

## 幕末、明治初期における

## 石炭輸出の動向と上海石炭市場

杉山伸也

## 一 問題の所在

明治期における日本資本主義の発展が、生糸をはじめとする〈在来産業〉生産物の欧米への輸出による対外支払手段の獲得を楨杆として、綿紡績業をはじめとする〈移殖産業〉生産手段を輸入するという輸出主導型の貿易パターンを基礎としていたことは周知のことである。しかしながら、現在までのところ、日本貿易史に関する研究はきわめて少なく、近代日本経済史の中でも遅れた研究領域をなしている。<sup>(1)</sup>

石炭は、生糸、茶、銅と同様、明治期における重要輸出品の一つであった。国内に石炭を消費する産業が未発達であった幕末、明治前期においては、<sup>(2)</sup>日本の石炭業は、極東貿易の拡大と船舶燃料炭需要の増大を背景に、<sup>(3)</sup>もっぱら輸出産業として、極

東海域における石炭市場の形成と結びついて発展した。石炭輸出の輸出総額に占める割合は、一八六八―八〇年平均で一パーセント強にすぎなかったが、<sup>(4)</sup>石炭業あるいは石炭輸出の発展は、海運業の発達に寄与するところも大きく、<sup>(5)</sup>また日本資本主義の構造的側面からみても、明治前期において輸出炭の中心であった高島、三池両炭鉱の発展が三菱、三井両財閥の形成過程において果たした意味を考慮すれば、日本資本主義形成期における石炭輸出の戦略的意義はきわめて大きかったといえよう。<sup>(6)</sup>

日本の石炭輸出に関する研究としては隅谷三喜男氏の『日本石炭産業分析』<sup>(7)</sup>があるが、そこでの対象時期は主として明治一〇年以降に限定されており、それ以前については僅かに長野暹氏の研究があるにすぎない。<sup>(8)</sup>

本稿は、『英国領事報告』<sup>(9)</sup>及び「ジャーディン・マゼソン商

会文書」Jardine Matheson Archive (以下 JMA と略称)の一部を資料として、幕末、明治初期における日本の石炭輸出の動向を、とくに高島炭を中心として、上海石炭市場との関連で数量的に検討することによって、日本資本主義形成期における〈国際的契機〉の経済史的一側面を明らかにすることを企図している。その際、日本の石炭輸出が極東ないしは東アジア石炭市場の形成と結びついている以上、上海石炭市場も、香港及びシンガポール両石炭市場との関連で分析されなければならぬが、本稿では対象を上海石炭市場との関連に限定せざるをえなかった。

## 註

- (1) 貿易史に関する研究としては、名和統一『日本紡績業と原棉問題研究』(大同書院、昭和十二年)、松井清編『近代日本貿易史』全三卷(有斐閣、昭和三四—三八年)、水沼知一「明治後期における生糸輸出の動向」(『社会経済史学』第二八巻第五号、一九六三年)、同「外国貿易の発展と資本の輸出」(楳西編『日本経済史大系6、近代下』、東大出版会、一九六五年、所収)、海野福寿「貿易」(安藤、古島編『流通史II』、山川出版社、昭和五〇年、所収)がある。
- 貿易史の研究動向については海野福寿「明治貿易史研究と動向」(『社会経済史学』第三一卷一〜五合併号、一九六六年)を参照。近経の側からのアプローチとしては、馬場正雄、建元正弘「日本における外国貿易と経済成長(一八五八—一九三七年)」(篠原、藤野編『日本の経済成長』、日本経済新聞社、一九六七年、所収)、山沢逸平「工業成長と貿易構造」(大川、南編『近代日本の経済成長』、東洋経済新報社、昭和五〇年、所収)などがある。
- (2) 玉城肇『現代日本産業発達史 XXIX 総論—上—』、交詢社、昭和四二年、二七七頁。
- (3) 隅谷三喜男『日本石炭産業分析』、岩波書店、昭和四三年、二三、九四頁。
- (4) 船舶用燃料として輸出された石炭と国内諸港において直接外国船舶に補給された石炭とを区別することは意味がなく、後者を広義の輸出に含めれば、石炭輸出の割合はさらに高くなる(隅谷、前掲書、一八四頁、参照)。
- (5) 日本の経済発展における海運業と石炭の関連については、安場保吉「外航海運と経済発展」(『第四六回社会経済史学会大会報告資料』、一九七七年)、また運賃の低落及び海運における生産性向上が日本の経済発展に及ぼした効果については、安場氏の御好意により、Yasukichi Yasuba *Freight Rates and Productivity in Ocean Transportation for Japan, 1868-1943*, *Explorations in Economic History*, forthcoming を参照させていただいた。
- (6) 三井財閥の形成過程における石炭輸出の重要性については、山下直登「日本資本主義確立期における東アジア石

## 幕末、明治初期における石炭輸出の動向と上海石炭市場

炭市場と三井物産」(前掲「第四六回社会経済史学会大会報告資料」)が示唆的である。

- (7) 隅谷、前掲書、一八四一—一八九頁。  
 (8) 長野暹「幕末期と明治三〇年における石炭貿易」(秀村他編『近代経済の歴史的基盤』、シネルヴァ書房、一九七七年、所収)。

(9) Commercial Reports from Her Majesty's Consuls in Japan 及び Commercial Reports from Her Majesty's Consuls in China (以下 Commercial Report と略称)。各々 *British Parliamentary Papers, JAPAN* 及び *CHINA*, Irish University Area Studies Series, Shannon, Ireland, 1971 (以下 BPP, JAPAN or CHINA と略称) を利用した。

(10) ケンブリッジ大学図書館所蔵。ジャーディン・マゼンソン商會文書については、横山英「ジャーディン・マゼンソン商會文書」(『史学雑誌』第六八編第六号)を参照。日本關係でこの資料を利用した研究としては、J. McMaster, 'The Japanese Gold Rush of 1859', *The Journal of Asian Studies*, Vol. 19, No. 3, 1960, do. 'The Takashima Mine: British Capital and Japanese Industrialization', *Business History Review*, Vol. 37, No. 3, 1963, do., *Jardines in Japan 1859-1867*, Groningen, Druk V. R. B., 1966 がある。

## 二 極東海域をめぐる情勢

開港前後の時期における諸外国の日本の石炭に対する関心の程度を確定することはむずかしい。アメリカは対中国貿易の拡大と北太平洋捕鯨業の発達にともなって、中間寄港地(貯炭所の設置)及び避泊港を必要としており、このことは「オランダ風説書」によって幕府にも伝えられていた。<sup>(1)</sup><sup>(2)</sup>

ロシアにおいて対日貿易を求めめる声はすでに一八世紀及び一九世紀の初期からあり、樺太が日本へ接近する重要地点と見なされていた。<sup>(4)</sup>一八五一年に樺太で石炭が産出されることが知られると、ロシアは鉱床とその利用可能性について調査を行ない、好結果を得るにいたった。<sup>(5)</sup>とくにクリミア戦争後新たに極東への進出をはかろうとするロシアにとって、樺太は戦略的にも重要性をもつようになった。<sup>(6)</sup>

イギリスの日本の石炭に対する関心は、クリミア戦争後から、ロシアの進出に対する緊張関係の中で、主として軍艦用の燃料確保という軍事的な意味から高まってきた。イギリスは一八六〇年に幕府に対して、九州北部の石炭調査のために鉱山技師を派遣したいという強硬な申し入れをしたが拒絶された。<sup>(7)</sup>イギリスのロシアの軍事的進出に対する警戒心は、一八六一年の対馬

事件を境として一層強まり、イギリス領事は一八六〇年代後半から七〇年代初期にかけて幾度となく日本の石炭業の緩慢な発展に対して不満の意を表明し、外資導入と西洋式採鉱技術の導入によって、石炭生産を増大させる必要性を繰り返し述べていた。<sup>(9)</sup> この背景には明らかに、ロシアが樺太で良質の石炭を採掘していることに対する軍事的な意味での対抗関係があった。<sup>(10)</sup>

オランダが石炭に関心を示したのは、長崎貿易の中で衰退しつつある自国の立場を強化するためであり、<sup>(11)</sup> 長崎海軍伝習所の教官として来日したカッテンディーケは長崎近辺で良質の石炭が産出されることに満足し、鉱山用機械の導入を提唱していた。<sup>(12)</sup>

石炭に対する需要は、軍事的な意味ばかりではなく、汽船会社にとっても関心事であった。スエズ運河開通以前は、蒸気船は帆船に比較して建造費においても運航費においても割高で、一八六〇年代初期の中国貿易は利潤の可能性をほとんどもっていなかった。<sup>(13)</sup> 初期の蒸気船の問題は石炭消費量の多いことで、遠洋航路の場合には多量の船内用貯蔵炭を必要としたために、貨物積載能力が減じ、貨物運賃も高価になり、さらに速度も鈍ることになった。<sup>(14)</sup> したがって当時の蒸気船は乗客、郵便物、特殊貨物の輸送に限定されていた。<sup>(15)</sup>

石炭補給をいかに行なうかは当時の汽船会社にとっては重大な問題で、イギリスの船舶所有者は毎年世界中の石炭補給港で船舶用石炭の補給が可能な石炭代理店や請負業者と契約を結び、石炭の確保をはかるのが普通のことであった。<sup>(16)</sup> しかし、極東海域においては、船舶用石炭ははるばるイギリス本国から喜望峰回りの帆船で輸送されなければならなかった。<sup>(17)</sup> P & O 汽船会社の場合、石炭関係費は一八五六―六五年において年平均経費総額一、九四六、二九四ポンドのうち、二七パーセントにあたる五二五、〇〇〇ポンドを要していた。<sup>(18)</sup> 同社は一八五〇年に航路を上海にまで拡張したが、その直後に極東諸港で船内用貯蔵炭の価格が高騰したことによって利益の見通しがあやうくなり、石炭代理店はラブアン（ボルネオ）や台湾などの炭田開発や石炭輸送用の蒸気船の購入によって部分的な解決をはかろうとした。<sup>(19)</sup>

#### 註

- (1) アメリカの対日政策については、『横浜市史』第二巻、昭和三四年、一一五一頁を参照。
- (2) 「入津阿蘭陀風説書」（嘉永五年）、『幕末維新外交史料集成』第二巻、昭和一八年）、三二八頁。
- (3) G. A. Lensen, *The Russian Push Toward Japan*, 1959 (Reprint, New York, 1971), p. 417.

## 幕末、明治初期における石炭輸出の動向と上海石炭市場

- (4) *Ibid.*, p. 272.
- (5) *Ibid.*, pp. 278-279.
- (6) *Ibid.*, p. 426.
- (7) 今津健治「九州における近代産業の成立」(『日本近代化と九州』平凡社、一九七二年、所収)、二七九頁。
- (8) 石井孝『増訂明治維新の国際的環境』、吉川弘文館、昭和四八年、九〇頁、及び芝原拓自「明治維新の世界史的位置」(『歴史学研究別冊特集』『世界史と近代日本』、一九六一年)四三一-四四頁。
- (9) *Commercial Report 1869-70*, Nagasaki, p. 56 (BPP, JAPAN, Vol. 4, p. 44), *Commercial Report 1870-71*, Nagasaki, p. 55 (*Ibid.*, Vol. 4, p. 581), *Commercial Report 1871*, Nagasaki, p. 26 (*Ibid.*, Vol. 5, p. 36), *Commercial Report 1872*, Nagasaki, p. 65 (*Ibid.*, Vol. 5, p. 172).
- (10) Sir H. Parkes to Lord Stanley, Yeddo, 11 Sept. 1867 (BPP, JAPAN, Vol. 4, p. 337).
- (11) 今津、前掲論文、二七六頁。
- (12) カッテンディーケ『長崎海軍伝習所の日々』(水田信利訳)平凡社、昭和三九年、六八-六九頁。
- (13) F. E. Hyde, *Blue Funnel*, Liverpool University Press, 1956, p. 31.
- (14) C. E. フェイル『世界海運業小史』(佐々木誠治訳)、日本海運業集会所、一九五七年、二五三-二五四頁。中川

- 敬一郎「P&O汽船会社の成立」(『資本主義の成立と発展』、有斐閣、昭和三四年、所収)、二九〇頁。
- (15) 今津、前掲論文、二五七頁。
- (16) A. W. Kirkaldy, *British Shipping*, London, 1914, p. 459.
- (17) 中川、前掲論文、二九〇頁。
- (18) 同右、二九一頁。
- (19) G. C. Allen and A. G. Donihorne, *Western Enterprise in Far Eastern Economic Development*, London, 1954, pp. 123-124.

## 三 幕末、明治初期における

## 上海石炭市場の構造

極東における主要な石炭補給港は上海及び香港であった。<sup>(1)</sup> ここでとりあげる上海は、中国の外国貿易の中心のみならず、揚子江及び中国沿岸貿易の中心でもあり、貿易量の拡大と寄港船舶数の増大にともなって、船舶燃料用としての石炭に対する需要も増加しつつあった。第一表は一八五六一八〇年における沿岸貿易を除いた上海港入港船舶数と総トン数を示している。入港船舶数、総トン数とも一八六三年を頂点として停滞的であったが、七〇年代に入ると漸増し、この二五年間に入港船舶数は約四・三倍に、総トン数も一〇倍に増大した。とくに蒸気船と

第1表 上海における入港船舶数及びトン数 1856~1880

年	入港 船舶数	総トン数	年	入港 船舶数	総トン数	蒸気船		帆 船	
						入港数	トン数	入港数	トン数
1856	528	170,224	1869	1,823	915,763	—	—	—	—
1857	633	205,613	1870	1,643	881,604	—	—	—	—
1858	754	214,624	1871	—	—	—	—	—	—
1859	926	287,100	1872	2,111	1,165,967	1,165	905,242	946	260,725
1860	1,007	304,154	1873	1,846	1,124,276	1,196	941,253	650	183,023
1861	1,806	419,659	1874	1,756	1,176,206	1,264	1,053,907	492	122,299
1862	2,831	718,787	1875	1,947	1,300,451	1,393	1,154,450	554	146,001
1863	3,206	953,903	1876	1,956	1,302,281	1,407	1,158,219	549	144,062
1864	2,137	899,331	1877	2,067	1,456,854	1,553	1,286,529	514	170,325
1865	—	—	1878	2,127	1,483,187	1,512	1,282,572	615	200,615
1866	1,514	807,095	1879	2,183	1,528,996	1,528	1,338,671	655	190,325
1867	1,437	779,640	1880	2,288	1,683,610	1,755	1,542,643	533	140,967
1868	1,851	921,005							

註 一は記載なしを示す。

(資料) *Commercial Reports, Shanghai* 各年より作成, 但し1857~61年は *Ibid.*, 1862-64 (*BPP, CHINA*, Vol. 6, pp. 76, 277, 369, 552. Vol. 7, p. 351. Vol. 8, p. 309. Vol. 9, pp. 335, 427. Vol. 10, pp. 61, 490-491. Vol. 11, pp. 287-288, 459-461, 743-745. Vol. 12, pp. 191-193, 521-523. Vol. 13, pp. 88-90, 314-316, 647-649)

帆船の内訳が明らかになる一八七二年以降は、蒸気船の増加が特徴的であった。

蒸気船の影響はすでに一八六〇年代初期にあらわれていたが、一八六九年のスエズ運河開通はヨーロッパとアジアとを直接に結びつける契機となり、以降インド貿易及び極東貿易は著しく増大し、一八八〇年までには中国貿易はほとんどスエズ経由で行なわれるようになる<sup>(5)</sup>。に、蒸気船の運航自体帆船に比較して相対的に安価となった<sup>(6)</sup>。

こうして船舶用燃料炭に対する需要は一層増大したが、中国国内からの石炭供給を期待できないこの当時においては、石炭は海外からの供給におおがなければならなかった。第二表は一八五八―六四年における上海への外国炭輸入量を示しており、また第三表は一八六五―八〇年の上海における輸入外国炭の国別内訳を、第四表はその割合を示している。一八六一年までの上海への石炭輸入は大きいものではなく、安定したペースで輸入が増加するのは一八六二年以

## 幕末、明治初期における石炭輸出の動向と上海石炭市場

第2表 上海外国炭  
輸入量 1858—1864  
(単位トン)

1858	29,485
1859	57,710
1860	53,265
1861	33,547
1862	173,580
1863	161,496
1864	117,244

(資料) John Thorne  
(Coal Circular),  
Shanghai, 6 Jan.  
1866 (JMA, C1/46)

降のことであった。第三表及び第四表から明らかなように、一八六五年には輸入炭総量の五六パーセントがイギリス炭、三パーセントがオーストラリア炭で、九〇パーセント弱がこの二国からの輸入でしめられていた。イギリス炭の輸入は一八六九年以降になると次第に相対的重要性を失いはじめ、一八七三年には一二、五八〇トン、九・五パーセントをしめるにすぎなくなった。イギリス炭としてはカーディフ炭、北ウェールズ炭、イングランド炭が輸入されたが、中でも重要なのはカーディフ炭で、一八六八年においてイギリス炭の八二パーセント、七〇年代前半においても八〇—八六パーセントをしめ、上質のものはイギリス海軍用の燃料として用いられ、イギリスの石炭輸出の中でも特異な位置をしめていた。<sup>(8)</sup>

オーストラリア炭はシドニー炭及びニューカッスル炭で、一八七—一七三年平均で、オーストラリアからの輸入炭のうち六

パーセントはシドニー炭、三九パーセントはニューカッスル炭であった。

一八六六年になるとイギリス炭は上海石炭市場における絶対的優位性を失いはじめ、高価格のイギリス炭、アメリカ炭にかわって、劣質ではあるが低廉なオーストラリア炭及び日本炭の輸入が増加し、<sup>(10)</sup>「オーストラリア炭及び日本炭は今では価格が低廉なためにこの市場を独占しそうであ」<sup>(11)</sup>った。

統計上では一八六六年から現われる日本炭及び台湾炭の輸入は上海石炭市場の新しい局面を切り開き、構造変動をひきおこしつつあった。一八六〇年代後半から七〇年代前半までの期間は、上海石炭市場が、イギリス炭の優位から日本炭の優位に移行する過渡期として特徴づけられ、この期間にイギリス炭、アメリカ炭、オーストラリア炭、日本炭、台湾炭の間で激烈な競争が展開された。イギリス炭の総輸入炭にしめる割合は、一八六〇年代後期の三三—三七パーセントから、七〇年代初期には二二—二九パーセントとなり、七三年には一〇パーセント弱となった。オーストラリア炭は輸入量も停滞的で二五—三九パーセントを維持していた。日本炭は、一八六七を例外として、六〇年代後期の一〇パーセント以下から、七〇年代初期には二五—二九パーセントをしめるにいたった。しかし、日本炭、と

1865~1880 (単位トン)

オーストラリア	うち		日本	台湾	ロシア	総計
	シドニー	ニューカッスル				
28,689	—	—	—	—	—	91,231
51,861	—	—	9,373	6,190	—	139,008
34,706	—	—	22,523	6,005	—	111,583
58,340	—	—	15,344	17,613	1,811	160,786
48,717	—	—	11,041	12,965	375	126,425
27,730	—	—	23,009	5,759	600	80,013
22,679	14,238	8,441	25,111	10,684	1,100	88,295
40,369	28,879	11,490	39,777	26,100	—	159,367
42,797	21,745	21,052	55,544	17,563	—	131,786
39,006	—	—	59,561	10,156	—	117,501
34,981	19,264	15,717	79,127	15,683	—	143,793
34,098	—	—	83,690	15,490	—	147,824
—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	176,842
—	—	—	—	—	—	153,385
16,651	—	—	148,013	10,944	—	183,314

くに高島炭の供給は不規則なために、外国炭がその不足分を補う形で供給される可能性は十分にあった。<sup>(12)</sup>

日本炭は一八七〇年にイギリス炭を凌駕するとともに、オー

ストラリア炭と競合関係に入った。<sup>(13)</sup> 一八七三年には輸入量も五万トンを超え、日本炭はオーストラリア炭をおさえて四二パーセントのシェアをしめ、上海石炭市場における優位性を確立すると同時に、イギリス炭をほぼ完全に上海市場から駆逐した。つまり、イギリスからの輸入炭の減少による不足分は、近隣地域のオーストラリア、日本、台湾からの供給によって補われるようになった。<sup>(14)</sup> こうして日本炭は一八七四年には五〇パーセント強を供給して絶対的な優位性を確立するとともに、七〇年代末期までにはオーストラリ

にした。

Coal Market Report for 1870, 4 Jan. 1871 (JMA, C1/74). 1871; ket Report for 1871, 4 Jan. 1872 (JMA, C1/75). 1872; John Thorne 1872, 15 Jan. 1873 (JMA, C1/76). 1873; Thorne, Rice and Co's Jan. 1874 (JMA, C1/77). 1874; Commercial Report 1874, Shanghai (BPP, CHINA, Vol. 11, p. 699). 1878, 1879; Commercial Report 1879 Shanghai (BPP, CHINA,

にした。

幕末、明治初期における石炭輸出の動向と上海石炭市場

第3表 上海石炭輸入先国別表

年	産炭国	うち			アメリカ
		イギリス	カーディフ	北ウェールズ	
1865		51,325	—	—	11,217
1866		60,705	—	—	10,879
1867		40,987	—	—	7,362
1868		59,881	49,348	—	10,533
1869		41,607	—	—	11,720
1870		17,210	—	—	5,705
1871		25,952	22,359	3,593	—
1872		44,924	35,988	—	8,936
1873		12,580	10,484	—	2,096
1874		6,590	—	—	—
1875		10,552	9,214	—	1,338
1876				14,551	
1877		—	—	—	—
1878		—	—	—	—
1879		—	—	—	—
1880				7,406	

格の問題まで含めて改めて検討する必要がある。イギリス炭の上海石炭市場からの駆逐は、石炭が重量嵩高品であるために、遠距離輸送が次第に不利化し、極東海域における石炭需要の急速な増大に対応しきれなかったことを反映している<sup>(17)</sup>とともに、極東市場におけるイギリス炭の輸入先が上海から香港に移行していったことをも反映していた<sup>(18)</sup>。運賃の問題は

石炭輸送の場合最も重要な問題で、イギリス—中国間の運賃は極東貿易の利益可能性が増大するにもなって低落する傾向にあった<sup>(20)</sup>というものの、統計を得ることのできる一八六九—七一年におけるウェールズ—上海間の石炭トン当りの平均運賃は四—シリング<sup>(21)</sup>、また一八六九—七一年の上海市場におけるカーディフ炭のトン当り平均炭価は九・一〇テールで、これは五九

註(1)—は記載なし (2)1876年の計は一致しないがそのまま(資料) 1865-70; John Thorne & Co's Shanghai John Thorne & Co's Shanghai Coal Market Report for Shanghai Coal Market Report for 1873, 14 hai (BPP, CHINA, Vol. 11, p. 435). 1875; Co 1876, 1880; 隅谷『日本石炭産業分析』, 186頁。Vol. 13, p. 256) より作成。

ア炭をも上海石炭市場から駆逐し、一八八〇年には上海輸入外国炭の八一パーセントを供給するにいたり、独占的地位を確立した<sup>(16)</sup>。第三表からもわかるように上海輸入外国炭総量はほぼ横這いの状態で、イギリス炭輸入の減少と日本炭の進出の条件については、運賃、価

第4表 上海石炭輸入先国別割合 (%)

年	イギリス	アメリカ	オーストラリア	日本	台湾
1865	56.3	12.3	31.4	—	—
1866	43.7	7.8	37.3	6.7	4.5
1867	36.7	6.6	31.1	20.2	5.4
1868	37.2	4.8	36.3	9.5	11.0
1869	32.9	9.3	38.5	8.7	10.3
1870	21.5	7.1	34.7	28.8	7.2
1871	29.3	3.1	25.7	28.4	12.1
1872	28.2	5.1	25.3	25.0	16.4
1873	9.5	2.5	32.5	42.1	13.3
1874	5.6	1.9	33.2	50.7	8.6
1875	7.3	2.4	24.3	55.0	10.9
1876	9.8		23.1	56.6	10.5
1880	4.0		9.1	80.7	6.0

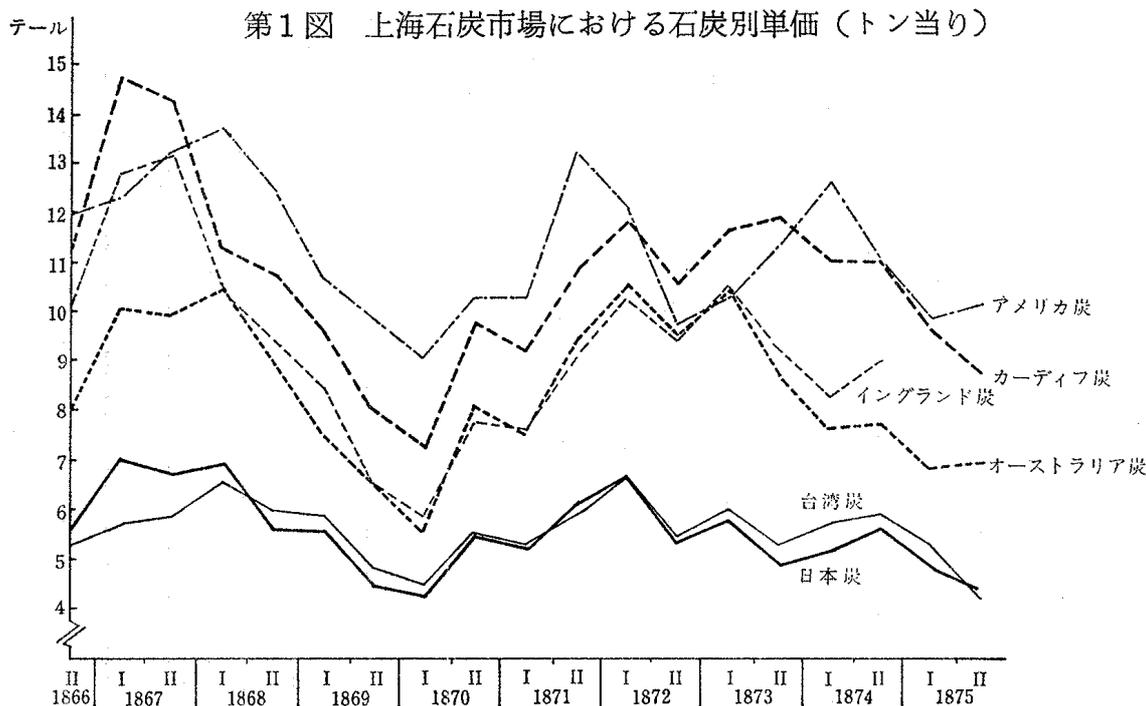
シンリングーペンに相当するから、じつに六八パーセントを輸送費に要していたことになる。これに対して長崎—上海間の石炭トンドリ運賃は一八七四年には一ドルで、イギリス—上海間の運賃に比して著しく低く、日本炭にとって上海に近接して

いるという地理的な有利性が輸出増加の一要因となっていた。

第一図は一八六六年下半期から一八七五年下半期にいたるまでの約一〇年間にわたる上海石炭市場における六ヶ月毎のトンドリ平均輸入炭価を示している。カーディフ炭は七・三〇—四・七〇テール、イングランド炭は五・八六—一三・一二テール、アメリカ炭は九・〇五—一三・六八テール、オーストラリア炭は五・五五—一〇・五〇テール、日本炭は四・二二—六・九八テール、台湾炭は四・二一—六・六三テールで変動している。カーディフ炭及びアメリカ炭は上質のゆえに高価で、オーストラリア炭、イングランド炭がそれらにつづき、日本炭及び台湾炭は全期間を通して低廉であった。ここで注目する必要があるのは、日本炭の上海市場への進出が著しい七〇年代初期において、イギリス、アメリカ、オーストラリア炭価格が高騰しているのに比して、日本炭の価格はほとんど停滞的で、価格差が拡大するとともに、七一年下半期を除いて六八年以降一貫して台湾炭よりも低廉であったことである。またオーストラリア炭が日本炭や台湾炭と混合で用いられるようになったこともイギリス炭輸入減少の間接的要因であった。

上海石炭市場における主要な日本炭は高島炭及び唐津炭であった。高島炭は船舶燃料用石炭としては最高で、選別された石

幕末、明治初期における石炭輸出の動向と上海石炭市場



(資料) 1866-71; John Thorne & Co's Shanghai Coal Market Report for 1871, Shanghai, 4 Jan. 1872 (JMA, C1/74). 1872-73; John Thorne & Co's Shanghai Coal Market Report for 1873, Shanghai, 14 Jan. 1874 (JMA, C1/77). 1874-75; *Commercial Report 1875-76*, Shanghai, p.23 (BPP, CHINA, Vol.11, p.699) より作成。

炭は新茶を積載して中国からロンドンに向かう快速蒸気船にも用いられ、<sup>(28)</sup> また P & O 汽船会社やフランスの帝国郵船会社は、石炭代理店用として高島炭を大々的に用いた。<sup>(29)</sup> 唐津炭は高島炭について良質で、イングランド炭の入手が困難なときに大量に上海に輸出され、即売市場を見出したが、<sup>(30)</sup> 船舶用炭としては悪質であると<sup>(31)</sup> 言われていた。

一八七〇年代初期に輸出された日本炭は高島炭を除いて劣質で、しかも多種類の混合炭であったために、中国の消費者の間で次第に評価が落ち、<sup>(32)</sup> その結果日本炭に対する需要は不規則になり、相場もまた不安定になった。<sup>(33)</sup> 外国炭の輸入はすべて注文ベースで行なわれていたの<sup>(34)</sup> に対して、日本炭は中国側の勘定で取引されていたが、<sup>(35)</sup> 一八七四年以降になると日本炭も契約ベースで輸入されるようになった。<sup>(36)</sup>

註

(1) Kirkaldy, *op. cit.*, p. 464.

(2) F. E. Hyde, *Far Eastern Trade, 1860-1914*, London, 1973, p. 106. 楊子江及び中国沿岸貿易については Kwang-Ching Liu, *Anglo-American Steamship Rivalry in China*,

Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1962

を参照。

- (3) S. Marriner, *Rathbones of Liverpool 1845-73*, Liverpool University Press, 1961, p. 112.
- (4) J. Rabinovitch, 'The Statistical Story of the Suez Canal', *Journal of the Royal Statistical Society*, Vol. 50, Pt. III, 1887, pp. 531, 534. スエズ運河の開通によつてロンドン—上海間は、希望峰回りの一四、〇五〇海里から一〇、六六九海里に、約二四パーセント短縮された (*Ibid.*, p. 526)。
- (5) *Ibid.*, p. 531.
- (6) Hyde, *Blue Funnel*, p. 31.
- (7) 「カーデイツ炭は過去の優勢を保っている唯一の種類である。」 (*Commercial Report 1865-66*, Shanghai, p. 100 [*BPP. CHINA*, Vol. 7, p. 364])
- (8) H. S. Jevons, *The British Coal Trade*, London, 1915, pp. 302, 684, 687. イギリスの石炭輸出は別表のようであった。一八六〇—一八八〇年においてイギリス炭の八〇パーセント内外はヨーロッパ地域(含アフリカ地中海岸)に輸出され、東アジア地域(香港、中国、日本、シンガポール、オーストラリア等)への輸出はこの期間平均して三パーセント強にすぎなかった(山下、前掲報告に対する和田一夫氏のコメント)。
- (9) 「オーストラリア炭の消費は他の石炭に比較して著し

イギリスの石炭輸出 1851—80

年	輸 出 量	輸 出 額
1951~55年平均	千トン 3,884	千ポンド 1,800
1856~60 "	6,449	3,200
1861~65 "	8,195	4,000
1866~70 "	10,316	5,400
1871~75 "	12,872	10,300
1876~80 "	15,840	7,900

(資料) B. R. Mitchell and P. Deane, *Abstract of British Historical Statistics*, Cambridge University Press, 1962, pp. 121, 303-304.

- く増大し、イギリス炭が高価格なために、一般にいくつかの蒸気船ではイギリス炭よりも使用されてきた。」 (*Commercial Report 1865*, Shanghai, p. 85 [*BPP. CHINA*, Vol. 7, p. 67])
- (10) *Report from the Foreign Commissioners at the various Ports in China for the Year 1865*, Appendix (Shanghai), p. 127 (*BPP. CHINA*, Vol. 7, p. 653). 上海の石炭商 John Thorne & Co. の Coal Circular は次のように述べている。「一八六六年の上海石炭市場の状況をふり返ると、オーストラリア炭及び日本炭がイギリス炭に対して優位に立ちつつあるように見受けられ、カーデイツ炭を除いて、イギリス炭の消費が次第に減少してい

幕末、明治初期における石炭輸出の動向と上海石炭市場

- ることは明らかである。」(John Thorne & Co. [Coal Circular], Shanghai, 7 Jan. 1867, *JMA*, C1/46)
- (11) *Commercial Report 1865-66*, Shanghai, p. 100 (*BPP. CHINA*, Vol. 7, p. 364).
- (12) *Commercial Report 1870*, Shanghai, p. 6 (*BPP. CHINA*, Vol. 10, p. 16).
- (13) *Commercial Report 1874*, Nagasaki, p. 17 (*BPP. JAPAN*, Vol. 5, p. 513). イギリス公使パークスは、明治八年に、外務卿寺島宗則に次のように述べている。「十年前より御国之石炭輸出すれば、壙斯太利亞(濠太刺利亞?)輸出之邪魔にも可相成候」(「高島炭坑関係雑件」一九四、『大日本外交文書』第二一巻、四一一頁)。
- (14) 台湾の石炭輸出は次のようであった。

年	輸 出 量 トン
1865	7,162
1866	17,887
1867	12,860
1868	26,662
1869	15,467
1870	7,935
1871	19,604
1872	42,243
1873	47,447
1874	15,982
1875	27,665
1876	31,593
1877	28,948
1878	25,788
1879	28,823
1880	24,000

(資料) 『明治工業史』  
鉱業篇, 昭和5年,  
734-735頁。

(15) 日本炭輸入の増加は上海石炭市場における著しい特徴で、半分以上は高島炭であった。「こうした日本炭の多量の供給は他種の石炭を市場から駆逐してしまひそうである。イギリス炭、アメリカ炭、オーストラリア炭及び台湾炭は

- ちて著しい減少を示した。」(*Commercial Report 1874*, Shanghai, p. 131 [*BPP. CHINA*, Vol. 11, p. 435])
- (16) 一八七〇年代後半期には中国漢口炭が上海市場にまたふたれ、外国炭の輸入を圧迫するようになった(*Commercial Report 1879*, Shanghai, p. 148 [*BPP. CHINA*, Vol. 13, p. 256])。中国における石炭業については G. C. Allen and A. G. Donnithorne, *op. cit.*, pp. 149-153を参照。
- (17) *Commercial Report 1872*, Shanghai, p. 140 (*BPP. CHINA*, Vol. 10, p. 450).
- (18) イギリスの中国及び香港への石炭輸出量は以下のようであった。

- (19) Jevons, *op. cit.*, p. 526.
- (20) *Report from the Foreign Commissioners at the various Ports in China for the Year 1865*, Appendix (Shanghai), p. 126 (*BPP. CHINA*, Vol. 7, p. 652).
- (21) E. A. V. Angier, *Fifty Years' Freights*, London, 1920, pp. 6, 8, 9.
- (22) Hsiao Liang-jin, *China's Foreign Trade Statistics 1864-1949*, Harvard, Cambridge, Mass., 1974.

年	香 港	
	中 国 トン	香 港 トン
1861~65年平均	79,380	50,694
1866~70 "	49,371	55,714
1871~75 "	21,691	66,982
1876~80 "	7,560	71,344

長野, 前掲論文, 541頁, 第5表より作成。

p. 190 の換算レートにより算出。

- (23) *Commercial Report 1874, Shanghai*, p. 131 (BPP. CHINA, Vol. 11, p. 435). 安場氏は、畝川鎮夫『海運興國史』にもとづき、一八八〇年における上海—長崎間のトンの運賃は二・六五—三・二五ドルで運賃の石炭輸出価格に対する比率は八四パーセントとされている（前掲報告、六四頁）が、カッテンデーケによれば、開港後における長崎—上海間の石炭トンの運賃は約二・五ドルで輸出価格の約五〇パーセントにすぎず（前掲訳書、一七一頁）、石炭価格の変動との関連でも再検討を要する。
- (24) 「日本炭が、その低廉性と供給量によって、中国炭が供給される以前に、東洋市場で地位を確立することは確実である」（*Commercial Report 1871, Nagasaki*, p. 26 [BPP. JAPAN, Vol. 5, p. 36]）
- (25) *Commercial Report 1876, Shanghai*, p. 11 (BPP. CHINA, Vol. 12, p. 149).
- (26) 一八七五年に長崎から輸出された石炭一六四、一四〇トンのうち、一二一、四九九トン（七四パーセント）は高島炭、四二、六四一トン（二六パーセント）は唐津炭であった（*Commercial Report 1875, Nagasaki*, p. 73 [BPP. JAPAN, Vol. 5, p. 655]）。日本炭は船舶用以外にも「工作場諸機械ノ運転ニ用ヒ」られていた（『東京日々新聞』明治七年八月二六日号）『新聞集成明治編年史』第二巻、一九八頁）が、大部分は船舶用であった。
- (27) 高島炭は船舶用炭としては、二五トン分がウェールズ炭二〇トン分と相当すると推定されていた（*Commercial Report 1865, Shanghai*, p. 85 [BPP. CHINA, Vol. 7, p. 67]）。
- (28) *Commercial Report 1876, Nagasaki*, p. 55 (BPP. JAPAN, Vol. 6, p. 129).
- (29) Henry Gribble & Co's Circular, Nagasaki, 4 Dec. 1873 (JMA, C1/76).
- (30) *Commercial Report 1867, Nagasaki*, p. 288 (BPP. JAPAN, Vol. 4, p. 308).
- (31) Report by Mr. Plunkett on Coal Mines at Karatsu, Yeddo, 20 Sept. 1875 (BPP. JAPAN, Vol. 5, p. 491) 及び Report by Mr. Plunkett on the Coal Mines of Japan, Yeddo, 22 Apr. 1875 (BPP. JAPAN, Vol. 4, p. 580).
- (32) *Commercial Report 1870-71, Nagasaki*, p. 54 (BPP. JAPAN, Vol. 4, p. 580), John Thorne & Co's Coal Circular, Shanghai, 4 Jan. 1871 及び 21 Sept. 1871 (JMA, C1/74).
- (33) John Thorne & Co's Coal Circular, Shanghai, 9 Oct. 1872, 23 Oct. 1872, 20 Nov. 1872 (JMA, C1/75).
- (34) *Ibid.*, 20 Apr. 1872 (JMA, C1/75).
- (35) *Ibid.*, 24 Dec. 1866, 3 Mar. 1868 (JMA, C1/46), 20 Apr. 1872, 6 Sept. 1872 (JMA, C1/75), 26 Feb.

幕末、明治初期における石炭輸出の動向と上海石炭市場

1873, 30 May 1873, 27 June 1873, 25 July 1873, 5 Nov. 1873, 3 Dec. 1873 (JMA, C1/76).  
 (36) Thorne, Rice & Co's Coal Circular, Shanghai, 11 Feb. 1874, 8 Apr. 1874, 4 Sept. 1874, 18 Nov. 1874 (JMA, C1/77).

四 日本の石炭輸出の動向

幕末、明治初期における石炭輸出は、極東貿易の拡大とそれともなう極東石炭市場の拡大の中で展開された<sup>(1)</sup>。石炭輸出統計については『日本貿易精覽』<sup>(2)</sup>があり、最近では明治二一四年について今津健治氏の検討したものがあ<sup>(3)</sup>るが、ここでは開港以降の連続系列をみるために『英国領事報告』にもとづいて新たに作成した第五表を掲げることにする。これは海外に輸出された石炭のみの統計であるが、石炭輸出の中心は長崎で、一八六七―一八〇年平均で約九七パーセントが長崎から輸出された。石炭輸出量は、一八六五―一七〇年平均で約三・三万トン、一八七二―一七四年平均九万トン、一八七五―一七七年平均一六万トン、一八七八―一八〇年平均二二・六万トンと急速に増加した<sup>(4)</sup>。長崎における輸出炭のトン当り単価は、第六表に示されているように五ドル前後であった。石炭価格の変動は、上海石炭市場における輸入石炭価格の変動(前掲第一図)とほぼ一致し

ており、長崎における石炭価格は、上海石炭市場において他の外国炭との相対的關係によって決定される価格動向によって規定されていたと言える。

P & O 汽船会社は一八五九年に上海―長崎間に定期航路を開設、六四年には横浜まで拡張し、翌六五年にはフランスの帝国郵船会社が上海―横浜間に定期航路を開設した。アメリカの太

第6表 長崎における輸出炭価格 (トン当り)

年	価 格	年	価 格
1869	4.00 <sup>ドル</sup>	1875	5.09 <sup>ドル</sup>
1870	4.50	1876	5.00
1871	4.99	1877	4.50
1872	6.00	1878	4.27
1873	5.00	1879	3.91
1874	5.00	1880	3.78

註 第5表より作成。

平洋郵船会社も一八六七年にサンフランシスコ―香港間に定期航路を開設し、長崎は上海―横浜間の唯一の石炭補給港で、大型の蒸気船が月六回寄港した<sup>(6)</sup>。こうして長崎における石炭需要は寄港船舶用と中国への輸出に支え

られて増大し<sup>(7)</sup>、石炭は長崎における「輸出貿易の最も重要な部門」であると言われるようになった<sup>(8)</sup>。

一八六〇―一八〇年に長崎に入港した船舶数及び総トン数は第七表の通りである。船舶数は六七年以降ほぼ三〇〇隻前後で停

第5表 日本 の 石 炭 輸 出 1859~1880

年	横 濱	浜 松	兵 庫・大 阪	長 崎	崎 玉	そ の 他	合 計	
1859	ト ン —	ポ ン —	ト ン —	ト ン 7,300(1)	ポ ン 35,925(1)	ト ン —	ト ン 7,300	ポ ン 35,925
1860	—	—	—	—	—	—	—	—
1861	—	—	—	5,000	—	—	5,000	—
1862	—	—	—	6,000	—	—	6,000	—
1863	—	—	—	1,001(2)	4,302(2)	—	1,001	4,302
1864	—	—	—	—	—	—	—	—
1865	—	—	—	50,012	31,678	—	50,012	31,678
1866	(3)	(3)	—	10,185	173,145	—	10,185	173,145
1867	4,536	45,360	—	36,170	651,060	42	40,748	696,664
1868	6,132	73,584	—	—	—	244	6,132	73,584
1869	517	5,170	4,590	18,610	74,440	—	23,717	101,680
1870	1,781	14,248	1,180	30,880	138,960	—	33,841	159,108
1871	1,253	12,530	—	94,320	470,600	—	95,573	483,130
1872	2,259	22,590	2,326	54,000	324,000	—	58,585	362,872
1873	1,465	8,780	669	93,442	467,210	—	95,576	489,278
1874	2,938	14,870	—	107,298	536,490	—	110,236	551,360
1875	2,768	23,957	765	164,140	834,926	—	167,673	861,931
1876	1,375	11,521	2,926	150,841	754,205	—	155,142	776,237
1877	1,115	8,880	(1,255)(4)	157,542	708,939	—	159,912	724,731
1878	—	—	645	200,107	853,784	—	200,752	857,322
1879	61	40	(854)(4)	191,689	749,966	—	192,604	754,709
1880	1,980	11,932	1,411	282,706	1,068,148	—	286,097	1,085,337

註 (1) 上海への輸出のみ (2) これらの数字は、16,546ピクル及び25,168ポニールから、1ピクル=60.52kg及び1863年における平均換算率1ポニール=5.85日本ポニールより算出 (3) 焼失のため資料はない (4) 兵庫・大阪における1トン当りの平均価格を5.51ポニールとして算出。また1865, 66, 67年の長崎における1トン当り輸出価格は各々0.63, 17.00, 18.00ポニールとなり誤記と思われるがそのままとした。一は記載なしを示す。

(資料) *Commercial Reports* 各年より作成。(BPP, JAPAN, Vol. 4, pp. 20, 31, 60, 146-7, 183, 190, 201, 221, 231, 252, 297, 310, 322, 349, 367, 380, 385, 403, 418, 452, 467, 544, 563, 590, 634, Vol. 5, pp. 22, 42, 55, 71, 113, 130, 158, 278, 334, 364, 403, 417, 508, 519, 541, 565, 569, 585, 612, 616-7, 642, 655, Vol. 6, pp. 81, 99, 103, 123, 134, 260, 295, 299, 313, 324, 415, 439, 443, 463, 473, 592, 596, 616, 630, 646, 671, 688, 693, 718, 729.)

## 幕末、明治初期における石炭輸出の動向と上海石炭市場

第7表 長崎入港船舶数及び総トン数 1860~1880

年	入港船舶		年	入港船舶		年	入港船舶	
	隻	トン		隻	トン		隻	トン
1860	108	39,497	1867	294	105,213	1874	287	260,816
1861	147	54,986	1868	256	120,826	1875	296	276,415
1862	212	69,945	1869	350	216,918	1876	277	180,243
1863	250	76,289	1870	321	246,272	1877	241	144,073
1864	—	—	1871	245	245,248	1878	274	182,477
1865	202	69,059	1872	255	238,504	1879	252	159,108
1866	216	67,267	1873	328	281,298	1880	282	199,109

註 沿岸貿易は除かれている。—は記載なしを示す。

(資料) *Commercial Report, Nagasaki* 各年より計算作成 (*BPP, JAPAN*, Vol. 4, pp. 30, 60, 153, 196, 224, 320, 375-6, 456-9, 594-7. Vol. 5, pp. 47-8, 181-4, 420-22, 521, 658. Vol. 6, pp. 137, 327, 477, 633, 731)

第8表 蒸気船及び帆船の比率 (イギリス船を除く)

年	蒸気船		帆船	
	隻	トン	隻	トン
1868	41	43,908	59	18,448
1869	71	116,735	83	25,196
1870	98	172,721	107	32,044
1871	106	195,958	57	18,042
1872	106	183,813	42	19,250
1873	132	199,938	55	25,613

(資料) *Commercial Report, Nagasaki* 各年より計算作成 (*BPP, JAPAN*, Vol. 4, pp. 376, 459, 597. Vol. 5, pp. 48, 183, 422)

滞的である。このうち蒸気船のしめる割合については正確に知ることができないが、イギリス船を除いた外国船舶については知ることができ(第八表)、蒸気船の増大の著しいことがうかがわれる。

次に国内生産と石炭輸出の関係を見ると、一八七四年における石炭産出高は約二二万トン<sup>(9)</sup>で、同年の輸出量は約一萬トンであったから、国内生産の約五三パーセントが輸出されたことになり、一八七五―八〇年でも平均して国内生産の約三分の一

が輸出されていた。<sup>(11)</sup> 明治初期における国内の主要炭鉱は高島及び三池で、両者で国内総生産量の三〇—四〇パーセントをしめていた。<sup>(12)</sup>

隅谷三喜男氏は、輸出における三池、高島の役割に注目しながらも、明治一〇年以前においては「三池の意義は小さく、高島の比重もそれほど高くはなかった」とされている。<sup>(13)</sup> 三池炭の輸出が急増するのは一八七六年以降であるから別にして、ここでは高島炭の石炭輸出にしめる位置づけについて再検討してみよう。

一八七二年において長崎港で販売された石炭は一一七、四九九トンで、その内訳は第九表のようであった。上海及び他の中国諸港への輸出量は五四、〇〇〇トンで、これは第五表の輸出量に一致し、また同年の上海における日本炭の輸入量は約四万トン、同年末の上海での貯蔵炭量は一万トン強であったから、<sup>(14)</sup> 一八七二年には大部分の石炭が上海に輸出されていたと言える。このうち横浜に移出された石炭の大部分は太平洋郵船会社用として用いられ、<sup>(15)</sup> 三九、〇九九トン、すなわち長崎で販売された石炭の約三三・三パーセントは太平洋郵船会社用として用いられた。これに軍艦を含む他の蒸気船舶用炭を加えると、六三、四九九トン、すなわち長崎で販売された石炭の五四パー

第9表 長崎における石炭販売の内訳 (1872年)

輸出	上海	48,000
	他の中国北部諸港	6,000
	横浜	12,000
長崎で船舶用炭として販売		
	太平洋郵船会社用	27,499
	他の蒸気船舶用	12,000
	軍艦用	12,000
	合計	117,499

(資料) Commercial Report 1872, Nagasaki, p. 64  
(BPP, JAPAN, Vol. 5, p. 172)

セントは国内で主として外国船舶用として用いられたことになる。したがって、輸出炭を船舶用とみなし、これを外国船舶用炭と合計すると、一八七二年に長崎で販売された石炭の大部分は外国船舶用燃料として用いられたことになる。

高島炭はすでに一八六〇年からジャ

ディン・マゼソン商会の委託を受けたグラバー商会の手によって長崎から上海に輸出、売却されており、<sup>(16)</sup> 開港当初から船舶用燃料炭として注目されていた。<sup>(17)</sup> 高島炭鉱が近代的炭鉱として発展するのに、グラバーと佐賀藩の間で契約が締結された一八六八年半ば以降のことであり、高島炭鉱は共同企業という形はとっていたものの、実質的な販売権はグラバーの手に握られてい

幕末、明治初期における石炭輸出の動向と上海石炭市場

第10表 高島炭の売捌状況 1873~1880 (単位トン)

年	輸 出			計	横浜への移出	長崎での売却	ストック(各年末)	総 計
	上 海	香 港	他の中 国諸港					
1873	(1) 27,257	—	795	28,052	14,358	23,522	16,528	82,600
75	25,046	12,932	5,013	42,991	2,237	78,506	—	123,734
76	16,848	19,517	6,365	42,730	2,672	46,647	—	92,049
78	57,401			57,401	63,314(2)		21,057	141,772
79	73,095			73,095	77,449(2)		—	150,544
80	104,590			104,590	118,580(2)		23,111	246,281

註 (1) 他の中国港に輸出された石炭を含む (2) 他の日本国内の諸港を含む  
 なお、数字の不一致のところはそのままにした。

(資料) *Commercial Report, Nagasaki* 各年により作成 (*BPP, JAPAN, Vol 5, pp. 410, 649. Vol. 6, pp. 129, 469, 626, 726*)

第11表 高島炭の輸出及び国内販売の割合 (%)

年	海外諸港への輸出	国内諸港での売却	計
1873	42.5	57.5	100.0
75	34.7	65.3	100.0
76	46.4	53.6	100.0
78	47.6	52.4	100.0
79	48.6	51.4	100.0
80	46.9	53.1	100.0

炭の石炭輸出に占める割合は、一八七七年以前において二六—二九パーセントで、七七年以降の二九—三八パーセントに比較すると若干低くなっているが、これは七七年以前においては長崎、横浜での売却に比重がおかれていたためであった。長崎で船舶用として売却された石炭は主として高島炭であったと推定されるので、これらを広義の輸出に含め、さらに上海石炭市場での動向を考え合わせれば、幕末、明治初期において高島炭が石炭輸出に占めていた比重は圧倒的であったと推測される。この期間平均すると、高島炭の四四パーセントは輸出され、五五パーセントは国内諸港で用いられた。つまり、高島炭は極東石

炭の割合を示している。高島炭の割合を示して売却された国内で船舶用と除いた輸出分とびストック分を炭の売捌状況及び第一〇表及び第一一表は高島炭の売捌状況及びストック分を

炭市場（上海、香港）への輸出と、長崎での販売に支えられ、その五〇パーセント弱は長崎で売却された。

高島炭は日本炭として最良質であるばかりでなく、オーストラリア炭、中国炭に比較しても良質<sup>(19)</sup>で、最上のイングランド炭、ウェールズ炭に匹敵した<sup>(20)</sup>。選別された高島炭は、長崎に寄港するフランス、アメリカ、ロシア、ドイツの軍艦のためにほぼ独占的に用いられた。イギリスの場合も同様であったが、高島炭が供給不足のときは、長期契約によってイギリス及びオーストラリアから供給をあおいでいた。一八六九年にはイングランド炭が海軍用として直接イギリスから輸入されたが、日本炭が良質でしかも低廉であったために、二〇〇—三〇〇トンが費用価格以下で売却されなければならなかった<sup>(21)</sup>。

明治初期の石炭の市場は塊炭をベースとするもので、粉炭は坑内に遺棄されていたが、粉炭使用法の研究が進むにつれて、高島の粉炭も三菱汽船、太平洋郵船や東西汽船会社によって使用されるようになった<sup>(23)</sup>。

高島炭の価格は七—八ドルの間を変動しており、一八七六年五月—七月平均で平均生産費は三・五九ドルで、塊炭は七ドル、粉炭は四・五ドルで売却されていた<sup>(25)</sup>。

最後に長崎から上海、香港、横浜各港への運賃を見ておこう

第12表 長崎からの運賃（一般貨物、トン当り）（単位ドル）

年	上 海		香 港		横 浜	
	帆 船	蒸 気 船	帆 船	蒸 気 船	帆 船	蒸 気 船
1868	3	4	5	6	—	—
69	2~2.5	4	3~3.5	8	—	6
70	2.5	3~4	4	8~10(1)	—	6
75	0.6~2	2~2.5	5	7~8	2.25~3(2)	1.5~3(2)

註 (1) 上海あるいは横浜経由。

(2) 帆船と蒸気船の数値が逆と思われるがそのままとした。

(3) 安場保吉氏によれば石炭の運賃は一般貨物に比較して若干低廉であったということである。

(資料) *Commercial Report, Nagasaki* 各年より作成 (*BPP. JAPAN*, Vol. 4, pp. 377, 442, 584. Vol. 5, p. 36)

## 幕末、明治初期における石炭輸出の動向と上海石炭市場

(第一二表)。一八六八年と一八七五年を比較すると、長崎—上海間の運賃は、蒸気船の場合四ドルから二—二・五ドルに、帆船の場合三ドルから〇・六—一ドルに下落し、一八六九—七〇年には長崎—上海の間の運賃は、長崎—横浜間の運賃に比較して、蒸気船を使用した場合でも三分の二ですみ、横浜に移出するよりも上海に輸出する方が有利であった。このことは、一八七五年においても、差は縮まったというものの依然として変わらなかった。<sup>(26)</sup>

## 註

- (1) 『横浜市史』資料篇二(日本貿易統計)によれば、一八八〇年における石炭輸出量一三三、九六二トンのうち二二、六〇四トン(九二・九パーセント)は中国に輸出されていた(一九五頁)。
- (2) 同書、一〇六頁。一八六八年以降塊炭及び船用の二項目にわけて記載されており、『英国領事報告』と比較すると、両者の合計は一八七六年以降についてはほぼ一致している。
- (3) 今津健治「明治二—一四年石炭輸出統計資料」(『エネルギー史研究ノート』第一号、一九七三年)、二七一—三五五頁。
- (4) 長崎港における石炭輸入は一八六五年以降明らかになるが、多い年でも三、〇〇〇トン前後であった。(Com-

*mercial Report, Nagasaki* 各年)。

- (5) 以上、今津「九州における近代産業の成立」、二六九—二七一頁。
- (6) 『明治工業史』鉱業篇、昭和五年、六五六頁。
- (7) 『明治工業史』鉱業篇、六五六—六五九頁より計算。
- (8) 隅谷、前掲書、一八五頁。
- (9) John Thorne & Co's Shanghai Coal Market Report for 1872, 15 Jan. 1873 (JMA, Cl/76)。
- (10) 『明治工業史』鉱業篇、昭和五年、六五六頁。
- (11) 玉城、前掲書、二七七頁。
- (12) 『明治工業史』鉱業篇、六五六—六五九頁より計算。
- (13) 隅谷、前掲書、一八五頁。
- (14) John Thorne & Co's Shanghai Coal Market Report for 1872, 15 Jan. 1873 (JMA, Cl/76)。
- (15) 『明治工業史』鉱業篇、昭和五年、六五六頁。
- (16) G. Fox, *Britain and Japan, 1858-1883*, Oxford, p. 17 (BPP, JAPAN, Vol. 5, p. 531)。
- (17) 隅谷氏によれば、幕末、維新期の石炭生産量は約四〇万トンで、用途別内訳は塩浜用二五—三〇万トン、外国船用(含輸出)七—八万トン、軍費用六万トンであったと推定されている(隅谷、前掲書、九八、九九頁)。この数字はほぼ一致している(Report by Mr. Plunkett on the Mines of Japan (BPP, JAPAN, Vol. 5, p. 446))。
- (18) 『明治工業史』鉱業篇、昭和五年、六五六頁。
- (19) 玉城、前掲書、二七七頁。
- (20) 『明治工業史』鉱業篇、六五六—六五九頁より計算。
- (21) 隅谷、前掲書、一八五頁。
- (22) John Thorne & Co's Shanghai Coal Market Report for 1872, 15 Jan. 1873 (JMA, Cl/76)。
- (23) 『明治工業史』鉱業篇、昭和五年、六五六頁。
- (24) G. Fox, *Britain and Japan, 1858-1883*, Oxford, p. 17 (BPP, JAPAN, Vol. 5, p. 531)。
- (25) 隅谷氏によれば、幕末、維新期の石炭生産量は約四〇万トンで、用途別内訳は塩浜用二五—三〇万トン、外国船用(含輸出)七—八万トン、軍費用六万トンであったと推定されている(隅谷、前掲書、九八、九九頁)。この数字はほぼ一致している(Report by Mr. Plunkett on the Mines of Japan (BPP, JAPAN, Vol. 5, p. 446))。
- (26) 『明治工業史』鉱業篇、昭和五年、六五六頁。

Clarendon Press, 1969, p. 330.

- (18) 江頭恒治「高島炭坑における日英共同企業」(『幕末経済史研究』、有斐閣、昭和一〇年、所収)、四七頁。高島炭鉱については、服部一馬「高島炭坑とジャーディン・マジンソン商会」(『近代化と工業化』、一条書店、一九六八年、所収)、水沼知一「明治前期高島炭鉱における外資とその排除過程の特質」(『歴史学研究』第二七三号、一九六三年)を、また高島炭の販売計画については、武野要子「高島炭坑と佐賀藩」(秀村他編、前掲書、所収)を参照。
- (19) *Commercial Report 1882*, Nagasaki, p. 38 (BPP. JAPAN, Vol. 7, p. 152).
- (20) *Commercial Report 1867*, Nagasaki, p. 238 (BPP. JAPAN, Vol. 4, p. 226).
- (21) *Commercial Report 1869-70*, Nagasaki, p. 48 (BPP. JAPAN, Vol. 4, p. 436).
- (22) 木下悦二『日本の石炭鉱業』、日本評論新社、昭和三年、一二頁。
- (23) *Commercial Report 1875*, Nagasaki, p. 67 (BPP. JAPAN, Vol. 5, p. 649).
- (24) McMaster, 'The Takashima Mine', p. 224.
- (25) *Ibid.*, p. 229.
- (26) 一八七五、七六年における三菱会社と太平洋郵船会社及びP&O汽船会社との競争については、山口和雄「明治初期の外国海運と三菱会社」(中村他編『世界経済分析』、

岩波書店、一九六二年、所収)、一四三—一五四頁、また運賃切下げ競争の意味については、Yasuba, *op. cit.* 及び安場保吉「海上輸送と工業化—序説—」(秀村他編、前掲書、所収)、二六五—二六八頁を参照。

## 五 結びにかえて

極東アジア石炭市場の形成は、中国、日本の開港と、一九世紀半ばにおける交通運輸革命、とくに蒸気船による海上輸送の発展と海上輸送網の確立というすぐれて世界的規模での資本主義の発展段階を背景としていた。日本の石炭業もこうした極東における貿易の拡大とそれにもなう石炭市場の拡大の中で、西洋式採鉱技術の導入によって著しい発展をみたのである。

石炭に対する需要が主として石炭の質、供給可能量、価格に依存しているとすれば、高島炭を主とする日本炭の場合、船舶燃料用として上質で、極東石炭市場での需要に見合う供給が可能であり、さらに価格も低廉であったので、日本炭に対する需要が高まり、したがって輸出が増加したのはむしろ当然のことであった。こうして日本炭は、幕末、明治初期において、上海石炭市場で他国炭との競争に打ち勝ち、絶対的優位性を確立することができたのである。

一八七六年以降の上海石炭市場における日本炭輸入の増大

## 幕末、明治初期における石炭輸出の動向と上海石炭市場

は、三池炭輸入の増大によるところが大きかった。三井物産は一八七六年に官営三池炭の海外委託販売契約を結び、翌七七年には上海支店を設置して販売の増大をはかり、石炭販売の中心を次第に国内から海外へ切り換えながら、上海、香港両石炭市場において高島炭を圧迫していった。<sup>(2)</sup> こうした三井物産の石炭輸出を中心とした貿易業への進出は、官業払下げの過程を経ることによって、財閥形成への槓杆としての役割を果たした。<sup>(3)</sup>

氏より貴重なコメントをいただいた。

## 註

(1) 田中修「工部省所管事業の払下げと三池炭鉱の払下げ」(大塚他編『資本主義の形成と発展』、東大出版会、一九六八年、所収)、八一頁、第一〇表。隅谷、前掲書、一一一、一八七頁。

(2) 隅谷、前掲書、一八七頁。

(3) 柴垣和夫『日本金融資本分析』、東大出版会、一九六五年、五四頁。官業払下げについては、小林正彬『日本の工業化と官業払下げ』、東洋経済新報社、昭和五二年を参照。

(本稿は昭和五十二年十二月に開催されたQEH第四回コンファレンスにおける報告に加筆したものである。作成にあたっては正田健一郎教授、ロンドン大学のProf. W. G. Beasley及びMiss B. A. Scottから有益な助言と助力をいただいた。またコンファレンスの席上、新保博氏、安場保吉氏、山本有造

These documents are very useful for studying a local community and a civil common law. This paper gives a preliminary analysis of local gentry by means of "*The report on administerial common laws by local gentry in Lung-yi hsien*". In the report we can not find any fixed social classes called "*Hsiang-shen* (鄉紳)" or "*Shen-shi* (紳士)". The persons called "*Shen-tung* (紳董)" took part in the administerial business. They consisted of a group of people engaged in the administerial work; therefor their had their basis on their administerial function.

### Trends of Japan's Coal Export and the Shanghai Coal Market in the Late Tokugawa Period and Early Meiji Era

SHIN-YA SUGIYAMA

The intention of this article is to review statistically the trends of Japan's coal export from the opening of Japan in 1859 to 1880 with special reference to the development of the Shanghai coal market. In the early Meiji era, the coal industry was one of the strategic industries for export for the industrialization of Japan.

The rapid increase in the export of coal from Japan was closely connected with the increase of the number of steamers as the trade and transportation developed on the Chinese and Japanese coasts. Shanghai was one of the main coal stations in the Far East as well as Hongkong. It was after 1862 that the import of foreign coals to Shanghai increased on a stable basis. In 1865, over 50 per cent of the total imported coal was from Britain. British coal, however, began to lose the relative supremacy at the Shanghai coal market in 1866 because of the increase of imported coals from Australia and Japan. The import of coal, especially from Japan and Formosa, in 1866 began to cause a structural change in the Shanghai coal market. In this sense the period from the late 1860's to the early 1870's is characterised as the transitional period from Britain's supremacy to Japan's supremacy in the Shanghai coal market. There was keen competition for the export of coals between Britain, the United States, Australia, Japan and Formosa during this period.

Japanese coal gradually became an important factor in the Shanghai coal market. It superseded British coal in 1870 and entered largely into com-

petition with Australian coal. In 1873 Japanese coal gained the overwhelming advantage in the coal market and British coal was completely ousted from the market. The expulsion of British coal from the coal market reflected the fact that the shipment of coal from Britain could not meet the increasing demand for coal in the Far East and became disadvantageous and that the main destination of Britain's coal export in this area was changing from Shanghai to Hongkong. The Shanghai coal market, therefore, came to be supplied by regional countries, Australia, Japan and Formosa. Japanese coal ousted Australian coal from the market by the late 1870's and supplied 81 per cent of the coal imported to Shanghai in 1880.

The main Japanese coal at the Shanghai coal market was Takashima coal which was said to be the best of Japanese coals for steamers. Mitsubishi purchased Takashima mine in connection with their shipping business. As shown in the Takashima mine, Japan's coal industry was developed by the introduction of Western mining technology in order to supply the increasing demand for steamers in the Far East, to export to Shanghai or to sell at Nagasaki, in the early Meiji era. The predominance of Japanese coal in the Shanghai coal market was due to its suitability for steamers, quantity and cheapness compared with foreign coals. After 1876 Miike coal, exported and sold through Mitsui Trading Company, played an important role in the increase of Japanese coal exported to Shanghai. As a whole, the development of the coal industry and coal export of Japan was closely connected with the formation of *Zaibatsu* during the industrialization of Japan.

### A Feature of the Process of Constructing the Nationwide Railway Networks

YOSHINOBU OIKAWA

The plan of constructing the nationwide networks of railways took its concrete shape in the late 1880's. At that time Ukichi Taguchi, who was well known as a liberalistic economist in Japan, attached much importance to the railway that would link the coast of the Japan Sea to that of the Pacific Ocean (from his treatise, "First of all the projects of all-Japan railway networks should be formed" published in 1889). His suggestion