

明治期石油精製業者の製造・販売活動と原油調達

—石崎製油所の事例—

内 藤 隆 夫

一. 課題

本稿では、新潟県新津に所在した石油精製業者である石崎製油所の明治期を中心とした事業活動について、製造・販売と原油調達を軸に検討する。そしてそれを通じて、当該期に叢生した個人精製業者の中で、一部の業者が長期的に事業を継続することを可能にした条件を、研究史との比較を念頭に置きつつ解明することを課題とする。

新津あるいはその周辺で事業を行った精製業者が、原油採掘業者中野家から新津油田で産出する重質原油の供給を受け、機械油¹⁾生産によって利益を挙げたことはよく知られている。しかし、日本石油産業史における彼らの位置づけは必ずしも明らかでない。すなわち、『日本石油百年史』『現代日本産業発達史Ⅱ 石油²⁾』といった日本石油産業の通史的文献では、これら精製業者についてはほとんど触れていない。彼らの活動が後年の大協石油・昭和石油の源流を形成したこと、原油を供給した中野家が一時期国内第2位の採掘業者であったことを考慮すると、両者の事業は本来は日本石油産業史の一環として論ずるべきであろう。これに対し、これら精製業者の活動に重点を置いて記述しているのは、『小倉常吉伝』『昭和石油三十年史』『大協石油40年史』『潤滑油産業史³⁾』といった伝記・社史・団体史である。小倉石油の創始者小倉常吉は原油入手難の時期を中野からの原油調達によって乗り切った。昭和石油はその前身3社のうちの新津石油と早山石油が新津・新潟などで事業を展開していた精製業者であり、大協石油も新潟県下の8つの個人精製業者の合同によって設立された。以上を想起すれば、この3つの伝記・社史が彼らを取り上げるのは当然である。しかし、その記述を具体的に検討すると、『小倉常吉伝』では「潤滑油は顧客の要求に応じて、さまざまな規格のものを製造できることから、中小独立業者の成功しうる分野であった」「機械油製造が越後製油家群のドル箱であったことはよく知られている⁴⁾」と述べるに止まっている⁵⁾。『昭和石油三十年史』は上記の1つめの引用をほぼそのまま用いており、『大協石油40年史』は合同母体の8業者が機械油を中心に生産していたと述べるに過ぎない。最も詳細な記述を展開している『潤滑油産業史』も、これら精製業者が事業を継続あるいは拡大しえた条件などを立ち入って分析している訳ではない。

以上から先行研究は、これら精製業者は中野家から原油供給を受けて機械油生産によって

成功した、あるいは単に機械油を生産していたと漠然と述べるに止まっていると言える。その結果、これらの業者はいつ頃から機械油生産を行っていたのか⁶⁾、それに関連して何をどこへ販売していたのか、そして中野からの原油供給に依存することではじめて事業を継続できたと言ってよいのか、といった論点が残されることになった。本稿では、石崎製油所の事例に即してこれらの諸点について検討し、それを通じて冒頭に掲げた課題を解明する。また、筆者は旧稿において日本石油による一貫操業体制の構築について検討した上で、そうでなくても成功しうる可能性を指摘し、別稿では中野家の原油採掘業と原油販売について検討し、中野が多数の精製業者に原油を販売していたことを確認した⁷⁾。中野から原油供給を受けた個人精製業者の中で、操業を継続あるいは拡大しえた事例を検討する本稿は、この2つの旧稿を受けつつ、両者を日本石油産業史の一環に位置づける作業の一部をなそうとするものでもある。

以上の研究史整理と問題意識を踏まえ、本稿ではまず石崎製油所の明治～大正期の事業活動について概要を押さえた上で、機械油生産を本格化する以前の製造と販売のあり方、それを本格化し始めたと見られる時期を中心とした原油調達のあり方について、具体的に検討する。以上を通じて、最終的に大協石油を設立する母体となった精製業者の、明治期における事業のダイナミズムを明らかにしたい。

二. 石崎製油所の概要

(1) 石崎製油所から大協石油まで

はじめに、年譜をもとに明治初期から大協石油の設立による事業譲渡に至るまでの石崎製油所の歴史を概観しておこう。

年譜にあるように、石崎製油所は明治5(1872)年創業とされ⁸⁾、新津油田地帯では最も古い歴史を持つ精製業者の一つである。もっとも、年譜あるいはその出典の諸文献より同所の事業を比較的具体的に知りうるのは大正後期頃からであり、明治期、特に1870年代から90年代の活動はほとんど不明である。そこで、ここでは同所の事業において重要な意味を持った大正～昭和期における他の業者との共同事業について簡単に確認し、製油所本体の事業については次節で検討することにしよう。同所の創業者は石崎政五郎と言ってよいが、そこから数えて三代目の石崎清助が、大正期には株式会社石油共同販売所⁹⁾の監査役に、昭和期には越後石油株式会社¹⁰⁾の専務取締役、そして大協石油株式会社¹¹⁾の設立に際して取締役に就任した。石崎家は、これから検討する精製業者としての事業展開をもとに、最終的には戦時期にいわゆる「八大ブロック」の一角を形成した大協石油の設立に関わり、その後も経営の中枢に位置するに至ったのである。

資料1 石崎製油所年譜

明治期

明治5(1872)年6月 新津において、川舟運送の船頭であった石崎政五郎が川面に浮く油にヒントを得て石油精製を始める。明治期に手掘採掘も開始か。

1882年頃の中野貫一『石油渡方日記』に、石崎政五郎の名あり(中野から原油供給を受けていたことが窺える)。

1906年 塚野清助(1884年新潟県中蒲原郡五泉町生まれ、錦城中学卒)、石崎甚蔵(石崎政五郎の子)の女婿となり石崎清助となる。

1900年代~10年代頃 この頃、石崎製油所は当時の宝田石油新津製油所の近傍に所在。

大正期

1918(大正7)年頃 石崎製油所の職工人員は男8名、1日の就業時間は9時間、1年328日就業、原動機は「往復動汽機」25馬力。

1910年代末か 宝田新津製油所の煙害(工場内でのピッチの不完全燃焼)に際し、石崎清助(当時新潟県会議員)は地域住民を代表して宝田石油に抗議を行う。

大正~昭和初期? 石崎製油所の操業形態は、製品は主として「車軸油」を製造、一斗缶に入れ各工場・個人商店に販売。一部は新津より貨車で関西方面にも販売。

1921年11月 南方ミリ原油の輸入精製と、製品の共同販売を目的に、株式会社石油共同販売所設立(資本金100万円、当初払込50万円)。石崎清助は監査役に就任。

石崎製油所は同所を通じて(ライジングサンの)ボルネオ産ミリ原油および中野興業・大日本石油鉱業などの国産原油を買い入れ、灯油・軽油およびマシン油等の機械油を製造。

1923年頃 石崎製油所、ヘックマン式真空蒸留装置を導入。

昭和期

1928(昭和3)年 この頃、石崎製油所は平均月額3千余石の原油を処理。「従業員」は30人ほど。

1934年 石油業法公布・施行。6ヶ月分に相当する原油の保有義務が生じたため、石油共同販売所もその設備投資等が必要となる。

1935年10月 石油共同販売所解散。

1936年1月 外国原油の共同購入のみを目的とする越後石油株式会社設立(資本金35万円か)(6ヶ月分の保有義務達成)。ミリ原油を輸入。本社を新津駅前に置く。石崎清助は専務取締役就任。

1938年 石油業法施行令改正、直留装置1基当たり年間2万5000kl以上の原油処理能力が必要とされる。

1939年9月 山岸石油の山岸清剛を発起人総代、石崎重郎(1905年新潟県生まれ、1927年京大文卒。石崎家に入籍)等を創立委員とし、石崎・斎藤・山岸・鈴木・浅田・奥田・大谷・原の8精製業者の参加により、大協石油株式会社設立(資本金500万円、当初払込125万円)。石崎清助は取締役に就任(石崎重郎も同年大協石油入社)。

上記8製油所の営業・設備一切は大協石油に譲渡される(石崎製油所は「新津第1工場」となる)。しかし、当初は8製油所がそのまま操業を続け、製造した製品を大協に売り渡し、各出資者がそれ

明治期石油精製業者の製造・販売活動と原油調達

を再び買い戻して顧客あるいは石油共販株式会社に販売。

1941年1月 四日市への移転許可を受け、建設工事開始。工事の進捗とともに、新潟県下の各製油所は老朽度の順に廃止される（新津第1工場は1943年5月廃止）。

1943年8月 大協石油四日市製油所完成。

（資料）大協石油株式会社社史編さん委員会『大協石油40年史』（1980年）1～46、498～500頁、社団法人潤滑油協会『潤滑油産業史』（1981年）63、210～211頁、山口惣吉『油界百星』（中央経済新報社、1928年）341頁、深沢和夫『油業界顕彰録』（中央経済新報社、1940年）470～472頁、奥田英雄「新編春風秋雨録」第20回（『石油文化』1979年11月号）71頁、佐藤健三「石油とともに60年」（『石油文化』1966年7月号）、石崎重郎「明治5年の石油業からパイプラインまで」（『石油文化』1973年6月号）、石崎重郎『石油日記』（日本経済新聞社、1979年）奥付、および石崎青也氏（石崎重郎御子息）からの聞き取りによる。

(2) 明治～大正期の事業の概観

次いで、職工数の推移および製造能力や製造量などの推移をもとに、明治～大正期の石崎製油所の事業の推移を概観しよう。

表1から、明治後期の職工数は6～10名と分かる。職工数に限れば、他の大協石油の源流となる鈴木・斎藤・山岸などの精製業者よりもやや小規模である。年譜によれば1918（大正7）年の職工数も8名とあるので、明治～大正中期までの石崎製油所の職工数は10名前後で一定していたと見られる。しかし、1928（昭和3）年には「従業員」（事務員を含めた数字か）が30名に達していたとされるので、大正後期に事業規模を拡大したと推定される。

表2は明治後期から大正初期の製造能力や製造量などを示している。表2-1によれば、1902年頃の製造能力は1日30石、製品は「一定セズ」とある。明治中期頃までは恐らくはあちこちから原油をかき集め、灯火用石油（≒灯油）を中心に種々の製品を製造・販売していたと推測される。この点については後述しよう。表2-2は1907年12月の製造量を示している。この明治末期頃になると、恐らくは調達原油が重質油の新津原油中心となったことを反映して、軽油と重油¹²⁾を中心に生産したのであろう。ただし、一月の製造量が364石（3+129+232）であり、仮に毎日生産したとすると1日当たり12石余りとなるので、表2-1の時期から特に製造能力の拡大はなかったと言えそうである¹³⁾。表2-3からは、1913年の原油処理量が13,090石と分かり、これは一月当たり1,091石となる。製品は軽油と機械油で、それぞれ3,378石/年（281.5石/月）、3,600石/年（300石/月）の製造量である。一月の製造量は表2-2の時期より倍増しており、職工数が大正前期にほぼ増減がなかったことを考えると、明治末期に蒸留釜の拡張などの事業拡大がなされたと推測される。なお、年譜から1918年までには蒸気機関を導入していることが判明する。同じく年譜によると、1928年頃には原油処理量は一月3,000石と表2-3の時期の3倍になっており、この点も大正後期の大規模な事

表1 石崎製油所及び大協石油の前身の製油所の職工数の推移

	持主名	創業	所在地	1897~98年	1902年	1903年	1904年	1905年	1906年	1907年	1908年	1909年	1910年	1911年	1912年	備考
石崎石油製造所	石崎政五郎	1898年	新津町	6	10											大協石油 (1939)
小鈴木製油所	鈴木常作	1886年	長岡市		14	17	17	17	17	17	17	17				同上
奥田製油所	奥田静治	1899年	新津町	9			10	10	10	10	10	12	15	12	16	同上
斎藤製油所	斎藤幸市	1902年	新潟市			27	24	24	20	25	25	11	11	18	18	同上
浅田製油所	浅田常五郎	1902年	新潟市									15	13	11	17	同上
山岸製油所	山岸合名会社	1905 (1900)年	沼垂町 (尼瀬町)		21	14	11			14	14	15				同上

※参考：日本石油・宝田石油の主要製油所、小倉常吉の製油所、昭和石油の前身の製油所、石崎の販売先製油所（後掲表3参照）の職工数の推移

	持主名	創業	所在地	1897~98年	1902年	1903年	1904年	1905年	1906年	1907年	1908年	1909年	1910年	1911年	1912年	備考
日石柏崎製油所	日本石油	1899年	刈羽郡		171	147	131	124	112	103	111	117	127	134		
宝田長岡製油所	宝田石油	1898年	長岡市	16		88	68	54	70	65	85	40				
宝田柏崎製油所	宝田石油	1902年	刈羽郡		30	30	44	30	33	55	54	42	44	51	50	
小倉鎌田製油所	小倉常吉	1902年	刈羽郡		9	10										小倉石油 (1925)
早山製油所	早山与三郎	1901年	新潟市													昭和石油 (1942)
新津第三製油所	新津恒吉	1903年	新津町				11	13	13	14	16	19	28	19	28	同上
鷲田製油所	鷲田種徳	1897年	新津町	12	16	16	16	18	21							
倉田石油製造所	倉田久三郎	1886年	新潟市	10	15											

(資料)『新潟県統計書』各年次。

(注) 職工数が採掘業のそれと合わせた数字になっているものは記載しなかった。製油所名の変更がなされている場合は改称後の名称を記した。山岸製油所の()内は移転前の名称・創業年。空欄は原資料に記載がないことを示す。

所在地は1912年時点の市・郡・町村名を基準としたが、「中浦原郡新津町」を「新津町」とするなど、敢えて下位の町村名を記した場合がある。日石・宝田製油所の創業年は阿社社史の記述を記載に原資料を訂正した。その際宝田については買取年に統一した。1902年の宝田長岡(第一)製油所は、原資料では所在地・職工数など異なる2つのデータが示されているが、これは同年の第1回大合同に伴う原資料の混乱と考え、記さなかった。

1909年の宝田柏崎(第二)製油所も、2つのデータが示されているが、創業年月・所在地から、その内の一つを採用した。その他の製油所の創業年が資料により異なる場合、より後年の資料記載の年を記した。

宝田長岡製油所は1897年までは全越石油製油所、同柏崎製油所は1902年までは浅野北越石油部柏崎製油所。

小倉鎌田製油所は1904年に宝田石油に買取される。なお1906年に小倉の金津製油所が操業開始しているが、職工数は不明。

鷲田製油所は1907年に日本石油に買取され、同社新津製油所となる。倉田石油製油所は1902年に愛志組に買取される。

なお、大協石油の前身のみ製油所名をゴシック表示にしてある。以下同様。

表2 新潟県下の精製業者とその製造能力・製造量等の推移

表2-1

業者名	「製油力一日」	新潟			長岡			柏崎			尼瀬	
		業者名	「製油力」	業者名	「製産力」	業者名	「製油力」	業者名	「製油力」	業者名	「製油力」	業者名
浅田製油所	30	石崎製油所	30	山ノ内(鈴木)製油所	120	中島製油所	25	日本石油会社第二製油所	3,000	日本石油会社第一製油所		4,809
早山製油所		奥田製油所	40	宝田第一製油所	150	大川製油所	20	宝田石油会社第二製油所	450	製油組合(山岸・愛志組・佐藤・新津・春日・宮・外勘等)		2,351
倉田製油所	200	鷲田製油所	50	山ノ内製油所	130	寺井製油所	20	愛志組製油所	100			
新潟製油会社製油所	46	日本製油会社	80	山ノ内製油所	80	佐田製油所	20	小倉製油所	80			
若月製油所	36	近藤製油所	40	愛志組製油所	70	松黄製油所	20	武子製油所				
菅原製油所	33	山ノ内製油所	20	松田製油所	60	酒井製油所	15	桑山製油所				
苅部製油所	21	中喜多製油所	18	加藤製油所	60	栗山製油所	15	北辰製油所				
明治製油所	20	服部製油所	15	小川製油所	60	九善製油所	15	茂木製油所				
藤崎製油所	14	轡田製油所	10	小林製油所	60	野口製油所	15	長浜製油所				
北村製油所	12	富田製油所	10	金半製油所	40	八塩製油所	15	谷口製油所				
北栄製油所		弦巻製油所	10	星野製油所	30	近藤製油所	15	須田製油所				
※「倉田、若月ノ両製油所ハ灯油機械油並ビ製シ其他ハ主トシテ機械油ヲ製造ス」との記述がある。		池田製油所	10	永安製油所	30	丸山製油所	15	須田製油所				
		※「鷲田、奥田、日本鉦油、山ノ内各製油所ハ鉦油(機械油一引用者注)ノ製造ヲ管メリ其他ハ一		安金製油所	30	加納製油所	15	(魁光製油所)				
		定セス」(ゴチックは引用者)との記述がある。		三ツ星製油所	30	小西製油所	15	石黒製油所				
				高松製油所	25	金タ製油所	13	石村製油所				
				山崎製油所	25	金イ製油所	6	※「長浜製油所以下ハ原油欠乏ト製油業不景氣ノ為休業ノ姿ナリ」との記述がある。				
				阿部製油所	25							

(資料) 清水安治『明治35年越後石油業調査報告』92~97頁。

(注) 数字が1日当たり「製油力」(製造能力)を示すと明示してあるのは新潟のみであるが、尼瀬を除く他所も同様と推定した。

表 2-2
1907年12月における新津の精製業者の製造高（単位：石）

営業者	灯油	軽油	重油
石崎 政五郎	3	129	232
奥田 静治	—	280	100
宝田石油会社 第三新津製油所	—	2,130	1,337
日本石油会社 新津製油所	39	763	1,130
小倉 常吉	—	1,600	1,200
新津 恒吉	375	445	62
吉沢 源七	—	500	300
芥川 吉太郎	10	108	160
石澤 藤吉	10	93	100
原 時雄	18	124	34
中野 幸平	15	53	57
中村 源蔵	1	32	56
太田 豊三郎	16	32	38
富川 億次郎	19	35	31
高塚 久作	5	45	30
八木 常四郎	20	10	40
富田 芳郎	—	30	28
馬場 直太郎	30	12	7
山内 定七	3	40	—
原桑 徳平	24	10	5

（資料）『東北日報』1908年1月16日「新津方面近況」。

（注）「—」は原資料のまま。

業拡大を裏付けている。

以上から、明治中期までは製品が「一定セズ」→明治後期までに軽油・機械油生産中心へ→大正初期頃までに職工数が一定の状態では蒸留釜拡張などによる事業拡大→大正後期には職工数・原油処理量の両面で大規模な事業拡大という、石崎製油所の大まかな事業の推移を想定することができる。以上の概要を踏まえ、三節で1900年時点における製造・販売のあり方について、四節で1910年時点を中心とした原油調達のあるあり方について、史料を用いつつ具体

表 2-3
1913 年における「新潟県下石油業者調」(単位：石)

事業者	製油所所在地	最近1ヶ 年間原油 処理量	蒸留釜		最近1ヶ年間製出高						
			個数	容積	揮発油	灯油	軽油	荒引油又は発 動機油	重油	機械油	
石崎製油所	新津	13,090	6	576			3,378				3,600
合名会社鈴木製 油所	長岡	34,962	26	296		2,002	11,205			8,837	7,267
山岸製油所	新津	12,729	2	200					荒引油 6,533	4,817	
奥田製油所	新津	12,560	6	900		1,564	4,656				4,064
斎藤製油所	新潟	11,480	11	225			6,475			1,225	3,487
宝田石油	長岡・柏崎・ 新津・新潟・ 高田	536,000	101	11,390		3,650	201,500	71,900	発動機油 9,300	148,300	42,300
日本石油	柏崎・直江 津・新津	501,685	32	9,091		2,846	215,084	41,486		90,520	52,340
小倉金津製油所	新津	32,910	4	640					荒引油 15,443	11,033	3,600
早山製油所	新潟	24,000	10	260				7,200		9,600	500
新津恒吉	新津	17,558	11	1,540			637	8,803			5,982
吉沢組製油所	新津	26,500	13	2,652			1,000	10,500			6,100
小林製油所	新潟	24,190	3	45				911		347	620
鷺尾製油所	長岡	18,000	15	116			1,775	7,573		243	4,550

(資料)『日本石油史』(1914年版)付表。

的に検討する。

三. 1900 年石崎製油所の製造・販売活動——『当座帳』の分析から——

(1) 史料の概要

本節では、石崎製造所『明治 33 年 当座帳』(石崎青也氏所蔵)¹⁴⁾をもとに、1900 年時点における石崎の製造・販売活動について検討する。同史料は日々の販売記録と推定される。史料の表紙及び一枚目の写真と、史料のひな型を示すと図 1-1¹⁵⁾~1-3 の通りである。原資料には、1900 年 6 月 15 日~01 年 9 月 22 日までの記録が残されているが、ここでは取り敢えず 1900 年 12 月末日までを取り上げる。

史料には日付、人物名とその所在地、販売した製品名とその金額などが記されている。金額の前に「入」と記載された場合とそうでない場合、金額自体の記載がない場合があり、「入」とあるものを現金販売、他を掛売と判断した。現金販売は人物名が記載されているものと人物名が特定できない「小売」とに分かれるが、掛売は特定の人物に対してのものが全てである。記載量から見ると掛売中心であったと言える。記載のない日がほとんどないことから、ほぼ毎日販売活動を行っていたことが分かる。

(2) 種々の製品の製造・販売

①現金販売と掛売

本項では、製品別の販売量と金額(記載があるもの)を集計・整理した表 3-1 にもとづいて分析を行う。

はじめに、この表の作成手続きを示した上で、現金販売と掛売の比率を述べておこう。すなわち、表の作成に当たっては「入」の記載のあるもの(現金販売)とないもの(掛売)とに大別し、前者についてはまず月別の「入」の合計金額を記し、次いでその中で「釜残(原料)」など「その他」の石油や「武力」など石油以外を除いた分、すなわち「上下等油」など 9 種類¹⁶⁾の製品販売によって得られた金額(円)を①として記した。その右には、9 種類の石油製品の月別の販売量(斗)とその小計②を記し、その隣に「その他」の石油の月別販売量を記した。そして①/②欄は、この 9 種類の製品販売によって得られた金額の、1 斗当たり平均価格を示している。後者の掛売に関しては、もともと金額の記載のないものも多いので、上記の①②のような集計・整理は行っていない。他は現金販売と同様である。「小計」の容量の合計を見ると、現金販売 2,163 斗(216.3 石)、掛売 15,492 斗(1,549.2 石)であり、量的には掛売が現金販売の 7 倍以上に達していることが分かる。

図 1-1

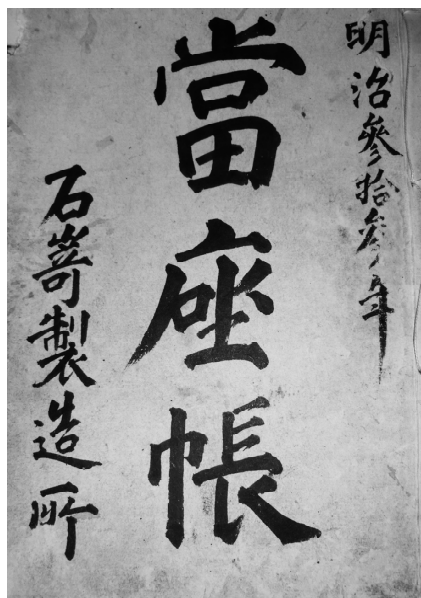


図 1-2

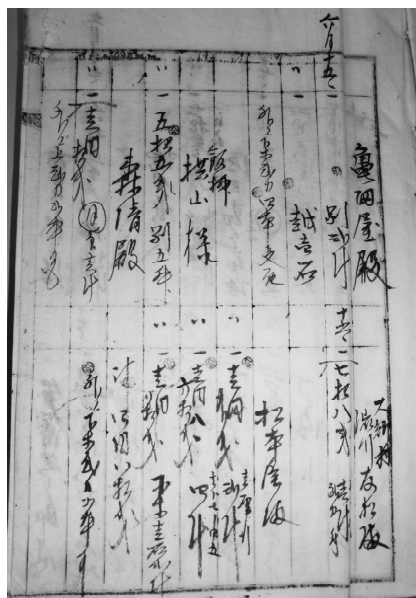


図 1-3 『当座帳』ひな型

	亀田屋殿		大郷村 洪川友松殿
6月15日	別2斗	16日	入78銭 1分引・1斗・2カ村
〃	越1石		
	外二下等武力4本受取		松本屋殿
		〃	1円20銭 1厘引2斗
	飯柳 拱山様	〃	1円68銭 1分7引45 4斗
〃	55銭 別5升	〃	1円80銭 下等1石2斗
			計 4円80銭
	森清殿		外二下等武力2本□
〃	入1円10銭 ㊦印1斗		
	外二上武力2本□		

(資料) 石崎製造所『明治33年 当座帳』(石崎青也氏所蔵)。

②各製品の販売量と価格

表 3-1 から製品別の販売量を見ると、「下等油」が最も多く、「上下等油」「越」「改良」が続き、「別」「㊦印」「石油」「灯油」および「花印」(現金販売のみ)「揮発」(掛売のみ)の販売量は少ないことが分かる。この表からは明らかにできない各製品の価格については、以下の2点を指摘できる。1つめは、現金販売のデータから得られる各製品のおおよその価格は、

表3-1 1900年における石崎製油所の月別石油製品販売量と金額(単位:斗,円)

月	「入」の記載のあるもの(=現金販売)										「入」の記載のないもの(=掛売)										合計金額(円)					
	金額(円)	製品名とその容量(斗)										金額(円)	製品石油名とその容量(斗)													
		内「その他」等以外①	上下等油	越(越石油)	越(越石油)	改良(油)	石油	灯油	印花	小計②	その他		①/②(円)	上下等油	越(越石油)	越(越石油)	改良(油)	石油	灯油	揮発		小計	その他			
6月	63	52	45	33	3	15	5	18	0	2	2	34	0.42	23	0	228	6	35	0	14	0	5	1	289	30	86
7月	837	64	0	69	5	18	8	39	1	2	0	1,306	0.45	39	270	1,460	25	115	10	88	0	15	0	1,983	561	876
8月	223	154	136	144	10	15	7	46	0	0	0	357	0.43	908	688	1,920	17	174	103	85	1	54	2	3,045	969	1,132
9月	81	81	5	91	16	25	7	34	1	0	0	178	0.45	367	24	1,090	31	81	50	82	0	9	1	1,368	732	448
10月	843	140	83	233	14	22	6	87	0	0	0	446	0.31	51	9	2,053	23	98	85	86	1	24	1	2,378	448	894
11月	284	193	395	249	18	24	19	76	1	4	0	785	0.25	704	243	2,989	34	149	121	73	8	33	0	3,650	756	988
12月	203	66	6	50	8	13	14	40	0	0	0	310	0.50	233	407	1,964	46	136	129	63	1	33	0	2,779	232	436
合計	2,534	750	670	869	74	132	66	339	3	8	2	2,163	0.35	2,325	1,641	11,704	181	789	498	491	11	173	5	15,492	3,728	4,859

(資料)石崎製油所『明治33年 当座帳』(石崎青也氏所蔵)。

(注)「その他」とは「1分5厘引石油」「5厘引石油」等、及び「ベツチ」「原料」等。

①で表示した「その他」等以外(への販売分、の意)の「等」とは、武力・「受取」・函を指す。

従って、①/②とは、上記9種類の石油製品の販売により得た金額が、平均して1斗当たりいくらかであるかを示す。

なお、1900年における蒲原郡(新津を含む郡)の原油産額は81,957石・価額は92,323円、即ち1.12円/石(1石=10斗より、0.11円/斗)(以上、小野強『北越石油業発達史』改訂版、1909年、附録4頁)。

「下等油」が1斗0.2円程度であり、以下上下等油0.2~0.3円程度、「越」「改良」が0.6~0.8円程度、「別」「㊦印」「石油」「灯油」「花印」が0.8~1.0円程度となることである¹⁷⁾。安価なものほど多く販売されたことが確認できる。2つめは、同じ製品について、特定の人物へは「小売」よりも安価に販売していることである¹⁸⁾。創業から20年以上を経たこの頃には、いわゆる得意先を多数抱えるに至り、彼らに通常よりも安価に販売していたことがうかがえる。

③ 1900年時点での事業規模

現金販売について、「その他」を含めた全ての容量と金額の比を求めると(2,534÷(2,163+2,894))、1斗当たり約0.50円となる。また、7ヶ月間の掛売を含めた全販売量が24,277斗(2,163+2,894+15,492+3,728)であることから、1年分の販売量を約41,618斗、その収入を約20,850円と推定できる¹⁹⁾。かなり乱暴な推計であるが、1900年の石崎の販売量と販売収入、あるいはその事業規模は一応この程度であったと推定しておこう。なお、「その他」を除いた9種類の製品の1斗当たりの平均販売価格が表3-1から0.35円と分かり、その(注)にある通り当時の原油価格が新津では0.11円であることから、両者の差額をとれば0.24円となる。平均して仕入値の3倍近い価格で製品を販売することで、事業の継続が可能になっていたと見ることができる。

④ 種々の製品の製造・販売

問題は、上記の「下等油」などの製品がどの油種を指すかである。この点、原資料からは不明なので、次の石崎重郎の回顧をまず参考にする。

中野(貫一引用者注)さんが柄目木とか金津とかで石油を掘りはじめたころ、新津で多くの曾々父の政五郎じいさんが石油をやり出したらしい。ご承知のように新津原油は、ガソリン分がないので、もっぱらランプ油(灯油)をつくるための石油精製だった……製品の主体は灯油で、はじめにハナキリといって水蒸気と微量のガソリン分の混ったものが出る。灯油をとったあとは屋根油とかコールタールの代用に使っていた。屋根油というのは、田舎の木羽葺き屋根の防腐用として使っていた。その他では、荷車の軸に使う車軸油ぐらいでした。あとはみな捨てていた²⁰⁾。

この回顧に加え、表2-1で見た通りこの頃の石崎は製品が「一定セズ」という状態であったこと、表3-1の通り販売製品の中に「灯油」があることなどもあわせて考えると、当時は灯油を中心に²¹⁾、原油をそのまま用いることさえあると言われた最下等の機械油である車軸油²²⁾なども含め、種々の製品を製造・販売していたと推定できる。このことと、後述するように中野家からの原油調達が未だ安定的ではなかったと見られることを考慮すると、当時の

表3-2 石崎製油所の販売地域（1900年現在）

区分	府県名・市町村名・地域名
石崎製油所近傍，あるいは新津町内	三興野村，金沢村，北上，新町
新津町周辺	大安寺村，中新田村，万（満）願寺村，川根，下里（さがり），荻野，川口，車場，小戸，七日町，萩島
下越地方	亀田町，五泉町，新発田町，水原町，加茂町，小須戸町，村松町，保田，五十公野（いじみの），横越，割野
新潟県内	見附町
新潟県外	東京府，山形県

（資料）石崎製造所『明治33年 当座帳』（石崎青也氏所蔵）。

（注）頻度の高い地域をゴチック表示した。

表示した地域を「石崎製油所近傍，あるいは新津町内」「新津町周辺」「下越地方」のいずれに分類するかについては，石崎製油所からの距離と道路などの便を考慮した上で，筆者が判断して分類した。

石崎は中野あるいは新津油田に限らず，あちこちから原油を集めて製造・販売していたのではないかと思われる。

(3) 広域への販売

原資料には時折販売相手の所在地が記載されているので，それを集計・整理した表3-2を手がかりに，石崎の製品の販売地域について検討すると，以下の諸点が指摘できる。

第一に，三興野村など石崎製油所の近傍と見られる地域の住民への販売に，この表には出ていないが非常に件数の多い，近所への販売と推測できる「小売」を加えれば，近所・近傍への販売の比重が高かったと言える。第二にしかしながら，徒歩圏内とは言いがたい新津町周辺地域のみならず，さらに遠方の亀田町・五泉町・新発田町・水原町などの住民への販売も多く，その意味で広域な商圈を形成していたことに注目できる。そして第三に，まれに見附町などの中越地方や，東京府・山形県など県外に所在する人物への販売も見られたことが判明する。以上から，この頃までに石崎製油所は近所・近傍を中心としつつ広域の商圈を有するに至っていたと評価することができよう。

(4) 同業者への大量販売

これまでの分析に加えて，注目できるのは，同業者への大量販売が見られることである。同業者とは倉田石油製造所²³⁾・早山礦油製造所²⁴⁾・鷺田製油所²⁵⁾であり，そこへの販売記録を摘記したものが表3-3～3-5である。表3-1からは分からないが，この3者への販売は少なくとも量的には販売の大部分を占めている²⁶⁾。この中では，倉田のみが連日のように大量の「下等油」を石崎から掛売で購入しているが，その理由は不明である。それを除くと，「釜残

表 3-3 倉田石油製造所への販売（単位：斗）

日付	金額	製品名とその容量（斗）			罐函入
		上下等油	下等（油）	その他	
6/17				熊沢原油 810	
6/24			180		函
6/29			96	原料 138	函
7/5			104	釜残原料 104	函
7/11			78	釜残原料 22	函
7/19			320	釜残油 120	函
7/21			64		函
7/26			240		函
7/30			220		函
8/6			214		函
8/10			228		函
8/15			190		函
8/17			156		函
8/24			106		函
8/27			232		函
8/28			250		函
8/29			164		函
8/31			104		函
9/2			62		函
9/6			188		函
9/9			216		函
9/15			272		函
9/22			200		函
9/22			70		函
9/30			210		函
10/1			180		函
10/5			170		函
10/8			200		函
10/11			210		函
10/13			142	釜残 72	函
10/14			150		函
10/17			90		函
10/20			180		函
10/27			260		函
10/28			176		函
11/1				釜残 226	函
11/1			360		函
11/5		140			函
11/8				釜残 52	函
11/8			160		函
11/8				釜残 20	函
11/8			190		函
11/12			222		函
11/12			40	釜残原料 126	函
11/15			84		函
11/18			250		函
11/26			180		函
11/30			432	釜残 52	函
12/8			130	釜残 72	函
12/11			178	釜残 62	函
12/18			124		函
12/20			680		
12/25			206		函
12/31			206		函

（資料）石崎製造所『明治33年 当座帳』（石崎青也氏所蔵）。

表 3-4 早山礦油製造所への販売 (単位: 斗)

日付	金額	製品名とその容量 (斗)	罐函入
		その他	
8/10		釜残原料 10	函
8/15		釜残原料 18	函
8/24		釜残原料 100	函
8/29		釜残原料 46	函
9/15		釜下残原料 120	函
10/14		釜残原料 90	函
10/20		釜残原料 60	函

(資料) 石崎製造所「明治 33 年 当座帳」(石崎青也氏所蔵)。

表 3-5 鷺田製油所への販売 (単位: 円, 斗)

日付	金額	製品名とその容量 (斗)	円/1 斗	罐函入
		その他		
10/12	154	1 分引石油 220	0.70	函
10/12	131	1 分 5 厘製油 218	0.60	函
10/13	154	1 分ノ引石油 220	0.70	函
10/15	49	1 分 5 厘引 82	0.60	函

(資料) 石崎製造所「明治 33 年 当座帳」(石崎青也氏所蔵)。

(原料)「1 分引石油」「1 分 5 厘引」などがこの 3 者への販売の中心だったことが分かる。このうち、「1 分引石油」「1 分 5 厘引」はそれぞれ原油を蒸留して最初に出てくる 10%、15% (前述の「ハナキリ」がこれに含まれるか否かは不明)を除いた残りを指し、軽油・機械油・重油などの原料になったと見られる。「釜残 (原料)」は、本来であれば原油から重油あるいは機械油までを製造した後に残る残渣物を指し、ピッチなどの原料に使用される。しかし、前述したこの頃の石崎の製造状況を考慮すると、重油・機械油の原料となる部分も「釜残」として販売していたと推測できる。

この点は、(2)④で見た製品の製造・販売に関して追加的な論点を提供する。すなわち、倉田は当時の個人精製業者の中では非常に大規模であり、早山・鷺田は機械油を主要な製造品目としていた。この頃の石崎は、本格的な機械油生産はこれらの精製業者に委ねており、それらの原料部分の転売 (この 3 者にとっては荒引後の機械油原料の購入) が収入の大部分を占めていたと見られる。「(明治)三十年頃に至り先代 (石崎甚蔵—引用者注) 始めて軽油、マシン油の製造を開始」²⁷⁾した、とする文献もあるが、車軸油程度の機械油は製造した、あるいは機械油と称して販売したことはあっても、本格的な機械油生産にはまだ取り組んでいな

かった、というのが当時の実態だったと思われる。1900年頃は、石崎製油所が機械油の製造・販売を本格化することになる、直前の時期だったと推定することができよう。

以上の検討を踏まえ、1900年時点の石崎製油所の製造・販売活動についてまとめると、以下のようになる。すなわち、当時は掛売を中心にはほぼ毎日販売活動を行い、9（延べ10）種類の石油製品を製造・販売していた。最も多量に販売されたのは安価な「下等油」であり、また特定の人物（＝得意先）には「小売」よりも安価に販売していた。製品の油種は断定できないが、灯火用石油を中心に簡単な機械油まで種々の製品を製造・販売しており、販売収入は年2万円ほどと推定される。販売先については近所・近傍を中心にしつつ広域な商圈を形成していた。さらに、機械油原料などの他の業者への転売の比重が高かった。機械油生産で利益を挙げるような専門性を未だ持ち得ない一方で、あるいはそれゆえにこそ、種々の製品の製造・販売あるいは転売と、一定の商圈の確立とによって、事業の継続性を確保していたと言えよう。

四. 石崎製油所の原油調達

(1) 中野家からの原油調達の推移

本節では、新津あるいはその周辺の精製業者に対する原油供給を担っていたとされる中野家からの、石崎の原油調達とその特徴について、そして1910年時点における石崎の原油調達について検討する。ここではまず両者の前提として、データが得られる明治中後期から昭和初期の時期における、石崎製油所が立地した新津油田の新潟県下各油田の中に占める位置づけ、および新津油田開発の中心であった中野家の原油採掘量の推移について概観し、次いで石崎の中野からの原油調達について検討しよう。

まず、新潟県の油田別原油採掘量の推移を示した表4から新津油田に注目すると、その採掘量は1901年から急増し、1905年から26年までは14年を除き県下最大であったことが分かる。ただしそのピークは1916年で、以後は漸減した。この新津の原油採掘量増加を主導したのが中野家であった²⁸⁾。中野は1903年に機械掘に成功して以降、採掘業を大きく拡大したとされるが、採掘量が確認できるのは管見の限り1906年からである。それを示した表5によると、中野の新津での採掘量は1916年まで拡大傾向にあったこと、系列会社の中央石油を1920年に日本石油に売却してからそれが急減したことが判明する。

以上を前提として、中野家から見た原油販売先と販売量を示した表6²⁹⁾を用いて、石崎の中野からの原油調達の推移とその特徴について検討しよう。それは1911年までと12年以降とに大別できる。まず、1904～11年を見ると1904、07年に、後年ともに大協石油を設立する浅田や斎藤などに比して少量の原油を中野から購入している他は、中野からの購入はなかったことが分かる。ただし、1907年設立の中央石油から購入していた可能性があるため、この

表4 新潟県の油田別原油採掘量の推移（単位：石）

	西山油田	東山油田	新津油田	頸城油田	合計	その他含め 全国合計
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	149,497
1896年	4,322	117,544	16,603	6,745	145,363	208,400
1897年						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	474,406
1900年	468,769	210,322	72,426	3,454	755,030	767,092
1901年	557,263	290,635	161,658	144,605	1,036,161	983,799
1902年	411,171	317,967	163,636	81,018	953,801	877,837
1903年	333,433	336,733	297,048	123,647	1,108,896	1,065,116
1904年	291,497	249,348	253,680	63,418	872,943	1,074,343
1905年	304,547	236,987	404,281	70,632	1,031,149	1,190,265
1906年	299,769	261,211	613,913	74,943	1,249,836	1,382,791
1907年	316,782	253,591	834,101	59,387	1,463,861	1,520,022
1908年	477,612	250,240	719,447	55,577	1,502,876	1,648,123
1909年	508,962	248,843	708,238	48,815	1,514,858	1,662,700
1910年	471,225	244,208	763,652	45,916	1,525,001	1,611,225
1911年	499,443	234,273	672,900	41,128	1,447,744	1,531,012
1912年	541,066	229,755	576,073	37,759	1,384,653	1,461,265
1913年						1,709,453
1914年	747,397	198,179	725,508	28,082	1,699,166	2,322,672
1915年	712,104	182,160	756,375	27,917	1,678,556	2,585,053
1916年	609,335	185,214	837,759	32,794	1,665,102	2,610,284
1917年	558,482	203,241	778,076	24,919	1,564,718	2,521,071
1918年	427,973	158,106	651,611	21,856	1,259,546	2,150,690
1919年	363,488	155,939	579,881	20,502	1,119,810	1,971,779
1920年	316,670	153,369	536,269	17,912	1,024,220	1,956,944
1921年	273,034	141,801	527,707	15,514	958,056	1,967,692
1922年						1,810,607
1923年	200,356	113,047	433,243	12,274	758,920	1,590,372
1924年	171,904	109,532	450,491	10,935	742,862	1,600,270
1925年	249,517	114,190	412,910	10,623	787,240	1,658,490
1926年	278,564	113,411	357,277	10,326	759,578	1,573,306
1927年	565,642	149,842	328,074	9,174	1,052,732	1,576,424
1928年	404,366	171,410	312,169	9,100	897,045	1,713,433
1929年	530,565	174,304	293,602	8,517	1,006,988	1,783,168
1930年	590,281	173,082	270,584	8,268	1,042,215	1,805,698

（資料）新潟県は1905年までは『新潟県史 資料編17 近代五』（1982年）358頁、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は『石油便覧』第5版（1932年）278～279頁。

（注）新潟県については、1905年までは西山油田は刈羽郡・三島郡の、東山油田は古志郡の、新津油田は中蒲原郡の、頸城油田は東頸城郡・中頸城郡・西頸城郡の合計数値で代位させており、また合計はその他の地域を含めた合計となっている。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1万疋（ヘクトリットル、hl）以上産出、の鉱山に限定したデータである。なお、1ヘクトリットル=100リットル、1石≒180.39リットルであることから、原資料の1929～30年の数値を石数に換算した。空欄は原資料欠、あるいは原資料に記載なし。

表5 新津油田における業者別原油採掘量の推移（単位：石）

	中野興業	中野系列会社	中野計	日本石油	宝田石油	その他含 め合計
1906年	62,305	28,992	91,297	146,713	328,739	613,913
1907年	87,867	105,198	193,065	190,031	373,922	834,101
1908年	90,663	54,868	145,531	149,803	359,020	719,447
1909年	86,990	57,191	144,181	115,835	448,222	708,238
1910年	118,918	85,752	204,670	89,459	411,003	763,652
1911年	100,934	85,633	186,567	79,639	359,729	672,900
1912年	106,879	76,575	183,454	66,386	297,618	576,073
1914年	107,490	93,107	200,597	59,190	451,717	725,508
1915年	111,115	122,390	233,505	51,456	459,821	756,375
1916年	123,517	148,173	271,690	42,869	517,899	837,759
1917年	124,743	109,089	233,832	36,433	502,775	778,076
1918年	116,368	74,635	191,003	31,113	429,495	651,611
1919年	101,130		101,130	100,390	378,361	579,881
1920年	97,205		97,205	130,735	308,329	536,269
1921年	101,268		101,268	426,439		527,707
1923年	83,949		83,949	349,294		433,243
1924年	85,672		85,672	364,819		450,491
1925年	80,267		80,267	332,643		412,910
1926年	73,327		73,327	283,950		357,277
1927年	64,391		64,391	263,683		328,074
1928年	61,333		61,333	250,836		312,169
1929年	54,711		54,711	233,132		293,602
1930年	45,116		45,116	225,468		270,584

（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。

（注）中野興業は1908年までは「中野鉱業部」（あるいは「中野貫一」），1913年までは「中野合資会社」。空欄は原資料に記載なし。

点は後述する。次に、1912～30年は中野から安定的に原油を調達できたと思えるが、次の2点に注意する必要がある。

1点目は、浅田、斎藤、そして同じく大協の源流となる鈴木常作など他の精製業者と比較すると、購入量が明らかに少ないことである。表2-1と表2-3から、石崎は浅田・斎藤とは同程度の精製能力を有していたと見られるが、そうだとすると中野からの原油購入だけでは精製能力に比して調達量が不十分であり、他からの調達も必要としたと推測される。2点目は、二節で見た通り石崎は大正後期に事業規模を拡大したと見られるが、これに対し中野からの調達量は横ばいか微増に止まったことである。この点については、1922年頃から28年頃まで、恐らくは中野の採掘量減少の結果として、その販売量の合計（表6右端「その他含め合計」）が減少傾向にあったことに留意する必要がある。中野の販売先の中での石崎の位置づけはむしろ高まったと言えるが、それでも石崎にとっては不十分だったと想定される。1921年に、外国原油の購入と精製業者への委託精製を主な目的として石油共同販売所が設立されたが、石崎がそれに参加した背景はここにあったと言えよう。

以上の分析を踏まえ、石崎あるいは個人精製業者の原油調達のあり方の特徴を、研究史との比較を念頭に置いて指摘したい。一般に、新津周辺の精製業者は中野からの原油供給を受

表6 中野家の原油販売先と販売量 (単位：石)

年次/製油所名	石崎製油所(政五郎・甚蔵・清助)	鈴木商店(鈴木常作)	高藤製油所(高藤幸市・英二)	浅田常五郎	山岸商会(山岸名社)	奥田静治	大谷達次	新津製油所(新津恒吉)	関屋製油所	西中通製油所	平澤製油所	中央製油所	早山与三郎	小倉製油所(小倉常吉)	鷺田種徳(鷺田製油所)	その他合計
1904年	185		3,215	4,289										12,601	579	62,688
1905年			4,814	4,680										5,276		69,835
1906年		7,244	1,775	5,685												53,726
1907年	286	35,350	12,758	15,892				57					2,283	38,911	30	172,021
1908年		22,729	14,580	10,682									2,191	33,440		132,752
1909年		25,225	14,880	12,242									3,824	28,431		121,473
1910年		23,171	15,878	13,823									6,555	19,518	565	117,456
1911年		23,684	15,959	11,500									7,501	18,691	233	111,902
1912年	2,067	29,179	17,864	17,514				2,776					12,793	17,010		133,106
1913年	4,470	50,717	28,888	28,475				3,445					8,975	29,578		202,899
1914年	3,998	29,896	17,143	16,552	930	2,520		2,996					6,534	8,430		123,115
1916年	4,367	22,138	14,474	13,045	3,844	2,676		10,766					7,985			114,028
1917年	4,612	22,304	15,450	14,492	2,738	4,567		21,364					8,345	5,618		137,588
1918年	3,167	18,976	14,256	12,307	5,526	2,609		23,658					8,761			167,173
1919年	3,866	16,715	11,974	10,419	9,594	3,181		20,696					8,769			138,849
1920年	3,417	16,688	12,965	9,604	10,367	3,498		20,244					9,528	2,914		130,134
1921年	3,768	17,657	14,528	13,424	10,560	4,290		21,190					6,755	234		149,798
1922年	3,788	13,321	12,905	9,232	4,456	2,575	753	18,516					5,311	12		115,244
1923年	3,531	11,653	17,673	7,501	1,323	4,094	1,204	21,892					9,388			111,444
1924年	6,577	20,339	29,810	12,961	3,077	5,109	2,174	20,653	5,430				11,563	5,416		163,961
1926年	4,874	12,598	18,977	7,645	1,927	4,429	1,049	1,406	6,788				18,606	5,696		122,697
1927年	3,508	12,515	13,637	2,124	1,637	4,536	1,120	3,525					24,891	4,250		98,573
1928年	4,118	10,768	10,512	126	1,530	3,162	1,083						30,771			87,827
1929年	6,713	8,268	16,883		1,213	4,358	1,135			126,651			45,821			224,617
1930年	4,695	8,156	15,169			3,545	1,032			240,474	394		6,719			353,576
1904～30年合計	72,006	458,294	366,967	254,213	58,720	55,146	9,548	193,186	12,218	367,125	394	131,652	142,869	220,665	1,406	3,416,483

(資料) 中野興業「元帳」各年。

(注) 原資料には原油販売額のみが記載されているため、『本邦鉱業一蹶』及び『本邦鉱業の趨勢』各年における中野興業の原油産額を原油採掘量で除した値を原油価格とし(1904・05年のみ『北越石油業発達史』増補版付表の新津原油の年平均価格)、原油販売額をこの原油価格で除した数値を掲げた。原資料には多数の販売先と販売額が記載されているが、ここでは大協石油・昭和石油の前身の製油所(なお、関屋製油所～中央製油所は全て新津恒吉の製油所と見なしている)、小倉常吉の製油所、そして表3-5で石崎の販売先として登場した鷺田種徳の製油所のみを掲出した。

けたことは知られているが、研究史で漠然と想定されているように皆が潤沢な供給を受けた訳ではなく、供給量には個人差が大きかったことが分かる。石崎の場合、仮に石油共同販売所設立以後を除外しても、1904～20年頃までは中野からの供給だけでは不十分だった、換言すれば精製能力に見合う量の原油を調達できなかつたと推測される。この点に関連して注目できるのは、石崎が自ら原油採掘を行っていることである。すなわち1930年、34～35年に、石崎清助は朝日・瀧谷など新津の鉾区で自ら少量の原油採掘を行ったことが確認できるが³⁰⁾、「(石油文化社記者。奥田英雄か——引用者注)石崎さんが製油所をやられるようになってからも、掘削はやっていたのですか。石崎 やってました」³¹⁾という石油文化社記者と石崎重郎との会話から、こうした小規模な原油採掘は大正以前から継続的に行っていたと推測される。採掘業を本格的に行っていた様子は見出せないので、それは原油調達の補助手段だったのだろう。こうした自らの原油採掘も含めて何とかやりくりする、という状態が珍しくなかつたと思われる。

以上の点に注意しつつ、次に1910年という特定の年における石崎の原油調達の実態について検討する。

(2) 1910年石崎製油所の原油調達——『原油仕入帳』の分析から——

①史料の概要

ここでは、石崎製油所『明治43庚戌年 原油仕入帳』（石崎青也氏所蔵）をもとに、同年における石崎の原油調達について検討する。同史料は、文字通り日々の原油調達の記録と見てよい。『当座帳』と同様に史料の表紙及び一枚目の写真と、史料のひな型を示すと図2-1～2-3の通りである。

原資料には、「月日」「種目」「総石数」「正味石数」「摘要」の各欄がある。このうち、「種目」の欄には時折「高谷油」（高谷という地から産出された原油か）「原油」などの記載がある。「総石数」と「正味石数」の関係については、前者から「水分」「泥分」を除いたものが後者を指している。また「摘要」欄には、支払済を示すと見られる「賃済」という印、各月毎の「立値」、11月以降は「預り油」という語などが記載されている。11月～翌年2月には、最後尾に「預り分」の「内訳」や、その「引残」すなわち「日本委托油」の語とその石数などが記載されている。こうした月別の記載が1911年2月まで続いた後、史料はしばらく空白となり、その後に「新津鉾業組合」「中央石油株式会社」といった特定の原油調達先別の記載があるが、その内容は意味不明なので、今回は分析対象から外している。史料の概要は以上の通りであるが、その記載内容は、1910年2月～10月までと11月～翌年2月までとに大別できる。順次検討しよう。

図 2-1

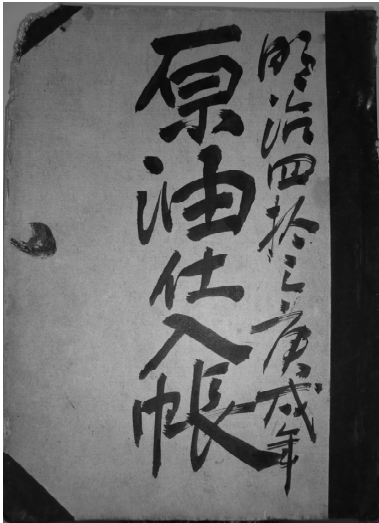


図 2-2

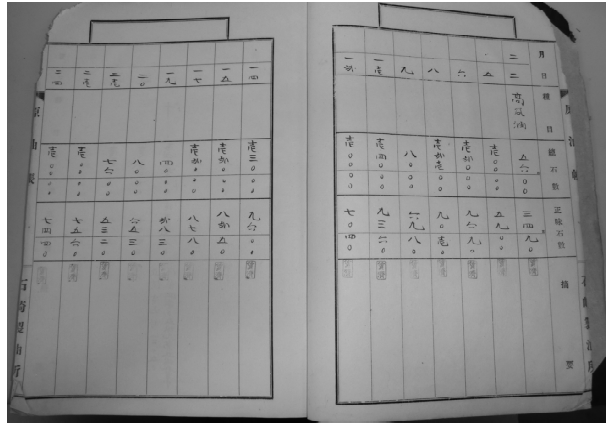


図 2-3 『原油仕入帳』 ひな型

月	日	種目	総石数	正味石数	摘要
2	2	高谷油	56.00	34.90	
	5		100.00	59.00	
	6		120.00	96.90	
	8		121.00	90.10	
	9		80.00	69.80	
	11		140.00	93.60	
	12		100.00	70.40	
	14		130.00	96.00	
	15		120.00	82.50	
	17		120.00	87.80	
	19		40.00	28.30	
	20		80.00	65.30	
	21		76.00	53.20	
	21		100.00	75.60	
	24		100.00	74.40	
	25		120.00	87.90	
	26		120.00	88.90	
	27		110.00	76.40	
		計	1,833.00	1,331.00	立値 1 石二付 3050 代金 4,059 円 55 銭

(資料) 石崎製油所『明治 43 庚戌年 原油仕入帳』(石崎青也氏所蔵)。

表 7-1 石崎製油所の原油調達（1910年2月～10月）（単位：石、円）

	仕入日数 (A)	「総石数」 (B)	平均 (B/A)	「正味石数」 (C)	C/B (%)	「正味」 分価格	代金（正 味石数× 価格）
2月	22	1,833	83.3	1,331	72.6	3.05	4,060
3月	25	2,303	92.1	1,677	72.8	3.30	5,534
4月	20	1,856	92.8	1,342	72.3	3.30	4,427
5月	25	3,201	128.0	2,358	73.7	3.05	7,190
6月	27	3,029	112.2	2,229	73.6	3.05	6,797
7月	18	1,780	98.9	1,277	71.8	3.20	4,088
8月	13	1,389	106.8	956	68.8	3.30	3,155
9月	16	1,665	104.0	1,203	72.3	3.30	3,970
10月	15	1,179	78.6	814	69.1	3.15	2,566
合計	181	18,234	100.7	13,187	72.3		41,787

（資料）石崎製油所『明治43庚戌年 原油仕入帳』（石崎青也氏所蔵）。

（注）原資料には入手原油量について、「総石数」と「正味石数」（総石数から「水分」「泥分」を引いたもの）とが記されており、後者に価格を乗じた値を代金として支払っている。

8月・9月は原資料の記載に一部混乱が見られるので修正値を記した。

② 1910年2月～10月（表7-1）

記載の形式はほぼ一定である。「立値」（この表では「正味」分価格）が各月一定であることから値立会³²⁾を通じた購入と、購入先の記載がないことから不特定多数の原油採掘業者からの購入と、それぞれ推定できる。表7-1から、9ヶ月間で原油を仕入れたのは181日（すなわち各月平均20日ほど）、その間の総石数は18,234石、正味石数は13,187石であること、正味石数の総石数に対する割合は約72%で、一石当たりの原油価格は3.05～3.30円であることなどが分かる。この9ヶ月間に石崎が支払った原油購入代金は41,787円であり、後述する11月～1月分（後掲表7-3参照）を加えると、12ヶ月で51,261円を支払っている。この期間は、中野家に拠らずこれだけの量の原油を調達していた。前節で見たように、1900年の推定販売収入が約2万円だったことを想起すると、二節で推定した明治後期から大正初期頃までにおける石崎の事業規模拡大が、収入あるいは支出の面からも裏付けられたと言える。もっとも、事業の拡大は調達すべき原油の量の増大も意味したはずであり、ここで見たような値立会を通じた安定的な調達ができない場合もありえたと見られる。それを示すと思われるのが、次の1900年11月～翌年2月の事例である。

③ 1910年11月～1911年2月（表7-2, 表7-3）

10月までとは記載内容が2つの点で変化している。1つめは、特定の購入先から原油を購入していることである。それが最初に現れたのは10月なので、参考までに（表7-1と重複するが）表7-2に記しておいたが、顕著に現れるのは1月であり、この月には（後述する「預り油」「委託油」を除き）新津鉱業組合・中央石油・「渡辺」「瀬戸」「宝田」の5者のみから購入している。中でも、中野系列の中央石油の比率が高いことが注目される。表6で見た通り、1910年は中野家からの原油購入はなかったが、その分を中央石油からの購入である程度補ったのであろう。

2つめに注目すべきは、「預り油」「委託油」という項目が現れることである。この点を詳細に表した表7-3をもとに分析しよう。まず、後者の「委託油」については石崎が日本石油から原油を購入し、製造後に日石の商標で販売し、販売価格と原油購入代金との差額を委託手数料として入手したものと理解できよう。問題は前者の「預り油」であるが、これを以下のように解釈しておきたい。すなわち、例えば1910年11月については、日石がまず新津鉱業組合・中央石油から407石の原油を購入する契約を結ぶ。ところが、実際に（この表からは明らかでないが、日石のパイプライン（鉄管）で流送されて）石崎が入手した原油の量は413石であったため、 $413-407=6$ 石分が、「差引日石二貸」となる。もっとも、原油代金は先に日石が両者に支払うのではなく、石崎が両者からの実際の調達量にそれぞれの価格を乗じた金額を、両者に支払っている。従って、この11月～12月の「貸」、あるいは翌年1月～2月の（同様に表記すれば）「借」は、実際のカネのやりとりには影響を与えなかったと推測される。そして、原油を入手した石崎はやはりそれを製造後に日石の商標で販売したのであろう。そうであるとすると、「委託油」と「預り油」との違いは石崎が原油を日石から直接入手するか、あるいは他の採掘業者から入手するかの違いに過ぎないことになる。そして、石崎による製造後はともに日石の商標で販売されたと考えられることから、両者はともに石崎が日石の下請けとして機能したことを示すものと解釈できよう。

この点から、ここでの日本石油と石崎の関係を次のように見なすことができる。筆者は旧稿で、日石は一貫操業体制構築後も精製業者への原油販売を継続していたと指摘した³³⁾が、同社は原油販売に加え（あるいはその一環として）「委託油」という形で自社原油を石崎に精製させ、さらに他者の原油も「預り油」という形で石崎に精製させた、ということになる。これは日石と石崎の共存共栄の関係を示すとも言えるが、両者の関係は対等というよりも、原油の調達に苦勞する石崎が、時として日石の下請けに甘んじながら操業を継続していたと評価した方がよいように思われる。

以上の検討を踏まえ、石崎製油所の原油調達のあり方についてまとめると、以下のようなになる。すなわち、同所の立地した新津油田は1900年代から20年代にかけて新潟県下最大の採掘量であり、その開発は中野家が主導した。石崎の中野からの原油調達は1900年代には

表 7-2 石崎製油所の原油調達 (1910年10月～1911年2月) (単位:石, 円)

	不特定採掘業者からの原油購入				特定採掘業者からの原油購入												「預り油」			日石「委託油」			支払 代金 合計
	新津鉱業組合		中央石油		渡辺		瀬戸		宝田		新津鉱業組合		中央石油		日石「委託油」		「委託」 量	代金	合計				
	購入量	価格	代金	購入量	価格	代金	購入量	価格	代金	購入量	価格	代金	「預り」 量	価格	代金								
(参考: 1910年10月)	638	3.15	2,010	176	3.15	556														2,566			
11月											111	2.62	292	303	2.75	833	599	2.75	1,648	2,773			
12月											100	—	—	417	2.95	1,231	496	3.05	1,514	2,745			
1911年1月				—	—	261	384	3.30	1,269	37	3.30	122	4	3.30	192	76	—	—	—	3,956			
2月							375	—	—							437	—	—	—	—			

(資料) 石崎製油所『明治43庚戌年 原油仕入帳』(石崎青也氏所蔵)。

(注) 購入量は、表7-1の「正味石数」に当たる。1月の中央石油からの「預り油」に関しては、それを「甲油」「乙油」(その合計が576石を上回っているが、理由は不明)に分け、それぞれに価格を設定しているため、「※」とした。「—」は不明を、空欄は原資料に記載がないことを示す。

表7-3 「預り油」と日石「委託油」(1910年11月～1911年2月)(単位:石,円)

	「正味石数」 (A+D)	正味石数のうち、「預り油」石数				新津 「預り 油」 価格	中央 「預り 油」 価格	新津への 支払代金	中央への 支払代金	正味石数のうち、日石「委託油」		
		「合計」 (A)	新津鉱業 組合(B)	中央石油 (C)	「差引日石ニ 貸」 (B+C-A)					量(D)	価格	代金
1910年11月	1,007.02	407.82	111.45	302.83	6.46	2.62	2.75	292.00	832.78	599.20	2.75	1,647.80
12月	939.00	442.70	99.78	417.23	74.31	—	2.95	—	1,230.83	496.30	3.05	1,513.72
1911年1月	671.41	671.41	75.80	576.10	-19.51	—	※	—	2,100.89			
2月	441.28	441.28		436.78	-4.50		—		—			

(資料) 石崎製油所『明治43庚戌年 原油仕入帳』(石崎青也氏所蔵)。

(注) 「—」は不明を表す。「※」は表7-2の注を参照。

少量かつ散発的に止まり、10年代から20年代には安定的だったが、後者の時期も石崎にとっては不十分であり、自らの原油採掘などで補う必要があった。1910年の原油調達は、当該期の事業拡大を裏付けるものであるが、この年には値立会を通じて安定的に調達した時期がある一方で、特定の相手からの購入や日石の下請けに甘んじての調達も行った。新津（あるいはその周辺）の石油精製業者は、中野家からの原油供給に依拠しつつ事業を展開したとは言えようが、事業の継続あるいは拡大のためには、それ以外の多様な原油調達手段を講ずる必要があった。石崎はそれをなしたのがゆえに、大協石油の源流となりえたのである。

五. 結び

明治初期に創業した石崎製油所は、1900年頃には機械油原料などは他の業者に転売しつつ灯火用石油を中心に種々の製品を製造・販売し、近所をはじめ広域までの商圈を形成することで、事業の継続性を確保していた。明治後期には軽油・機械油生産中心となり、中野家から原油供給を受けたことが確認される。しかし、それは石崎の精製能力に見合う量とは言えなかったため、1910年頃には値立会を通じた不特定多数からの原油購入、日石の下請けに甘んじての調達など多様な手段を講じていた。中野から安定的な供給を受けた大正～昭和初期にも原油不足は継続したと思われ、それが石油共同販売所への参加の背景となり、また自ら原油採掘を行う必要を生じさせていた。こうしたやりくりを行いつつ機械油生産で利益を挙げることによって、大正後期には大規模な事業拡大をなしたと考えられるのである。

本稿の分析結果は以上の通りであるが、それは石崎製油所という特殊な一事例の分析に止まる可能性がないとは言えない。また、機械油生産によって利益を挙げたこと自体は論証されていない。よって今後の課題は、本稿で解明された諸事実を踏まえつつ、他の石油精製業者の事例研究を行うことで、石崎を含むこれらの業者が機械油生産を通じて、いかにして事業を継続・拡大しえたかを検討することになろう。それによって、中野家の事業とこれら精製業者の事業とを、日本石油産業史の一環に位置づけることが可能になると期待される。

付記

本稿は、平成25年度科学研究費補助金（基盤研究C：課題番号24530383、基盤研究B：課題番号23320133）による成果の一部である。

注

- 1) 現在言うところの潤滑油は、明治～大正期には機械油あるいは礦油と呼ばれていた。
- 2) 日本石油株式会社・日本石油精製株式会社社史編さん室『日本石油百年史』1988年、井口東輔『現代日本産業発達史Ⅱ 石油』（交詢社出版局、1963年）。

- 3) 奥田英雄『小倉常吉伝』(石油文化社, 1977年), 昭和石油株式会社『昭和石油三十年史』1974年, 大協石油株式会社社史編さん委員会『大協石油40年史』1980年, 社団法人潤滑油協会『潤滑油産業史』1981年。
- 4) 『小倉常吉伝』199, 201頁。前者の文章には傍点が付されているが, ここでは省略した。前者の原資料は Harold F. Williamson & Arnold R. Quam, “*American Petroleum Industry, Age of Illumination. 1859-1899*”, p.624。
- 5) 同書では小倉が中野から原油の供給を受けて利益を挙げたことについては丁寧に論証しているが, 小倉はもともと京浜地区に地盤を持つ販売業者で, 機械油を中心に扱っていた訳でもない。従って, 小倉自体は本稿が対象とする精製業者とは同列に論じられない事例である。
- 6) 「いつ頃から機械油生産を行っていたのか」が論点となるのであれば, 「いつ頃まで行っていたのか」も論点となりうるはずであるが, この点の解明は今後の課題としたい。
- 7) 内藤隆夫「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, 2001年), 同「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」(北海道大学『経済学研究』第59巻第4号, 2010年3月)。
- 8) 後掲表1では1898年創業としているが, その理由は不明。
- 9) 石油共同販売所は, 中野家を中心に同家から原油を購入していた精製業者などの出資も得て, 1921年に資本金100万円で設立された。ライジングサンからのボルネオ産ミリ原油など外国原油と国産原油とを購入し, 精製業者に精製を委託し, 製品を統一商標で一括販売した。1935年10月に解散する。同所の事業について, 詳しくは伊藤武夫「第一次世界大戦後の輸入原油精製一株式会社石油共同販売所の事例一」(『立命館産業社会論集』第45巻第2号, 2009年9月)を参照。
- 10) 越後石油は, 石油共同販売所の委託精製業者を中心に, 外国原油の共同購入を目的として1936年1月に設立された(資本金は25万円とも35万円とも70万円とも言われるが, ここでは当初35万円, のち70万円次いで100万円に増資したとする, 深沢和夫『油業界顕彰録』中央経済新報社, 1940年, 471頁の記述を採用しておく)。大協石油の設立後に解散したのではないかと思われるが, 詳細は不明。
- 11) 大協石油は石崎製油所, 斎藤製油所, 山岸石油, 鈴木製油所, 浅田製油所, 奥田製油所, 大谷製油所, 原製油所の新潟県下8製油所が合同して精製・販売を行うことを目的に, 1939年9月に資本金500万円で設立された。第二次大戦後はいわゆる元売会社の一つとなり, 1984～86年に丸善石油と合併してコスモ石油となった。
- 12) 重油は機械油の原料として用いられたと見られる。
- 13) 1902年の製造能力が1日30石, 07年の製造量が1日12石であるとする, 当該期に製造能力がむしろ低下した可能性も考えられるが, 能力一杯の生産が毎日続いたとは思えないので, ここでは製造能力は横ばい程度だったと見なしておく。
- 14) 同資料, および後述する石崎製油所『明治43庚戌年 原油仕入帳』については, 石崎青也氏の御厚意で拝借することができた。また, 石崎氏にはその後筆者の種々の質問にも懇切丁寧にお答えいただいた。この場を借りて厚く御礼申し上げたい。
- 15) この表紙から, 1900年時点では「石崎製造所」という名称だったことが分かる。本稿では煩雑になるのを防ぐため, この史料を除き石崎製油所で統一している。
- 16) 現金販売では「揮発」を, 掛売では「花印」を販売していないためにそれぞれ9種類となる。

従って延べでは10種類である。

- 17) なお、「揮発」の価格が判明するのは一件だけで、1斗1.75円と高価であった。
- 18) 例えば、「下等油」では前者0.15～0.17円、後者0.24～0.30円程度であった。
- 19) 掛売は特定の人物に対してのものであり、それが往々にして安売りされていたことを考慮すると、この収入の推定額は過大の可能性がある。
- 20) 石崎重郎「明治5年の石油業からパイプラインまで」(『石油文化』1973年6月号)66～67頁。
- 21) 『大協石油40年史』では、「石崎政五郎(石崎製油所創業者)が新津町に製油所を設けて、主として軽油、車軸油、塗料などの生産を開始したのは明治5年6月である」(3頁、傍線は引用者)と述べている。上記の石崎の回想との食い違いは、実際に抽出されたのは軽油に相当する留分であったが、それを灯油(灯火用石油)として販売していた、と解釈すれば矛盾なく理解できる。
- 22) 当時の車軸油は、「機械油中価格の最も低廉なるものにして鉄道車軸車軸、トラック車軸、米搗機、水車等簡単なる諸機械に適す」(『潤滑油産業史』46頁、原資料は1909年『外国貿易概覧』)というものであった。
- 23) 倉田石油製造所(倉田製油所)を経営する倉田久三郎は、当初は採掘業を行っていたが1890年頃に精製・販売業に転じたとされる(『日本石油百年史』1988年、76頁。なお、表1では1886年創業となっており、いずれが正しいかは不明)。表2-1から、1902年には倉田製油所は個人精製業者の中では高い製造能力を有していたことが分かるが、同年に表1の通り愛志組に買収される。
- 24) 早山製油所の創業者早山与三郎は1885年に大阪石油会社に入社して石油産業に関わり始め、90年代に石崎製油所などでの就業を経て、99年にソコニー機械油の一手販売店として大阪に設立された日米礦油から融資を受け、新潟の石崎石三(石崎製油所とは無関係)の製油所を借りて機械油の製造を開始した。そして、翌1900年に新津でも製油所を借り受けて早山礦油製造所の名称で操業を開始した。これらの製油所のその後は明らかでないが、新潟では1902年に買収した関屋製油所を拠点に事業を展開する。個人事業を改め早山石油株式会社を組織するのは1935年、同社が新津石油・旭石油と合併して昭和石油となるのは1942年である(以上、『昭和石油三十年史』21～22、30～31頁、早山洪二郎「シェルとの提携は誤りではなかった」『石油文化』1973年7月号、88～94頁より)。
- 25) 鷺田製油所の経営者鷺田種徳は1890年代に新津で採掘業を行い、次いで同地の製油所を買収して主に機械油の製造を行っていた(『日本石油百年史』75頁)。同製油所は表1の通り1907年に日本石油に買収され、同社新津製油所となる。
- 26) 例えば、表3-3の倉田への下等油の販売量は9,364斗、釜残原料・熊沢原油の販売量は1,876斗に達する。これと表3-1の下等油・その他の販売量とを比較すれば、倉田への販売の比重の高さは明瞭である。
- 27) 深沢『油業界顕彰録』341頁。
- 28) 中野家の原油採掘業については、冒頭で掲げた旧稿(内藤「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」)を参照。
- 29) なお表6では省略したが、その注に記したように中野は他にも多数の精製業者に原油を販売しており、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と推測される(詳しくは、内藤「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」を参照)。石崎など表6に記載された者は、(鷺田を除き)継続的に事業を行い得た数少ない精製業者であった。
- 30) 蒲原鉱業会『昭和5年自7月至12月蒲原郡石油鉱業一覧表』および表題のないメモ書き(中野家資料)より。同じ資料から、斎藤製油所を経営する斎藤英二も原油採掘を行っていたことが判明する。
 - 31) 石崎「明治5年の石油業からパイプラインまで」71頁。傍線は引用者、ゴチックは原文のまま。
 - 32) 値立会については、取り敢えず内藤「戦前日本石油産業における生産システム」を参照。
 - 33) 内藤「戦前日本石油産業における生産システム」293~294頁。そこでは1900年代初頭までの状況を指しているが、早山洪二郎(早山与三郎子息。のち昭和石油社長)の「私の方は日石からも多少油をもらっていた。これは私がまだ子供の頃(1910年代後半~20年代初頭か—引用者注)日石の井戸が出すぎて余ったので、それを手助けしてくれ、買ってくれ、というので買ったんです」(早山「シェルとの提携は誤りではなかった」92頁)という回想は、1920年前後にもこの状況が継続していたことを示している。