

# 韓國電氣工業의 將來

(Prospect on Electrical Industry in Korea)

에드몬드 제임스 바렛\*  
(Edmond James Barrett)

報 告

16-2-1

會長님 그리고 紳士여러분 오늘 本人이 韓國의 電氣工業의 將來性에 關하여 本人의 所感을 여러분께 말씀드릴 機會를 배풀어 주신데 對하여 感謝하여 마지않습니다. 本人은 韓國에 短期間 派遣되어 있고 今口로서 四週가 됩니다. 지난 數週間, 事實 매우 짧은 期間입니다만 韓國內의 代表的인 여러 標本業體를 韓國側 調査任員과 함께 訪問하였습니다. 本人이 삼가 여러 工報에 訪問하였을 때 大部分의 경우 事業運營者께서 施設의 後進의 狀態에 對하여 민망스러히 말씀 하셨는데, 本人으로서 는 그분들이 추호도 그럴 必要가 없다고 생각합니다. 왜냐하면 本人 亦是 自動化한 機器施設이 없던 時節에 부터 電氣工業界에 投身하여, 일하여 왔기 때문입니다. 本人은 여러가지 當面하는 問題를 最小限 그 一部는 理解하고 있습니다. 現段階로서는 電氣工業에 있어서의 最大의 問題는 原資材의 缺乏 또는 原資材의 品質不良입니다. 本人이 上部에 提出하는 報告書에는 期必코 이 點을 強調할 것임을 여러분께 約束드립니다. 本人은 關係上司에 要請하여, 電氣機器에 使用하는데 充分한 品質의 原資材를 生産하도록 하거나, 國內調達이 不可能하면, 現在와 같은 過重한 輸入稅의 負擔없이 所要原資材를 導入할 수 있는 適切한 措置를 講究하도록 注力코저 합니다.

虛飾의인 贊詞는 그만두고, 率直히 그리고 誠實하게 말씀드리서, 事實 그와같은 原資材와 施備를 갖인 條件下에서 오늘의 韓國電氣工業은 일솨씨가 훌륭하다고 생각하며, 相當한 水準의 品質를 갖춘 製品은 生産하는 것이라고 믿는 라입니다. 勿論 美國에 있어서나, 韓國에 있어서나 마찬가지로 改善의 餘地가 없을만치 完全을 極한 事業이란 없습니다. 美國에 있는 工業家들도 恒常 繼續하여 向上을 模索하고 改善에 盡力하고 있습니다.

또 韓國의 工業界는 美國에 比하여 어느程度 後進狀態에 있고, 또 美國의 工業界는 그사이의 諸 發展段階를 거치는데, 蓄積된 經驗이 若干 더 많으므로, 韓國으로서 는 그만큼 더 많은 努力을 傾注하여야 된다고 생각합니다. 그러므로 美國水準에 到達하기 위하여 韓國電

\* 韓國科學技術研究所 바렛기술용역단

氣工業界는 더욱 盡力하여야 될 것으로 생각하오며, 結局에 있어서는 成功할 것을 믿어 마지않습니다. 現在로서는 原資材의 事情以外에도 韓國의 電氣工業界는 技術援助가 必要함이 分明합니다. 相當한 數의 教育이 充分한 技師와 技術情報가 必要합니다. 大部分의 젊은 韓國人 技師는 經驗을 많이 갖지 못하였으므로 美國에서 이 제까지 저지른 것과 같은 많은 失手를 한 줄로 압니다. 그러나, KIST 機關 즉 韓國科學技術研究所는 BATTELLE 記念研究所와 協力하여 이러한 分野에 있어서 援助를 提供함을 그目的의 하나로 하고 있습니다. 各國會社와 技術提携를 以外에는 別로 活潑한 技術援助는 電氣工業界에 供與되지 않고 있다는 것을 本人은 理解하고 있습니다.

現今의 電氣工業界에 切實히 必要한 것은 開閉器類機器의 發展이라고 생각합니다. 高壓用 開閉器, 絕緣體와 bushing 과 같은 器材는 모두 外國에서 輸入하고 있는 實情이 다입니까? 韓國內의 資源으로 이러한 輸入은 必要하지 않아야 될 것입니다.

韓國은 適合한 原資材만 生産되고 또 若干의 技術援助만 提供된다면 이러한 部類의 機器를 外國에 못지않게 製造할 수 있다는 것을 本人은 確信하고 있습니다.

그러함으로서, 이런 部類의 製品을 輸入하기 위하여 使用하는 外資도 節約되고, 高率의 技術提携 手受料支拂도 不必要하게 될 줄 압니다. 本人은 韓國電氣工業界가 當面한 諸問題에 對한 解決策이 決코 容易한 것은 아니라는 것을 理解합니다.

그러나 보람있는 일로서 容易한 것은 世界 어느곳에도 없지않습니까?

勿論 많은 盡力이 必要하겠지만, 政府關係部處와 韓國科學技術研究所가 協調하여 가까운 將來에 韓國은 高壓用 開閉器와 其他機器의 生産을 始作할 줄로 믿습니다.

本人은 韓國의 電氣工業界에서 이러한 機器에 對한 販路가 매우 制限되어 있어, 이러한 製品의 生産은 너무 冒險의이며, 따라서 現段階에서는 이러한 投機로서 事業에 失敗할 可能性이 너무 많다고 하는 說明을 들었습니다. 그러나, 高壓用機器는 製造하는데 오랜 時日을

要합니다. 美國에 있어서도 大型機器는 一年半乃至 四年半이 所要됩니다. 그러므로 韓國의 電氣工業界에서는 보다 더 멀리 透視하여야 될 것입니다.

本人은 韓國의 關係工業家들이 現在보다 五年 앞의 일을 計劃하기를 提言합니다. 그理由는 萬一 五年이 經過한 後에 가서 그러한 事業에 着手한다면, 實際로는 아마도 十年後에 그러한 製品이 市場에 供給됨을 意味하게 되기 때문입니다.

現在 韓國의 電力은 아주 制限된 量이지만 本人은 政府部處의 計劃書를 볼 機會를 가졌었습니다. 電力事業에 對하여는 繼續하여 補完되고, 再檢討되고 또 如何히 하여 보다 많은 電力을 生産할 수 있을가 하는 方案이 研究되고 있습니다.

이와같이 計劃된 電力을 生産하게 될때, 이를 勘當한 開閉器와 其他機器가 必要한 것입니다. 現在로서는 이러한 機器分野의 需要가 制限되어 있다는 關係業界의 批判에 妥當함은 本人도 認定합니다.

本人이 韓國에 온 後 大規模의 韓國肥料會社의 工場이 稼動을 하는것을 보았고, 또 近方에 있는 大韓石油公社의 工場도 보았습니다. 이 精油工場은 本人이 본 것 중에서 가장 現代의인 工場이 었습니다.

또 製鋼工業도 設立될 豫定인 것으로 알고 있습니다. 그러나 이러한 것은 單純히 表面을 즐기 始作한데 不過한 것입니다.

本人은 電氣機器의 需要가 直線的으로 上昇하는 것이 아니라 指數函數의인 曲線으로 上昇하는 것이라고 내다 봅니다.

韓國이 計劃한 大規模의 電力系統이 運營되었다고 할 때, 오히려 그以前에 電氣應用機器와 所謂 奢侈品에 對한 消費者의 需要는 增加하는 것입니다. 現在로서도 電氣扇風器와 電氣아이롱과 같은 日常用品에 對한 韓國의 市場은 相當한 것으로 생각합니다. 뿐만아니라 三年後에는 모든 사람들의 收入도 相當한 水準으로 上昇할 것이고, 天然色테레비를 家庭에 備置하게 될 것입니다.

韓國의 製品의 品質에 關하여 말씀드리다면 大部分의 機器가 韓國標準規格을 嚴守하여 製作되어 있지 않은 證據를 보았습니다.

本人은 韓國의 電氣工業界가 海外市場에 關心을 가지고 있음을 알고 있습니다. 그러므로 本人은 製品의 品質을 向上시킬 것을 삼가 提言합니다. 加工된 製品에 사용되는 原資材에 對한 品質管理없이 製品의 品質을 期約할 수 없습니다. 前一步하여, 韓國標準規格보다도 確實히 若干 더 높고, 오히려 國際標準보다도 若干 더 높은 水準으로 製品의 品質을 向上시키기를 勸하고저 합니다. 그렇게 된다면, 韓國電氣工業界는 確固不動의 海外市場을 갖게되는 것입니다.

本人이 여러분의 注意를 喚起코저하는 또하나의 事項은 繼續事業입니다.

相當數의 製造業者들이 單發射倅에만 興味를 느껴서, 값싸고, 더러운 製品을 많이 만들어 市場에 投入하고 있다는 非難을 들은바 있습니다. 事業은 繼續하여 發展시킴으로서만 훌륭한 製品이 生産되는 것이라고 本人은 믿읍니다. 萬一 良質의 製品을 生産한다면 많은 사람들의 그것을 選擇하여 購買할것이며, 萬一 한 會社가 그러한 製品을 供給 못한다면 名聲이 있는 다른會社의 製品으로 需要者は 視線을 돌릴 것입니다. 韓國의 電氣工業界에서 信賴性이 있고 持久性이 있으며 安全한 製品을 生産 할 때에는 이에 對한 좋은 市場이 國內外로 必히 開拓될 것 입니다. 그리고 이런市場은 繼續 倍加하여 增大할 것입니다.

本人은 또 產業界의 各 製造業間의 보다더 緊密한 協力과 調整이 이루어지기를 提案합니다.

不然이면, 各己 會社마다 값비싼 設備를 모두 갖추어야 할 것입니다. 適切한 實行協約이 이루어진다면, 一部 部分品은 더 低廉한 價格으로 調達할 수 있으며, 各 會社마다, 例컨데, 完全한 工作機械室이라든가 또는 陶磁器機器이라든가 排吐機같은 것을 具備할 必要가 없는 것입니다. 이러한 調整은 훌륭한 能率을 가져온다는 것을 우리는 理解하고 있습니다.

이자리에 모이신 여러분께서는 韓國電氣工業界의 開拓者들 입니다. 여러분께서 韓國의 GENERAL ELECTRIC 會社가 되고, 韓國의 WESTING HOUSE 社가 되지 못할 理由는 없다고 本人은 確信합니다. 勿論 ampi 저런 努力과 豊富한 想像力이 必要하겠고, 또 훌륭한 事業計劃이 必要할 것입니다. 그러나 그것은 成實可能한 일입니다.

本人은, 國民이 必要하고 要求한 物品을 生産하려는 意欲에 찬 靑은 技術者와 工業家들의 潛在能力을 鑑할 때, 世界の 어느 곳에도 韓國보다 더 밝은 成功의 展望이 보이는 곳을 알지 못합니다.

本人은 政府諸部處와 韓國電力會社 및 民間製造業界에 依하여 마련된 諸計劃書를 보았습니다. 그 計劃書에 提示된 豫想需要는 率直히 말씀드려서, 極히保守的인 推算이라고 생각합니다. 本人이 생각하기로는 五年後에는 그豫想高는 二百% 를 超過한 것입니다.

本人은 韓國人의 抱負와 勤勉性에 確固한 自信을 갖고 있습니다.

本人이 檢討하여 본 計劃書의 推算은 모두 過度로 濫健한 것이 었으나, 이 計劃의 成功의 捷徑은 製造業間의 協力이라고 本人은 믿으며, 例컨데, 電氣機器의 製造業者와 運送業間에 또 製鋼業者, 絕緣紙製造業者 및 變壓器油製造業者等과의 더욱 密接한 相互協調가 必要하며

이것은 共同努力에 依하여서만 이루어질 것입니다. 여러분만의 一方的인 努力으로만도 困難할 것이며, 相對方만의 힘만으로도 困難할 것입니다. 相對方에서도 여러분의 援助가 必要할 것이며, 이러한 相互必要性에 依한 協調야 말로 成功의 秘法이라고 생각합니다. 本人은 五年後에 다시 韓國에 돌아 와서 本人이 오늘 여러분께 드린 말씀이 옳았다는 것을 證明하기를 希願하는 바입니다. 五年後에 本人이 돌아왔을때, 다만 電氣工業뿐만 아니라, 모든 產業이 크게 成長하여 五年前的 工場所를 아마도 알아보지 못하게 되리라고 本人은 짐작합니다.

끝으로 本人이 아직 韓國語에 能熟치 못하여 言語障壁이 있음에 對하여 謝過하며, 여러분께서 涼解하여 주시기 바라며, 質問이 있으면 應答 하겠습니다.

問1: 發展段階의 見地에서 오늘의 韓國電氣工業은 1906年代의 美國의 것과 同一하다고 생각하는지의 與否

答: 글쎄요. 1906년에는 本人이 아직 出生도 하지 않았으나, 本人은 韓國의 電氣工業이 1900年代 初期의 美國의 것과 類似하다고 봅니다. 이러한 事實은 여러분께서 할 수 있는 일이 얼마나 많은가를 表示하는 尺度가 될 수 있습니다. 또 얼마만큼이나 市場 潛在力을 갖고있는 것인가도 알 수 있습니다.

1906年代에의 比較는 아주 現實的인 것이라고 생각합니다. 韓國의 紡織工業은 美國과 比해 五年程度밖에 差異가 없다고 봅니다. 그러나 電氣工業은 좀더 뒤늦었다고 봅니다. 그 主要理由는 電氣工業은 紡織工業보다 成長率이 낮기 때문인 것이라고 생각합니다.

問2: 韓國은 五, 六年內에 現在 輸入하고 있는 많은

機器를 國內에서 製造할 수 있는 潛在力이라고 보는데, 여기에는 두가지 隘路가 있다.

첫째, 國內工業을 育成하려는 政府施策에도 不拘, 國內生産이 되는 品目, 特컨데 變壓器같은 것을 外國借款에 依하여 輸入하고 있으니 이는 國內工業成長에 많은 支障을 가져온다. 이런 輸入은 곧 中止되어야 할 것이다.

둘째, 여러가지 高價의 試驗機器 裝置는 個個會社에서 具備하기에 負擔이 너무 큰 것이 많다. 이러한 精密試驗과 高壓試驗, 其他에 要請되는 高價이며, 또는 大規模의 設備는 中央機關 例컨데 韓國科學技術研究所 같은 곳에 設置하여 各產業體에서 利用할 수 있도록 하여, 効果的으로 技術을 向上시킬 수 있을것인데 貴下의 所感은?

答: 이問題에 關하여는 貴下와 本人은 同感입니다.

本人은 次後 提出할 報告書에 이點을 強調하겠습니다. 그리고 韓國政府의 輸入에 關한 施策에 關하여는 本人은 다만 그러한 輸入을 中止하기를 勸告할 수 있을 따름입니다. 이點에 있어서 여러분이나, 本人이나 같은 比重을 갖는 問題이라고 믿습니다.

各 業體에서 利用할 수 있는 試驗施設의 設置는 韓國科學技術研究所 所長 崔博士께 勸言할 것입니다.

끝으로 여러분께서 傾聽해 주신데 感謝드리며, 이것으로 끝 맺겠습니다.

(1967年 4月 24日, 月, 下後 4時 韓電講堂에서 講演)

(金庚基委員 翻譯)