



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

국제학석사학위논문

서독 지멘스 (Siemens) 기업사로 보는  
한독관계 1961-1980

-금성(Goldstar)과의 합작투자를 중심으로-

Siemens in Korea 1961-1980

-Focusing on the Joint Venture with Goldstar-

2021년 2월

서울대학교 대학원

국제학과 한국학 전공

Thomas Eichert

서독 지멘스 (Siemens) 기업사로 보는  
한독관계 1961-1980

-금성(Goldstar)과의 합작투자를 중심으로-

지도교수 박태균 · 이유재

이 논문을 국제학석사학위논문으로 제출함

2021년 2월

서울대학교 국제대학원

국제학과 한국학전공

Thomas Eichert

Thomas Eichert의 석사학위논문을 인준함

2021년 2월

위원장

한정훈 (인)

부위원장

이유재 (인)

위원

박태균 (인)



Yonjae Lee

Thomas Eichert

# 목차

<b>1. 서론</b> .....	<b>1</b>
1.1. 논문의 주제 및 중요성 .....	1
1.2. 선행연구.....	3
1.3. 연구방법과 논문의 구조.....	8
<b>2. 역사적 배경</b> .....	<b>13</b>
2.1. 박정희의 경제발전 시대와 한독관계 .....	13
2.1.1. 경제발전과 기술원조의 관계 .....	13
2.1.2. 60-70 년대의 한독관계와 서독 원조 정책.....	18
2.2. 지멘스사.....	19
2.3. 금성 그룹 .....	22
<b>3. 한국의 통신분야 개발과 지멘스</b> .....	<b>25</b>
3.1. 제1차 경제발전 5개년 계획을 위한 원조 - 지멘스 지도 하의 독일제작자협동체 (Arbeitsgemeinschaft) .....	25
3.1.1. 독일제작자협동체의 설립 .....	25
3.1.2. 합의 서명에 대한 한국 언론의 보도 .....	31
3.1.3. 계약과 자금 문제 .....	33
3.1.4. 경쟁 제한 문제.....	35
3.2. 통신분야 확대 - 지멘스와 금성의 첫 만남과 협력 .....	41
3.3. 표준 시스템 전환 - ESS 위기로 미·독 외교전.....	45
3.4. 한국의 전자통신분야에 미친 지멘스와 금성의 영향 .....	53
<b>4. 합작투자 (Joint Venture) 금성통신으로 보는 지멘스와 금성의 협력</b> .....	<b>57</b>
4.1. 금성통신의 설립.....	57
4.2. 회사의 구성 .....	62
4.2.1. 기업지배구조.....	62
4.2.2. 금성통신의 노동자.....	67

4.2.3. 교육과 기술대회.....	70
4.2.4. 기업문화.....	74
4.3. 금성통신의 발전.....	77
4.3.1. 회사의 발전을 위한 경영전략.....	77
4.3.2. 지멘스가 자신의 목표를 달성할 수 있었는가?.....	81
4.4. 사업이 성공적이었나? - 금성통신의 평가.....	86
4.4.1. 특별감사반과 독일정부의 금성통신 평가와 논의.....	86
4.4.2. 지멘스와 금성간 협력관계의 각 기업의 입장.....	91
<b>5. 결론 .....</b>	<b>95</b>
<b>참고 문헌.....</b>	<b>99</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>106</b>

## 표 목차

<표 1> 금성통신 이사회 1975.....	64
<표 2> 금성의 금성통신 주주구조.....	65
<표 3> 금성통신 역대 국제기능 올림픽 수상 실적.....	74
<표 4> 금성통신 연도별 경영자료.....	77

## 그림 목차

<그림 1> 이사회 구성과 역할.....	63
------------------------	----

# 1. 서론

## 1.1. 논문의 주제 및 중요성

137년 전인 1883년, 한국과 독일은 조독 수호 통상 조약(Freundschafts- und Handelsvertrag zwischen dem Deutschen Reich und Korea)을 통해 최초의 공식 외교를 시작하였다. 이 조약을 통해 가장 처음으로 조선에 발을 디딘 독일 기업은 세창양행(E. Mayer & Co)이었다.<sup>①</sup>

세창양행을 선두로 조선에 진출하게 된 지멘스 (Siemens)는 19세기 말부터 전보와 전기회사로 국내운영을 시작하였으며 오래 지나지 않아 국내 최대 기업 중 하나가 되었다. 20세기 초 독일의 제국주의 정책에 힘입어 지멘스는 조선 외의 다른 나라에도 빠르게 진출하였다. 독일제국과 바이마르 공화국의 외교정책에서 지멘스의 역할은 무시할 수 없다. 지금까지의 한독관계 연구가 정치,외교사를 강조하면서 한독 교류를 거시적으로 조망해 온 반면 독일 기업과 같은 민간 영역의 역할에는 큰 관심을 두지 못했다. "독일 경제"나 "한국 경제"와 같이 거시적으로 관계선을 일반화하는 한독 경제관계에 대한 개관과는 대조적으로, 이 논문에서는 개발시기에 주요 비정부적 주체인 지멘스를 조명해보겠다.

한국의 경제 발전은 이미 널리 논의되고 연구된 주제다. 일반적으로 경제 발전에 관한 몇 가지 경쟁 이론이 있고 구체적으로는 한국에 관한 이론이 있다. 경제성장의 요인 중 무시할 수 없는 측면이 개발원조다. 대표적인 이론가들의 두 가지 예는 그러한 원조의 중요성을 보여준다. 자본원조의 경우 밀리칸(Max F. Millikan)과 로스토우(Walt W. Rostow)는 발전하는 경제의 '이륙 단계 (takeoff stage)'에서 외국 자본이

---

<sup>①</sup> Harald Fuess, "E.Mayer & Co. At the Eastern Frontier of Capitalism: The Leading Western Merchant House in Korea, 1844 to 1914," *Zeitschrift für Unternehmensgeschichte* 61, no. 1 (2016): 4쪽.

필수적이라고 주장한다.<sup>②</sup> 반면 기술원조 측면에서 게르셴크론(Alexander Gerschenkron)은 해외 기계류 수입과 해외 노하우를 의미하는 차용기술이 빠른 개발 속도를 보장하는 주요 요인 중 하나임을 강조한다.<sup>③</sup>

개발원조의 경우 서독 정부는 대출 형태의 자본지원과 직업학교를 통한 기술교육 형태 등의 기술지원 두 가지 유형을 모두 지원했다. 개발원조의 또 다른 주요 부분은 민간 기업의 자본 투자뿐만 아니라 기술이전, 훈련, 교육 등의 형태로도 찾아볼 수 있다. 정부의 기술원조가 산업화에 미치는 단기 효과는 제한적인 반면, 기업의 기술이전과 투자는 즉시 경제에 영향을 미친다. 게르셴크론이 보여주듯 가장 현대적이고 효율적인 기계와 기법의 도입은 생산비용 절감으로 이어진다. 생산비 절감을 통한 가격경쟁력 있는 제품의 생산이 가능해지기 때문이다. 그래서 기술과 노하우가 전수되는 과정을 철저히 분석하는 것이 중요하다.

한국의 경우 박정희 정부의 첫 5개년 경제계획부터 외국인 직접투자가 시작됐다. 화학 회사인 회흐스트 주식회사 (Höchst AG)와 한국 제약회사가 협력한 독일 최초의 한국 합작회사가 1964년에 설립되었다. <sup>④</sup> 박정희 시대가 끝날 때까지 총 14개의 독일 한국 합작법인이 설립되어 있었다. 투자 규모가 가장 큰 합작사는 1971년 지멘스와 금성의 합작기업으로 본고의 연구 대상이다. 이 합작회사는 EMD라는 지멘스의 통신 교환 시스템에 초점을 맞춘 수년간의 기술과 노하우 전수의 정점이었다.

경제발전을 위한 외국기술의 필요성은 한국과 외국기업간의 수많은 협력으로 이어졌다. 그러나 결과만 강조하면 실제 과정 자체를 잘못 이해할 수 있다. 다시 말해, 한국 기업들이 외국 기술을 수입해서 빠르게

---

<sup>②</sup> Max F. Millikan and Walt W. Rostow, *A Proposal: Key to an Effective Foreign Policy* (New York: Harper and Brothers, 1957), 46-47쪽.

<sup>③</sup> Alexander Gerschenkron, *Economic Backwardness in Historical Perspective: A Book of Essays* (Cambridge: Belknap Press, 1966), 8쪽.

<sup>④</sup> Jong-soo Han, *Die Beziehungen Zwischen Der Republik Korea Und Der Bundesrepublik Deutschland 1948-1986* 한독관계 1948-1986 (Frankfurt am Main, New York: P. Lang, 1991), 289쪽.

발전할 수 있었다고 말하는 것만으로도, 관련 여러 주체들의 장기적인 노력과 협력의 문제를 훼손할 수 있다는 것이다. 이는 협력 자체를 분석함으로써 협동이 어떻게 최종 결과로 이어졌는지 더 많은 지식을 얻을 수 있다는 것을 의미한다.

이 사례연구에서는 서독 지멘스와 한국 금성사와의 통신분야에서의 협력을 살펴보았다. 지멘스에 초점을 맞추어 다음과 같은 세 가지 주요 질문에 답하고자 한다. 첫째, 협력의 이유와 목표는 무엇이었는가? 이 질문에 답하는 것은 민간 부문뿐만 아니라 정치적 차원과의 연관성을 보여준다. 둘째, 협력은 어떻게 이루어졌고 어떤 문제가 발생했는가? 이 질문은 기업의 목표와 전략, 그리고 협업이 직면한 사회적, 문화적, 정치적 문제의 종류에 초점을 맞추고 있다. 셋째, 한국과 독일 정부와의 관계는 무엇이며, 사업 협력은 경제 발전에 영향을 미쳤는가? 즉, 급속한 경제 발전에 있어서 외국 기업의 역할과 개발 원조는 무엇이었고, 그러한 요소들이 얼마나 영향력이 있었는가?

본 연구의 목적은 협력의 성과와 그것이 직면한 다양한 정치, 문화, 사회적 문제들을 분석하는 것이다. 구체적으로, 그 과정을 분석함으로써, 기술이전이 정확히 어떻게 이루어졌는지, 기업간 문제점과 기업과 정부간의 기업간 문제가 무엇이었는지를 알 수 있다. 한국 정부의 개발 추진과 서독으로부터의 개발 원조 정치로 기업의 사업 이익을 맥락화하고자 한다.

## 1.2. 선행연구

여러 측면에서 보아도 관련 연구의 선례가 없다. 다국적기업은 한국의 경제발전에 어떤 영향을 미쳤는지 거시적으로 연구되었으나<sup>⑤</sup> 한 기업의 경영장점이 분석되지는 않았다. 그러나 조선 후기의 한 독일

---

<sup>⑤</sup> 이정은의 박사논문에 기초하는 논문에서 일본기업의 경우가 연구되었다. 이정은, 「1960년대 대자본의 일본 외자도입 개시와 조직적 대응」, 『사학연구』, 128호 (2017); 함기영은 박사논문에서 거시적으로 한국으로 간 다국적기업을 분석하였다. Gi-young Ham, “An Economic and Political Analysis of Multinational Corporations in Korea” (Dissertation, University of Manchester, 1994).

회사에 대한 중요한 연구가 하나 있다. 이 연구에서 프위쓰(Harald Fuess)는 이 회사의 역사를 탐구하고 어떻게 초기 진출기업의 장점을 이용하여 조선 국가 및 사회와 비즈니스 관계를 맺었는지를 보여준다.<sup>⑥</sup> 역사적으로 당시의 한국회사가 외국기업과 합작투자를 했던 것에 대한 사례연구도 전혀 발견할 수 없다. 본 연구의 주제와 시기와 관련된 선행연구는 다음과 같다.

군사정부 시기에 국가적으로 한독 경제와 정치관계를 살펴보는 연구가 꽤 있다. 쾰너 (Patrick Köllner), 그리고 이은정과 모슬러(Hannes B. Mosler)가 일반적인 관점에서 한독관계사를 묘사하였다.<sup>⑦</sup> 한독 무역관계에 집중한 예병환의 박사학위논문은 한독간의 수출과 수입뿐만 아니라 직접투자, 합작투자, 그리고 기술이전이 한국 산업화에 미친 영향을 통계로 보여준다.<sup>⑧</sup> 한중수도 같은 시기의 한독관계를 분석했으며 정치적 관점에서의 경제와 기술협력을 고찰했다.<sup>⑨</sup> 이성봉의 논문에서 한독의 경제협력이 분석되었으나 마찬가지로 국가적 프로젝트만 다루어졌으며, 기업과 같은 민간 분야의 역할은 배제되었다.<sup>⑩</sup> 한편, 노명환은 서독 경제기적의 성공사례가 박정희 대통령에게 강한 인상을 남겼기 때문에 한국 산업화 정책에 있어서 미국이나 일본보다 서독의 의미와 역할이 더 컸다고 평가한다.<sup>⑪</sup>

원조 정책과 관련하여, 기존 연구들은 50년대 이후 가장 큰 원조

<sup>⑥</sup> Fuess, "E.Mayer & Co. at the Eastern Frontier of Capitalism".

<sup>⑦</sup> Patrick Köllner, "Die deutsch-koreanischen Beziehungen von 1945 bis zur Gegenwart 1945년부터 현재까지의 한독관계," in *Korea 1998: Politik, Wirtschaft, Gesellschaft*, ed. Patrick Köllner (Hamburg: Institut für Asienkunde, 1998); Eun J. Lee and Hannes B. Mosler, "130 Years of German-Korean Relations," in *Transnational Encounters Between Germany and Korea: Affinity in Culture and Politics Since the 1880s*, ed. Joanne M. Cho and Lee M. Roberts, Palgrave Series in Asian German Studies (New York: Palgrave Macmillan US, 2018).

<sup>⑧</sup> Byung-Hwan Yae, *Die Handelsbeziehungen Zwischen Deutschland Und Korea Nach Dem Zweiten Weltkrieg* 제2차 세계대전 이후의 한독 무역 관계 (Stuttgart: Steiner, 1997).

<sup>⑨</sup> Han, *Die Beziehungen zwischen der Republik Korea und der Bundesrepublik Deutschland 1948-1986* 한독관계 1948-1986.

<sup>⑩</sup> 이성봉. 「한·독 경제협력에 대한 제도적 분석과 개선방안」, 『질서경제저널』, 12권 1호, 2009: 63-83.

<sup>⑪</sup> 노명환. 「냉전 시대 박정희의 한국 산업화 정책과 서독의 의미와 역할 1961-1967」, 『사립』 38호, 2011: 289-323.

공급자로서 미국의 정책에 초점을 두고 있다. 박태균은 60년대 초반 후진국에 대한 미국의 원조 정책 변화를 살펴봤다. 그는 60년대 학자들이 저개발국가의 특수성을 주목해야 한다고 주장했고, 미국의 정책은 저개발국가의 사회적 상황을 반영해야 한다고 주장했음을 보여주었다. 그렇지 않으면 개발 원조가 효과적이지 않았다고 밝혔다. 그 학자들은 케네디(John F. Kennedy) 정부의 결정권자가 되었고, 따라서 그들의 비판을 반영하기 위해 미국의 정책을 바꾸었다.<sup>12</sup> 게다가 로스토우와 그의 현대화 이론에 특히 초점을 맞췄다. 다른 많은 학자들과는 대조적으로, 그는 자신의 경제 이론에 초점을 맞추지 않고, 특히 제3세계에 대한 미국의 외교 정책에 미치는 영향과 영향 그리고 한국인들의 사회적 담론에 대한 영향력에 초점을 맞추고 있다.<sup>13</sup>

한국의 문헌에서 서독 정부의 개발원조에 대한 연구는 대부분 프로젝트에 초점을 맞추고 있다. 한국 간호사나 광부와 같은 노동자의 제공을 담보로 투자받은 상업차관의 연구가 활발히 이뤄지고 있다. 하지만 본 연구의 주제와 관련되지 않기 때문에 자세히 다루지는 않을 것이다. 다만, 한국이 간호사와 광부들을 파견하는 대가로 이른바 상업차관을 받았다는 널리 퍼져 있는 견해에 대해 반박하고 있는 이영주와 이옥남의 연구는 언급할 만한 가치가 있다. 그들은 이 차관이 서독 상품을 수입한 한국 회사들이 채무를 불이행 할 경우에 독일 회사들을 보호하기 위한 담보였다고 주장한다. 즉, 교역을 용이하게 하기 위함이었다는 것이다.<sup>14</sup> 알텐호펜(Max Althenhofen)은 한국의 서독 직업학교 프로젝트의 기술원조 사업에 초점을 맞추고 있다. 한 독일로부터의 기술교육을 지원받았던 한국 학교의 사례연구를 통해 60년대 서독 개발원조에 관한 담론과 정책의 변화를 기술한다.<sup>15</sup>

<sup>12</sup> 박태균, 「1960년대 초 미국의 후진국 정책 변화 : 후진국 사회변화의 필요성」, 『미국사연구』, 20호, 2004.

<sup>13</sup> 박태균, 「로스토우 제3세계 근대화론과 한국」, 『역사비평』, 2호, 2004.

<sup>14</sup> 이영주/이옥남, 「1960년대 초 서독의 대한 상업차관에 대한 파독근로자의 임금 담보설의 진실」, 『한국정치외교사논총』 34권 2호, 2013: 171-94.

<sup>15</sup> 알텐호펜, 막스, 「서독 정부의 대한 기술원조 - 호만애암/한독고등기술학교 프로젝트를 중심으로」, 『역사비평』 5권 127호, 2019: 381-419.

이 논문의 중심인 독일과 한국을 대표하는 기업들에 대한 선행연구는 다음과 같다. 먼저 지멘스에 대한 연구를 소개한다. 독일 기업사 학자들에게 지멘스는 오랜 국제화의 역사뿐만 아니라 풍부한 기록자료들로 여러가지로 연구하기에 좋은 대상이기 때문에 지멘스는 다양한 측면에서의 연구가 잘 되어있다. 지멘스 연구에 지대한 영향력이 있는 학자는 펠덴키르헨 (Wilfried Feldenkirchen)이다. 펠덴키르헨은 지멘스가 작은 작업장에서 독일의 대기업 중 하나가 된 과정을 서술했다.<sup>16</sup> 일반적인 지멘스의 기업사에 대해서도 출판했고<sup>17</sup> 지멘스의 창업자 에른스트 베르너 폰 지멘스 (Ernst Werner von Siemens)와 다른 중심인물을 연구했다.<sup>18</sup> 코카 (Jürgen Kocka)는 지멘스를 사회사학적 접근으로 다루었다. 지멘스의 창업을 다른 전기기업과 경쟁의 배경에 의거하여 분석했다.<sup>19</sup> 또한 지멘스의 초기 구조와 노동자의 역할, 그리고 공간 관념도 분석했다.<sup>20</sup>

지멘스의 외국활동에 대한 연구도 있다. 루츠 (Martin Lutz)는 1917년부터 1933년까지 소비에트 연방에서 지멘스의 사업을 묘사하고 있다. 초국가적인 주체로서 지멘스가 기업의 구체적인 목표를 위해 독일-소비에트 관계를 이용할 수 있었다고 주장한다. 또한 신뢰(또는 불신)가 사업 발전에 주요한 영향 중 하나였다는 것을 보여준다.<sup>21</sup>

---

<sup>16</sup> Wilfried Feldenkirchen, *Siemens. Von der Werkstatt zum Weltunternehmen* 지멘스- 작업장에서 세계기업으로 (München: Piper, 1997).

<sup>17</sup> Wilfried Feldenkirchen, *150 Jahre Siemens* 지멘스 150년사 (München: Siemensforum, 1997).

<sup>18</sup> Wilfried Feldenkirchen, *Werner Von Siemens. Erfinder Und Internationaler Unternehmer* 베르너 폰 지멘스 - 발명자와 국제적 기업자 (München: Piper, 1996); Wilfried Feldenkirchen and Eberhard Posner, *Die Siemens-Unternehmer. Kontinuität und Wandel 1847 - 2005* 지멘스 기업자들-연속성과 변화 1847-2005 (München: Piper, 2005).

<sup>19</sup> Jürgen Kocka, "Siemens Und Der Aufhaltsame Aufstieg Der AEG 지멘스파 아에게의 막을 수 있는 상승," *Tradition: Zeitschrift für Firmengeschichte und Unternehmerbiographie* 17, 3/4 (1972).

<sup>20</sup> Jürgen Kocka, "Von Der Manufaktur Zur Fabrik: Technik Und Werkstattverhältnisse Bei Siemens 1847-1873 작업장에서 공장까지-지멘스의 기술과 작업장상태 1847-1873," in *Moderne Technikgeschichte*, ed. Katrin Hausen and Reinhard Rürup (Köln: Verlag Kiepenheuer & Witsch, 1975); Jürgen Kocka, "Family and Bureaucracy in German Industrial Management, 1850-1914: Siemens in Comparative Perspective," *Business History Review* 45, no. 2 (1971).

<sup>21</sup> Martin Lutz, *Siemens im Sowjetgeschäft. Eine Institutionengeschichte der deutsch-*

일본의 역사학자 다케나카 (Tōru Takenaka)는 메이지 복원 직후 지멘스가 일본 시장에 진출한 경위와 미국이나 영국 기업에 비해 후발주자로서 시장 점유율을 높일 수 있었던 방법을 탐구한다. 이에 더해, 지멘스를 잘못 이해함으로써 여러 가지 문제를 초래한 회사들이 직면했던 다양한 문화적, 정치적 장애들을 기술한다.<sup>22</sup>

한국 기업으로서 지멘스의 파트너사로 협력했던 LG는 2000년대 초기부터 한국의 경영사학자들에 의해 연구되었다. 특히 2000년에 경영사학이라는 학술지의 22호는 LG그룹에 대한 특별호였다. 그 특집에서 LG를 분석하는 논문은 여섯 편이었는데, 류병주는 LG그룹이 한국경영사에서 어떤 위치인지, 그리고 어떤 역할을 하고 어떤 영향을 미쳤는지를 분석하였다. LG의 한국경제에 대한 큰 중요성을 경영체제, 경영전략, 기업문화, 노사관계와 같은 측면에서 보여준다.<sup>23</sup> 설봉식은 LG의 개인적인 성장을 살펴보고 그 성장이 한국경제발전에 어떤 정도 기여했는지를 논의했다.<sup>24</sup> 고승희는 LG의 기업문화를 살펴봤다. LG의 기업 문화가 창업자인 구인회의 기업가 정신과 기업이념을 통해 구축되고 있음을 보여준다.<sup>25</sup> 이건희도 창업자의 경영이념과 기업가 정신에 기초한 LG의 경영전략을 분석하고 기업성장에 어떤 영향을 미쳤는지를 밝힌다.<sup>26</sup> 그 밖에도 창업자와 그의 아들의 경영이념<sup>27</sup> 과 사회적 책임, 사회복지사업<sup>28</sup>을 비교하는 연구도 있다.

각 주제별 연구의 한계는 다음과 같다. 60~70년대 한독관계에 대한

---

*sowjetischen Beziehungen 1917 - 1933* 소련에서 운영하는 지멘스사. 독일과 소련 관계의 제도적 역사 1917 - 1933 (Stuttgart: Steiner, 2011).

<sup>22</sup> Tōru Takenaka, *Siemens in Japan. Von Der Landesöffnung Bis Zum Ersten Weltkrieg* 일본에 있는 지멘스사. 개항부터 제1차 세계 대전까지 (Stuttgart: Steiner, 1996).

<sup>23</sup> 류병주. 「LG 그룹의 한국경영사학에서의 위치」, 『경영사학』 22호, 2000: 197-224.

<sup>24</sup> 설봉식. 「LG 그룹의 성장과 경제발전의 기여도」, 『경영사학』 22호, 2000: 61-95.

<sup>25</sup> 고승희. 「LG 정신과 기업문화」, 『경영사학』 22호, 2000: 225-80.

<sup>26</sup> 이건희. 「LG 그룹의 발전과 경영전략」, 『경영사학』 22호, 2000: 97-149.

<sup>27</sup> 김성수. 「연암 구인회와 상남 구자경의 생애와 경영이념」, 『경영사학』 22호, 2000: 7-59.

<sup>28</sup> 최종태. 「영암 구인회와 상남 구자경의 사회적 책임과 사회복지사업」 『경영사학』 22호, 2000: 151-95.

연구들은 전반적으로 정부나 경제의 역할, 통상 및 개발원조 등에 초점을 맞추고 있고 기업의 역할은 완전히 등한시되고 있다. 한국에서의 기업 및 그 역사에 관한 연구의 한계는 합작투자와 같은 기업협동조합에 대한 질적 역사 분석이 부족하다. 지멘스 연구의 경우에는, 기업문서보관서에 자료가 다 보존되어 있음에도 불구하고 한국에 대한 연구는 전혀 이뤄지지 않았다. LG연구의 경우에는, 역사적 맥락과 관련한 연구가 상당하다. 그러나 세 가지 한계도 있다. 첫째로, 공식적인 회사사와 창업자의 자서전을 이용한 연구에 너무 집중되어 있다. 둘째, 이 또한 첫 번째 한계에서 비롯되는 문제들 중 하나로, 창업자 개인들에게 너무 초점이 맞춰져 있다는 것이다. 연구들은 사업 전략과 기업 문화와 같은 측면은 주로 창업자들에게서 비롯된다고 주장하며 다른 요소들은 고려하지 않았다. 마지막으로 LG의 한독 합작투자에 대한 구체적인 연구는 없다.

### 1.3. 연구방법과 논문의 구조

지멘스를 중심으로 한 연구이기 때문에 본고의 근거는 지멘스의 사내 보관 문서이다. 보존 자료(Siemens-Archiv-Akten, 약어: SAA)는 지멘스 역사 연구소(Siemens Historical Institute)에 보관되어 있다.<sup>29</sup> 연구자료는 국내 지멘스 사업에 관한 내부 문서, 계약서, 보고서, 주문서 등이 이용된다. 이 문서들 외에도 재무제표나 연례보고서 등 다양한 내부 간행물을 참조하고 있으며, 내부 신문 또한 인용될 것이다. 이 사내 보존 문건들 중 한국과 관련된 자료는 다 살펴보았다. 또한, 지멘스와 서독정부의 비즈니스-국가 관계를 분석하기 위해 독일 연방 문서 보관소(Bundesarchiv, 약어: BA)의 자료도 사용될 것이다. 한국과

---

<sup>29</sup> 한국과 관련된 본 자료는 다음과 같다.

숫자: SAA 2211, SAA 3018, SAA 13023, SAA 13128, SAA 21688, SAA 22902, SAA 23543, SAA 24008, SAA 24050, SAA 24051, SAA 24062, SAA 24220, SAA 24440, SAA 25551, SAA 25552, SAA 26415, SAA 26542, SAA 27289, SAA 28798, SAA 30291, SAA 31478, SAA 31699, SAA 32756;

혼합: SAA 41.A 1, SAA 41.a 1, SAA 41.B 2, SAA 54.Li 319, SAA 65. Li 305, SAA 68.Li 151, SAA 68.LI 305, SAA 68.LR 575, SAA 35.LS 926, SAA P 42.

경제협력과 관련된 자료는 B102과 B213라는 문서군으로 분류되어 있다.<sup>30</sup>

주제를 완전히 설명하려면 한국측 자료도 그만큼 중요하다. 아쉽게도 한국 기업으로부터는 내부 문서를 얻기가 어렵다. 문서가 잘 보관되지 않거나 회사가 외부인에게의 자료 공개를 허락하지 않기 때문이다. 다행히도, LG는 여러 편의 공식 회사사(會社史)를 출판했다.<sup>31</sup> 그러나 그 출판물들은 회사가 특별한 목적을 위해 낸 것이기 때문에, 이 책을 문헌이 아닌 자료로 보아야 하고 모든 자료와 마찬가지로 이러한 자료를 비판적으로 분석하고 문맥화해야 한다.<sup>32</sup> LG의 창업자와 그의 아들의 자서전도 마찬가지이지만<sup>33</sup> 그럼에도 불구하고 그 자료들은 중요하다. 그 외에도, 신문 기사와 사진도 사용했다.

경제사의 큰 그림에서 기업이 맡았던 역할의 중요성을 끌어내는 것이 기업사의 과제이다. 경영사 전반은 하버드대의 미국식 방식에서 비롯된 서구 중심주의로 골머리를 앓고 있다. 이론적 프레임워크는 기업의 구조와 전략의 분석에 초점을 맞췄다. 이러한 기업 분석 접근법은 한국을 비롯한 여러 나라의 학자들이 30년 이상 사용한 것이다.<sup>34</sup> 베르그호프(Hartmut Berghoff)는 학문적 기업사의 우선 순위는 광범위한 문맥화며 이것이 회사사와의 주요 구분이라고 주장한다. 이를 위해서는 경제학, 사회학, 문화학과 같은 학문 분야의 다양한 이론적 접근법을 적용하는 것을 포함하는 학제간 접근방식이 필요하다.<sup>35</sup>

---

<sup>30</sup> 검토된 자료는 다음과 같다. B102/186969, 186988, 186991, 214837, 214869, 285686, 292398, B213/8744, 8745, 11964, 11968, 11970.

<sup>31</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』. 서울:金星通信, 1992; LG. 『LG 50년사: 1947-1997』. 서울: LG, 1997; LG전자 50년사 편찬위원회. 『LG전자 50년사.』 서울: LG전자주식회사, 2008.

<sup>32</sup> 회사사의 문제점을 더 자세히 설명하는 황명수의 논문을 참조할 수 있다. 황명수, 「한국 경영사학의 연구동향 -성과와 과제-」, 『경영사학』, 30호, 2003: 13쪽.

<sup>33</sup> 구인회. 『한번 믿으면 모두 맡겨라』. 서울: 럭키금성, 1994; 구자경. 『오직 이 길밖에 없다: 나의 경영혁신 이야기』. 서울: 행림출판, 1992.

<sup>34</sup> Philip Scranton and Patrick Fridenson, *Reimagining Business History* (Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2013), 6쪽.

<sup>35</sup> Hartmut Berghoff, “Wozu Unternehmensgeschichte? Erkenntnisinteressen, Forschungsansätze Und Perspektiven Des Faches 기업사를 왜 하는가? 분야의 지식

기업사에 경제학이론을 활용하는 경우, 학자들은 순수 신고전주의 접근 방식에서 거래비용 이론과 재산권에 초점을 맞춘 신제도주의경제학(New Institutional Economics)의 방식으로 접근법을 전환했다. 시장의 '보이지 않는 손' 이론을 앞세운 신고전주의적 접근에 대한 비판은 예를 들어 개발 한국의 경우처럼 국가가 시장에 적극적으로 개입하는 경우에는 적용할 수 없다는 게 주효했다. 또 다른 비판은 완전히 이성적이고 효용 극대화에 초점을 맞춘 경제인(*Homo Oeconomicus*)의 추정에 관한 것이다.<sup>36</sup> 반면 신제도주의경제학은 제도의 중요성을 강조하고 있다. 기본적인 가정은 시장을 이용하는 것으로부터 숨겨진 거래 비용이 존재하며 이러한 거래 비용을 줄이기 위해 기업이 존재한다는 것이다. 제도란 정치적, 경제적, 사회적 상호작용을 구성하는 제약조건이다. 노르스(Douglass C. North)는 제재, 금기, 전통과 같은 비공식적 제약과 법률과 재산권 같은 형식적 규칙으로 제도를 분리한다.<sup>37</sup>

이 연구를 위해서는 새로운 제도경제학의 세 가지 중심 개념이 중요하다. 첫째, 한정된 합리성의 가정이다. 경제 행위자들은 효용 최적화에 초점을 맞출 뿐만 아니라 주관적인 동기 부여와 문화적 맥락에 의해 주도된다. 둘째, 둘 이상의 행위자 사이에 비대칭 정보 문제가 존재한다. 이 문제를 해결하기 위해, 공식적 또는 비공식적 제도가 설립된다. 공식적인 제도는 계약일 수 있고 비공식적인 제도는 신뢰일 수 있다. 세 번째 개념인 거래비용도 마찬가지다.<sup>38</sup> 이 연구에서도 알 수 있듯이 지멘스와 금성의 관계에서 이러한 문제가 계약적으로 해결되거나

---

관심사, 연구 방법 및 관점,” *Zeitschrift für Unternehmensgeschichte / Journal of Business History* 49, no. 2 (2004): 139-140쪽.

<sup>36</sup> Lutz, *Siemens im Sowjetgeschäft*, 46쪽.

<sup>37</sup> Douglass C. North, “Institutions,” *Journal of economic perspectives* 5, no. 1 (1991): 97쪽.

<sup>38</sup> Hartmut Berghoff, “Transaktionskosten: Generalschlüssel Zum Verständnis Langfristiger Unternehmensentwicklung? Zum Verhältnis Von Neuer Institutionenökonomie Und Moderner Unternehmensgeschichte 거래 비용: 장기적인 기업 개발을 이해하기 위한 열쇠인가? 신제도주의경제학 및 현대적 기업 역사의 관계에 관하여,” *Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte* 40, no. 2 (1999): 163쪽.

단지 두 회사 간의 기본적인 신뢰에 근거하여 해결된 상황이 있었다.

LG연구의 한계 중 하나였던 창업자 중심의 기업문화 내러티브를 해체하기 위해 문화 개념을 더 사색적으로 다루는 것이 기업사 연구에 도움이 된다는 롤린슨(Michael Rowlinson)과 프록터(Stephen Procter)의 주장에 동의한다.<sup>39</sup> 지멘스와 금성의 합작회사의 기업문화에 대한 검토를 위해서는 의미 구조와 의미 체계를 찾기 위해 해석에 초점을 맞춘 게르츠(Clifford Geertz)의 분석방법을 사용한다.<sup>40</sup> 또한, 코놀리(Tomoko Hamada Connolly)의 이론에 따른 기업 환경에서 의식(儀式)에 대한 분석이 이루어질 것이다. 의식의 분석은 기업의 문화를 확립하거나 유지하기 위한 의식의 목적뿐만 아니라 참여자들의 기존 권력구조와 관계를 조명한다.<sup>41</sup>

마지막으로 사례연구의 문제점을 간단히 논의하고 싶다. 역사학자들은 일반적으로 특정한 사건과 단일 사건을 연구하는 데 초점을 맞춘다. 그러나 목표는 일반적인 지식을 얻고 큰 그림과 인과 관계를 인정하는 것이다.<sup>42</sup> 본 논문은 지멘스사를 중심으로 한 사례연구다. 이 한 회사에만 집중하기 때문에 지멘스에 대한 이번 연구 결과가 모든 외국 기업커녕 모든 독일 기업을 대표하는 것인지는 확실치 않다는 뜻이다. 대표성을 갖기 위해서는 추가 연구에 의한 확인이나 교정이 필요하다. 그러나, 한 사례의 개별적 성격을 경제사회사의 일반적인 문제와 연결시켜 그 결과를 일반화하는 것이 중요하다는 코카의 의견에 동의한다.<sup>43</sup>

---

<sup>39</sup> Michael Rowlinson and Stephen Procter, "Organizational Culture and Business History," *Organization Studies* 20, no. 3 (1999): 370쪽.

<sup>40</sup> Clifford Geertz, "Thick Description: Toward an Interpretive Theory of Culture." *The Interpretation of Cultures: Selected Essays*, New York, Basic Books, 1973, 4쪽.

<sup>41</sup> Tomoko H. Connolly, "Business Ritual Studies: Corporate Ceremony and Sacred Space," *International Journal of Business Anthropology* 1, no. 2 (2010): 33쪽.

<sup>42</sup> Matthias Pohlig, "Vom Besonderen Zum Allgemeinen? Die Fallstudie Als Geschichtstheoretisches Problem 사례에서 전반으로? 역사학적인 문제로서의 사례 연구," *Historische Zeitschrift* 297, no. 2 (2013): 318쪽.

<sup>43</sup> Jürgen Kocka, *Unternehmensverwaltung Und Angestelltenschaft Am Beispiel Siemens 1847-1914. Zum Verhältnis Von Kapitalismus Und Bürokratie In Der Deutschen Industrialisierung* 지멘스의 사례로 보는 경영관리와 인사관리 1847-1914. 독일 산업화에서 자본주의와 관료의 관계를 중심으로 (Stuttgart: Ernst Klett Verlag, 1969),

본고의 구조는 다음과 같다. 2장에서는 역사적 배경을 서술할 것이다. 먼저 개발원조와 기술이전의 맥락에서 박정희 시대의 경제발전과 당시 한독관계를 살펴볼 것이다. 이어 본 연구가 집중하는 두 회사의 성격을 이해하기 위해서 지멘스와 금성의 확립과정을 간단하게 서술한다. 제3장에서는 60년대 독일 정부로부터 한국을 위한 개발원조 프로그램에서 지멘스의 역할에 대해 이야기하겠다. 먼저 제1차 경제개발 5개년 계획의 개발원조 사업에 참여한 독일제작자협동체 (Arbeitsgemeinschaft)의 리더로서 지멘스의 한국 활동 초기의 역사를 소개한다. 둘째, 기술 이전과 기술지원을 통해 금성과의 제휴를 시작으로 통신분야에서의 입지를 다지기 위한 지멘스의 노력을 살펴본다. 마지막으로 지멘스가 한국에서 영향력을 확대하려는 시도와 발전소와 발전기의 건설과 공급에 관한 개발원조 프로젝트를 보여준다. 제4장에서는 지멘스와 금성의 파트너십을 분석하는데, 1964년 기술 이전과 노하우 협약을 시작으로 1971년 정식으로 설립된 금성통신이라는 합작투자를 중점적으로 다루겠다. 합작투자의 분석은 기업의 구조, 기업전략, 위기상황에 따른 제도적 변화, 기업문화, 관계망, 근로자와 노사관계 등으로 구성된다. 마지막에 합작투자에 대한 평가를 논한다. 결론에서는 본 연구의 결과와 주요 논점을 요약한다. 덧붙여, 이 주제와 관련해 앞으로의 연구 방향에 대한 몇 가지 한계와 전망을 논한다.

## 2. 역사적 배경

### 2.1. 박정희의 경제발전 시대와 한독관계

#### 2.1.1. 경제발전과 기술원조의 관계

개발 원조는 경제 발전에 중요한 것으로 여겨질 수 있다. 하지만, 엄청난 양의 원조를 받는 많은 나라들이 있고 그 원조가 개발도상국의 발전에 아무런 영향을 주지 않은 것처럼 보인다. 반면 한국처럼 개발원조를 많이 받고 경제성장이 빠른 나라들도 있다. 그렇다면 개발 원조는 경제 성장에 어떤 역할을 할까? 이 논의는 여전히 진행 중이고 다양한 경험적 연구가 여러 가지 다른 결론에 도달했다.

밀리칸과 로스토우는 개발원조가 경제발전의 '이륙'단계에서 필수적이며, 돈을 갚아야 하는 필요성이 수렁한 돈의 현명한 투자를 자극할 수 있기 때문에 보조금 대신 대출을 주장하는 첫 번째 사람들이었다.<sup>44</sup>

개발원조의 가장 중요한 맥락은 냉전이다. 이들의 '포용' 정책의 일환으로 개발원조의 주 제공국인 미국은 저개발 국가들이 사회주의 국가가 되는 것을 막기 위해 지원을 아끼지 않았다. 특히 사회주의 국가들과 가장 가까운 곳에 있었던 남한에게 그것은 풍부한 개발 원조를 의미했다.<sup>45</sup> 서독의 선구적인 원조정책은 또한 같은 정치적, 윤리적 이념을 가진 나라들을 위해 원조를 제공하는 것이었다.<sup>46</sup>

원조는 여러 가지 형태를 취할 수 있다. 첫째, 본국에 보조금을 지급하고 병사와 무기를 제공하면 군사적인 원조가 될 수 있다. 둘째, 식량, 곡물, 옷, 그리고 다른 물품들을 제공하면 물질적인 원조가 될 수 있다. 셋째, 보조금이나 대출을 통한 순수한 재정적 원조가 있다. 넷째, 기술 이전과 기술 지원으로 구성된 기술 지원이 있다. 기술지원이란 기술교육을 추진할 수 있도록 연수원이나 직업학교를 제공하는 것을

---

<sup>44</sup> Millikan and Rostow, *A Proposal*, 46-47쪽.

<sup>45</sup> 박대균. 『원형과 변용: 한국 경제개발계획의 기원』. 서울: 서울대학교출판부, 2007, 110쪽.

<sup>46</sup> 노명환. 「냉전 시대 박정희의 한국 산업화 정책과 서독의 의미와 역할 1961-1967」, 309쪽.

말한다. 경제발전과 반공주의라는 거대한 맥락에서 모든 형태가 서로 다른 목적을 충족시키기 때문에 차별화가 중요하다. 그러나, 모든 것은 수신국의 경제 발전을 제공하기 위해 상호 연결되어 있다. 예를 들어, 군사 원조는 주로 공산국가에 대한 안보 제공에 초점을 맞추고 있지만, 여전히 경제적 요인을 가지고 있고, 수령국이 경제 성장을 추진하기 위해 민간 부문에 군사 자금을 사용할 수 있다. 예를 들어, 한 가지 형태의 FDI, 즉 합작회사가 자본 투자와 기술 그리고 지식 이전 모두를 결합할 수 있기 때문에 재정적 지원과 기술적 지원이 모두 될 수 있는 해외직접투자(FDI)도 있다.

일본의 경우에 존슨(Chalmers Johnson)은 MITI의 산업정책에서 기술이전의 역할을 강조한다. 기술 이전, 합작, 특허권 하나하나가 부처의 승인을 필요로 했기 때문에 그것은 개발국가의 결정적인 증거라고 주장한다. 그러나 동시에 그는 기술 그 자체가 개발에 결정적이었다는 것도 인정한다.<sup>47</sup>

게르셴크론은 또한 기술이전을 급속한 경제발전의 주요 요인 중 하나로 설명한다.

베블렌(Thorstein Veblen)에 의해 너무나 많고 당연한 강조를 받은 빌린 기술은 산업화 단계로 진입하는 후진국에서 빠른 발전 속도를 보장하는 일차적인 요소 중 하나였다. [...] 특히 선진국과 경쟁 속에서 후진국이 산업화가 진행된다면 성공을 거둘 수 있는 가장 현대적이고 효율적인 기법을 적용한 것이 대부분이었다.<sup>48</sup>

암스덴 (Alice Amsden)은 후발 개발자들이 기존 기술의 장점을 가지고 있다는 게르셴크론에 동의하지만 그가 국가의 역할을 소홀히 한다고 비판한다. 존슨과 마찬가지로, 그는 국가가 시장 세력의 중재자가 되어야

---

<sup>47</sup> Chalmers Johnson, *MITI and the Japanese Miracle: The Growth of Industrial Policy, 1925-1975* (Stanford University Press, 1982), 16-17쪽.

<sup>48</sup> Gerschenkron, *Economic Backwardness in Historical Perspective*, 8-9쪽.

한다고 강조한다.<sup>49</sup>

그렇다면 한국의 국가 역할과 국가-기업 관계는 어땠을까? 박정희가 대통령으로 취임하면서 기업-정부 관계가 달라졌다. 1961년 취임한 직후 박정희 정부는 전 이승만 정권의 거의 모든 사업주와 정치인들을 재산의 불법 축적을 이유로 기소하는 등 정부의 힘을 과시했고, 주요 재벌의 회장들과 주인을 체포했다. 이것의 의도는 한편으로는 부패와 이승만 지지자들의 정부와 사업을 깨끗하게 하고, 또 다른 한편으로는 기업들이 말을 잘 듣도록 훈육하는 것이었다.<sup>50</sup>

이는 박정희 대통령 시절 수많은 정경유착 사례 중 첫 사례에 불과하다. 국가는 산업 정책을 설계하고 실행할 수 있는 완전한 자율권을 가지고 있었고, 기업들에게 산업 정책을 따를 수 있는 인센티브를 주었다. 동시에 징계의 관계(disciplinary relationship)여서 기업들이 정부의 계획을 반대하기 어려웠다.<sup>51</sup>

정부와 재벌의 관계는 70년대에 바뀌었다. 국가가 재벌의 지원을 더 필요로 하는 동안, 국가는 또한 경제에 대한 훨씬 더 간섭주의자가 되었다. 박정희 정부는 중화학공업을 추진했다. 이것은 특히 재벌의 선택으로부터 이익을 얻는 더 작은 단체로 이어졌다. 그 회사들 중에는 현대, 대우, 쌍용차가 있었다. 삼성과 럭키금성 같은 다른 재벌들은 더 독립적으로 성장했고, 다른 산업에 집중했고, 정부로부터 지원을 받지 못했기 때문에 자금과 투자를 확보하기 위해 외국인 투자 유치와 같은 다른 방법에 의존해야 했다.<sup>52</sup>

후발 개발자가 선진국을 향한 격차를 줄이려면 외국의 기술과 노하우가 중요하다. 외국 기술을 도입하는 방법에는 두 가지가 있다. 암스덴은 첫 번째 것은 복제와 자기 교습을 뜻하는 '이미태이션'이고, 두

---

<sup>49</sup> Alice H. Amsden, *Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization* (New York, Oxford: Oxford University Press, 1989), 13쪽.

<sup>50</sup> Eun Mee Kim, *Big Business, Strong State: Collusion and Conflict in South Korean Development, 1960-1990* (Albany, NY: State University of New York Press, 1997), 114-116쪽.

<sup>51</sup> Kim, *Big business, strong state*, 112쪽.

<sup>52</sup> 같은 책, 165-166쪽.

번째 것은 해외 인허가 및 기술 지원에 투자하는 것을 의미하는 '어플렌티스십'이라고 부른다. 한국에서는 모방에서 어플렌티스십으로 전환하여 50년대에서 60년대까지 발전하였다.<sup>53</sup> 이것의 한 예는 2.3장에서 볼 수 있는 럭키금성일 것이다.

한국이 해외기술과 기술지원을 대량으로 수입한 또 다른 이유는 독립성을 유지하고 외국기업의 지배를 피하기 위한 노력이었다. 그들은 외국인들이 한국에서 사업을 직접 운영하는 대신 지원을 받는 것을 선호했다.<sup>54</sup> 정부는 외국기업의 국내 영업을 불가능하게 했고 합작법인의 최대 지분율은 50%에 달했다. 동시에 외국인 인허가도 3%의 로열티로 상한선을 두었고, 이로 인해 외국 기술 수입도 국내 기업에 비용 면에서 효율적이었다.<sup>55</sup>

1965년부터 1975년까지 개발원조 및 기술이전의 주요 기간 동안 연구개발(R&D) 지출은 매우 적었고 민간 부문에서의 연구개발 지출이 심지어 더 적었다. 그것은 국내총생산(GDP)와 함께 성장하기 시작했지만 1980년 이후에야 점유율이 0.5퍼센트 미만으로 상당히 증가하기 시작했다.<sup>56</sup>

낮은 R&D 지출은 높은 기술 이전을 통해 설명할 수 있다. 세계의 최신 기술을 쉽게 이용할 수 있고 그 가격이 매우 저렴할 때, R&D에 투자할 필요가 전혀 없었다. 그 회사들은 또한 비용이 많이 들며 긴 R&D 과정의 자본과 시간을 절약하고 대신 다른 분야에 투자할 수 있을 뿐만 아니라 제품의 가격을 낮출 수 있게 되어 국제 무역에서 경쟁력을 갖게 되었다. 이것은 또한 국가의 수출 지향적인 정책을 촉진시켰다.

또 다른 형태의 기술원조는 훈련과 교육 형태의 기술원조였다. 이것은 또한 주 차원에서나 민간 기업을 통해서도 행해졌다. 한편, 이것은 해외에서 들여온 전문가로부터의 현장 교육에 의해 이루어졌다.

---

<sup>53</sup> Amsden, *Asia's next giant: South Korea and late industrialization*, 20쪽.

<sup>54</sup> 같은 책, 21쪽.

<sup>55</sup> Linsu Kim, *Imitation to Innovation: The Dynamics of Korea's Technological Learning* (Boston: Harvard Business School Press, 1997), 39-40쪽.

<sup>56</sup> Kim, *Imitation to Innovation*, 54-55쪽.

반면에 직업학교의 설립도 있었다. 예를 들어 서독 개발원조의 경우 서독 정부가 한국에 있는 기술학교에 자금을 지원하고 관리했다. 민간에서는 지멘스 같은 독일 기업들이 한국 근로자와 학생들을 초청해 독일의 시설에서 훈련시켰다. 서독의 경우는 많은 사례 중 한 예에 불과하다. 미국은 KIST에 원조를 해주었고 미국이 지원한 직업학교도 있었다. 일본도 산업체 및 직업훈련학교에 기여했다. 이 모든 프로젝트는 한국의 과학기술 지식과 교육, 발전의 토대를 마련했다.<sup>57</sup>

한국 기업들은 신기술과 수입 기술을 빠르게 사용할 뿐만 아니라 이를 배워 '지식을 생산성으로, 생산성을 경쟁력으로' 전환했다.<sup>58</sup> 김인수는 기술력 축적을 의미하는 기술 변화가 한국의 급속한 경제성장과 산업화의 가장 중요한 요인이었다고 주장한다.<sup>59</sup> 한국의 기술 역량의 토대는 해외 원조의 일환으로 기술과 지식 이전이다. 따라서 한국의 경제성장에 있어서 화폐적으로는 보이지 않고 측정되지 않았지만 외국의 기술지원은 반드시 필요했다.

정부의 역할도 재확인되고 있다. 일본의 경우와 마찬가지로 경제기획위원회는 모든 FDI와 기술이전을 승인해야 했다. 정부는 기술 이전을 허용함으로써 개발하고자 하는 산업을 추진할 수 있었다. 그러나, 기술 지원 또한 외국 기술 이전과 연구를 유치하고 빠르게 적용할 수 있었기 때문에 특히 재벌들에게 혜택을 주었다. 자회사 간 기술력 급속 확산이라는 장점 아래 어떤 사업 분야에서도 빠르게 기술을 수입할 수 있어 사업영역을 빠르게 다변화할 수 있었다. 반면 중소기업은 더 뒤처졌다.<sup>60</sup>

결론적으로 국내 개발원조 연구에서는 개발원조의 한 형태인 해외직접투자의 일환으로서 기술이전의 중요성이 꾸준히 간과되고 있다.

---

<sup>57</sup> Kye W. Lee, "The Role of Aid in Korea's Development," *Korea's Economy*, no. 30 (2015): 20쪽.

<sup>58</sup> Youngil Lim, *Technology and Productivity: The Korean Way of Learning and Catching up* (Cambridge, Mass: MIT Press, 1999), 173쪽.

<sup>59</sup> Kim, *Imitation to Innovation*, 4쪽.

<sup>60</sup> Kim, *Imitation to Innovation*, 196-197쪽.

### 2.1.2. 60-70년대의 한독관계와 서독 원조 정책

한국과 독일의 관계는 제2차 세계대전 이후 서서히 회복되었다. 50년대 후반에야 각국에 대사관이 설치되었다. 1958년 김일환 산업통상부 장관의 방독을 시작으로 같은 해 독일 에르하르트 경제부 장관이 한국을 방문했으며, 이어 정치인들이 상호 방문하기 시작했다. 이 방문에서 그들은 어려움을 겪고 있는 한국 경제에 활력을 불어넣기 위한 경제 원조를 논의했다.<sup>61</sup> 이러한 외교적 방문의 결과로 지멘스, MAN과 같은 독일 기업들 중 일부는 한국에 기술을 제공하기 시작했다.<sup>62</sup> 1961년 박정희가 대통령이 된 후 한국과 독일은 1962년부터 1966년까지 5개년 계획을 위한 재정 및 기술 지원 프로그램에 신속히 합의했다. 독일 정부는 1억5000만 마르크에 달하는 재정 지원에 합의했다. 독일 정부는 그 대가로 한국에 대한 독일의 투자를 보호하기 위한 협정에 서명할 것으로 기대했다.<sup>63</sup>

박정희의 주안점은 경제 발전에 있었다. 경제 발전을 통해, 군사 쿠데타로 집권한 대통령직을 정당화할 필요가 있었다. 앞 장에서 논했듯이, 외국의 원조는 경제 발전에 도움이 되었다. 논리적으로 박정희는 가능한 한 많은 원조를 받으려고 했다. 하지만 누구한테서 받을 것인가가 문제였다. 60년대 초반에는 여전히 일본과의 공식적인 외교관계가 없었고 동시에 케네디 (John F. Kennedy) 정부하의 미국은 박정희의 쿠데타와 권위주의에 대해 달가워 하지 않았다. 그래서 그는 자신이 항상 좋아하던 서독 쪽으로 방향을 틀었다.<sup>64</sup> 그는 분단국가라는 정치상황이 비슷하고 2차 세계대전 이후 급속한 경제 성장을 이룬 독일을 롤모델로 삼았다. 박정희는 1964년 뤼브케 (Heinrich Lübke) 서독 대통령의 초청을 받아 서독을 공식 방문했다. 한국 대통령으로서 외국

---

<sup>61</sup> Köllner, “Die deutsch-koreanischen Beziehungen von 1945 bis zur Gegenwart 1945년부터 현재까지의 한독관계,” 21쪽.

<sup>62</sup> 자세한 내용은 3장을 참조할 수 있다.

<sup>63</sup> Yae, *Die Handelsbeziehungen zwischen Deutschland und Korea nach dem Zweiten Weltkrieg* 제2차 세계대전 이후의 한독 무역 관계, 54쪽.

<sup>64</sup> 노명환. 「냉전 시대 박정희의 한국 산업화 정책과 서독의 의미와 역할 1961-1967」, 322쪽.

첫 공식 방문이었다. 이 국빈 방문 기간 동안 그는 독일의 여러 도시를 여행하며 지멘스와 같은 독일의 기업공장과 광산을 살펴보았다. 그는 또한 독일에서 일하는 한국 광부들을 만났다. 귀국 후 그는 한국에서 비슷한 도약의 성과를 내기 위해 본 것을 적용하고 싶었다. 3년 뒤 뤼브케가 답방을 했다.<sup>65</sup>

서독은 1980년대 초까지 재정 및 기술 지원을 했다. 그들은 모두 5억 9천만 마르크를 제공했다. 이 지원금은 주로 통신, 발전소 및 탄광을 통한 전기 공급, 인프라 등 경제성장의 기반으로 필요한 산업에 쓰였다. 그 외에도 농업에 대한 실질적인 지원이 있었다. 지원금의 대부분은 독일과 한국 기업들이 개발 프로젝트에 참여하기 위해 사용한 상업 대출로 구성되었다. 독일의 자본은 60년대 초반에 가장 큰 역할을 했는데, 당시 독일은 미국에 이어 두 번째로 큰 지원자였다. 그러나 일본과의 정상화 이후 일본이 그 자리를 이어받았다.<sup>66</sup>

## 2.2. 지멘스사

1847년 지멘스(Werner Siemens)와 할스케(Johann Georg Halske)가 회사를 설립하여 전신기를 만들었고, 그들은 지멘스 & 할스케(Siemens und Halske, S&H)라고 불렀다. 처음에는 전신기만을 건설할 계획이었지만, 전기와 관련된 다른 사업에서 빠르게 확장되었다.<sup>67</sup> 1871년 독일제국이 설립된 덕분에 경제 전체가 급속도로 발전하고 있었고, S&H도 독일에서 가장 큰 기업 중 하나가 되었다.<sup>68</sup>

9년 후, 사업가 라테나우(Emil Rathenau)는 베르너 지멘스를 설득하여 베를린에 조명을 함께 제공하려고 했다. 그는 사양했다. 그 결과, 라테나우는 자신의 전기 회사인 아에게(Allgemeinen Elektrizitäts-

---

<sup>65</sup> Köllner, “Die deutsch-koreanischen Beziehungen von 1945 bis zur Gegenwart 1945년부터 현재까지의 한독관계,” 22-23쪽.

<sup>66</sup> 같은 논문, 30쪽.

<sup>67</sup> Feldenkirchen, *Siemens. Von der Werkstatt zum Weltunternehmen* 지멘스- 작업장에서 세계기업으로, 20-21쪽.

<sup>68</sup> 같은 책, 25쪽.

Gesellschaft(AEG))를 설립했다. 불과 10년 만에 AEG는 지멘스의 주요 경쟁자가 되었다. 두 회사는 독일의 전기 산업을 지배했다.<sup>69</sup> 1903년 S&H는 슈커트사라는 회사를 인수하고, 중전공학부를 지멘스-슈커트워크(Siemens-Schuckertwerk, SSW)를 설립한 슈커트사에게 아웃소싱했다. S&H와 SSW 모두 일찌감치 해외 사업 설립을 시도했다. 이미 1851년에 S&H가 러시아로 확대되었고, 1870년에는 일본으로 수출되었다. 그러나 전체 해외 사업을 일찍 시작했음에도 불구하고 이같은 해외 확장을 뒷받침할 만한 조직은 미비했다. 구조조정을 거듭한 끝에 1906년에야 외국 사업에 주력하는 부서를 신설했다. 그것은 "중앙해외관리(Central-Verwaltung Übersee)"라고 불렸다.<sup>70</sup>

지멘스의 한 특징은 사업 구조와 기업 문화였다.공기업임에도 불구하고 1897년 이후 지멘스 일가는 계약상 감사회장(Aufsichtsratsvorsitzender)에게 이사회에 영향력을 행사할 수 있는 전권을 부여함으로써 의사결정권을 확보했다. 그리고 지멘스 가문은 1981년까지 항상 감사회장을 맡았기 때문에, 사실상 회사의 경영권을 가지고 있었다. 이것은 또한 기업 문화에도 큰 영향을 미쳤다. 그것은 가부장적인 가족 기업에 가까웠기 때문이다. 이는 완전한 사회보장제도가 존재하고 당시 다른 대기업에 비해 직원들의 동질감이 높다는 것을 의미했다. 예를 들어, 베를린은 지멘스도시(Siemensstadt)라는 동네를 설립했는데, 그곳에는 모든 공장이 있고 모든 노동자들이 기업 아파트에 살고 있었다.<sup>71</sup> 어떤 의미에서는 한국 재벌의 기업구조와 기업문화와 매우 흡사했다.

지멘스의 한국에서의 첫 사업은 일본 자회사를 통해 이루어졌다. 일본 법인은 1905년 'Siemens-Schuckert Denki Kabushiki Kaisha (앞으로 일본

---

<sup>69</sup> Kocka, "Siemens und der aufhaltsame Aufstieg der AEG 지멘스과 아에게의 막을 수 있는 상승," 125쪽.

<sup>70</sup> Takenaka, *Siemens in Japan. Von der Landesöffnung bis zum Ersten Weltkrieg* 일본에 있는 지멘스사. 개항부터 제1차 세계 대전까지, 42-43쪽.

<sup>71</sup> Lutz, *Siemens im Sowjetgeschäft. Eine Institutionengeschichte der deutsch-sowjetischen Beziehungen 1917 - 1933* 소련에서 운영하는 지멘스사. 독일과 소련 관계의 제도적 역사 1917 - 1933, 82쪽.

지멘스)로 설립됐고, 불과 1년 뒤 지멘스는 도쿄에 본사를 두고, 제물포(현 인천)에 한국법인 지사를 설립했다.<sup>72</sup> 당시 대한제국은 이미 일본의 보호국이었다. 한국법인은 일본 지멘스의 대표이사였던 마아스(Robert Maaß)와 세창양행 (E. Mayer & Co) 한국 최초의 독일회사 사장이었던 월터(Carl Wolter)가 설립했다. 그것은 "Siemens-Schuckert Kankoku Denki Gomei Kaisha(앞으로 한국 지멘스)"라고 불렸다. 초기 자본금 1만엔을 두 설립자가 출자했다. 러일전쟁 이후 일본이 지배하던 대한제국, 만주, 포트아더(Port Arthur)를 비롯한 리아동반도에 SSW와 S&H 제품을 보급하는 것이 목표였다. 제물포의 지점은 월터의 건물에서 그들의 사업을 했다. 1908년 월터는 사업에서 손을 떼고 일본 지멘스의 케슬러 (Hermann Kessler) 사장에게 주식을 팔았다. 하지만, 그는 여전히 그 빌딩들을 사업에 제공했고 지멘스의 사업 분야에 관한 사업은 하지 않기로 동의했다.<sup>73</sup>

일본 사업 전반과 한국 사업은 특히 당시 세계 최대 전기회사 지멘스의 위치를 고려하면 실망스러웠다. 실망스러운 성적에 영향을 준 요인은 여러 가지가 있었다. 첫째, 전기제품에 대한 수요가 너무 적었고, 일본 기업뿐만 아니라 아시아 시장으로 확대하고자 하는 외국 기업과의 경쟁이 너무 심했기 때문에 시장이 포화상태였다. 이는 기업들이 입찰 가격을 낮게 책정하고 너무 적은 가격을 제시하여 단지 팔거나 프로젝트를 받기 위해 손실을 감수해야 하는 결과로 이어졌다. 게다가, 일본 관료들과 지역 관료들은 항상 추가 감원 조치를 취했다.<sup>74</sup>

둘째, 한국지사의 경영이 미비했다. 예를 들어 본사와 지점간의 회계장부 차이, 한국법인과 일본법인의 회계장부 차이 등 회계상의 심각하고 지속적인 문제가 있었다. 그 이유는 인력 부족의 문제뿐만 아니라 모든 직원이 사업가가 아닌 기술자여서 경영 경험이 부족하고,

<sup>72</sup> Takenaka, *Siemens in Japan. Von der Landesöffnung bis zum Ersten Weltkrieg* 일본에 있는 지멘스사. 개항부터 제1차 세계 대전까지, 68-69쪽.

<sup>73</sup> SAA 13023, Siemens-Schuckert Kankoku Denki Gomei Kaisha 합의, 1908년12월16일.

<sup>74</sup> SAA 13023, 월프(M. Wolff)가 케슬러에게 보낸 서한, 1908년9월8일.

각 지사와 자회사 간 소통이 원활하지 못했기 때문이다.<sup>75</sup>

그러나 사업이 성장하기 시작하였고, 매출액은 첫째 6042엔에서 1909년 79795엔으로 증가했다. 일제가 한국을 합병한 해인 1910년에는 판매액만 62371엔으로 사업부문에서만 10548엔의 이익을 냈다.<sup>76</sup> 같은 해 지부는 제물포에서 서울로 옮겼다. 그 때부터 1914년 제1차 세계대전이 발발할 때까지 발전기와 기타 기술 기계에 대한 프로젝트를 계속 받았다. 독일은 전쟁이 끝날 때까지 일본과 한국의 독일 기업의 모든 사업을 접은 일본의 적이 되었다. 지멘스는 전후 일본 시장 재진입을 시도했지만 영향력을 모두 잃었고 미국과 영국 기업들을 상대로 경쟁력 있는 시장 지위를 확보할 기회가 없었다. 이들의 전략은 성공적이었던 일본 기업과 합작법인을 만드는 것이었다.<sup>77</sup> 그러나 이들은 SSW가 참여해 압록강 수력발전소를 건설한 1938년 1개 사업을 제외하고는 국내 사업 재개를 시도하지 않았다. 이들은 2차 세계대전이 발발하자 발전기 4대 중 1대를 건설 측에 보낼 수 있었다. 해상 전투 중에 수송선이 침몰했기 때문에 그들은 두 번째 발전기를 잃었다. 이로 인해 그 계획은 무산되었다.<sup>78</sup>

### 2.3. 금성 그룹

구인회는 식민지 시절 이미 성공적인 섬유사업을 수립한 후 럭키(Lucky)를 창업하여 해방 후 화장품, 플라스틱, 빗, 칫솔 등을 생산하였다. 1958년 금성을 설립하여 최초의 한국 라디오를 제작하였다.<sup>79</sup>

처음부터 구 회장은 회사를 위해 기술이전에 의존했다. 예를 들어, 플라스틱을 생산하기 위해 그는 미국에서 기계를 수입해야 했고 라디오를 위해 그는 독일 엔지니어가 모델을 개발하도록 했다. 필요한

---

<sup>75</sup> SAA 3018, 한국 지멘스의 회계장부와 일본 지멘스에 보낸 성명서, 1910년1월 10일.

<sup>76</sup> 같은 자료.

<sup>77</sup> Takenaka, *Siemens in Japan. Von der Landesöffnung bis zum Ersten Weltkrieg* 일본에 있는 지멘스사. 개항부터 제1차 세계 대전까지, 225-226쪽.

<sup>78</sup> SAA 68.Li 105, 백년 일본에 있는 지멘스사라는 기념논문집, 1987년, 33-34쪽.

<sup>79</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 193쪽.

기술을 직접 수입할 수 없게 되자 기술을 분석하고 모방하는 데 최선을 다했다. 이를 위해 그는 또한 자본과 기술적 지식을 가족에 많이 의존했다. 주로 엔지니어였던 베르너 폰 지멘스와는 대조적으로 구인회는 처음부터 완전한 사업가였다. 하지만 그의 기술과 축적된 자본을 통해, 그는 한국에서의 경쟁에서 우위를 점할 수 있었다.

그러나 미국 라디오의 밀수 무역이 많아 라디오 사업은 성공하지 못했다. 박정희가 금지된 밀수품 거래를 단속한 뒤에야 금성은 수익이 나기 시작했다.<sup>80</sup> 단속 이유는 한국 정부와 재벌의 유착이었다. 구인회는 박정희와 가까운 사이였다. 구인회가 박정희에게 밀수 라디오에 대해 항의하자 박정희는 즉각 행동에 나섰다. 물론 그 관계는 주고받기식이었다. 금성은 이의 없이 정부의 결정을 따라야 했다는 의미다.<sup>81</sup>

럭키 금성의 한 가지 특징은 구씨 일가의 개입이었다. 아무리 재벌이라고 해도 럭키 금성은 가족 구성원이 경영진으로 참여하는 비율이 다른 재벌 기업에 비해 큰 편이다. 창립자인 구인회씨와 그의 5형제는 28명의 아들을 두었다. 일찍 세상을 떠난 1명과 창업한 2명을 제외한 나머지 1명은 모두 해당 기업에서 활동했다. 회장직 승계 역시 구인회부터 1969년 구차경, 1995년 구본무까지 이어지는 장남 기반이었다. 이것은 그 가족과 그 사업체들이 유교와 가부장제의 전통적인 가치에 대한 엄격한 집착을 보여주는 것이다. 조직 내 위계 및 연령의 중요성과 회사 경영 참여가 상부 지시에 순종하는 기업 문화를 만드는 데 일조했다.<sup>82</sup>

럭키금성은 60년대부터 구태회(구씨 일가)가 집권여당의 핵심 인사였기 때문에 한국 정부와 좋은 인연이 있었다.<sup>83</sup> 그러나 70년대부터

---

<sup>80</sup> In-Ah Rhee, "Die Entstehung Der Koreanischen Chaebol. Eine Soziologische Analyse Des Ökonomischen Handelns in Einem Konfuzianisch Geprägten Land 대한민국 재벌 형성. 유교국가에서의 기업활동에 대한 사회학적 분석" (Doctoral Dissertation, Georg-August-Universität, 1999), 142쪽.

<sup>81</sup> 같은 논문, 184-186쪽.

<sup>82</sup> Kim, *Big business, strong state*, 61-62쪽.

<sup>83</sup> 같은 책, 162쪽.

중화학공업의 추진으로 이익을 얻지는 못했다. 그 이유는 회사의 주요 투자가 전기전자 사업에 있었기 때문이다. 그리고 이 산업이 국가의 지정 산업에 속함에도 불구하고, 그들은 정부로부터 어떠한 특혜 대출도 받지 않았다. 따라서 그들은 외국인 투자와 외국인 대출에 의존해야 했다. 이는 금성이 70년대에 가장 많은 FDI와 기술이전을 받은 재벌이라는 결과를 낳았다.<sup>84</sup>

금성사는 외국 기업과 가장 많이 협력하고 기술을 가장 많이 수입한 한국의 재벌이다. 그들은 일본 기업 히타치와 협력하여 라디오, TV, 냉장고를 개발했고, 후지와 전자제품을 생산하고 고가전기와 케이블을 개발했으며 지멘스와는 통신 교환시스템을 개발하였다. 금성사의 거의 모든 제품은 외국 기술이거나 외국 기술에 기반을 둔 것이었다.<sup>85</sup>

---

<sup>84</sup> 같은 책, 156쪽.

<sup>85</sup> 서현진, 『끝없는 혁명. 한국 전자산업 40년의 발자취』. 서울: 이비커뮤니케이션, 2001, 183쪽.

### 3. 한국의 통신분야 개발과 지멘스

#### 3.1. 제1차 경제발전 5개년 계획을 위한 원조 - 지멘스 지도 하의 독일제작자협동체 (Arbeitsgemeinschaft)

##### 3.1.1. 독일제작자협동체의 설립

한국전쟁이 끝난 직후인 1954년 지멘스는 서울에 본사를 둔 무역회사 아이젠버그(Eisenberg & Co, Inc)를 통해 일부 제품을 한국에 배급하기 시작했다. 그러나 박정희의 5개년 계획과 이를 실현하기 위한 해외원조 및 자금조달의 필요성 때문에 지멘스는 한국 시장이 집중할 만한 가치가 있을지도 모른다는 사실을 깨닫게 되었다. 1961년 8월과 9월의 일련의 회담에서 한국의 송요찬 총리와 정내혁 상공부 장관은 지멘스 대표인 즈완치히 박사(Dr. Werner Zwanzig)에게 첫 5개년 계획의 특정 프로젝트에 대한 독일 산업의 원조를 희망하며 접근했다.<sup>86</sup> 한편, 아이젠버그 회사의 설립자 겸 사장인 아이젠버그(Shaul Eisenberg)<sup>87</sup>는 다른 유럽 국가의 기업들과 국제 협력을 맺을 계획을 스스로 가지고 있었다.<sup>88</sup>

그래서 제1차 5개년 계획의 다양한 프로젝트에 관심이 있었던 독일 기업 대표단이 1961년 10월 5일 에를랑겐의 지멘스 본사에서 만나 독일제작자협동체의 설립을 논의하였다. 독일제작자협동체는 지멘스의 주도하에 한국에서 아이젠버그가 관리하게 되어 있었고 지멘스의 7개

<sup>86</sup> B 102/292398, 독일제작자협동체 각서, 1961년 10월 4일.

<sup>87</sup> 아이젠버그는 나치 독일 출신의 유대인 난민으로 동아시아를 중심으로 글로벌 비즈니스 제국을 건설했다. 그는 50년대 무역중개업자, 60년대 각종 외국기업과 정부를 상대로 한 대출중개인으로 한국에 깊이 관여했다. 그는 한국 정부와 매우 좋은 인맥을 가지고 있어서 매우 영향력이 있었다. 그러나, 그는 또한 이 장에서도 볼 수 있듯이 그의 연루가 끊임없이 스캔들에 휘말려 논란이 많은 인물이기도 했다. 아이젠버그의 한국 내 개입에 대한 자세한 설명은 다음 연구를 참조할 수 있다. 이정은, 「공식 경제의 이면- 한국과 세계의 접속자, 아이젠버그」, 『역사비평』, 11호, 2018: 154-183.

<sup>88</sup> B 102/292398, 뵐거 (Karl Büniger) 주한독일대사가 외교부에 보낸 서한, 1962년 1월 20일.

회사로 구성되어 있었다. 다른 회사들은 크루프 (Friedrich Krupp Industriebau), 만 (MAN), 데마그 (Demag AG), 구테호프농스휘테 (Gutehoffnungshütte AG), 루르기 (Lurgi), 우데 (Friedrich Uhde GmbH), 폴리시우스 (Polysius GmbH)였다. 이날 논의는 한국 정부와 주한 독일대사에게 보낸 각서 작성으로 끝났다.<sup>89</sup>

각서에서 기업들은 다음과 같은 사업으로 5개년 계획을 지원하기로 합의했다. 그 사업은 우선 석탄 채굴 개발, 철광석 채굴, 동양·문양 시멘트 공장 증설, 시멘트 공장 2개소 건설, 비료 공장 2개소 건설, 정유공장 건설, 철강 통합 공장 건설, 나일론·PVC 공장 건설, 발전 공장 설립, 철도 운송, 그리고 마지막으로 철광석 가공에 사용된 크럽-렌 플랜트(Krupp-Renn Plant) 건설이었다. 또한, 부산 조선소를 위한 프로젝트를 하기를 원했지만 마땅한 회사가 없었다. 한국 정부는 독일 정부에 사업 시행을 위한 자금 일부를 지원해 줄 것을 요청했다.<sup>90</sup>

이 업체들이 만난 지 한 달 후 뵙거(Karl Büniger) 주한 독일대사가 외교부에 서한을 통해 상황을 알려줬다. 이 서한에서 한국 정부가 알려준 사업과 기업 각서에 선언된 사업 간의 일부 차이점에 대해 의문을 제기한다. 또한 다른 유럽 국가들과 미국의 개입에 대해서도 불확실하지만 한국 정부가 독일 기업에 먼저 와 다른 나라와의 경쟁보다 우선권을 줬다고 강조한다. 동시에 독일제작자협동체 창립을 통해 상징되는 한국 경제에 대한 독일 기업의 관심과 신뢰를 높이 평가한다. 또 협력의 다른 측면에서도 추가 설명이 필요 없는 부분이 있다고 언급한다. 물론 그 회사들이 이 프로젝트들에 경제적 이익이 있었다는 것을 의미한다. 마지막으로 대사는 완전한 기밀을 요구한다.<sup>91</sup>

한편 지멘스의 즈완치히 박사는 한국 정부의 사업과 관련한 공식 성명을 발표했다. 18개 노트에서 그는 일반적으로 한국에 대한 원조의 중요성과 독일제작자협동체의 중요성에 대한 주장을 구체적으로

---

<sup>89</sup> B 102/292398, 뵙거 주한독일대사가 외교부에 보낸 서한, 1961년 11월 06일.

<sup>90</sup> B 102/292398, 독일제작자협동체 각서, 1961년 10월 4일.

<sup>91</sup> B 102/292398, 뵙거 주한독일대사가 외교부에 보낸 서한, 1961년 11월 06일.

제시한다. 요약하면 식민지화, 분단, 한국전쟁 등 다양한 요인으로 경제상황이 비참하고 도움 없이는 무너질 것이라는 점을 보여준다. 그는 또한 미국이 한국에게 큰 도움을 주었으며 지금은 유럽 국가들도 도움을 줄 때가 되었다고 지적한다. 따라서 독일이 나서서 일정량의 원조를 제공해야 한다는 게 그의 주장이다. 그는 특히 독일제작자협동체 프로젝트가 커버하고 있던 모든 산업에 대한 자금 조달 가능성을 구체적으로 설명하고, 얼마나 많은 돈이 필요할지를 계산하였다. 추정치는 수십억 마르크로 되어 있었다.<sup>92</sup>

이렇게 많은 돈은 이 프로젝트에 참여하기 위한 큰 인센티브였고, 뵙거가 독일제작자협동체에 대해 왜 비밀로 하고 싶은지 분명해졌다. 성명이 나온 지 사흘 만에 다른 독일 기업들의 불만이 터져 나오기 시작했다. 그들은 불이익을 느꼈고 소수의 회사들이 그 프로젝트를 독점하고 있다고 느꼈다. 당시 독일 최대 무역회사 중 하나인 오토 윌프(Otto Wolff)<sup>93</sup>의 이사는 뵙거 대사에게 다음과 같이 항의의 목소리를 냈다.

[...] 한국 대표단은 아이젠버그와 아이젠버그로 대표되는 기업들이 독점하고 있어 내 의견으로는 이것이 독일 경제에 이익이 될 수 없다. 광범위한 다양화가 한국인들에게 더 많은 비교 가능성을 줄 뿐만 아니라 보다 자유주의적인 접근법이 될 것이며 위험분산과 관련된 모든 사람들에게 이로울 것이라고 생각한다. 그래서 주독 한국 대사에게 우리 회사 오토 윌프 방문에 대표단을 초청해 달라고 편지를 쓴 것이다.<sup>94</sup>

---

<sup>92</sup> B 102/292398, 즈완치히 박사 성명, 1961년 11월 24일.

<sup>93</sup> 흥미롭게도, 뵙거는 1937년과 1938년에 오토 윌프의 변호사로 일하고 있었고, 그 후에도 1941년까지 베를린 대학교에서 가르치는 동안 그 회사를 위한 법률 고문으로 계속 활동했다. Hartmut Walravens, "'Haben Sie Ihre Bibliothek Retten Können?'" Ein Sinologischer Briefwechsel Aus Der Nachkriegszeit, 1946-1950 "도서관을 살릴 수 있었나?" 전쟁 후 시기 중국학의 서신 왕래, 1946-1950," *NOAG* 76, 179-180 (2006).

<sup>94</sup> B 102/292398, 오토 윌프의 플라토프 (Flatow) 이사가 뵙거에 보낸 서한, 1961년 11월 27일.

빙거는 불평을 예상했기 때문에 독일제작자협동체를 처음부터 비밀로 하려고 했다. 오토 울프로부터 제소를 받은 후, 외무부와 문제를 어떻게 처리할 수 있을지 논의한다. 이런 상황을 분산시키기 위해 함부르크에 있는 동아시아 연합회의(Ostasiatischer Verein)와 독일 상공회의소 등에서 한국 각료와 한국 민간기업인의 여행이 오래전부터 알려져서 독점 의도를 부정함으로서 빙거는 책임을 회피한 것이다.<sup>95</sup>

독일제작자협동체는 이 같은 계획을 추진하면서 한국 정부에 계약 체결을 제안했다. 이들은 계약서 초안을 박정희가 승인한다는 가정하에 구두로 동의한 한국상공부 장관에게 넘겼다. 정래혁 장관은 빙거에게 계약에 대한 그의 의견을 물었다. 정래혁 장관 자신도 독일정부와 기업들이 첫 5개년 계획과 새 한국 정부를 지지하고 있는 것이 좋다고 생각했다. 그러나 빙거는 말을 아끼며 장관에게 계약서를 먼저 자세히 읽어보아야 한다고 말했다. 불평 때부터 빙거는 독일제작자협동체와 경쟁의 배제를 회의적으로 생각하게 되었다. 그 계약은 각서로부터의 프로젝트의 계획, 공급, 자금 조달에 관한 것이었다. 빙거는 계약서 작성과 프로젝트 자체가 모호하다는 점에 주목하였다. 독일 기업도 자금조달과 물자를 위해 비독일 기업을 포함시킬 수 있다. 빙거는 계약서의 의의에 대한 그의 고민도 다음과 같이 표현하였다.

그 계약은 너무 광범위하고 또한 정치적인 의미에서 나온 것이기 때문에 그것의 영향을 완전히 이해하기는 어렵다. 어떤 불쾌한 측면들이 생기지만 그것은 슬프게도 내가 수세기 동안 동아시아 국가에서의 대처에 대한 어떤 역사적 지식으로 인해 괴롭힘을 당하기 때문일 것이다. 하지만, 그러한 역사적 기억 외에도, 우리는 글쓰기에 적합하지 않은 몇 가지 것들을 생각해야 한다. 그래서 나는 나를 본(Bonn)으로 보내서 그런 것들에 대해 이야기하자고 제안하고 싶다. 나는 그것이 필요하다고 생각한다.<sup>96</sup>

이어 경제부의 훔베르트(Hans Humbert)는 지멘스의 즈완치히 박사와

---

<sup>95</sup> B 102/292398, 빙거 주한독일대사가 외교부에 보낸 서한, 1961년12월4일.

<sup>96</sup> B 102/292398, 빙거 주한독일대사가 외교부에 보낸 서한, 1961년12월27일.

경제부의 고위 관리들과 만나 빙거가 계약과 함께 안고 있던 문제들을 논의하도록 주선하려 했다. 그러나 지멘스는 즈완치히 박사가 한국에 다시 가야 하기 때문에 그를 만날 수 없다는 사실을 알려주었다. 따라서 홈베르트는 지멘스에게 경제부의 공식적인 입장은 문제가 논의되기 전까지는 계약을 맺지 말라고 요구했다.<sup>97</sup>

게다가 다시 불만이 생기기 시작했다. 이번에는 아이젠버그와 프로젝트에서의 그의 역할에 대한 불만이였다. 독일 선주기업 협회 (Verband Deutscher Reeder) 대표는 경제부처 고위 관계자와 아이젠버그에 대한 자신의 견해를 논의했다. 협회는 동아시아 시장에 깊은 관심을 갖고 있는 기업 리커만(Rieckermann)을 대표하는 것으로 보인다. 아이젠버그가 한국 정부 앞에서 마치 독일 정부의 공식 대표인 것처럼 행동하고, 독일에서도 한국 정부의 공식 대표인 척 행동한다는 게 주된 불만이다. 그들은 또한 한국에 가야 할 정부 관료, 기술자, 경제학자들로 이루어진 독일 위원회가 절대적으로 편파적이지 않았어야 했는데 아이젠버그가 즈완치히 박사를 포함시킬 수 있었기 때문에 지멘스를 우대할 수 있었다며 분개하였다. 따라서, 그들은 그들의 회사를 위해 “살릴 수만 있는 것을 살리고 싶어한다”<sup>98</sup>. 그들의 계획은 아이젠버그의 제멋대로인 행동을 독일 정부에 알리는 것이다. 리커만의 목표는 프로젝트 참여인 반면 선주들에게 인센티브는 필요한 자재와 제품에 대한 선적 위탁이었다.<sup>99</sup>

하지만 너무 늦었다. 빙거는 정래혁 장관과의 첫 대화에서 유보적인 태도를 보였지만, 다시 한 번 장관에게 밀린 끝에 독일제작자협동체와 한국 정부 간 계약을 암묵적으로 승인했다. 대사의 암묵적 승인 후 한국 국회가 논의해 계약에 최종 동의했는데 마지막으로 승인을 해줄 권한이 하나 남았다. 그것이 박정희 대통령이었다. 그러나 빙거의 의견에 따르면 그것은 형식에 불과했다. 같은 시각 지멘스 대표들이 한국에 와서 이미

<sup>97</sup> B 102/292398, 홈베르트의 메모, 1962년1월11일.

<sup>98</sup> B 102/292398, 독일 선주기업 협회 리히터 (Hans Richter)가 경제부 텡베 (K.H. Tebbe)에게 보낸 서한, 1962년1월19일.

<sup>99</sup> 같은 자료.

영월이라는 전기발전소의 진행에 대해 논의하고 있었다. 반면 아이젠버그는 제작자협동체를 국제화하고 미국 기업을 포함시키겠다는 계획을 추진하기 시작했다.<sup>100</sup> 뵙거는 아이젠버그가 박정희, 김종필뿐 아니라 일본 기업과도 만났다는 정보를 입수했다. 또한 직접 미국으로 날아가 대기업 그룹들과 대화할 계획이었다. 독일 대출이 미국의 장기 저금리 대출과 경쟁할 수 없다는 게 그의 논리였다. 아이젠버그에 따르면 15년 만기로 저금리 개발대출을 기꺼이 제공하려던 일본 기업도 마찬가지로 있었다.<sup>101</sup> 아이젠버그의 계획에 대한 뵙거의 평가는 다음과 같다.

아이젠버그씨의 계획은 분명 좋은 요소들을 가지고 있지만, 정치적 결과를 가져올 뿐만 아니라 우리의 가치와 모순되는 사업 관행과 이송만 시기의 경제 혼란을 연상시키는 사업들에 연루되어 독일 산업의 이미지를 손상시킬 수 있는 일들에 관여하지 않도록 주의해야 할 것 같다. 아이젠버그 씨가 왜 한국 5개년 계획의 전 사업의 유일한 대리인이 되고 싶은지 나는 확실히 이해한다. 반면 이런 입장이 부정적인 결과를 낳을 수 있다는 점은 분명하다.<sup>102</sup>

이런 가운데 한국 국회에서의 토론이 이 사업을 공론화시켰다. 이와 함께 1월 15일에 조선일보는 이 사업을 설명하는 장문의 기사를 실었으며 이미 1억5000만 마르크 대출 중 7500만 마르크가 사용중이라고 전했다.<sup>103</sup> 다시 한번 경쟁 배제 논의가 있었다. 그런데 이번에는 독일 대출로 이익을 보려는 한국 기업도 있었다. 그 한국회사들은 한국 기업들이 아이젠버그사를 통해서만 독일 기업과 접촉할 수 있다는 얘기를 들은 터라 뵙거에게 어떻게 참여할 수 있겠느냐고 물었다. 아이젠버그사는 이 정보를 일부러 퍼뜨렸다. 뵙거는 아직 계약이 체결되지 않았고 한국 측으로부터 구체적인 내용을 알지

<sup>100</sup> B 102/292398, 뵙거 주한독일대사가 외교부에 보낸 서한, 1962년1월20일

<sup>101</sup> B 102/292398, 뵙거 주한독일대사가 외교부에 보낸 서한, 1962년1월27일.

<sup>102</sup> 같은 자료.

<sup>103</sup> 『조선일보』, 「경제발전(經濟發展) 크게이륙」, 1962년1월15일.

못한다고 강조했다.<sup>104</sup> 결국, 불과 며칠 뒤인 1962년 1월 30일 언론사들이 대규모로 참여한 가운데 한국정부와 독일제작자협동체를 대표하는 지멘스의 즈완치히 박사가 공식적으로 계약을 체결했기 때문에 상관없었다. 뵘거는 초대받았지만 참여하는 것이 옳지 않을 것 같다고 밝혔다. 다른 할 일이 있다고 변명했다.<sup>105</sup>

### 3.1.2. 합의 서명에 대한 한국 언론의 보도

1962년 1월 30일 김유탉 경제기획위원장과 독일제작자협동체를 대표하는 지멘스의 즈완치히 박사가 공식 계약을 체결하였다. 계약 체결은 언론, 라디오, 사진작가 등이 대거 취재했다. 코리아 타임스 (The Korea Times), 대한일보, 조선일보, 경향신문, 동아일보가 1면 기사를 실었다.

코리아 타임즈 기사는 기본적으로 어떤 프로젝트가 계획되었고 어떻게 프로젝트가 실행되었는지에 대한 합의 내용을 기술했다. 그들은 또한 더 많은 자금조달이 필요할 경우 다른 독일 비제조업과 자금조달의 가능성을 언급하고 있다. 한국 정부에 가격 결정과 관련하여 많은 선택권을 제공하는 협정문 수정안도 즉시 서명되었다. 기사에서는 1억5000만 마르크가 약속된 개발대출로 언급되기도 하였다.<sup>106</sup>

뵘거에 따르면 대한일보는 따뜻한 말로 합의문을 반기고 있었다. 특히 절실한 시기에 받은 1억5000만 마르크 대출에 대해 긍정적이었다. 기사는 독일이 한국 정부의 발전계획을 다시 한 번 지지했기 때문에 우리 국민의 행복이 이보다 더 클 수 없다고 했다.<sup>107</sup>

경향신문은 이날 합의문에 대한 뉴스기사 2건과 이틀 뒤 또 다른 기사를 실었다. 1면 기사는 코리아 타임스와 비슷하며 합의의 5가지

---

<sup>104</sup> 같은 자료.

<sup>105</sup> B 102/292398, 뵘거 주한독일대사가 외교부에 보낸 서한, 1962년2월5일.

<sup>106</sup> „The Korea Times“, „Agreement for Economic Technical Assistance to ROK Signed with Bonn Group“, 1962년1월 31일.

<sup>107</sup> B 102/292398, 뵘거 주한독일대사가 외교부에 보낸 서한, 1962년2월5일.

조건과 각서에 언급된 3가지 목표를 기술하고 있다.<sup>108</sup> 두 번째 기사는 서명이 1월 30일 10시에 이루어진다는 짧은 글이다. 그 글에서 프로젝트에 참가하는 독일 회사들이 독일에서 가장 뛰어난 제작 회사라고 칭송된다.<sup>109</sup> 당시 경향신문은 조간신문과 석간신문으로 발행되고 있었는데, 이는 조간신문에 더 짧은 고지가 실리고 서명 후 저녁에 첫 기사가 실렸다는 것을 의미한다. 이틀 뒤의 기사는 독일제작자협동체도 포함된 외국인 투자와 경제 협력에 관한 보다 일반적인 기사다. 기사에서는 독일제작자협동체를 투자협력 및 공장·공장의 협력구축의 긍정적인 사례로 보고 있다. 저자는 이 과정에서 서독이 주도적 역할을 맡을 것으로 보고 독일제작자협동체가 탄생했다는 점이 흥미있는 일이라고 밝혔다.<sup>110</sup>

앞 장에서 이미 언급했듯이 조선일보는 지난 15일 독일제작자협동체의 속보를 전했다. 이들이 합의문 서명에 대한 장문의 1면 기사도 낸 것은 당연하다. 이 기사는 코리아 타임즈 기사와 유사하다. 협약서 및 각서에 따른 사업과 관련 당사자의 조건 및 특권을 설명한다.<sup>111</sup>

동아일보는 서명 다음날 나란히 두 편의 기사를 실었다. 첫 번째 기사의 내용은 그 협정을 기술하는 데 있어서 다른 신문들과 거의 동일하다.<sup>112</sup> 반면에 다른 기사는 좀 더 심층적이다. 독일에서의 회의와 각서 전문을 통한 독일제작자협동체의 과정을 그린다.<sup>113</sup>

모든 뉴스 기사가 독일제작자협동체를 제대로 파악하고 있었으며 독자들에게 유익한 정보를 전해주고 있었다. 빙거가 독일인을 지나치게 칭찬하는 대한일보 지문을 인용한 것을 생각할 때 과연 그런 기사가

<sup>108</sup> 『경향신문』, 「獨逸製作者協同體 技術援助附帶覺書에 署名」, 1962년1월30일.

<sup>109</sup> 『경향신문』, 「30日覺書에署印 西獨製作者協同體와」, 1962년1월30일.

<sup>110</sup> 『경향신문』, 「注目을끄는「投資共同體」의歸趨」, 1962년2월1일.

<sup>111</sup> 『조선일보』, 「한독차관부대조건서(韓獨借款附帶條件書)에서민(署民)」, 1962년1월30일.

<sup>112</sup> 『동아일보』, 「附帶條件에署名」, 1962년1월31일.

<sup>113</sup> 『동아일보』, 「造船·製鐵에重點」, 1962년1월31일.

실제 존재하는지 의문스러워 보인다. 국립도서관의 검색엔진을 이용해 저사해 본 결과 대한일보에서는 독일제작자협동체와 관련해 독일인을 칭찬하는 기사가 발견되지 않았다.

### 3.1.3. 계약과 자금 문제

신문들이 일제히 보도한 대로 합의서 서명 당일에도 즉각 합의문 수정안에 서명했다. 그 개정안은 몇 가지 추가 조건을 가지고 있었다. 첫째, 계약상 의무에 대해서는 쌍방이 모두 책임을 진다. 둘째, 앞서 언급한 한국 정부가 세계 시장 가격보다 높은 가격 제안을 거절하는 특권이다. 셋째, 1억 5천만 마르크 대출에 추가하여, 독일제작자협동체는 필요한 경우 추가 자금을 마련해야 한다.<sup>114</sup>

특히 마지막 지점이 독일제작자협동체를 곤혹스럽게 했다. 2월 16일 즈완지히 박사를 비롯한 지멘스 회원들은 독일 경제부관계자들과 뵙거 대사를 만났다. 앞서 뵙거와 경제부처에서 즈완지히 박사의 면담을 요청했지만 이미 한국에 와 있던 터라 놓친 것을 만회하기 위한 회의였다. 회의의 목적은 관련 당사자들 간의 공통점을 확립하고 사업, 특히 개정으로 인한 자금조달 의무에 관한 문제를 논의하기 위한 것이었다.

주요 문제는 수정헌법 제4조와 그 조항이 시사하는 내용이다. 앞서 언급했듯이 독일제작자협동체는 필요할 경우 추가 기금을 마련해야 한다는 내용이다. 독일제작자협동체의 계획과정 초기에 즈완지히 박사가 발표한 성명에서 필요한 자금은 약 10억 마르크였지만 독일 정부는 1억5000만 마르크의 대출에 동의했을 뿐이다. 논의와 수정 과정에서 6억5000만 마르크에 육박하는 액수가 됐으나 이것은 독일제작자협동체 회원들 스스로가 5억 마르크를 차액으로 후원해야 한다는 것을 의미하는 것이다. 독일제작자협동체는 독일 정부가 가까운 시일 내에 1억5000만 마르크 외에 추가 자금 지원을 승인하지 않을 것으로 알고 있으며

---

<sup>114</sup> B 102/292398, 합의문 수정안.

경제부처 위원들은 내년 되기 전에 또 다시 대출을 받을 가능성이 매우 낮으며 다시 받아도 최대한 전과 같은 금액이 될 것이라는 데 의견을 같이하고 있다.<sup>115</sup>

즈완치히 박사는 한국 정부와 접촉해 즉시 문제를 해결하겠다고 약속했다. 그러나 동시에 독일제작자협동체 회원들은 독일 정부의 향후 대출과 자금 조달에 대한 정확한 정보도 요구했다. 크루프의 영업 이사인 쿤 박사 (Dr. Kühn)는 이러한 상황을 위해 독일제작자협동체의 기업들이 예방 차원에서 다른 유럽 국가들과 협의하고 있었다고 덧붙였다. 그는 또 다른 나라, 특히 미국과 일본으로부터 15억에서 20억 마르크를 더 받겠다는 아이젠버그의 계획을 언급하고 있다. 이를 위해 한국 정부로부터 다른 나라와 접촉할 수 있는 권한을 부여받은 것으로 보인다. 그러나 독일제작자협동체는 아이젠버그에게 그러한 계획은 비현실적이며 일본과 협력하지 않겠다고 말했다. 이 회의의 다른 위원들은 아이젠버그뿐 아니라 한국 정부의 계획이 비현실적이라는 데 동의한다. 이어진 논의에서 경제부는 최선의 자금 조달 방식인 만큼 다른 외국 기업을 추가할 가능성이 있는지 묻는다. 그들은 국제 협력이 외교부의 환영을 받고 있다고 강조한다. 이에 대해 독일제작자협동체는 유럽의 협력이 긍정적이며 이미 대화가 진행되고 있다고 답했다. 비료공장을 책임지고 있는 루르기는 이미 영국의 제작사와 협력하고 있고 크루프는 프랑스 기업을 통해 철강공장의 가장 큰 부분을 재원으로 충당하려 하기 때문에 독일 정부로부터 1000만~1500만 마르크만 필요했다. 그러나 이와 관련해 경제부처의 한 관계자는 프랑스 정부가 한국 사업의 자금조달을 지원할 것인지에 대해 강한 의구심을 갖고 있었다. 쿤 박사는 아이젠버그에 따르면프랑스 정부가 기꺼이 2억 마르크를 커버할 것이라고 응수했다.<sup>116</sup>

이 회의에 이어 경제부의 홈베르트 국장은 독일 정부를 통한 추가 자금 지원 가능성에 대해 노이만 지멘스 국장과 이야기를 나눴다.

---

<sup>115</sup> B 102/292398, 독일제작자협동체에 대한 회의의 기록, 1962년2월16일.

<sup>116</sup> 같은 자료.

그러나 홈베르트는 다시 한번 그 가능성을 부정한다.<sup>117</sup>

한편 문제의 수정헌법 4조에 대해서는 즌완치히 박사가 약속을 지키며 김유탉 경제기획위원장에게 서한을 보냈다. 그는 서한에서 제4조에도 독일인이 아닌 유럽계 기업을 통한 자금 확보 옵션이 포함되어 있음을 확인하고자 한다.<sup>118</sup> 경제 기획 위원회는 그것이 가능하고 심지어 매우 감사하다는 것을 확인하였다.<sup>119</sup>

#### 3.1.4. 경쟁 제한 문제

2월 16일 회의에서는, 거의 초기부터 사업에 수반한 경쟁의 제한과 독점 청구에 관한 첫 번째 논의도 있었다. 경제부는 특히 다른 독일과 한국 기업들로부터 이미 많은 불만이 있었고 독일 해외 금융 원조의 기본적 가치에 관해 중요하기 생각하기 때문에 이 주제를 논의하고자 했다.

경제부는 계약서의 내용이 첫 5개년 계획의 프로젝트에 독일제작자협동체의 회사들만 참여할 수 있다는 것을 의미할 수 있다고 주장했다. 또 계약서에는 독일 이외의 기업에 대한 참여권이 구체적으로 명시돼 있지만 독일제작자협동체에 속하지 않는 독일 기업에 대해서는 언급이 없다. 독일제작자협동체 회원들은 이 계약이 독일제작자협동체 회원들에게 독점적인 것이며 자유 시장과 경쟁을 억압하고 있다는 주장을 단호히 부인했다. 그들은 한국 정부가 독일제작자협동체의 가격이 세계 시장보다 높다는 조건으로 그 프로젝트에 다른 회사를 선택할 수 있는 특권을 주는 개정안의 3조를 그들의 주장의 근거로 들었다. 게다가, 모든 프로젝트에 대해 개별적으로 계약을 하는 것은 어쨌든 필요하며, 서명된 계약은 프레임워크 계약일 뿐이다. 따라서, 한국 정부는 이 사업의 구체적인 계약에 서명할 때까지 계약에 얽매이지 않았다. 이에 따라 독일제작자협동체에 속하지 않는 독일 기업이 한국

---

<sup>117</sup> B 102/292398, 홈베르트의 메모, 1962년2월22일.

<sup>118</sup> B 102/292398, 즌완치히 박사가 김유탉 경제기획위원장에게 보낸 서한, 1962년 3월1일.

<sup>119</sup> B 102/292398, 경제기획원이 즌완치히 박사에게 보낸 서한, 1962년3월6일.

정부가 이 제안을 받아들일 수 있다고 독일제작자협동체 측은 단언한다. 그러나 제3자가 독일제작자협동체와 같은조건을 제시했다면 어떻게 되냐는 다음 후속질문에 대해서 독일제작자협동체는 질문을 피하고 있었다. 경제부는 답변을 고집했고 쾨 박사는 질문이 이론적이며 실제로 그런 경우는 결코 일어나지 않을 것이라고 답했다. 이 문제를 다른 기회에 더 논의하기로 결정했다.<sup>120</sup>

직후 동아시아협회는 여러 건의 민원이 있었음에도 여전히 사업 독점이 계속되고 있다는 불만을 되풀이했다. 이것이 원조가 이렇게 되어서는 안 되는 완벽한 사례(Musterbeispiel)라고 주장했다. 프로젝트의 공모가 있어야 한다고 요청했다.<sup>121</sup> 경제부는 그러한 문제들은 이미 논의되었고 다른 독일 기업들에 대한 배제는 없다고 결론지었지만 곧 그것에 대해 구두로 논의해야 한다고 대답했다.<sup>122</sup>

동시에 주한독일기업대표자협회(Verband Deutscher Werksvertretungen in Korea)는 에르하르트(Ludwig Erhard) 경제장관에게 직접 고발장을 썼다. 개발자금 대출과 보증을 통해 자금을 지원받는 사업은 독일제작자협동체에서만 관리할 수 있다는 내용을 김유택으로부터 듣고 아이젠버그가 대표하는 지멘스를 구체적으로 언급해 해외원조 협상 과정을 우려한 것이다. 뵙거 대사는 또 협회와 뵙거와의 대화에서 대사관이나 독일 정부도 한국 정부에 어떤 영향력도 취할 수 없으며 원하지도 않는다고 협회에 말했다. 한국 정부는 허가된 대출금과 독일 정부의 도움을 한국이 원하는 대로 사용할 수 있었다. 앞서 다른 불만사항처럼 협회는 이런 처리는 자유시장과 자유경쟁의 기본적 자유주의 원칙뿐 아니라 독일 대외원조의 기본 원칙과 가치도 침해한다고 주장하고 있었다.<sup>123</sup> 경제부는 다시 한 번 상황을 분명히

---

<sup>120</sup> 같은 자료.

<sup>121</sup> B 102/292398, 동아시아 협회가 경제부에 보낸 전문, 1962년3월2일.

<sup>122</sup> B 102/292398, 경제부의 라인하르트 (Dr. Reinhard)가 동아시아 협회에 보낸 서한, 1962년3월13일.

<sup>123</sup> B 102/292398, 주한독일기업대표자협회가 에르하르트 경제장관에게 보낸 서한, 1962년3월12일.

밝혀야 했다. 이들은 동아시아협회 대표들과의 구두 토론에서 아이젠버그와 한국 정부에 의해 독일제작자협동체 독점이 전파됐음에도 지난 2월 회의에서 논의된 독일 정부와 독일제작자협동체 자체의 공식 입장이 아니라는 점을 분명히 했다. 경제부는 동아시아협회가 국내 대표성을 둘러싼 이해충돌 등을 이유로 거부한 동아시아협회와 독일제작자협동체의 회의를 중재해야 하는지를 물었다.<sup>124</sup>

경제부의 라인하르트 박사는 주한 독일대사관에 관련 한국 관리들에게 상황을 명확히 해줄 것을 요청했다.<sup>125</sup> 그러나 불평은 멈추지 않았다. 도이치 은행(Deutsche Bank)은 경제부에 문의해 여러 의뢰인이 정보와 상황 설명이 필요하다고 밝혔다. 정부는 경쟁과 독점에 대한 배제를 다시 한번 부인했다.<sup>126</sup>

그때부터 아이젠버그와 그의 계획 쪽으로 초점이 옮겨지기 시작했다. 뵙거는 지난 1월 아이젠버그가 박정희와 김종필에게 보낸 자신의 계획을 폭넓게 설명하는 제안서를 입수했다. 그의 의견으로는, 그 과정이 매우 중요하기 때문에 민간 사업에만 관련된 것이 아니라 경제부에 주의를 기울여야만 했다. 특히 아이젠버그와 지멘스 대표들이 워싱턴으로 가서 미국 국제개발처(USAID)의 해밀턴 (Fowler Hamilton) 행정관을 만나 이 프로젝트에 미국이 관여하는 것을 논의했기 때문에 더욱 그러했다. 뵙거는 그런 협력이 일어나고 있을 가능성은 높지 않다고 보고 무용지물이라고 생각했다. 또 자신은 그런 과정에 관여하지 않으며 외교부나 경제부처로부터 그런 말을 듣기 전에는 어떤 성명이나 의견표명을 하지 않을 것이라고 강조했다.<sup>127</sup>

아이젠버그의 제안서 내용은 다음과 같다. 첫째, 그는 한국이 10년 안에 경제적으로 발전할 가능성이 높은 나라라고 칭찬한다. 그러나 그는 또한 이를 위해 한국은 자유세계로부터 도움을 받아야 하며 원조를 받아야 한다고 언급하고 있다. 둘째, 그는 한국이 향후 10년간 20억

<sup>124</sup> B 102/292398, 경제부와 동아시아협회의 논의의 기록, 1962년4월25일.

<sup>125</sup> B 102/292398, 라인하르트 박사가 외무부에 보낸 서한, 1962년5월3일.

<sup>126</sup> B 102/292398, 훔베르트의 메모, 1962년5월16일.

<sup>127</sup> B 102/292398, 뵙거 주한독일대사가 경제부에 보낸 서한, 1962년5월2일.

달러가 필요하고, 이를 위해 독일 독일제작자협동체는 7억 달러를 조달할 수 있는 유럽 제작자협동체가 되어야 한다고 주장한다. 결국 그들은 미국의 제조업체와 은행들과 협력해야 한다. 왜냐하면 그의 생각에, 만약 유럽이 7억 달러를 지원한다면, 미국은 분명히 더 많은 돈을 줄 것이기 때문이다. 셋째, 그는 한국 정부가 미국과 독일 기업들이 외채에 대한 공사를 하도록 허용함으로써 지역 통화를 축적하고 안전하게 보호해야 하며, 더 이상 필요하지 않을 때 한국에서 현금 기준으로 팔 수 있는 것 이상의 도구와 기계, 물품을 가져오도록 해야 한다고 제안한다. 넷째, 그는 일본을 포함시키려 하지만 일본 기업에 대한 프로젝트가 남아 있지 않기 때문에 배상액에 따라 배, 철도 장비, 수력 발전 댐, 비료 등을 일본으로부터 구입해야 한다고 제안한다. 그의 논리는 일본의 조선산업이 매우 나쁜 상태에 있다는 것인데, 이는 한국이 더 나은 조건을 가질 수 있는 반면 한국은 다자간 무역을 위해 유조선과 화물선이 필요할 것이라는 것을 의미한다. 그에 따르면, 다른 산업들 또한 상태가 좋지 않으며, 이를 통해 한국이 일본 정부에 대한 압력을 강화할 수 있다고 한다. 그는 또 일본이 한국의 상황에 대해 우려하고 있으며 이들이 공산화되면 경제적으로나 정치적으로나 재앙이 될 것이라고 강조한다. 따라서, 그는 일본이 좋은 가격을 협상할 용의가 있을 것이라고 믿고 있다. 다섯째, 그는 한국 정부에 자신과 자신의 계획에 전적으로 협조할 것을 관련국 모든 대사관에 알려달라고 요청한다. 여섯째, 그는 완전하게 비밀을 유지해 줄 것과 특히 대중에게 공개하지 말 것을 요청한다. 왜냐하면 „이 사업에서 완전히 배제되는 이유로 많은 사람들 사이에 많은 질투가 생길 것을 우려하기 때문이다. 그러나 그것은 매우 당연한 일이지만, 그것은 누구도 통제도 할 수 없을 것이다.“<sup>128</sup> 마지막으로 그는 이 프로젝트가 „열심히 일하고 성실한 사람들이라는 풍부한 자산(richest assets of hardworking and sincere people)“을 가지고 있기 때문에 한국의 새로운 시대를 시작하고 그들의 발전으로

---

<sup>128</sup> B 102/292398, 아이젠버그의 제안서, 1962년 1월 19일.

세계를 감동시킬 것이라고 믿는다. 그 결과는 일본이나 홍콩에서처럼 외국인들의 많은 사업과 투자와 자본이 될 것이다.<sup>129</sup>

아이젠버그가 한국이 빨리 발전하기를 바라는 것은 분명하지만, 그의 개인적인 사업 관심은 제안 전체에서 나타나고 있다. 우선, 1960년대 초는 여전히 그들의 경제 발전의 전성기였고 아이젠버그가 한국 정부를 설득하려 했던 것처럼 산업은 확실히 나쁜 상태는 아니었다. 예를 들어 일본 조선산업은 60년대 들어 가장 규모가 컸고 80년대까지 쇠퇴하지 않았다.<sup>130</sup> 또한 경쟁의 독점 및 배제에 대한 우려를 발전의 필요악으로 치부한다. 이는 그가 자신의 사업 처리 방식이 논란이 될 것임을 처음부터 알고 있었음을 보여주기도 한다.

아이젠버그는 그의 계획을 계속 추진했고 특히 개별 프로젝트를 위한 독일제작자협동체와 다른 회사들간의 협력이 그를 격려했다. 빙거는 아이젠버그가 캐나다, 일본, 이스라엘을 포함시키고 싶어 한다고 비판한다. 이 나라들은 아이젠버그가 사업적 이익을 가지고 있거나 사업을 하고 있는 나라들이다.<sup>131</sup> 김유택에게 보낸 편지에서 그는 다음과 같이 썼다.

나는 김종필 원장에게 수여할 특권이 있는 비망록을 참조하고, 김정필 국장은 박정희 대통령 각하에게 차례로 비망록을 제출하였다. 이 메모에서 나는 모든 자유국가의 공동의 노력으로 당신의 나라를 건설하는 방법을 개략적으로 설명하였다. 김종필 원장님과 박정희 대통령 각하께서 제 계획을 충분히 승인해 주셨지만 당시 유럽과 미국 기업인들 사이의 사업 경쟁이 매우 치열했기 때문에, 국제 컨소시엄을 설립하기 위한 계획을 시작할 때가 아니라고 판단했고, 또한 당신의 불참도 고려했다. 당시 관청으로부터 이제 나는 미국과 유럽의 비즈니스 경쟁 사이의 공기가 분명하다고 굳게 믿고 있으며 세계 컨소시엄을 만들기에 아직 늦지

---

<sup>129</sup> 같은 자료.

<sup>130</sup> Tuvia Blumenthal, "The Japanese Shipbuilding Industry," in *Japanese Industrialization and Its Social Consequences*, ed. Hugh Patrick and Larry Meissner (Berkeley, Calif.: Univ. of California Press, 1976), 129-30.

<sup>131</sup> B 102/292398, 빙거 주한독일대사가 외무부에 보낸 서한, 1962년10월30일.

않았기를 바란다. [...] 나는 필요한 모든 컨소시엄을 주선하는 데 임명된다면 매우 기쁠 것이다.<sup>132</sup>

경제기획원의 대답은 아이젠버그의 계획에 대해 매우 긍정적이고 고무적이다. 그들은 그에게 그의 계획에 언급된 특정 분야의 국가와 기업들과 접촉할 것을 제안한다. 하지만, 그들은 또한 그것이 더 구체적으로 되거나 확실히 확정되기 전까지 그의 계획을 재정적으로 뒷받침할 뿐만 아니라 소극적이고 개입하지 않을 것임을 암시적으로 표현한다.<sup>133</sup> 뵙거에 따르면, 아이젠버그는 이제 한국 정부에 의해 합법화되면서 자신의 계획을 추진할 수 있게 되었기 때문에, 그러한 대응은 아이젠버그에게 매우 귀중한 것이라고 한다.<sup>134</sup>

아이젠버그가 국제 컨소시엄을 꾸는 꿈에 흠집을 낸 것은 지멘스였다. 즈완치히 박사는 적어도 자신의 회사지만 아마도 독일제작자협동체 전체가 아이젠버그의 계획에 동의하지 않으며, 아이젠버그 자신도 그렇게 생각한다고 뵙거에게 말하기 위해 대사관으로 갔다. 지멘스는 몇몇 개별적인 유럽이나 미국 회사들과 협력하는 것을 볼 수 있지만 다른 회사나 정부와 협력하는 것은 불합리하다고 본다. 그는 뵙거가 지멘스의 입장을 독일 정부에 알려야 한다고 강조했다. 뵙거는 아이젠버그의 계획에 대한 독일 정부의 의견에 대해 아는 바가 없으며, 어쨌든 현재 상황에서는 그런 계획이 있을 것 같지 않다고 답했다.<sup>135</sup>

즈완치히 박사는 은퇴한 이듬해인 1963년 2월 2일 갑자기 세상을 떠났다. 지멘스에서 경제부로 보낸 부고에는 다음과 같은 메모가 있다. ‘경제부처 애도의 편지 안 보냄’.<sup>136</sup> 그것은 독일제작자협동체와 독일 정부의 관계를 보여주는 적절한 상징이다.

---

<sup>132</sup> B 102/292398, 아이젠버그가 김유택에게 보낸 서한, 1962년9월15일.

<sup>133</sup> B 102/292398, 김유택 경제기획원장이 아이젠버그에게 보낸 서한, 1962년9월17일.

<sup>134</sup> B 102/292398, 뵙거 주한독일대사가 외무부에 보낸 서한, 1962년10월30일.

<sup>135</sup> B 102/292398, 뵙거 주한독일대사가 외무부에 보낸 서한, 1962년11월6일.

<sup>136</sup> B 102/292398, 지멘스사 부고장, 1963년2월4일.

### 3.2. 통신분야 확대 - 지멘스와 금성의 첫 만남과 협력

한국 우체국통신부(체신부)는 지멘스의 EMD 시스템을 한국의 표준 통신 시스템으로 결정했다.<sup>137</sup> 따라서 1959년부터 구식 스트로거 시스템을 전환하기 위한 현대화 추진이 있었고, 미국 개발원조 국제협력국의 자금조달을 통해 지멘스 엔지니어가 처음으로 파견되어 완성된 교환시설 설치와 시험운영에 관한 작업을 하게 되었다.<sup>138</sup>

1차 5개년 계획부터 추진한 사업 중 하나가 통신망 확충이었다. 이것은 지멘스가 담당했던 독일제작자협동체의 한 프로젝트였다. 지멘스와 한국 정부는 지멘스가 3500만 마르크 규모의 통신 시스템을 공급한다는 계약을 체결했다.<sup>139</sup> 지멘스와 금성은 이번 계약에서 금성이 지멘스를 통한 기술지원뿐 아니라 지멘스의 통신시스템 기술 구축 및 보급 면허를 갖고 있다는 데 의견을 같이했다. 또 지멘스에서 골드스타에 이르는 2건의 민간차입에 합의해 생산시설 설립 자금을 조달하기로 했다. 또한 기계와 재료의 형태로 400만 마르크의 추가 대출을 해주었다.<sup>140</sup> 게다가 지멘스는 부산에 새로운 공장을 짓는 것을 직접 도왔다.<sup>141</sup>

당시 체신부, 한국통신공업과 제휴하여 기술지도를 한 팀은 1964년 하반기에 지멘스의 기술인력이 처음 5,000회선의 조립 및 생산에 관여하고 있었다. 직후 조립생산 과정에서는 1965년 6월 금성 기술진 5명(관리자 1명 포함)이 처음으로 서독에 파견되어 3개월간 기술훈련을 받았다.<sup>142</sup>

하지만, 그 당시에 진행중인 산업화는 또한 더 많은 전화기의 필요성을 증가시켰다. 한국 우체부는 연간 10만 건의 전화 연결

<sup>137</sup> B 102/292397, 지멘스 각서, 1966년5월13일.

<sup>138</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 216쪽.

<sup>139</sup> B 102/292398, 독일제작자협동체에 대한 회의의 기록, 1962년2월16일.

<sup>140</sup> SAA 26415, 지멘스와 금성의 계약, 1964년6월24일.

<sup>141</sup> B 102/292397, 지멘스 각서, 1966년5월13일.

<sup>142</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 216쪽.

필요성을 계산했다. 그것에 도달하기 위해 금성은 1966/67년에 서울에 혼련 워크샵과 함께 새로운 큰 공장을 지을 계획을 세웠다. 지멘스는 금성에 500만 마르크의 또 다른 사채를 제공하기로 결정했다. 그러나 지멘스는 독일 정부가 추가 대출을 해줄 것을 촉구했다. 왜냐하면 그것은 노력의 시작을 용이하게 할 것이고, 장기적으로는 자금에 대한 필요성이 낮아지고 한국 정부 혼자서도 지원받을 수 있을 것이기 때문이다. 제안 당시 금성은 1,900만 마르크의 기존 개발대출을 통해 전화연결의 50%만 제공했다. 새 차관으로 한국우체부가 나머지 50%를 사들일 수 있다는 계획이었다. 독일 정부를 설득하기 위해 지멘스는 다음과 같은 5가지 이유를 제시했다. 첫째, 산업화를 위해서는 한국 통신망 구축이 필수적이다. 둘째, 자율 생산은 장기적으로 미래 대출에 있어 비용 효율적일 것이다. 셋째, 노동집약적인 한국 정밀산업의 건설이 한국에 이상적일 것이다. 넷째, 한국에 수입산업을 설립하는 인센티브가 될 것이다. 마지막으로, 정부와 민간 기업이 협력하여 노하우를 제공하는 형태의 기술뿐 아니라 개발원조, 금융에 있어서도 이상적인 사례다.<sup>143</sup>

김병삼 당시 한국우체부 장관은 지멘스의 비망록에서 볼 수 있듯이 슈튀클렌 (Richard Stücklen) 독일 우체부 장관과 독일 경제부를 방문해 통신망 개발을 논의했다. 그는 1967년부터 시작되는 제2차 경제 5개년 계획의 목표 달성을 위해 한국 전화기의 80~90%를 자율적으로 생산해 달라고 개발 차관을 요청했다. 문제는 동시에 화력발전소를 짓기 위해 이미 더 큰 규모의 대출이 필요하다는 것이었다. 경제부는 독일 기술로 통신망을 구축하는 아이디어가 흥미롭고 중요하지만 독일 정부가 두 사업 모두를 재정적으로 지원할 수는 없을 것이라고 그에게 말했다. 그래서 어떤 프로젝트에 우선순위가 있는지 논의하는 것이 중요했다. 김병삼 장관은 화력발전소의 우선순위가 당연히 더 높았지만 통신망 확충이 한국에 매우 중요하다고 강조했다. 그는 또 이들이 독일 기술을 이미 결정했고 기존 지원은 프로젝트를 마칠 수 있는 추가 자금 지원의

---

<sup>143</sup> B 102/292397, 지멘스 각서, 1966년5월13일.

충분한 이유가 된다고 주장했다. 한국 정부는 독일 정부가 이 사업에 자금을 댈 것으로 기대했다는 얘기다. 경제부는 독일 정부가 이미 지급된 두 대출 외에 더 이상의 의무를 떠맡지 않았다고 명확히 했다. 독일 정부의 입장은 그러한 대출 외에 모든 것이 지멘스와 금성 사이의 문제라는 것이었다. 그러나 경제부는 한국 정부가 독일 통신 시스템을 더 많이 수입하고 싶어 할 경우에 대비해 기꺼이 무역 공제를 제공했다. 이에 대해 김병삼 장관이 격렬하게 반대했는데, 그 이유는 그가 값싼 일본 기술이 아니라 좀 더 광범위한 지멘스 기술을 추진했기 때문에 한국 국회로부터 이미 그에 대한 비난이 있었기 때문이다. 토론은 참가자들 간에 우선순위와 프로젝트에 관한 더 많은 논의가 있어야 한다는 결론으로 마무리 되었다.<sup>144</sup>

그 논의가 끝난 뒤 주제가 더 논의되지 않고 대출 신청이 연말까지 서류 중이었는데, 이때 김 장관이 새로 임명된 실러 (Karl Schiller) 경제장관에게 서한을 보냈다. 그는 이 편지에서 지원서에 대한 호의적인 배려(favorable consideration)를 부탁했다.<sup>145</sup> 그 후, 그 프로젝트는 화력발전소나 석탄선과 같은 다른 고려된 자본 지원 프로젝트들과 연관되어 다시 한번 논의되었다. 지멘스로부터 부품·소재 수입을 위해 2400만 마르크의 대출이 필요하다는 데 의견이 모아졌다. 대출이 승인되었다.<sup>146</sup> 대출이 승인됐는데도 경제기획원에서는 또 다른 논의가 있었다. 경제기획원은 대출금 1800만 마르크를 통신망 프로젝트에 사용하고 나머지 600만 마르크는 불특정 프로젝트에 사용하려고 하였고 때문이다.<sup>147</sup>

이에 따라 재건의 금융기관(KfW)은 12년 6개월의 기간으로 1800만 마르크 대출을 승인했다. 대출금은 모두 지멘스로부터 시험장치, 공구,

<sup>144</sup> B 102/292397, 경제부 회의록, 1966년 7월15일.

<sup>145</sup> B 102/292397, 김병삼 장관이 실러 장관에게 보낸 서한, 1966년12월6일.

<sup>146</sup> B 102/292397, 재건의 금융기관 (Kreditanstalt für Wiederaufbau, KfW)의 회의록, 1967년2월23일.

<sup>147</sup> B 102/292397, 부셰리 (Wilhelm Boucherie)가 홈베르트에게 보낸 서한, 1967년5월18일.

발전기, 건설 및 원자재에 사용되는 부품과 같은 장치의 운송에 사용되어야 했다. 출하량은 연간 1회 750만 마르크에 해당하는 3개 부품으로 계획됐다. 그래서 지멘스는 2250만 마르크를 주문받았지만 그 중 1800만 마르크를 대출했다. 나머지는 지멘스의 사채를 통해 자금을 조달했다. 지멘스는 수주 외에도 엔지니어들을 파견해 2년간 시공과 생산 과정을 총괄했다.<sup>148</sup>

불과 2년 후, 한국 정부는 옛 스트로거 시스템에 대한 계속되는 문제에 만족하지 않고, 통신 업계의 두 한국 회사인 금성과 동양정밀(Oriental Precision Company Ltd.)과 그 상황을 논의했다. 동양정밀은 여전히 스트로거 시스템을 제조하고 있었다. 논의의 결과는 지멘스와 EMD 업그레이드의 일환인 지멘스의 ESK (Edelmetall-Schnellrelais-Koppelfeld) 시스템을 도입하기로 합의함과 동시에 스트로거 시스템을 완전히 단계적으로 폐지하고 싶다는 것이었다. 그러므로 그 세개의 회사는 키폰 시스템 ESK 10 000, 사설 교환기 ESK 400 제조에 대한 유통 및 라이선스 계약을 맺었다.<sup>149</sup>

제도 도입도 일본 기업의 경쟁과의 싸움이었다. 이 회사들은 EMD 시스템을 병행하는 크로스바 시스템으로 한국 통신시장에서 입지를 다지기 위해 노력했다. 일본인들의 압력에 맞서기 위해서는 ESK 도입이 결정적이었다. 그것은 세계 최초의 완전 전자 시스템이기 때문이다. 일본식 시스템들은 모두 기계적인 요소들을 가지고 있었다. 그래서 기술적으로 진보된 제도가 도입되면서 일본 기업들은 몇 년 동안 한국 시장을 주장할 수 없었다. 동시에, 통신 분야에서 독일, 특히 지멘스의 시장 위치를 공고히 했다. 그 프로젝트에는 3600만 달러가 더 필요했다.<sup>150</sup> 독일 정부는 대체로 1960년대 1억2000만 마르크가 넘는

---

<sup>148</sup> B 102/292397, 재건의 금융기관의 차관 감사보고서, 1967년9월19일.

<sup>149</sup> SAA 25551, 지멘스와 오리엔탈 정밀의 계약, 1969년3월24일; SAA 25552, 지멘스와 금성의 계약, 1969년3월24일.

<sup>150</sup> B 102/292397, 주한 서독대사 페링 (Franz Ferring)이 외무부에 보낸 서한, 1969년4월1일.

통신 분야의 발전적 지원을 한국 정부에 제공했다.<sup>151</sup>

### 3.3. 표준 시스템 전환 - ESS 위기로 미·독 외교전

1975년 한국 정부는 전기통신 시스템을 바꿀 생각을 하고 있었다. 독일 기술에서 통신시장을 빼앗으려 했던 미국 기업의 공격적인 로비의 결과였다.<sup>152</sup> 이 첫 시도는 지멘스가 독일 정부에 한국 정부와 대화해 이를 막아달라고 요청했기 때문에 중단됐을 뿐이다. 독일 정부는 발빠르게 대응했고 로이터리츠 (Dr. Karl Leuteritz) 주한 독일대사와 경제부 구성원 쉬슬러 (Dr. Hans Schübler)는 경제기획원을 설득했다. 쉬슬러는 "빠른 독일의 반응은 명백히 한국인에게 요청했던 결과를 가져왔으며 선부른 결정을 막았다"<sup>153</sup> 고 결론 내렸고 지멘스는 "한국 정부들이 객관적인 주장에 호응하고 있다"<sup>154</sup>고 기뻐했다.

하지만 이는 금성과 지멘스의 작은 승리일 뿐이었다. 왜냐하면 한국 정부는 여전히 통신제도를 바꾸기를 원했기 때문이다. 1977년 제4차 경제개발 5개년 계획의 일환으로, 경제기획원은 대체 전기통신 기술의 비용과 편익에 대한 검토가 필요하다고 생각했다. 물론 새로운 기술은 기존 시스템과 호환되어야 하며 모든 제안은 경쟁적 기반이어야 한다.<sup>155</sup> 이를 위해 경제기획원 등 관계 부처는 한국과학기술연구원(KIST)에 시중에 존재하는 모든 전자시스템에 대한 연구를 지시했다. 그래서, KIST의 회원들은 한국에서 이용할 수 있는 모든 통신 시스템 생산자들을 방문했다.<sup>156</sup>

한국 정부, 특히 통신부의 계획은 현지 기업과 함께 한국 시스템을 개발하는 것이었다. 지멘스는 한편으로는 기존의 지멘스 시스템을 기술적으로 우수하고 새로운 시스템의 기획과 개발이 오래 걸리고

---

<sup>151</sup> B 113/11964, 한국전기통신사업 검사보고서, 1977년12월22일.

<sup>152</sup> B 102/ 186969, 지멘스의 각서, 1976년3월16일.

<sup>153</sup> B 102/186969, 쉬슬러가 로이터리츠에게 보낸 서한, 1976년2월26일.

<sup>154</sup> B 102/186969, 지멘스의 각서, 1976년3월16일.

<sup>155</sup> B 102/186969, 경제 협력부 장관 이선기가 쉬슬러에게 보낸 서한, 1976년3월 2일.

<sup>156</sup> B 102/186969, 지멘스의 각서, 1976년3월16일.

비용이 많이 들기 때문에 업그레이드하기를 원했다. 그러나 한편으로는 새로운 한국체제의 구축의 경우 완전히 새로운 한국체제로 구축해야 한다는 데 의견을 같이했다. 동시에, 그 프로젝트에 외국의 노하우와 경험이 필요하며 그러한 프로젝트는 엄청난 기술적, 경제적 잠재력을 가질 것이라고 기대했다. 따라서 지멘스는 특히 독일 연방정부 우체국에서 오랫동안 한국 통신부의 고문이었기 때문에 독일 정부에 내부적으로 이 문제를 협의해 줄 것을 요청했다. 또한 이 사업의 중요성을 독일 정부에 상기시키고 금성통신을 위한 정부의 투자와 대출을 강조했다.<sup>157</sup>

국내에서도 금성은 안양 금성통신공장에 경제기획단장을 초청해 한국 정부의 결정에 영향을 미치려 하고 있었다. 하지만 그들은 성공하지 못했고 지멘스는 한국 최대의 정밀기기 생산시설인 안양 공장이 양호하고 국가 자산으로 여겨져야 한다고 생각했기 때문에 유감을 표현했다.<sup>158</sup>

KIST는 새로운 시스템 구축의 일환으로 1976년 6월까지 일본의 NEC와 후지쯔, 미국의 ITT와 GTE와 WE, 그리고 지멘스 등 6개사가 새로운 전자와 컴퓨터 기반 통신 시스템을 제안할 것을 요청했다. KIST는 의사결정 권한이 자신들뿐이라고 강조했다. 지멘스의 영향력과 독일 정부의 영향력이 주로 통신부와 체신부에 있었기 때문에 이것은 지멘스에게 나쁜 소식이었다. 지멘스는 독일 정부에 보낸 서한에서 이 분야가 통신부와 민간산업에 속했기 때문에 KIST가 통신시스템을 기획, 생산, 구축, 운영한 경험이 없다고 불평한다. 지멘스는 독일 정부가 다음 세 가지 제안을 통해 한국 정부를 설득할 것을 조언한다.

첫째, 서구 산업 국가들은 어떤 전기 통신 시스템이 구축하기에 적합한지를 수년간 연구한다. 대부분의 선진국들은 아직 표준제도에 대한 결정을 내리지 않았다. 통신시스템의 기획·운영이나 생산에 경험이 없는

---

<sup>157</sup> 같은 자료.

<sup>158</sup> B 102/186969, 지멘스는 쉬슬러에게 보낸 서한, 1976년3월30일.

KIST와 같은 기관이 몇 주, 몇 달 만에 적합한 기술을 구축하거나, 제공에서 한국에 적합한 시스템을 선택할 수 있는 것은 불가능하다. 이것이 가능할지라도 이를 책임진 당국, 즉 통신부의 의견을 채택해야 한다. 국내 생산이 결정의 중요한 요소인 만큼 금성과 OPC를 뜻하는 한국 산업도 의사결정에 포함시켜야 한다. 둘째, 독일 정부는 통신부와 한국 통신산업의 장기적 대출 제공자로서 전기통신 시스템 도입과 같은 복잡한 분야는 모든 관계자들의 의견을 들은 후에 기술 및 경제성에 대한 철저한 검토를 거쳐야만 결정할 수 있다는 것을 정당하게 기대할 수 있다. 셋째, 독일의 산업체들은 한국과 그 가능성에 대한 지식이 부족하기 때문에 한국에 대한 투자에 대해 유보적이다. 한국에 가장 많이 투자하고 인프라 구축에 기여한 독일 기업의 우려를 한국 정부가 외면한다면 투자에 대한 독일 기업의 관심은 더욱 떨어질 것이다.<sup>159</sup>

지멘스는 독일 정부에 이런 제안을 하면서 한국 정부에 원하는 주장을 정확하게 전달했다. 그러므로 독일 정부는 그 경우에 지멘스의 대리인에 불과했다. 지멘스와 독일 정부 모두에게 이익이 되는 만큼 독일 정부는 이 역할을 기꺼이 수행했고 한국 정부의 결정에 영향을 미치도록 최선을 다했다. 미국 정부가 후에 한국에 관심이 있는 미국 기업들을 위해 한국 정부를 대상으로 펼친 로비도 만만치 않은 점을 고려하면 독일 정부만이 그랬던 것은 아니다.

그러나 일단 다시 금성통신으로 돌아가서 이 문제가 내부적으로 어떻게 처리되었는지 살펴보겠다. 1977년 11월 21일의 이사회에서, 향후의 회사를 계속하는 방법에 관한 문제가 논의되었다. 상황은 심각했다. 창업 초기에는 모든 것이 잘 풀리는 동안 EMD는 표준교환시스템이었고 금성통신의 당면과제는 시장과 고객을 확보하면서 생산목표에 부딪혔다. 새로운 전기 교환 시스템의 문제는 지멘스에 의해 70년대 초에 처음 제기되었다. 그러나 1974년 ESK 시스템이 통신부와 체신부로부터 호의적인 반응과 지지를 이끌어내지 못하자 지멘스는 실망하여 열의가 없어졌다. 이에 금성통신은 경쟁사인 OPC와 제휴하여

---

<sup>159</sup> B 102/186969, 지멘스는 쉬슬러에게 보낸 서한의 부록, 1976년3월30일.

자체 전기시스템인 TDM-ESS 구축 계획을 수립하였다. 이 제안은 한정된 서클에 의해 잘 받아들여졌지만, 한국 정부가 이를 단지 EMD의 국내 수명을 연장하기 위한 기업의 전형적인 퇴행적인 움직임으로 오해하였다.<sup>160</sup> 전자통신발전추진위원회는 국가중앙망에 중대한 영향을 미치는 사업이며 향후 기술혁신과 비용증가의 범위가 지나치게 커질 수 있다고 주장하며 입찰자의 계약조건을 명시해 재차 수정입찰을 받았다. 개정 과정에서 GTE는 입찰을 포기했고 지멘스는 제출한 자료 검토가 불가능해 탈락했다. 결국, 1977년 9월 17일 입찰에서 지멘스는 선정되지 않았고 새로운 전기 시스템에 대한 입찰은 ITT에 의해 낙찰되었다.<sup>161</sup>

그 결과 회사의 향후 진로에 대해서는 두 가지 결정이 있었다. 첫째, EMD가 사라질 때까지 계속 운영 프로젝트로 남아 있는 동안 대체 생산 라인을 구축해야 한다. 새로운 생산 라인은 국내 시장 상황, 경쟁사들의 활동 및 정부 정책에 적합해야 한다. 금성통신은 정부가 기술에 부과하는 제약과 현지 시장 상황을 고려해 최선의 선택을 하기 위해 지멘스 기술에 대한 구속력 관련 조항을 철회해야 한다고 주장한다. 그러나, 지멘스의 기술은 새로운 프로젝트에 필요한 조건을 충족시킨다면, 항상 우선적으로 고려될 것이다. 둘째, 한국 시장 상황과 정부 정책은 신속하고 빈번한 변화를 겪는다. 따라서 금성통신은 내부구조나 의사결정 과정 자체를 조정할 필요가 있더라도 그러한 변화에 신속하게 대응할 필요가 있다. 한 고객에 한 제품만 있는 회사에는 회사의 경영이 적절했지만, 새로운 상황에 적응하기 위해서는 자발성과 빠른 대응이 필요하다. 따라서 모든 결정이 멀리 떨어져 있을 뿐만 아니라 현지 상황에 익숙하지 않은 모든 파트너와 충분한 논의를 거쳐야 한다면 방해가 된다. 금성 측은 협약에 의해 수립된 운영정책에 관한 전체 이사회 권한을 상임이사국에 위임하는 동시에 지멘스가 지명한 공동대표와 최고 경영진이 선임하는 '이중지도체제'가 있어야

<sup>160</sup> SAA 31699, 금성통신 사장 윤옥현이 지멘스 이사 웨트라우페러에게 보낸 서한, 1977년 12월 8일, 부록.

<sup>161</sup> 금성통신 20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 439-440쪽.

한다고 제안한다. 회장이 이끄는 금성그룹은 최선의 판단과 조언을 한다.<sup>162</sup>

금성은 이러한 변경사항을 이행하기 위해 다음과 같은 협정 개정을 제안했다. 우선 비상임이사를 2명 늘리고 상임이사 한도를 없애겠다는 것이었다. 이유는 비상임이사가 더 많으면 자신이 대표하는 파트너를 대신해 직접 회의를 열고 토론할 수 있기 때문이다. 상임지휘 제한을 없애는 것에 대해, 그들은 새로운 프로젝트에 따라 그러한 사업을 이끌 더 많은 공학 및 경영 전문가들이 필요할 수 있다고 주장한다. 둘째, 대부분의 권한은 모든 이사에서 상임이사만, 지멘스와 금성은 공동대표이사를 지명하게 된다. 셋째, 지멘스 기술에 대한 구속력이 없어서 금성통신이 기술협력을 위한 기술 및 원천 선정에서 선택의 폭이 넓어지게 된다. 금성통신에게는 신규 사업 선택의 자유가 주어지고 지멘스에게는 EMD 부품 공급과 관련한 우선권이 주어진다.<sup>163</sup>

지멘스는 제안된 개정안에 대해 내부적으로 논의했다. 이러한 제안들이 한국의 변화된 상황에 따라 금성통신을 더 많은 자유를 주려는 금성의 노력을 반영하는 동시에 지멘스의 잔존 영향력에 대한 납득할 만한 해결책을 찾으려고 노력한다는 것이 일반적인 인상이었다. 지멘스가 더 큰 그림을 받아들일 수 있었던 셈이다. 그러나 지멘스를 만족시키기 위해 약간의 수정이 필요한 점도 있었다. 지멘스가 회사 경영에 끼친 일반적인 영향력은 변함이 없었다. 그들은 여전히 같은 수의 이사를 확보하고 있었다. 그러나 첫 번째 문제는 지멘스의 기술에 대한 구속력이었다. 지멘스는 일반적으로 구속력이 풀린 사실에 대해 문제가 없었다. 그들은 단지 금성통신이 미래의 지멘스 기술에 대한 의무가 아닌 선택이 되는 것이 부당하다고 생각했다. 그들은 또한 부품의 배송이 EMD에만 국한되고 미래 제품에 대해서는 제한되지 않을 것이라고 생각했다. 가장 큰 문제는 제3자 협력 한계 해결이었다. 지멘스는 금성통신이 다른 기업이나 정부와 새로운 기술을 연구하고

---

<sup>162</sup> SAA 31699, 금성통신의 향후 행동 방침 보고서, 1977년 12월 8일.

<sup>163</sup> SAA 31699, 금성통신의 기본합의의 제안된 개정, 1977년 12월 8일.

개발할 수 있을 것으로 알고 있었지만 금성통신이 미국이나 일본 기업과 같은 지멘스의 경쟁사들에 협력하거나 합작회사를 설립하거나 투자하지 않을까 우려했다. 두 번째 문제는 지멘스가 기술상무이사를 지명하기로 한 협정이 폐지된다는 점이었다. 지멘스는 여전히 상임이사 2명을 지명하겠지만, 이제 공동대표이사들이 특정 업무를 할당하기 때문에 고정 과제 배정은 생략될 것이다. 기술 및 상업적 이사가 지멘스에게 가장 중요했고, 일반적으로 기술 및 비즈니스 문제에 대한 권한이 가장 많았기 때문에, 지멘스에게는 심각한 영향력의 상실을 의미한다.<sup>164</sup>

구자경 회장은 이사회에서 마무리 발언에서 지멘스가 1차 입찰에서 패퇴되자 전자교환시스템 분야에서 지멘스의 능력을 의심하기 시작했으나 지난 협력의 시간을 돌이켜 보면 지멘스의 능력을 신뢰할 수 있었다고 말했다. 그래서 이미 기대치가 상당히 낮았음에도 불구하고 이듬해 2차 입찰을 추진했다.<sup>165</sup>

1979년 ESS를 더 많이 생산해 전기통신망을 확장한 2차 입찰에는 미국의 WE와 GTE, 지멘스, 일본의 NEC와 후지쓰 등 5개 경쟁사가 참여했다. 이는 지멘스가 한국 통신시장에 대한 독점을 지속하고 금성통신에서의 영향력을 유지할 수 있는 두 번째 기회였다. 두 번째 프로젝트의 가치는 20억<sup>166</sup> 달러였다. 금성통신과 확실히 제휴한 지멘스 외에도 GTE는 삼성, 후지쓰는 대한통신과 제휴했다. WE와 NEC는 한국 파트너 회사가 없었다.<sup>167</sup>

이번에는 79년 10월 21일부터 23일 사이에 독일의 람스도르프 (Otto Graf Lambsdorff) 경제장관이 방한하여 박정희 대통령, 신현확 부총리 겸 경제기획부 장관, 최각규 상공부 장관, 이재설 체신부 장관 등을 만났다. 이러한 모임에서 그는 지멘스를 위해 적극적으로 로비를 시도했다. 이에 대해 박정희는 지멘스의 ESS 기술을 긍정적으로 검토하겠다고 장담했다.

<sup>164</sup> SAA 31699, 로르브록스(Loerbroks)가 지멘스 바우에르(Dr. Hans Bauer) 이사에게 보낸 서한, 1977년12월23일.

<sup>165</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 443쪽.

<sup>166</sup> 20억이라는 자료와 기사도 있고 100억이라는 자료와 기사도 있다.

<sup>167</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 445쪽.

그러나, 체신부 장관은 그 결정은 순전히 합리적인 측면에서 이루어질 것이라고 말했다. 그는 그에게 중요한 5가지 기준을 말했다. 첫째, 원천기술의 이전이다. 둘째, 5년 후 생산 국산화, 셋째, 전기의 다른 분야에 미치는 영향이다. 넷째, 경제적 비용 편익 계산 그리고 마지막으로 한국 경제에 미치는 영향이다. 미 국무장관도 미국 기업을 옹호하기 위해 방한했고 카터 (Jimmy Carter) 미대통령도 벌써 6월에 방한했고, 미국 기업이 선정될 경우 수입 쿼터와 관련해 몇 차례 양보했다. 수입 할당량에 관한 그러한 양보를 묻는 질문에 그들은 람스도르프에게 이것은 근거 없는 소문일 뿐이라고 대답했다.<sup>168</sup>

하지만 당시엔 소문 이상이었고 언론까지 그에 대해 떠들고 있었다. 예를 들어 조선일보는 컬러TV 관련 수입 쿼터 때문에 미국 업체들이 입찰에서 낙찰될 가능성이 가장 높다고 보도했다.<sup>169</sup> 동아일보는 독일과 미국의 외교전이라고까지 했다. 뉴스 기자는 두 나라의 입장과 그 회사의 입장을 비교한다. 지멘스의 장점은 현 시스템을 운용하고 있고 한국 시장을 더 잘 알고 있어 합리적이고 경제적인 선택을 한다는 점이다. 반면에, 미국 회사들은 더 낮은 가격을 제시했고 이미 첫 번째 ESS 입찰에 대한 제안을 받았다. 게다가 수입 쿼터 역시 결정적인 역할은 아닐지라도 큰 역할을 했기 때문에 입찰은 미국 기업에 갈 것으로 예상되었다.<sup>170</sup>

예상대로 AT&T의 자회사인 미국기업 WE가 NO. 1A라는 ESS 시스템으로 입찰을 따냈다. 체신부는 대규모 생산을 위해 설계되지 않았고, 경쟁사에 비해 기술이 너무 복잡하고 정교하다는 등 여러 단점이 있음에도 시스템의 우수성 때문에 WE가 선정된 것이라고 밝혔다.<sup>171</sup> 체신부가 약점을 명시적으로 알리는 것은 이상해 보인다. 결정

<sup>168</sup> B 102/214860, 외무청에서 경제부에 보낸 전보, 1979년10월24일.

<sup>169</sup> 『조선일보』, 「서독(西獨)경제성장관 전자교환기(電子交換機) 낙찰싸고 외교전(外交戰)」, 1979년10월23일.

<sup>170</sup> 『동아일보』, 「電子式(전자식) 交換(교환)시스템 20億(억)달러 商談(상담) 美(미)·西獨(서독) 치열한 外交戰(외교전)」, 1979년10월17일.

<sup>171</sup> 『동아일보』, 「체신부 「5兆(조)원工事(공사)」 向方(향방)결정」, 1979년12월15일.

이유가 다른 것일 수밖에 없었다는 의미다. 지멘스와 독일 정부의 실망은 엄청났다. 독일 정부는 앞서 언급한 수입 쿼터와 관련된 이유 외에도 한국인들이 결정 발표 전 이틀 동안 계속된 전두환 군사 쿠데타로 분노한 미국 정부를 기쁘게 하기 위해서라고 추측했다. 실제로 이런 발전을 이끈 해야될 수 없는 사건 중 하나가 램스도르프 방한 3일 만에 박정희가 세상을 떠난 것이다. 독일 정부는 발표 시기와 발표 자체를 '정치 스타일의 밑바닥 (Tiefpunkt politischen Stils)'이라고 불렀다.<sup>172</sup> 재미있는 것은, 동시에, 미국 잡지에 램스도르프와 박정희의 회담에 관한 기사가 실렸는데, 신문 헤드라인에서는 지멘스가 시멘 (Seamen)으로 잘못 기재되어 있고, 로이터리츠 주한 독일대사가 이미 미국에 낙찰된 후의 오보는 추가 피해를 주지 않을 것이라고 은근슬쩍 논평했다는 것이다.<sup>173</sup>

입찰의 손실은 지멘스에게는 치명적이었지만, 초반 금성통신에게는 사실 호재였다. 이미 언급했듯이 WE는 한국 파트너 회사가 없는 회사 중 하나였다. 그래서 WE기술의 생산은 한국 기업에 분배되었다. 그리고 지멘스 기술과의 구속력 있는 협정이 폐지되었기 때문에 금성통신은 새로운 WE ESS 생산에 참여할 수 있었다. 실제로 금성통신은 회선 30만개, 대한통신은 20만개, 동양은 ITT에 처음 입찰한 20만개를 각각 생산한다는 최대 제안을 받았다.<sup>174</sup> WE의 모기업인 AT&T는 성공적인 입찰로 한국 시장 진출을 원했고 금성통신과 합작법인 형태로 협력하자고 제안했다. 하지만 금성통신은 국제 경쟁사인 지멘스와의 제휴를 이유로 거절했다. 그러므로, 금성통신은 NO.1A ESS 생산 사업을 포기했고 이 사업을 금성통신 자매회사 금성반도체 쪽으로 옮겼다. 이러한 움직임으로 금성통신 기술자 12명이 미국에 파견되어 WE로부터 기술을 배우고 300명의 인력이 금성반도체에 3파전으로 파견되었다. 그래서 결국 금성통신과 지멘스가 졌음에도 불구하고 럭키금성그룹은

<sup>172</sup> B 102/214860, 외무청에서 경제부에 보낸 전보, 1979년12월17일.

<sup>173</sup> B 102/214860, 로이터리츠가 외무청에 보낸 서한, 1979년12월21일.

<sup>174</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 445쪽.

여전히 이 사업의 이익을 챙겼다.<sup>175</sup>

그러나 독일 정부의 내부 보고에 따르면 한국 정부는 WE의 새로운 전기교환기종에 별로 만족하지 못한 것으로 보인다. 따라서 지멘스는 그 후 몇 년에 걸쳐 최소한 부분적인 생산 주문을 받기 위해 노력했다. 이들은 또 독일 정부에 지원을 요청하고 한국 측 인사들과 일부 긍정적인 대화를 나눴지만 결국 통신분야에서 또 다른 계약을 받지 못했다.<sup>176</sup>

### 3.4. 한국의 전자통신분야에 미친 지멘스와 금성의 영향

오늘날 한국의 정보통신은 세계에서 가장 발전된 분야 중 하나이다. 이번 성공은 60년대 이후 획기적인 공사의 결과다. 이 장은 앞 장들을 토대로 통신분야 발전에 참여한 3대 행위자, 즉 한국 정부, 외국 및 한국의 민간기업, 외국계 개발원조의 역할을 분석해 어떤 세력이 가장 기여했는지 보여준다.

한국 정부는 결정권을 독점하고 있었다. 전기통신 분야와 관련해서는 경제기획원 외부로 관련 정부기관이 체신부, 상공부, 70년대 중반 이후 한국과학기술연구원(KIST)과 같은 연구원이었다. 한국 정부의 역할은 대체로 두 가지였다. 첫째, 그들은 표준 시스템을 향한 법과 결정을 통해 분야를 규제하고 통제했다. 둘째, 그들은 경제 계획을 통해 발전을 위한 목표를 달성하기 위해 산업을 위한 목표를 설정하고 다른 행위자들과 협상하였다. 현대화 자금을 마련하기 위해 개발 차관도 신청해 추진했다.

60년대부터 한국 정부는 통신의 현대화를 추진했다. 거래소 시스템의 경우 50년대 후반부터 일본 기업이 생산한 스트로거식 시스템이 기준이었다. 그 외에도 지멘스사의 EMD와 미국 기업의 크로스바사의 EMD가 소량 사용됐다. 스트로거는 19세기 후반에 발명된

---

<sup>175</sup> 같은 책, 446-447쪽.

<sup>176</sup> B 102/285686, 독일 정부의 한독 산업협력 보고서, 1983년11월18일.

오래된 수동 시스템이었기 때문에, 한국 정부는 새로운 기계 시스템 중 하나로 완전히 전환하기를 원했다.<sup>177</sup> 3.2장에서 언급된 바와 같이 지멘스의 EMD로 결정되었다. 한국 정부의 이같은 결정은 기계식 EMD 시스템을 전기 ESS 시스템으로 바꾸었을 뿐만 아니라 외국 기업들에 대한 한국 시장의 영향력 면에 있어 완전한 변화를 가져왔다. 지멘스는 표준 시스템의 소유자로서 시장 지위를 잃은 반면 미국 기업들은 그들의 지위를 강화했다.

전기통신 산업의 규제와 통제에 관해서는, 집권 직후 「전기통신법」을 제정했다. 법 99조에서 정부는 전기통신 산업의 공공성과 기업성을 강조했다. 물론 통신산업은 모든 국민이 통신망에 접근할 수 있는 모든 것에 이익이기 때문에 공공성을 가지고 있다.<sup>178</sup> 그러나 이 통신망 구축은 해외 원조에 의해 완전히 자금을 지원받고 금성, 동양 정밀 등 민간기업에서 수행되어 공공성이 없었다. 그런 면에서 1961년 말 공적인 성격으로 이 법에 홍보되고 편입되었음에도 불구하고 한국 정부는 배경 인물에 불과했다. 이는 전기통신사업에 있어 두 번째로 중요한 법이 1961년 12월경 비슷한 시기에 시행된 「외국자본도입법」이었다는 점을 감안하면 더욱 명확해진다. 이를 통해 외국 기업이 국내에 투자하고 합작법인을 만들 수 있었는데, 이는 모든 기술이 그러한 기업에서 수입되어 통신분야 발전의 기반이 되었다.<sup>179</sup>

정부는 법률과는 별도로 통신사업 5개년 계획을 도입했다. 첫 번째는 1962년에, 두 번째는 1967년에, 세 번째는 1972년에, 네 번째는 1977년에 도입되었다. 그 계획들의 내용은 매번 크게 바뀌지 않았다. 기본적으로 일정 수의 새로운 네트워크 연결과 통신 설비를 계획했다. 예를 들어 2차 5개년 계획 초기에는 27만개의 통신 접속이 있었고, 마지막에 이르러서는 이 숫자가 두 배인 56만개로 늘어났다.<sup>180</sup> 3차 계획으로 목표를 초과 달성한 약 120만 명, 4차 계획으로 최종적으로는

---

<sup>177</sup> 서현진, 『끝없는 혁명. 한국 전자산업 40년의 발자취』, 89-91쪽.

<sup>178</sup> 같은 책, 200쪽.

<sup>179</sup> 한국경제60년사 편찬위원회, 『한국경제60년사. 산업 편』. 서울, 2011, 151쪽.

<sup>180</sup> 서현진, 『끝없는 혁명. 한국 전자산업 40년의 발자취』, 200쪽.

330만 명으로 늘어났다. 일정 수의 연결에 대한 목표를 제공하는 것 외에도, 이 계획에는 대출 및 대출의 사용 의도뿐만 아니라 EMD 및 ESS와 같은 표준 시스템에 관한 결정도 포함되었다.<sup>181</sup>

서독 정부의 개발원조 역할은 민간기업 지멘스와 금성의 역할과 밀접한 관련이 있다. 서독 정부가 한국 통신 산업의 발전에 관여한 것은 대출과 기술 훈련이었다. 1962년 3500만 마르크(Mark)의 첫 차관을 시작으로 1972년까지 1억1600만 마르크(Mark) 상당의 차관을 제공하였다. 이 밖에 71개국에 270만 마르크 비용이 드는 컨설팅단을 파견하고 195만 마르크에 통신전문 직업학교를 설립했다.<sup>182</sup> 이 밖에 71년에 270만 마르크 비용이 드는 컨설팅단을 파견하고 195만 마르크에 통신전문 직업학교를 설립했다. 대부분의 대출금은 EMD 시스템과 전화 연결의 수를 늘리기 위해 사용되었다. 이는 60년대 한국 정부가 독일 정부로부터 대출을 받아 지멘스로부터 인허가권을 가진 금성으로부터 EMD 기술을 사들였다는 것을 의미한다. 동시에, 금성은 지멘스로부터 기술을 생산하고 유통시키는데 필요한 부품들을 구입했다. 따라서, 결국, 독일 정부로부터의 돈은 본질적으로 지멘스에게 지불되었다. 70년대에 지멘스는 금성통신의 지분 때문에 훨씬 더 많은 이익을 보았다.

그렇다면 외국기업과 한국의 민간기업의 역할은 무엇이었는가? 외국 기업들은 주로 필요한 기술과 노하우를 제공했다. 지멘스의 경우 EMD의 기술 노하우를 제공했다. 게다가, 그들은 민간차관으로 한국 기업의 생산을 지원했다. 한국 기업들의 주된 역할은 전기통신 분야의 실제 생산과 확대였다. 다시 말해, 그들은 한국 정부의 계획을 실행했다.

참가자들의 역할을 분석하는 것은 통신 분야의 설립과 확대가 협력적인 노력으로 보여져야 한다는 것을 보여준다. 그러나, 누구의 역할이 가장 큰 영향을 미쳤는지 보자면, 특히 초기에는 민간 기업이 가장 큰 영향을 미쳤다. 외국 민간기업의 한국투자를 허용하고

---

<sup>181</sup> 홍봉화, 「통신사업 5개년 계획」, 국가기록원, 2006년 12월 1일, <https://www.archives.go.kr/next/search/listSubjectDescription.do?id=002005&pageFlag=&sitePage=>.

<sup>182</sup> B 113/11964, 한국전기통신사업 검사보고서, 1977년12월22일.

표준제도를 지정한 후 한국 정부는 달성해야 할 목표만 수립했고 독일 정부는 주로 이러한 목표를 달성하기 위한 자금 제공에 관여했다. 주요 세력은 지멘스의 도움으로 통신분야의 발전을 위해 모든 것을 생산한 민간기업 금성통신과 동양정밀이었다. 한국 정부는 보조금을 전혀 지급하지 않았고 모든 자금은 개발 원조에 의해 지원되었다. 정부가 민간 기업에 의존한 가장 좋은 예는 장거리자동전화(Direct Distance Dialling, DDD) 도입이었다. 정부는 1964년 EMD 설비 증설과 함께 직접 사용할 계획이었으나, 필요한 회선이 부족해 DDD 사용을 6년간 연기해야 했다.<sup>183</sup> 즉, 한국정부는 금성이 DDD를 사용할 수 있는 충분한 EMD 시스템을 구축할 때까지 기다려야 했다.

70년대 후반에 들어서야 한국 정부는 통신 분야에서 그 역할이 더 중요해졌다. 이들은 KIST를 비롯한 전기통신기술연구소(KIET) 등 연구기관을 통해 전기통신 시장에 개입하기 시작했다. 그 계획은 통신 부문에 대한 더 많은 통제권을 장악하는 것이었다. 이것은 1981년 정부 소유의 한국전국통신공사 KTA(현 KT)의 설립으로 절정에 달했다.<sup>184</sup> 민간기업 금성, 동양, 대우, 삼성과 협력하여, KTA와 정부 연구기관들은 1984년에 최초의 한국 전기 스위치 시스템인 TDX를 개발하여 EMD, ESS와 같은 외국 기술의 의존으로부터 독립하였다.<sup>185</sup> 그러나 모든 참가국들이 외국 기술을 수입하고 외국 파트너 회사를 가지고 있었기 때문에 그러한 외국 기술로부터 얻은 20년 동안의 기술 노하우가 국내 기술 발전을 가능하게 하고 도움을 주었음은 부인할 수 없다.

이 장에서 보듯이, 한국 통신 분야의 발전은 성공적인 개발 원조와 민간 기업의 노력이 결합된 것이었다. 한국 정부는 목표와 계획을 수립하여 발전에 기여하였으나, 민간 사업에 간섭하지 않았고 국가 소유의 전기 통신 사업자가 없어 직접적인 영향력은 미미하였다.

---

<sup>183</sup> 서현진, 『끝없는 혁명. 한국 전자산업 40년의 발자취』, 202쪽.

<sup>184</sup> 같은 책, 311쪽.

<sup>185</sup> 같은 책, 316쪽.

## 4. 합작투자 (Joint Venture) 금성통신으로 보는 지멘스와 금성의 협력

### 4.1. 금성통신의 설립

지멘스가 EMD형 자동전화교환장비를 구축하기 위한 기술적 지식을 제공하고 독일 정부의 개발원조프로그램에서 자금을 지원받은 다음 계약을 체결했던 1960년대 초부터 한국에 통신망을 구축하기 위해 협력한 끝에 금성과 지멘스는 합작 회사를 설립하여 성공적인 협력관계를 발전시키려고 했다.

그 협상은 어려웠기 때문에 3년 넘게 걸렸다. 몇 차례의 개정과 수정 끝에, 4개의 파트너인 금성, 지멘스, 후지, DEG가 협상을 마무리하고 1970년 11월 18일에 금성통신주식회사 (영어: Goldstar Tele-Electric Co. Ltd)라는 이름으로 새로운 회사를 설립했다.<sup>186</sup> 후지(富士電機製造株式会社)는 1923년 후루카와(후)와 지멘스(지)의 합작회사로 설립된 일본 전기회사다. DEG (Deutsche Gesellschaft für wirtschaftliche Zusammenarbeit)는 민간기업의 투자를 위해 차관을 제공함으로써 개발원조에 초점을 맞춘 독일 정부 소유의 회사다. 협상 중 논의된 내용 중 하나는 지멘스의 공동벤처를 6,400만 마르크의 EMD 기술을 20만8,000개의 공급계약과 연계시키자는 주장이었다. 지멘스는 이 주문을 받은 후 1970년 5월 협상을 끝내고 합의하기로 합의했다. 그러나 1970년 11월 18일 최종 합의와 계약 체결까지도 소유구조와 자본구조의 변화는 계속 이루어졌다. 또 회사가 설립된 후에도 추가적인 한국 정부와 일본 정부의 인가가 필요하여 이 승인을 받기 위한 절차가 즉시 개시되었다.<sup>187</sup>

독일 정부가 한국에 4400만 마르크 규모의 대출을 공급하고 지멘스와 금성 간 공급계약에 2400만 마르크 규모의 상업대출로 자금을 조달한 것도 한국 정부의 승인 조건 중 하나였다.<sup>188</sup> 이 조건이

<sup>186</sup> SAA 68.LI 305, ZVA 월간보고서, 1971년 7월.

<sup>187</sup> SAA 68.LI 305, ZVA 월간보고서, 1970년 5월; 또는 ZVA 월간보고서, 1970년 11월.

<sup>188</sup> SAA 24062, 지멘스와 금성사간의 기본협약, 1970년 11월 18일.

기본합의서에 포함된 후, 경제기획원은 신속히 승인 결정을 내렸고, 일본 정부의 경제산업성 (MITI)도 1971년 중반에 승인을 했다. 긍정적인 검토 끝에 독일 정부는 또한 그러한 대출들을 승인했다.<sup>189</sup>

회사의 새 공장은 안양시에 지어졌다. 건설팀은 뮌헨의 지멘스 공장으로 가서 구조와 설정을 연구했다. 그들은 공장의 논리적 구조와 관리 때문에 완벽한 시설이라고 부르는 것에 기뻐했다. 안양 공장의 목표는 지멘스 공장을 재현하는 것이었다. 1972년 완공되고 1975년에 네 번째 생산시설이 추가된 이 공장은 20여 년 뒤 금성통신이 해체될 때까지 사용됐다.<sup>190</sup>

후지가 공동벤처에 편입된 이유는 우선 표준 전기제품인 후지 기술을 보급하고, 이후 생산도 할 수 있었기 때문이다. 금성통신 원년, 전기 계량기를 생산하고 일부 보안 제품을 보급하였다. 그러나 후지·금성의 시장조사와 타당성 조사에서는 이들 제품의 생산을 강제할 경우 1974년 1500만마르크에서 1978년 4700만마르크로 이익이 증가할 것으로 나타났다. 이로 인해 이사회는 별도의 새로운 회사를 설립하는 것에 대해 고려하기 시작했다. 금성통신(A사)은 지멘스 제품에 계속 주력해야 하고, 신규업체(B사)는 후지 기술을 생산해 보급해야 한다는 구상이었다.<sup>191</sup>

1973년 이사회에서 제2의 회사를 설립할 수 있는 다음의 5가지 이유가 거론되었다. 우선 금성통신이 당시 생산하던 제품을 넘어 생산범위를 넓혀야 할 수 있다. 둘째, 이 범위에 특히 이 과제에 초점을 맞춘 부서의 집중적인 주의가 필요하다. 셋째, 이 같은 표준제품 생산증가에 필요한 투자금액은 금성통신이 제공하기가 불가능할 것이다. 넷째, 후지 제품의 경영은 노하우 협약을 통해 간소화하고 강화해야 한다. 마지막으로 표준상품사업의 성과를 별도 회계로 관리해야 상황과 수익성에 대한 명확한 개요를 얻을 수 있다.<sup>192</sup>

<sup>189</sup> SAA 68.LI 305, ZVA 월간보고서, 1971년 5월.

<sup>190</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 275쪽.

<sup>191</sup> SAA 31699.2, 브라운이 닥스(Dr. Dax)에게 보낸 서한, 1974년1월10일.

<sup>192</sup> SAA 31699.2, 금성통신 이사회 회의록, 1973년11월 26일.

동시에, 이사회는 그 회사에 더 많은 자본을 조달하기 위해 회사를 상장시킬 계획이었다. 그러나 그 추가 자본만으로는 표준제품 생산량 증가에 대한 투자가 충분하지 않을 것이었기 때문에 지멘스는 금성통신을 앞세운 두 회사를 운영하는 방식을 선호했다. 그들의 유일한 조건은 지멘스가 회사의 25%를 유지한다는 것이었다. DEG는 지멘스에서 둘 다 최소한 33.5%를 함께 가져야 한다는 데 동의했다. 이 경우 DEG는 당시 10.4%의 지분을 보유하고 있었기 때문에 지멘스에게 주식을 팔아야 했을 것이다.<sup>193</sup> 지멘스 이사회 멤버인 닥스 박사 (Dr. Dax)와 폰 산덴 (Dietrich von Sanden)은 후지와의 결별과 B사의 설립을 승인했다.<sup>194</sup> 모든 파트너는 그 계획에 대한 성명서를 제출하도록 요청받았고 모든 파트너는 회사를 분할하기 위해 서면으로 동의했다. B사는 금성(55%), 후지(45%), 금성통신의 신규 소유구조는 금성(36%), 지멘스(25%), DEG(8.5%), 공공(30%)이 되었다. 지멘스는 또한 B 회사의 일원이 될 것을 요청을 받았지만 건설, 기계, 공구를 돕겠다고 약속하면서 거절했다.<sup>195</sup>

기본협약과 내부협약은 회사의 기본 토대가 된다. 1970년 11월에 체결된 이 협정에서 금성, 지멘스, 후지, DEG는 금성통신이라는 이름으로 합작회사를 계약을 통해 설립하고 회사의 기본 구조와 규칙, 경영을 정하였다.

4.2장에서는 회사의 구조에 대해 철저히 다룰 것이다. 따라서 여기서는 다른 내용에 관한 계약서만 분석할 것이다. 첫 번째 중요한 내용, 특히 한국과 일본의 맥락에서 중요한 내용은 제2조다. 제2조는 정부의 승인, 허가 및 인가에 관한 협력업체의 의무를 규정한다. 외자유치법도 명시적으로 언급하고 있다.<sup>196</sup> 외자유치법 제7조 제1항에 따르면 외국계 국·외기업의 모든 투자는 재무부의 승인을 받아야

<sup>193</sup> SAA 31699.2, 브라운의 메모, 2쪽.

<sup>194</sup> SAA 31699.2, 로테의 메모, 또는 브라운의 메모, 1973년12월20일.

<sup>195</sup> SAA 31699.2, 브라운이 닥스(Dr. Dax)에게 보낸 서한, 1974년1월10일.

<sup>196</sup> SAA 24062, 지멘스와 금성사간의 기본협약, 1970년11월18일.

한다.<sup>197</sup> 제19조에 따른 대부계약도 같다.<sup>198</sup> 기술이전의 경우 승인이 필요 없지만 재무부에 보고해야 한다.<sup>199</sup> 이는 한국의 강한 개발국가의 영향력을 보여준다. 한국 정부의 승인 없이는 합작회사의 설립커닝 지멘스는 기술 이동과 투자를 할 수도 없고, DEG는 회사에 대출을 제공할 수도 없다.

기본협약의 두 번째 중요한 내용은 기술과 NDA에 관한 것이다. 6조에서, 그들은 공동 벤처 회사의 모든 제조 활동은 지멘스가 제안하거나 수락한 기법, 심지어는 지멘스와도 협의해야 하는 후지 제품의 기법을 사용해야 한다는 데 동의한다. 이 조항에는 모든 파트너의 서면 승인 없이는 제3자에게 기술적 지식을 공개할 수 없다는 비공개 계약도 포함되어 있다.<sup>200</sup> 이 부분은 지멘스가 기술적 관점에서 가졌던 결정적인 힘과 영향력을 보여준다.

셋째, 협력사들은 합작회사가 금성에서 전화공장을 계속 이용해야 한다는 데 합의했다. 신설된 회사는 또한 금성으로부터 모든 자산, 유형물, 부동산, 토지 및 대부분의 부채를 인수한다. 금성은 기본협약 당시 토지 43345평, 건물·기계 등 10억원 상당의 유형자산과 총자산 34억5000만원이었다. 부채는 약 20억 원으로 절반 가까이가 사채였고 나머지 절반은 은행 대출과 EMD용 외채였다.<sup>201</sup> 또한 이전의 금성 직원들은 모두 최소한 기존 계약만큼 유리한 계약을 맺은 고용 계약을 받아야 한다. 동시에 지멘스와 후지사는 각각의 라이선스 제품의 생산에 필요한 모든 부품과 단일 부품을 제공할 것이다. 합작회사는 그 부품들을 합리적인 조건으로 구매할 것이다.<sup>202</sup>

내부 합의에서 가장 중요한 내용은 제3조다.

---

<sup>197</sup> “The Foreign Capital Inducement Act,” *Korean Journal of Comparative Law* 14 (1986): 117.

<sup>198</sup> 같은 글, 123.

<sup>199</sup> 같은 글, 124.

<sup>200</sup> SAA 24062, 지멘스와 금성사간의 기본협약, 1970년11월18일.

<sup>201</sup> SAA 24062, 지멘스와 금성사간의 기본협약, 1970년11월18일, 부록.

<sup>202</sup> SAA 24062, 지멘스와 금성사간의 기본협약, 1970년11월18일.

현재 EMD 시스템 이후 한국의 공중전화 네트워크에 그 시스템이 도입될 수 있도록 하기 위해 모든 파트너는 또한 Siemens(예: ESK)가 개발한 시스템이어야 한다. 만약 한국 정부가 EMD 이후 새로운 공중전화 교환 시스템의 도입과 관련하여, 지멘스 시스템 이외의 시스템(예: ESK)의 도입을 결정한다면, 모든 파트너는 이 상황을 진지하게, 그리고 우호적으로 논의해야 한다. 더 많은 수익성 있는 운영을 위한 방법과 수단을 강구하다.<sup>203</sup>

이 단락을 가지고, 합작 벤처 회사는 지멘스 기술만을 사용할 의무가 있고 지멘스 기술을 계속 사용할 수 있도록 최선을 다해야 한다. 다시 한번, 이것은 지멘스가 그 회사와 그 회사의 미래 발전에 끼친 엄청난 영향력을 보여준다. 그러나 이 단락의 두 번째 부분이 설명하는 상황이 발생할 때 어떤 일이 일어나는가? 한국 정부가 앞으로 지멘스 기술을 사용하지 않을 경우 어떻게 되는가? 앞 장에서 살펴봤듯이, EMD는 한국에 거의 10년 전에 도입되었다. 물론, 19세기 후반에 개발되어 70년대까지 한국에서 여전히 사용되고 있는 스트로거 기술이 있었기 때문에 통신 기술은 일반적으로 오랫동안 사용되었다. 하지만 여전히, 새로운 기술은 미국과 일본 같은 다른 나라에서 나오고 있었고 지멘스조차도 이미 ESK와 같은 새로운 기술을 가지고 있었다. 그래서 한국 정부가 지멘스 기술에 대해 반대 결정을 내린다면, 이사회는 지멘스 기술에 초점을 맞추지 않고 지멘스의 미래 방향을 논의해야 할 것이고 지멘스는 지멘스 기술에서 그들의 유일한 영향력을 잃게 될 것이다.

---

<sup>203</sup> SAA 24050, 지멘스와 금성사간의 내부합의, 1970년11월18일, 2쪽.

## 4.2. 회사의 구성

### 4.2.1. 기업지배구조

회사의 구조는 1970년 11월 제1차 내부 협약에서 내부규정을 거쳐 기본협약의 일환으로 결정되었다. 이사회는 12명의 이사로 구성되었다. 이 12명의 이사 중에서 금성이 6명, 지멘스가 4명, DEG가 1명, 후지이 1명을 뽑는다. 이사 12명 중 6명이 상임이사다. 사장(President), 상무(Executive Vice President), 부사장(Vice President), 기획 상무(Standing Director for Planning), 판매 상무(Standing Director for Sales), 또 다른 상임 이사(another Standing Director)로 구성되어 있다. 이 중에서 금성은 사장, 부사장, 기획 상무, 영업 상무, 그리고 또 다른 상임 이사로 임명된다. 반면 지멘스는 상무이사 겸 상임기술이사 겸 상무부사장을 지명한다. 또 각 기업에서 1명씩 3명의 감사위원을 선출한다.<sup>204</sup>

다음 내용에서는 각 상임 이사들의 업무를 정의한다. 사장은 회사의 모든 운영을 책임진다. 그는 이사회를 주재하고 대외적으로나 내부적으로 회사의 대표로 활동한다. 인사, 홍보, 내부 감사, 법무 업무도 특히 책임지고 있다. 부사장은 대통령의 활동을 보좌하며, 사장의 위임을 받을 수 있다. 상무이사(Standing Commercial Director)는 다음 각 호의 회계 및 재무 업무를 담당한다: 금융, 부기, 비용, 현금 및 영수증, 세무, 재산, 구매 관련 상업 업무, 자금 공급, 예산, 지출 계정. 상임 기술 이사(Standing Technical Director)는 회사의 다음과 같은 모든 기술적 문제를 처리하고 있다. 고객 및 협력사와의 기술 문제 조정, 제품의 회로, 시스템 및 물리적 설계, 설치 및 유지보수 작업의 기술 계획 및 감독, 생산 기술, 제품의 품질 관리, 공장의 기술 감독.<sup>205</sup>

기획담당 상임이사는 회사의 장기적인 발전과 회사의 이익을 책임진다. 그의 임무는 장기적인 회사 계획을 수립하기 위해 적절한 정보를 수집하고, 마케팅 문제와 같은 고객들의 장기 프로그램에 회사의 이익을 반영하며, 정부 기관들이 당국에 가장 유리한 사업 조건과

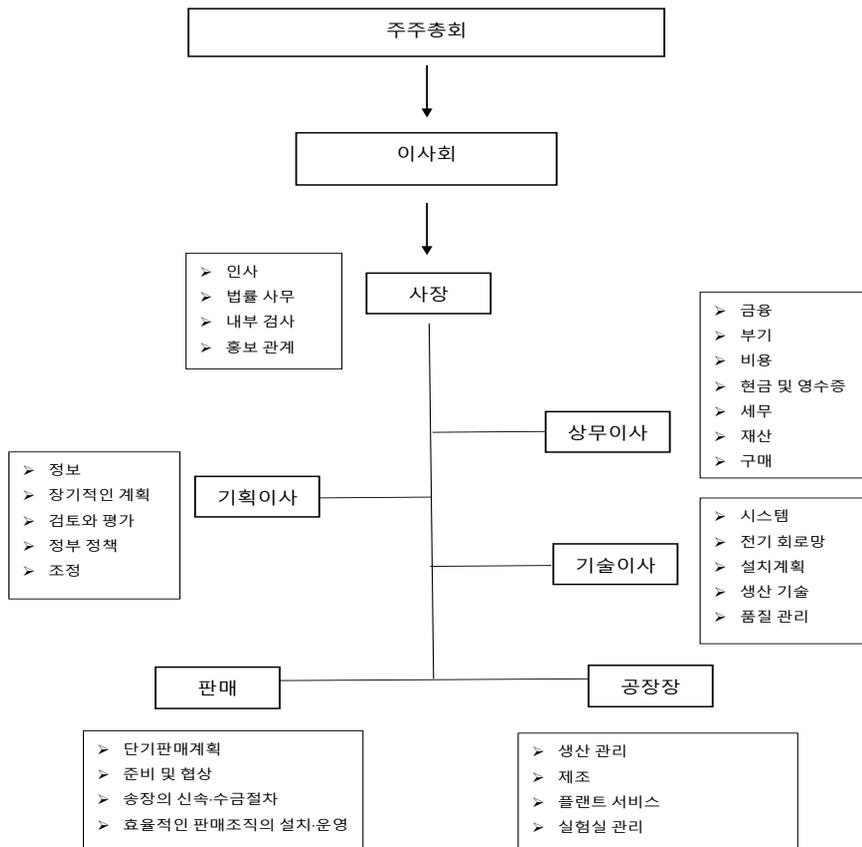
<sup>204</sup> SAA 24062, 지멘스와 금성사간의 기본협약, 1970년11월18일.

<sup>205</sup> SAA 24050, 지멘스와 금성사간의 내부규정, 1970년11월18일, 2-4쪽.

사회적 접촉을 촉진하도록 영향을 미치고, 새로운 프로젝트의 기획 및 추진과 회사의 모든 활동에 대한 장기적인 계획 수립, 검토 및 분석에 관한 다양한 활동에 대한 평가와 같은 업무를 수행하는 것이다.<sup>206</sup>

판매 상임이사는 회사의 모든 판매 문제에 대해 권한을 부여받는다. 모든 판매계약의 단기판매계획, 준비 및 협상, 송장의 신속·수금절차, 효율적인 판매조직의 설치·운영, 기술책임자의 기술협조로 설치유지업무의 집행을 담당한다. 공장장(Plant Manager)은 생산에 관한 사항을 부여받고 생산관리자와 상업관리자의 도움을 받아 공장 전체의 생산과 경제운영의 원활한 운영을 책임진다.<sup>207</sup>

<그림 1> 이사회회의 구성과 역할



<sup>206</sup> 같은 자료, 5쪽.

<sup>207</sup> 같은 자료, 6-8쪽.

<표1>에서는 후지사와의 결별 이후의 이사진 구성원을 묘사하고 있다. 이들 회원 외에도 지멘스 엔지니어 겸 EMD 전문가 뮐러 (Martin Müller)가 부공장장을 맡았으며, 훈련시설이 정립될 때까지 훈련을 담당하기도 했다.<sup>208</sup> 금성에서는 예상대로 회장 외에 가족 중 2명이 이사회에 참여했고, 이후 1978년 윤옥현에 이어 다른 친인척이 사장이 됐다.

<표 1> 금성통신 이사회 1975

회장	구자경	금성
사장	윤옥현	금성
부사장&상무이사	와썬탈(Heinrich Wasserthal)	지멘스
부사장	구정희	금성
	구자원	금성
상임기획이사	안동윤	금성
상임판매이사	김용선	금성
	로테 (Dr. Konrad Rohde)	지멘스
	브라운 (Dr. Reinhold Braun)	지멘스
상임기술이사	사이델 (Ekkehard Seidel)	지멘스
	카렌베르그(Leutfried Karrenberg)	DEG
감사자	박성찬	금성
감사자	프리드 (Erich Fried)	지멘스

출처: SAA 31699, 금성통신 연차보고서, 1975년2월8일.

기업 오너 구조 (Owner Structure)와 관련해 금성은 53,2% (620만 마르크), 지멘스는 26% (300만 마르크), 후지와 DEG는 각각 10.4% (120만 마르크)의 지분을 보유하고 있다. 금성의 경우 모든 주식은 구씨 일가와

<sup>208</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 293쪽.

그 친지들의 수중에 있었다. 그 가족 지분의 정확한 분배를 다음 목록에서 확인할 수 있다.

<표 2> 금성의 금성통신 주주구조

이름	가족관계/역할	주식수	비율
구인회	LG 창업자	13710	2,98%
구자경	장남	20952	4,55%
구자승	차남	2313	0,50%
구자학	3남	2568	0,56%
구자두	4남	3091	0,67%
구자일	5남	865	0,19%
구정희	남동생	47118	10,24%
구철희	남동생	34844	7,57%
구두희	남동생	15240	3,31%
구태희	남동생	11908	2,59%
구평희	남동생	10364	2,25%
구자성	조카	865	0,19%
구자원	조카	865	0,19%
구자윤	조카	865	0,19%
구자준	조카	279	0,06%
구자훈	조카	279	0,06%
구달서		2985	0,65%
김주영	외증손자	3169	0,69%
홍승혜	자부	328	0,07%
허정구	LG 공동창업자인 허만정의 장남	6606	1,44%
허준구	허정구의 남동생	71161	15,47%

허신구	허정구의 남동생	13967	3,04%
허학구	허정구의 남동생	11225	2,44%
허승효	허정구의 남동생	4607	1,00%
허완구	허정구의 남동생	2863	0,62%
이재준	대림그룹 창업자	22722	4,94%
락희화학공업사		105604	22,96%
연암문화재단	LG의 재단	35000	7,61%
문박		1820	0,40%
박승찬		3840	0,83%
반도무역사		865	0,19%
윤옥현	금성통신 사장	3029	0,66%
이연두		4083	0,89%
		<b>460000</b>	<b>100,00%</b>

출처: SAA 24050, 지멘스와 금성사간의 내부규정, 1970년11월18일, 부록 1.

구자경 금성 회장이 주식 이전을 여러 차례 지시했다. 기본 계약에 따르면, 이것은 모든 파트너의 승인을 받아야 한다. 그러나 1975년 지멘스는 네 번째 주식양도 후 공동대표 이사들이 주식양도를 승인할 권한을 갖고 다른 당사자들에게만 통보하면 되도록 협정을 변경하자고 제안했다. 그 이유는 지멘스가 구 회장 일가의 지속적인 재발이 될 것을 우려했고, 그런 전환이 필요한지 알고 있는 이사들과 대조적으로 그러한 이적의 필요성에 대한 정보가 없다는 점이었다. DEG는 또한 이 변화에 대해 열렬히 찬성했다. 모든 파트너들이 그 제안에 동의했고 그 변화는 수정안에 반영되었다.<sup>209</sup>

예상대로 구자경 회장을 비롯한 총수 일가의 주주들은 친인척은

<sup>209</sup> SAA 31699.1, 지멘스의 브라운과 베틀라우퍼(Wolfram Wettlauffer)가 금성통신 부대표이사 와썬탈에게 보낸 서한, 1975년6월12일.

아니지만 처남이나 처제의 남편처럼 친인척은 물론 다른 가족이나 친인척에게도 주식을 계속 양도했다. 윤 사장은 지멘스에게 보낸 서한에서 최근 개정된 소득세법 때문에 대주주들에게 훨씬 더 무거운 세금을 부과했기 때문에 이양 작업이 필요하다고 주장하고 있다. 그는 또한 그룹 주주들 내부와 주주들 사이에서만 주식들이 이전될 것이기 때문에 일반적인 소유주 구조에 어떤 변화도 가져오지 않을 것이라고 명확히 했다. 더욱이 이양과 관계없이 회장의 지위와 지위는 전과 같이 유지되고 모든 신규 주주들이 주주총회에서 의결권을 회장에게 위임한다.<sup>210</sup>

#### 4.2.2. 금성통신의 노동자

금성통신의 노동자 수는 회사의 경제적 성공과 함께 증가했다. 1971년 회사가 시작되었을 때, 1600명의 직원이 있었다.<sup>211</sup> 불과 2년 만에 그 수는 1973년에 2000명으로 증가했고 1년 후인 1974년에는 2200명으로 증가했다.<sup>212</sup> 그 수는 계속해서 증가했고 1976년에 2600명을 기록했다.<sup>213</sup> 회사의 노동력은 1979년 4277명으로 가장 많았다. 그 후 2년 만에 다시 3200명으로 떨어졌고 1995년 회사가 해체될 때까지 3000명 안팎에 머물렀다.<sup>214</sup> 노동력은 여성 55%와 남성 45%로 구성되었다. 노동자와 직원의 비율은 9대 1이었다.<sup>215</sup>

임금과 관련하여 금성통신에서는 두 출처가 임금에 대해 서로 다른 주장을 하고 있다. 1974년 자료의 한 출처에서는 평균 임금은 남성이 시간당 210원, '소녀'는 105원이었다고 주장한다. 이 자료에 따르면 임금 차이가 나는 이유는 남성 노동자들이 힘든 육체 노동으로 임금 체계가 더 높았기 때문이라고 한다. 그러나 이는 1980년에도 여성이 남성

<sup>210</sup> SAA 31699.1, 금성통신의 윤옥현 사장이 베틀라우퍼에게 보낸 서한, 1976년9월28일.

<sup>211</sup> SAA 68.LI 305, ZVA월간보고서, 1971년7월.

<sup>212</sup> SAA 31699, 금성통신 연차보고서, 1975년2월.

<sup>213</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 364쪽.

<sup>214</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 772-773쪽.

<sup>215</sup> B 213/11970, 안양에 있는 공장이라는 금성통신 보고서, 1972년.

소득의 42.9%에 그쳤던 여성 근로자의 전국 평균보다 더 나은 수치였다.<sup>216</sup> 마르크로 환산된 월급은<sup>217</sup> 남성의 경우 월 250 마르크, 여성의 경우 월 180 마르크이다.<sup>218</sup> 1972년경 또 다른 소식통에 따르면 금성통신의 임금은 하루 300원에서 1270원에 이르는 임금체계에 나뉘었다. 근로에 대한 분석적 평가에 따라 임금체계가 결정되었다. 일부 제조업 일자리는 실적에 따라 보수를 받는다. 필요하다면 단체 상여금 지급도 있었다. 이는 특히 개별 성과에 따라 결정할 수 없는 작업에 사용됐다. 또 월급 2~5개월에 해당하는 성과급도 있었다.<sup>219</sup>

기산업 평균임금과 첫 임금을 비교해보면 1974년 평균임금은 2만7000원이었다.<sup>220</sup> 암스덴 (Alice Amsden)에 따르면 하루 평균 노동시간은 10시간,<sup>221</sup> 경제통계연보에 따르면 한 달에 평균 인일(manday)은 24.6일이었다.<sup>222</sup> 이 숫자에 따라 계산하면 금성통신 남성 근로자의 월 급여는 5만2500원이 된다. 이것은 당시 한국 평균의 두 배에 이르렀다. 여성 근로자의 월 소득은 2만6,250원으로 전국 평균에 약간 못 미친다. 1972년의 두 번째 숫자를 국민 평균임금 1만9294원과 비교해 보면 일당 300원, 일당 25인일로 7500원, 전국 평균에 한참 못 미치는 수준임을 알 수 있다. 반면 최고 임금 계층이 1270원으로 31750원으로 전국 평균의 2배 가까이 된다. 평균 785원은 19625원으로 전국 평균과 거의 같다. 이를 통해 금성통신의 평균임금이 전국 평균임금에 대략 부합하기 때문에 두번째 자료가 더 신뢰할 수 있어 보인다는 결론을 내릴 수 있다. 그러나 금성통신의 노동자들의

<sup>216</sup> Hagen Koo, *Korean Workers: The Culture and Politics of Class Formation* (Ithaca, NY: Cornell University Press, 2001), 59쪽.

<sup>217</sup> 여성의 원화로 환산한 원래 임금은 남성 임금의 절반이지만 마르크 전환에서는 남성 임금의 72%에 불과해 전환은 사실 말이 안 된다. 이는 출처의 전환이 잘못되었거나 출처가 의도적으로 독일 출처의 독자들에게 급여 차이를 더 좋게 보이도록 하고 싶었음을 의미한다.

<sup>218</sup> B 213/11971, 바르트헬트 박사 (Dr. Barthelt)의 방한, 1974년 10월 24일.

<sup>219</sup> B 213/11970, 안양에 있는 공장이라는 금성통신 보고서, 1972년.

<sup>220</sup> 한국은행. 『경제통계연보』. 서울, 1978, 261쪽.

<sup>221</sup> Amsden, *Asia's next giant: South Korea and late industrialization*, 206쪽.

<sup>222</sup> 한국은행. 『경제통계연보』, 261쪽.

평균임금을 결정하는 제3의 방법도 있다. 1974년 금성통신 재무제표에 따르면 인건비 12억6000여만원을 지급했다.<sup>223</sup> 재무제표의 인건비는 일반적으로 급여뿐만 아니라 임금과 상여금으로 구성된다. 문제는 우리가 그 이점을 자료에서 대략적으로만 설명했기 때문에 정확히 알지 못한다는 것이다. 그래서 1974년 2200여 명의 근로자들의 임금과 복리후생비를 계산해 보면 월평균 4만7000원 정도가 될 것이다. 이 숫자는 다시 첫 번째 출처의 평균에 가깝다.

그럼에도 불구하고 단지 비교를 위해 첫 번째 출처의 전환된 숫자와 독일의 전자 산업의 평균 임금을 비교해보자. 독일의 주당 평균 임금은 남자 386 마르크, 여자 275 마르크였다.<sup>224</sup> 이것은 한 달 평균이 남자는 1544 마르크, 여자는 1100 마르크가 될 것이라는 것을 의미한다. 이는 명백히 한국 근로자의 월 임금과 큰 차이가 있다. 사실, 한국의 낮은 임금은 외국 기업들이 한국에 진출하기로 결정한 이유 중 하나였다. 70년대 들어 임금이 크게 올랐지만,<sup>225</sup> 여전히 상대적으로 낮은 수준이었다.

대체로 금성통신의 임금은 평균 이상이었는데, 이는 대기업들의 임금이 대체로 높았던 것으로 설명할 수 있다. 근로자들을 위한 다양한 사회적 혜택도 있었다. 예를 들어 안양/서울 지역의 출퇴근 시간에는 셔틀버스를 통해 교통이 무료였고, 직원식당은 하루 1400인분을 식대당 50원에 제공해 회사가 50%를 지원했다. 또 원가로 물건을 살 수 있는 가게와 회사주택, 기숙사 등을 제공했다.<sup>226</sup>

구해근은 한국 노동자 계층의 형성에 관한 정론적 저서에서 불리한 노동시장과 낮은 임금에 대한 전략은 일자리를 자주 바꾸는 것이라고 주장한다.<sup>227</sup> 직장이 바뀌는 빈도는 금성통신에서도 관찰할 수 있다.

<sup>223</sup> SAA 31699, 금성통신 재무제표, 1975년2월.

<sup>224</sup> Statistisches Bundesamt, *Statistisches Jahrbuch Für Die Bundesrepublik Deutschland* 독일 연방공화국 통계연보 (Stuttgart, 1978), 441쪽.

<sup>225</sup> Alice H. Amsden, "South Korea's Record Wage Rates: Labor in Late. Industrialization," *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society* 29, no. 1 (1990): 81쪽.

<sup>226</sup> B 213/11970, 안양에 있는 공장이라는 금성통신 보고서, 1972년.

<sup>227</sup> Koo, *Korean Workers*, 60쪽.

노동자의 이직률은 53%로 비교적 높았다. 1년 만에 53%의 인력이 이탈해 교체되는 셈이다. 이 현상의 분명한 첫번째 이유는 장시간 노동과 저임금의 혹독한 노동조건이다. 두번째 이유로 지멘스 관계자가 꼽은 이유는 한국 남성의 3년 징병이라는 가혹한 현실 때문이었다.<sup>228</sup> 세번째 이유는 노동력, 즉 여성의 절반 이상이 보통 결혼 후 일을 멈추었고, 또 대부분 일찍 결혼했기 때문일 수 있다.<sup>229</sup>

금성통신에서 이사로 일하는 독일인의 경우 주로 독일인의 생활방식을 적응시켜야 했다. 상대적으로 물가가 싼 나라에 대한 그들의 기대와는 달리, 독일인들의 지출 비용은 다음과 같은 이유로 높았다. 첫째, 독일보다 일반적으로 음식값이 저렴했음에도 불구하고 이는 당시 한국인이 주로 먹었던 일반 음식, 즉 밥, 국, 찌개 재료, 김치에만 유효했다. 하지만 독일인의 생활 방식을 유지하고 소시지, 치즈, 와인을 먹고 싶어하는 독일인들은 특별한 가게에서 그 물건들을 사야 했다. 일반적으로 독일인의 경우 식비 지출은 한국이 독일보다 2배 이상 많았다. 둘째, "서부" 아파트와 주택의 임대료는 비싸고, 선불과 높은 수수료를 지불해야 했다. 마지막으로 회사가 서울 밖에 있어서 차가 필요했다. 하지만 수입차는 통행료가 250%나 났고 독일에서 쓰던 차와 비슷한 차를 사는 것도 두 배나 비쌌다.<sup>230</sup>

#### 4.2.3. 교육과 기술대회

교육과 훈련은 기술 원조의 중요한 부분이다. 이는 독일 정부가 개발원조 프로그램 초기부터 한국에 직업학교를 설립하는 데 초점을 맞춘 것뿐만 아니라,<sup>231</sup> 1962년 이미 교육 프로그램을 시작한

<sup>228</sup> B 213/11970, ‘안양에 있는 공장’이라는 금성통신 보고서, 1972년.

<sup>229</sup> 몇 가지 이유로 여성들이 직장에 남아 있지 못하게 했다. 긴 근무시간과는 별개로 기혼 여성들은 집에 머물며 가정일과 아이들을 돌봐야 했다. 따라서, 일하는 기혼 여성들은 고용주들로부터 차별을 받았다. 매니저도 일반적으로 막 사회에 진출한 젊은 여성 근로자들을 선호했다. Koo, *Korean Workers*, 36쪽.

<sup>230</sup> SAA 68 LI 305, 『FAZ』, 「Arbeitsbedingungen in Südkorea 한국의 근로조건」, 1976년2월26일.

<sup>231</sup> 한국의 독일 직업학교의 역사에 대한 자세한 설명은 알텐호펜의 석사 논문과 그 논문을 바탕으로 한 그의 논문을 참조할 수 있다. 요컨대, 독일 정부는

지멘스에서도 드러난다. 지멘스는 두 명의 교육인력을 한국으로 파견하여 60명 이상의 한국 기술자들을 위한 수개월 간의 강좌를 제공할 뿐만 아니라 그들 중 8명을 독일 지멘스 공장으로 초청하여 훈련시켰다.<sup>232</sup>

3.2장에서 이미 언급했듯이 지멘스의 금성 기술자에 대한 최초의 교육훈련은 1965년 제1차 기술 및 노하우 협약의 일환으로 시작되었다. 금성 기술자들은 그 때부터 거의 매년 독일로 파견되어 기술 교육을 받았으며, 특히 EMD 시스템에 관한 교육을 받았다.

주요 교육 시설 중 하나는 보홀트(Bocholt)에 있는 지멘스 연수원 (Siemens Lehrwerkstätte)이었다. 이 시설의 목적은 한국인들에게 특정 기술과 산업 분야를 배우도록 교육하는 것뿐만 아니라 스스로 교육 가능 인력이 될 수 있도록 하기 위한 것이었다. 그러면 그들은 다른 한국인들을 훈련시키면서 한국에서 교육인력으로 시작할 수 있을 것이었다. 보통 2년이 걸리는 견습생 교육과정을 18개월 안에 끝내야 했기 때문에 이 프로그램은 도전적이었다. 정상적인 내용 외에도 연습생들은 어학수업을 이수해야 했기 때문에 더욱 까다로웠다. 하지만, 그 프로그램은 매우 인기가 있었고 모든 가능한 장소들은 지원자로 채워졌다. 운영 첫해에는 51명의 한국인이 프로그램에 참여했다. 1년 후 35명이 추가로 합류해 연간 25~30명의 교육생들의 입학이 제한됐다.<sup>233</sup>

18개월의 교육과정 중 처음 4개월은 금속공사의 기본과정이었다. 중간고사가 끝나면 전기공학이나 기계공학처럼 선택 분야의 전문가 이론과 전문가 실습 교육이 이어진다. 18개월의 기말고사가 끝나면 기술자나 장인으로 졸업장 (Meisterbrief)을 받게 된다. 이 시험은 모든 독일 견습생들이 상공회의소(Industrie- und Handelskammer, IHK)에서

---

1962년부터 5개의 직업학교를 설립했다. 인천 한독실업학교 (1962년), 나주 호만 애암 (1964년), 한독고등기술학교 (1967년), 부산 한독경영보여자고등학교 (1969년), 부산 한독직업 훈련소 (1970년)가 있었다. 알텐호펜, 「서독 정부의 대한 기술원조 - 호만애암/한독고등기술학교 프로젝트를 중심으로」, 382쪽.

<sup>232</sup> B 213/11968, 대한민국 출장 보고서, 1962년3월28일, 10쪽.

<sup>233</sup> SAA 68 LI 305, 지멘스 연수원 보홀트의 책차, 1979년.

치러야 하는 것과 같은 시험이다. 18개월의 도제수업을 졸업하면 2개월간 강사나 스승으로서 더 많은 교육을 받게 된다. 이 두 달 동안, 교육생들은 직업학교나 훈련소에서 한국인을 훈련시킬 때 지원할 수 있는 교육학적 지식을 얻는다. 이 추가 교육을 성공적으로 마친 후, 그들은 추가적으로 강사 자격증을 받는다.<sup>234</sup>

프로그램의 혜택 외에도 추가 혜택이 있었다. 참가자 전원에게는 매월 750마르크의 장학금을, 기혼 연수생에게는 월 300마르크의 장학금을 추가로 줬다. 그들은 또한 보험료와 건강검진비 같은 모든 조직 비용에서 해방되었다. 게다가 그들이 한국에 돌아가면 독일의 지멘스에서 직접 일하거나 금성통신에서 일할 기회가 주어졌다. 그들은 또한 정부 직업 학교에서 일할 수 있는 선택지를 가지고 있다.<sup>235</sup>

애초에 회사 자체에는 훈련과 교육을 위한 시설이 없었다. 지멘스의 견습생 교육 매뉴얼을 이용한 '직장 내 훈련 (on the job training)'만 있었다. <sup>236</sup> 기술자의 지시에 따라 작업하면서 직무교육을 받았다는 뜻이다. 그러나 수년간 노동자가 증가하자 1976년 4월에 회사 내부에 훈련소가 설립되었다. 첫 해에 33명의 근로자들이 그곳에서 훈련을 받았다. 금성통신 공동대표, 안양시장, 근로자 지역교육센터장 등 30여 명이 참석한 가운데 창립 기념식을 가졌다. 윤옥현 금성통신 사장은 개회사에서 노동자들이 현실문제를 전문적으로 처리할 수 있도록 지식보다는 직업관 고취와 실기능력에 더 집중해야 한다고 강조했다. 교육과정은 문과(사무직)와 이과(기능직)로 절반씩 구성돼 1년 과정으로 설계됐다.<sup>237</sup>

1978년 시설명을 금성통신 연수원으로 변경하고 1년 후 문과 과정이 폐지되었다. 대신 교육 프로그램은 기계공학과, 전자공학과로 나누면서 이과 과정에만 초점을 맞췄다. 교육 과정은 세 단계로 나뉘었다. 먼저, 16세 이상의 중졸자를 위한 기본훈련이 있었다. 둘째, 기초훈련을 마친

---

<sup>234</sup> 같은 자료.

<sup>235</sup> 같은 자료.

<sup>236</sup> B 213/11970, 안양에 있는 공장이라는 금성통신 보고서, 1972년.

<sup>237</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 364-365쪽.

연수생, 기능사보(技能士補) 또는 고졸자를 대상으로 한 심화교연수가 있었다. 마지막으로 심화연수 과정 우수 수료생과 유망사원을 위한 특별교육이 있었다. 모두 합쳐 1980년까지 1200여명이 금성통신 훈련시설에서 연수를 받았고 1200여명으로부터 절반 이상이 1급, 450여명이 2급, 10명만이 3급 교육을 받았다.<sup>238</sup>

도전적인 훈련과 부지런한 한국인 연습생들 덕분에, 노동자들의 기술 수준은 계속해서 상승하고 있었다. 한편 금성통신 20년사에서는 교육의 성공을 지멘스 덕으로 돌렸다: „서독에서 훈련받은 기술진 및 지멘스사 기술진의 수준높은 기술지도에 힘입어 우리나라 금형기술을 국제수준으로 끌어올려, 국내 정밀기기산업의 국제화에 이바지했다.“<sup>239</sup> 반면 지멘스는 이 성공을 한국인의 근면함과 노고에 기인한 것으로 풀이했다: „지난 해의 경험처럼 한국 참가자들 [연습생]은 독일 동료들을 어느 정도 능가했다.“<sup>240</sup> 또는 „한국 근로자들은 야망과 수용성 덕분에 단기간에 높은 성과와 지식수준을 달성할 수 있었다.[...] 그 나라에서는 [금성통신]의 경제적, 교육적 성과에 대한 간접적인 인정이라는 자격 있는 인력에 힘쓰고 있기 때문이다.“<sup>241</sup>

수준이 높아져서 금성통신의 노동자들은 매년 열리는 국제 기능 올림픽에서 훌륭한 성적을 거둘 수 있었다. 한국 노동자들의 성공은 회사와 합작 벤처 파트너들의 발전과 성공을 위한 신호일 뿐만 아니라 박정희 정부가 나라 전체의 이미지를 만드는 데 사용했던 신호였다. 노동자와 그 공산품의 이미지를 높임으로써, 그것은 또한 제품의 이미지를 증가시킨다. 이를 통해 수출을 늘리겠다는 계획이었다.<sup>242</sup> 역대 국제기능 올림픽 수상 실적은 < 표3>에서 확인할 수 있다.

---

<sup>238</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 368쪽.

<sup>239</sup> 같은 책, 369쪽.

<sup>240</sup> SAA 68 LI 305, 지멘스 연수원 보홀트의 책차, 1979년.

<sup>241</sup> SAA 68 LI 305, 지멘스 사보 (Siemens Mitteilungen), 7번, 1977년7월, 19쪽.

<sup>242</sup> 장미현. 「박정희 정부 시기 기능경기대회의 도입과 ‘엘리트’ 기능공들의 임계」, 『역사연구』, 32호, 2017: 249-250쪽.

<표 3> 금성통신 역대 국제기능 올림픽 수상 실적

년월일 (회수)	개최국 (지명)	부문	상명
1970.11.19 (19회)	일본 (도쿄)	정밀기기제작부문	대회장상
1971.09.19 (20회)	스페인 (히혼)	기계조립 부문	금메달
1973.08.15 (21회)	서독 (뮌헨)	기계조립 부문	금메달
		정밀기기제작부문	대회장상
1975.09.22 (22회)	스페인 (마드리드)	기계제도 부문	대회장상
		기계제도 부문	금메달
1977.07.11 (23회)	네덜란드 (유티리히트)	기계제도 부문	금메달
		기계조립 부문	은메달
		프레스금형제작부문	동메달
		정밀기기제작부문	동메달
1978.09.14 (24회)	대한민국 (부산)	기계제도 부문	금메달
1979.09.17 (25회)	아일랜드 (코오크)	정밀기기제작부문	금메달
1981.06.19 (26회)	미국 (아틀란타)	정밀기기제작부문	금메달
		기계제도 부문	금메달

출처: 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 369쪽.

#### 4.2.4. 기업문화

한국 기업의 독특한 점은 그들의 기업 문화가 전통적인 유교 문화에 뿌리를 두고 있다는 것이다. 이는 사업을 가족 집단이나 같은 운명공동체(Gemeinschaft)로 이해해야 한다는 것을 의미한다. 기업이 이익공동체(Gesellschaft)인 다른 나라와는 대조적이다. 다시 말해 개인 말고 집단에 초점을 맞추는다는 것이다. 고승희에 따르면 LG도 예외는 아니었고 한 가정에서 기대하는 것처럼 회사에 대한 충성심과 협력을 기대했다.<sup>243</sup>

기업 문화의 두 번째 뚜렷한 부분은 경쟁력이었다. 회사에서

<sup>243</sup> 고승희. 「LG 정신과 기업문화」, 50-51쪽.

경쟁적이고 친숙한 문화를 육성하는 한 가지 방법은 정기적으로 대회를 개최하는 것이었다. 금성통신의 경우 기업문화뿐 아니라 기업 이미지에서도 스포츠가 큰 비중을 차지했다. 이러한 체육대회나 노래회와 같은 행사에서는 옛날 노래를 부르고, 한복을 입고, 전통악기를 연주하는 등 경쟁력이 집중되었을 뿐만 아니라 전통문화도 포함되었다.<sup>244</sup> 게다가, 노동자들은 회사를 대표하는 두 개의 스포츠 팀, 축구 팀과 배구 팀을 조직했다. 기술대회, 체육대회 등 다양한 형태의 정기대회를 통해 경쟁력을 재고하였다. 기술력을 완벽히 끌어올릴 뿐만 아니라 노동자들을 진취적으로 만들어 기강과 근면함을 불어넣는 것이 목표였다. 노사 양측이 좋은 팀워크와 친화력을 기르기 위해 노동자와 경영진을 단결시키기 위한 대회도 열렸다.<sup>245</sup> 이 같은 활동은 70년대 만연했던 사측과 근로자 간 이슈를 막기 위해 특별히 문화를 조성했음을 보여준다. 기업문화는 70년대 노사관계가 원만하고 협력적이었고 문제나 과업이 없었던 것이 주된 이유였다.<sup>246</sup>

70년대 한국의 세 번째 뚜렷한 기업 문화는 군국주의였다. 문승숙의 말처럼 한국의 군국화는 한국 사회의 다양한 면에 스며드는 변화 과정이었다.<sup>247</sup> 유교적 뿌리와 강력한 위계 때문에 기업들은 군국주의 하에서 빠른 성장을 이루기 위한 대중 동원의 손쉬운 대상이었다. 금성통신에서는 이른바 '공장예비군'에 600명의 근로자가 편성돼 연간 60시간의 군사훈련을 해야 했다. 이 교육은 회사에서 지원되었다. 공장 부지에는 북한군의 공격 시 사용할 수 있는 무기와 군수품도 설치돼 있었다.<sup>248</sup> 이 군국화된 문화는 다양한 형태로 구체화되었다. 예를 들면, 500여명의 안양공장 임직원은 안양역 광장에서 총력안보 확립을 위한 시위에 참석했다.<sup>249</sup> 다른 예는 무장간첩 섬멸 유공 장병 환영식 및

<sup>244</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 75쪽.

<sup>245</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 90쪽.

<sup>246</sup> 류병주. 「LG 그룹의 한국경영사학에서의 위치」, 215쪽.

<sup>247</sup> Seungsook Moon, *Militarized Modernity and Gendered Citizenship in South Korea* (Duke University Press, 2005), 7쪽.

<sup>248</sup> B 213/11970, 안양에 있는 공장이라는 금성통신 보고서, 1972년.

<sup>249</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 72쪽.

반공궐기 대회이다.<sup>250</sup> 금성통신에서는 1989년까지 노사분규가 없었고 한국 정부의 공식 입장과 일치하는 집회만 있었다. 이는 회사의 보수적인 입장을 매우 잘 보여주고 있으며, 회사가 적극적으로 육성했던 기업 문화의 직접적인 결과이다.

마지막으로, 금성통신의 모든 기존의 차원을 결합하고 또한 회사의 사업전략에도 큰 영향을 미친 '공장 새마을운동'이 있었다.<sup>251</sup> 럭키금성 그룹은 1975년부터 이 운동을 시행하기 시작했고 1977년부터는 본격적인 활동을 전개하고 있었다. 금성통신은 이 운동을 추진한 그룹의 첫 사업장 중 하나였다.<sup>252</sup> 위에서 정부가 시작한 일임에도 불구하고, 회사의 경영자들은 이러한 새로운 이념을 기업문화로 정착시키기 위해 적극적으로 홍보하였다. 공장 새마을운동의 이념은 민족주의적이고 공동체적이었다. 이것의 목적은 노동자들을 통제하고 규율과 복종을 주입하는 동시에 생산성과 가장 중요한 제품의 질을 향상시키는 것이었다.<sup>253</sup>

노동자들이 선택한 결의안은 다음과 같았다.

- 1) 우리는 새마을정신의 생활화로 새마을운동의 영속화를 기한다.
- 2) 우리는 새로운 사회질서 및 직장 분위기 조성을 위해 솔선수범한다.
- 3) 우리는 금성통신맨으로서의 긍지를 가지고 사회봉사에 적극 협력한다.
- 4) 우리는 새마을시민상을 정립하여 명량하고 품위있는 시민사회 건설에 앞장선다.
- 5) 우리는 협동과 절약정신을 함양하여 조국근대화에 최선을

---

<sup>250</sup> 같은 책, 113쪽.

<sup>251</sup> 공장 새마을운동은 1973년 상공부가 보안, 생산성, 품질관리, 노동자와 경영자의 협력 증진을 위해 기획한 것이다. 신원철, 「경영혁신운동으로서의 공장새마을운동: 대한조선공사 사례」, 『산업노동연구』 9권 2호, 2003: 357-358쪽.

<sup>252</sup> 금성통신20년사 편찬위원회, 『金星通信二十年史』, 403.

<sup>253</sup> 신원철, 「경영혁신운동으로서의 공장새마을운동: 대한조선공사 사례」, 379-380쪽.

다한다.<sup>254</sup>

그 5개 항에서 알 수 있듯이 운동 자체가 생산적이고 공동체적인 기업문화를 심어주기 위한 이념이었으나 이 정신을 실천에 옮길 정확한 전략과 계획은 없었다. 다음 장에서 경영전략에 대해 설명하게 될 TQC와 결합해야만 실제로 이데올로기를 생산에 적용할 수 있었다.

전체적으로 금성통신의 기업문화를 요약하면 전통적으로 유교적, 위계적, 경쟁적, 보수적이라 할 수 있다. 이런 기업문화는 애초 기업의 목표가 아니었던 혁신을 육성하지 않지만, 노동자들의 강한 규율과 근면성에 기여했다는 것은 분명하다.

### 4.3. 금성통신의 발전

#### 4.3.1. 회사의 발전을 위한 경영전략

표4에서 알 수 있듯이, 회사는 즉시 이윤으로 시작하여 1979년에 꾸준했던 성장을 멈추었고, 1980년에 이르러 수익이 줄어들었다. 그것은 다음 장에서 다룰 위기 때문이었다. 그렇다면 이 급속한 발전을 이끈 회사의 전략은 무엇이었을까?

<표 4> 금성통신 연도별 경영자료

구분/ 연도	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
자기 자본	1351	1536	2340	3438	4228	5412	7137	9138	16514	18658
자본금	865	865	1298	1444	1587	1904	2285	2742	3290	4277
매출액	3042	4490	7425	10327	15085	18838	29838	36376	52520	65659
내수	2933	3983	6492	9143	12838	16020	26905	32283	44564	58104
수출	109	507	933	1184	2247	2818	2933	4093	7956	7555
이익	124	384	391	1010	1391	1581	2106	2458	3087	2802

<sup>254</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 403쪽.

출처: 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 772쪽; 또는, 지멘스 연차보고서 1971-1980.

이 합작법인의 주요 목적 중 하나는 선진 기술을 개발도상국에 도입하는 것이었다. 게르센크론과 게르센크론을 기반으로 한 암스텐의 주장처럼, 후기 산업화의 한 가지 이점은 기술의 유리함이다. 선진국에서 기술을 수입하는 것은 오래 걸리고 비용이 많이 드는 연구 개발 과정을 절약하고 그 나라에서 발전시킬 수 있는 선진적인 기반을 제공한다. 금성통신은 한국 기업과 한국 정부가 기술 수입을 사업개발과 경제발전에 활용했던 완벽한 사례다.

회사 차원에서 금성통신은 지멘스로부터 EMD를 허가받아 생산했다. 그들은 방치할 수 있는 인허가 수수료가 있었고 생산에 필요한 부품의 모든 수입은 독일 정부 개발 원조 프로젝트와 지멘스의 장기 대출로 충당되었다. 소형 사이드 제품이 여러 개 있었지만 주로 이 제품 EMD를 생산하는 데 주력했다. 동시에 굳이 연구개발에 투자할 필요가 없어 아무것도 투자하지 않았다.<sup>255</sup> EMD가 단계적으로 폐지된 뒤에야 1978년부터 연구개발에 투자하고 공장에 연구소를 짓기 시작했다.<sup>256</sup>

국가적인 차원에서, 한국 정부는 산업 정책의 지원을 받는 산업의 기술 수입을 촉진했다. 또 신기술 문제를 정치적 압박과 외교적 목적으로 활용했다. 통신분야의 경우 이들이 사용하는 시스템에 대해 정부가 단독 권한을 갖고 있었다. 그들은 또한 R&D 비용을 전국적으로 절감했고 어떤 기술을 사용할지 결정할 수 있었다. 금성통신의 경영전략이 정부의 계획에 크게 의존하고 있다는 뜻이기도 했다.

수입기술에서 더 중요한 것 중 하나는 품질이 적절해야 한다는 것이다. 금성통신의 경우 사이텔 기술상임이사가 클라우스 베이치의 관리하에 신속하게 품질관리팀을 구축하고 있었다. 제품의 품질에 대한

---

<sup>255</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 772쪽.

<sup>256</sup> 같은 책, 355-358쪽.

불평은 없었다. 그러나 1976년부터는 품질관리(Quality Control, QC) 서클을 도입해 품질을 향상시키기로 했다.<sup>257</sup> 모든 생산 라인에는 약 38명의 근로자들을 감독하는 QC 서클 리더가 있었다.<sup>258</sup>

QC 서클은 TQC (Total Quality Control)<sup>259</sup> 라는 경영전략의 일환이기 때문에 TQC를 회사 전체에 적용하는 것이 논리적 단계였다. 다음과 같은 10가지 일반 원칙이 구현되었다.

- 1) 전원 협력, 전원 참가로 분임활동을 활성화한다.
- 2) 시대적인 사명감에 대한 열의와 의욕이 절대적으로 필요하다.
- 3) 일상관리의 강화가 불가피하다.
- 4) 철저하고 끈기 있게 추진한다.
- 5) 창의와 연구하는 습관을 체질화한다.
- 6) 계획적 추진이 요망된다.
- 7) 항상 사물에 대한 문제의식을 갖는다.
- 8) 자주관리가 필요하다.
- 9) 자주적검사 및 자주적 개선이 필요하다.
- 10) 부단한 교육훈련이 필요하다.<sup>260</sup>

TQC 관리 전략은 1978년 공장 새마을운동과 새통신운동으로 합병되기

<sup>257</sup> QC서클은 이미 1974년부터 LG그룹의 다른 회사에서도 이미 시도된 바 있다. 제품의 품질을 높여 고객에 대한 신뢰와 기업의 새로운 이미지를 창출하는 것이 목표였다. 이견희. 「LG 그룹의 발전과 경영전략」, 『경영사학』 22호, 2000: 121-122쪽.

<sup>258</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 400-401쪽.

<sup>259</sup> TQC는 50년대 미국에서 시작됐지만 60년대 일본에서 더 인기를 끌며 발전한 개념으로 80년대까지 일본 기업이 부상하는 이유 중 하나로 꼽힌다. TQC는 단순히 제품의 품질을 높이기 위한 방법이 아니라 경영관리 전략이다. 이 전략은 주로 노동자를 중심으로 한 생산 공정의 오류를 줄이기 위해 통계 자료에 의존한다. TQC의 주요 측면은 QC 서클이다. QC 서클은 생산 라인 또는 작업장 내에서 품질 관리 활동을 수행하는 소규모 작업자 그룹이다. 이러한 활동의 근본적인 이면은 자기계발, 자발성, QC기법 구현, 독창성과 창의성, 품질기준에 대한 인식, 문제점과 개선이다. Kaoru Ishikawa, *What is Total quality control? The Japanese way* (Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1985), 90, 139-140쪽.

<sup>260</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 402.

전까지 유효했다.<sup>261</sup> 이러한 모든 전략과 운동은 기업 문화의 일부로도 볼 수 있다. 그러나 공장새마을운동이 영적 동원과 집단주의에 더 치중된 반면, TQC는 영적 수단뿐만 아니라 주로 물리적 수단을 통한 질 향상에 초점을 맞추고 있었다. 그것이 공장새마을운동을 기업문화 부문에, TQC를 경영개발부문에 포함시킨 이유이기도 하다.

사업 시작부터의 사업 전략의 또 다른 측면은 EMD의 타국 수출이었다. 1992년까지 57개국에 수출했다. 수출을 촉진하기 위해 미국 대륙의 시장을 위해 미국에, 유럽 국가들을 위해 독일에 판매 사무소를 설립했다.<sup>262</sup> <표4>에서 볼 수 있듯이, 수출 수익은 지속적으로 증가하고 있었다. 처음부터 수출에 중점을 둔 것도 수출 지향적인 산업을 집중적으로 육성하는 한국 정부의 공식 정책에 동조하는 것이었다.

EMD의 대량 수출 성공 사례 중 하나가 필리핀 대표 통신사의 주문이었다. 그 회사는 교환 시스템 기술을 갖춘 새로운 공장을 짓고 싶었다. 미국과 일본 경쟁사보다 1400만 달러어치의 금성통신 EMD를 선택한 것은 기술적으로 앞선 데다 크로스바 시스템보다 실패율이 낮았기 때문이다.<sup>263</sup>

결론적으로 금성통신의 사업전략은 주로 EMD를 주력제품으로 하는 것이었다. 이는 정부가 지정한 공식 통신시스템인 만큼 정부 등에 직접 판매했기 때문에 논리적이었다. 따라서 TQC를 구축하여 제품 및 생산방식을 완벽히 하고 고장률을 제한하고자 하였다. 그것은 또한 이 제품을 다른 나라에 수출할 수 있는 완벽한 기회를 제공했다. 그러나 이런 사업전략에 문제가 없는 것은 아니다. 다변화가 부족하고 주로 한 제품에 집중하며 한 제품에 의존한다. 하지만 제품이 구식이 되거나 정부가 그것을 대체할 다른 시스템을 선택한다면 어떻게 될까? 이렇게 되면 기업의 방향이 바뀌는 위기가 올 것이다.

---

<sup>261</sup> 같은 책, 404쪽.

<sup>262</sup> 같은 책, 770-771쪽.

<sup>263</sup> 같은 책, 396-397쪽.

#### 4.3.2. 지멘스가 자신의 목표를 달성할 수 있었는가?

일본과의 관계 정상화가 이루어지고 60년대 이후 일본 기업들이 가장 긴 기간 동안 한국 투자를 독식했다. 미국이 60년대 선두 자리를 지킨 반면 일본 기업들은 빠르게 따라잡았다. 70년대 일본 투자는 전체 한국 투자의 67.4%에 달했다. 두 나라 모두 94%를 차지했다. 일본과 미국에 대한 이러한 불균형은 한국 정부뿐만 아니라 한국 경제에도 문제가 되었다. 그래서 그들은 유럽 기업들, 특히 독일 기업들의 투자를 늘리고 싶었다. 우선 투자 형태는 당시 수출 지향성이 주요 경제 정책이었기 때문에 한국 수출을 강화하기 위한 수출 합작 투자 형태였다. 그러나 독일 기업들은 오랫동안 다음과 같은 이유로 한국 투자를 꺼렸다. 주로 한국은 공간적 거리와 문화적 거리 측면에서 너무 멀었다. 서로 다른 시장 상황과 문화·언어 문제를 우려했다는 뜻이다. 그들은 또한 한국 정부의 영향력과 정치 상황에 대해 우려했다.<sup>264</sup>

독일 기업들이 한국에 진출하기 어렵게 만든 또 다른 문제는 대한민국 조달청 (Office of Supply of Republic of Korea, OSROK)의 입찰 주체였다. 유럽 국가들은 유럽 기업들이 불이익을 받고 있으며 입찰이 가장 많은 곳은 일본 기업이라고 불만을 표시했다. 일본 기업들이 향후 입찰에 관한 내부 정보를 갖고 있고, 입찰의 대부분이 형식적인 것에 불과하다는 의심을 받았고, 실제로 내부적으로 일본 기업들에 유리하게 결정되었다.<sup>265</sup>

그러나 독일 기업의 투자를 늘리기 위한 노력과 함께 한국 투자에 대한 독일 기업의 관심도 높아졌다. 관심이 높아진 이유는 지속적인 높은 경제성과 한국이 동남아와 남북미 수출 가능성이 좋은 국가로서 좋은 위치를 차지하고 있다는 점이었다. 한국 정부와 독일 정부의 노력도 있었다. 독일 정부는 관심 있는 기업들을 위한 워크숍과 회의뿐만 아니라 지원과 연계를 제공하기 위해 최선을 다했다. 한국 정부는 투자와 이중과세에 관한 규제와 법률을 입안했고 또한 이를

---

<sup>264</sup> B 102/186969, 한독경제회의 회의록, 1976년, 3-5쪽.

<sup>265</sup> 같은 자료, 1-2쪽.

홍보했다.<sup>266</sup>

이를 통해 왜 독일 기업들의 한국에 대한 투자 관심이 적었는지를 알 수 있다. 그러나 지멘스는 이 시점을 앞섰다. 한국 기업과 합작법인을 설립한 독일 기업으로는 네 번째, 투자금액이 100만 달러 이상인 기업은 처음이었다. 그리고 독일 업계의 회의론과는 대조적으로 지멘스는 이 합작 투자에 매우 만족했고 이 투자가 성공적이라고 평가했다:

모든 관련 당사자들의 만장일치의 의견에 따르면, 이러한 유형의 국제협력에 찬성하는 파트너들의 결정은 현재의 성공에 의해 정당화되었으며, 현재 성공은 고용된 자본의 수익성만으로 측정될 수 없다. 한국의 근면함, 한국의 의지와 수용력, 독일의 노하우, 공동경영의 상호작용으로 한국 경제의 발전에 매우 중요한 기업이 되었다.<sup>267</sup>

지멘스는 특히 독일 표준에 따른 숙련공 교육 및 기술 교육, 엔지니어 및 관리자 교육, 품질규범 확립, 현대적 관리 방법의 도입, 수출 육성, 하청업체의 기술 지원, 그리고 사회 상황의 진보와 같은 성공에 자부심을 느꼈다. 그들은 자신들의 성공이 유리한 조건 덕분이었다고 강조한다. 한편으로는 한국 파트너 금성을 국제 비즈니스와 함께 일하는데 익숙한 경험 많은 사업가라고 칭찬한다. 한편, 사업의 상품은 투자 상품이고 그들의 고객은 정부다. 이들은 소비재 산업의 다른 합작법인과 비교될 수 없는 유리한 출발지위라고 주장한다. 왜냐하면 그러한 산업들에서는 파트너 기업과 고객들이 장기적인 계획과 품질보다 단기적인 이익을 선호하기 때문이다.<sup>268</sup> 그들의 평가는 옳지만, 그들은 이러한 유리한 출발 위치를 차지하도록 이끈 정부 개발 프로젝트의 장기 로비 및 독점이라는 세 번째 이유를 무시한다.

성공했음에도 불구하고, 그들은 특히 협업을 시작할 때 몇 가지

---

<sup>266</sup> 같은 자료, 4쪽.

<sup>267</sup> 『Süddeutsche Zeitung』, 「Miteinander arbeiten, voneinander lernen 같이 일하고, 서로 배우고」, 1974년 10월 24일.

<sup>268</sup> 같은 자료.

문제가 있었다는 것을 부인하지 않는다. „그러한 문제들은 결코 경제적 또는 법적 본질에만 국한된 것이 아니라, 인간 협력의 모든 부분을 포괄한다. 매우 자주, 문제들의 뿌리는 유럽에 비해 한국의 매우 다른 역사, 문화, 사회학적 발달과, 언어, 또한 분단된 나라의 경제 구조에 있다.“<sup>269</sup> 이는 독일 기업들이 한국에 투자를 꺼리는 대표적인 이유를 재확인해준다.

지멘스 출신의 금성통신 이사들은 한국의 경제 발전에 대한 자신들의 참여와 관련해 다음과 같이 주장했다.

우리는 국내 엔지니어링 잠재력을 활용해 국가 부가가치가 높은 제품을 수입장비 대응으로도 수출용으로 개발하는 우리 제품 분야 개발 부서를 신설했다. 이 부서는 주 연구소와 "공동 개발 계약"의 틀 안에서 일하는데, 여기서 우리는 우리의 노하우를 무료로 이용할 수 있게 된다.<sup>270</sup>

그들은 또한 개발 원조의 비판자들을 반박했다.

마지막으로 제3세계에 대한 투자는 투자자의 이익만을 제공한다는 의견이 독일에도 널리 퍼져 있다. 우리는 보고서에서 제3세계에 대한 투자가 경제, 사회, 기술, 과학의 진보와 따라서 한 나라의 독립성 증대에 대한 개발 정책 측면에서도 상당한 기여를 한다는 것을 보여준 것으로 믿는다.<sup>271</sup>

물론, 그 투자가 자신의 이익에도 도움이 될 것이라는 점을 부인하지는 않는다. 한 신문에 게재된 위와 동일한 내용의 내부 보고서는 지멘스와의 협력의 장점을 강조하는 또 다른 단락을 추가했다.

반대로 긴밀한 협력이 우리 회사에도 유리하다. 금성사가 인허가를 지불하는 것뿐만이 아니다. 금성사는 또한 우리의 독일 공장으로부터 상당한 물자를 공급받는다. 통신 엔지니어링 부서만해도 지난 회계연도에

---

<sup>269</sup> 같은 자료.

<sup>270</sup> 같은 자료.

<sup>271</sup> 같은 자료.

수백만 마르크의 공공 스위칭 장비를 공급했다.<sup>272</sup>

이는 일반 대중에게는 개발도상국에 도움이 되는 이미지를, 직원이나 독일 경영자에게는 개발 원조의 수익성을 강조하고 싶다는 것을 보여준다.

마지막으로 지멘스의 합작법인 목표와 목표를 달성할 수 있었는지에 대해 분석할 것이다. 지멘스의 주요 목표는 금성통신의 지멘스 이사들이 "합작을 통해 통신분야에서 한국시장에 지속가능한 영향을 미칠 것으로 기대한다"고 적절하게 묘사했다.

앞 장에서 보듯이 지멘스는 60년대 초부터 인허가 및 노하우 협약을 통해 독일 정부의 발전적 대출과 금성과의 장기적 협력 덕분에 한국 시장에서 EMD 기술을 확립할 수 있었다. 따라서, 공동기업의 주요 목표는 시장 영향력의 통합과 가능한 확장이었다. 이들은 합작법인을 통해 금성과의 협력을 높일 수 있었을 뿐만 아니라 금성의 전략과 계획에서 더 많은 영향력과 의사 결정력을 갖게 되었다.

지멘스의 합작 초기 계획은 미래의 지멘스 제품과 통신 시스템의 발전으로 시장을 확보하는 것이었음은 의심의 여지가 없다. 즉, 한국 정부의 통신 표준 고도화 결정이 내려지는 대로 ESS 시스템을 이용하는 것이 목표였다. 이 목표가 내부 규정의 맨 앞에 통합되었기 때문에 그 중요성이 그만큼 크다고 볼 수 있다. 그러나 결국 지멘스는 이 목표를 달성하지 못했고 이는 근본적으로 한국 통신시장에서의 퇴출을 의미했다. 그런 점에서 지멘스는 한국 통신시장에서 지속 가능한 장기적 입지를 구축하려는 합작법인의 목표에 도달하지 못했다.

한편, 그들은 금성과 오랫동안 지속되는 협력선을 형성할 수 있었는데, 금성은 통신 분야 이외의 다른 산업 분야에서도 지속되고 넓어졌다. 예를 들어, 1988년에 금성사는 지멘스로부터 프로그래머블 로직 컨트롤러(Programmable Logic Controller)를 배포하고 있었다.<sup>273</sup>

<sup>272</sup> SAA 68.LI 305, 지멘스 정보 7호, 1977년7월, 18-19쪽.

<sup>273</sup> SAA 35 Ls 304, 보도사항설명, 1987년 12월.

1989년에 그들은 또 다른 의료기기 합작법인인 지멘스 금성의료를 설립했다.<sup>274</sup> 5년 후 그들은 반도체 협력 계약을 체결했다.<sup>275</sup> 그런 면에서 통신사업을 지속할 수는 없었지만 금성과의 제휴를 계속하면서 한국 시장에 머물 수 있었다.

지멘스와 대화하면서 이미 언급된 시장 지위 확보 외에도 독일 정부 감사팀은 지멘스의 합작법인 추가 목표를 다음과 같이 정의했다.<sup>276</sup>

시장 지위를 확보한 다음 첫 번째 목표는 동아시아에 기지를 세우는 것이었다. 두 번째 목표는 다양한 출처에서 이익을 창출하는 것으로 요약할 수 있다. 첫 번째 출처는 기술에 필요한 부품을 판매함으로써 얻는 이익이었다. 두 번째 출처는 판매액의 약 3-5%에 해당하는 계약서를 배포하고 인허가 받는 수익이었다. 세 번째 출처는 주가 상승에 나타난 회사의 성장으로 인한 이익이었다. 세 번째 목표는 비용상의 이점 때문에 EMD 기술을 독일과 다른 나라에 수출하는 것이었다. 마지막 목표는 독일 정부의 자금 지원을 통해 좋은 조건으로 자금을 지속적으로 확보하는 것이었다.

첫 번째 목표는 금성통신이 동아시아의 통신 시스템을 위한 중요한 사업으로 계속 성장하면서 달성된 것이다. 두 번째 목표도 달성되었다. 1억4천4백만 마르크 상당의 부품을 팔 수 있었고 계약으로 지속적인 이익을 창출할 수 있었다. 이 회사의 성장은 또한 지멘스가 회사가 끝난 후 그들의 주식을 팔았을 때, 그들의 투자는 매우 이익적이었다는 것을 의미했다. 합작회사를 설립될 때 지멘스는 8억6500만원 회사 중 25%를 소유하고 있었다. 결국 20년 후에 이 회사의 자본금은 당초의 17배인 153억6000만원이었다. 독일로의 수출이 미미하고 제품의 주요 수출품이 동남 아시아로 수출되었음에도 불구하고 세 번째 목표 또한 달성되었다. 지멘스는 1974년 서독 자본 원조를 통해 자금을 지원받을 수 있었지만 ESS 입찰에서 패한 후 통신 분야에 대한 추가 대출을 받을 수 없었다.

---

<sup>274</sup> Korea Health Industry Development Institute, "2007 Korea Medical Device Industry Directory", 2007년 12월, 31쪽.

<sup>275</sup> SAA 35 Ls 304, 보도사항설명, 1994년 6월.

<sup>276</sup> B 213/11964, 한국 통신분야 검사 보고서, 1977년12월22일, 21쪽.

결론적으로, 지멘스는 목표의 대부분을 실현할 수 있었다고 볼 수 있다.

#### 4.4. 사업이 성공적이었나? – 금성통신의 평가

##### 4.4.1. 특별감사반과 독일정부의 금성통신 평가와 논의

대규모 감사의 일환으로 개발원조 맥락의 여러 프로젝트를 점검했다. 무작위로 선정된 사업 중 하나가 통신사업, 특히 금성통신 사업이었다. 감사의 목표는 다음과 같았다. 사용된 개발 원조의 효과에 대해 연방경제협력개발부(Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, BMZ)에 보고하고 국내 개발원조 관련 의사결정 프레임워크 구축과 개발 원조의 효과적인 사용을 위한 기준 개발과 경험부의 다른 사업에 대한 자료를 취합한다. 감찰반은 연방경제협력개발부 고위 관계자가 이끌었으며 경제학자, 사회학자, 기술자 등 다양한 분야의 제3자 컨설턴트로 구성됐다. 이 팀은 한국통신부와 한국산업개발연구원의 지원을 받았다. 감사는 세 부분으로 구성되었다. 첫째, 그들은 이용 가능한 프로젝트에 관한 모든 자료와 문서를 분석하였다. 둘째, 그들은 BMZ, DEG, KfW 등의 관계자들을 인터뷰했다. 마지막으로 이들은 한 달간 한국에 가서 통신부, 경제기획원, 과학기술부, 재정경제부, 금성통신 등 관계자와 대화를 나눴다. 사전 점검 결과는 주한 독일대사관, 통신부와 협의됐다.<sup>277</sup>

평가는 네 부분으로 나뉜다. 우선, 관련 당사자들의 목표가 명시된 것이다. 지멘스의 목표는 시장 선도자 지위 확보, 동아시아 내 저변 확대, 1억4400만 마르크 이상 계약 확보, 라이선스 계약 이익, 원가 우위에 따른 수출 가능성, 개발원조 계약 확보 등이었다. DEG의 일반적인 목표는 개발원조 프로그램, 투자를 통한 개발도상국 중소기업 설립, DEG의 자금지원 또는 기타 이니셔티브가 필요한 프로젝트의 지원, 개발도상국의 필요를 충족시키고, 그들의 지분을 매각하는 것이었다. 경제

<sup>277</sup> B 213/11964, 한국 통신분야 검사 보고서, 1977년12월22일, 1-2쪽.

상태가 양호하다고 확신한 그들의 목표는 한국의, 특히 금성통신을 위한, 인프라를 향상시키고, 지불수지를 향상시키며, 800개의 새로운 일자리를 창출하고, 지멘스의 선도적인 시장 지위를 확보하고, 생산과 판매로 수익성 있는 사업을 구축하는 것이었다. 이들은 또 DEG가 그때까지 국내에 프로젝트가 없었고, 이 사업이 한국 내 다른 프로젝트에 좋은 출발점이 되길 바랐을 것이라고 추측했다. 럭키금성그룹의 목표와 관련해 세부적인 문서로는 전략을 파악할 수 없지만 통신사업 확대, 개발원조대출 확보, 해외기술 확보, 글로벌 플레이어 지멘스를 통한 글로벌 수출시장 진출 촉진 한국 정부에 대한 협상력 강화 등이 목표라고 생각된다.<sup>278</sup>

둘째, 사업 집행에 대해 논의한다. 감사에서는 일반적으로 사업 정치적 목표가 개발 정치적 목표를 지배하고 있다는 점에 주목했다. 파트너들의 목표에 대해서는 지멘스와 DEG의 상반된 목표가 논의되지 않았다고 비판한다. 예를 들어 지멘스의 목표는 한국에 대량의 부품(여기서 1억4400만 마르크)을 수출하는 것인 반면, DEG와 한국의 관심은 정반대여서 지멘스로부터 최대한 적게 수입하는 것이었다. 또 다른 예는 지멘스의 목표가 DEG와 장기적인 관계를 맺는 반면, DEG의 원칙은 기업의 투자와 참여 시간을 제한하는 것이었다. BMZ에 의해 실제로 한 가지 모순만 비판받았고 그것은 주로 중소기업을 지원한다는 원칙 때문이었는데, 독일의 가장 큰 기업 중 하나인 지멘스는 분명히 그렇지 않았다.

감찰반이 독일 정부와 DEG의 개발원조 정책의 원칙과 실제 상황을 비교하자 다음과 같은 비판을 쏟아냈다. 첫번째 비판은 독일의 프로젝트 파트너는 중소기업이 아니라는 것이다. 지멘스는 독일의 유일한 글로벌 대기업이자 세계 5위의 전기회사였다. 다른 프로젝트 파트너도 마찬가지였다. 후지는 게이레쓰였고 럭키금성 그룹은 재벌이었다. 두 번째, 금성통신은 중소기업도 아니고 2000년 직원 3000명, 3000만

---

<sup>278</sup> 같은 자료, 20-21쪽.

마르크에서 1억 마르크로 성장한 이익의 대기업이었다. 세 번째, DEG의 참여는 사업에 대한 투자가 아니라 대출 증당금이다. 투자액(120만 마르크)과 대출액(500만 마르크)의 비율이 불균형해 합리적이지 못하다. 네 번째, 협력사가 문제없이 사업비를 조달할 수 있었기 때문에 DEG의 참여가 없었더라도 합작이 이루어졌을 것이다. 다섯 번째, DEG의 투자는 그 어떤 합의와 계약으로 언제 끝날 것인지에 대한 언급이 없다. 마지막으로, 대출조건은 예상되는 사업체의 경제상황과 모순되며 만기는 11년으로 앞서 만기된 지멘스의 대출과는 대조적이다. 점검단은 사업 추진과 관련해 DEG가 모니터링 및 평가 시스템을 시행하지 않았다고 비판한다. 따라서 사업의 발전정치적 성공을 평가할 방법이 없다.<sup>279</sup>

셋째, 사업을 평가한다. 사업과 DEG의 관여는 효과성, 효율성, 중요성 등 3가지 기준을 거쳐 평가됐다. 효과성에 대해서는 개발정치적 측면에 대한 평가 기준이 없어 사업 평가 방식과 관행이 국제기준에 맞지 않는다고 다시 한 번 비판했다. 원칙으로부터의 이탈은 정당화되지 않는다. 효율성에 관해서, 감찰자들은 그 사업의 경제 상황이 훌륭하다고 칭찬한다. 1년차부터 수익이 나고 수익이 예상을 웃도는 것이 주효했다. 반면 DEG가 참여하지 않았을 것이고, 대출조건이 경제적으로 정당화되지 않았더라도 마찬가지였을 것이다. 예를 들어 대출 유예기간이 6년으로 줄어들 수 있었다. 중요성에 대해 조사단은 그 사업이 국가의 경제적, 사회적 발전에 지속 가능한 영향을 미쳤다고 평가했다. 생산, 이익, 수출, 고용 모두 초기 추정치를 초과하고 있었다.<sup>280</sup>

넷째, 행동 방침에 대한 제안이 주어진다. 조사단의 제안은 DEG가 금성통신에 대한 참여를 마무리하고, 의결권과 지배권에 대해 협력사가 합의하는 조건으로 협력사에 지분을 매각해야 한다는 것이었다. 금성통신처럼 참여와 평가에 관한 다른 프로젝트에서도 DEG가 똑같이 행동하고 있는 경우, BMZ는 감독위원회 등을 활용하여 DEG에 더 많이

---

<sup>279</sup> 같은 자료, 22-23쪽.

<sup>280</sup> 같은 자료, 24쪽.

관여하여 다음 사항을 개선해야 한다. 첫째로, BMZ와 DEG의 개발 정치 원칙으로부터의 모든 이탈은 정당화되어야 한다. 둘째, DEG는 개발 정치적 목표에 관한 감시를 위한 분과를 설립해야 한다. 셋째, 모든 대안에 대한 평가는 단지 독일 프로젝트 파트너가 원하는 모든 것에 동의하는 것이 아니라 의무적이어야 한다. 마지막으로 DEG의 발전적 정치적 목표는 파트너와 논의하여 합의와 계약에 포함되어야 한다. 특히 파트너십 체결 시기가 포함돼야 한다.<sup>281</sup>

시찰 평가를 요약하면 사업 자체는 대성공이지만 DEG 형태의 독일 정부의 개입은 필요하지 않았고 개발 정치의 규범이 돼서는 안 된다. 그러나, 그들은 그 사업이 그 나라의 경제 및 사회 발전에 중요한 역할을 했다고 결론짓는다. 이는 사실상 독일 정부의 발전정치의 성공이었다는 것을 의미할 것이다. 한국 정부의 합작 허용 요건 중 하나가 개발 차관이었던 점도 빼놓을 수 없다. 이들이 직접 DEG 형태로 사업에 참여하지 않았더라도 여전히 사업의 일환이었다는 뜻이다. 그래서 투자를 통한 직접 참여로 조사단이 필요 없다고 생각하더라도 최소한 한 명의 이사를 지명할 수 있고, 따라서 결정에서 최소한 작은 정도의 영향력을 행사할 수 있다. 하지만, DEG의 이사가 지멘스의 계획과 결정을 주로 따랐던 것은 사실이다.

감사보고서는 DEG 등 독일 정부의 여러 기관에서 긍정적으로 접수되지 않았다. DEG는 감사관에게 보낸 서한에서 감사 보고서를 날카롭게 비판했다:

우선 독일 정부의 대외경제발전 정치수단이라는 이중적 목표를 갖고 우리 집의 원리에 대한 필요한 이해를 놓치고 있다는 점을 유념해야 한다. 이것은 다른 사람들 사이에 이해가 부족해서 그 프로젝트에 대한 평가를 놓치는 결과를 낳았다. 우리는 당신이 사용한 방법과 절차에 대해 충격을 받았고 그것이 우리에게 보고서에 대해 상세한 논의를 할 기회를 주지 않는다. 더구나 보고서의 어투에는 필요한 객관성이 결여된 경우가

---

<sup>281</sup> 같은 자료, 24-25쪽.

많았다.<sup>282</sup>

DEG는 이 서한과 함께 금성통신 사업과 관련해 잘못된 평가나 부당한 평가로 인식된 것을 시정하기 위해 DEG의 원칙과 금성통신 사업에 대한 견해를 담은 성명서를 보내기도 한다. 그들의 원칙에 관한 성명에서 DEG는 독일 개발 정치의 맥락에서 그들이 "일반적인" 개발 원조의 도구가 아니라, 민간 사업 구상이 경제 발전에 실질적인 요소가 될 수 있다는 개념에 기반을 둔 민간 사업으로 고안되었다고 주장한다. DEG는 개인사업자의 기준에 따라 DEG가 작동하도록 보장하기 위해 사업인이 다수인 감독위원회를 둔 민간사업자로 일부러 설립됐다. 따라서, 그들의 임무는 개발도상국에 대한 투자를 촉진하고 이윤을 창출하면서 독일의 이익을 확보하는 것이다. DEG는 보통 투자가 장기적이고 그들의 사업도 장기적이며 독일 개발 정치 중 특별한 위치에 있기 때문에 그들의 사업은 특별한 감사 방법이 필요하다고 주장한다. 경영관리 기준 측면에서 평가받을 필요가 있다는 얘기다.<sup>283</sup>

금성통신에 DEG의 개입에 관한 여러 가지 잘못된 상황 묘사로 인해, DEG는 그 보고서와 보고서의 결론은 근거가 없다고 주장한다. 예를 들어 DEG는 지멘스의 목표일 뿐 DEG의 목표가 필요하지 않기 때문에 지멘스의 시장 지위를 확보하는 것이 그들의 목표라는 데 동의하지 않는다. 또 다른 예는 DEG 투자 기간에 관한 질문이다. DEG가 단기 투자만 하고 하루빨리 주식을 매각해 참여를 끝내야 한다는 보고서와 달리 DEG는 사업 원칙에 따라 모든 투자가 장기적이어야 하며 왜 이 보고서가 하루빨리 주식을 매각하라고 제안하는지 이해할 수 없다고 주장한다. 더욱이 투기적인 단기투자로 사업에 참여하는 것은 합작투자를 위한 진지하고 신뢰할 수 있는 파트너로서의 그들의 이미지를 손상시킬 뿐이다.<sup>284</sup>

---

<sup>282</sup> B 213/11964, DEG가 검사관에 보낸 서한, 1978년7월5일.

<sup>283</sup> B 213/11964, 보고서에서 DEG 원칙 평가에 대한 성명, 1978년7월5일.

<sup>284</sup> B 213/11964, 보고서에서 금성통신에 DEG의 개입 평가에 대한 성명, 1978년7월5일.

보고서에 대한 DEG의 논평은 유효하다. 민간사업자로 운영하면 기능이 다른 만큼 정부의 표준개발원조사사업처럼 평가받아서 안 되는 것이 사실이다. 이는 그들의 투자와 대출 덕분에 한국의 통신망 개발을 촉진시켰던 경제적 성공에 기여했다는 것을 인정해야 한다는 것을 의미한다. 그러나 감사팀의 비판 중 일부 또한 타당하다. 합작법인은 반드시 DEG의 참여가 필요한 것은 아니었고 지멘스는 확실히 DEG를 이용해 개별적 이익을 추구했다.

#### 4.4.2. 지멘스와 금성간 협력관계의 각 기업의 입장

이 장에서는 두 회사가 어떻게 협력 관계를 설명했는지 비교해보겠다. 발생한 일반적인 사건의 설명은 크게 다르지 않다. 국가기록원 내부 자료에는 『금성통신20년사』라는 공식 회사사의 전반적인 내용이 담겨 있다. 그러나, 물론 공식적인 역사의 수배된 이야기에 맞지 않기 때문에 언급되지 않는 부분도 있다.

『금성통신20년사』는 주로 일어난 중요한 사건들을 설명하고 제품과 기술을 광범위하게 설명하는 데 초점을 맞추고 있다. 간단히 말해서, 대부분의 책은 언제 어떻게 새로운 제품이 소개되었고 어떻게 그것이 작동하는지를 설명한다. 60~70년대 주력 제품이 EMD였기 때문에 책 내용 중 상당 부분이 EMD를 다루고 있으며, 실제로 금성은 해체 후 대통령의 말에서 알 수 있듯이 항상 EMD의 중요성을 강조했고 제품에 자부심을 갖고 있었다.

EMD 사후에 종업원들이 일거리가 없어 텅빈 공장건물 안에서 삼삼오오 모여 배드민턴을 치던 일이며, 피약별 속에서 잡초를 뽑아야 했던 서글팠던 추억이 엇그제 일처럼 생생한데 벌써 5개 성상이 흘러서 금성통신의 성장과 도약의 발판을 마련하고 떠나게 되었다는 자부심에 눈물겹도록 흐뭇한 마음을 금할 길 없습니다.<sup>285</sup>

<sup>285</sup> 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』, 450쪽.

그것은 또한 EMD의 해체와 다른 사업에 대한 탐색을 다루는 장의 제목을 "아쉬움"으로 나타낸다.<sup>286</sup>

그들의 기술 외에도, 금성은 지멘스를 높이 평가했고 존경했다. 합작회사의 파트너에 대한 역사와 전반적인 정보를 묘사할 때, 그들은 특히 지멘스를 강조하여 "명문 파트너"라고 불렀다. 독일에서 가장 큰 회사이자 세계에서 가장 큰 회사 중 하나라는 것은 큰 인상을 남겼다. 그들은 또한 한국에 대한 지멘스의 전반적인 참여와 한국에 대한 투자와 훈련 노력을 높이 평가했다. 지멘스가 한국과 비슷한 사회정치적 상황을 가진 나라에서 성공했기 때문에, 금성은 한국 기업들이 지멘스로부터 배워야 한다고 생각했다. 그들은 또한 지멘스와의 긴밀한 파트너십을 매우 중시하여 합작사업이 끝난 후에도 그들과 계속 협력할 계획이었다: “20년 전인 1971년 자로 맺은 합작사업 기한이 막 종결되는 계제를 맞아, 럭키금성그룹 및 금성통신으로서는 지멘스사와의 긴밀했던 인연을 소중한 밑천으로 간직 사세발전의 활력소로 활용할 것이다”.<sup>287</sup> 앞에서 보듯이, 계획은 현실로 바뀌었고, 그들은 몇몇 다른 프로젝트에서 함께 일했다.

대체로 『금성통신 20년사』에서는 파트너십이 매우 긍정적이고 ESS의 입찰 실패와 같은 실패에도 지멘스의 역할은 평가절하되어 오히려 긍정적인 학습경험으로 보여진다.

지멘스 아카이브 자료도 대체로 협력에 긍정적이었지만 일부 문서에서는 보다 차별화된 모습을 보여주고 있다. 윤옥현 금성통신 사장의 ESS 입찰 사례와 관련해 내부 서한은 지멘스가 이 문제를 조기에 해결하려 하지 않고 있다고 비판했다. 그는 또한 파트너들간의 보다 우호적이고 진지한 논의를 요청했는데, 이는 그들이 이전에 부족했다는 것을 암시한다. 이는 특히 지멘스와 금성 이사들 간의 긴밀한 협력으로 이어졌다.

몇몇 사례에서, 지멘스는 두 회사 사이의 좋은 협력을 강조했다.

---

<sup>286</sup> 같은 책, 491쪽.

<sup>287</sup> 같은 책, 269쪽.

그들은 그들의 협력이 "진정한 협력 개발 원조의 좋은 예"<sup>288</sup>이며 "성공적인 협력"<sup>289</sup> 이라고 강조한다. 그들은 가장 자주 근면하고 부지런한 금성통신을 칭찬한다. 그러나 이들은 한국 기업과 함께 일하는 과정에서 발생하는 “적지 않은 어려움”<sup>290</sup>도 언급하고 있다. 그들은 다른 독일 투자자들에게 한국에 투자하고 싶다면 "고난의 규모"<sup>291</sup>에 대비해야 할 것이라고 경고한다. 동시에, 또한 금성 같은 좋은 파트너와의 협력의 예외성을 언급하기도 했다.<sup>292</sup>

한편, 즉흥적인 발언도 있었다. 한 예로 금성통신 공동대표 케루트가 지멘스로 전화한 메모를 들 수 있다. 그는 이사 중 한 명인 김용선이 자진 사퇴했지만 여전히 금성통신의 고문으로 있을 것이라고 말했다. 그 통화에서 케루트는 그를 경멸적으로 "팔랑귀 김(“Flatterohr”-Kim)"이라고 불렀다. 자신의 의지에 대한 강조와 함께, 문제가 있었고 최소한 두 사람 사이의 관계가 좋지 않았음을 암시한다. 아쉽게도, 자료 보관이나 『금성통신20년사』로부터 더 이상의 설명은 없다. 『금성통신20년사』 이사진 명단에서 김용선이 1년 동안 고문으로 활동한 것으로 나타났다. 그러나 1983년에 상무이로 복귀했고 1990년에는 제6대 금성통신 사장이 되기도 했다. 이 경멸적인 용어는 다른 모든 이사들이 같은 방식으로 "모쪼 이사님(Herr Direktor X)"으로 공식적으로 불리는 것을 볼 때 훨씬 더 인상적이다.<sup>293</sup>

마지막으로, 지멘스 자료로부터 『금성통신20년사』에는 언급되지 않은 몇 가지 통찰이 있다. 첫째, 회사를 설립한 기본 계약의 바로 그 근거이다. 한국 정부가 합작법인을 승인한 조건 중 하나는 독일 정부가 4000만 마르크 규모의 통신 분야에 대한 추가 대출을 제공한다는

<sup>288</sup> B 213/8744, 한국에 있는 지멘스의 노트, 1971년4월21일.

<sup>289</sup> SAA 68.LI 305, 지멘스 정보 7호, 1977년7월, 18-19쪽.

<sup>290</sup> B 102/214837, 금성통신의 지멘스 이사가 서독 경제부에 보낸 서한, 1974년9월4일.

<sup>291</sup> B 102/214837, 금성통신의 지멘스 이사가 서독 경제부에 보낸 서한, 1973년9월27일.

<sup>292</sup> B 102/214837, 서독 민간기업의 직접투자 회의록, 1973년9월26일.

<sup>293</sup> SAA 31699, 케루트의 전화 메모, 1978년1월9일.

것이였다. 둘째, 구씨 일가의 내부 지분 분배와 가족의 세금 부담을 줄이기 위한 현재의 재분배 문제는 분명한 이유로 언급되지 않았다. 셋째, 각각의 정부에 영향을 미치려는 연결과 노력도 언급되지 않았다. 민주화 시대에 회사사를 썼음에도 불구하고 당시엔 여전히 노태우 정부였기 때문에 정부를 강조하는 것과 일반적으로 권위주의 정부를 긍정적으로 묘사하는 것은 이해할 수 있다.

독일 정부의 협력에 대한 일반적인 긍정적 묘사도 비슷한 시각에서 이해될 수 있다. 프로젝트의 참가자들은 그러한 개발 프로젝트에 세금이 지출되는 것을 정당화해야 한다. 그러나 이 점을 감안하더라도 모든 관련 당사자들이 일방적으로 협치를 성공으로 선언하는 것만으로도 협치는 경제적 측면뿐만 아니라 사회정치적 측면에서도 사실상 성공적이었다는 결론을 내리기에 충분할 것이다.

## 5. 결론

한국 지멘스의 역사는 독일-한국 정치경제 관계의 역사다. 지멘스는 독일의 개발 원조 정책에 관한 독일 정부의 결정에 영향을 주었다. 지멘스는 또한 독일 정부를 그들의 개인적인 이익을 위해 일하는데 이용했다. 그러나 결국 이번 사례연구는 한국 정부가 개발사업 관련 결정에 가장 큰 영향력을 행사했고 향후 지멘스의 한국 사업을 단독으로 결정할 수 있었다는 점에서 강력한 국가론도 재확인했다.

동시에, 본 연구는 국가 차원뿐만 아니라 기업 차원에서도 경제 발전을 위한 기술 이전과 기술 지원의 중요성을 다시 한번 확인시켜 준다. 이 경우, 하나의 기술 EMD는 모든 관련 당사자에게 여러 가지 결과를 가져올 수 있었다. 먼저 지멘스는 한국 시장에 진출해 금성그룹에 속한 한국 기업들과 장기적인 파트너십을 맺을 수 있었다. 그들은 또한 독일 정부의 개발 차관으로부터 이익을 얻을 수 있었다. 둘째, 금성은 선진 기술을 저렴하게 수입하여 통신 분야에서 시장 선도적 지위를 확보할 수 있었다. 셋째, 한국 정부는 국가 발전의 중요한 기반인 통신망을 확장할 수 있었다.

60년대 초반 박정희는 미국이 쿠데타를 승인하지 않았고 일본과의 정상화가 아직 멀었기 때문에 원조를 받기 위해 독일로 눈을 돌렸다. 독일을 향한 방향 설정은 박정희의 독일에 대한 개인적인 호감도와 분단이라는 유사한 사회정치적 상황이 영향을 끼쳤다. 유대계 독일인 사업가 아이젠버그의 주도로 독일 기업들이 그를 격려한 것도 독일의 대한 원조를 가능하게 했다. 독일의 7개 대기업은 지멘스의 주도하에 독일제작자협동체를 설립했고 아이젠버그는 컨설턴트로 활동했다. 독일제작자협동체는 한국 정부에 영향력을 행사하여 발전소, 공장 등에 관한 다양한 프로젝트를 받기 위해 양국 정부 역할을 수행했다. 지멘스는 이 프로젝트 "통신"을 인수했고 3,500만 마르크의 한국 정부에 대한 대출을 통해 가장 큰 자금을 받았다. 이는 총 1억 5천만 마르크 대출의 4분의 1에 가까운 금액이다.

지멘스는 금성과 협력하여 한국의 표준 통신 시스템인 EMD

시스템을 구현했다. 그들은 라이선스 계약을 체결했다. 금성은 개발원조 대출의 도움으로 시장 점유율을 크게 높여 통신 분야의 주역이 되었다. 금성의 노동자들과 기술자들 또한 그들의 기술을 향상시키는 특별한 훈련과 교육을 받았다.

지멘스와 금성의 다양한 개인적인 성공 외에도, 개발 원조 프로젝트에는 많은 문제가 있었다. 첫째, 언급된 독일 기업들과 한국 파트너들 외에 다른 회사들이 관심을 보였음에도 불구하고, 프로젝트에서 제외되었다. 둘째, 이러한 프로젝트 중 많은 부분에 시공 및 결합에 문제가 있었다. 지멘스와 금성은 사실 협력과 결과가 긍정적인 몇 안 되는 사례 중 하나였다. 셋째, 지멘스의 기술을 표준체제로 구축하여 지멘스와 금성을 통한 통신산업 전반의 독점은 다른 한국 경쟁업체들을 따돌렸으면 한국 정부가 이 제도를 바꾸기로 결정할 때까지 사업을 늘릴 기회가 없다.

지멘스와 금성의 5년 간의 협력의 성공은 합작 회사를 향한 협력을 증진시키기 위한 회담을 불러왔다. 이 회사는 독일 정부의 지원과 재정 지원을 받아 1971년에 공식적으로 설립되었다. 회사 구조, 사업 전략, 기업 문화, 그리고 관련 당사자들의 목표를 분석함으로써, 사업의 성공에 영향을 미친 몇 가지 요인이 분명해진다. 하지만, 이러한 요소들 중 일부는 70년대 후반의 제도적 변화에 기여하기도 했다.

성공의 주요 요인은 회사에서 역할 분담을 명확히 한 것이다. 지멘스는 기술과 일반적인 생산 기법을 담당하면서 금성에게 한국 시장에 대한 노하우를 전수하여 사업적인 측면을 다루게 했다. 한 가지 기술에 초점을 맞추고 교육을 통해 생산의 완성도를 높임으로써 경쟁사보다 저렴하면서도 품질이 우수한 제품을 만들어냈다. 지멘스 또한 한국의 기업 문화와 사회적 특성을 받아들였다. 한국의 엄격한 노동 문화와 전통적인 위계 질서는 한국 노동자들이 독일 공장에서 일하는 노동자들보다 적은 임금으로 더 오랜 시간 일하도록 했기 때문에 지멘스 입장에선 이익이었다.

정부의 참여를 비판하는 내부 감사에도 불구하고 회사 지분을

감안할 때 특별한 이해관계가 있었던 독일 정부와의 긴밀한 관계도 한 가지 요인이다. 독일 정부는 금성통신에 사용하기 위해 한국 정부에 계속해서 대출을 제공했다. 특히 지멘스는 EMD 시스템에 필요한 부품을 금성통신에 판매하기 위해 이러한 대출 자금을 사용했다. 지멘스에게는 매우 수익성이 높은 사업이었고, 지멘스는 두 번 이익을 얻었다. 첫째, 부품 판매로부터 이익을 얻었고, 둘째로는 금성통신 지분까지 EMD 시스템을 구축하는 데 사용했다.

금성 역시 합작회사를 통해 한국 정부의 보조금에 의존하지 않고 있었다. 전자제품은 HCI 산업 계획의 일부이지만 한국 정부의 지원을 받지 못했다. 따라서, 그들은 독일 정부와 지멘스 개인 대출의 자금 지원을 이용할 수 있었다. 이것은 한국 정부의 산업 정책에 선택되지 않은 재벌들에게 중요한 전략이었다. 또한, 저렴한 라이선스 비용과 기술이전 및 교육 노하우로 이득을 얻었다.

가장 큰 문제는 단일 제품에 대한 회사의 의존도였는데, 그들은 이미 선도적인 시장 지위를 가지고 있었기 때문이다. 한국 정부는 여전히 한국의 모든 기업 활동에 관한 결정권자이었다. 새로운 통신 시스템을 결정했을 때, 독일 정부의 모든 로비와 지원은 도움이 되지 않았다. 박정희의 죽음과 전두환의 뒤이은 쿠데타는 금성과 지멘스에게 불운한 상황이었는지도 모르지만 그런 예상이 불가능한 리스크가 없더라도 한국에서 영향력이 더 큰 미국과 일본의 경쟁자들을 상대로 승리를 거둘 수 있었을지 의문이다. 금성과의 성공적인 협력은 오늘날 더 많은 협력을 위한 기초가 되었다. 지멘스는 통신시장에서 영향력을 상실했음에도 불구하고, 한국에 머물면서 제품과 서비스를 다각화할 수 있었다.

이 연구의 의의는 크게 세 가지로 정리할 수 있다. 무엇보다도, 이 논문은 사업적 관점과 기업-정부 관계에 초점을 맞추어 개발원조 분야에 대한 새로운 관점을 가능하게 했다. 둘째, 주한 독일 기업에 대한 이야기와 독일제작자협동체, 독일-한국 합작법인처럼 알려지지 않고 잊혀진 다양한 역사를 들려줌으로써 독일-한국 관계사에 기여했다. 셋째,

민간기업과 정부의 전반적인 협력 정도에 새로운 통찰력을 주었다. 예를 들어 60년대 독일-한국 관계와 개발원조에 관한 거의 모든 연구 논문에서 1억5000만 마르크라는 독일 정부의 첫 개발 차관이 언급됐다. 그러나 독일 정부가 한국 정부에 차관을 제공하도록 몰아붙인 것이 독일제작자협동체의 독일 민간기업이라는 사실은 아무도 언급하지 않았다. 한국 정부는 애초 독일 정부에 도움을 청하러 가지 않았다. 대신 그들은 독일 기업들에게 국가 발전을 돕기 위한 프로젝트에 참여해 줄 것을 요청했다. 그리고 이 경우 기업들은 이윤을 극대화하기 위해 그들의 경제적 기능에 따라 행동했고, 따라서 독일 정부에 로비를 시작했다.

서론에서 논의한 바와 같이 사례연구는 보편화를 목표로 해야 한다. 그러나 결국 이 연구는 지멘스 자체의 사례와 그것이 한국에 대해 어떻게 행동했는지를 보여줄 뿐이다. 경제개발기 동안 외국 기업의 국내 경험을 일반화하려면, 특히 미국이나 일본처럼 개발원조에 많이 참여한 다른 나라들의 연구가 더 필요하다. 둘째, 크고 조직화된 기업기록물이 없는 상황에서 드러나는 한국 기업의 폐쇄성은 본 연구의 연구뿐만 아니라 한국의 기업사 연구 분야 전반에 걸쳐 문제가 되고 있다. 한국 기업들이 과거와 현재에 대해 총체적이고 편향되지 않은 회계처리를 공개할 생각이 없는 한 이러한 문제는 앞으로도 계속될 것이다. 따라서, 한국의 외국 기업에 대한 추가 연구는 공공 기업 기록 보관소와 정부 기록 보관소의 자료에 크게 의존하고 있다. 다행히도, 정부는 많은 기업들과 대조적으로 그들의 자료를 보존하고 정리하는 경향이 있다. 특히 기업-정부 관계를 연구하기 위해서는 정부 기록물에서 자료를 취득하는 것이 이롭다. 그러나 이는 정부를 향한 편향된 시각으로 이어지기도 한다. 이 주제에 대한 추가 연구는 발전 시대의 새로운 관점에 도움이 될 것이다.

## 참고 문헌

### 차료

지멘스 보관소 (Siemens Archiv)

독일연방문서보관소 (Bundesarchiv)

「경향신문」

「조선일보」

「동아일보」

「매일경제」

「Erlanger Tagblatt」

「Süddeutsche Zeitung」

「The Korea Times」

### 단행본

Amsden, Alice H. *Asia's Next Giant: South Korea and Late Industrialization*. New York, Oxford: Oxford University Press, 1989.

Feldenkirchen, Wilfried. *Werner Von Siemens. Erfinder Und Internationaler Unternehmer* 베르너 폰 지멘스 - 발명자와 국제적 기업자. München: Piper, 1996.

———. *150 Jahre Siemens* 지멘스 150년사. München: Siemensforum, 1997.

———. *Siemens. Von der Werkstatt zum Weltunternehmen* 지멘스- 작업장에서 세계기업으로. München: Piper, 1997.

Feldenkirchen, Wilfried, and Eberhard Posner. *Die Siemens-Unternehmer. Kontinuität und Wandel 1847 - 2005* 지멘스 기업자들-연속성과 변화 1847-2005. München: Piper, 2005.

Gerschenkron, Alexander. *Economic Backwardness in Historical Perspective: A Book of Essays*. Cambridge: Belknap Press, 1966.

Han, Jong-soo. *Die Beziehungen Zwischen Der Republik Korea Und Der Bundesrepublik Deutschland 1948-1986* 한독관계 1948-1986. Frankfurt am

- Main, New York: P. Lang, 1991.
- Ishikawa, Kaoru. *What is Total quality control? The Japanese way*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall, 1985.
- Johnson, Chalmers. *MITI and the Japanese Miracle: The Growth of Industrial Policy, 1925-1975*. Stanford University Press, 1982.
- Kim, Eun M. *Big Business, Strong State: Collusion and Conflict in South Korean Development, 1960-1990*. Albany, NY: State University of New York Press, 1997.
- Kim, Linsu. *Imitation to Innovation: The Dynamics of Korea's Technological Learning*. Boston: Harvard Business School Press, 1997.
- Kocka, Jürgen. *Unternehmensverwaltung Und Angestelltenschaft Am Beispiel Siemens 1847-1914. Zum Verhältnis Von Kapitalismus Und Bürokratie In Der Deutschen Industrialisierung* 지멘스의 사례로 보는 경영관리와 인사관리 1847-1914. 독일 산업화에서 자본주의와 관료의 관계를 중심으로. Stuttgart: Ernst Klett Verlag, 1969.
- Koo, Hagen. *Korean Workers: The Culture and Politics of Class Formation*. Ithaca, NY: Cornell University Press, 2001.
- Lim, Youngil. *Technology and Productivity: The Korean Way of Learning and Catching up*. Cambridge, Mass: MIT Press, 1999.
- Lutz, Martin. *Siemens im Sowjetgeschäft. Eine Institutionengeschichte der deutsch-sowjetischen Beziehungen 1917 - 1933* 소련에서 운영하는 지멘스사. 독일과 소련 관계의 제도적 역사 1917 - 1933. Stuttgart: Steiner, 2011.
- Millikan, Max F., and Walt W. Rostow. *A Proposal: Key to an Effective Foreign Policy*. New York: Harper and Brothers, 1957.
- Moon, Seungsook. *Militarized Modernity and Gendered Citizenship in South Korea*. Duke University Press, 2005.
- Scranton, Philip, and Patrick Fridenson. *Reimagining Business History*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 2013.
- Statistisches Bundesamt. *Statistisches Jahrbuch Für Die Bundesrepublik Deutschland* 독일 연방공화국 통계연보. Stuttgart, 1978.
- Takenaka, Tōru. *Siemens in Japan. Von Der Landesöffnung Bis Zum Ersten Weltkrieg* 일본에 있는 지멘스사. 개항부터 제1차 세계 대전까지.

- Stuttgart: Steiner, 1996.
- Yae, Byung-Hwan. *Die Handelsbeziehungen Zwischen Deutschland Und Korea Nach Dem Zweiten Weltkrieg* 제2차 세계대전 이후의 한독 무역 관계. Stuttgart: Steiner, 1997.
- 구인회. 『한번 믿으면 모두 맡겨라』. 서울: 럭키금성, 1994.
- 구자경. 『오직 이 길밖에 없다: 나의 경영혁신 이야기』. 서울: 행림출판, 1992.
- 금성통신20년사 편찬위원회. 『金星通信二十年史』. 서울:金星通信, 1992.
- 박태균. 『원형과 변용: 한국 경제개발계획의 기원』. 서울: 서울대학교출판부, 2007.
- 서현진. 『끝없는 혁명. 한국 전자산업 40년의 발자취』. 서울: 이비커뮤니케이션, 2001.
- 한국경제60년사 편찬위원회. 『한국경제60년사. 산업 편』. 서울, 2011.
- 한국은행. 『경제통계연보』. 서울, 1978.
- LG. 『LG 50년사: 1947-1997』. 서울: LG, 1997.
- LG전자 50년사 편찬위원회. 『LG전자 50년사.』 서울: LG전자주식회사, 2008.

## 논문

- Amsden, Alice H. “South Korea's Record Wage Rates: Labor in Late. Industrialization.” *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society* 29, no. 1 (1990): 77–93.
- Berghoff, Hartmut. “Transaktionskosten: Generalschlüssel Zum Verständnis Langfristiger Unternehmensentwicklung? Zum Verhältnis Von Neuer Institutionenökonomie Und Moderner Unternehmensgeschichte 거래 비용: 장기적인 기업 개발을 이해하기 위한 열쇠인가? 신제도주의경제학 및 현대적 기업 역사의 관계에 관하여.” *Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte* 40, no. 2 (1999).
- . “Wozu Unternehmensgeschichte? Erkenntnisinteressen,

- Forschungsansätze Und Perspektiven Des Faches 기업사를 왜 하는가? 분야의 지식 관심사, 연구 방법 및 관점.” *Zeitschrift für Unternehmensgeschichte / Journal of Business History* 49, no. 2 (2004): 131–48.
- Blumenthal, Tuvia. “The Japanese Shipbuilding Industry.” In *Japanese Industrialization and Its Social Consequences*. Edited by Hugh Patrick and Larry Meissner, 129–60. Berkeley, Calif.: Univ. of California Press, 1976.
- Connolly, Tomoko H. “Business Ritual Studies: Corporate Ceremony and Sacred Space.” *International Journal of Business Anthropology* 1, no. 2 (2010).
- Fuess, Harald. “E.Mayer & Co. At the Eastern Frontier of Capitalism: The Leading Western Merchant House in Korea, 1844 to 1914.” *Zeitschrift für Unternehmensgeschichte* 61, no. 1 (2016): 3–30.
- Geertz, Clifford. “Thick Description: Toward an Interpretive Theory of Culture.” *The Interpretation of Cultures: Selected Essays, New York, Basic Books*, 1973, 3–30.
- Ham, Gi-young. “An Economic and Political Analysis of Multinational Corporations in Korea.” Dissertation, University of Manchester, 1994.
- Kocka, Jürgen. “Family and Bureaucracy in German Industrial Management, 1850–1914: Siemens in Comparative Perspective.” *Business History Review* 45, no. 2 (1971): 133–56.
- . “Siemens Und Der Aufhaltsame Aufstieg Der AEG 지멘스파 아에게의 막을 수 있는 상승.” *Tradition: Zeitschrift für Firmengeschichte und Unternehmerbiographie* 17, 3/4 (1972): 125–42.
- . “Von Der Manufaktur Zur Fabrik: Technik Und Werkstattverhältnisse Bei Siemens 1847-1873 작업장에서 공장까지-지멘스의 기술과 작업장상태 1847-1873.” In *Moderne Technikgeschichte*. Edited by Katrin Hausen and Reinhard Rürup, 267–90. Köln: Verlag Kiepenheuer & Witsch, 1975.
- Korea Health Industry Development Institute, “2007 Korea Medical Device Industry Directory”, 12.2007.
- Köllner, Patrick. “Die deutsch-koreanischen Beziehungen von 1945 bis zur Gegenwart 1945년부터 현재까지의 한독관계.” In *Korea 1998: Politik*,

- Wirtschaft, Gesellschaft*. Edited by Patrick Köllner, 19–56. Hamburg: Institut für Asienkunde, 1998.
- Lee, Eun J., and Hannes B. Mosler. “130 Years of German-Korean Relations.” In *Transnational Encounters Between Germany and Korea: Affinity in Culture and Politics Since the 1880s*. Edited by Joanne M. Cho and Lee M. Roberts, 27–52. Palgrave Series in Asian German Studies. New York: Palgrave Macmillan US, 2018.
- Lee, Kye W. “The Role of Aid in Korea's Development.” *Korea's Economy*, no. 30 (2015): 7–26.
- North, Douglass C. “Institutions.” *Journal of economic perspectives* 5, no. 1 (1991): 97–112.
- Pohlig, Matthias. “Vom Besonderen Zum Allgemeinen? Die Fallstudie Als Geschichtstheoretisches Problem 사례에서 전반으로? 역사학적인 문제로서의 사례연구.” *Historische Zeitschrift* 297, no. 2 (2013).
- Rhee, In-Ah. “Die Entstehung Der Koreanischen Chaebeol. Eine Soziologische Analyse Des Ökonomischen Handelns in Einem Konfuzianisch Geprägten Land 대한민국 재벌 형성. 유교국가에서의 기업활동에 대한 사회학적 분석.” Doctoral Dissertation, Georg-August-Universität, 1999.
- Rowlinson, Michael, and Stephen Procter. “Organizational Culture and Business History.” *Organization Studies* 20, no. 3 (1999): 369–96.
- “The Foreign Capital Inducement Act.” *Korean Journal of Comparative Law* 14 (1986): 114–35.
- Walravens, Hartmut. “"Haben Sie Ihre Bibliothek Retten Können?" Ein Sinologischer Briefwechsel Aus Der Nachkriegszeit, 1946-1950 [“도서관을 살릴 수 있었나?” 전쟁 후 시기 중국학의 서신 왕래, 1946-1950].” *NOAG* 76, 179-180 (2006): 281–375.
- 고승희. 「LG 정신과 기업문화」, 『경영사학』 22호, 2000: 225–80.
- 김성수. 「연암 구인회와 상남 구자경의 생애와 경영이념」, 『경영사학』 22호, 2000: 7–59.
- 노명환. 「냉전 시대 박정희의 한국 산업화 정책과 서독의 의미와 역할

- 1961-1967」, 『사림』 38호, 2011: 289-323.
- 류병주. 「LG 그룹의 한국경영사학에서의 위치」, 『경영사학』 22호, 2000: 197-224.
- 박태균. 「1960년대 초 미국의 후진국 정책 변화 :후진국 사회변화의 필요성」, 『미국사연구』, 20호, 2004.
- 박태균. 「로스토투 제3세계 근대화론과 한국」, 『역사비평』, 2호, 2004.
- 설봉식. 「LG 그룹의 성장과 경제발전의 기여도」, 『경영사학』 22호, 2000: 61-95.
- 신원철. 「경영혁신운동으로서의 공장새마을운동: 대한조선공사 사례」, 『산업노동연구』 9권 2호, 2003: 353-82.
- 알텐호펜, 막스. 「서독 정부의 대한 기술원조 - 호만애암/한독고등기술학교 프로젝트를 중심으로」, 『역사비평』 5권 127호, 2019: 381-419.
- 오제연. 「동백림 사건의 쟁점과 역사적 위치」, 『역사비평』 119호, 2017: 116-59.
- 이건희. 「LG 그룹의 발전과 경영전략」, 『경영사학』 22호, 2000: 97-149.
- 이성봉. 「한·독 경제협력에 대한 제도적 분석과 개선방안」, 『질서경제저널』, 12권 1호, 2009: 63-83.
- 이영조/이옥남. 「1960년대 초 서독의 대한 상업차관에 대한 파독근로자의 임금 담보설의 진실」, 『한국정치외교사논총』 34권 2호, 2013: 171-94.
- 이정은. 「1960년대 대자본의 일본 외자도입 개시와 조직적 대응」, 『사학연구』, 128호, 2017: 487-536.
- 이정은. 「공식 경제의 이면- 한국과 세계의 접촉자, 아이젠버그」, 『역사비평』, 11호, 2018: 154-183.
- 장미현. 「박정희 정부 시기 기능경기대회의 도입과 ‘엘리트’ 기능공들의 임계」, 『역사연구』, 32호, 2017: 211-54.
- 최종태. 「영암 구인회와 상남 구자경의 사회적 책임과 사회복지사업」, 『경영사학』 22호, 2000: 151-95.

황명수. 「한국 경영사학의 연구동향 -성과와 과제-」, 『경영사학』, 30호,  
2003: 1 - 30.

## Abstract

### **Siemens in Korea 1961-1980: Focusing on the Joint-Venture with Goldstar**

Thomas Eichert  
International Studies (Korean Studies)  
Graduate School of International Studies  
Seoul National University

In this thesis, I examined the German company Siemens in Korea during the period of rapid economic development under Park Chung Hee. I especially focused on the participation of Siemens in developmental aid projects of the German government which culminated in the joint venture with the Korean chaebol Goldstar. Siemens influenced the decisions of the German government concerning the German developmental aid policies. Siemens also used the German government to work for their own personal interests. However, the case study also reconfirmed the strong state theory as the Korean government had the most influence in decisions concerning developmental projects and could single-handedly decide the future of Siemens' business in Korea.

At the same time, the study confirms once again the importance of technology transfer and technical aid for economic development not only on a national level but also on a corporate level. In this case, one technology, EMD, was able to have several outcomes on all the concerned parties. First, Siemens was able to enter the Korean market and establish a long-term partnership with a Korean company in Goldstar. They also were able to profit from the developmental loans of the German government. Second, Goldstar was able to cheaply import an advanced technology to secure their market leader position in the telecommunication field. Third, the Korean government was able to expand the telecommunication network which is an important basis for the development of the country.

The first evidence for my arguments shown in this thesis was Siemens'

participation in the developmental projects of the German government in the 60s. They participated in developmental aid projects in the electrical field especially concerning telecommunication and power plants. In fact, Siemens already started with technical aid before the official relation between the German and Korean government started in 1961. Yet, they were also the leader of the *Arbeitsgemeinschaft* which was a group of German businesses that participated in developmental aid projects requested by the Korean government. Those projects were part of the first five-year economic plan. Focusing on the AG, it shows how Siemens leveraged their influence to establish a monopoly on the developmental projects and a monopoly in the Korean telecommunication industry. In this case, they use their connections to the Korean government through their proxy Eisenberg to influence the German government in their decision making.

The second evidence is the joint venture with Goldstar. Established in 1971 as the pinnacle of long-term cooperation in the telecommunication field with Goldstar, not only does it show the direct participation of the German government in private businesses concerning developmental aid, but also the influence that foreign private businesses had on the foreign policy strategies of their countries. This was best shown in the ESS crisis, where political leader of multiple countries lobbied for their technology and their national businesses. The Goldstar Tele-electric joint venture also showed how foreign investors in Korea established and managed their presence. In the case of Goldstar Tele-electric, the division of tasks was key for the success of the business. Siemens provided the technology and knowledge while Goldstar provided their knowledge over the Korean market. The company itself was completely Korean in its structure, strategy, and culture. On one hand, Siemens profited extremely from the low wages and hard-working, disciplined labor. On the other hand, they were introducing new technology and advanced the technical training and education in the company and in the country. Goldstar, too, profited from cheap technology transfer and available

capital through loans with good conditions from the developmental aid projects. It is obvious that there were also problems concerning the cultural and traditional understanding between the two partners.

The contribution of this study is threefold. First and foremost, this thesis enabled a new perspective on the field of developmental aid by focusing on the business perspective and the business-government relation which might be more influential than previous thought. Second, it contributed to the German-Korean relation history by telling the story of a German company in Korea in general and various unknown and forgotten histories like the AG and German-Korean joint ventures. Third, it gave new insight in the degree of cooperation between private businesses and governments in general.

The limits of this study are as follows. A case study should have the goal to universalize. In the end, however, this study only shows the case of Siemens itself and how it acted concerning Korea. In order to generalize the experience of foreign companies in Korea during the economic development period, there needs to be further research, especially from other countries that heavily participated in developmental aid like the US and Japan. Second, the closed nature of Korean businesses concerning their history that manifests itself in the lack of large and organized corporate archives is not only a problem for the research of this study but the field of business history studies in Korea in general. Therefore, further research on foreign businesses in Korea is heavily dependent on materials from public corporate archives and governmental archives. For researching especially business-government relations, it is beneficial to acquire materials from the government archives. Further research on this topic would be beneficial for a new perspective on the developmental era.

**Keywords:** 지멘스사, 금성사, 금성통신, 한독관계, 기술원조, 기업사  
**Student Number:** 2019-20104