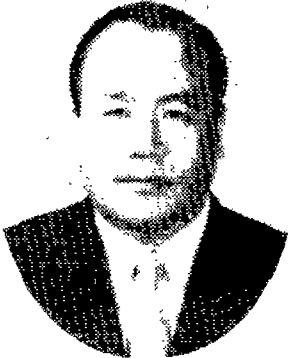


〈視察報告〉

日本の電機工業界를 돌아보고



李 學 明

〈韓國電氣工業協同組合, 專務理事〉

◇韓日間視察團 交流計劃에 따라◇

지난 5월에 日本電機工業界의 中堅企業人 22名이 우리나라 重電機工業分野를 視察한 것을 契機로 하여 韓日兩國間에는 國際分業의 立場에서 長期的이며 計劃的인 相互協力を 促進함으로써 韓日電機工業界의 共同利益을 追求하자는 다음과 같은 合意覺書가 1973年 5월에 社團法人 日本電機工業會 專務理事 岩崎景春氏와 本人間에 修交된 바 있었는데 그 合意覺書의 내용은 다음과 같았다.

〈合意覺書〉

1. 電氣機器의 部品 및 製品을 日本은 韓國에서 輸入할 것을 相互推進한다.
2. 技術提携의 促進 및 訓練과 技術情報을 交換한다.
3. 國際分業의 見地에서 合作投資를 通하여 共同利益을 追求한다.
4. 長期的이며 計劃的인 協力提携를 爲하여 兩國團體間의 姉妹結緣을 強化한다.
5. 相互의 企業體質의 改善을 圖謀

하기 爲하여 視察團을 交換한다.

이와 같이 韓日電機工業界間의 活潑한 움직임에 따라 國內需要充足에달 급급하였던 우리나라 電機工業人들도 海外市場開拓과 輸出增大에 力點을 두게 되었다.

◇日本電機 工業界視察◇

우리들 一行 17名은 韓國電氣工業協同組合員으로 構成된 韓國電機工業視察團이라는 公式名稱아래 가슴에는 太極旗과 名札을 달고 11月 5日 KAL便으로 東京에 到着하여 翌일부터 視察日程에 따라 다음 業體를 訪問하게 되었다.

11月 6日: 受配電盤, 自動制御盤의 專門 maker인 東京所在 日本電機株式會社와 勝亦電機株式會社를 訪問하였는데 企業規模는 中堅業體로서 年間生産能力은 約 15億圓으로 受注活動이 매우 活潑하였다.

이 企業의 特徵이라면

1. 完全分業化하여 各種部品을 外注에 依한 納品을 받고 있으며
2. 配電函의 손잡이, 경첩 等の 重要部品은 自社의 特許品으로 特殊

裝固되어 있으며

3. 設計 및 新製品開發要員數는 工場內에 從事하는 職工數와 對等 하였으며

4. 需用家의 기호에 맞도록 即場所 및 設置條件에 따라 特殊工法에 依하여 細密한 設計로서 組立製作하고 있으며

5. Computer에 依한 自動制御盤의 開發로 各種 損失防止와 事故豫防을 徹底히 하고 있다.

(例: Building內的 Aircondition 運轉에 있어서 아침 9時에 出勤과 同時에 始動하게 되면 그 冷却效果는 11時頃에 피부로 느끼게 되며 5時 退勤時에 Switch를 停止하여야 함으로 室內空氣는 7時까지 가서 不必要한 Energy가 消耗되나 Computer를 通하여 아침 7時부터 午後 3時까지 自動調整케 하면 室內冷却效果는 가장 適溫을 效果的으로 維持할 수 있다.

11月 7日: 京都所在 日新電機株式會社와 株式會社 井上電機製作所를 찾았는데 日新電機株式會社は 50餘年の 歷史를 背景으로 France의 Les Etablissements Marlin et Grein. Alsthom-Savoisienne 그리고 西獨의 Maschinenfabrik Rein-

havsen Gebruder Scheuheck KG.의 技術提携로 技術革新은 勿論 生産設備을 改善한 近代的인 綜合電力機器 Maker로서 變壓器, 遮斷器, 配電盤, 컨덴서, 自動制御盤, 變成器等을 生産하고 있으며 우리나라 大韓電線株式會社의 컨덴서에 對한 技術提携先이다.

그리고 이 企業의 特記事項은 OF式 콘사베타式, 活性아무피나式 등의 變壓器를 製造하여 絶緣油劣化防止로 變壓器의 平均壽命은 30年間을 保證하고 있으며 新開發品은 美國의 High Voltage Engineering Corporation會社와 技術提携를 通하여 工業用電子線照射裝置를 製造販賣하고 있는데 將次는 企業的인 展望이 밝다고 判斷되었으며 各種 遮斷器에 있어서는 우리나라 電機工業界에서는 아직 未開發狀態이나 不意의 火災事故를 考慮하여 油入式이 아닌 空氣遮斷器, 眞空遮斷器 GAS遮斷器等을 製作하고 있다.

그리고 株式會社 井上電機製作所는 約 61年間の 긴 歷史와 傳統을 背景으로 成長해 온 企業體로서 Swiss의 S&S社와 微油量遮斷器 및 斷路器에 關한 技術提携를 締結하여 不斷한 研究開發로 오늘날 優秀한 製品生産을 通하여 많은 海外輸出市場을 자랑하고 있다.

한때 우리나라에도 井上電機 Co의 製品이 많이 輸入되었다. 그리고 이 業體는 公害問題로 鑄物과 鍍金施設은 完全休業狀態에 빠졌으며 一部 試驗設備도 室內防音裝置를 하고 있었다.

主要製品으로서는 遮斷器 配電盤, 計器用變成器, 斷路器, 斷電器, 計測器 등으로서 매우 活潑한 企業活動을 展開하고

있었으나 家族會社의 印象이 짙었으며 보다 近代的인 經營管理面이 아쉬웠다.

11月 8日 : 大阪所在 三洋電機株式會社 淀川工場과 大阪變壓器株式會社를 視察하였는데 三洋電機株式會社는 世界 第2次大戰後 發足한 家庭機器 Maker로서 資本金 251億 5,968萬円이며 年間生産高는 2,631億円で 從業員數는 50,000名이다.

「三洋電機는 大衆 속에서 생겨나 大衆이 자라게 하여, 大衆과 함께 發展한다」라는 企業體의 基本理念 아래 情誠어린 魅力商品, 서비스提供으로 보다 便利한 보다 豊饒한 家庭, 보다 快適한 生活環境을 造成하는 데 이바지 한다고 한다.

三洋電機株式會社의 淀川工場은 中型級以下の 冷蔵庫製造工場으로서 最新型生産設備로 完全自動化되어 있으며 約 2秒 간격으로 完製品이 흘러나오는 量産體制로 年産 40萬臺를 製造하고 있다.

三洋電機株式會社는 우리나라 韓一電機株式會社의 技術提携先으로 家庭機器의 技術이 導入된지 오래

이다.

近間 日本國에서는 公害는 바로 人類의 敵이라는 標榜下에 公害産業을 抑制하고 있음은 自明한 事實이다. 이 企業體도 또한 公害問題가 深刻한 나머지 工場의 廢水를 淨化施設하여 淨水된 廢水一部를 Pipe로 끌어당겨 工場入口에 特別히 마련한 연못안에 금붕어 및 잉어 등을 養魚하면서 人體에 影響이 없다고 實證을 보이고 있다.

大阪變壓器株式會社는 關西電力株式會社의 傍系會社로서 우리나라 新韓電機株式會社의 技術提携先이며 100KVA 未滿의 柱上用變壓器는 一部 當該業體에 輸出을 하고 있다.

主要製品은 變壓器와 電氣熔接器이며 變壓器는 年間 200萬臺 그리고 熔接器는 5,000臺의 生産實績을 자랑하고 있다.

이 企業體는 世界有數의 變壓器 Maker인 France의 「아루스름, 사보아잔누」社 및 白耳義의 ACBC社와의 技術提携에 依하여 大型變壓器를 製作하고 國內需要를 充足시키며 海外輸出에도 脚光을 받고 있다.



日本東京 電機工業會會議室에서 기념패를 交換하는 이창규 단장(東明電機社長)과 前田會長, 이 團長 뒤에 李專務理事가 보인다.



이와자키 일본전기공업회 전무이사(上)와 이화영 전무이사(上)NIPPON Denki의 配電盤製作過程을 視察하는 李專務理事(下)

11月 9日 : 富士電機株式會社 川崎工場 및 芝浦製作所大船工場을 訪問하였는데 施設規模나 生産管理面에 있어서는 近代的인 重電機綜合 Maker로서 損色이 없다고 하는 事實은 너무도 當然한 일이다.

◇日本電機 工業界의 視察所感

1. 經營管理

가. 모든 企業體의 合理的인 經營管理技法은 科學的인 數値와 周到綿密한 事前計劃에 依하여 遂行

되고 있다.

나. 企業의 모든 生産計劃은 嚴密한 市場調査 및 分析에 依한 Marketing-爲主로 樹立되어 가장 效果的으로 推進되고 있다.

다. 企業의 經濟活動은 適正利潤의 蓄積으로 再投資를 可能케 하여 生産設備의 改善 그리고 技術革新을 期함으로서 企業의 高度成長을 圖謀하고 있다.

2. 品質管理

가. 商品의 品質은 即 需要를 創出케 하고 企業의 發展을 約束한다. 모든 製品의 品質管理는 生産工程의 嚴格한 檢査制度를 確立하고 있으며 完製品의 試驗 및 檢査는 嚴密히 遂行하여 優秀한 製品을 生産하는 것을 企業의 基本使命으로 하고 있다.

나. 日本國은 모든 關聯產業이 國際水準을 능가하였으므로 良質의 材質과 部品의 規格平準化로 品質向上을 圖謀할 수 있으며 이는 곧 企業의 信用度를 提高하여 世界的인 商品化로 飛躍發展하고 있다.

다. 모든 製品은 詳細한 製作廠面에 依하여 製造되고 있다. 工場에 從事하는 職工의 눈앞에는 반드시 自己分野의 製作廠面을 놓고 있으며 各工程을 걸쳐 最終的인 組立過程에서 細密한 檢査가 行하여지나 製作廠面에 依한 것임으로 조금도 拂蕩이 없다.

3. DZ計劃

가. 各企業體는 ZD運動이 活潑히 展開되어 實效와 成果는 至大한 것

이었다.

Zero Defects이란 無缺點運動으로서 從來의 被動的인 從業員의 姿勢를 能動的이고 積極的인 姿勢로 改善하기 爲한 하나의 精神運動이며 動機賦與計劃이라 할 수 있다.

企業體에 따라 ZD運動을 專擔하는 事務局을 設置運用하고 있으며 全從業員에게 ZD란 標札을 띄우게 하고 工場內部에 ZD運動에 關한 좋은 口號를 많이 使用하여 從業員에게 깊은 關心을 주고 있다.

나. ZD運動의 效果的인 展開로 生産能率을 提高하고 下部層으로부터 着想 또는 새로운 "아이디어"를 提案받아 企業發展에 貢獻하고 있다.

다. ZD運動을 爲한 組織은 企業體內에 Group別 그리고 個人別로 編成되어 있으며 이 組織體系에 따라 ZD目標가 設定되어 各 組織別로 競争心을 불어 넣어 生産性을 增大시키고 있으며 그 結果에 依하여 Group表彰, 個人表彰, 年間特別賞 등을 施賞하여 士氣를 振作시키고 愛社心과 勤務意慾을 더욱 鼓吹시키고 있다.

라. 가장 效果的인 ZD運動을 펴하고저 Group交流會, 社內事例發表會 他社와의 交流, 教育 및 PR活動을 實施하여 目標達成에 精進하고 있다.

◇韓日電機工業人懇談會開催◇

11月 9日 15.00時부터 約 2時間에 걸쳐 社團法人 日本電機工業會 大會議室에서 韓日電機工業人間에 國際協力時代에 즈음하여 兩國電機

工業의 發展向上을 爲한 懇談會를 가졌다.

이 懇談會席上에서 韓日兩國의 電機工業人들은 한결같이 國際協力과 相互紐帶強化를 다짐하면서 眞摯한 意見交換이 있었다.

이 자리에서 本人은 1973. 5. 12.

宇로 交換한 바 있는 合意覺悟의 精神에 立脚하여 韓日電機工業界의 發展向上과 共同利益을 追求하기 爲하여 다음과 같은 案件을 提案說明하였다.

우리를 兩國團體間的의 모든 懸案問題를 打結하여 合意된 內容을 迅



Nippon의 配電盤製作過程을 視察하는 李專務理事와 三洋電機를 訪問한 視察團一行

速하고 效果의이며 一貫性 있는 業務處理를 爲한 常設機構로서 兩團體에 韓日電機工業協議會를 設置運用할 것을 提案하고 그 提案內容의 具體的인 事項은 다음 合意覺書와 同一함으로 여기에서는 記述을 하지 않겠다.

本人의 提案에 對하여 富士電機株式會社 取締役社長이시고 社團法人 日本電機工業會 會長이신 前田七之進氏와 同 工業會專務理事 岩崎景春氏 그리고 大洋電機株式會社 取締役社長이신 山田澤三氏等은 即刻的으로 好意的인 反應을 보이면서 次期 同工業會의 政策委員會 및 理事會에서 決議를 받아 常設機構을 設置하겠다고 闡明하였다.

◇韓日電機工業協議會設置의 覺書交換◇

1973年 5月 12日의 合意覺書에 依하여 今般 韓國의 電機工業視察團이 日本을 訪問하고 電機工業의 代表的인 工場을 視察하였음을 契機로 韓國電氣工業協同組合과 社團法人 日本電機工業會間에 韓日電機工業協議會를 設置함에 있어서 다음과 같이 基本的合意에 이르러 覺書를 交換하였다.

(但細部 協議要領에 있어서는 兩團體에서 새로 協議할 것을 確認함)

1. 名稱：韓日電機工業協議會

2. 協議事項：

가. 輸出入業務의 斡旋 및 仲介
나. 投資關係(合辦包含)의 斡旋 및 仲介

다. 技術提携의 斡旋 및 技術情報의 交換

라. 技術要員의 訓練에 關한 業務

마. 保稅加工의 斡旋 및 仲介

바. 其他 兩團體의 共同利益을 追求하기 爲하여 必要한 諸般業務

3. 會議

가. 定期會議：原則的으로 年 2回(春秋) 서울과 東京에서 相互開催한다.

나. 臨時會議：緊急히 必要한 境遇에는 兩團體의 合意아래 臨時會議을 開催할 수 있다.

4. 組織：會議出席者는 會議開催時에 決定하며 兩團體의 代表者는 各己 專務理事로 한다.

5. 幹事：

가. 兩團體는 各各 幹事若干名을 定한다.

나. 幹事는 會議準備 및 進行은 勿論 常時 兩團體間의 業務遂行에 任한다.

이 覺書는 1973年 11月 26日 社團法人 日本電機工業會 專務理事 岩崎景春氏와 本人間에 調印交換되

었다.

◇日本の 電機工業界를 視察하고 나서◇

오늘날 日本이 世界的인 水準의 産業國家임을 자랑하게 되기까지 重要한 位置를 차지하여 왔던 日本의 電機工業界를 視察하고 나서, 우리나라의 電氣機器工業界를 살펴보면 來日의 보다 넓은 發展을 爲해 여러가지가 指摘될 수 있겠으나 무엇보다도 急先務인 것은

1. 資本의 零細性을 벗어나 施設의 近代化가 이루어져야 하겠으며

2. 技術의 落後를 克服하기 爲해 技術導入에 있어서 革新的인 施策이 講究되어야 하겠다는 點이다.

그리고 나아가서

3. 企業經營의 合理化가 先行되어야겠으며

4. 企業의 專門化와 系列化가 先行되어 關聯産業이 아울러 育成되어야겠다는 點이다.

그리고 앞에 指摘한 常設機構의 活用方案으로

1. 技術要員의 訓練派遣의 體系化

2. 合資投資의 誘致

3. 技術의 提携, 部品 및 完製品의 輸出이 이루어져야 하겠다는 點을 들 수 있다.