

電力과 美國의 將來

에디슨電氣協會 會長

워커·엘·씨 슬러

1965年 5月 3日 美國 Florida洲 Miami Beach의 Bal Harbour
에서 開催된 에디슨電氣協會 第33次 年次總會에서의 演說

오늘 이 자리에서 本人이 여러분에게 말씀을 올릴 榮光을 누리게 된 것은 本人이 에디슨電氣協會(以下 EEI라 稱함·譯者)의 會長으로 있는 동안에 電氣事業界의 여러 親舊들을 찾아볼 機會를 여러번 가졌으며 여기서 많은 것을 듣고 볼 수 있었다는事實의 德澤이라고 생각합니다. 이 機會를 빌려 本人은 이 자리에 參席하신 여러분과 나아가서는 美國의 全體 國民에게 電力事業에서 우리가 이룩한 業績과 將來의 計劃에 關하여 報告드리고자 합니다.

本人이 電氣事業界에 投身한지 於焉 43년이 됩니다마는 近來에 美國 全國을 두루 돌아다니면서 特히 깊은 感銘을 받은 것은 民營 電力會社(investor-owned, tax-paying electric power companies)들의 勢力이 크고 獻身의으로 일을 하고 있으며 團合이 잘 되어 있다는 點이었습니다. 美國의 民營 電力會社들은 그 事業遂行에 있어서나 將來의 電力需要를 想定하고 이에 對한 施設擴張을 計劃함에 있어서 世界 어느 나라에서도 그 類例를 찾을 수 없을만큼 越等한 水準에 到達하고 있습니다. 個個 會社의 個別的努力을 通하여 그리고 또한 EEI 機構內에서의 共同努力을 通하여 우리들 民營 電力會社들은 美國이 繼續 豐富한 電力を 享有하도록 保障함에 있어 우리들에게 賦課된 모든 責任을 完遂하고 모든 課業을 遂行하기에 充分한 組織과 統一의 目的意識을 가지고 있는 것입니다.

우리들의 에너지事業은 巨大합니다. 公共의 利益을 為하여 우리는 여러가지 形態의 에너지를 高度로 精練되고 用途가 多樣한 電氣에너지로 昇華시킵니다. 우리들은 要컨대 大眾에게 奉仕하는 사람들

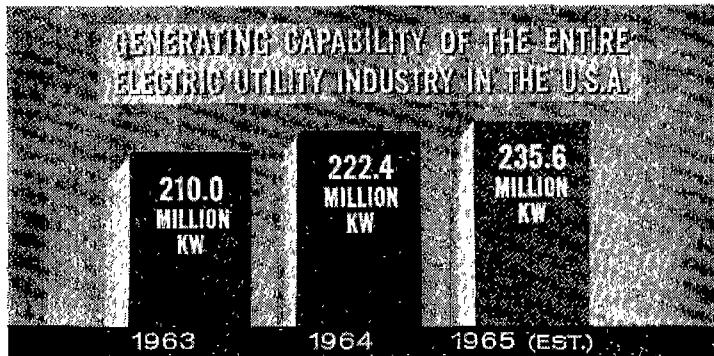
입니다. 우리들은 헤아릴 수 없을만큼 多樣한 人間의 必要와 慾望充足를 為하여 電氣에너지 를 供給할 뿐만 아니라 이 나라의 國民과 國民經濟를 為하여 다른 여러가지 方面으로도 奉仕를 하고 있습니다. 限敘이 增加하는 電力需要量을 供給하기 為하여 우리가 投資를 하고 建設을 할 때 우리는 全國의 各地方에서 無數한 企業體에 일자리를 마련하는데 間接의 助力を 하고 있는 것입니다. 우리들의 電氣事業이 成長을 繼續함에 따라 1960年부터 1980年까지 20年間에 平均해서 美國의 個人貯蓄 總額의 約 6.5%가 每年 民營 電氣事業에 投資될 것으로 推算됩니다. 直接 또는 間接으로 電氣事業과 利害關係가 없는 美國人이란 이 나라 아무 곳에도 거의 存在하지 않는 것입니다.

過去의 實績은 우리의 電氣事業이 全體 美國民의 繼續의인 社會의 및 經濟的 發展에 있어 誠實하고도 建設의인 勢力이었음을 立證하고 있습니다.

現在까지의 業績 가운데서 重要한 것의 하나로는合理的의而 周到한 統制를 들 수 있습니다. 이 統制은 原則의으로 州와 地方의 水準에서 하고 있는 바 이것은 宜當히 그래야만 되는 것입니다. 州와 地方水準의 統制機關은 그들이 奉仕하는 大眾과 恒常가까운 位置에 있습니다. 全國的으로 各樣各色의 地方의 特殊事情을 그들은 充分히 알고 있으며 또한 需用家, 從業員 및 株主 三者の 利害關係를 調和시킴에 있어 能熟한 判斷力を 發揮하고 있습니다. 萬一에 法的規制에 混雜과 重複이 일어나는 境遇에는 公共의 利益과 將來의 에너지供給에 否定的 影響을 주게 될 것입니다. 우리 電氣事業이 不必要的 統制를 받는 일이 있어서는 안 되겠습니다.

그러면 우리 電氣事業의 將來의 展望은 어찌합니까? 于先 現在의 水準을 알기 為하여 最近의 實績을 살펴보고 1965년의 豫想을 말씀드려 보겠습니다.

1964年末 現在 美國의 全體 電氣事業의 發電容量合計는 222.4百萬Kw로서 前年에 比하여 5.9%의 增加率을 記錄하였습니다. 1965年에도 亦是 5.9%의 增加로 發電容量 總計는 235.6百萬Kw가 될 것이豫想됩니다.



1964年中에 電力會社들은 發電所 및 設備 新設에 36億弗을 投資하였읍니다. 1965年에는 總額 41億弗이라는 記錄의in 投資가豫想됩니다.

1965年末까지에는 電力施設에 對한 投資額 總額이 610億弗이라는 記錄의in 數值에 到達할 것으로 期待됩니다. 以上的 諸統計는 매우 重要한 意義를 가지며 美國經濟에 있어서 우리들의 偉大한 電氣事業이 맡고 있는 重且大한 役割을 如實히 말해주고 있읍니다.

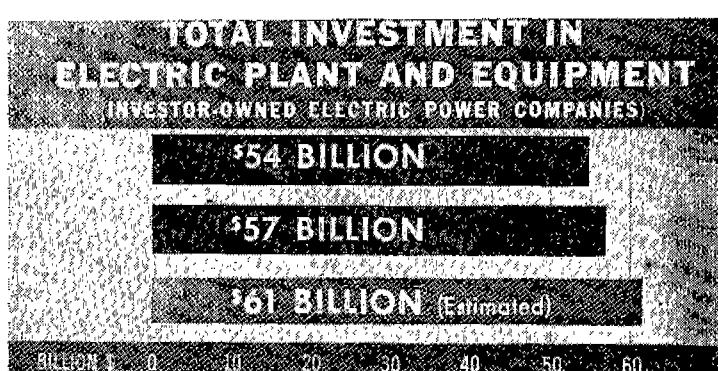
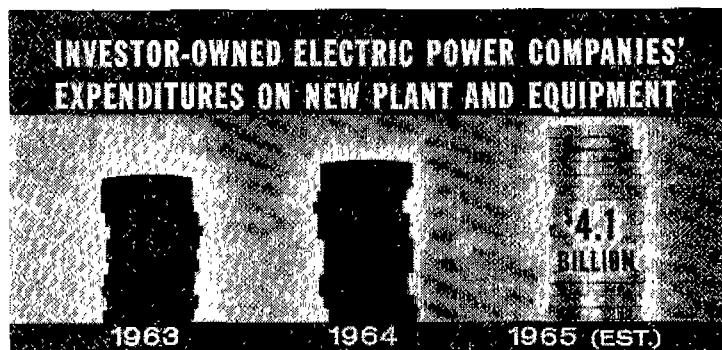
1964年中의 美國의 總發電量은 1.08兆Kwh라는 記錄의in 것 이었읍니다. 여기에는 販賣用이 아닌 鐵道 및 產業用自家發電 8.5%가 包含되어 있읍니다. 1965年에는 이것이 1.14兆Kwh로 增加될 것이豫想됩니다.

EEI의 여터 委員會는 約 6年前에 作成한 1980年까지의 長期需給計劃을 每年 檢討하고 있읍니다마

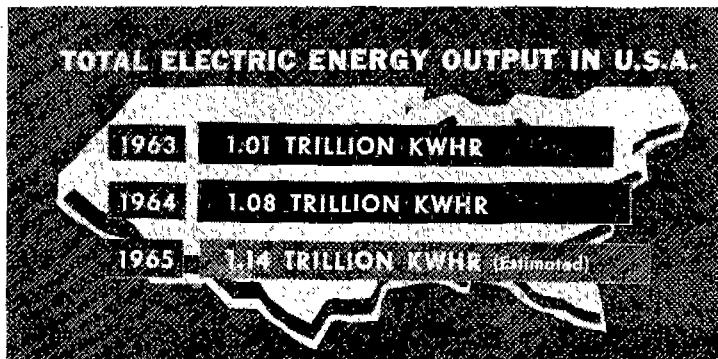
는 現在까지는 아무런 變更의 必要性도 없었읍니다. 實地에 있어 6年前에 作成된 發電量 想定線과 每年的 實績은 거의 同一한 程度로 接近해 있는 것입니다.

1980年에는 美國의 民營 電氣事業의 總發電容量은 約 493百萬Kw 即 1960年の 3.5倍 以上으로 增大할 것이豫想됩니다. 同年の 年間 發電量은 거의

4倍로 增加하여 約 2.3兆Kwh가 될 것입니다. これが 実로 刮目할만한 成長이라 하겠으나 亦是 EEI의

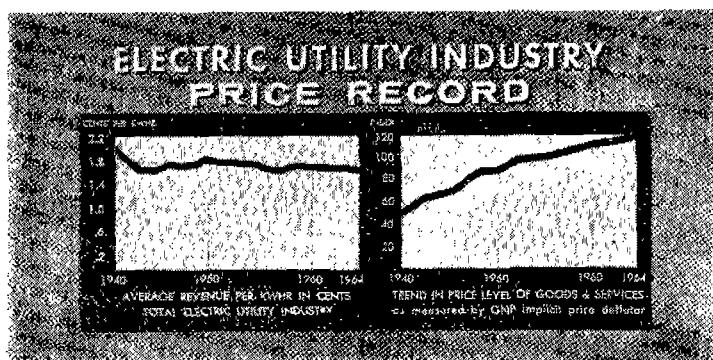
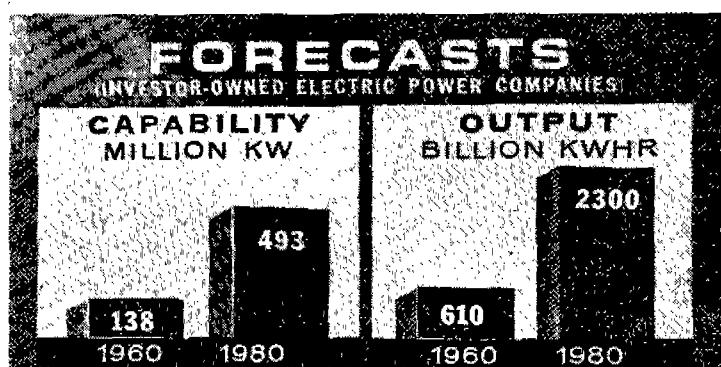


正確한豫想의 型을 따르고 있는 것입니다. 이러한 巨創한 成長을 直接 眼으로 보고 EEI의 電力調查委員會 및 發電容量、 合同政策委員會의 꾸준한 努力으로 만들어진 正確한豫想이 的中함을 보는 것은 本人으로서는 크나큰 즐거움이었읍니다. EEI의 需給想定業務는 確實히 公共利益에 이바지하고 聯邦政府의 想定이나 統制機關



과는 아무런 關係 없이 推進되 었던 것입니다.

電力生産量의 分野에 있어서도 過去 數年間 飛躍의 增加가 記録되었습니다. 大容量 燒電機의 使用과 高溫高壓運轉을 通하여 發電効率의 向上이 繼續的으로 이루어졌습니다. Carnot가 1824년에 發表한 古典의 熱力學等式 即 ($T_1 - T_2$)



$\div T_1$ 가 매우 높은 水準까지 實踐되었습니다.

電力合同, 連繩, 超高壓送電等의 一層의 發達을 通하여 우리는 系統發展에 있어 더욱 多樣性을 가지게 되었고 運轉費의 節減을 이루하게 되었는 바 이러한 모든 改善은 窮極의 으로는 需用家의 利益으로 돌아가고 있는 것입니다.

Kwh當 版賣料金을 보면 全

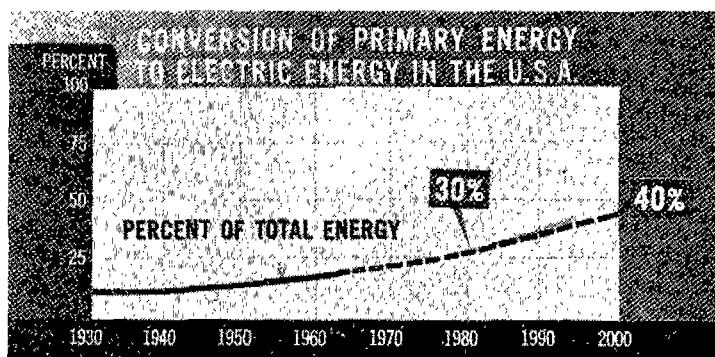
體 需用種別 平均이 1940年の 2.1센트에서 1964年에는 1.6센트로 下落하였습니다. 그런데 이 期間中에 生計費는 2倍以上이나 上昇하고 있는 것입니다.

美國 經濟 全般을 通하여 電力에너지 形態로 變成된 一次 에너지의 使用量이 脍底 없는 增大 傾向을 보이고 있습니다.

1925年 以後 化石燃料, 水力

및 原子 等의 一次에너지가 電力에너지로 變成된 比率이 10%에서 20%로 約 倍加하였습니다. 1980年까지에는 이것이 約 30%로 增大될 것이고 2000年까지에는 40% 또는 그 이상이 될 것으로 象想됩니다.

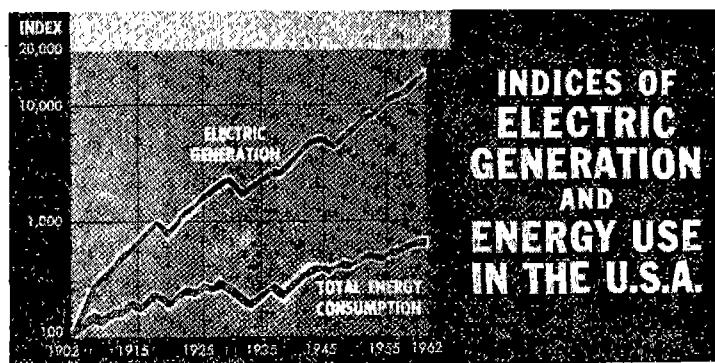
高度로 競争的인 에너지分野에서 電氣事業이 이득한 卓越한 業績의 또 하나의 例로서 製



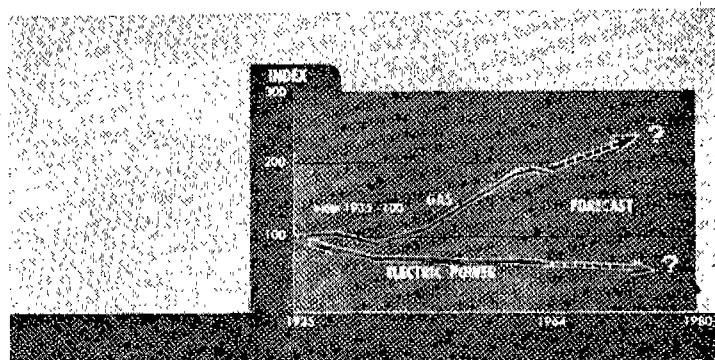
造工業에 있어 孤立的인 所謂 自家用發電所의 生產電力 依存度가 작아지고 購入電力 使用量이 增大하고 있는 傾向을 들 수 있습니다. 1920年에는 美國의 總發電量의 約 30%가 自家發電이었습니다. 그러나 오늘날에 와서는 自家發電量은 10% 未滿에 不過하며 萬~數三個의 大規模 自家發電을 除外 한다면 겨우 5% 程度 밖에는 안 되는 것입니다.

이러한 發展(evolution)은 차라리 大變革(revolution)이라고 하는 便이 옳을지 모릅니다마는 長期的인 發電量 年間 平均 增加率의 增大 傾向으로 說明할 수 있습니다. 過去 50年間의 年間 平均 發電量 增加率은 7.17%이었음에 對하여 에너지 總使用量의 增加率은 2.9%에 不過하였습니다. 後者의 增加率은 GNP로 表示되는 全體 經濟의 成長率과 거의 비슷한 것이며 이에 對하여 發電量의 增加率은 GNP 또는 에너지 總使用量의 約 2.5倍의 高率을 나타내고 있는 것입니다.

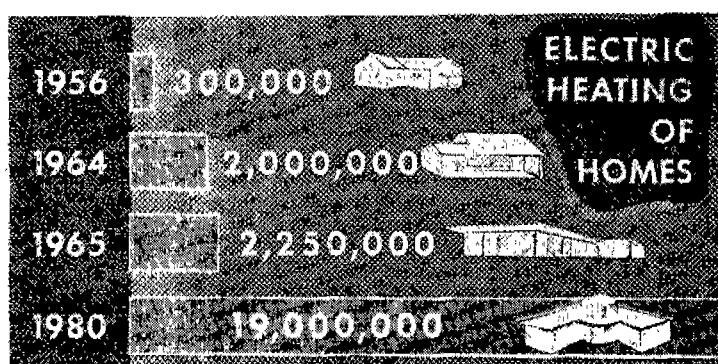
以上의 여러 傾向은 모두 億 치 산業 分野의 競爭에 있어 電氣事業이 큰 成功을 이루었음을 밝혀줍니다. 그러나 우리가 「完全電化된 美國」의 實現을 目標로 繼續 發展해감에 따라 이 競爭은 더욱 그 爆烈度를 더해갈 것입니다.



여기서 우리는 電力料金을 繼續 低位에 維持하고 앞으로도 더욱 그 引下를 期約할 수 있다는 것이 우리의 重要한 利點의 하나로 되어 있음을 알 수 있습니다. 石炭, 石油 및 가스의 生產業者들은 이러한 우리들의 料金引下記錄에 뒤따르지 못하고



있는데 그 理由는 그들의 經營能率 向上의 機會가 우리 電氣事業과는 到底히 比較가 안되기 때문입니다. 過去 50年間에 인플레이션은 年平均 約 2.5%의 比率로 消費者가 購入하는 거의 모든 商品의 價格을 騰昇시켜 왔습니다. 이에 反하여 唯獨 電力 料金만은 인플레이션의 趨勢와는 關係없이 繼續 下落하고 있는 것입니다.



그러면 電氣事業 膨脹의 主要 市場을 우리는 어디서 求할 수 있겠습니까? 一部는 新發明과 新產業의 開發로써 解決될 것입니다마는 現在로서도 이미 여러가지 明白하고도 絶好의 機會가 우리 앞에 놓여 있

는 것입니다. 그 中의 하나로 工業用熱力으로서의 電力使用量의 增大를 들 수 있습니다.

또한 家庭의 電氣暖房 分野에 있어 매우 活潑하고 重要한 市場이 開拓되어 가고 있습니다. 1956年에는 電氣暖房 施設을 가진 家庭이 約 30萬戶 있었읍니다. 오늘날에는 이것이 約 200萬戶에 達하고 있고 每 劳動日 當 800戶 以上的 速度로 繼續 增大하고 있습니다. 1965年末에는 이것이 總計 225萬戶에 達할 것이며 1980년까지에는 電氣暖房을 가진 家庭數가 1,900萬戶에 達할 것으로豫想됩니다.

技術的立場에서 볼 때有名한 「Carnot 싸이클」이 電氣暖房에 있어서도 便利한 道具로 登場하고 있음은 興味 있는 일이라 하겠습니다. 即逆運動轉을 하는 境遇에는 消費電力量 每 1Kwh 當 3Kwh의 熱量의 供給이 可能하게 됩니다.

暖房市場은 勿論 家庭用에만 그치지는 않습니다. 學校, 商店 및 事務室 建物의 暖房 分野에 있어서도 着實한 發展이 이루어지고 있으며 또한 單純한 空間暖房의 領域을 넘어서고 있습니다. 一言而蔽之 하여 年中稼動 氣溫調節 分野에 巨大한 市場이 있는 것입니다.

우리가 慎重히 評價할만한 價值가 있는 또 하나의 分野는 輸送입니다. 鐵道에 있어 不過 얼마 되지 않는 期間에 蒸氣機關車를 性能이 5倍나 더 優秀한 디이전機關車가 代身하게 되었을 때 에너지의大幅의 代替가 일어난 일이 있습니다. 電力料金의 繼續의 인 下落에 따라 鐵道電化에 對한 關心이 다시 擡頭할 것으로 보이며 特히 郊外로 限無이 膨脹하는 大都市 地區의 高速度輸送系統의 發達이라는 面에서 그려할 것입니다. 本人은 EEI가 이미 鐵道電化問題를 다루는 委員會를 가지고 있음을 여러분에게 말씀드릴 수 있는 것을 기쁘게 생각합니다.

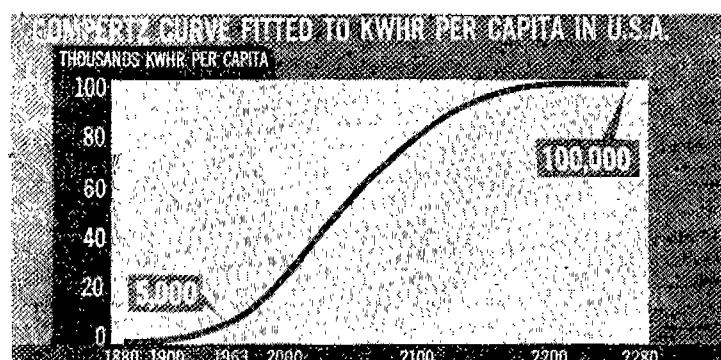
버지 않아 電力を 動力으로 使用하는 配達貨物車가 더욱이 많이 出現할 것이고 나아가서는 乘用車까지도 電化될 것으로 展望됩니다. 이것을 為하여서는 大量의 電力を 蓄積할 수 있는 再充電이 可能하고 에너지密度가 높은 蓄電池의 開發을 目標로 하는 繼續의 研究가 必要합니다. 昨年에 EEI는 이

려한 研究計劃에着手하였던 바 그 結果가 매우 鼓舞的인 것이 있으므로 亞鉛空氣蓄電池의 製作을目標로 研究에拍車를 加하고 있습니다.

우리들은 아직 成長 上昇曲線의 初期段階에 있다는 말이 있습니다. 이것은 매우 至當한 말이라 하겠습니다. 本人은 그 理由를 아래와 같이 說明해 보고자 합니다. 即 여러분은 Gompertz曲線이 正常의 인 成長傾向을 表示하는 典型의 方法이라는비는 異論이 없으실 것입니다. EEI의 研究에 依하면 美國의 電力消費量이 安定되는 時點은 大體로 西紀 2200年頃이 될 것인데 이 때의 電力消費量은 年間 人口 1人當 無慮 10萬Kwh가 될 것인즉 이것은 現在의 人口 1人當 消費量의 約 20倍나 되는 것입니다. 이처럼 成長 曲線은 우리들 앞에 刮目할만한 發展의 앞날을 열어주고 있는 것입니다.

이러한 未來像을 現實化하기 為하여 우리 電氣事業이 해야 할 일은 여러가지가 있습니다마는 이 中에서 主導의 份割을 해야 할 것이 바로 研究開發인 바 우리는 그 成果에 크게 期待를 걸고 있는 것입니다.

昨年の EEI 總會 때에 1963年に 138個의 電力會社, 14個의 主要 設備製造業體 및 EEI가 研究開發部門에 支出한 經費가 151.5百萬弗에 達하였다고 報告되었던 것을 記憶하시는 분이 계실 것입니다. 이 金額은 研究開發의 實地 成果에 比하여 保守的



인 感이 있는 數字였습니다. EEI는 現在 1964年の同一한 資料를 蒐集中에 있습니다마는 總額이 前年보다는 褐色 큰 것이 될 것으로豫想됩니다.

EEI의 研究事業도 相當히 擴張되었습니다. 1964年末 現在 EEI는 總豫算 11.6百萬弗相當의 34個의 進行中인 研究計劃을 主管 또는 後援하고 있었습니다. EEI는 이 中에서 8百萬弗을 出資하게 되는

데 이것은 1963年末 現在에 比하여 57%의 增加인 것입니다.

最近에 EEI는 Massachusetts 州의 Pittsfield에 있는 General Electric會社의 超高壓送電研究所에서의 研究를 後援하는 協定을 締結하였습니다. 이 EEI 研究計劃의 目的是 345Kv, 500 Kv 및 700Kv 送電線用 道體, 金屬物 및 絶緣方法 等의 選擇에 關한 資料를 收錄하게 될 設

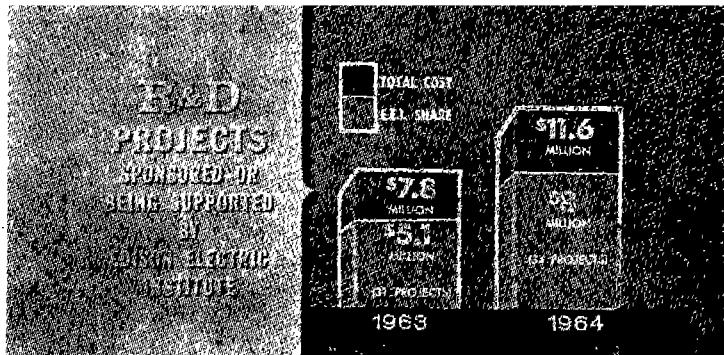
計書를 出하기 為한 合理的인 技術的 基礎를 提供하는 것입니다. 이러한 研究는 超高壓送電에 關한 現存하는 知識의 未備點을 메꾸게 될 것이며 超高壓送電에 關聯된 絶緣方法, 라디오騒音, 放電코로나, 氣象學 其他 諸問題의 進一步한 水準의 領域을 繼密하게 調査研究하게 될 것입니다.

EEI는 또한 Philadelphia市에 있는 Pennsylvania 大學 所有地에 150萬弗의 研究施設 建立에 着手하였습니다. 이 特殊한 研究所는 今年末까지에는 竣工될 豫定인데 이것은 直流, 超高壓 送電에 關한 220萬弗 豫算의 EEI研究計劃의 一部인 것입니다.

1982年까지에는 美國의 原子力發電所는 約 10萬Kg의 플루토늄을 生產하게 될 것입니다. 1g當 價格을 10弗로 친다면 이 것은 10億弗에 相當하는 分量인데 이에 所要되는 年間 輸送費는 1億弗이 됩니다. 이러한 巨大한 量의 可用燃料의 經濟的 使用法을 開發함이 없이는 이를 完全 消化할만한 經濟的 또는 其他 情勢의 展望이 到底히 서지 않습니다.

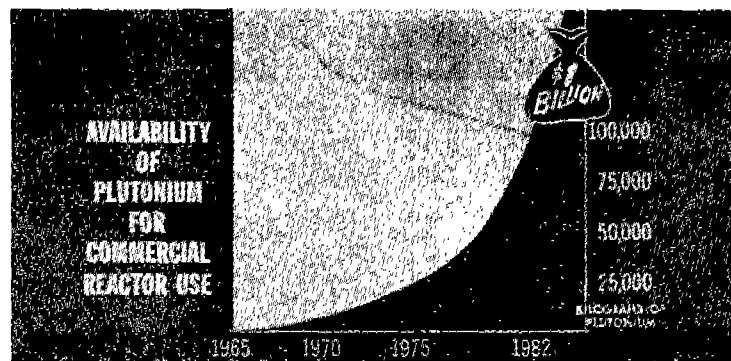
그러므로 우리는 플루토늄의 가장 效率的인 使用法의 開發을目標로 技術研究에 拍車를 加하여야만 되며 이것이 成就된다면 制限된 供給量 밖에는 없는 低廉한 核分裂性 우라늄의 利用에 對한 現在의 切迫感이 많이 缓和될 것입니다. 이 問題에 關하여 EEI에서는 本格的인 플루토늄研究計劃을 現在 考慮中에 있음을 여러분에게 알려드리는 바입니다.

우리 電氣事業의 共同研究의 또하나의 例로서 電

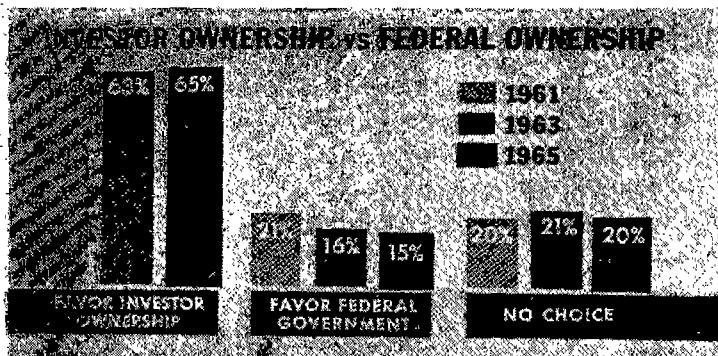


力調查審議會(Electric Research Council)가 最近에組織되어 電氣事業이 現在 推進中에 있는 研究開發事業을 評價하고 새로운 研究分野를 決定하는데 貢獻하는 役割을 맡게 된 것을 들 수 있습니다. 同審議會의 12名의 委員은 民營과 非民營을 總網羅한 電氣事業界의 各主要 部門을 完全히 代表하고 있습니다.

本人은 위에서 美國의 電力會社들이 면 將來까지를 내다보고 美國의 將來를 為하여 實質로 精力的



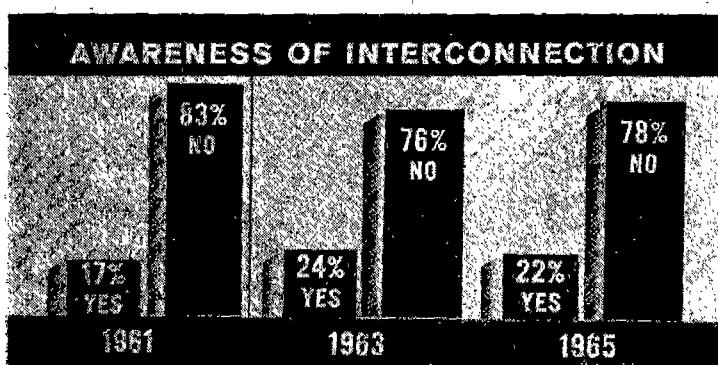
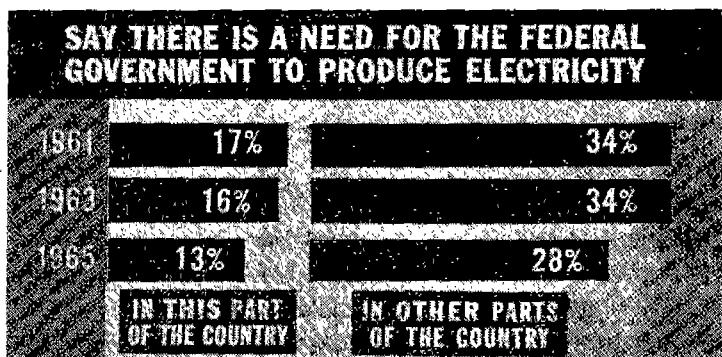
인 努力を 하고 있는 領域 中에서 몇 가지 例만을 여려분에게 말씀드렸습니다. 이번 總會가 進行됨에 따라 이 밖의 領域에 關하여서도 여려분께서는 들으실 機會가 있을 것입니다. 여기서는 한가지 우리 美國國民이 우리 電氣事業이 成就하고 있는 累績을 어느 程度理解하고 있는가 하는 것 다시 말하면 電氣事業에 對한 奧論의 傾向을 把握하기 為하여 最近에 行하여진 調査의 結果에 關하여 말씀드리고자 합니다. 奥論調查協會는 第12次 電氣會社 廣告業務兩年調查를 最近에 完了하였는데 그 傾向은 非常鼓舞的인 것입니다.



가장 基本的인 問題 即 電力事業의 所有形態로서 民營이 좋으나 國營이 좋으나에 對하여 1963年の 輿論調查에서는 63%가 民營을 賛成하고 16%가 國營을 賛成하는 것으로 나타났었습니다. 이것이 1964年の 調查에서는 65%가 民營 賛成, 15%가 國營 賛成으로 民營 支持의 比率이 增大하고 있는 것입니다.

입니다.

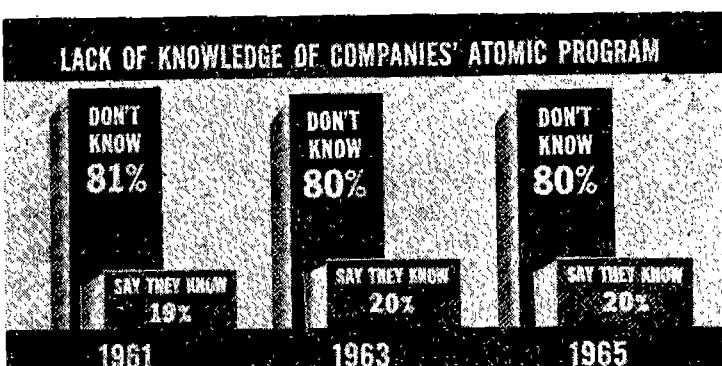
몇가지 다른 問題에 關하여 서도 輿論調查의 結果는 그다지 좋지 못합니다. 約 3分의 2의 사람들이 電力會社相互間의 電力連繫는 좋은 일로 생각하고 있으나 民營 電力會社들이 그들의 電力系統의 連繫를 實地로 하고 있다는 事實을 들었거나 읽은 일이 있다는 사람은 不過 22%로 나타나 있는 것



調査對象者들에게 그들의 地方에서 聯邦政府가 發配電事業을 營爲할 必要성이 있다고 생각하느냐의 設問에 對한 예스의 比率은 不過 13%이었는데 1963年の 調査에서는 이것이 16%이었던 것입니다. 그러나 自己地方以外의 地方에서의 聯邦政府의 電力事業의 必要性에 賛成하는 比率은 이보다 2倍나 된다는 事實을 看過할 수는 없

입니다. 이것은 實際 1963年보다도 減少된 數字입니다. 우리는 國民들에게 우리들의 送電網連繫를 널리 反復하여 宣傳하여야만 되겠습니다.

原子力分野에서 우리가 하고 있는 事業에 對한 一般의 認識의 程度도 亦是 別로 進展이 없읍니다. 電燈電力會社가 原子力發電計劃을 推進中이라는 事實을 알고 있다는 사람의 比率



은 20%에 不過합니다. 우리는 國民들에게 原子力發電所가 이미 稼動中이라는 事實을 널리 宣傳하여야 하겠습니다.

우리 電氣事業의 宣傳弘報活動이 效果를 많이 내고 있다는 證據는 充分합니다마는 아직도 活動의 餘地가 많이 남아 있습니다.

世界博覽會에 우리가 대놓은 「光明의 塔」(Tower of Light)은 大衆에게 우리 電氣事業을 알리는 手段으로서 그 壯觀을 誇示하기를 2年째에 접어들고 있습니다. 우리의 이 展示場은 10大 產業展示場의 하나이며 今年에 와서는 첫해보다도 더욱 充實한 것으로 改良되었습니다. 觀覽客들은 이제는 便安히 앉아서 新趣向의 音樂소리를 들을 수 있게 되었습니다.

美國의 民營 電氣事業은 에너지開發의 進展에 있어 特히 모든 可用形態의 에너지供給事業 中에서 卓越한 地位를 차지하게끔 우리의 電氣事業을 繼續發展시킬 수 있었다는 點에서 神의 恩寵을 받아 왔습니다. 이리하여 美國에서는 우리는 에너지消費와 財貨創造의 相關關係는 自明한 것으로 看做하는 境地에 까지 到達한 것입니다.

本人이 旅行할 機會를 가졌던 다른 많은 나라에서도 이 相關關係에 對한 認識이 높아지고 있습니다. 世界2次大戰 末期의 數個月과 戰後 얼마 동안은 本人은 西歐羅巴의 電氣事業을 復舊하고 發展시키는 事業에 參與한 일이 있습니다. 이 期間中에 그리고 그 後 現在에 이르기까지 先進工業國家이거나 開發途上에 있는 國家이거나를 莫論하고 에너지가 經濟發展에 있어 決定的役割을 하고 있는 事實을 새삼 認識하게 되었습니다.

本人이 訪問할 機會를 가졌던 여러 나라들이 自己 나라의 에너지資源을 開發하는데 全力を 기우리

고 있는데 對하여 本人은 無限한 感嘆을 禁할 수 없습니다. 그들이 全體 人類를 為하여 보다 살기좋은 世界를 建設하고자 心血을 기우리고 있는데 對하여 우리는 敬意와 謳辭를 보내지 않을 수 없습니다. 本人으로서는 이러한 여러 나라를 訪問하여 類似하고 眞摯한 關心을 가진 사람들 사이의 技術情報交換은 友好的인 國際關係를 促進하는 友情을 놓는다는 原理를 實踐的으로 體驗할 수 있었던 것을 큰 幸運으로 생각합니다.

에디슨電氣協會는 國際協助處(AID)와의 長期協定을 遵하여 美國技術援助團의 組織에 協力함으로써 上記한 技術交換에 多大한 協助를 하고 있습니다. 우리들의 尊敬하는 親舊 J. B. Thomas氏는 몇個의 이리한 技術援助團의 團長職을 맡아 훌륭한 業績을 올리고 있습니다. 本人이 20年 以上을 이러한 일을 해본 經驗으로 海外에서 뿐만 아니라 美國政府內에서도 얼마나 많은 일이 이루어졌고 얼마나 热心히 關係者들이 일을 하였으며 그들의 努力가 얼마나 높이 評價되었는가를 當場에 理解할 수 있습니다.

여기서 誤解가 있어서는 안 되겠습니다. 現代文明은 에너지의 生產과 利用에 基礎를 두고 있습니다. 우리 나라 美國에서는 우리들의 電氣事業은 巨大한 資源의 하나로 되어 있고 일찍이 그 맡은 바任務를 다하지 못한 적이 없습니다. 平和時에는 世界無比의 높은 生活水準의 基礎가 되어 왔으며 戰時의 國防에 있어서는 언제나 豐富한 電力를 適期에 供給해 왔습니다. 우리의 電氣事業은 全世界의 自由人の 保壘의 하나이며 모든 사람이 豐足과 보람을 누릴 수 있는 平和스러운 世界를 具顯하려는 共同努力에 있어 鼓舞와 助力의 源泉이 되고 있는 것입니다.

備考：圖表를 原圖 그대로 捕入한데 對하여 讀者의 諒解를 求합니다. <事務局>

토 막 知 識

美國의 人口는 世界의 人口의 16分의 1에 不過하지만 發電施設은 全 世界 總計의 約 3分의 1을 차지하고 있다. 이것은 第2位부터 第6位까지의 5個國이 保有하고 있는 發電施設 合計와 거의 맞먹는 數字이다. 即 世界의 發電施設을 많이 가지고 있는 나라 6個國을 列舉하면 아래와 같다. (1962年)

- 美 國 209,774,000 Kw
- 蘇 聯 82,600,000 Kw
- 英 國 42,242,000 Kw
- 西 獨 31,826,000 Kw
- 日 本 29,142,000 Kw
- カナ다 24,945,000 Kw (資料 : EEI)