

電気産業に於ける資金構成について : 電力 外債論序説

マツシマ, ハルミ / 松島, 春海 / MATSUSHIMA, Harumi

(出版者 / Publisher)

法政大学社会学部学会

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

Society and labour / 社会労働研究

(巻 / Volume)

10

(開始ページ / Start Page)

115

(終了ページ / End Page)

145

(発行年 / Year)

1958-12-25

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00017483>

電氣産業に於ける資金構成について

——電力外債論 序説——

松 島 春 海

はじめに

電氣産業の発達過程

(一) 現代日本資本主義に於ける電氣産業の意義

(二) 電氣産業の展開

(三) 電力独占体の形成

電氣産業と社外資本

四 産業資金の調達

(四) 電力独占体と銀行資本との結合

(六) 社外資本の存在形態

(七) 電氣産業の資本構成

はじめに

第二次大戦を契機とする我国資本主義の躍進は各産業部門にわ

たって実に目覚ましいものがあり、一九一四年には拾壹億円の対外債務を有していた我国が一九二〇年には逆に廿七億余円の債権国となるに至った。こうして我國は帝國主義列強間に於けるその國際的比重を増していった。この間の我國産業の発展の跡をみるに新設及拡張による計画資本は一九一九年には一九一四年の平均十六倍に及び、工場及従業員数、就中原動機使用工場は年々増加して機械化の進展を物語っている(第一表)。かかる発展を遂げた工業生産は、漸く農業生産を凌駕する様になると共に(第二表)後年の重化学工業部門を主軸とする日本資本主義の新しい発展の基礎を形成した。近代工業のこの新たな勃興は同時に原動力源としての電力の需要を急速に高めたので(第三表)電氣産業は全力を挙げて発電出力の増大を計らねばならなかった。こうした過程を通して電氣産業は消費資料(電燈用電力)生産部門から生

電気産業に於ける資金構成について

(ハ) 工場並従業員数及び指数 (1914年～1919年)

年 度	工 場 数	指 数	内原動機 使用工場	指 数	職 工 数	指 数
1914	17,062	100	10,334	100	853,964	100
1915	16,809	99	10,688	103	910,799	106
1916	19,299	113	12,612	122	1,095,301	128
1917	20,966	123	14,310	138	1,280,964	150
1918	22,391	131	15,632	151	1,409,196	165
1919	43,949	257	26,947	160	1,520,466	178

(森 喜一 日本工業構成史ヨリ)

第2表 生産額ヨリミタル各種産業ノ地位 (単位 100万円)

年 度	総 額	農 業	水 産 業	鉱 業	工 業
1914	3,086.4 % (100,0)	1,401.0 (45.4)	156.2 (5.1)	156.6 (5.1)	1,371.6 (44,4)
1919	11,868.6 % (100.0)	4,162.2 (35.1)	454.7 (3.8)	514.1 (4.3)	6,737.6 (56.8)

(カッコ内は百分比)

(森 喜一 日本工業構成史ヨリ)

産手段(産業用電力)生産部門へとその構造を推転せしめた。工業原動力に於いて電力による蒸気力の凌駕が実現し、化学工業に於ける原料用電力の需要面が開拓されるにつれて、電気産業は日本資本主義に於ける基幹産業の一となり、その発展は重工業化に规定的な重要性を持つ様になる。斯る意味を有する電気産業の集中・独占化の進行の中で日本資本主義経済の全外貨社債中の七〇%をも占めた「電力外債」の持つ意義は極めて大きいものがあるが、小稿では電力外債成立の重要な前提をなすところの電気産業構造の展開及び資本構成の変化について論じたい。これは「電力外債」の史的性格についての分析の序論をなすものである。

電気産業の発達過程

—その集中と集積—

(一) 現代日本資本主義に於ける電気産業の意義

資本主義生産が次第に発達してゆくことに対応して、そのエネルギーの供給も水力から蒸気力、更に電力と云う様に進化して来たことは資本制工業発達史上明確に指摘されるところである。

一九世紀後半になつてはじめて企業としての形態をとつた電気産業は、「電力」生産を中心とする生産手段生産部

第 1 表
(4) 産業別事業計画資本表 (単位 1,000円)

年 度	運 輸 業	鉱 業	電 気 業	製 造 工 業					其 他	合 計	其他共総計
				紡 織 業	化学工業	機械器具業	金属工業				
1914	51,330	16,685	30,990	4,900	14,565	8,800	1,300	10,650	40,215	250,797	
1919	453,925	289,430	960,430	474,090	249,252	100,590	44,680	241,382	1,209,996	4,064,750	
	(845.0)	(1,734.6)	(1,487.4)	(9,675.3)	(1,711.3)	(1,143.0)	(3,436.9)	(2,266.5)	(3,008.8)	(1,622.2)	

(カッコ内は1914年を100とする増加指数)

(森 喜一 日本工業構成史)

(v) 工業部門構成

	工 場 数	原 動 機 使 用 数	職 工 数	生 産 額	%
1915					
軽 工 業	13,368 (79.5)	8,404 (78.6)	698,092 (76.2)	953,065 (69.3)	
{ 重 工 業	3,441 (20.5)	2,284 (21.4)	212,707 (23.3)	421,931 (30.7)	
合 計	16,809 (100.0)	10,688 (100.0)	910,799 (100.0)	1,374,996 (100.0)	
1922					
軽 工 業	34,034 (73.3)	24,384 (72.4)	1,176,135 (69.5)	3,850,530 (70.7)	
{ 重 工 業	12,393 (26.7)	9,285 (27.6)	514,882 (30.5)	1,589,167 (29.3)	
合 計	46,427 (100.0)	33,669 (100.0)	1,791,017 (100.0)	5,439,697 (100.0)	

(森 喜一 日本工業構成史)

第3表

電力需要状況

年次	発電力 指数	需要電力 指数	発電力 (実数) (A) kw	需要電力 (B) kw	発電力— 需要電力 (A)—(B) kw
明治 36	100	100	29,920	17,471	12,459
37	135	111	40,288	19,437	20,851
38	173	174	51,974	22,023	29,951
39	196	192	58,744	31,167	27,577
40	248	231	74,419	41,619	32,800
41	344	344	102,792	59,977	42,815
42	402	401	119,021	70,703	48,318
43	555	662	166,308	115,919	50,389
44	750	845	224,227	147,895	76,332
大正 1	1160	1131	345,737	198,331	147,406
2	1535	1880	459,115	329,529	129,586
3	1850	2590	554,875	452,347	102,523
4	1920	3120	574,295	530,228	44,067
5	2000	3720	598,027	648,218	— 50,191
6	2180	4550	653,162	790,547	—132,385
7	2400	5550	716,781	971,607	—254,826
8	2670	6210	798,117	1,080,408	—282,291
9	3190	7090	953,470	1,234,734	—281,264
10	3660	8500	1,088,177	1,485,749	—397,572
11	4500	9400	1,340,632	1,640,874	—300,342
12	5260	9850	1,579,621	1,718,165	—138,544
13	5900	10900	1,769,488	1,916,324	—146,836
14	7250	12150	2,169,884	2,131,176	38,708
昭和 1	8350	13720	2,499,664	2,393,931	105,733
2	8950	14500	2,678,809	2,530,028	148,781

(電氣事業要覧ヨリ算出)

門にその産業構造を推転させてゆく過程で、独占資本主義段階の主要産業としての本質を顕わす様になった。即ち電力による産業の電化は工場の立地条件を拡大すると共に「(1)広い範囲に異なる諸機械を結合し、且此等の機械を諸作業によって必要とされる順序に配置することによって、(2)殆んどすべての作業を機械化し且自動的制御を導入することによって、(3)連続的生産を可能とすることによって、(4)動力を貯蔵する必要なく、しかも種々の機能を果し得る動力を利用しうることによつて」⁽¹⁾「新たに生産を組織し、」⁽²⁾「生産過程の自動化・連続性・大量生産の発達を促進する」⁽²⁾こうして「電力生産の集中化、大電力联系の成立、従つて独占組

織の形成は巨大な金融資本の援助を前提とする。しかも電力があらゆる産業の動力源である限り電力業に対する支配は全産業を制覇することにひとしい⁽³⁾。一九二七年野呂栄太郎は日本電氣産業に對して次の様な認識に到達していた。「我國産業の動力としての電力の占める地位は極めて重要である。電動力の普及は一面に於いて小経営の存続発展を可能にしたが、而も電力の金融資本家的統制はそれに依つて却つて小生産者までを金融資本主義的・国家資本主義的統制の下に直接従属せしめ得るの可能性を増大したものと云うる。今や、電力を支配する者は一切の産業を支配する⁽⁴⁾」と。斯かる事實の認識は独占資本主義の鍵鑰としての電氣産業の重要性を夙に看取した一九一六年のレーニンの指摘の正しさを立証する。——「電氣工業は、技術の最近の成果にとつて、十九世紀末及び二十世紀初めの資本主義にとつて、もっとも典型的なものである⁽⁵⁾」。——

その初期には主として消費資料部門たる電燈事業として充足した我國の電氣産業は、全工業生産の發展に相応する電力生産力の上昇と共に、その生産の比重を次第に電燈用電力から原動力用電力に移行させていった。明治四〇年（一九〇七）東京電燈株式會社による山梨県桂川水系の駒橋水力発電所の完成と、それに伴う「電力価格」の低下⁽⁶⁾はこの趨勢を決定的に方向づけたものである。又発電方式に於いても、これ以後従来の火力発電方式に代つて水力発電方式が漸次主軸をなす様になり、水力発電所の設計規

準を渾水時規準から平水時乃至豐水時規準に変更することにより、水力と火力の両方式の併用が行われ、コストタントな電力生産力維持のため水力発電出力の最も合理的・経済的な利用が図られる様になった。こうした結果電力生産力は飛躍的に上昇した。そして同時にその生産物たる「電力」の市場も産業電力即ち工業原動力及び化学工業用原料電力の両部門や農業用電力部門等に拡大された。工業動力としての電動力は第一次大戦中の大正五年—六年（一九一六—一七）にかけて遂に従来の蒸氣動力による馬力数を凌駕するに至り（第四表）、同じ頃原料用電力も亦重化学工業部門の主要生産手段として後年に於ける同工業の急激な飛達の起点を築いた。——農業電化が強調される様になるのは昭和年代に入ってからが主である。

電氣事業要覽によると水力発電方式に基く発電出力が火力のそれを凌駕したのは明治末年のことであり、電力生産の主軸が電燈用から産業用に移行するのは大正二年（一九一三）のことと推定される（第五表）。水力発電方式の優位による電力生産力の増大は電力原価を低下せしめ、動力としての電力は当時工業原動力の中核をなしていた蒸氣力に充分対抗し得る経済的条件を具有するに至り、基幹的大工業は勿論中小工業及び農業等に於ける電化をも促進した⁽⁷⁾。こうして大正六年を画期として原動力用の電力は蒸氣力を圧倒し、茲に電氣産業は生産手段生産部門への推転を完了した。更に大正三年の猪苗代水力電氣株式會社（後に東京電燈KKに合

第4表

工業原動力構成表

年 次	総 馬 力 数	電 動 機 馬 力 数		蒸 汽 機 関 馬 力 数	
	H. P.	H. P.	%	H. P.	%
明 治 38 年	267,923	40,509	15.1	198,549	74.1
39	258,179	23,716	9.2	203,002	78.6
40	302,010	31,373	10.4	237,233	78.6
41	379,565	44,841	11.8	268,404	70.7
42	419,658	45,521	10.8	225,053	53.6
43	598,264	93,255	15.6	338,647	56.6
44	731,050	173,610	23.7	393,446	53.8
大 正 1	838,791	160,939	19.2	471,805	56.2
2	1,122,598	283,563	25.3	514,669	45.8
3	946,828	200,834	21.2	263,099	27.8
4	1,065,724	219,269	20.2	265,934	25.0
5	1,186,218	293,386	24.7	327,893	27.6
6	1,566,161	633,336	40.4	251,866	16.1
7	2,006,097	916,314	45.7	269,502	13.4
8	1,953,074	862,326	44.2	344,571	17.6
9	2,182,774	939,434	43.0	322,919	14.8
10	2,237,691	1,007,808	45.0	356,349	15.9

(上林貞次郎 日本工業発達史論 117頁)

併)の東京―猪苗代間送電線をはじめ、大正十一年(一九二二)以降急速に竣工した各電力会社の十万ボルト級の大送電網幹線の完成と相俟って、電気産業は我が国資本主義工業の脈絡機構を掌握するに至った。まさに独占資本主義段階の典型的産業としての本質的指標が与えられる。動力の結集点としての電力化の本源(発電所・変電所・送電線)は当該の帝国主義独占の結果であり、また逆にその槓杆である。組織維産業を中心に展開して来た日本資本主義も、第一次大戦を契機とする工業の躍進及びその産業電化の完成と云うことで生産の脈管系統を掌握した電気産業を軸として全生産部門が編制されるに至る。――「今や電力を支配するものはすべてを支配する」。かくて電気産業は現代日本資本主義の基幹産業としてその発達の過程に规定的な重要性を有する。

- 註 1 高村象平 近代技術史 一〇五頁
- 註 2 同前書 一〇六頁
- 註 3 同前書 一〇七頁
- 註 4 野呂栄太郎 日本資本主義発達史 岩波書店 一九二頁
- 註 5 レーニン 帝国主義論 国民文庫 九六頁
- 註 6 東京電燈株式会社開業五十年史 九六頁―一〇一頁
- 註 7 東京電燈KK社内資料「我社経営方策ニツイテ」

第5表

年次	水	力	火	力	計	電灯用電力	動力用電力	計
	kw	%	kw	%	kw	%	kw	%
明治40	25,691	34.5	48,728	65.5	74,419	100.0	29,939	79.9
41	44,341	43.2	58,451	56.8	102,792	100.0	41,639	78.3
42	57,126	47.8	61,895	52.2	119,021	100.0	43,596	77.6
43	79,271	47.6	87,037	52.4	166,308	100.0	68,020	74.0
44	116,331	51.7	107,896	48.3	224,227	100.0	89,097	73.2
大正1	199,180	57.6	146,557	42.4	345,737	100.0	118,026	58.0
2	285,752	62.2	173,363	37.8	459,115	100.0	144,779	43.9
3	376,936	68.1	177,939	31.9	554,875	100.0	158,846	38.3
4	395,156	69.5	179,139	30.5	574,295	100.0	166,259	34.2
5	420,271	70.3	177,756	29.7	598,027	100.0	181,376	30.5
6	454,333	69.5	198,829	30.5	653,162	100.0	173,001	24.2
7	512,344	71.4	204,437	28.6	716,781	100.0	701,986	22.4
8	576,259	72.3	221,858	27.7	798,117	100.0	231,234	22.1

大正十四年 八二頁以下
「現ニ当会社ニテモ既ニ千葉県下ノ旭村、梅郷、木野村
ノ三ヶ所、茨城県下ノ七郷中川、伊讃美原ノ二ヶ所ノ耕
地整理組合ニ合計七〇〇馬力ノ供給ヲナシ毎月約四、〇
〇〇円ノ収入ヲ挙ゲ……尚附近ニハ鬼怒川水力電気会社

(電気事業要覧ヨリ算出)
でも日露戦後は企業勃興の影響をうけて大規模な水力開発が計画
された。一つには石炭価格の騰貴による利潤率の減少を克服する
ためであり、二つには電力需要の急速な増大に因應するためであっ
た。爾来第一次大戦中の産業用電力需要の躍進と共に発電水力の

(二) 電気産業の展開

明治二〇年代（一八八七—一九
七）を起点とする電気産業の生
産力の発展は発電出力の年ごと
の増大としてあらわれたが、中

ノ供給ニカカル長井戸
沼、北川辺領両耕地組
合ヘノ一八〇〇馬力及
ビ新潟水力電気会社ノ
供給ニナル新潟県下新
飯田村水利組合ヘノ二
〇〇馬力アリテ何レモ
好成績ヲ挙ゲツツア
リ」にみられる農事電
化の方向
電気事業再編成史
二七一—二八頁
註8 山田盛太郎 日本資本
主義分析 一六三頁

電氣産業に於ける資金構成について

第6表

ド イ ツ	年	KW	1903-5を100 とする指数
	1891	8,000	1
	1895	40,000	6
	1900	250,000	39
	1905	650,000	100
	1909	1,200,000	179
	1913	2,100,000	323

イ ギ リ ス	年	KW	
	1894	32,000	75
	1904	455,000	100
	1912	908,000	199

U ・ S A	年	KVA	
	1903	1,564,997	100
	1908	3,209,225	205
	1913	6,400,000	409
	1918	11,230,000	719
	1923	17,960,000	1149
	1925	24,240,585	1550

開発は著しく、電力生産力は明治三六年（一九〇三）に比し大正二年（一九一三）には一五倍余、大正十二年（一九二三）には五三倍近くに達している（第三表）。これは米・独等の水準よりみれば絶対量に於いて遙かに及ばないが（第六表）我国工業原動力（蒸汽タービンを除く）の七〇%を占めるに至っており（第七表）、明治二六年には僅か一五〇〇KWの出力しかなかった我国電氣産業としてはその躍進のテンポは急速である。

こうした電力生産力の上昇と、その電力の長距離輸送のための高電圧送電の技術が進歩することにより、超高圧長距離送電が可能となった。この送電線路長の年毎の増大をみると明治四〇年の一、六一二杆が二〇年後の昭和二年には一〇七九三〇杆に達して

（平沢 要 電氣事業經濟講話
上巻 ヨリ作製）

第7表

原動力構成表

（単位千馬力）

年次	原動力 馬力と%	電力		汽力（除蒸汽タービン）		内燃力		水力		合計（除蒸汽タービン）	
		H.P.	%	H.P.	%	H.P.	%	H.P.	%	H.P.	%
明治42年(1909)		37	14.15	183	69.06	18	6.73	27	10.04	264	100.00
大正3年(1914)		170	31.99	233	43.93	40	7.57	88	16.51	531	100.00
大正8年(1919)		791	62.35	297	23.39	66	5.19	115	9.07	1,269	100.00
9年		1,098	65.05	407	24.12	67	3.96	116	6.86	1,688	100.00
10年		1,193	63.30	474	25.15	74	3.93	144	7.63	1,884	100.00
11年		1,178	66.45	453	25.55	56	3.15	86	4.85	1,772	100.00
12年		1,377	69.53	463	23.38	55	2.78	86	4.32	1,981	100.00
13年		1,440	70.80	463	22.77	48	2.38	82	4.05	2,034	100.00
14年		1,732	75.20	452	19.64	44	1.92	75	3.25	2,303	100.00
昭和1年(1926)		1,743	76.34	472	20.69	47	2.07	21	0.90	2,283	100.00
2年		2,060	79.37	461	17.78	50	1.91	24	0.94	2,595	100.00

（本邦動力電化の趨勢ヨリ）

いる。就中、送電網幹線建設の端緒となつた大正三年の猪苗代—東京間二二八杆、三七五〇(KW、一一五〇〇V)の送電線は「当時我國電氣界に於いては真に破天荒のことに属せるのみならず、世界に於いても第三位と称され、その成功は本邦長距離送電事業界の発達に大いに貢献するところがあつた」と云われてゐる。このような電力生産—輸送の全国的体制が進むにつれて我國電氣産業界の当初からあつた五〇サイクル及六〇サイクルと云ふ二つの周波数系統の存在が、日本資本主義の脈管系統たる電力送電幹線網体系の完成への大きな障害をなす様になり、ここに周波数統一問題が電氣産業自体から、そして電力行政面(「国家權力」)からも活潑に論議され始め、超電力聯系及び周波数統一計画が推進された。⁽⁴⁾かかる情勢下に電氣産業の基軸たる送電網の建設は、昭和初期に至る迄にはやくも第八表にみる様に進行し、十五万四千Vの超高圧送電線が我國有数の電源地帯と巨大工業地帯とを密接に結びつけていった。

註1 蒸汽タービンはその機械の回転数からみて火力発電用のものが主であると考えられる。

註2 帝国統計年鑑より

註3 東京電燈開業五十年史 一二五頁

註4 超電力聯系計画は大正十三年に至り五〇サイクル採用の東京電燈KKと六〇サイクル採用の大同電力KKとの間に一一〇〇〇KWの電力融通契約が実現してその緒につき、爾後電力生産の上昇に伴い各電力経営体間に急速

第8表

大送電網幹線

会社名	送電線名	使用開始	電圧 (千V)	互長 (杆)	送電力 (千kW)	送電地	発電地
東京電燈	猪苗代旧線	大正3年	115	228	60	東京	猪苗代 湖
東京電燈	群馬線	大正11年	110	189	40	京浜	利根川上流
東京電燈	甲信線	大正12年	154	301	160	東京	信濃川支流
大同電力	第一大阪線	大正12年	154	235	100	大阪	木曽川筋
日本電力	大阪線	大正13年	154	415	90 70	名古屋 大阪	富山 諸川及 飛 弾 川
東京電燈	上越線	大正13年	154	216	150	東京	信濃川支流
東京電燈	猪苗代新線	大正15年	154	293	120	東京	日橋川, 只見 川, 阿賀野川
東京電燈	田代線	昭和2年	154	160	50	京浜	大井川
日本電力	東京線	昭和2年	154	349	20	東京	黒部川
大同電力	東京線	昭和4年	154	248	25	東京	天竜川
昭和電力	北陸幹線	昭和4年	154	310	90	大阪	富山 諸川
大同電力	第二大阪線	昭和5年	154	160	100	大阪	木曽川

(電氣事業再編成史 23頁, 24頁)

電気産業に於ける資金構成について

日本資本主義はその最初の恐慌を経験した明治二三年以来度重なる景気変動を経過したが、その

(三) 電力独占体の形成

に推進されたが、周波数統一計画は我国の電気機器工業就中重電機製造部門をその市場として支配する二大国際電機トラス
ト G・E・C
(General Electric Co.) と A・E・G (Allgemeine Electricität Gesellschaft) の存在のために遂にその統一を見ることがなかった。

第9表

年次	事業者数		1社当り平均 払込資本金		1社当り平均 発電出力	
		1903年を100 とする指数	千円	1903年を100 とする指数	kW	1903年を100 とする指数
明治36年(1903)	91	100	265	100	328	100
37	99	109	362	137	406	124
38	104	114	420	159	500	153
39	107	117	592	224	545	166
40	116	127	755	285	640	195
41	135	148	777	294	760	231
42	154	169	780	295	773	235
43	201	221	841	318	822	250
44	248	272	980	370	920	280
大正 1年(1912)	327	361	786	290	1,210	369
2	404	444	984	372	1,210	369
3	461	506	998	378	1,200	365
4	510	560	958	362	1,120	342
5	546	600	941	355	1,090	333
6	573	630	1,010	382	1,140	348
7	584	641	1,101	418	1,230	371
8	611	672	1,247	470	1,300	396
9	648	712	1,465	553	1,470	448
10	696	766	1,867	705	1,560	476
11	702	780	2,148	812	1,910	582
12	734	807	2,320	885	2,150	656
13	747	821	2,695	985	2,370	723
14	769	844	2,884	916	2,730	832
昭和 1年(1926)	766	842	3,203	1,210	3,260	993
2	761	839	3,517	1,361	3,540	1,073
3 (1928)	764	840	3,750	1,415	3,880	1,185

(電気事業要覧ヨリ算出)

電氣産業に於ける資金構成について

第10表(イ) 工業会社業類別一会社払込資本金5カ年平均(指数)

	自明治29年末 至同33年末	自同34年末 至同38年末	自同39年末 至同43年末	自同44年末 至大正4年末	自大正5年末 至同9年末	自同10年末 至同14年末
紡織工業	100	111	141	146	241	368
機械器具工業	100	135	145	164	252	357
窯業	100	141	308	330	501	804
化学工業	100	116	185	187	334	476
印刷製本業	100	145	268	225	310	512
瓦斯電気水道業	100	176	365	456	611	1,357
其他工業	100	105	180	169	336	453

(内閣統計局 調査資料 第二輯 企業の発展と資本の集積 58頁)

第10表(ロ) 各種事業払込資本金比較表 昭和元年12月末

(昭和2年7月日本勧業銀行調査課「工業会社に関する諸統計」)

	払込資本金	社数		払込資本金	社数
	円			円	
染織工業	929,990,195	1,657	ガス業	113,928,000	63
機械工業	623,576,615	1,313	電気業	2,453,588,000	766
化学工業	813,500,562	1,718	雑工業	190,301,828	1,276

(電気事業資金論 木村弥蔵 7頁)

間電氣産業に於ける資本の蓄積も次第に進行した。いまこ
うした電氣産業に於ける生産と資本の集積を逐年別に検出
してみると、一社当りの払込資本金及び発電出力に於いて
は第九表に示されている。即ち明治三六年に比し払込資本
金は大正二年に三七二%、同十二年には八八五%、昭和三
年(一九二八)には一四一五%。発電出力は大正二年に三
七〇、十二年に六五六、昭和三年に一一八五%とそれぞれ
増大している。この間事業者数の増加指数は八四〇である
から資本の集積過程に対応してその集中も亦進行している
ことを知る。これを他工業部門と比較すると第一〇表の如
くそのテンポは他産業のそれを遙かに引離し、電氣産業に
於ける資本の集積及集中の急速なることを物語る。

電氣産業は最初電燈事業として出発した。そして電燈が
技術の発達により次第に旧来の光源たる石油ランプやガス
燈等に代替されて大衆の日用必需品となって来たこと、及
びその資本の蓄積が産業用電力面よりも電燈用電力面の基
礎上に進行していたことによって(第十一表)、初期の恐慌
に於いては直接に過剰生産に捲き込まれる傾向も少なく、
経済界全般の沈滞の中で二三の電氣資本間に合併・集中が
分散的に行われるに止まっていた。しかし電氣産業の構造
が生産手段部門に推転し、日本資本主義経済の基幹産業と
なるに及んで電氣産業に於ける資本の蓄積は全産業の隆替

電気産業に於ける資金構成について

第 11 表

年 次	需要電燈・電力比率		電燈・電力収入比率		1kW 当り収入	
	電 燈	電 力	電 燈	電 力	電 燈	電 力
明治36年(1903)	84.0%	16.0%			223円	円
37	81.0	19.0			448	
38	83.1	16.9			250	
39	80.4	19.6			231	
40	79.9	20.1			234	
41	78.3	21.7	88.1	11.9	241	75
42	77.6	22.4	86.8	13.2	292	72
43	74.0	26.0	83.7	16.3	362	65
44	73.2	26.8	83.3	16.7	282	66
大正 1年(1912)	58.0	42.0	82.2	17.8	288	68
2	43.9	56.1	76.6	23.4	284	54
3	38.3	61.7	72.7	27.3	258	55
4	34.2	65.8	69.4	30.6	254	56
5	30.5	69.5	67.2	32.8	270	65
6	24.2	75.8	63.6	36.4	334	61
7	22.4	77.6	58.6	41.4	338	70
8	22.1	77.9	54.9	45.1	370	87
9	22.7	77.3	54.9	45.1	403	97
10	23.5	76.5	56.0	44.0	404	98
11	24.5	75.5	54.8	45.2	371	99
12	23.9	76.1	55.6	45.4	375	97
13	24.2	75.8	52.5	47.5	324	95
14	22.5	77.5	50.7	49.3	363	101
昭和 1年(1926)	22.6	77.4	48.7	51.3	322	100
2	21.9	78.1	49.2	50.8	333	96

(1903年～1907年迄帝國統計年鑑ヨリ, 1908年以降電気事業要覧ヨリ算出)

によって大きく左右される様になり、電燈用電力需要の比率は相対的に減少を示し、殊に明治四〇年以降は恐慌による影響が大きくなり電気産業に於ける資本の集中は急激に進み、巨大な電力独占体を生み出す様になった。昭和四年（一九二九）の時点に於いて全国総発電出力の五〇%以上を支配している「五大電力」即ち東京電燈KK・東邦電力KK・大同電力KK・宇治川電氣KK・日本電力KKの五社がどの様にその資本集中を進め、大独占体成長したかは第十二、十三表より知ることが出来るよう。

この五大電力は親会社のみで電気産業全資本金総額の二五%、全電力生産力の五

第12表 資本金増加趨勢

東京電燈KK			東邦電力KK			大同電力KK			宇治川電気KK			日本電力KK		
年次	資本金	理 由	年次	資本金	理 由	年次	資本金	理 由	年次	資本金	理 由	年次	資本金	理 由
明治 16	万円 20	創 立		万円										
20	50	増 資												
22	100	同	22	7.5	創 立									
23	130	日本電灯 併 合												
24	87	減 資												
24	83	同	27	16	増 資									
26	100	増 資	27	31	愛知電灯 併 合									
28	200	同	27	50	増 資									
32	350	同												
35	350	品川電灯 買 収												
37	700	増 資												
38	715	深川電灯 併 合	38	100	増 資	明治 39	万円 1,520	創 立						
40	1,800	増 資	40	125	東海電氣 併 合									
40	2,400	東京電力 併 合	40	525	名古屋電 力 併 合									

電気産業に於ける資金構成について

[illegible]

(東亜經濟調查局經濟資料第12卷4号ヨリ)

第13表 五大電力独占体 (昭和4年)

	全 国	五大電力親会社		五大電力系統全部	
資 本 金	3,724,000,000円	941,000,000円	25%	1,473,000,000円	39%
落成電力	2,927,000KW	1,493,000KW	51%	2,165,000KW	70%

(独占資本主義 続 瀬戸健助 21頁)

一%を占め、系列下にある諸資本を包括すると資本金に於いて三九%、発電出力に於いて七〇%の多きにのぼっている。⁽¹⁾しかもこの五大電力はそれぞれに亦激烈な競争を展開し、世に所謂「電力戦」とまで称される程の熾烈な市場争奪の斗いを続けていた。⁽²⁾こうした資本集中の過程で五大電力は各々財閥銀行と結びつきを強め次第に金融資本の支配下に組込まれていった。⁽³⁾そしてその巨大な財閥資本を背景にして五大電力は膨大な設備投資を行い、発電—送電—配電を基軸とする電気産業を支配するだけでなく、化学工業や電鉄事業に投資して電力の大口需要を確保し、或は電機工業に進出するなど、⁽⁴⁾多角的な経営を行い、それと共に自己所有の持株を管理するために持株保有会社を設置して総合企業化された巨大な経営体を形成した。⁽⁵⁾

註1 資本金集中の比率が比較的小さいのは電気鉄道の兼営を殆ん

註2
註3

ど行っていない故であると考えられる。

電気事業再編成史 四一頁

高木勝昶・篠田勇 電気事業概観 四七頁以下

「東電はもと三井・安田両銀行が主として融資に依っていたが二三年前から安田銀行が退却してしまった。東邦に對しては主として三井銀行が面倒をみて来たが保険信託の金融界進出によつて此方面からも融資をうけている。大同電力はもと三菱と興銀とで融資に依っていたが今や三菱と殆んど絶縁し興銀・住友・三井から融資をうけている。日電は三井・住友・興銀で最近勸銀からも巨額の融資をうけている。宇治電は主として住友銀行である。右の五大電力以外の電気会社に對しても三井・三菱・住友の三大財閥は非常な勢力を以て中央地方共に君臨している。最近安田銀行は寧ろ地方に威力を発揮しつつあるが……」

註4

三宅晴輝 電力コンツェルン読本 二七一、三一六、三四九、三九二、四三三頁

註5

東京電燈KK開業五十年史 一九三—四頁

※

電力独占体が各々財閥銀行資本への依存度を急激に増大しながらも、遂に財閥の傘下企業にならなかつたことは、一面に於いて日本の財閥金融資本にとつて莫大な資本力が必要とする電力会社をその傘下に収めるだけの力を持たせていなかったと云う日本金融資本の弱さの表現であると考えられると共に、他面財閥資本を以ては包括し得ぬ程に電気産業が急激な発展をなし、しかも金融資本は巨大な固定資本を必要とする電気産業の企業リスクの前に全面的な進出を躊躇してゐたのではないかと推察

される。何れにせよ日本の金融資本は生産手段生産部門たる電気産業を、株式取得の形態によることなく、ただ社債形態としての産業金融を通じてしか把握出来なかつた。しかも財閥はそうした社債による資金の調達を漸次国家資本によるものに代替してゆきながらも依然として自己の発言力を維持しようと努めたのである。

電気産業と社外資本

(四) 産業資金の調達

こうした資本の集中は電気産業自体の激化した競争の必然的な帰結であると共に、他面では又「電気産業」の持つ特殊条件によつて所要資本の累積的な増加が要請された結果でもあった。即ち発電所―殊に水力開発―や送電線路等に大きな設備投資を要する電気産業は、長期間巨額の資本を固定させなければならぬので、その経営には最初から大資本が必要

第 14 表

年 度	発電所数	最大出力 KW	一発電所当り 平均最出力 KW	常時出力 KW
明治 43	2	3,350	1,680	3,350
44	2	11,700	5,850	10,800
45	2	39,400	19,700	19,243
大正 2	5	128,050	25,610	74,730
3	2	52,200	26,100	28,100
4	1	12,100	12,100	8,660
5	3	12,970	4,323	6,510
6	1	3,450	3,450	2,150
7	4	51,600	12,900	25,550
8	14	58,520	4,170	35,364
9	10	48,740	4,874	34,950
10	14	36,825	4,160	22,278
11	21	117,127	5,570	63,570
12	21	210,990	12,400	120,305
13	17	156,740	9,220	63,040
14	20	182,850	9,140	87,475
昭和 1	29	247,640	8,520	114,883
2	16	150,203	9,400	64,416
3	16	288,160	17,990	132,473
4	15	208,540	13,850	88,415
5	9	174,990	19,450	64,875
6	9	84,830	9,496	34,026
7	3	17,370	5,790	8,320

(日本発送電 電気事業参考資料ヨリ算出) (註 年度は4月より翌年3月迄とす)

電気産業に於ける資金構成について

であつた。明治末以来多数の大出力の水力発電所の建設工事が計画・着工されたことは第十四表にみる通りであるが、このための所要資金は年々増加してゆく払込資本金だけでは足りなかつた。そしてこれを補うために資金調達の種々の方策が採られるに至つたのである。いま電力中央研究所の木村弥蔵氏は電気産業に於ける所要資金の趨勢を、自己の計算に基かれて大体「年一七%の増加率による複利的増加を示してゐる」と考察されている(第十五表⁽¹⁾)。

こうした資金の調達は増資によるものの外に、発電所等の建設に際し子会社を設置し建設完了後親会社に合併すると云う方策や、⁽²⁾或は社債を募集することによつて資金の長期固定化を計る等の方策が普通には採用されていた。斯様な種々の方法の中で特に大きな規模での資金の導入を可能とするものは社債の公募であつた。この外に社外資本の調達方法として「借入金」と云う形態もある。しかし社債と借入金の差異として、前者が事業会社の社会に対する一般的債務負担方式であり、後者が個別的債務負担の方式であることが挙げられる。更に亦借入金による資金の調達は通常一時的、短期的な融通資金に当てられるべきであり、我国銀行資本による産業金融の趨勢をみても、機関銀行的性格が強いとは云えそれでも尚貸出資金が長期固定化の傾向を示す時は次第にそれを⁽⁴⁾社債に振替え、肩替りさせることを計っている程である。

第 15 表 電気事業資金の趨勢 (電気事業要覧による)

年 度	※資 金 額	指 数	△17%の増加率による指数
	千円		
大正 3年	559,053	100	100
4年	596,144	107	117
5年	624,313	112	137
6年	693,327	124	160
7年	779,901	139	187
8年	934,850	167	219
9年	1,143,187	204	257
10年	1,469,704	263	300
11年	1,923,274	344	351
12年	2,288,829	409	411
13年	2,772,532	496	481
14年	3,289,528	588	562
昭和元年	3,679,868	657	658

※払込資本金，社債，借入金の合計

△大正 3 年を基準とする年 17% の増加率による指数即ち n を年数として $(1+0.17)^n$ を示す。

(電気事業資金論 木村弥蔵 10頁～11頁)

第16表 各種事業会社社債累年比較表 (全国公債・社債明細表ニヨル)

年 度	鉄道及軌道		電灯及電力		紡績及織物		化学工業		製造工業		其 他	
	金 額	指 数	金 額	指 数	金 額	指 数	金 額	指 数	金 額	指 数	金 額	指 数
大正6年上	千円 146,850	100	千円 36,182	100	千円 23,737	100	千円 6,475	100	千円 3,000	100	千円 26,490	100
下	153,156	104	37,297	103	24,237	102	8,794	136	3,000	100	42,253	160
大正7年上	161,891	110	44,938	124	23,920	101	9,284	142	4,000	133	42,515	160
下	157,208	107	56,330	156	28,400	120	10,084	156	4,000	133	42,415	160
8年上	155,625	106	54,906	152	28,055	118	10,694	165	7,100	237	49,456	187
下	202,350	138	62,266	172	27,590	116	10,394	161	8,700	290	63,460	240
9年上	212,150	144	61,594	170	22,559	95	8,894	137	9,000	300	74,520	281
下	136,763	93	68,740	190	24,560	103	12,994	201	11,500	383	96,901	366
10年上	160,970	110	105,805	292	24,420	103	17,094	264	12,700	423	124,896	471
下	208,578	142	127,365	352	20,260	85	16,244	251	12,911	430	133,862	505
11年上	210,180	143	154,130	426	20,570	88	18,044	279	14,061	469	140,743	531
下	241,821	165	174,125	481	19,639	82	17,844	276	14,211	473	173,555	655
12年上	241,821	165	198,790	549	23,580	99	17,644	273	17,111	570	209,281	790
下	267,566	182	264,924	732	35,955	151	16,894	261	23,601	787	203,838	769
13年上	314,506	214	346,059	956	34,450	145	15,444	239	24,901	830	209,844	792
下	332,393	226	430,704	1190	45,416	191	23,244	359	36,792	1226	223,148	842
14年上	356,065	242	481,006	1330	71,944	303	23,244	359	35,679	1189	231,245	873
下	375,080	255	596,980	1650	86,619	365	26,244	405	46,901	1563	233,557	882
15年上	371,559	254	660,191	1825	98,424	415	29,894	462	46,664	1555	224,049	846
下	395,338	269	717,063	1982	91,760	387	39,394	608	32,370	1079	222,650	840

(電氣事業資金論 木村弥藏 56頁~59頁)

事業経営に於ける固定資本の拡充、改善等に要する資金は株式会社形態に於いては当然増資によって調達することが第一の方法であることは論を俟たない。しかし電氣産業に於いてはその発達の過程で累年巨額の資本を必要とし、それもその大半を不変資本部分に投入せねばならない。そのため到底増資のみでは之を賄い切れず、しかも平均約一割と云う高い株主配当率を必要とする株式資本よりも、低利で長期間固定しうる社債資金は電氣産業の資金調達上最も適合したものであると云える。こうして電氣産業に於ける社債発行高は他産業種に比して圧倒的に激増している（第十六表）。——後に述べる電氣事業法の改正による商法特例の適用は如上の事情に立脚しているものと考えられる。

電氣産業に於けるこの社債制度の運用と云うことを通じて、その引受機関としての銀行資本の役割は次第に大きなものとなってゆき、当該産業に対して次第に強大な発言力を示すに至ることは次に述べる。

註1 木村弥蔵 電氣事業資金論 十一頁

註2 子会社を設置すれば株式募集による資金調達を容易にし、且そうして集めた資金に対しては年五分前後の建設利息を附与するだけで済み資金負担の軽減が計られる。之に反して同じ規模の建設工事を親会社の増資によって賄うとすると、親会社の企業利潤の中から親会社の株式配当と同じ率の配当を、増資することによって得た建設資金に対して為さざるを得ないので親会社の負担は子会社設置の場合に比して莫大なものに上る。

註3 木村 前掲書 六〇頁
註4 三井銀行八十年史

「この時期に於ける当行融資の面に認められる特徴の一つは電力事業に対する貸出の激増である」。(二二〇頁)
「この外債募集（東京電燈KKの外債——米貨七〇〇万弗・英貨四五〇万ポンド——引受、昭和三年五月三十日）と同時に同社内債六千万円が当行と安田銀行によって利率年六分、二五ヶ年期間の同一条件で引受けられた」。(二四〇頁)

「この様に東京電燈会社は内外債合わせて約二億四〇〇〇万円の新規社債を発行し、借入金を返済した」。(二四一頁)

「……この様にして当行証券業務も著しく伸張した。社債発行会社には電力、電鉄会社が圧倒的に多かった。当行主要貸出先には依然としてこの業種が多かったからである」。(四五一頁)

日本興業銀行五十年史

「……金融界が低金利緩慢裡に推移したことは起債市場について絶好の環境となり、既発債の低利借換、借入金返済等を目的として市場は空前の活況を示した。……」(二七七頁)

こうした記述から見られる様に、銀行資本、産業資本の双方から貸出金——借入金の長期固定化を防ぐため、機に依じて社債発行が計画されたことを知り得る
電氣事業要覧 明治三十六年以降

(四) 電力独占体と銀行資本との結合

第17表 運用資金の増加

年 度	払込資本金 金 額 指数	社 債 金 額 指数	借 入 金 金 額 指数	社債の 負債構成比 %	社外資 本の対 払込資 本比率 %
明治 40年	円 87,685,443 100	円 1,398,600 100	円 4,283,113 100	24.6	6.5
41	104,998,339 120	2,288,000 163	6,636,278 155	25.6	8.5
42	120,422,539 137	1,570,050 112	13,316,058 311	10.6	12.4
43	169,201,354 193	9,615,500 687	14,377,764 336	40.0	14.2
44	243,458,276 278	13,436,400 960	24,100,245 563	35.8	15.4
大正 元年	486,634,539 555	17,361,300 1,242	34,624,091 808	33.4	18.2
2	397,780,115 454	34,121,900 2,441	45,261,513 1,057	42.9	20.0
3	460,355,240 525	35,705,150 2,552	62,992,264 1,471	36.2	21.4
4	488,587,407 557	51,181,150 3,600	56,375,359 1,316	47.5	22.0
5	513,839,794 586	54,251,000 3,879	56,221,902 1,311	49.1	21.5
6	578,946,516 660	58,700,500 4,204	55,679,723 1,300	51.3	19.8
7	646,513,701 737	55,962,250 4,000	77,424,774 1,808	41.9	20.6
8	762,123,544 869	72,799,150 5,206	99,927,025 2,333	24.1	22.6
9	949,409,135 1,083	74,213,100 5,306	117,564,543 2,792	38.3	21.0
10	1,200,068,404 1,369	121,206,869 8,653	148,808,562 3,470	44.8	22.4
11	1,507,949,176 1,720	187,177,015 13,383	228,147,730 5,327	45.0	27.7
12	1,703,194,756 1,942	290,592,675 21,206	395,041,370 9,223	49.6	34.4
13	2,012,204,987 2,295	488,136,460 34,902	272,190,661 6,355	64.2	37.8
14	2,218,649,419 2,530	673,320,641 48,142	397,558,529 9,292	62.8	48.3
15	2,453,587,700 2,798	765,815,714 54,756	460,464,352 10,751	62.4	50.0
昭和 2	2,677,153,198 3,053	888,505,227 63,528	617,535,121 14,418	59.0	55.6
3	2,866,716,555 3,272	1,286,761,135 92,004	531,988,530 12,421	70.8	63.4
4	3,019,221,892 3,443	1,443,860,947 103,236	680,009,855 15,879	67.8	70.5
5	3,180,810,157 36,281	1,490,550,731 106,574	890,655,871 20,795	62.6	74.9
6	3,234,180,585 3,688	1,556,311,019 111,214	914,840,360 21,359	63.0	76.4
7	3,326,834,000 3,790	1,524,991,000 109,037	969,057,000 22,625	61.2	75.0
8	3,494,202,000 3,980	1,640,434,000 117,291	660,833,000 15,429	71.2	65.9
9	3,965,746,000 4,500	1,873,077,000 133,925	973,197,000 22,600	65.7	71.9
10	3,484,876,000 3,970	2,017,158,000 181,594	1,502,698,000 35,000	57.2	100.1

(通信事業史第6巻327頁，及電氣事業要覧ヨリ作製)

電気産業に於ける資金構成について

その資本の集中過程に於いて、就中膨大な産業資金の需要とその調達供給の關係を通して電気産業と銀行資本の結びつきは次第に緊密になっていった。

日本經濟の進展と共に我國金融界に於ける起債市場も漸次活潑になって來た。そして社債制度の普及に伴って電気産業はその設備投資のための資金源を増資に求めるのみならず更に多額の社外資本を動員することにも求めて、その事業の拡張を推進していった。既に第十四表に於いて示された新規水力発電所建設の進行状況は、第十七表から知り得る如く多額の社外資本が電気産業に於ける新規開発計画の資金源として導入されている事実の上に理解されるべきである。

第一次大戦による好況は次第に物価高をもたらし、新規発電設備計画建設費を著しく膨張させ資金の需要度は一層高まった。こうした社外資本の導入はすべて銀行によって媒介されその額は巨額に達した。中でも社債の発行は大戦以來激増して、借入金に凌駕するに至った。社外資本の内部資本に対する比率は次第に上昇し

第18表 (イ) 普通銀行に於ける社債投資の株式投資凌駕

(單位100万円)

	明治40年	大正 6 年	大正 7 年	昭和12年
株式所有	68	74	86	534
社債所有	12	54	112	1192

(白井規矩雄 日本の金融機関 198頁)

第18表 (ロ) 年間社債発行額

	口数	大正13年	口数	大正14年	口数	大正15年
	口	円	口	円	口	円
電 灯 及 電 力	35	185,430,000	32	258,346,052	33	266,060,000
鉄 道 及 軌 道	17	82,200,000	12	81,200,000	21	76,400,000
紡 績 及 織 物	8	19,050,000	11	46,300,000	8	16,200,000
海 運 及 造 船	2	18,000,000	3	23,000,000	6	32,600,000
製 造 工 業	11	17,250,000	4	5,673,600	4	8,000,000
製 紙	4	10,500,000	4	35,000,000	5	35,000,000
製 糖 及 釀 造	2	9,500,000	6	32,500,000	2	6,000,000
化 学 工 業 及 セメント	2	9,500,000	3	8,500,000	4	11,850,000
窯 業 及 冶 金	3	8,000,000	1	5,000,000	5	17,000,000
其 他	1	500,000	4	14,000,000	6	19,187,500
計	17	54,410,000	8	110,800,000	12	32,727,000
計	102	415,040,000	88	530,319,652	106	521,024,500

(最近3ケ年ニ於ケル会社社債ノ趨勢大正15年、興銀調査課)

て、昭和年代に入るや五〇%を超過し一〇〇%にすら達する様になる(第十七表)。これと共に社債や借入金等によって生ずる電氣産業の金融機関への依存度は急激に大きくなった(第十八表(1)回)。即ち銀行による社債投資は大正七年以降株式投資を凌駕しており、又産業別の社債発行高をみるとその $\frac{1}{3}$ 乃至 $\frac{1}{2}$ が電氣産業によって占められていることがわかる。⁽¹⁾

当時銀行業に於いても資本の集中が盛んに行われ、財閥銀行たる五大銀行(三井・三菱・第一・住友・安田)の發達が顯著であった。こうした財閥銀行は社債引受や貸付金を楨杆として電氣産業に対して強力な発言力を有するに至った。日本の銀行は主として機關銀行として發達して来たので、このことがドイツの銀行の様に株式發行業務を通じて産業資本を支配すると云う形態をとらせなかった。しかしそれに代るものとして、企業金融としての長期貸付を通じて独占的銀行資本が産業資本を掌握してゆくと云う形態があらわれる。かくて電氣産業と銀行資本との結合は次の様に要約される。⁽²⁾

電氣産業が全国的な發送電体系を確立するためには龐大な不變資本と、その長期的な固定が必要であり、その資金の供給は株式払込みによる内部資本のみでは足りず、そのため長期・低金利の社外資本の調達を計らなければならない。而して電氣産業はその發展の過程で巨大な固定資産を蓄積し、又その事業の本質上発電及供給の地域的独占性を有しているので、投資対象或は担保物

件としての確実性は比較的鞏固である。銀行資本による産業金融の条件は充分備っているものと云える。こうして銀行は電氣産業の固定資産或は株式を担保として、それが必要とする資金の供給を社債引受や貸付金なる形態で行うに至る。⁽³⁾一方電力生産力の増大⁽⁴⁾産業規模の増大に伴う資金需要の拡大は、それを供給する銀行資本の資本力が巨大であることを要請する。且又担保となるべき固定資産等も亦確実にして高額なるものが求められるので巨額の企業金融の対象となりうるのは、多くの固定資産を有し収益率の良い巨大電力資本に限定されてくる。こうして産業規模の拡大につれて巨大な独占体に迄成長した五大電力資本と少数の巨大銀行資本との結合が強化されてゆく。――第十七表に於ける社内資本対社外資本の比率の変化は、金融資本による電氣産業管制の指標をあらわす。

近代株式会社制度の發達に伴う各企業体の總資本の増大につれて、所有株数の分散化が顯著になり、経営者⁽⁵⁾大株主団の所有にかかる株式数の比率は極めて低くなった。これは独占資本主義の發展に伴う必然的な推移であるが、電氣産業に於いても小なる株式所有率を以て大資本を運用している経営者は、その企業経営に当って總資本中 $\frac{1}{3}$ 乃至 $\frac{1}{2}$ を占める大量の社外資本の利用を計った。⁽⁵⁾しかもこの社外資本の調達が主として財閥銀行による長期貸付或は社債引受と云う形で行われたため、本来ならば企業経営に對して何等の発言権をも持たぬ筈の長期貸付銀行・社債引受銀行

電氣産業に於ける資金構成について

財閥銀行が、事実上電氣産業資本に対して強力な発言力を持つ様になる。

銀行資本による産業資本の支配は株式発行—所有形態を通じて行われるのが普通である。こうした直接的な形態の外に産業金融を通ずる方法もある。即ち貸付金を通じて行われるものは融資銀行が該企業体に対する直接の債権者としての立場をとるから、その融資額及びそれが当該経営資本の中に於いて占める比重等に比例して銀行の発言力も強まる。その際貸付資金に就いて銀行のもつ危険率は株式所有の形態に次ぐものがある。そうした危険率の最も少いのは社債である。しかし社債形態となると、これはあきらかに社会的資本を単なる利子収取目的のために企業経営に導入することを主眼とするものであり、銀行はただそれを媒介するだけのことである。だが現実の起債市場では銀行が社債発行の引受機関となっており、そのことは特に社債の借換時に於いて企業資金の運用を円滑に行う必要上、多額の社債発行を引受ける銀行の発言力を大きなものとしている原因となっている。こうして電氣産業に関する財閥銀行の統制力は電氣産業金融の増大と共に次第に強化されてゆく。試みに五大電力に於ける高額出資者の所有株数を見ると第十九表にみる通り東京電燈株式会社では三万株、他社では一万乃至二万株以上の大株主は人数にしては、各総株主数の僅か〇・〇二一％—〇・〇六％にしかすぎないが、各々一四・七％—二九・一％の株数を所有している様にみえる。しかしこの中には各

第19表 五大電力大株主表

会社名	総株数 (A)	総株主数 (B)	(C)	(B) (C)	所有株数 (D)	D A	持株会社を除く 株主 (E)	(E) (A)
東京電燈 KK	8,591,240	55,937	3万株以上 所有者19名	%	株	%	株	%
東邦電力 KK	4,660,000	35,000	2万株以上 所有者12名	0.03	685,613	14.7	565,609	12.1
大同電力 KK	3,720,000	33,359	2万株以上 9名	0.02	801,557	21.5	528,456	14.5
宇治川電 気KK	4,000,000	20,371	1万株以上 10名	0.05	933,059	25.0	659,460	17.7
日本電力 KK	4,200,000	23,240	2万株以上 15名	0.06	1,020,927	25.5	354,503	8.8
					1,162,498	27.7	698,100	16.6

昭和11年現在（電力コンツェルン読本ヨリ作製）

社の子会社たる証券保有持株会社の所有する株数が含まれているので、これを除いた株数について、は僅かに総株式数の八・八％—一七・七％を占めるにすぎない。「株式所有」は産業利潤の

収取を目的として資本を投下するので企業経営に直接参加しうる要件を具有している。これに対し社外資本調達による「産業金融」に於いては産業利潤の一分肢たる「利子」の収取を目的とするから企業経営に直接参加出来る要件を欠いていることは既に触れた。しかし電氣産業に於いて茲にみた様に総株式数の二割をすら所有しておらぬ大株主層と、払込資本金の五〇%—一〇〇%に相当する巨額の社外資本を調達した財閥銀行の存在とを較べ合わせる、企業経営に対する統制力に於いて金融資本団の発言力の強さがうかがえよう。

日本資本主義発達史上に於ける銀行の特殊な役割に対する見解として、我国に於ける銀行の産業支配は先進諸国の如く株式発行による方法が一般化せず、社債制度の発達によって代置されていると云う説も存在しているが、ともかく上述の様に財閥銀行に掌握された電力独占体は、同時に亦中小電力資本の集中化や系列化を推進して巨大な支配力を所有し、且激しい競争に堪え抜く力を備える様になる。——五大電力会社は「電力戦」と呼ばれる独占体相互間の激しい市場競争の後、金融資本団の領導下に「電力聯盟」と称する電氣産業界のカルテルを結成したのである。

註1 興銀調査課 最近三ヶ年ニ於ケル会社社債ノ趨勢 大正

十五年

「……以上記述セル如ク電燈及び電力会社ノ社債発行高ハ年々巨額ニ上リ、他ノ各種事業会社ノ社債ニ比シハル

カニ卓越セルハ由來電燈及び電力事業ハ巨額ノ資本ヲ固定セザルベカラザルモ、常ニ自己資本ニテ之ヲ支弁スルコト到底不可能ナルヲ以テ之ヲ外部資本ノ利用ニ俟タザルベカラズ。即チコレヲ社債ノ発行ニ求メタル結果ナリ。シカモ斯ノ如ク巨額ノ資本ハ年々内地ニ於テ求ムルハ至難ニシテ時ノ金融事情ニヨリ之ヲ外資ニ求メザルベカラズ」。

註2

加藤俊彦 本邦銀行史論 一四六頁

註3

大島 清 日本恐慌史論 上巻二八一頁、下巻一八四頁

註4

白井規矩雄 日本の金融機関 一九六・一九八頁

註5

加藤俊彦 前掲書 二八〇—一頁

註6

大島 清 前掲書 下巻一八四—五頁

特殊率が小であればある程、背後の金融資本への依存度が高まる。

註6

向坂逸郎 經濟五十年 一一五頁

「……この競争において大資本の優位が確立されたのについては大資本と銀行との緊密な關係に注意しなければならぬ。そしてこれについては大電力会社の社債発行による資金の吸収が重要な意味をもつてくる。ヨーロッパやアメリカの事例では株式会社制度の發達が銀行の産業支配のひとつの重要な媒介となった。しかし日本では個人資本の不足から株式会社は殆んど資本主義の出发点から大企業の通例の企業形態であつて、それはやがて銀行の産業支配の一手段となつたと云え、諸外国に於ける程特殊な重要な役割をはたさなかつた。むしろ諸外国に於ける株式会社制度の發達に匹敵する役割を演じたのは社債發行制度の發達なのであつた」。

白井規矩雄 日本の金融機関 一九二頁

……独乙の大銀行の企業金融が専ら有価証券の引受販売によって実現せられたのに対し、我国ではそれは同じく証券資本制低度によって銀行へ相対的に多く集積する利殖的預金を基礎としつつ専ら実質上の長期貸付を以て本源の形態とした。……日露戦後を起点とし、資本制経済高度化の時期に於いては企業への貸付の高度転化形態としての社債が漸次発達し、産業資本と銀行資本との結合媒体としての有価証券引受販売活動は社債を通じてのみ展開するに至った。」

(六) 社外資本の存在形態

(1) 電氣産業の発達過程、就中第一次大戦以後に於けるその集中・独占の過程で、社債及び借入金等の社外資本の果たした役割は看過し得ないものがあつた。

電氣産業に於ける電力生産力の増大は、前節にみた如く社外資本増加の趨勢をもたらし、そしてそのこと自体が金融資本による電氣産業『日本資本主義の脈管系統』把握の一指標をあらわしている。特に社外資本が払込資本金の四〇％に近く、同時にその内部でも社債が借入金を凌駕せる大正十三年前後より米英の先進資本主義国に対して、我国電氣産業の外貨社債の起債が急増した(第二十表)。そしてこのことは電氣産業の有する事業資金を更に豊富ならしめた。五大電力会社はこの様にして新たに流入した資金に基いて、その有する既設生産力をフルに機能せしめて投下資

第20表 外債発行逐年表

(昭和6年現在)

	口数	高	
		発行	現在
		円	円
大正10			
11			
12			
13	1	30,090,000	22,266,600
14	4	88,183,900	74,169,826
昭和1			
2	1	15,345,900	13,741,100
3	3	202,407,500	192,032,063
4	1		22,968,700
5			
6	2	60,381,711	60,381,711

(勸業銀行調査彙報第3輯 106~109頁)

方で依然として発電出力『電力生産力の増加が進められたため、需要市場の確保・拡大をめぐって「電力戦」が華々しく展開された。

註1

我国電氣産業に対する外国資本の流入が、利子収取を主要な目的とする外貨社債の形態をとったことは、電氣機器工業に於いて外国資本が直接経営に参加し産業利潤の収取を目的に投資されているのと対照的な現象であつた。即ち電機工業に於いてはその成立の当初から独のA・E・G (Allgemeine Electricität Gesellschaft) や米のG・E・C (General Electric Co) 等の国際電機独占資本

本に對する充分なる利潤を獲得してゆこうとした。一九二〇年恐慌以後表面化した過剰発電力をもてあましながら、他

の制圧下におかれ、販売提携や子会社設置と云う形態で株式投資による独占資本の進出がなされていたのである。電気産業に対しては国際独占資本によって社債投資がとられ、電機工業には株式投資が行われていた。この原因は電気産業と電機工業の相互関連的發展の段階の差であると考えられる。即ち先進資本主義国に於いては電機工業の發展過程の上に発電機の發明を見、それを技術的基礎として電力業が急速に展開するに至ったのである。⁽²⁾然し我国に於いてはまずそうした外国の生産的成果を摂取して電気事業が起され、次いでそれに対する関連産業として電機工業の生成をみたのである。こうしたことのために我国電機工業がその生産を開始したときには、既に電機工業は世界的には独占化が進行していた状態であつた。こうして我国の電機工業はその生成の起点から外国の独占電機資本との直接的競争場裡におかれざるを得なかつた(二〇世紀初頭までの低関税率の存在)。それ故、狭い国内市場に立脚している我国の電機工業の競争力では到底巨大な独占体に対抗することは出来ず潰滅して、系列化されてしまつた。世界市場の一環として、国際電機トラストによる日本市場の支配。一方電気産業に於いては島国である我国では、その生産物たる「電力」の価値の実現は地域的な制約のもとにその市場圏を日本列島内に限定される。しかし同時にこのことは外国電気産業の生産物に電力も日本列島をその市場となし得ないと云うことを意味する(商品としての電力の特性)。その市場が限定されているため日本の電気産業は外国のそれと直接競争する条件にはなく、外国資本は日本のそ

第 21 表 年次別払込資本金表

年 次	全 工 業		電 気 産 業		全工業に 占める%
		明治29年を 100とする 指數		明治29年を 100とする 指數	
明治29年(1896)	70,369,638 円	100	4,197,079 円	100	6.6
大正 7年	1,692,980,417	2,406	646,513,701	9,947	27.2
8	2,243,398,685	3,188	762,123,545	11,556	23.8
9	3,058,211,079	4,346	949,409,135	15,030	22.7
10	3,553,344,785	5,050	1,200,068,404	18,843	24.5
11	3,667,293,903	5,211	1,507,949,176	23,443	29.6
12	3,952,983,938	5,617	1,703,194,756	26,124	30.6
13	4,055,516,588	5,763	2,012,204,987	26,394	30.1
14	4,240,954,321	6,027	2,218,649,419	30,526	33.3
昭和 1年(1926)	4,647,817,338	6,605	2,453,587,700	36,084	35.6
2	4,956,839,272	7,044	2,677,153,198	38,474	35.9

(内閣統計局調査資料第2輯及電気事業要覧ヨリ算出)

第 22 表

年 次	株 式 社 債 総 払 込 高	電 気 事 業 資 本 増 加 額
大正10年(1921)	717,008	249,963
11	729,884	394,566
12	665,977	353,259
13	844,502	426,864
14	903,938	301,511
昭和元年	1,061,500	408,108
2 (1927)	1,104,236	490,183
計	6,027,034	2,625,454

(電気経済研究所 電力石炭パン)
資料第一輯 12頁)

産業資金需要の躍進は日本資本主義発達史上に於ける電気産業の比重の増大を物語る。日本資本主義発達史上、近代工業として最初に定置されたものは消費資料生産部門としての繊維産業、就中紡績業であり、明治二〇年代から

註 2

大野英二 ドイツ金融資本成立史論 八六頁

(四) 独占・集中化の過程にある電気産業は第二十一表の如く、その払込資本金に於いて全工業の1/3を占め、又第二十二表にあらわされている様に総株式・社債払込高中の約四三%強が一九二〇年以後、二七年恐慌までの時期に電気産業に投資された。こうした

三〇年代にかけての工業の発展は紡績部門にその指標を見出すことが出来る。しかしこれに続く明治四〇年代から大正にかけての時期に於ける工業の発展は電気産業部門によって代表される。(1)まさしく電気産業こそ資本主義の独占段階に於いて技術的・経済的高度化をあらわす典型的なものである。日本資本主義の発展段階を画す典型的な産業である紡績業と電気産業は、ともにその急速な確立・集積の過程に於いて銀行資本に大きく依拠しなければならなかった。(2)このことは日本資本主義自体の蓄積の低位から来る必然的なものであった。産業資本の生成期における近代的工業と銀行資本との関係の典型が紡績金融に表示されるのに対して、帝国主義成立期に於けるそれは電力金融に表示されているのである。銀行資本の投資は皆て産業資本の生成期の代表たる紡績業に向けられていたのが、いまや独占資本成熟期の典型たる電気産業に対する金融に移行した。紡績業に於ける社債・借入金増加が第一次大戦後昭和十一年迄に僅か一億六千万円であるのに対して、電気産業に於ける産業金融は実に廿七億四千万円に達している。(3)このことは前にも触れた様に電気産業に於ける産業資金需要の累積的増大に基くものではあるが、それにしてもその較差は絶大なものがある。かくして「紡績事業金融を以て産業資本確立期の産業融資の典型とするならば、電気事業金融こそは資本制経済高度化時代に於ける産業金融の典型である。即ち電気事業金融に於いては融資の規模は遙かに大となり、固定資本信用が圧倒的部分

電氣産業に於ける資金構成について

を占め、取引は益々有力金融機関へ集中して其関係は恒常且緊密化し、而してかかる有力金融機関の融資先事業経営に対する関心は高度の段階に到達したのである⁽³⁾。我國の銀行はドイツに於けるが如き株式発行業務を通じてではなく、企業金融としての長期貸付の形態をとり、社債及び貸付金の調達を媒介として産業資本との結合―掌握―統制―支配の路線を展開する。斯くして生産規模の拡大につれて払込資本金に対する社債の割合は増加している。そして又全国社債増加趨勢の中に於ける電氣産業の優位(第二十三表④、⑤)はそのまま当時の国内資本市場に於いて有する電氣産業の重要性を物語る。勸業銀行の調査も亦この意義を指摘して「電氣事業の社債中、国内に於いて発行されたものは昭和六年末に於いて九億六六五三万円であつて、各種事業社債の総計廿五億七二六五万円の約三割八分に相当している。従つて電氣事業の社債は起債市場に於いて重要な地位を占め、其償還・借換・新規起債等は直ちに同市場に影響を及ぼす状態であつて、今後の起債市場の消長は電氣事業の社債に支配される処が極めて多いと云つても敢て

過言ではあるまい」と述べている。⁽⁴⁾ 社債制度はこの様に日本資本主義の産業資金調達上次第に大きな役割を果す様になつたのである。⁽⁵⁾ ただここに注意すべきは明治

第23表(イ) 会社債増加内訳

(単位100万円)

	大 正 8 年 1919年	昭 和 11 年 1936年	比 較 増 加
電灯電力会社債	62(15%)	1,267(36%)	1,205(40%)
化学工業社債	10(2%)	132(4%)	122(4%)
鉄道及軌道社債	202(39%)	1,287(36%)	1,076(36%)
其 他	241(47%)	857(24%)	616(20%)
合 計	515(100%)	3,534(100%)	3,019(100%)

(白井規矩雄 日本の金融機関 205頁)

第23表(ロ) 払込資本金と社債との割合推移 (単位100万円)

年 度	払込資本金(A)	社 債 (B)	(B)/(A)
大正 8 年 (1919)	4,097	515	12%
昭和11年 (1936)	13,434	3,534	26%

(白井規矩雄 前 掲 書 204~205頁)

第23表(ハ) 会社債内訳 内債の外債凌駕 (単位100万円)

年 度	内 債	外 債	計
明 治 44	79	123	202
大 正 4	135	142	277
5	150	142	292
昭 和 12	3,157	314	3,471

(白井 前掲書 199頁)

電気産業に於ける資金構成について

以来の起債市場に於いて、外貨社債が内貨社債よりも遥かに多く、第一次大戦中に我国経済の蓄積が飛躍的に増大するに至って、漸く内債による外債凌駕が実現されたことである（第二十三表⁽⁶⁾）。このことは日本資本主義の発展が急速であつたにも拘らず、その資本蓄積の度合が低く、産業発達のための資本の供給を常に海外に仰いでいたことを現わすだけでなく、更に我国の銀行資本が商業銀行としてよりも寧ろ融資銀行としての性格を色濃く持ち、企業金融としての長期貸出・社債引受業務を通し、それを媒介として産業資本と結合し管制してゆくこと云う軌道を内包していたことを示すものである。

- 註1 信夫清三郎 大正政治史 四一九頁
- 註2 白井規矩雄 前掲書 一五七頁 一七六—一八〇頁
- 註3 同前書 一八〇頁
- 註4 勸業銀行調査彙報第三輯 一一頁

第24表 資本労働者数 > 増加率の対比

年 次	固定資本指数	労働者数指数	払込資本金指数
明治46年(1907)	76		83.7
41	100	100	100
42	116	108	115
43	158	142	164
44	258	183	232
大正 1年(1912)	321	254	274
2	456	288	379
3	533	305	441
4	575	299	466
5	599	320	489
6	647	357	646
7	705	393	705
8	821	438	728
9	999	487	904
10	1,235	544	1,145
11	1,611	—	1,435
12	1,945	637	1,621
13	3,370	655	1,919
14	2,650	749	2,110
昭和 1年(1926)	3,019	776	2,330
2	3,510	811	2,550
3	3,740	852	2,740

(電気事業要覧ヨリ算出)

註5 興業銀行調査課 本邦社債略史 五六頁・八九頁
註6 白井 前掲書 一九七―九九頁

(七) 電氣産業の資本構成

電氣産業が電力生産力の上昇に応じてその構造を第一部門へと推転せしめてゆく過程に於いて、技術の進歩発達は真に目覚ましいものがあつた。電氣産業資本は大出力発電所を各基点とする超高圧長距離送電線を建設して発送電体系を確立し、かくて産業電力の供給を通じて日本資本主義生産構造の脈管を制するに至つた。そしてこの過程は同時に亦莫大な固定設備の投資による、資本の有機的構成の目覚ましい高度化の過程でもあつた。第廿四表は固定資本及び労働者数の累年の増加比率であるが、可変資本部分に對応しうる労働者数の増加率に較べて、不変資本の一部分に該当せる固定資本の増加率は年毎に前者を凌駕してゆき、昭和初頭には四倍以上に達している。しかも電氣産業の特質上、不変資本部分は初期より既に極めて大きかつたことを考えるならば、電氣産業に於ける資本の有機的構成の高さは之に對する労働力群序列の構成度を高め、技術要員の構成比率は一般産業に比して六倍の高きに達していることを知る(第廿五表)。

ともあれ生産設備に對する投資のための資金需要は尨大なものであつたが、これは電氣産業が生産手段生産部門として確立されて以来、日本資本主義の再生産過程で、第二部門の蓄積を上廻る

第25表 労働力構成率表

	年次	総数	事務員	技術員	職工	其の他
全工業	大正11年	1,879,477 ^人	71,210 ^人	45,371 ^人	1,691,019 ^人	71,886 ^人
		100%	3.8%	2.4%	90.0%	3.8%
	昭和2年	2,094,224 ^人	73,507 ^人	55,557 ^人	1,898,872 ^人	66,288 ^人
		100%	3.5%	2.8%	90.6%	3.1%
電力	大正11年	5,293 ^人	482 ^人	643 ^人	3,695 ^人	473 ^人
		100%	9.1%	12.2%	69.8%	8.9%
	昭和2年	7,665 ^人	261 ^人	1,282 ^人	5,524 ^人	598 ^人
		100%	3.4%	16.7%	72.1%	7.8%

(工場統計表ヨリ算出)

規模での蓄積を要請されたと云う、資本主義発展法則の必然的な結果でもあつた。
第一次大戦を含む大正中期迄に巨大な設備投資が行われた結果として、電氣産業は大正末―昭和初頭にかけての日本経済の沈滞期に於いて、その生産物たる「電力」の販路を失い、累積する過剰発

電力の重圧に苦しんだ。——販路争奪のための電力独占資本間の斗争⁽¹⁾電力戦。そして各電力資本間の激しい競争の中から、漸く昭和三年に至って五大電力会社間に於いて「電力過剰のため工事繰延べの決議」がなされる機運が生じて来たのである。⁽¹⁾

かかる膨大な不変資本の増加は、それが長期間固定されるものだけに、その資金調達には到底電氣産業部門に蓄積された資本では足りず、さりとて過剰発電力の存在と激しい競争による経営業績の低下にも拘らず株価対策のため高配当率の維持に汲々として、資本銷却すら不十分で多くの不良資産を抱えこんでいる電氣産業⁽²⁾には、既に増資を求める余裕すら少なかった。こうした状態にある電氣産業は低利の資金を社債市場に求め、又銀行資本による産業金融も、独占資本主義段階には嘗ての紡績金融から電力金融へとその重点が移行して来たので、茲に電氣産業に於ける社外資本の導入は一層盛んになった。電力社債の発行高は他産業に於ける社債発行高の増減にかかわりなく一途増加の趨勢を辿り、昭和二年三月には改正電氣事業法第十六条二項の規定に基いて、商法第二百条の適用が電氣産業に限って緩和され、社債の募集制限が払込資本金の二倍に引き上げられるや俄に増大し、既にみた如く払込資本金の総額と比肩する様になったのである。

註1 朝日経済年史 昭和四年 一三七頁

註2 勸業銀行 調査彙報第三輯 一二六頁

「……之に反して電氣事業に至っては、昭和三・四年頃

は僅々九厘、最近漸く一分二厘乃至一分五厘と云う驚くべき少額である。……」

鈴木茂三郎 日本独占資本主義の展望 一二頁

「……二、三十年の有効期間に対して九十年を要する原価償却より行っていない。それ故に生産過程に移されて磨滅した部分に相当する価値は、他の社会的条件から切離して考えてみても、これだけ固定資本の死滅化していることがみられる。……」

勸業銀行 同前書 一二八頁

「……電氣事業会社は八分五厘乃至九分四厘の配当を行い、常に五厘八厘方高率であった。……其拡張資金の調達を容易ならしむるためには、出来る限り高率の配当を行って常に株価の高値を維持し、株主並びに投資家の歓心を買ひ、併せて社会をして電氣事業の有望なることを知らしめる必要があったのである。……」

註3 興業銀行 本邦社債略史 六九頁以下

通信省 通信事業史 第六卷 三二八頁

註4 通信省 同前書 三二九頁

おわりに

この小稿ははじめにも述べた様に「電力外債論」を展開するための準備として、その前提諸条件を検討したものの一応の要約である。我国産業金融史上特異な位置を占める「電力外債」については、こうした基礎的な諸史料の上に考察してゆく必要があるが紙数の関係上本論と切はなして一応この小稿のみを表記のテーマのもとにまとめてみた。

(終)