

「電氣의 날」 記念

韓國電氣事業의 발자취

(1)

History of Korean Electricity Business

「電氣의 날」의 由來

우리나라 電力事業의 起源은 1898년 1월 18일 美國人 「콜브란」과 「보스트위크」가 舊韓國政府로부터 서울市內의 電氣事業經營權을 얻어 漢城電氣會社를 設立한데서 비롯되었다.

이 漢城電氣會社는 1898년 10월 17일 西大門~洪陵間의 軌道敷設과 電線路의 架設工事を 起工, 同年 12월 25일에 完工하여 1899년 陰曆 4월 8일(陽 5월 17일) 釋誕日을 期하여 電車의 開通式을 가졌다.

이어 1900년 4월에는 東大門發電所에 125kW 發電機를 增設, 總設備 200kW를 確保하고 같은 해 인 1900년 4월 10일 서울鍾路에서 처음으로 電燈에 點火했다.

이것이 우리나라 民間電燈點火의 始初인 동시에 美國의 에디슨(Thomas A. Edison)이 白熱電球를 發明(1879년) 한지 實로 21년만의 일이었다.

따라서 大韓電氣協會와 國內電氣業界는 1966년 以來 이 뜻깊은 民間始燈日을 記念해 오던중 政府는 1970년 12월 5일 商工部令 第333號로 이 날을 「電氣의 날」로 制定 公布하고 汎國家的인 記念行事を 舉行해 오다가 1973년 3월 30일 「商工의 날」로 統合, 中斷되었다.

그러나 우리나라 電力事業은 南北分斷과 6.25動亂과 같은 긴 暗黑期와 電力難을 거치면서도 오늘날에는 原子力時代의 展開와 함께 發電設備가 1千萬kW를 突破하였을뿐 아니라 重電氣業界와 聯關産業 또한 電力飢饉속에서의 오랜 政체를 씻고 이제는 海外까지 進出하기에 이르렀다.

電氣事業 開始以來 86년, 그리고 民間始燈日로부터는 84년만의 躍進相이라고 할 수 있다.

大韓電氣協會와 國內 電氣界에서는 이러한 우리나라 電氣産業의 發展을 契機로 삼아서 1983년 이 뜻깊은 民間電燈 點火日을 「電氣의 날」로 復活, 그동안 우리나라 電氣事業이 걸어온 발자취를 더듬어서 기리는 한편 앞으로 더욱 電氣産業의 發展에 獻身함으로써 國家産業의 發展과 國民生活의 向上에 이바지할 것을 다짐하고 여러가지 記念行事を 벌여 오고 있다.

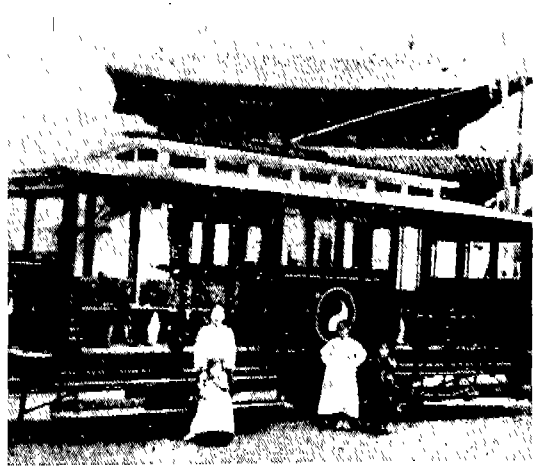
* 電力事業의 起源 *

1. 電車運行과 民間點燈

우리나라 電力事業의 起源은 당시 京仁鐵道 敷設事業을 위해 來韓했던 美國人 「콜브란」(H.Collbran)과 「보스트위크」(H.R.Bostwik)가 1898년 1월 18일 舊 靑國政府로부터 電氣事業의 經營權을 얻어 漢城 電氣會社를 設立한데서 비롯되었다. 漢城 電氣會社는 「콜브란」과 「보스트위크」가 韓國人 李根培, 金斗昇 두사람의 名義로 1898년 1월 18일 漢城五署區內(서울市內)에 電車, 電氣, 電話의 架設에 關한 請願을 農商工部大臣에게 請願, 同日序로 認可를 얻고 高宗皇帝와 共同投資로 資本金 150萬元으로 創立되었다.

初代社長은 形式上 당시의 漢城判尹 李采淵이 就任했다. 이 漢城 電氣會社는 1898년 10월 17일 西大門~洪陵(淸涼里)間의 單線軌道 敷設과 電線路의 架設工事を 起工, 同年 12월 25일에 完工하는 한편 東大門(現 東大門綜合市場)에 75kW 直流 600V 發電機 1台, 100馬力の 汽力發電所를 設置했다. 그리고 普通客車 10台와 皇室專用電車 1台를 組立하여 1899년 陰曆 4월 8일(陽 5월 17일) 釋生日을 期하여 開通式을 가졌다. 이 開通式에는 國內의 高官들과 外國使臣들까지 모두 招待하여 電車에 分乘, 鍾路거리를 試運轉하였는데, 이때에 求景나온 市民들로 거리는 人山人海를 이루었고, 電車を 한번 타보기 위해 1日間을 기다려도 타지 못한 사람이 不知其數였다. 요행이 乘車할 수 있었던 市民중에는 하루終日 내리지 않고 돌아다녀 주머니를 탕진한 사람도 많았다.

이 電車の 運轉은 처음 日人들이 담당했는데, 不幸히도 1週日만에 鍾路에서 어린아이를 轢殺한 事



漢城 電氣時代의 電車

故때문에 市民들이 激憤, 電車を 襲擊 放火하여 日人 運轉員에게 重傷을 입힘으로써 日人 乘務員들이 該身用 武裝을 요구, 받아들여지지 않자 罷業하여 電車の 運行이 中止되었다가 9月末에 英國本土에서 10명의 運轉員과 2명의 機關員이 來韓, 5개월만에 再運行되었다.

이 電車事業은 그 뒤 電燈보다도 오히려 好況을 누렸는데, 1899년부터 2년 사이에 鍾路에서 南大門 그리고 南大門에서 龍山까지 電車路線을 延長하는 한편 1900년 4월에는 東大門發電所에 125kW 直流와 交流兩用의 發電機를 增設, 總發電出力 200kW를 確保하고 같은 해인 1900년 4월 10일(陰 3월 11일) 鍾路에 電燈을 點火하였다.

이것이 우리나라 民間電燈의 始初인데 이를 大韓 季年史 光武4年 4월 10일條에는 「10日(舊曆 3月 11日) 美國電車會社人 始設電燈 鍾街」라고 記錄했고 梅泉野錄 光武 4年 庚子 3月條에는 「京城鍾街 始燃電燈」이라고 記錄해 놓고 있다.



H·콜브란



H·R·보스트위크

2. 王宮의 點燈

그러나 事實上 우리나라에서 電燈을 처음으로 쓰기 시작한 것은 이보다 13년이나 앞선 1887년 宮中에서부터 비롯되었다. 1882년 5월 22일 韓美通商協定이 체결됨에 따라서 初代 駐韓公使로 「후트」(Lucius H Foote)가 任命되어 이듬해 5월에 着任하였고 우리나라에서도 같은해 8월에 閔泳翊을 全權大臣으로 하고 洪英植을 副大臣으로 한 答禮使兼君

主特派協辦交涉 通商使節團을 美國에 보냈다. 이들 使節團은 美國에 체류하는 동안 새로운 農機具를 비롯한 여러가지 機械類의 輸入契約을 체결했는데, 이때 美國에서도 발명되지 얼마 안되는 電氣에 대해 非常한 關心을 갖고 宮中에 電燈發電施設을 하기위해 에디슨 電燈會社와 實地계약을 체결했다.

그러나 1884년 12월 4일 甲午政變으로 政局이 어지러워지자 發電施設에 대한 購買停止 暫定措置로 그 實入이 지연되었니. 그리 政局이 安定됨에 따라 시 發電施設을 다시 購入키로 하고 先拂金으로 2萬元을 美國 「티우젠트」(Towngent·他雲仙) 商會에 支拂하고 1886年末 「에디슨」 電燈會社로부터 電氣技師 「윌리안 맥케이」(William Makay 麥溪偶 또는 麥느)가 來韓함과 동시에 設置工事に 着手했다. 이 發電設備은 3KW 蒸氣發電機 2台로서 乾淸宮(現景福宮內) 뒤편 香遠亭부근에 設置되었으며, 우선 百燭光 「이크」燭(서치라이드) 2燈을 景福宮과 그 일대에 架設하여 點燈했다. 이때의 點燈日宇는 記錄과 口傳이 區區하니 1887년 2월 10일宇로 韓辦交涉 通商事務 金允植이 駐「뉴욕」 朝鮮通商事務 總領事인 「후래사」(Frazar 乃禮節)에게 보낸 書翰中에 「貴領事照

會, 第35號 內言, 電燈一節, 業已來到, 而今雇工工人等, 刻日興工竣成之期, 可至三個月云…」등을 비롯한 여러가지 記錄으로 미루어 1887년 2월부터 5월 사이로 推定되고 있다.

이와같은 宮中點燈은 1879년 美國의 에디슨(Thomas A.Edison)이 白熱電球를 發明한지 實로 8년 뒤의 일인 同時에 우리나라에 文明의 象徴인 電氣 불이 켜진 始初가 된다. 이 電燈이 켜지자 長安의 모든 國民들이 「그저 不可思議」라고 놀라움을 禁치 못하였으나 처음에는 發電機의 運轉이 익숙치 못해 故障과 停電이 잦아 提燈과 燭台들도 그대로 쓰여졌으며 修理費와 燃料費, 그리고 外國人에 대한 人件費 등이 많이 支出됨으로써 언제부터인가 이 電燈을 「건달불(乾達火)」이라고 하였다. 또 電氣技師인 「맥케이」가 不意의 事故로 死亡하고 發電機의 冷却用水인 熱湯이 香遠亭 연못에 還流한 結果 고 기들이 毒죽음을 당하자 이를 본 사람들이 「蒸餾는 亡國의 徵兆」라고까지 攄근대었다. 어쨌든 이 王宮의 電燈은 이의같은 여러가지 事情으로 그뒤 제대로 使用되지 못하는 悲運을 겪어야만 했다.

* 草創期の 電力事業 *

漢成電氣會社는 電氣에 대한 人氣가 예상 밖으로 높아져서 無理한 事業擴張을 서둘러 결과 財政難에 봉착하게 되어 美國 「코네티카트」州의 「엠페이어트리스트」회사에 임체의 재산을 담보로 100萬달러 限度의 借入계약을 맺고 이 계약에 依리 本社를 「세아부락」市로 이전하였으며 1904년 7월에는 商號도

韓美電氣會社로 바꾸었다.

그러나 1905년 日本의 強要로 乙巳保護條約이 체결되고 1906년에는 統監부가 설치됨에 따라서, 이 韓美電氣會社는 日人들의 政治 및 經濟的인 好計 밑에서 運營難은 더욱 加重되어 1909년 6월 24일 日瓦斯株式會社에 170萬圓으로 買收되었다.

會社 創設 이래 11년만의 悲劇的인 終末인 농시에서 1909년부터 36년동안 韓國의 電力事業은 日人들에 의 해 壟斷되었다.



韓美電氣會社 社屋



1899年 電車發擊 放火現場



韓日瓦斯電氣 鎭海支店

한편 이 보다 앞서 1901년 9월에는 釜山에 釜山電氣株式會社가 설립되었는데, 이는 日本人에 의한 우리나라에서의 最初の 電氣事業이며 1905년에는 600kW 自家用 水力發電所가 英國인이 경영하는 平北, 雲山鎭山에 설치되었고 동년 6월에는 仁川에 仁川電氣株式會社가 설립되어 100kW 直流發電機 2대를 설치, 1906년 4월 點火와 동시에 영업을 시작했다.

韓日瓦斯株式會社は 1908년 9월 日本에서 창립하여 1909년 11월부터 서울市內에서 瓦斯供給을 시작하였다가 韓美電氣會社를 買收, 社勢를 확장하여 1915년 9월에는 京城電氣株式會社로 商號를 바꾸

었다.

1914년 7월 第1次 世界大戰이 일어나자 戰時의 好景氣를 타고 日本資本의 韓國에 대한 投資가 늘어나고 電力需要도 증가했다.

이에 따라서 日本人들은 韓國에서의 電氣事業 利權 獲得에 血眼이 되어 앞을 다투어 電氣事業體를 설립함으로써 1911년부터 1920년까지 24개의 電氣事業體가 新設되었다.

그런 속에서도 순수한 우리 民族資本에 의하여 設立되고 運營된 것은 오직 開城電氣株式會社(資本金 5萬圓, 1916년 4월 設立, 社長 金正浩) 하나 뿐이었다.

이 시기의 電力事業은 각 府廳의 市內供給을 목적으로 하는 瓦斯 또는 小規模의 火力發電設備가 主가 되었는데 이를 市內配電時代라고도 한다. 이 시기에 허가 신설된 電氣事業體는 다음과 같다.

1911년-大田電氣, 木浦電燈, 平壤電氣, 大邱電氣, 鎭南浦電氣.

1912년-元山水力電氣, 朝鮮電氣(淸津), 群山電氣.

1913년-新州電氣, 水原電氣.

1916년-咸興電氣, 光州電氣, 中外電氣全州支店.

1917년-開城電氣, 晉州電氣, 統營電氣.

1919년-會亭電氣, 海州電氣, 江景電氣, 鹿水電氣, 朝鮮電氣興業(平壤), 全剛山電氣鐵道.

1920년-兼二浦面營電氣, 公州電氣.

* 電力事業의 勃興期 *

第1次 世界大戰後의 好景氣의 특히 內燃機關의 발달로 國內의 電氣事業은 더욱 活發되었다.

1921년부터 1930년까지의 10년 동안 全國에서 50개의 電氣事業體가 허가 신설되고 기설업체도 供給區域을 대폭 확장하여 電氣事業의 飛躍時代가 왔다.

그리고 電氣事業의 발전과 함께 遠距離 送電技術도 발달되어 水資源開發에 대한 적극적인 연구가 시작되었다.

朝鮮總督府에서는 1911년~1914년의 제1차 조사에 이어 다시 1922년부터 8년 동안에 걸쳐 제2차 水力調査를 실시했다.

이 調査는 火力의 補助를 考慮하고 또 우리나라의 地理를 감안하여 大規模의 流域變更에 의한 發電方式을 採擇한 결과, 全國의 包藏水力은 총 150개地點(既許可分 포함)에 最大 220余萬kW의 資源이 있음을 알게 되어 水力發展의 건설을 出願하는 數가 늘어났다.

1925년에 설립된 朝鮮水力電氣株式會社は 趙戰江 水力發電所(20萬kW) 건설에 착수하여 1929년부터 1932년에 준공하고 尙朝鮮水力電氣株式會社は 栗岩(5,120kW)을 1932년 10월에 竣工함으로써 종래의 小火力發電設備에 의한 都市配電時代에 새로운 轉機를 마련했다.

한편 이 시기에는 電力料金の 引下問題로 市民과 電力會社間에 對立이 激化되어 電力事業의 公營論이 일어나 1927년 平壤電氣會社의 平壤府營이 實現되었고 서울과 釜山의 市營運動은 1931년 12월 總督府의 電力統制計劃으로 자연 해소되었다.

이 시기에는 또 1923년 66kV 中台里(江原道)-서울間 166.9km의 送電線이 완성되었는데, 이것은 우리나라 特高壓 送電線路의 嚆矢이기도 하다. 이 시기에 허가를 얻어 신설된 전기사업체는 다음과 같다.

1921년-安州電氣, 蔚山電氣, 北鮮商事(후에 惡山鎭電氣로 개칭)

1922년—城津電氣, 慶州電氣, 定州電氣, 鮮滿殖產(莪州)
 1923년—天安電氣, 府南電氣, 雄基電氣, 井邑屯氣, 甘浦電氣, 密陽電氣,
 1924년—沙里院面營電氣, 全北電氣, 春川電氣, 全南電氣, 江界電氣, 濟州電氣, 蔚山本部電氣,
 1925년—順天屯氣, 固城電氣, 北青電氣, 三千浦屯氣, 河東屯氣, 亶川電氣, 安東電氣, 筏橋電氣, 南原電氣, 朝鮮水力電氣(咸興)
 1926년—忠州屯氣, 泗川電氣, 靈法電氣(全南大

光), 江陵電氣.
 1927년—九龍浦電氣, 溫陽電氣, 咸安電氣, 忠南電氣,
 1928년—盈德電氣,
 1929년—平澤電氣, 長興電氣, 昭和電氣, (全南康津), 南朝鮮水力電氣.
 1930년—瑞山屯氣, 賈城電氣, 利長電氣(利川), 羅老島電氣.
 1931년—完島電氣.

* 電力事業의 統制期 *

1. 第1次 統制

電力이 電燈으로부터 産業의 原動力으로써 더욱 중요한 위치를 차지하게 되자 종래의 地域事業主義에 의한 電氣事業의 亂立은 行政的인 統制의 調整이 불가피하게 되었다.

朝鮮總督府는 1931년 12월 朝鮮電氣事業調査會합의를 받아 發電 및 送電網計劃과 電力事業의 企業形態 그리고 配電統制로 구분되는 電力統制計劃을 수립 시험하었는데, 그 개요는 다음과 같다.

(1) 發電 및 送電網計劃

電力施設의 統制를 목적인 것으로서 1932년 4월에 公告하여 시행했는데 중요한 發電水力 전부를 개발목표로 하는 「豫定發電計劃 및 送電計劃」과 그 중 1940년까지에 개발할 것을 목표로 하는 「發電計劃 및 送電計劃」으로 구분하였다.

(2) 企業形態 및 配電統制

發電은 원칙적으로 民營에 의하여 개발 운영시키고 送電은 송전망의 유기적 운영을 위해 民營으로 하고 配電은 전국을 수개의 합리적 配電區域으로 나누어 구역내의 기존 군소사업을 통제하여 民營으로 하였다. 이를 위하여 1932년 2월 17일 制令 제1호로 朝鮮電氣事業令을 제정하고 1933년 11월 1일부터 시행하였다.

이 發電事業計劃에 따라 1933년 5월 長津江 開發을 목적으로 설립된 長津江水力屯氣를 비롯하여 朝鮮水力電氣(虛川江), 朝鮮鴨綠江水力發電(鴨綠江水系), 富寧水力電氣(城川江), 江界水力電氣(禿魯江), 漢江水力電氣(漢江水系), 南鮮水力電氣(蟾津江), 北鮮水力電氣(豆滿江水系)등의 水力電氣會社와 火力의 朝鮮電力株式會社(寧越火電)가 설립되어 건설에 착수하였다.

이 기간중에 長津江水電(334,300kW)과 虛川江水

電(333,800kW), 富寧水電(28,640kW), 鴨綠江水電 제1기 공사(계획 700,000kW중 300,000kW), 寧越火電(100,000kW) 등이 준공됨과 동시에 淸平, 奉川, 七寶水電 등이 착공되었다.

한편 送電設備은 1935년 10월에 長津江 제2발전소와 平壤사이의 154kV 200km와 平壤~서울間 154kV 200km, 그리고 寧越~大邱間 154kV 170km 및 尙州~大田間 154kV 65km의 送電線이 1937년에 준공되었다.

그리고 1934년 4월에는 朝鮮送電株式會社가 설립되어 1941년 6월에는 虛川江發電所에서 淸津과 羅南에 이르는 東洋最大의 220kV送電線, 그리고 1941년 9월에는 水豊發電所에서 多獅島, 平壤, 鎭南浦를 연결하는 220kV 送電線이 완성되었다.

한편 配電事業은 종래의 1地域 1事業體制를 지양하고 전국을 4개지역(당초는 1道 1社三營)으로 나누어 群小業體가 통제됨되었는데 그 내용은 다음과 같다.

◇ 京城電氣株式會社(中部地方)

水原屯氣, 京仁電氣, 京城府營 自動車事業, 仁川自動車會社, 仁川府營 自動車事業을 각각 매수하고 馬山, 鎭海의 두 支店을 매각하였다.

◇ 南鮮合同電氣株式會社(南部地方)

1937년 3월 朝鮮瓦斯電氣, 大興電氣, 大田電氣, 木浦電燈이 合併하여 설립, 다시 城南電氣, 江陵電氣를 합병하고 뒤에 南鮮電氣株式會社로 商號를 바꾸었다.

◇ 西鮮合同電氣株式會社(西部地方)

1933년 12월 鎭南浦電氣, 朝鮮送電, 沙里院電氣 등 5개社를 合併설립하였고 뒤에 開城電氣, 江界電氣를 합병하고 다시 新莪州電氣와 平壤 府營電氣를 흡수했다.

◇ 北鮮合同電氣株式會社(北部地方)

1938년 4월 朝鮮電氣, 會寧電氣, 雄基電氣를 합병하여 설립하고 뒤에 咸南合同電氣를 흡수했다.

2. 第2次 統制

1937년 7월에 발단된 中·日戰爭은 1941년 12월 太平洋戰爭으로 확대되었고 日帝는 高度의 國防國家體制를 갖추기 위해서 電力의 國家管理를 단행하기에 이르렀다.

總督府는 1942년 1월 20일과 21일의 이들 동안에 걸쳐 朝鮮臨時電力調査會의 자문을 얻어 동년 12월 31일 「電力國家管理實施要綱」을 결정하고 1943년 4월 30일 制令 제5호로 「朝鮮電力管理令」을 공포 시행하였다.

이에 따라 1943년 7월 31일 기존 電力會社가 운

영하고 있던 주요 발전 및 송진사업을 統合하여 특수회사로서 朝鮮電業株式會社를 설립했다.

이 朝鮮電業은 朝鮮水力電氣, 朝鮮送電, 富寧水力電氣의 3社가 統合하여 政府出資를 얻어 母體會社를 설립하고 동년 8월 4일 江江水力電氣, 江界水力電氣, 南鮮水力電氣, 朝鮮電力 등은 그 事業의 全部를, 그리고 京城電氣에서는 送電線一部(水色一雷平間 154kV)를 讓渡받고 北鮮水力電氣는 對等 合併했다.

그러나 朝鮮電氣江江水力電氣만은 그대로 特殊會社로 성격만 변경했다.

이로써 半世紀동안에 걸쳐 全國 營도시에 分立했던 우리나라 電力事業은 發送電과 配電의 2개 事業部門으로 정비되었다.

* 解放前後的의 電力事情 *

日本은 우리나라를 大陸侵略을 위한 兵站基地化할 목적으로 전쟁수행에 필요한 化學工業 등 重工業 시설을 서둘러 水力 및 地下資源이 풍부한 北部와 西部地域에 집중적인 工業團地를 설치하고 대규모 수력발전소를 건설했다.

그 結果 1945년 8·15해방 당시의 全國의 발전설비용량은

水力 : 1,586,153kW

火力 : 136,500kW

合計 : 1,722,653kW 였고

그중 南韓의 발전설비는

水力 : 62,240kW

火力 : 136,500kW

合計 : 198,740kW로

全國설비의 11.5%에 불과했다. 뿐만 아니라 해방당시 北韓에는 水壘發電所 7호기 등 공사중이던 설비가 147만kW에 이르렀다.

그리고 年間 平均發電力은 北韓이 94만 2,284kW로 全國發電量의 96%를 占하였고 南韓은 4만 2,512kW로 4%에 불과했다.

따라서 解放과 함께 南韓은 北韓으로부터 總需要電力의 60내지 66%를 受電하여 왔으나 1948년 5월 14일 北韓側의 일방적인 斷電으로 南韓全域은 극심한 電力難을 겪게 되었다.

이와같은 사태하에서 당시의 美軍政은 唐人里, 寧越, 釜山 등 老朽火電을 應急補修하여 1946년 12월부터 發電에 들어가는 한편 1948년에는 緊急 越冬電力對策으로 같은 해 2월 發電廠 Jecon 號(20,000

kW)를 釜山에, 그리고 5월에는 Electra 號(6,900kW)를 仁川에 도입했다.

한편 1949년 5월 5일 大統領 特別지시에 따라 發電所運營의 一化化조치가 시행되어 동년 6월 10일을 기해 唐人里火電(京電), 釜山火電(南電), 買城江水電(農林部), 寧越火電(商工部)이 각각 朝鮮電氣에 이관되었다.

이때의 발전설비는 231,144kW였다.

그러나 6.25동란으로 木浦電油發電所와 Electra 號가 全破되는 등, 발전설비의 20%가 파괴됨으로써 最惡의 電力難을 맞이했으나 華川水電(54,000kW)이 收復된 것은 동란이 가져다 준 큰 수확이었다.

한편 1950년 11월부터 1953년 2월까지 美國에서 원조한 각각 2,500kW의 4척의 發電艦이 당시의 全體 電力供給量의 약 3분의 1을 담당하였다.

그리고 당시의 韓美合同電力委員會는 100,000kW의 火力發電所 建設을 결심하고 1954년도 FOA 원조자금 3천만달러와 원화 1억3천만원으로 唐人里 3호기(25,000kW), 馬山火電(50,000kW), 三陟火電 1호기(25,000kW)를 착공 1956년까지 모두 완성했다.

또 이와 전후하여 UNKRA 원조자금으로 梶山水電(2,600kW)과 島嶼발전설비(1,200kW)가 建設되고 美원조자금에 의해 2차적으로 이루어진 華川水電의 전면적인 改補修와 제 3호기(25,000kW)의 增設(1957년 11월 준공)로 1958년에는 年平均 電力 172,000kW를 확보함으로써 잠정적이거나 전력난이 완화되었으나 그뒤에는 電源의 신규개발이 중단됨으로써 다시 전력난의 악순환이 되풀이됐다.

(다음號에 계속)