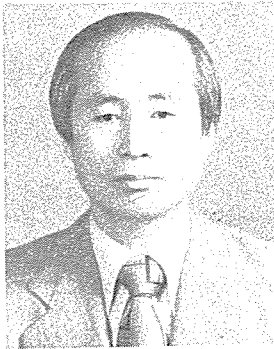


日本視察記



李 鍾 秀
〈駐日韓國大使館科學官〉

◇ 自動車王国으로 浮上한 日本 ◇

自動車王国이 어디냐고 하면 누구나 美國이라고 對答할 것이다. 그러나 그것은 작년까지는 正答였지만 今年부터는 그렇게 對答해서는 誤答으로 처리되게 될것 같다. 正答은 日本이기 때문이다.

今年에 日本은 自動車生産台數에서 美國을 누르게 될뿐아니라 소위 「빅스리」로서 GMC 도요다 닛산이 拮하게 될것으로 보이기 때문이다. 傳統있는 포오드는 빅스리에서 脱落의 苦杯를 마시게 된 것이다. 日本이 世界의 自動車王国이 될줄을 누가 想像이나 하였겠는가. 그러나 최근의 日本의 經濟·技術등의 底力을 높이 評價한 사람이 있었다.

지난해 美國 「하버드」 大學의 「에즐러·E 보오겔」 교수가 지은 「재판 애스 넘버원」의 번역판이 이곳 書籍街에 모습을 들어낸뒤 얼마 안되어 「베스트 셀러」가 되었다.

「보오겔」 교수는 그 著書에서 조그마한 십나라인 日本이 뛰어난 BUSINESS MANAGEMENT와 國家MANAGEMENT에 의해서 美國을 위협하는 世界第2의 工業大國이 되었음을 具體的인 例를 들어 銳利하게 그려냈다. 「보오겔」 교수의 參뜻은 日本을 추켜세우자는데 있었다기 보다는 美國人을 警告하자는데 있었을 것이다. 그런데 그의 本來의 意圖와는 달리 美國서는 2萬部밖에 안팔린 反面 日本서는 지금까지 무려 50萬部가 팔린 「롱 베스트셀러」가 되었다. 結果的으로는 日本의 窶대만 높여주게 되었고 뿐만아니라 日本이 世界第1의 나라가 되기 위해 치달려가도록 日本人을 策劃을 한끝이 되었다. 꼭 「보오겔」 교수의 그 著書때문이라고는 할 수 없겠지만 日本은 代表的인 機械工業이랄 수 있는 自動車工業에서도 世界王座에 앉게 된것이다. 그동안 카메라工業이 世界第1이라는 評價를 들었고 컴퓨터의 어느 部分에서도 世界톱클래스를 이루고 있다는 등 正말로 최근의 日本의 工業은 눈부신 發展을 보이고 있다. 그래서인지 世界各國에서 日本의 工業施設이라든가 學術機關을 視察하러 물려들고 있다.

◇ 日本視察—中共이 가장 심해 ◇

물론 우리나라도 例外는 아니다. 그러니까 世界的인 日本視察붐이라고 할 수도 있겠다. 그중에서도 中共의 日本視察붐은 異常할 程度다. 鄧小平副主席이 와서 自動車生産하는 모양등을 보고갔고 華国峰主席도 와서 몇몇 工場등을 둘러보고 간데서 알 수 있듯이 中共의 日本을 보는 눈은 熱氣에 차있다. 最高權力者들이 그럴지경이니 그 以外的 中共 사람들의 日本視察붐은 오죽하겠는가.

이제까지 世界「컴퓨터」界에는 1 人の 巨人과 몇사람의 난장이가 있을뿐이라고 말해져 왔다. 1 人の 巨人이란 즉 美國의 IBM이고 몇사람의 난장이라는 것은 日本의 富士通, 日本電氣등과 其他 歐羅巴에 있는 몇 컴퓨터 메이커를 두고하는 말이였다. 그런데 최근에는 日本의 난장자들이 갑자기 크기 始作하여 巨人한테 挑戰할 정도가 되었다. 그렇기때문에 美國도 日本 컴퓨터에 큰 關心을 기울이게 되었다. 그러나 그보다 中共의 日本컴퓨터技術에 對한 關心은 이만저만 큰것이 아니다. 「日本의 컴퓨터 技術을 배우자」고 視察團이 이곳에 오기시작한 것은 78년봄부터 였다. 그나라의 이른바 11全大會에서 4 個의 近代化를 達成하기 위해 黨規約를 만들어놓고 이듬해(78年) 3 月に 憲法을 改正한 다음 본격적으로 日本의 컴퓨터 技術等を 배우도록 視察團을 내보내기 始作했던 것이다. 그것이 최근에 들어와서는 눈에 띄게 活潑해졌다. 富士通의 경우, 금년들어 每月平均 2 件이상, 件當 10 名이상의 視察團이 訪問했다고 한다. 그런가하면 日氣電氣의 東京府中工場에 만도 79年 10 月부터 今年 5 月까지 14 件, 110 名의 中共視察團이 다녀갔다고 한다. 日本에 視察團을 보내는 것은 유독 中共뿐이 아니라 歐美先進工業國에서도 各分野의 專門家들을 보내고 있다.

◇ 歐美시찰단은 筑波研究團地에 관심 ◇

歐美의 視察團이 특히 關心을 갖고 視察하는 곳이 東京서 東北으로 60km 정도 떨어진곳에 建

設된 筑波研究學園都市다. 約810 万坪되는 부지에 約 1 兆3,000 億엔(約60 億佛)이 투입된 가운데 理工系등 4 個系와 共同利用施設에 43 個機關의 갖가지 建物の 建設이 지난봄에 完了되어 移轉을 끝내고나서 지금은 本格的인 研究開發活動이 推進되고 있다. 同都市에는 科學技術庁 無機材質研究所에 설치되어 있는 世界第一의 超高压電子顯微鏡등 世界的인 施設이 있다. 따라서 世界的 耳目을 끌만한 많은 研究成果가 기대되고 있다.

그렇기 때문에 先進工業國에서도 視察團이 그곳에 몰려가고 있는 것이다.

이곳 東京에는 美蘇, 韓國등 25 個國서 41 名의 科學技術駐在官(科學官, 技術官, 原子力官, 資源官등)들이 派遣되어 活躍하고 있다. 이들 41 名은 日本 外務省이 발행하는 DP LIST (外交官リスト)에 올라있는 사람들이고 그 外에도 蘇聯, 中共등 나라에서 온 科學技術分野 從事者들이 많이 있는 것으로 알려져 있다. 그런데 이들 科學技術分野의 外交官들은 거의 누구나가 母國에서 온 視察者들을 案内하여 많게는 10 數次, 적게는 몇차례씩 筑波研究學園都市를 다녀왔다고 한다. 本科學官도 그곳엘 꽤 여러차례 다녀왔다. 그곳엘 갈때마다 조그만 섬나라이건만 대단한 科學技術의 底力을 갖고 있는데 대해 압도되는 기분에 사로잡히곤 했다. 그리고 동시에 언제나 우리 大德研究學園都市도 이 정도의 威容을 갖추게 될 것인가 하고 한숨을 쉬곤 했다.

물론 美國같은데서 教育을 받은 科學技術者가운데에는 日本같은데 뭐그렇게 불만한 施設이나 研究機關이 있겠느냐고 비웃을 분도 없지않아 있을 것이다. 事實 日本이 아무리 世界第2의 工業國이 됐다고는 하지만 美國과 비교한다면 감히 발밑에도 못갈 分野가 한두가지가 아닐 것이다. 大型旅客機를 만든다든가 로켓트를 發射한다든가, 深海底를 보오링한다든가 하는 分野에선 美國이 우뚝 높은 위치에서 독판을 치고 있는것은 누구나 잘 아는 일이라 하겠다. 그렇긴 하나 反面, 近年에 日本이 飛躍的인 發展

을 보이고 있는分野에 대해 視察을 해보고 나서 정말로 視察을 한 보람이 있다는 말을 歐美에서 教育을 받은 專門家로부터 들은 적도 꽤 있다.

◇ 日本의 研究開發 現況 ◇

自動車生産이 美國을 앞지르게 됐을뿐 아니라 時計生産도 스위스가 즐곧 누려온 王座를 빼앗길 지경이 됐다. 이에 앞서 카메라 技術에 있어서도 西獨의 優位를 무너뜨린바 있고 컴퓨터 技術에 있어서도 어느 部分에서는 IBM을 無色케하고 있다. 이렇게 急進적으로 發展하고 있는 日本工業技術의 推進力이 되고 있는 研究開發의 現況을 參考삼아 알아보기로 한다. 科學技術庁에서 發行한 80年度 科學技術要覽을 보면 78年現在로 日本에 都合 16,269個의 研究實施機關이 있다. 內訳을 보면 우선 研究機關이 894個로서 그중 83個가 國營, 585個가 公營, 218個가 民營, 8個가 特殊法人이다. 두번째로 大學等은 618個인데 國立이 349個, 公立이 42個, 私立이 227個이다. 여기서 大學等은 學部가 單位가 되어 있다. 세번째가 會社등인데 모두 14,757個이고 그중 14個는 特殊法人이다. 여기서 會社등이라 함은 資本金이 300万円이상인 곳이다. 78年度의 研究費總額은 3兆5,699億5,300万円인데 會社등이 2兆2,910億200万円으로 가장 많아 그 比率은 64.2%이고 다음이 大學등의 7,126億1,800万円(19.9%)이며 研究機關은 5,663億3,300万円(15.9%)으로서 가장 적다. 事實日本이 大戦뒤의 廢墟에서 不死鳥처럼 살아나 高度成長을 계속하여 오늘의 繁榮을 누리게 된데에는 民間企業의 寄与가 절대적으로 컸다고 말해지고 있다. 물론 政府의 適切한 行政指導와 學界, 研究機關등의 有效한 支援을 받았던것은 看過할 수 없지만 民間企業의 積極的인 研究開發을 基盤으로 한 技術力向上은 世界的인 耳目을 끌게끔된 그런 點에서 民間企業의 研究開發에 대해 좀더 具體的으로 알아보기로 하면 -.

◇ 民間企業研究開發이 核心 ◇

오늘날 日本에는 約650萬個의 企業체가 있다

고 한다. 그중 150萬個는 東京을 中心으로 한 關東地方에 자리잡고 있다. 그러나 그 企業체의 거의 半은 食堂이나 구멍가게 같은 것이라고 한다. 그렇긴 하지만 대단히 많은 數字임에 틀림없다. 그리고 이중에 工場을 지니고 있는 企業체는 72萬個쯤으로 集計되어 있다. 앞서 300万円이상의 資本金을 갖고 있는 會社중 14,757個가 研究實施機關을 갖고 있다고 했다. 그렇지만 內容을 따져보면 資本金이 큰 會社그룹일수록 研究開發費를 많이 쓰고 있는 것을 알게 된다.

78年度全産業의 總研究費 2兆2,910億 200万円중 1000万円未滿그룹에서는 고작 0.62%인 142億1,300万円을 쓰고 있을 뿐이다. 그리고 1,000万円~1億円그룹에서 6.74%에 해당하는 1,543億1,800万円을, 1億円~10億円 그룹에서 10.22%인 2,340億6,100万円을 研究開發費로 사용했다. 特殊法人은 4.22%에 해당하는 967億5,100万円을 쓴 것으로 나타났고, 이에 過半인 53.3%에 해당하는 1兆2,212億5,300万円의 研究開發費를 썼다. 그런데 79年 末 日本經濟新聞에서 調査한 1,027社의 研究開發費 使用狀態(79년 8월 현재)를 보면 이 그룹에서는 資本金의 크기에 比例해서 반드시 研究開發費도 많이쓰고 있지는 않았다.

日本서 資本金이 제일많은 會社는 東京電力으로서 무려 5,100億円인데 거기서 쓴 研究開發費는 171億円(14位)였다. 그런데 100億円그룹에 간신히 끼인 소니(資本金 108億円)는 研究開發費를 281億円(10位)이나 썼다. 日本서 제일 많은 從業員(약 7萬4,000명)을 갖고있는 新日本製鐵(資本金 3,238億円)은 250億円(11位)의 研究開發費를 썼다. 가장 많은 研究開發費를 쓴 會社는 資本金 770億円の 도요다 自動車工業으로서 1,050億円을 쓴 것으로 나타났다. 2位는 日立製作所(資本金 1,301億円)의 868億円이고 3位는 日產自動車(資本金 690億円)의 800億円였다. 이상과 같은 3位까지의 會社는 각기 79年度의 우리나라 全體의 研究開發費와 맞먹거나 더 많은 研究費를 썼다고 보아 무방하겠다. 우

리나라에도 잘알려진 資本金 504億円の 松下電器産業은 600億圓을 씀으로써 4位에 올라있다. 베스트프라이브즘되는 会社는 中央研究所 뿐이고 數個내지는 10數個의 專門研究所를 設置, 運營하는 것이 보통이다.

◇ 視察希望者를 위한 몇가지 提言 ◇

이렇게 보면 日本에는 視察의 対象으로 삼을 만한 研究開發관계 機關만도 심히 많다는 것을 알 수 있다. 百聞이 不如一見이라는 말도 있듯이 자주 海外로나가 새로운 情報도 얻고 視野도 넓히며 그것이 우리나라의 國際競爭力을 強化하는 길도 되지 않나싶다. 일부러 經費와 時間을 써서 視察을 하려는 분들을 위해 그동안 이곳에서 겪은 經驗을 토대로 몇가지 實際的인 意見を 提示코져 한다.

첫째 視察하려는 機關의 選定에 神經을 쓸것. 앞서 본바와 같이 日本에만도 굉장히 많은 研究開發관계 機關이 있다. 自己와 관계있는 곳이 몇몇군데로 限定된 경우면 몰라도 보통은 여기도 보고 싶고 저기도 가야겠다는등 욕심을 부리기 쉽다. 따라서 事前에 어느 곳을 가보면 가장 視察의 效果를 올릴수 있는가를 신중히 따져서 決定하는 것이 좋겠다.

둘째 政府關係研究機關은 海外公館을 통하는것이 바람직스럽다. 가령 筑波研究學園都市의 어떤곳을 視察코져 할때 그 機關이 科學技術庁 소속이면 駐日韓國大使館의 科學官을 통해서 視察日程을 하는 것이 좋다. 그밖에 工業 技術院 소속 機關이면 商務官, 筑波大學이면 教育官을 통하는 것이 수월하다. 그리고 특히 日本 原子力研究所나 動力爐·核燃料開發事業團같이 原子力과 關係있는 政府소속기관을 視察할 경우엔 外國人視察者들을 위한 所定樣式의 書類와 함께 駐日韓國大使館 科學官名義로 視察을 申請하는 書類를 동시에 科學技術庁原子力局調查國際協力課에 提出하지 않으면 안되게 되어있다.

셋째 이미 連絡되어 調整해 놓은 日程을 取消하거나 變更하지 말것.

海外公館에 있으면서 視察日程에 關係해 본 사람이면 누구나 골치를 앓는 것이 이 日程의

取消내지 變更이다. 한마디로 視察日程 作成이라고 하지만 실제로 해 보면 電話몇번으로 메겨되는 경우란 참 드물다. 協助要請公文도 내고 잘 通하는 사람에게 부탁해서 側面支援을 하게 하는등 번거로운 일이 많은 것이다. 日本의 企業들은 최근 韓國의 技術水準이 높아짐에 따라 工場內部를 보여주기를 꺼려하게 됐다. 그렇기 때문에 視察을 하려는 会社에 影響力을 발휘할 수 있는 사람을 찾아서 側面支援을 요청하는 경우도 꽤 있다. 이리 저리해서 힘들여 日程을 짜놓았는데 물론 當事者야 피치못할 사정에서 이겠지만 取消 또는 變更의 요청을 해오면 이쪽은 아찔해지게 마련이다. 取消나 變更의 理由로서 그럴듯한 거짓말이라도 내세워야하고 그러면서 미안하다고 몇번씩 빌어야하고 하니 딱한 노릇이 아닐 수 없다. 그렇게 안하면 뒤에 오는 視察者가 그곳을 視察할때 影響을 받게 된다.

넷째 몇명의 視察團이 오는 경우, 半은 日本語가 되는 사람이면 좋겠다. 어떨때는 視察者 모두가 유창한 英語로만 하게 되니까 英語로 대응하는 사람을 찾아야 하고, 그냥 英語를 잘하는 것이 아니라 專門家이면서 英語를 잘해야 하니까 그런 対応者를 찾아내느라고 視察對象機關에서 큰 수고를 하게 된다.

日本의 國際的인 地位가 높아질수록 우리나라에서도 視察의 필요성이 높아져가게 되는데 이 日本語를 하는 문제, 특히 젊은 層에서 하는 문제는 점점 深刻性을 띄게 될것 같다. 젊은 成人層의 日本語教育문제를 한번 진지하게 考慮해야 하지 않나 싶다.

다섯째 視察할때는 誠意가 담긴 간단한 膳物을 준비할것. 남의 고향에 가면 그 고향에 따르라는 말이 있다. 日本서는 폐를 끼치거나 할때 성의어린 간단한 膳物을 주는 것을 하나의 예의로 알고 있다. 그러니까 이쪽서 視察을 갈때도 인삼차나 한국제 벵타이라도 갖고가는것이 바람직스럽다. 이렇게 하면 그곳에 또 뒤에 오는 단 사람의 視察을 부탁할때 일이 수월해지게 된다.