

## (株)金星社 中央研究所

### ■ 차례 ■

- 1. 民間企業 最初의 研究所
- 2. 研究所 成長

- 3. 研究所의 未來

1983 年은, 韓國에서의 電子工業은 물론이고 技術分野를 통털어 실로 荒蕪地였던 1950 年代의 암울했던 時代에 技術開拓의 足跡을 들고 우리나라 電子工業의 歷史를 만들어 오던 金星이 4 半世紀 25 週年을 맞는 紀念碑의인 한 해이다.

그것은 단순히 올해로 金星의 技術歷史가 4 半世紀 25 年의 章을 넘긴다는 形式的인 면에서 뿐만 아니라 그 4 半世紀의 綿綿한 自己鍛鍊을 바탕으로 世界 屈指의 金星으로 또 한번 발돋움하기 위한 契機로 삼아, <先進 金星>을 이룩하려는 意志와 <先進 祖國>을 先導하려는 金星社 全 任職員의 굳은 決意와 熱意로 未來의 祖國을 準備하는 礎石이 될 幸이 될 幸이다.

### ① 民間企業 最初의 研究所

돌이켜 보건대 1959 年 진공관식 라디오를 生産하여 우리나라 電子工業의 先驅者로서 첫 발을 내 디었던 金星社가 그 間의 수많은 逆境을 克服해 가면서 成長을 거듭하여 오늘날에는 年間 売上額 6 仟億以上, 從業員 1 萬 5 仟餘名의 大 会社로 發展하였으며 生産하는 製品도 TV, 냉장고, AUDIO 機器, 선풍기, 세탁기, 에어컨, 엘리베이터 등 수 많은 家電 및 産業用 機器는 물론이고 Computer, OA 機器, VTR, ROBOT, Microwave Oven 등 尖端技術 製品으로 多様해 졌고 販賣市場도 国内은 물론 美國, 유럽, 中東 등 全世界를 対象으로 하므로서 名實共히 世界속의 金星社로 발돋움하고 있는 것이다.

過去 20 餘年間 金星社 뿐만 아니라 韓國 企業의

成長은 企業 自身의 努力도 있었긴 하나 輸入禁止, 金融惠擇 等の 政府의 企業 保護 有策과 값 싼 勞動力이 이를 크게 뒷받침해 왔음은 周知의 事實이다.

그러나 世界 經濟도 날로 變하여 에너지資源을 武器化하고 保護貿易의 障壁을 쌓는가 하면 輸出市場에서의 競争은 熾烈해져가고 先進工業國에서의 技術革新은 점차 加速化되어 비싼 Royalty 를 준다고 해도 技術提供을 拒否하는 狀況에 이르렀다.

이에 金星社는 앞으로 自體的으로 技術開發을 하지 않으면 도저히 發展해 나갈 수도 없고 살아 남을 수도 없다는 結論을 내리고 未來의 世界的인 金星을 위한 長期 布石의 一環으로서 金星 Original 技術을 創造하여 이를 바탕으로 世界 舞臺에서 先進 工業國들과 競争하기 위한 研究所의 設立을 構想하게 되었다.

### ② 研究所의 成長

그리하여 1975 年 12 月 韓國 民間企業 最初로 中央研究所를 設立하여 韓國 科學技術院 出身의 研究員 10 餘名 100 坪도 안되는 事務室 및 實驗實에다 研究裝備이라야 Oscilloscope 몇대, Power supply, 그리고 Logic state analyzer, Pro-Log, M-900 程度로 金星社 本社가 있는 럭키金星그룹 빌딩 3 層의 작은 방에서 發足を 보게 되었다.

初期엔 研究所의 向後 計劃을 세우고, 必要한 裝備, 研究員 確保 計劃, 研究所. 建物 新築 計劃, 專攻分野에 대한 工夫 및 세미나 計劃 등으로 바쁜 나날들을 보내던 1976 年 첫 Project 로서 금전 등

록기 開發을 始作하게 되었다.

1977年에서 1978年에 걸쳐 새로 施行되는 附加價值稅 制度의 實施에 따라 금전등록기가 國內에서 普及되기 始作하였고 政府도 이를 적극적으로 勸奨 했다.

때를 같이하여 金전등록기 取扱 會社들이 雨後竹筍처럼 亂立하여 外國 製品을 導入하여 國內 市場에 普及하기에 이르렀다.

이 때 金星社는 大量 普及을 위한 國産化가 時急함을 깨닫고 研究所로 하여금 金전등록기를 初 開發 課題로 決定 自體開發에 着手하도록 하여 數個月 만에 國産化에 成功하므로써 研究所의 新製品 開發 第 1號를 誕生시켰다.

그러나 當時 우리나라에서는 金전등록기 開發에 必須의이었던  $\mu$ -Processor 應用技術이 未洽했던 탓으로 開發에 參與한 研究員들이 밤을 새는 刻若이 努力으로 技術을 習得하고 適用하여 新製品 國産化에 成功하므로써 하면 된다는 自信感을 얻게 되었다.

金전등록기의 開發 經驗을 토대로 銀行 出納 會計棧, 한글·영문 겸용의 CRT Display Terminal, 株價 現況을 自動으로 알려주는 株價 通報棧 등을 國産化하고 既存 선풍기, 냉장고, 에어컨, 세탁기에 Microcomputer 를 附着·電子式으로 Control 이 可能케 하는 등 開發 製品의 數가 急激히 增加했다.

따라서 開發 課題가 多様해지고 研究人力도 初期의 십수명에서 每年 수십명씩 늘어나게 됨에 따라 本社 建物에서 現在의 九老三工團으로 移轉하여 技術開發의 産室로서 그 토대를 構築하기 始作하였다.

研究所가 開發에 成功한 課題 中の 또 하나가 電子式 한글 打字機이다.

이 한글 打字機의 開發은 純粹한 文化的 發展에 寄與하겠다는 意圖에서 推進된 課題로서 從來의 打字機는 우선 찍혀 나온 글자가 均衡이 없고, 初·中·終聲을 일일이 區別해서 Key 를 操作해야 하는 번거로움 때문에 熟達되기가 어려우며 또 한글과 英文을 같이 찍어서 打字를 해도 서로 줄이 不맞는 다던가 혹은 誤打가 생기면 깨끗한 Typing 이 힘들고 事務能率이 極히 떨어지는 등 缺點이 많은 게 現實이었다.

이러한 既存의 한글 打字機의 缺點을 一時에 解消시키는 새로운 次元의 打字機를 만들어 보자는 發想에 따라 電子式 한글 打字機의 開發을 推進, 한글의 使用 頻度 分析 및 디자인 등 한글 自體의 研究는 물론 한글과 英文이 同時에 打字되는 2列 Print Wheel의 開發, 이의 구동에 따른 精密 Mechanism

設計 外에 한글 印字 Algorithm 設計 또 이제까지 習得된  $\mu$ -Processor 應用技術 등 여러 分野의 綜合的인 研究를 通해 初期의 開發目標을 거의 完璧하게 滿足시키는 金星社 固有의 電子式 한글·英文 겸용 打字機의 開發에 成功하였다.

電子式 打字機의 開發은 外國의 Sample 을 導入하여 거의 그대로 國內에서 生産하는 從來의 開發方式과는 다르게 外國에도 없는 우리 固有의 製品을 우리 손으로 開發해 냈다는 데 그 意義가 크며 한글의 自動화 및 電算化는 물론 事務 自動화 (Office Automation) 機器의 國産化 推進을 위한 基本 技術의 習得 등 앞으로 닥쳐 올 精報社會에 쉽게 對處할 수 있다는 自信感을 얻는 契機가 되었다.

또 하나 가장 意慾的으로 推進한 開發 Project 가 VTR 이다.

世界的으로 需要가 爆發한 高 附加價値의 製品으로 現代의 最高級, 超精密 電子, 機械 技術의 總和로 이루어진 이 VTR은 先進國에서도 技術開放을 가장 꺼리는 製品 中の 하나다.

이에 研究所는 VTR 을 自體 開發하기로 決心하고 本格的인 開發에 着手하였다.

嚴格한 保安, 莫大한 開發費의 投資, 研究員들의 피눈물나는 努力 등 수많은 難關에 逢着하였으나 이를 하나 하나 基本的인 理論에서 부터 接近해 가며 解決의 실마리를 찾아 마침내 1979年 機械式 VTR의 開發에 成功하였고 이어서 電子式 VTR의 開發에도 成功하므로써 金星社의 技術 水準은 물론 韓國 電子技術을 世界에 떨치는 契機가 되었으며 金星社의 技術陣이 國內 最初로 우리나라를 世界 네번째의 VTR 生産國으로 올려 놓았다.

한편 事務 自動화 및 電算化의 世界的인 趨勢에 副應하여 우리나라에서도 컴퓨터에 대한 關心이 高潮되고 이의 普及도 增加一路에 있으나 外國의 製品을 輸入하거나 部品을 들여 와 단순히 國內에서 組立·販賣하는 實精에 있음을 勘案하여 컴퓨터의 國産化에 拍車를 가하게 되었다.

그 間 蓄積되어 온 Digital 技術,  $\mu$ -Processor 應用 技術, Hardware 技術, Software 技術, 한글 處理를 위한 Interface 技術 등을 바탕으로 開發에 參與한 研究員들은 尖端技術 開發의 先驅者라는 使命感으로 여러가지 技術的 難題를 克服하여 國內 最初로 8 Bit Microcomputer System의 開發에 成功하였으며 이어 Personal Computer, 16 Bit Microcomputer 등도 國産化함으로써 世界的인 Computer 메이커와 어깨를 나란히 하며 輸出 市場을 摸索하는

段階에 이르렀다.

이와 같이 研究所는 70年代에 Micro Computer의 應用과 Analog 應用技術을 바탕으로 하여 金전 등록기, 은행 출납 회계기, Micom 化 家電 機器, E/L Controller, 電子 오르간, 말하는 時計 라디오, 株價 通報機, 周波數 合成 方式에 依한 希望 채널 自動 送局 TV, 等を 開發하였으며 이에 蓄積된 技術과 並行하여 컴퓨터 周邊 機器와 事務 機器 分野에 着手, CRT Display Terminal, 電子式 메모리 打字機 等を 國內 最初로 研究・開發하였으며 80年代에는 70年代의 技術을 바탕으로 未來의 製品을 겨냥하여 비디오 테이프 레코드, 비디오 카메라, 비디오 디스크 플레이어, Micro Computer System, 컴퓨터 周邊 機器, Word Processor, 教育用 미니 ROBOT, Compact Disk Player, 家庭用 위성 방송 受信機를 研究・開發하였는 가 하면 現在에도 수많은 尖端 技術 分野의 研究 Project 를 遂行하고 있어 名実共히 尖端 技術의 寶庫로써 그 使命을 다 하고 있으며 그러한 가운데서도 研究 施設을 充實하여 1,500餘坪의 獨立된 建物에 研究室과 室驗室을 갖추고 60億원 以上이 投資된 各種 最新 設備를 가지고서 約 350餘名의 研究員이 研究 活動에 專念할 수 있는 研究所다운 面貌를 갖추었다.

### ③ 研究所의 未來

研究所가 이제까지의 成長 過程에서 蓄積된 많은 技術과 經驗은 世界的인 尖端 技術 分野에 挑戰할 수 있는 促進劑가 될 것이며 研究所가 現在 遂行하고 있는 또한 何後 遂行할 다음과 같은 研究 開發 分野에 밀거름이 될 것이다.

- 1) 半導體 및 基礎 素材 分野
- 2) 컴퓨터 및 OA 機器 分野
- 3) VIDEO 및 AUDIO 分野
- 4) Signal Processing 分野
- 5) 自動 制御 分野

半導體는 研究所의 何後 最尖端 製品 開發에 있어 所要되는 IC의 自体 디자인에 注力, 先進國의 特殊

用途 半導體 獨占에 對備하며 同時에 磁性 材料 및 超傳導 材料 等 電子 材料에 對한 끝없는 研究・開發로 모든 電子 部品の 國産化 促進을 誘導할 計劃이다.

컴퓨터 OA 分野에서는 그 間의 Micro computer, Personal Computer, Printer, CRT-Terminal, 電子式 打字機 等を 開發한 經驗을 바탕으로 小型 컴퓨터의 機能 多樣化 및 中・大型 컴퓨터의 國産化 推進, 字級의 事務 自動化 機器 開發에 注力 함으로써 앞으로 닥쳐 올 精報化 時代에 能動的으로 對處함은 물론 輸出 伸張을 摸索하여 尖端 컴퓨터 棧器의 國際 競爭力을 키워 나갈 計劃이다.

VIDEO・AUDIO 및 Signal Processing 分野에서는 既 開發된 VTR, VIDEO Camera 等の 世界的인 趨勢인 高級化・小型化・廉價化에 注力, 影像 機器의 Compact 化 時代에 對備하며 Digital Audio 應用 技術 및 DBS (Direct Broadcasting by Satellite) 技術 等 最新 技術의 꾸준한 研究・開發로 先進國과 競爭하여 世界的인 趨勢인 VIDEO・AUDIO System 構築에 共同 步調를 맞춰 나갈 것이다.

自動 制御 分野에서는 이미 미니 ROBOT 開發 等으로 習得된 Mechatronix 技術의 水準 向上을 위한 指續的인 研究로 産業用 ROBOT, CAM (Computer Aided Manufacturing) 等 産業用 自動 制御 機器의 國産化에 注力함으로써 앞으로 닥쳐 올 FA (Factory Automation) 時代에 對備할 計劃이다.

이와 같이 最新 技術의 自体 開發에 總力을 기울이는 한편 海外의 電子 製品 展示會, 主要 세미나, 技術 研修, 留學 等으로 많은 研究員을 海外에 派遣할 것이며 海外 支社 等を 通하여 先進 技術 精報도 迅速하게 入手하여 急變하는 技術 變革 時代에 能動的으로 對處하고 이를 위하여 350餘 研究員들은 그 責任과 召命을 다 할 覺悟가 되어 있으며 이를 뒷받침하기 위해 金星社는 서울 近郊에 超 現代式 研究所 新築을 서두르고 있어 84年 末頃 完工되던 名実相符한 世界的인 企業, 世界的인 研究所로서의 面貌를 갖추게 될 것이다.