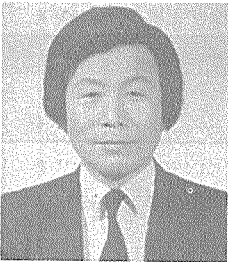


國內 家電産業의 育成 發展을 위한 提言



安 秀 桔

서울工大 教授 / 工博

관계법은 최소한으로
줄이는 한편 시간의 흐름에
따라 자주 재검토하여 실효가 적고
지장도 많은 부분은 자주 개정을 하여야
한다. 그리고 여러 가지 제도 시행에
있어서도 남의 나라에서 하고 있으니까
따라서 안 하기가 오히려 옹기까
든다는 경우가 있지만 역시
우리나라 현실에서는 꼭
필요하게 된 시기에
하는 것이 옳다.

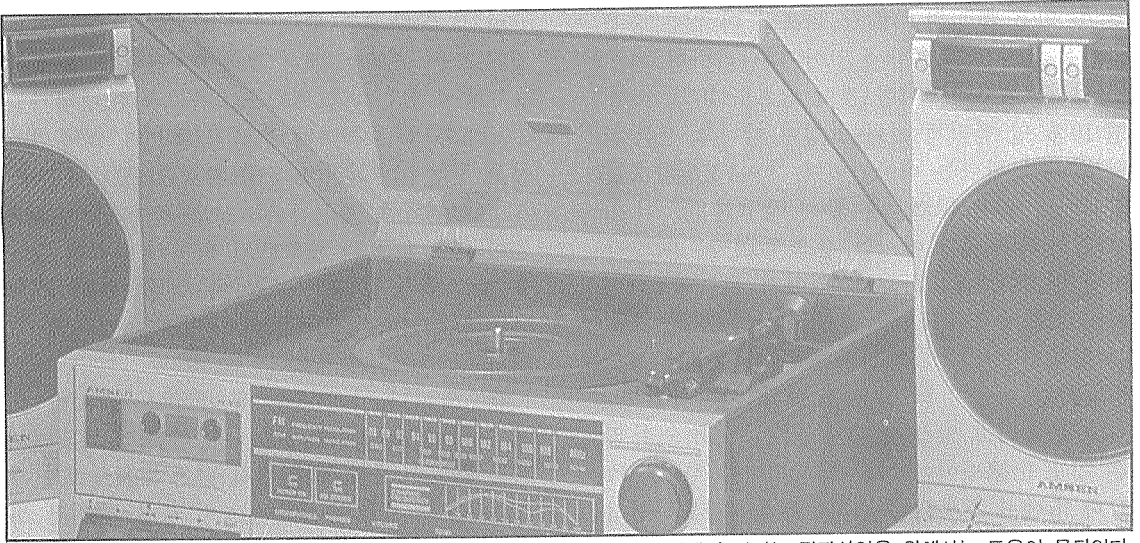
우리나라가 電子産業에 거는 기대는 크다. 天然資源은 대단한 것이 못되는 한편 人力은 남아도는 실정에서 附加價値가 높은 電子工業에 희망을 거는 것은 당연한 歸結이라 하겠다.

武器를 들고 하는 것만이 國防이 아니라는 말이 종종 들린다. 經濟的으로 튼튼하게 잘 되어가고 있는 나라는 넘보기가 쉽지않기 때문이다. 經濟的으로 서로 엉켜 있는 나라들間에서는 國防의 協調도 自然히 行하여지고 相對國의 여러 가지 問題가 關心의 對象이 아니될 수가 없다. 外交와 産業 및 貿易은 戰爭을 하지 않고도 敵國의 挑發을 막고 있는 實際上的 牽制力 役割을 하고있는 것이다.

家電産業이라고 하지만 다른 電子産業과의 境界가 모호해져 가고 있다. 홈컴퓨터 普及을 起點으로 하여, 또한 많은 家電製品에 마이크로 프로세서가 참여하게 된 이후부터, 그리고 무엇보다도 故障나지 않는 半永久的인 機器가 나타나기 始作한 다음부터는 家電産業을 分離해서 論할 필요가 없어져 가고 있다.

軍需品에 準한 堅固함을 갖는 半永久的인 家電機器는 사놓고 후회하는 일이 없어서 같은 種類의 機器의 새로운 購買를 유발하고 있다. 家電機器도 軍用品만큼 튼튼하게 만들어야 하는 時代가 되어 가고 있는 것이다.

動員되는 材料와 技術에 있어서도 格差가 없어져 가고 있다. 軍用이나 스페이스用에만 限定되는 高級材料나 高級技術이 分離될 수 있는 時期는 지나가고 지금은 最高級의 材料와 特殊技術을 아낌없이 家電用에 投入하기 시작하고 있다. 디지털技術도 尖端의 Coding(符號化) 技術 그리고 信號處理 技術도 全幅的으로 活用되고 있다. 取扱量의 15PPM(100만분의 15)을 논하는 16비트가 事實上 A-D變換器의 精密度의 限界인데 그 16비트 A-D變換器가 스페이스(人工衛星 등 空間분야)와 軍事분야의 獨占에서 벗어나서 DAD(Digital Audio Disc) 또는 Video Disc에 活用되고 있는 것이다.



컬러TV 방송 시험의 연기는 전자산업을 위해서는 도움이 못되었다.

PCM電話나 DAD 등 Digital 技術을 適用한 Audio를 들을 때 처음 놀라는 것은 雜音의 不在다. 소리가 안나거나, 音樂이 中斷되었을 때 우리는 혹시 줄이 끊어졌거나 結線이 풀어진 것이 아닌가 疑心이 들 程度로 아무런 소리가 없다. 그래서 音樂의 클라이막스와 Pianissimo의 音量의 差가 커서 音樂의 效果가 크다.

高品位TV의 경우에 있어서도 그 質感이 在 未式TV에 비할 바가 아니다. 走査線은 전혀 보이지 않고 靑眞程度의 品質은 되기 때문이며 高品位映畫도 過去의 것과 같이 겨우 一秒에 24장이나 30장이 아니고 그 2倍를 超過하다보면 팔을 빨리돌리는 정도 가지고는 손가락 그림자 하나 흐려지는 일이 없어서 迫眞感은 월등히 크다. 또한 Digital TV의 경우에는 完全히 雜音을 克服하여 畫面에 티 하나없이 깨끗하여 色感의 순수함이란 이루 말할 수가 없는 것이다. 지금의 視聽者들은 자기네들이 얼마나 質이 나쁜 畫面으로 滿足하는 것을 強要당하고 있는지 後日에 가기 前에는 알지를 못한다. 確實한 것은 그때에 가서는 지금의 家電機器들을 다시는 쓸 기분이 날 수가 없다는 것이다. 電子産業에서는 지금 全力을 다하여 最高의 技術으로써 高品位 家電機器에 挑戰하고 있는 것이다.

정밀가공에 있어서도 Micron 單位를 家電機器를 위해서 加工하게 되었다.

現代는 一流技術者를 家電機器研究에 투입해

야 할 소위 家電産業의 貿易戰爭의 時代로 돌입하고 있다.

日本에서는 VTR 한 가지만해도 輸出額數가 다른 나라 全輸出額과 같을 정도이다. VTR은 그들이 發達시킨 것이고 같은 모양으로해서 Facsimile도 거의 그들의 獨占物이다.

옛날에 家電機器로 변하리라고 생각하지도 않았던 高級機器들이 家電機器로 둔갑하였고 世界를 市場으로 보았을 때 처음으로 營業의 單位를 이룩할 수 있는 特殊한 것들이 開放貿易의 原理에 의해서 販路를 開拓하고 있기 때문에 家電機器라고 해서 너무 좁게 생각할 필요는 없다.

人工衛星直接放送(DBS)의 경우에 있어서도 몹시 高度의 技術이 필요로 한 例가 될 것이다. 남의 나라의 電波가 우리 땅에 넘나드는 대신 우리의 製品이 남의 나라에 넘나들어서 外貨를 벌어들이게 되어 있어서 家電分野에까지 高度의 技術이 필요하게 되고 이제는 세계 곳곳에 있기 때문에 어떤 種目은 不可能하다고 생각할 필요는 없게 되었다. 아이디어와 技術만 좋으면 어느 나라에서도 世界市場을 겨눌 수가 있게 된 것이다.

但, 地域이 주는 安易한 생각과 共通의 懶怠性은 있다. 이웃에서 남이 하고 있는 정도의 일을 하면 그만이다 라는 생각을 모두 갖고 있기 때문에 꾸준히 浪費를 줄이기 위해서 또는 正確한 意思의 疎通을 위해서 그리고 다음에 일어

날 수 있는 難題의 防備를 위해서 더 많은 숨은 努力을 한다는 誠實함에 있어서 나라마다 차이는 있다. 價格競爭이란 것이 남보다 10% 비싸면 10% 덜 팔리게 된다는 것이 아니고 전혀 하나도 안 팔린다는 이야기이다. 「이 정도의 浪費 째이야…」라는 風潮는 世界에 競爭의 門戶가 열려 있는 昨今에 있어서는 결코 看過할 問題가 아닌 것이다. 原價計算에 있어서 솔직해진다면 어느 會社에서나 7-8% 정도의 韓國型 浪費는 指摘될 수가 있고 日前에 어느 新聞에서도 稅金 아닌 세금이 더 많은 額數를 차지하고 있다고 報道되고 있을 정도의 強要된 寄附金이 많은 것도 指摘되어야 하고 是正되어야 한다. 政府나 市에서 工事費나 追更予算을 擧論하면서 이 金額은 어떠한 理由로해서 國民이나 市民의 直接 負擔없어도 可能하다고 발뽠을 할 때가 종종 있으나 이들 金額은 결국은 우리나라 製品의 原價計算에 포함되어 우리들의 貿易 競爭力을 弱화시키게 되는 것이다. 韓貨가 Dollar貨에 對해서 거의 固定이 되어 있는 狀態에서 Dollar貨가 다른 通貨에 대해서 자꾸 強하게 되면 우리는 하는 일없이 貿易競爭力이 약화되고 마는 것이다. 지금의 換率로서는 價格競爭에 이와 같이 技術面에 있어서도 難關은 크고 技術外的 要因은 오히려 電子産業 특히 家電産業의 興亡에 큰 영향을 주는 것이 實情이기 때문에 우리로서는 全體的인 실상을 파악하기 위해서 노력을 해야지 技術部分만을 가지고 좁게 생각할 수만은 없는 것이다. 制定하여 놓은 많은 법조항들도 좋은 作用만 하고 있는 것이 아니고 이러한 書類의 수속業務를 위해서도 많은 人力과 時間이 消耗되고 있는 것이 실정이다. 작은 액수나 큰 액수나 書類 한 건의 費用은 거의 같아서 小單位 額數의 特殊資材의 導入을 위해서도 中小企業이나 대학연구실들은 相對的으로 방해를 받는 結果가 된다. 더군다나 국립기관 등에 있어서 행정가들이 根本的인 問題에는 無能하면서도 枝葉的인 問題에 있어서만 유능하여 당치 않은 問題에서 均一性을 찾으려고 實情은 無視하고 書類樣式에만 맞추려고 무리를 하는 등 소빨을 矯正하려고 소를 죽이고 마는 事例가 종종 있다. 행정의 테두리를 위해서 現實이 있는 것이 아니고 現實을 대강 (어떠한 승리를 認定해

가면서) 分類하고 把握하기 위해서 法이 있는 것이고 이 乖離로 인한 無理를 없애기 위해서 裁量權이 있는데 枝葉的으로만 똑똑한 행정가들은 裁量權을 포기하여 우선 一身上의 保障만을 찾고 上部의 決定事項을 激增시켜 國家의 機能을 間接的으로 弱화시키는 事例가 많다. 행정가들이 어느 程度의 枝葉的인 事項에 대하여 所信을 갖고 責任을 질 줄 알아야 할 것이며 行政의 精神面에 있어서도 成人의 구실을 하여야 할 것이다.

關係法이나 이에 따른 행정節次가 過大한 것도 피해야 할 일 중의 하나라 하겠다. 某業體에서는 關稅의 免除를 위해서 하는 書類들로 인해 六個月間에 社長의 象牙도장이 완전 摩耗된 事例가 있다하니 이러한 專門人力의 消耗와 時間의 消費는 짐작하고도 남는다. 必要以上の 파악과 통솔은 우리가 이미 감당할 餘력을 갖고 있지 못한 하나의 사치이다. 20年前에 비하면 사람을 믿을 수도 있고 믿어야 하는 樣相이 되어 가고 있는 것이다. 生産과 貿易에 關해서는 法的인 또는 不法的인 干涉은 最小限으로 줄여야 한다. 例를 들어 犯法者를 잡겠다고 檢문 검색을 하는 것은 꼭 必要한 일이지만 날마다 곳곳에서 하고 있다면 善良한 市民들에게 事實上의 支障을 주게되는 것과 같이 이 去來가 불법이 아니라는 證明도 度가 지나치면 國家的인 見地에서도 損害인 것이다. EEC가 되어 지금은 더 말할 나위도 없지만 그 以前에도 프랑스의 稅關員은 全的인 檢査를 안해도 密輸를 잘 防止하지만 오히려 集團과업을 할 때에는 全面的인 檢査를 하곤 하였다. 이것은 合法的인 破壞行爲로 平常時의 어수룩하게 보이는 調查方法이 얼마나 잘 한 일인지 알 수가 있는데 짐을 살살이 뒤지는 것은 能力不足으로 取扱 되어야 한다. 行政官은 속이 깊은 어른스러운 法의 具現 또는 勤務를 하여야 하고 監事는 더욱 그렇다. 關係法은 最少限으로 줄이는 한편 時間의 흐름에 따라 자주 再檢討하여 實効가 적고 支障도 많은 部分은 자주 改定을 하여야 한다. 그리고 여러 가지 制度 施行에 있어서도 남의 나라에서 하고 있으니까 따라서 안 하기가 오히려 용기가 든다는 경우가 있지만 역시 우리나라 현실에서는 꼭 필요하게 된 時期에 하는 것이 옳다.

不可視的인 이러한 障礙要因들은 사람들이 모르고 있는 듯도 하지만 사실은 이미 指摘되고 있는 것들이다. 오로지 받아들여야 할 立場의 사람들이 초보적인 觀念으로 改善할 만한 勇氣와 所信을 갖지 못하고 上部와 周邊의 能力과 水準을 높이 보지 않는 데에서 起因할 때가 많다. 사람들이 알아야 하는 것은 지금 누구를 위해서도 時代가 변해가고 있다는 사실이다. 必要的 改善을 하지 않으면 그것은 妨害를 하게 된다는 것을 各者가 알아야 한다.

裝置와 設備의 投資問題에 있어서도 그렇다. 過去 70年代에 IC 칩의 賣上이 줄었을 때 日本에서는 새로운 연구에 투자를 한 것에 반하여 미국에서는 임금감축과 연구 및 新規施設投資의 中斷 등 躊躇으로 출자를 아껴 日本에게 絶好의 跳躍의 기회를 주고 만 사실은 잘 알려져 있다.

Memory에서는 大勢가 日本이 席捲하는 듯 하였을 때 美國은 더 大대적인 연구 및 施設更新投資를 감행하여 1984년에는 반도체 부문에서 48億弗의 賣出額 增加를 보고 이는 前年度에 비해서 50%의 증가라는 믿기 어려운 成果를 거둔 사실이 있다. 事實上 半導體 分野는 전세계적으로 그 需要가 폭발적이어서 일거리가 많이 있다. 지금 인텔메탈社나 三星社가 이미 성공하였다고 보도하는 Digital TV用 IC도 開發할 수만 있다면 또는 더 改善될 수만 있다면 世界市場의 注文이 殺到할 것이다.

問題는 그렇다고 해서 過剩投資가 許容된다는 것은 아니다. 과잉투자는 이미 한국 땅에서도 실패의 實例가 있었고 어느 경우에 있어서나 危險하기 짝이 없는 것이다.

日前에 Newsweek에 日本의 産業施設의 평균수명이 드디어 미국의 평균시설의 수명을 초과하였음이 소개된 일이 있다.

여러가지 與件으로 봐서 日本에서는 그러한 사실을 充分히 알면서도 省事리 되잡을 수가 없어서 日本의 對美 競争展望은 어둡기 始作하고 있다. 모든 投資는 減價償却이 끝날 때 까지는 再投資가 어렵다. 따라서 경쟁에 不利함을 알면서도 既存施設을 한동안 사용하여야 하기 때문이다. 지금 投資의 絶好의 時點에서 過剩投資의 경계와 R&D의 투자를 병행하여 미국

의 선례를 교훈삼아서 最適投資를 통하여 한없는 投資競争에서 살아 남아야 하는 것이다.

對象國의 문화와 민족 그리고 역사에 관한 연구를 통하여 그 나라 사람들의 性向을 알고 가능하면 그 나라 文化를 깊이 理解하여야 팔만 한 제품을 만들 수도 있게 된다. 이것은 製品販賣를 위한 것이라기보다 交通·通信이 발달하여 全世界가 하나의 地球村이 되어가는 이때 한 나라를 모른다는 것이 다른 나라역시 모른다는 것이 되고 그 結果인 孤立은 무역의 終末이라는 뜻이 될 수도 있다.

앞으로도 開發되고 施行될 많은 편리한 機器들의 合法化 問題에도 積極的인 努力이 行해져야 한다. 지금 市中에는 남의 나라에서는 合法的이나 우리나라에서는 불법적인 것으로 분류될 素地가 있는 施設들이 있다. 例를 들어 Wireless Phone이라고 불리우는 것 등이 그것이다. 日前에 某日刊紙에 이 機器의 사용이 不法的이라는 말이 나왔다. 그러나 한편으로는 Wireless Phone을 外國에 성공적으로 팔기 위해서는 날마다 사용하여 본 사람들의 Feedback (의견교환) 없이는 不可能하다.

우리나라에서 쓸 만한 컬러TV가 나온 것은 역시 컬러 TV放送이 시행되고 소비자들로부터 意見의 Feedback이 있던 다음부터였다. 어떠한 理由에서든 컬러 TV放送 施行의 연기는 電子産業을 위해서는 도움이 못 되었다. 같은 모양으로 해서 하나의 新發明이 나왔을 때 이 機器로 因한 명확한 弊端이 생긴 다음에 法律等에 의한 규제가 行해져야 옳지 當該機器 出現前의 법률을 擴大 解釋해서 규제하는 등의 「法을 위한 法」을 當然視하는 氣質이 우리에게 남아 있다면 新제품의 創造를 위해서는 유리하지가 못하다는 것이다.

工科大學들에 대한 투자도 急하다. 機器와 施設을 사용하여 보지도 못하고 現場에 가서야 使用法을 익힌다는 것은 역시 우리가 감당 못할 時間의 낭비로서 産業界에 주는 피해가 極甚하다. 필요한 施設費와 運營費가 주어져야 한다. 다른 나라 工科大學의 평균정도의 投資는 行해져야 한다. 그리고 교수들에게 맡겨진 연구를 통하여 학생들도 졸업전에 연구분위기에 익숙하기 위해 現場에 참여하여야 한다.