하게 되었다.

科學技術을 最大限度로 利用하여 最大生產最大消費를 美德으로 삼은 現代文明은 農業人口와 地方人口를 大都市出現으로 吸收하여 伝統的大家族主義는 核家族으로 分裂하여 倫理觀과 道德觀의 一變을 招來하고 医療技術의 改善普及과 生活事件의 改善으로 人口爆發을 일으켜 今世紀末에는 世界人口가 80億을 넘을 것이며 그 人口의 2/3가 阿州와 아세아州에 集中되어深刻한 食糧不足을 招來할 것으로 FAO는 警告하고 있는 것이다.

지난 10月末 로마크럽과 人類社會再建研究院과의 合同國際學術大会에서 나온 서울宣言 (Seoul Declaration)에서도 人類가 現代와 같은 무작정한 資源의 浪費, 還境의 惡化나 科學技術의 濫用을 繼續한다면 21世紀가 오기前에 經濟的·社會的·心理的 및 政治的인 制限 即 人類文明의 生存의 限界에 直面하리라고 警告하게 되었다.

世界는 지금 政治의 多極化對立 經濟秩序의 混沌期에 处하여 있으며 中東에 每年 数百億弗의 기름값이 累積되는 高油價 時代에 들어서면서 世界經濟는 스태그플레이션을 招來하여 당분간 年平均 2%成長率을 초과못할 景氣下降期에 处해 있다고 經濟専門家는 分析하고 있다.

不確定과 不安에 찬 激動하는 世界政治經濟秩序속에서 우리의 나갈 指標는 무엇일까? 10月 26日事件으로 国内体制도 一大転換期에 처하게 되다.

為先 우리国民의 精神姿勢는 世上이 騒亂할 수록 더沈着하고 더合理的으로 더努力하고 百折不屈의 強한 意志를 발휘할 때가 온 것이다. 最小의 犠牲과 混沌으로 民生을 解決하고 民主化를 이뤄 나가는 슬기로운 文化國民多움을 表示할 때가 온 것이다.

다음은 經濟大型化에서 온 副作用과 못다한 点들은 早速히 解決되어야 할 것이다. 經濟는 成

長하여 大人型에 가까워져가는데 마치 少年型 옷을 입고 있는 例와 같은 分野를 早速히 脱皮하여야 한다는 点이다. 가령 縱的命令에는 質들으나 橫的協同에 鈍感한 機構의 運營制度, 適當히 자리만 지키고 責任도 안지고 創造를 못하는 非能率의 编制 또는 研究系列의 與件(或은 環境造成)組織 官尊民卑的奉仕 精神의 欠如等이 있다면 早速히 부식除去되어야 한다. 電話·通信·交通의 不便은 奉仕精神의 不足에서 온 바 큰 것이다.

從來의 不均衡 投資原則에서 오는 欠点을 均衡化하지 않고서는 民生苦와 不便과 低生產性을 提高하기 不可能한 것이다.

研究開發投資만 하여도 우리는 先進国들의 GNP對比 1/5부터 1/2를 投資하면서 先進国과의 関係를 없앤다는 것은 緑本求魚式 思考方式이라하겠다. 後発国이 先進国을 追越하려면 2倍~5倍의 投資를 하여 畫夜集中努力을 하여야 겨우 될까 말까하는 形便이라는 것은 先進国은 先進国대로 努力を 繼續하고 있는 競争關係에 있는 까닭이다.

셋째로 우리 나라의 比較優位性이 높은 分野에 对한 集中努力과 投資를 繼續하여야 우리 나라가 激变하는 世界속에서 繼續 發展할 것이다. 우리의 質이 높은 労働条件을 活用하는 國際競爭力이 있는 重化学工業化 精密工業化 省에 너지 工業化方向으로의 工業構造改編은 繼續하고 質의量의으로 需給에 맞는 人力開發教育을 強化하여야 될 것이다. 重化学工業化政策은 農業의 犠牲에서 이루어질 것이 아니라 真正한 農工併進이 되도록 政策이 再確立되어야 하며 中小企業育成도 아울러 再定立되어 金融制度의 整備가 要望되는 바이다.

마지막으로 創造行政·創造管理를 強調하고 싶다. 資金만 集中支援한다고 發明·研究가 되는 것이 아니라 優秀한 管理陣 旺盛한 研究員의 土氣 研究戰略과 支援等의 有機的 結合이 있어야 된다는 点을 反省하여 우리 科學技術의 發展과 技術革新을 위하여 根本的인 教育을 包含한 創造行政의 政策의 再檢討를 바라마지 않는다.