

Plant 國產化의 旗手

高麗化纖(株) 安養工場을 探訪하고

後進國의 工業技術의 開發課程을

- 1) Know how와 plant의 一括導入
- 2) Know how의 導入과 plant의 國產化
- 3) 外國의 know how를 利用하는 國產 plant의 輸出
- 4) Know how의 開發과 國產 plant의 輸出

의 4段階로 나눌수 있는데 우리나라의 最近까지의 刮目할 製造工業의 發展은 特히 重化學工業의 境遇 거의 全部가 know how와 plant를 一括導入하는 方式에 依存할 수밖에 없었다.

이것은 工業技術의 荒無地에서 出發한 우리나라의 工業을 急成長시키기 爲하여 不可避할 뿐만 아니라 그것이 또한 가장 採算의인 處事이기도 하였다.

그러나 우리는 언제까지나 이런 方式만에 依存할 수는 없다.

筆者가 約 25年前에 日本의 某工場을 視察하였을 때 그 工場의 製造施設이 두개의 系列로 되어 있었는데 그 하나는 美國에서 導入한 것이고 또 하나는 그 後에 그들이 日本國內에서 製作한 것이라는 說明을 들은 적이 있는데 日本은 그後 know how도 開發하여 外國에 plant輸出을 하는 段階에까지 이르고 있는 것이다.

最近 우리 政府는 國際收支를 改善하고 外債元利金 償還負擔을 덜기 爲한 外債使用의 節約方案으로 來年부터는 借款 및 外國人投資許可時 國產可能分の 導入을 막고 施設材, 技術 및 用役을 一括導入하는 턴키베이스(turn key base)



金 東 一

(財團法人韓國石油產業開發센터理事長)

의 借款을 止揚하여 國內調達이 可能한 施設材와 用役의 導入을 防止하는等 外資導入 選別基準을 強化할 方針인 것으로 傳하여 지고 있다.

이런 時點에서 偶然한 機會에 筆者는 高麗合纖株式會社가 從來 輸入에 依存하던 나일론·칠의 合成工場을 國產化하였다는 반가운 消息을 듣고 斯界의 權威者인 서울工大 教授 몇분들과 함께 그 現場을 探訪하게 된 것이다.

全社 安養工場에서는 日產 24톤 現價의 最新大型의 上記 合成工場을 新設하는데 特殊한 pump, valve, fitler, cutter 및 blower 등 防爆 또는 特許關係 其他 實情으로 國內製作이 困難한 部品과 特殊鋼厚板 및 seamless pipe等의 材料만을 輸入하고 全施設의 約 90%를 自體 技術陳에 依하여 國產化한 結果 優秀한 運轉實績을 거두고 있었다. 別圖는 本合成工場의 flow sheet와 아울러 國產部分과 輸入部품을 區別하여 明示

한 것이다. 이로 인하여 同社는 4百餘萬弗의 外貨를 節約함과 同時에 國內 技術陣의 誇示와 아울러 國內 機械工業 育成에 크게 寄與하였을 뿐만 아니라 國產 plant의 海外輸出의 曙光까지도 보여준 것이다.

別表는 上記한 國產化에서 核心部門을 擔當한 潤韓工業과 祥進開發의 兩社를 비롯하여 이에 參與한 國內業體名과 그 擔當部門을 表示한 것인데 50餘에 達하는 適正業體를 選定하고 이들에게 各種 細部圖面을 設計作成하여 提供하고 製作을 監督하고 또한 그 性能을 嚴密히 檢證한 後에 이들을 組立 設置하고 試運轉한 結果 運轉 初日부터 優良製品을 生産하였고 生産實績도 設計能力을 훨씬 超過達成하는 成果를 거두게 된 會社 技術陣의 努力과 優秀性에 대하여 敬意를 表하지 않을 수 없다. 그들은 外國商社로부터 提供된 know how에 따르는 基本工程設計(Basic process design)만을 가지고 製作細部設計(Engineering detail design)을 施行하여 全工場의 國產化를 達成한 것이다.

그런데 이에 對하여 同社 崔洪麟 技術常務와 梁甲錫企劃調整室長 및 尹文求 工場長들은 입을 모아 하는 말이 實은 이 計劃에 對하여 社內 技術陣들은 처음하는 일이라 Risk가 많을것과 納期가 遲延될 것 등을 念慮하여 社長에게 外國서 一括導入할 것을 建議하였던 것인데 社長께서는 모든 責任은 내가 질것이니 安心하고 推進하라는 激勵에 힘입어 一致團結하여 熱心히 일을 하였을 뿐이라고 모든 功을 社長에게 돌리고 있었는데 張致赫社長은 平素國內外資導入一邊倒의 風調에 依한 國家의 外貨의 浪費를 막아야 하겠다는 執念이 있었고 또 過去에도 社內 技術陣에 依하여 나일론 S/F絲의 紡絲工場(나일론·짚은 輸入에 依存)을 完工한 實績도 있으므로 技術陣을 信賴하고 推進했을 뿐이라면서 모든 것을 技術陣과 任職員들의 舍心과 勞苦의 德으로 돌리는 것이었다.

財團法人 韓國產業開發研究所(所長 白永勳博士)의 調查分析에 依하면 同社가 이런 成果를 거두게 된 것은 同社가 know how를 分析하여 詳細設計를 할 수 있고 또한 工場建設의 經驗을



사진 : 會社의 현황을 설명하는 梁 기획관리실장

쌓은 技術人力을 育成保有하고 있는 것과 國內 關聯業體의 積極參與와 이들에 對한 嚴正하고 適切한 技術指導에 依한 것으로 評價됨과 同時에 國內 plant의 國產化를 促進하기 爲하여는 國產化業體 및 關聯產業 業體에 對한 政策上의 特別支援策과 아울러 國內技術의 開發政策을 強化할 것이 指摘되고 있다. 高麗合纖株式會社가 現在는 나일론 F絲 24T/D, 同 S/F絲 4T/D 및 폴리프로필렌 S/F絲 8.5T/D을 生産하는 大化纖 메커로 發展되고 있으나 1966年 創立當時는 폴리프로필렌 S/F絲 2.5T/D의 小規模로 出發한 國內 化纖會社로서는 後發企業體이었다. 그럼에도 不拘하고 先發 大會社를 率先하여 plant 國產化를 實現시킨 張致赫社長の 愛國의인 勇斷과 아울러 國家의인 使命感을 가지고 一致團結하여 이에 協助努力한 會社 技術陣에 對하여 다시금 贊詞를 보냄과 同時에 이 時點을 契期로 하여 plant國產化의 氣風이 全實業界에 波及되도록 政府의 果敢한 支援政策과 企業家의 plant 國產化의 意慾 및 技術界의 精進과의 사이의 同調과 共鳴의 效果가 거두어 지기를 바란다.

이리하여 우리나라도 1980代를 期하여 plant의 國產化는 勿論이요 國產 plant의 輸出과 know how의 開發로 인하여 國際收支를 改善하고 外債元利金の 償還負擔을 輕減하며 外貨使用의 節約을 具顯함으로써 名實共히 重化學工業時代의 基盤을 確固히 하게 될 것을 祈願하는 바이다.

別表：1

重合工場國產化的 參與業體

業 體 名	擔 當 部 門
1	祥 進 開 發 Tower & Tank
2	潤 韓 工 業 Cooler & Valve
3	韓 一 프 란 트 Agitator
4	弘 進 機 械 Nozzle Pack
5	大 鮮 電 氣 Instrumentation 設置
6	凡 進 建 設 配管工事
7	唯 進 技 研 Blower
8	第 一 機 械 Tank
9	富 綱 產 業 Storage Tank
10	高 麗 機 工 Crusher
11	泰 信 工 業 Pump
12	大 榮 모 - 타 Motor
13	豐 光 電 氣 Heater
14	韓 國 精 密 Nozzle Block
15	三 千 里 機 械 Gear Motor
16	又 進 計 器 Gauge
17	瑞 原 風 力 機 械 Blower
18	和 信 電 機 Refrigerate
19	朝 陽 商 事 Filter
20	新 和 工 業 Screw Pump
21	其 他 業 體 其他部品(30社)

민방위대 참여하는 것은

바로 나를 지키는 길