

大韓帝國期の 전기 사업
— 1897-1905년을 중심으로 —

김 연 희

서울대학교 과학사 및 과학철학 협동과정

Establishment of the Seoul Electric Company, 1897-1905

KIM Yun-hee

Program in History and Philosophy of Science

Seoul National University

ABSTRACT

The Seoul Electric Company (Han-sung Chunki Hwesa) was established in 1898. The Company was commissioned to provide electric train system (electric street car service) and electric lighting (including a network of street lamps) in Seoul, the capital city of Korea.

The factors that form the background of the establishment of the Seoul Electric Company can be summarized as followings: First factor was the growing awareness about Western science; The Electricity, among other Western science, technology, and industry, was perceived as having great (immediate) utility and economic benefits. Second major factor can be found in the political need; Emperor Gojong and the new Korean government recognized a need to establish a modern transportation system as a foundation for the reform program. Furthermore, Emperor Gojong felt electric train and light were suitable modern embellishment befitting Seoul, now elevated to the status of the capital city of the Empire. The third factor reflects the personal disposition of the Emperor himself; Emperor Gojong entertained the idea of building an alternative means of transportation to make his regular visit to the Hong-Rung (洪陵), the tomb of his queen consort, now the Empress Myung Sung, more comfortable and convenient.

But the early Korean attempt to adopt advanced Western technology and industry, represented by the establishment and operations of the Seoul Electric Company, proved to be unsuccessful. This was brought about by an absence of independent management, active efforts for technology transfer and indigenization, and training of engineers. Such a result was exacerbated by the practice of the American subcontractors. The lack of success also reflected the general attitude of Korean reformers to foreign technology and industry. This study of the experience of Seoul Electric Company, in conclusion, gives evidence to the difficulty of modernization or adoption of foreign science, technology, and industry which are built on

wide-ranging infrastructure and pattern of practices beyond the immediate particular 'artifact'. This case study also shows that technology transfer or indigenization of new technology may not be a purely technical issue but one that is variously influenced by political decisions, personal dispositions, and commitment of the society.

I. 머리말

1876년 개항 이후 우리나라에 본격적으로 소개되어 부국강병의 원동력으로 인식된 서구의 과학 기술 가운데 전기는 편리함과 실용성 때문에 근대화의 상징으로 여겨졌다.¹⁾ 이런 생각을 바탕으로 백열전구가 발명된 지 7년 만인 1887년 궁궐에 전등을 켜고, 1898년 한성부에 전기철도 부설 공사를 시작하는 등 전기 도입을 신속하게 추진했다.

한성부 전기철도 부설과 운영은 漢城電氣會社가 주도했다. 이 회사는 대한제국으로 國制가 반포된 이듬 해에 설립되었다.²⁾ 대한제국이 성립된 1897년은 동아시아를 둘러싸고 팽창과 상호 견제를 거듭해오던 러시아, 일본, 영국, 미국등이 한반도에서 세력균형을 이룬 때였다. 그리고 대내적으로는 준비없이 문호를 개방당함으로써 야기된 혼란과 충격에서 벗어나 전통과 타협을 모색하면서 자율적으로 근대화를 이루려는 노력이 일어나던 시기이기도 했다. 이런 대내외적 상황 속에서 성립된 대한제국은 근대화에 대한 열망을 충족하는 한편 독립을 위한 자강의 토대를 마련해야 한다는 시대적 과제를 안고 있었다. 이 과제 해결을 위해 추진된 정책이 이른바 '광무개혁'이다.

지금까지 광무개혁에 대해서는 많은 논의가 진행되어 왔다.³⁾ 이 논의들은 대개 두 흐름으로 나눌 수 있다. 그 하나는 광무개혁을 주도한 대한제국 정부가 외세에 의존해 왕권을 강화했음을 근거로 광무정권의 보수 성향을 강조하는 논의들이고 또 하나는 대한제국기 정부가 개혁 정책을 제정, 시도해 근대화를 지향했음을 들어 진보성을 강조한 것이었다. 전자의 논의들은 대한제국기 민간에서 활발하게 전개된 근대화 사업들에 주목하면서 이런 사업 지원을 위한 정부의 정책이 구체성을 결여했다고 보고 있다. 특히 이 논의들은 대한제국기에 이루어진 근대화의 중심 내용을 독립협회의 제안과 노력으로 이해하고 있다. 반면 후자의 경우, 대한제국 정부가 실행한 개혁 정책들과 실행된 사업으로 광무정권이 근대화를 위해 많은 노력을 경주했다고 평가하고 있다. 그리고 이런 노력에도 불구하고 러일전쟁으로 인해 한반도를 둘러싼 제국 열강들의 세력 균형이 붕괴되고 일본의 강압으로 소위 을사보호조약이 체결되는 국내외의 정치 변동으로 광무년간에 행한 근대화 추진 노력이 허사가 되었다고 보고 있다.⁴⁾

1) 이에 대한 자세한 논의는 金泳鎬, “韓末 西洋技術의 受容”(이하 “서양기술 수용”으로 약함), 『亞細亞研究』 8권 3호, 1968, 297-343 가운데 pp. 329-332를 참조할 것.

2) 대한제국 반포의 시대적 의의에 대해서는 姜萬吉, “大韓帝國時期的 商工業問題”(이하 “상공업문제”로 약함), 『亞細亞研究』 제16권 2호, 1973, 129-160 가운데 p. 141을 참조할 것.

3) 광무년간에 행해진 개혁에 관한 논문으로는 姜萬吉, “상공업문제”, 宋炳基, “光武改革 研究”, 『史學志』 10(1976), 75-106. 金容燮, “光武年間的 量田事業에 관한 一研究”, 『亞細亞研究』 48(1972), 179-218. 金泳鎬, “서양기술수용.” 元裕漢, “典閱局巧”, 『歷史學報』 37(1968), 49-100. 車文燮, “舊韓末 陸軍武官學校研究”, 『亞細亞研究』 50(1973), 173-209. 趙基濬, 『韓國資本主義成立史論』, 고려대출판부, 1973. 愼鍾夏, 『獨立協會研究』, 一朝閣, 1976 등이 있다.

4) 이런 광무개혁 성격에 대한 논쟁은 金容燮, “서평: 독립협회연구”, 『韓國史研究』 12(1976), 151-156. 愼鍾

이같이 대한제국기에 이루어진 근대화를 향한 움직임에 대해 상반된 평가를 하고 있음에도 불구하고 광무개혁에 대한 논의들 대부분이 한성전기회사 설립과 전기 도입을 광무정권이 추진한 식산흥업정책의 구체적인 사례로 거론하고 있음은 주목할 만하다. 그러므로 이 한성전기회사의 설립을 대한제국 정부와 황실이 적극적으로 주도한 만큼 이 회사의 설립 배경과 사업 전개를 살펴보는 일은 광무개혁의 성격을 재조명하는 데에 하나의 단서를 제공하는 작업이라고 할 수 있다. 그리고 광무정권이 근대적 서구 기술 도입이 필요한 산업 분야의 개혁을 어떻게 인식하고 시행해 나갔는지를 보여주는 한 사례라고 할 수 있다. 그뿐만 아니라 이 회사의 운영과 기술도입 및 관리를 검토해 봄으로써 대규모 자본을 필요로 하는 첨단기술을 도입하고 정착시키는 데에 필요한 요건들을 점검할 수 있다. 더 나아가 새로운 문물이 도입되었을 때, 그것을 수용하는 태도를 살펴보는 데에도 이 회사는 하나의 시사점을 제공해줄 수 있을 것이다.

그럼에도 불구하고 한성전기회사에 대한 본격적인 연구는 魯仁華가 1980년에 발표한 “大韓帝國期の 한성전기회사에 關한 研究” 한 편박에 없는 실정이다.⁵⁾ 이 논문은 식산흥업정책의 일환으로 황실이 전액 투자해 ‘적극적’, ‘능동적’으로 설립한 한성전기회사의 소유권이 미국인에게로 넘어간 과정을 한미간에 체결한 계약들과 그들 사이의 외교 분쟁을 중심으로 자세히 다루었다. 그는 한성전기회사의 韓美電氣會社로의 轉變이 1903, 1904년의 대한제국을 둘러싼 정치 외교상의 변화와 깊은 관계가 있고, 특히 대한제국 최고 권력자였던 고종의 대미 외교 정책이 반영된 것이었다고 주장했다. 물론 그의 주장처럼 조선의 3대 이권 사업 가운데 하나로 알려졌던 전기 사업을 관장한 한성전기회사의 소유권이 미국인에게로 넘어간 데에는 고종의 대미정책이 중요한 역할을 했음은 사실이다. 그렇지만 그는 미국인에게 전적으로 기술을 의존했던 점을 소홀히 다루었다. 기술의존은 그가 전기사업이 미국인에게로 넘어가게 된 가장 큰 요인으로 주목한 한미간의 불평등한 계약을 가능하게 한 것으로 한성전기회사 설립 당시 우리나라에는 전기를 관리할 능력을 갖춘 기술인력이 전무하다시피했다는 점에 기인한다. 이는 방대한 자본이 요구되는 서구의 첨단 기술을 도입하여 사업을 전개하는 데에 있어 기기수준을 결정하고 설비들을 수입하여 설치하고 이를 관리할 뿐만 아니라 회사를 경영하는 등 전기사업과 관련된 주요한 사안들을 모두 미국인에게 의존하게 했다. 이 기술의존의 문제는 설립 이후에도 개선되거나 해결되지 않았다. 이 허점을 이용해 미국인은 기술을 쉽게 독점, 장악할 수 있었던 것이다. 그의 독점적 회사 운영 및 관리 아래 있던 한성전기회사는 고급 전기 기술을 이전받을 수 없었으며, 회사를 자주적으로 운영할 수 있는 기회 역시 상실되었다. 또 한편으로는 급증하는 회사 채무와 미국인의 터무니없는 채무 상환 요구의 빌미가 되었던 것이다. 이 채무 분규는 한반도에서 增強된 일본 세력에 대한 위기감과 러일전쟁의 발발 등 외교적 수세에 물리게 되자 황실은 이 무리한 요구를 받아들일 수밖에 없었던 것이다.

또 한성전기회사는 설립 초기부터 또 다른 문제를 안고 있었는데 이는 魯仁華가 간과한 면이기도 하다. 즉 1890년, 1900년대 초반 우리나라의 산업적, 사회적 여건이 서구의 첨단 기술인 전기를 도입할 정도로 성숙하지 않았다는 점이다. 이런 까닭에 전기 설비뿐만 아니라 발전 연료 등을 전적으로 외국에 의존하게 했고, 전차 노선 확정, 전차 운행 개시나 전동 가설 등과 같은 회사의 사업을 타당성있게 전개할 수 없게 했다. 이는 투자 자본을 회수하기는 커녕 한성전기회사의 경영 상태를 악화시키는 하나의 요인이 되었던 것이다.

夏, 「서평: 한국근대농업사연구」, 『韓國史研究』 13(1976), 307-322. 姜萬吉, 「大韓帝國의 性格」, 『創作과 批評』 제13권 제2호(1978), 298-315. 愼鏞夏, 「<光武改革論>의 문제점」, 『創作과 批評』 제13권 제3호(1978), 143-183 등을 통해 전개되었다.

5) 魯仁華, “大韓帝國期の 漢城電氣會社에 關한 研究”(이하 “한성전기회사연구”로 약함), 『梨大史苑』 17輯(1980), 1-26.

魯仁華는 한성전기회사가 ‘외형적 근대화’를 추구했던 대한제국 정부의 대표적인 예라고 평가하고 있다. 이 평가가 적절하다고 하더라도 필자는 그 원인을 외교적 수세에 의해서라기보다는 내부적 원인에서 찾고자 한다. 다시 말해 적극적으로 서구 첨단 기술을 도입해 식산흥업을 지원하고 皇都의 근대화를 이루려는 황실과 대한제국 정부의 의지가 전기 사업에 내재해 있었지만 서구 첨단 기술의 실용성에 대한 지나친 믿음과 단면적인 이해, 기술이전이 저절로 이루어지리라는 단순한 생각으로 미국인의 기술 독점을 막지 못해 실패로 끝났다고 보는 것이다.

필자는 이 논문에서 한성전기회사가 설립된 배경과 운영과 같은 사업전반을 고찰해보았다. 논문의 본론을 4절로 구성했는데 첫째 절에서는 한성전기회사 설립 배경을 살펴보았다. 먼저, 개항을 전후하여 유입되었던 전기에 대한 정보와 지식을 통해 고종과 관료·지식인들에게 형성되었던 전기에 대한 태도를 살펴보고, 한성전기회사가 설립된 직접적인 배경으로서 정부정책 시행 방향을 검토해보았다. 본론의 둘째 절에서는 한성전기회사의 운영과 전개된 사업 그리고 경영과정과 영업 상황을 살펴 적극적인 설립을 뒷받침하지 못한 부실 관리와 운영이 회사 소유권 이전에 어떤 영향을 미쳤는지를 점검해 보았다. 그리고 한성전기회사가 전개한 사업의 구체적 내용과 사업 전개, 한미전기회사로의 전환 과정을 검토해 보았다. 그리고 본론의 셋째 절에서는 한성전기회사의 기술 부분을 좀더 세밀히 살펴보았다. 즉 한성전기회사의 전기 설비와 기술 수준, 그리고 기술 인력 수급 상태를 점검함으로써 한성전기회사의 관리를 청부받은 미국인에게 기술을 의존한 것이 한성전기회사의 소유권 이전에 어떤 영향을 미쳤는지를 살펴보았다. 그리고 마지막으로 한성전기회사 설립 당시의 사회적, 산업적 상황을 살펴보고 또 전차와 전등 사업 전개에 대한 반응을 그 당시 발행된 신문 기사를 중심으로 검토해보았다. 그럼으로써 방대한 자본을 투자한 전기 사업의 수혜자인 일반인들이 서구 문물에 어떤 태도를 보였으며 당시 여론을 이끌던 지식인들의 전기사업에 대해 어떻게 인식하고 있었는지를 점검해 보고자 했다.

II. 한성전기회사 설립 배경

1. 전기에 대한 태도

(1) 전기 지식의 전래와 그에 대한 이해

개항 직후인 1880년대, 부국강병을 이루는 것이 무엇보다도 시급한 과제로 떠올라 대안 마련에 부심했던 우리나라 관료들에게 전기는 마치 무한한 가능성을 안겨다주는 서구 최첨단 기술이었다. 이런 태도는 개항 이전에 이미 수입되었던 전기에 대한 정보가 밀거름이 되어 형성되었다고 할 수 있다. 예를 들면 1860년경 수입되어 우리나라에서 읽혀졌던 「博物新編」 가운데 “電氣論”편은 전기 원리와 간단한 전기 제법과 전신, 무기 등 전기를 이용한 사례를 소개하고 자연에서 찾을 수 있는 전기 현상들의 예를 설명해 전기에 대한 이해를 돕기도 했다.⁶⁾ 또 崔漢綺(1803-1877)같은 학자는 「身機踐驗」 卷八에 전제했는데, 그 끝에 전기의 본질인 음과 양을 전기에서도 보여지는 자연의 법칙이라고 해석하기도 했다.⁷⁾

6) 合信(Benjamin Hobson, 1810-1873), 「博物新編」, “電氣論”. 서울대학교 소장: 江蘇上海墨海書館官藏本. 이 책은 영국인 의사인 홉슨이 1854년 청국에서 쓴 과학서이다.

7) 崔漢綺, “身機踐驗”, 「明南樓全集」 卷1. 麗江出版社. 영인. 이 글에서 그는 “大氣運化之中, 白具牽引推拒”

이같은 전기에 대한 지식은 개항을 기점으로 많은 정보의 유입으로 깊이있는 이해와 광범위한 전파의 계기가 마련되었다. 청나라의 鄭觀應(別名 官應, 1841-1923)이 1871년에 쓴 「易言」은 1880년 일본에 修信使로 파견되었던 김홍집(1842-1896)이 귀국할 때 들여온 서적으로 보수파나 개화파를 망라해 널리 읽힌 책이다.⁸⁾ 이 책의 “論電報”편에는 “전기가 매우 신기하고 빨라 이보다 빨리 없어지고 나타나는 것이 없다”고 특징을 설명하면서 전쟁에서 전보로 軍機를 전하는 나라가 많은 승리를 거두고 상거래 무역에서도 전보를 이용하면 많은 이익을 남긴다고 주장했다.⁹⁾

전기와 전보에 대한 긍정적인 평가와 설명은 그대로 「漢城旬報」에 이어졌다.¹⁰⁾ 창간된 1883년 10월부터 폐간된 1884년 11월까지 「漢城旬報」는 과학 기술에 대한 기사에 많은 지면을 할애했다. 그 가운데 전기와 전보에 관한 기사가 게재된 것은 모두 9회였다. 그 기사들 중 “論電氣”(제4호, 癸未(1883), 11월 1일)라는 제목의 기사에서는 탈레스로부터 볼타, 갈바니에 이르는 약 2천년 간의 서구 전기 연구 역사를 상세히 설명했으며, “1882년 電氣史”(제15호, 甲申(1884), 2월 21일)에서는 구미 각국에서 도로 교통과 해운등의 실생활과 무기 개발에 전기를 이용하고 있는 현황을 다루었다.¹¹⁾ 그뿐만 아니라 영국의 전기 회사 설치(“英國電氣會社”, 제5호, 癸未(1883), 11월 10일)와 프랑스의 전기 철도 부설(“電輸車”, 제7호, 癸未(1883), 12월 1일)과 같은 기사는 보도성을 가미해 세계의 전기 이용 실태와 전기가 얼마나 유용한 동력인가를 주장한 기사이다.¹²⁾ 그리고 전보의 특징을 소개한 기사도 있는데 전보의 원리와 이를 이용함으로써 얻을 수 있는 이득을 설명한 “電報說”(제9호, 癸未(1883) 1월 21일)이라는 기사와 “일본정부가 長崎로부터 대마도를 경유 부산항까지 해저전선을 가설하는 공사를 완료하여 다음달 초순부터 公私간의 긴요한 체신업무를 개통한다”고 하는 釜山港電線(제5호, 癸未(1883), 11월 10일)이라는 보도성 기사, 이와 관련된 東來府使狀啓(제6호, 癸未(1883), 11월 21일)가 실려 전보의 국내 이용 상황을 알렸다.¹³⁾ 전보에 관해서는 국내 기사뿐만 아니라 외국의 전보 이용 상황을 알려주는 “電報新式”(제11호, 甲申(1884), 1월 11일)과 중국 전선 설치에 대한 기사(제14호, 甲申(1884), 2월 11일)도 게재되었다.¹⁴⁾

「漢城旬報」가 폐간된 지 1여 년만에 주간으로 체제를 바꾸고 제호도 바꾸어 발행된 「漢城周報」는 총발행호수 106호 가운데 현재 보존되고 있는 호수가 40호도 채 안되어 그 전반적인 특징을

質, 而電氣亦有引拒二質(或以引拒爲陰陽非也)”, 즉 “大氣運化는 스스로 끌어 들이고 밀어내는 두 가지 성질을 갖추고 있는데 전기 역시 이 끌어들이고 밀어내는 두 가지 성질이 있다. 끌어들이고 밀어내는 것으로 음과 양이라고 하는 것은 옳지 않다”고 했다.

- 8) 당시 金弘集(1842-1896)은 「易言」이외에도 「朝鮮策略」을 함께 들여왔다. 개화기 「易言」의 영향에 대해서는 李光麟, “「易言」과 韓國의 開化思想”, 「韓國開化史研究」, 一朝閣, 1969, 19-30를 참조할 것.
- 9) 鄭觀應, “論電報”, 「易言」, 國史編纂委員會 編, 1956. “夫世之至神至速, 莫如電, 籍電以傳信, 即其捷也可知 … 賴電報以傳遞軍機, 即有者多勝而無者多敗, 商賈貿易, 籍電報以通達市價, 即無者常系出而有者常贏, 強富之功基於此矣 …”
- 10) 「漢城旬報」는 1883년 10월(陰)에 創刊되었으며 甲申政變으로 중단되었다가 週刊으로 體裁를 바꾸고 제호를 「漢城周報」로 하여 1886년 1월 25일 復刊되었다. 이 신문은 3전 부 정도가 전국의 高位 官吏들과 始務에 뜻을 둔 知識層뿐만 아니라 국내 사정을 알고자 하는 외국인들에게 배포되었다. 이에 대해서는 鄭普錫, “漢城旬報, 周報에 관한 研究”, 「신문연구」 36(1983), 74-142를 참조할 것. 한편 「漢城旬報」와 「漢城周報」의 과학 기사의 내용, 분류 및 분석에 대해서는 朴星來, “漢城旬報와 漢城周報의 近代科學 受容 努力”(이하 “순보, 주보의 근대과학 수용”으로 약함), 「신문연구」 36(1983), 39-73를 참조할 것.
- 11) “論電氣”, 「漢城旬報」, 1883년 11월 1일. “一千八百八十二年 電氣史”, 「漢城旬報」, 1884년 2월 21일.
- 12) “英國電氣會社”, 「漢城旬報」, 1883년 11월 10일. “電輸車”, 「漢城旬報」, 1883년 12월 1일.
- 13) “電報說”, 「漢城旬報」, 1883년 1월 21일, 釜山港電線, 「漢城旬報」, 1883년, 11월 10일, 東來府使狀啓, 「漢城旬報」, 1883년, 11월 21일.
- 14) “電報新式”, 「漢城旬報」, 1884년, 1월 11일, 中國電線設置, 「漢城旬報」, 1884년, 2월 11일.

과약할 수는 없다. 하지만 갑신정변 이후 청나라 세력이 압도적으로 높아진 정부의 상태를 반영, 주로 월남에서의 청나라와 프랑스와의 전쟁 소식을 비중 높게 다루고 있고, 따라서 『漢城旬報』에 비해 보도성 기사가 많이 실려 과학기술 관계 소개 및 설명 기사가 상대적으로 줄어든 경향을 보이고 있다.¹⁵⁾ 따라서 전기에 대한 기사도 “電氣行車”(제70호, 丁亥(1887), 5월 14일)라는 제목으로 전차에 대한 기사가 게재되었을 뿐이다.¹⁶⁾ 그렇지만 『漢城旬報』의 논조 역시 『易言』 이래 견지한 긍정적인 태도를 보이고 있다는 점은 주목할 만하다. 이 두 신문 모두 전기의 공용성을 주장하는 점은 특기할 만하다. 『漢城旬報』의 “論電氣”에서는 전보를 예로 들어 많은 나라의 학자들이 이 발명에 힘썼으므로 “... 그 공로는 한 사람이나 한 나라가 차지할 수 없으니 ... 과학의 공효란 과연 천고에 신묘하여 세계 만국에 유용하다 하겠다”고 한 것이다.¹⁷⁾ 또 전기를 이용한 기기들의 소개 역시 광범해져 전차에서 함정에 이르기까지, 또 질병의 치료와 무기에 이르는 광범한 활용 실태를 소개하여 부국강병을 도모하던 우리나라 관료들에게 더할 나위없이 무한한 가능성의 신기술로 인식하게 했다. 더구나 이 전기를 이용한 기기들은 “다른 동력의 설비들보다 비용이 적게 드는 반면 성능이 매우 우수하고 편리해 인간 세상을 더욱 더 발전시킬수 있는 문명의 이기”로 소개하였기 때문에 전기에 대한 긍정적인 인식을 더욱 더 강화시킬 수 있었다.¹⁸⁾

개항 이후에는 문서만으로 전기를 접한 것은 아니었다. 일본이나 미국에 파견된 사신들은 직접 전기 발전 설비뿐만 아니라 전등, 전차들을 목격했고 경험하기도 했다. 그들 가운데에는 서구 문물을 접한 경험을 문집으로 남겨 경험을 전하기도 했고 고종에게 귀국복명으로 전기의 이용상황을 전하기도 했다. 즉 제1차 修信使였던 金綺秀는 “玩賞篇”, 『日東記游』 卷二에서, 그의 수행원이었던 安光默은 『滄槎紀行』, 5월 1日條에서 電氣 通信을 소개했으며, 1881년 일본에 파견되었던 神土遊覽團을 가운데 隨員 姜普馨은 『日東錄』에 전기 통신, 전기 제법과 피뢰침등을, 隨員 宋憲斌도 전선에 대해 『東京日記』에 기록했다.¹⁹⁾ 특히 제3차 修信使로 파견되었던 朴泳孝(1861-1939) 일행 가운데 2, 3명은 橫須賀의 전등 점등을 직접 본 것으로 추측되며, 또 사절단이 아직 동경에 머물고 있었던 10월 24일 신문에 10월 28일 銀座의 전등 점등 예보기사로 미루어 사절단이 전등 점등을 목격한 것으로 보인다.²⁰⁾ 일본에서 점등식을 가졌던 아크등은 현재 우리가 사용하는 전등보다 더 밝은 것이었기 때문에 가스등조차 접하지 못했던 우리나라 사람으로서는 놀라운 충격이었을 것이다. 이들 사절들은 특히 전선에 대해 관심을 보였다. 당시 우리나라의 통신이 구래의 봉화와

15) 이에 대해서는 朴星來, “순보, 주보의 근대과학 수용,” p. 59를 참조할 것.

16) “電氣行車”, 『漢城旬報』, 1887年 5月 14日.

17) “... 其功之歸, 固非一人一國所得專美, 卽各國多士千百歲以爲期千百人, 以爲羣思無不周, 乃成電報, 果格物之功, 獨擅千古之神妙, 庸成萬國之利用也.” “論電氣”, 『漢城旬報』, 1883年 11月 1日.

18) “論輸車”, 『漢城旬報』, 1883年 11月 10日의 신문에는 “... 其費大省, 其走且快, 蓋兩府間之程道, 要火車卽必需一時之久, 而電車之, 不過五刻間云, 可謂人巧日盛, 將不知有何事也”라고 되어 있고 또 “一千八百八十二年電氣史”, 『漢城旬報』, 1884年 11月 10日 신문에는 “... 電學大興, 推廣利用之一端, 近有一人於電氣之學, 特費心力, 以示格致之日進, 亦不無所補於富強之策, ...”이라는 기사가 보인다.

19) 朝土 12명과 隨行員 50명으로 이루어진 神土遊覽團은 50일 동안 일본의 각종 제도, 공장과 같은 시설물, 학교를 포함한 문화시설들을 살폈다. 神土遊覽團의 활동과 시찰 내용에 대해서는 鄭玉子, “神土遊覽團考”, 『歷史學報』 27(1965), 525-562와 許東賢, “1881년 朝鮮 朝土 日本視察團에 관한 一研究”, 『韓國史研究』 52(1984), 97-151을 참조할 것. 신사유람단의 수원들이 남긴 전기 및 전선에 대한 기록 全文은 岸謙, “近代朝鮮に於ける電氣知識の傳來とその發展”, 『朝鮮學報』 8輯(1955), 97-135 가운데 pp. 104-109에 취합되어 실려 있다.

20) 『東京日日新聞』, 1882年 10月 24日의 기사를 韓國電力公社, 『韓國電氣百年史』上(이하 「백년사」로 약함), 1989年, p. 67에서 재인용했다. 이 책에는 동경 銀座에서의 점등이 『東京日日新聞』이 예보한 10월 28일보다 늦어져 11월 1일 점등되었다고 밝히고 있으나 그때도 역시 사절단은 동경에 머물고 있었다.

과발마, 인편 등과 같이 시일이 많이 걸리는 방법에 의존했음을 감안하고, 또 그들의 임무가 새로운 문물을 접하고 그것을 보고하는 것에 있음을 염두에 둔다면 이들이 부국강병을 위해 무기제조와 더불어 이 전신제도에 큰 관심을 보였음은 당연한 일이라 할 수 있다.

1883년 미국에 파견된 報聘使節團은 전기시설을 도입할 것을 희망하기도 했다.²¹⁾ 그들은 미국에서 發電所와 電信局을 방문했고, 전등이 켜지는 과정을 보았는데, 특히 이미 신사유람단의 隨員으로 일본에 다녀온 경험이 있던 兪古潛(1856-1914)은 “... 전기불이 어떻게 켜지는지는 몰랐다. 우리는 인간의 힘으로서가 아니라 악마의 힘으로 불이 켜진다고 생각했다. 이제 우리는 미국에 와서야 비로소 그 사용방법을 알게 되었다. 그뿐만 아니라 안전하게 조작되는 것도 알 수 있었다. ... 조선에서도 전기를 사용하고 싶다 ...”고 하면서 전기의 도입을 강력히 희망하였던 것이다.²²⁾

이상에서 살펴본 것과 같이 개항을 기점으로 전기에 대한 정보는 질적, 양적으로 증가했으며 더 나아가 광범위하게 전파되었다. 또 전기가 매우 실용적이어서 부국강병을 위한 중요한 기술이라는 인식 역시 형성되었다. 즉 다른 어떤 동력보다 저렴한 비용, 높은 효율과 더불어 편리함과 무한한 이용가능성을 가진 동력이라는 생각이 형성된 것이다. 또한 이를 이용한 기기들의 설치에 대해서는 과학의 공용성이 주장되기도 했다. 그렇지만 수많은 기술 개발에는 한 사회의 독특한 정치, 경제, 문화의 요구가 반영되어 있다는 것을 1880년대, 심지어 그 이후의 지식, 관료 계층들이 깨닫기란 어려운 일이었다. 예를 들어 그들이 가장 신속하게 도입되어야 한다고 보았던 전보의 경우, 조선에서의 전신망 설치가 청, 일본만 아니라 구미 제국의 초미의 관심사로 등장했음을 깨닫지 못했던 것이다. 즉 조선내에서의 전신망 설치는 청나라를 포함한 동아시아권의 전신망이 구미 제국의 전신망과 연결되어 세계적 네트워크를 연결하는 것으로 그것의 장악이 곧 정보의 장악으로 연결되어 제국 침략의 교두보가 되는 중요한 사안임에도 단순히 “... 남의 장점을 취하여 우리의 장점을 만든다면 公私의 이용에 크게 이롭지 않겠는가 ...”는 것으로 평가하였던 것이다.²³⁾ 국제적으로 첨예하게 대립되었던 전신망에 대해서조차 그 의도를 깨닫지 못한 채 단지 그 효용만을 강조했던 1880년대의 태도는 다른 전기 시설이 도입되었을 때에도 마찬가지의 태도를 취했던 것이다. 무엇을 어떤 식으로 도입하여 부국강병을 이룰 것인가에 대한 발전적 지향점이나, 이를 도입하기 위한 준비 조사, 도입 이후의 운영, 기술자 배출들에 대한 구체적인 계획을 수립하지 못한 채 단순히 첨단 시설에 대한 막연한 동경만을 가지고 전기 설비의 도입을 희망했던 것이다. 이런 태도로 야기된 문제점은 다음절에서 살펴볼 궁궐에서의 전등 설치 및 운영과정에서 잘 드러난다.

(2) 궁궐에서의 전등 가설

고종의 궁궐 전등가설은 報聘使節團의 귀국 복명 이후 곧 이루어졌다. 서구 문명 및 문물에 대해 관심이 많았던 고종은 외국 사신들과의 접촉이나 그 자신이 수집한 서양관련 서적 등 다양한 경로를 통해 이미 전기에 대해 많은 정보를 가지고 있었다.²⁴⁾ 더구나 보병사절단의 전기에 대한

21) 金源模, “韓國報聘使의 美國使行(1883) 研究(下)”(이하 “보병사연구(下)”로 약함), 『東方學志』 50(1986), 333-381 가운데 pp. 341-342. 보병사에 대해서는 이외에도 金源模, “韓國報聘使의 美國使行(1883) 研究(上)”, 『東方學志』 49(1986), 36-87과 卞種和, “1883년 韓國使節團의 보스턴 방문과 한미 과학기술 교류의 발단”, 『한국과학사학회지』 제4권 제1호(1983), 3-17을 참조할 것.

22) *New York Herald*, October 15, 1883. 金源模, “보병사연구(下)”, p. 342에서 재인용.

23) “東來府使狀啓”, 『漢城旬報』, 1883년 11월 21일.

24) 고종은 親政 체제 확립과 왕권 강화를 위해 奎章閣의 기능을 강화하는 한편 도서 수집에도 노력했는데 그가 모아 규장각에 內下한 서적 가운데에는 중국에서 간행된 서구 과학기술 관련 서적들이 다수 포함되어 있었다. 그의 규장각 강화 정책과 의도에 대해서는 延甲洙, “高宗初中期(1864-1894), 政治變動과 奎章

실제적 경험을 전한 全權大臣 閔泳翊(1860-1914)의 歸國 復命으로 고종은 궁궐에 서둘러 전등을 가설할 것을 명했던 것이다. 이와 같이 전등을 신속한 도입하려 한 데에는 고종 자신의 업무 습관이나 그가 밤에 겪은 兵燹들이 크게 작용한 것으로 볼 수 있다.²⁵⁾ 그는 그가 겪은 임오군란이나 갑신정변과 같이 밤에 일어났던 병변에 대비해 미리 피난할 방도를 마련해 두는 한편 전등을 많이 켜서 새벽까지 환하게 밝히기를 원했다.²⁶⁾

보빙사절단의 귀국 복명이 있는 지 3개월도 채 안돼 조선정부는 에디슨전등회사(Edison Lamp Company)에 전등설치를 위한 설비 전체를 발주했다. 에디슨전등회사는 프레이자(Everett Frazer)를 에디슨전등플랜트 사업의 조선총대리인으로 지정하고, 설비확충 및 기계판매를 위한 권한을 부여했으며 대금결제는 東京에 본사를 둔 미국무역상사(America Trading Co.)로 하여금 대행하게 했다. 그러나 이 계획은 1884년 말에 일어난 갑신정변으로 중지되었다. 갑신정변 이후 조선정부는 미국으로부터 도입하기로 한 모든 물자의 구매를 정지하기로 결정했고, 이 결정에 따라 전등설비 구매 역시 중지되었던 것이다.²⁷⁾

그러나 1885년 들어 정국이 차차 안정됨에 따라 조선정부는 다시 왕궁의 전등 시설 계획을 추진했다. 따라서 우리나라 궁궐에는 에디슨이 백열전구를 발명한 지 불과 7년만에 궁궐에 전등이 밝혀지게 되었다. 1886년 12월 전기 설비들이 인천항에 도착했고 이듬해 3월에 우리나라에서는 처음으로 건청궁에 전등이 가설되어 점등되었고 곧 이어 각 殿閣에 전등이 보급되었다.²⁸⁾ 전등 설비의 수주를 맡았던 에디슨전등회사는 에디슨사 제품이 동양에서는 처음으로 가설되는 것으로 이 설비들이 동양에서 에디슨사 전기설비의 모델이 될 것으로 기대, 적자를 감수하면서도 일류 설비를 제공했다.²⁹⁾

閣”, 「奎章閣」 17(1994), 57-75를 참조할 것. 특히 고종이 수집한 서적과 관련해서는 延甲洙, 같은 논문, pp. 71-74를 참조할 것. 또 고종의 서구 문물에 대한 태도는 전등가설보다 이후의 일이긴 하지만 金鴻陸 叢茶 事件에서 찾아볼 수 있다. 이는 1898년 9월 11일 유배가게 된 김홍륙이 孔洪植, 金鐘和로 하여금 고종과 황태자에게 독이 든 커피를 진여하게 함으로써 황태자가 쓰러진 사건이다. 이 사건에 대해 많은 상소가 올려졌는데 그 가운데 9월17일 올려진 玄學杓 상소에는 서양 음식으로 대표되는 고종의 서구 문물에 대한 호기심을 경계하는 내용도 들어 있었다. 「高宗實錄」 卷38, 光武2年 9月 17日條.

25) 그의 업무 습관은 宋炳基 譯, 「尹致昊國漢文日記」 上(1883-1885), 探求堂, 1976에 잘 나타나 있다. 즉 윤치호가 일본에서 귀국하여 미국 공사 푸트(L. H. Foote)의 통역관으로 있었던 1883년 10월부터 1884년말까지 씌어진 일기들에는 “밤에 人侍하다”, “새벽에 闕內에서 물러나와 …” 등등 고종의 업무 습관을 암시하는 대목이 많이 언급되어 있다.

26) 고종이 겪은 병변과 전등 가설에 대해서는 黃 玟, 「梅泉野錄」(이하 「매천야록」으로 씀), 券1下, 國史編纂委員會編, 1971, p. 103을 참조할 것.

27) 1884년에 진행된 전등설비구매에 대한 자세한 사항은 韓國電力公社, 「백년사」, pp. 73-77을 참조할 것.

28) 건청궁은 1872년 대원군이 지금 국립민속박물관 자리에 세운 경복궁 내의 궁전으로 고종의 침전을 말한다. 건청궁은 고종 침전이외에도 민비의 처소인 坤寧閣과 여러 부속건물을 포함하는데 고종은 이 건청궁에서 정사를 보거나 외국 사신들을 접견했다고 한다. 한편 이 때의 전등설비는 16촉광의 전등 750개 규모로, 7kW의 에디슨사 제작의 발전기 세 대와 엔진, 그리고 보일러로 구성되어 있을 것으로 여겨지고 있다. 韓國電力公社, 「백년사」, pp. 77-78.

29) 韓國電力公社, 「백년사」, pp. 84-85. 에디슨전등회사의 총지배인인 업튼(F. R. Upton)은 이 건청궁 설비 공사로 에디슨사는 2,000달러 정도 손해가 예상된다고 보고했다. 이 회사가 밝힌 전등설비대금은 15,500달러인데 중간상이었던 타운젠트상사가 조선 정부에 청구한 금액은 24,525달러로 약 10,000달러의 차이를 보이고 있다. 이 차액은 이 설비들이 모두 무관세 혜택을 받았음을 감안한다면 순전히 수송비와 중간 차익이라고 할 수 있다. 이 전등설비 수입을 포함해 타운젠트 상사가 조선에서 한 영업에 대해서는 河智妍, 「한국근대 미국계 타운젠트 상회(Townsend & Co.)에 관한 연구」(이화여자대학교 석사학위 논문, 1995)를 참조할 것.

그러나 궁궐의 점등이 순조롭지는 않았다. 우선 4萬元에 이르는 高價의 설비비용과 발전시설 운전에 소요되는 석탄 비용, 외국 기술자 고병에 따르는 비용이 적지 않아 전기 점등에 반대하는 상소가 올라오기도 했다. 예를 들면 池錫永은 “... 전등을 궁궐에 달아 한 시각을 밝히는 데에 드는 비용이 매우 크니 반성하기를 바란다. ...”라고 상소를 올렸고 林爰相 역시 같은 내용으로 전등 점등을 비판했다.³⁰⁾ 그리고 世間에서는 전등 비용이 많이 들고 고장이 잘 나며 소음이 심한 것을 빗대어 전등을 ‘건달불’이라고 부르기도 했다.³¹⁾ 그러나 이같은 상소나 세간에서의 비난이 전등 점등에 직접적으로 영향을 미치지는 않았던 데 반해 에디슨사 파견 전등기사 매케이(William McKay)의 죽음은 전기 점등을 수개월간이나 지연시켰다.³²⁾ 이는 최첨단 시설인 전등은 완제품의 도입 및 운영 기술자의 고병을 전제로 한 것이었다. 이것을 설치하고 운영하며 관리해갈 기술의 이전은 별로 고려되지 않았다. 그 결과 전등기사의 죽음으로 전기 설비의 운행이 수 개월 간이나 정지되기도 했던 것이다. 물론 매케이의 죽음으로 전기 시설의 운행이 정지되자 전기기술자를 고병할 때 전기학도를 교육시켜야 한다는 계약 조항을 첨가하기도 했지만 어떤 식으로 기술 이전이 이루어졌는지, 어떤 사람을 선발하여 교육시켰는지에 대해서는 전혀 알려지지 않은 것으로 보아 효과를 거두지 못했던 것으로 보인다. 따라서 궁궐의 전등 점등 정지에서 볼 수 있듯이 기술과 인력을 전적으로 외국에 의존할 경우, 외국의 지원이 지속적으로 이루어지지 않는 한 최첨단 설비는 무용지불이 될 뿐만 아니라 재정적, 외교적 손실도 초래할 수 있게 되는 것이다.

그러나 기술 이전의 문제가 해결되지 않았음에도 불구하고 건청궁에는 전등이 켜졌고 3년 후인 1890년, 고종은 전기 설비를 확충하여 발전용량을 늘릴 것을 명하기까지 했다. 1891년 경 창덕궁 電化계획이 수립되었고, 1894년에 제2 전등소를 세우기 위해 전기기사 파워(Power)를 고병했다. 이 전등소의 설비는 240마력의 보일러 설비와 16축광의 백열 전등 2,000개를 켤 수 있는 발전 기계로 구성되었는데 이는 처음 세운 전등소의 약 세 배에 해당하는 규모였다.³³⁾

고종은 전등 이외에도 전차에 많은 관심을 가지고 있었다. 전차는 지멘스(William Siemens)의 발명품으로 1879년 독일 베를린박람회에 처음으로 등장했다. 이것이 교통수단으로 운행되기 시작한 것은 1881년의 베를린 교외에서의 일이었다. 동양에서는 1890년 일본 東京電燈株式會社가 미국에서 수입한 두 대의 전차를 內國勸將博覽會가 열린 上野公園에서 운행한 것이 표시였다.³⁴⁾ 고종

30) 『高宗實錄』 卷24, 高宗 24年 3月 29日條. 池錫永의 상소문 가운데 “... 電燈之懸於宮闕也, 時刻之明, 客費重矣, 伏願澄者焉 ...”와 『高宗實錄』 卷26, 高宗 26年 10月 7日條. 林爰相의 상소문을 참조할 것.

31) 友邦協會 編, 『朝鮮電氣事業關係重要文獻集成』(이하 「중요문헌집성」으로 약함), 東京: 友邦協會, 1959, 123-125.

32) 매케이의 죽음과 관련해서는 高麗大 亞細亞問題研究所 舊韓國外交文書編纂委員會 編(이하 高麗大 亞細亞問題研究所), “美電燈教師致死旗手懲辦日字의 請示”, 『舊韓國外交文書』(이하 「외교문서」로 약함)(제10권 [美案1]), p. 271. “同上旗手方要請”, 『외교문서』(제10권 [美案1]), p. 272. “同上回答”, 『외교문서』(제10권 [美案1]), p. 274. “經過報告와 京仁鐵道 및 電燈等에 關한 問議”, 『외교문서』(제10권 [美案1]), pp. 277-278. “同上回答”, 『외교문서』(제10권 [美案1]), p. 278을 참조할 것.

33) 韓國電力公社, 『백년사』, p. 92. 이 발전소의 보일러 기기는 多管式(tubular) 80마력 보일러 3대로 구성되었다. 組立式인 철제 굴뚝은 높이 90피트, 지름 4피트로 베스너사(Thos. C. Bassnor, 메릴랜드주 볼티모어시 소재)제품이었다. 엔진 설비는 각각 출력이 100마력인 수평고속엔진 2대로 직선형으로 시라쿠스엔진사(Syracuse Engine Works사, 뉴욕주 시라쿠스시 소재)제품이었다. 발전설비는 4대의 125볼트 직류발전기로 각각 16축광의 백열등 500개를 점등하거나 250암페어의 전기를 발생시킬 수 있었다. 이 설비는 미합중국전등사(United States Electric Lighting사, 뉴욕시 소재)가 공급했다. 그밖에도 제2전등소에는 높이 8피트, 너비 10피트의 配電盤이 설치되었는데 이것을 조작하여 발전기와 엔진 및 보일러 등을 조정했다. 이 배전반은 웨스팅하우스사(Westinghouse Manufacturing and Electric사, 펜실베이니아주 피츠버그시 소재)가 제작했다.

은 1891년에 전철 부설과 운영에 대해 알렌(Horace. N. Allen) 美國 臨時 代理公使에게 문의했고 알렌은 톰슨휴스턴전기회사(Thompson Huston Electric Co.)와 브러쉬전기회사(Brush Electric Co.)에 서신을 보내 의견을 타진하기도 했다.³⁵⁾ 그러나 이 시도는 그 당시 조선정부를 장악하고 있던 袁世凱의 반대에 부딪혀 좌절되었다.

2. 한성전기회사 설립 배경

(1) 전차가 지닌 상징성의 형성

1890년에 좌절되었던 전차 가설은 대한제국 반포 이듬 해에 실현되었다. 고종이 이와 같이 서둘러 전차를 부설하려 했던 것은 일차적으로는 전차가 매우 실용적인 문명의 이기라고 생각했기 때문이었을 것이다. 전차에 대한 고종이나 관료들의 인식을 대변하는한 예를 申箕善의 상소에서 찾을 수 있다. 즉 그는 “... 무릇 전차 철도는 편하고 빠르게 운반함으로써 백성과 국가에 이익이어야 하는데 ...”라고 전차에 대해 서술했다.³⁶⁾ 이들은 전기 발전과 전차 부설, 그리고 운영에 따르는 문제는 전혀 고려하지 않고 단순히 전차라는 서구 첨단 시설의 편리함과 실용성만을 생각했던 것이다.

이와 같은 전차의 편의성과 실용성에 대한 생각은 앞에서 살펴본 전기에 대해서와 마찬가지로 단순하고 일면적인 것이었다. 전차에는 ‘편리함’이 더 부가되어 있는데, 전차란 “폭풍 속에서도 날릴 수 있고 매우 빠르고 강하며 편한 것”이었다.³⁷⁾ 또 일본과 미국뿐만 아니라 유럽의 여러 나라를 돌아본 경험이 있던 俞吉濬은 「西遊見聞」에서 “(베를린) 시내에는 전차가 운행되고 있는데, 그 제도는 철도 위를 내왕하는 차량이 기계나 말의 힘을 빌리지 않고 전기로 조종되고 있다”라고 전차를 소개했다.³⁸⁾ 더 나아가 전차는 개화의 상징이기도 했다. 즉 「독립신문」에서는 “개화한 자주 독립국 백성과 같이 되어 ... 마거와 전기 철도들이 거미같이 왕래하고 ...”라고 하면서 전차를 개화된 사회를 구성하는 한 예로 들고 있었던 것이다.³⁹⁾ 이와 같이 ‘전차’라는 운송수단을 소개하는 글들에는 서구 사회의 기술과利器들이 가지는 위력, 문명 개화된 사회가 가진 편리성, 그리고 그에 대한 전망이 담겨져 있었다. 이런 전차에 대한 상징성이 국내 산업과 연관이 없는 상태에서 더구나 전기 기술 관련 인적 자원이 전무한 상황에서 전차라는 서구 첨단 기술을 도입할 수 있게 한 분위기를 형성했다고 할 수 있다.

34) 일본에서는 1894년 京都電氣鐵道株式會社가 설립되어, 이 회사가 1895년(명치 28년) 2월에 京都 시가지에 철로를 부설함으로써 전차가 본격적으로 상업적인 운행을 시작했다. 일본에서의 전차 운행에 대해서는 「學會, 啓明會, 「明治工業史」(이하 「工業史」로 약함)(電氣編), 1928, p. 364와 田村榮太郎, 「人物.近世エレクトル文化史」(이하 「文化史」로 약함), 雄山閣出版株式會社, 1985, p. 176을 참조할 것.

35) Fred H. Harrington, *God, Mammon and the Japanese* (The University of Wisconsin Press, 1944)를 번역한 李光麟 譯, 「開化期の韓美關係」(이하 「韓美關係」로 약함), 一朝閣, 1983, p. 158.

36) 「高宗實錄」, 卷39, 光武3年: 5月30日條, “...大電車鐵路, 將以便捷搬運, 利益民國也...”

37) “電氣行車”, 「漢城周報」, 70호, 1887年 7月 4日 기사에 “미국 미시간주 디트로이트시 교외 3마일에는 운수를 위한 전기를 이용한 철도가 있는데 이는 스위스의 학사가 발명한 것으로 아무리 폭풍이 심해도 보통 때와 같이 달릴 수 있을 뿐만 아니라 증기를 이용한 것과 비교해 힘이 강하고 속도도 빠르며 또 간편하다 (... 合衆國 米施樂州之德陶路伊陶郭外 三英里鐵路運輸用電氣行車此扶係謝益謝學士之發明雖暴風急雨之時驅行如常比汽氣馬力強且速且係簡便 ...)”라고 전차가 소개되어 있다.

38) 俞吉濬, 김태준 역, 「西遊見聞」(續), 博英社, 1976, p. 281.

39) 「독립신문」, 1897年 10月 10日.

(2) 광무개혁과 전기 사업

편리하고 경제적인 뿐만 아니라 개화의 상징이라고 여겨진 전차는 한성전기회사를 통해, 대한제국이 반포된 지 2년만인 1899년 국내에 도입되었다. 그 도입 배경을 두 측면으로 나누어 살펴볼 수 있는데 하나는 정부 정책 차원이며 또 하나는 전기 시설 도입에 필요한 자본을 전액 출자한 고종 개인의 의도이다.

먼저 정부 정책 측면을 살펴보면, 대한제국 정부는 수송 체계 근대화 작업을 통해 식산흥업을 실질적으로 지원하고 있음을 과시하고자 했다. 이 작업은 1880년 이래 꾸준히 진행된 것으로 기선을 이용한 해운의 근대화와 철로 부설을 통한 육로 개발이 그 예이다.⁴⁰⁾ 이 수송 체계 근대화 작업은 조선 정부가 가장 중요한 재원인 세곡을 안전하고 신속하게 운반해오으로써 財政難을 극복하고, 원활한 상품 수송으로 상업 발전을 지원하겠다는 목적으로 추진되었다. 이런 목적은 대한제국 성립 이후 더욱 더 강화되었는데, 황제로 즉위한 고종에게는 “舊本新參”을 기본 틀로 한 개혁을 추진하기 위해 재원을 확보하는 것이 무엇보다도 중요한 과제가 되었기 때문이다.

그리고 이 시기에 민간인들은 상공업진흥을 위해 그 한 방편으로 근대적인 제조장 설립과 근대 기술의 도입을 요구했고 이에 대해 정부는 상공업 진흥을 위한 조치들을 제시하면서 이런 조치들을 정부가 의지를 가지고 실천하고 있음을 과시하고자 했다. 이 조치 가운데 하나가 한성전기회사의 설립이었다. 이를 통해 선진 기술을 도입하고 또 한편으로는 전차 부설을 통해 교통수단을 근대화하는 것이었다. 이렇듯 전차 부설은 1880년 이래 추진해온 수송체계 근대화 정책의 일환이며 또 한편으로는 광무개혁의 상공업 진흥 지원 방안이었다.

전차 사업은 고종이 전액 출자한 사업이었다. 그만큼 고종이 전차 부설에 거는 기대가 컸던 것이다. 이미 1890년대 초부터 전차 부설을 희망하고 있던 고종은 財政顧問이 교체되면서 10만불의 여유 자금이 생겼고 이를 안전한 곳에 투자하고자 했는데 그 방안으로 마련한 것이 전차 사업이었다.⁴¹⁾ 또한 그는 1897년 11월 이후 민비의 묘인 홍릉을 자주 찾았는데, 이때마다 비용이 매우 많이 들고 또 번거로워 이 문제를 전차를 이용함으로써 해결하기를 원했다.⁴²⁾ 그리고 고종은 자신이 전차를 사용하지 않을 때에 漢城府民들이 사용하게 함으로써 편익을 제공하는 동시에 그에 따른 수익도 기대했다.⁴³⁾

40) 해운업의 근대화를 위한 조선 정부의 노력과 의도에 대해서는 羅愛子, 「韓國近代 海運業發展에 관한 研究」(이화여자대학교 박사학위 논문, 1994), pp. 37-53을 참조할 것. 철로 부설을 통한 육로 수송 체계 근대화에 대해서는 金泳鎬, “서양기술수용”, pp. 335-336. 朴萬圭, “韓末 日帝의 鐵道 敷設, 支配와 韓國人 動向”, 「韓國史論」 제8권(1982), 247-300 가운데 pp. 250-251. 趙璣潑, 「韓國企業家史」(이하 「기업가사」로 약함), 博英社, 1973, pp. 100-103을 참조할 것.

41) Allen Papers: Allen to Morse, 1898년 1월 23일.

42) 고종은 光武2年, 즉 1898에만 5월 9일, 6월 5일, 12월 24일에 홍릉을 찾아가 親祭를 올렸다. 「高宗實錄」, 卷37, 光武2年 5월 9日條, 卷37, 光武2年 6월 5日條, 卷36, 光武2年 12월 24日條. 홍릉 행차할 때마다 드는 비용은 약 10만원 내외였다고 한다. 이에 대해서는 善積 三郎, 「京城電氣株式會社二十年沿革史」(이하 「20년 연혁사」로 약함), 京城電氣株式會社, 東京, 1929, p. 47을 참조할 것. “Despatches from U.S. Ministers to Korea, 1883-1905”(이하 Despatches로 약함). No. 73. Diplomatic, Mr. Allen to the Secretary of State, 1898年 2月 15日 참조할 것. 善積 三郎, 「20년 연혁사」, pp. 47-48에는 콜브란과 보스트위크가 고종에게 홍릉 행차의 비용 절감을 거론하면서 전차 부설을 제안한 것으로 나와 있다. 그러나 알렌의 미국부장관에게 보낸 이 보고서에 미루어 볼 때 善積 三郎의 언급은 한반도에서 이루어진 서구 문명 수용을 수동적으로 설명하려는 의도로 서술되었다고 볼 수 있다. 이에 대한 자세한 논의는 魯仁華, “한성전기회사 연구,” pp. 8-9를 참조할 것.

43) 韓國電力公社, 「백년사」, p. 100을 참조.

그러나 무엇보다도 고종이 거액을 투자하게 된 가장 중요한 요인은 바로 ‘황도’ 건설이었을 것이다. 즉 고종은 한성부를 근대화된 도시로 발전시켜 명실공히 제국의 수도로서의 모습을 갖추기를 원했다. 이미 1896년부터 시작된 한성부 개량 작업은 황도 건설 작업으로 전체적인 계획은 경운궁(현재의 덕수궁)을 핵심으로 하는 방사선 도로와 환상도로 및 외접도로를 연결하여 잘 정비된 수도를 구축하고 전국의 중심으로의 기능을 강화하는 것이었다. 이는 그의 강력한 중앙집권과 왕권 강화 의도와도 맞물린 작업이었고 또 국사를 쇄신하는 작업이기도 했다.⁴⁴⁾ 그런 수도에 전차를 부설하여 개화된 국가로서의 이미지도 쇄신하려는 의도도 포함되어 있었던 것이다. 기존의 도심을 꿰뚫는 도로에 전차를 가설하려 했는데 이는 남대문, 종로, 동대문 등 도성의 3대 장터를 연결하는 축이었다.⁴⁵⁾ 따라서 이 도시개량 사업은 상공업 진흥과도 맥을 같이 하는 것이라고 할 수 있다.

대한제국기는 구체적인 개혁과 정책의 추진으로 중요한 부문별로 근대화가 가시화된 시기였다. 이미 이전부터 추진되어 온 수송체계의 근대화 작업은 우리나라 기간산업을 확충한다는 면에서 큰 의미를 가지는 것이라고 할 수 있다. 이런 정책과 개혁은 대한제국 반포 이후 국가 운영면의 필요와 고종으로 대표되는 황실의 요구라는 두 측면이 더욱 더 긴밀한 연관을 가지게 되었던 것이다. 따라서 한성부의 전기 철도는 상공업 진흥을 위한 기간산업구축과 황도에의 열망이 주축이 되어 도입을 촉진시켰다고 할 수 있을 것이다. 그럼에도 불구하고 첨단 선진 기술에 대한 단순한 믿음만으로 이 사업을 추진함으로써 한성부의 전기 철도 부설 작업은 시작부터 많은 문제를 노정시키게 되었다. 이점에 대해서는 다음 절에서 살펴보기로 하겠다.

3. 한성전기회사의 설립

한성부의 전기 사업은 이 사업을 주관하고 운영을 담당할 한성전기회사의 설립으로 시작되었다. 조선의 전기 사업은 국제적으로 금광, 철도를 포함한 3대 이권 가운데 하나로 일컬어질 정도로 수익성이 높은 것으로 알려져 있었다. 따라서 이 사업을 전개하기 위해서 열강들, 특히 러시아의 간섭을 배제하는 것이 중요한 일이었고, 그래서 고종은 관료출신의 李根培, 민간인 金斗承을 내세워 회사 설립을 청원하게 했다.⁴⁶⁾ 1898년 1월 18일 이들이 漢城 5署區內에 전차, 전등, 전화 설비의 시설 및 운영권을 農商工部에 신청했고 농상공부가 1월 26일 이들에게 그 운영권을 허가하여 회사가 설립되었는데 초대 사장에는 李采淵 漢城判尹이 임명되었다.⁴⁷⁾

한성전기회사가 제일 먼저 전개한 것은 전차사업이었다. 그러나 전차 부설 경험이 없었던 한성전기회사는 미국인 회사인 콜브란·보스트윅商社(Collbran and Bostwick Co.)에게 전차 부설과 이와 관련된 모든 공사를 청부하기로 하고 1898년 2월 15일 계약을 체결했다.⁴⁸⁾

44) 李泰鎭, “근대적 도시발달”, pp. 13-14.

45) 金光宇, “大韓帝國時代의 都市計劃,”(이하 “도시계획”으로 약함), 『郷土서울』 50(1991), 95-122 가운데 pp. 113-116.

46) 李根培는 정부 參議를 지내고 난 뒤 京元철도회사의 사장과 內藏院卿을 지낸 관료였고, 金斗承은 大韓天一銀行 창립 발기인 가운데 한 사람으로 순수한 상인 출신의 부호였다. 韓國電力公社, 『백년사』, pp. 98-101.

47) 李采淵은 1887년 8월 朴定陽 初代 駐美公使가 美國에 赴任했을 때 翻譯官으로 함께 갔던 사람으로 1890년 6월부터는 美國에서 署理公使로 3년간 재직하기도 했었다. 親美派의 우두머리로 알려졌던 이채연을 尹致昊는 “미국인과 왕궁을 媒介해주는 奴隸”라고 평했다. 이에 대해서는 『尹致昊日記』 卷5, 國史編纂委員會 編, 1973, p. 251를 참조할 것.

한성전기회사는 우선 1898년 서대문 - 종로 - 홍릉 노선을, 그리고 1899년에 용산 - 남대문 - 종로, 1900년 남대문 - 서대문 등의 전차 노선을 확정했다. 이 전차 노선들은 기본적으로 한성부 개량 사업 계획을 기본틀로 하는 것으로 우선적으로는 황실과의 관계를 원활하게 하고 정부의 근대화 정책을 가시화하며 식산공업 정책을 실질적으로 지원하고, 또 한편으로는 회사의 收支를 개선하는 방향으로 계획되었다. 이들 노선의 종점은 경인철도, 경부철도, 개성선 등 그당시 부설하기로 되어 있었던 철도역과 연계될 수 있도록 했다.

가장 먼저 철도가 부설된 것은 고종의 홍릉 행차를 편하게 하기 위한 서대문부터 홍릉간의 노선이었다.⁴⁹⁾ 이 노선은 당시 한성의 중심상가였던 종로를 관통하는 것이기도 했는데 선로 공사는 1898년 9월 5일 기공식을 가지고 9월 14일부터 시작되었다.⁵⁰⁾ 공사가 본격적으로 시작되기 전인 1898년 2월 22일, 한성전기회사는 한성부에 측량 작업을 위한 청원서를 제출하면서 이 작업이 방해받지 않도록 고시해줄 것을 요구하기도 했다.⁵¹⁾ 이 청원의 내용은 곧 그대로 고시되었다. 이는 한성부민의 방해로 인한 사고, 가옥 철거 및 도로를 무단 점거한 상가의 철거에 따른 시비를 방지하여 전기철로 부설공사가 늦어지는 것을 막기 위해 한성부가 개입하고 있음을 알리는 것이었다. 그리고 1898년 7, 8월 신문들은 철로 부설 공사의 대비작업들에 대한 기사를 실어 공사 진행 상황을 알렸다.⁵²⁾ 이같은 정부와 언론의 적극적인 지원에 힘입어 1899년 5월 4일 東大門에서 興化門 사이의 1차 선로가 완공되었는데 이 선로는 앞에서 살펴본 1896년 内部令에 의해 이미 넓혀진 길에 부설되었다. 그리고 1899년 8월에 서대문에서 청량리까지 총길이 5리의 선로가 완성되었다. 고종 역시 “홍릉 가는 길이 험착하여 철도 다니기가 불편하므로 길가에 내민 집을 헐고 길을 닦으라”고 勅教를 내리기도 했으며 공사의 원활한 진행을 위해 内部에서 탁지부에 조회하여 1,310원을 지출하게 하는 등 지원을 아끼지 않았다.⁵³⁾

1899년 12월에는 종로 - 남대문, 남대문 - 용산 사이의 연장 선로가 완공되었다. 이 용산선은 조

48) 콜브란(Henry Collbran)은 영국 태생으로, 미국 영주권을 가지고 있었지만 晩年에 다시 영국으로 돌아가 생을 마쳤다. 1896년 한국에 와서 테네시州 출신의 제임스(James)와 함께 모스(James R. Morse)가 얻어낸 京仁鐵道敷設 工事의 請負를 맡았다. 제임스가 손을 떼자, 샌프란시스코 출신으로 모스의 직원인 보스트위크(Harry Bostwick)와 함께 일을 하게 되었다. 이를 계기로 콜브란과 보스트위크는 합작회사를 설립했고 1898년부터 漢城電氣會社의 업무에 참여했다. 이미 한국에서 경인철도 부설권을 일본에 讓渡할 때 많은 이익을 남겼던 콜브란은 전기회사 경영뿐만 아니라 은행업, 광산 등등 많은 이권을 차지했다. 1898년 무렵, 콜브란은 알렌 주미공사의 집에 기거하고 있었는데 알렌의 알선으로 고종이 전기철로 건설과 운영의 청부를 제의한 것으로 알려져 있다. 그러나 이를 주선한 알렌조차도 “그들의 욕심많은 태도”와 “콜브란의 경제적 목적을 달성하기 위해서는 무엇이든지 하려는 욕심”때문에 콜브란과 보스트위크를 좋아하지 않았다. 이에 대한 자세한 사항은 李光麟 譯, 「한미관계」, pp. 197-198를 참조할 것. 계약에 대해서는 “Despatches”, No. 500, 1902年 8月29日, 添附文書를 참조할 것.

49) 서대문-홍릉간 노선은 처음에는 남대문-홍릉으로 계획되었다가 서대문(지금의 적십자 병원 남쪽)-종로-홍릉으로 시발점이 변경되었다. 이는 경인철도의 서대문역과 연계하기 위해서였다. 韓國電力公社, 「백년사」, p. 105.

50) 기공식에 관한 기사는 「제국신문」, 1898年 9월 7日. 공사 시작을 알리는 기사는 「매일신문」, 1898年 9월 17日에 있다.

51) 「독립신문」, 1898年 2월 26日: “본회사가 농상공부 인허를 얻어 한성오소구역안에 전기로거(電氣路車) 건설함을 맡았기로 남대문에서 종로를 지나며 동대문으로 쫓아 홍릉내 해자 홍살문까지 전기로거를 먼저 장차 건설할 터인데 외국기사를 청하여 와서 지금 길을 측량하며 길 옆에 표목을 세웠으니 연로 민인에게 고시하여 새로 배푸는 공역에 손해가 없으며 방해말게 하라.”

52) 「매일신문」, 1898年 7월 2日, 7월 27日, 8월 12日, 9월 7日.

53) 「제국신문」, 1899年 4월 21日.

선 초기부터 수상 교통의 중심지였던 용산을 기점으로 했다. 특히 18세기 중엽이후부터 세곡집하포구로 유명했던 이 용산 나루는 열강의 요구에 의해 1884년 개항된 이래 서울의 관문인 동시에 새로운 교역의 중심지로 부각되었다. 이 점에 주목해 한성전기회사가 화물 운송을 주목적으로 용산선을 계획했던 것이다.⁵⁴⁾ 한성전기회사는 이 선로 연장과 함께 화차 전용의 荷役施設도 갖추었다. 그리고 1900년 7월 남대문에서 蓬來洞과 義州路를 거쳐 서대문 밖에 이르는 선로가 개통되었다. 이 노선은 개성선의 종착지이며 경인선의 종착지인 서대문역과 연계해 승객과 화물을 운송함으로써 회사의 수지를 개선하려는 목적으로 부설되었지만 예상외로 영업이 부진해 폐쇄되었다.⁵⁵⁾

정부와 언론의 적극적인 지원을 받았음에도 한성의 선로 부설 공사와 전차 운행이 순조롭게 진행되지는 않았다. 종로 - 홍릉간 노선의 起點 변경에 따른 부지 확보를 위한 주택 철거시에 보상이 제대로 이루어지지 않아 문제가 발생했고 또 配電線을 도난당해 물의를 빚기도 했다.⁵⁶⁾ 그러나 이와 같은 개통식까지의 사건들은 일반에게 전차가 공개된 지 일주일만인 5월 20일에 어린이가 전차에 치여 죽은 사건에 비하면 매우 미미한 사건이라고 할 수 있다.⁵⁷⁾ 이 사건에 대해서는 뒤에서 자세히 살펴보겠지만, 이 사건으로 전차 운행을 위해 입국한 일인 운전수 및 기술자들 가운데 한 명을 제외하고는 모두 귀국해 두 달 후 미국인 운전수와 기술자들이 올 때까지 전차 운행이 중지되고 말았다.

전차 및 전등 사업에 관한 자세한 내용은 다음 절에서 살펴보겠지만 한성전기회사의 설비에 관련된 사항을 간단히 설명하면 다음과 같다. 1899년 8월 중순 미국인 운전수와 기술자들이 내한하여 전차 운행을 재개하면서 한성전기회사는 종로와 같이 중요한 위치에 매표소와 정거장을 신설하고 전차 운행에 일정한 규칙을 만들었다.⁵⁸⁾ 그리고 1900년 4월 9일부터는 밤 10시까지 연장하여 운행했다.⁵⁹⁾ 승객이 많이 이용하는 종로 정거장과 매표소 주변을 밝히기 위해 4월 10일부터 街路燈 3개를 점등하기도 했다.⁶⁰⁾ 그리고 전차 연장운행과 더불어 배차간격을 좁힘에 따라 전력 수요가 증가하자 발전 설비를 추가로 도입하기로 하고 이와 함께 전등 설비 공사도 추진했다.⁶¹⁾

한편 1901년 6월 17일 慶運宮 점등을 시작으로 전등 사업을 개시했는데, 궁궐과 일본인 상가가 밀집해 있는 진고개(泥岬)와 외국공사관이 많은 貞洞 등지를 중심으로 전개되었다. 이후 더 필요해진 전력을 보충하기 위해 1903년 용산에 제2발전소를 건립했다.

54) 龍山區, 『龍山區志』, 1992, p. 444. 한편 이 철로의 총길이는 3里로 서울역 뒤편, 지금의 서계동과 청과동을 거쳐 원효로에 이르는 길을 쫓아 부설되었다.

55) 이 노선은 1920년에 다시 사용되었다. 이에 대해서는 京城府, 『京城府史』, 1934, pp. 683-684를 참조할 것.

56) 주택 철거에 따른 보상시비에 대해서는 「매일신문」, 1898년 6월 17일을 참조할 것. 배전선 도난에 대해서는 「제국신문」, 1899년 4월 29일, 「제국신문」, 1899년 5월 1일, 「독립신문」, 1899년 5월 2일, 「독립신문」, 1899년 5월 4일, 「皇城新聞」, 1899년 5월 4일, 「독립신문」, 1899년 5월 5일, 「皇城新聞」, 1899년 5월 5일, 「제국신문」, 1899년 5월 5일 등을 참조할 것.

57) 이 사고에 대해서는 「皇城新聞」, 1899년 5월 20일, 「독립신문」, 1899년 5월 20일, 「제국신문」, 1899년 5월 22일, 「高宗實錄」卷39, 光武3年 5월 27日條 등을 참조할 것.

58) 이전에는 승차를 원하는 사람이 지나가는 전차를 향해 손을 흔들면 탑승할 수 있었으며 요금은 타고 난 다음에 차장에게 지불했었다.

59) 「皇城新聞」, 1900년 4월 9일.

60) 黃玑, 「매천야록」, 光武4年 庚子 3月條, 「皇城新聞」, 1900년 4월 11일.

61) 이미 1898년 8월 15일에 콜브란과 漢城電氣會社가 체결한 전등설비 설치에 대한 계약에 의하면 콜브란이 漢城電氣會社로부터 일화 32萬圓의 도급 공사비를 받고 발전설비의 増設과 전등 설비를 1901년 2월까지 완성하기로 되어 있었다. 그런데 콜브란은 이전의 공사 대금이 제대로 지불되지 않았고 또 설비기기값이 올랐음을 들어 계약 금액을 인상할 것을 요구해 1900년 8월 15일 수정 계약이 체결되었고, 이후 공사가 추진되었다.

III. 한성전기회사의 경영 및 전환

1. 전차 사업, 전등 사업 상황

(1) 전차사업

앞에서 살펴본 대로 고종은 漢城府를 자신의 정치적 의도에 맞게 개량해 명실공히 皇都로 변모시킬 계획을 세우면서 전차 도입을 강력히 희망했다. 그리고 전차 이용으로 홍릉 신행시의 번거로움과 비용을 줄이려는 의도도 가지고 있었으며, 서구 첨단기술을 도입한 회사를 설립함으로써 수익을 올릴 계산도 하고 있었다. 이 계획은 전차 사업이 본격적으로 진행되면서 차질을 빚게 되었다. 물론 외형적으로 황도는 전차가 운행되면서 어느 정도 근대적인 면모를 갖추게 되었다. 하지만 황실에서는 전차를 거의 이용하지 않은 것으로 보인다. 한성전기회사 기사장이었던 맥릴란(R. A. McLellan)은 1903년에 쓴 기사에서 “... 황실전용 전차가 특별히 제작되긴 했지만, 왕이 평민의 것과 같은 모양의 차를 탈 수 없다는 전통으로 황제는 전차를 전혀 타지 않았다 ...”고 서술했으며 또 다른 기록에는 “전차의 모양이 상여와 비슷하다는 이유로 전차를 이용하지 않았다”고 나타나 있다.⁶²⁾ 이와는 좀 다른 기록도 있다. 즉 1900년 4월 20일에는 고종의 신행시, 전차를 이용했던 탑승객 전원을 구속한 사건이 발생해 물의를 빚기도 했다는 기록도 있다. 이 사건으로 미루어 고종 자신이 전혀 전차를 이용하지 않았다고는 볼 수 없지만, 전차 부설 계획시 생각했던 것만큼 전차를 이용하지는 않은 것으로 보인다.⁶³⁾

황실에서 전차를 적극적으로 이용하지 않았음에 비해 민간에서의 전차 이용은 시기에 따라 다른 양상을 띠고 나타났다. 개통 당시 전차의 인기는 매우 높았다. 9월 중 하루 평균 승차 인원은 약 2,170명에 달해 漢城府民의 1퍼센트를 차지할 정도였다. 초기의 이와 같은 반응은 이미 전차 부설 계획 수립 당시 예견된 일이었다. 즉 이렇다할 여흥거리가 없었던 당시로서도 전차란 대중 교통수단이라기 보다는 흥미롭고 신기한 오락기구로 여겨질 수 밖에 없었던 것이다.⁶⁴⁾ 이에 대해 「독립신문」은 전기철도가 왕래하는 것을 구경도 하고 다투어 타기도 하는 매우 흥미롭게 여겼던 분위기를 전하고 있다.⁶⁵⁾ 전차를 타기 위해 生業까지 쉬거나, 전차를 내리지 않고 서대문, 청량리를 몇 번이나 오고가는 사람들도 있었고, 멀리 지방에서 전차를 타러 서울에 오는 사람도 많았으며 심지어 전차를 타느라고 破産한 자가 있다는 소문도 있었다.⁶⁶⁾

그러나 전차 개통을 모두 환영했던 것은 아니다. 전차 개통으로 생계에 타격을 입었던 인력거꾼을 중심으로 전차에 대한 적대적인 감정이 표출되었다. 이들은 특히 앞에서 언급한 어린이 역살사

62) R. A. McLellan, “Electric Light and Power in Korea”(이하 “Electric Light”로 약함) *Cassier's Magazine*, 1903. 9. 韓國電力公社, 「주요문헌집」, p. 230에서 재인용. 韓國電力公社, 「韓國電力20年史」(上)(이하 「20년사」로 약함), 1979, p. 19.

63) 高麗大 亞細亞問題研究所, “動駕時拿囚한 電車乘客의 釋放要求”, “動駕時電車乘客拿囚事由의 解明”, 「외교문서」(제11권[美案2]).

64) Despatches from United States Consuls in Seoul, 1886-1906. Register 1886-1906 and Volume 1. July 3. 1886 ~ December 21. 1898.

65) 「독립신문」, 1899년 5월 27일.

66) 朝鮮電氣協會, 「朝鮮の電氣事業を語る」(이하 「語る」로 약함), 朝鮮電氣協會, 1937, p. 72.

건을 계기로 상황을 더 격화시켰고 조직적인 승차거부운동을 전개하기도 했다. 어린이 역살(轢殺) 사건은 일인 운전수가 어린이를 치고는 사고를 수습하지 않고 시신을 방치한 채 도망친 것에서 비롯되었다. 이를 보고 있던 군중들이 거세게 항의하며 전차를 불태우고, 부수는 등 2대의 전차를 파괴한 것에서 시작되었다.⁶⁷⁾ 더 나아가 1899년의 극심했던 가뭄이 “용허리에 해당하는 부분을 끊고 동대문발전소를 세웠기 때문”이라거나 또는 “전선이 비를 오지 않게 한다”는 등의 流言蜚語가 나돌아 전차에 대한 적대적 감정이 심화되었다. 이런 분위기 속에서 일인 기술자와 운전수들은 “권총을 소지할 수 있게 해달라”는 등의 요구를 콜브란에게 제시하며 과업에 돌입하기에 이르렀다.⁶⁸⁾ 그러나 이 요구가 거절당하자 모두 귀국해버리고 말아 전차 영업이 8월까지 중지되었다.

전차운행이 재개된 지 한 달 후인 10월로 접어들면서 하루 평균 수입이 점점 감소했다.⁶⁹⁾ 이런 감소는 전차가 처음에 지녔던 여흥거리나 오락기구로서의 의미가 없어지면서 나타난 현상이라고 할 수 있으며 한편으로 교통수단으로 자리잡아가고 있음을 반영하는 것이라 할 수 있다. 1899년 5월의 전차 撞打 사건의 배후로 의심을 받았던 內藏院卿 李容翊조차 매일 수행원 3, 4명과 함께 용산 造幣局까지 전차로 출퇴근했고, 1903년 승차 거부 운동이 전개될 때, 용산 전환국 관리들이 “더운 여름날 걸어서 출퇴근하기 힘들다”고 호소했던 것도 이를 잘 보여준다.⁷⁰⁾

이런 수입 감소에 대해 한성전기회사는 용산까지 노선 연장으로 수익이 증가할 것을 기대했다. 서울의 관문인 용산이 가지는 지리적인 이점을 살려 계획된 용산선은 승객 운송뿐만 아니라 용산 江港을 중심으로 한 화물 수송에 큰 몫을 담당할 것으로 여겨졌기 때문이다. 그러나 용산선의 개통이 곧 한성전기회사의 수익으로 이어지지지는 못했다. 물론 용산선이 개통됐던 1899년 12월과 이듬해 1월은 한강물이 얼어 배가 한강으로 들어올 수 없었던 것도 한 원인이 될 수 있다. 그렇지만⁷¹⁾ 1902년 10월에도 총수입에서 화물 운반비는 약 1퍼센트에 불과했던 것으로 미루어 화물 운

67) 당시 미국의 署理公使 샌즈(W. F. Sands)는 “전차 사고는 미국의 대도시에서는 매일 일어나는 사고이고 이집트같은 곳에서는 철도를 운행한 지 첫 일 주일 동안 50여명의 사상자를 냈다”고 하면서 이에 비하면 “한성에서는 단 한 건의 사고 밖에 없었으므로 이는 콜브란등이 전차 운영을 오히려 잘 한 증거”라고 주장하면서 전차를 파손한 범인들을 색출해 엄벌할 것을 주장하기도 했다. 高麗大 亞細亞問題研究所, “電車破傷犯人嚴治要請の件”, “電車에 대한 誤解是正要求の件”, “電車死傷에 關한 誤解是正의 要求”, 『외교문서』(제11권[美案2]), pp. 616-621.

68) 일인 기술자들의 요구에 대해서는 韓國電力公社, 『백년사』, p. 112를 참조할 것.

69) 『皇城新聞』, 1899年 11月 21日. 그리고 朝鮮史編修會, 『태도』, p. 62에 의하면 9월 2769.08원, 10월 2152.89원, 11월 1732.88원, 12월 1835.81원의 수입을 올렸다고 되어 있다. 즉 하루 평균 수입은 10월에는 69.45원, 11월에는 57.76원, 12월에는 59.22원이다. 한편 당시, 전차 요금을 上等과 下等으로 나누어 받았고 5세 이하 어린이가 어른을 따라 타면 차비를 내지 않았다. 上等의 요금은 京橋(현재의 적십자병원 남쪽)부터 동대문까지 엽전 5전, 京橋에서 종로까지 2전 5푼, 종로서 동대문까지 엽전 3전 5푼, 경교서 청량리까지 엽전 7전 5푼, 동대문에서 청량리까지 엽전 5전이었다. 하등의 요금은 경교부터 동대문까지 엽전 3전, 경교서 종로까지 엽전 1전 5푼, 경교서 청량리까지 엽전 5전, 종로서 청량리까지 엽전 3전 5푼, 동대문에서 청량리까지 엽전 3전이었다. 이에 대해서는 『독립신문』, 1890年 5月 2日과 善積三郎, 『20년 연혁사』, p. 56을 참조할 것.

70) 이용익 배후설에 대해서는 閔康培, 『알렌의 宣敎와 近代 韓美外交』(이하 『알렌의 선교』로 약함), 연세대학교 출판부, 1991, pp. 322-323를 참조할 것. 그리고 그가 전차를 이용해 출퇴근했다는 기록은 京城電氣株式會社, 『今昔 三十年 座談會速記録』(이하 『速記録』으로 약함), 1939, p. 13에 나와 있다. 용산 전환국 관리의 호소에 대해서는 『皇城新聞』, 1903年 7月 16日 기사를 참조할 것.

71) 朝鮮史編修會, 『漢城に於ける美國の電氣權益と帝國の態度 史料(1)』(이하 『태도』로 약함), p. 62에 의하면 1899년 12월에는 1,835.81원, 1900년 1월에는 2,256.96원으로 각각 하루 평균 수입은 59.21원, 72.80원이었다. 한강이 結氷되는 것을 알면서도 이와 같이 용산선을 빨리 개통시킨 것은 漢城電氣會社와 콜브란의 계약 내용을 검토해보면 이해할 수 있게 된다. 즉 漢城電氣會社는 콜브란에게 전기철로 완공일로부터 30

(2) 전등 영업

전등 사업은 매달 1,400원(口貨) 이상 발생하는 전차의 영업 손실을 메우는 한 방법으로 서둘러 실시되었다.⁷⁸⁾ 즉 전차가 다니지 않는 밤에 전등 사업을 통해 전기를 소비함으로써 수익을 늘리려는 계획이었다. 전등영업은 1900년에 궁궐과 일본인 상가가 밀집해 있는 진고개, 외국 공사관이 모여 있던 貞洞 등을 중심으로 16촉광 2,000개를 施設할 것을 목표로 전개됐다.⁷⁹⁾ 1901년 6월 17일 慶運宮(지금의 德壽宮)에 전등 여섯 개를 始燃하였고, 민간을 대상으로 한 전등 영업은 8월 17일 동대문 발전소에서 전등 가설 의식을 가지면서 시작했다.⁸⁰⁾ 전등점등은 한성부민들로 하여금 서구문물에 경이로움을 갖게 하기에 충분했지만 전등 사용료가 매우 비쌌기 때문에 일반인들은 사용할 수 없었다.⁸¹⁾

요금 징수는 각각의 전등에 대해 1개월분의 사용료를 받는 방식을 택했다. 그뿐만 아니라 전등을 신설할 때에 申請料나 부대비용도 비쌌기 때문에 전등 영업은 이미 언급한대로 매우 제한된 지역에서 행해질 수 밖에 없었다. 즉 한성전기회사의 전등영업수입은 진고개와 같은 일인 상가에서 야간 왕래를 안전하게 하기 위해 설치했던 가로등과 같은 수요에 의존했고, 이들 수요는 시간이 지남에 따라 수요가 성장하긴 했지만, 매우 미미한 성장을 보였을 뿐이다.⁸²⁾ 영업 증대를 도모해 250촉광 이상을 사용하는 大需要者에게는 전등 요금의 5할을 할인해주는 전략을 채택하기도 했다. 이에 힘입어 촉광수가 서서히 증가했음에도 불구하고 전등수입은 같은 증가율로 증가하지

78) 「韓國漢城電氣鐵道會社」(이하 “전기철도회사”로 약함), 「通商彙纂」第163號(1900년 3월 28日), 驪江出版社 영인, 1987.

79) 京城府, 「京城府史」, p. 683.

80) 「皇城新聞」, 1901年 6月 18日. 한편 朝鮮史編修會, 「태도」, p. 102에 의하면 8월에 8촉광짜리 백열등 23개, 10촉광짜리 424개, 16촉광짜리 140개, 그밖에 32촉광, 50촉광짜리 각각 3개와 8개, 아크등 15개, 총 613등에 총촉광수 9,560촉광이 신청이 들어왔고 수입은 814.04원이었다.

81) 朝鮮電氣協會, 「語する」, pp. 8-9에 의하면 8촉광은 1원 30전, 10촉광은 1원 60전, 16촉광은 2원 50전, 32촉광은 4원, 50촉광은 6원이었으며 150촉광과 아크등은 각각 12원, 20원이었다. 그당시 東京의 경우 10촉광짜리가 1원 20전이었고 16촉광이 1원 70전, 32촉광이 2원 70전, 50촉광 짜리가 2원 70전으로 한성부의 전등 사용료는 동경보다 약 1.5배 내지 2배정도 비쌌다. 그리고 1898년 당시 미국산 석유 1상자가 3원이었으며 1등미 1식값은 8원이었다. 統計廳, 「통계로 본 開化期の 社會·經濟相」(이하 「사회·경제상」으로 약함), 1994, p. 89.

82) 友邦協會, 「중요문헌집성」, pp. 73-75. 朝鮮電氣協會, 「語する」, p. 9. 이 자료들에 의하면 漢城電氣會社는 전등을 신설할 때에 한 개에 5원씩을 징수했고 가설료도 따로 부과했다. 가설 공사 비용은 3개 이내에는 등 하나에 4원씩, 그 이상은 3원씩, 10개 이상은 2원 25전씩 받았다. 電燈莖, 影竿, 笏鈕, 硝子, 線押과 같은 전등 부대 시설은 전등 하나에 10전씩 사용료를 받았다. 또 전구를 바꿀 때 8촉광, 10촉광, 16촉광은 1개당 75전, 32촉광은 1원 30전, 50촉광은 2원, 150촉광은 3원 75전을 받았다. 가설 장소 자체를 바꿀 때에는 2원 25전의 수수료를 징수했고 가설 장소의 위치와 전등선 사이 전주, 전선과 기타 재료들이 필요할 때에는 그 대금과 시설비를 신청자가 부담하게 했고 정원이나 동떨어진 가옥에 전등을 설치할 때에 역시 별도의 가설비를 징수했다. 그리고 「通商彙纂」, 第217호(1902年 6月 25日), 「京城 34年 貿易 年譜」와 友邦協會, 「중요문헌집성」, p. 74에 의하면 진고개의 일인 거류민들은 1902년 12월 1일부터 550間의 도로에 16촉광 전등 39개를 밝혔는데 漢城電氣會社는 이곳에 전등을 원활하게 공급하기 위해 漢城電氣會社 전등출장소를 두었다. 그리고 友邦協會, 「중요문헌집성」, p. 74. 朝鮮史編修會, 「태도」, pp. 102-103과 韓國電力公社, 「주요문헌집」, p. 405의 기록을 검토해보면 전등 수입의 증가는 상대적으로 쏠쏠했던 8촉광, 10촉광, 16촉광을 중심으로 이루어졌음을 알 수 있다.营业을 처음 시작했던 1901년 8월, 8촉광짜리는 불과 23개밖에 사용신청이 들어 오지 않았지만 1902년 10월에는 377개로 증가했다. 1902년에는 10촉광짜리 전등 사용이 증가해 1902년 10월에는 1901년 8월의 424개보다 무려 171퍼센트나 증가한 1,149개의 전등이 사용되었고 1901년 8월에 140개 사용되었던 16촉광 짜리는 1902년 10월에는 576개로 410퍼센트 증가되었다. 1904년에는 총등수 2,312개, 30,148촉광으로, 1905년에는 모두 3,351등, 43,694촉광으로 늘어났다.

못했다.⁸³⁾

한성전기회사의 채무 분규는 부진한 전등 영업을 악화시켰다. 이 회사가 가설한 2,153등 가운데 약 25퍼센트를 차지하는 대수요자였던 경운궁에서 1902년 10월 1일부터 한성전기회사로부터의 전기 공급 중지를 요구했기 때문이다.⁸⁴⁾ 콜브란 등은 이에 대해 항의했고 알렌 주한 미국공사도 끊임없이 대한제국 정부에 압력을 가했으나 이 문제는 쉽게 해결을 보지 못하고 1905년 소위 을사 보호조약 체결 이후 일본의 개입으로 1903년에 경운궁 내에 설치된 자가발전기에서 전력을 공급하는 것으로 매듭지어졌다.

이와 같이 전차, 전등영업이 기대와 달리 부진한 이유는 뒤에서 설명하겠지만 산업, 사회적 환경이 성숙되지 않았기 때문이라고 할 수 있다. 특히 일반인들의 생활 수준이나 경제활동 정도는 전차가 편리하다고 생각하게는 했지만 일상생활에서 꼭 필요한 것으로 여기게 할 수준으로 발전되어 있지는 않았으며, 전등에 대해서도 마찬가지였다.

2. 한성전기회사의 경영과 한미전기회사로의 전환

앞에서 살펴본대로 전차 영업이나 전등사업은 예상에 미치지 못했다. 따라서 한성전기회사의 경영이 매우 곤란했다. 그러나 엄밀히 살펴보면 이와 같은 곤란은 영업 부진에 있다기보다는 오히려 기술과 경영을 미국인에게 지나치게 의존한 데에 있었다고 할 수 있다. 정부와 황실이 적극적으로 능동적으로 투자하여 한성전기회사를 설립했지만, 이를 지지해줄 우리의 전문인력이 존재하지 않았으므로 회사의 모든 기기 설비 수입, 설치, 관리, 경영을 미국인 콜브란에게 의존해야 했던 것이다. 그 결과 한성전기회사의 소유권은 그에게로 넘어갔고 고종은 일개 투자자로 전락하게 되었다. 더 나아가 1909년 일본에 헐값으로 매도되었던 것이다. 이 절에서는 그 과정을 살펴보고자 한다.

앞에서 언급한 대로 한성전기회사는 미국인 회사인 콜브란·보스트윅商社에게 전차 부설 및 이와 관련된 모든 공사를 청부하기로 하고 계약을 체결했고 그 운영과 관리에 대해서도 이 회사에 의뢰했다. 따라서 콜브란은 전차의 운영과 한성전기회사 직원의 고용과 해임을 포함한 회사 운영의 전권을 위임받았는데 그 용역비로 회사 운영 및 관리에서 파생되는 수입 지출 전비용의 12퍼센트에 해당하는 금액과 고용된 외국인에게 선지급된 월급에 대한 10퍼센트의 이자도 보장받았다.⁸⁵⁾ 이와 같은 콜브란·보스트윅 상사와의 계약 체결은 이들에게 전기 공사에 관련한 사업 이권을 부여함으로써 미국정부의 환심을 사 황실의 안전을 보장받고자 했던 고종의 대미 정책의 일

83) 朝鮮史編修會, 「태도」, pp. 102-103. 그런데 이 할인 전략은 전등 사용의 증가에 따라 오히려 수입증가를 저해하는 요소가 되었다. 처음 대일반용 전등 사업을 시작한 1901년 8월에는 보름도 영업을 할 수 없었기 때문에 수입이 다른 달에 비해 유난히 적었다. 9월에는 약 세 배 정도로 증가해 2,384.99원의 수입을 올렸으며 이때 총촉광수는 12,458촉광이었고 10월에는 2,382.35원이며 총촉광수는 16,400촉광, 11월에는 2,234.41원으로 총촉광수는 17,154촉광, 12월에는 2,528.28원의 수입에 총촉광수는 19,070촉광이었다. 이와 같이 총촉광수는 꾸준히 증가했지만 수입은 오히려 12월을 제외하고는 감소했던 것이다. 또 1902년의 수입은 1901년보다는 나아져 월 평균 3,038.45원으로 증가했지만 1902년 총촉광수 평균이 23,737로 1901년의 1,6270.5에 비해 약 45.9퍼센트 증가한 데에 반해 월 평균 수입은 27.53퍼센트밖에 증가하지 않았다.

84) 友邦協會, 「중요문헌집성」, pp. 57-58에 의하면 황실에서는 경운궁에 40마력의 가스 엔진 한 대와 同機連結의 25kW 直流發電機(에디슨 다이내모사 제작) 한 대를 도입했을 뿐만 아니라 이를 설치, 관리할 기술자 코엔(T. A. Koen)을 초빙해 자가 발전으로 500등의 전등을 점화했다고 한다.

85) "Despatches", No. 500, 1902년 8월 29일, 添附文書.

환이기도 했다.⁸⁶⁾

식산흥업의 지원과 皇都건설 및 고종의 서구철단 설비에 대한 투자 의도라는 동기를 가지고 능동적으로 설립되었지만, 한성전기회사의 경영은 기대에 미치지 못했다. 이미 막대한 투자로 전차가 부설되었음에도 선로 건설이 계속되어 지속적인 투자가 요구되었다. 경상 지출 가운데 가장 큰 부분을 차지한 것은 외국인 고용인들의 급료였고, 연료인 석탄 구입비의 비중도 컸다. 반면 전차 수입은 예상에 미치지 못했고, 전동 사업마저 부진해 회사의 수입으로는 지출을 메울 수가 없었다.⁸⁷⁾

황실로부터 끊임없이 지원을 받았음에도 불구하고 콜브란에게 관리·경영 청부를 맡겼던 회사의 재무 구조는 부실했다. 황실이 계속 지원한 데에는 지금 당장 적자를 보더라도 언젠가는 순익을 올릴 것이라는 서구 철단 기술에 대한 믿음과 이미 투자한 자본에 대한 미련, 근대화화 개화에 대한 황실이나 정부의 의지가 지대하다는 것을 과시해야 할 필요성이 혼재되어 있었다고 볼 수 있다. 무엇보다도 이 전기철로 부설이 고종의 정치적 의도가 내재된 황도개량 사업의 일환이었다는 점이 지원을 지속시킨 가장 큰 원인이었을 것이다.

한성전기회사의 취약한 재무 구조를 잘 알고 있는 콜브란 등은 계약상의 抵當 期限이 가까워짐에 따라 알렌 미공사를 통해 대한제국 정부에 債務 償還을 요구하기 시작했다.⁸⁸⁾ 이를 발단으로 한성전기회사 채무를 둘러싸고 한미간의 외교 분쟁이 시작되었다.⁸⁹⁾ 대한제국 정부측에서는 1902년 10월 15일 콜브란 등이 제시한 1,505,169원에 대한 채무 내역의 문제점을 세세히 지적하고 “불과 30리의 철로를 부설하는 데에 모조리 들어갔다는 주장은 믿을 수 없다. 각국의 철도부설 책자와 비교한다면 이 거금으로 능히 100여 리의 철도를 부설할 수 있을 것”이라고 반박하면서 文簿 조사위원들을 내세워 한성전기회사의 元帳簿를 제시할 것을 요구했다.⁹⁰⁾ 이와 같은 대응과 더불어 고종은 당시 전기회사 사장이었던 李允用을 해임하고, 총세무사 브라운(J. McLeavy Brown)을 서

86) 고종의 대미 정책에 대해서는 李光麟 譯, 「한미관계」, p. 199를 참조할 것. 그리고 H. N. Allen, *Things Korean* (New York: Fleming H. Revell Co., 1908)를 번역한 「朝鮮見聞記」, 中福龍 옮김, 평민사, 1986, pp. 173-189를 참조.

87) 朝鮮史編修會, 「태도」, pp. 62-65에 의하면 1900년의 총수입은 월평균 47,883.53원, 지출은 91,377.38원이었다. 적자가 43,493.85원이었는데 콜브란에게 지불해야 할 12퍼센트의 커미션과 이자까지 합하면 적자는 52,963.74원이었다. 1901년의 상황은 총수입이 75,399.18원으로 증가한 반면, 지출 역시 116,522.51원으로 증가해 적자는 41,123.33원으로 줄었지만 콜브란에게 지급해야 할 커미션과 이자를 포함하면 59,403.09원으로 늘어났다. 1902년 7월, 수입이 59,866.12원에 지출이 112,127.44로 적자는 52,261.32원이었다. 여기에도 역시 커미션과 이자가 포함되지 않았으므로 적자 폭은 해가 지날 수록 더 커지기만 했다.

88) 高麗大 亞細亞問題研究所, “漢城電氣會社基地等典執諸合同償還額을 期日內清算要求” 「외교문서」(제12권 [美案3]), pp. 335-339를 보면 알렌이 1902년 8월 1일자로 俞箕煥 外務大臣 臨時署理에게 公翰을 보내 8월 15일까지 채무를 상환하지 않을 경우, 계약에 따라 漢城電氣會社의 각 사업을 콜브란 등의 사업으로 만들어 他人에게 賣渡하겠다고 경고했음을 알 수 있다. 채무 상환액은 모두 日貨 1,505,169원으로 정부측과 미국측에서 각각 사람을 파견, 이들의 장부를 일일이 조사하여 청산할 것을 바란다고 제의했다. 그런데 일화 1,505,169원이란 금액은 1900년도 대한제국 정부 총예산의 33퍼센트에 해당하는 거금이었다. 청구 금액 가운데 가장 큰 것은 가설하지도 않은 덕소연장선 공사비였는데 그 금액은 720,000원이었고 그 다음으로 큰 것이 역시 공사에 착수하지도 않은 상수도 공사비 총 1,732,000원의 25퍼센트인 433,000원이었다. 그리고 완공된 공사에 대한 미납액과 이자가 약 430,000원이었다. 채무 내역에 대해서는 韓國電力公社, 「백년사」, pp. 129-130를 참조할 것.

89) 漢城電氣會社의 채무를 둘러싼 한 미간의 외교 분쟁에 대해서는 魯仁華, “한성전기회사연구”(1984)에 자세히 설명되어 있다.

90) 高麗大 亞細亞問題研究所, “漢城電氣會社鐵路償還에 對한 不當性 指摘”, 「외교문서」(제12권[美案3]), pp. 475-476.

리사장으로 임명하는 등 일련의 인사조치를 단행해, 회사의 업무를 관장하게 하고 장부조사도 겸행하도록 할 계획을 세우기도 했다. 그렇지만 이런 인사 조치는 전기회사가 이미 저당된 상황에서 의미가 없는 것으로 알려져 이 계획은 실행되지 않았다.

1902, 3년에 대한제국 정부와 고종이 보여준 콜브란의 부당한 채무이행 요구에 대한 대응은 강경한 것이었다.⁹¹⁾ 또한 주한 각국 공영사관에 한성전기회사 매도를 금지한다는 공문을 보내는 한편, 일본의 거중조절을 거부해 콜브란이 일본에게 한성전기회사를 매각하려는 계획을 봉쇄하기도 했다.⁹²⁾

그러나 1904년 러일전쟁이 발발하자 고종과 정부의 태도는 변하게 되었다. 즉, 러일전쟁으로 일본의 세력이 강화되자 불안해진 고종이 미국의 보호를 갈망하게 된 것이다. 고종은 한성전기회사에 대한 미국의 요구를 전격적으로 수용하는 등, 한반도의 특권 몇몇을 미국인에게 양도하는 선심정책으로 미국의 보호를 받을 수 있게 되리라고 기대했고 따라서 한성전기회사의 소유권과 75만 원을 양도한 것이다. 그러나 사실 미국은 이미 1900년 즈음부터 한반도에서 정치적 영향력을 극소화하려 했고, 이 변화된 외교 정책으로 조선의 이권 획득에 여념이 없던 알렌 공사는 미국 행정부와 마찰을 빚기도 했다. 알렌 공사는 본국의 지시를 거부하고 미국이 지속적으로 황실과 한반도를 보호할 것이라고 고종에게 보고했던 것이다. 국제 외교 정치에 어두웠던 고종은 알렌공사의 말처럼 미국인에게 계속 선심을 써 그들을 한반도에 채류하게 함으로써 미국의 보호를 받을 수 있을 것이라고 판단했다.⁹³⁾ 이런 까닭으로 콜브란은 일개 청부업자에서 한성전기회사의 실질적인 소유자가 되었고 고종은 소유주로부터 일개 주주로 전락했다. 콜브란은 75만원이란 거액뿐만 아니라 한성전기회사의 유형의 재산과 그 이권들, 예를 들면 한성 내의 전등, 전차, 전화에 관한 특허권뿐만 아니라, 능원으로 건설, 상수도 공사, 한강 수로 이용, 광산, 금융업 등에 대한 특허권까지도 소유하게 되었다.⁹⁴⁾

한성전기회사를 인수한 콜브란은 제일 먼저 이 회사를 미국 법률에 의해 조직해 한국내의 政治 상황과는 관계 없이 미국 법률의 보호를 받을 수 있도록 했다. 이렇게 해서 1904년 7월 18일 미국 코네티컷주 에이브루크시에 자본금 100만 달러의 한미전기회사로 전환했다.⁹⁵⁾

1904년 8월 1일 한성에 지부를 두고 운영을 시작한 한미전기회사는 1906, 7년 마포선을 부설하기도 했지만 1908년 전차 요금의 100퍼센트 인상 등을 감행하면서 배차 시간 조절이나 낡은 객차 개선 등 서비스 개선을 위해 아무런 투자를 행하지 않아 상인들을 중심으로 한 府民들의 반발을 사기도 했다.⁹⁶⁾ 무엇보다도 한미전기회사로 바뀐 이후, 영업 수지상황이 달라졌다. 1904년 이후부터 순익을 내기 시작한 것이다. 이와 같은 순익은 채무분규시 외부대신 임시서리였던 趙秉式이 지

91) 朝鮮史編修會, 「태도」, pp. 152-176. 高麗大 亞細亞問題研究所, “電社帳目査核後各項欠甫 및 不正 措施의件”, 「외교문서」(제12권[美案3]), pp. 413-418.

92) 高麗大 亞細亞問題研究所, “漢城電氣會社 賣渡禁止에 對한 抗議,” 「외교문서」(제12권[美案3]), pp. 435-437. “漢城電氣會社財産의 買收論禁不能照覆,” 「외교문서」(제6권[日案6]), pp. 128-129. “漢城電氣件의 慎重妥協忠告,” 「외교문서」(제6권[日案6]), pp. 135-136.

93) 이미 1900년대 초부터 미국은 러시아의 남하정책을 경계해 한반도에서 그 영향력을 제거하려는 일본을 지원하고 있었다. 이같은 미국의 한반도 정책과 알렌과 미국 정부와의 의견 차이에 대한 자세한 사항은 李光麟 譯, 「한미관계」, pp. 319-336를 참조할 것.

94) 李光麟 譯, 「한미관계」, pp. 203-204.

95) 韓國電力公社, 「백년사」, p. 150.

96) 韓國電力公社, 「백년사」, pp. 151-155. 한미전기회사의 흑자 규모는 1904년 8월부터 1906년 12월까지 新貨로 97,882환 98전, 1907년에는 78,672환 19전이었다. 한미전기회사의 흑자 규모에 대해서는 韓國電力公社, 「韓國電氣主要文獻集」(이하 「주요문헌집」으로 약함), 1990, pp. 398-399를 참조할 것.

적한 물품의 시세 차익이 그대로 한미전기회사의 몫으로 돌아갔고, 또 구매물품에 대한 수수료나 전차 운행시 거둬들인 白銅貨의 日貨로의 환전시 발생하는 손실부분도 없어졌다.⁹⁷⁾ 그리고 콜브란이나 보스트위크에게 지불해야 할 커미션이나 이자가 없었으며 또 이들을 제외하고 고액의 임금을 지불해야 할 외국인 고위 관리 고용인이 고작 5명에 불과했다.⁹⁸⁾ 무엇보다 중요한 것은 한미전기회사는 시설투자비가 들지 않았다는 점이다. 한성전기회사의 설비를 그대로, 한푼도 들이지 않고 인수했다. 투자 규모가 크기 마련인 전기 시설에 대해 투자비를 전혀 들이지 않았다는 것은 곧 수입을 그대로 수익화할 수 있다는 사실을 의미했다.

1909년, 한반도의 정치 상황이 불안해지자 콜브란은 한미전기회사를 일화 120만圓이라는 헐값으로 日韓瓦斯會社에 매각했는데 이는 고종과 맺은 한미전기회사 설립 이후 15년간 매각 처분하지 않는다는 계약을 어긴 것이었다. 그뿐만 아니라 고종의 주식 50퍼센트에 대해 아무런 조치도 취하지 않아 퇴위당한 고종이 이에 항의를 하기는 했지만 어떤 명확한 해답도 들을 수 없었다.⁹⁹⁾

이렇게 해서 근대화와 개화를 향한 열망으로 실시된 대한제국 정부의 전기 사업은 끝을 맺게 되었다. 대한제국 정부와 고종은 적극적으로 서구 첨단 기술을 도입, 운영할 회사를 세웠음에도 불구하고 외국인에게 전적으로 그 관리를 맡겨버렸다. 이것이 1902, 1903년 운영권을 회복하려 노력했음에도 소유권 이전의 단초가 되었고, 외국인의 손에 회사가 넘어가게 한 원인이 된 것이다. 국가 기간 산업에 최첨단 선진 기술을 도입하면서 그것을 운영하고 관리할 인재를 양성한다든가 이 첨단 기술과 국내 산업과 어떻게 관련을 맺게 할 것인가 하는 등에 대한 구체적인 계획을 세우거나 준비를 하지 않은 채 서구 첨단 기술에 대한 환상만을 가지고 무조건 도입을 서두르고 기술 이전이 자연스럽게 이루어지라고 믿은 것이 이런 결과를 낳은 중요한 요인이었다고 할 수 있다.

IV. 한성전기회사의 기술

1. 器機 設備 및 선로 부설 공사

앞에서 살펴본 대로 콜브란·보스트위크商社는 전기 설비 도입 및 선로 가설에 대한 청부를 맡았고, 발전 설비와 전기 철로 부설을 위한 모든 장비의 수입 계약을 프레이자商會와 맺었다.¹⁰⁰⁾ 이 계약은 보일러와 전압계, 전류계, 회로 차단기, 피뢰침 등 전기 설비들의 공급액과 운반 경로 등에 관한 것을 주내용으로 하고 있다. 이 계약에 따라 모든 전기 설비들이 미국 소재의 전기회사들로부터 수입되었는데, 계약서에 명기된 전기 설비들은 100마력의 給水加熱 보일러(Boiler Feed

97) 高麗大 亞細亞問題研究所, “漢城電氣會社鐵路償還에 對한 不當性 指摘”, 『외교문서』(제12권[美案3]), pp. 475-476.

98) 한미전기회사가 발행한 공채 모집은 1908년 2월 결산보고서에서 나타나 있는데, 즉 용산선을 重軌로 다시 부설하고 교차선을 가설하고 동대문 발전소에 기계를 증설하며 일본인 거류민단의 요구로 진고개 거류지에 새로운 선을 부설할 계획을 세워 公債을 모집했다고 밝히고 있다. 이런 한미전기회사의 사업에 대해서는 韓國電力公社, 『주요문헌집』, p. 398을 참조할 것.

99) 善積三郎, 『20년 연혁사』, p. 70.

100) Everett Frazer Paper, Box 3, Item 4. The New York Public Library 소장 자료를 韓國電力公社, 『주요 문헌집』, pp. 151-153에서 재인용.

Water Heater) 1대, 銅線 스노 펌프 1대, 쉬어러사(Schierer)의 14인치 전기 벨트(지름 20피트인 環狀 전기벨트), 웨스턴사 (Weston III)의 250암페어 다이얼 고정전류계 1대, 같은 회사의 750볼트 다이얼 고정전압계 1대, 웨스팅하우스(Westinghouse)사의 150암페어 회로차단기 1대와 2대의 100암페어 회로 차단기, 600볼트 스위치 200암페어 양극 급속 차단기 1대, 600볼트 스위치 150암페어의 단극 급속차단기 2대, 고정피뢰침 2대, 선피뢰침 4대, 5만옴 磁氣電鈴 4대 등이었다.¹⁰¹⁾ 이들 기차재들은 수에즈 운하를 경유해 일본의 고베항을 거쳐 제물포로 들여오기로 했는데 대한제국 정부와의 계약에 의해 무관세 혜택을 받았다.

전차에 전기를 공급하기 위한 동대문 발전소는 현재 동대문 종합시장이 있는 閔泳煥 소유의 부지에 건설되었다. 이 발전소 건물은 당시로서는 드물게 벽돌과 아연 도금 지붕으로 지어졌다. 1901년 종로에 社屋을 짓기 전까지 이곳에 한성전기회사 本社와 格納庫, 整備廠과 같은 부속 시설들이 있었을 것으로 추측되는데 이 발전소 설비들은 계약서 상의 설비들과 약간 달랐다. 실제 설치된 주요 전기설비들은 125마력 보일러 1대, 화력발전용 터빈의 일종인 115마력 連成混成無凝汽機(Tandem compound non-condensing Engine) 1대, 75kW 직류발전기 1대였다.¹⁰²⁾

1900년 4월, 부족한 전력을 보충하기 위해 동대문발전소를 증설하기로 하고 125마력의 베브콕앤드윅콕스(Babcock & Wilcox)사 제작의 보일러 2대, 볼엔진사(Ball Engine Company) 제작의 200마력 엔진 2대, 125kW의 직류 교류 양용의 발전기 2대 등 발전 설비들을 추가로 도입했다. 새로 도입된 발전 설비들은 벽돌로 지은 60×60 평방피트의 엔진실과 40×30 평방피트의 보일러실에 설치되었다. 아직 한성부에는 상수도 시설이 없었으므로 지름 12인치 깊이 20피트의 우물 두 개에서 3개의 펌프로 물을 퍼올려 2대의 보일러에 공급했다. 그리고 2대의 엔진은 역시 連成混成無凝汽로 13인치×22인치×16인치의 실린더가 있으며 1분에 240번 회전하는 것이었다. 엔진들 끝에 있는 마찰클러치는 23피트 길이의 6인치 이음축에 연결되어 있었다. 이 이음축에는 4개의 驅動輪이 설치되어 있고, 이 가운데 2개는 지름이 8피트, 2개는 4피트로, 8피트의 구동륜은 발전기를, 4피트 짜리들은 勵磁機를 조정했다. 마찰클러치에 의해 운동이 전해지는 동안 모든 구동륜들이 이음축 위에서 느슨해지는데 이 방법은 모든 시스템들을 가능한 한 상호변환할 수 있게 하는 것이었다. 한 발전기로부터 다른 발전기로의 변환이 1.5분 사이에 이루어지게 되어 있었다. 여자가 역시 이같은 방법으로 고정되어 함께 작동될 수도 있었고 각 발전기가 각각의 여자에 의해 전류를 발전시킬 수 있었다.

추가로 도입된 이들 설비로 발전된 전력은 7대의 전차와 2016촉광의 백열등 및 15개의 아크등에 공급되었다.¹⁰³⁾ 또 전등 영업을 위해 장거리 송전용 직교류 겸용 회전변류기 2대가 도입되었는데 발전량은 각각 120kW였다. 직류는 전차를 위한 것으로 550볼트이며, 교류는 385볼트로 이는 62.5kW 변압기 2대에 도달하고 三線(three-wire)체계는 이것을 2,000볼트까지 승압해 다른 변압기로 송전했다. 그런 후에 필요한 100볼트로 낮추어졌다.¹⁰⁴⁾

1903년(광무 7년)에는 용산, 현재의 淸岩洞 강변에 제2발전소가 건설되었으며 남대문에 변전소가 설치되었다.¹⁰⁵⁾ 이 발전소에는 매킨토시식 250kW 발전기 2대가 설치되었는데, 1908년 한미전

101) 韓國電力公社, 「주요문헌집」, pp. 151-153.

102) 이 발전소의 보일러는 베브콕앤드윅콕스사(Babcock & Wilcox)에서 제작했으며 連成混成無凝汽機(Tandem compound non-condensing Engine)는 매킨토시앤드시무어(McIntosh & Seymour)사에서, 직류발전기는 웨스팅하우스(Westinghouse)사에서 만들었다. R. A. McLellan, "Electric Light", p. 230.

103) "Despatches," No. 500, 1902년 8월 29일. 添附資料.

104) R. A. McLellan, "Electric Light", p. 231. 이 공사를 위한 계약은 콜브란 등과 1900년 4월에 체결되었으나 8월에 기기값의 인상등을 이유로 수정계약이 맺어져 8월에 공사가 시작되어 1901년 봄에 완공되었다.

기회사의 결산보고서에 의하면, 이 발전기는 交流發電機로 1분에 180회회하며 +, -의 2相(two-phase)式이라고 한다. 그밖에 이 발전소에는 연소로 통풍방식이 평행십자형인 500마력 混成無凝汽機(Compound non-condensing Engine)가 2대, 17kW 직류접연동전기가 3대, 배브록앤드윌 콕스사 제작의 250마력 보일러 3대가 설치되어 있었다고 한다.¹⁰⁶⁾

한편 전차 선로 가운데 가장 먼저 공사가 시작된 서대문 - 청량리 노선은 1899년 1월에 완공되었다.¹⁰⁷⁾ 선로는 京都의 전기철로와 같은 架空式 單線軌道로, 이는 철로의 설계에 대한 기초적인 사상을 정한 1898년 2월의 계약에 의한 것이었다.¹⁰⁸⁾ 용산선과 의주선 역시 청량리노선과 연결하기 위해 같은 가공식 단선케도로 부설되었는데, 궤간 3피트 6인치로 설계된 이들 선로에는 3000피트마다 1개소씩의 차량대피소가 있었다. 선로 공사는 지대가 비교적 평탄하여 기술상 큰 어려움 없이 진행될 수 있었다.¹⁰⁹⁾

전차는 황실전용차량, 특별차량, 보통차량 등 세 가지로 구분되어 10대가 수입되었다.¹¹⁰⁾ 이 전차들은 40인승으로 1899년 봄 미국에서 運機가 수입되고 일본 月島製作所가 車體를 공급하며 동대문발전소에서 조립되었다.¹¹¹⁾ 처음에 수입된 이 차량들에는 안전장치가 없었다. 그런데 앞에서 언급한 어린이 轢殺사건 이후 콜브란 등이 사고 예방을 위한 큰 경종과 防護器를 차의 앞뒤에 부착함으로써 비로소 완충장치와 경보장치가 설치되었다. 한편 1899년 말 용산선 개통에 맞추어 개방식 객차 6대, 화차 5대를 수입, 승객차는 모두 15대로 늘어났다.¹¹²⁾ 그리고 1902년에는 객차는 모두 23대(御車와 別車 제외), 화물차는 9대였다.¹¹³⁾ 1903년, 화차가 10대로 늘어났으며 이 가운데 3대는 한성전기회사 전용으로, 석탄을 발전소로 운반하고 재를 실어나르는 작업등에 이용되었

105) 友邦協會, 「중요문헌집성」, p. 73.

106) 韓國電力公社, 「주요문헌집」, p. 404.

107) 韓國電力公社, 「백년사」, p. 105.

108) "Despatches", No. 500, 1902년 8월 29일. 添附文書. 일본의 1895년 1월 개통한 京都電鐵과 비교해보면, 京都의 궤도는 35파운드 凹형 레일, 궤도 폭은 3피트 6인치이며 전차선은 建田幸二郎이 제작한 동선을 사용했다. 또 차량 가운데 차체는 東京 井上宜文이 제작했으며, 車臺 및 기타 전기기계기구장치 일체를 미국에서 수입해 사용했다. 그후부터는 三吉電機工場에서 차체를 제외한 차대 및 전기기계기구장치류 일체를 공급받았다. 궤도 선로는 전부 단선으로, 중간에 伏見線은 9개소가 있었고, 시내선은 10개소의 대피소가 있었다. 이에 대해서는 田村榮太郎, 「文化史」, pp. 203-205를 참조할 것. 그리고 京都의 전동차는 개통 당시 25마력 짜리 東京의 三吉電機工場에서 만든 것과 미국의 제네랄일렉트릭사에서 만든 것을 사용했다. 이 전동기에 차 한 대를 다는 單臺式을 택했다. 또 돌아오는 길로는 궤도 밖에 하나의 보조 전동선을 부설했다. 工學會. 啓明會. 「工業史」(전기편), pp. 364-365.

109) 信大淳平, 「韓半島」(이하 「한반도」로 씀), 東京堂書店, 1901, p. 580.

110) "Despatches", No. 500, 1902년 8월 29일. 전차는 처음에 모두 열 대가 수입되었다. 황실전용차량 한 대, 특별차량 한 대, 그리고 보통차량 여덟 대로 보통차량은 창문과 서터가 설치된 상등급용과 5열의 좌석을 갖추고 개방된 하등급용으로 구성되어 있었다.

111) 운기는 차대라고도 하는데, 車體와 차틀을 支持하고 車軸에 오르게 하며 또 上電動機를 부착하는 부분이다. 한편 月島製作所는 1898년에 철도 객차와 화차를 각각 12대, 23대를 제작해 국가에 납품했다. 그러나 이후부터 그 제작 물량이 현저히 줄어들어 1904년에 이르면 객차 세 대만을 공급한 것으로 나타나 있다. 이에 대해서는 工學會. 啓明會, 「工業史」(기계편), pp. 314-315를 참조할 것. 그리고 전차의 수입국에 대해서는 友邦協會, 「중요문헌집성」, p. 71을 참조할 것.

112) 「皇城新聞」, 1901년 5월 17일.

113) 朝鮮史編修會編, 「태도」, pp. 12-19. 구체적으로 살펴보면 25마력 운기의 舊用 객차 6대, 25마력 운기의 別車 1대, 역시 25마력 運機의 御車 1대, 25마력 運機의 30피트 길이 客車 2대, 50마력 運機의 載物車 2대, 舊用 平面車로 載物車 3대, 50마력 運機의 新製 客車 15대와 長平面 物車 1대 등이며 그밖에 短平面 物車 2대, 短(곤도나)物車 2대, 手運車 1대, 工匠所用推車 4대가 있었다.

다.¹¹⁴⁾

1901년 백열전등과 아크등을 중심으로 한 전등사업이 시작되었다. 주영업 대상이었던 경운궁, 貞洞, 진고개 지역에 설치된 전등은 주로 용산발전소로부터 전력을 공급받았다. 配電線은 전차용 배전주를 따라 가설되었고, 전차가 가설되지 않은 곳에는 단독 배전주를 세웠으며 전선은 일제를 사용했다.¹¹⁵⁾ 전등 사업에 소용되는 기구들은 대부분 미국에서 수입되었다. 이들 수입 전등 기구들은 정부로부터 다른 전기기기들과 마찬가지로 모두 무관세 특혜를 받았음에도 불구하고 먼 미국에서 수입한다는 이유로 무척 비싸게 받았다.¹¹⁶⁾ 전등의 값이 비쌌기 때문에 도난을 방지하고, 임의로 다른 곳의 전구를 가져다 사용하여 독점 판매를 방해하는 일이 없게 하기 위해 插入式의 스위칭 소켓을 채택했다. 따라서 전구가 파손될 경우에 전등 전체를 가져가서 바꿔야 했다.

한성전기회사로부터 기기 설비와 선로 건설에 대한 전권을 위임받은 콜브란은 모든 기기 설비를 一級 상태로 건설, 설치하여 한성전기회사에 인계할 의무가 있었다.¹¹⁷⁾ 그러나 설비들을 구매해 콜브란에게 공급하기로 했던 프레이자는 콜브란과의 계약금액이 “기기제작자들이 파격적으로 싼 가격으로 팔아야만 공급이 가능할 정도”라고 불평했다. 이를 보면 콜브란은 일급 설비 설치라는 의무의 이행에 별로 관심이 없었던 것으로 보인다.¹¹⁸⁾ 발전소 상태에 대해서 1903년 技師長 맥릴란은 이 발전소의 설비들이 “매우 훌륭한 기계들”이며 “하루 평균 15시간 가동했지만 아무런 문제가 없었다”고 했지만 연기된 개통식이나 일본인 기사의 회고등은 다른 견해를 전하고 있다.¹¹⁹⁾ 발전시설뿐만 아니라 선로 공사에 있어서도 콜브란은 의무를 성실하게 이행하지 않았다. 예를 들어 의주선 선로 공사 때에는 15내지 20파운드의 레일을 사용했는데 이는 청량리선이나 용산선의 레일 25파운드에 비해 중량이 줄어든 것이었을 뿐만 아니라 그나마 구멍이 난 고물로 이 구멍을 콜타르로 메워 사용했다. 이와 같이 설비와 선로를 계약 대로 이행하지 않았음에도 불구하고 그는 공사비용을 과하게 요구했다.¹²⁰⁾

그러나 무엇보다도 전문기술자를 확보하지 않았던 한성전기회사로서는 발전기나 전차 설비들의 수준이나 규모를 결정하는 데에 어떤 영향력도 발휘하지 못하고 콜브란의 결정에 따라야 했다. 그뿐만 아니라 건설된 발전소나 선로의 상태를 평가할 수가 없었고 계약액의 고저를 논할 수도 없었다.

114) R. A. McLellan, “Electric Light,” p. 230.

115) 朝鮮電氣協會, 「語する」, p. 12를 참조할 것. 工學會. 啓明會, 「工業史」(전기편), p. 416에 따르면 1887년 東京電燈會社가 영업을 시작할 무렵부터 東京 三吉工場에서 목면파복선을 제조하기 시작했다고 한다.

116) 朝鮮電氣協會, 「語する」, p. 9와 京城電氣株式會社, 「速記錄」, pp. 8-9를 참조할 것.

117) “Despatches”, No.500. 1902년 8월 29일.

118) E. Frazar Paper, Box 3, Item 4 에 의하면 프레이자는 콜브란과 계약을 맺기 위해 미국상사(American Trading Co.)와 경합을 벌였다. 미국상사의 가격보다 12달러 낮은 금액을 제시해 프레이자상회가 콜브란과 계약을 맺을 수 있었다. 한편 프레이자는 이 계약을 성사시키는 데에 도움을 주었던 선로 공사 총책임자 眞木平一郎에게 커미션으로 계약 금액의 2퍼센트를 주기로 했다고 한다.

119) R. A. McLellan, “Electric Light,” p. 230. 개통식 연기에 대해서는 「제국신문」, 1899년 5월 5일. 또 「독립신문」, 1899년 5월 5일의 기사를 참조할 것. 일본인 기사 石隈의 회고에 대해서는 朝鮮電氣協會, 「語する」, p. 16을 참조할 것.

120) 京城電氣株式會社, 「速記錄」, p. 98을 참조할 것. 한편 공사비의 과다 요구에 대해서는 信夫淳平, 「한반도」, p. 580을 참조할 것.

2. 기술 인력 수급과 기술 이전

첨단 기술인 발전 및 전기 철로, 전동 설비를 도입했던 한성전기회사에는 한인 전기 관련 전문 인력이 없었다. 1882년에 시행된 領選使行이나 외국인 전기 기사 고병시 제시된 전기학도 육성에 관한 조항 삽입으로 전문 인력이 양성되지는 못한 것으로 보인다.¹²¹⁾ 더욱이 전기회사 설립 당시인 1898년 우리나라에는 전기에 대한 정규 교육을 실시하고 있던 관립 교육 기관은 한 군데도 없었고, 1900년 11월에 이르러서야 電務學徒 規則이 마련되어 電務學堂이 설립되면서 電理學을 가르치기 시작했다.¹²²⁾ 그러나 이 전무학당조차도 새로운 전신 제도 관계자를 양성하기 위해 설립되었기 때문에 1900년 이후에도 전문 전기 기술자를 양성하는 시설이 없었다고 할 수 있다. 따라서 한성전기회사는 기술인력수급을 콜브란에게 의존했고 그는 기술자 대부분을 일본에서 초빙했다.¹²³⁾

한성부의 전기철로부설 공사의 총지휘는 京都전기철로 부설공사에 참여했던 美國工學士 眞木平一郎이 맡았다. 그는 1898년 10월에 앞에서 언급한 石隈信乃雄, 名和藤吉, 小山稻次郎과 미국에서 유학한 機械工學士 大畑孝之助 등 4명과 함께 내한했다. 眞木은 大畑孝之助와 石隈信乃雄에게 설계를, 名和藤吉, 小山稻次郎에게는 공사에 필요한 사무를 진행하게 했다.¹²⁴⁾ 이들 외에도 京仁鐵道の 전신계를 맡았던 谷木米吉이 일을 거들었고 전선 작업을 시작하기 전에 ‘존 조살베치’라는 사람이 종로 파고다 공원앞부터 서대문 밖 종점까지 레일을 깔았다는 기록으로 보아 경인선 등 철로 부설을 위해 입국해 있던 미국이나 일본의 기술자들 가운데 전기철로 부설 공사에 참여한 사람이 있었던 것으로 보인다.¹²⁵⁾ 콜브란은 선로 공사와 발전소 시설 공사 등이 마무리되어 갈 때 전차 조립을 위해 차체를 제작한 月島製作所에서 차량설계자인 井上宜文을 데려왔고 그를 중심으로 동대문발전소에서 작업이 진행되었다.

1899년 4월 29일, 한성전기회사는 발전소 건립과 전차 선로 공사뿐만 아니라 콜브란에게 회사의 운영을 청부하는 계약도 맺었다. 이 계약은 콜브란으로 하여금 “한국인이 전기철도에 대해 교육을

121) 領選使行에 대해서는 權錫奉, “領選使行에 대한 一考察”, 『歷史學報』 17·18집(1962), 277-312. 이와 관련해서는 金泳鎬, “서양기술수용”, 朴星來, “開化期の 科學受容”, 『韓國史學』(1980), 251-268. 林炯夫, “開化初期 西洋科學技術의 受容에 대하여”(한양대 석사학위 논문, 1984). 崔圭男, “舊韓末 外國 機械技術의 受容過程”(충남대 석사학위 논문, 1991). 金正起, “1880年代 機器局, 機器廠의 設置”, 『韓國學報』 10(1987), 91-118 등이 있다. 한편 매케이의 후임으로 영국인 페비가(Febigar), 포사이스(Forcyth)를 초빙하기로 결정했는데 그 雇聘 契約書 제4 조에는 “電燈學徒着實教導, 期有實效, 而如或不勝其任, 即當罷免”이라고 명시, 전기 기술 전수의 의무를 다하지 않을 경우 파면할 수 있음을 분명히 하고 있다. 高麗大 亞細亞問題研究所, “電燈教師의 雇聘 合同”, 『외교문서』(제13권[英案1]), p. 243.

122) 李元浩, 『韓國技術教育史』, 文音社, 1992, pp. 215-217. 한편 이 학당의 기술주임으로 초빙된 덴마크 사람 密倫士(Mühlensteth)는 1885년 6월 西路電線 건설을 위해 중국 華電局 기술자 다수가 내한했을 때, 화전국 기사로 고용되어 조선에 왔다. 서로전선 건설 후에는 조선 정부가 주관하여 건설한 南路電線 가설 공사를 지휘하기도 했고, 1896년 6월에 농상공부 電務技師로 전신 업무의 기술적 문제를 담당하는 한편 전신 요원 양성에 주력했다. 그에 대한 자세한 사항은 李元淳, “韓末 雇聘 歐美人 綜覽”, 『韓國文化』 10(1989), 241-307 가운데 p. 297를 참조할 것.

123) 일본은 우리와는 전기 사업에 있어 다른 수순을 밟고 있었다. 明治維新 직후인 1870년에 工部省을 설치하고 그 산하에 工學寮를 두고 전문기술자를 양성했고 이들이 일본의 전기사업을 이끌었던 것이다. 이에 대해서는 日本電氣協會, 『電力百年史』(前篇)(이하 「전력사」로 씀), 東京, 1980, pp. 52-54와 田村榮太郎, 『문화사』, 1985를 참조할 것.

124) 友邦協會, 『중요문헌집성』, p. 71.

125) 朝鮮電氣協會, 『話する』, pp. 12-13을 참조할 것.

받고 전차 사업을 알게 될 때까지 한성전기회사의 資産과 기계등을 관리"하기 위해 정규적인 급료와 2년 간의 계약을 보장하여 외국에서 기술고문(Consulting Engineer), 전기기술 감독자(Superintendent & Electrician), 保線工 및 전차수리공(Lineman & Car Repair)과 회계사 및 지배인과 같은 전문인력을 고용할 수 있게 했다.¹²⁶⁾ 콜브란은 이 계약에 따라 전차 운행을 담당할 기술자들을 일본에서 데려왔다. 京都에서 전차를 운행한 경험이 있는 刑部明一과 森江을 포함해 모두 12명을 선발했다.¹²⁷⁾ 차장은 직접 승객을 접하고 특별한 전문 기술을 필요로 하지 않기 때문에, 우리나라 사람을 고용했다. 초기에는 이들 일본인들이 전차 운행의 중심이었지만 1899년 6월, 3절에서 언급한 어린이 역살사건 이후 石隈만을 제외하고 모두 귀국해버리자¹²⁸⁾ 콜브란은 미국 샌프란시스코에서 유윙(Ewing)을 포함한 운전수 8명과 機械工 2명 등 10명내지 12명을 급하게 데려와 운행 정지 2개월만에 전차운행을 재개했다.¹²⁹⁾

그러나 급하게 고용된 이들 미국인들은 기술이 그리 좋지 않았던 것으로 보인다. 이들로서는 점점 늘어나는 전기 수요를 뒷받침할 수 없었고 고장수리도 제때에 할 수 없었다.¹³⁰⁾ 특히 1902년 이후 전차 운행을 연장하고 전등 사업을 확장하면서부터는 이들의 교체 필요성이 계속 제기되어 工學士 江口, 上田謙吉을 시작으로 다수의 일본인을 招聘하고 美國人 技術者를 점차 解雇했다. 따라서 1903년에 이르면 거의 일본인들로 교체되어 미국인 기술자로는 모스라는 사람 1명밖에 남지 않게 되었다.¹³¹⁾ 이와 같이 기술진들이 일본인으로 교체되었음에도 불구하고 회사의 고위관리

126) "Despatches", No. 500. 1902년 8월 29일. 이들의 지위도 이 계약서에 의해 보장받았다. 즉 이들은 계약 기간 동안 漢城電氣會社가 정치적인 이유나 기타 다른 이유로 전기 철로 운영 중지 결정이 내려졌을 때, 2년간의 급료를 漢城電氣會社로부터 받거나 또는 이를 대비해 은행에 공탁한 돈을 받음으로써 고용 계약이 해지된다는 것이다.

127) 朝鮮電氣協會, 「語する」, pp. 13-16의 石隈의 회고에 의하면 콜브란과 보스트위크는 운전수 세 명, 기관수 세 명, 車庫人 한 명등 7명을 3년 계약으로 고용했고 자신과 人畑에게 청부를 주는 형식으로 계약했다고 한다.

128) 石隈의 경우 조선에서의 전기사업을 일본이 장악할 경우를 대비해 일본대리 공사 原口가 귀국을 말렸다고 한다. 그는 동대문발전소에 남아 미국인 기술자와 하루 2교대로 발전시설을 관리했다. 朝鮮電氣協會, 「語する」, p. 10.

129) 유윙을 언급한 문헌은 高麗大 亞細亞問題研究所, "電車保護 및 保護功勞者 美人의 褒賞要求", 「외교문서」(제11권[美案2]), pp. 777-779이다. 미국인 기술자에 대해서는 友邦協會, 「중요문헌집성」, pp. 72-73인데 이때 내한한 미국인 기술자수는 문헌마다 각기 다르게 나와 있다. 「皇城新聞」 1899년 8월 9일 기사에는 "... 機關手 2인과 運轉手 5인 ..."으로 나타나 있다. 그리고 朝鮮電氣協會, 앞의 책, p. 16에서 石隈는 "機關手 2명과 運轉手 10명이 9월말에 왔다"고 증언하고 있으며, 京城電氣株式會社, 「速記錄」, p. 97에서 石隈는 운전수 8인, 차고관계 1인, 발전소 방면 2인 등 11명이 들어 온 것으로 증언하고 있다. 이 좌담회에 참석했던 마텔 역시 11명으로 회고하고 있다. 미국인 기술자들의 숫자에 대해 이같이 혼동이 있는 것을 보면 이 시기에 입국한 미국인 기술자는 대략 10명 내지 12명인 것으로 대략적인 규모만을 알 수 있을 뿐이다.

130) 石隈는 그들의 기술 수준에 대해 "... 전차 1대가 고장이 나서 아무리 해도 움직이지 않았습니니다. 3주간이나 여기저기를 살펴봐도 움직이지 않아 곤란해하고 있었지요. ... 나는 미국인이 온 이후부터는 미국인 조츠에게 전차의 일을 모두 인계했습니다. 따라서 나도 마음이 편치 않아 전차 일을 일절 보지 않았지만 미국인 기술자의 솜씨가 나빴기 때문에 불쌍한 생각이 들어서 봐주었습니다. ... 외국인들이 쫓쫓매는 일을 30분도 안 걸려 완전히 고쳤지요. ..." 라면서 그당시 漢城電氣會社에 있던 미국인들의 기술 수준을 회고했다. 朝鮮電氣協會, 「語する」, pp. 16-17.

131) 友邦協會, 「중요문헌집성」, p. 73과 朝鮮電氣協會, 「語する」, p. 17를 참조할 것. 江口는 1909년 韓美電氣會社 매각 당시 一等技師였다. 한편 해고된 미국인들은 鑛山 방면으로 옮겨간 것으로 알려졌다. 모스에 대해서는 京城電氣株式會社, 「速記錄」, p. 49. 모스는 1909년 韓美電氣會社를 일본에 매각할 때 副總務였

직은 여전히 미국인들이 차지하고 있었다. 1903년 *Cassier's Magazine*에 한성전기회사에 대한 소개 기사를 쓴 맥릴란은 技師長(Chief Engineer)이었다. 또 1902년 일본에 한성전기회사를 매각하기 위해 일본 공사 측에 제출된 서류들은 엘리엇(E. A. Elliot)의 이름으로 서명이 되어 있었는데, 서류의 성격으로 보아 한성전기회사의 회계를 맡고 있었던 사람으로 여겨진다.¹³²⁾ 또 1900년 6월 8일 「皇城新聞」에 나타난 「電社 美人 樂牙散」은 전차 사고로 죽은 소녀에 대한 弔意金으로 20元을 개인 자격으로 施給했는데 이 액수가 당시 1등미 다섯 가마 값에 해당하는 큰 돈이었음을 감안한다면 그 역시 회사 고위직에 있었던 것으로 보인다.¹³³⁾

이렇게 한성전기회사의 고급 기술과 관리는 외국인이 맡았음에 반해 운전이나 격납고 업무 및 사소한 고장을 고치는 대장간 작업에 필요한 기술은 점차 우리나라 사람에게 이전되었다. 1899년 미국인으로 기술자와 운전수들이 교체되면서 한국인에게 전기 기술을 전수하기 시작했다.¹³⁴⁾ 특별한 기술이 필요없는 차장은 전차 운영 시작부터 우리나라 사람을 채용했지만, 운전수의 경우에는 1900년에야 비로소 다섯 명이 채용되었다. 이런 조치는 외국인들의 급료가 지나치게 높아 경영에 부담이 되었고 또 외국인 기술자들의 파업이나 급작스러운 귀국으로 전차를 운행하지 못하는 사태를 막기 위해서 취해진 것이다.¹³⁵⁾

운전 및 하급 기술을 전수하기 위한 운전수양성소를 동대문발전소에 마련했다.¹³⁶⁾ 그러나 이 양성소가 정확히 언제 설치되었으며 훈련담당기사가 누구였는지, 또 훈련 기간은 어느 정도였고 어떤 방법으로 운전수와 하급 기술자들을 교육시켰는지와 같은 구체적인 사항에 대해서는 알 수 없다. 다만 이들 운전수나 기술자들에게 필요한 기술이 어려운 것이 아니었던 만큼, 기초 사항만을 교육시켜 현장에 투입, 조수로서 기술을 익히게 했던 것으로 보인다.¹³⁷⁾ 또한 1903년에 이르면 발전소에도 우리나라 기술자들이 배치되어 있었음을 알 수 있다.¹³⁸⁾ 한성전기회사의 명목상의 사장은 이채연, 이윤용과 같은 관료가 맡았지만 한성전기회사의 고위 관리직은 미국인들이 차지했다. 이들은 높은 보수와 안정된 지위를 향유하고 있었고, 고급 기술직 또는 중간 기술 관리직은 일본인들이 맡아 하급 기술과 잡급직의 한인들을 관리하고 낮은 수준의 기술을 이전했다.

한성전기회사와 콜브란이 맺은 계약에 의하면 그가 적어도 3개월 이상 1년, 즉 “한국인이 전기 철도에 대해 교육을 받고 전차 사업을 알게 될 때까지” 한성전기회사를 대신해 전기철도를 관리하고 운영하기로 되어 있었다. 이 계약은 1900년 8월 15일 更新協定을 맺음으로써 2년 연장되었는데 그사이 그는 한성전기회사를 관리 운영할 수 있도록 인재를 양성한다든가 능력을 갖춘 인사들

132) 朝鮮史編修會, 「태도」, pp. 93-94.

133) 「皇城新聞」, 1900년 6월 8일.

134) 京城電氣株式會社, 「速記錄」, p. 49.

135) “전기철도회사”, 「通商彙纂」 第163號(1900년 3월 28일)에 기록되어 있는 漢城電氣會社의 급여지불 상황을 보면 1900년 2월, 日本人 技師는 월급 200원, 또 1명의 日本人 技師는 125원을 받았으며 미국인 1등機關師는 300원(日貨), 역시 미국인으로 2등기관사는 250원을, 車輛置場 監守人은 150원, 운전수 3명이 450원을 받은 것에 비해 한인 운전수 6명은 모두 합쳐 72원(韓貨)을 받았으므로 평균 12원을 받은 것이었다. 또 車掌 15명은 35원, 즉 평균 한화 9원을 받았다. 그당시 일화의 가치가 한화의 약 1.36배에 해당했으므로 한국인 평균 임금은 6.62圓(일화)에 불과했다. 따라서 당시 일본인들은 한인보다 평균 23배 이상의 월급을 받았고, 미국인은 30배 정도의 월급을 받았음을 알 수 있다. 1900년 당시, 운전수와 차장이외에도 25명이 雜給職에 고용되어 있었다. 외국인에게 지불되었던 고액의 급료는 韓美電氣會社가 일본에 매각되기 직전까지 비슷한 수준을 유지했다. 이에 대해서는 朝鮮電氣協會, 「語する」, p. 10.

136) 京城電氣株式會社, 「速記錄」, pp. 118-119.

137) “전기철도회사”, 「通商彙纂」, 第163號(1900년 3월 28일).

138) R. A. McLellan, “Electric Lights,” p. 230.

영입하는 조치를 취하지 않았다.

그뿐만 아니라 전기 기기 구입 및 설치에 대한 노하우 역시 이전할 준비조차 하지 않았다. 당시 발전소나 변전소에 설치된 기기들이나 설치 방법은 보편적인 방식과 조작법에 의한 것이었다. 발전용 보일러를 수입했던 배브록앤드윅콕사는 당시 이 분야에서 독보적인 존재로 화력발전소의 보일러를 거의 독점 공급했던 회사였다. 또 엔진을 생산했던 제작사들 역시 많지 않았다. 발전 기술에 있어 수입된 기기들의 설치나 운전 방법 역시 화력발전 분야에서는 기술 수준이 거의 평균화되어 있어, 기기 수준을 결정하고 설치, 관리하는 데에 몇 가지 방침이 결정되면 그후부터는 이 방침대로 운영하면 될 정도였다. 또한 기기 설비의 輸入線 역시 마찬가지였다. 한성전기회사로부터 전기철로 부설 공사에 관한 작업 일체를 청부받은 콜브란 등이 비록 철로 부설의 경험이 있다고 하더라도 전기 설비 수준을 직접 결정할 정도로 전기 기술을 많이 습득한 것은 아니었기 때문에 그 역시 앞에서 살펴본 대로 기기 수입을 다른 상사에 수주하는 방식을 택했고, 이 기기 설비 수입을 수주받은 프레이자상회는 또 다시 일본의 眞木平一郎에게 기술 부분을 의뢰했던 것이다. 그럼에도 불구하고 콜브란 등은 이 방침들을 우리나라 사람에게 전수할 생각을 하지 않고 자신이 독점적으로 관리하면서 한성전기회사의 운영권을 일본에 매각할 준비를 시작했던 것이다.¹³⁹⁾

한편 대한제국 정부 역시 기술이전에 적극적인 태도를 보이지 않았다. 이미 살펴본 대로 전기기술을 전문적으로 교육, 훈련시키는 학교를 세우지도 않았으며, 이미 세워진 전무학당이나 상공학교에서 전기기술을 전문적으로 교육시키지도 않았다. 이는 광무학교를 세워 광업부문을 지원한 것과는 다른 것이었다. 또한 민간에서 철도학교를 세워 철도관계 기술자를 양성했으나, 전기기술자는 양성하지 않았다. 이와 같이 전기 기술 교육을 등한히 한 데에는 전기기술이 한성전기회사를 통해 자연스럽게 이전될 것으로 기대했기 때문이며 당시 전기 산업 규모 자체가 매년 일정하게 배출되는 기술자를 모두 채용할 수 있을 정도로 규모가 크지 않았기 때문이기도 했다.

그러나 전기 철도와 전등 사업을 전개하는 데에 필요한 모든 기술 인력을 외국에서 고빙하겠다는 계획이 현실적으로 타당하지 않음을 보여준 첫번째 사건은 1899년 5월에 어린이가 전차에 치어 죽은 사건으로 파급된 일인 기술자 및 운전수들의 귀국으로 차량 운행이 전면 정지된 사건이었다. 이는 한성전기회사의 사업이 운전과 같이 최소한의 기술마저도 습득하지 못한 채 시작되었음을 시사하는 사건이었다. 무엇보다도 가장 큰 사건은 한성전기회사의 모든 자산과 이권 전체가 콜브란에게 넘어간 사건일 것이다. 설립 후 3, 4년이 지난 후에도 첨단 설비 회사의 가장 중요한 기술을 전수받지 못하고 외국인의 손에 그대로 남겨 두었을 때 발생할 수 있는 사건이었다. 콜브란이 앞에서 설명한 대로 전기철로부설과 전등사업 개시 및 운영과 유지를 필요한 노하우를 전수하지 않은 데에도 문제가 있었지만 한국 정부 역시 이점의 중요성을 파악하지 못하고 요구하지 않았던 데에도 문제 발생 소지가 있었던 것이다.

139) "Despatches", No. 500, 1902년 8월 29일. 添附文書. 일본은 한국에서의 전기사업특허를 장악하려고 노력했었는데 콜브란이 이를 알고 한성전기회사를 일본인에게 매각하려했던 것이다. 특히 한성전기회사는 전기사업 특허권뿐만 아니라 상수도, 덕소연장선, 전화사업, 송도철도와 은행 특허권까지 보유하고 있었고 그 때문에 한성전기회사 매수는 많은 특허권도 함께 소유하게 되는 일이었다. 이에 대해서는 朝鮮史編修會, 「태도」, pp. 21-63을 참조할 것.

V. 전기사업에 대한 반응

1. 대한제국기 전기 사업 전개 상황

전기 사업은 방대한 자본, 특히 높은 비율의 고정 자본을 필요로 하는데 대한제국기에 전개된 전기 사업은 이에 대한 충분한 검토없이 이루어졌다고 할 수 있다.¹⁴⁰⁾ 이 사업은 고종이 생각한 것보다 훨씬 많은 자본이 요구되는 것이었다. 1898년 전차 선로 부설을 위해 지불하기로 한 일화 20만圓이란 금액은 學部 歲出의 네 배 이상, 농상공부 歲出의 두 배에 해당하는 것이었다.¹⁴¹⁾ 이는 황실의 세출과 임시비까지 합한 총액의 8.8퍼센트에 해당했다. 더욱이 실제 청구된 금액은 그 두 배에 달했는데, 재정이 취약한 대한제국 정부로서는 감당하기 힘든 사업이었다.

더 큰 문제는 전기 사업이 전개되기에는 아직까지 제반 상황이 성숙되어 있지 않았다는 점에 있었다. 이 점을 전기 공급자 측면과 수요자 측면으로 나누어 볼 수 있다. 공급자 측면에서 볼 때, 앞에서 설명한 대로 전기 기술 인력이 축적되어 있지 않았고, 또 전기 설비 및 발전 연료를 국내에서 전혀 공급받을 수 없었다는 점을 지적할 수 있다. 즉 전기기기 설치 및 관리를 위해 전기기술자들을 외국에서 초빙해야 했고, 심지어 초기에는 전차운행을 위해서 차장을 제외하고는 전부 외국인력에 의존해야 했다. 또 전기 기기 설비를 국내에서 공급받을 수 없었고 전주로 쓰일 나무를 제외하고 전품목 전량을 수입해야 했다. 그뿐만 아니라 발전 연료인 석탄 역시 수입에 의존했다. 당시 석탄의 국내 생산량이 극히 적었고 그나마 값도 수입탄보다 비쌌기 때문이다.¹⁴²⁾ 회사 설립자 측면에서 볼 때 설비를 갖추기에는 매우 열악한 상황이었다.

그리고 전기의 수요자 측면을 전차, 전동, 그리고 전력과 같이 그당시 전개한 사업으로 나누어 볼 수 있다. 대한제국기에는 개혁세력들, 예를 들면 독립협회나 「독립신문」, 「매일신문」, 그리고 「皇城新聞」과 같은 언론을 주도했던 세력들이 제조회사의 설립을 강력하게 주장하고 있었다. 그들은 이미 생활필수품이 되어버린 여러 수입 상품들을 자급자족함으로써 국내 재화의 해외 유출을 막고 고용을 증대시킬 뿐만 아니라 수출까지도 가능할 것이라고 하면서 근대 기술 도입과 근대 제조회사 설립을 촉구했던 것이다.¹⁴³⁾ 실제로 민간에서는 한성부와 그 부근에 大韓織造工場(1897년), 學製絲會社(1897년), 鐘路織造社(1899년), 大韓帝國人工養蠶合資會社(1900년), 漢城製織會社(1901년), 金德昌織造工場(1902년) 등이 설립되었거나 설립 움직임을 보였다. 광무년간에 설립된 공장은 대부분 紡織工場들이었지만 그밖에 徐相勉이 세운 권련공장(1899년)과 崔錫肇가 세운 煙草 공장(1903년), 그리고 沙器 공장 등등도 설립되었다.¹⁴⁴⁾ 이와 같은 민간에서의 근대적 제조회사 설

140) 전기사업은 전기 생산 설비를 위해 거액의 고정 자산이 필요하다. 다른 산업 분야의 총자본에 대한 고정 자본 비율이 평균 42.4퍼센트 정도임에 반해 전기산업은 91.6퍼센트에 이른다. 전기사업은 전기의 수송, 배급, 판매에도 그 전용 설비가 요구되는 산업이며 또한 최종 생산품을 저장할 수 없다는 것도 이 산업의 특징이다. 전기산업의 특징에 대해서는 日本電氣協會, 「전력사」, pp. 42-48를 참조할 것.

141) 李潤相, 「日帝에 의한 植民地財政의 形成過程」, 「韓國史論」 第14輯(1986), 269-352 가운데 pp. 294-295.

142) 「韓國威鏡道炭鑛情況」, 「通商彙纂」 第137號(1899年 6月 28日附)에는 그당시 함경도에서 直洞炭鑛, 古州郡 德六里鑛, 咸津郡玉山洞炭鑛등지의 炭鑛에서 매우 적은 양의 석탄만을 채광하고 있었다고 기록되어 있다. 그리고 統計廳, 「사회·경제상」, p. 32에 따르면 석탄 광구수는 1909년에도 40개소 정도밖에 없었고 또 석탄값은 같은 책, p. 89에 의하면 1898년 현재 서울에서 일본산 석탄 1톤은 14.50圓, 평양산 석탄 1톤은 15.50圓에 매매되었다고 한다.

143) 姜萬吉, 「상공업문제」, pp. 152-153.

립 움직임에 부응, 정부에서도 황실 재산을 바탕으로 李容翊을 내세워 織造勸業場, 精米所, 沙器製造所, 煉瓦工場을 설립하는 한편 식산 흥업을 위해 여러 지원책을 마련했다. 그러나 이들 제조회사들 가운데 비싼 전등을 설치하고도 이윤을 남길 수 있을 정도로 고부가가치의 작업을 진행하는 제조장은 거의 없었으며, 생산 수준도 공장을 밤늦게까지 가동시켜 생산성을 높여 수입품과 경쟁을 할 만한 단계도 아니었다.¹⁴⁵⁾ 그뿐만 아니라 당시 설립된 제조장들 가운데 일부가 機械化, 動力化를 추진하기는 했지만 대부분 수공업 단계여서 전기를 이용할 정도도 아니었다. 우리나라에서 전기사업을 시작한 지 10년째인 1909년에 이르러서도 동력으로 전력을 공급해 발생한 수입은 700원 정도에 불과했다.¹⁴⁶⁾ 또 전차와 대해서는 3절에서 자세히 살펴보았지만 그당시 한성부민들의 경제활동이 전차가 편리한 교통 수단으로 이용될 만큼 유동적인 것도 아니었으며, 첨단기술을 도입한 수송수단이 필요할 만큼 시간을 다투는 화물량이 많은 것도 아니었다. 또 한성 주요 대로를 쫓아 부설된 전차와 연계될 교통 수단이 함께 발달하지 않는 한 이를 이용하는 것이 오히려 불편한 일이었을 수도 있다.

이와 같이 發電을 위한 산업 배경에 대한 검토가 제대로 실시되지 않았을 뿐만 아니라 용산선을 이용할 한강으로 들어오는 手荷物量에 대한 조사와 같은 전차 영업을 위한 시장 조사도 제대로 행해지지 않았다.¹⁴⁷⁾ 따라서 한성전기회사의 자본을 전액 투자한 황실로서는 이 전차사업에 투자된 자본을 회수하기는 커녕 해마다 생기는 영업 손실을 보전하기 위해 황실의 주요 수입원 가운데 하나였던 官蔘수익에 해당하는 금액을 한성전기회사에 투입해야 했다.¹⁴⁸⁾

2. 전기 사업에 대한 반응

이미 살펴본 대로 개항 이후 들어온 서구문물에 대한 정보 가운데 전차에 대해서는 경제성과 실용성이 강조되어 있었으며 이에 따라 식자층들은 이 전기사업을 산업적, 사회적 환경과의 유기적 연관을 고려하기보다는 전차가 서구 개화된 문명의 상징으로만 이해하고 있었을 뿐이다. 실제 전기철도 가설을 전후하여 발간된 신문들에는 이런 인식들이 명확하게 드러나 있다. 그당시 모든 신문들이 표방하는 정치적 지향이나 독자층의 차이에 상관없이 전차 운행을 긍정적으로 평가하고 호의를 가지고 기사를 다루었다. 전기철로건설이 발표되었을 당시, 「제국신문」은 “우리나라에 처음으로 생기는 일이라 여러 사람의 이목을 놀래서 사천년을 꿈꾸고 지내던 사람들이 정신을 차릴

144) 姜萬吉, “상공업문제”, pp. 156-160. 趙機濬, 「기업가사」, pp. 55-59.

145) 姜萬吉, “상공업문제”, p. 155.

146) 韓國電力公社, 「백년사」, p. 157.

147) 당시 한강을 통해 유입되는 수하물량의 조사가 인천의 일본총영사관에서 진행하고 있었음을 보이는 자료들을 보면 그 조사가 당시로서 매우 어려운 작업은 아니었음을 알 수 있다. 이 자료에 따르면, 1898년과 용산선까지 개통된 1899년에 인천을 떠나 용산에 도착한 汽船수의 차이는 24대에 불과했고 그나마 범선은 377대나 줄어들었다. 기선의 화물 운임이 186,678圓증가했지만 범선의 감소로 총화물운임은 8,353,296圓으로 오히려 감소했다. 이는 노량진까지 경인선이 개통되어 한강을 통해 유입되는 물량이 줄어들었기 때문이라고 할 수 있다. 1900년 11월 京仁線이 완전히 개통된 이후, 한강을 통해 유입되는 화물은 현저하게 줄어들었다. 이에 대해서는 “京仁鐵道全通後ニ 於ケル京城商況”, 「通常彙纂」 第189號(1901년 4月25日附)를 참조할 것.

148) 「전기철도회사」, 「通商彙纂」 第163號(1900년 2月 25日附), 앞의 글에 의하면 1900년 당시 漢城電氣會社 전차 운영에서 생기는 손실은 매월 1,400圓정도였으며 信夫淳平, 「한반도」, p. 377에 기록된 황실의 官蔘 수익 역시 같았다.

제제가 차차 생김을 알리라”고 하면서 전차 개통이 개화의 시작이라고 평했다.¹⁴⁹⁾ 더 나아가 전차를 근대화의 상징으로서 그 實用性을 과장하기도 했다. 그 예로 홍릉의 遷奉이 거론되면서 계획되었던 德沼線 延長에 대해 전차 가설로 얻을 수 있는 이익만을 기사화한 「皇城新聞」을 들 수 있다. 이 기사는 동대문 밖의 지역에서 한성까지 1시간 정도에 쏜 값으로 들어올 수 있을 뿐만 아니라 돌아가는 차비도 받지 않을 것이라고 보도한 것이다.¹⁵⁰⁾ 그런데 이 노선은 원래 콜브란과 보스트워크가 고종의 환심을 사기 위해 제안한 것으로 이 노선에 대해 미국의 利權 확보에 발빠르게 움직여온 알렌 주한 미국공사조차도 “아다시피 돈을 낭비하는 일”이라고 평했던 것이다.

또 각 신문들은 선로 공사의 세세한 부분과 漢城府와 警務廳의 告示를 거의 빼놓지 않고 실었고, 선로 개통 이후 영업상황도 자세히 게재했으며 起工式을 전후하여 「제국신문」, 「皇城新聞」, 「매일신문」 등은 전기철로 가설공사에 필요한 여러 가지 주의 사항들을 기사로 다루었다.¹⁵¹⁾ 정부의 시책에 끊임없이 비판을 가하던 당시에 발간되던 신문들이 전기 기술에 대해 긍정적인 평가와 환영만을 표명한 것은 자본이 요구되는 첨단 사업의 투자 효과나 사업성에 대한 고려없이 서구의 첨단기술에 대한 열망에 의한 것이었고 이런 태도로 국가의 재원을 고갈시키는 역기능을 담당했던 것이다.¹⁵²⁾

1902, 3년 한성전기회사의 채무분규가 심각해지기 전까지 각신문들은 전차 사업에 대해 호의적인 태도를 견지했다. 신문들은 전차선로 공사로 문제가 발생했을 때나 전차사고가 발생했을 때조차도 관련 공사지휘자나 책임자, 또는 안전 운행을 하지 않은 운전사와 같이 실제 책임이 있던 사람보다는 사고를 당한 사람의 잘못이었다고 평가했다. 특히 이런 태도를 잘 보여주는 것이 1899년 개통 당시 발생한 어린이 역살사건에 대한 기사들이다. 이 기사들에는 전차의 안전 운행이 이용객이나 구경꾼들에 의해서만 이루어지는 것으로 표현되어 있다.¹⁵³⁾ 또 「독립신문」은 앞서 말한 당시의 유언비어를 들어 정부를 비판하기도 했지만,¹⁵⁴⁾ 대개는 피해자의 과실을 강조한 「皇城新聞」의 기사처럼 전차의 운행 과실, 안전 장치 미비, 그리고 전차 운행에 필요한 시민들을 위한 안전 수칙 홍보 부실과 같은 전기회사측의 과실, 또는 도망쳐 버린 전차 운전수나 차장의 무책임을 비판하지 않았다.¹⁵⁵⁾ 1899년 8월 전차 운행 재개 이후에도 전차 사고가 끊이지 않았는데 이 사고들에 대해서는 사실 보도에 그치거나 한성전기회사의 사후 조치에 중점을 두어 기사화했다.¹⁵⁶⁾

149) 「제국신문」, 1898년 9월 14일.

150) 「皇城新聞」, 1901년 1월 30일.

151) 「매일신문」, 1898년 12월 12일, 12월 27일. 「皇城新聞」, 1898년 12월 29일.

152) 李光麟 譯, 「한미관계」, p. 199.

153) 「皇城新聞」, 1899년 5월 20일. 「독립신문」, 1899년 5월 20일. 「제국신문」, 1899년 5월 22일에는 아이들이 철로위에 돌을 놓고 전차 지나는 것을 기다리다 서양사람이 잡아서 법사로 보낸 사건에 대한 기사가 실려 있다. 이 사건을 다루면서 위험한 장난을 하지 못하도록 부모들이 경계하고 이런 장난을 못하게 하라고 덧붙이기도 했다.

154) 「독립신문」, 1899년 5월 27일 “... 던지거 래왕하는데 구경들 하라고 남녀 노소 상하 업시 닷도와 타기도 하고 구경도 하는데 혹 실족도 하고 혹 실수도 하여 경석이 매양 좇치 못하더니 어젯기 어떤 아해가 ... 그 던지거를 짓부시고 불을 노하 다 태우면서 하는 말들이 던지거에 사람이 만히 생하고 죽고 도 날이 오래 감을고 전페로 가계가 생겨 물가가 고통하여 인민의 정형이 점점 못살 지경이니 엇지 하면 도홀른지, 정부에서는 이런 민정을 좀 살피지 안는지 ...”

155) 「皇城新聞」, 1899년 5월 27일.

156) 1900년 5월에는 인력거꾼 1명이 전차에 치여 얼굴을 다쳤고 6월 7일에는 12살난 어린이가 전차에 치여 죽었고 6월 18일에는 盲人이 머리를 다쳤으며 6월 17일에는 지나가던 한 사람이 전차에 부딪쳐 다쳤으며 7월 13일에는 6살난 여자 어린이가 치여 죽었다. 「皇城新聞」, 1900년 5월 21일, 6월 8일, 6월 18일, 6월 19일, 7월 16일.

전차에 대한 신문들의 호의적인 태도가 바뀐 것은 앞에서도 지적했듯이 1902년, 3년 한성전기회사의 채무 분쟁이 심화되면서부터였다. 그당시 신문들은 한미간에 오고간 비난과 반박 문서들을 자세히 게재했고, 府民들의 집단 행동을 상세히 보도했다. 특히 「皇城新聞」은 1903년 7월 11일 신문에 別報를 내어 전차 탑승 거부를 선동하는 通文을 실어 운동을 격화시키기도 했다.¹⁵⁷⁾ 미국측은 이 승차저지 운동에 대응해 미국 해병대를 입경시켜 한성전기회사에 주둔시키는 한편, 알렌 주 한미국공사는 대한제국 정부에 압력을 가하는 등 거세게 항의했다. 그럼에도 불구하고 대한제국 정부는 이 운동의 저지에 매우 소극적이었다. 그리고 신문들은 채무 분규 사건의 전말과 한미간의 외교 분쟁을 세세히 소개하고 승차거부 운동을 동정적인 논조의 기사를 게재하여 대한제국 정부의 입장을 옹호하는 한편 이 운동을 지지하는 분위기를 형성하는 데에 기여했다. 그러나 1904년 한성전기회사가 미국인에게 소유권이 넘어가 한미전기회사가 되었을 때, 채무 분쟁을 열심히 보도하던 신문들은 이에 대해 별다른 관심을 보이지 않았다. 단지 「皇城新聞」만이 1904년 8월 3일 신문에 한미전기회사로의 전환을 짧게 전했다.¹⁵⁸⁾

광무년간에 발간된 신문들은 그 시대의 개화 관료나 지식인들의 첨단 시설에 대한 인식을 반영한 것이었다. 이들 신문은 정부의 시책에 비판적이었고, 정책 발전을 위해 진보한 의견을 개진하는 데에 열성을 보였지만 전동·전차 사업에 대해서는 일관되게 호의를 표명했다. 한미 채무분규시에도, 미국인의 태도에 대한 반감이 표명되었지만 전차 사업의 발전에 대한 의견이 제시된 것은 아니었다. 이는 고종의 전기산업에 대해 가지고 있던 생각과도 같은 것이라 할 수 있다. 이들 신문은 전기 설비들의 편의성을 강조하고 문명개화의 상징으로만 파악하고 이런 첨단 시설이 대한제국의 수도에 수용된 것을 환영했다. 그렇지만 당시 신문들은 고종과 정부 관료들과 마찬가지로 막대한 투자가 요구되는 이 전기산업이 생활이나 다른 산업과 어떻게 연관되어 운영되어야 하는지, 또는 전기사업을 자주적 운영을 위해서는 어떤 준비가 필요한지와 같은 문제에는 관심을 가지지 않았던 것이다.

VI. 맺음말

이상에서 살펴본 것처럼 한성전기회사는 대한제국 정부가 개혁을 추진하기 위해 의욕을 가지고 자주적으로 설립했으나 불과 5년만에 운영권과 소유권이 외국으로 넘어간 기업이었다. 따라서 서구 최첨단 기술인 전기를 도입하여 식산흥업을 지원하고 수익을 올리고자 했던 희망과 의도도 좌절되었다. 이 회사의 자본을 전액 투자한 고종이나 관료, 지식 계층은 개항 이후 본격적으로 유입된 전기에 대한 지식과 정보를 접해왔으나 이를 기술자의 양성과 같이 전기 지식과 내용을 습득해 기술을 이전시키는 구체적인 방안의 수립과 실천으로까지 발전시키지 못했다. 단지 서구의 첨단 기술인 전기에 대해 막연히 실용적이고 편리하다는 생각만을 가지게 되었다.

궁궐이라는 한정된 공간에서 전등을 이용해본 경험을 가지고 있던 대한제국 황실과 정부는 한

157) 「皇城新聞」, 1903년 7월 11일. 이 통문에는 각 동의 洞首 등은 사람들에게 전차를 타지 못하게 하고 그 래도 타는 사람이나 정류장 밖에서 買票人이 표를 계속 팔 경우 대한 臣民으로 대우하지 말 것이고, 통 수 등과 더불어 중벌을 받게 할 것이며 이 통문을 사람들이 쉽게 볼 수 있도록 각 동네 입구의 벽에 게시하라는 내용을 포함하고 있다.

158) 「皇城新聞」, 1904년 8월 3일.

성에서 전차를 부설하고 전등을 점화해 명실공히 제국의 황도에 어울리는 첨단시설을 확보하고 더불어 이를 통해 식산흥업을 지원하겠다는 의도를 가지고 한성전기회사를 설립했다. 이렇게 자주적으로 설립된 한성전기회사가 미국인에게 소유권을 빼앗기게 된 데에는 당시 대한제국 정부가 처했던 정치 외교적 상황이 불리했다는 것이 큰 이유일 수 있다. 그러나 이런 결과가 빚어진 데에 한성전기회사의 운영 과정에서 많은 문제들이 누적되었음을 간과할 수 없다. 가장 큰 문제가 바로 전기 사업을 주체적으로 운영하고 관리할 수 있을 만한 기술 인력이 없었고 한성전기회사 운영에 필요한 전기 기술이 이전될 수 있는 여건을 마련하지 못했다는 점이다. 따라서 이 회사의 설비 설치와 경영을 청부받은 콜브란에게 지나치게 의존하게 되었고, 그는 이를 이용해 자신의 이익 확보를 위해 한성전기회사를 독점했다. 한성전기회사는 1900년을 전후해 우리나라의 전기 기술 인력이 거의 전무하다시피 한 상태에서 발전 설비와 전차 전동 설비들을 모두 외국에서 수입했으며 기술 인력을 모두 외국에서 초빙했는데 이 작업을 콜브란에게 전담시켰다. 여기에서 그치지 않고 콜브란에게 이들 설비와 인력을 관리하는 등 전기사업을 경영하게 했다. 더욱이 방대한 규모의 자본을 투자해놓고도 대한제국 정부는 그 경영에 관심을 가지지도 않았고, 監査를 하지도 않은 채 명목상 사장만을 임명해놓았다. 또 이들은 친미적 경향이 매우 강한 사람들로, 형식적으로 콜브란이 작성한 장부에 서명만 했다. 따라서 콜브란은 한성전기회사의 기술을 쉽게 독점할 수 있었던 것이다. 더 나아가 콜브란은 이런 허술함을 이용해 1902년 原帳簿를 제시하지도 않은 채 150만원이 넘는 금액을 채무로 대한제국 정부에 요구했다. 이를 계기로 한미간 채무분쟁이 시작되었다. 이 부채 규모에 대해 대한제국 정부는 원장부의 제시를 요구하기도 하고 인사조치를 통해 한성전기회사의 운영을 정상화시킬 계획을 세우기도 했다. 그러나 1904년 들어서면서 정치, 외교적 수세에 몰리게 되자, 황실과 정부는 미국의 보호를 기대하면서 콜브란에게 75만원과 한성전기회사의 소유권을 제공했던 것이다. 이렇게 해서 전기 기술에 대한 전문 인력의 부재, 경영에 대한 감시 소홀로 우리나라의 전기 사업이 고스란히 콜브란에게로 넘어갔다고 볼 수 있다.

한성전기회사의 소유권이 콜브란에게 넘어감에 따라 전기 사업을 전개해 식산 흥업을 지원하고 수익까지 얻을 것으로 기대했던 대한제국 황실과 정부의 희망은 좌절되었다. 그 이전에도 이미 황실의 官蔭 수입을 한성전기회사 적자 보전에 써야만 할 정도였다. 그러나 이 적자 폭은 점점 더 커지기만 했다. 이 적자의 대부분은 경영 청부 커미션과 외국인 기술자 인건비, 그리고 발전 연료인 석탄의 구입비에서 나왔다. 인건비를 줄이기 위해 한성전기회사는 운전수나 차고 및 발전소와 같은 곳의 기술자들을 선발, 현장 근무를 통해 양성해 전차 운행을 위한 하급 기술들이 우리나라에 이전되었지만, 발전소 설치, 관리 및 선로 설계와 같은 고급 기술과 경영은 여전히 외국인들이 장악했던 것이다.

한성전기회사가 설립되고 전차가 부설된 이후에도 고급 기술이 이전되지 못한 데에는 광무년간에 설립된 실업학교에서조차 전기 기술을 전문적으로 교수하지 않은 것이 하나의 요인이 되었다고 할 수 있다. 그 당시 실업 기술 교육에 대한 요구가 컸으므로 학부 예산도 점차 증가하고 여러 기술 교육에 대한 규칙이 반포되어 기술 교육을 시키기도 했다. 상공학교와 광무학교, 전무학교 등이 이런 정책적 배려에 의해 설립되었다. 그러나 이들 학교에서조차 전기기술을 전문적으로 가르치지 않았다. 그뿐만 아니라 이들 실업교육기관을 뒷받침하는 재정은 다른 부문에 비해 극히 적어 학부의 예산 및 지출은 전체 세출의 2퍼센트 정도에 불과했고 해가 갈수록 비중은 오히려 줄어들었다.¹⁵⁹⁾ 이렇게 전기기술에 대한 제도교육이 확립되지 않았을 뿐만 아니라 회사 설립을 위한 준비에 필요한 최소한 인원조차도 양성하지 않은 데에는 전기기술이 한성전기회사의 외국인 기술

159) 信夫淳平, 「한반도」, pp. 304-319.

자들을 통해 자연스럽게 우리나라 사람들에게 이전되리라고 생각한 것도 하나의 요인이 될 것이라는 순진한 믿음이 작용했기 때문이라고 할 수 있다.

고급기술이 이전되지 않은 상황에서 한성전기회사의 고급관리직과 고급 기술직을 모두 외국인들이 차지할 수밖에 없었고 따라서 한성전기회사의 수지가 개선될 여지는 별로 없었다. 이는 전기 사업으로 수익을 얻는 것이 어렵다는 것을 의미했다. 전기철로 부설에 전액을 투자한 고종조차도 전차를 별로 이용하지 않아 실행경비가 줄어들지 않았다. 이를 미루어 보면 고종이 투자 효과나 현실여건을 검토하지 않은 채 皇都의 개량에 서구 첨단 기술을 도입하겠다는 의지만을 가지고 거액을 투자했다고 볼 수 있다.

한성전기회사에서 전개한 전차 사업의 영업 대상인 한성부민들은 전차 운행 초기 전차를 편리한 대중 교통 수단이 아니라 신기한 오락기구로 여겼다. 1900년 전후 인구 21만의 대도시였던 한성에는 이렇다할 여흥 거리가 없었기 때문에 전차는 운행 초기에 한성부민에게 오락수단으로서의 의미가 컸다고 볼 수 있다. 또 전차에는 근대적 시설을 앞세운 외세의 침략이라는 생각이 덧붙여 지기도 했다. 이에 대한 항거가 1899년 전차燒打사건이며 1903년 승차거부운동이라고 할 수 있다.

한편 시간이 지남에 따라 점차 전차가 교통 수단으로 정착되어가긴 했지만 전차 영업 실적을 보면 생활에 필수적인 교통수단, 식산흥업을 위한 기간산업으로는 자리잡지 못했던 것으로 보인다. 우선 한성의 이동 인구가 그리 많지 않았고 요금도 비싼 편이었다. 승차거부운동 전개로 불편을 겪었다고 기록된 사람들은 전환국 관리들에 불과했다. 그리고 한성부내에 가설된 전등은 경이와 감탄의 대상이기는 했지만 가설비와 사용료가 너무 비싸 한성부민들이 사용할 정도는 안되었다.

1904년 러일전쟁의 발발로 한성전기회사를 통해 전기를 도입하여 식산흥업을 지원하고자 했던 정부의 희망은 좌절되었다. 그리고 한성부를 명실공히 대한제국의 수도로 재정비하고 절대군주가 지배하는 근대적 국가로 발전시키겠다는 고종의 정치적 의도도 상실되었다. 한푼도 투자하지 않은 채 한성전기회사의 시설들과 무형의 특권까지 고스란히 물려받은 한미전기회사는 해마다 순수익을 남기기 시작했다. 더 나아가 1909년에는 고종의 50퍼센트의 지분까지 고종과는 아무런 협의없이 일본에 매각하고 말았다.

한성전기회사는 설비기기들의 국내 생산 가능성, 연료의 수급 계획이나 국내 산업과의 연관성 확보에 대한 연구, 투자된 자본의 회수 계획에 대한 사전 준비, 그리고 인력 양성 계획없이 단순히 개화와 근대화에 대한 이미지와 막연히 상공업을 지원할 수 있으리라는 생각만으로 설립된 회사였다. 서구 첨단 기술 도입에 막대한 비용을 투자하고 자주적, 적극적으로 회사를 설립했음에도 불구하고 전기전문 기술자 양성이나 전문기술자에 대한 대책을 전혀 수립하지 않아 기술의 해외 의존을 해결하지 못했고 더 나아가 기술을 독점하여 관리하고 있던 콜브란에게 소유권을 침탈당하고 말았던 것이다. 이는 대한제국 정부가 추진한 개혁 가운데 근대 기술 도입이 필요한 부분의 성격을 보여주는 예라고 할 수 있다. 상공업 진흥 지원을 위해 막대한 자본을 투자하고도 자연스럽게 기술이 이전되리라는 소박한 믿음만을 가져 그 관리와 운영에 별 관심을 보이지 않은 특징을 보였다. 비록 그 채무 분쟁에 적극적으로 외교적인 대처를 했음에도 불구하고 한반도의 정치적 교착 불안은 그 소유권을 쉽게 포기하게 했다. 이렇게 해서 대한제국기 전기 사업을 관장하기 위해 설립되었던 한성전기회사는 한미전기회사로 전환되고 말았던 것이다.