

# 韓國精密機器센터

所長 朴 勝 燁

## 1. 概 觀

오늘날 精密工業은 모든 産業의 基礎이며 國家産業全般을 通한 製品의 精度는 곧 그나라 技術水準의 尺度라고 일컬어지고 있다. 따라서 精密工業의 탄탄한 基盤없이는 工業發展이 이루어질 수 없으며, 充分한 技術의 蓄積없이는 바람직한 精密度 또는 期待할 수 없는 것이다.

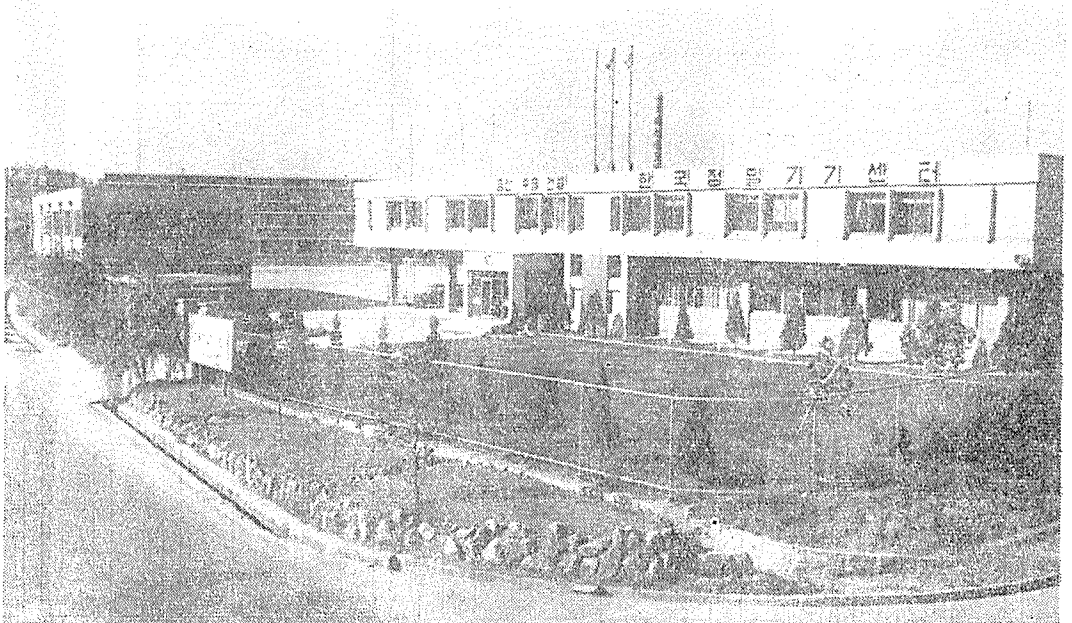
우리나라는 機械工業만 하더라도 대부분이 落後된 技術水準에 머물러 있으며 특히 그 精密度에 關한한 거의 全部가 外國의 技術을 依存하고 있는 실정이다. 이는 비단 工業뿐 아니라 일상 가정生活에 까지 그 影響이 及하여 精密度의 後進性으로 關한 不良商品의 汎濫은 一般 消費者에게 까지 심한 피해를 주고 있으므로 工業 發展과 國家經濟의 將來를 위해서는 이의 克服

이 時急하다고 아니할 수 없다.

이와같은 점을 관찰해 볼때 國內精密機器工業의 育成을 위한 韓國精密機器센터의 設立은 우리나라 經濟發展과 直結되는 時代的 要請이기도 한 것이다.

그리하여 당센터는 1966年 4월 13일 UNESCO와 5個年 協約을 맺고 그 發足を 보아 國內 精密機器工業의 先驅者로서 盡力하여 왔던 것이다 또한 1969年 4月 當센터는 政府의 委囑으로 電子工業振興業務를 擔當하여 國際競爭에 對處하는 諸般與件을 갖춘 技術의 總本山地로 군림하게 되었다.

初創期의 센터로서 또한 事業의 性格上 아직 뚜렷한 成果를 눈에 보이게 나타내지는 못하고 있으나 陰陽으로 우리나라 産業界에 끼친 影響은 實로 크다고 하지 않을 수 없는 것이다.



國內에서는 아직도 當센터와 같은 우수한 施設, 裝置와 技術陣을 確保하고 있는 產業界支援 機關이 없는 것으로 볼때 當센터는 더욱 發展하고 도약의 터전을 마련해야 할 것이다.

## 2. 沿 革

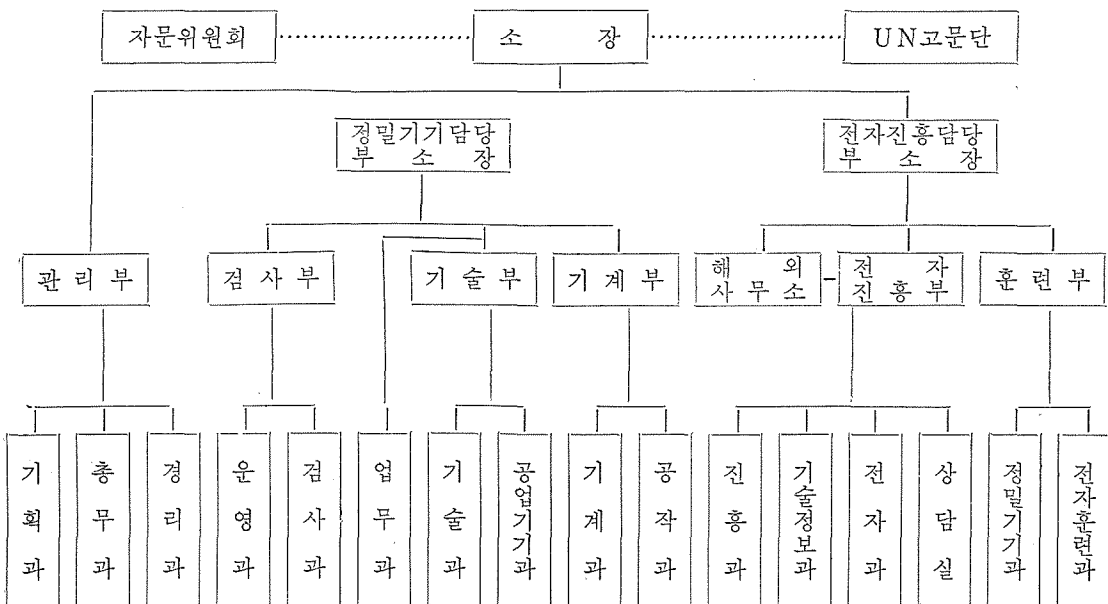
- 1961. 4. UNESCO 政府間에 센터 設置事業 計劃案合議
- 1962. 2. 센터設置를 위한 UN 特別基金 援助申請
- 1965. 11. 首席技術顧問官 John. E. steel 씨 赴任
- 1965. 12. 朴勝燁氏 센터所長赴任
- 1966. 4. 5 個年計劃書 署名
- 8. 實習工場建物준공
- 9. 本館建物준공
- 1967. 3. 第1次 UN 裝備導入
- 1968. 8. 第1期 正規課程 訓練生 (30 名) 修了
- 10. 科學機器 및 醫療機器 東南亞地域 訓練實施
- 1969. 4. 電子工業 振興機關 指定
- 7. 뉴욕事務所 開所

- 11. 第1回 全國學生 라디오組立 競演大會 開催
- 11. 第1回 韓國電子展覽會 開催
- 1970. 2. 第2期 正規課程訓練生 (34명)條了
- 11. 第1回 精密度競進出品展示會 開催
- 11. 第2回 全國 學生라디오 組立競演大會 開催
- 1971. 1. 內需用 17 個 電氣用品 品質 檢查業務 實施

## 3. 任 務

- 가. 精密機器育成事業
  - (1) 精密機器分野 技術者養成
  - (2) 精密機器의 條理, 較正, 改造 等 서어비스
  - (3) 精密機器에 關한 技術指導 및 諮問
  - (4) 精密機器의 原型生産
- 나. 電子工業振興事業
  - (1) 高級電子技術 및 技能工의 訓練
  - (2) 技術情報活動 및 技術導入 案內
  - (3) 品質管理 指導
  - (4) 海外市場調査 및 輸出振興活動
  - (5) 企業의 造成 및 振興

## 4. 組 織



### 5. 센터의 事業

#### 가. 技術者 訓練

國家가 要求하는 참다운 技術者를 養成하여 그 需要를 充足시키는 한편 産業發展에 이바지하고 經濟復興에 寄與토록 하는 當센터 訓練은 UN 으로부터 導入된 30 萬弗 相當의 最新裝備와 國

內 唯一의 施設을 갖춘 實驗室을 完備하고 實習을 爲主로 한 産 教育을 실시하고 있다. 技術訓練生의 教育課程에는 高等學校卒業者를 對象으로 하는 正規課程과 企業體, 研究所 등에서 從事하는 中間技術者를 對象으로 하는 短期課程 및 海外最新技術의 普及과 特種 技術習得의 機會를 마련하는 技術세미나 課程이 있다.

연 차 별 技 術 訓 練 實 績

70. 10. 31. 현재

과  程	년  도					총  계
	6  6	6  7	6  8	6  9	7  0	
정  규  과  정	35	34	64	69	90	292
단  기  과  정  및  세  미  나	49	655	1,089	575	350	2,718
전  자  기  술  자	—	—	—	610	1,028	1,688
품  질  관  리  요  원	—	—	—	77	99	176
판  매  기  술  요  원	—	—	—	49	30	79
이  등  교  육	—	—	—	2,231	1,700	2,931
라  디  오  조  립  강  습  회	—	—	—	1,685	3,025	4,710
	84	689	1,153	6,296	6,322	14,494

이와같은 訓練을 위하여 당센터에서 優秀한 國內 技術者의 動員과 더불어 美國, 日本, 英國, 스위스 등 先進國으로부터 技術專門家를 招聘하여 技術訓練에 直接參與시키고 있는 것이다.

#### 나. 技術서어비스活動

高度의 精密度를 要求하는 機器는 그 材質뿐만 아니라 設計面에 있어서도 매우 細密하게 製作된 것이다. 그러나 1秒에도 몇번씩 되풀이하여 눈금을 指示하고 또 그러한 여러가지 指示器와 系統들이 서로 얽히고 緊密한 關係下에서 數個月間 繼續 作動하게 되면 마모나 누르, Spring 彈力의 變化등으로 여러가지 誤差를 가져오는 境過가 있게되고 나아가서는 本來의 目的을 達成할수 없는 動作不能의 機器가 되고 단다. 過去 우리나라는 이와같은 精密機器에 관해서 動作法만 알고 있어도 이 分野의 기술자로 認定 받고 있었던 實情이었다. 그리하여 마모, 노후로 인한 값비싼 機器는 安價로 賣買되거나 폐품 倉庫에서 쉬히고 만 것이다. 또 한가지 對策으로는 外國技術者를 招請해 온다던가 機器를 外國까지 運搬한다던가 하여 값비싼 外國技術에 依存해오던 方法이었다.

당 센터는 이와같은 難點을 解決하기 위하여 直接工場을 巡訪하면서까지 이들 機器를 修理·

較正 및 技術指導, 技術諮問하는 등 UN 援助로 과건된 우수한 專門家를 動員하여 産業界의 便宜를 제공하고 있다.

#### 가. 수리, 교정실적

내  역	연  도  별				계
	67	68	69	70	
공  업  기  기  분  야	22건	23	29	54	128
이  과  학  기  기  분  야	14	12	32	31	89
전  자  계  측  및  로  기  기  분  야	26	37	60	116	239
제  로  시  험  및  기  계  측  정  분  야	27	23	37	58	145
계	89	95	158	257	601

(1970. 10. 30)

또한 技術서어비스 豫約制度를 마련하여 各生産企業體, 研究所, 試驗所, 學校, 病院, 公共團體, 個人 등은 會員으로하고 센터와 緊密한 紐帶를 가지고 이들 會員이 保有하는 機器의 正常稼動, 維持, 開發, 其他 技術指導와 서어비스로서 會員의 利益을 圖謀하여 精密機器 分野의 發展에 寄與하고 있다.

會員에는 正회원, 특별회원, 준회원이 있고 會員에 加入하게 되면 ① 豫防整備를 위한 週期點檢의 無料서어비스 ② 修理·較正, 試驗檢査 ③ 技術情報資料의 無料提供 ④ 技術指導 諮問 및 技術訓練의 優先 取扱 등의 特典을 賦與받게 된다.

(다) 試作品開發

國內精密機器工業은 先進國에 비해 技術과 施設面에서 아직도 落後되어 있으며 生産工場, 研究所등 各機關에서 使用하고 있는 精密機器가 大部分 外國製品에만 依存해 오던 것을 다센터 技術陣과 UN 專門家의 共同協力下에 새로히 開發 試作하여 國內需要를 充足시키는 한편 外貨節約으로 우리나라 產業界 및 經濟成長에 이바지하게 되었다.

센터가 開發한 試作品으로서는 測量 Level, Production Counter, Frequency counter, 電子式周波數繼電器, Digital Level meter 의 5種이 있는데, 特히 Digital Level meter는 韓國電力株式會社의 要請으로 華川發電所에 設置하여 크게 이목을 끌었다.

(라) 電子工業振興事業

政府는 우리나라 電子工業이 有利한 氣候條件 豐富한 勞動力 등의 好條件으로 考慮하여 불대 發展의 素地가 充分한 產業으로 판단하고 1969年 4月 11日 韓國科學技術研究所·國立工業研究所와 더불어 既存施設과 技術陣을 가장 손쉽게 活用할수 있는 當 센터를 電子工業振興機關으로 指定하고 電子工業分野의 技術者訓練 技術情報活動 및 企業造成 등의 諸般振興業務를 賦與한 것이다.

當 센터가 벌여온 昨年度 電子工業振興活動의 實績을 살펴보면 아래와 같다.

1970년도 전자공업진흥사업실적

사업명	세부사업	70실적	
전자기술훈련 사업	고급기술자훈련	268명	
	기능공훈련	922	
	품질관리요원	112	
	판매기술요원	61	
	라디오조립강습회	2,459	
	라디오조립경연대회	4회	
	해외파견훈련	7명	
	기술정보및 기술도입 안내	44품목 30	
	2. 해외시장 조사 및	전자뉴우스발간	24회
		해외전자공업실태조사	2
특허사항조사		183건	
국제전자전람회참가		37개품목 4회	

수출진흥 3. 기술및품질 관리지도	서내전시장설치운영	100%
	수출상품거래알선	76건
	기술및품질관리지도	81업체
	외국기술자초청	4회
4. 기업조성및 진흥	공장실태과악	153업체
	푸르토타입시작	1건
	외국인투자유치안내	33명
	내국인기업조성	50업체
5. 열처리공장 설치운영	개발품목기본계획작성	51품목
	세계합리화연구건의	1회
	각종회의및세미나	40회
	열처리공장설치	100%
6. 해외사무소	기술정보수집	61건
	기술도입안내	61건
7. 동경사무소	시장조사	61건
	외국투자제한국방문유치	10명
	전시회참가	3회
	동경사무소설치	100%

(다) 國家公認 電氣用品 品質 檢査業務

現代生活에 있어서 電氣用品이 生活必須化 된 지 오래지만 아직도 製品의 品質이 保證되어 있지 않아 不良品인줄은 알면서도 그대로 쓰고 있는 것이 오늘날 우리나라의 實情인 것이다. 이에 商工部에서는 昨年 9월에 開催한 不良品 展示會를 契機로 內需用 17個 品目에 관한 電氣用品 品質檢査制를 실시하며 전기용품의 品質向上과 더불어 消費者保護에 積極的인 運動을 벌이고 있다.

그리하여 지난 1월 21일 商工部 公告 第6149號에 의하여 當 센터를 電氣用品 品質檢査 機關으로 指定하고 京仁地區를 비롯한 全國 各地의 電氣用品 製造業體를 對象으로 品質檢査를 實施하여 品質改善에 대한 6個月間의 猶豫期間이 지나면 不合格한 檢査品目에 限하여 販賣를 禁止하게 되는 것이다.

◎ 檢査對象品目

區分	檢査品名
1. 點滅器類	가. 텀블러스위치
	나. 놀롬보턴 "
	다. 르타리 "
	라. 풀 "
	마. 중간 "
	바. 켈탄트 "

區 分	檢 查 品 名
2. 開閉器類	가. 콧아울 스위치 나. 개방 나이프 " 다. 카바나이프 "
3. 接觸器類	가. 꽃임프럭 나. 나사 " 다. 소켈 라. 로오 겐
4. 放電燈用安定器類	가. 螢光燈用 安定器
5. 一般照明用白熱電球	가. 白熱電球 나. 小型 "
6. 一般照明用螢光放電管	가. 豫熱型 螢光放電管 그로우스타터

1971年度 主要事業

① 技術訓練

(1) 第5期 正規課程(2年)募集

가. 募集分野 및 人員

工業機機分野 30名

電子機器分野 30名

나. 對象 : 高等學校 卒業 以上の 學力을 가진 者로서 2年 課程 修了後 精密電子分野의 技術者로 從事할 者

다. 募集期日 : 1971. 2. 1~24

(2) 短期課程 訓練

高級技工養成課程 300名

技術工 1,000名

品質管理要員 200各

販賣管理要員 60名

工業機器分野 300名

精密測定分野 100名

理科學機器分野 40名

鍍金 및 較正分野 60名

② 電氣鍍金 및 熱處理施設을 完備하여 技術支援

③ 29個 電子部品生産을 위한 7個 電子工場 投資誘致

④ 電子工業의 企業造成 및 輸出增進을 위한

· 技術情報蒐集 및 提供

· 投資誘致 및 技術導入案內

· 뉴욕事務所 및 東京事務所運營

主要行事

· 第2回 工產品 精密度 競進大會(6. 1~8. 21)

· 第2回 韓國電子展覽會(7. 16~7. 27)

· 第1回 鍍金技術比較展示會(9. 20~29)

· 第3回 全國 學生 라디오組立 競演大會(11. 13)

韓國精密機器센터