

## 韓國 重電機工業의 現況과 展望

崔 鍾 浣\*

우리나라 産業構造를 어떤 모습으로 造成해야 하고 또 그것을 어떤 단계로 發展시켜야 할 것인가의 命題는 우리에게 지극히 重要的 課題이다. 현재 우리 모두가 追求하는 工業化란 과연 어떻게 하는 것이며 이를 위한 手段과 節次가 무엇인가를 이 자리에서 잠시 생각해 보려한다.

지금까지 蔚山工團地에서 생산된 石油製品은 先進國의 제품과 별로 차이가 없는 물건이었고 설탕, 시멘트, 肥料, 그밖의 裝置産業製品도 마찬가지였다.

이러한 단순한 現象을 보고 이런 方面의 우리 工業水準이 先進國水準에 到達하였다고 생각한다면 그것은 큰 誤算이다. 왜냐하면 石油生産工場과 製鐵・製鋼工場 같은 裝置産業에서는 대부분 技能工들이 Maker가 제공한 施設의 計器를 정확히 들여다 보면서 技術示方書대로 기계를 움직이고 있기만 하면 外國製品과 類似的한 商品을 生産할 수 있는 것이다.

그러한 裝置에서는 장치 그 자체를 設計하고 만드는 것이 壯한 것이지만 그런 裝置를 運轉하거나 修理한다는 것은 그다지 어려운 것은 아니다.

産業을 分類하는데 있어 施設의 寄與도와 사람 즉 頭腦의 寄與도로 표현하는 방법도 있는데 重電機工業의 경우, 정확한 計算値는 없지만 대체로 施設에 30%를 의지하고 있고 사람의 頭腦에 70% 정도 依存하는 形態의 工業이라 생각한다. 그러나 우리나라의 産業形態는 대부분 일을 施設이 담당하고 있지, 創造的인 頭腦活動이 主導役役割을 맡고 있지 못하고 있다. 다시 말하면 아직까지 똑같은 일을 반복하는 단계를 벗어나지 못하고 있는 것이다. 즉 장치를 設計대로 움직여 제품을 제대로 뽑아 낼 수 있으되 그 장치를 남들처럼 설계하지도 만들지도 못한다. 先進工業國에서 導入한 施設의 運轉과 補修를 원

만히 담당하게된 우리는 이제 이의 設計와 製作 그리고 이의 改良에 挑戰해야 할 때가 到來하였다고 본다.

다시 한번 말하거나 Africa 사람들도 銃을 주면 잘 쓰고 車를 주면 안전하게 운전하고 심지어는 비행기도 제대로 조정하고 또 공장도 잘 稼動하나 어느 누구도 그들이 工業化하였다고 보진 않는 것이다. 그러므로 우리는 施設의 運轉단계에서 하루바삐 脫出해서 前단계로 跳躍해야 하는 것이다.

技術의 發達過程을 보면

- 1) 筋肉을 움직이는 단계,
  - 2) 技能을 익혀 시설물을 제대로 操作하는 단계,
  - 3) 技術을 살려서 裝置을 設計製作하는 단계,
- 그리고
- 4) 頭腦로써 새로운 일에 挑戰하는
- 4 단계로 구분할 수 있을 것이다.

근육을 움직이는 일은 대장간, 바느질, 발가는 일과 같은 것으로서 그것은 오로지 같은 일을 반복해야만 生産高가 올라 가는 것이다.

技能은 선반으로 쇠붙이를 깎는 일, 봉제품을 만드는 일, 裝備를 제 技能대로 움직이는 일이고, 技術은 도면을 만들거나 設計示方書대로 電子製品이나 機械를 生産하는 無形의 資産 즉 Software를 말할 것이다. 그러나 진정으로 附加價値를 올리려면 頭腦를 움직이어서 computer를 설계·제작하거나 誘導미사일, jet engine 같은 高性能의 장치를 開發하는 일에 挑戰해야 하는 것이다.

人類의 發達史를 더듬어 보면 筋肉→技能→技術→頭腦産業 方向으로 變遷하여 왔기 때문에 現時點보다 조금이라도 나은 生活環境을 모색하려면 한 단계 한 단계 兩다리를 두드리며 위로 올라가야 하는 것이다.

현재 우리나라의 工業段階는 技能과 技術의 中間段階에 놓여 있다고 보는 것이 올바른 판단일 것이다. 우리는 실제의 우리 能力이 誇大評價되고 있다는 사실을 인식해야 할 줄 안다.

\*暎星重工業株式會社 社長

註) 本稿는 1983年度夏季學術會議(1983. 7. 22. 慶南大)에서 講演한 內容을 収録한 것이다.

우리나라 球技選手들이 日本팀과 경기를 하게 되면 이따금 질때도 있으나 대부분의 경우는 이긴다.

그러나 重電機製品을 만드는 試合에서는 우리팀이 반드시 지고 生産性도 그들의 1/3 이하를 나타내고 있다. 그러나 이것은 監督이나 Team work가 좋지 못하다는 이유도 있을 수 있겠으나 특히 技術水準이 낮아서 그러는 것이고 蓄積된 技術이 없기 때문이며 또한 技術開發을 소홀히 한 결과인 것이다. 한마디로 말해 기술의 바탕이 없는 까닭이다.

우리가 자랑으로 삼고 있는 中東進出의 예를 들어 보기로 하자. 10만이 넘는 사람들이 뜨거운 熱砂의 나라에서 벌어들이고 있는 外貨는 우리에게서 참으로 貴重한 것이다. 그런데 흔히 技術者라는 이름으로 불리우고 있는 대부분의 한국사람들은 실은 技能工으로서 그들의 平均月給은 600~900\$이다.

그리고 筋肉에 의존하는 雜夫의 일은 대부분 인도, 파키스탄, 방글라데쉬 사람들에게 맡기고 있는데, 그들에게 지불하는 勞賃은 많아야 月 200 \$ 線이다. 이 정도의 俸給水準으로는 中東에 나가겠다는 한국인이 없을 만큼 우리의 生活이 올라가 있는 것이다. 즉 筋肉만 움직여서는 안될만큼 된 것이다. 그런데 先進工業國 사람들은 어떠한가? 그들은 더운 곳에 와서 고생하지 않고 자기나라 사무실에 앉아서 computer를 쓰거나 옛 資料를 參考하여 中東 project를 담당하고 있으며 혹 中東에 올 경우라도 선선한 Hotel 房에서 일하고 있는데도 그들의 平均月給은 3,000~9,000 \$이다. 왜 그럴까? 그들은 頭腦를 써서 Engineering Consultation을 하기 때문이다. 머리를 써서 Project를 計劃하고 設計하고 示方書를 쓰고 Engineering을 하기 때문인 것이다. 頭腦가 하는 일의 代價는 부르는 것이 값이다. 사기 싫으면 말라고 배짱을 부리니 사는 쪽에서는 비싼 값을 지불하지 않을 수 없는 것이다. 우리의 工業化段階를 頭腦産業으로 까지 올려 놓지 않는 한 우리의 生活水準을 더 이상 올릴 수 없는 것이다. 우리가 지금 보다 더 나은 것을 追求하려면 頭腦를 움직이는 産業을 일으켜야 한다. 쇠붙이를 깎고 자르고 다듬고 구멍을 뚫어 맞추는 일만 가지고는 그 이상의 附加價值를 올릴 수 없다. 비좁은 땅덩어리에서 4천만의 식구를 배불리 먹이고 인간다운 生活條件을 賦與하려면 재주가 아니라 머리로, 反覆이 아니라 創

造로, 그리고 量이 아니라 質的인 대결을 모색해야 하는 것이다.

企業體를 방문해 보면 Briefing Chart로 회사의 現況을 설명한다. 그런데 거의 모든 기업체가 千篇一律의인 내용을 Briefing Chart에 담고 있다. 즉 제 1 page에는 회사이름과 대표자이름, 설립일자, 拂込資本金, 제 2 page에는 機構表, 部署名, 海外支社위치, 제 3 page에는 회사규모, 부지면적, 연건평, 종업원數, 매출액, 제 4 page에는 주요시설의 종류, 수, 생산품의 종류와 양, 그간의 伸張率, 제 5 page에는 앞으로는 擴張計劃 등이다. 몇坪을 더 사서 몇坪을 더 짓겠다는 계획이다.

이처럼 모두 數量만 다루고 있고 회사내용을 計數的으로 表現할 뿐 質문제, 技術內容과 開發에 대해서는 어느 누구도 言及하지 않는다. 이것은 바로 지금까지 物量的 多寡로 돈벌이를 하고 있어 質的向上이나 技術開發도 企業을 이끌어 오지 않았고 또 앞으로의 계획도 그렇다는 것을 나타내고 있는 것이다. 따라서 바로 이제부터의 우리課題는 筋肉이나 技能集約的 또는 資本集約的 産業이 아니라 頭腦를 많이 쓰는 高度産業을 어떤 방법으로 얼마나 빨리 그리고 얼마나 깊이 있게 發展시키느냐 하는 것이다.

또한가지 명심할 일은 工學이라는 學問은 産業에 관한 문제를 해결해 주는 일에 이바지해야 한다는 사실이다. 象牙塔이 고상하다고 해서 그속에 安住하여 實生活과 전혀 無關한 data를 生産해 내거나 追求해서는 안된다는 것을 분명히 말씀드리고 싶다. 우리나라에 주어진 人力과 資源과 國土와 時間의 制限性을 참작하여 좀 고되더라도 당장 필요한 것 부터 해결하는 電氣學會會員들이 되시길 거듭 부탁드린다.

각박한 現與件이 우리에게 不利한 것 같아도 사실은 우리의 앞날은 무척 밝다. 왜냐하면 頭腦産業에 관한 한 우리는 이어받는 슬기가 있고 無限한 潛在力을 지니고 있기 때문이다. 이런 무한한 잠재력을 얼마나 빨리 그리고 얼마나 깊이 개발하느냐가 우리에게 부과된 임무이다. 지금까지의 과정과 우리의 能力으로 보아 앞으로 우리는 누구보다도 빠르고 착실하게 頭腦産業을 開發하여 定着할 것을 확신한다. 이 과정에서 우리는 우리力量 이상이나 그 이하로도 평가되진 않는다. 바로 우리가 努力한 것 만큼, 우리의 能力만큼 代價를 받을 것이다.