

1920年代南満洲鉄道における撫順炭輸送

み き まさ ふみ
三 木 理 史

《要約》

本稿は、1920年代に満鉄の輸送を支えた柱のひとつである石炭輸送を、その輸送先の変化に着目しつつ明らかにするものである。満鉄は創業時から撫順炭鉱を所有したが、撫順炭は輸送中の発火の懸念もあって1920年代前半までは地売の割合が高く、10年代後半以後、内地工場用と船焚用の需要開拓によって次第に輸（移）出が増加した。また、「大連中心主義」に立った運賃制度も、競合輸送機関の少ない石炭では対内地炭を意識すれば充分であった。そして、関内の撫順炭流通は、その需要先が山東半島沿岸部に限られ、華北炭の市場となった地域への参入は困難を極めた。そのため陸上輸送は朝鮮への鉄道用、後年は三菱製鉄兼二浦製鉄所向け程度で、それ以外は概ね大連港を介した海上輸送であった。大連港での石炭荷役は当初苦力への依存度が高く、1930年代に荷役設備の完全機械化が進み、専用棧橋を設けた甘井子埠頭の完成で安定した大量輸送が可能になった。

- I 課題の設定
- II 満洲の石炭と満鉄の貨物輸送
- III 石炭輸送と大連港
- IV 撫順炭輸送と海・陸運
おわりに

I 課題の設定

本稿の課題は、1920年代に南満洲鉄道株式会社（以下、満鉄）の輸送を支えた大豆（大豆製品を含む）、石炭、そして旅客では苦力など関内の漢人労働者輸送から成る3本柱のひとつの石炭輸送を、その消費先の変化に着目しつつ輸送施設整備にも留意して解明することにある。その石炭輸送の中心を成した撫順炭輸送を対象

に、①1910年代後半以後の輸送量増加の要因、②その炭質と消費先の関係、③大連港を介した海上輸送と関内や朝鮮への鉄道輸送との関係、を解明し、1920年代に輸送収入で石炭が首位に立った理由を検証する。

ところで、相当な蓄積をもつ満鉄史研究にも大きな空隙が存在する。まず既往の研究が国際関係や附帯事業、特に調査活動に関心を集中させてきたため、本業の鉄道事業、なかでもその輸送内容はほとんど明らかになってはいないことである〔岡部2008, 400〕。1920年代までの満鉄の輸送3本柱に関わる言及は、同時代研究では伊澤〔1938〕、政治史研究で宍〔1980〕、原田〔1981〕、加藤〔2006〕、経済・経営史研究で高橋

[1995] や高 [1999; 2006], 技術史研究で高木 [2012] などがあるが, いずれも輸送内容の検証を欠いてきた。一方, 満鉄の輸送と「満洲」^(注1)の地域経済の関係に関する研究は, 金子 [1991] や山口 [1987], 農産物輸送を重視した塚瀬 [1993] などがみられる程度で, 満鉄の事業を総観した苏 [1990] も輸送内容については言及の域を出ていない。そして, 既往の満洲研究自体が「満洲国」期中心になりがちで, それに先立つ時期は安富・深尾 [2009] などで近年ようやく本格的に対象化されるようになってきたといえるであろう。

満鉄の鉄道輸送では, 1907~30年間の貨物と旅客の収入構成は概ね7:3で, 同時期の内地の国有鉄道とは対照的に貨物輸送の比重が高く, 特に石炭輸送の本格化に先立つ1910年代以前は特産物^(注2)とよぶ大豆など穀物類に特化していた。重量当たりの単価の安い石炭は輸送噸数でこそ1909年度に首位に立ったが, 収入で大豆を上回るのは輸送量の急増した20年度以後であった[三木2013](図4参照)。満鉄の貨物輸送噸キロは民国内では随一で, 石炭輸送の増加と軌を一にした1920年代後半以後の輸送噸キロにおける旅客に対する貨物の顕在化[Wright 1979, 106]は, 満鉄貨物輸送での石炭の重要性を示している。山口 [1987, 208-209] は, 満洲事変以前から満洲石炭業が南部に偏って分布したこと, その生産量において90パーセント以上を占めた撫順炭鉱への依存, 1920年代後半で総生産量の約50~60パーセントを占める満洲内消費を除く分量が海外輸出や船舶燃料用であったと指摘した。そして, それらの指摘が重引され, 加えて撫順炭鉱^(注3)が満鉄直営のため, 撫順炭は当初から内地への輸出目的に採

掘されていたかのような通説が生じ, その再考を欠いたまま論じられてきた。

一方, 満洲の石炭業については, 早くはWright [1979] が戦前^(注4)中国石炭業研究の一環として, 陳 [2004] が戦前日本の中国への鉱業投資の一環として, そして庾 [2004], 松村 [2007, 221-272], 李・高・权 [2009, 194-397], 木越 [2009] などが労務管理史研究として, さらに飯塚 [2003] などがオイルシェール事業研究として, 各々取り上げてきたが, 石炭消費や輸送が本格的に分析されることはなかった。また, 山下 [1977] や塚瀬 [1989] は, 撫順炭の消費先変化に関わる日露戦後から1930年代に英国炭や内地炭の占有した上海石炭市場への開平炭^(注5)や撫順炭の進出を検証したものの, 輸送の検討は限定的であった。

本稿では, それらの研究史の状況を踏まえて1920年代に重点を置きつつ, 満鉄草創期から30年ごろまでを視野に収め, 満鉄の撫順炭輸送を解明するため以下の構成を採る。まず, 第II節で満洲の石炭生産と消費および満鉄の1920年代における輸送変化を大観し, つぎに第III節で満鉄の石炭輸送と大連港修築の関係を考察したうえで, さらに第IV節でそれらを踏まえて撫順炭の輸送先の変化の要因を分析し, 前述した①~③の課題の解明を果たす。

II 満洲の石炭と満鉄の貨物輸送

1. 撫順炭の生産と消費

満洲の石炭採掘は古くから撫順炭鉱が中心で, その発見は漢代に遡るが, ロシア帝国(以下, ロシア)の東漸以後に鉱業利権への注目と本格的採掘が進んだ。1896年にロシアは, カッシー

ニ条約で黒龍江、吉林両省および長白山脈の鉱業権獲得の基礎を固め、露清合弁で採掘を開始した〔久保山 1942, 639〕(図 1)。ただし、ロシアの石炭利用は中東鉄道^(注6)の燃料用と軍事用にとどまり、満洲の民間石炭需要の発生はおもに日本の満洲経営後であった〔南満洲鉄道株式会社商事部庶務課 1935, 1-2〕。撫順炭鉱は日露戦後に野戦鉄道提理部採炭班がロシアから採掘権を継承し、1907年4月の満鉄成立後はその経営に属したが、継承当時の採掘は千金寨、楊柏堡、老虎台3坑のみで、1日当たり出炭高300～400噸にすぎず、10～20年代に豎坑や露天掘りで増産が可能になった〔芝田 1940, 2-3〕。

開発が本格化した1918年以後、南満洲石炭産出量の9割を奉天省が占め、その中心的地位にある撫順炭鉱の生産量が20年代後半に急増した(表1)。そして1910年代に中華民国石炭産出量の30パーセントを占めた満洲炭は、20年代後半に50パーセント以上まで増加した〔Wright 1979, 91〕。

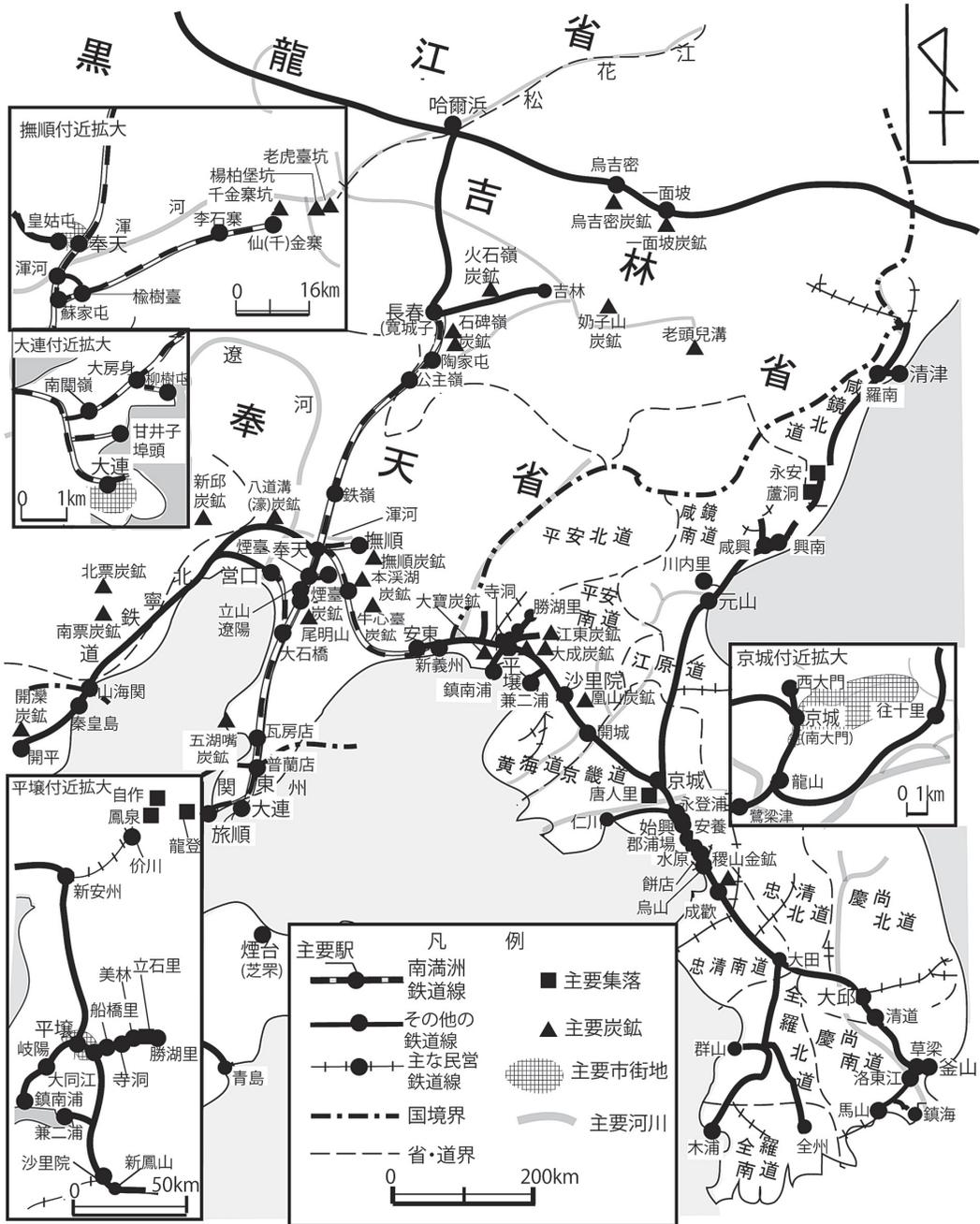
1921年以後の満洲の石炭消費状況をみると(図2)、20年代前半には満洲内消費炭(以下、地売炭)の割合が高く、同年代中期にいったん輸出高と均等に近づいた後、30年代に再び地売の割合が高くなった。そして、満鉄自身が「会社の石炭は社用を除きては地売炭を以て会社売炭の本位とし尚余裕ある時は先づ満洲各港に於ける船焚料炭の円滑なる供給を計り其余力を以て海外輸出を企図する」〔南満洲鉄道株式会社 1928, 720〕という認識で、あくまで地売炭を中心として、輸出は調整弁として位置づけていたことがわかる。つまり撫順炭を輸出用とみる通説は、1920年代後半に輸出割合が高まったことによって生じたものといえよう。その輸出

先は常に日本(以下、内地)、朝鮮、中国関内(以下、関内)の3地域が中心で、内地と関内は1920年代中期に大幅に輸(移)出量を伸ばした(図7参照)。内地炭業者は1920年まで撫順炭の移入をほとんど考慮せず〔撫順新報 1929〕、第一次世界大戦後好況による工業化の進展で1916年以後に内地需要の高まりを受けたことが輸入増加の実態であった。

東亜経済調査局を主宰して初期の満鉄経営に対する構想提言で知られるクレディ・チースは、その実態の反映如何についての検証を要するが、1900年代初頭の撫順炭輸出促進構想において「航運業、鉄道、鉱業、冶金業、工業ノ発達並ニ燈火用及家事用ノ需用」が多く「最有望ナル消費地ハ(アメリカ：引用者)西海岸」〔チース 1909?, 9〕であると述べていた^(注7)。しかし、1920年代初期までの撫順炭の輸出低調は、「不安全炭トセラル、モノ……(中略)……発火爆発ノ虞多」く、「海上運送中船艙内ニ於テ発火」が懸念される点で、「内地炭ニ比シ貯蔵運送上著ルシキ弱点ヲ有スルカ故ニ撫順炭ハ覇ヲ遠洋ニ争フノ力乏シケレハ価格ノ低廉ヲ以テ此欠点ヲ補ヒ満洲及支那沿岸諸港ヲ奪取スルヲ務ムルノ外ナ」〔勝田 1909, 64-65〕いと考えられていたことに矛盾するものであった。むしろ近距離の内地での内地炭需給関係に左右されたところが大きかったといえよう。

一方、1911年度の地売炭消費先は工業用と鉄道用が過半を占め、同時期の内地と比較して船焚用や家事用の割合は低かった(図3)。当時、満洲での家事用燃料は石炭に土を混ぜてタドン(煤球兒)として使用するか、タドンさえ用いず旧式燃料^(注8)に依存するまで〔南満洲鉄道株式会社商事部庶務課 1935, 29〕、総じて一般農民

図1 対象地域の概観（1925年頃）



(出所) 筆者作成。

表1 南滿洲における主要石炭鉱山とその生産量

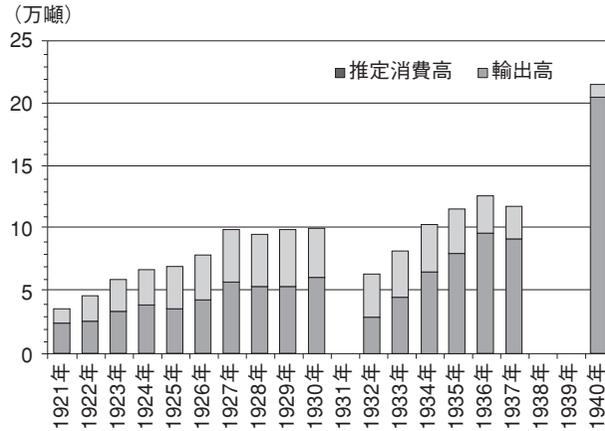
省名	奉天省				吉林省		熱河特別区	合計	総計
	撫順	煙台	本溪湖	八道溝(濠)	牛心台	その他			
省名									
鉱山名									
主要権利関係	滿鉄	滿鉄	本溪湖煤鐵公司	滿洲炭礦	朱清閣ほか				
1918年度	2,681,441	104,947	374,963	-	21,641	145,267	3,328,259	20,000	59,000
1919年度	2,972,454	110,167	415,002	-	35,523	232,718	3,765,864	20,000	54,500
1920年度	3,179,900	79,548	430,000	-	42,815	202,252	3,934,515	24,027	64,750
1921年度	2,771,811	50,050	328,000	-	28,875	284,772	3,463,508	26,565	54,413
1922年度	2,828,400	63,098	285,000	5,000	42,198	1,289,990	4,513,686	25,366	66,300
1923年度	4,954,200	98,000	373,000	70,000	46,811	244,478	5,786,489	25,860	90,632
1924年度	5,504,300	104,200	448,552	65,000	44,352	374,451	6,540,855	36,400	112,023
1925年度	5,751,873	117,700	422,857	64,000	53,800	288,193	6,698,423	63,597	185,923
1926年度	6,170,135	139,500	415,000	40,000	54,673	341,548	7,160,856	144,210	199,945
1927年度	7,707,455	141,000	403,727	61,937	55,000	432,484	8,801,603	373,213	324,729
1928年度	6,969,845	154,900	490,000	65,946	61,000	525,875	8,267,566	474,387	405,225
1929年度	7,254,582	135,800	521,000	60,000	68,000	584,536	8,623,918	570,100	445,302
1930年度	7,172,911	178,200	582,000	77,000	41,191	607,769	8,659,071	523,279	544,856
1931年度	5,354,660	176,800	467,700	49,712	36,530	1,501,217	7,586,619	530,158	691,000
1932年度	5,626,488	148,100	502,500	48,000	45,000	382,691	6,752,779	245,332	44,957
1933年度	6,945,358	161,200	612,000	62,755	62,000	509,812	8,353,125	271,156	76,737
1934年度	7,576,149	225,700	676,575	65,319	75,000	550,390	9,169,133	434,364	401,003
1935年度	7,727,623	263,700	691,528	87,952	143,441	2,271,889	11,186,133	680,305	448,388
1936年度									
1937年度									
1938年度									
1939年度									
1940年度									
1941年度									
1942年度									
1943年度									
1944年度									
1945年度									
1946年度									
1947年度									
1948年度									
1949年度									
1950年度									
1951年度									
1952年度									
1953年度									
1954年度									
1955年度									
1956年度									
1957年度									
1958年度									
1959年度									
1960年度									
1961年度									
1962年度									
1963年度									
1964年度									
1965年度									
1966年度									
1967年度									
1968年度									
1969年度									
1970年度									
1971年度									
1972年度									
1973年度									
1974年度									
1975年度									
1976年度									
1977年度									
1978年度									
1979年度									
1980年度									
1981年度									
1982年度									
1983年度									
1984年度									
1985年度									
1986年度									
1987年度									
1988年度									
1989年度									
1990年度									
1991年度									
1992年度									
1993年度									
1994年度									
1995年度									
1996年度									
1997年度									
1998年度									
1999年度									
2000年度									
2001年度									
2002年度									
2003年度									
2004年度									
2005年度									
2006年度									
2007年度									
2008年度									
2009年度									
2010年度									
2011年度									
2012年度									
2013年度									
2014年度									
2015年度									
2016年度									
2017年度									
2018年度									
2019年度									
2020年度									
2021年度									
2022年度									
2023年度									
2024年度									
2025年度									
2026年度									
2027年度									
2028年度									
2029年度									
2030年度									

(出所) 1918～26年度は南滿洲鐵道株式会社地質調査所 [1929] を、一部田中 [1930, 157-161] で補正。1927～36年度は久保山 [1942, 468-469] による。

(注) 1) - は原典数値未記載。

2) 原典の1918～26年度の搭連炭田を独立集計しているが、27年度以後の集計に合わせるため撫順炭礦に含めて補正した。

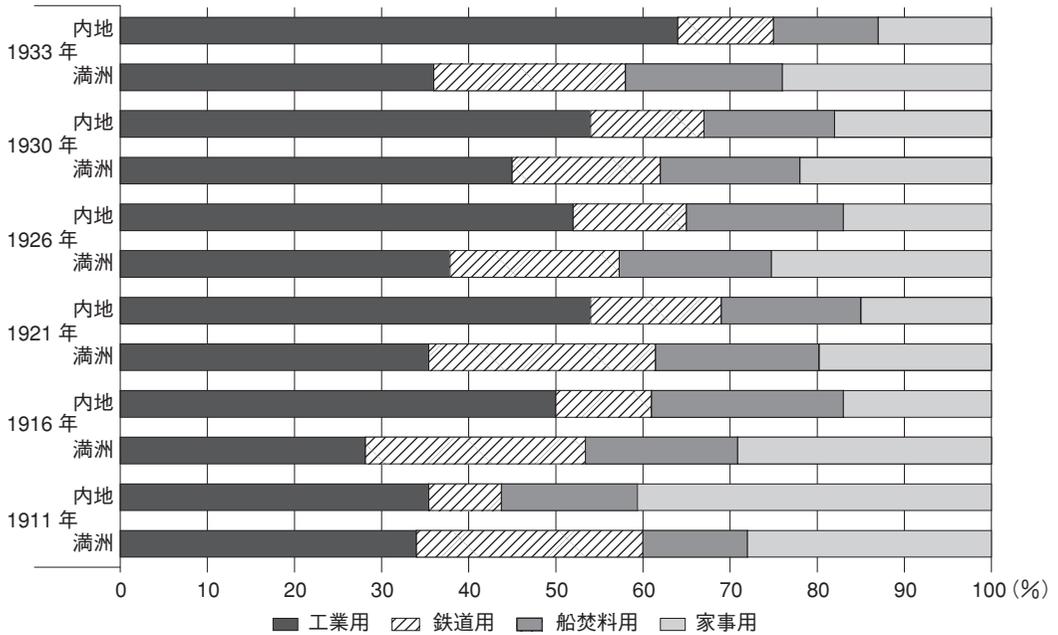
図2 満洲における石炭の消費割合



(出所) 1921～30年は東亜経済調査局 [1933, 91], 32～36年は堀久保 [1939, 388-389], 37・40年は東北財経委員会調査統計處 [1991, 250]。

(注) 1931・38・39の各年はデータが欠落。

図3 満洲および内地における石炭用途別需要高



(出所) 南満洲鉄道株式会社商事庶務課 [1935, 8-10], 1911年の内地は石炭経済調査会 [1944, 261-263] で補足。

にとって石炭は高価な燃料であった。満洲における石炭の工業用需要は、当初焼鍋や油房^(注9)など特産物加工産業が中心で、その後、地売炭需要は鉄道建設や建築増加による材料需要を反映した煉瓦やセメント工場への供給によって1918～19年に急増し、18年の鞍山製鉄所開設による消費増加も相まって、20年代以後は逡増を続けた。消費割合の安定していた鉄道用炭の大部分は「云ふ迄もなく貨物列車用で……(中略)……満鉄の取扱にかゝる鉄道用炭の大部分は即満鉄系の鉄道に消費せられ若干部分が其の他鉄道」[南満洲鉄道株式会社商事部庶務課1935, 20]分であった。

そのため「満鉄会社の創業当時は未だ内外とも撫順炭の船焚料としての真価が知られず満鉄は各方面の船舶に試焚を求め鋭意その販路開拓に努め」[南満洲鉄道株式会社商事部庶務課1935, 24]、1910年代以後次第に需要が高まった。撫順炭は、船焚用として内地炭より低価格で、かつ火着きも良好で火夫の技術を要しない長所の一方、自然発火を起しやすい短所を有し[撫順炭礦1924, 52]、そのため炭鉱側も露天貯炭による風化や雨ざらしを避けて発火防止対策の研究を重ねて、需要増加を期していた。

2. 満鉄の貨物輸送と石炭

1930年度まで満鉄の経営全体は、鉄道、港湾、鉱業、地方、製鉄が5大部門を形成し、地方経営と製鉄が一時期を除き不採算、残る3事業が採算部門であった。鉱業も撫順炭鉱を継承した1907年度から最大の採算部門の鉄道に次ぐ収益部門となった。それ以後、1920年代末の世界恐慌による極端な減益期を除き、その収益性は港湾部門を引き離してほぼ鉄道5に対して鉱

業1を維持した[満鉄会2007, 240-241]。特に1910年代後半と20年代後半に鉱業収益が大幅に伸長し、それには内地や華中・華南^(注10)向け石炭輸出増加が関係した。

満洲の炭鉱は内陸部に分布し、その本格的採掘は中東鉄道の建設とともに進行した。1899年に中東鉄道は燃料用に煙台や瓦房店の炭鉱の権利を獲得し、また1900年に南部線は三井物産から旅順で日本産炭を購入して石炭確保のめどを得た。しかし、現地での石炭調達の困難な東・西部両線では薪を確保しつつ札賚諾爾の採掘に着手したが、その炭質は撫順炭に及ばなかった[麻田2012, 283-288]。一方、中東鉄道自体の経営ではないものの、資本関係からロシアと深い関係にあった撫順炭鉱は、産出炭の炭質からも注目されていたが、本格的な鉄道燃料炭としての供給を前に日露戦争で採炭中止となった[麻田2012, 287]。

札賚諾爾炭を除きおもに南部で採掘されていた満洲炭の輸送条件は、基本的に黄海沿岸からの積出が有利で、満洲全域で生産されて中東鉄道経由のウラジオストク経路も並存していた特産物のそれとはおのずと異なっていた。そのうえ重量品のため輸送費の嵩む撫順炭は陸送距離で500キロメートルを超える長距離輸送が皆無で(図6参照)、平均輸送距離が500～560キロメートルに及ぶ大豆とは対照的であった[高橋1995, 206]。しかも撫順炭の到着地の中心であった大連からの積出分さえ、内地産主要炭と比較して運賃諸掛が高く、その要因は炭鉱所在地と積出地の距離にあったといえる(表2)。

満鉄貨物運賃制度は、開業時に野戦鉄道提理部の制度を踏襲し、1907年7月に内地鉄道に準じた金建てによる運賃を採用した。そして

表2 内地主要炭と撫順炭の横浜までの運賃諸掛（1928年）

炭種	北海道炭	筑豊炭	常磐炭	撫順炭
到着駅	室蘭	若松	隅田川	大連
汽車賃	2.60	1.30	3.60	5.28
積込賃	0.80	0.80	—	0.43
本船賃	1.32	1.32	—	1.80
陸揚賃	1.50	1.50	—	1.50
歩減	0.40	0.40	—	0.40
金利保険料	0.30	0.30	—	0.24
合計	6.92	5.62	3.60	9.65
鉄道輸送距離	142.1km	24.8km	191.6km	433.9km
汽車賃／距離	0.018	0.052	0.019	0.012

（出所）南満洲鉄道株式会社臨時経済調査委員会 [1930, 22] をもとに距離関係を加筆して作成。

（注）輸送距離は下記の算出基準で計算した。

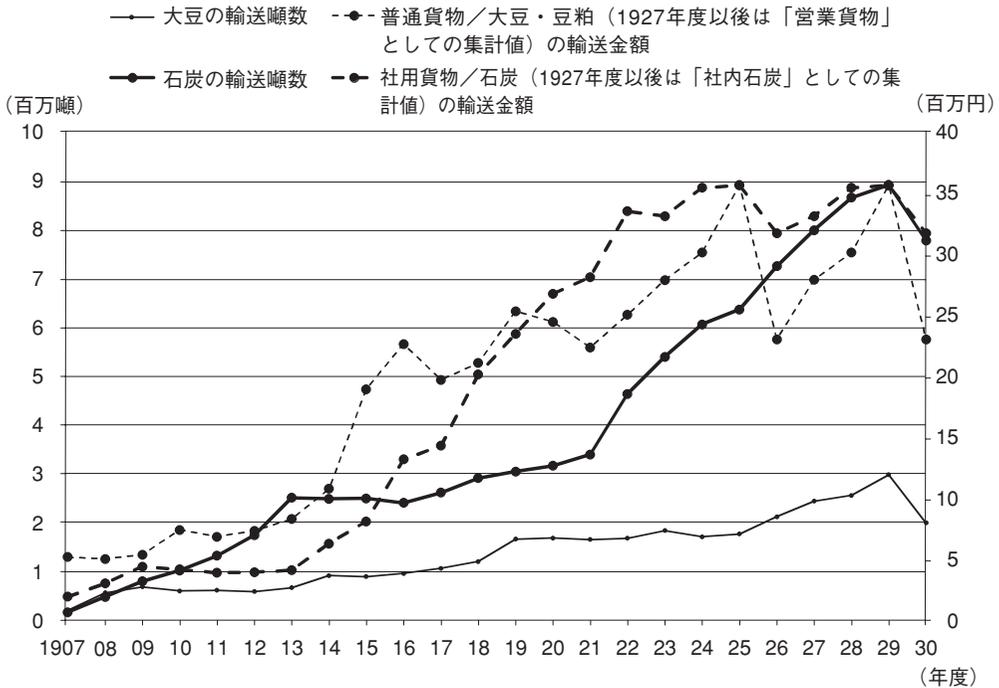
- ・北海道炭：夕張→室蘭
- ・筑豊炭：直方→若松
- ・常磐炭：泉→南千住
- ・撫順炭：撫順→大連

1919年には第一次世界大戦を契機とした諸物価、労銀の高騰に直面して運賃および料金制度を改正し、それを満洲事変までは踏襲した [伊澤 1938, 88-89]。そうした運輸制度改変のなかで特定運賃制度を制定し、それは①海港発着、②生活必需品、③建築用品の各特定賃率から成っていたが、本稿と関係の深いものは①の大連、旅順、營口、安東の南満4港に発着する貨物に対する特定運賃である。まず1907年7月に大連、營口発着の特定運賃を定めて鉄嶺以北から両港への運賃均等化を定めた。翌08年7月に大連、營口両港着の均等運賃を范家屯以北数駅に限定、さらに09年10月には旅順もその対象に加えた [伊澤 1938, 92]。その後1919年に従来の制度を廃して新たに大連、安東発着貨物特定運賃率を定めたのを機に、大連対營口の運賃の均等化を考慮して両港基準運賃差額を1米噸につき2円とし、さらに22年には安東発

着貨物について大連発着特定運賃率の適用を廃止して特定運賃率を定めた [伊澤 1938, 89-93]。これらは海港との隔たりの大きな満洲の鉄道輸送の不利是正を目的に、制度改変ごとに大連に対する優遇を明確化したもので、本制度自体が特産物や石炭などを中心に大連行貨物に対して大幅な運賃割引を適用する、いわゆる「大連中心主義」に立脚していた。しかし、「運賃施設ノ基調ハ特産物運賃ニ置カレ」 [南満洲鉄道株式会社 1936]、石炭は二次的な位置づけを免れず、ようやく1919年の制度改変時に特定運賃率の対象貨物となった [南満洲鉄道株式会社 1928, 337]。特産物がウラジオストク港や他鉄道と激しい競合の渦中にあっただのに対して、石炭は満鉄沿線の海港相互間の競合に終始するにすぎず、そのため1920年代の石炭輸出の本格化を前にようやく特定運賃率の対象にしたともいえる。

石炭に関する「大連中心主義」は、いわば満

図4 南満洲鉄道の貨物輸送における大豆と石炭の輸送噸数および輸送金額の推移



(出所) 噸数は満鉄会 [2007, 250-251], 金額は南満洲鉄道株式会社 [1919, 342-343], 南満洲鉄道株式会社 [1928, 349], 松本 [1938, 524] によって筆者作成。

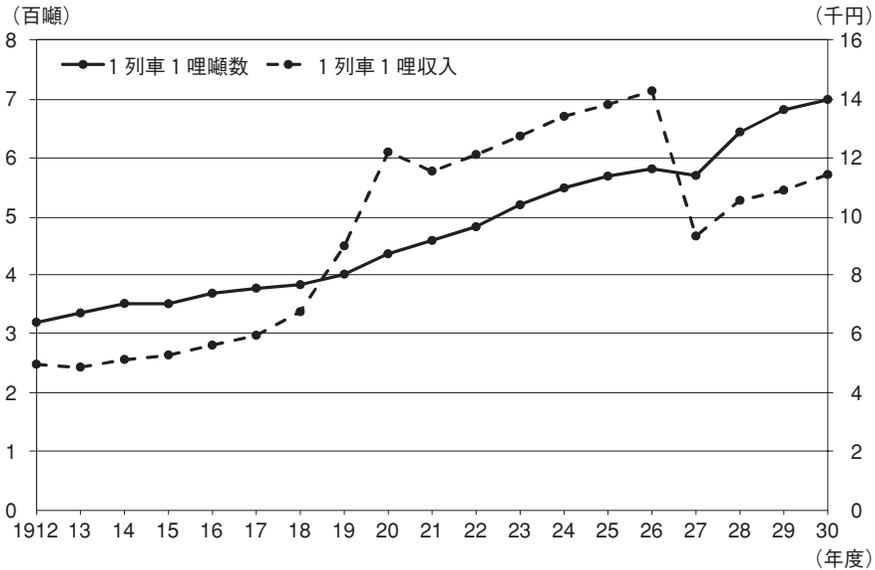
洲の主要炭鉱の分布が南部にほぼ限定され、後述のように華北炭市場参入が考慮されなかった1920年代当時、内地炭に対する競合を意識すれば充分であった。満鉄の海港向け距離当たり運賃は内地の国有鉄道のそれより大幅に低額、かつ船舶輸送距離当たり運賃も内地積出地からとほぼ同じで、「山元原価ガ内地炭ハ普通七円乃至九円位ニシテ撫順炭ノ約倍額ニ相当シ内地市場ニ於テ撫順炭ハヨク内地炭ト競争スルコトガ出来」[南満洲鉄道株式会社 1930, 23] た。

満鉄線の輸送における石炭と大豆の関係をみると(図4)、石炭は満鉄の成立時に重量貨物ながら輸送噸数は大豆より少なく、1910年によくそれを凌駕した。以後も輸送金額では大豆に及ばないまま増加率はほぼ拮抗していたが、

石炭が大豆を実際に凌駕したのは1920年であった。1916年6月以来撫順炭価格は金建てにしていたが、「昭和六年未曾有の銀安により他炭の産出激増」[南満洲鉄道株式会社商事部 1933, 17] によって、30年前後の噸数、金額双方での石炭の減少はそれらとの競合の結果であった。一方、大豆の輸送金額が噸数の多寡とは別に大幅に変動したのに比べ、石炭のそれはほぼ噸数に対応した比較的小規模な変動にとどまり、相場や中東鉄道などの競合輸送手段に影響されがちな大豆に比較して石炭は満鉄にとってより安定した収入をもたらした。

そして、満鉄貨物列車の1列車1哩当たりの輸送成績(図5)は、1912年度以後増加し、特に収入では1910年代後半から20年代前半に急

図5 南満洲鉄道の貨物列車輸送成績の推移



(出所) 南満洲鉄道株式会社 [1919, 340], 南満洲鉄道株式会社 [1928, 348], 松本 [1938, 517-518] によって筆者作成。

増した。それは輸送金額で石炭が大豆を凌駕した時期にも相当し、石炭輸送が満鉄の貨物輸送の効率性を押し上げる効果を発揮していた。また、収入で目立つ1927年の落ち込みは昭和金融恐慌によるものと考えられる。

Ⅲ 石炭輸送と大連港

1. 撫順炭輸送と大連港

満洲ではほとんどの炭鉱が山元から海港まで直接鉄道で輸送され、船舶を用いなかった[南満洲鉄道株式会社商事部 1933, 39]。特に撫順の鉱区は、遼河水系の渾河左岸の河岸段丘上に位置したが、その狭い川幅と少ない水量によって水運利用が困難であり[陳 2004, 30]、ロシア時代にいち早く鉄道建設が進んだ。日露戦争期にもロシアは石炭需要に迫られて1905年頃に渾

河—老虎台間の鉄道支線を敷設して中東鉄道南部支線との連絡輸送を開始した[南満洲鉄道株式会社撫順炭坑 1909, 21-22, 32-33]。

各鉄道線をロシアから継承した野戦鉄道提理部は1905年10月に撫順線の分岐点を渾河から蘇家屯に変更して上記支線を撤去し、さらに満鉄は19年に蘇家屯へ石炭貨車の操車ヤードを設けた[川本 1938?, 415-420]。その後も満鉄は撫順—蘇家屯・渾河間の路線変更を行い、1920年に渾河—楡樹台間経由で奉天—撫順間に客車と貨車で混成された混合列車を運転し、21年6月に撫順線旅客列車の蘇家屯経由を渾河経由に改めた[川本 1938?, 420]。これら撫順線をめぐるとの対応は、まず石炭輸送の少ない北方の奉天方面は客・貨車混結の混合列車とすることで、一方動脈にあたる南方の大連方面には直通経路で、各々の方面へ石炭の輸送力を高め得る線路容量

の確保を意図した措置と考えられる(図1参照)。

満鉄の石炭取扱噸数上位10駅^(註11)の変化をみると(表3), まず発送量が到着量を上回る駅が限定的なのに対し, 到着量が発送量を上回る駅は多様で, しかも時期によって変化していた。発送上位駅は炭鉱所在地付近に集中し, 満鉄の経営が軌道に乗る1915年以前には後年の撫順駅にあたる仙(千)金寨駅にほぼ限定され[南満洲鉄道株式会社撫順炭坑1909, 1-2], 20年以後はそれに本溪湖や煙台炭鉱が加わった。一方, 到着量卓越駅は, 1910年以後大連への集約が継続したが, 草創期の07年には営口が首位にあった。石炭積出港として距離が撫順から営口よりも遠い大連は, 「撫順炭ノ唯一ノ武器タル価格ノ低廉ヲ失フノ危険ニ近ツク」として「満鉄当局者ヲシテ大連選定ニ躊躇セシメ……(中略)……旅順カ次ニ其候補者ノトセラレタルモ旅順モ亦設備ニ相当ノ費用ヲ要シ大連ニ比シ一層ノ遠距離ナル上ニ軍事上ノ故障アルヲ以テ殆ント問題トナラ」[勝田1909, 66]なかった。当初満鉄は, 撫順炭を遠洋航海を経ての輸出に不適とみなし, 「大船巨船ヲ要セサル点ハ営口ノ(河口港ゆえの堆積による: 引用者)港湾トシテノ欠点ヲ補フ」ものと考え, 「営口ヲ石炭輸出港ト定メタ」[勝田1909, 66]。しかし, 営口は流砂の堆積に加えて冬季には結氷し, やがて満鉄も「石炭ノ最大需要期タル冬期ニ於テハ到底大連ヨリ輸出スルノ外ナ」[勝田1909, 66]いことに気づかされることになった。

その後大連の取扱量増加により, 営口の石炭取扱駅の地位が低下したとはいえ, 1923年の報告でも営口港の主要到着貨物は石炭で, 総到着量の約20パーセントを占めていた。それは営口での消費と船焚用炭として用いられ, ま

た他港へ輸出されたため, 営口の取扱量自体はその後も継続的に増加した[田中1923, 45-46]。撫順からの距離と運賃(1噸当たり)は, 大連約434キロメートル(2.7円)に対して営口約214キロメートル(1.3円)で, 満洲内移動に関する限り距離的に近い営口が有利であった。しかし, 横浜への海上運賃は噸当たり大連1.5円と営口2円, 香港へのそれは大連2.4ドルと営口2.5ドルのため, 営口実業会では1913年度に営口からの輸出撫順炭が16万3414噸で, これを全部横浜向けと仮定して陸上運賃の差額を考慮すれば, 大連より輸出する場合と比較して14万2170.18円分有利になると優位性を主張した[営口実業会1918, 17]。ところが, 営口港は「港内に置場所の設備ありて不便を感ずる事」[池田1912, 清国諸港入港心得20]こそなかったが, 河口港のため結氷や流砂堆積による水深減少[山中1940?, 226-228]と専用荷役設備を欠くことに悩まされていた。

一方, 撫順炭の最大発送駅である仙金寨の隣駅の李石寨駅における上り(仙金寨→蘇家屯)列車通過貨物噸数の距離別割合をみると(図6), 1908~10年代にかけて近郊輸送貨物の割合が減少し, 20年代以後は321.8~482.7キロメートル以内の大連向け輸送に相当する遠距離輸送の割合が概ね全体の50~60パーセントを占めた。そして, 石炭は「北満貨物の南行即ち大連集中と撫順炭の大連送炭と相俟て毎年一〇〇萬噸内外の寄託貨物噸数の増加を計画」し, 「満鉄収支のバランスを維持」[梅野1926, 464]する大連中心主義の主対象品目のひとつとなった。

2. 大連港の修築

撫順炭鉱草創期の1908年には, 同炭鉱の出

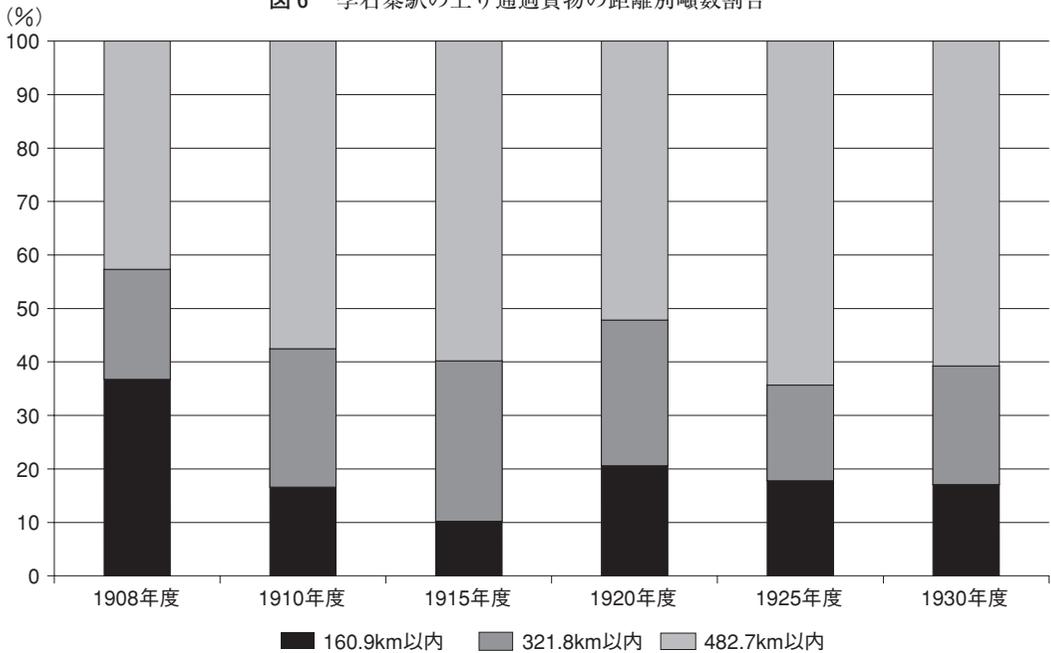
表3 南滿洲鐵道の石炭関係取扱量上位10駅（連絡線）の推移

(単位：噸)

1907年度		1910年度				1915年度					
石炭		石炭				石炭およびコークス					
駅名	発	着	計	駅名	発	着	計	駅名	発	着	計
仙金寨	132,493	278	132,771.0	仙金寨	958,028	320	958,348.0	撫順	2,251,704	5,121	2,256,825
營口	8,871	20,864	29,735.0	大連	3,030	340,057	343,087.0	大連	1,364	862,712	864,076
大連	1,179	24,650	25,829.0	營口	6,760	191,649	198,409.0	營口	877	387,921	388,798
奉天	1,115	24,252	25,367.0	旅順	9,856	76,166	86,022.0	安東	117,054	261,725	378,779
鉄嶺	1,183	15,509	16,692.0	長春	34	78,655	78,689.0	長春	53	320,268	320,321
遼陽	404	13,164	13,568.0	奉天	1,005	62,615	63,620.0	本溪湖	273,792	1,981	275,773
瓦房店	1,421	7,965	9,386.0	遼陽	4,687	46,282	50,969.0	奉天	889	133,421	134,310
公主嶺	405	8,436	8,841.0	鉄嶺	38	48,225	48,263.0	旅順	2	130,934	130,936
大石橋	19	6,352	6,371.0	大石橋	0	40,663	40,663.0	院局線	9	117,214	117,223
旅順	3	5,887	5,890.0	寬城子	0	31,296	31,296.0	煙台炭坑	107,847	6	107,853
1920年度											
1925年度											
1930年度											
石炭およびコークス		石炭				石炭					
駅名	発	着	計	駅名	発	着	計	駅名	発	着	計
撫順	2,930,787	3,391	2,934,178.0	千金寨	6,438,558	4,746.6	6,443,304.1	大官屯	6,981,980.3	6,787.2	6,988,767.5
大連	30,311	848,282	878,593.0	大連	121.8	3,197,456.5	3,197,578.3	甘井子	0.0	1,441,407.4	1,441,407.4
長春	40	478,698	478,738.0	奉天	128.6	673,892.9	674,021.5	埠頭	1200	1,399,314.8	1,399,434.8
安東	2	425,642	425,644.0	旅順	54.0	458,161.7	458,215.7	營口	2,145.4	849,664.1	851,809.5
本溪湖	354,592	6,802	361,394.0	長春	6.1	393,660.5	393,666.6	立山	264.5	684,496.6	684,761.1
奉天	2,305	299,045	301,350.0	營口	3.9	378,898.5	378,902.4	南関嶺	296,778.4	299,226.7	596,005.1
南関嶺	50,825	162,106	212,931.0	本溪湖	333,515.5	15,822.8	349,338.3	旅順	11.3	564,038.7	564,050.0
立山	8,339	199,385	207,724.0	朝鮮線	0.7	326,586.9	326,587.6	奉天	392.2	505,296.7	505,688.9
營口	45,403	128,794	174,197.0	南関嶺	123,228.1	123,700.1	246,928.2	朝鮮線	42.2	320,523.5	320,565.7
安東(朝鮮線)	693	170,386	171,079.0	立山	133.8	245,605.2	245,739.0	本溪湖	304,910.1	9,788.9	314,699.0

(出所) 南滿洲鐵道株式会社 [1907-30]。

図6 李石寨駅の上り通過貨物の距離別噸数割合



(出所) 南満洲鉄道株式会社 [1907-30] によって作成。

(注) 1930年以後は原典がkm集計になるため若干の誤差を生じるが、補正はしていない。

炭高50万噸のうち大連港の輸出分は5万噸にすぎなかったが、その後前述の運賃制度改変や輸送設備の改善によって大連の取扱量は急増した。1908年1月の修築計画時の大連港は、既に「石炭ハ特種ノ輸出品ニシテ……(中略)……豊富ナル貯炭場ノ必要アルコト普通ノ貨物ト混合シ得サルコト輸出一方ナルコト等ハ特種ノ設備ヲ要スル所以ニシテ畢竟積出ノ迅速低廉ハ其設備ニ待タサルヲ得」ず、「棧橋ノ位置ヲ撰ムニ若シ強ヒテ本港以外ノ地ヲ求ムレハ對岸柳樹屯アルノミ」[内田1908, 34]とされていた。後述する甘井子埠頭北東側の柳樹屯は、当時の主要港域に比較して未着工の地形のみで、黄海に向けて南面することと鉄道輸送距離の短いことが長所ではあったが、石炭棧橋は本港の濱町船溜東側が最適と考えられ、3000噸内外の石

炭船を係留して漏斗から艀内に導く計画であった(図1参照)。当時の大連は第二埠頭と甲埠頭が落成したのみで[南満洲鉄道株式会社商事部庶務課1923, 8]、輸出貨物取扱において大豆のみでも余力を欠き、さらに石炭向けには大規模設備を必要とした[勝田1909, 65]。

そして、1922年でも第一、第二、第三各区を特に石炭用として使用し、焚料炭は貨車より各岸壁で積み込み、また帆船にも給炭したが(石炭バース貯炭能力約8万噸)、岸壁上の荷役設備はなく、ほとんどをおもに福昌会社の供給する苦力の労働に依存していた[南満洲鉄道株式会社商事部庶務課1923, 8-10; 南満洲鉄道株式会社庶務部調査課1927a, 31]。しかし、1920年前後から「貯炭場は狭隘となり、苦力の思想は各所に問題を引起し、……(中略)……埠頭の荷役

は苦力にのみ信頼するの不利危険」〔南満洲鉄道株式会社庶務部調査課 1927a, 32〕とする考えが広まり、21年度からベルトコンベヤーやミッチェナーなどの荷役機械を購入した。ところが、30～70人を1組にして1繫船区で1時間当たり約150～250噸の積み込みを行っていた「苦力」に対し、荷役機械の積込能力は1時間当たり50噸前後で^(註12)、そこに機械の故障も加わってむしろ効率は低下するありさまであった。

ところで、1920年3月の東京株式市場の大暴落を発端に日本が世界に先駆けて突入した恐慌に対して、内地経済界はいち早く生産制限で対応したが、満洲での対応は遅れた〔武田 2000, 10〕。特に満鉄では、前年の好況の持続を前提に撫順炭鉱の大露天掘計画を立てて増産を計っていたところへ〔南満洲鉄道株式会社 1928, 702〕、予想外に早く内地の経済不況が波及して事業の縮小が頻発し、また社用炭、鉄道用炭、地売炭を問わず、大幅な需要減少が生じた。そこで可能な限りの出炭制限を行ったが、「貯炭日々滞積して其の処置に困難を来し山元及南関嶺に臨時大貯炭をなし専ら海外輸出を試み」〔南満洲鉄道株式会社 1928, 702〕ざるをえず、貯炭施設の狭隘化が深刻化することになった。

そして、1920年代に入ると、撫順炭の自然発火は、露天貯炭による風化が一因であることが突き止められ〔撫順炭礦 1924, 9〕、一方、通風の加減を誤らなければ、遠洋航海の船焚用として汽罐の連続使用に効率性が高く好適であることなども判明してきた〔南満洲鉄道株式会社鉱業課 n.d., 2-3〕。前述の積込設備の抜本的改良計画、さらに1922年の埠頭築造や石炭積込専用棧橋の設置方針決定も自然発火対策のひとつであった〔大連甘井子埠頭 1932, 1〕。1923年度

に船焚料石炭積込機船撫順丸と第一埠頭先端設置の石炭船舶積込機を発注して、その後甘井子に輸出炭積込設備の設置を決定し、26年から用地買収と防波堤築造に着手した。さらに1928年から棧橋築造、線路敷設などに着工し、30年に工事が竣功して埠頭の使用を開始した〔大連甘井子埠頭 1932, 1〕。

完全機械化と自動化された積込専用棧橋設置のため1928年に南関嶺—甘井子間に運炭線を敷設し、30年7月甘井子埠頭開業と同時に本格的な海陸連絡輸送を開始した〔川本 1938?, 423〕。そこで、1928年度には撫順開鉱以来空前と評される炭鉱事業予算が決定され〔撫順新報 1927〕、炭価値下げを可能とする露天掘の大拡張や機械化を実施した。その後も満鉄線での到着石炭は、甘井子埠頭石炭積込専用棧橋が竣功した1930年度でも、大連と甘井子の各埠頭に着量は長年の慣例から拮抗していた(表3)。その後1936年度には両者の比率が約1:3となり、石炭取扱の大半が甘井子へ移行した〔南満洲鉄道株式会社 1936, 382-429〕。

IV 撫順炭輸送と海・陸運

1. 撫順炭消費先の変化

大連港の貨物取扱噸数は、1912～29年の間一貫して輸出超過傾向にあって、特に21年以後急速に増加した〔南満洲鉄道株式会社鉄道部 1930, 第3図〕。その主力品目は1922年以前には大豆とその製品で、13～18年には石炭が一時拮抗したが、それでも大豆を凌いだ年次は限られていた。しかし、1923年以後一貫して石炭が首位を占めた。撫順炭の販売は満洲地売炭と朝鮮消費分および社用炭に対して各重要市場

に満鉄の出張所や貯炭場を設けての対応を基本とした。輸出炭は、東京・横浜を三菱合資会社と南昌洋行、伊勢湾を野津組、台湾を南昌洋行、芝罘を除く山東半島を龍口および青島販売課出張所、上海、広東、香港などを三井物産会社が各々担当した〔南満洲鉄道株式会社 1928, 697-701〕。しかし、輸入増加のめどを得た 1918 年に青島は南昌洋行、龍口は熾昌厚に各々販売を委託し、内地は 23 年に市場の重要性に鑑みて撫順炭販売株式会社を組織し、次いで 26 年から台湾についても同社が取り扱うこととなった〔南満洲鉄道株式会社 1928, 700〕。そうした 1920 年前後の撫順炭販売組織の改編からも、この時期が撫順炭にとって画期を成していたといえる。

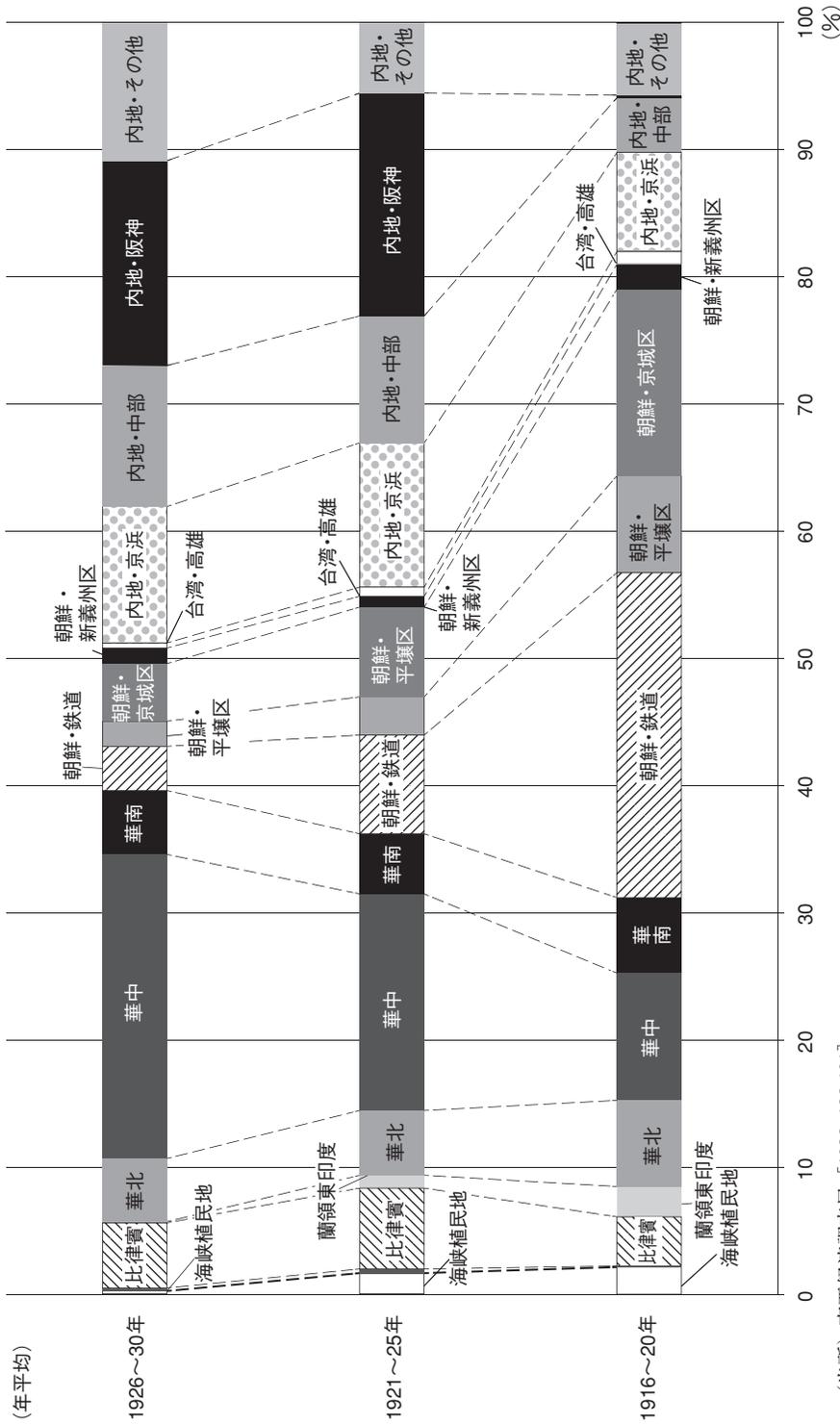
当時「日本内地ノ石炭採掘費ハ平均一噸九円位ヲ要スルカ撫順及開平炭ハ其三分ノ一ノ三円位ヲ出」ず、鉄道や海運の運賃格差を考慮しても撫順炭は、内地市場を席卷していた「九州炭ヨリモ五円四十五銭」、秦皇島経由の開平炭に対し「二円二十銭方余分ノ費用ヲ負担シテアルニモ拘ラス尚ホ一、二円方ノ下値ニア」〔南満洲鉄道株式会社庶務部調査課 1928, 231〕った。1916 年の輸出炭の大半は撫順炭で、本溪湖炭や煙台炭などは非常に少なく〔南満洲鉄道株式会社 1919, 624〕、大連港の石炭移輸出量も 1923 年と 27 年の間で約 2 倍に増加した〔南満洲鉄道株式会社庶務部調査課 1928, 32〕。その移輸出先構成は、両年次で大日本帝國域とそれ以外が約 3:2、前者の阪神・中部方面の増加と朝鮮の減少が、後者の華中の増加と海峡植民地やフィリピンの減少が、各々目立った（図 7）。

まず、阪神・瀬戸内海方面の中枢の大阪は大連からの石炭輸入が顕著であった〔南満洲鉄道株式会社庶務部調査課 1928, 9〕。また中部方面は

1920 年代に工業化が進展して内地炭産地からの移入量も増加傾向にあり〔長廣 2009, 107〕、満洲炭の輸入量も名古屋、清水、武豊、四日市を主要仕向港として増加した〔南満洲鉄道株式会社庶務部調査課 1928, 8〕。華中では「長江沿岸の工業地帯を控ゆるを以て石炭市場として大なる将来を有」したが、「有力なる炭礦としては炭山湾、萍郷の二炭礦のみにして武昌、漢口等の六、七十萬噸の需要を満たすに過ぎ」ず、「撫順炭にとり北支那よりは発展し易いことは明か」〔南満洲鉄道株式会社庶務部調査課 1927b, 18〕ではあった。しかし、華北・華中の石炭取扱拠点の上海において秦皇島から海上輸送される開平炭の地位は不動で、1900 年の義和団事件以後は内地炭の市場さえ脅かしつつあった〔山下 1977, 34〕。同様に構成比に変化の少ない華南の拠点である香港も「開瀾炭及外国炭に圧倒されて及ばざること甚だ遠」く、さらに「地理上佛領印度支那炭或は南阿炭等の活動舞台として好適」〔南満洲鉄道株式会社庶務部調査課 1927b, 19-20〕なため撫順炭の販路拡大は容易でなかった。ところが、1910 年代に上海、香港の輸移入炭の約 90 パーセントを占めた内地炭は、20 年代以後内地需要の増加と生産費の割高によって輸出困難に陥り〔南満洲鉄道株式会社庶務部調査課 1927b, 17-18〕、撫順炭は華中・華南方面への輸出拡大を機に上海や香港市場で一定の地位を獲得できた。

また、大連港からの朝鮮への石炭取扱量は多かったが、「之とて其の貨物との相対量に於て然るのであつてその絶対量に於ては必ずしも特筆に値」せず、「朝鮮へ移出さるべき満洲特産品が海運貨物としては殆んど云ふに足りないのは運賃に関連する」〔南満洲鉄道株式会社庶務部

図7 撫順炭移輸出仕向先の年次変化



(出所) 東亜經濟調査局 [1933, 188-191]。

調査課 1928, 9] ことが要因で、特に後述するように撫順から安奉線を介して鉄道輸送が可能であったからでもある。海峡植民地やフィリピンはシンガポールやマニラが主要仕向先で、インド炭、南アフリカ炭、内地炭とおもに競合したが、1909～24年のシンガポールの石炭噸当相場場で満洲炭はインド炭や南アフリカ炭のみならず、内地炭並みか同額になって〔南満洲鉄道株式会社庶務部調査課 1927b, 58-61〕、撫順炭のセールスポイントであった価格競争力を失うことになった。また、構成比こそ漸減にとどまる芝罘など華北は「開瀾炭礦を初めとして有力なる炭礦多く……（中略）……殊に山西省は石炭の宝庫ともいふべく、全支那埋蔵量の七割を占め……（中略）……、撫順炭は僅に芝罘の五、六萬噸を最高として沿岸諸港に少量の供給をして居るに過ぎな」〔南満洲鉄道株式会社庶務部調査課 1927b, 14〕かった。それは黄海を挟んで大連と対峙して輸送に利のある芝罘を例外とすれば、撫順炭が華北地域に対して競争力をもちえないことを意味した。

2. 撫順炭の陸上輸送

満鉄の石炭輸送において1915年度から上位入りするものに、表中において「院局線」や「朝鮮線」と表記される安奉線経由の内地や朝鮮への輸炭があった。1917年当時、満洲の石炭輸移出先の首位を占めた朝鮮は、内地や華中への輸移出量増加で比率こそ低下したが（図7参照）、満鉄線取扱噸数では逆に20年度から上位に定着した（表3参照）。

1921年時点でも朝鮮では「出炭ハ今尚其ノ消費ニ伴フヘクモナク従テ年々多額ノ石炭ヲ輸入シツツア」〔朝鮮銀行調査部 1921, 2〕り、「輸

移入炭ハ殆ト全部内地及支那炭ニシテ前者ハ筑豊炭ヲ主トシ後者ハ満洲ノ撫順炭其ノ大部ヲ占メ」〔朝鮮銀行調査部 1921, 29〕ていた。そのうち撫順炭は1912年の輸入量に対し、16年に約1.3倍、20年に約3.2倍へと増加し、朝鮮輸入炭全体での割合も12年に32.5パーセント、16年に68.8パーセント、20年に32.9パーセントと推移した〔南満洲鉄道株式会社商事庶務課 1935, 68〕。朝鮮炭の採掘も進んでいたが、その炭質は、高熱を発する高炉向きではなく、家庭用に適した発煙の少ない無煙炭やエネルギー効率に劣る褐炭が中心であった。そして、その70～90パーセントを平安南道で産出していた〔朝鮮銀行調査部 1921, 20-23〕。朝鮮の石炭消費は、1909年の消費量に対して、16年に約3.5倍、20年には7倍に急増し、また消費先は1916年には朝鮮総督府鉄道41パーセント、家庭用17パーセント、ガス電気10パーセントで、20年には朝鮮総督府鉄道33パーセント、製造工業19パーセント、家庭用17パーセントとなって〔朝鮮銀行調査部 1921, 25-32〕、特に繊維・化学などの製造工業の消費が急増した。

一方、撫順炭は、消費において首位にあった鉄道用炭で全線において、また京城・仁川、平壤、鎮南浦・兼二浦・京義線沿線で製造工業や瓦斯電気業用として使用された〔朝鮮銀行調査部 1921, 33〕。特に鉄道用が突出していた撫順炭は、その産出量が増加したにもかかわらず、朝鮮での鉄道用消費量が漸減した〔東亜経済調査局 1933, 188-191〕。それは朝鮮総督府が、1920年代から朝鮮炭の微粉炭化を進めて機関車においても完全燃焼する方法を研究し〔朝鮮銀行調査部 1921, 52-61〕、「朝鮮鉄道直営後其所要炭を可及的朝鮮炭に仰ふぐ方針」〔南満洲鉄

道株式会社庶務部調査課 1927b, 65] を採ったためであった。朝鮮国有鉄道は 1917 年 7 月から 25 年 3 月まで満鉄への経営委託によって撫順炭利用が進んだが、その後再び朝鮮総督府へ経営移管したため朝鮮炭使用に重点が移った。朝鮮の国有鉄道経営形態の変化は使用石炭の種類にも影響を与えることになった。

つぎに朝鮮総督府鉄道の石炭輸送状況をみると(表 4)、1910 年度に到着量が発送量を上回る平壤駅はその近郊の平壤鉱業所、大成、江東、大宝の各炭鉱からの、沙里院駅は鳳山炭鉱からの[朝鮮銀行調査部 1921, 81-108]、出炭分の発送であり、仁川は海上輸移入炭の積み換えによるものであろう。1911 年の兼二浦鉄山の買収に始まる三菱製鉄の進出はその後 1918 年に製鉄所が操業を開始し、26、27 年にそのコークス用炭は開平炭、本溪湖炭、高島炭が輸移入されていた[奈倉 1984, 192-193]。それに対して発送量より到着量の多い京城向けの南大門、西大門と大邱は都市内消費用、龍山は鉄道用、成歡は近隣の稷山金鉱での消費用であったと考えられる[朝鮮総督府鉄道局 1914a, 391]。

満鉄線と朝鮮総督府線を結ぶ安奉線は、満鉄本線よりも改軌工事が遅れたため 1911 年以前には輸送力が小さく、満鉄線と朝鮮線の連帯運輸は限定的であったが、11 年の改軌と鴨緑江鉄橋完成によって撫順炭の輸送量が増加した。1915 年度以後に発送量が到着量を上回る駅として現れる寺洞、美林、大同江、立石里の各駅はいずれも平壤炭鉱線に、新鳳山は鳳山炭鉱の近郊に各々位置して鉱山からの出炭分を輸送していた。逆に平壤は 1910 年度には発送量が到着量を上回ったが、15 年度には両者の間に量的逆転が生じた。そうした平壤駅の石炭発着量

の変化は、安奉線改軌によって増加した満洲炭が朝鮮炭最大の採掘量を誇った平壤近郊の無煙炭の取扱量を凌駕したものとみられ、満洲炭は特に工業用途の多い鎮南浦を中心に転送されたものと考えられる[朝鮮総督府鉄道局 1914b, 156]。また、後年のことであるが、銘柄別の輸送状況の判明する 1935 年度では満洲炭の到着噸数の 28 パーセントを兼二浦駅が占めていたことから、20、25 年度でも鎮南浦到着分の相当割合が兼二浦向けであった可能性が高い。満鉄の石炭取扱における朝鮮輸出の上位定着(表 3 参照)と朝鮮総督府鉄道の鎮南浦到着炭増加は共に 20 年度(表 4 参照)であり、また高炉完成による三菱製鉄兼二浦製鉄所の本格的操業は 1918 年とされることから[奈倉 1984, 184]、朝鮮輸出の満洲炭はおもに三菱製鉄兼二浦製鉄所向けであったものと考えられる。

一方、関内も満洲炭の重要消費市場で、実際 1920 年代半ば以後は朝鮮を凌駕して内地につぐ輸出市場となったが(図 7 参照)、満鉄の石炭取扱噸数上位 10 駅に関内の駅名はない(表 3 参照)。1935 年頃の調査からの推定ではあるが、北寧鉄道とその沿線では貨物の種類は鉱産物が最多で、特にその約 60~70 パーセントを石炭が占めた[北寧鐵路經濟調査隊 1937, 3]。本線各駅と秦皇島—山海関駅間などでは秦皇島への貨物は開灤炭鉱の石炭が最多で、秦皇島—唐山、古冶間などでは毎日約 7000~8000 噸を積み出していた[北寧鐵路經濟調査隊 1937, 5]。

そして、北寧鉄道は、石炭運賃割引によって開灤炭鉱を優遇し、開平炭の満洲移入に特化した輸送を行ったため、満洲炭の関内輸送にはほとんど貢献しなかった[南満洲鉄道株式会社商事部編 1933, 39]。さらに北寧鉄道による満洲炭

表 4 朝鮮における鉄道線の石炭取扱量上位10駅の推移

駅名	1910年度					1915年度					1920年度					1925年度				
	石炭					石炭					石炭					石炭				
	発	着	計	駅名	発	着	計	駅名	発	着	計	駅名	発	着	計	駅名	発	着	計	
平壤	90,789	472	91,261	寺洞	179,779	1,820	181,599	安東	159,669	443	160,112	鎮南浦	3,319	103,785	107,104	鎮南浦	3,319	103,785	107,104	
兼二浦	6	88,489	88,495	龍山	1,162	34,874	36,036	鎮南浦	12,680	119,728	132,408	京城	1,705	79,511	81,216	京城	1,705	79,511	81,216	
仁川	14,865	231	15,096	平壤	940	19,563	20,503	平壤	7,811	84,581	92,392	寺洞	53,703	4,233	57,936	寺洞	53,703	4,233	57,936	
南大門	32	6,945	6,977	西大門	128	12,835	12,963	兼二浦	2,376	75,981	78,357	仁川	36,320	10,658	46,978	仁川	36,320	10,658	46,978	
西大門	69	5,861	5,930	南大門	156	9,838	9,994	寺洞	62,768	10,919	73,687	美林	46,298	4	46,302	美林	46,298	4	46,302	
龍山	161	3,067	3,228	仁川	7,930	846	8,776	龍山	1,938	65,104	67,042	勝湖里	13,946	26,302	40,248	勝湖里	13,946	26,302	40,248	
沙里院	873	2	875	成歡	16	7,864	7,880	美林	60,527	-	60,527	龍山	2,166	37,922	40,088	龍山	2,166	37,922	40,088	
成歡	-	620	620	孟中里	22	5,273	5,295	仁川	49,475	6,450	55,925	平壤	18,333	14,433	32,766	平壤	18,333	14,433	32,766	
釜山	601	-	601	永登浦	39	3,698	3,737	勝湖里	14	29,669	29,683	船橋里	9,610	22,213	31,823	船橋里	9,610	22,213	31,823	
大邱	-	365	365	往十里	-	3,424	3,424	南大門	1,500	25,025	26,525	兼二浦	1,414	28,955	30,369	兼二浦	1,414	28,955	30,369	

駅名	朝鮮有煙炭					朝鮮無煙炭					その他の石炭						
	滿洲炭					滿洲炭					その他の石炭						
	発	着	計	駅名	発	着	計	駅名	発	着	計	駅名	発	着	計		
新鳳山	75,856	-	75,856	鎮南浦	62	206,194	206,256	兼二浦	-	110,340	110,340	仁川	124,677	61	124,738	京城	833,786
永安	1	61,931	61,932	立石里	127,390	32	127,422	唐人里	-	38,420	38,420	京城	863	67,879	68,742	餅店	524,289
蘆洞	37,309	120	37,429	船橋里	267	71,558	71,825	勝湖里	-	37,110	37,110	草梁	35,266	10	35,276	龍山	2,774
京城	-	25,451	25,451	美林	69,398	-	69,398	新義州	-	31,820	31,820	元山	34,961	172	35,133	鄭梁津	23,317
興南	122	19,908	20,030	大同江	43,794	13,638	57,432	龍山	176	27,672	27,848	川内里	-	33,725	33,725	永登浦	20,284
沙里院	38	15,427	15,465	龍登	49,575	-	49,575	新義州掘所	262	21,056	21,318	大邱	161	21,729	21,890	始興	14,905
咸興	2,142	11,335	13,477	勝湖里	-	46,891	46,891	平壤	708	17,834	18,542	清道	3	18,100	18,103	安養	15,413
平壤	5	12,665	12,670	鳳泉	40,682	-	40,682	京城	2	18,268	18,270	龍山	70	17,988	18,058	郡浦場	11,916
羅南	3	12,028	12,031	自作	39,924	-	39,924	船橋里	974	12,451	13,425	洛東江	-	11	11	水原	12,253
大田	7	10,816	10,823	興南	-	28,334	28,334	大田	90	12,720	12,810	馬山	11,775	-	11,775	烏山	10,316

(出所) 南滿洲鐵道株式会社京城管理局 [1910, 20], 朝鮮總督府鐵道局 [1916-35]。

(注) 網がけは発送量>到着量の取扱駅。

の輸送が少なかったのには、そうした中国側の経済政策的背景のみならず、奉天、營口ともに同鉄道と満鉄の駅が隔たっていたことも一因であった〔皮・柯 2013, 55, 93〕。そして、満鉄も「天津、北京等の主要消費地は開灤、山西炭の勢力範囲」と認識し、実際「大正十二年度を除いては過去十数年間何等の発展を見て居」〔南満洲鉄道株式会社庶務部調査課 1927b, 14〕なかった。華北は、地理的に近接して数少ない陸上輸送の可能性を有する地域ではあったが、前述の芝罘を例外として撫順炭の進出の余地はほぼなかったといえよう。

おわりに

本稿は、満鉄の輸送の3本柱であった大豆（大豆製品を含む）、石炭、そして旅客では苦力など関内の漢人労働者輸送のひとつを成した石炭輸送を、その消費先の変化に着目しつつ、輸送施設整備にも留意しながら明らかにしてきた。

まず、満鉄の鉄道貨物輸送において石炭輸送は、1900年代初頭には輸送噸数で、20年代には輸送収入でも首位を占めるに至った。「満洲事変」以前の満洲石炭業は南満に偏在し、しかもその90パーセント以上を撫順炭が占め、1920年代後半で満洲内消費が約50～60パーセント、それ以外が海外輸出および船舶燃料用であったが、石炭に関わる消費の変化と貨物輸送での重要性の高まりの因果関係の解明が依然不明のままであることを研究史上で認めた。

撫順炭鉱の開発は1918年以後本格化し、20～30年代にかけて出炭量、輸送量ともに急増した。しかし、その消費は、1920年代前半までは地売炭の割合が高く、20年代後半にいつ

たんで地売炭と輸（移）出炭の割合が均等になり、その後再び地売炭割合が高まった。それには撫順炭の船艙での発火の懸念にもとづく長距離輸送の不適合という炭質が影響して、輸出を困難と考えたためであった。もっとも満鉄自体も撫順炭の最大用途はあくまで地売で、輸出はその調整弁としての位置づけであった。1920年代になると保管方法の工夫などにより発火の可能性をかなり回避でき、輸出のめども得られた。その輸出先は常に内地、朝鮮、関内が上位を占め、朝鮮は輸（移）出量が伸び悩み、内地と関内が1920年代中期に大幅に輸（移）出量を伸ばした。特に内地の石炭需要が第一次世界大戦後好況を反映した工業化の進展で、1916年以後に高まったことが増加要因であった。

1930年度までの満鉄の経営で鉱業は最大の収益部門の鉄道事業に次ぐ位置にあって港湾部門を引き離していた。満鉄は、1919～22年に特産物と石炭を中心に海港向け貨物に対する大幅な運賃値下げを実施したが、石炭の場合は満洲内や関内輸送機関よりも、内地の国有鉄道が競合相手であった。その結果、内地大消費地向けの主要炭中において、炭鉱所在地と積出地と隔たる撫順炭の運賃諸掛費を、山元原価と満鉄の距離当たりの低額運賃によって補填して競争力を維持することができた。また、満鉄の輸送収入において石炭は、相場や競合輸送手段に影響されて輸送収入が変動しがちな大豆に比べて安定した輸送収入の確保可能な品目であった。さらに貨物列車1列車1哩当たりの輸送成績の推移からは、石炭が満鉄の貨物輸送の経済的効率性を押し上げていたことも明らかになった。

撫順炭の流通で鉄道を介した陸上輸送が有利であるのは朝鮮向け程度で、本来一定の陸上輸

送の可能性を有する華北は開平炭に市場を占有されていた。そのため新たな輸出市場は華中以南に求めざるをえず、そのためにも海港の大連港整備が重要であった。当初撫順に比較的近距离として注目された営口は冬季結氷と流砂によって海上輸送の不利が判明し、次第に石炭積出機能は大連港に特化した。しかし、当時は「苦力」による荷役が機械でのそれを圧倒していた。その後1930年代に同港の荷役設備の完全機械化、自動化が行われ、積込専用栈橋をもつ甘井子埠頭の整備で海陸連絡輸送が本格的に可能となり輸出高も増大した。

(注1) 本稿では中国東北地方に対する地域名の日本語呼称とし、以下「」を省略する。また、本稿の引用史料中の文字は原則として常用漢字に改め、それが無いものに限り原文の文字を使用した。

(注2) 満洲の「特産物」とは、一般的な特産品の意味ではなく、大豆、高粱、小麦などの穀物を指す固有の名称として用いてきた〔久保2014, 292〕。本稿も後者の意味で用いる。

(注3) 撫順炭鉱は、炭坑、その後炭礦と記すのが正しいが、本稿では「炭鉱」で統一した。

(注4) 本稿で特記しない限り戦前・戦中・戦後などは第二次世界大戦に関するものとする。

(注5) 開瀾炭鉱を中心に採掘された石炭を指す。

(注6) 満洲里—ボグラニチナヤ(綏芬河)・哈爾濱—旅順間などのロシア帝国による建設鉄道路線の日本語名称は、時期により東清、東支、中東、北満などの各鉄道に変化した。本稿では近年通用している中東鉄道に統一する。その実態については麻田〔2012〕を参照。

(注7) 当時、アメリカ合衆国は世界最大の採炭国のひとつであったが、それを上回る需要が存在し、パナマ運河開通後も所要量を近隣地域では満たしきれないという見解であった。

(注8) 秫稽(高粱稈)、毛柴(干した茅)、大

豆殻、粟殻、牛馬糞、木炭などを用いた〔南満洲鉄道株式会社商事部庶務課1935, 30〕。

(注9) 焼鍋は高粱酒の醸造工場、油房は大豆油の生産工場を指している。

(注10) 本稿で使用した原資料では、関内の地域区分を北支、中支、南支と記しているが、本文および図表では華北、華中、華南に改めた。本庄・内山・久保〔2014〕によれば華北の頻用はおもに1930年代以後とされており〔久保2014, 23〕、また各々対応地域間の含意する範囲には若干の齟齬が含まれる可能性もある。

(注11) 朝鮮には、国有鉄道に相当する朝鮮総督府鉄道のほかに、いくつかの民営鉄道が敷設され、さらに朝鮮総督府鉄道の満鉄経営委託期や満鉄経営下の北鮮線などが存在したが、本稿の本文・付表では原典に基づきそれらの路線の総称を「朝鮮線」とした。

(注12) 南満洲鉄道株式会社庶務部調査課〔1927a, 2〕による推計値。

文献リスト

〈日本語文献〉

- 麻田雅文 2012. 『中東鉄道経営史——ロシアと「満洲」1896-1935——』名古屋大学出版会。
- 飯塚靖 2003. 「満鉄撫順オイルシェール事業の企業化とその展開」『アジア経済』44(8)(8月)2-32。
- 池田浪三郎編 1912. 『改訂 海運要覧』海陸運輸時報社。
- 伊澤道雄 1938. 『開拓鐵道論 下』春秋社。
- 内田富吉 1908. 『大連築港計畫案』南満洲鉄道株式会社。
- 梅野實 1926. 「撫順炭礦の將來ある四事業」『燃料協會誌』44(5月)453-472。
- 営口實業会 1918. 『営口と満鉄運賃』営口實業会。
- 岡部牧夫 2008. 「満鉄研究の歩みと課題」岡部牧夫編『南満洲鉄道会社の研究』日本経済評論社。
- 加藤聖文 2006. 『満鉄全史——「国策会社」の全貌——』講談社。
- 金子文夫 1991. 『近代日本における対満州投資の研

- 究』近藤出版社。
- 川本久雄 1938?。「第五章第六節第五項 引継後ノ諸支線敷設其ノ他」解学詩主編 2012.『滿洲交通史稿 第三卷』社会科学文献出版社。
- 木越義則 2009.「満鉄撫順炭礦の勞務管理制度と小把頭——1901～1940年——」『日本史研究』560 (4月)19-20.
- 久保亨 2014.「華北地域概念の形成と日本」本庄比佐子・内山雅生・久保亨編『華北の発見』汲古書院。
- 久保山雄三 1942.『石炭大観』公論社。
- 久間猛 1923.『北滿洲ノ政治經濟の価値』滿蒙文化協會。
- 高成鳳 1999.『植民地鐵道と民衆生活——朝鮮・台湾・中国東北——』法政大學出版局。
- 2006.『植民地の鐵道』日本經濟評論社。
- 庾炳富 2004.『満鉄撫順炭鉱の勞務管理史』九州大學出版會。
- 芝田研三 1940.『満鉄撫順炭礦』南滿洲鐵道株式會社弘報課。
- 勝田主計? 1909.「明治四十二年八月理財局調査滿洲產業界ノ形勢 殊ニ其重要產物ト南滿洲鐵道トノ關係」明治 42 年 8 月 (國立公文書館所藏「第一類參考書 勝田家文書第一一五號」)。
- 石炭經濟調查會 1944.『戰時石炭經濟構造論』長門屋書房。
- 大連甘井子埠頭 1932.『昭和七年四月 大連甘井子埠頭案内要項』大連甘井子埠頭。
- 高木宏之 2012.『滿洲鐵道發達史』潮書房光人社。
- 高橋泰隆 1995.『日本植民地鐵道史論——台湾、朝鮮、滿洲、華北、華中鐵道の經營史的研究——』日本經濟評論社。
- 武田晴人 2000.「景氣循環と經濟政策」石井寛治・原朗・武田晴人編『日本經濟史 3 兩大戰間期』東京大學出版會。
- 田中七編著 1923.『營口の貿易と運輸概況』營口商業會議所。
- 田中秀作 1930.『滿洲地誌研究』古今書院。
- チース博士 1909?.『撫順炭輸出先トシテノ亞米利加西海岸』東亞經濟調查局。
- 朝鮮銀行調查部 1921.『朝鮮ニ於ケル石炭需給ト其ノ利用トニ就テ』朝鮮銀行調查部。
- 朝鮮總督府鐵道局編 1916-30.『年報』朝鮮總督府鐵道局。
- 編 1914a.『朝鮮鐵道勢一斑・上卷』朝鮮總督府鐵道局。
- 編 1914b.『朝鮮鐵道勢一斑・下卷』朝鮮總督府鐵道局。
- 塚瀬進 1989.「上海石炭市場をめぐる日中關係——1896～1931年——」『アジア研究』35 (4) (9月)47-75.
- 1993.『中国近代東北經濟史研究——鐵道敷設と中国東北經濟の變化——』東方書院。
- 東亞經濟調查局編 1933.『本邦を中心とせる石炭需給』東亞經濟調查局。
- 東北財經委員會調查統計處編 1991.『旧滿洲經濟統計資料』柏書房 (原著 1949)。
- 長廣利崇 2009.『戰間期日本石炭業の再編と産業組織——カルテルの歴史分析——』日本經濟評論社。
- 奈倉文二 1984.『日本鐵鋼業史の研究——1910年代から 30 年代前半の構造的特徴——』近藤出版社。
- 原田勝正 1981.『満鉄』岩波書店。
- 撫順新報 1927.「撫順開礦以來空前の事業豫算」『燃料協會誌』61 (10月)885.
- 1929.「撫順炭の内地移入」『燃料協會誌』79 (4月)459-460.
- 撫順炭礦 1924.『貯炭ト自然發火』撫順調査資料第 2 號 撫順炭礦。
- 堀久保正治 1939.『戰時戰後の石炭問題』昭和圖書。
- 本庄比佐子・内山雅生・久保亨編 2014.『華北の発見』汲古書院。
- 松村高夫 2007.『日本帝國主義下の植民地労働史』不二出版。
- 松本豊三編 1938.『南滿洲鐵道株式會社第三次十年史』南滿洲鐵道株式會社。
- 滿鉄會編 2007.『満鉄四十年史』吉川弘文館。
- 三木理史 2013.「南滿洲鐵道の成立と大豆輸送——駅勢圏の形成とその要因——」『人文地理』65 (2)1-22.
- 南滿洲鐵道株式會社編 1907-36.『統計年報』南滿

- 洲鉄道株式会社。
 ——編 1919.『南満洲鉄道株式會社十年史』南満洲鉄道株式会社。
 ——編 1928.『南満洲鉄道株式會社第二次十年史』南満洲鉄道株式会社。
 —— 1936.『会社ノ貨物運賃政策及施設関係』南満洲鉄道株式会社。
 南満洲鉄道株式会社京城管理局編 1910・20.『年報』南満洲鉄道株式會社京城管理局。
 南満洲鉄道株式會社鉱業課編 n.d.『撫順炭之葉』南満洲鉄道株式會社鉱業課。
 南満洲鉄道株式會社商事部編 1933.『満洲に於ける炭礦と其の石炭市場』南満洲鉄道株式會社。
 南満洲鉄道株式會社商事部庶務課編 1923.『大連港背後地の研究』調査報告書第 19 卷 南満洲鉄道株式會社庶務部調査課。
 ——編 1935.『用途別需要より觀たる満洲石炭の過去・現在及將來』商事部調査資料第 4 輯 南満洲鉄道株式會社。
 南満洲鉄道株式會社庶務部調査課編 1927a.『大連港施設概要』南満洲鉄道株式會社。
 ——編 1927b.『撫順炭の販路』調査報告書第 24 卷 南満洲鉄道株式會社。
 ——編 1928.『南満三港海運事情』満鉄調査資料第 88 編 南満洲鉄道株式會社。
 南満洲鉄道株式會社地質調査所編 1929.『南満洲鑛産地及鑛産統計一覽——北満、東部西比利亞、東蒙古、北支那重要鑛産地一覽——』南満洲鉄道地質調査所。
 南満洲鉄道株式會社鉄道部編 1930.『昭和四年 大連港貨物年報』南満洲鉄道株式會社鉄道部庶務課。
 南満洲鉄道株式會社撫順炭坑編 1909.『撫順炭坑』南満洲鉄道株式會社撫順炭坑。
 南満洲鉄道株式會社臨時經濟調査委員會編 1930.『日本内地ニ於ケル撫順炭及本邦炭ニ關スル調査』資料第 28 編 南満洲鉄道株式會社。
 安富歩・深尾葉子編 2009.『「満洲」の成立——森林の消尽と近代空間の形成——』名古屋大學出版會。
 山口平四郎 1987.『中国東北（旧満洲）における近代的交通路の形成』立命館大學人文學會編『山口博士喜壽記念 地理學論叢』。
 山下直登 1977.『日本資本主義確立期における上海石炭市場の展開』『エネルギー史研究ノート』(9)21-46。
 山中職員 1940?.『緒論 鐵道開通以前ニ於ケル滿洲交通略史』解學詩主編 2012.『滿洲交通史稿 第一卷』社會科學文獻出版社。
 〈外國語文獻〉
 北寧鐵路經濟調查隊編 1937.『北寧鐵路沿線經濟調查報告書』北寧鐵路管理局（殷夢霞・李強選編 2009.『民國鐵路沿線經濟調查報告匯編 第一冊』北京：國家圖書館出版社所収）。
 陳慈玉 2004.『日本在華煤業投資四十年』台北：稻鄉出版社。
 宓汝成 1980.『帝國主義與中國鐵路——1847-1949——』上海：上海人民出版社（翻譯は依田憇家訳 1987.『帝國主義と中國の鐵道』龍溪書舍）。
 皮特・柯睿思 2013.『閩内外鐵路』香港：新華出版社。
 李秉剛・高高峰・權芳敏 2009.『日本在東北奴役勞工調查研究』北京：社會科學文獻出版社。
 蘇崇民 1990.『滿鉄史』（東北淪陷十四年史從書）北京：中華書局（翻譯は山下睦男・和田正広・王勇訳 1999.『滿鉄史』葦書房）。
 Wright, T. 1979. *Coal Mining in China's Economy and Society 1895-1937*. Cambridge: Cambridge University Press。
 [付記] 本稿の調査・資料収集では日本學術振興會科學研究費基盤研究 C「南満洲鐵道の輸送に關する歴史地理學的研究」（代表者：三木理史 課題番号 25370927）を使用した。また、本稿の内容は人文地理學會第 134 回歴史地理研究部會（2014 年 4 月 於・ハートピア京都）で報告し、討論を経たものである。
 （奈良大學文學部教授、2014 年 1 月 6 日受領、2014 年 11 月 17 日レフェリーの審査を経て掲載決定）