

△長津江水力發電所

最初의 民間點燈 과 電力事業

최한섭

前 韓國電力公社 公報室長

◇ 漢城電氣會社와 民間點燈

해마다 4월 10일은 電氣의 날. 지금으로부터 91년전인 1900년(光武 4년) 4월 10일 서울 鍾路 거리에 文明의 빛 電氣가 처음으로 漢城電氣會社에 의하여 點火된 것을 記念하는 날이다.

한국의 전기사업은 1898년 1월 18일 高宗이 漢城判尹 李采淵으로 하여금 李根培, 金斗昇 등 두 사람의 명의로 漢城五署區內의 電氣路車, 電氣燈, 電話筒의 가설과 運營權을 農商工部大臣에게 請願, 같은 해 1월 26일자로 인가를 받아 王室의 企業으로 漢城電氣會社를 설립한데서 비롯되었다.

그러나 우리나라에는 당시 尖端技術産業이었던 방대한 電氣事業을 우리의 손으로 경영할 수 있는 경험과 기술이 전혀 없었다. 그래서 高宗은 매마침 京仁鐵道 建設공사의 下請業者로 와 있던 美國人 콜부란(H. Collbran)과 1898년 2월 電氣鐵道 建設을 위한 都給契約을 체결했다. 그리고 이 공사가 끝난 1899년 4월에는 다시 電車事業의 運營契約까지 그와 체결했다.

그 당시 한국에서는 露, 日, 淸, 美國 등 列強의 세력과 이해관계가 날카롭게 角逐하고 있었다. 따라서 처음에는 이처럼 美國人에게 特定한 利權을 주는 계약행위는 極秘속에 이루어졌다. 그리하여 콜부란도 초기에는 단순히 漢城電氣會社의 社員으로 행세했고 사람들도 그렇게 믿고 있었다.

漢城電氣會社는 1898년 9월 西大門~洪陵(閔妃의 陵寢)間 6 마일 거리에 軌道부설 및 電線가설에 착공, 같은 해 12월 25일에 완공하는 한편 東大門안 現 東大門綜合市場內에 75kW 용량의 발전소를 건설했다.

그리고 客車 8대와 國王用 전차 1대를 조립, 1899년 5월 1일 내외 귀빈을 초청하여 試乘 및 開通式을 가질 예정이었다. 그러나 발전기의 고장으로 3일로 연기하였으나 역시 실패하고 5월 4일에야 겨우 東大門과 新門路 區間의 試運轉에 성공, 5월 20일부터 市民에게 공개하여 商業運轉에 들어갔다.

이 試運轉에는 물려드는 市民을 막기 위하여 兵丁 300명과 巡檢 150명이 동원되었고 商業運轉 뒤에는 電車를 타기 위해 주머니를 탕진하는 사람이 있는 등 큰 人氣를 끌었다.

漢城電氣는 西大門~洪陵線의 개통에 이어 1899년 12월에는 電車線路를 鍾路에서 舊龍山(元曉路)까지 연장하는 한편 1900년 4월 9일부터는 지금까지 낮에만 운행하던 전차를 밤 10시까지 연장운행키로 하였다.

이 전차의 夜間運行에 따라서 4월 10일 鍾路에 있는 정류장과 賣票所의 照明을 결합하여 비로소 街路燈 세 개에 點火를 하였는데 이것이 바로 우리나라 民間電燈(景福宮內 乾清宮에는 1887년 3월에 點燈)의 시초이다.

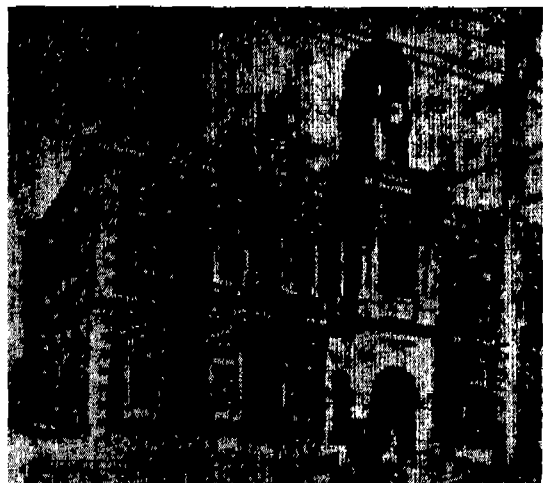
한편 漢城電氣는 1901년 4월 東大門發電所의 증설(125kW)과 함께 配電設備를 가설하는 등 電燈事業을 서둘러 같은 해 6월 17일 당시 王宮이었던 慶運宮(지금의 德壽宮)의 전등에 우선 點燈했다. 그리고 뒤이어 6월 말에는 진고개의 日本人 商街에 약 6백燈의 전등을 보급함으로써 전등 사업은 점차로 확대되었다.

漢城電氣會社는 이처럼 사업을 확장함으로써 高宗이 콜부란 등과 체결한 건설 및 운영계약에 의한 債務를 청산하지 못하여 1902년 8월부터 當事者 사이에 심한 분규가 발생했다. 그리하여 콜부란과 駐韓美國公使 알렌(H. N. Allen)은 한국 정부가 밀린 채무를 상환하지 않을 경우 계약에 의거 漢城電氣會社의 전 재산을 所有하겠다고 주장했다. 한국 정부는 콜부란이 요구하는 채무가 엉터리라고 반박하고 먼저 漢城電氣會社의 帳簿調査부터 先行되어야 한다고 요구, 마침내 韓美兩國間의 外交問題로까지 번졌다.

그러나 1904년 2월 露日戰爭이 일어나자 高宗은 美國과의 親交를 애타게 바라면서 단지 美國인들이 계속 한국에 남아 있어 달라고 요청하는 代價로 콜부란 등이 漢城電氣會社의 公認所有者임을 인정함과 동시에 日貨 75萬圓을 제공, 콜부란 등과 合作企業으로 韓美電氣會社를 설립했다. 그런데 이 韓美電氣會社도 콜부란이 1909년 6월 日韓瓦斯株式會社에 170萬圓으로 매각함으로써 마침내 비극적인 종말을 고했고 말았다.



△ 漢城電氣時代의 電車



△ 韓美電氣會社 社屋

◇ 日政下の 電氣事業

1910년 日本이 이땅을 强占한 다음 한국에 물려온 日本人들은 앞을 다투어 配電事業에 진출함으로써 전기사업은 그들의 獨占物이 되어 地方의 小都市까지 보급되었다. 그 결과 1931년 12월말 현재 전국의 配電事業체는 89개社에 이르러 都市配電의 全盛時代를 엮어내었다.

그러나 1929년 朝鮮總督府에 의하여 제 2차 水力調査가 끝나 풍부한 水力資源이 확인됨과 동시에 한편으로는 이 무렵부터 서울, 平壤, 釜山 등 大都市에서 電氣事業의 公營化運動이 벌어짐에 따라서 전기사업에 대한 行政的인 規制와 개편이 불가피하게 되었다.

朝鮮總督府는 1931년 12월 企業形態와 發電 및 送電網計劃으로 크게 區分되는 電力統制計劃을 수립 발표했다. 이 統制計劃의 주요 내용은 ① 發電은 水系別로 同一系列에 의한 民營으로 하고 ② 送電幹線은 原則으로 國營으로 하며 ③ 配電은 몇개 구역으로 분할, 民營으로 한다는 것이다.

이 계획에 따라 北部地方에서는 赴戰江, 長津江, 虛川江, 水豊水電 등이 일본의 野口財閥에 의해, 그리고 富寧水電은 東洋拓殖에 의하여 각각 개발되었다. 또 送電設備로는 國營代行 朝鮮送電(株)에 의해 1935년 11월과 1937년 1월에 長津江~平壤, 平壤~서울사이에 154kV 송전선이 각각 건설되었다. 그리고 다시 1941년 6월과 8월에는 虛川江水電-興南-淸津과 水豊水電-平壤 사이에 당시 東洋 最高電壓인 220kV 송전선이 완성되었다.

이와 같은 大規模 水電의 개발에 따라 北部와 西部地方에는 重化學工業과 軍需産業이 크게 발전하여 일본의 大陸 침략을 위한 한국의 兵站基地化가 촉진되었다.

한편 配電事業은 1933년부터 1936년 사이에 지금까지 都市中心의 공급조직을 폐지하고 大配電網 조직으로 개편되었다. 즉 서울과 京畿道 및 江原道 일부를 중심으로 하는 京城電氣(株), 慶尙南北道, 忠淸南北道 및 江原道 일부를 관할하는 南鮮合同電氣(株), 그리고 平安南北道, 黃海道와 京畿道 일부를 공급구역으로 하는 西鮮合同電氣(株), 咸鏡南北道 일원을 관할하는 北鮮合同電氣 등 四大配電會社로 전국을 통합한 것이다.

그뒤 太平洋戰爭이 확대됨에 따라서 日帝는 高度의 國防體制를 갖추는 한편 電源開發을 촉진하기 위하여 電力의 國家管理를 목적으로 1943년 4월 “朝鮮電力管理令”을 공포 시행하였다. 이에 따라서 1943년 7월 여러가지 電力會社가 운영하고 있던 주요 發電 및 送電事業을 통합, 특수회사로서 朝鮮電業株式會社를 설립했다. 그 결과 우리나라의 전력사업은 1개의 發送電會社와 4개의 配電會社로 정비되었다.

◇ 解放前後의 電力事情

日本이 이처럼 한국을 그들의 兵站基地化를 목표로 電源開發을 촉진한 결과 1945년 해방 당시 전국의 발전설비는 水力 1,586,000kW, 火力 137,000kW, 합계 1,723,000kW에 달했다.

그러나 이 가운데 南韓의 발전설비는 水力 62,000kW, 火力 137,000kW, 합계 199,000kW로 전체 발전설비의 11.5%에 불과하였다. 그나마 이들 발전설비는 남은 화력발전설비가 대부분이어서 年間 平均電力은 고작 43,000kW로 전국 발전전력량의 4%에 머물렀다.

따라서 해방과 함께 南韓은 北韓으로부터 總需要電力의 60% 안팎을 受電하여 왔다. 그러나

1948년 5월 14일 北韓의 일방적인 斷電으로 이 때부터 南韓 전역은 극심한 電力難을 겪게 되었으며 이러한 사정은 19년간이나 지속되었다.

이와 같은 사태하에서 정부와 美軍政當局은 唐人里, 寧越, 釜山 등 老朽火電을 긴급 보수하는 한편 전후 몇차례에 걸쳐 모두 8척의 發電艦을 도입하기도 하였다. 그러나 電力難은 여전하였고 특히 6.25動亂중에는 발전설비의 50%가 피해를 입음으로써 더욱 加重되었다.

6.25動亂後 정부와 미국 원조당국은 戰災復舊計劃과 더불어 新規 電源開發計劃을 서둘렀다. 그리하여 1951년 이래 '61년까지 전후 12차에 걸쳐 長期開發計劃이 작성되었으나 財政難 등으로 이 기간동안에 완성된 발전설비는 10만kW의 3개 火電(唐人里 1호기, 馬山 1, 2호기, 三陟 1호기)을 비롯하여 華川 3호기, 槐山水力 등 모두 13만kW에 그쳤다. 따라서 61년 당시 전국의 발전설비는 367,000kW에 불과하였다.

◇ 電力事業의 現況

우리나라의 전력사업은 政府當局이 舊電氣 3社를 통합하여, 1961년 7월에 韓國電力株式會社를 창립, 電源開發事業을 당면한 經濟政策의 最優先課題로 삼고, 集中的인 투자를 단행함으로써 새로운 轉機를 맞이했다.

정부와 한전은 그동안 여섯차례에 걸친 電源開發 5個年計劃을 추진함으로써 1964년 4월 1일을 기하여 解放後 줄곧 되풀이 되었던 制限送電을 해제, 電力解放을 이룩했다. 그리고 1990년말 현재 2,102만1,000kW의 발전설비를 확보함으로써 電力需給의 安定을 유지해 왔다.

뿐만 아니라 정부와 한전은 '70年代 前半까지는 모자라는 전력을 충족하기 위하여 당시에는 建設期間이 짧고 燃料價가 싼 重油發電施設의 확충에 주력했다. 그러나 石油波動 이후에는 開發政策을 轉換, 原子力과 有煙炭 등 石油代替 에너지 開發事業을 강력히 추진하였다.

그 결과 '75년도에 發電設備 構成比 중에서 66.9%를 차지했던 重油發電所는 '90년말 현재 17.4%로 떨어진 반면에 原子力과 石炭火力發電은 각각 36.2%와 17.6%로 증가하였다. 또한 '90년도 에너지源別 發電電力量의 構成比도 原子力 49.1%, 石炭 18.5%, LNG 8.9%, 水力 5.9%, 重油 16.7%, 輕油 0.9%로 原電이 전체 발전량의 절반을 차지하여 우리나라는 이제 본격적인 原子力時代를 맞이하고 있다.

이처럼 發電原價가 낮은 原子力 및 有煙炭발전설비의 증가와 經營의 效率化 등으로 한전의 財務構造는 그동안 크게 개선되었다.

한전은 종전에 油價의 인상과 투자 재원의 조달 때문에 1961년부터 '81년까지 16차에 걸쳐 電氣料金を 1,245% 인상하였으나 '82년부터 '90년까지는 오히려 9차에 걸쳐 28.6%를 인하하여 해방 이후 처음으로 전기요금의 安定을 기대할 수 있게 되었다.

한편 발전설비의 확충에 따라서 '65년부터 農漁村電化事業이 강력히 추진되어 '90년말 현재 한국의 電化率은 99.9%까지 향상되었으며, 人口 1人當 전력소비량도 2,206kWh로 늘어났다.

특히 한전은 그동안 電力技術의 自立對策을 꾸준히 추진한 결과 靈光原電 3호기가 준공되는 '95년에는 原電의 설계와 機資材의 제작은 95% 이상, 그리고 核燃料의 설계 및 제조는 100%의 技術自立을 달성하여 우리나라도 이제 에너지의 準國產化時代를 맞이할 수 있게 되었다.