

筑豊炭の運炭機構の形成に関する史的研究

A Historical Study about the Formation of Transportation Mechanism of Tikuho Coal

畑岡 寛** , 田中 邦博*** , 市川 紀一**** , 亀田 伸裕*****

By Kunihiro TANAKA, Norikazu ICHIKAWA, Nobuhiro KAMEDA and Hiroshi HATAOKA

Abstract: It is said that the keyword of modernization in the north of Kyushu is Chikuhou coal railroad, harbor, and means of transportation in the harbor. Demand and supply of coal of Chikuhou in particular promoted district advance of the center capital and brought advance of Wakamatsu /Moji harbor that was the formation of mainstay railway network to tie up digging of a barge, coal mine shaft and the product departure from a port, the product departure from a port and became base of Japan modernization of the sequel.

We gave the summary from a historic viewpoint about the coal mining industry that became base of Japanese modernization and the formation and development of means of transportation.

1. はじめに

北部九州の近代化のキーワードは筑豊の石炭、鉄道・港湾の輸送機関（運炭機構）の形成、八幡製鉄所であると言われている。特に筑豊の石炭の需要と供給は中央大手資本の地方進出を促し、川船の航行のための堀川運河の掘削、炭坑と積出港とを結ぶ基幹鉄道網の形成、積出港である若松・門司港の発展などをもたらした。その後の北部九州、ひいては明治以降の近代化の礎となった。

北部九州を流れる福岡県第二の大河遠賀川は有史以来氾濫を繰り返したが、一方でその流域は有数の稲作地帯として先史からの多くの人々が住みつき、その流れは平安の昔から年貢米や諸物資の輸送路として水運交通が盛んであった。

遠賀川は河床勾配が緩く水深が浅いため、大きな船が航行できず、「川ひらた」という船底の浅い川船が利用された。江戸期に入り、黒田藩は治水工事を積極的に行い遠賀川の水路を確保し、また 1804（文化元）年遠賀川楠橋と洞海湾を結ぶ堀川運河を完成させ、上流からの物資輸送に意を注ぎ、特に宝暦年間（1751～1764 年）以降流域で石炭採掘が盛んになると逐次石炭輸送が主力となり、特に明治以降は石炭輸送の大動脈として活躍した。

しかし、1887（明治 20）年以降は石炭産業の近代化により増大する石炭生産に水運が対応できず、1887（明治

24）年若松～直方間に鉄道が敷設され、以降路線の大幅な延長によって陸運に随時取って代われ、明治末期以降は急速に水運は衰退して、1939 年（昭和 14）年を最後として川ひらたは姿を消した。

一方、鉄道は中央大手の資本をてがかりに筑豊各地の炭坑をめぐらして網の目のように本線からの運炭線を増強し、石炭の輸送力を増大させて、日本経済の発展に大きく貢献したが、1955（昭和 30）年以降のエネルギー革命により炭鉱の閉山が続出し、1975（昭和 50）年代初めに筑豊炭田の使命を終了し、現在残された路線は地域の経済を支え、住民の足となっている。

また、鉄道の建設によって炭坑と直結した起点（輸送基地）としての港湾の地位は高まり、特に交通の要衝となった若松港、門司港は共に我が国有数の石炭積出港として、海外貿易、北九州地域の産業開発の基地へと発展し、1897（明治 30）年の官営八幡製鉄所の誘致と相まって、工業都市としての北九州市の骨格形成の基礎となった。

本報は、明治・大正の時期に日本近代化の礎となった石炭鉱業の勃興と発展及び石炭輸送機関としての鉄道と港湾の形成と進展、さらには洞海湾若松地区を起点とした北九州市の都市形成の編成などについて史的な立場からまとめたものであり、既存の炭鉱開発史、鉄道敷設史、北九州市史等の個々の歴史ではなく、北九州市において石炭の搬出と利用に着目した町の形成についてまとめている。一方、運炭機能の発生と進展をめぐり北九州市及び日本の発展を語ることができない。従って運炭期での形成という観点から北九州市の発展をまとめる事は意義深いものとする。

*keywords : 筑豊炭, 石炭輸送, 都市形成

**正会員 工修 九州共立大学土木工学科助手
(〒807-8585 北九州市八幡西区自由ヶ丘 1-8)

**正会員 工博 九州共立大学土木工学科助教授

***正会員 工博 株式会社クローバーテクノ

2. 石炭産業の勃興と発展

(1) 石炭の自由掘時代と零細経営

1684（貞享元）年黒田藩の統制下におかれていた筑豊の石炭は、明治時代に入るとともに、新政府による 1869（明治 2）年の「鉾山開放」により、門戸が解放されることになったため中・小坑が乱立した。そこで 1872（明治 5）年に「鉾山心得書」、翌 6 年「日本坑法」などの法律が制定され、鉾山王有制と本国主義を鉾山経営の原則とした、石炭の国有化が明示された。また 1872（明治 5）年 9 月福岡県も仕組法と芦屋・若松の会所を廃止した。これにより、自由な石炭採掘への道を開いた自由掘時代の到来によって、炭坑数は 1868（明治元）年に 160 坑、1877（明治 10）年が 340 項、1879（明治 12）年にはその数 600 坑に急激に増加した。しかしその大半は零細経営であったと言われている。

(2) 石炭産業発展のために条件整備

自由掘時代は潜在的に資金が乏しい零細経営による乱掘・乱売の弊害が顕著となり、1885（明治 18）年 4 月「福岡県布達第 34 号石炭鉾業人組合準則」に基づき、同年 11 月に筑豊坑業組合が創立され、乱掘・乱売に対する自主規制を行うとともに、輸送体制が整備され、石炭は遠賀川を川ひらたと呼ばれる小舟によって芦屋、若松へ運ばれた。

(3) 中央大手資本の進出と石炭生産の拡大

1887（明治 20）年代に至り、日本の産業規模拡大とともに需要が増大し、筑豊の石炭は中央大手資本の注目するところとなり、鉾区獲得をめぐる熾烈な競争が行われ、三井、三菱、住友、古河の資本が相次いで鉾区を獲得し大手資本による石炭産業の機械化・近代化が開始され、これによって中央大手資本は筑豊に確固たる地歩を獲得した。

- ・三菱 新入・鯉田（明治 22 年）
方城・上山田（明治 28 年）
- ・三井 山野（明治 29 年）田川（明治 32 年）
- ・住友 忠隈（明治 28 年）
- ・古河 下山田（明治 27 年）、勝野（明治 28 年）
目尾（明治 29 年）

また大手資本の参入により、土着の零細企業は淘汰が進み、安川、貝島、麻生らが大手地場資本としての地位を確立した。四大資本と言われた三井・三菱・貝島・安川は、

表－1 石炭産業の歩み（明治～大正期）

（北九州市史を基に筆者作成）	
1830年（天保1年）	肥前東松浦郡浪瀬村で焚石発見、採掘をはじめ。
1869年（明治2年11月）	石炭仕組法の廃止
1872年（明治5年3月）	鉾山心得の公布 日本坑法の制定1873年(明治6年7月)
1882年（明治15年3月）	唐津海軍石炭用所仮章程ならびに在勤官吏心得を制定
1886年（明治21年7月）	輸出石炭に対する関税免除の勅令の公布
1888年（明治23年）	日本坑法の改正 鉾山監督署管轄の公布1891年(明治24年7月) 鉾業所警察規則の公布1892年(明治25年3月)
1893年（明治26年6月）	鉾業条例の施行
1905年（明治38年3月）	鉾業法の公布
1916年（大正5年9月）	石炭鉾業労使扶助規則の施行
1919年（大正8年12月）	石炭坑場免取締規則の公布

1904（明治 37）年には筑豊全出炭高の 52%を占めた。

この資本展開がその後の陸運（鉄道）整備へと発展していくとともに、石炭生産の急速の拡大を促し、石炭が産業革命のエネルギー源として、わが国の資本主義化に根底的な役割を果たすようになった。

この資本展開がその後の陸運（鉄道）整備へと発展していくとともに、石炭生産の急速の拡大を促し、石炭が産業革命のエネルギー源として、わが国の資本主義化に根底的な役割を果たすようになった。表－1 に明治から大正にかけての石炭産業関係の歩みを示す。

3. 水運としての筑豊川ひらた

(1) 輸送物資とその経路

石炭発見前の輸送物資は、下りは、年貢米、大豆、生蠟、鶏卵、皮革、木材、石材、木炭などで、特に年貢米が主であった。上りは、上流部への生活用品、食塩、陶磁器、藍玉などを運んだ。石炭発見後は、焚石（たきいし）、石炭（いしずみ）（ガラ）が増加し、明治以降は殆ど石炭輸送に切り替えられた。

表－2 天保時代堀川通船状況
（文献⁵⁾を基に筆者作成）

年	諸荷物	焚石	筑前石炭、焚石、 檜炭、御米	計
1840年 (天保11年)	2,375	2,110	620	5,105
1841年 (天保12年)	2,860	3,670	—	6,530
1842年 (天保13年)	2,737	5,439	1,472	9,648

石炭発見後の 1840（天保 11）年から 3 年間堀川運河を通航した記録（表－2）によると、1842（天保 13）年では総数 9648 隻のうちの 67%の 6490 隻が石炭（焚石）輸送となっていることからその増加ぶりが窺われる。

堀川運河（天然の良港である洞海湾へ抜ける運河を新たに約 140 年かけて掘削）の完成前は、その輸送経路は、本川を下り芦屋で大型の外洋船に積み替えるか、江川を通り若松で大型船に積み替えていたが、堀川運河開通後は堀川を通り若松に行く船の数が増加した。これは堀川運河経由が江川を通るより早く若松に着き、また響灘の荒海を避安全に瀬戸内海に入れるためであった。

その経路は次の通りである。

- ・本川－芦屋－大型外洋船
- ・本川－芦屋－江川－若松－大型船
- ・本川－楠橋－中間－堀川－若松－大型船

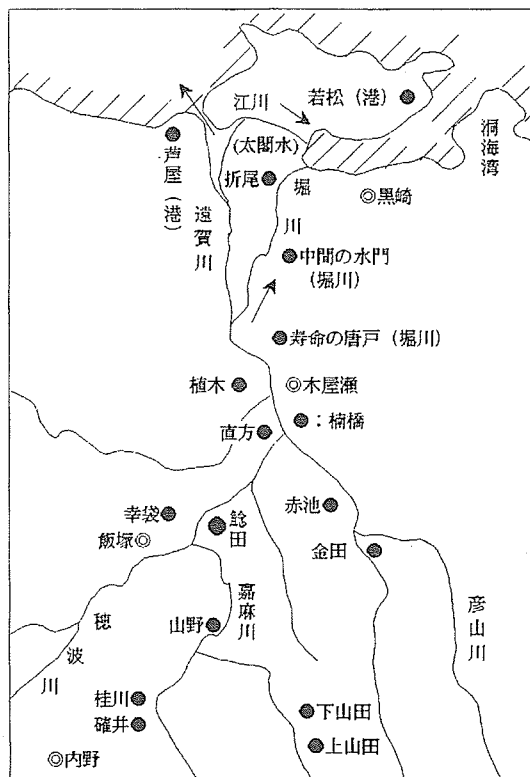
また、遠賀川の川ひらた水路図を図－1 に示すが、その輸送能力は 1 ヶ月に 3～4 往復（20～25 噸）程度であった。遠賀川本流の飯塚付近から上流、彦山流域の金田付近から上流は小舟で往復積替えも行われた。

(2) 石炭産業と川ひらたの活躍

明治期に入ると、黒田藩の統制下にあった石炭も 1872 (明治 5) 年に石炭の自由販売が許可となり、翌年に日本坑法が発布され石炭の採掘が自由となったが、この頃の出炭量は 5~6 万噸で、川ひらたは 849 隻程度に過ぎなかった。

その後逐次出炭量の増加とともに 1888 (明治 21) 年には出炭量 55 万噸で、川ひらたは 4600 トンを数えて水運に大きな貢献をした。

明治 20~30 年代、遠賀川の川ひらたは最盛期を迎え、一時は 8000 隻を数えたといわれるが、1898 (明治 31) 年から 1908 (明治 41) 年の十年間は年に略百万噸の川ひらたによる輸送があり、隻数は 6000 隻を維持し、日本の



●：炭鉱 ○：長崎街道の宿場町

図－1 遠賀川水路図 (明治初期)
(文献⁵⁾を基に筆者加筆)

経済発展、近代化に大きく貢献した。

しかし、明治 20 年代以降、蒸気機関による動力使用の排水・運搬の機械化や中央手資本の参入などによって大規模炭鉱が続々と開発されるとともに、水運輸送が追い追かず、1891 (明治 24) 年に若松~直方間の鉄道開通後は逐次陸運に取って替わられることとなる。

4. 川ひらたから鉄道に切り替えられた理由

前述のとおり、明治 20 年以降は日本経済の発展とともに大量の石炭需要が高まるにつれて、大規模炭鉱の生産量に輸送が追いつけず、鉄道の敷設を必然的なものとした。

その主な理由は、

(1) 遠賀川水運の限界

遠賀川水系の特徴は、水量が少なく、流れも緩い。しかも浅瀬が多く、大型船が使用できないことである。大きい川ひらたでも 1 回 6~8 噸程度しか積載できず、一往復に約 1 週間もかかった。特に出炭量の多い上流の嘉麻、穂波、田川地区では輸送が制限され、かつ川幅が狭くて川ひらたの隻数増加が見込めなかった。そのため一時は 8000 隻を数えた川ひらたで遠賀川の水面は覆われるほどであり、飽和状態で渋滞が激しく水運の限界に達した。

(2) 稲作灌漑時期の堰による輸送の傷害

毎年耕作の灌漑時期 4 ヶ月間は、流域に数カ所の堰を設け河水を引いて稲作に灌漑し、通船が途絶することもあり、炭鉱では貯炭の山が築かれることが多かった。加えて早魃による流量減や洪水時には輸送が止まるなど不安定であった。

(3) 川ひらたの運賃高騰による石炭生産費の上昇と供給の不安定

川ひらたのシステムは芦屋に設けられた焚石会所 (1826) により専売制度を確立している。筑豊炭が遠賀川により川ひらたで焚石会所に運ばれる販売体制であった。後に焚石方式により生産まで支配する。また、川ひらたに関しては、各々独立経営であったが組合会社のような組織によって総括され運営もされていた。水運を利用して積出す以外に方法がなかったまた、芦屋や若松から波の高い響灘 (官営八幡製鉄所沿岸付近) へ運ぶのは困難であったため福岡藩の焚石会所に販売委託をする方法をとっていたが急増加する運炭量に伴ない川ひらたの数も増加して遠賀川の登り下りに支障が生じはじめる傾向にあった。従って、生産量の増大とともに各炭鉱の川ひらたの争奪が行われ、需給関係が逼迫して川ひらたの運賃高騰を招き、上流部の炭鉱では売上代金の半分が輸送費にとられる程になった。そのため需要者に供給の不安定と高炭価を強いる状況に立ち至ったようである。

これらの理由により、炭鉱企業者の強い要請から鉄道敷設による石炭の大量輸送が実現していったのである。筑豊に初めて 1889 (明治 22) 年に設立された筑豊興業鉄道会社が国に提出した創立願には、前記理由が詳しく記載され、建設されれば、現在の川ひらた運賃で 1 万斤 (6 噸 : 1 斤 = 600g) 当たり 3 円が、鉄道運賃では 1 万斤当たり 1.5 円の半額に出来ると添付予算書に述べている。

5. 陸運としての鉄道建設

(1) 産業鉄道の建設と整備

北部九州での最初の企業勃興は、明治中期、具体的には 1889 (明治 22) 年から日清戦争前の 1894 (明治 27 年) 8 月頃までの時期である。全国規模での産業革命はエネルギー源である石炭の勃興とその運炭・積出を担う鉄道・港湾の進展を促した。

前述のように、1887 年 (明治 20) 年代に入って筑豊の石炭生産は急速に拡大し、1887 (明治 20) 年から 1894

(明治 27) 年にかけて出炭量は 4 倍に、それが全国生産高に占める割合は 24% から 40% に増大、石炭業界に占める筑豊の地位は確固たるものとなった。その割合は、1897 (明治 30) 年には 53% に達した。

わが国の鉄道は 1870 (明治 3) 年新橋～横浜間鉄道建設、翌年 9 月開通に始まり、1874 (明治 7) 年大阪～神戸間運行、1877 (明治 10) 年京都～大阪間運行など当初は官営鉄道建設方針で進んだが、その後の経済不況のため、民営主導型への方針転換が図られ、1882 (明治 15) 年の日本鉄道会社の発起以後、政府も当時の主力エネルギー源であった石炭の運搬を主目的とした産業鉄道の必要性から、1887 (明治 20) 年には「私設鉄道条例」、1892 (明治 25) 年には「鉄道敷設法」を公布した。

これらを鉄道建設の基礎とすることにより、幹線交通手段としての私有鉄道の発展と確立の過程の中で、明治中期から大正中期にかけて、北部九州には、筑豊興業鉄道、豊州鉄道、伊万里鉄道、唐津興業鉄道、博多湾鉄道、小倉鉄道、九州産業セメント鉄道などの産業鉄道が開業した。

即ち、北九州では、1891 (明治 24) 年 4 月に九州鉄道が、同年 8 月には筑豊興業鉄道 (後の筑豊鉄道) が若松～直方間に開業した。さらに 1889 (明治 22) 年 6 月には豊州鉄道が、1895 (明治 28) 年 10 月には小倉鉄道の前進である金辺鉄道が創立した。

このように、北九州の運炭鉄道の整備は、門司を起点に北九州を横断する九州鉄道の開業を皮切りに、遠賀川を縫うように北九州の西部を縦断する筑豊興業鉄道、北九州の東部を横断する豊州鉄道、基幹的鉄道として 4 番目に計画され、北九州のほぼ中央を横断する小倉鉄道が開業するに至り、北九州を縦横する運炭鉄道網は一応の完成を見ている。これにより、筑豊全郡の炭を門司港に輸送する九州鉄道、遠賀、鞍手、嘉穂の炭を若松港に輸送する筑豊興業鉄道、嘉穂・田川郡の炭を宇島・門司港に輸送する豊州鉄道、やはり田川・嘉穂郡の炭を小倉港に輸送する小倉鉄道の連携、ルートが成立し、筑豊炭田と各港湾とを結ぶ積出網が整備された。

ただ、すべて順調であったとは言えず、例えば筑豊興業鉄道では、若松港への送運量 71 万噸のうち鉄道によるものはわずかに 2 万噸足らずであった。

これは各駅の運炭設備の不準備に加えて、昔ながらの水運依存の習慣から脱しきれない炭坑主の考えに起因したものと考えられている。そのため、鉄道主は川ひらたとの競争にうち勝つため、当初予定した 1 哩 2 銭 5 厘の運賃を 2 銭に引き下げて石炭誘致に努めるかたわら、若松港の船着場の増設、炭車の増加など輸送力の増強に力を注いだ。

また線路も順調に金田、幸袋、後藤寺、下山田、香春と炭坑の開発とともに遠賀川を縫い、筑豊を縦貫した。

1895 (明治 28) 年、川ひらたに対する鉄道運賃は、鞍手郡中部では 1 万斤当り 2 円 60 銭に対し 1 円 80 銭、田川郡、嘉穂郡中部は 4 円 20 銭に対し 2 円 64 銭であった。この運賃の低廉さとともに、輸送期日も鉄道の方が早いと

いうことで川ひらたに対し鉄道は優位な立場に立つことができ、鉄道本来の目的はようやく達することができた。

(2) 中央大手資本の九州進出

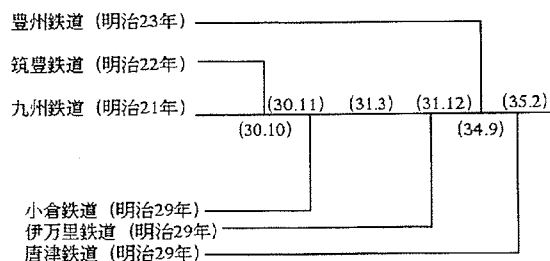
鉄道の建設と後述する港湾の整備は、それが筑豊の石炭と直結していたため、北部九州近代化の基礎をなしたが、それはまた、中央大手資本の九州進出の大きな契機となり、北部九州の近代化や都市化が中央資本を軸として形成される発端となった。

1897 (明治 30) 年筑豊鉄道株式会社社長仙石貢は、九州鉄道副社長に就任し九州鉄道社長高橋新吉のもとで経営に携ることになった。翌年社長に就任した仙石貢は施設の改良を実施したが営業費が増加しそのために利益配当率が低下し始めたため、株主の一人の今西林三郎らにより改革運動にあった。仙石貢自身は筑豊炭田を治めつつあった三菱の代表として筑豊から九州鉄道へ入っていたといわれており、この一軒は実際には三井系の巻き返しとして評されている。後に仙石を含む重役は入替わり勢力が拡大しつつあった三菱は三井財閥の反撃により屈折せざるをえなくなった。

また、鉄道の運営には巨大な資本を必要としたために、地場資本の力だけでは対応できず、九州鉄道は、安川、麻生ら地場資本に中央の三井、三菱などが資本参加した。さらに三菱は、九州鉄道株を圧倒的に確保し、九州の鉄道界での支配的地位を確保した。このことがひいては炭坑界での圧倒的優位であった三井との確執を呼び、鉄道網の網の目化に拍車をかけた。

(3) 進展と国有化

地の利と三菱の資本力で優位にあった九州鉄道には対抗できず、川ひらたから鉄道に転換した民有鉄道は、筑豊興業鉄道が 1897 (明治 30) 年 10 月、豊州鉄道が 1901 (明治 34) 年 9 月にそれぞれ九州鉄道に合併し、逐次支線や炭坑への引込線を拡充し、1903 (明治 36) 年までに線路は田川郡、嘉穂郡の南部にまで達し、1907 (明治 40) 年室木線、香月線の開通で筑豊の鉄道網はほぼ完成した。北部九州各線の合併状況をまとめると次ぎのようである。(北九州市史：近代現代産業経済 I による)。



なお、1906 (明治 39) 年公布の「鉄道国有法」により、1907 (明治 40) 年 7 月 1 日国有化が実施され九州鉄道も 20 年の歴史は終焉した。

国有化後、国は筑豊炭の輸送に重点を注ぎ、貨物専用線

表-3 筑豊炭田地方敷設状況
(文献¹⁾を基に筆者作成)

開 通 区 分	日付は開通年月日、()内は運炭専用線					
	鹿児島本線沿い		筑豊本支線沿い		伊田・後藤寺線沿い	
	年月日	区間	年月日	区間	年月日	区間
明 治 25 年 ま で	22. 12. 11	博多～千歳川				
	23. 3. 16	千歳川～久留米				
	23. 9. 28	博多～赤間	24. 8. 30	若松～直方		
	23. 11. 15	赤間～遠賀川	25. 10. 28	直方～小竹		
	24. 2. 18	遠賀川～黒崎	26. 7. 3	小竹～飯塚	26. 2. 11	直方～金田
	24. 4. 1	黒崎～門司(港)	26. 7	(芳雄分岐点～芳雄)	28. 8. 15	行橋～伊田
	24. 4. 1	久留米～高瀬	27. 12	小竹～幸袋	29. 2. 5	伊田～後藤寺
明 治 30 年 ま で	28. 1. 28	熊本～松橋	28. 4. 5	飯塚～臼井	30. 10	(後藤寺～起行)
	28. 4. 1	小倉～行橋	31. 2. 8	臼井～下山田	30. 12	後藤寺～宮床
	29. 11. 21	松橋～八代	31. 2. 29	(平恒分岐点～平恒)	30. 12	(宮床～豊国)
明 治 35 年 ま で			33. 1. 12	幸袋～二瀬	31. 3. 29	(中泉～日焼)
			33. 1. 12	(伊岐須分岐点～伊岐須)	32. 1. 25	(香春～夏吉)
			34. 6. 28	下山田～上山田	32. 2. 8	(本洞分岐点～本洞)
			34. 12. 9	飯塚～長尾(桂川)	32. 2	金田～伊田
			35. 2. 15	勝野～桐野(宮田)	23. 7. 10	後藤寺～川崎
			35. 6. 15	(芳雄分岐点～山野)	32. 7. 10	(川崎～第一大任)
明 治 39 年 ま で	36. 8. 1	国分～吉松	36. 11	(小竹～汐頭)	36. 11. 28	(赤池分岐点～赤池)
	37. 6. 9	吉塚～篠栗	36. 11. 28	(目尾分岐点～目尾)	36. 12. 21	川崎～添田
明 治 43 年 ま で	41. 6. 1	八代～人吉	41. 7	中間～香月	36. 12	(添田～庄)
	41. 7	遠賀川～室木	42. 1	(鯉田～鯉田炭坑)	39. 1	(川崎～第二大任)
			42. 1	(飯塚～忠隈)	39. 9	(中泉～大城第一・第二)
			42. 1	(高雄分岐点～高雄)	42. 1	(金田～堀川)
			42. 1	(長尾～豆田)	42. 1	(方城分岐点～方城)
			42	(二瀬～枝国)	42. 1	(後藤寺～東身内谷)
			43. 5. 1	筑前植木～新入第三・第四	42. 1	(後藤寺～南)
			43. 10	(磯光～菅牟田)	42. 11	(金田分岐点～金田)
大 正	4. 4. 1	遠賀川～芦屋	2. 7. 1	(新多分岐点～新多)	11. 2	(起行～船尾)
	8. 5	吉塚～宇美	2. 8. 20	(上三緒～漆生)	15. 7	(船尾～赤坂)
			2	(上三緒～赤坂)	4. 2	宮床～金田
			2	(漆生～赤坂)	17. 8. 25	添田～彦山
昭 和			3	長尾～筑前内野	31. 3. 15	彦山～大行事
			4	筑前内野～原田		
			43	桂川～篠栗		
			43	上山田～川崎		

資料:鉄道院「本邦鉄道の社会及経済に及ぼせる影響」中巻より

表-4 水運と陸運の石炭輸送の推移
(中間市史(中巻)を基に筆者作成)

(単位トン、水陸比率(%), 及び川ひらた数(艘))							
年	水 運				陸 運		合計 a+c
	送炭量 a	比率 a/(a+c)	川ひらた数 b	a/b	送炭量 c	比率 c/(a+c)	
明13	181,823	100	—				181,823
14	196,648	100	—				196,648
15	—		—				—
16	224,714	100	—				224,714
17	277,986	100	—				277,986
18	310,372	100	—				310,372
19	309,899	100	—				309,899
20	410,082	100	—				410,082
21	551,627	100	4,600	119.9			551,627
22	669,956	100	—				669,956
23	780,848	100	—				780,848
24	885,509	96.5	—		31,902	3.5	917,411
25	870,571	83.7	—		169,206	16.3	1,039,777
26	825,608	66.9	—		408,470	33.1	1,234,078
27	871,603	51.2	6,999	124.5	830,284	48.8	1,701,887
28	904,799	42.3	—		1,231,817	57.7	2,136,616
29	836,219	35.7	—		1,506,343	64.3	2,342,562
30	825,203	30.3	—		1,901,139	69.7	2,726,343
31	1,135,848	33.4	6,784	167.4	2,264,946	66.6	3,400,794
32	1,088,634	29.5	—		2,605,174	70.5	3,693,808
33	983,973	23.3	6,544	150.4	3,243,600	76.7	4,227,573
34	1,064,316	21.6	—		3,855,176	78.4	4,919,492
35	1,080,093	20.6	—		4,155,587	79.4	5,235,680
36	933,815	17.6	—		4,379,995	82.4	5,313,810
37	776,955	13.9	—		4,797,513	86.1	5,574,468
38	885,388	15.6	4,993	177.3	4,796,719	84.4	5,682,107
39	1,089,280	17.3	5,308	205.2	5,203,688	82.7	6,292,968
40	1,161,653	17.2	5,065	229.3	5,596,834	82.8	6,758,487
41	1,065,843	14.8	5,876	181.4	6,125,443	85.2	7,191,286
42	769,832	10.7	4,647	165.7	6,410,335	89.3	7,180,167
43	805,767	10.9	3,453	233.4	6,560,479	89.1	7,366,246
44	758,555	9.1	2,689	282.1	7,535,492	90.9	8,294,047
大1	705,374	7.8	2,350	300.2	8,367,655	92.2	9,073,029
2	759,480	7.6	2,300	330.2	9,208,053	92.4	9,967,533
3	624,680	6.3	2,166	288.4	9,316,486	93.7	9,941,166
4	415,992	5.2	2,105	197.6	7,587,130	94.8	8,003,122
5	450,470	5.0	2,025	222.5	8,586,458	95.0	9,036,928
6	570,353	5.6	2,223	256.6	9,661,376	94.4	10,231,729
7	602,800	5.8	2,073	290.8	9,774,946	94.2	10,377,746
8	595,163	5.3	1,902	312.9	10,711,442	94.7	11,306,605
9	453,573	4.3	1,880	241.3	10,000,204	95.7	10,453,777
10	392,933	4.1	1,853	212.1	9,254,088	95.9	9,647,021
11	411,395	4.0	1,167	352.5	9,844,983	96.0	10,256,378
12	270,012	2.6	1,070	252.3	10,164,619	97.4	10,434,631
13	188,806	1.7	834	226.4	10,950,798	98.3	11,139,604
14	133,539	1.1	685	194.9	11,549,111	98.9	11,682,650
昭1	125,216	1.1	517	242.2	11,576,930	98.9	11,702,146
2	100,051	0.8	298	335.7	11,990,372	99.2	12,090,423
3	20,833	0.2	222	93.8	11,651,577	99.8	11,672,410
4	3,386	0.0	200	16.9	11,688,022	100.0	11,691,408

を増設し、数多くの炭積み場を新設、より多くの炭坑から大量の石炭を集める運炭支線を、毛細血管のように張り巡らした。これによりエネルギー革命の到来する 1955（昭和 39）年代まで石炭輸送を任務とする北部九州の鉄道が、全国貨物の王座を占め、日本の近代化に極めて大きな役割を果たした。表-3 に筑豊炭田の地方敷設状況、図-2 に筑穂炭田炭坑分布図を示す。

日本で有数な密度の高い鉄道網が明治末期から大正期にかけて形成されたが、これはあくまでも石炭輸送を目的とする路線であった。

(4) 川ひらたと鉄道による石炭輸送の推移

鉄道が敷設される前の 1890（明治 23）年までの石炭輸送は表-4 に示すように川ひらたのみであったが、翌年の筑豊興業鉄道開業年には水運 885,509 噸（96.5%）、陸運 31,902 噸（3.5%）、合計 917,411 噸とす水運が圧倒的に多かった。その後、路線の延長により陸運が教化されるにつれて、各炭鉱の増産体制が整いはじめ、開業の 3 年後の 1897（明治 27 年）には水運 871,603 噸（51.2%）、陸運 830,284 噸（48.8%）とほぼ肩を並べるまでとなり、翌 1898（明治 28）年には水運 904,799 噸（42.3%）、陸運 1,231,817 噸（57.7%）で合計出炭量は 2,136,616 噸と 200 万噸を超え、陸運が水運を上回る勢いとなった。

これは遠賀川での水運輸送に限界があり、鉄道運賃の優位性が拍車をかけたことによる。表-5 の水運陸運運賃表に示すとおり、1 万斤当たり新入炭鉱（川ひらた運賃は 2.60 円、鉄道運賃は 1.80 円（69%）、鯉田炭鉱（川ひらた運賃は 4.20 円、鉄道運賃は 2.64 円（63%））で筑豊興業鉄道設立願の半額にはならなかったが、鉄道運賃が割安となっており、上流側の鯉田炭鉱が率から見て有利となっている。

鉄道は 1898（明治 31）年に 200 万噸、1902（明治 35）年に 600 万噸を超えるなど急速に輸送量を加速させていった。一方水運は、1897（明治 30）年代は鉄道輸送が困難な対岸の炭鉱の輸送により 100～110 万噸代を維持し最後の最盛期を迎えたが、大正期以降は急速に衰微し、下流側の炭鉱や砂利運搬に活路を求めたものの、1939 年（昭和 14）には遠賀川から川ひらたは完全に姿を消し水運輸送に終止符を打った。

これは、1872（明治 5）年頃は上流部の嘉穂郡（嘉麻・嘉穂）の川ひらた数は 40.9%と最も多かったが、鉄道敷設後の 1900（明治 33）年には下流部の遠賀郡が半数を超え、1926（大正 15）年には上流部は零となり、鉄道への以降状況が窺える。

また明治～大正の川ひらたの変貌は図-3 のとおりである。

6. 港湾の整備

(1) 港湾の整備

港湾、特に炭坑と直結した若松港、門司港の整備は鉄道網の形成と同時進行した。

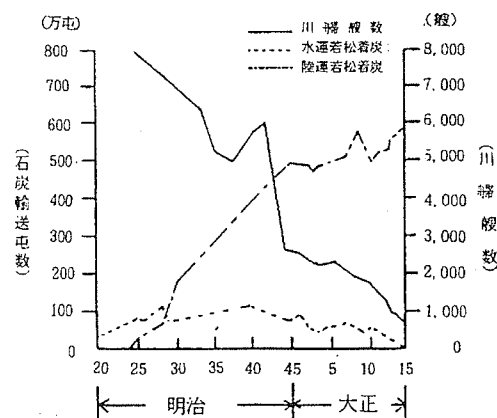


図-3 川ひらたの変遷

(原図：直方石炭資料館を其に筆者作成)

表-5 水運陸運運賃表

(芦屋町史を基に筆者作成)

炭坑名	水運賃	鉄道運賃	運賃差
	円銭	円銭	円銭
瑞穂	2.60	1.80	80
新入第二坑	2.60	1.80	80
菅牟田	3.50	2.28	1.22
勝野	3.70	2.40	1.30
大城	3.59	2.40	1.19
目尾	4.20	2.52	1.68
赤池	4.00	2.64	1.36
金田	4.20	2.64	1.56
大浦	2.60	1.80	80
峰地	4.20	2.64	1.56
小松	4.20	2.64	1.56
小池	4.20	2.64	1.56
鯉田	4.20	2.64	1.56
高雄	4.00	2.76	1.24
白旗	4.00	2.76	1.24
忠隈	4.55	3.00	1.55

表-6 石炭輸出における門司港と若松の地位転換（明治～大正期）

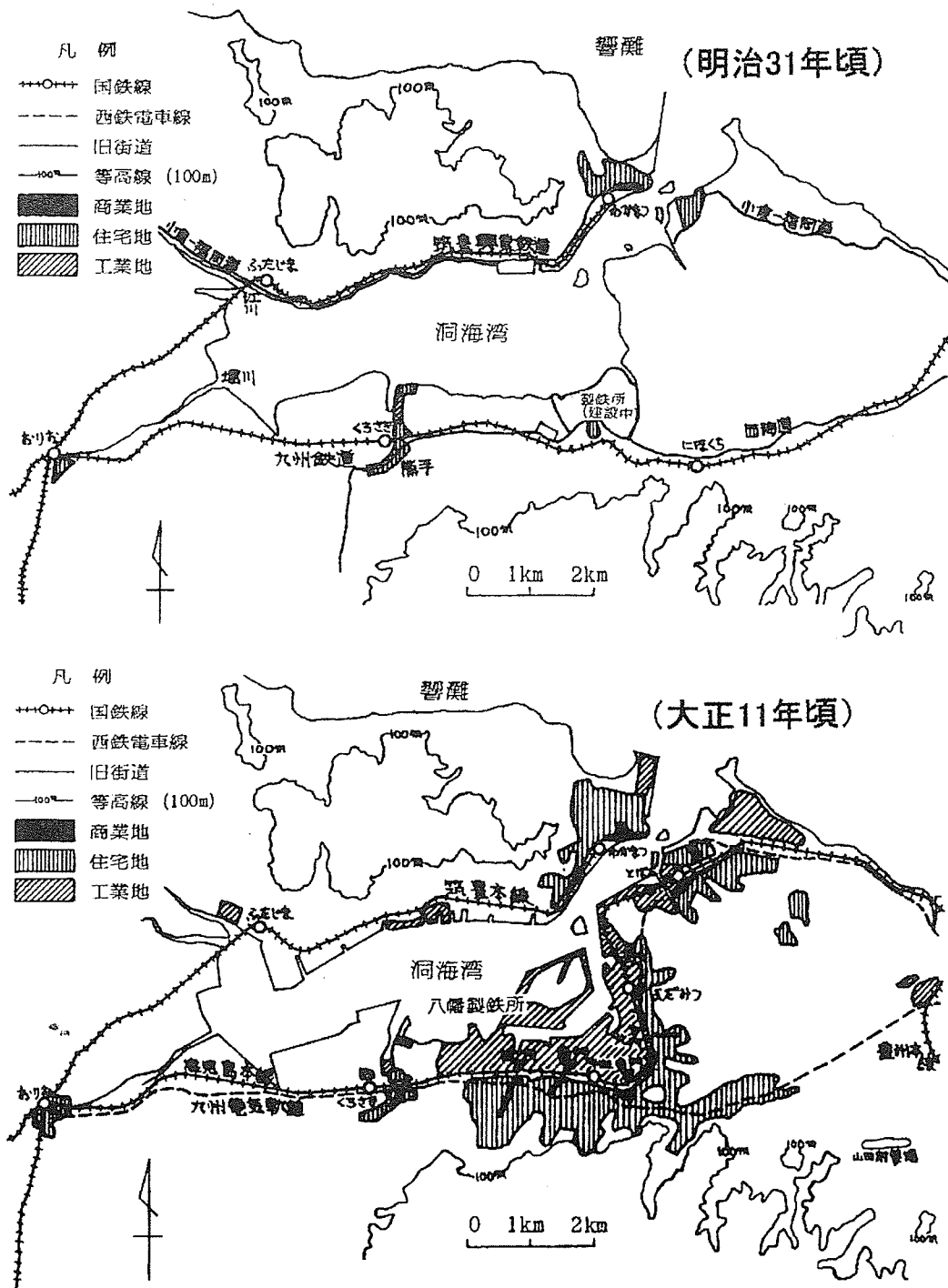
(北九州市史を基に筆者作成)

年次	門司港	若松港
明治38年	1,083,807噸	208,446噸
39	949,579	405,551
40	1,166,138	519,887
41	1,160,902	685,950
42	899,131	778,680
43	874,238	728,657
44	797,748	866,909
45	846,042	850,554
大正2	1,008,867	905,837
3	1,056,770	938,088

(注)「税関調査」『福岡県統計書』による。

若松港は鉄道網開通以前からの石炭積出港であったが、筑豊興業鉄道敷設工事開始の決定とともに築港設計を行い、1889（明治22）年10月に資本金60万円で「若松築港会社」を設立された。

門司港・若松港は共に国内外へ搬出したが、国内では門司港は東京方面から国内消費輸送による内国船燃料への供給があった。若松港は西日本へ搬出している。また、門司港は八幡製鉄所の生産・運営が軌道に乗ったことにより



図－4 洞海湾沿岸地域の市街地構成
(明治～大正期) (原図：文献⁹⁾)

表－7 北九州各港の歩み（明治～大正期）（北九州市史を基に筆者作成）

	洞海地区（若松、八幡、戸畑）	門司港
明治期	18 若松港同盟石炭問屋組合の創立 ●筑豊炭の積出港は若松であった ●29年に若松港石炭業組合と改称 筑豊石炭坑業組合の創立 ●若松に取締所・石炭一括販売所を設ける ●23年の鉱業条例により筑豊石炭鉱業組合と改称	
	21 洞海湾実地調査 ●洞海湾不可理の説を発表	
	22 若松築港会社の設立 ●内務技師石黒五十二・長崎桂が設計を指示 ●資本金60万円	22 門司築港会社の設立 ●佐野経彦が中心となり設立出願 ●資本金25万円で門司築港を創立 重要5品目の特別輸出港に指定 ●石炭・米・麦・麦粉・硫黄の5品目
		23 石炭輸出を開始 ●この年106,845ト、342,829円を記録
		31 海岸埋築工事が完成 ●113,787坪 ●現在の市街地を造成しえたが、門司港の地形は大いに損なわれた
	32 若松港、第1次拡張工事（～明治39） ●海外から港内・洞海湾に通じる航路を幅員75間（135m）水深20尺（約6m）に浚渫築造中の防波堤を延長 ●工費160万円（うち製鐵所補助金50万円）	32 関門総合港の成立・一般開港に指定 ●32年8月に石炭の輸出制限の撤廃が実施された
	33 若松港、第2次拡張工事（～明治39） ●中ノ島、葛島間の海面を干潮面以下20尺（約6m）以上に浚渫 ●工費82万円（うち国庫補助金50万円）	
大正期	34 八幡製鐵の創業開始 ●八幡に決定した理由として、筑豊の石炭、輸送条件、地盤の堅さ、洞海湾という内海に位置しているため	
	37 若松港、特別輸出港に指定 ●石炭・鉄材・鋼材の輸出と鉄鉱石の輸入が許された	40 関門港、第1種重要港湾に指定 ●入港船舶数6,000隻以上、1,200万トンの水準を保つ
		43 関門港改良工事（～昭和3） ●門司港内の改修と陸上設備の整備
	2 若松港、第3次拡張工事（～大正6） ●港内若松側の帆船碇泊所を大型汽船碇泊所に転換し、海面65,000坪を干潮面以下20尺（約6m）に浚渫	6 旧門司沿岸整備工事（～大正8） ●防波堤182m、物揚場617m、埋立て22,400平方m ●工費42万円（全額市）
	6 若松港、一般開港に指定 ●一般開港場となったものの、依然として単なる石炭積出港でしかなかった	
	7 洞海湾修築調査会が組織される ●海底浚渫区域を洞海湾全域に拡大して若松港本港・外港ともに干潮面25尺ないし35尺に浚渫すること、若松会社の出入港銭徴収を全廃することを決議	8 門司港修築第1期工事（～昭和6） ●水深10m、物揚場1,790m、埋立て223,830平方m ●外国貿易貨物処理能力100万トンを有する ●工費589万円（うち国庫486万円）
	9 若松港、第4次拡張工事（～昭和30） ●八幡市前田から黒崎を経て折尾町本域に至る地先海面746,000坪を埋立て6ヶ所の船溜を設ける ●工費は若築会社、三菱合資、九州製鐵が分担	
	10 第2種重要港湾に指定 ●地方自治体が修築工事を施工し、国が経費のその一部を補助	14 小倉築港株式会社の設立 ●浅野資本を中心 ●港湾修築、埋立造成に着手

この時期新たに注目を浴びたのが門司港である。

1889（明治22）年の「特別輸出港指定」以前の門司海岸は塩田の広がる小さな漁村でしかなかったが、1886（明治19）年に着任した安場知事は、九州の玄関口を大里から門司に変更し九州鉄道の起点とするとともに、1888（明治19）年12月に「門司築港会社」の設立を出願し、翌年3月に「特別命令書」が下付けされると同時に資本金25万円で「門司築港会社」を設立した。鉄道の場合と同様に、港湾整備にも中央の大手資本が軸となり、門司築港会社の地場資本以外の出資は6割に達し、若松港の整備には岩崎、渋沢ら三菱の出資を受けている。

運河の水深は、河口部で満潮の時には水深3尺（1m）であった。従って大型船は下関港と門司港で碇泊し、そこまでは川ひらたの小船のみとなった。洞海湾の水深は2m程度であったため、それでも中型船以上の碇泊が不可能であり荷下ろしに必要な河岸は、門司・若松が上げられるが筑豊興業鉄道の開通以来、急増化する運単量に伴ない若松築港会社は洞海湾の浚渫だけではなく、沿岸用地の埋立ても実施している。一方では現在の八幡製鉄所近辺の整備へと進展していく。

（2）若松港と門司港の比較

ともに炭坑と直結した石炭積出港として整備が進められた若松・門司港は、日露戦争（1904（明治37）年2月勃発、翌年9月講和条約調印）後、1907（明治40）年代に入ると、門司港の石炭輸出港からの九州各地の産業発展を支える原料輸入港への脱皮、1902（明治35）年の官営八幡製鉄所の操業開始に呼応した若松港の石炭輸出港、八幡製鉄所原料鉄鉱・銑鉄の輸入港への急成長という性格の違いが顕著になった。表-6に石炭輸出における両港の地位転換を、表-7に北九州各港の歩み（明治～大正期）を示す。

7. 北九州市の市街地の形成

北九州地区の市街地の形成を明治期および大正期の近代化創生期に限って述べる。

（1）明治前半期（八幡製鉄所操業開始前）

洞海湾は八幡製鉄所の第一期拡張（1906（明治39）～1909（明治42）年）によって埋立てが始まるまでは、東西約6.5km、南北2kmの入海であった。

八幡製鉄所が操業を開始する以前の市街地は、若松の石炭積出港付近、黒崎の西海道沿いの宿場町、戸畑漁港付近が目立つ程度であった。

この時期の主要交路は、鉄道が開通するまでは江戸期からの街道および船運のみであり、これらの交路の結節点に前述の市街地の基礎となる小集落が形成されていたことがわかる。

（2）明治期後半期～大正期

官営八幡製鉄所が操業を開始し、生産が軌道に乗り、関連企業も次第に増えてくるが、この時期の市街地は八幡製鉄所を中心に形成され、市街地の拡がりには、洞海を取り囲

んで、各地区とも国鉄駅・工場を中心に徒歩圏内（半径1km以内）にまとまっている。特に、若松は、港湾による筑豊興業鉄道を利用した石炭輸送基地として、石炭を売買する石炭商、炭鉱営業所や船具商、サービス業を核として独特な中心市街地が形成された。

図-4に洞海湾沿岸地域の市街地構成を示す。

8. むすび

筑豊の石炭をキーワードに石炭輸送機関としての鉄道の建設と港湾の整備、それらの形成と進展に伴う都市形成について報告した。

石炭産業の興隆、鉄道の建設営業・港湾の整備拡張、官営八幡製鉄所の設立操業、貿易の活発化は、北九州地域の産業を促進し、北九州工業郡の形成をもたらしたと言える。特に、北九州の都市形成の進展過程を辿るとき、筑豊興業鉄道で筑豊炭と直結した洞海・若松港の整備進展、官営八幡製鉄所の設立操業、および産業形成の軸を成した中央資本の進出がこの地域の近代化の根幹であったことがあらためて浮き彫りにされたものと考ええる。

（謝辞）

本論文をまとめるにあたり、多くの貴重な資料をご提供いただいた九州共立大学名誉教授長弘雄次先生に深謝申し上げます。

（参考文献）

- 1) 長弘雄次：『筑豊の川ひらたから鉄道へ』、飯塚市歴史資料館講座、平成12年6月
- 2) 河村輝樹：『筑豊炭田産業史』、九州共立大学経済学部卒業論文、平成7年12月
- 3) 長弘雄次：筑豊の石炭産業について、嘉飯山郷土研究会会誌、pp.95～203、平成9年11月
- 4) 川添昭二他：『福岡県の歴史』、光文館、pp.360～365、平成2年8月
- 5) 林正登：『遠賀川流域史探訪』、葦書房、pp.131～166、平成元年12月
- 6) 田中邦博他：筑豊興業鉄道に関する史的研究、九州共立大学研究報告第22号、pp.75～88、平成10年3月
- 7) 田中邦博他：北九州に創設された小倉鉄道に関する史的研究、土木史研究第20号、pp.371～377、平成12年5月
- 8) 北九州市編：『北九州市土木史』、pp.267～283、平成10年3月
- 9) 永田隆昌：企業都市における市街地形成過程に関する考察、九州共立大学研究報告第7号、pp.67～75、昭和58年3月