



Title	明治後期～昭和初期における中野家の原油採掘業と原油販売
Author(s)	内藤, 隆夫; Naito, Takao
Citation	経済學研究, 59(4), 17-37
Issue Date	2010-03-11
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/42774
Type	departmental bulletin paper
File Information	ES59-4_003.pdf



明治後期～昭和初期における中野家の 原油採掘業と原油販売

内 藤 隆 夫

1. 本稿の目的

日本石油産業史において、特に明治期を起点として原油採掘業にもとづいて発展した国内資本について論ずる場合、日本石油・宝田石油(以下適宜「日石」「宝田」と略)に次いで注目すべき存在は中野貫一(1846～1928)及びその長男忠太郎(1862～1939)家以下「中野家」と略)、あるいは中野興業であることは多言を要しない。しかし、新潟県の新津油田を中心に原油採掘業者として発展した中野家について、日本石油産業史の一環として論じた研究は意外に乏しい。中野家自体の研究としては伊藤武夫氏の一連の研究¹⁾が挙げられるが、氏の主たる問題関心はやや大胆に言えば「地方財閥」としての中野家にあり、石油業の展開はそれに必要な限りで論じている感が否めない。これに対し筆者は旧稿において、採掘 精製 販売を併せ行う一貫操業体制を構築した日石・宝田に対し、一貫操業でなくとも競争力を持ち得た事例として原油採掘業者中野家と精製業者との原油取引の事例を取り上げ、2社の事例の相対化を試みた²⁾。この視点自体は有効であると現在も考えているが、旧稿はあくまで簡単な紹介に止まり、中野家の原油採掘業あるいは中野家から原油を購入する精製業者についての本格的な検討はできなかった。そこで本稿では精製業者に関する検討は他

日に委ね、中野家の原油採掘業の展開を検討する³⁾。

とは言え、この点について前記の伊藤氏の諸研究はかなりの程度まで明らかにしているので、本稿でもその成果をできるだけ取り入れる。その上で、まず石油製品供給量の推移・道府県別(新潟県については併せて油田別)原油採掘量の推移・新津油田及び全国の業者別原油産額の推移という、基礎的でありながら意外と整備されていない⁴⁾データをまとめ、それとの関連で中野家の原油採掘業について考察する。次に、中野家所蔵資料を用いて同家の原油販売先と販売額・販売量の推移を示し、基本的な事実認識と

3) 中野家の石油事業が基本的に原油採掘専業であったとすれば、なぜ日石・宝田のように一貫操業体制を志向しなかったのか、なぜ採掘専業でも成功できたのか、あるいはなぜ採掘専業で成功する業者が他に現れなかったのか等が問題となる。筆者の旧稿に対する書評で石井寛治氏が「中野鉱業部のような存在がなぜ一般化しなかったのかの説明がほしい(石井 2004 p.100)」と述べたのは、この問題を衝いたものと言える。本稿では中野家の原油採掘業の展開を検討し、他日中野家から原油を購入した精製業者の活動を検討することでこれを解明し、その上で取り組みたい。またについては、中野家の本拠地新津油田で産出される原油が当時の技術では精製が難しい重質油だったことが、精製業本格化への障壁となったと考えているが、立ち入った検討は今後の課題としたい。

4) その理由としては依拠すべき統計に難点があること、複数の統計数値が互いに食い違っていること等が挙げられる。本稿ではこれらの影響の除去に努めたが、後述のようなお未解決の問題は残されている。

1) 伊藤[1978]、同[1979a]、同[1979b]、同[1981]、同[1982]、同[1984]、同[1989]

2) 内藤 2001]

今後に向けての課題を得たい。以上の作業と考察を通じて中野家の原油採掘業を可能な限り日本石油産業史の一環に位置づけ、かつ中野家から原油販売を受けつつ事業を展開した精製業者について、今後本格的に分析するための足掛かりを得ることを本稿の目的とする。なお、本稿で対象とする時期は主として明治後期から昭和初期までとした。終期を昭和初期すなわち1930年頃としたのは、昭和恐慌期を境に日本石油産業が大きく変化すると想定しているからであるが、筆者はまだ本格的に当該期を検討している訳ではないため、この時期区分も便宜的なものに過ぎない。

2. 石油製品供給量・原油採掘量の推移と新津油田

(1) 石油製品供給量の推移

中野家の原油採掘業の展開について検討するための前提として、本項では石油製品供給量の推移に関するデータの整備を行う⁵⁾。そして、石油製品供給の構成はどのように変遷したか、それらは国産原油によるものか、それとも輸入原油によるものか、の2点に注意しつつ考察を行う。石油製品供給量の長期的な推移は、石油産業の分析においては最も基礎的なデータの一つと思われるが、研究史では意外にも整備されたものはほとんど存在しない⁶⁾。そこで本稿では、戦前の各種統計の中でも比較的信頼度の

高いと思われる『石油便覧』各版⁷⁾を用いて、1898(明治31)~1930(昭和5)年の製品供給量の推移をまとめた⁸⁾(表1)。同表では1925(大正14)年までの軽油・重油輸入量について表に注記した不確定要素が残るため、この2つの輸入量、及び総輸入量と総供給量については留保が必要である。また、重油を中心に第一次大戦期前後以降減少なからぬ量に達したと思われる政府あるいは軍による輸入が、全く含まれていない。その意味で同表もなお不十分さを免れないが、供給量の長期的趨勢を考察する上で一応の目安にはなると思われる。

表1から読み取れることは、おおよそ以下の5点である。第一に、明治期(1898~1912年)においては他の油種に比して灯油供給量が圧倒的に多かったことが分かる。言うまでもなく、当該期の石油需要がランプ用灯油に偏していたことの反映である。ただし、石油製品は本来「連産品(軽質・重質の違いこそあれ、原油からは概して各種製品がとれる)であるにも関わらず、灯油供給が圧倒的であったことは、当時の精製・販売業者が他の製品(正確にはその「留分」=半製品)を捨てていた、揮発油(=ガソリン)・軽油を灯油に混ぜ(場合によってはこれらを単独で)灯油(実際は「灯火用石油」として販売していた、という2つの理由から説明されうる⁹⁾。第二に、上記の軽油・重油輸入量の不確定性を考慮したとしても、明治期の製

5) なお本稿では、供給量を需要量の近似値として捉えている。

6) 本稿と基本的に同じ資料を用いた日本石油・日本石油精製社史編さん室[1988]pp.980-981が管見の限り最も整備されたデータを提供しているが、そこでは1912年以降製品輸入量を示していない、1912~1923年は「供給量」ではなく「消費量」としている等の問題点が残っている。

7) 『石油便覧』は、1921年に日本石油が「世界及び日本に於ける石油事業の沿革並に現勢、石油地質、石油削井、採油、製油、石油の処理等を初め、苟くも石油業に関する要項は一切之を網

羅し、添ふるに石油技術、石油統計等に関する最新の諸表を以てせるもの(初版における日本石油社長内藤久寛の「序」として刊行して以来、戦前は第6版まで、第二次大戦後を含めると合計19版まで刊行された(最新版は新日本石油のHPで公開)。

8) 明治初期から1897年までの推移については、なお今後の課題である(1890年からの灯油のみの供給量の推移については、内藤[2003]p.175を参照)。

9) 明治期に揮発油が「気違いくそうず」、重油が「馬鹿くそうず」と呼ばれ、生産者が処置に困っていたことは多くの文献で指摘済である(例えば、井口[1963]pp.164-165)。また、灯油と「灯火用石油」の違いについては内藤[2003]p.205を参照。

品総生産量は総輸入量を大きく下回っていたことが分かる。第三に、大正期頃から主として船舶用燃料としての軽油や船舶及び金属加熱用燃料としての重油あるいは各種機械用の機械油(潤滑油¹⁰⁾)が、そして大正後期から昭和初期(1920年代)に自動車エンジン用燃料を中心とした揮発油の供給が増加し、昭和初期にはこれらが灯油供給を上回るに至ったことが分かる¹¹⁾。第四に、国産原油にかかる製品生産量は1898年以降趨勢的に増加し、総生産量で大正期の1915～17年頃にピークに達した後に減少傾向となること、一方輸入原油にかかる製品が大正後期の1920年から現れて以降急速に増加し、昭和初期の1926年には各製品の合計において国産原油にかかる製品を凌駕したことが判明する。第五に、後述する中野家の原油販売先である精製業者が生産に長じたとされる機械油の供給に注目すると、それは明治期から昭和初期に至るまで趨勢的に増加の一途をたどり、また1900年以降一貫して国内生産量が輸入を上回っていたことが分かる。

以上のように表1から、明治中期までの灯油供給中心から次第に軽油・重油(及び機械油)そして揮発油中心へと、石油供給がその構成を変化させつつ全体として増加したことが、一方で明治期以来供給の中心であった輸入製品に対抗しつつ急速に増加していた、国産原油にかかる製品生産が大正期には頭打ちとなり、1920年代には輸入原油にかかる製品生産が急速に増加して前者の生産量を凌駕したことが確認できた¹²⁾。

10) 潤滑油は明治～大正期には「機械油」「礦油」と呼ばれた。なお、礦油は植物油あるいは水油一般と対比して鉱物油(石油)の総称として呼ばれることもあった。

11) 大正・昭和初期における石油製品の用途については、石田[2004 pp.28-31]を参照。

12) 1920年代には石油需要の増加に対し国産原油による供給が不足し、一方では原油輸入が本格化し、他方いわゆる石油政策が登場したという認識自体は研究史で共有されている(武田[1979]、阿部[1982]を参照)。

このことを踏まえつつ、次項では1920年代以前の石油製品供給の増加を可能にした、国産原油の採掘量の推移について考察する。その際、国産原油開発の太宗を占めた新潟県の原油採掘量、特に新津油田の採掘量の推移に本稿では注目していく。

(2) 原油採掘量の推移～新津油田を中心に～

本項では国産原油の採掘量を道府県別に、特に新潟県については油田別¹³⁾に推移をまとめた。その際、出所資料の違いとそれに起因する「価額」の記載の有無を考慮し、時期別に2つに区分して表示した(表2-1, 2-2)¹⁴⁾。この2つの表から読み取れることは、それぞれ以下の通りである。第一に、明治中期から後期(1883～1905年)の推移を示した表2-1からは、まず日本の原油採掘業における新潟県の圧倒的地位が確認できる。次に新潟県内の油田別採掘量に注目すると、1880年代には概して頸城油田の採掘量が最も多かったが、1889(明治22)年から新津油田のそれが急増し、同じ頃急増した西山油田をも一時的に上回ったこと、1890年代前半以降東山油田が、1899年頃から西山油田の採掘量が急増して県内のいわば双壁となったが、1890年代末から新津油田も再び急増したことが分かる。第二に、明治後期から昭和初

13) 新潟県内には多数の原油産地が存在したが、本稿ではそれらを4つに大別するというやや乱暴な処理を行っており、研究史で東山油田の「周辺出油地」と注意深く区分された(長[1970 pp.142-158]大面油田を東山油田の一部とする等、厳密には問題をはらんでいる。しかし、県内の油田の盛衰を明確にするため敢えてこのようにした。

14) 表2-1では新潟県合計の数字が本表で採用した資料を含め3つの資料で食い違い、いずれが正しいか判然としないが、趨勢を見るだけであれば問題ないと判断した。また表2-2も「重要鉱山」の合計に過ぎない数字だが、全国合計が中小鉱山を含めたと見られる『石油便覧』(表の右端)と大差ないため、こちらも問題ないと判断した。

表1 石油製品供給量の推移

1898 ~ 1919年 (単位: 函)

年次	揮発油			灯油			軽油			重油			機械油			合計		
	生産量	輸入量	供給量	生産量	輸入量	供給量	生産量	輸入量	供給量	生産量	輸入量	供給量	生産量	輸入量	供給量	総生産量	総輸入量	国内総供給量
1898年	40,420		40,420	708,500	6,790,546	7,499,046	105,795		105,795	655,255		655,255	72,545	178,243	250,788	1,582,515	6,968,789	8,551,304
1899年	55,315		55,315	1,051,580	5,242,184	6,293,764	168,015		168,015	1,104,625		1,104,625	95,970	104,979	200,949	2,475,505	5,347,163	7,822,668
1900年	79,250		79,250	1,508,500	6,784,232	8,292,732	341,420		341,420	1,619,195		1,619,195	148,060	212,547	368,607	3,704,425	6,996,779	10,701,204
1901年	135,215		135,215	2,124,265	6,899,639	9,023,904	446,770		446,770	2,112,395		2,112,395	248,935	117,359	366,294	5,067,580	7,016,998	12,084,578
1902年	108,835		108,835	2,078,560	7,548,015	9,626,575	428,885		428,885	2,024,960		2,024,960	247,320	122,392	369,712	4,886,560	6,670,407	12,556,967
1903年	117,645		117,645	2,081,440	5,978,021	8,059,461	431,065		431,065	525,462	2,027,935	2,027,935	243,815	195,582	439,397	4,901,900	6,268,000	11,169,900
1904年	138,065		138,065	2,135,375	8,167,180	10,303,555	494,275		494,275	640,169	2,379,000	2,379,000	419,640	138,686	558,326	5,367,355	8,451,760	14,019,115
1905年	167,410		167,410	2,204,645	5,870,331	8,074,976	612,055		612,055	827,969	2,463,140	2,463,140	427,020	231,445	658,465	5,874,270	6,317,690	12,191,960
1906年	164,360		164,360	2,416,410	5,942,901	8,359,311	1,194,590		1,194,590	292,267	1,486,857	2,561,935	456,325	257,758	714,083	6,973,620	6,492,926	13,466,546
1907年	179,180		179,180	2,709,825	7,016,563	9,726,388	1,334,330		1,334,330	433,94	1,377,224	2,875,975	481,330	179,179	660,509	7,580,640	7,239,136	14,819,776
1908年	21,435		21,435	2,743,250	7,220,783	9,964,033	755,915		755,915	66,351	1,399,120	1,399,120	528,820	252,187	781,007	5,448,540	7,359,321	12,807,861
1909年	79,805		79,805	2,839,120	5,742,682	8,581,812	820,475		820,475	90,520	910,985	1,440,110	459,025	163,697	622,722	5,638,535	5,996,909	11,635,444
1910年	51,410		51,410	2,108,960	6,896,813	9,005,773	972,195		972,195	78,447	1,050,642	1,630,930	578,570	210,746	789,316	5,342,065	7,252,457	12,594,522
1911年	19,010		19,010	2,242,985	6,366,727	8,609,712	811,390		811,390	95,248	906,638	1,458,545	794,555	214,725	1,009,280	5,326,485	6,836,259	12,162,744
1912年	23,445		23,445	2,149,950	5,832,651	7,981,601	1,177,670		1,177,670	66,484	1,244,154	1,388,925	806,870	381,957	1,188,727	5,525,860	6,740,113	12,285,973
1913年	110,185		110,185	2,716,509	4,962,020	7,678,529	1,262,925		1,262,925	111,605	1,374,530	1,225,675	894,135	385,611	1,279,746	6,209,429	5,735,216	11,944,645
1914年	182,680		182,680	3,612,778	9,559,731	13,172,509	1,964,935		1,964,935	76,502	2,041,437	1,998,990	1,180,705	339,690	1,520,395	8,247,410	4,329,177	12,576,587
1915年	235,625		235,625	2,650,690	3,594,710	6,245,400	2,668,025		2,668,025	82,575	2,750,600	3,706,275	333,591	4,039,866	4,373,457	10,573,390	4,460,040	15,033,430
1916年	384,050		384,050	2,589,565	2,322,507	5,182,072	2,223,890		2,223,890	133,936	2,357,826	3,752,028	1,176,955	422,321	1,589,276	10,126,488	3,140,868	13,267,356
1917年	627,110		627,110	2,280,860	1,996,417	4,277,277	3,077,760		3,077,760	62,995	3,140,755	2,522,141	324,277	2,846,418	2,833,742	10,277,321	2,781,402	13,058,723
1918年	736,130		736,130	1,542,860	2,356,814	3,899,674	3,570,620		3,570,620	147,906	3,718,526	1,663,585	127,111	1,790,696	1,735,245	9,248,440	3,528,537	12,776,977
1919年	742,040		742,040	2,220,700	3,756,940	4,977,640	2,902,750		2,902,750	155,156	3,057,906	994,475	251,143	1,245,618	1,834,635	7,694,600	4,910,520	12,605,120

1920 ~ 25年 (単位: 函)

年次	揮発油			灯油			軽油						
	生産量	輸入量	供給量	生産量	輸入量	供給量	生産量	輸入量	供給量				
1920年	787,265		787,265	610,597	1,397,862	989,305	3,446,257	4,445,562	3,015,870	284,991		284,991	3,140,861
1921年	706,415		706,415	581,390	1,287,805	716,335	2,719,601	3,435,936	3,493,505	3,768,505		162,461	3,655,966
1922年	652,960		652,960	73,845	1,183,625	1,257,470	3,383,622	4,137,632	2,974,380	960,815		566,771	3,541,151
1923年	664,350		664,350	1,284,412	1,948,762	644,125	71,355	715,480	3,151,870	1,060,535		317,406	3,036,806
1924年	611,995		611,995	2,185,390	2,797,385	749,655	300,000	1,049,655	2,828,137	3,577,792		4,671,395	2,538,760
1925年	830,737		830,737	1,464,684	2,251,760	3,082,497	751,901	1,283,338	2,718,728	3,470,629		2,475,970	2,475,970

年次	重油						機械油						合計				
	生産量			供給量			生産量			供給量			総生産量		総供給量		
	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油
	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油
1920年	925,785	255,750	1,181,535	925,785	1,848,705	1,848,705	778,882	2,627,587	7,416,930	4,157,520	7,832,680	7,416,930	4,157,520	7,832,680	5,120,727	12,953,407	
1921年	521,625	80,000	601,625	1,145,066	623,441	1,768,507	115,000	2,249,755	528,296	2,663,051	470,000	8,042,635	4,615,189	12,657,824			
1922年	588,235	318,945	907,180	1,188,235	1,381,910	2,570,145	370,685	1,762,575	1,035,197	2,417,107	6,351,495	1,766,520	6,769,215	14,887,230			
1923年	716,945	1,115,390	1,832,335	1,620,881	2,337,826	4,158,711	858,570	2,286,800	1,367,959	2,796,189	6,173,050	3,205,850	9,378,900	7,742,528	17,121,428		
1924年	596,975	809,666	1,406,641	2,486,259	3,083,234	4,489,493	823,498	2,342,908	1,996,185	3,515,655	6,016,855	4,417,399	10,434,254	9,495,971	19,930,225		
1925年	589,467	1,220,490	1,809,957	3,829,467	1,399,770	5,229,237	711,044	2,110,814	1,459,781	2,869,551	6,047,845	5,720,551	11,768,396	9,670,269	21,438,665		

1926 ~ 30年 (単位 : 千匁)

年次	揮発油						灯油							
	生産量			供給量			生産量			供給量				
	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計		
	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計		
1926年	1,151	962	2,113	2,919	17	27	5,024	545	493	1,038	2,568	22	116	3,468
1927年	1,160	1,629	2,789	3,823	38	29	6,621	705	761	1,466	2,819	58	160	4,067
1928年	1,501	2,659	4,160	5,041	14	43	9,172	635	824	1,459	2,853	1	17	4,130
1929年	1,819	3,708	5,527	7,478	4	260	12,749	566	1,050	1,616	2,543	4	15	3,971
1930年	1,906	4,401	6,307	9,042	54	346	15,057	592	1,095	1,687	2,330	5	105	3,550

年次	軽油						重油					
	生産量			供給量			生産量			供給量		
	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計
	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計
1926年	2,560	3,040	5,600	278	5,322	585	1,245	1,830	3,981	456	5,335	6,425
1927年	2,282	2,926	5,208	3	262	4,949	377	727	5,825	127	6,425	8,433
1928年	2,376	3,848	6,224	4	233	5,995	314	283	597	7,896	60	11,788
1929年	2,926	3,814	6,740	23	313	6,450	481	298	779	11,050	4	13,951
1930年	2,535	3,664	6,199	12	412	5,799	556	337	893	13,133	7	82

年次	揮発油						灯油						合計				
	生産量			供給量			生産量			供給量			総生産量		総供給量		
	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油
	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油	合計	国内原油	輸入原油
1926年	1,380	825	2,205	1,757	4	108	336	3,522	6,565	12,788	11,205	21	130	1,213	22,671		
1927年	1,541	1,667	3,208	1,095	98	347	3,858	6,038	7,360	13,398	13,562	41	156	925	25,920		
1928年	1,395	2,381	3,776	1,260	167	379	4,490	9,995	16,216	17,050	19	184	881	32,220			
1929年	1,373	2,401	3,774	1,252	72	424	4,530	7,165	11,271	18,436	22,323	35	87	1,219	39,488		
1930年	1,299	2,709	4,008	1,086	170	435	4,489	6,888	12,206	19,094	25,591	78	275	1,642	42,846		

(資料) 日本石油株式会社編『石油便覧』初版 - 第5版
 (注) 揮発油輸入量は原油採掘業および灯油販売業(第2版) には表示した数値が記されているが、第3版には記載がない。第4版から第5版までは、第2版から第3版までの数字のうち、軽油・重油輸入量及び総輸入量、及び総供給量は定められている。空欄は原料に記録がないことを示す。
 以上から第3版までの原料に依拠した1925年までの数字のうち、軽油・重油輸入量及び総輸入量、及び総供給量は定められている。空欄は原料に記録がないことを示す。
 輸移入量は取扱い、あるものは含まれていない。空欄は原料に記録がないことを示す。
 なお、輸出が現れるのは1914年)

表2-1 道府県別(新潟県のみ油田別)原油採掘量の推移(単位:石)(1905年まで)

	新潟県					秋田県	北海道	その他含め 全国合計
	刈羽・三 島郡(西 山油田)	古志郡 (東山 油田)	中蒲原郡 (新津 油田)	東・中・ 西頸城郡 (頸城 油田)	その他 含め合計			
1883年	2,498		4,285	9,756	17,076			21,659
1884年	1,775		4,404	17,504	24,163			29,541
1885年								30,931
1886年	2,107		4,019	14,839	21,831			40,113
1887年	4,990		5,483	14,229	25,747			30,303
1888年								69,604
1889年	17,928	883	18,258	11,158	49,427			55,871
1890年	13,704	2,717	18,641	12,003	47,864			54,399
1891年					50,227			55,983
1892年	12,694	19,017	21,820	10,282	64,252			72,893
1893年	16,458	33,032	14,993	8,799	73,573			94,145
1894年	33,789	82,904	4,690	7,763	129,333			151,986
1895年	26,413	84,459	12,735	8,427	132,225	160	412	149,497
1896年	4,322	117,544	16,603	6,745	145,363	144	257	208,400
1897年						251	139	231,221
1898年	21,490	205,053	34,191	6,038	266,859			280,742
1899年	146,349		64,331	6,003	216,833	114	97	474,406
1900年	468,769	210,322	72,426	3,454	755,030	78	16	767,092
1901年	557,263	290,635	161,658	144,605	1,036,161	557	44	983,799
1902年	411,171	317,967	163,636	81,018	953,801	1,278	42	877,837
1903年	333,433	336,733	297,048	123,647	1,108,896	727		1,065,116
1904年	291,497	249,348	253,680	63,418	872,943	652		1,074,343
1905年	304,547	236,987	404,281	70,632	1,031,149	543	5,598	1,190,265

(資料)新潟県は『新潟県史 資料編17 近代五』(1982年)p.358,北海道・秋田県は『農商務統計表』各年,その他含め全国合計は『石油便覧』第5版(1932年)p.278。

(注)新潟県については,郡別の採掘量が記されている『新潟県史』を資料として採用した。ただし,県合計が『農商務統計表』あるいは小野強『北越石油業発達史』の数字といずれも食い違っている。

空欄は原資料欠あるいは原資料に記載なし。

期(1906~1930年)の推移を示した表2-2からはまず,大正期に秋田県の原油採掘量が急増して新潟県と拮抗するに至り,大正後期には一時新潟を上回るが,その頃から採掘量がともに停滞傾向となることが分かる¹⁵⁾。次に新潟県内に注目すると,この表の始めの時期から(あるいは前表終期の1905年から)新津油田の採掘量は停滞傾向の東山油田と,それ自体は増産している西山油田をとともに上回り,県内最大の油田という状態が1926(昭和元)年頃まで続くこと,

ただしその採掘量自体は1916(大正5)年をピークとして以後停滞から減少へ向かうこと,また新津油田からは揮発油・灯油(特に前者)がほとんどとれないことに恐らくは起因して,他の油田に比して原油が概して低価格のためこの時期にも「価額」では西山油田をしばしば下回っていたこと,1920年代後半以降の採掘量はピーク時の5割以下となり,高町油田の出現によって持ち直した西山油田を下回るに至ったこと等が分かる¹⁶⁾。

15) 大正期に秋田県の原油採掘量が急増したこと自体は研究史の共通認識と思われるが,新潟県と比較しつつ採掘量の推移を追ったものは意外にも管見の限り存在しない。

16) この最後の点は,後述する中野家から原油を購入する精製業者達が,同家を中心として1921年に外国原油の共同購入機関である「石油共同販売所」を設立したことと関連して考察すべきであるが,詳しくは他日を期したい。

表2-2 道府県別(新潟県のみ油田別)原油産額の推移(1906～1930年)

	新潟県														
	西山油田			東山油田			新津油田			頸城油田			合計		
	数量(石)	価額(円)	円/石	数量(石)	価額(円)	円/石	数量(石)	価額(円)	円/石	数量(石)	価額(円)	円/石	数量(石)	価額(円)	円/石
1906年	299,769	1,043,041	3.48	261,211	1,194,459	4.57	613,913	893,804	1.46	74,943	401,388	5.36	1,249,836	3,532,692	2.83
1907年	316,782	1,333,178	4.21	253,591	1,483,901	5.85	834,101	1,835,557	2.20	59,387	374,872	6.31	1,463,861	5,027,508	3.43
1908年	477,612	2,299,840	4.82	250,240	1,476,774	5.90	719,447	2,080,570	2.89	55,577	365,591	6.58	1,502,876	6,222,775	4.14
1909年	508,962	2,405,369	4.73	248,843	1,270,636	5.11	708,238	1,741,322	2.46	48,815	284,617	5.83	1,514,858	5,701,944	3.76
1910年	471,225	2,157,554	4.58	244,208	1,342,252	5.50	763,652	2,208,980	2.89	45,916	287,821	6.27	1,525,001	5,996,603	3.93
1911年	499,443	2,211,216	4.43	234,273	1,310,563	5.59	672,900	2,196,985	3.26	41,128	257,695	6.27	1,447,744	5,976,459	4.13
1912年	541,066	3,398,204	6.28	229,755	1,514,652	6.59	576,073	2,455,201	4.26	37,759	345,630	9.15	1,384,653	7,713,687	5.57
1913年															
1914年	747,397	4,449,518	5.95	198,179	1,132,374	5.71	725,508	2,394,648	3.30	28,082	233,722	8.32	1,699,166	8,210,262	4.83
1915年	712,104	4,369,028	6.14	182,160	1,040,698	5.71	756,375	2,486,248	3.29	27,917	232,552	8.33	1,678,556	8,128,526	4.84
1916年	609,335	5,538,840	9.09	185,214	809,683		837,759	4,840,341	5.78	32,794	360,238	11.06	1,658,102	11,539,186	
1917年	558,482	5,608,158	10.04	203,241	1,654,214	8.14	778,076	6,642,586	8.54	24,919	275,601	11.06	1,584,718	14,180,559	9.06
1918年	427,973	7,301,805	17.06	158,106	2,228,084	14.09	651,611	9,884,111	15.17	21,856	391,219	17.90	1,259,546	19,805,219	15.72
1919年	363,488	10,405,718	28.63	155,939	3,972,453	25.47	579,881	11,625,607	20.05	20,502	674,016	32.88	1,119,810	26,677,794	23.82
1920年	316,670	7,295,054	23.04	153,369	3,098,402	20.20	536,269	8,974,365	16.73	17,912	460,488	25.71	1,024,220	19,828,309	19.36
1921年	273,034	6,098,213	22.33	141,801	2,886,811	20.36	527,707	8,713,470	16.51	15,514	398,864	25.71	958,056	18,097,358	18.89
1922年															
1923年	200,356	2,964,884	14.80	113,047	1,405,166	12.43	433,243	4,895,653	11.30	12,274	191,473	15.60	758,920	9,457,175	12.46
1924年	171,904	2,997,525	17.44	109,532	1,548,924	14.14	450,491	5,365,370	11.91	10,935	196,847	18.00	742,862	10,108,666	13.61
1925年	249,517	3,818,207	15.30	114,190	1,427,387	12.50	412,910	3,923,543	9.50	10,623	159,344	15.00	787,240	9,328,481	11.85
1926年	278,564	4,210,181	15.11	113,411	1,315,578	11.60	357,277	3,143,534	8.80	10,326	153,858	14.90	759,578	8,823,151	11.62
1927年	565,642	3,524,012	6.23	149,842	1,408,523	9.40	328,074	2,699,351	8.23	9,174	111,001	12.10	1,052,732	7,742,887	7.36
1928年	404,366	3,830,826	9.47	171,410	1,628,390	9.50	312,169	2,404,593	7.70	9,100	94,641	10.40	897,045	7,958,450	8.87
1929年	530,565	5,151,835	9.71	174,304	1,697,850	9.74	293,602	2,106,649	7.18	8,517	86,492	10.16	1,006,988	9,042,826	8.98
1930年	590,281	7,134,207	12.09	173,082	1,498,671	8.66	270,584	1,696,409	6.27	8,268	87,999	10.64	1,042,215	10,417,286	10.00

	秋田県			北海道			全国合計			参考：その他 含め全国合計
	数量(石)	価額(円)	円/石	数量(石)	価額(円)	円/石	数量(石)	価額(円)	円/石	
1906年							1,249,836	3,532,692	2.83	1,382,791
1907年							1,463,861	5,027,508	3.43	1,520,022
1908年							1,502,876	6,222,775	4.14	1,648,123
1909年							1,514,858	5,701,944	3.76	1,662,700
1910年	10,944	37,209	3.40				1,535,945	6,033,812	3.93	1,611,225
1911年	23,193	83,496	3.60				1,470,937	6,059,955	4.12	1,531,012
1912年	28,041	106,556	3.80				1,412,694	7,820,243	5.54	1,461,265
1913年										1,709,453
1914年	616,147	1,207,735	1.96				2,315,313	9,417,997	4.07	2,322,672
1915年	886,838	1,766,150	1.99	7,952	55,584	6.99	2,573,346	9,950,260	3.87	2,585,053
1916年	876,417	2,960,796	3.38	6,469	53,822	8.32	2,547,988	14,553,804		2,610,284
1917年	888,855	4,411,116	5.08	5,428	50,466	9.30	2,439,001	18,642,141	7.64	2,521,071
1918年	833,979	9,861,525	11.82	5,318	97,642	18.36	2,098,843	29,764,386	14.18	2,150,690
1919年	800,427	14,332,170	17.91	5,068	126,700	25.00	1,925,305	41,136,664	21.37	1,971,779
1920年	884,592	14,700,980	16.62	5,102	-	-	1,913,914	34,529,289		1,956,944
1921年	956,688	15,550,651	16.25				1,914,744	33,648,009	17.57	1,967,692
1922年										1,810,607
1923年	760,069	7,902,620	10.40	11,831	119,369	10.09	1,530,820	17,479,164	11.42	1,590,372
1924年	765,970	8,320,908	10.86	21,854	363,076	16.61	1,530,686	18,792,650	12.28	1,600,270
1925年	749,827	6,291,380	8.39	31,988	357,880	11.19	1,569,055	15,977,741	10.18	1,658,490
1926年	656,522	5,063,350	7.71	44,819	454,360	10.14	1,460,919	14,340,861	9.82	1,573,306
1927年	614,565	4,173,745	6.79	58,690	519,181	8.85	1,725,987	12,435,813	7.21	1,576,424
1928年	604,489	4,023,736	6.66	82,204	664,318	8.08	1,583,738	12,646,504	7.99	1,713,433
1929年	609,854	3,771,361	6.18	79,737	485,817	6.09	1,696,579	13,300,004	7.84	1,783,168
1930年	593,887	3,132,237	5.27	84,723	490,207	5.79	1,720,824	14,039,730	8.16	1,805,698

(資料)1906～1912年は『本邦鉱業一斑』各年、以後は『本邦鉱業ノ趨勢』各年、その他含め全国合計のみ『石油便覧』第5版(1932年 pp.278-279)。
(注)1906～12年は年産1万石以上産出、1914～28年は同5千石以上産出、1929～30年は同1万石(ハットル、hl)以上産出、の鉱山に限定したデータ。

なお、1ハットル=100リットル、1石=180.39リットルであることから、1929～30年の数値を石数に換算した。
1916年は東山油田中の大面油田の、1920年は石狩油田の価額が原資料に記載されていないため、本来含むべきこれらの数値を除いた箇所については、を付している。
空欄は原資料に記載がないことを示す。

以上から、国産原油の採掘に関しては明治期においては新潟県が圧倒的な地位にあり、大正期以降は秋田県と並び最大の原油産地であったが、大正後期には両県ともに停滞傾向になったこと、新潟県内では新津油田に注目すると、明治後期の1900年代半ば以降昭和初期の1920年代後半に至るまで県内最大の原油産地となったが、採掘量では1910年代後半以降減少へ向かったこと等が確認できた。以上を踏まえた上で次節では、新津油田を本拠地に原油採掘業を展開した中野家の事業について検討する。

3. 中野家の原油採掘業

(1) 中野家の原油採掘業の展開

はじめに、冒頭で触れた伊藤武夫氏の諸研究¹⁷⁾により、中野家の事業展開について原油採掘業を中心にまとめておこう。新潟県中蒲原郡金津村(現:新潟市金津)の中野家は、江戸時代後期の1790(寛政2)年あるいは1804(文化元)年に「草生水稼業」権を得て以来の草生水稼業者(原油採掘業者)で、地主でもあった。同家の戸主中野貫一は、明治維新後の1873(明治6)年に日本坑法が制定されて草生水稼業権が最終的に消滅すると、直ちに同法にもとづく原油採掘業に乗り出し少量の採油を見ている。その後採掘業に苦勞したが、1886年には日産200石の採掘規模に達した。1886~91年にはいわゆる塩谷事件¹⁸⁾によって事業の停滞を余儀なくされるが、その解決後は新津油田の開発を積極的に行うようになった。この間、1889年の日本

石油設立の際には設立発起人・監査役となり、1893年成立¹⁹⁾の宝田石油においても大株主・取締役となった。さらに東山油田で多数の中小石油会社の設立・経営に関わる等、自家だけでなく他の石油事業にも積極的に関与した。もっとも明治中期頃までの中野家は金穀貸付を通じて農地集積を進め、こうした地主経営で得た資金で石油事業を賄うという状態であった。

中野家の原油採掘業は、1903年に金津村で綱式機械掘に成功して以降新津油田を中心に大きく拡大し、日本石油・宝田石油に次ぐ大手採掘業者となった。翌1904年には石油事業部門を一括管理する「中野鉱業部」と、その他の事業・資産の管理を行う「中野家事部」とに組織を整備した。1907年には、それまで自らの関与していた日章石油・日新石油・無尽泉石油を合併し、新潟県下の石油会社としては日石・宝田(1,000万円)に次ぐ規模となる資本金200万円の中央石油を設立した²⁰⁾。中野家の持株比率が40%を超え、かつ資金面の管理を中野家事部が行っていたことから同社は中野家の直系会社と言える。こうして、中野家自体と中央石油による原油採掘業を併せた体制が1910年代を通して続いた。また、こうした採掘業の拡大過程で農地・山林を急速に集積し、1910年代には田畑で200~500町歩を所有する大地主となった。一方で、1909年には当時の市況不振に対応して財務管理の強化と税負担の軽減を目的に、中野貫一・忠太郎を無限責任社員とする資本金50万円の中野合資会社を設立した。さらに事業拡張にともない、1914(大正3)年には資本金100万円の「中野興業株式会社」と改組した²¹⁾。同社は1918年には500万円へ、そして1920年には中央石油の日本石油への被買収を機に一気

17) 以下、本項の記述は基本的に前掲注1に記載した伊藤氏の諸研究に依拠し、一部『中央石油報告』『日本石油報告』『宝田石油報告』及び奥田[1979]等で補った。

18) 1886年6月に、新津の塩谷地区の採掘業者に対して新潟県が日本坑法違反を理由に坑業禁止、油井及び借区権没収の命令を出した事件。中野貫一は不可解なこの命令の撤回を求めて奔走し、最終的には行政訴訟で勝訴し新潟県から賠償金3万5千円を得て解決した。

19) 詳しくは1892年に無名の「会社」として設立され、翌年「宝田石油」の名称となった。

20) ただし、1912年に100万円へと減資した。

21) 中野貫一は1912年に衆議院議員に選出されており、この頃には経営の中心は忠太郎(及び次男信吾)に委ねられていたと見られる。

に2,500万円へと増資し、新潟県下では突出した規模の会社となった²²⁾。この間、原油採掘業では新津油田の他に西山油田・北蒲原郡^{がらめき}で事業が進められた。1909～10年に新津の柄目木地区で採掘量が急増したが1911年から停滞し、1912年以降は新式のロータリー式機械掘によりつつ西山油田・秋田県豊川・北海道に事業を拡大した。

第一次大戦期には原油価格の高騰等により事業は好調であった。この間、中野合資設立の1909年頃から活発化したとされる株式投資がさらに拡大した。日本石油・宝田石油を中心とした石油株の比重を最大とし、取引先の県内銀行株や特殊銀行・都市銀行等の中央株への投資も拡大させた。同族結合による封鎖的な資本所有という性格を持つ中野興業を軸に多角的な事業投資あるいは事業経営²³⁾を行い、地域経済に支配的な影響力を有したという意味で、1920年代以降の中野家は「地方財閥」と呼ばれうる存在となった。この1920年代には既述の中央石油の譲渡に加え、本拠地新津油田の減産傾向の明確化によって原油採掘業が一時停滞する。しかしその後1929(昭和4)年の刈羽鉱場(西山油田)、1934年の小国鉱場(秋田県)における噴油によって持ち直す。この採掘業の停滞あるいはその間の新規投資は、貸地・貸家料、株式配当、利子収入等鉱業収入以外の諸収入によって支えられた。

ところで中野家は新津において1875年頃から少量の灯油製造に取り組み、また1909年には製油所も建設しているが、石油精製業はいず

れも短期間で中止した。そして1934年に精製業の許可制等を定めた石油業法が制定されると、中野興業は石油精製業者の指定は受けず、原油採掘業者としての性格を改めて明確にした²⁴⁾。最終的には1942年に国策会社帝国石油に採掘部門を譲渡し、中野家の採掘業は終了した。以後は大地主として第二次大戦後の農地改革を迎えることとなる。

以上のように研究史から確認された中野家の事業展開を前提として、次に同家の原油採掘業の中心地新津油田及び全国の業者別原油産額(採掘量及び価額)の推移を整理することによって、採掘業者としての中野家の位置づけを明確にし、併せて論点を提起したい。

(2) 業者別原油産額の推移～中野家を中心に～

業者別の原油産額のデータが得られるのは1906(明治39)年からなので、本項でもこの年を起点とした表を作成し、中野家を中心に考察する。

まず、新津油田における推移に注目する(表3-1)。既述のように中野家は明治初期あるいはそれ以前から新津油田の開発に携わってきたが、表示した1906年以降について見ると、しばらくは宝田石油・日本石油に次いで第3位の原油採掘量であった。この両社のうち、1893年成立の宝田石油は当初は東山油田を本拠地とし、次いで西山油田に進出した。1900年度後期に新津における試掘を出願したのが新津油田進出の端緒と見られ、1901年度後期に始まる第1回大合同によって(試掘)鉱区は一気に拡大したが、採油井の数は1～2に過ぎなかった。しかし、第2回大合同開始後の1904年度後期からは同社新津鉱場が独立した鉱場となり、採油井の数も急増した。採掘量が急増したのもこの頃からと見られる。また、西山油田を本拠

22) 日本石油は1914年に本社を東京に移転し、宝田石油は1921年に日石と合併して消滅した。県下の他の大会社も、例えば1920年における公称資本金は第四銀行1,070万円、六十九銀行1,000万円に過ぎなかった。

23) 既述の石油共同販売所や、原料・製品輸送を行う1909年設立の新津運輸倉庫等、中野家は多くの会社で社長あるいは重役に就任して「中野系企業群」を形成した。

24) なお、1916年に建設した秋田県の豊川製油所がいつまで操業されたかは確認できていないが、この1934年までには終了していたと見られる。

に²⁵⁾1888年に設立された日本石油は1891年度に新津で試掘を開始したが、採油が確認されるのは1896年度である。そして1899年以降新津油田における採掘量が急増したが、1904~05年頃には宝田に追い抜かれたと見られる²⁶⁾。表3-1からは、1907年をピークとした日石の減産傾向が読み取れる。一方でこの時期の採掘量が概して漸増傾向だった中野(正確には系列会社を含めた「中野計」)は、1909年には日石を上回るようになった。そして1921(大正10)年に日石と宝田が合併すると、以後中野は日石に次ぐ新津油田における第2位の原油採掘業者としての地位を保つこととなった。もっとも、表示した「中野計」の数字は1919年に激減し、以後日石に大きく水を空けられた状態で推移する。その原因が「中野系列会社」の消滅、具体的には1920年における中央石油の日本石油への被買収による消滅にあることは、見やすいことであろう。中央石油の被買収は、原油産額の減少傾向に直面した日石の申し入れによるとされる²⁷⁾。中野がなぜ買収を許したかは不詳である。既述のように、中野貫一が日石設立時の発起人で、1891年から死亡年の1928(昭和3)年まで監査役・取締役を務めるといふ日石との関わりが深い存在だったことと、当時国産原油開発の将来性への不安から民間石油会社の大合同が唱えられ、貫一がそれに積極的であったとされること²⁸⁾とが背景として考えられるが、この点の究明は今後の課題としたい。

ここまで新津油田に限定した数字について考察してきたが、中野が明治後期から昭和初期にかけて日本石油・宝田石油に次ぐ原油採掘業者であったことは、全国の原油産額の推移につい

て見ても基本的には同様である(表3-2)。ここでは研究史ではなお明らかでない事実として、数値が判明する1906年には既に中野(正確には表3-1で言うところの「中野計」)は日石・宝田に次ぐ全国第3位であり、宝田消滅の1921年以降第2位となること²⁹⁾、中野興業が1928年からの西山油田における増産をもとに、1930年には過去最高の産額を記録したこと、新津では宝田より採掘量の少なかった日石が、第一次大戦期には全国の原油採掘量では宝田を大きく上回っていた(ただし価額では接近しており、下回ることもあった)こと、全国的に見ても日石・宝田・中野の3者(あるいは2者)の採掘量は概して他の業者を大きく引き離していたこと、という4点を確認しておこう。

以上から、中野は新津油田あるいは全国において日本石油・宝田石油に次ぐ原油採掘業者であったことが確認された。その上で改めて注目する必要があるのは、日石・宝田が採掘・精製・販売という一貫操業体制を構築していたのに対し、中野家は基本的に原油採掘専業だったことである³⁰⁾。採掘専業とは原油販売業者であることを意味しており、その発展を論ずるには原油販売先が、すなわち誰に販売していたかが問題となるからである。この点に留意した上で、次に節を改めて中野家の原油販売の推移について考察する。

4. 中野家の原油販売

(1) 研究史の批判と本節の課題

中野家の原油販売先について、及び販売先と中野家との関係についての本格的な研究は管見

25) 正確には、広義の西山油田に含まれる三島郡出雲崎町尼瀬における試掘から出発した。

26) 以上、『日本石油報告』『宝田石油報告』各回より。両社の事業展開については内藤[1998]・同[2000]を参照。

27) 日本石油・日本石油精製社史編さん室1988 p.85。

28) 伊藤1979 p.44。

29) ただし、後者の点については伊藤[1989 p.183で指摘済である。

30) 本来はもう一点、中野の採掘する原油が重油・機械油の製造に適した重質油だったことが挙げられる。そのことが、販売先の性格や事業のあり方に影響を与えたからである。しかし、この点の検討については他日を期すことにしたい。

表3 - 1 業者別原油産額の推移(新津油田)

年	中野						日本石油		室田石油		その他		新津油田合計	
	中野興業			中野系列会社			中野計		数量(石)	価額(円)	数量(石)	価額(円)	数量(石)	価額(円)
	数量(石)	価額(円)	数量(石)	価額(円)	数量(石)	価額(円)	数量(石)	価額(円)						
1906年	62,305	102,199	28,992	36,883	91,297	139,082	146,713	196,155	328,739	484,035	47,164	74,532	613,913	893,804
1907年	87,867	205,081	105,198	59,294	193,065	284,375	190,031	414,268	379,922	939,363	77,083	217,551	834,101	1,835,557
1908年	90,663	323,805	54,868	146,949	145,531	472,754	149,803	408,962	359,020	1,006,373	65,093	192,481	719,447	2,080,570
1909年	86,990	219,873	57,191	131,739	144,181	351,612	115,835	301,170	448,222	1,088,540			708,238	1,741,322
1910年	118,918	354,840	85,752	208,548	204,670	563,388	89,459	250,484	411,003	1,203,639	58,520	191,469	763,652	2,208,980
1911年	100,934	354,480	85,633	233,608	186,567	588,088	79,639	251,422	359,729	1,164,284	46,965	193,191	672,900	2,196,985
1912年	106,879	438,135	76,575	298,261	183,454	736,396	66,386	208,242	297,618	1,363,208	28,615	147,357	576,073	2,455,201
1914年	107,490	354,717	93,107	307,252	200,597	661,969	59,190	195,327	451,717	1,482,227	14,004	55,125	725,508	2,394,648
1915年	111,115	366,680	122,390	403,887	233,505	770,567	51,456	169,805	459,821	1,507,619	11,593	38,257	756,375	2,486,248
1916年	123,517	715,163	148,173	857,922	271,690	1,573,085	42,869	248,212	517,899	2,988,350	5,301	30,694	837,759	4,840,341
1917年	124,743	927,170	109,089	920,163	233,832	1,847,333	36,433	307,129	502,775	4,445,671	5,036	42,453	778,076	6,642,586
1918年	116,368	1,768,792	74,635	1,134,452	191,003	2,903,244	31,113	472,913	429,495	6,507,954			651,611	9,884,111
1919年	101,130	2,032,717			101,130	2,032,717	100,390	2,017,835	378,361	7,575,055			579,881	11,625,607
1920年	97,205	1,856,610			97,205	1,856,610	130,735	2,498,989	309,329	4,618,766			536,269	8,974,365
1921年	101,268	1,738,570			101,268	1,738,570	426,439	6,974,900					527,707	8,713,470
1923年	83,949	948,627			83,949	948,627	349,294	3,947,026					433,243	4,895,653
1924年	85,672	987,533			85,672	987,533	364,819	4,377,837					450,491	5,365,370
1925年	80,267	730,173			80,267	730,173	332,643	3,193,370					412,910	3,923,543
1926年	73,327	616,379			73,327	616,379	283,950	2,527,155					357,277	3,143,534
1927年	64,391	511,371			64,391	511,371	263,683	2,187,980					328,074	2,699,351
1928年	61,333	448,936			61,333	448,936	250,836	1,955,657					312,169	2,404,593
1929年	54,711	383,996			54,711	383,996	233,132	1,682,095			5,759	41,558	293,602	2,106,649
1930年	45,116	273,326			45,116	273,326	225,468	1,423,083					270,584	1,696,409

(資料) 1906~1912年とは『本邦鉱業一斑』各年、以後は『本邦鉱業ノ趨勢』各年。
 (注) 中野興業は1908年までは「中野鉱業部」(あるいは「中野第一」)、1913年までは「中野合資会社」。
 「その他」は内田三吉・富士石油・明治石油・新潟礦業・各名会社鈴木商店。
 表2 - 2の注も参照。

表3-2 業者別原油産額の推移(全国)

年	中野産業 (含中野系列会社)		日本石油		宝田石油		その他										合計	
	数量(石)	価額(円)	数量(石)	価額(円)	数量(石)	価額(円)	小倉常吉	中外石油アスファルト	大日本石油産業	日本アスファルト工業	明治石油	その他		数量(石)	価額(円)			
1906年	91,297	139,082	329,452	853,732	687,380	2,033,508						141,707	506,370	1,249,836	3,532,692			
1907年	193,065	284,375	449,566	1,642,571	744,147	2,903,011						77,083	217,551	1,463,861	5,027,508			
1908年	145,531	472,754	513,788	2,313,209	778,464	3,244,331						65,093	192,481	1,502,876	6,222,775			
1909年	144,181	351,612	488,580	2,201,118	882,097	3,149,214								1,514,858	5,701,944			
1910年	204,670	563,368	438,833	1,833,192	833,922	3,445,767								1,535,945	6,033,812			
1911年	197,939	617,087	420,056	1,839,487	793,085	3,377,315								1,470,937	6,059,955			
1912年	197,813	792,669	464,882	2,925,982	707,773	3,903,424								1,412,694	7,820,243			
1914年	206,291	680,075	1,166,247	4,340,420	906,788	4,216,763	17,037	109,886						2,315,313	9,417,997			
1915年	233,505	770,567	1,434,618	5,013,089	875,722	4,035,123	11,450	73,851	6,458	19,373				2,573,346	9,950,260			
1916年	271,690	1,573,085	1,348,041	6,995,934	896,767	5,831,573	5,734	51,716	15,016	49,553				2,547,988	14,553,804			
1917年	233,832	1,847,333	1,119,843	7,862,722	881,318	8,000,228	59,085	264,110	121,193	541,733				2,439,001	16,642,141			
1918年	191,003	2,903,244	885,538	12,363,702	718,513	11,059,814	90,955	1,023,244	188,177	2,116,996				2,098,843	29,764,386			
1919年	101,130	2,032,717	804,056	18,204,560	619,588	14,210,437	94,531	1,588,121	237,723	3,993,747				1,925,305	41,136,664			
1920年	103,408	1,975,080	781,387	15,355,550	929,602	15,599,150	72,525	1,131,382						1,913,914	34,529,289			
1921年	109,485	1,897,749	1,728,697	30,552,396			55,170	827,544						1,914,744	33,648,009			
1923年	96,406	1,116,146	1,375,666	15,796,066			35,308	354,396						1,530,820	17,479,164			
1924年	85,672	987,533	1,394,426	17,249,907			28,578	291,490						1,530,686	18,792,650			
1925年	94,762	869,325	1,440,526	14,814,884			26,125	220,168						1,569,055	15,977,741			
1926年	92,057	781,203	1,330,185	13,298,688			28,156	168,385						1,460,919	14,340,861			
1927年	82,715	645,136	1,604,900	11,513,716			25,582	183,595						1,725,987	12,485,813			
1928年	95,030	713,769	1,446,707	11,666,604			19,779	130,541						1,583,738	12,646,504			
1929年	209,745	1,773,177	1,427,939	11,155,323			20,130	129,362						3,060,458	13,300,004			
1930年	328,170	3,411,396	1,334,585	10,310,172			19,849	114,870						3,104,195	14,039,730			

(資料)1906~1912年は『本邦産業』欄、各年、以後は『本邦産業』欄、各年。
 (注)「その他」は秋田産油・肥田油・「インドルナショナルオイルコムパニー」内田三省・金子マツヨ・合名会社鈴木商店・巴石油・新潟産業・富士石油・豊橋石油・村井産業。
 表2-2、表3-1の注も参照。

の限り存在しない。前者については既述の伊藤武夫氏の研究において、小倉石油・大協石油・昭和石油の源流となる小倉常吉・浅田常五郎・新津恒吉・早山与三郎らの「多くの精製業者が顧客として中野合資のまわりに集まった」とされるが、その証拠としては一時点(1912年)における販売先が掲げられている³¹⁾に過ぎず、説得力に乏しい。また後者の原油販売先と中野家との関係、あるいは販売先に対して中野家の原油販売が有した意味については、やはり伊藤氏が当時の精製業者への聞き取りをもとに、「原油を供給する中野家は精製業者にとっては、またく地主的存在>であった³²⁾と述べ、これらの業者に対して中野家は優越的地位にあったと位置づけている。換言すれば、彼らにとって中野家の原油販売は死活的な重要性を持っていたということになる。しかし、なぜそのような地位あるいは重要性を持ち得たかは明らかでない。

こうした研究史の現状を考慮すると、中野家の原油採掘業の有した意味を、あるいは同家が基本的に採掘専業であり続けたことの意味を日本石油産業史の一環として考えるためには、第一に具体的にどのような業者にとどのくらいの原油が、どれほどの期間にわたって販売されたのかが示されねばならない。その上で第二に、中野家から原油販売を受けた業者の事例分析を行う必要がある。以上によってこれらの業者、特に小倉・大協・昭石の源流となった業者にと

て、中野家との関係あるいは中野家から原油販売を受けたことの意味が初めて明らかにしるのであり³³⁾、それらを通じてこそ中野家の原油採掘業の意義を解明できるからである。第二の点については他日を期すこととし、本節では項を改めた上で差し当たり第一の点、すなわち中野家の原油販売先とその販売額及び販売量の推移について表示し、考察を加える。

(2) 中野家の原油販売～販売先別原油販売額・販売量の推移から～

本項では中野家の内部資料である、中野鉱業部・中野合資会社・中野興業『元帳』(以下『元帳』)³⁴⁾を用いて、1904(明治37)～1930(昭和5)年における同家の販売先別原油販売額・販売量を表示する。その上で今後、精製業者の事例分析を行う際に念頭に置くべき論点を導き出すことに努めたい。

『元帳』は1904年1月から作成されたと見られる。当初は半年ごとに、1909年からは1年ごとにまとめられるようになった。同資料には、中野の原油販売先別に販売額が日付を付して記入されている。そこからは販売がほぼ月1回だったことが分かり、それは「値立会」を介しての原油販売が毎月行われていたことを裏付ける³⁵⁾。本項ではまず販売先別に年ごとの原油

31) 引用と販売先の表ともに伊藤[1979b] pp.39-40。

なお、小倉石油は小倉常吉の個人経営だった小倉石油店(当初は小倉油店)が1925年に改組されたものであり、昭和期には日本石油に次ぐ国内石油会社と目されるまでになり、1941年に日石と合併した。また、大協石油は1939年に浅田・石崎・大谷・奥田・斎藤・鈴木・山岸(後掲表4参照)及び原の各精製業者の合併により設立されたもので、1980年代に丸善石油と合併して現在のコスモ石油となった。昭和石油は新津・早山(新津石油・早山石油)と旭石油との合併により1942年に設立されたもので、シェル石油と1985年に合併して現在の昭和シェル石油となった。

32) 伊藤[1982] p.77。

33) 小倉常吉については奥田英雄氏による伝記があり、1900年代前半には精製・販売能力を持ちながら原油調達に苦勞した常吉が、1906年以降中野家から原油販売を受けて事業を拡大したことが解明された(奥田[1977])。これを小倉個人の特例と併せて検討することが必要と筆者は考えている。

34) 中野重孝氏所蔵資料。この資料を含めた中野家に関連する資料の閲覧やその分析の際に生じた疑問点に対するお答え等、同氏には大変御世話になった。

35) 値立会については内藤[2001] pp.182-185を参照。なお、中野忠太郎は中浦原鉱業会会長として、(恐らくは値立会における)原油価格の決定に大きな影響力を持っていた(伊藤[1989] pp.187-188)。

販売額を算出し、多額と見なした販売先については年々の販売額の推移を、そうでない販売先については1904～30年の合計額を表示した(表4-1)。ただし、この表では原油価格の変動の影響を大きく受けるため、販売額の推移の考察にあたっては相当の留保が必要となる。そこで、表3の原資料『本邦鉱業一斑』『本邦鉱業ノ趨勢』各年)を用いて、中野家の原油採掘量と価額から原油価格(円/石)を求め、原油販売額をこの原油価格で除した値を原油販売「量」の推定値とした上で、同様のやり方で表示した³⁶⁾(表4-2)。これによって、中野家の各販売先に対する原油販売量(各人の中野家からの原油購入量)の長期的な推移の考察が可能となる³⁷⁾。

この2つの表によって以下の諸点が判明する。第一に、多額あるいは大量販売先について以下の3点が分かる。まず、概して太字で表示した小倉石油・大協石油・昭和石油の源流となる個人精製業者への販売額あるいは販売量が、他に比して大きかったことが分かる。研究史で触れられている、彼らと中野家による原油販売(あるいは同家の原油採掘業)との結びつきの強さが確認できる。ただし、彼らの中野家への依存度についてはなお検討の余地がある。具体的には、同家からの販売量が多かったからこそ彼らは発展できたのか(既述のように、彼らにとって死活的に重要だったのか)、あるいは彼らの事業展開の中で、同家による原油販売はその一助をなしたに過ぎないのか、等の論点が考えられる。このことは、彼らの事業展開は中野家との関係に注意しつつ分析すべきであることを改

めて示している。次に、大量販売先の中でも浅田常五郎・小倉製油所・斎藤製油所・鈴木商店・新津製油所(及び鷲尾庄七)等と、石崎製油所・奥田静治・早山与三郎・山岸商会等とでは、販売量に大きな差があることが分かる。こうした差が彼らの間の事業規模の較差を反映したもののなか、それとも上記の中野家への依存度の強さと関係しているのかについて、できるだけ多くの事例分析を通じて検討する必要がある。また、大量販売先といえども恐らくは中野家の原油採掘量の変化にも影響されて、原油販売量には(販売額の推移に比すればかなり小さいとは言え)年々ばらつきがあり、販売ゼロの年さえあることにも注意を要する³⁸⁾。精製能力(原油処理能力)が短期的には固定的なことを考慮すると、同家からの原油販売が少ない、あるいはゼロだった時の彼らの事業活動のあり方に注目する必要がある。

第二に、「その他の販売先」に見られるように、1年だけしか記録に表れない者を含め、多数の個人精製業者(と思しき者)に少量の販売を行っていることが分かる。この点についても以下の2(あるいは4)点に注目できる。まず、多数の精製業者の存在とその興廃がうかがえる。明治～大正期の新潟県に多数の「個人製油所」「製油会社」が存在したことはよく知られており、試みに1901～10年の『新潟県統計書』からこの両者を見ると、掲載されている数は少ない年で合計10、多い年で合計50にも達する³⁹⁾。中野家の販売先が多岐にわたったことはこれを裏付けるとともに、同家からの継続的な原油販売を受けていない者の中に、短期間で消滅する者が多数いたであろうことをうかがわせる。次

36) 『本邦鉱業一斑』のデータが利用可能なのが1906年からのため、1904・05年については小野[1909]附録p.14記載の新津原油年平均価格を用いた(表4-2の注を参照)。

37) さらに、特定の年における販売先の精製能力が判明すれば、それと表4-2における中野からの購入量とを対比することも可能となる。この点の検討については他日を期したい。なお、表4-1・4-2はともに中央石油等の系列会社からの販売を含んでいない。

38) 関連して、表1の留保が必要な数字によっても明白な1920年代の石油製品総供給量の増加傾向に比して(1929～30年に回復するとは言え)この時期の原油販売量が停滞的であることも看取できる。表2-2で考察した1920年代後半における新津原油産額減少の影響の深刻さや、既述の石油共同販売所設立の背景がここに見出せる。

39) 内藤[2001]表1を参照。

に、これらの業者すなわち同家の原油販売先である個人精製業者の所在地の集中度と、そのことの持つ意味が問題となる。同家から原油販売を受けた者はどの地域に所在していたのだろうか。表4の時期をややさかのぼる1902年における東京高等商業学校学生の調査によれば、柏崎(西山油田)に14、新潟に11、新津に12、長岡(東山油田)に33、尼瀨(西山油田)に8の製油所が存在した⁴⁰⁾。したがって、当時の新潟県ではこれらの地区に製油所が集中していたと考えられる。表4に掲出した業者は合計114(「その他」が2)であるが、その中で個人あるいはそれに近い形で、石油精製を中心業務としていたという可能性が、排除されない者は90である。その中で、所在地が推定できた業者数は柏崎ゼロ、新潟10、長岡11、新津13、尼瀨1であった⁴¹⁾。そして、太字で表示した小倉・大協・昭石の源流となる業者は、いずれも新潟・長岡・新津に所在(あるいは移転)していた。粗い分析とは言え、以上から中野家の原油販売先が、採掘地の新津及びその比較的近傍である新潟・長岡に集中する傾向にあったことがうかがえる。すぐ後で述べる一貫操業会社が基本的には原油販売を行わなかったことを考慮すると、当該期の個人精製業者が事業を継続・拡大するための一つの重要な条件が、同家から原油販売を受けやすい地で事業を行うことだったということになる。

第三に、インターナショナルオイルカンパニー⁴²⁾・日本石油・宝田石油といった、一貫操

業会社への販売も行っていたことが分かる。このことから、これらの会社はある時点において精製能力に比して原油採掘量が少ない時には中野家から原油を購入したと考えられる。3社のうちで同家からの購入量が最も多い日石について考察すると、採掘量が減少した1918(大正7)・19年(表3-2参照)に購入量が増加しており、この点が確かめられる⁴³⁾。

以上のように、本項では中野家『元帳』によって販売先別に原油販売額・販売量の推移を示すことによって、一方では研究史で漠然と語られてきた内容を具体的に確認するとともに、他方研究史で触れられていなかった論点を明らかにし、さらに今後の事例分析を通じて果たすべき課題を明確にした。すなわち、中野家は多数の精製業者に原油を販売していたが、中でも小倉・大協・昭石の源流となる業者により大量の原油を長期間販売していた。彼らは新潟・長岡・新津で事業を行っており、この3地域に所在することの重要性も示された。ただし、それら大量販売先の間でも販売量に差があり、かつ販売量の推移にかなりのばらつきが見られた。他方、販売先の中には短期間に少量の販売がなされるに過ぎなかった精製業者もあり、それらの活動期間は概して短かったと推測された。以上から上記3社の源流となる業者の中野家への依存度や、同家からの販売量の差が持つ意味、あるいは販売量が少なかった時の活動のあり方等、彼らの事業活動について事例分析を通じて明らかにすべき種々の論点が浮上した。さらに、日本石油等一貫操業会社への原油販売が行われたことは、中野家・日石等・個人精製業者の3者間の関係を検討することの重要性を示している。

40) 清水[1903]pp.92-97。

41) 小倉常吉のように当初柏崎で精製を行っていたが当該期に新津に本拠地を移転した場合、あるいは新津恒吉のように尼瀨から新津に所在地を移転した場合、ともに新津所在とカウントしている。

42) 1900年に、ソコニー(Standard Oil Company of New York)が日本での一貫操業を目的に直江津に設立した子会社。事業は概して不振であり、新潟県での資産を1907年に、他を1911年に日石に売却して撤退した(内藤[2000]p.29)。

43) 一方、採掘量が多い時や原油購入の結果として原油調達量が精製能力を上回った場合、個人精製業者に「依托製油」を依頼することによって余剰原油の処理を図ったと見られる。この点の検討については他日を期したい。

表4 - 1 中野家の原油販売先と販売額(単位:円)

年	浅田 常四郎	阿部 吾太郎	石崎 製油所 (白部 造船 基業 補助)	大塚 製油所	奥田 静治	小倉 製油所 (常吉)	加藤清吉	小林石 油株式 会社 (常吉 部)	高橋 幸市 (二)	鈴木商店 (鈴木常 作)	永井商 会 (鈴木常 作部)	長野 善次郎 (恒吉)	新澤製油 所(新津 恒吉)	開星 製油所	西中通 製油所	平澤 製油所	中央 製油所	山岸商 会 (山岸 会社)	日本石 油	早山 与三郎	藤崎 三郎	藤橋 商会	小本 常四郎	柳本 藤三郎	吉沢藤七 (一子)	藤原庄七 (一子)	その他 の合計		
1904年	8,397		362						6,294			3,115							9,390			6,195	4,414					122,742	
1905年	6,066					16,331			6,239			2,537							16,788			4,415	2,462	468			7,928	90,507	
1906年	9,328					8,654			2,912			11,882										3,416						9,101	88,128
1907年	37,092		667			90,818			29,777			82,507		134					174			15,107	11,907			715	40,668	401,495	
1908年	39,386					120,170	3,252	325	52,394	81,680		10,765							8,203		8,203	1,225				46,213	477,056		
1909年	30,942					71,861	752		37,611	61,231		7,055						5,539					7,724			32,888	307,030		
1910年	41,246					58,241	2,145		47,379	69,141		10,548							4,924		11,409		5,715			40,733	350,477		
1911年	40,388					66,843	8,741		56,048	83,178		14,702									23,021		8,677			51,988	392,988		
1912年	71,956	327	8,472			69,730	16,396		73,233	119,617		19,955	11,381							30,751		10,271				79,523	545,647		
1913年	93,967		14,736			97,609	19,974		95,330	167,367		17,288	11,368							42,215		8,682				94,226	668,566		
1914年	54,620		13,194			8,316	27,819	15,056	56,571	98,655		16,444	9,885							29,617		2,283				58,633	403,273		
1916年	75,531		25,283	2,576	15,694		30,463		83,806	128,180		11,338	62,337						22,257		37,830	4,669				42,968	85,618	860,219	
1917年	107,713		34,281	11,014	33,944		45,171		114,831	165,779	1,268	13,094	158,791						20,350	3,814	59,352	16,553	90	10,491	775	87,513	115,382	1,022,645	
1918年	187,072		48,137	25,260	39,623	86,390	74,727		216,683	288,435	35,609	20,479	353,602						83,995	369,745	126,848	55,097	10,614	8,598	163,621	212,798	2,541,031		
1919年	289,419		77,697	40,968	63,946		92,253		240,685	335,979	69,759	22,360	415,994						192,838	162,849	176,092	62,797	17,133	1,312	33,026	221,275	255,415	2,790,888	
1920年	183,429	11,600	65,268	32,698	66,912		84,182	2,081	247,635	318,745	63,884	20,660	383,668						198,011	167,484	56,671	25,546			56,238	187,722	260,378	2,485,644	
1921年	47,886	47,886	64,687	5,955	73,657	50,033			249,421	303,136	52,957		363,795						181,285	163,574	51,414	15,025			54,723	162,077	254,683	2,571,728	
1922年	104,317	40,712	42,807		29,086	2,604			145,824	150,532	41,919	209,235							50,348		76,334	13,786			14,005	106,579	1,302,260		
1923年	86,466	6,466	40,703		47,187	193			203,719	134,919	57,906		252,348						15,232		61,219	10,682				86,133	95,628	1,284,607	
1924年	117,908		59,832		46,472				271,176	185,021	4,148		187,878	46,394					27,968		85,401	26,307				92,176	114,048	1,491,521	
1926年	64,264		40,969		37,225				159,516	105,898	39,274		11,822	57,059					16,194		45,529	11,497	1,945			56,989	79,235	1,031,390	
1927年	16,867		27,861		36,023				108,301	93,991	38,552		27,966						147,765	12,988	45,236	6,395	347			48,405	71,622	792,823	
1928年	921		30,144		23,141				76,945	78,921	36,709								182,193	11,200	10,823	31,105				27,858	60,133	642,893	
1929年			48,930		30,938				118,187	57,882	27,437								186,598		37,041					20,127	46,354	1,572,393	
1930年			28,442		21,477				91,897	49,413	24,621								34,294		40,705					27,146	28,708	2,142,067	
1904~ 30年 合計	1,816,592	106,991	1,670,548	118,479	572,922	765,075	1,051,969	247,919	181,649	2,792,423	3,176,786	493,042	194,275	2,469,233	106,463	2,343,462	2,388	920,155	844,276	612,770	1,304,505	276,929	121,475	112,678	170,585	1,310,400	12,248,514		

表 4 - 2 中野家の原油販売先と販売量(単位:石)

原油 価格 (円/石)	浅田 常五郎 兼副 社長)	石崎 油所 (石崎 常五郎 兼副 社長)	小林 石油 (小林 常五郎 兼副 社長)	小倉 製油所 (小倉 常言)	加藤 清言 (友太郎)	鈴木 商店 (鈴木 常言)	鈴木 商店 (鈴木 常言)	永井 商店 (永井 常言)	尾野 製油所 (尾野 常言)	新津 製油所 (新津 常言)	西中通 製油所	平澤 製油所	中央 製油所	山崎 製油所 (山崎 常言)	日本 石油	鹿谷 製油所	早山 製油所	藤崎 製油所	宝島 製油所	増子 製油所	八木 製油所	柳本 製油所	吉沢 製油所	鷹尾 製油所 (鷹尾 常言)	その他 合計								
1904年	1.96	4,288	185						3,215						4,796											62,688							
1905年	1.30	4,600							4,814						12,938											68,836							
1906年	1.64	5,685							1,775																	53,726							
1907年	2.33	15,882	286						12,758																	172,021							
1908年	3.59	10,682							14,580																	124,473							
1909年	2.53	12,242							14,880																	117,468							
1910年	2.98	13,823							15,878																	111,902							
1911年	3.51	11,500							16,959																	133,106							
1912年	4.10	17,514	2,067						17,864																	202,888							
1913年	3.30	28,475	4,470						28,888																	17,768							
1914年	3.30	16,522	3,998						17,143																	114,028							
1916年	5.79	13,046	4,367						14,474																	137,588							
1917年	7.43	14,482	4,612						15,450																	167,173							
1918年	15.20	12,307	3,167						14,256																	138,849							
1919年	20.10	10,419	3,866						11,974																	130,134							
1920年	19.10	9,604	3,417						10,926																	145,798							
1921年	17.17	13,424	3,768						14,142																	115,244							
1922年	11.30	9,232	3,788						12,905																	111,444							
1923年	11.53	7,501	3,531						11,653																	163,961							
1924年	9.10	12,961	6,577						14,553																	122,687							
1926年	8.41	7,645	4,874						10,877																	98,573							
1927年	7.94	12,241	3,508						13,637																	87,827							
1928年	7.32	126	4,118						10,512																	22,467							
1929年	7.00		6,713						16,833																	35,376							
1930年	6.06		4,695						15,168																	302,887							
1904~ 1930年 合計	7.98	254,213	72,006	12,800	55,146	220,685	113,728	25,977	16,619	366,967	468,294	28,858	44,069	20,100	41,096	193,186	12,218	367,125	394	131,652	58,720	59,536	12,855	142,688	24,829	17,794	23,288	33,343	10,253	109,767	302,887	20,465	3,416,483

大量販売先と販売量の推移

5. まとめと展望

本稿で確認した、あるいは新たに発見した事実と、今後に向けての課題をまとめると以下のようになる。第一に石油製品供給量について、明治期は総生産量が総輸入量を大きく下回る中で灯油の比重が圧倒的だったが、大正期以後揮発油・軽油・重油供給が次第に中心となっていく、機械油供給も順調に増加したことが、恐らくは石油需要の増加に対して国産原油にかかる製品供給が不足したことを背景に、大正後期から輸入原油にかかる製品供給が出現・急増したこと等を確認した。第二に道府県別原油採掘量の推移から、新潟県が明治期には圧倒的な地位にあり、大正期には秋田県と拮抗しつつも全国第1位の原油産額だったこと、同じ表における油田別原油採掘量の推移から、明治後期から昭和初期まで新津油田が新潟県内最大の原油産地だったが、大正期以降絶対量では減少したこと等を確認した。第三に新津油田及び全国における業者別原油産額の推移から、数字の判明する1906(明治39)年には中野が日石・宝田に次ぐ第3位の原油採掘業者であり、全国的には日宝合併以後第2位となったこと、新津油田でも全国でも日石・宝田・中野の3者は概して他を大きく引き離していたこと等が判明した。第四に中野家の販売先別原油販売額・販売量の推移から、新潟・長岡・新津に所在する多数の精製業者に原油を販売し、中でも小倉石油・大協石油・昭和石油の源流となる業者に大量に販売していたが、彼らへの販売量やその推移に差やばらつきが見られたこと、日本石油等一貫操業会社への原油販売も行っていったこと等が判明した。このことから小倉・大協・昭石の源流となる業者に関する、事例分析を通じてこそ解明しうるであろう種々の論点が浮上り、また中野家・一貫操業会社・精製業者3者間の関係についても検討する必要があるという、今後に向けての課題が明確となった。これらの課題を解決することによって、初めて日本石油産業史における中野

家の事業の位置づけが真に明らかになると思われる。

付記

脱稿前に、伊藤武夫「第一次世界大戦後の輸入原油精製 株式会社石油共同販売所の事例」(『立命館産業社会論集』第45巻第2号、2009年9月)が発表されたが、本稿はその成果を吸収しえていない。なお、本稿は平成21年度科学研究費補助金(若手研究B:課題番号19730235)による成果の一部である。

参考文献

- 阿部賢 1982], 「1920年代の日本石油産業―「燃料国策」とその背景―」中央大学『商学論纂』第24巻第4号。
- 井口東輔 1963], 『石油』現代日本産業発達史, 交詢社出版局。
- 石井寛治 2004], 「書評 岡崎哲二編『取引制度の経済史』」『社会経済史学』第70巻第1号。
- 石田文彦 2004], 「大正から昭和初期における石油製油技術の発展―ランプ油から動力用燃料油への転換―」『技術と文明』第27冊, 14巻2号。
- 伊藤武夫 1978], 「新潟県近代石油業の成立―若干の準備的考察―」『新潟県史研究』第4号。
- ―――[1979a], 「1910年代における石油業中野家の投資活動」新潟大学『商学論集』第11・第12号。
- ―――[1979b], 「日露戦後の地方財閥―石油業中野家の地方財閥化を中心に―」『新潟大学教養部研究紀要』第9集。
- ―――[1981], 「地方財閥中野家と中野興業株式会社―石油資本家の蓄積様式に関する覚書―」『地方金融史研究』第12号。
- ―――[1982], 「独占資本主義の展開と地方財閥―石油業中野家の存在構造をめぐって―」『日本史研究』第236号。
- ―――[1984], 「地方財閥中野家と中野家事部に關する覚書―第1次世界大戦以降の資本蓄積をめぐって―」『地方金融史研究』第15号。
- ―――[1989], 「鉞業(石油)財閥 渋谷隆一・加藤

- 隆・岡田和喜編『地方財閥の展開と銀行』日本評論社。
- 奥田英雄[1977],『小倉常吉伝』石油文化社。
- [1979],「新編 春風秋雨録」第15回(『石油文化』1979年6月号)。
- 小野強[1909],『北越石油業発達史』文献出版(1976年復刻)。
- 清水安治[1903],「越後石油業調査報告書」『明治後期産業発達史資料』第180巻(1993年復刻)。
- 武田晴人[1979],『資料研究 燃料局石油行政前史』通商産業調査会通商産業政策史研究所。
- 『中央石油報告』各回。
- 長誠次[1970],『本邦油田興亡史』石油文化社。
- 内藤隆夫[1998],「日本石油会社の成立と展開—日本における「近代石油産業」の成立—」『土地制度史学』第158号。
- [2000],「宝田石油の成長戦略」『社会経済史学』第66巻第4号。
- [2001],「戦前日本石油産業における生産システム」岡崎哲二編『取引制度の経済史』東京大学出版会。
- [2003],「石油産業における市場競争と販売網形成」中西聡・中村尚史編『商品流通の近代史』日本経済評論社。
- 中野鉱業部・中野合資会社・中野興業『元帳』各年。
- 新潟県[1982],『新潟県史 資料編17 近代五』。
- 『日本石油報告』各回。
- 日本石油・日本石油精製社史編さん室[1988],『日本石油百年史』日本石油株式会社。
- 日本石油『石油便覧』初版～第5版。
- 農商務省『農商務統計表』各年。
- 農商務省鉱山局『本邦鉱業一斑』各年。
- 『本邦鉱業ノ趨勢』各年。
- 『宝田石油報告』各回。