

INSTITUTE OF BUSINESS RESEARCH

DAITO BUNKA UNIVERSITY



『官私並進』期における端末輸送構造

今城 光英

Research Paper 2009-W58
2009-6-16

1-9-1 Takashimadaira, Itabashi-ku, Tokyo Japan 175-8571

phone: (+)81 3 5399 7328

fax: (+)81 3 5399 7402

e-mail: ibr@ic.daito.ac.jp

The papers can be found at our website:
<http://www.daito.ac.jp/gakubu/keiei/Institute/index.htm>

「官私並進」期における端末輸送構造

今城光英

16st June 2009

Abstract

A railway network as a social infrastructure had been constructed by both the government and private-owned companies in Japan from 1880s to 1900s. This thesis explains the traffic volume and goods, financing and administrations of eighteen private-owned companies which were located in rural areas as feeder services for a network.

緒言

本稿は、国有化以前の段階における鉄道の輸送と経営について、その全容と構造的特質を明らかにする作業の一部を成すものである。「官私並進」期は、明治 16 年から明治 40 年に至る短い間ではあるが、産業構造、地域経済構造、輸送構造が変化する中で、政府と私的資本の双方によって全国的な鉄道網が形成された時期である。鉄道という社会資本をいかなる性格の資本が構築し、地域経済とのかかわりの中でどのように運営し何を輸送したか、その全体像を把握することが一連の研究の基本的な目的である。本稿は、そのうち、端末輸送を担う私設鉄道 18 社 15 線区について、輸送と経営の実態を纏めたものである。先行研究については、本稿とは別に改めて言及する機会があると思うが、ここでは、さしあたり必要なものに限って脚注に示すこととする。

1. 房総鉄道

立地と規模

房総鉄道は、東京湾岸の千葉から房総半島の北部を横断して、太平洋岸に至る 39 哩 32 鎖 (63.4km) の鉄道である。¹ 他線と連絡しない独立した線区として、明治 29 年 1 月に蘇我 - 大網間で開業し、翌 2 月に蘇我から千葉までの間を延長した。房総鉄道が蘇我 - 千葉間を延長した時期に、総武鉄道はまだ千葉に達しておらず、総武鉄道が本所（現在の錦糸町） - 千葉間を全通するのは、房総鉄道の開業よりも 1 年以上後のこととなる。房総鉄

道は、終点側を明治 30 年 4 月に一ノ宮まで、明治 32 年 12 月に房総半島東岸の大原まで延長した。房総鉄道の発起人は、当初、軌道あるいは軽便鉄道を蘇我 - 大網間で建設し、蘇我において船車連絡による対東京輸送を目論んだが、総武鉄道の敷設計画に際して、これを同社線と連絡する構想に変更した。²

総武鉄道は、明治 30 年 5 月に、本所 - 千葉 - 成東間を開業するが、房総鉄道も大網で分岐して成東へ至る支線の延長を計画し、大網 - 成東間の中間地点である東金までを、明治 33 年 6 月に開業した。成東まで建設せず東金までの延長にとどめたのは、総武鉄道との競争を回避しつつ駅勢圏を拡大して在来線区間の収入を潤す点で賢明な選択であった。一方で、大原から勝浦までの延長と、蘇我から内房の木更津までの延長を試みたものの、いずれも実現できなかった。また、総武鉄道に対抗して、本千葉（寒川）から東京方面へ向い越中島までの延長を計画するが、この区間の免許を取得することはできなかった。

輸送構造

房総鉄道の輸送量は、旅客が輸送密度 500 人規模で推移した。³ 旅客輸送密度は、明治 33 年にピークを記録し、37 年まで減少を続けるが、翌 38 年以降増加に反転する。明治 38 年以降の増客期間には、旅客数のみならず乗車哩程も伸張しており、これが運賃収入の増加に寄与した。乗車人員は、千葉における総武鉄道からの連絡客が 8 万人でもっとも多く、茂原がそれに次いで 7 万人、そのほか大網、本千葉、大原、東金は、4、5 万人規模である。千葉における総武鉄道連絡客以外の乗車客は僅少であり、千葉駅はもっぱら乗換駅として機能した。⁴ 総武鉄道線との連絡客比率（発着ベース）は、31.2%である。⁵ 定期券回数券比率は、1.5%で低率にとどまっている。⁶⁷

房総鉄道は、旅客が営業収入の 7 割を占める鉄道だが、明治 33 年以降において、貨物輸送量も増加している。貨物の輸送品目は、穀物が 2 割、穀物を含む農水産物合計で 3 割、石材が 2 割という構成である。石材輸送には、⁸三門（開業当初は貨物駅）発の白土⁸と、本千葉発の砂利があり、白土は大半が総武鉄道に連絡し、一部が線内の本千葉まで輸送された。砂利は、総武鉄道への連絡を主としており、一部が線内の茂原まで運ばれた。大原からは、他社線へ向けたまとまった量の魚肥が発送されている。貨物輸送における総武鉄道線との連絡比率（発着ベース）は、78.2%という高率である。⁹

房総鉄道の哩当たり建設費は、5 万 2000 円（明治 38 年）である。土気 - 大網間にある土気トンネル（353m）が難工事¹⁰であったといわれるが、むしろ、房総半島に入つてから、大網以遠において、一ノ宮、大原と延長するにつれ、用地の切削と架橋に伴う建設費が増加している。機関車は、大半の期間をタンク機関車 7 両によって賄つたが、開業当初は総武鉄道からの借入があり、また、国有化直前には 2 両の増備を見た。客車は当初 16 両、明治 33 年に増備した後は 32 両であった。貨車は、順次増備して 95 両を数えた。

房総鉄道の平均列車回数は、14 回前後であり、8 両組成平均の混合列車が運行の主体で

ある。旅客の乗車効率（人哩／座席哩）は 18%程度、貨物の積載効率（噸哩／積量哩）は 30%台で推移するが、明治 38 年以降に見られる乗車哩程の伸張と客車哩の節約に伴い、乗車効率は向上している。明治 35 年 4 月からほぼ 2 年間にわたり、総武鉄道の本所と房総鉄道の大原の間において直通列車を運転したが、総武鉄道が成田鉄道との直通運転を重視するようになり、この直通は比較的短期間の運行に終わった。（表 1）

表 1 房総鉄道輸送量

(年度)	開業哩程 (哩鎖)	輸送密度		輸送人員 (千人)	乗車哩程 (哩)	輸送噸數 (千噸)	運輸哩程 (哩)
		旅客 (人)	貨物 (噸)				
明治 29	14.44	602	32	276	10.7	26	6.1
30	26.74	463	129	459	8.6	73	15.0
31	26.75	566	67	466	12.0	59	11.2
32	35.62	584	69	494	11.9	55	12.6
33	38.15	687	65	786	12.0	69	12.9
34	39.32	514	87	629	11.8	64	19.8
35	39.32	476	90	577	11.9	65	20.0
36	39.32	450	115	542	11.9	83	19.9
37	39.32	435	145	556	11.3	97	21.6
38	39.32	566	145	546	14.9	106	19.6
39	39.32	543	144	578	13.5	101	20.4
40	39.32	623	151	415	14.4	76	19.2

明治 32 年度以前における輸送密度の算定方法については、次を参照されたい。

今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』（1）私設鉄道、2000 年 12 月、4 頁

資金調達

明治 26 年に公称資本金を 23 万円としたが、これでは到底建設費を賄えず、明治 30 年までに 120 万円に増資した。房総鉄道は、一ノ宮 - 大原 - 勝浦間の新線延長のために 80 万円¹¹、大網 - 成東間の支線延長と千葉 - 大網間の在来線改良のために 36 万 5000 円の増資認可を、それぞれ明治 30 年と 31 年に得ているが、実際には 32 年に 7 万 5000 円、33 年に 2 万 5000 円を増資するにとどまった。株金は、明治 35 年に全額払込済みとなった。

蘇我 - 木更津間の延長計画に際しては、88 万円の増資認可を得たが、免許の返納に伴い同額の減資が認可されている。明治 31 年 8 月に、一ノ宮 - 大原間の延長資金として 60 万円（利子歩合 10%）の社債を発行し、翌 32 年に 19 万円さらに 34 年に 3 万円を追加発行

したが、実際には応募がほとんどなく房総鉄道の社長である加東徳三（株式仲買人）が頭取を務める百三十二銀行による一部引受と、借入金への切り替えで凌いだ。^{12 13} 明治 38 年 6 月には財政整理を実行し、26 万円の減資、社債の償還と新規発行（利子歩合 8.5%）、借入金 20 万円の調達¹⁴などを行った。房総鉄道は、自己資本比率が低く社債への依存度が高い鉄道会社であった。兼業として手がけた白土の採掘と販売には、払込株金から 2 万円が支弁されており、そのうちの 1 万 5000 円ないし 1 万 8000 円が設備費に投じられた。

房総鉄道の役員は、馬車軌道以来の発起人である澤本卯之助、太田實（本所区長）、板倉胤臣（茂原、衆議院議員）らに、窪田彌兵衛（東京深川、海産物肥料商）、川島正訓（東京、久次米銀行）、大野傳兵衛（東金、壳薬商）、柴原和（千葉県令）らを加えた形で明治 26 年にひとまず整うが、明治 28 年 1 月に取締役の総員辞職があり、小澤武雄（陸軍中将・貴族院議員）、加東徳三（株式仲買人）、やや遅れて岩田作兵衛（甲武鉄道、川越鉄道）らが就任した。明治 30 年 2 月には雨宮敬次郎（甲武鉄道）が相談役に、32 年 7 月には根津嘉一郎（東武鉄道）が取締役に就任している。しかし、加東徳三の社長辞任に伴い、明治 33 年 11 月に再び役員の入れ替えがあり、白杉政愛（日本鉄道）を後任の社長に迎えるとともに、大野丈助（大原、土木技師）、吉野傳治らが取締役に就任した。^{15 16}

房総鉄道社長の加東徳三と総武鉄道社長の本間英一郎は、政府の指示を受けて明治 33 年 3 月以降、数次にわたって両社の合併について協議を行ったが不調に終わった。房総鉄道の株主構成は、東京市在住株主の比率が高かったといわれるが、明治 35 年、38 年当時で見ると、持株数上位 10 名のうちに、大野丈助、吉野傳治、窪田彌兵衛、小澤武雄が含まれている。白土を産出した三門は、大野丈助の出身地である駿迦谷の近在である。（表 2）

Business Studies Research Paper 2009-001
「官私並進」期における端末輸送構造

表 2 房総鉄道資本勘定
(千円)

(年度)	株金総額	資本・負債						
		払込株金	積立金	社債	借入金	一時借入	其他	計
明治 29	1,200	1,106	2	—	—	…	…	1,108
30	1,200	1,197	5	—	—	…	43	1,245
31	1,200	1,200	9	600	—	…	…	1,809
32	1,275	1,258	11	799	—	…	…	2,068
33	1,300	1,297	13	799	—	—	79	2,442
34	1,300	1,297	13	829	—	19	19	2,177
35	1,300	1,300	13	829	—	59	—	2,201
36	1,300	1,300	—	889	—	—	16	2,205
37	1,300	1,300	1	889	—	14	21	2,225
38	1,040	1,040	1	800	200	40	54	2,135
39	1,040	1,040	4	1,000	80	—	22	2,146
40	1,040	1,040	5	1,000	80	—	25	2,150

(年度)	資産						
	建設費		貯蔵品	白土	預金等	其他差金	計
	開業線	未成線					
明治 29	585	293	…	—	2	228	1,108
30	1,180	60	…	—	5	…	1,245
31	1,217	191	…	—	9	392	1,809
32	1,723	121	…	—	11	213	2,068
33	2,378	—	51	—	13	—	2,442
34	2,007	49	107	—	13	—	2,177
35	2,062	6	120	—	13	—	2,201
36	2,087	6	112	—	—	—	2,205
37	2,098	—	126	—	1	—	2,225
38	2,049	—	69	15	1	—	2,135
39	2,056	—	68	18	4	—	2,146
40	2,090	—	37	18	5	—	2,150

経営成績

房総鉄道の営業収入は、明治 33 年以降年間 20 万円規模であった。営業収支率は 56.3% で、500 人の輸送密度を持つ鉄道としてはまず良好な水準である。り当益金は 2000 円規模、単位経費は 1.3 銭である。¹⁷ 比較的良好な営業収支に対して、明治 33 年から 36 年にかけては、利子其他の負担が大きく、差引純益でマイナスないしそれに陥った。これは、長期資金の約 4 割を社債に頼ったためであるが、このような脆弱な財務体質はその後も変わることはなかった。

差引純益が概して低く推移したために、明治 31 年下期から 37 年下期の間を見ると、13 期中 11 期が無配に陥っている。配当が行われた 2 期についても、配当率はそれぞれ 3.5% と 1% という低率であった。営業面では、輸送量が増加に転じた明治 38 年以降、12.1% の運賃改定を実施したことでも寄与して営業収入が約 2 割増加した。とりわけ、国有化が実施された明治 40 年について見ると、国有化までの間における営業収入を平年度化すれば相当の增收になっていることがわかる。付帯事業である白土の採掘と販売は、年間 4000 円から 5000 円の利益を上げており、鉄道業に比べてはるかに規模は小さいものの採算性は確保された。

房総鉄道は、明治 40 年 9 月に政府に買収され、付帯事業である白土の採掘と販売は競売に付された。鉄道の買収価額は、215 万 7000 円と査定され、買収時の建設費に対する充足率は、96.5% であった。¹⁸ (表 3)

表 3 房総鉄道収支勘定

(千円)

(年度)	営業収支			雜益金 其他	利子其他	欠損勘定	差引純益
	営業収入	営業費	営業利益				
明治 29	72	33	39	—	0	—	39
30	109	48	62	5	0	—	67
31	119	58	61	1	0	—	62
32	118	67	51	0	—	—	51
33	191	137	54	—	139	69	-85
34	199	120	79	—	79	3	0
35	193	136	57	—	79	2	-22
36	189	92	97	—	100	17	-3
37	197	101	97	—	85	—	12
38	248	129	118	4	84	—	38
39	236	121	115	4	90	—	29
40	173	101	72	5	60	1	16

(千円)

(年度)	未処分利益	分配				配当率 (%)	
		積立金	賞与金	割賦金	後期繰越金	前期	後期
明治 29	39	2	2	34	0	5.0	3.5
30	67	3	3	60	1	4.0	6.0
31	62	3	3	32	24	5.3	—
32	75	3	3	22	49	—	3.5
33	-37	1	1	—	-40	—	—
34	...	—	—	—	-35	—	—
35	-22	—	—	—	-57	—	—
36	9	1	—	7	2	—	1.0
37	12	—	—	—	14	—	—
38	52	12	4	21	16	1.5	2.5
39	55	2	2	39	12	4.0	3.5
40	28	1	1	26	0	3.5	4.5

明治 38・39 年雑益金其他は、白土部差益である。

明治 34 年度は、繰越欠損金が 5 千円減少している。

明治 36 年度には、前年度繰越金として「準備金繰替欠損補填高」13 千円が計上されており、

準備金繰替額は 69 千円に上るとみられる。

明治 39 年度未処分利益は別途積立金 10 千円を含む。

解散日: 明治 40 年 9 月 1 日

2. 上野鉄道

立地と規模

上野鉄道は、関東平野の北西端に位置する商業都市の高崎から、西毛山地の渓口集落に至る 21 哩 (33.8km) の鉄道である。¹⁹ 明治 30 年 5 月に高崎 - 福島間で開業し、7 月に福島 - 南蛇井間、9 月に南蛇井 - 下仁田間を延長して全通した。これらは明治 28 年 12 月に免許を取得した区間だが、これとは別に明治 29 年と 33 年に、高崎 - 福島間の途中である吉井で分岐して、日本鉄道線（高崎線）の新町に至る支線の免許を申請した。2 回にわたる免許申請にもかかわらず、吉井 - 新町間の申請は却下ないし返付された。上野鉄道は、日本鉄道線との連絡地点を、高崎、新町、本庄のうちどこに求めるかで逡巡するが、結局高崎 1 箇所に落ち着いた。²⁰

上野鉄道は、2 咄 6 吋軌間を採用した簡易な規格の鉄道であり、免許の下付に当たっては

他の 2 呎 6 吋軌間鉄道と同様に、将来政府が必要と認めたときは 3 呎 6 吋軌間に改軌するという条件が付された。²¹ 開業後 1 年余りを経た明治 31 年 9 月には、暴風雨により烏川鉄橋を流出するという災害に遭遇し、その後も明治 39 年と 40 年に、烏川、鏑川の洪水被害が頻発して経営を圧迫した。途中の富岡には、明治 5 年に官営富岡製糸場が開設されており輸送需要が生じていた。

輸送構造

旅客の輸送密度は、300 人で小規模である。明治 30 年代を通じて 8 哩の平均乗車哩ともども輸送量は停滞的である。駅別に見た乗車人員は、高崎が 7 万人、富岡が 5 万人、下仁田が 3 万人である。定期券回数券比率は、1.3% で低率である。²²

上野鉄道は、旅客が収入の 7 割を占めているが、貨物の輸送品目を見ると、穀物が 2 割、穀物を含む農産物合計で 3 割、薪炭と石灰がそれぞれ 1 割 5 分という構成になっている。このほかには、繊維、木材の輸送がある。木炭がその 8 割を占める薪炭は、もっぱら下仁田から発送され、薪炭合計で年間 5000 噸規模の貨物があった。薪炭は 7 割が高崎まで輸送されている。下仁田における薪炭の発送量はわが国有数の規模であり、日本鉄道線（東北線）の矢板 - 矢吹間各駅の発送量に匹敵するものである。薪炭は、西毛の山村一帯から出荷される東京市場向けの貨物で秋葉原と新宿を主な着駅とした。²³

石灰も薪炭と同じく年間 5000 噸規模で下仁田から発送され、その 8 割が高崎まで輸送された。石灰は下仁田駅に近い青倉鉱山から出荷されている。また、下仁田からは、葛玉・葛粉、砥石、氷が発送された。この地方は、江戸中期以来、²⁵ 葛粉、砥石（南牧砥沢）の产地である。富岡製糸場にかかる原材料と製品の輸送は、原材料と製品がそれぞれ 500 噸規模であり、高崎から富岡までの繭と、富岡から高崎までの生糸の輸送が認められる。繭と生糸は、高崎 - 富岡間に限られた輸送だが、薪炭、石灰などは、高崎 - 下仁田間の全線を輸送するものが多く運賃収入に寄与すること大であった。その一方で、輸送力不足から中間駅には滞貨が生じやすかったといわれている。²⁴

上野鉄道の哩当たり建設費は、2 呎 6 吋軌間を採用したことから 2 万 6000 円（明治 38 年）と低廉であった。建設工事は、架橋と南蛇井 - 下仁田間における山地への敷設に費用が嵩んだが、他の区間は障害の少ない平地であったため土木工事自体も比較的容易であった。機関車は、タンク機関車 5 両ないし 6 両により営業したが、これらは自重僅かに 8 噸という小型機に過ぎなかった。6 両の機関車は、いずれも英、独、米のメーカーから輸入した新造品である。客車は 17 両、貨車は 60 両を備えたが、それぞれ 1 車平均の定員あるいは積載量が 21.1 人、3.4 噸という小型のものであった。

上野鉄道の平均列車回数は 12 回前後であり、6 両組成平均の混合列車が運行の主体である。旅客の乗車効率は 30% 程度、貨物の積載効率は 70% 程度であり、輸送効率は概して高いといえるが、実際には軌間の違いから高崎における日本鉄道への積換が避けられなかつ

たため、鉄道でありながら経費と所要時分の両面において運送店による馬車輸送に対する競争力が弱かった。上野鉄道は、低規格の鉄道であるために建設費を抑制できたが、他方で輸送の単位経費は 1.6 銭と割高であった。(表 4)

表 4 上野鉄道輸送量

(年度)	開業哩程 (哩鎖)	輸送密度		輸送人員 (千人)	乗車哩程 (哩)	輸送噸數 (千噸)	運輸哩程 (哩)
		旅客 (人)	貨物 (噸)				
明治 30	21.00	470	40	275	10.2	15	13.0
31	21.00	329	42	324	7.8	21	15.3
32	21.00	468	62	333	10.8	31	15.4
33	21.00	367	63	364	7.7	32	15.0
34	21.00	330	68	324	7.8	33	15.9
35	21.00	333	64	324	7.9	32	15.1
36	21.00	308	70	300	7.9	36	15.0
37	21.00	280	79	270	8.0	39	15.6
38	21.00	284	69	267	8.2	35	15.2
39	21.00	306	85	273	8.6	39	16.6
40	21.00	234	64	236	7.6	33	14.7
41	21.00	316	80	286	8.5	40	15.2
42	21.00	351	75	279	9.6	39	14.8
43	21.00	293	46	262	8.6	28	12.7

明治 32 年度以前における輸送密度の算定方法については、次を参照されたい。

今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000 年 12 月、4 頁

資金調達

上野鉄道は、当初公称資本金を 31 万 5000 円としたが、明治 29 年に 40 万円に増額し、40 年にはさらに 60 万円に増額した。明治 31 年には、車両増備、停車場拡張、貨物線敷設のために 12 万円の増資認可と、借入金償還、車両増備のために 10 万円の社債発行認可をえた。増資については手続きがとられたものの払込は行われず、払込株金は 40 万円のまま据え置かれた。一方で、社債は翌 32 年にかけて予定通り発行された。社債の発行により調達した資金は、開業からやや遅れて就役した機関車の購入費と借入金の償還に充てられた模様である。

明治 40 年の増資においては払込が緩慢であったため、一時的に短期借入が増加している

が、この増資によって 10 万円の社債が償還された。相次ぐ洪水被害とその復興にかかる負担と関連して、明治 45 年に 10 万円の減資を行い資本金 50 万円とした。営業額の増加と車両の増備を行わない中で、建設費が増加を続けているのは、被災復旧と施設の改良が継続的に続いたことによる。

上野鉄道は、小澤武雄（陸軍中将・貴族院議員）を初代社長とし、川島正訓（東京、久次米銀行）、佐藤量平（南牧磐戸、下仁田社）らが後を継いだ。株主には、太田實（本所区長）、窪田彌兵衛（東京深川、海産物肥料商）、柴原和（千葉県令）、佐竹作太郎（第十銀行）、田中経一郎（興信銀行）らと、富岡製糸場の関係から、三井高保（三井合名）、三井物産、茂木總兵衛（生糸商）が名を連ねている。沿線株主の中では、富岡在住者の持株数が多いが、南蛇井 - 下仁田間には小額保有の株主が多く存在した。これは、建設資金の不足により南蛇井 - 下仁田間の建設が危ぶまれた中で、沿線在住者が自ら費用を負担して鉄道を誘致した結果である。（表 5）

表 5 上野鉄道資本勘定

(千円)

(年度)	株金総額	資本・負債							計
		払込株金	積立金	社債	借入金	一時借入	其他		
明治 30	400	400	0	—	70	…	…	470	
31	520	400	2	33	57	…	6	498	
32	520	400	3	100	34	…	…	537	
33	400	400	3	100	30	—	30	563	
34	400	400	3	100	30	19	10	561	
35	400	400	4	100	30	14	14	561	
36	400	400	5	100	25	21	11	561	
37	400	400	5	100	20	21	15	562	
38	400	400	5	100	15	38	15	573	
39	400	400	5	100	10	37	28	580	
40	600	450	5	—	10	119	—	584	
41	600	498	6	—	9	93	5	611	
42	600	518	6	—	7	93	—	624	
43	600	537	6	—	5	103	—	651	

(年度)	資産					(千円)
	建設費	貯蔵品 其他	預金等	其他差金	計	
明治 30	468	…	0	2	470	
31	482	14	2	…	498	
32	520	12	3	2	537	
33	545	14	3	—	563	
34	549	10	3	—	561	
35	549	8	4	—	561	
36	553	3	5	—	561	
37	555	2	5	—	562	
38	556	11	5	—	573	
39	558	17	5	—	580	
40	561	17	5	—	584	
41	566	39	6	—	611	
42	568	50	6	—	624	
43	570	75	6	—	651	

明治 32 年度以前の其他、其他差金は、調整金額である。

経営成績

上野鉄道の営業収入は、明治 33 年以降年間 70 万円規模であった。運賃水準が高いにもかかわらず、営業収支率は 69.3%、資本金経常利益率は 1.2%、喫当益金は 1000 円規模にとどまり経営は困難であった。明治 40 年には、洪水被害と戦後恐慌の影響を受けて、客貨ともに輸送量が減少し、差引純益はマイナスに転じている。明治 30 年上期から 43 年下期までの 28 期中、配当を実行できたのは 10 期に過ぎず、配当率も 1%程度の低率にとどまった。明治 41 年、42 年には、優先株に対する 8%配当を行ったが、普通株は無配であった。

私設鉄道法により設立された上野鉄道は、明治 44 年 2 月に新たに施行された軽便鉄道法に基づく鉄道に指定変えされた。その後、第一次大戦中から、輸送量と営業収入が伸び始め、第一次大戦後は燃料費である炭価の低落が営業利益の増加に寄与した。上野鉄道は、大正 10(1921) 年に国鉄との間で連帶運輸を開始し、客貨の連絡輸送を合理化したが、軌間の違いから生じる貨物の積換えはいかんともしがたい障害として残った。大正 2(1913) 年に、山田昌吉(高崎、茂木銀行)は、安田からの借入金 6 万円を茂木銀行が肩代わりして、上野鉄道を安田の支配から外すとともに、自らが社長に就任した大正 10(1921) 年以降に、3 呪 6 吋軌間への改軌と、水力発電所の

今城光英

開設を含む電化設備投資に取り組み、大正 13(1924)年に完成させた。改軌により貨車の国鉄への直通運転が実現し、電化によって炭価の変動が経営に直接的に影響を与える状態から脱却して、積年の経営課題を克服した。(表 6)

表 6 上野鉄道収支勘定

(千円)

(年度)	営業収支			雑益金 其他	利子其他	差引純益
	営業収入	営業費	営業利益			
明治 30	34	34	0	3	—	3
31	49	35	14	1	11	4
32	59	35	25	0	17	8
33	66	48	18	—	14	4
34	70	53	17	—	16	0
35	70	47	23	—	19	4
36	68	48	20	—	16	4
37	65	48	18	—	13	4
38	64	50	14	—	14	0
39	71	50	22	—	15	7
40	59	51	8	—	12	-4
41	77	56	21	—	14	7
42	77	56	21	—	12	9
43	64	61	2	—	10	-7

(年度)	未処分利益	分配				(千円)	
		積立金	賞与金	割賦金	後期繰越金	前期	後期
明治 30	2.4	0.2	0.1	—	2.0	—	—
31	5.5	1.5	0.7	2.0	1.3	1.0	—
32	8.7	1.3	0.7	—	6.7	—	—
33	10.2	2.4	0.2	6.0	1.7	3.0	—
34	1.9	1.0	0.0	—	0.9	—	—
35	4.5	1.8	0.4	2.0	0.3	1.0	—
36	4.9	0.6	0.3	2.0	2.0	1.0	—
37	6.3	5.8	0.2	—	0.3	—	—
38	0.4	0.0	0.0	—	0.4	—	—
39	7.1	0.3	0.3	6.0	0.4	1.0	2.0
40	-3.4	—	—	—	-3.4	—	—
41	7.6	0.4	0.4	5.7	1.2	8.0	8.0
42	10.6	0.5	0.5	8.8	0.8	8.0	8.0
43	-6.4	—	—	—	-6.4	—	—

明治 41・42 年度配当率は、優先株に係わるものである。

明治 30 年度は、5 月以降である。

3. 成田鉄道

立地と規模

成田鉄道は、門前町である成田を既設の鉄道網と繋ぐために下総台地に敷設された 45 唩 6 鎮 (72.5km) の鉄道である。²⁵ 明治 30 年 1 月に、成田 - 佐倉間を開業し、佐倉で総武鉄道と連絡した。同年 12 月に成田から滑河まで、翌 31 年 2 月に滑河から佐原まで延長した。佐倉 - 成田 - 佐原間は、成田鉄道（正確には、その前身である未開業の下総鉄道）と、総武鉄道の 2 者による競願となつたが、千葉県令の裁定により条件付で成田鉄道が免許を取得した区間である。その条件は、成田鉄道による 1 年以内の着工、あるいは 2 年以内の竣工が不可能であった場合に、総武鉄道が 4% の使用料を支払って、既成施設を利用し、鉄道を開業できるというものであった。また、それ以前に成田鉄道が仮免許状を取得した段階で会社を設立できなかつた場合、敷設権は総武鉄道に譲渡されるものとした。成田鉄道にとつては、一切の遅延が許されない条件であったが、総武鉄道に介入されることなく、

当初の計画区間を開業した。²⁶

佐倉 - 成田 - 佐原間に開業した成田鉄道は、明治 34 年 4 月に途中の成田で分岐して我孫子に至る区間を開業し、我孫子で日本鉄道海岸線（常磐線）と連絡した。この区間については、成田 - 川越間に鉄道敷設計画を持っていた河村隆實（東京、建設業）からその権利を承継し、計画区間を成田 - 我孫子間に短縮して開業した。²⁷ 成田 - 我孫子間についてはそれ以前にも競願関係が生じていたが、関係者間の調整が進まず、成田鉄道は免許を取得できなかった。また、松戸 - 成田間にも、小倉良則（成田銀行）らによる鉄道計画があつたが、発起人との交渉により成田鉄道が権利を譲り受けた。成田鉄道の終点である佐原から先、小見川との間にも鉄道計画があり、この権利についても成田鉄道が承継して免許を取得し、明治 31 年 10 月に着工したが開業には至らなかった。成田鉄道は、参詣客輸送を見込める立地のため、周辺の各経路に現れた競願に注意を払わなければならず、なかでも、総武鉄道線筋と日本鉄道海岸線筋の二方向について優位を維持しなければ独占を確立できなかった。

輸送構造

成田鉄道の輸送量は、旅客が輸送密度 700 人規模と比較的高いが、明治 36 年、37 年に 500 人台に落ちるなどやや不安定に推移した。同じような参詣客輸送を行った参宮鉄道、讃岐鉄道と比べると、成田鉄道は、それらのほぼ半分の輸送密度に過ぎないが、これは、佐倉と我孫子の 2 方向に連絡駅を設定したためで、佐倉だけの 1 方向であった明治 30 年には、1300 人という参宮鉄道および讃岐鉄道並みの輸送密度を記録している。成田については、大正 15（1926）年に京成電気軌道が開業して、東京と直結する経路が開拓されるが、それ以前の段階ではひとまずここに成田鉄道による独占が確立した。²⁸

成田駅の乗車人員は、30 万人規模であるが、明治 34 年をピークに以後は減少傾向にある。それでも、30 万人規模という乗車人員は、宇都宮駅、大宮駅を上回り、静岡駅に迫る水準である。総武鉄道線および日本鉄道線との連絡客比率（換算発着ベース）は約 6 割と高率である。成田駅以外の乗車人員は、佐倉、佐原、酒々井、安食が 4 万人から 5 万人規模である。成田鉄道は、旅客が営業収入の 9 割を占める事実上の旅客鉄道だが、貨物についてみると、駅勢圏が広い終点の佐原から発送される米穀が多く、全線を通じて穀物を中心とする農産物輸送がその主体である。²⁹

成田鉄道の営業運賃は、5 万 3000 円（明治 38 年）である。地形は平坦で、利根川への架橋を避けて敷設されたから、隧道、橋梁などによる建設費の膨張はなかったが、低湿地のためか、土工費、溝橋費などがやや嵩んでおり、他方で停車場費が抑制されている。用地については、鉄道敷設を歓迎する沿線の土地所有者から提供があったという。³⁰ 機関車は、いずれもタンク機関車で、明治 33 年度まで 4 両、34 年度以降は 3 両が増備されて 7 両となった。客車は、25 両から順次増備され、34 年以降は 68 両となった。合造車

ながら換算両数で 4 両に相当する一等車を所有した。貨車は、有蓋、無蓋ほぼ同数の合計 80 両を保有した。

成田鉄道の平均列車回数は 12~15 回で、9 両組成平均の混合列車が 8 割を占めるが、全体の約 2 割にあたる旅客列車があった。旅客の乗車効率は 15% 程度である。明治 35 年 3 月以降、日本鉄道の上野と成田鉄道の成田の間に直通列車を運行し、2 年後の明治 37 年 3 月からは、総武鉄道の本所と成田の間でも直通列車を運行した。成田鉄道は、当初、自線内の乗車哩程が長い日本鉄道との連絡を優先したが、総武鉄道側の巻き返しを受けて、両鉄道共に直通列車を設定した。その後は、我孫子以北の輸送力を確保するために成田直通の列車本数を増やしくい日本鉄道に対して、増発が容易な総武鉄道直通列車が増加した。明治 42 年には、終点の佐原で、内国通運、銚子汽船と船車連絡による旅客の連帶運輸を開始した。(表 7)

表 7 成田鉄道輸送量

(年度)	開業哩程 (哩鎖)	輸送密度		輸送人員 (千人)	乗車哩程 (哩)	輸送噸數 (千噸)	運輸哩程 (哩)
		旅客 (人)	貨物 (噸)				
明治 29	8.00	1,655	18	134	7.1	1	7.1
30	24.57	1,373	19	746	7.6	10	8.2
31	24.55	737	38	718	9.2	20	17.5
32	24.55	909	48	923	8.9	27	15.7
33	30.55	862	55	932	8.7	30	17.0
34	45.06	747	36	1,128	10.9	36	16.3
35	45.06	758	38	1,107	11.3	34	18.7
36	45.06	588	62	793	12.2	53	19.3
37	45.06	576	72	833	11.4	69	17.0
38	45.06	626	62	881	11.7	56	18.0
39	45.06	664	82	916	11.9	72	18.8
40	45.06	721	86	1,001	11.9	79	17.8
41	45.06	757	127	1,056	11.8	92	22.6
42	45.06	756	128	1,009	12.3	102	20.6
43	45.06	706	123	931	12.5	103	19.6

明治 32 年度以前における輸送密度の算定方法については、次を参考されたい。

今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000 年 12 月、4 頁

資金調達

成田鉄道は、公称資本金を明治 29 年に 75 万円としたが、物価労銀が高騰したため建設費をまかねえず、翌 30 年に 100 万円に増額した。明治 31 年には、小見川延長、川越延長のために、一挙に 385 万円まで増額したが、払込株金は到底それに追いつかず 5 割以下の払込にとどまった。明治 36 年に小見川延長と川越への延長中止に伴って、公称資本金を払込額である 242 万 5000 円まで減額している。小見川と川越への延長は、参詣客輸送の観点から見れば、そもそも必要性が低い区間であり、競願を排除して独占を維持することを目的に免許を取得したものである。

成田鉄道は、明治 36 年以降、固定比率が 100% を示す会社である。社債の発行は行われず他人資本への依存は低いが、我孫子延長線の建設時に 30 万円の借入を行っており、これが明治 34 年に発生した経済危機と重なりその後の経営を圧迫した。³¹ 成田鉄道は、競願が多い地域に敷設されたため、競願の調整はもとより鉄道建設そのものを短期間で実現する必要がある、建設資金の調達にはとくに力が注がれた。

成田鉄道の前身である下総鉄道の発起人代表は、三池照鳳（成田山新勝寺）らであったが、成田鉄道の役員には、小倉良則（成田銀行）、大倉喜八郎（大倉組）、大塚常次郎（千葉）、小宮常吉（千葉）、吉岡七郎兵衛門（香取、地主）と、柴原和（千葉県令）、川島正訓（東京、久次米銀行）、少し遅れて、伊藤徳太郎（八日市場、質商）、渡邊福三郎（横浜、海産物貿易商）らが就任した。小倉良則（成田銀行）は、松戸 - 成田間の鉄道敷設を目論んだ不動鉄道（未開業）の発起人であり、川島正訓（東京、久次米銀行）は、成田 - 我孫子 - 大宮 - 川越間の鉄道を計画した関東鉄道（未開業）の発起人である。

明治 34 年 6 月には、相当規模の役員の交代があり、佐分利一嗣（鉄道土木技師）、渡邊嘉一（鉄道土木技師）が取締役に就任した。次いで、千葉禎太郎（市原、地主）、浅田徳則（外務総務長官）、山田英太郎（日本鉄道）らが取締役に就任した。成田鉄道の株主構成は、明治 35 年、38 年当時で見ると、大倉喜八郎と渡邊福三郎の持株が多く、他には石川招勤、山中新、根津一秀（山梨、根津嘉一郎実兄）らの名前がある。（表 8）

Business Studies Research Paper 2009-001
 「官私並進」期における端末輸送構造

表 8 成田鉄道資本勘定

(年度)	株金総額	資本・負債					
		払込株金	積立金	社債	借入金	其他	計
明治 29	750	736	1	—	—	…	737
30	1,000	984	5	—	—	…	989
31	3,850	1,176	8	—	—	…	1,184
32	3,850	1,713	12	—	—	…	1,725
33	3,850	1,876	15	—	325	115	2,330
34	3,850	2,112	16	—	290	79	2,497
35	3,850	2,425	21	—	13	1	2,461
36	2,425	2,425	4	—	—	14	2,443
37	2,425	2,425	13	—	—	30	2,468
38	2,425	2,425	16	—	—	60	2,501
39	2,425	2,425	24	—	—	68	2,517
40	2,425	2,425	31	—	—	66	2,522
41	2,425	2,425	39	—	—	68	2,532
42	2,425	2,425	47	—	—	63	2,535
43	2,425	2,425	54	—	—	53	2,532

(千円)

(年度)	資産					計	
	建設費		貯蔵品 其他	預金等	其他差金		
	開業線	未成線					
明治 29	423	51	…	1	262	737	
30	985	—	…	5	—	989	
31	998	14	136	8	28	1,184	
32	1,000	129	336	12	248	1,725	
33	1,338	691	286	15	—	2,330	
34	2,277	8	196	16	—	2,497	
35	2,309	—	130	21	—	2,461	
36	2,396	—	44	4	—	2,443	
37	2,401	—	55	13	—	2,468	
38	2,407	—	79	16	—	2,501	
39	2,414	—	78	24	—	2,517	
40	2,431	—	60	31	—	2,522	
41	2432	—	61	39	—	2,532	
42	2433	—	55	47	—	2,535	
43	2445	—	34	54	—	2,532	

明治 32 年度以前の其他、其他差金は、調整金額である。

経営成績

成田鉄道の営業収入は増加傾向にあり、明治 38 年以降年間 30 万円規模となった。営業収支率は 47.6%、輸送密度は 700 人規模である。哩当益金は 3000 円と高く、単位経費は、1.0 錢と低廉である。このように、良好な営業収支だが、明治 30 年代前半までは営業収入そのものが安定しなかった。それでも、営業利益を計上できなかつた年度はなく、明治 36 年以降は年間 10 万円以上の差引純益を確保している。収支が不安定であった初期経営の時期には、しきりに日本鉄道との合併の噂が流れるが、日本鉄道は成田鉄道の我孫子線にしか関心がなかつたことに加えて、両毛鉄道の合併に手こずり、また岩越鉄道の延長に腐心していたため実現することはなかつた。³²

自己資本比率が高いことから配当政策は重要であり、明治 36 年以降各半期において、4.0%から 5.8%の配当を実行した。明治 30 年代前半には、13 期中 2 期の無配があり、明治 34 年、35 年には配当率が 2、3%に下がつたが、これは一時の減少にとどまり、おおむね 5%

程度を実現した。配当性向は、84.9%であった。

比較的安定した鉄道経営が行われた要因としては、対東京輸送 2 経路の成田口を押さえて独占を形成した点をあげなければならないが、同時に、成田連絡以外の要素を持つ延長線の建設を見合させて、建設費負担の縮減を図り自己資本比率の高い財務構造をつくりあげたことを指摘したい。

成田鉄道は、鉄道国有法（明治 39 年）の政府原案において、国有化の対象鉄道となっていたが、貴族院の審議によりこれを外れて私設鉄道として存続し、以後、法制の変更に伴い、軽便鉄道、地方鉄道に指定された。成田鉄道は、京成電気軌道の成田延長が具体化する中でそれへの対応を迫られ、大正 7（1918 年）以降に、佐倉と船橋の間、あるいは成田 - 我孫子間の中間駅である木下から総武鉄道の平井に至る間などで、東京連絡新線の敷設を申請するが、却下ないし保留となり、結局大正 9（1920）年に政府によって買収された。建設費の 261 万 7000 円（大正 8 年）に対して、買収価額は、680 万 3000 円と査定され、建設費に対する充足率は 262.2% であった。（表 9）

表 9 成田鉄道収支勘定

（千円）

(年度)	営業収支			雑益金 其他	利子其他	差引純益
	営業収入	営業費	営業利益			
明治 29	20	5	15	—	4	11
30	78	31	47	8	—	55
31	109	51	58	10	—	68
32	123	60	63	16	—	79
33	148	73	75	—	31	44
34	225	134	90	—	51	40
35	234	148	85	—	68	18
36	231	129	102	—	3	99
37	262	127	134	—	2	132
38	289	142	147	—	—	147
39	291	144	146	—	—	146
40	306	154	152	—	5	147
41	322	160	162	—	—	162
42	314	153	161	—	—	161
43	299	160	139	—	—	139

(千円)

(年度)	未処分 利益	分配				配当率 (%)	
		積立金	賞与金	割賦金	後期繰越金	前期	後期
明治 29	11	1	1	9	0	—	7.5
30	55	4	4	47	0	4.9	6.0
31	68	3	3	61	0	5.6	5.6
32	79	4	4	72	0	5.8	4.0
33	44	2	2	34	6	4.0	—
34	46	3	2	40	0	2.0	2.0
35	18	3	2	34	-20	3.0	—
36	99	7	2	89	1	4.0	4.0
37	133	10	5	115	3	4.5	5.0
38	149	9	7	133	1	5.5	5.5
39	147	10	7	127	4	5.5	5.0
40	151	10	7	127	7	5.0	5.5
41	169	13	7	133	16	5.5	5.5
42	177	51	4	121	1	5.5	4.5
43	140	14	5	119	2	4.0	5.8

明治 35 年度後期繰越欠損金 20 千円の処理については不明である。

明治 29 年度は、30 年 1 月以降である。

4. 中越鉄道

立地と規模

中越鉄道は、砺波平野を縦断しその中心地である高岡を経て富山湾の港に至る 23 哩 6 鎮 (37.1km) の鉄道である。³³ 明治 30 年 5 月に、他線と連絡しない独立した線区として、黒田（高岡仮駅） - 福野間を開業し³⁴、8 月に福野 - 福光間、10 月に福光 - 城端間を延長した。中越鉄道の開業時には、まだ官設鉄道北陸線は開通しておらず、高岡駅の場所も確定していなかったが、明治 31 年 1 月に官設鉄道北陸線が開通するのに伴い、中越鉄道は、仮駅を廃止して官設鉄道高岡駅に連絡した。明治 33 年 12 月には、北陸線を挟んで反対側となる高岡 - 伏木間を開業し、ひとまず基本的な区間が開通した。その後、明治 45 年 9 月に、伏木から氷見までの間を延長し、大正 5 (1916) 年にはその中間駅である能町から新湊に至る短い枝線を開業した。

中越鉄道の発起人は、当初 2 呎 6 吋軌間で敷設しようとしたが、政府の指導によりこれ

を 3 呪 6 吋軌間に改めた。高岡 - 伏木間については、当初、伏木より伏木港を経て氷見までの延長を目論んだが、この区間は、和角富業、小笠原寿長（陸軍省、豊前千東藩）、あるいは七尾鉄道などとの競願となつたため、中越鉄道は区間を伏木までに短縮して、ひとまずこの区間の免許を先行して取得した。その後、明治 44 年に、軽便鉄道法に基づいて再申請を行い、氷見までの免許を取得した。

中越鉄道は、高岡 - 城端間と、高岡 - 伏木間が北陸線で分断されるため、開業当初はそれぞれの区間で独立して列車を運行しながら、両区間の直通運転を目指して腐心した。北陸線との立体交差についても検討されたが、結局は、高岡駅構内の配線改良と保安装置の設置により、北陸線との平面交差を可能とし、国有鉄道に共同使用駅使用料を支払うことでの、明治 42 年 4 月から両区間の直通運転を実施した。³⁵

輸送構造

中越鉄道の輸送量は、旅客が輸送密度 500 - 600 人規模で推移した。旅客輸送密度は、路線の延長があったにもかかわらず、明治期を通じて順調に増加している。高岡の乗車人員は 18 万人と規模が大きく、北陸線高岡駅の乗車人員を上回るほどであった。北陸線との連絡客比率（発着ベース）は 24.8% である。定期券回数券比率は 20.2% と高く、多客時に定期外客にも運賃の割引を行うなど、営業施策に力を入れている。³⁶ 北陸線と連絡してはいるが、その端末輸送というだけではなく、線内で完結する輸送が多いという特徴を持っている。実質旅客運賃は、低く抑えられている。³⁷

中越鉄道は、旅客が営業収入の 7 割を占める鉄道だが、貨物輸送量も順調に増加した。貨物の輸送品目は、穀物が 3 割、肥料が 2 割、生石灰が 2 割という構成である。穀物の主体は米穀で、出町（現在の砺波）、福光など城端方各駅から発送されたものが、伏木と高岡まで輸送された。明治 36 年、37 年当時で見て、到着量は伏木が高岡を上回っており、米穀についてはなお北陸線連絡よりも海陸連絡が優勢であった。伏木港は、元来、北前船の主要な寄港地であり、その後は三菱汽船の寄港地になり、さらに伏木 - 小樽間航路が盛況であった。肥料は、魚肥と思われる海陸貨物が伏木で発生し、約半分が高岡まで、残りが城端方各駅まで輸送された。土壤改良剤の生石灰は、船舶と鉄道による移入品で、伏木と高岡から、出町（現在の砺波）など城端方各駅に輸送された。貨物の北陸線との連絡比率（発着ベース）は 47.2% である。³⁸

中越鉄道の哩当たり建設費は、3 万 9000 円（明治 38 年）である。全線を通じて平坦地であり、大きな土木工事を伴わなかつたことから安価な建設費が実現できたが、唯一のまとまった出費は、伏木側における小矢部川橋梁の建設であった。中越鉄道は、タンク機関車 3 両で営業を始め、その後 1 両を増備した。明治 34 年までに、客車は 22 両、貨車は 53 両まで増備した。

中越鉄道の平均列車回数は、15 回前後であり、7両組成平均の全列車を混合列車により

運転した。旅客の乗車効率と貨物の積載効率は、ともに上昇傾向にあり、乗車効率は22%、積載効率は30%を示している。明治40年に実現した城端・高岡・伏木間直通運転により、営業費が節減された。(表10)

表10 中越鉄道輸送量

(年度)	開業哩程 (哩鎖)	輸送密度		輸送人員 (千人)	乗車哩程 (哩)	輸送噸数 (千噸)	運輸哩程 (哩)
		旅客 (人)	貨物 (噸)				
明治 30	18.40	514	33	414	6.0	18	9.1
31	18.47	513	42	489	7.1	24	11.8
32	18.47	492	46	468	7.2	28	11.2
33	23.06	555	55	599	6.7	38	10.4
34	23.06	457	67	545	7.1	55	10.3
35	23.06	477	64	587	6.9	58	9.3
36	23.06	562	81	577	8.2	61	11.2
37	23.06	454	74	537	7.1	56	11.1
38	23.06	542	84	575	7.9	66	10.8
39	23.06	558	92	650	7.2	79	9.8
40	23.06	650	108	742	7.4	99	9.2
41	23.06	635	107	729	7.3	95	9.5
42	23.06	661	115	745	7.5	99	9.8
43	23.06	649	146	745	7.3	132	9.3

明治32年度以前における輸送密度の算定方法については、次を参照されたい。

今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1)私設鉄道、2000年12月、4頁

資金調達

中越鉄道は、公称資本金22万円で企図されたが、3呎6吋軌間への計画変更に際して、35万円に増額した。高岡・伏木間の延長と、洪水の発生に伴う橋梁の改良に際して、明治31年に、従来の株主に割り当てて倍額増資を実施し資本金を70万円とした。増資額は、高岡・伏木間の延長に32万円、洪水の発生に伴う橋梁の改良に5万円という内訳である。この倍額増資分に対する払込は、明治31年から順次実施され、34年度末をもってほぼ完了したが、明治31年の当初においては、金融逼迫による株金の未払込が多発したため、それに伴う工事費の不足を補う目的から15万円の社債を発行した。

明治32年には、再び発生した工事費の不足を補填するため12万円の借入を行い、34年

にこれを 20 万円の社債発行により償還した。³⁹ さらにこの社債を、コストの低い社債に切り替えている。⁴⁰ 明治 39 年以降、社債の償還に伴って再び借入が増加したが、明治 42 年に 15 万円を増資して借入金を償還し自己資本の増強を図った。その後、明治 44 年に 20 万円、大正 2 (1913) 年に 55 万円を増資して、氷見延長と新湊支線の建設資金を調達した。

⁴¹

中越鉄道の役員は、大矢四郎兵衛（砺波鷹栖、地主）、正村兵太郎（高岡、市議会議長）、佐々木権次郎、島田孝之（高岡島新）、志摩長平（伏木、米穀仲買人）、菅野傳右衛門（船荷卸業、高岡銀行）、正村義太郎（高岡、金融業）、高広次平（高岡、北陸銀行）らであった。明治 31 年以降には、関野善次郎（能登、百二十三銀行）、藤井能三（伏木、廻船業）、岡本八平（中越銀行）、牧野平五郎（富山、呉服太物卸商）らが加わる。

中越鉄道の株主は、明治 35 年時点で、志摩長平（伏木、米穀仲買人）、安田善次郎、桐島像一（三菱地所）、安田善衛（安田商会）、安田善四郎（第三銀行）、菅池貞次郎（高岡、商業）、吉田重勝らであった。地縁による安田とその関係者の持株が目を引くが、株式の上位集中度は必ずしも高くなく、高岡とその周辺に在住する商人層の出資が多いことが特徴である。⁴² (表 11)

表 11 中越鉄道資本勘定

(千円)

(年度)	株金総額	資本・負債						計
		払込株金	積立金	社債	借入金	一時借入	其他	
明治 30	350	350	0		152	...	...	502
31	700	418	2	150	25	...	...	595
32	700	489	3	30	120	...	...	642
33	700	622	4	30	120	91	23	890
34	700	699	6	200	—	10	3	917
35	700	700	—	200	—	—	13	913
36	700	700	1	200	—	—	18	919
37	700	700	3	200	—	—	25	928
38	700	700	4	195	—	—	44	943
39	700	700	7	70	110	—	63	951
40	700	700	9	57	109	—	85	960
41	700	700	12	44	107	—	102	965
42	850	775	15	—	74	—	97	961
43	850	850	17	—	40	—	111	1,018

(年度)	資産					計	
	建設費		貯蔵品 其他	預金等	其他差金		
	開業線	未成線					
明治 30	410	—	…	0	92	502	
31	443	11	125	2	14	595	
32	469	65	137	3	—	642	
33	843	—	43	4	—	890	
34	886	—	25	6	—	917	
35	888	—	25	—	—	913	
36	899	—	19	1	—	919	
37	900	—	25	3	—	928	
38	900	—	39	4	—	942	
39	910	—	33	7	—	951	
40	910	—	41	9	—	960	
41	921	—	32	12	—	965	
42	923	—	24	15	—	961	
43	936	—	65	17	—	1,018	

明治 32 年度以前の其他、其他差金は、調整金額である。

経営成績

中越鉄道の営業収入は、明治 33 年以降年間 100 万円規模で、39 年以降はさらに上昇する傾向にあった。営業収支率は 59.8% で、単位経費は 1.0 銭である。哩当益金をみると、1000 円規模で始まり、10 年後には 3000 円規模にまで拡大した。配当性向は、79.3% で、全期間を通じてほぼ配当を実行しており、無配は明治 34 年下期など 3 期に過ぎない。明治 42 年に行われた増資では優先株が発行され、同年下期には優先配当 7.5% を実行するが、普通株にも 5% 配当を行った。普通株の配当率は 2~5% で推移し、明治 43 年下期に 1 割配当が実現した。

経営成績の改善は、伏木側への延長によるところが大きい。高岡の商業活動と伏木の港湾の間には、もともと相当な規模の旅客と貨物の輸送需要が存在したが、氷見延長でさらに貨物輸送が増加した。城端方の砺波平野における高い農業生産性も需要創出に対する基本的な条件となっている。明治 39 年に成立した鉄道国有法によって中越鉄道が国有化されることはなかったが、その政府原案には買収対象鉄道として含まれていた。中越鉄道の買収は、新たな法律により成田鉄道とともに大正 9(1920)年に実施された。国会における政府の説明は、北海道あるいは樺太と伏

Business Studies Research Paper 2009-001
 「官私並進」期における端末輸送構造

木の間ににおける貨物の海上輸送を重視した点にある。鉄道の買収価額は、597万1000円と査定され、買収時の建設費に対する充足率は、248.9%であった。(表12)

表12 中越鉄道収支勘定

(千円)

(年度)	営業収支			雑益金 其他	補助金	利子其他	差引純益
	営業収入	営業費	営業利益				
明治 30	40	32	8	3	—	7	5
31	65	38	27	1	—	7	21
32	65	40	25	1	—	0	25
33	86	53	34	—	—	6	28
34	110	70	40	—	—	33	7
35	95	66	29	—	—	23	6
36	99	61	39	—	—	20	19
37	91	51	40	—	—	20	20
38	104	53	51	—	—	33	17
39	116	60	56	—	—	37	19
40	338	179	159	—	—	29	32
41	135	76	59	—	—	25	34
42	142	100	42	—	9	12	39
43	164	82	82	—	—	5	77

(年度)	未処分 利益	分配				配当率 (%)	
		積立金	賞与金	割賦金	後期繰越金	前期	後期
明治 30	5	0	0	5	—	3.3	—
31	21	1	1	18	1	4.0	5.0
32	25	1	1	23	0	5.0	5.0
33	28	2	2	23	1	5.0	3.0
34	8	1	1	7	-1	2.0	—
35	5	0	0	4	1	—	1.2
36	20	1	1	14	3	2.0	2.0
37	23	2	1	7	7	2.0	2.0
38	24	3	7	7	7	2.0	2.0
39	26	3	1	21	1	3.0	3.0
40	34	4	1	28	1	4.0	4.0
41	36	2	1	32	1	4.5	4.5
42	40	2	1	37	1	5.0	5.0
43	77	4	1	69	3	7.5	10.0

明治 30 年度は、5 月以降である。

明治 37・38 年度の割賦金は前季後季各 7 千円と記載されているが、年間合計 7 千円の誤記と思われる。

明治 42 年度後期には優先株配当率 7.5% がある。

5. 七尾鉄道

立地と規模

七尾鉄道は、能登半島の町村を津幡において北陸線に連絡する構想を持って敷設された 34 哩 27 鎮 (55.3km) の鉄道である。⁴³ 明治 31 年 4 月に、津幡 - 七尾 - 矢田新（後に七尾港と改称）間を開業した。このときの津幡起点は、北陸線が開通する以前の仮駅であり、2 年後の明治 33 年 8 月に北陸線の開通に合わせて官設鉄道津幡駅までの短区間を延長した。矢田新は、七尾港内に一部は海面を埋め立てて造った海陸連絡のための貨物駅である。七尾鉄道は、当初、邑知潟の東側を短絡する予定であったが、羽咋による誘致により邑知潟西側に経路を変更している。これに伴って建設費は増加したが、増額分は必ずしも多額ではないと見られる。七尾鉄道は、蜜田兵蔵（富山、百二十三銀行、売薬業）らによって発起された鉄道で、明治 29 年 1 月に免許を取得した。

七尾鉄道は、当初から七尾港における海陸連絡を目指しており、趣意書によればシベリ

ア鉄道が開通した暁にはウラジオストク港経由で、欧亜連絡輸送が期待できるとしている。津幡 - 七尾間は、旧鉄道敷設法による官設鉄道の計画区間であったが、第1期建設予定線から外れたために、これを地元の有志が自ら私設鉄道によって建設しようと企てたものである。しかし、北陸線の開通が遅れたため、津幡は北陸線との連絡を欠いた仮駅として営業せざるを得なかつた。その間に、七尾鉄道は、金沢 - 富山間の北陸線計画区間について、自らが敷設する請願を政府に対して行った。請願を行った時点において、官設鉄道の北陸線は、関ヶ原（後に、米原に変更） - 福井間が開通しており、福井から小松を経て、金沢までは建設の目処がついていたものの、その先である津幡、富山まで開通する予定は決まっていなかつた。明治30年当時において、政府による鉄道建設の主な区間は、すでに北海道に転じており、七尾鉄道としては、かかる状況の下でより収益性の高い本線への参入を試みたことになる。

七尾鉄道は、金沢 - 富山間の北陸線筋で免許を申請するまでには至らなかつたが、半島部の七尾から富山湾岸を南下し、氷見、伏見を経て高岡に至る間の免許を申請した。この区間については、数者の競願となり七尾鉄道が免許を取得することはなかつた。

明治32年から34年にかけて、数次にわたり海面を埋め立てて、矢田新駅構内を拡張した。また、明治37年には、矢田新駅において船車連絡客を念頭において旅客営業を開始した。⁴⁴

輸送構造

七尾鉄道の輸送量は、旅客が輸送密度400人規模で推移した。北陸線開通後の連絡客比率（換算発着ベース）は、45.8%と高い。乗車人員は、七尾が6万人、羽咋が4万人で、他駅はおしなべて1万人前後にとどまつた。定期券回数券比率は、0.5%で僅かである。⁴⁵七尾鉄道は、明治38年4月から、津幡で北陸線に入り金沢までの間の直通列車を運転した。七尾鉄道は、旅客が営業収入の7割を占める鉄道だが、貨物輸送量も増加基調にある。津幡で北陸線と連絡する以前の時期における貨物輸送量は少量であったが、北陸線の開通により貨物輸送量はほぼ倍増した。貨物の輸送品目は、農水産物が2割、木材が2割、石灰・石材が2割という構成である。石灰・石材は、宝達から発送された。船車連絡駅として矢田新を整備した割には、矢田新から発送される貨物が特に多いというわけではないが、ここからは海陸貨物の石炭と木材が発送された。このほか、羽咋から木材と石材、高松から瓦が発送された。⁴⁶

七尾鉄道の哩当たり建設費は、4万4000円（明治38年）である。建設工事中に、開業後の運営費を削減する目的から、最急勾配を当初計画の八十分の一（12.5%）から百分の一（10‰）へ変更したが、緩勾配化に伴う建設費の増加に耐えられず結局八十分の一に戻している。車両は、タンク機関車4両、客車19両で、貨車は3回にわたって増備されて77両を数えた。

七尾鉄道の平均列車回数は、9回前後と少ない。8両組成平均の混合列車が運行の主体である。旅客の乗車効率は22%程度、貨物の積載効率は30%台で推移した。(表13)

表13 七尾鉄道輸送量

(年度)	開業哩程 (哩鎖)	輸送密度		輸送人員 (千人)	乗車哩程 (哩)	輸送噸數 (千噸)	運輸哩程 (哩)
		旅客 (人)	貨物 (噸)				
明治 31	32.42	420	25	289	16.1	12	23.4
32	32.42	488	29	341	14.0	19	18.2
33	34.27	449	39	377	14.7	26	18.4
34	34.27	377	43	320	14.8	27	19.4
35	34.27	387	74	341	14.2	47	19.8
36	34.27	362	79	322	14.1	49	20.4
37	34.27	405	53	335	15.2	32	20.8
38	34.27	459	60	331	17.4	36	20.8
39	34.27	421	85	349	15.1	49	21.7
40	34.27	486	102	165	15.4	23	23.1

明治32年度以前における輸送密度の算定方法については、次を参照されたい。

今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1)私設鉄道、2000年12月、4頁

資金調達

公称資本金は、当初70万円で明治30年に35万円を増額して105万円としたが、払込額が71万円にとどまったため、別途35万円を明治商業銀行から借入金で調達した。この建設時における借入金が、七尾鉄道の初期経営に深刻な影響を与えた。⁴⁷ 明治31年には、公称資本金を105万円から80万7550円まで減額した。⁴⁸ 翌32年には、70万円全額を松本重太郎が引き受ける社債を新たに発行して、借入金を明治33年4月までに償還した。七尾鉄道の建設資金調達において、この社債発行が果たしている役割は大きい。⁴⁹

七尾鉄道は、明治34年に再び増資して資本金を110万円としたが、そのうちの40万円については優先株の発行により調達した。この増資により社債の一部を償還し、さらに明治36年に新規の社債(8%)40万円を発行して旧社債の残額を償還した。⁵⁰ 明治36年以降は、資本金が満額払込となり、翌37年から七尾鉄道の自己資本は、それまでの50%から71%に充実した。

七尾鉄道の役員は、真館貞造、南郷茂光(加賀藩、海軍省)、太田弥五郎(紙類販売、安田善次郎の義弟)、薮田岩松(安田銀行支配人)、林賢徳(金沢出身、日本鉄道)と、神野

良（七尾、回漕業）、竹内虎松（能登柳田、馬種改良）、安田忠兵衛、安田善四郎（第三銀行）、中橋和之（門前剝地、日本貯蓄銀行）、岡野是保（羽咋柏崎、地主）、小泉新助（小泉合名、近江麻布商）らであった。明治32年には、松本重太郎が社長に就任し、以後、中村幸蔵、渡瀬政禮（金沢市長）、本多政以（加賀藩家老本多正均の長子）、横山隆興（加賀藩家老家筋、尾小屋鉱山）らが就任した。

七尾鉄道の株主は、前田利為（加賀前田本家）、安田善次郎と娘婿ら安田の関係者、および地域社会の商人層から成っていたが、明治32年以降、安田に代わって松本重太郎が前田利為に次ぐ大株主となった。⁵¹ ただ、松本の百三十銀行は明治37年に破綻するので、七尾鉄道に対する支配も長くは続かなかったことになる。⁵²（表14）

表14 七尾鉄道資本勘定

(千円)

	株金総額	資本・負債						計
		払込株金	積立金	社債	借入金	一時借入	其他	
明治 31	808	714	—	—	350	—	66	1,130
32	808	713	—	700	12	—	...	1,425
33	808	713	—	700	12	—	15	1,440
34	1,100	800	—	624	23	21	15	1,483
35	1,100	956	1	506	21	21	22	1,526
36	1,100	1,100	2	350	12	67	11	1,541
37	1,100	1,100	4	400	—	14	25	1,543
38	1,100	1,100	5	400	—	28	19	1,552
39	1,100	1,100	7	400	—	33	17	1,558
40	1,100	1,100	9	400	—	91	19	1,619

(千円)

(年度)	資産					計
	建設費	貯蔵品 其他	損失金	預金等	其他差金	
明治 31	1,036	94	—	—	…	1,130
32	1,096	127	—	—	202	1,425
33	1,394	36	10	—	—	1,440
34	1,437	46	—	—	—	1,483
35	1,481	44	—	1	—	1,526
36	1,494	45	—	2	—	1,541
37	1,499	40	—	4	—	1,543
38	1,525	22	—	5	—	1,552
39	1,532	18	—	7	—	1,558
40	1,533	76	—	9	—	1,619

解散日:明治 40 年 9 月 1 日

明治 32 年度以前の其他、其他差金は、調整金額である。

経営成績

七尾鉄道の営業収入は、北陸線が開通した明治 33 年以降、年間 130 万円規模から 150 万円規模へ増加した。営業収支率は 58.4% で、単位経費は 1.1 銭である。全期を通じて見た鉄道業の経営成績は必ずしも不良ではないが、創業期の 2 年間に限って見ると、営業収入は全期平均の 5 割から 6 割にとどまり、営業収支率は 77.9%、差引純益はマイナスという惨憺たる状態であった。明治 33 年に差引収支ベースで均衡し、明治 35 年以降には差引純益が確保できるようになる。

七尾鉄道は、埋当益金が 2000 円規模で資本金経常利益率が 1.4% であるが、明治 34 年下期以降において、地方の鉄道会社としては高率の配当を実行した。この時期の配当性向は 93% から 94% にも達している。明治 33 年以降、七尾鉄道の営業費は 7 万 5000 円前後で安定している。設備投資についても矢田新の改良と買収直前における貨車の増備という軽微なものだけで、延長や機関車の増備というまとまった投資は生じなかった。

七尾鉄道は、明治 40 年 9 月に政府に買収された。買収価額は、149 万 1000 円と査定され、買収時の建設費に対する充足率は 96.4 % であった。⁵³ (表 15)

Business Studies Research Paper 2009-001
「官私並進」期における端末輸送構造

表 15 七尾鉄道収支勘定

(千円)

(年度)	営業収支			雑益金 其他	利子其他	差引純益
	営業収入	営業費	営業利益			
明治 31	60	62	-2	8	27	-21
32	85	66	19	8	29	-2
33	130	71	59	-	59	0
34	134	73	61	-	60	1
35	140	75	65	-	47	18
36	140	73	67	-	33	34
37	141	75	66	-	32	34
38	146	75	71	-	36	35
39	155	78	78	-	36	42
40	73	45	27	-	15	13

(千円)

(年度)	未処分 利益	分配				配当率 (%)	
		積立金	賞与金	割賦金		後期 繰越金	前期
				普通株	優先株		
明治 31	-21	-	-	-	-	-21	-
32	-19	-	-	-	-	-19	-
33	-2	-	-	-	-	-2	-
34	1	0	-	1	1	1	10.0
35	19	1	-	18	18	0	10.0
36	34	2	-	32	32	0	10.0
37	34	2	-	32	32	0	6.0
38	35	2	-	33	33	0	8.0
39	42	3	3	18	18	1	9.0
40	14	-	-	13	-	1	-

解散日:明治 40 年 9 月 1 日

明治 40 年度割賦金普通株欄に示した 13 千円は、割賦金ではなく配当金 12756 円として
計上されたもので、通常の配当とは異なり残余財産の分配に係わるものと思われる。

6. 近江鉄道

立地と規模

近江鉄道は、井伊氏 35 万石の城下町である彦根から、東海道線を外れて近江盆地を縦断し、関西鉄道（現在の草津線）に連絡する 26 哩 1 鎖（41.9km）の鉄道である。⁵⁴ 明治 31 年 6 月に彦根 - 愛知川間で創業し、その後、愛知川 - 八日市、八日市 - 日野、日野 - 貴生川間を延長して、明治 32 年 12 月に彦根 - 貴生川間を全通した。近江鉄道の発起人が明治 29 年に免許を取得した区間は、彦根 - 深川（現在の甲南）間であったが、明治 33 年 9 月に終点の深川を貴生川に変更した。⁵⁵ 近江鉄道は、湖東地方を東海道線と関西鉄道線に接続する鉄道である。同時に、東海道線と関西鉄道線を相互に連絡して、越前、美濃方面と、多賀、伊勢を結ぶ新しい短絡経路を創出する意図を持っていた。

越前、美濃など「北国」には、伊勢神宮の参詣を目的とした交通需要があり、他方で、尾張、伊勢などには、多賀神社への参詣を目的とした需要があった。多賀神社は、近江鉄道の高宮が最寄り駅であるが、大正 3（1914）年に高宮 - 多賀間で短い支線を開業して、神社の至近距離に立地する多賀駅を新設した。近江鉄道は、伊勢参詣客を彦根において東海道線から取り入れ、終点の貴生川で関西鉄道に連絡しようと目論んだ鉄道で、関西鉄道では当時すでに支線と化していた草津線の貴生川から、柘植、亀山を経て、参宮鉄道の山田まで輸送することができた。

輸送構造

近江鉄道の輸送量は、旅客が輸送密度 400 人規模で推移した。旅客輸送密度は、明治 32 年に 630 人のピークを記録したが、その後は際立った増加を見せなかった。乗車人員は、彦根が 8 万人、八日市が 7 万人、高宮が 5 万人の規模である。東海道線および関西鉄道線との連絡客比率（換算発着ベース）は、7.3%にとどまっており、連絡鉄道を目指しながら、連絡客の比率は低かった。ところが、近江鉄道はその後も「北国」と伊勢方面を繋ぐ構想にこだわることになる。乗車人員と平均乗車哩程から推測する限り、比較的分散した短区間の線内各駅相互発着という流動が窺える。明治 39 年の鉄道国有化に際して、近江鉄道は政府に対して 2 度にわたり買い上げを請願するが、聞き入れられずに私設鉄道のまま存続した。⁵⁶

近江鉄道は、旅客が営業収入の 8 割を占める鉄道だが、明治 35 年以降は貨物輸送量が増加している。貨物は 50.1%が他線との連絡貨物で、貨物の連絡比率は高い。彦根は、開業当初から鉄道作業局との共同使用駅であり、貴生川についても開業時から関西鉄道との間で連帯運輸を実施した。

近江鉄道の哩当たり建設費は、6 万 3800 円（明治 38 年）と高額である。平坦な区間が多いものの橋梁費が嵩んでいる。貴生川寄りでは、地形に多少の起伏があり隧道も掘削された。機関車は、タンク機関車 2 両で営業を開始したがその後 4 両を保有した。客車は 28

両、貨車は 30 両から 50 両に増備した。明治 41 年には、蒸気動車を 2 両増備した。

近江鉄道の平均列車回数は、13 回前後であり、8 両組成平均の混合列車が運行の主体である。旅客の乗車効率は 12% 程度、貨物の積載効率は 20% 台で推移するが、明治 38 年以降、貨物の積載効率が大幅に改善された。蒸気動車の運転は、列車哩比率で見て 33%（明治 42 年度）を占めており、保守が厄介な車両でありながらよくこれを活用した。ただ、蒸気動車の導入によって運行頻度が向上しているわけではない。（表 16）

表 16 近江鉄道輸送量

(年度)	開業哩程 (哩鎖)	輸送密度		輸送人員 (千人)	乗車哩程 (哩)	輸送噸數 (千噸)	運輸哩程 (哩)
		旅客 (人)	貨物 (噸)				
明治 31	11.72	355	19	213	5.5	6	9.6
32	11.72	634	33	433	6.4	17	8.3
33	26.01	551	51	550	6.4	21	15.0
34	26.01	372	39	594	6.0	34	10.9
35	26.01	443	52	623	6.8	42	11.7
36	26.01	453	66	628	6.9	47	13.4
37	26.01	352	79	493	6.8	61	12.2
38	26.01	366	70	465	7.5	53	12.5
39	26.01	379	74	465	7.7	58	12.3
40	26.01	445	69	518	8.2	55	12.0
41	26.01	516	63	561	8.7	58	10.3
42	26.01	420	64	619	6.4	58	10.4
43	26.01	466	75	666	6.6	74	9.6

明治 32 年度以前における輸送密度の算定方法については、次を参照されたい。

今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』（1）私設鉄道、2000 年 12 月、4 頁

資金調達

公称資本金は、明治 26 年に 100 万円としたが、これでは建設費のほぼ半額に過ぎず、明治 34 年に倍額増資して 200 万円とした。増資分の 100 万円については、当初全額を優先株により公募とする計画であったが、引き受け手が得られなかつたため、四分の一を公募とし、残りは役員が分担して引き受けざるをえなかつた。⁵⁷ 当初の資本金 100 万円については明治 33 年に全額払込となつたが、優先株による増資分の払込が滞るなかで、明治 37 年 1 月に 50 万円、38 年 2 月に 40 万円の減額を行つた。払込株金は、明治 36 年 3 月には

ぼ 170 万円に達したが、その後約 60 万円が減資となつた。明治 37 年以降は、株金総額が 110 万円で全額払込となっている。⁵⁸

建設資金の調達は、株金の払込が滞る中で、北浜銀行を軸にした借入金に依存せざるをえなかつた。⁵⁹ 明治 32 年に 34 万円の借入金残高があるが、明治 33 年にはこれが一時借入として 83 万円にまで膨れています。近江鉄道には、明治 33 年に借入金の償還と建設費の補充を目的にして、90 万円の社債（利子歩合 10%）を発行する意図があつたが、社債発行は実現せずに借入金に頼る結果となつた。⁶⁰ 社債については、明治 37 年になって 13 万円（10%）を発行し、一時借入の償還に充てた。明治 39 年には、新社債 11 万円（8%）を発行し、明治 37 年発行の旧社債を償還した。この新社債も、明治 42 年までに全額を償還している。⁶¹ 近江鉄道は、苦境からの脱出を図って関西鉄道への合併、優先株八分配当のための県費による利子補給、国有化などを関係機関に要請した。

近江鉄道の役員は、発起人代表であった中井源三郎（日野、質商・酒造業）に、大東義徹（彦根藩、司法大臣）、林好本（彦根藩、彦根市長）、西村捨三（彦根藩、内務省、北海道炭礦鉄道）、下郷傳平（長浜、近江製糸）らを加えて発足したが、明治 31 年に全員が辞任し、正野玄三（日野、薬種商）、阿部市郎兵衛（能登川、紅染麻布商、金巾製織）、阿部市三郎（能登川、大阪硫曹）らへ代わった。

明治 35 年、38 年時点における株主は、井伊直忠（彦根藩主井伊直憲の長子）、阿部市三郎、正野玄三、西村捨三、小林吟右衛門（小田荔、織物商「丁吟」）らである。当初は、株式の上位集中度が高かつたが、その後は分散する傾向にある。近江鉄道の役員は、旧彦根藩の華士族と、近江商人の双方から構成された点に特徴がある。（表 17）

Business Studies Research Paper 2009-001
 「官私並進」期における端末輸送構造

表 17 近江鉄道資本勘定

(千円)

(年度)	株金総額	資本・負債						計
		払込株金	積立金	社債	借入金	一時借入	其他	
明治 31	1,000	872	—	—	—	—	25	897
32	1,000	874	3	—	339	—	20	1,236
33	1,000	1,000	3	—	—	832	18	1,852
34	2,000	1,300	5	—	—	636	152	2,093
35	2,000	1,699	7	—	—	335	75	2,116
36	1,500	1,300	10	—	—	286	59	1,655
37	1,100	1,100	12	130	—	11	33	1,285
38	1,100	1,100	13	125	—	11	429	1,678
39	1,100	1,100	14	110	—	12	447	1,683
40	1,100	1,100	15	88	—	12	471	1,686
41	1,100	1,100	16	90	—	30	493	1,729
42	1,100	1,100	18	35	38	30	515	1,736
43	1,100	1,100	19	—	25	50	520	1,735

(千円)

(年度)	資産				計	
	建設費		預金等	貯蔵品 其他		
	開業線	未成線				
明治 31	711	114	—	72	897	
32	743	226	3	264	1,236	
33	1,614	—	3	235	1,852	
34	1,882	—	5	206	2,093	
35	1,950	—	7	159	2,116	
36	1,643	—	10	2	1,655	
37	1,271	—	12	3	1,285	
38	1,660	—	13	5	1,678	
39	1,667	—	14	2	1,683	
40	1,669	—	15	3	1,686	
41	1,669	—	16	44	1,729	
42	1,708	—	18	10	1,736	
43	1,708	—	19	7	1,735	

明治 43 年度負債其他 520 千円の内、400 千円が棄却株券、120 千円が償却社債金借入金である。

明治 32 年度以前の其他、其他差金は、調整金額である。

経営成績

近江鉄道の営業収入は、明治 34 年以降、年間 10 万円規模であった。営業収支率は、68.1% で良好とは言えないが、各事業年度において営業損失を生じることはなかった。建設資金については、元来他人資本への依存度が高く、明治 38 年以降に其他負債が 50 万円規模に膨れたため、利子負担が増加して差引利益でマイナスに陥る年度が現れた。配当は、普通株に対して実行されたのが 2 期に過ぎず、優先株に対しても、4 年 8 期行われただけにとどまった。優先株に対する配当を実施した期間の配当性向は 80% に上った。西村捨三（近江鉄道）が残した「辛苦是経営」という石碑が当時の苦境を物語っている。

近江鉄道は、営業益金が 1200 円規模であったが、差引純益が低迷したところに経営上の困難が現れている。営業営業益当たり職員数は 6.1 人であって、私設鉄道平均の半分以下に当たる水準である。人件費比率（給料合計／営業収入）についても、18.6% と低い水準である。経費を切り詰めた効率的な経営が行われた一方で輸送量は伸び悩んだ。創立当初に構想した短絡中継輸送が実現できないばかりか、起点側において輸送力の大きい東海道線と近接したため、その影響を受けたことが輸送量低迷の要因である。この鉄道は、多賀支線の開

業が契機となって、社業が隆盛に向かうことになる。

蒸気動車の導入は、一般的にいえば、運行頻度の向上と、運行経費の削減を意図して行われるが、近江鉄道ではもっぱら経費節減策としてだけ実施された。近江鉄道における蒸気機関車列車と、蒸気動車の運転哩当たり燃料費油脂費合計を比較すると、前者が 10 銭 5 厘、後者が 6 銭であり、蒸気動車は 43% の動力費を節減した(明治 42 年度の値による)。⁶² ただ、定員哩当たりで見ると、蒸気機関車列車が 0.4 厘、蒸気動車が 1.2 厘であり、蒸気動車は蒸気機関車列車の 3 倍も割高であることがわかる。単純化していえば、1 列車当たりの平均乗車人員が 80 人以下であれば、動力費の面で蒸気動車に優位が認められる。蒸気機関車には取得価額が高額で動力費が嵩む反面、範囲の経済性があり保守も容易であるから、蒸気機関車が持つこれらの点が、蒸気動車が広く普及しなかった理由である。⁶³(表 18)

表 18 近江鉄道収支勘定

(千円)

(年度)	営業収支			雑益金 其他	利子其他	差引純益
	営業収入	営業費	営業利益			
明治 31	24	21	3	15	—	18
32	40	27	13	0	—	13
33	69	51	17	—	—	17
34	101	63	38	—	—	38
35	105	65	40	—	—	40
36	104	64	39	—	—	39
37	94	63	31	—	5	26
38	100	71	29	—	26	3
39	100	75	25	4	25	4
40	113	73	40	—	41	-1
41	112	81	31	—	26	4
42	111	78	32	—	26	7
43	122	79	44	—	53	-9

(年度)	未処分利益	分配				配当率 (%)	
		積立金	賞与金	割賦金	後期繰越金	前期	後期
明治 31	18	—	—	—	18	—	—
32	31	3	2	15	12	—	3.0
33	29	—	—	—	29	—	—
34	68	3	1	17	46	優先 10.0	優先 10.0
35	86	2	2	40	42	優先 9.0	優先 7.0
36	81	3	2	40	35	優先 6.0	優先 5.0
37	60	1	2	42	15	優先 4.5	優先普通 4.0
38	18	1	2	—	15	—	—
39	19	1	2	—	16	—	—
40	15	2	2	—	11	—	—
41	16	1	2	—	13	—	—
42	19	1	—	—	18	—	—
43	9	2	—	—	7	—	—

明治 31 年度は、6 月以降である。

7. 河陽鉄道・河南鉄道

立地と規模

河南鉄道は、大阪平野の南東端を高野街道に沿って南北に貫き、柏原、羽曳野（古市）、富田林、河内長野を繋ぐ 10 哩 22 鎖（16.5km）の鉄道である。⁶⁴ この鉄道は、当初、河陽鉄道として、明治 31 年 3 月に柏原 - 古市間で開業し、翌 4 月には古市から富田林まで開業した。起点の柏原では開業時から大阪鉄道（後の関西鉄道線）と連絡した。河陽鉄道が開業した区間は柏原 - 富田林間だけであるが、河陽鉄道の事業を引き継いだ河南鉄道によって、明治 35 年 3 月に富田林から滝谷不動まで、同年 12 月に滝谷不動から長野まで延長され、長野では一足先に開業していた高野鉄道に連絡した。

河陽鉄道は、明治 26 年に出水彌太郎（美原平尾）らによって出願された柏原 - 長野 - 三日市間における 2 呎 9 吋軌間の軽便鉄道計画に始まるが、当時は堺から橋本に至る堺橋鉄道（後の高野鉄道）の計画があり、これと長野 - 三日市間が競願となつた。この競願区間については、短区間であるということもあって鉄道会議による異例の判断が示され、河陽鉄道と堺橋鉄道の両社に対して共に免許が認められた。河陽鉄道は、起点の柏原から北進して浪速鉄道の住道に至る延長を目論み、すでに免許を申請していた山内直次郎らから、その権利を承継した。しかし、この区間は西村作治郎（河州紡績）らと競願になり、河陽

鉄道が免許を取得することはできなかった。河南鉄道もまた、柏原から八尾、長瀬を経て、大阪上本町に至る延長を申請したが却下された。

河陽鉄道は、開業当初から経営不振に悩まされ、その再建策を片岡直温（日本生命）が策定した。⁶⁵ 再建策は、新たに発起人を募って河南鉄道を設立し、河陽鉄道を解散してその鉄道業を新会社である河南鉄道に譲渡するというものである。政府との関係は、河陽鉄道に下付された免許と同一内容の免許を河南鉄道が申請し、取得するという便法がとられている。^{66 67}

輸送構造

河南鉄道の輸送量は、旅客が輸送密度 500 人規模で推移した。旅客輸送密度は、明治 34 年から減り始め 37 年に 300 人を割って底を打つが、それ以降は反転して順調な増加を見せた。河陽鉄道の時期には、平年度で輸送統計数値が得られる唯一の年度である明治 31 年に、565 人の輸送密度を記録しており、極端に輸送量が少ないというわけではなかった。⁶⁸ むしろ、河南鉄道となった後の明治 34 年から 37 年の間に、輸送量の深刻な減退に襲われている。大阪鉄道線および高野鉄道線との連絡客比率（換算発着ベース）は、34.3%（明治 38 年）と高率である。長野延長以前における柏原一箇所であった時期における連絡客比率も 3 割程度あり、この鉄道が大阪鉄道の端末として機能していたことがわかる。乗車人員は、富田林が 8 万人で最も多く、古市がその半分の 4 万人、その他の駅は起終点を含めて 2 万人規模である。⁶⁹

河南鉄道は、旅客が営業収入の 9 割近くを占める旅客鉄道だが、明治 38 年以降には貨物輸送量も増加している。貨物の輸送品目は、穀物を含む農産物が 2 割、木材が 2 割、石材が 2 割弱という構成であるが、このほかに、苗根・種子が 2 割ある。柏原 - 富田林間においては、他線に連絡する綿、綿布・綿糸の輸送がある。この地方は、江戸時代以来の綿作地であり、また近郊農業の成立が早かった。貨物の連絡比率は、41.6%（換算発着ベース）で、そのほとんど全量が柏原経由である。⁷⁰

河南鉄道の哩当たり建設費は、3 万 5000 円（明治 38 年）である。建設区間に隧道はなく、建設費は低廉である。機関車は、タンク機関車 2 両によって賄ったが、明治 42 年と翌 43 年にわたって蒸気動車を 2 両増備した。蒸気動車の導入は、近江鉄道と並ぶもので、この時期としては数少ない事例である。客車は 14 両、貨車は 25 両（後に、整理して 17 両となる）という規模である。

河南鉄道の平均列車回数は 16 回前後であり、5 両組成平均の混合列車が運行の主体である。旅客の乗車効率は 10% 程度、貨物の積載効率は 20% 程度と低いが、明治 40 年以降において改善が見られる。（表 19）

表 19 河陽鉄道・河南鉄道輸送量

(年度)	開業哩程 (哩鎖)	輸送密度		輸送人員 (千人)	乗車哩程 (哩)	輸送噸数 (千噸)	運輸哩程 (哩)
		旅客 (人)	貨物 (噸)				
明治 30	2.55	1570	1	18	1.6	0	3.0
31	6.06	584	20	303	4.1	8	5.0
32	6.06	593	19	326	4.1	8	5.2
33	6.06	551	24	312	3.9	12	4.7
34	7.74	450	22	258	3.9	10	4.9
35	10.22	368	20	302	3.9	12	5.2
36	10.22	320	22	278	4.3	15	5.3
37	10.22	289	27	262	4.1	22	4.5
38	10.22	399	40	354	4.2	33	4.5
39	10.22	500	32	388	4.8	23	5.1
40	10.22	632	55	497	4.8	48	4.3
41	10.22	619	43	483	4.8	37	4.3
42	10.22	642	39	554	4.3	30	4.7
43	10.22	747	59	645	4.3	46	4.7

明治 30・31 年度は、河陽鉄道の値である。河南鉄道の開業は、明治 32 年 5 月 11 日である。

明治 32 年度以前における輸送密度の算定方法については、次を参照されたい。

今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000 年 12 月、4 頁

資金調達

河陽鉄道は、公称資本金を 30 万円としたが、31 年にこれを倍額増資して 60 万円とした。

⁷¹ 当初の資本金 30 万円については全額払込となつたが、増資分の 30 万円についてはほとんど払込が進まず、河陽鉄道は 15 万円の借入金に頼らざるを得なかつた。明治 31 年は、1 万円の営業損失を生じたところに 2 万 7000 円の利払いが加わり、3 万 7000 円の欠損を次年度に繰り越した。河陽鉄道は、経費の削減に努めたが、収支のバランスが取れず、また、富田林 - 長野間における未成線の建設が少なからぬ負担を強いた。

河陽鉄道の河南鉄道に対する譲渡は、建設費として算定された 22 万 8000 円に、貯蔵品費の 2 万 9000 円を加えた 25 万 7000 円で行われた。明治 31 年度末における河陽鉄道の実際の建設費は、43 万 6000 円であったから、この時点における貯蔵品費は不明ながら、建設費に対する買収費の充足率は 6 割程度にとどまっている。3 万 3000 円の累積欠損と金額

が不明の貯蔵品費を加えても、充足率は7割に届かない水準である。河南鉄道にとっては、この十数万円の差分が、当面の再建とその後もしばらく続く厳しい経営を支える原資となつた。河南鉄道は、玉造延長を唱える一方で、富田林・長野間の延長資金にも事欠き借入金を増している。⁷²

明治35年、38年当時の株主は、三十四銀行あるいは小山健三（三十四銀行）、阪上新治郎（魚問屋、有魚銀行）、菅野平次郎、村上嘉兵衛（日本製紙）、岡橋治助（生糸商、西陣貯蓄銀行）らである。小川功『企業破綻と金融破綻』によれば、河南鉄道の株主は、河陽鉄道に対する債権者が、その貸付担保を、河南鉄道に対する出資に切り替えさせられた結果ではないかという。⁷³⁷⁴ 河陽鉄道の役員は、出水彌太郎（美原平尾）、阪上新治郎らであり、河南鉄道の役員は、阪上新治郎、小山玄松、野田吉兵衛（呉服商）、村上嘉兵衛（日本製紙）、内藤為三郎らと、阿部市蔵、岡橋治助（生糸商、西陣貯蓄銀行）らであった。（表20）

表20 河陽鉄道・河南鉄道資本勘定

(千円)

(年度)	株金総額	資本・負債						計
		払込株金	積立金	社債	借入金	其他		
明治 30	300	300	—	—	138	…	…	438
31	600	304	—	—	150	…	…	454
32	300	161	0	—	—	—	…	161
33	300	276	0	—	—	—	—	276
34	300	294	1	—	30	—	—	325
35	300	300	1	—	50	—	—	351
36	300	300	—	—	57	3	3	360
37	300	300	—	—	57	4	4	360
38	300	300	—	—	52	9	9	361
39	300	300	—	—	42	16	16	361
40	300	300	—	—	17	39	39	356
41	300	300	—	—	—	57	57	357
42	300	300	—	—	11	67	67	378
43	300	300	1	—	—	76	76	377

(千円)

(年度)	資産					計	
	建設費		貯蔵品 其他	預金等	其他差金		
	開業線	未成線					
明治 30	101	144	…	—	193	438	
31	250	186	…	—	18	454	
32	218	19	31	0	…	268	
33	220	20	36	0	—	278	
34	244	10	70	1	—	325	
35	349	—	1	1	—	351	
36	357	—	3	—	—	360	
37	357	—	3	—	—	360	
38	357	—	4	—	—	361	
39	358	—	3	—	—	361	
40	353	—	3	—	—	356	
41	353	—	4	—	—	357	
42	373	—	5	—	—	378	
43	373	—	3	1	—	377	

明治 30・31 年度は河陽鉄道、32～43 年度は河南鉄道である。

明治 32 年度以前の其他、其他差金は、調整金額である。

経営成績

河南鉄道の営業収入は、明治 33 年以降年間 25 万円規模であったが、38 年からはこれが増加に転じた。営業収支率は 75.5%、明治 35 年の喫当益金は僅か 390 円である。他方で、同じ年の単位経費は 2 銭と高い。明治 38 年における人件費比率は 23% で私設鉄道としてはやや高めである。⁷⁵ 明治 30 年代半ばにおける旅客輸送量の落ち込みが河南鉄道の収支を悪化させたが、同時に貨物輸送量も少ないと貨物が収入の下支えとなることもなかつた。差引純益は、明治 39 年まで 1 万円以下の低水準にとどまり、35 年と 36 年の両年はマイナスに陥った。配当はほとんど実行されなかつたが、明治 32 年の後期に限つて僅かに 2.3% の配当を行つた結果、同年の配当性向は 90% に達した。

河南鉄道は、明治 44 年 2 月に軽便鉄道に指定された。輸送体系上の河南鉄道は、柏原で連絡する大阪鉄道線、あるいは大阪鉄道が合併した後の関西鉄道線、さらには関西鉄道が国有化した後の国有鉄道関西線の端末として存在し、大阪方面への自線の延長はまんならなかつたが、大正 8(1919) 年に野田吉兵衛の下で都心への進出を企て、社名を大阪鉄道(第二次)と改称した。大

Business Studies Research Paper 2009-001
 「官私並進」期における端末輸送構造

阪鉄道(第二次)は、大正 12(1923)年に柏原-古市間の途中である道明寺から分岐して、大阪天王寺(後の大阪阿部野橋)に至る新線を複線電化で開通させ郊外電車への脱皮を図った。(表 21)

表 21 河陽鉄道・河南鉄道収支勘定

(千円)

(年度)	営業収支			雑益金 其他	利子其他	差引純益
	営業収入	営業費	営業利益			
明治 30	2	0	2	4 0 0	27 2	6
31	19	30	-10			-37
32	3	3	0			-2
32	18	15	3	1	2	2
33	25	17	8		2	6
34	25	18	8			8
35	28	24	3		6	-3
36	28	25	3		6	-3
37	28	22	6		5	1
38	37	26	10		5	6
39	38	25	13		4	9
40	50	28	22		3	19
41	49	31	19		1	18
42	53	35	18		1	17
43	60	37	24		0	23

(千円)

(年度)	未処分利益	分配					配当率 (%)	
		積立金	賞与金	割賦金	後期繰越金	別途資金	前期	後期
明治 30	5.8	—	—	—	5.8	—	—	—
31	-31.0	—	—	—	-31.0	—	—	—
32	-33.2	—	—	—	—	—	—	—
32	1.7	0.1	—	1.5	0.1	—	—	2.3
33	6.3	0.3	0.4	5.1	0.5	—	—	2.3
34	8.0	0.5	0.5	3.6	3.5	—	2.4	—
35	0.9	0.0	0.3	—	0.6	—	—	—
36	1.5	—	—	—	-1.0	—	—	—
37	0.2	—	—	—	0.2	—	—	—
38	6.1	—	0.3	—	5.8	—	—	—
39	14.6	—	0.6	—	14.1	—	—	—
40	33.5	—	0.7	—	32.8	—	—	—
41	50.5	—	0.9	—	49.6	—	—	—
42	66.2	0.4	1.0	3.0	0.3	61.5	—	2.0
43	23.5	1.2	3.3	10.5	0.0	8.5	—	—

明治 30～32 年度は河陽鉄道、32～43 年度は河南鉄道である。

明治 30 年度は、7 月以降である。

8. 伊予鉄道

立地と規模

伊予鉄道は、26 哩 78 鎖（43.4km）に達する 2 呎 6 吋軌間による独立した鉄道網を、松山平野に構築し瀬戸内の舟運と連絡した鉄道である。⁷⁶ この鉄道は、明治 21 年 10 月という早い時期に、外側（後に、松山を経て松山市と改称） - 三津間で開業し、明治 25 年 5 月に、三津から高浜まで延長した。明治 26 年 5 月には、別の線を外側（松山） - 平井河原間で開業した。明治 29 年 1 月には、外側（松山）と平井河原の中間にある立花から分岐して森松に至る支線を開業し、また 32 年 10 月には平井河原から横河原まで延長した。基幹区間といえる外側 - 三津間は、松山市街とその外港を結ぶ路線である。

伊予鉄道は、明治 33 年 5 月に松山一番町 - 道後 - 古町間で営業する道後鉄道、および松山 - 郡中間で営業する南予鉄道から、その開業線を譲り受け買収と合併による事業の拡大を行った。道後鉄道は明治 28 年 8 月の開業であり、南予鉄道は 29 年 7 月の開業である。

三社合併後、約 10 年を経た明治 44 年 8 月に軌道法に基づく松山電気軌道が開業し、伊予鉄道との間で競合が生じたが、これに対して競合区間の電化と 3 呎 6 吋への改軌を実施して、競争力の強化を図った。⁷⁷

輸送構造

伊予鉄道の輸送量は、旅客が輸送密度 700 - 800 人規模で推移し、明治 39 年以降は 1000 人台に増加した。開業当初の明治 20 年代すでに 700 人に達しているのは、相当に輸送量が多い水準である。輸送密度は、明治 30 年代中葉に一時的に停滞するが、路線の延長が続いていることを考えると、輸送規模はきわめて順調に拡大しているといえる。松山における都市交通という性格から、旅客の乗車哩程は 2 から 3 哩と短距離である。伊予鉄道が合併する前の道後鉄道の旅客輸送密度は 800 人、南予鉄道（郡中線）は 600 人前後である。⁷⁸

乗車人員を見ると、外側（松山）が 40 万人、三津と道後が 30 万人、一番町と古町が 20 万人という大きな規模である。（明治 38 年） 終点側を見ても、高浜が 12 万人、郡中が 9 万人、森松が 7 万人、横河原が 5 万人を数える。官設鉄道は、四国ではとうとう開通せず、松山まで国鉄が開通したのは、実に昭和 2（1927）年のことであるから、伊予鉄道は当然のこととして官設鉄道から独立した鉄道網を形成したわけだが、三津と高浜でそれぞれ瀬戸内の海運と連絡した。明治 36 年 3 月には、大阪商船、芸予航路汽船を介して、山陽鉄道、鉄道作業局と連帯運輸を開始した。

伊予鉄道は、旅客が営業収入の 9 割を占める旅客鉄道だが貨物輸送もある。輸送品目は、おおむね穀物が 1 割、穀物を含む農水産物で 2 割、肥料、木材、薪炭、石炭がいずれも 7%、繊維が 3.5% という構成である。海陸貨物は、三津と高浜の両駅で中継されており、高浜が水深の確保できる天然の良港であったものの、取扱高は商業集積のある三津の方が多かった。三津、高浜両駅から出る線内向けの貨物は、石炭、肥料（三津発）、綿（高浜発）、線内から三津に着く貨物は、米と木材であり、いずれも海陸貨物と見られる。綿は、高浜を経ていることから、外航の大型汽船による輸入綿と考えられる。米は、横河原、木材は、横河原と森松から出荷される量が多い。横河原と森松は、いずれも線区の終点で駅勢圏が広いために扱い高も大きい。明治 45 年になると、大瀬鉱山の鉱石輸送が始まり貨物輸送量が増加した。

伊予鉄道の哩当たり建設費は、2 万 6000 円（明治 38 年）と低廉である。機関車は、タンク機関車 2 両に始まり、明治 43 年までに 14 両を備えたが、いずれも自重 8 噸の小型機であった。客車は当初 6 両だが、10 倍の 61 両にまで増備した。貨車も順次増備し 75 両を数えた。

伊予鉄道の平均列車回数は、28 回程度と極めて多く、6 両組成平均の混合列車が運行の主体である。旅客の乗車効率は、伊予鉄道と南予鉄道が 25% 程度で、道後鉄道はこれよりも低い。貨物の積載効率は、伊予鉄道で 20% を保っているが、道後鉄道は 0.2%、南予鉄

道は 7.5% と著しく低く、道後、南予の実態は貨物というよりも荷物の輸送に近いものであったと思われる。(表 22)

表 22 伊予鉄道輸送量

(年度)	開業哩程 (哩鎖)	輸送密度		輸送人員 (千人)	乗車哩程 (哩)	輸送噸數 (千噸)	運輸哩程 (哩)
		旅客 (人)	貨物 (噸)				
明治 23	4.18	788	12	460	2.6	8	2.3
24	4.18	697	8	447	2.4	6	2.1
25	4.18	796	19	569	2.7	9	4.1
26	4.18	650	24	760	2.7	16	4.7
27	5.66	797	23	804	3.7	17	5.1
28	10.19	897	35	918	3.6	29	4.6
29	10.19	883	33	1,184	3.5	32	4.9
30	10.19	912	40	1,164	3.7	38	4.9
31	12.79	960	44	1,037	4.4	33	6.2
32	12.79	957	38	1,126	4.3	32	6.0
33	13.00	826	37	2,457	3.2	47	7.5
34	16.69	774	36	2,143	3.5	44	7.9
35	26.36	718	26	1,885	3.7	41	5.9
36	26.36	717	24	1,927	3.6	39	5.9
37	26.36	712	24	1,921	3.6	39	5.9
38	26.51	856	29	2,167	3.9	47	6.0
39	26.54	1,013	34	2,352	4.2	49	6.8
40	26.78	1,066	45	2,624	4.0	65	6.8
41	26.78	1,064	48	2,712	3.9	67	7.0
42	26.78	1,084	52	2,681	4.0	76	6.7
43	26.78	1,115	58	2,691	4.1	80	7.1

明治 32 年度以前における輸送密度の算定方法については次を参照されたい。

今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000 年 12 月 4 頁

資金調達

伊予鉄道の資金調達は、創業資金調達、合併資金調達、電化改軌資金調達からなる。公

称資本金は、明治 20 年に 4 万円としたが、外側（松山）から美津に至る間における建設工事の進捗に伴い、明治 26 年までに 14 万 5000 円に増資した。その間、八東喜蔵（松山）の斡旋により、大阪の百二十一銀行から 4 万円の借入を行った。⁷⁹ 伊予鉄道を起業したのは、小林信近（松山藩士、県議会議員）で、阪堺鉄道に次ぐ事例となった軽便鉄道に関する知識の修得と啓蒙は、この小林信近によるところが大きい。小林信近は、内務省の報告書と、横浜在住の英国人技師から「小鉄道」の知識を仕入れて伊予鉄道を起業したという。⁸⁰ 私設鉄道条例による明治 21 年の変更認可書類には、わざわざ伊予鉄道が有限責任会社であることが明記されている。⁸¹ 小林は、士族授産の観点から士族出資を優遇して募ったが、応募は僅かでその目論見は外れることとなった。

松山では、伊予鉄道が早期に開業した影響から、道後鉄道と南予鉄道が相次いで開業し、小規模の鉄道が並立する結果となったが、道後、南予両鉄道の社長に就いた古畠寅造（大阪、七十九銀行）と、伊予鉄道の井上要（喜多菅田、県議会議員）により、これら 3 社の合併が進められた。存続会社となった伊予鉄道による買収額は、道後鉄道が 6 万円、南予鉄道が 24 万円で、伊予鉄道の株式を以って支払われた。明治 33 年 4 月に、伊予鉄道は資本金を 60 万円に倍額増資している。明治 32 年度末において、道後鉄道の資産は 6 万 1000 円、南予鉄道の資産は 18 万円であったから、両社間に差があるものの、両社の資産合計に対する買収費の充足率は 125% に及んだ。

伊予鉄道は、明治 36 年、37 年に、古町駅の改良と、横河原線の重軌条化（10kg レールを 15kg レールへ更換）を行い、これらの工事費を調達するために社債を発行した。横河原線の軌条更換は、貨物輸送量の増加に対処したものと思われる。この社債は、明治 38 年に行われた 150 万円の増資で償還されるが、この増資による資金は高浜駅の移転工事費にも充当されている。伊予鉄道は、高浜港の一部を埋め立てて駅を移転し、大阪商船と共同で桟橋を整備した。⁸²

伊予鉄道が進めた高浜延長と高浜港の整備に対して、港が競合関係にあった三津浜地区には反発があり、それが遠因となって伊予鉄道と競合する松山電気軌道が軌道法により開業した。伊予鉄道は、松山電気軌道との競合区間を、電化、改軌、複線化して、競争力を強化する対抗措置をとることとし、明治 40 年 3 月に 45 万円の増資を実行し資本金を 120 万円に増強した。

創業時の株主は、琴陵有常（讃岐金刀比羅宮）、藤田傳三郎（大阪、市ノ川輝安鉱山）、広瀬坦（別子銅山）、八東喜蔵（松山）、藤岡勘左衛門（三津浜、塩田業）、仲田権三郎（伊予紡績）、藤村紫朗（県令）らであり、明治 35 年、38 年には、住友吉左衛門（住友合資、別子銅山）、井上要（喜多菅田、県議会議員）らが名を連ねた。

伊予鉄道の役員は、当初、八東喜蔵、藤岡勘左衛門らによったが、明治 26 年 6 月に小林信近（松山藩士、県議会議員）が社長に就任した。三社合併に当たって小林は相談役に退き、古畠寅造（大阪、七十九銀行）がこれに代わった。明治 34 年 4 月には、井上要（喜多

今城光英

菅田、県会議員)が社長に就任し、その下で、電化、改軌、複線化の設備投資を実行した。

(表 23)

表 23 伊予鉄道資本勘定

(千円)

(年度)	株金総額	資本・負債						計
		払込株金	積立金	社債	借入金	一時借入	其他	
明治 21	40	37	0	—	8	...	...	45
22	60	60	1	—	—	...	...	61
23	60	60	1	—	—	...	...	61
24	130	84	2	—	16	...	...	102
25	135	97	3	—	40	...	...	140
26	175	145	4	—	40	...	...	189
27	175	158	5	—	—	...	...	163
28	190	190	7	—	—	...	...	197
29	190	190	10	—	—	...	...	200
30	190	190	13	—	—	...	...	203
31	190	190	15	—	—	...	...	205
32	300	273	18	—	—	...	...	291
33	600	600	19	—	—	—	—	619
34	600	600	22	—	—	—	19	641
35	600	600	25	—	15	—	26	666
36	600	600	28	50	—	—	10	688
37	600	600	30	70	—	—	10	710
38	750	615	34	70	—	—	39	758
39	750	644	37	10	45	—	42	778
40	1,200	727	41	—	—	—	62	830
41	1,200	780	47	—	70	—	21	918
42	1,200	780	53	—	60	—	41	934
43	1,200	840	58	—	40	—	40	978

Business Studies Research Paper 2009-001
「官私並進」期における端末輸送構造

(千円)

(年度)	資産					計	
	建設費		貯蔵品 其他	預金等	其他差金		
	開業線	未成線					
明治 21	47	…	…	0	38	45	
22	58	…	…	1	63	61	
23	59	…	…	1	62	61	
24	59	…	…	2	173	102	
25	79	…	…	3	196	140	
26	152	…	…	4	212	189	
27	156	—	…	5	182	163	
28	160	26	…	7	204	197	
29	188	—	…	10	205	200	
30	189	—	…	13	1	203	
31	189	—	42	15	…	205	
32	189	—	77	18	7	291	
33	576	—	24	19	—	619	
34	604	—	15	22	—	641	
35	610	—	31	25	—	666	
36	640	—	20	28	—	688	
37	665	—	15	30	—	710	
38	700	—	24	34	—	758	
39	703	—	38	37	—	778	
40	753	—	22	41	—	830	
41	791	—	80	47	—	918	
42	844	—	37	53	—	934	
43	861	—	59	58	—	978	

明治 32 年度以前の其他、其他差金は、調整金額である。

経営成績

伊予鉄道の営業収入は、明治 22 年の 1 万 5000 円に始まったが、対前年で減収となる年数がほとんどないほど順調に収入を伸ばし、明治 33 年に 10 万円台、明治 41 年に 20 万円台に達した。営業収支率は 53.2%、喫当益金は 2000 円規模で、一方の単位経費は 0.8 銭と

低廉である。伊予鉄道は、高浜および平井河原延長と電化・改軌で借りを行い、高浜駅移転で社債を発行しているが、いずれの場合も増資分に対する株金の払込が進むにつれて、これらを償還し他人資本に対する依存度を低く抑えた。

差引利益は、明治 22 年に 7000 円規模で始まるが、営業収入に比例して順調に増加し、明治 43 年には 10 万円に迫る規模となった。配当は、明治 28 年下期以降各期とも 8 分から 1 割 1 分に達する高率で実施された。

伊予鉄道は、明治 44 年 2 月に、私設鉄道から軽便鉄道へ指定変えとなった。古町 - 道後 - 一番町間の電化と改軌は明治 44 年 8 月に完成し、この区間は、蒸気機関車列車から電車による運転に変更されたが、ほぼ同じ時期に松山電気軌道も開業し、以後、運賃協定ができる大正 7 (1918) 年まで、両者間で熾烈な競争が続いた。伊予水力電気の才賀藤吉（大阪、才賀電機商会）は、水力発電による余剰電力の安定供給先として伊予鉄道を選定し、伊予鉄道側に電化を承諾させると共に、明治 42 年 1 月には伊予鉄道の監査役に就任した。他方の松山電気軌道には、福沢桃介（名古屋電燈）が出資した。⁸³ その後、大正 5 (1916) 年に、伊予鉄道は伊予水力電気と合併し、さらに紆余曲折の末、大正 10 (1921) 年に松山電気軌道を合併して、約 10 年にわたる競争に終止符を打った。（表 24）

Business Studies Research Paper 2009-001
 「官私並進」期における端末輸送構造

表 24 伊予鉄道収支勘定

(千円)

(年度)	営業収支			雑益金 其他	利子其他	差引純益
	営業収入	営業費	営業利益			
明治 21	2	2	1	—	—	1
22	15	9	7	—	—	7
23	15	8	7	—	—	7
24	14	8	9	—	—	9
25	19	9	13	—	—	13
26	26	13	15	—	—	15
27	29	14	15	—	1	14
28	32	15	17	—	0	17
29	43	21	23	—	1	22
30	51	26	25	—	1	24
31	54	29	25	1	1	25
32	63	35	28	1	—	29
33	112	63	49	—	—	49
34	136	77	59	—	1	58
35	129	78	51	—	1	50
36	132	79	53	—	3	50
37	135	72	63	—	4	59
38	153	79	74	0	6	68
39	169	95	74	1	5	71
40	196	101	94	2	3	93
41	207	117	90	2	1	91
42	214	118	96	3	5	94
43	217	118	98	3	4	97

(千円)

(年度)	未処分 利益	分配				配当率 (%)	
		積立金	賞与金	割賦金	後期繰越金	前期	後期
明治 27	14	1	1	11	0	7.5	8.0
28	17	2	2	12	1	7.5	8.0
29	23	3	2	16	1	8.0	9.0
30	25	3	3	18	2	9.0	10.0
31	28	3	3	18	4	10.0	9.0
32	33	2	—	29	1	10.0	14.0
33	50	3	0	46	1	10.0	9.0
34	59	3	2	51	3	8.0	9.0
35	53	3	1	48	2	8.0	8.0
36	52	3	1	48	1	8.0	8.0
37	59	3	1	51	5	8.0	9.0
38	73	4	1	60	8	10.0	10.0
39	79	4	1	65	9	10.0	11.0
40	102	5	5	73	19	11.0	11.0
41	110	6	6	79	19	11.0	10.0
42	113	6	6	78	23	10.0	10.0
43	120	7	7	80	27	10.0	10.0

明治 21 年度は、10 月以降である。明治 39~43 年度雑益金は、桟橋勘定である。

明治 34 年度以降は、旧道後鉄道及び旧南予鉄道を含む。

9. 豊川鉄道

立地と規模

豊川鉄道は、東海道線の豊橋から豊川沿いに北上し、豊川稻荷を経て、豊橋平野の北端で渓口に位置する大海（後に、一時、長篠と改称）に至る 17 哩 61 鎖（28.5km）の鉄道である。⁸⁴ 明治 30 年 7 月に、豊橋 - 豊川 - 一ノ宮間で開業し、31 年 4 月に一ノ宮から新城まで、33 年 9 月に新城から大海まで延長して全通した。起点の豊橋では、東海道線と接続しており、明治 30 年 8 月に共同使用駅の許可を得たが、32 年 12 月にはさらに踏み込んで、官設鉄道停車場の一部を使用する契約を結んだ。明治 33 年 11 月には、豊橋近くで、ごく短距離の貨物線である船町支線を開業し、豊川河岸における船車連絡を図っている。

豊川鉄道の発起人は、当初、2 呎 6 吋軌間の軽便鉄道を、下地町（豊橋） - 豊川間で敷設

するという小規模の計画で始めたが、その後、豊川から新城まで計画線を延長し、さらに豊川で分岐して国府に至る支線を計画に加えた。この鉄道は、豊川稻荷（妙巖寺）への参詣客輸送を意識して発起されたもので、伊予鉄道を参考にしたと言われる。⁸⁵ 起点を下地町としたのは、豊川への架橋を避け、船車連絡を意図したものと思われる。しかし、明治27年4月に、豊橋駅を起点とする同一経路の競願が生じたため、豊川鉄道が政府に対してその先願権を主張したところ、鉄道会議は3呎6吋軌間への変更と、豊川以北、大海までの延長を条件に仮免許状を下付した。豊川鉄道はまた、起点を官設鉄道の豊橋駅に合わせる調整を行った。⁸⁶ そのほかに、豊川鉄道は、名古屋方面に短絡するため、豊川から東海道線の御油（現在の愛知御津）に向かって分岐する支線と、大海から山中に入つて川合に至る延長を試みたが、いずれも実現には至らなかった。⁸⁷

輸送構造

豊川鉄道の輸送量は、旅客が輸送密度600人規模で推移した。全通後の旅客輸送密度は、明治37年に一時的な落ち込みがあるものの概して順調に増加し、40年代には900人台に達した。旅客の平均乗車哩程は、9哩程度と短いが、これは旅客の大半が豊橋・豊川間の約7哩に偏在しているためと思われる。断面輸送量は不明ながら、豊橋・豊川間と、豊川・大海間では、輸送量に倍以上の開きがあると見られる。乗車人員は、豊橋（吉田）が20万人、豊川が15万人という規模である。讃岐金刀比羅宮の最寄り駅である琴平の乗車人員が53万人、伊勢神宮の最寄り駅である山田と新勝寺の最寄り駅である成田の乗車人員がそれぞれ30万人であるから、豊川はこれらに比べれば半分以下の規模である。定期券回数券比率は、4.2%である。⁸⁸

豊川鉄道は、旅客が営業収入の8割を占める鉄道だが、貨物輸送密度も40噸ほどあり、とりわけ明治39年以降に増加が見られる。貨物の輸送品目は、穀物を含む農水産物が2-3割、木材が2割、肥料、薪炭、石炭がそれぞれ1割程度である。豊川鉄道の貨物輸送には中継輸送という特徴があり、豊川河岸に開設した船町貨物駅で舟運から受けた貨物を、ごく短い距離にある豊橋駅まで中継し東海道線に連絡する役割を果たした。中継品目は、輸送噸数順に、石炭、塩、肥料、木材、米、磨砂、石油である。船町以外の各駅における貨物扱い量は、豊川を含めて少なく、長篠（大海）発の木材と、新城着の米がやまとまつている程度である。⁸⁹

豊川鉄道の哩当たり建設費は、6万2000円（明治38年）である。豊川への架橋費が含まれるので、とくに割高というわけではないが、大海までの延長が免許要件となつたことから、建設費総額が出資者の資金調達力を上回る規模となつた。機関車は、大半の期間をタンク機関車3両によって賄つたが、明治37年に1両を増備した。客車は29両、貨車は、77両を備えた。

豊川鉄道の平均列車回数は、14回であり、6両組成平均の混合列車が運行の主体である。

旅客の乗車効率は 20%程度だが、貨物の積載効率は 50 - 60%と高率である。貨物の中継輸送には、官設鉄道から舟運向けの逆輸送もあるので、このような高い積載効率を実現したと見られる。貨物は積載効率が良好ながら、入替費用が嵩むのと、運輸哩程が短いことから収益性は高くない。(表 25)

表 25 豊川鉄道輸送量

(年度)	開業哩程 (哩鎖)	輸送密度		輸送人員 (千人)	乗車哩程 (哩)	輸送噸數 (千噸)	運輸哩程 (哩)
		旅客 (人)	貨物 (噸)				
明治 30	7.33	982	8	362	5.1	3	4.8
31	13.36	811	29	582	6.6	13	11.1
32	13.36	802	42	607	6.5	21	9.7
33	17.30	822	45	703	6.6	26	9.9
34	17.30	627	41	549	7.2	26	10.0
35	17.61	604	40	553	7.4	35	7.6
36	17.61	653	46	681	6.5	36	8.7
37	17.61	566	39	588	6.5	37	7.2
38	17.61	614	41	611	6.8	33	8.3
39	17.61	687	52	686	6.7	42	8.3
40	17.61	806	70	797	6.8	51	9.3
41	17.61	860	67	872	6.6	48	9.5
42	17.61	860	63	869	6.7	45	9.4
43	17.61	929	69	908	6.9	50	9.3

明治 32 年度以前における輸送密度の算定方法については、次を参照されたい。

今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000 年 12 月、4 頁

資金調達

豊川鉄道は、資金調達において少なからぬ問題を抱えた鉄道会社であった。その経緯は、小川功『企業破綻と金融破綻』⁹⁰に詳しいが、はじめに、豊川鉄道の資金調達が、明治 34 年までの建設期と、35 年以降の運営期において、相當に異なる側面を持っていることを指摘しておきたい。豊川鉄道は、明治 26 年 6 月に、資本金 5 万円という小規模な構想で発足したが、計画の変更、あるいは鉄道当局の指示による規格と区間の変更に伴い、公称資本金を 40 万円にまで増額し、さらに、官設鉄道豊橋駅への乗り入れ計画に伴い 10 万円を追加して 50 万円とした。これによって、資本金は計画当初の 10 倍となった。

50万円の資本金は明治30年に全額払込みとなり、明治30年から34年の間における自己資本比率は46%、固定比率は59%であった。建設費の4割を他人資本に依存したことになるが、明治34年で見ると、借入金の49万9000円に一時借入などを合わせると、負債額は101万7000円に上り、それだけで鉄道建設費の103万円に迫る勢いであった。明治31年には、一時借入を償還するために10万円の社債を発行したが、その利率は12%と高く、翌32年には期限を待たずして償還した。⁹¹

豊川鉄道は、明治35年に増資を行い、資本金を150万円にした。この増資は、優先株の発行によって行われ、債権者が債権の放棄と引き換えに優先株を所有した。⁹² 優先株の発行により、豊川鉄道の借入金は大幅に減少し、明治34年に最悪の状態となっていた経営危機はひとまず回避されたが、この間には、減増資、社債発行など、いくつかの手段を実施しようとして断念した形跡がある。明治35年以降は、大きな設備投資も生じなかつたから、豊川鉄道の経営は安定した時期に入った。

豊川鉄道は、加治千万人（豊橋、豊橋銀行）らによって発起され、横山孫一郎（東京、大倉組）、西川由次（東京）らを役員とした。豊川鉄道の株主は、当初、地域社会における出資者と、東京の出資者により構成されていたが、明治33年に、豊川鉄道の株式が投機の対象となったことから、西浦仁三郎（多治見、株式投資）らが大株主に加わった。優先株を発行し、経営を再建した後の明治35年、38年当時で見ると、株主には、債権を優先株に交換した帝国商業銀行、百三十銀行、浪速銀行、十六銀行などの金融機関と、高橋長秋（百三十銀行）、安田善四郎（第三銀行）が名を連ねている。

明治36年7月に、松本重太郎（百三十銀行）が社長に就き、役員には村野山人（神戸、山陽鉄道、豊州鉄道）、末延道成（東京海上保険、明治生命、東武鉄道）、馬越恭平（三井物産、大日本麦酒）、山中隣之助（東京、浪速銀行）らが就任した。投機による株価の乱高下と、優先株発行に伴う普通株主の冷遇などにより、沿線地域在住の小口株主は縮減したが、その後も中央の資本が期待する高い収益性を実現できたわけではなかった。（表26）

表 26 豊川鉄道資本勘定

(千円)

(年度)	株金総額	資本・負債							計
		払込株金	積立金	社債	借入金	一時借入	其他		
明治 30	500	500	1	—	215	…	…	715	
31	500	500	3	100	150	…	32	785	
32	500	500	4	—	150	…	199	853	
33	500	500	5	—	499	—	535	1,539	
34	500	500	5	—	499	466	52	1,523	
35	1,500	1,500	7	—	—	33	56	1,596	
36	1,500	1,500	9	—	—	63	47	1,620	
37	1,500	1,500	11	—	—	48	53	1,612	
38	1,500	1,500	14	—	—	41	57	1,612	
39	1,500	1,500	16	—	—	36	68	1,620	
40	1,500	1,500	19	—	—	38	70	1,626	
41	1,500	1,500	22	—	—	39	60	1,621	
42	1,500	1,500	25	—	—	48	50	1,623	
43	1,500	1,500	27	—	—	—	—	1,500	

(千円)

(年度)	資産					計	
	建設費		貯蔵品 其他	預金等	其他差金		
	開業線	未成線					
明治 30	523	158	…	1	34	715	
31	740	—	42	3	…	785	
32	775	14	60	4	…	853	
33	993	—	541	5	—	1,539	
34	1,030	—	487	5	—	1,523	
35	1,077	—	512	7	—	1,596	
36	1,084	—	527	9	—	1,620	
37	1,098	—	502	11	—	1,612	
38	1,100	—	499	14	—	1,612	
39	1,102	—	503	16	—	1,620	
40	1,114	—	493	19	—	1,626	
41	1,120	—	479	22	—	1,621	
42	1,121	—	479	25	—	1,623	
43	1,128	—	372	27	—	1,500	

明治 32 年度以前の其他、其他差金は、調整金額である。

経営成績

豊川鉄道の営業収入は順調に増加しており、明治 34 年以降は年間 10 万円に達してなお増加を続けた。営業収支率は 50.1%、哩当益金は 3000 円規模、単位経費は、1.2 銭である。これに対して、明治 31 年から 33 年にかけては利子負担が大きく差引純益を圧迫した。

明治 34 年までの時期には、10 期中 5 期しか配当が実行されていないが、それでも借入金の返済に窮する中においても 4% - 5% の配当を行った。明治 35 年以降は、優先株に対して 3% - 5% の配当をほぼ欠配なく実行した。この優先株は、普通株と折半の参加条項付で 8% 配当を謳ったが、参加条項が活ける場面がないばかりか 8% を実行することもできなかった。そもそも、経常利益率が 4% 程度であったから、株式の三分の二を占める優先株に 8% 配当を実行することには無理があった。

明治 35 年以降、優先配当は実施されたが、普通株に対する配当は行われなかつた。唯一の例外は、明治 42 年に普通株に対して 5% の配当を実行するという政策がとられた。これは、普通株主の間に累積した不満に対してとった例外措置と見られる。この間における豊川鉄道の配当性向は、79.6% に達した。豊川鉄道は、明治 44 年 2 月に軽便鉄道に指定変えとなり、大正 12(1923) 年に、

愛知電気鉄道の豊橋乗り入れに際して起点側の一部区間で共同使用を認めると共に、終点側では鳳来寺鉄道という別会社により長篠(大海)-三河川合間を延長した。⁹³(表 27)

表 27 豊川鉄道収支勘定

(千円)

(年度)	営業収支			雑益金 其他	利子其他	差引純益
	営業収入	営業費	営業利益			
明治 30	34	14	19	5	5	19
31	68	33	35	1	33	3
32	79	33	46	1	23	24
33	92	42	50	—	36	14
34	98	63	34	—	8	26
35	102	66	36	—	8	28
36	103	51	52	—	11	41
37	103	50	53	—	12	41
38	125	56	69	—	10	59
39	120	61	59	—	9	50
40	129	61	67	—	10	58
41	139	68	71	—	10	61
42	134	67	68	—	9	59
43	141	65	76	15	48	43

(年度)	未処分利益	積立金	賞与金	割賦金		後期 繰越金	配当率 (%)	
				普通株	優先株		前期	後期
明治 30	19	1	2	5	—	12	5.5	—
31	15	2	2	10	—	0	—	4.0
32	24	1	3	19	—	2	3.0	4.4
33	16	1	2	13	—	1	5.0	—
34	27	1	1	—	—	25	—	—
35	53	1	2	—	45	4	4.0	5.0
36	45	2	2	—	41	0	5.0	3.2
37	41	2	1	—	36	2	2.6	3.6
38	61	3	3	—	50	5	5.0	5.0
39	56	3	3	—	50	0	5.0	5.0
40	58	3	3	—	48	4	4.6	5.0
41	65	3	3	—	58	1	5.6	6.0
42	60	3	3	54	—	0	5.6	5.2
43	43	2	4	—	35	2	—	7.0

明治 30 年度は、7 月以降である。

10. 太田鉄道・水戸鉄道(第二次)

立地と規模

太田鉄道は、水戸から那珂川と久慈川の流域に広がる台地を北上し、この地域における集散地である太田に至る 12 哩 11 鎖 (19.5km) の鉄道である。⁹⁴ 太田鉄道は、明治 30 年 11 月に水戸 - 久慈川（久慈川河岸に設置された仮駅）間で開業し、32 年 4 月に久慈川への架橋を完成して、久慈川 - 太田（現在の常陸太田）間を全通した。建設資金の不足から久慈川への架橋が遅れたのだが、これにより、対抗機関に対する競争力が削がれ、輸送量が低迷したといわれている。⁹⁵

このように創業期において輸送量が低迷したことの一因となって、太田鉄道の経営は苦境に陥り、全通後 2 年足らずの明治 34 年に、鉄道業を新たに設立した水戸鉄道（第二次）に譲渡して会社を解散した。水戸鉄道（第二次）は、明治 34 年 10 月から、太田鉄道の鉄道業を承継してその経営を行い、鉄道の維持と継承した負債の返済に当たった。水戸鉄道（第二次）は、現在の水戸線を建設し日本鉄道と合併した水戸鉄道（第一次）とは、全く

別の会社であるが、本節では両社を混同するおそれがないので、以後単に水戸鉄道とする。

輸送構造

太田鉄道と水戸鉄道の輸送量は、旅客が輸送密度 400 人規模で推移した。久慈川までの暫定開業時における旅客輸送密度は 350 人ほどであり、たしかに限界的な輸送量ではあったが、全線開通後においてもこの 400 人前後という輸送量の規模はあまり変らず、部分開業だけが経営不振の原因というわけではなかった。輸送密度 400 人、平均乗車哩程 8 哩という旅客輸送の水準は終始変わらなかった。乗車人員は、水戸が 6 万人、太田が 5 万人という規模である。定期券回数券比率は 18.3% と高く、定型輸送が存在した。⁹⁶

太田鉄道と水戸鉄道は、旅客が営業収入の 7 割を占める鉄道だが、水戸鉄道になってから貨物輸送量が増加している。太田鉄道の実質貨物運賃は、相当に高い水準であったが、水戸鉄道ではこれを引き下げると共に、他方で旅客運賃を上げており、弾力性を考慮した運賃改定を行ったと見られる。貨物の輸送品目は、木材が 4 割、木炭が 2 割、農産物が 2 割という構成である。木材は、太田（常陸太田）と河合から発送されるもので、ほぼ全量が水戸で日本鉄道に連絡した。木炭も、太田（常陸太田）発の貨物で、9 割以上が日本鉄道に連絡し、残りは水戸着であった。農産物についてみると、この地方は米が移入品であるため、日本鉄道から連絡して太田（常陸太田）着の貨物となっている。他方で、太田（常陸太田）からは、^穀穀が発送され、その 6 割が日本鉄道へ連絡し、4 割が水戸着であった。貨物の平均運輸哩程は 11 哩であるから、大多数の貨物が水戸 - 太田（常陸太田）間の全線で輸送されて運賃収入に寄与した。⁹⁷

太田鉄道の哩当たり建設費は、4 万 8000 円（明治 33 年）である。那珂川と久慈川の橋梁費が含まれているので、低廉というわけにはいかないが、総武鉄道、房総鉄道などと同じ水準であるから、とりたてて割高というわけではない。ところが、水戸鉄道の時期になると、同一の鉄道であるにもかかわらず、哩当たり建設費は、2 万 4000 円（明治 38 年）と半額に圧縮され、軌間の狭い低規格の鉄道と同じ水準にまで引き下げられた。太田鉄道と水戸鉄道を通じて、機関車は、タンク機関車 2 両、客車 8 両、貨車 20 両で、一切の増備がなかったが、そればかりではな、明治 35 年には機関車の在籍両数が僅か 1 両となっている。予備を持たない不足分は、借り入によって補われたものと思われる。

太田鉄道・水戸鉄道の平均列車回数は 10 回であり、客車 4 両を含む 6 両ないし 7 両組成の混合列車で運行された。太田鉄道・水戸鉄道におけるこのような生産規模は、終始変わることがなかった。旅客の乗車効率は 20% 程度、貨物の積載効率は 40% 程度で推移した。

（表 28）

表 28 太田鉄道・水戸鉄道輸送量

(年度)	開業哩程 (哩鎖)	輸送密度		輸送人員 (千人)	乗車哩程 (哩)	輸送噸數 (千噸)	運輸哩程 (哩)
		旅客 (人)	貨物 (噸)				
明治 30	9.77	423	43	25	7.7	2	9.9
31	9.77	362	26	177	7.3	11	8.4
32	12.11	412	29	213	8.6	14	9.1
33	12.11	495	42	247	8.2	19	9.7
34	12.11	441	49	223	7.5	20	10.7
35	12.11	417	62	216	8.5	25	11.1
36	12.11	359	79	191	7.8	31	11.3
37	12.11	334	79	170	7.5	33	10.8
38	12.11	321	89	160	8.1	35	11.2
39	12.11	329	105	167	8.4	41	11.4
40	12.11	401	120	191	8.2	47	11.2
41	12.11	446	91	209	9.5	44	9.1
42	12.11	419	97	214	8.7	40	10.9
43	12.11	413	95	211	8.7	37	11.3

明治 30~33 年度は、太田鉄道の数値である。但し、34 年度は、太田鉄道分を含む。

明治 32 年度以前における輸送密度の算定方法については、次を参照されたい。

今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000 年 12 月、4 頁

資金調達

太田鉄道の発起人は、当初、水戸から太田に至る馬車軌道の敷設を企てたが、これを、蒸気動力の軽便鉄道に変更し、佐藤信熙（久慈里美）を社長として、明治 26 年 12 月に免許を取得した。水戸 - 太田間のほか、やや遅れて水戸 - 下大野間の免許も申請したが、普通鉄道との競願となり、免許を取得できなかった。下大野は、太田から見れば、日本鉄道海岸線（現在の常磐線）を挟んで東側の大洗方面に当たり、那珂川河口に近い地点（現在の大洗鹿島線常澄駅付近）である。

太田鉄道は、軽便鉄道を敷設するための建設工事を始めた後で、開業後の水戸駅における貨物の積換えを考慮して軌間を 3 呎 6 吋に変更し、17 万円の公称資本金を倍額にして 34 万円とした。しかし、日清戦争の戦費調達と重なって株金の払込が進まず、資金不足による建設工事の停滯が避けられなかつたため、社長が佐藤信熙（久慈里美）から、小山田信

蔵（東京・水戸藩士の長子、豆相鉄道）、飯村丈三郎（下妻真壁、六十二国立銀行・水戸鉄道(第一次)）と短期間のうちに交代した。

明治 30 年 6 月には、久能木宇兵衛（東京、京板鉄道）が社長に就任し、十五銀行から 20 万円を借り入れると共に、公称資本金を再び倍額増資して 68 万円とした。水戸 - 久慈川間が部分開業した創業期において、未成線を含む建設費の合計は 46 万円に上ったが、払込株金は 30 万円にとどまったため、太田鉄道は借入金に依存した資金調達を余儀なくされ明治 32 年、33 年に、年額 3 万円余の利払いを生じ、営業収支が均衡したにもかかわらず、約 6 万円の累積欠損を生じた。太田鉄道は、明治 32 年 2 月に生じた失火により本社を焼損したことで帳簿書類をことごとく失ったという。太田鉄道は、十五銀行に対する返済と東武鉄道から借り入れていた機関車の返却期限が重なったこともあり、休業寸前まで追い込まれた。⁹⁸

明治 32 年 10 月に社長に就任した佐藤信次（久慈、茨城県議）は、債権者である十五銀行の意向を受けて太田鉄道を解散し、鉄道業を新しい会社に譲渡して事業の再建を図ろうと企てた。明治 33 年 6 月以降、この再建案を株主総会に諮ったが、会社の整理に反対する株主の抵抗に合い、複数回にわたって株主から提訴され、明治 34 年になってようやく解散と事業譲渡を議決した。⁹⁹¹⁰⁰ 新会社となる水戸鉄道は、資本金 23 万円で設立され、太田鉄道に対して 28 万円の代価で鉄道業を譲り受けた。太田鉄道の明治 33 年における建設費は、58 万円であったから、譲渡価額はその 48% に過ぎなかった。

水戸鉄道は、太田鉄道の経営を苦しめた借入金を大幅に減らして再発足した。水戸鉄道の社長に就任したのは、伴野乙弥（水戸鉄道(第一次)、十五銀行）で、その後、木村勘之助（十五銀行）、前田青莎（岩越鉄道、十五銀行）と交代した。¹⁰¹¹⁰² 水戸鉄道の役員と株主は、すべて十五銀行の行員で占められ、銀行管理の下で鉄道経営を通じた債権の回収が計られた。¹⁰³（表 29）

Business Studies Research Paper 2009-001
 「官私並進」期における端末輸送構造

表 29 太田鉄道・水戸鉄道資本勘定

(千円)

(年度)	株金総額	資本・負債						計
		払込株金	積立金	社債	借入金	一時借入	其他	
明治 30	680	307	—	—	200	…	…	507
31	680	348	—	—	200	…	…	548
32	680	350	—	—	250	…	…	600
33	680	358	—	—	250	—	63	671
34	230	230	—	—	61	3	0	294
35	230	230	0	—	61	4	10	305
36	230	230	1	—	60	7	11	309
37	230	230	2	—	60	8	12	311
38	230	230	2	—	60	23	10	325
39	230	230	3	—	55	17	23	328
40	230	230	4	—	55	31	2	322
41	230	230	6	—	86	—	—	322
42	230	230	7	—	55	31	1	324
43	230	230	8	—	55	31	—	324

(千円)

(年度)	資産						計	
	建設費		貯蔵品 其他	預金等	損失金	其他差金		
	開業線	未成線						
明治 30	414	52	…	—	—	41	507	
31	430	75	77	—	—	…	582	
32	589	—	14	—	—	…	600	
33	586	—	20	—	63	…	671	
34	282	—	11	—	—	—	294	
35	290	—	14	0	—	—	305	
36	293	—	15	1	—	—	309	
37	293	—	16	2	—	—	311	
38	299	—	24	2	—	—	325	
39	309	—	16	3	—	—	328	
40	309	—	8	4	—	—	322	
41	309	—	7	6	—	—	322	
42	311	—	6	7	—	—	324	
43	311	—	5	8	—	—	324	

明治 30～33 年度は太田鉄道、34～38 年度は水戸鉄道である。

明治 32 年度以前の其他、其他差金は、調整金額である。

経営成績

営業収入は、太田鉄道の時期に比べて、水戸鉄道の時期の方がはるかに安定しており、年間 50 万円規模で増加基調にあった。それに対して、営業費は 30 万円規模で、太田鉄道よりも抑制されている。水戸鉄道は、営業収支率が 70% で必ずしも収益性は高くないが、太田鉄道に比較すれば大幅に改善されている。水戸鉄道では相当の経費削減が図られたものと見え、明治 41 年には単位経費が 1.5 銭、哩当益金が 2100 円に改善されて利益率も上がった。

太田鉄道は無配であったが、水戸鉄道は鉄道業を譲り受けた当初の 1 年間だけ無配であったものの、明治 35 年上期以降の各半期において、この規模の鉄道としては比較的高率の 5% から 15% に達する配当を実行した。配当性向は、75.8% であった。水戸鉄道は、明治 38 年に旅客輸送量が一時的に落ち込んだが、客貨の運賃改定を実施した模様で、旅客輸送量の落ち込みにもかかわらず営業収入を平年並みに確保した。

Business Studies Research Paper 2009-001
 「官私並進」期における端末輸送構造

水戸鉄道は、その後、安田が支配する鉄道となり、明治 40 年に太田弥五郎(七尾鉄道、安田善次郎の義弟)、安田善之助らが役員となった。水戸鉄道は、設立当初にも安田と多少の関係があったと見られる。¹⁰⁴ 水戸鉄道は、明治 44 年 2 月に軽便鉄道に指定変えとなり、大正 7(1918) 年には、上菅谷で分岐して常陸大宮に至る支線を開業した。大正 11(1922) 年には、常陸大宮に接続して国鉄線が開業し、国鉄線は、昭和 2(1927) 年 3 月に常陸大子まで開通した。政府は、昭和 2(1927) 年 12 月に水戸鉄道の全線を買収し、これを水郡線およびその太田支線として整備することとなる。(表 30)

表 30 太田鉄道・水戸鉄道収支勘定

(千円)

(年度)	営業収支			雑益金 其他	利子其他	差引純益
	営業収入	営業費	営業利益			
明治 30	5	3	2	0	6	-4
31	26	26	0	1	-	1
32	34	34	1	0	33	-32
33	41	37	4	-	36	-32
34	33	26	7	-	12	-5
34	10	8	2	-	1	1
35	45	30	15	-	1	14
36	47	28	19	-	7	12
37	45	30	16	-	5	11
38	47	34	13	-	1	12
39	54	35	18	-	2	17
40	60	32	27	-	1	27
41	61	35	25	-	1	25
42	62	35	27	-	0	27
43	60	31	28	-	3	26

(千円)

(年度)	未処分利益	分配				配当率 (%)	
		積立金	賞与金	割賦金	後期繰越金	前期	後期
明治 30	5	—	—	—	0	—	—
31	1	—	—	—	1	—	—
32	-31	—	—	—	-31	—	—
33	-63	—	—	—	-63	—	—
34	-68	—	—	—	-68	—	—
34	1	—	—	—	1	—	—
35	15	2	—	12	2	5.0	5.0
36	14	1	—	12	2	5.0	5.0
37	13	1	—	12	1	5.0	5.0
38	13	1	—	12	0	5.0	5.0
39	18	1	—	13	5	10.0	11.0
40	31	2	2	26	1	15.9	7.0
41	26	3	3	18	1	8.0	8.0
42	28	4	3	18	2	8.0	8.0
43	27	4	4	18	1	8.0	8.0

明治 30～34 年度は太田鉄道、34～38 年度は水戸鉄道である。

明治 30 年度には前期繰越金 3 千円を含む。

明治 30 年度は、11 月以降である。

11. 尾西鉄道

立地と規模

尾西鉄道は、濃尾平野を流れる木曽三川下流域に路線を敷設し、この地方の中心地である津島を関西鉄道と東海道線の両幹線に連絡し、木曽川の水運とも連絡した 15 哩 46 鎖 (25.0km) の鉄道である。¹⁰⁵ 明治 31 年 4 月に弥富 - 津島間で開業し、津島から森上、萩原と延長を重ね、明治 33 年 1 月に一ノ宮まで一応全通した。弥富で関西鉄道と、一ノ宮で東海道線と連帶運輸を行った。この鉄道は、関西鉄道が津島を経由しなかったことから、津島を幹線鉄道網に繋ぎたいという地域社会の要望によって敷設されたものである。

弥富 - 一ノ宮間以外に、一ノ宮から犬山を経て多治見に至り多治見で中央線の予定線と繋ぐ線を計画するが、この区間の免許を得ることはできなかった。尾西鉄道は、明治 44 年 2 月に軽便鉄道に指定変えとなり、その後大正 3 (1914) 年 8 月に、新一ノ宮 - 木曽川橋間

を開業した。

輸送構造

尾西鉄道の輸送量は、旅客が輸送密度 600 人規模で比較的高いのだが、明治 30 年代後半に 400 人代半ばまで大きく減少するということを経験した。旅客の平均乗車哩程は、5.6 哩程度で変化がない。乗車人員は、津島が 12 万人と最多で、これとほぼ同じ 12 万人規模の他鉄道連絡客がある。連絡旅客自体は、弥富と一ノ宮の 2 方向に分散している。連絡客比率は、両方向合計で 28.4% と高い。津島以外の乗車人員では、森上と一ノ宮が 5 万人規模である。(明治 38 年度)¹⁰⁶

尾西鉄道は、旅客が営業収入の 7 割を占める鉄道だが、明治 37 年以降、貨物輸送量も輸送密度で 100 噸に達した。貨物の輸送品目は、繊維が 2 割、穀物が 1 割、穀物を含む農水産物合計で 2 割、石炭が 2 割、肥料が 1 割という構成である。津島には、津島紡績をはじめとして綿工業の立地があり、津島着の綿原料(生綿)と、津島発の綿製品(綿糸、綿布)が、ほぼ同数の正確にいえば発貨物量が着貨物量の 5 - 10% 減程度の相違を持って数千噸規模で存在した。この全量近くが他鉄道との連絡貨物である。明治 36 年に、津島発着合計 5000 噸規模であった綿の輸送量は、37 年に 7000 噸、38 年に 1 万噸と急増している。これは、関西鉄道の高田、平野に迫る水準であり、わが国有数の綿発着量である。穀物は、線内発の他鉄道向け貨物が 7000 噸、他鉄道発線内着が 2000 噸という規模である。(明治 38 年) 穀物は、森上、津島、萩原から発送されるものが多い。¹⁰⁷

尾西鉄道の哩当たり建設費は、4 万 5000 円(明治 38 年)である。隧道はなく、橋梁費、溝橋費とも多額とはいえない。機関車は、創業期を除く大半の期間をタンク機関車 3 両によって賄った。客車は、部分開業時に 12 両を揃え、全通時に 22 両まで増備した。貨車は、当初 14 両、全通時に 34 両としたが、明治 37 年にさらに 10 両を増備して 44 両を揃えた。44 両のうち 38 両という多数が有蓋車で、綿輸送の需要を反映している。

尾西鉄道の平均列車回数は 14 回程度であり、7 両組成平均の混合列車が運行の主体である。旅客の乗車効率は 16% 程度であるが、貨物の積載効率は 50% から 60% に達する高率で、生綿と綿糸・綿布の輸送が空車回送率の低い双方向輸送を実現したことがわかる。(表 31)

表 31 尾西鉄道輸送量

(年度)	開業哩程 (哩鎖)	輸送密度		輸送人員 (千人)	乗車哩程 (哩)	輸送噸數 (千噸)	運輸哩程 (哩)
		旅客 (人)	貨物 (噸)				
明治 31	5. 13	866	17	244	4. 8	5	5. 1
32	12. 43	556	16	342	6. 3	10	6. 1
33	15. 46	683	40	609	5. 8	26	8. 9
34	15. 46	506	48	512	5. 6	27	10. 0
35	15. 46	477	68	486	5. 6	36	10. 7
36	15. 46	488	53	486	5. 7	30	10. 2
37	15. 46	426	100	423	5. 7	51	11. 1
38	15. 46	452	96	458	5. 6	51	10. 7
39	15. 46	473	101	495	5. 4	51	11. 2
40	15. 46	587	133	586	5. 7	59	12. 9
41	15. 46	631	96	629	5. 7	53	10. 4
42	15. 46	612	113	607	5. 7	62	10. 4
43	15. 46	646	104	655	5. 6	62	9. 6

明治 32 年度以前における輸送密度の算定方法については、次を参照されたい。

今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000 年 12 月、4 頁

資金調達

尾西鉄道の発起人は、2 呎 6 吋軌間の鉄道を公称資本金 20 万円の会社で敷設しようとしたが、明治 29 年にこれを 3 呎 6 吋に変更し、資本金も 60 万円まで増額して免許を取得した。株金の払込は明治 32 年までに完了したが、以後増資は行わず、社債の発行も長期の借入も行わなかった。一方で、全通後の建設費は、明治 33 年に 70 万 2000 円にまで増加し、株金で補填できない分を短期借入と見られる借入金 9 万 2000 円と「其他負債」3 万円で補うことになり、ここが財務体質の脆弱な点となつた。

明治 34 年には建設費の減額が行われており、総額で 1 万数千円、内訳でみると、用地費、土工費、軌道費、車両費が減額しており、なかでも軌道費が 8000 円に上って大きな割合を占めている。貯蔵品費の削減ではないので軌道費等の減額がどのような実体を伴っているのか不明であるが、ともかくこの建設費の減額によって「其他負債」が大幅に削減され、一時的ながらも財務構造が改善した。ただ、その後も長期資金の調達は行えず、結局、明治 37 年以降に輸送量の増加により営業利益が増えるまで、抜本的な改善は見られなかつた。

Business Studies Research Paper 2009-001
 「官私並進」期における端末輸送構造

尾西鉄道の発起人は、神戸分左衛門（海西宝地）らであったが、明治 28 年 10 月に青樹英二（海西東条、地主）、山内民三郎、木村誓太郎（三重員弁、地主、関西鉄道）らが、役員に就任した。その後は、岡村清三、渡邊新兵衛（津島銀行）、伊藤義平（尾三農工銀行）らが役員に就任している。明治 35 年、38 年時点における株主は、高木益太郎（東京、弁護士）、服部海治郎（海島銀行）、村瀬周輔（名古屋、株式仲買）、渡邊新兵衛、村瀬淳一郎、堀部勝四郎、友松真治郎（津島、大阪商船代理店）らである。（表 32）

表 32 尾西鉄道資本勘定

(千円)

(年度)	株金総額	資産・負債						
		払込株金	積立金	社債	借入金	一時借入	其他	計
明治 31	600	391	—	—	111	…	7	508
32	600	600	1	—	45	…	16	662
33	600	600	2	—	92	—	30	723
34	600	600	—	—	—	99	8	707
35	600	600	—	—	—	80	26	706
36	600	600	—	—	—	61	38	699
37	600	600	1	—	—	52	50	703
38	600	600	2	—	—	43	59	704
39	600	600	4	—	—	42	65	711
40	600	600	5	—	—	40	69	714
41	600	600	7	—	—	34	74	714
42	600	600	8	—	27	9	73	717
43	600	600	10	—	—	25	84	718

(千円)

(年度)	資産				
	建設費		預金等	貯蔵品	計
	開業線	未成線			
明治 31	205	141	—	162	508
32	553	90	1	18	662
33	702	—	2	18	723
34	689	—	—	18	707
35	689	—	—	17	706
36	688	—	—	11	699
37	695	—	1	8	703
38	695	—	2	7	704
39	694	—	4	13	711
40	695	—	5	14	714
41	695	—	7	13	714
42	695	—	8	13	717
43	695	—	10	13	718

明治 32 年度以前の其他は、調整金額である。

経営成績

尾西鉄道の営業収入は、明治 33 年以降年間 70 万円規模であった。営業収支率は 61.0%、
り当益金は 1500 円 - 2000 円規模、単位経費は 1.1 銭である。比較的良好な営業収支に対して、明治 33 年から 36 年にかけては利子他の負担が大きく差引純益額は不安定に推移した。差引純益は、明治 37 年以降に 25 万円から 30 万円を超える水準で安定した。

創業期においては、差引純益が少ないにもかかわらず配当が実行された。配当率は 5% 以下で高くはなかったが、配当性向が 89.5% に達している。(明治 32 年) この鉄道は、その後も増資は行わなかったが、明治 36 年後期に 2% という低率ながら配当を復活し、以後無配に陥ることはなかった。明治 37 年以降の増収期においては、配当率も 5% 程度までには引き上げられた。しかし、利益は主に後期繰越と積み立てに回されて、配当性向は 37.9% に留まっている。内部留保を厚くしたのは、この時期の鉄道経営としては稀有な事例である。

尾西鉄道にとって大きな環境変化は、大正 3 (1914) 年に訪れる。この年の 3 月に、名古屋電気鉄道（後の名古屋鉄道）が、枇杷島橋 - 新津島間の津島線を電気動力の軽便鉄道で開業し、名古屋駅あるいは名古屋の中心地から津島に至る短絡経路を開設した。名古屋

電気鉄道は、名古屋市中心部における併用軌道線の公有化により市内線から郊外線へその経営基盤を移行しており、旺盛な設備投資を実行した。名古屋電気鉄道津島線の開業は、尾西鉄道にとって致命的な打撃となつたが、尾西鉄道は、岡本清三を介した名古屋電気鉄道との合併にはただちに応ぜず、新規路線の開業による対抗策を講じた。

まず、新一ノ宮から木曽川橋までの延長を行い、美濃電気軌道の笠松と、木曽川橋を渡る徒歩連絡で繋ぎ、岐阜方面への利便性を高めた。また、新一ノ宮から名古屋方面に直進し、名古屋土地（後の中村電気軌道）の軌道線と連絡して都心へ直通する新線計画を構想し、その一部区間に当たる新一宮-国府宮間を開業した。同時に、大正 11(1922)年から 12(1923)年にかけて、全線を電化するという設備投資も実行した。ただ、名古屋鉄道と改称する従来の名古屋電気鉄道に対する競争力という点では、尾西鉄道が名古屋中心部に接続していないという点一つをとっても、その劣勢は明らかであった。尾西鉄道による一連の設備投資は、企業価値を高めて、名古屋鉄道との合併条件を有利にしようとする側面を持っていた。尾西鉄道社長の高木益太郎は、最後まで合併に反対したが、服部英明の主導の下で、尾西鉄道は大正 14(1925)年 7月の株主総会において、名古屋鉄道との合併を議決した。¹⁰⁸ (表 33)

表 33 尾西鉄道収支勘定

(年度)	営業収支			雑益金 其他	利子其他	差引純益	(千円)
	営業収入	営業費	営業利益				
明治 31	16	12	4	5	9	-1	
32	36	20	15	4	1	18	
33	88	47	42	-	11	31	
34	66	41	26	4	27	2	
35	66	43	23	-	8	15	
36	64	41	24	-	10	13	
37	68	39	30	-	5	25	
38	74	46	28	-	5	23	
39	76	45	31	-	3	28	
40	88	53	35	-	3	32	
41	88	53	35	-	3	32	
42	90	53	37	-	2	34	
43	92	53	38	-	2	37	

(千円)

(年度)	未処分利益	分配				配当率 (%)	
		積立金	賞与金	割賦金	後期繰越金	前期	後期
明治 31	1	—	—	—	1	—	—
32	19	1	1	18	1	4.0	3.0
33	31	2	1	28	0	5.0	3.0
34	2	—	—	—	2	—	—
35	17	—	—	—	17	—	—
36	31	1	—	6	24	—	2.0
37	49	1	—	13	34	2.0	2.4
38	57	1	—	19	37	2.4	4.0
39	64	1	—	25	38	3.2	5.0
40	70	2	—	28	41	4.0	5.2
41	73	2	—	29	42	4.8	5.0
42	76	2	—	17	43	5.0	5.5
43	80	2	—	33	45	5.0	6.0

明治 31 年度は、31 年 4 月以降である。

明治 34 年度雜益金其他 4 千円は、積立金及準備金取崩額である。

明治 33 年度は、15 カ月の年間換算値である。

明治 31 年度未処分利益には前年繰越金 2 千円が含まれる。明治 40 年度配当率後期は 52.0% と記載されているが、誤記と思われる所以 5.2% としてある。

12. 高野鉄道・高野登山鉄道

立地と規模

高野鉄道は、大阪平野の南部を横断して道頓堀（汐見橋）、堺東、長野を繋ぐ 15 哩 46 鎖（25.0km）の鉄道である。¹⁰⁹ 高野鉄道は、明治 31 年 1 月に大小路（後の堺東） - 狹山間、4 月に狹山 - 長野間を開業した。高野鉄道が開業した当時は、阪堺鉄道が発展的に解消して南海鉄道と事実上合併した時期で、南海鉄道は旧阪堺鉄道線の難波 - 堀間を 3 呎 6 吋に改軌し、かつ紀ノ川北岸の和歌山口まで延長しつつあった。一方で、河陽鉄道が大阪鉄道の柏原から長野まで全通する時期でもあり、高野鉄道は起点と終点の両側で、他鉄道の整備が続く条件の下で開業した。河陽鉄道の後身である河南鉄道とは狹山でも競争が生じた。これらのこととは、高野鉄道にとっては与件であり、かかる条件の下でいかにして競争力を確保するかということが当初から存在した経営課題であった。高野鉄道は、明治 39 年

10月に、事業を新会社の高野登山鉄道に譲渡した。^{110 111} 高野鉄道は、その社名とは裏腹に終点は長野にとどまり高野はおろか橋本にも達しなかった。

高野鉄道の大小路（堺東）は、南海鉄道との連絡を欠く立地であるため、いかにして経路に完結性を与えるかが課題となりこの点に腐心する。高野鉄道は、南海鉄道を介して大阪への連絡を模索するが、結局、独自に大阪まで路線を延長する方策を探り、明治33年9月に大小路（堺東） - 津守 - 道頓堀（汐見橋）間を開業した。¹¹² 高野鉄道は、当初、堺橋鉄道という社名で発足したことからもわかるように、長野以遠の橋本まで鉄道を延長する計画で着工したが、長野 - 橋本間の延長については当面断念せざるをえない状況に追い込まれ、明治35年5月に長野 - 橋本間の免許を返上した。長野以遠の延長を見送ったことで、三分の一強を掘削した紀見隧道が不良資産と化し経営に打撃を与えた。¹¹³ 橋本については、明治31年4月にすでに紀和鉄道が開業しており、迂回経路ながら南和鉄道、大阪鉄道、関西鉄道を介して、高田を経由する大阪への連絡が確保されている。また、高野鉄道は大阪方の木津川で水運と連絡し、汐見橋に貨物扱い施設を備えて貨物の中継輸送を企てた。¹¹⁴

輸送構造

高野鉄道の輸送量は、大小路（堺東）開業時の旅客輸送密度が500人規模だが、道頓堀（汐見橋）開業時には、これが1000人規模に倍増した。ちなみに、同じ時期における南海鉄道の輸送密度は、2000人規模であった。高野登山鉄道となる明治40年代になると、輸送密度は、1500人規模に増加する。堺東の乗車人員は、明治30年代を通して10万人から30万人規模に増えるが、汐見橋はそれ以上で30万人から50万人へ増加した。このほか、住吉東の乗車人員が15万人規模である。他鉄道線との連絡客比率（換算発着ベース）は、1.1%で低いが、定期券回数券比率は、18.8%と高率であった。¹¹⁵

高野鉄道は、旅客が営業収入の9割を占める鉄道だが、明治36年以降において貨物輸送量も増加している。貨物の輸送品目は、穀物を含む農水産物合計が3割、土が3割、木材が1割5分という構成である。主な農水産物は米であり、汐見橋、長野という両端駅から堺東へ輸送されており、他社線と直接の連絡がない線内輸送である。汐見橋では、荷車や船による中継が行われた。土は、煉瓦原料である粘土と見られ、西村（後の初芝）発木津川着という短区間で輸送されている。¹¹⁶ 木材は、長野発の貨物で汐見橋（当初は、木津川）と堺東に輸送された。

高野鉄道の哩当たり建設費は、9万6000円（明治38年）である。建設費は、土工費が嵩んで相当に割高な水準である。機関車は、タンク機関車3両で創業したが、明治33年までに2両を増備して大半の期間を5両で賄った。客車は50両、貨車は34両を揃えている。高野鉄道の平均列車回数は25回と多く、9両組成平均の混合列車が運行の主体である。旅客の乗車効率は18%程度、貨物の積載効率は20%台で推移する。（表34）

表 34 高野鉄道・高野登山鉄道輸送量

(年度)	開業哩程 (哩鎖)	輸送密度		輸送人員 (千人)	乗車哩程 (哩)	輸送噸數 (千噸)	運輸哩程 (哩)
		旅客 (人)	貨物 (噸)				
明治 31	10.40	537	15	248	6.9	5	9.6
32	10.40	474	19	281	6.5	8	9.7
33	17.31	743	30	708	5.2	15	9.8
34	17.31	1,004	46	1,142	5.6	31	9.6
35	17.31	1,057	49	1,201	5.6	37	8.3
36	17.31	1,121	65	1,258	5.7	51	8.1
37	17.31	1,235	79	1,277	6.1	58	8.7
38	17.31	1,369	123	1,386	6.4	72	10.7
39	17.31	1,467	113	1,479	6.3	80	9.0
40	17.31	1,583	117	1,560	6.5	78	9.5
41	17.31	1,677	120	1,464	7.3	77	9.9
42	17.31	1,699	116	1,448	7.4	80	9.2
43	17.31	1,532	159	1,405	6.9	106	9.6

明治 40 年度以降は、高野登山鉄道の数値である。

明治 32 年度以前における輸送密度の算定方法については、次を参照されたい。

今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000 年 12 月、4 頁

資金調達

高野鉄道（堺橋鉄道）の発起人は、公称資本金 150 万円で高野鉄道を設立し、大小路（堺東） - 長野間を開業したわけだが、大小路（堺東） - 長野間部分開業時である明治 31 年時点では見ると、未成線を含む建設費が 897 万円であったのに対して、払込株金は 957 万円に達していた。ただ、この区間だけの営業では最初から損失を生じており、高野鉄道は一層の輸送需要が見込める完結した経路の完成を求めて路線の延長に取り組んだが、大阪側、橋本側両方向への同時延長は、在来線の収益性の低さと相俟って、高野鉄道の経営を圧迫することとなった。

明治 32 年に払込株金は 120 万円に達したが、新たに 30 万円の社債を発行して当初の予定額である 150 万円をひとまず確保した。しかし、建設費が増加を続けたために、明治 33 年には株金を満額払込にすると共に、再び社債 30 万円を発行したが借入金も増加し明治 34 年には債務残高が 20 万円に近づいた。¹¹⁷ 高野鉄道は、一部株主の反対を押し切って、明

治 35 年に大規模な減増資を行い、150 万円の資本金を 60 万円に減資すると共に、新たに優先株 100 万円を発行して、社債と借入金を優先株に振り替えた。優先株は、甲種（優先配当率 9%）と乙種（優先配当率 7%）の二種類が発行された。¹¹⁸ 明治 34 年末に、未成線を含めて 222 万円に上っていた建設費については、長野 - 橋本間の建設中止などにより 167 万円まで圧縮した。

明治 35 年以降、営業収支は若干好転するものの、明治 39 年には再び営業損失を計上するなどして本格的な再建には至らなかった。明治 39 年に、再び 20 万円近くにまで膨れた借入金を償還するため、安田を引受会社として 20 万円の社債を発行し、債務を整理した上で新たに設立した高野登山鉄道に鉄道業を譲渡して高野鉄道は解散した。高野鉄道の高野登山鉄道に対する譲渡価額は、51 万 5000 円であったが、高野鉄道の資産額は 171 万円（明治 39 年）であったから、資産額に対する譲渡価額の割合は、僅か 30% に過ぎなかった。高野登山鉄道は、払込株金を 48 万円（明治 41 年以降 49 万円に変更）とし、20 万円の社債を承継し（明治 41 年以降借入金に変更）、建設費を 64 万円（明治 41 年以降 69 万円に増額）に圧縮した。

高野鉄道（堺橋鉄道）の発起人は、北田豊三郎（堺、堺市長）、川端三郎平（泉北大鳥、綿織商、地主）らで、役員に就任したのは、松方幸次郎（神戸、川崎造船所）、藤本清七（大阪、米穀商）、太田平次（河内丹南、醸造業、堺銀行）、東尾平太郎（丹北松原）、井上静雄らであった。明治 35 年以降は、伊藤喜十郎（大阪、伊藤喜商店）、富永藤兵衛（大阪、綿花商）らが加わった。これに対して、高野登山鉄道は、寺田甚与茂（岸和田紡績、和泉貯金銀行）を迎えて、根津嘉一郎（東武鉄道）、松山与兵衛（兵庫、金融業）、伊藤喜十郎、富永藤兵衛、東尾平太郎など、高野鉄道後期の関係者を中心に発起された。

高野鉄道の株主は、明治 35 年と 40 年の二度にわたる財政整理を通して、創立当初から参加した沿線地域に在住する普通株主の比重が急減した。明治 35 年当時の株主は、稻葉弥吉（神戸、土木請負業）、泉盈三、村杉岩吉らであり、それが明治 38 年になると、稻葉弥吉は変わらないものの、根津一秀（山梨、根津嘉一郎の兄）、田中左七、宇喜田秀穂らにかわった。筆頭株主であった稻葉弥吉は、高野鉄道が長野 - 橋本間において着工後に工事を中止した紀見隧道工事の請負業者であるが、明治 38 年には、根津一秀が稻葉弥吉を抜いて筆頭株主になっている。¹¹⁹（表 35）

表 35 高野鉄道・高野登山鉄道資本勘定

(千円)

(年度)	株金総額	資本・負債							計
		払込株金	積立金	社債	借入金	一時借入	其他		
明治 31	1,500	957	1	—	—	…	7	965	
32	1,500	1,228	2	300	—	…	…	1,530	
33	1,500	1,500	2	600	—	140	—	2,242	
34	1,500	1,500	2	600	—	193	—	2,295	
35	1,600	1,600	2	—	30	40	10	1,681	
36	1,600	1,600	2	—	58	42	34	1,736	
37	1,600	1,600	2	—	83	33	21	1,739	
38	1,500	1,500	3	—	114	52	31	1,699	
39	1,500	1,500	3	200	1	3	7	1,714	
40	700	481	—	200	—	—	—	681	
41	700	490	2	—	—	200	14	706	
42	700	490	4	—	—	200	12	706	
43	700	490	6	—	—	200	21	717	

Business Studies Research Paper 2009-001
「官私並進」期における端末輸送構造

(千円)

(年度)	資産						計	
	建設費		貯蔵品 其他	預金等	損失金	其他差金		
	開業線	未成線						
明治 31	827	70	67	1	—	…	965	
32	890	472	161	2	—	5	1,530	
33	1,814	257	140	2	28	—	2,242	
34	1,860	367	65	2	—	—	2,295	
35	1,674	—	6	2	—	—	1,681	
36	1,674	—	60	2	—	—	1,736	
37	1,674	—	63	2	—	—	1,739	
38	1,676	—	20	3	—	—	1,699	
39	1,676	—	35	3	—	—	1,714	
40	649	—	3	—	29	—	681	
41	695	—	8	2	—	—	706	
42	696	—	7	4	—	—	706	
43	696	—	15	6	—	—	717	

明治 40 年度以降は、高野登山鉄道の数値である。

明治 32 年度以前の其他、其他差金は、調整金額である。

経営成績

高野鉄道の営業収入は、明治 32 年に僅か 3000 円に過ぎなかったが、明治 34 年以降には年間 10 万円規模に増加した。高野登山鉄道に譲渡する前後から営業収入が伸び始め、明治 40 年以降は 15 万円規模に近づいた。営業収支率は 84.5% で、1000 人の輸送密度を持つ鉄道としては芳しくない。埋当益金は 1000 円規模、単位経費は 1.1 銭であるが、営業収支率を含めてこれらの経営指標は、高野登山鉄道に譲渡される直前から好転している。

高野鉄道の創業期における経営成績は、たとえば最も状況が悪化した明治 34 年で見ると、8000 円の営業損失を生じた上に利子其他が 6 万円に膨らみ、合計で 6 万 8000 円に上る損失を計上している。高野鉄道は、明治 32 年下期に 2.9% の配当を行った以外、普通株に対する配当を実行しなかったが、優先株については明治 37 年と 38 年の両年いずれも下期に限って、甲種（優先配当率 9%）2%、乙種（優先配当率 7%）1% というささやかな配当を実施した。財政整理を経て、高野登山鉄道の経営に移ってからは、毎半期 6% 程度の配当を実行し、配当性向はほぼ 9 割に達した。

高野登山鉄道は、明治 43 年 7 月に同社としては初めて、高野鉄道が失った長野 - 橋本間

今城光英

の仮免許を取得すると共に、全線の電化に取り組み明治 45 年に電車併用運転を開始した。長野 - 橋本間については、大正 3 (1914) 年 10 月に長野 - 三日市間、翌 4 年 3 月に三日市 - 橋本間を開業した。この間に、高野登山鉄道は、私設鉄道から軽便鉄道に指定変えになっている。橋本では川砂利採取用の貨物線として、紀ノ川口までの短区間を開業した。この時期が、高野登山鉄道にとって最盛期であり、大正 4 (1915) 年に社名も大阪高野鉄道と改めた。大阪高野鉄道は、大正 11 (1922) 年に橋本から椎出（後の高野下）までの免許を得た別会社の高野大師鉄道（未開業）ともども南海鉄道と合併した。（表 36）

表 36 高野鉄道・高野登山鉄道収支勘定

(千円)

(年度)	営業収支			雑益金 其他	利子其他	差引純益
	営業収入	営業費	営業利益			
明治 31	24	30	-7	25	7	11
32	30	30	-1	10	-	10
33	72	78	-6	-	23	-29
34	93	101	-8	-	60	-68
35	94	86	8	-	0	8
36	102	96	7	-	8	-1
37	98	74	24	-	13	11
38	117	95	22	-	15	6
39	126	131	-4	-	24	-28
40	91	74	17	-	12	5
40	52	30	22	-	8	14
41	135	85	50	-	19	31
42	141	92	49	-	16	33
43	145	96	49	-	15	34

(年度)	未処分利益	分配					配当率 (%)	
		積立金	賞与金	割賦金		後期 繰越金	前期	後期
				普通株	優先株			
明治 31	11	1	—	—	—	10	—	—
32	20	1	1	18	—	1	—	2.9
33	-29	0	—	—	—	-29	—	—
34	-97	—	—	—	—	-97	—	—
35	8	—	—	—	—	8	—	—
36	-1	—	—	—	—	-1	—	—
37	11	1	1	—	7	2	—	甲 2.0 乙 1.0
38	9	0	1	—	7	1	—	甲 2.0 乙 1.0
39	-27	—	—	—	—	-27	—	—
40	-22	—	1	—	—	-23	—	—
40	14	1	1	6	—	6	—	8.0
41	37	2	1	34	—	1	8.0	5.7
42	34	2	2	29	—	1	6.0	6.0
43	35	2	2	29	—	2	6.0	6.0

明治 31 年度は 31 年 1 月以降、明治 33 年度は 15 カ月間の値である。

明治 40 年度以降は、高野登山鉄道の数値である。

明治 36 年度は、繰越欠損金 0.8 千円のうち 0.4 千円が 37 年度に繰り越されている。

13. 龍崎鉄道

立地と規模

龍崎鉄道は、常陸と下総の国界に位置する龍ヶ崎の街を日本鉄道海岸線（常磐線）に繋ぐ、2 哩 64 鎖（4.5km）の短い鉄道である。¹²⁰ 龍ヶ崎は、利根川の支流である小貝川の舟運と水戸街道の脇街道との結節点に位置する集散地で、後背地の穀物地帯から出荷される米穀や雑穀の集荷が多かった。龍崎鉄道は、明治 33 年 8 月に佐貫 - 龍ヶ崎間で開業した。当初は、倉嶋松男（藤代、醸造業）らが藤代 - 龍ヶ崎間に馬車軌道を敷設しようと龍崎馬車鉄道を創立したが、上野鉄道の先例を参考に 2 呎 6 吋軌間の蒸気鉄道へ変更して公称資本金を 4 万円とした。^{121 122}

当時は鉄道網が疎網であったから、幹線鉄道の駅が既成の市街から 2 哩程度外れて設置

されるのはめずらしいことではなかったが、幹線鉄道駅と市街地の間を繋ぐ端末輸送機関の整備が始まる時期でもあった。端末輸送は馬車、人力車に始まり、軌道を敷設するのが一般的であるが、龍崎鉄道は敷設の時期が早かったこともありこの種の端末輸送を私設鉄道法による鉄道で敷設した数少ない例の一つとなった。龍崎鉄道は、明治 35 年 10 月に龍ヶ崎以遠約 9 哩の地点にある農村地帯の柴崎伊佐津まで延長線の仮免許を取得するが、建設には至らず免許を失効した。

輸送構造

龍崎鉄道の輸送量は、旅客が輸送密度 200 人という小規模で推移した。明治 40 年代に入ると客貨ともに増加基調となるが、それでも輸送量の規模は小さく先例とした上野鉄道にも及ばなかった。3 哩足らずの佐貫 - 龍ヶ崎間に 3 駅もの中間駅が設けられたが、95% の旅客は、佐貫 - 龍ヶ崎間全区間の利用であり中間駅における乗降客は僅少であった。乗車人員は、佐貫と龍ヶ崎がともに 3 万 7000 人規模である。(明治 38 年) 龍崎鉄道は、日本鉄道との連帶運輸を実施していなかった模様だが、そもそも日本鉄道の佐貫駅が龍崎鉄道の開業と同時に開設された連絡駅であって、乗車人員の 9 割以上が龍崎鉄道からの乗換客で占められた。^{123 124}

龍崎鉄道は旅客が営業収入の 8 割を占める鉄道だが、全体の収入が低い中で貨物も貴重な収入源であった。貨物の輸送品目は、穀物が 2 割、穀物を含む農水産物合計で 4 割、繊維(繭)、石炭、石材(砂利)がそれぞれ 1、2 割という構成である。貨物輸送は、龍ヶ崎への移入品が移出品の 1.5 倍あるが、龍ヶ崎から発送する貨物としては米と繭が多く、到着貨物には石炭と砂利が多い。この地域は繭と並んで綿の生産地でもあったが、綿の出荷量は多くない。中間駅における貨物の発着はゼロではないが僅かである。¹²⁵ 貨物輸送量は発着とともに農産物の作況に大きく左右された。

龍崎鉄道の哩当たり建設費は 2 万 7000 円(明治 38 年)である。2 吋 6 吋軌間を採用した低規格の鉄道であるから建設費が低いのは当然だが、上野鉄道や太田鉄道の建設費を上回っている。その理由は、短距離の鉄道であるために配置車両数がどうしても過大となるためで、車両費を除いて建設費を比較すると龍崎鉄道は断然低位にある。営業哩が短いために車両をはじめとする操業度が低く効率的な運営ができないということが開業当初から指摘されていた。開業時は機関車 1 両であったが、明治 36 年以降 1 両を増備した。客車は 4 両、貨車は 12 両であった。

龍崎鉄道の平均列車回数は 20 回前後と高く、3 両組成平均という軽量の混合列車が運行の主体であった。旅客の乗車効率は 45%、貨物の積載効率は 15% 程度である。(明治 38 年) 明治 38 年前後から列車哩を増加して運行頻度を上げつつ、連結客車数を減らして客車哩を抑制するという効率化と乗車機会向上のための施策を講じている。(表 37)

表 37 龍崎鉄道輸送量

(年度)	開業哩程 (哩鎖)	輸送密度		輸送人員 (千人)	乗車哩程 (哩)	輸送噸數 (千噸)	運輸哩程 (哩)
		旅客 (人)	貨物 (噸)				
明治 33	2.64	303	9	47	2.5	4	2.6
34	2.64	287	6	115	2.5	6	2.7
35	2.64	261	7	103	2.6	7	2.7
36	2.64	227	9	87	2.7	9	2.8
37	2.64	194	7	76	2.6	7	2.8
38	2.64	205	7	79	2.7	8	2.8
39	2.64	197	9	75	2.7	9	2.8
40	2.64	228	9	87	2.7	9	2.8
41	2.64	239	15	103	2.7	5	2.8
42	2.64	286	22	110	2.7	8	2.8
43	2.64	274	20	105	2.7	7	2.8

資金調達

当初 4 万円であった公称資本金は、開業時の明治 33 年になって 6 万 5000 円に増額され、明治 37 年までにその全額が払い込まれた。明治 33 年から 37 年に至る払込期間には、おおむね 3 万円の借入金で建設費の不足を補填した。開業後に借入金が増加することはなかったが、他方で当初の 3 万円を償還することもできず、利払いに追われて欠損を繰り越したためほとんど差引純益を計上できなかった。

この借入金を償還して財務体質を強化する目的で、明治 42 年に資本金を 9 万 1000 円に増額したが、借入金償還後に減資の可能性があることを明言したため割当増資による払込の進度は低調であった。龍崎鉄道は、大正 3 (1914) 年に軌間を 2 呎 6 吋から 3 呎 6 吋に改軌し、佐貫における貨物の積換による抵抗を取り除いた。龍崎鉄道は、その後大正 9 (1920) 年に減資を実行し、鉄道経営は大正 11 (1922) 年にかけて改善へ向かった。

龍崎鉄道の役員は、馬車軌道以来の発起人である倉嶋松男（藤代高須、醸造業）、岡田龍三郎（龍ヶ崎、米穀商）らであり、株主は、龍崎銀行、岡田龍三郎、田中金之助（龍ヶ崎、米穀商）、倉嶋松男、椎名弘平（龍ヶ崎八原、県議会議員）、岡田源一郎（龍ヶ崎）らであった。龍崎鉄道の株主は、龍崎銀行の株主・役員と重なる米穀商、雑穀商、肥料商を中心とする商人である。大正 3 (1914) 年の改軌以降は、諸岡良佐（龍ヶ崎、龍崎銀行）が社長に就任したが、一方で、龍崎銀行の経営が行き詰まり減資の上で常磐銀行に吸収合併さ

今城光英

れたため、龍崎鉄道の株主も入れ替わった。(表 38)

表 38 龍崎鉄道資本勘定

(千円)

(年度)	株金総額	資本・負債						計
		払込株金	積立金	社債	借入金	一時借入	其他	
明治 33	65.0	40.6	—	—	15.0	—	6.4	62.0
34	65.0	53.8	0.1	—	17.5	—	—	71.4
35	65.0	58.6	0.2	—	24.0	—	—	82.8
36	65.0	61.0	0.2	—	30.6	—	—	92.0
37	65.0	65.0	0.2	—	31.3	—	0.6	97.1
38	65.0	65.0	0.2	—	30.7	—	0.5	96.4
39	65.0	65.0	0.2	—	30.7	0.4	—	96.3
40	65.0	65.0	0.2	—	30.6	0.5	0.2	96.5
41	65.0	65.0	0.2	—	30.4	0.3	0.2	96.1
42	91.0	66.1	0.2	—	28.2	0.6	0.4	95.5
43	91.0	68.8	0.2	—	24.5	2.1	0.3	95.9

(千円)

(年度)	資産			
	建設費	貯蔵品其他	預金等	計
明治 33	62.0	0.0	—	62.0
34	65.0	6.3	0.1	71.4
35	70.0	12.0	0.2	82.8
36	76.3	15.4	0.2	92.0
37	79.0	17.9	0.2	97.1
38	77.9	18.3	0.2	96.4
39	77.9	18.2	0.2	96.3
40	77.9	18.3	0.2	96.5
41	77.9	18.0	0.2	96.1
42	77.9	17.4	0.2	95.5
43	77.9	17.8	0.2	95.9

経営成績

龍崎鉄道の営業収入は年間 6000 円から 8000 円という小規模なものである。営業収支率

は 88.7% で、哩当益金は 300 円から 600 円程度である。輸送量が少なく輸送の哩程も短いので営業利益は多くなかったが、建設資金の調達不足を、龍崎銀行と地元の株主の負担によって長期間かけて補填した。配当は開業当初の明治 33 年、34 年に 5% 程度で実行したものの以後は無配であった。龍崎鉄道は大正期に入ってから輸送量が増加して経営が好転する。この時期には復配を実現した上で増資を行って臨時配当を実行するなど普通株主を優遇した。

龍崎鉄道は小鉄道のまま存続し、乗合自動車との競争が生じた後は、ガソリンカーの導入や乗合自動車の兼営によって鉄道輸送を維持したが、昭和 18(1943) 年に業況が比較的好調の下で戦時統合策により鹿島参宮鉄道に鉄道業を譲渡して解散した。(表 39)

表 39 龍崎鉄道収支勘定

(千円)

(年度)	営業収支			雑益金 其他	利子其他 欠損補填	差引純益
	営業収入	営業費	営業利益			
明治 33	2.8	1.6	1.3	—	0.4	0.9
34	8.1	4.5	3.6	—	0.9	2.7
35	7.5	7.6	-0.1	—	2.8	-2.8
36	6.9	7.2	-0.3	—	3.5	-3.8
37	6.5	5.4	1.1	—	4.5	-3.5
38	6.1	5.3	0.8	—	1.6	-0.8
39	6.0	5.2	0.7	—	1.2	-0.5
40	6.5	5.1	1.4	—	1.4	—
41	7.9	6.2	1.7	—	1.7	—
42	9.2	7.0	2.2	—	2.2	—
43	8.7	6.8	1.9	—	1.6	0.3

(年度)	未処分 利益	分配				(千円) 配当率 (%)	
		積立金	賞与金	割賦金	後期繰越金	前期	後期
明治 33	0.9	0.0	—	0.8	0.0	—	5.2
34	2.7	0.1	0.3	2.3	0.0	6.2	4.0
35	-2.8	—	—	—	-2.8	—	—
36	-6.6	—	—	—	-6.6	—	—
37	-10.1	—	—	—	-10.1	—	—
38	-10.9	—	—	—	-10.9	—	—
39	-11.4	0.0	—	—	-11.4	—	—
40	—	—	—	—	—	—	—
41	—	—	—	—	—	—	—
42	—	—	—	—	—	—	—
43	0.3	—	—	—	0.3	—	—

明治 30 年度は、8 月以降である。

14. 西成鉄道

立地と規模

西成鉄道は、梅田に開設された官設鉄道の大坂駅から大阪港として整備されつつあった安治川の河口に至る 3 哩 52 鎖 (5.8km) の短区間鉄道である。¹²⁶ 明治 31 年 4 月に大阪 - 安治川口間 (3 哩 52 鎖) を開業し、大阪で官設鉄道東海道線および関西鉄道線と連絡した。明治 38 年 4 月には、安治川口から天保山の間を延長して営業哩は 4 哩 44 鎖となった。安治川は、従来から水運の基幹水路として機能していたが、西成鉄道はこの水運、海運と、鉄道網の基幹である東海道線を連絡する役割を担って敷設された。¹²⁷

大阪 - 安治川岸間の鉄道は、明治 8 年 5 月当時に大阪神戸間鉄道の支線として官設鉄道によって敷設されたことがあるが、僅か 2 年余りで新たに開鑿された大阪駅と曾根崎川を結ぶ水路にその座を譲って廃止された。これは、大阪駅 1 箇所を貨物輸送の結節点として整備し、水陸連絡地点も大阪駅に集約した結果である。ところが、貨物量の増加に伴って船による水路の輻湊が深刻化し、船舶もまた大型化したために大阪湾に面した地点における築港が課題となり、港湾と大阪駅を結ぶ鉄道の必要性が再認識されることになった。

輸送構造

西成鉄道の輸送量は貨物輸送密度が 200 噸から 400 噸規模に増加している。明治 30 年代

の同時期における官設鉄道、日本鉄道の貨物輸送密度は、500 噸から 1000 噸規模であり、西成鉄道の水準は官設鉄道、日本鉄道、山陽鉄道、九州鉄道よりは低いものの、関西鉄道、大阪鉄道クラスを凌駕する地位にあった。支線区における貨物輸送密度は、運炭鉄道を除くと貨物輸送の比較的多い鉄道でも 100 噸から 200 噸程度であったから、西成鉄道の貨物輸送量はそれらのほぼ倍という高水準であった。

貨物は、大半が安治川口 - 大阪間の全線で輸送されており、9 割が他線との連絡貨物である。(発着ベース) 輸送品目としては、石炭が 6 割を占め、農水産物の 1 割がそれに続くが、米穀など穀物の輸送比率は低い。¹²⁸ 安治川口における貨物扱い量のうち 95% が発貨物である。(明治 35 年、以下同じ) つまり、輸送は、海から陸に上がるという意味での「海陸貨物」がほとんどであって、西成鉄道の貨物輸送は大阪方向への片輸送であった。このことを裏付けるように、貨物の積載効率は約 5 割を示している。

石炭、煉瓦は、ほとんどが安治川口から発送されるが、僅かに中間駅の野田からも発送された。野田までは船・川舟による輸送と思われる。農水産物およびその加工品としては、綿花、葉巻、蜜柑、食塩、和酒があり、いずれも安治川口から発送され全量が他線に連絡した。このほかに、野田着の木材、満菴、鉱石、野田発の紙、空瓶があり、これらは、大阪駅で他線と連絡する「陸陸貨物」である。野田周辺には、紡績、製紙、製鉄、硝子などの工業立地が進んでおり、木材は製紙原料と見られる。

西成鉄道は、明治 34 年以降に貨物収入が旅客収入を上回る鉄道であるが、旅客についても当初は大阪までの輸送に手間取るもの、以後、大阪 - 安治川口間で営業した。旅客輸送密度は、明治 32 年の 500 人規模から急増し、明治 35 年以降は 1000 人規模となった。安治川口駅の乗車人員は、12 万人から 25 万人規模である。西成鉄道の定期券回数券比率は、48.8% と高く、通勤輸送が主体であったことがわかる。明治 37 年に限って、9 万 5000 人の「職工乗車」が存在することが判明している。「職工乗車」については、『鉄道局年報』に註記がないものの乗車人員と降車人員の数値が同一であることから、定期旅客人員と見て間違いない。9 万 5000 人は明治 37 年 12 月以降の 4 か月分であるから、これを年間値に引きなおすと、28 万 5000 人となり、前述の定期券回数券比率である 48.8% と符合する。旅客の乗車効率は 13% と低いが、特定時間帯への集中度が高い通勤輸送であったことがその原因と思われる。¹²⁹

西成鉄道の哩当たり建設費は 38 万 5000 円(明治 38 年)で、私設鉄道平均の 4 倍、官設鉄道の 3 倍という全国一の高額である。建設費の内訳を見ると、用地費、土工費、橋梁費が嵩んでいる。この地域は、地盤の悪い三角州上に急速な工場立地が進んでおり、それに加えて、船渠、繫船所、倉庫などの貨物積卸保管設備を含めて鉄道を敷設したから、建設費が割高になっている。このことが、輸送量が多いにもかかわらず西成鉄道の初期経営に負荷を与えることになった。¹³⁰ 機関車は、タンク機関車が 4 両、客車は 23 両、貨車は 227 両を揃えた。西成鉄道の平均列車回数、明治 34 年には 24 回であったが、36 年には 61

回へ急増した。混合列車が9割、貨物列車が1割という構成で、旅客列車は運転されていない。明治33年1月から安治川口・京都間に1日1回の直通貨物列車を設定した。西成鉄道は、大阪商船、共同曳船と貨物の連絡協定を結び、関西汽船、同盟汽船と旅客の連帶輸送を行った。また、沿線にある大阪汽車製造会社の工場と線路を直結した。(表40)

表40 西成鉄道輸送量

(年度)	開業哩程 (哩鎖)	輸送密度		輸送人員 (千人)	乗車哩程 (哩)	輸送噸数 (千噸)	運輸哩程 (哩)
		旅客 (人)	貨物 (噸)				
明治31	3.52	303	119	132	2.3	32	3.6
32	3.52	488	156	285	2.3	52	4.0
33	3.52	856	240	392	2.9	93	3.4
34	3.52	876	291	462	2.5	109	3.5
35	3.52	999	368	526	2.5	140	3.5
36	3.52	1,521	461	834	2.4	170	3.6
37	3.52	1,182	379	602	2.4	129	3.6

明治37年12月1日より全線を鉄道作業局に貸渡

明治38年度の営業哩程は、4.44である。

明治32年度以前における輸送密度の算定方法については、次を参照されたい。

今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1)私設鉄道、2000年12月、4頁

資金調達

大阪港と既設の鉄道網を連絡する鉄道計画は、食満藤平（堺）らと、江川常太郎（西成下福島）らのグループによる競願となつたが、官設鉄道がこの間の延長に関心を持っていたことから、両派発起人は合同して官設鉄道に対抗し渋沢栄一らが発起人に加わった。¹³¹ 公称資本金は当初110万円であったが、明治29年に55万円を増額して165万円とした。明治31年に株金の払込は事実上完了し、資本金165万円のうち20万円を兼業資本として区分して倉庫業の経営に充てた。

西成鉄道は初期投資額が大きかったこともあって、明治34年には一時借りが16万円規模に膨らんだ。一時借りは明治32年から拡大しており、そのための利子負担が営業収入の三分の一を占めるに至つた。明治33年には外債の導入を企てたが実現には至らなかつた。¹³² 西成鉄道は借入金依存のために利子負担にあえぎ、銀行や機関車の輸入代理店に対する支払いが滞り気味であった。¹³³

明治28年1月に西成鉄道の役員に就任したのは、今村清之助（今村銀行）をはじめとし

て、井上保次郎（大阪、株式仲買）、真中忠直（東京、内国通運、汽車製造）、金沢仁兵衛（大阪、金巾製織）、桜井義起（大阪東成）らである。明治 32 年 12 月には大幅な役員の入れ替えがあり、唐崎恭三（磐城炭礦）、秋月清十郎（安治川、大阪鉄工所）、やや遅れて鷺尾幸治郎（兵庫今津、醸造業）らに代わった。明治 34 年 12 月には、再び大幅な入れ替えがあり、渡邊千代三郎（北浜銀行）、鷺尾久太郎（兵庫今津、醸造業）、帶谷傳三郎（株式仲買）、今西林三郎（石炭商、鉄道業）らが就任した。その後は、明治 36 年に吉田鉄太郎、室田頼章、37 年に岩下清周、岡松忠利と、いずれも北浜銀行の関係者が就任した。明治 35 年における株主は、すでに渡邊千代三郎（北浜銀行）、小塚正一郎（北浜銀行）、帶谷傳三郎（株式仲買）、岩下清周（北浜銀行）ら北浜銀行の関係者が中心となっているが、明治 38 年には、そのうちの小塚正一郎に株式が集中した。¹³⁴

周辺の鉄道会社の買収を進めていた関西鉄道は、西成鉄道に対しても買収する意向を示した。買収そのものは西成鉄道の不安定な利益が問題視されて、ただちに実現するというわけではなかったが、この動きに対して政府は官設鉄道網の機能が低下することをおそれ、明治 37 年 12 月に西成鉄道を借り上げ明治 39 年に国有化した。¹³⁵（表 41）

表 41 西成鉄道資本勘定

(千円)

(年度)	株金総額	資本・負債						
		払込株金		積立金	社債・ 借入金	一時借入	其他	計
		一般勘定	兼業勘定					
明治 31	1,650	1,645	—	2	—	…	2	1,649
32	1,650	1,650	—	4	—	…	70	1,724
33	1,650	1,650	—	5	—	—	—	1,655
34	1,450	1,450	200	5	—	159	—	1,814
35	1,450	1,450	200	—	—	136	31	1,817
36	1,450	1,450	200	—	—	122	52	1,824
37	1,450	1,450	200	—	—	75	210	1,935
38	1,450	1,450	200	—	—	309	—	1,959

(千円)

(年度)	資産						
	建設費		貯蔵品 其他	倉庫建築費		預金等	計
	開業線	未成線		一般勘定	兼業勘定		
明治 31	1,638	—	9	—	—	2	1,649
32	1,644	—	76	—	—	4	1,724
33	1,515	—	33	102	—	5	1,655
34	1,607	—	2	—	200	5	1,814
35	1,609	—	8	—	200	—	1,817
36	1,613	—	9	—	200	—	1,824
37	1,614	111	10	—	200	—	1,935
38	1,753	—	6	—	200	—	1,959

明治 37 年 12 月 1 日より全線を鉄道作業局に貸渡

明治 34 年以降、株金 200 千円を兼業勘定に振替

明治 32 年度以前の其他は、調整金額である。

経営成績

西成鉄道の営業収入は、年間 5 万円の規模であった。実質貨物運賃が東海道線や日本鉄道に近い関西鉄道並みの 200 円という低い水準におかれ、しかも運輸哩程が短いことから、収入規模は期待されたほど大きくなかった。実質貨物運賃が低いのは、運賃負担力の低い石炭の輸送割合が大きいためと思われるが、九州の運炭鉄道のように石炭輸送に特化して輸送の効率化を図るわけにはいかなかった。他方で営業費は割高であり、単位経費は 2.3 銭から 3.5 銭に上って、私設鉄道の一般的な平均である 1.1 銭前後から大きく乖離した。営業費には倉庫業にかかる経費が含まれている。

明治 36 年における西成鉄道の哩当職員数は 36.4 人で、私設鉄道平均である 13.1 人を 3 倍近く上回っている。当然、人件費比率も高く、私設鉄道平均の 18.1% を大きく上回った 35.7% となっている。職員 1 人当たり給料は、私設鉄道平均よりも月額で 60 銭ほど低い水準にあるから、配置人員数の多さが営業費を引き上げる原因となっている。配置人員が多いのは、西成鉄道が倉庫業を営むとともに、鉄道においても貨物の積換と貨車の受渡に伴う解結作業が多く、コストのかかる保管と中継輸送の特徴を持つためである。大阪に移入される貨物の海陸連絡点を抑えた独占性から、高い収益率を期待した投資家の思惑とは裏腹に、西成鉄道の経営成績は芳しいものではなかった。

営業収支で損失を計上する年度があるほどだから、利子負担が重い差引純益では明治 34 年から 37 年にかけて欠損が続き、それらはすべて累積債務となって明治 37 年には繰越欠

Business Studies Research Paper 2009-001
 「官私並進」期における端末輸送構造

損金が3万6000円に達した。この間、配当を実行した期間は4年半で、配当率も1-2%の低率にとどまった。累積債務の解消は、結局、官設鉄道による借上げによって実現した。官設鉄道による借上額は、明治37年が2万5000円（月額6250円）、38年が8万6800円（月額7233円）、39年が9万5862円（月額7996円）と定められ、西成鉄道は明治38年の借上料収入によって累積債務を償還し、明治39年上期には皮肉にも3分という同社としては最高の配当率を実現した。¹³⁶

官設鉄道は、たとえ西成鉄道を借受中であっても関西鉄道による西成鉄道買収の可能性を否定できないと考え、借上料を厳しく抑制することはなかった。^{137 138} 客観的には、これが西成鉄道を救済したことになる。西成鉄道は、明治40年9月に政府に買収された。鉄道の買収価額は170万4000円で、同時に買収された兼業の買収価額は47万9000円と査定され、買収時の建設費に対する充足率は、80.2%であった。¹³⁹（表42）

表42 西成鉄道収支勘定

(千円)

(年度)	営業収支			雑益金其他		利子其他	差引純益
	営業収入	営業費	営業利益	倉庫部益金			
明治31	32	22	11	—	—	—	11
32	53	29	24	1	—	—	25
33	54	34	19	12	12	2	30
34	49	51	-1	8	8	31	-25
35	57	58	-1	17	11	20	-4
36	72	64	8	4	4	14	-2
37	58	64	-6	17	11	16	-5
38	100(83)	11	90	—	—	31	59
39	86(85)	10	75	-6	—	44	44

(千円)

(年度)	未処分利益	分配				配当率 (%)	
		積立金	賞与金	割賦金	後期繰越金	前期	後期
明治 31	27	2	1	13	11	旧 1.7	新 1.6
32	36	2	0	34	0	2.5	1.6
33	30	2	1	26	0	1.6	1.6
34	-25	—	—	—	-25	—	—
35	-29	—	—	—	-29	—	—
36	-30	—	—	—	-30	—	—
37	-36	—	—	—	-36	—	—
38	23	2	1	17	4	—	1.0
39	48	2	2	41	3	3.0	2.4

明治 31 年度は、12 月以降で、未処分利益には、16 千円の前期繰越金を含む。

営業収入（ ）内は、借上料で内数である。

15. 豆相鉄道・伊豆鉄道

立地と規模

豆相鉄道は、東海道線の三島から狩野川に沿って開けた平地を伊豆半島の内陸部へ入り込む 10 哩 51 鎖 (17.1km) の鉄道である。¹⁴⁰ 明治 31 年 5 月に三島町 - 南條（現在の伊豆長岡）間で開業し、翌月に東海道線の旧三島駅（現在の御殿場線下土狩）が開設されるのに伴い三島町 - 三島間を延長して東海道線と連絡した。明治 32 年 7 月には、南條 - 大仁間を延長して全通した。この鉄道は、明治 26 年に小山田新蔵（東京・水戸、太田鉄道）らにより国府津 - 小田原 - 湯本間、および沼津 - 三島 - 南條間の鉄道として構想された。

当時の東海道線は横浜側から延長され、明治 20 年 7 月に国府津まで、明治 21 年 2 月に国府津から御殿場、沼津を経て静岡まで開通していた。この構想は、東海道線の国府津、沼津の両端駅からそれぞれ広軌、電気動力の別線によって敷設し、将来は中間の山岳区間で両線を繋ごうというものであった。しかし、実現したのは蒸気動力による三島 - 大仁間だけで軌間も 3 呎 6 吋を採用した。¹⁴¹ 豆相鉄道は、清水啓次郎『私鉄物語』にも取り上げられたように、後世に逸話を残すほど経営が困難な会社であった。¹⁴² 明治 36 年には、鉄道業を譲渡して会社を解散することを決定し、明治 40 年から新設した伊豆鉄道に事業を引き継いだ。¹⁴³

輸送構造

豆相鉄道の輸送量は、旅客が輸送密度 500 人規模で推移した。旅客輸送密度は明治 38 年まで停滞的であったが、39 年以降は増加に転じており、伊豆鉄道になってからは 700 人規模にまで増加した。乗車人員が最も多いのは三島町で 10 万人の規模を持ち、大仁がそれに次いで 7 万人、そのほかは 2 万人程度である。三島（下土狩）における東海道線連絡客以外の乗降客は僅少であり、三島（下土狩）はもっぱら乗換駅として機能している。東海道線との連絡客比率（換算発着ベース）は、10.2% でそれほど高くなく、主な流動は三島町 - 大仁間で生じたと見られる。定期券回数券比率は 8.3% で一定の定型輸送がある。¹⁴⁴

豆相鉄道は、旅客が営業収入の 9 割を占める鉄道だが、貨物輸送量も緩慢に増加しており、伊豆鉄道となる明治 40 年以降には増加が明瞭に認められる。豆相鉄道の貨物輸送品目は統計を欠いており不明だが、駅勢圏の広い大仁で発生する貨物が 8000 噸で沿線随一の規模である。¹⁴⁵

豆相鉄道の哩当たり建設費は、5 万 1000 円（明治 38 年）であり、総係費が多少割高ではあるものの、車両費を含めて取り立てて建設費が嵩んでいるというわけではない。車両は、タンク機関車 2 両、客車 11 両、貨車 12 両を用意したが、明治 36 年に機関車 2 両、客車 6 両、貨車 12 両を、債権者である三島銀行に売却した上で、借り受けて使用するという状況に陥った。鉄道作業局あるいは甲武鉄道が、陸軍省や鉄道大隊から機関車を借り受けた例や、東武鉄道が大阪汽車製造から貨車を借り受けたことはあったが、豆相鉄道のように、融資元の銀行から車両を借り受ける形になったのは、稀有な例といわなければならぬ。

豆相鉄道の平均列車回数は 14 回前後であり、当初は旅客列車の比重が高かったが、貨物輸送量の増加に伴って 5 - 6 両組成平均の混合列車が運行の主体となった。旅客の乗車効率は 18% 前後、貨物の積載効率は 50% 程度である。（表 43）

表 43 豆相鉄道・伊豆鉄道輸送量

(年度)	開業哩程 (哩鎖)	輸送密度		輸送人員 (千人)	乗車哩程 (哩)	輸送噸數 (千噸)	運輸哩程 (哩)
		旅客 (人)	貨物 (噸)				
明治 31	7.30	575	6	249	3.7	2	4.5
32	10.51	626	20	428	4.7	12	5.2
33	10.51	661	25	517	4.5	16	6.2
34	10.51	573	21	433	5.1	12	7.2
35	10.51	492	17	367	5.2	10	6.6
36	10.51	516	25	397	5.0	13	7.6
37	10.51	476	25	342	5.4	11	8.5
38	10.51	494	27	336	5.7	12	8.7
39	10.51	613	28	412	5.8	14	7.7
40	10.51	691	30	473	5.7	17	6.9
41	10.51	716	43	496	5.6	24	6.9
42	10.51	731	48	496	5.7	25	7.4
43	10.51	692	46	484	5.5	25	7.3

明治 40 年度以降は、伊豆鉄道の数値である。

明治 32 年度以前における輸送密度の算定方法については、次を参照されたい。

今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000 年 12 月、4 頁

資金調達

豆相鉄道の公称資本金は当初 25 万円であったが、明治 31 年に 27 万 9000 円となり、明治 33 年には 40 万円に増額された。明治 31 年の創業時における払込株金は、25 万 3000 円であったが、ほかに 14 万円の一時借入があった模様である。大仁まで全通した翌 32 年には、新たに 20 万円の社債を発行して建設費の増加に応じ、一時借入も 15 万円を超えて増加した。公称資本金を 40 万円とする増資認可をすでに明治 29 年に得ていたが、明治 33 年になってようやくこれが実行に移され、翌 34 年までには満額が払い込まれた。

明治 34 年には、払込株金が 40 万円、社債が 20 万円となり、566 万円の建設費をこれらの長期資金で賄ったが、社債とはいうものの利子歩合が 12% という高利であった。明治 34 年に、一度 8 万円余まで減少した一時借入は、その後再び増加し始め明治 39 年には 20 万円に膨らんだ。豆相鉄道は、明治 34 年以降利払いが大きく経営を圧迫しており、明治 34 年から明治 40 年に至る 7 年間の合計で見ると、利子負担が営業収入の 90.2% に達している。

このような状況では、事業の継続は困難といわざるをえない。

豆相鉄道の鉄道業を引き継いだ伊豆鉄道は、明治 40 年 7 月から営業を開始した。太田鉄道の場合と同じように、伊豆鉄道が豆相鉄道と同一内容の免許を申請するという便法がとられた。伊豆鉄道は小山田量（水戸）らにより発起された鉄道で、事実上、豆相鉄道と同じ所有者による鉄道であり、奇妙な譲渡となった。伊豆鉄道は公称資本金を 60 万円とし、払込株金は 42 万円で発足したが、豆相鉄道から譲り受けた鉄道の価格は 20 万 2000 円という低廉なものであった。豆相鉄道の建設費は 54 万円であるから、この譲渡価格は建設費の 37% にしか当たらない破格の安価である。

伊豆鉄道は、建設費の半額以上にまで不自然に膨らんでいた貯蔵品を処分し、建設費も圧縮することで、資産を全体の半分に近い 26 万円に減額した。20 万円の社債（利子歩合 12%）については、伊豆鉄道が買戻代金を負担したとされる。¹⁴⁶ また、17 万円まで膨らんだ其他負債は、ほとんど全額が整理された。つまり、豆相鉄道から伊豆鉄道への譲渡に際して、売買代金と負債整理で 57 万円が発生したが、これを伊豆鉄道の払込株金 42 万円と資産処分 26 万円で支弁したことになる。豆相鉄道の株式は、社長を務めた小山田新蔵（東京・水戸、太田鉄道）への集中度が高い。豆相鉄道の社長は、小山田新蔵から一時的に持ち株のない古川政治へ代わるが、伊豆鉄道では社長を小山田量（水戸）に戻している。^{147 148}

（表 44）

表 44 豆相鉄道・伊豆鉄道資本勘定

（千円）

(年度)	株金総額	資本・負債							計
		払込株金	積立金	社債	借入金	一時借入	其他		
明治 31	279	253	0	—	—	…	141	394	
32	279	253	0	200	—	…	157	610	
33	400	390	0	200	—	22	113	726	
34	400	400	0	200	—	69	17	686	
35	400	400	0	200	—	75	51	726	
36	400	400	0	200	—	68	62	730	
37	400	400	0	200	—	67	85	752	
38	400	400	0	200	—	191	—	791	
39	400	400	0	200	—	186	15	801	
40	600	420	—	—	—	—	172	592	
41	600	420	2	—	—	—	20	442	
42	600	420	3	—	—	—	21	444	
43	600	420	5	—	—	—	20	445	

(千円)

(年度)	資産			
	建設費	貯蔵品其他	預金等	計
明治 31	342	52	0	394
32	499	111	0	610
33	538	187	0	726
34	566	120	0	686
35	558	168	0	726
36	540	189	0	730
37	543	208	0	752
38	544	247	0	791
39	544	257	0	801
40	438	154	—	592
41	439	1	2	442
42	439	2	3	444
43	438	1	5	445

明治 40 年度以降は、伊豆鉄道の数値である。

明治 32 年度以前の其他は、調整金額である。

経営成績

豆相鉄道の営業収入は、明治 33 年以降年間 4 万円規模であった。伊豆鉄道の時期になるとこれが多少増加して 6 万円規模となるが、いずれにしても収入規模は小さい。埋当益金は豆相鉄道が 1000 円未満で、伊豆鉄道では 2000 円規模となる。単位経費は 1.3 銭で、鉄道業そのものは堅実に運営されているが、利子負担が大きく豆相鉄道の差引純益は毎年 2 万 5000 円前後の欠損を生じて累積した。

伊豆鉄道となってからは、一方で利子負担の重圧から免れ、他方で客貨ともに輸送量が増加したため、一転して毎年 3 万円程度の差引純益を確保できるようになり 6% の配当を実行した。明治 41 年に資本金経常利益率は 6.7% に好転し、営業収支率自体も 54.7% と大幅に改善した。ただ、この鉄道は軽便鉄道に指定変えになった後、買収と分離を繰り返すこととなる。

明治 45 年 3 月に、伊豆鉄道は三島町-三島広小路-沼津間で電気軌道を開業していた駿豆電気鉄道によって買収された。駿豆電気鉄道は、明治 29 年に水力発電と配電を営む駿豆電気として設立され、余剰電力を活用する目的で明治 39 年より電気軌道の併営を始めていたが、さらに伊豆鉄道を買収して電化することにより、電鉄事業の規模を拡大しようとした。駿豆電気鉄道は、大正

5(1916)年 10月に、小野金六(富士製紙、富士身延鉄道)が経営する富士水力電気に合併するが、富士水電は翌大正 6(1917)年 10月に、旧駿豆電鉄線と旧伊豆鉄道線の鉄道事業を合わせて駿豆鉄道として分離した。駿豆鉄道は、大正 8(1919)年までに三島-大仁間を電化し、大正 13(1924)年に大仁-修善寺間を開業するが、この間の大正 10(1921)年に駿豆鉄道で生じた株主の内紛に乘じた堤康次郎(箱根土地)によって買収された。(表 45)

表 45 豆相鉄道・伊豆鉄道収支勘定

(千円)

(年度)	営業収支			雑益金 其他	利子其他	差引純益
	営業収入	営業費	営業利益			
明治 31	16	12	5	3	—	7
32	30	32	-2	0	—	-2
33	44	31	12	—	9	3
34	46	29	17	—	51	-34
35	40	36	4	—	32	-28
36	44	34	10	—	31	-21
37	39	33	7	—	26	-19
38	42	32	10	—	35	-25
39	51	38	13	—	38	-25
40	31	19	12	—	38	-27
40	30	15	14	—	—	14
41	62	34	28	—	0	28
42	62	34	29	—	0	29
43	67	32	35	—	0	35

(千円)

(年度)	未処分 利益	分配				配当率 (%)	
		積立金	賞与金	割賦金	後期繰越金	前期	後期
明治 31	7	0	0	4	3	—	3.0
32	1	—	—	—	1	—	—
33	4	—	—	—	4	—	—
34	-14	—	—	—	-47	—	—
35	-75	—	—	—	-75	—	—
36	-96	—	—	—	-96	—	—
37	-115	—	—	—	-115	—	—
38	-139	—	—	—	-139	—	—
39	-164	—	—	—	-164	—	—
40	-191	—	—	—	-191	—	—
40	14	1	1	13	0	—	6.0
41	28	2	2	25	2	6.0	6.0
42	29	2	2	25	2	6.0	6.0
43	35	2	2	32	0	7.5	7.5

明治 31 年度は、5 月以降である。

明治 34 年度には前期欠損金-14 千円の計上がある。

明治 40 年度以降は、伊豆鉄道の数値である。

結語

本稿で対象とした鉄道は、伊予鉄道を除いていずれも明治 30 年前後の開業である。この間の経済情勢を概言すれば、明治 28 年に日清戦後の企業勃興が始まるが、明治 30 年から翌 31 年にかけて戦後恐慌があり、さらに明治 33 年から翌 34 年にかけてより深刻な戦後恐慌に襲われた。明治 37 年には日露戦争が始まるが、早くも明治 40 年初に鉄道国有化による私設鉄道の買収と前後して日露戦後恐慌が発生した。

本稿で対象とした鉄道の旅客輸送密度は、明治 30 年時点で 300 人から 700 人、明治 40 年時点で 300 人から 1000 人規模であるが、明治 30 年代を通じて旅客輸送密度を上げて規模の経済性を發揮した地域鉄道会社は全体の約 5 割であった。他方、貨物輸送密度が向上して範囲の経済性を發揮したと認められるのは、貨物輸送量が僅少で運輸収入上の意味を持たない伊予鉄道と龍崎鉄道を除くほとんど全ての会社である。つまり、この間の地域における鉄道会社の成長は、半数の会社が旅客と貨物双方の輸送量増加によって、残り半数

の会社がもっぱら貨物輸送量の増加によっている。貨物輸送の規模拡大は、幹線鉄道網の充実に伴う連絡運輸の拡大によってはじめて実現した。明治 30 年時点において旅客輸送密度が 700 人規模と高かった会社は、伊予鉄道と房総鉄道だが、明治 40 年時点で 1000 人規模に達するのは、高野登山鉄道、西成鉄道、伊予鉄道、豊川鉄道の 4 社である。

全期を通じて建設費営業利益率がマイナスとなる企業はないが、その数値には 1%から 11%までの開きがある。資本金経常利益率は、全期を通じて龍崎鉄道と豆相鉄道がマイナスになるが、その他の会社は 1%から 10%程度であった。標準となるモデルがあるわけではないが、建設費営業利益率が 5%、資本金経常利益率が 3%前後というところが、これらの地域鉄道会社が実現した一般的な利益率といえよう。同時期の公定歩合が 5.84%（明治 32 年 7 月）から 8.76%（明治 31 年 3 月、33 年 7 月）、日露戦費調達国債が 5%（明治 37 年）と 6%（明治 38 年）だが、5%以上の配当率を実現した会社は 3 割程度にとどまっており、その他の各社は無配ないし 2%前後で低迷した。（明治 38 年下期）¹⁴⁹ 5 分配当を実行したうちの 5 社は、旅客輸送密度が 400 人から 600 人規模の低密度であり、資本構成が健全でさえあれば、この程度の輸送密度であっても独立自営が可能であったことがわかる。

地域社会における資本蓄積が鉄道建設のための創業資金調達に対して十分でない場合は、他人資本に依存した資本構成にならざるを得ないが、その際に参入する資本には投機的な性格を持つものがあり、沿線地域の株主や鉄道経営者が犠牲を強いられることも少なくなかつた。

¹ 房総鉄道の開業区間は、現在の外房線千葉 - 大原間、および東金線大網 - 東金間に相当する。

² 鉄道省『日本鉄道史』中篇、1921 年 2 月、489 - 491 頁

³ 旅客輸送密度は、輸送人哩／延日哩程、貨物輸送密度は、輸送噸哩／延日哩程である。『鉄道局年報』に、「営業線路一日一哩平均通過数」が記載されていない明治 32 年以前については、統計を吟味した上で新たに算出した。算出の詳細については、今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000 年 12 月、4 頁を参照されたい。

⁴ 逓信省鉄道局『鉄道局年報』1906 年 12 月、131 頁

⁵ 連絡運輸については、官設鉄道と私設鉄道 19 社に限って、発着基準の数値（単位：人、噸）が判明している。その他の私設鉄道については、発基準の数値しか得られず、したがって旅客はともかくとして貨物の連絡比率を推定することはできない。ここでは、明治 32 年、35 年、38 年のデータを用いて比率を算出した。詳しくは、今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(2) 官設鉄道、2001 年 7 月、4、23 - 25 頁を参照されたい。

⁶ 定期券回数券比率は、輸送人員比である。明治 37 - 40 年の間しか判明しないので、その平均値を示してある。詳しくは、今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(2) 官設鉄道、2001 年 7 月、4、20 - 22 頁を参照されたい。

⁷ 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000 年 12 月、48、49 頁

- ⁸ 白土は、珪酸を多く含む土石で、精米、窯業、研磨などに用いられた。三門における白土の採掘は、近年まで行われていた。
- ⁹ 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(2) 官設鉄道、2001年7月、71頁
- ¹⁰ 日本国有鉄道『日本国有鉄道百年史』第4巻、1972年3月、372頁
- ¹¹ 計画区間の一ノ宮 - 勝浦間に、明治34年10月に一ノ宮 - 大原間に短縮したことに伴い、20万円の減資認可を得た。
- ¹² 日本興業銀行『社債一覧』1970年、16頁
- ¹³ 60万円の社債を引き受けたのは、房総鉄道社長である加東徳三が頭取を務める百三十二銀行であった。房総鉄道は、三菱合資から20万円の借入れがあったが、そのうち10万円を明治32年発行の社債に置き換えて三菱からの借入を半減したが、残額10万円の返却をめぐって係争が生じている。「房総鉄道会社に対する訴訟」『銀行通信録』第190号、1901年8月、372頁
- ¹⁴ この借入金は、明治39年1月に実施された社債の発行により償還された。
- ¹⁵ 小川 功『企業破綻と金融破綻』2002年、32 - 40頁
- ¹⁶ 私設鉄道各社の役員については、『日本鉄道史』の記述をもとに作成した次の資料に基づいている。今城光英「私設鉄道経営者・技術者一覧」『経営論集』第2号、2001年、95 - 145頁。『日本鉄道史』には、比較的軽微ながら少なくない誤記が存在することが判明しているが、それらについて認可書類に遡って訂正したわけではない。
- ¹⁷ 単位経費は、一般に用いられている指標ではないが、人噸哩当たりの営業費を指標として算出してある。人噸哩という一見して根拠が希薄な輸送量単位は、今日のわが国ではほとんど用いられることがないが、欧米では現在でも広く利用されており、客貨比率が一定しているときには便利な単位である。
- ¹⁸ 建設費に貯蔵物品費を加えた合計額に対する買収価額の比率を示す。逓信省『鐵道国有始末一斑』1909年10月、付録61頁
- ¹⁹ 上野鉄道の開業区間は、現在の上信電鉄上信線高崎 - 下仁田間に相当する。
- ²⁰ 鉄道省『日本鉄道史』中篇、1921年2月、537 - 539頁
- ²¹ 「上野鉄道株式会社設立並ニ鉄道布設免許状下付ノ件」『公文雑纂』明治28年第21巻、1895年12月21日
- ²² 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000年12月、61 - 63頁
- ²³ 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(2) 官設鉄道、2001年7月、59頁
- ²⁴ 上信電鉄『上信電鉄百年史』1995年、18頁
- ²⁵ 成田鉄道の開業区間は、現在の成田線佐倉 - 我孫子間、および成田 - 佐原間に相当する。
- ²⁶ 鉄道省『日本鉄道史』中篇、1921年2月、518 - 524頁
- ²⁷ 「成田鉄道株式会社鉄道線路短縮ノ件」『公文雑纂』明治36年第72巻、1903年4月27日
- ²⁸ 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000年12月、52 - 54頁
- ²⁹ 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(2) 官設鉄道、2001年7月、41頁
- ³⁰ 「成田鉄道建設工事の概況」『鉄道時報』第49号(5)、1900年5月15日
- ³¹ 43万5000円の社債発行が議決されているが、実際には30万円の借入によって建設資金の不足を補った。「成田鉄道株式会社の株金払込及社債」『銀行通信録』第165号、1899年8月、1256頁
- ³² 「日本鉄道と成田鉄道」『鉄道時報』第34号(8)、1899年12月15日
- ³³ 中越鉄道の開業区間は、現在の城端線高岡 - 城端間と、氷見線高岡 - 氷見間に相当する

が、その他にすでに廃止された短区間がある。

³⁴ 鉄道省『日本鉄道史』中篇によれば、中越鉄道の担当者が認可の指示を誤解して、正式認可前に開業したため、始末書を提出させ認可前の収入を国庫に納めさせたという。

³⁵ 鉄道省『日本鉄道史』中篇、1921年2月、513 - 518頁

³⁶ 日本国有鉄道『日本国有鉄道百年史』第4巻、1972年、398頁

³⁷ 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000年12月、54 - 56頁

³⁸ 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(2) 官設鉄道、2001年7月、53、55頁

³⁹ 「中越鉄道会社の社債募集」『銀行通信録』第194号、1901年12月、1,033頁

⁴⁰ 明治31年に発行した社債の利子歩合は、1割2分、34年当初発行の社債は1割、同社債償還目的の社債は8分5厘であった。日本興業銀行『社債一覧』1970年、36頁

⁴¹ 中越鉄道『中越鉄道開業二十年史』1916年5月、48 - 51頁

⁴² 安田不動産内「安田保善社とその関係事業史」編修委員会『安田保善社とその関係事業史』1974年、194頁

⁴³ 七尾鉄道の開業区間は、現在の七尾線の一部である津幡 - 七尾間にほぼ相当する。

⁴⁴ 鉄道省『日本鉄道史』中篇、1921年2月、598 - 605頁

⁴⁵ 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000年12月、87、88頁

⁴⁶ 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(2) 官設鉄道、2001年7月、66、71頁

⁴⁷ 七尾鉄道は、明治商業銀行の高利に苦しんだため、借入金35万円のうち20万円を前田家による貸付に切り替えて急場をしのいだという。加賀前田本家は、七尾鉄道と明治商業銀行双方の大株主であった。「七尾鉄道会社の整理」『銀行通信録』第160号、1899年3月、477頁、「七尾鉄道」『鉄道時報』第4号(8)、1899年2月15日、「七尾鉄道の財政」『鉄道時報』第9号(8)、1899年4月5日

⁴⁸ 小川 功『企業破綻と金融破綻』2002年、29 - 32頁。これは、24万2450円に上る空株の整理と訂正を行ったものであるという。「七尾鉄道定式総会」『鉄道時報』第30号(11)、1899年11月5日

⁴⁹ 日本興業銀行『社債一覧』1970年、368頁、「七尾鉄道会社の整理と社債」『銀行通信録』第162号、1899年5月、799 - 800頁、「七尾鉄道会社の社債」『銀行通信録』第166号、1899年9月、1402 - 1403頁、「七尾鉄道の臨時総会」『鉄道時報』第12号(7)(8)、1899年5月5日、「七尾鉄道の総会」『鉄道時報』第47号(11)

⁵⁰ 「七尾鉄道会社の優先株募集」『銀行通信録』第185号、1901年4月、639頁、「七尾鉄道会社の資金借入決議」『銀行通信録』第186号、1901年5月、「七尾鉄道会社の優先株募集」『銀行通信録』第193号、1901年12月

⁵¹ 安田不動産内「安田保善社とその関係事業史」編修委員会『安田保善社とその関係事業史』1974年、193頁

⁵² 『帝国鉄道要覧』第3版によると、松本重太郎は、明治38年時点でなお前田利為に次ぐ株数を所有している。

⁵³ 建設費に貯蔵物品費を加えた合計額に対する買収価額の比率を示す。遞信省『鉄道国有始末一斑』1909年10月、付録61頁

⁵⁴ 近江鉄道の開業区間は、現在の近江鉄道本線の一部である彦根 - 貴生川間に相当する。

⁵⁵ 「近江鉄道終点変更ノ件」『公文雜纂』明治33年第27巻、1900年9月10日

⁵⁶ 鉄道省『日本鉄道史』中篇、1921年2月、610 - 613頁

⁵⁷ 「近江鉄道会社優先株募集の結果」『銀行通信録』187号、1901年6月、935頁、

⁵⁸ 小川功「近江鉄道の資金調達と北浜銀行 - 明治34年恐慌の信用連鎖を中心に - 」『研究

紀要』第41号、2008年3月、22-35頁

⁵⁹ 近江鉄道は、八日市以南の延長工事において、すでに北浜銀行へ融資を打診しており、明治32年6月に金利を1割とすることで交渉が成立した。「近江鉄道の未成線工事」『銀行通信録』第160号、1901年3月、477頁、「近江鉄道会社の借入金」『銀行通信録』163号、1901年6月、951頁、「近江鉄道会社の借入金」『銀行通信録』171号、1902年2月、272頁

⁶⁰ 「近江鉄道会社の借入金」『鉄道時報』第16号(8)、「近江鉄道会社総会の詳報」『鉄道時報』第54号(12)

⁶¹ 日本興業銀行『社債一覧』1970年、476頁

⁶² 機関車は、燃料費(明治42年度合計、以下同じ)12,605円、油脂費401円、運転哩123,732哩である。蒸気動車は、燃料費1,809円、油脂費233円、運転哩34,246哩である。客車は、油脂費46円、運転哩685,261哩であるが、比較に対する影響が軽微のため除外した。

⁶³ 蒸気動車の定員は50名、客車の平均定員は40.4名、客車の平均連結両数は6.6両である。混合列車の平均連結貨車数は1.6両、平均積載噸数は10.6トンであるが、人噸哩を用いて算出しても、機関車列車の動力費が0.015厘程度高くなるだけなので、ここでは貨物分を捨象した。

⁶⁴ 河南鉄道の開業区間は、現在の近畿日本鉄道道明寺線柏原-道明寺間と、長野線古市-河内長野間、および南大阪線の1駅間である道明寺-古市間に相当する。

⁶⁵ 「河南鉄道株式会社創立登記認可申請書」『鉄道院文書』河南鉄道、明治31年11月5日

⁶⁶ 小川功『企業破綻と金融破綻』2002年、110-117頁に詳しい。

⁶⁷ 鉄道省『日本鉄道史』中篇、1921年2月、545-547、636、637頁。

⁶⁸ 河陽鉄道の明治30年度における輸送密度は1308人であるが、河陽鉄道が年度末の明治31年3月24日に部分開業していることから、この数値は創業後1週間の祝儀乗車による異常値と見られる。

⁶⁹ 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1)私設鉄道、2000年12月、67-69頁

⁷⁰ 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(2)官設鉄道、2001年7月、25頁

⁷¹ この増資について、『日本鉄道史』は、柏原から住道までの延長資金を得ることが目的であったと記しているが、『鉄道局年報』は、借入金の償還と建設資金の補填が目的であるとしている。『銀行通信録』によれば、河陽鉄道ではなく河南鉄道による増資であるとした上で、河内鉄道(未開業)が取得していた柏原-住道間の免許譲受(価額3000円)を含む柏原-玉造間の延長資金を調達することが目的であるとしている。「河南河内両鉄道会社の合併」『銀行通信録』第167号、1899年12月。細部に相違はあるが、少なくとも名目上は延長資金の調達を一つの目的にしている。

⁷² 「河南鉄道会社の借入金」『銀行通信録』194号、1901年12月、1033頁

⁷³ 小川功『企業破綻と金融破綻』2002年、114、115頁

⁷⁴ 河陽鉄道『河陽鉄道営業報告』第6回、1898年9月、富田林市『富田林市史』第5巻、1973年4月、所収

⁷⁵ 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1)私設鉄道、2000年12月、102頁

⁷⁶ 伊予鉄道の開業区間は、現在の高浜線、横河原線、郡中線と、軌道線の一部に相当するが、立花-森松間の森松線は昭和40(1965)年11月に廃止されている。

⁷⁷ 鉄道省『日本鉄道史』上篇、1921年2月、770-774頁、鉄道省『日本鉄道史』中篇、1921年2月、322-327頁、鉄道省『日本鉄道史』下篇、1921年2月、541、542頁

- ⁷⁸ 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000年12月、102、103、107、108頁
- ⁷⁹ 伊予鉄道電気『我社の三十年』1919年4月、28、29頁
- ⁸⁰ 小林信近が鉄道敷設に関心を持った契機は、官設鉄道の大坂 - 神戸間敷設に当たって、小林自身が所有する山林から枕木用の木材を供給したことにあるという。内務省報告書については明治17年ごろとされており、詳細は不明ながら内務省が導入を図っていたフランスのドコービルに関する紹介であった可能性が高い。鉄道省『日本鉄道史』上篇、1921年2月、771頁、伊予鉄道『伊予鉄道百年史』1987年2月、19 - 22頁
- ⁸¹ 「伊予国松島市街ヨリ和氣郡三津浜ニ達スル小鉄道私設工事方法并会社定款変更ヲ認可ス」『公文雑聚』明治21年第42巻、1888年2月23日
- ⁸² 日本興業銀行『社債一覧』1970年、177頁
- ⁸³ 鉄道省『日本鉄道史』下篇、1921年2月、541頁、伊予鉄道『伊予鉄道百年史』1987年2月、58 - 66頁
- ⁸⁴ 豊川鉄道の開業区間は、現在の飯田線豊橋 - 大海間に相当する。
- ⁸⁵ 名古屋鉄道『名古屋鉄道百年史』1994年、24頁
- ⁸⁶ 「豊川鉄道株式会社起点変更ノ件」『公文雑纂』明治29年第27巻、1896年5月4日
- ⁸⁷ 鉄道省『日本鉄道史』中篇、1921年2月、540 - 543頁
- ⁸⁸ 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000年12月、65 - 67頁
- ⁸⁹ 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(2) 官設鉄道、2001年7月、53、55、74、77頁
- ⁹⁰ 小川 功『企業破綻と金融破綻』2002年、47 - 59頁
- ⁹¹ 日本興業銀行『社債一覧』1970年、681頁
- ⁹² 小川 功『企業破綻と金融破綻』2002年、55、56頁、「豊川鉄道会社の優先株発行」『銀行通信録』188号、1901年7月、115頁
- ⁹³ 名古屋鉄道『名古屋鉄道百年史』1994年、142頁
- ⁹⁴ 太田鉄道の開業区間は、現在の水郡線（太田支線を含む）水戸 - 常陸太田間である。
- ⁹⁵ 鉄道省『日本鉄道史』中篇、1921年2月、495 - 499頁
- ⁹⁶ 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000年12月、78 - 80頁
- ⁹⁷ 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(2) 官設鉄道、2001年7月、30頁
- ⁹⁸ 「太田鉄道の抵当流れ」『鉄道時報』第51号(10)、1900年6月5日、「太田鉄道の成行」『鉄道時報』第53号(5)(6)、1900年6月25日、「太田鉄道に対する十五銀行の方針」『鉄道時報』第56号(7)、1900年7月25日
- ⁹⁹ 譲渡価額が28万円、水戸鉄道の資本金が23万円で、差額の5万円については当面借入金で支弁し、他日増資する予定であるとしたが、増資が行われることはなかった。「太田鉄道会社の解散」『銀行通信録』193号、1901年11月、868頁
- ¹⁰⁰ 「太田鉄道株式会社株主総代鴨志田龍三他二名開申同会社ニ関シ陳情書ノ件」『公文雑纂』明治33年第40巻、1900年8月24日
- ¹⁰¹ 杉山和雄「明治30年代における鉄道会社の大株主と経営者」『成蹊大学経済学部論集』第7巻第2号、1977年3月、172頁
- ¹⁰² 後藤靖「日本資本主義確立期の資本の存在形態（一）」『立命館経済学』第25巻第4号、141頁
- ¹⁰³ 小川 功『企業破綻と金融破綻』2002年、125 - 142頁
- ¹⁰⁴ 安田不動産内「安田保善社とその関係事業史」編修委員会『安田保善社とその関係事業

史』1974年、370-372頁

105 尾西鉄道の開業区間は、現在の名古屋鉄道尾西線弥富 - 名鉄一宮 - 玉ノ井間にと、名古屋本線（西部線）の一部区間である名鉄一宮 - 国府宮間に相当するが、このほかに、現在は廃止されている玉ノ井 - 木曽川港間に開業した。

106 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000年12月、83-85頁

107 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(2) 官設鉄道、2001年7月、49、50頁

108 名古屋鉄道『名古屋鉄道百年史』1994年、126-127頁

109 高野鉄道の開業区間は、現在の南海電気鉄道高野線汐見橋 - 河内長野間に相当する。

110 鉄道省『日本鉄道史』中篇、1921年2月、595-598頁

111 「高野登山鉄道株式会社仮免許状下付ノ件」『公文雑纂』明治40年第21巻、1907年1月31日

112 汐見橋 - 九条 - 天保山間と、天保山 - 池田新田 - 津守間の延長が検討されたが、実現には至らなかった。「高野鉄道会社の資本金増加」『銀行通信録』164号、1899年7月、1099頁

113 「高野鉄道の近況」『鉄道時報』第62号(12)、1900年9月25日

114 南海電気鉄道『南海電気鉄道百年史』1985年5月、125-130頁、「高野鉄道の延長線」『鉄道時報』第12号(9)、1899年5月5日

115 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000年12月、81-83頁

116 堀の近郊は、煉瓦原料となる粘土の産出地で、堀の臨海部には工部省鉄道寮の煉瓦工場、大阪窯業煉瓦工場堀分工場などが立地し、鉄道施設用の煉瓦を多く生産した。木津川駅に隣接して立地した煉瓦工場もある。高野鉄道沿線では、狭山池の改修工事が行われているが、土の輸送がこの工事にかかわるものであった可能性は低い。

117 当初は、社債発行により80万円の調達を目指み、外債発行をも検討した。結局、内債合計60万円の発行に落ち着くが、応募が少なく困難を極めた。「高野鉄道会社の社債発行」『銀行通信録』157号、1898年12月、1857頁、「高野鉄道会社の第二回社債発行」『銀行通信録』163号、1899年6月、951頁、「高野鉄道会社の社債募集」『銀行通信録』176号、1900年7月、120頁、「高野鉄道の社債」『鉄道時報』第54号(11)(12)、1900年7月5日

118 「高野鉄道会社整理に関する紛議」『銀行通信録』192号、1901年10月、708頁、「高野鉄道会社整理後報」『銀行通信録』193号、1901年11月、867頁

119 小川 功『企業破綻と金融破綻』2002年、170頁

120 龍崎鉄道の開業区間は、現在の関東鉄道龍ヶ崎線佐貫 - 龍ヶ崎間に相当する。

121 鉄道省『日本鉄道史』中篇、1921年2月、635-636頁

122 関東鉄道『関東鉄道株式会社七十年史』15-58頁

123 邸信省鉄道局『鉄道局年報』1902年10月、138、171頁

124 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000年12月、72、73頁

125 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(2) 官設鉄道、2001年7月、30頁

126 西成鉄道の開業区間は、大阪環状線大阪 - 西九条間に桜島線に相当する。

127 鉄道省『日本鉄道史』中篇、1921年2月、552-558頁、日本国有鉄道『日本国有鉄道百年史』第4巻、505-511頁

128 明治37年以降は、他線から直通し安治川口に到着する米穀輸送が増えている。

129 『明治期鉄道統計の推計と分析』(2) 官設鉄道、2001年7月、80頁において、西成鉄道の明治37年欄に示した数値は、官設鉄道への貸渡以降の数値であるので、これを次のよ

うに年間値に訂正したい。すなわち、大阪 112、福島 133、西九条 144、安治川口 161（千人）である。また、備考中から「安治川口」と「別掲」を削除する。原表の記載が曖昧だが、数値を改めて吟味した結果、職工乗車は安治川口 1 駅のものではなく、全線にかかるものでしかも内数である。

130 西成鉄道は、用地買収に苦労した会社であった。「西成鉄道」『鉄道時報』第 2 号（8）、1899 年 1 月 25 日

131 渋沢青淵記念財団龍門社『渋沢栄一伝記資料』第 9 卷、193-198 頁

132 「西成鉄道会社の社債募集」『銀行通信録』第 177 号、1900 年 8 月、287 頁

133 「西成鉄道会社の負債処分」『銀行通信録』第 193 号、1901 年 11 月 866-867 頁、「西成鉄道会社の差押」『銀行通信録』第 194 号、1900 年 12 月、1035 頁

134 小川 功『企業破綻と金融破綻』2002 年、89-105 頁

135 日本国有鉄道『日本国有鉄道百年史』第 4 卷、1972 年 3 月、505-511 頁

136 明治 38 年について見ると、8 万 6800 円の取り決めに対して、実際には 8 万 3000 円が支払われている。

137 「西成鉄道ヲ借り受ク」『公文雜聚』第 28 編明治 37 年第 18 卷、1904 年 10 月 24 日、によれば、「東海道鉄道ト一併ニ之ヲ管理スルコトハ官設鉄道ノ事業經營上頗ル得策ナリ」として、相当の条件で借り受けるとしている。

138 鉄道省『日本鉄道史』中篇、1921 年 2 月、213-221 頁

139 建設費に対する買収価額の比率を示す。逓信省『鐵道国有始末一斑』1909 年 10 月、付録 61 頁

140 豆相鉄道の開業区間は、現在の伊豆箱根鉄道駿豆線三島 - 大仁間に相当する。

141 鉄道省『日本鉄道史』中篇、1921 年 2 月、607-610 頁

142 清水啓次郎『私鉄物語』1930 年、210-213 頁

143 「伊豆鉄道株式会社仮免許状下付ノ件」『公文雜纂』明治 40 年第 21 卷、1907 年 2 月 16 日

144 今城光英『明治期鉄道統計の推計と分析』(1) 私設鉄道、2000 年 12 月、90、91 頁

145 逓信省鉄道局『鉄道局年報』1905 年 10 月、139 頁

146 鉄道省『日本鉄道史』中篇、1921 年 2 月、610 頁

147 小川 功『企業破綻と金融破綻』2002 年、143-167 頁

148 小山田新蔵は、旧水戸藩の士族で、「豪商」と呼ばれたものの、小川 功『企業破綻と金融破綻』によれば、金融機関から資金を工面して投資を繰り返した人物で、信用度は高くなかったという。太田鉄道に関与したことから、古川政治らはそれ以来の仲間であり、また小山田量は一族と見られる。

149 『明治大正財政史』第 1 卷、228、229 頁、日本銀行『明治以降本邦主要經濟統計』1966 年 7 月