

産業技術의 개발과 도입의 基本戰略 〈下〉



王 仁 權
(서울대학교 農科大學敎수)

◎ 教育訓練의 戰略

첫째로 就業 또는 雇用前教育, 그중에서도 正規的 高等教育的 문제를 살펴야 하는데, KAIST와 같은 경우는 매우 흐뭇한바 적지 않으나, 요컨대 우리나라에는 中心의 大學校가 실질적으로 없다 싶어 한것은 매우 불행한 일이 아닐 수 없을 것이다. 양적 및 질적으로 높은 수준의 平均化가 유토피아적이 아닐수 없는 우리의 처지에서 마땅히 적어도 서울大學校만은 본격적으로 體制를 구축하여 工業化 또는 研究開發을 위하여 직접적 간접적으로 必要한 人力을 자체적으로 供給하는 教育적 기능을 다하게 하여야 한다고 본다.

두번째로 지적하게 되는것은 보다 낮으며 現

職의내지 實務的인 차원에서의 教育訓練의 特色의 일환으로서의 이른바 規範的 側面 또는 精神的 局面의 教育훈련에 관한 것이다. 현실적으로 특히 日本의 經營方式을 援引하는듯, 이와같은 教育訓練이 개별적인 企業에 의하여 크게 베풀어지고 있는 것을 모르는 것은 아니다. 그러나 研究者의 研究개발을 위한 規範的 教育訓練은 말하자면 技術者精神을 韓國의으로 內面化 또는 構造化시키는데 크게 관심을 기울여야만 한다고 본다. 물론 이를 위한 規制變數로 나타나게 되는 것을 固定 또는 連結시키는 假定에서의 전략인 것이다.

◎ 情報追求·管理·活用的 戰略

연구개발의 경우 情報活用管理의 전략은

기본적으로 볼때에는 技術導入의 경우, 그것과 다를바가 없을 것이다. “컴퓨터네이션 전략”이라고도 불리워지고 있는데 (7) 국제적차원, (L) 국가적차원, (C) 기업적차원으로 나누어 볼 수가 있을 것이며, UN을 위시한 국제적 및 地域多辺國的으로 技術情報의 유통을 촉진시키려고 노력하고 있으며, 또한 우리나라에도 國策的으로, 그리고 新種의 企業으로서 專門機構가 機能하고 있는 것은 주지의 사실이다. 다만 여기서 특히 강조하고자 하는 바는 個別的 企業이 情報活用管理를 위한 스스로의 專門化的 기능을 크게 강화시켜야 한다는 점이다. 정보는 추구 수집되어야 하며, 연후에 意思決定의 자료로서 분석되어야만 된다. 이와같이 수집 분석된 정보는 연구개발의 촉진을 위하여 아무리 강조되어도 부족됨이 없다. 이른바 産業스파이를 둘러싼 최근의 미국과 일본간의 국제적 분쟁을 우리는 아직도 기억하고 있는 것이다.

◇ 技術導入의 戰略

모든 物理的 現象이나 生物學的 現象, 그리고 社會現象에서 흔히 認知될 수 있는 것은 順機能과 逆機能의 表裏的인 同時的이며 共存의 내지 同伴의 존재의 認知가 된다. 다시말하면 기술도입 또는 기술이전의 受領에 있어서도 그 어느의 사결정일지라도 반드시 順機能과 逆機能을 時間的, 場所的, 局限的인 比較考量에서 經過한 生成物이라는 것이다. 과연 정책 또는 전략이 價值排除의 또는 價值自由的이 될 수가 있을 것인가 하는 기본적 문제는 社會科學이 實踐科學이라는 命題下에서 기술도입의 전략 그 자체를 보는 시각을 지니면 自己說明的이 될 것이다. 우리나라와 같은 中位的 新生工業國 一般에 있어서의 기술도입의 기본적 전략에 대하여 여기서 다시 되풀이할 필요는 없을 것이므로 극히 선택적인 것을 간명하게 살피게 된다. 물론 정책적 차원에서의 정책적인 전략이라기 보다는 기업적 수준의 것에 관심을 두게 되는데, 우리나라 技術導入政策의 基調인 (7) 국내기술수준의 제

고를 위하여 선진기술의 도입을 적극적으로 장려 촉진시키며, (L) 기술도입에 따른 계약조건을 유리하게 유도하며, (C) 장기적으로 기술의 해외의존도를 줄이면서 자체기술의 연구개발능력을 함양 강화한다는 전통적인 정책적 전략을 고려에 넣은 것임은 두말할 나위도 없다. 정부의 적정적인 기술도입 정책과 企業者의 工業化的 國家發展위한 召命의 指向과 精神構造化를 또한 전제하게 마련이다. 그리고 앞서 살펴본 기술개발의 전략과 기술도입의 전략은 그의 일반화적인 기본적 요청에서는 상당정도로 同一軌의 것이 될 것이라는 것도 가정하기에 어렵지 않을 것이다.

◎ 情報追求 管理 活用の 戰略

技術開發을 위한 경우와 일반적 요청에서 크게 다를바는 없으나 기술도입의 경우에는 (7) 企業的인 생산활동과 보다 直結的, 直時的으로 연관되며, (L) 기술도입 그 자체가 國際的 차원의 商去來的인 實質이 되며, (C) 移轉技術의 項目내지 체계와 그의 市場 또는 源泉에 관한 선택문제가 매우 중요하며, (2) 雙國籍的 또는 多國籍的 企業의 충격등으로 말미암아 그의 性狀이 다르다고 볼 수가 있을 것이다. 이미 전제된 바와같이 정부적 차원에서의 여러가지 조치, 예컨대 정보센터의 창설운영, 技術導入自由化등이 적정하게 필요하다. 그러나 기업적인 차원에서 정보의 추구, 관리, 그리고 활용을 위한 전략이 보다 효과적으로 企圖 實踐되어야 할 것이다. 이를 위한 직접적인 方案은 (7) 전문기공과 요원의 강화가 되며, (L) 기업간의 許容的인 차원과 수준에서의 共同的 活動의 強力한 전개, (C)무엇보다도 전문요원의 교육훈련(實務的 및 規範的) 등이 예시될 수가 있다. 따라서 新聞放送科學 이상의 經營的 情報科學의 이론과 실제의 교육과 연구가 촉진될 필요가 학계에 있는 것이다.

◎ 技術導入源多角化的 戰略

지난 20년가까이(1962-1978)를 보면 導入技

術은 60%가량이 日本으로부터 도입되었음을 알 수가 있는데, 그 대부분은 또한 “낡은 革新”이라고 볼 수가 있는 再湯의인 것이었다는 일반적 평가이다. 그렇다고 이와같은 落后된 技術의 도입을 전적으로 最新의 技術로 대체시킬 수 있는 것은 아니다. 技術移轉이 여러 가지의 조건하에서 이루어지며, 또한 供給源의 規制의 影響力이 막중하기 때문이다. 또한 이른바 適正技術의인 視角에서의 고려도 마땅히 다루어야만 한다. 따라서 最新의인 技術項目 및 体系만을 도입하는 것을 고집하는 것은 여러 경우 무리일지도 모른다.

그러나 技術導入源泉, 또는 技術移轉供給源, 따라서 도입기술의 결정에 있어서 우리가 효율적으로 개선할 여지는 매우 크다고 본다. 이를 위한 가장 중요한 전제는 앞서의 情報의 戰略의 효율화인 것은 두말할 나위도 없다. 그런데 여기서 다시 마땅히 강조하여야 할 것은 企業者의 高度의 生命意識의, 國家發展의, 規範의인 精神構造化의 加一層의 필요성이다. 企業利益에만 지나치게 집착할때에 불필요할 정도로 國際化의 自己合理化의 防禦의 보호 아래, 예컨대 外國의 유명한 商標를 商標위한 商標導入으로 知覺, 의 사결정하는 일을 보게 될 것이다. 바야흐로 工業生産品의 수출을 겨냥하지 않을 수 없는 우리로서 適正技術의인 視角과 더불어 상대적으로 보다 革新的인 技術項目 및 체계를 선택적으로 多角源泉으로부터 도입하는데 온갖 노력을 다하여야 할 것이다. 물론 技術供給源의 통상적인 規制下에서라는 것을 다시 지적하게 된다. 여기에서 基本的 命題인 自体的 技術研究開發의 중요성을 재인식케 된다고 하겠다.

◎ 國內의 技術移轉의 戰略

기술도입이라고 할때에 선진외국으로부터 우리에게 필요한 기술을 이전하여 오는 이른바 國際技術移轉의 受領을 포함하는 것이 일반적 일 것이다. 그러나 비록 특허나 特許借用 등으로 개별적 企業이 도입한 많은 “새로운 기술” 또는 “尖端的技術”의 경우는 제외가 될 것이지만, “낡

은 技術” 또는 “反擲的 技術”의 성격이 짙은 기술은 특히 中小企業을 위하여 확산 전파시키는데 보다 큰 노력이 필요하다고 본다. 물론 農村振興庁에 의한 농업기술의 이전(農村指導事業)과 같은 효율적인 國家規模의 機構의 필요도 배제하는 것은 아니지만 民間主導的인 노력이 보다 크게 요청된다고 하겠다. 산학협동이나 기업과 國策的 研究開發機構와의 연계 강화의 조짐이 보이는 것은 매우 바람직 하다고 보겠다. 물론 技術研究開發의 경우에도 마찬가지이지만 先進國으로부터의 技術導入의 경우, 그리고 國內的인 技術移轉의 경우에 앞으로 우리의 自体的 能力이 크게 提高되어 모방적 내지 적응적 토착화의 단계를 넘어 창조적 단계에 이르르게 되면 이와같은 모든 局面에서 오늘날, 예컨대 日本에서 보는 바와같이 企業間의 공동적 및 협동적 노력이 전개되어 國際적인 環境的 狀況에 대처하게 될 것이다.

◇ 맺는 말

기술개발과 기술도입의 전략을 간명하게 論함에 있어서 우선 “戰略”의 基本概念을 명확화하도록 피하고 연후에 기술개발과 기술도입의 相補性과 終局의 目的으로서의 전자에 대한 후자의 手段的 중요성을 음미하는 多角의 努力을 다 루었다. 이어서 선택적인 몇가지의 例示的인 戰略代替事項을 기술개발과 기술도입의 각각에 관하여 살펴보았는데, 全体論的인 문제제기를 삼가고 아울러 정부의 정책적 당위는 所與의 것으로 前提하고 民間次元的인 것에 관심을 베푸는 접근을 취하였다. 本論議를 꿰는 것 하나를 지적한다면 전략은 體系分析의 접근에 의하여 시간적 및 장소적 空間의 한계에 照應하여 導出 實踐하여야 한다는 것이 될 것이다. 다시 말하면 體制建設의 접근을 中進的 新生工業化的인 우리의 現段階에서 未來指向的으로 과학적 및 합리적으로 최선을 다하여 企圖 實踐하여야 하며, 또한 이것이 가능한 우리라는 것을 顯示的 및 암시적으로 강조하는 것을 잊지 아니 하었다고 본다.