

# 電氣工業界의 現況과 展望

韓國電氣工業協同組合

常務理事 金 鍾 吉

人間生活에 있어서古今을 莫論하고 가장 必要不可缺한 것은 空氣라고 일컬어 왔고 또한 누구나가 否認할 수 없는 事實인 것이다. 그러나 人類가 進歩하고 文明이 發達함에 따라 人間生活에 空氣 다음에 登場하게 된 必要한 것은 電氣라고 할 수 있을 것이다. 그러므로 現代에 있어서는 電氣를 活用하는 工業의 發達이 結局 그 人類社會에 있어서의 文化生活을 測定할 수 있는 尺度가 된다고 말할 수 있다.

우리나라의 電氣工業界는 解放 直後에는 施設面으로나 技術面으로나 所謂 電氣工業이라고 稱할 수도 없는 程度의 微弱한 實情이었으나 於焉 20年이란 時間의 흐름과 激動하는 國際情勢의 衝擊 속에서 急進적으로 技術의 向上을 보았으며 그 施設面에서도 놀라울 程度로 整備되었다고 할 수 있는 것이다.

다시 말하면 前述한 바와 같은 電氣工業의 發達は 그 나라의 文化生活을 測定하는 尺度라고 할 것이니만큼 過去 20年 동안에 우리 나라의 文化 經濟 및 産業이 急進적으로 發展向上되었음을 뜻하는 것이다.

電氣工業界라고 하면 大體로 電動機, 變壓器, 扇風機等 製造業을 爲始하여 照明, 電線, 通信機, 蓄電池, 乾電池等 諸工業으로 大別할 수 있으나 그 範圍가 너무나 넓고 複雜多樣한 性質에 鑑하여 筆者는 이에 照明, 電線, 通信機, 蓄電池, 乾電池 分野를 除外한 電動機, 變壓器, 扇風機 등의 電氣機器 製造業界의 現況과 展望을 披瀝하고자 하는바이다.

于先 그 現況을 살펴보면 全國에 分布되어 있는

製造業體가 128個 業體이며 이를 다시 製品別로 보면 電動機, 變壓器 業體가 61, 電熱器 11, 扇風機 및 冷藏庫 9, 電線用具 23, 電氣計器 24, 이러한 分布를 보이고 있다.

그리고 製品과 技術面의 現況을 略述하면 電動機, 變壓器, 積算電力計, 콘덴서, 扇風機 및 各種 配線器具는 日本의 JIS, 美國의 NEMA, 獨逸의 DIN의 國際規格의 製品에 遜色이 없는 좋은 商品을 生産하고 있는 實情에 있다.

例를 들면 電動機에 있어서 解放 直後에는 겨우 200馬力까지, 그것도 日本人이 施設한 工場에서 生産되었던 것인데 現在는 1,500馬力 24極까지의 實績과 2,000馬力까지 生産할 수 있는 技術의 向上과 施設의 擴張을 보았고 特히 韓國의 電壓 變動이 甚한 電力事情에 가장 알맞는 優秀한 製品이 生産되어 主要 産業分野에 供給되고 있다는 事實은 驚異的인 일이라고 아니할 수 없다.

變壓器에 있어서는 韓國電力會社의 送電, 配電, 變電用으로 50 KVA 未滿의 柱上用 變壓器와 6,000 V, 22,000V, 66,000V 級의 單三相이 生産되어 産業動力用에 供給되고 美軍納까지 販路를 獨占하고 있는 實情에 있다.

그래서 政府에서는 지난 63年 上半期부터 完全 禁輸措置를 取하여 國內産業 育成保護와 外貨節約에 劃期的인 成果를 거두고 있으며 그 외에 각 工場 生産施設에 對한 動力用 蓄電器(콘덴서)가 完全 國產化되어 只今까지 輸入에 依存하던 것이 그 面目을 一新하여 64年부터는 年間 100萬弗의 外貨節約에 寄與하고 있는 實情에 있다.

그리고 家庭用品인 電氣工業 機器를 例舉하자면

扇風機, 電熱器, 冷風機, 冷蔵庫, 積算電力計器, 配線器具인 各種 스위치 등을 들 수 있는데 이들 製品은 그 性能에 있어 外製에 遜色이 없을 뿐만 아니라 外觀에 있어서도 훌륭한 製品이 生産되어 家庭이나 事務室 할 것 없이 需要를 充足시키고 있는 狀態에 있으며 65年부터는 새로운 製品으로서 高壓動力 自動裝置인 Cutout Switch, 바꾸어 말하자면 碍子型 開閉器와 電氣釜, 電氣洗濯機 등이 出現하여 外製에 遜色없이 廉價로 供給될 수 있는 段階에 놓여 있다.

以上은 大體로 우리나라의 電氣工業界의 現況을 紹介한 것이고 이제 同 業界의 展望을 살펴보면 速斷할 수는 없다고 하겠지만 結論적으로 많은 發展을 期約할 수 있다고 하겠다.

그 理由로서는 解放後 20年 동안 企業資本의 不足과 施設의 未備, 技術의 貧困, 그리고 電氣工業界의 客觀적으로 主要한 必須要件인 電力의 不足等 여러가지 惡條件 下에서도 急進적으로 發展을 보았기 때문에 앞으로는 以上の 條件이 過去보다는 多少나마 好轉되었다는 點을 들 수 있다. 이를 具體적으로 說明하면 企業資本의 不足과 施設의 未備에 있어서는 政府에서 工業分野의 經濟的 地位 向上을 爲하여 그 施策面에 特別한 關心을 傾注하고 있거나 激動하는 世界潮流에 따라 友邦 各國으로부터의 借款이 可能하여 工業施設面에 多少간의 補充이 實現될 수 있으며 또한 電氣工業을 營爲하는 企業家들은 過去보다는 더 많은 自己資本을 活用할 수 있다는 點이다.

다음 技術面에 있어서는 勿論 外製를 凌駕할 수 있는 製品의 生産을 爲하여 不斷히 研究를 繼續하여야 되겠지만 現今에 있어서도 各種 機器는 外製에 比하여 遜色이 없을 程度의 製品이기 때문에 앞으로 企業人과 技術者의 올바른 姿勢로써 充分히 카탈될 수 있다고 確信하는 바이다.

電氣工業界의 主要한 客觀的 必須要件인 電力에 있어서는 目下 韓國電力會社에서 100萬 Kw의 發電 施設을 目標로 電源開發을 推進하고 있으므로 앞으로는 能히 業界의 需要量을 充足시킬 수 있는 綜合的 與件이 具備되어가고 있다고 하겠으며 많은 發展을 期約할 수 있다고 判斷하는 바이다. 뿐만 아니라 앞으로 韓日國交에 對한 批准問題가 남아 있기는 하지만 早晚問의 時差는 있을지라도 正常國交가 實現된다고 展望할 때 無償 및 有償 借款 등의

導入으로 經濟界가 活氣를 mehr게 될 것이 豫想되거니와 企業人이나 技術人의 立場에서는 지난 날의 36年問의 恥辱의인 生活을 다시는 되풀이하지 않기 爲한 民族의인 良識을 堅持하여야 할 것이며 이러한 精神의인 姿勢가 結局 經濟的 地位向上을 圖謀하는 方向으로 確立될 수 있다는 立場에서 電氣工業界의 發展에 크게 寄與할 수 있으리라고 確信하는 바이다.

이는 非單 電氣工業界에 從事하는 사람에게만 局限될 것이 아니고 全 國民의 歷史에 對한 責任으로서 要請되는 姿勢라고 斷言할 수 있을 것이다.

그러나 韓國工業界의 前途에는 實際에 있어 許多한 難關과 隘路가 가로놓여 있음을 看過할 수 없다. 제아무리 企業에 對한 熱意와 좋은 技術을 發揮하여 優秀한 製品을 生産한다고 하더라도 그 消費量에 있어서 電氣工業界를 發展向上시킬 수 있을지의 與否가 가장 重要한 問題가 된다고 본다. 現在의 實情을 概觀하면 國內 需要量 만으로는 所期하는 發展을 期하기 어려울 뿐 아니라 零細業者들은 現狀을 維持하기가 極難하지 않을까 두려울 程度임에 비추어 우리 나라의 電氣工業界가 發展하려면 亦是 海外販路를 開拓하여 輸出을 보다 많이 하지 않으면 안 된다는 結論이 나오는 것이다.

現在까지는 電氣工業의 製品은 主로 國內需要의 充足에 血眼이 되었던 것이나 漸次 技術의 向上과 企業의 本格的인 體制化와 더불어 앞으로는 輸出을 目標로 製品을 生産하는 것이 緊迫한 課題인 것이다.

筆者가 여기서 論하지 않더라도 잘 알려져 있는 事實이지만 輸出을 增加시키려면 許多한 難關이 있을 것인 바 政府나 企業人으로서는 어떠한 惡條件이라도 이를 克服하면서 輸出을 增大시키는 方向으로 相互 有機的인 努力이 絕對 必要한 實情에 있는 것이다. 即 至今까지의 輸出에 對한 問題點은 技術面도 그러려니와 生産原價의 低廉에 있었던 것이다. 이 生産原價의 低廉이란 本來 原資材의 價格切下도 있거나와 또한 大量生産을 함으로써 生産原價의 切下도 期할 수 있는 것이니만치 需要의 增大를 이루는 意味에서도 輸出市場을 開拓하는 것이 電氣工業界의 緊急한 當面課題라고 하겠다.

이러한 見地에서 電氣工業 機器의 今後 5個年の 生産計劃과 輸出計劃의 展望을 概觀하면 大略 다음 表와 같다.

(1967年度)

## 生 産 計 劃

(金額 單位：千圓)

品 種	單位	國內所要量	金 額	輸 出 量	金 額	合 計
電 動 機	HP	350,000	1,400,000	50,000	200,000	1,600,000
變 壓 器	KVA	400,000	1,200,000	20,000	60,000	1,260,000
扇 風 機	臺	60,000	420,000	20,000	140,000	560,000
蓄 電 器	$\mu$ F	4,000,000	280,000	800,000	56,000	336,000
"	KVA	90,000	135,000	—	—	135,000
積算電力計	臺	400,000	440,000	80,000	88,000	528,000
配線器具	個	5,000,000	250,000	1,000,000	50,000	300,000
計			4,125,000		594,000	4,719,000

(1968年度)

品 種	單位	國內所要量	金 額	輸 出 量	金 額	合 計
電 動 機	HP	437,500	1,925,000	62,500	275,000	2,200,000
變 壓 器	KVA	500,000	1,650,000	25,000	82,500	1,732,500
扇 風 機	臺	75,000	577,500	25,000	192,500	770,000
蓄 電 器	$\mu$ F	5,000,000	385,000	1,000,000	77,000	462,000
"	KVA	112,500	185,625	—	—	185,625
積算電力計	臺	500,000	605,000	100,000	121,000	726,000
配線器具	個	6,250,000	343,750	1,250,000	68,750	412,500
計			5,671,875		816,750	6,488,625

(1969年度)

品 種	單位	國內所要量	金 額	輸 出 量	金 額	合 計
電 動 機	HP	546,875	2,646,875	78,125	378,125	3,025,000
變 壓 器	KVA	625,000	2,268,750	31,250	113,437	2,382,187
扇 風 機	臺	93,750	794,062	31,250	264,687	1,058,749
蓄 電 器	$\mu$ F	6,250,000	525,000	1,250,000	105,000	630,000
"	KVA	140,625	255,234	—	—	255,234
積算電力計	臺	625,000	831,875	125,000	166,375	998,250
配線器具	個	7,812,500	468,750	1,562,500	93,750	562,500
計			7,790,546		1,121,374	8,911,920

(1970年度)

品 種	單位	國內所要量	金 額	輸 出 量	金 額	合 計
電 動 機	HP	683,693	3,639,449	97,656	519,920	4,159,369
變 壓 器	KVA	781,250	3,119,531	39,062	155,974	3,275,505
扇 風 機	臺	117,187	1,091,831	39,062	363,940	1,455,771
蓄 電 器	$\mu$ F	7,812,500	718,750	1,562,500	143,750	862,500
"	KVA	175,781	350,588	—	—	350,588
積算電力計	臺	781,250	1,143,750	156,250	228,900	1,372,650
配線器具	個	9,765,625	644,531	1,953,125	128,906	773,437
計			10,708,430		1,541,390	12,249,820

(1971年度)

品 種	單位	國內所要量	金 額	輸 出 量	金 額	合 計
電 動 機	HP	854,491	5,003,899	122,070	714,841	5,718,740
變 壓 器	KVA	976,562	4,289,060	48,827	214,448	4,503,508
扇 風 機	臺	146,483	1,501,157	48,827	500,379	2,001,536
蓄 電 器	μF	9,765,625	986,328	1,953,125	197,265	1,183,593
"	KAV	219,725	438,573	—	—	438,573
積算電力計	臺	976,562	1,572,264	195,312	314,452	1,886,716
配線器具	個	12,207,031	878,906	2,441,406	175,781	1,054,687
計			14,670,187		2,117,166	16,787,353
總 計			42,966,038		6,190,680	49,156,718

以上の計割表는 實際面에 있어서는 相當한 係數의 差도 있을 것으로 보이나 正常的 發展을 前提하여 算出된 것이다. 이리하여 政府에서 企圖하는 國

際收支의 均衡을 維持함은 勿論 우리 나라의 電力 工業界가 많이 向上發展되고 아울러 經濟的 地位도 向上되리라고 期待하는 바이다.

## 電氣工事業界의 現況과 展望

大韓電氣工事協會

常任理事 李 判 凱

### 1. 緒 言

우리나라에 처음으로 電氣가 들어온지는 距今 約 65年前, 여기에 附隨되는 工事業도 半世紀餘의 迂餘曲折을 거쳐 오늘의 偉觀을 이루게 되었다.

그러나 電氣工事業이 建築과 分離되어 獨立된 技術分野로서 크로스업된 것은 오 몇해 前의 일이다.

오랜 歲月을 두고 電氣工事가 建築工事의 附帶工事의 役割 밖에 못해오다가 결말살이 身勢에서 벗어나게 된 것은 1962年 11月 9日의 일이다. 即 同日字로 建築業法이 改正됨에 따라 電氣工事는 完全히 建設業法의 規制를 받지 않게 되고 電氣工事 獨自의 規制를 마련하게된 契機가 되었으니 곧 電氣工事業法의 制定公布가 이것이다. 이리하여 1963年 2月 28日에 同法이 公布되고 施行令도 同年 7月 18日에 公布되어 電氣工事는 하나의 뚜렷한 專門分野

로서 뚜렷한 面貌를 갖추게 된 것이다.

### 2. 電氣工事業者의 集結體

同法の 公布施行에 앞서 電氣工事業體는 相互間의 共同利益을 함께 摸索하고 團結된 힘으로써 同業界를 保護育成할 수 있는 法制化의 推進을 크나큰 目標로 하고 相互間의 親睦과 技術情報의 交換을 하고자 1960年 4月 4日 社団法人 大韓電氣工事協會의 設立認可를 받아 同年 5月 5日 登記를 마치고 同業體 團結의 터전을 마련하였다.

그後 電氣工事業法施行令의 公布를 契機로 1963年 12月 21日 大韓電氣工事協會 創立總會를 가져 全國 電氣工事業體가 總 團結된 單一體制로서 同業界의 發展向上에 이바지하게 된 것이다. 그런데 現在の 協會 加入會員數(全國)은 總 411業體로서 市道別 分布狀況은 다음 表와 같다.