

日本における管理通貨制度の成立 (7)

上 山 邦 雄

目 次

まえがき

I 第1次大戦後の金本位制停止の長期化

1. 第1次大戦が齎した変化（以上，第12巻第1・2・3号）
2. 20年代「慢性不況」下の推移（以上，第13巻第2号）
3. 金解禁へ至る過程（以上，第14巻第1号）
4. 金本位制停止長期化と日本資本主義（以上，第14巻第3号，第16巻第2号，第19巻第3号，本号および次号）

II 金解禁と金輸出再禁止

III 管理通貨制度の成立

② 「慢性不況」下の日本資本主義の展開（本項は第19巻第3号より続く）

（1920年代の主要産業の動向）一統一

化学工業

化学工業も，他の多くの産業と同じように，第1次大戦期に大きく成長をとげた。『長期経済統計10』の推計¹⁾第109表によると，名目生産は1914年から19年にかけて3.50倍であり，実質生産（1934—36年価格）でも同期間に1.46倍の拡大をとげている。それに対し，当年価格の数値では，1920年代末にやや増加がみられたものの，20年代には概していえば停滞的であった。その一方で実質生産は1920年代初頭にやや停滞したもののその後20年代を通じかなりの増加をみせており，量的にはこの時期に化学工業はかなりの成長をとげたとも評価しえよう。ところが，結論的に言えば，そうした量的拡大は決定的な重要性をもつとはいえず，依然として，この時期の化学工業は後進国的な脆弱性を脱却しえなかったのである。第110表は『日本貿易精覧』の中から肥料を除く中では当時の化学工業を代表する製品が含まれていると思われる二部門をとりだして，それぞれの輸出入状況をしめたものである。それによると，両部門とも，輸出は大戦期に増加した水準を維持しえずに1920年代には停滞的である。他方で，1920年代の輸入については，「染料，顔料，塗料及び填充料」部門は前半期と比較して後半期にはやや減少したものの，「薬材，化学薬，製薬及び爆発薬」部門は逆に輸入を膨らませてしまっている。そのことは，大戦前と比較して1920年代には明らかに一段と高い発展水準に達したとはいえるものの，化学工業が全体として

第109表 化学工業生産額推移
(単位：千円)

	当年価格	1934—36年 価格
1914	312, 192	357, 731
1919	1, 091, 508	523, 204
1920	1, 189, 122	514, 781
1921	855, 680	543, 116
1922	813, 272	556, 426
1923	910, 964	590, 270
1924	996, 482	674, 255
1925	1, 021, 965	675, 322
1926	1, 058, 860	739, 841
1927	1, 088, 715	829, 750
1928	1, 188, 549	902, 536
1929	1, 308, 123	1, 114, 150

(資料) 前掲『長期経済統計10』。

は未だ充分には確立しえなかったことをしめしている。

そこで、もう少し具体的に1920年代の化学工業の動向を分析する手がかりとして、第111表を見てみよう。同表は工場統計表ベースによる化学製品の部門別生産額の推移をしめしたもので、1929年の時点で1千万円以上の生産額に達した部門を記載してある。その場合、化学製品の範囲として、1920年代に最大のウエートをしめした「紙」・「パルプ」をはじめ、「石油」・「皮革」等、必ずしも近代的な意味で化学産業に含めてよいかどうか疑問が残る部門も多く含まれており、さらに、同表は生産金額による表示であって、価格変動により必ずしも実物的な生産動向を正確には表さない難点もあるが、全体の動向を概観する本稿の目的

にとっては一応無視することができよう。「染料及び中間品」・「パルプ」・「蠟及び加工油」・「セルロイド」等の製品は大戦期に10倍ないしはそれ以上の急速な生産金額の拡大を実現している。1914年の数値が不明である「化学繊維」もそこに含めることができると思われる。当時化学工業の中心をしめていた「肥料」も5.3倍に拡大し、最も基礎的な他部門への中間原料を供給する「工業薬品」も約5倍の伸びとなっている。こうした事実は、第1次大戦が全体として後進的な段階にあった日本の化学工業を量的に拡大させる上で大きな役割を果たしただけでなく、極めて幼弱な段階にあった部門を飛躍的に拡大させたという点でも大きな意義をもったものと捉えることが

第110表 化学製品類別輸出入状況

(単位：千円)

	薬材, 化学薬, 製薬及び 爆発薬		染料, 顔料, 塗料及び填 充料	
	輸 出	輸 入	輸 出	輸 入
1914	23, 344	37, 373	475	8, 081
1919	73, 147	122, 637	9, 278	24, 145
1920	68, 985	140, 907	8, 796	34, 442
1921	35, 047	64, 964	6, 169	32, 082
1922	44, 213	78, 065	5, 638	29, 343
1923	38, 813	97, 056	3, 982	23, 203
1924	43, 798	111, 540	4, 503	27, 700
1925	51, 660	131, 220	4, 927	18, 165
1926	41, 863	154, 870	5, 038	20, 443
1927	37, 883	135, 454	5, 748	19, 386
1928	38, 309	137, 312	5, 715	22, 303
1929	34, 791	161, 770	5, 135	21, 440

(資料) 前掲『日本貿易精覧』。

第111表 主要化学製品部門別生産額推移

(単位：千円，%)

	1914		1919		1924		1929	
化学製品価額合計	185,217 (100.0)	23.3	796,438 (100.0)	100	760,823 (100.0)	95.5	1,102,681 (100.0)	138.5
医薬・売薬及び売薬類似品	19,902 (10.7)	50.5	39,374 (4.9)	100	77,400 (10.2)	196.6	78,093 (7.1)	198.3
工業薬品	15,345 (8.3)	20.1	76,347 (9.6)	100	64,974 (8.5)	85.1	115,346 (10.5)	151.1
染料及び中間品	169 (0.1)	0.8	21,408 (2.7)	100	10,771 (1.4)	50.3	15,856 (1.4)	74.1
塗料及び顔料	4,949 (2.7)	15.8	31,266 (3.9)	100	28,040 (3.7)	89.7	39,202 (3.6)	125.4
発火物	18,677 (10.1)	44.4	42,086 (5.3)	100	23,238 (3.1)	55.2	18,491 (1.7)	43.9
石油	13,447 (7.3)	102.7	13,092 (1.7)	100	17,472 (2.3)	133.5	32,626 (3.0)	249.2
植物油脂	15,208 (8.2)	21.2	71,791 (9.0)	100	50,499 (6.6)	70.3	55,339 (5.0)	77.1
蠟及び加工油	1,075 (0.6)	9.0	11,955 (1.5)	100	16,005 (2.1)	133.9	24,233 (2.2)	202.7
ゴム製品	6,183 (3.3)	20.3	30,509 (3.8)	100	53,926 (7.1)	176.8	81,622 (7.4)	267.5
バルブ	481 (0.3)	8.1	5,926 (0.7)	100	16,470 (2.2)	277.9	20,623 (1.9)	348.0
紙	28,611 (15.4)	18.8	151,881 (19.1)	100	150,440 (19.8)	99.1	190,549 (17.3)	125.5
セルロイド	943 (0.5)	10.3	9,157 (1.1)	100	14,494 (1.9)	158.3	17,483 (1.6)	190.9
化学繊維	8,454 (1.1)	100	5,046 (0.7)	59.7	45,393 (4.1)	536.9
肥料	29,671 (16.0)	18.8	158,218 (19.9)	100	96,292 (12.7)	60.9	177,774 (16.1)	112.4
皮革	6,954 (3.8)	37.5	18,555 (2.3)	100	14,757 (1.9)	79.5	17,785 (1.6)	95.9
石鹼及び化粧品	6,924 (3.7)	19.0	36,486 (4.6)	100	52,179 (6.9)	143.0	70,570 (6.4)	193.4

(注) 各年次左欄括弧内は構成比。右欄は1919年を基準とする指数。

(資料) 前掲『工業統計50年史』資料編2, より作成。

できよう。ところが、1920年代の動向をみると、全体の化学製品生産金額は19年から29年に1.38倍の伸びをしめているが、その内では20年代前半期に縮小し、後半期には急速な回復・発展をとげるといふ動きをしめしている。その場合、典型的な部門としては「肥料」や「工業薬品」といった化学産業をも代表する部門が挙げられよう。その一方で、「染料及び中間品」に代表される部門は大戦期の輸入途絶という状況の下で急拡大したものの、1920年代前半期に大きく落込み、20年代末に至っても19年の水準を回復しえないという形で、日本の化学工業の後進性を象徴する部門である。逆に「化学繊維」に代表される部門は、同じく1920年代前半期に名目的生産額では停滞したものの、20年代後半に急速な成長をしめし、新興産業として日本資本主義に定着しえた

のである。かくして、大戦期から1920年代にかけて、「ゴム製品」や「パルプ」のように何とかほぼ一貫した拡大を維持しえた部門もあったものの、概していえば日本の化学工業は大戦期の飛躍的拡大の後、1920年代初頭の反動恐慌と国際競争の復活により打撃を受け、その後の回復は部門ごとにかなり跛行的に進行したのである。そこで、1920年代の化学工業の構造をより詳細に分析するために、化学工業を代表するいくつかの部門について個別的に検討する必要がある²⁾。

先ず、当時の化学工業を最も代表する肥料部門について言及してみよう。前述のように、大戦期に再度の企業勃興期を迎えた過燐酸工業にとっては、1920年の反動恐慌の打撃は「頗る痛烈なるものであって、後期を通じて相場は常に頹勢を続け、秋の需要期に於てすら、市況の不振は過去に其例を見ざる程であったから、相場は高値の三分ノ一以下に落ちたのみならず、四五割の操短が各社に於て継続さるゝ³⁾」というような、深刻な過剰生産状態に陥ったのである。そのような状況に対して、大日本人造肥料は早くも1918年には中国肥料株式会社、19年には硫酸肥料株式会社を合併する⁴⁾ という形で斯業集中化を促進していった。1920年には「日本舎密が来る7月1日を以て大阪化学肥料と合併するに決したる後古河家一門の日本人肥が、亦同日を以て日本舎密と合併する⁵⁾」という形で日本化学肥料が成立し、「我国二大過燐酸肥料会社の対抗が、我産業界の関ヶ原戦を現出すべく⁶⁾」という状況が生み出されるが、その一方で、肥料界の不況を背景として大日本人肥、日本化学肥料、関東酸曹の3社の間でいわゆる肥料界の大合同がその直後から「噂」されるという状況であった⁷⁾。その後、大日本人造肥料・日本化学肥料・関東酸曹の3社の合同は1923年には成立し、ここに斯業においては再度大日本人肥の独占的地位が築かれたのである⁸⁾。

さらに、過燐酸同業者会は大戦後の不況期に実質的にカルテル機能を備えるにいたり1922年3月以降たびたび生産制限を実施するなどの措置をとった⁹⁾。ところが、この大日本人肥を軸とするカルテルは必ずしも有効に機能せず、極めて脆弱なものに止まった。その理由は、住友肥料製造所や多木製肥所のように、「どのような生産制限にも参加せず、過燐酸同業者会に対しては、アウトサイダーの立場を堅持していた¹⁰⁾」企業の存在があったこと、および「より根本的な理由としては、過燐酸石灰工業のもつ技術的低位性、およびそれに基づく新規参入の容易性¹¹⁾」にあったのである。それ故、過燐酸石灰工業においてはたびたび生産過剰による生産制限を繰り返しながらも、激しい資本間競争の下で、1920年代前半期には生産高を低迷させていたものの、後半期に入ってある程度の拡大がみられるようになったのである(第112表)。しかし、この時期の過燐酸工業は量的にも化学肥料内部の主導部門とはいえなくなってくるし、また斯業の展開が新たな近代的化学工業を生みだしていくという意味でも限界があったのである¹²⁾。そこで、1920年代の肥料工業の動向を分析するためには、むしろ石灰窒素や硫酸部門の展開に注目する必要がある。

大戦期に石灰窒素工業が変成硫安として市場を発見したために急速な拡大を可能としたことは既に述べた。硫安は1915年から18年にかけて、それまでのイギリスからの輸入がほとんど杜絶し、価格が高騰するという状況下に、日本窒素肥料と電気化学工業の2社が「独占的」に硫安部門を支配し、高利潤を獲得していたのであった。ところが、大戦後の1919年以後は、第113表に明らかなように、欧米諸国からの輸入が再び増加し、外安による市場支配が復活する。硫安輸入先を国別にみると、大戦前にはほぼ完全にイギリスからの輸入品によってしめられていた。しかし、大戦後1919年以降はアメリカの太平洋岸の副産品が主配的となり、またイギリス品の輸入も再開されるが、24年を境に化学工業を復活させたドイツからの合成硫安が中心となっていく¹³⁾。

こうして1920年代の日本の硫安資本の蓄積は外安との競争に規定されざるをえなかったのであるが、他方で、市場規模そのものは急速な拡大をみたのである。その原因は、硫安相場（東京）が10貫目当り1920年7月の10.20円から、28年11月の4.79円¹⁴⁾へと、一時的騰落はあったものの、低落傾向にあったことに加えて、「硫安は大豆粕に対して純窒素分としてみるときに極めて安い価格である¹⁵⁾」ことにある。第114表にしめされているように、硫安は含有窒素分当り価格にお

第112表 過燐酸石灰生産高
(単位：トン)

年次	生産高
1920	545,200
1921	615,500
1922	632,800
1923	507,000
1924	604,100
1925	632,600
1926	694,500
1927	766,100
1928	868,700
1929	878,500

(資料) 前掲『改訂増補 日本曹達工業史』, 218頁。

第113表 硫安生産量および輸出入量推移

(単位：トン，%)

	生産	輸出	輸入	輸入		
				イギリス	ドイツ	アメリカ
1914	16,050	95	105,638	99.0	0.1	—
1919	78,975	—	101,213	25.2	—	63.4
1920	80,100	3,066	72,413	38.8	—	53.6
1921	94,763	290	79,238	15.0	—	60.2
1922	92,963	(a)	93,038	2.3	—	90.0
1923	104,213	(a)	145,725	31.3	0.7	59.3
1924	108,713	523	168,397	35.2	32.4	20.2
1925	131,138	452	203,550	13.3	52.2	25.9
1926	147,000	4,202	296,025	13.4	59.0	23.2
1927	176,475	774	250,014	24.2	54.6	16.3
1928	232,425	2,431	284,475	34.5	52.4	10.0
1929	234,609	1,858	380,658	36.5	47.9	14.1

(注) (a)は不詳。輸出はすべて再輸出分。輸入のうちイギリス・ドイツ・アメリカの項目は構成比。

(資料) 『肥料要覧』, 1933年。

第114表 主要肥料の成分価格表

(単位：銭)

	大豆粕	硫安	石灰窒素	鯨粕
1923	43.6	36.3	35.0	108.2
1924	50.9	31.3	30.5	97.3
1925	57.4	34.2	31.1	105.1
1926	46.6	29.0	27.0	89.1
1927	41.3	24.9	21.5	75.0
1928	45.3	24.0	19.8	75.1
1929	44.5	22.7	20.7	77.8
1930	30.5	16.2	15.2	58.9
1931	19.4	13.1	11.1	38.5

(注) 窒素百匁当り価格。農林省発表。

(資料) 渡瀬完三『硫安』, 1938年, 12頁。

いて、石灰窒素には劣ったものの¹⁶⁾、低価格であったために、大豆油粕に代替する形で市場を拡大することができたのである。こうした市場拡大の相当部分は一方で英米独からの輸入増加によって供給されたのであるが、他方で、そうした外安との競争に規定されつつも、国内生産の拡大が一定程度までは実現されたのである。そこで、そうした国内資本の蓄積について、より詳細に言及してみよう。

その場合、大戦期に「独占的」地位を築いていた二社の対応は異なっていた。日窒は、既に1914年から野口遵がアンモニア合成法は「不遠将来に於いて石灰窒素を凌駕せんとするの勢を示すべし¹⁷⁾」と認識していたこともあって、アンモニア合成法導入に積極的であった。アンモニア合成法は大戦直前に BASF がハーバー=ボッシュ法に基づいて完成させ、工業化に成功していたが、「歴大ないわゆる know-how は知る由もなく、各国がある程度これに近接することができたのは終戦後連合側が技術調査国が1919年から1920年にかけて Oppau の工場を調査した内容が公表されてから後のこと¹⁸⁾」で、各国にとって新技術であった。日窒は、たまたま野口らが1921年1月に渡欧していた時にカザレーのアンモニア合成の実験の話を知りつけたことから、カザレー法を採用するにいたり、早くも1921年10月に延岡アンモニア合成工場の建物に着手している¹⁹⁾。そして、1923年9月にはカザレー自らの手によってアンモニア合成の試運転が成功するにいたった。こうして日窒はそれまでの変成硫安から合成硫安への転換へと踏み出していった。すなわち、1923年に「わが国最初の合成アンモニアの製造に成功²⁰⁾」した延岡工場硫安生産能力は当初年産1万2500トンであったが、23年12月には2倍の拡張工事を行ない、続いて、1926年2月には水俣工場においても合成アンモニアの生産を開始し、他方で、従来の石灰窒素法を放棄し、鏡工場を処分するにいたった。それ以降、日窒は延岡において合成硝酸・火薬・ベンベルグ絹糸等の多角化を行なっていく²¹⁾、アンモニアを中心としたコンビナートを形成していった。それとともに

に、植民地の朝鮮において、1926年1月には朝鮮水電株式会社を設立しており、「朝鮮興南においてわが国最初の、そして世界的規模に達する電気化学コンビナート²²⁾」形成に着手している。

かくして、日窒が開始して以降、アンモニア合成による硫酸製造の取り組みは、1926年2月にイタリーのモンテカチーニより日本におけるファウザー式アンモニア合成法専用実施権を譲り受け、富山工場において1928年4月に製造を開始した大日本人造肥料²³⁾をはじめ、30年代初頭に製造開始にいたった住友肥料製造所・昭和肥料・三池窒素工業等相次いだのである。こうして、1920年代には世界的にアンモニア合成工業が勃興する中で、日本においても合成硫酸への新参入が続いていくのである。ところが、そうした合成硫酸への傾斜の流れの中で、大戦期に日窒とともに「独占的」地位を築いていた電化は合成硫酸への進出をなさず、石灰窒素からの変成硫酸法に固執しつづけたのである²⁴⁾。第115表には日窒と電化の払込資本金利益率が比較してある。それによると、日窒は1920年代後半から昭和恐慌期にかけても10～20%台の利益率を確保しているのに対し、電化は硫酸価格の下落の著しい20年代後半には、27年下期に大幅欠損を生じさせる等、安定的利潤の確保が困難となったのである。当時合成法と変成法の間には顕著な生産コストの差異があったといわれており²⁵⁾、それがこうした利潤率格差を生み出したものと思われるが、電化が変成法をすてなかった理由の一つとしては石灰窒素そのものの需要が拡大したことにある。

石灰窒素は1910年に我国ではじめて製造されたが、大戦期にいたるまで「肥料の使用法が不適当なため、農産物を枯死させるなどで販売が思うようにいかない²⁶⁾」状態が続いていた。そこで、電化は需要喚起策として、1918年から前後6カ年にわたって、石灰窒素の肥効試験を実施し、石灰窒素の優秀性を明確にし適当な使用法を究明するための調査を行なった²⁷⁾。その肥効試験に関連し、「恐怖の農民病」といわれたワイル氏病が石灰窒素の施用によって撲滅できることが発見されたのである。そのため、石灰窒素全国消費高は1921年の4,500トンが翌年には一挙に1万300トンと拡大して以降²⁸⁾、「石灰窒素は非酸性窒素肥料である。故に酸性土壌に使用して何

第115表 日窒・電化の払込資本金利益率推移

(単位：%)

	日 窒	電 化
1919 上	77.8	33.5
下	79.8	39.6
1920 上	132.4	54.6
下	23.4	20.8
1921 上	18.5	16.7
下	18.3	7.9
1922 上	18.4	14.9
下	24.1	15.6
1923 上	34.0	22.4
下	23.8	19.6
1924 上	24.9	11.0
下	37.0	11.3
1925 上	28.4	10.8
下	28.0	14.4
1926 上	27.0	17.1
下	23.9	13.0
1927 上	22.3	6.2
下	18.9	△ 59.9
1928 上	21.2	11.8
下	21.3	12.3
1929 上	21.3	12.9
下	21.3	12.9
1930 上	18.8	7.0
下	17.9	1.3
1931 上	16.4	△ 3.5
下	13.7	△ 3.7

(資料) 前掲『日本窒素肥料事業大観』および前掲『45年の歩み』。

第116表 石灰窒素生産額推移

	数量 (a) (噸)	価額 (b) (千円)	価格 (b/a× 1,000) (噸当り円)
1914	11,182	1,240	110.9
1919	90,545	24,040	265.5
1920	86,840	21,990	253.2
1921	99,094	13,470	135.9
1922	101,700	11,140	109.5
1923	111,000	11,240	101.3
1924	121,688	12,240	100.6
1925	125,325	11,280	90.0
1926	140,663	11,960	85.0
1927	120,413	10,883	90.4
1928	159,938	15,051	94.1
1929	161,157	15,066	93.5

(資料)『肥料要覧』昭和8年版。

等欠点を持たぬ」ことに加えて「他の肥料に比べて相場が安」いために、「使用に際して、直接施すことが出来ず、一週間位寝かせて置かねばならぬ²⁹⁾」にもかかわらず、需要を増加させていったのである。国内需要は、1926年には2万2,700トン、1928年には7万3,300トンと急激な増加となった³⁰⁾。こうした需要の拡大に加えて、後述のような余剰電力の発生はカーバイドー石灰工業の拡大を促し、1920年代においても斯業における新規工場建設、新規参入が行なわれていったの

である。1922年に電気化学青海工場、24年には北越水力蔵王工場が石灰窒素および変成硫酸の製造を開始、26年には信濃電気と日本窒素肥料の共同出資による信越窒素肥料が設立され、直江津に石灰窒素工場を建設、27年には関東水電影森工場建設、28年には昭和肥料が設立され新潟県鹿瀬工場の建設に着手、29年には魚津に国産肥料による石灰窒素工場が建設されたのである³¹⁾。

こうした新参入・新工場建設は、当然石灰窒素の生産を拡大させた。第116表には石灰窒素の生産額の推移をしめしてある。それによると、石灰窒素生産高は反動恐慌の勃発した1920年、および「硫酸安母尼亞、石灰窒素共前期ニ引続キ輸入品ノ脅威ヲ受ケ需要期ニ際シ財界動揺・支払猶予令ノ施行等悪材料続出ノ為メ成績不良³²⁾」であった27年を除くと、20年代にある程度の持続的な生産拡大を実現している。ところが、価格は1920年以降急速に低下し、20年代半ば以降低迷を続けている。そのため、石灰窒素業界においては、1928年11月には電化と日本窒素肥料の折衝による販売協定が成立（信越窒素肥料も参加）し、翌年12月の石灰窒素共販部の組織化、30年9月の全国石灰窒素共販組合へとつながるカルテル化が進展していった³³⁾。

そうしたカルテル化による価格の維持とともに、個別の石灰窒素生産企業にとっては、そもそも合成硫酸法に比べて変成硫酸はコスト高であることから、合理化が要求されざるをえない。電化を例にとってみよう。前述のように、同社は1927年下期には大幅な欠損を生じさせてしまった。その理由は、「大淀川発電所工事の失敗³⁴⁾」を挙げなければならないとしても、根本的には硫酸不況による市況の低落によるものであった。石灰窒素からの変成硫酸によるコスト高が市況の低落に対抗しえなかったのである。そのため、2代目会長大橋新太郎および同社技術陣の総師であった藤山常一が更迭され、「合理化遂行の最高責任者³⁵⁾」として藤原銀次郎が3代目会長に就任し、その下で多方面にわたってかなり徹底的な合理化が遂行された。先ず、人員整理の断行

がなされた。同社の工場人員は大牟田・青海・伏木の3工場で1926年11月には1,642名存在していたが、28年1月には1,222名と420名の減少となっている。さらに、操業面での合理化が追求され、経費の節減が図られ、「無駄排除」運動が実施された。また、より具体的な合理化政策として、青海工場においては、本店経理とは別個に、工場だけの計算で小規模な設備の新設や改善をすすめるための「特別償却法の採用」、従来支給されていた現場手当その他の幾種類かの手当を、出勤手当だけを残して、あとはすべて奨励金のなかに包含させた「奨励金制度の徹底化」、「請負制度の改革」等、が実施された。こうした合理化の結果、硫安の製造原価は1927年上期には噸当り101.6円であったが、28年上期には90.0円へ、29年上期には85.0円へと引き下げられたといわれている³⁶⁾。

そして、同社の合理化はこうしたコストの切り下げを追求するのみではなく、石灰窒素からの変成硫安という不利な製造方法を逆に利用しようという方向にも向けられた。即ち、第1に極力安価な不定時電力を集めること、第2に石灰窒素の需要喚起につとめることであった³⁷⁾。より具体的にいえば、第1には直接合成法は規則正しい定時電力しか使えないのに対して、間成法による時は、過剰な安い不定時電力を使用しうる事、更に安価電力が豊富な場合に石灰窒素を増産して貯蔵し、必要な場合に硫安化できるというメリットがあるのである。第2には、石灰窒素は「硫安にして売るよりも生産費は安くつく上に、販売値段はその割に低く」なく、その「売行増加は採算上有利なことは明白³⁸⁾」なのである。こうした合理化によるコスト切り下げと肥料市価の回復により業績が回復し、電化はより根本的に、設備の改善と増設に乗り出している。具体的には、1929年に旧式のアーク式電気炉を新式の抵抗式電気炉に改善することに成功し、これにより「わが国のカーバイド工業は初めて国際的水準に到達することができた³⁹⁾」のである。さらに、1927年4月に着工されていた大淀川第二発電所の建設を続行し、また大型電炉の導入を検討していった⁴⁰⁾。かくして、電化の場合には変成硫安法に固執しつづけた同社が生き延びていくために援用を迫られた合理化といえるであろう。そして、そうした合理化を実現しえた電化を軸として、カーバイド石灰窒素工業は1920年代後半の拡大を可能としたのである。

肥料工業に続いて、大戦前には完全に輸入に依存し、大戦期の輸入途絶下に工業として成立した合成染料工業について考察してみよう⁴¹⁾。第75表に接続する第117表は、1920年代の染料工業の生産および輸出入状況をしめしたものである。それによると、大戦期にも「染料業界は過去数年間に亘って、夥しい起伏変遷に遭遇し、大正五年末及七年末の如きは極めて辛酸を嘗め⁴²⁾」ていたものの、1919年までは染料生産は順調な拡大をとげていたが、20年代には停滞的となっている。とりわけ、1920年代初頭には国内需要の停迷により、国内生産の落込みが著しく、また輸入が急激に増加している。それに加えて、賠償によるドイツ染料の獲得があった⁴³⁾。こうした状況において、大戦期に成立した合成染料工業を確立するためには、輸入を防遏するとともに、より

第117表 染料生産量・輸出入状況

(単位：噸)

	生産	輸入	輸出	国内供給	自給率
1919	7,450	1,314	1,701	7,063	105.5
1920	4,935	2,220	2,518	4,637	106.4
1921	6,980	3,516	2,943	7,553	92.4
1922	7,046	5,682	2,421	10,307	68.4
1923	6,818	6,263	1,042	13,081	52.1
1924	8,585	7,968	863	15,690	54.7
1925	6,942	3,057	765	9,234	75.2
1926	7,444	3,170	475	10,139	73.4
1927	7,444	2,385	490	9,339	79.7
1928	8,248	2,698	1,166	9,780	84.3
1929	7,802	2,626	811	9,617	81.1

(注) 自給率は、生産/国内供給

(資料) 前掲『日本タール工業史』, 389頁および391頁。

第118表 合成染料主要輸入先別構成比推移

(単位：千円, %)

	合計	フランス	イギリス	ドイツ	スイス	アメリカ
1913	7,758	1.3	0.9	90.2	7.2	—
1919	11,407	3.3	6.3	1.9	15.4	73.0
1921	20,472	6.2	2.3	69.6	2.4	12.1
1923	11,774	4.4	0.8	74.5	10.8	8.2
1925	7,280	7.1	0.5	59.1	11.9	21.5
1927	5,486	4.5	1.3	68.6	11.3	14.0
1929	8,942	7.4	0.8	59.9	16.9	13.6

(資料) 前掲『絵具染料商工史』。

一層の技術的発展・合理化が必要であり、そのためには保護政策の強化が必要であった。

第118表に明らかなごとく、先ず、輸入の増加の中心は大戦前のドイツにかわって、大戦終了後早期的に供給体制を確立したアメリカによって担われた。そのため、関税引上げによる保護策として、1920年7月27日に公布された関税率改正法案は染料に対する関税を一般に従価3割5分(人造藍は2割)へと引上げたため⁴⁴⁾、アメリカからの輸入は減少することになった。ところが、それにかわり、1921年以降はドイツからの輸入が増加し、「独逸品は我国の染料市場に絶対的優勢を回復⁴⁵⁾」したのである。かくして、1920年の保護関税の設定にもかかわらず、染料輸入は急速に増加し、自給率は23~24年には5割台へと低下してしまった。しかも、輸入品の多くは人造藍と高級染料であって、これらは国内で生産可能な染料よりも遙かに価格が高く、金額的には自給率はもっと低い水準へと押し下げられることになる⁴⁶⁾。1924年6月7日の農商務省令による「コールタール染料」および「コールタール分餾物より誘導したる化学的生成品」に関する輸入許可制の実施は、こうしたドイツ染料の輸入を抑えることを目的としたものである⁴⁷⁾。さらに、1926年

の関税改正は従来の「従価税から各種染料別に従量税とし、価格の安い国内で十分生産可能な染料には高率関税を、国内で生産されていない高級染料には低い関税を課す⁴⁸⁾」という形で実施された。そのことは、国内で生産されている染料には保護政策が強化されたことを意味する。なお、1924年の農商務省令によるドイツ染料の輸入抑制は、日独通商航海条約の発効(1928年)により不可能になるため、28年4月には「日本国内に於て製造せらるゝ種類の染料若干種に付て独逸の『イ・ゲー』会社は之を我国に輸入することを自発的に遠慮する建前⁴⁹⁾」の紳士協定が締結された。こうして、1920年代には染料輸入を抑制するための措置が相次いで採られたのである。

それとともに、未だ国内で生産されえなかつた人造藍や高級染料に対する保護政策として、1925年法律第29号の染料製造奨励法があげられる⁵⁰⁾。そもそも、同法は大戦中1915年に公布され翌年に日染を成立させた染料医薬品製造奨励法が25年10月に満期となるために制定されたのである。その場合、従来は日染一会社に対する保護であったものが、今回はその対象が拡大された点、および、従来は営業全体が保護の対象となっていたが、今回は政府の指定する染料の製造費補助に限られた点に特徴がある。同法により、1925年当初は20種の染料がその対象とされたが、27年に7種、29年に1種、30年に2種が追加され、総計30種に達した。

以上のような保護政策に支えられて、1920年代後半には染料工業の技術的発展・合理化がある程度進められる。染料医薬品製造奨励法の期限切れによる政府助成の打切りを目前として、1924年11月の株主総会で解散論が表面化し、解散の危機にさえ追いこまれた日染⁵¹⁾は、新製造奨励法実施後「直に指定染料の製造に邁進し、二ケ年に満たざるに、早くも二十種の新染料を完成⁵²⁾」させるという形で、製造奨励費交付の中心となった。同法による製造奨励費は、結局1934年までで740万円の支給となったが、その対象品種数を製造企業別にみると、日染26種・保土谷曹達2種・三井鉱山1種・帝国染料1種となっていて、圧倒的に日染のしめる比率が高い。もっとも、三井鉱山に対する奨励費交付は人造藍に対するもので極めて重要な意義がある⁵³⁾。三井鉱山三池染料工業所の人造藍工業化の歴史は⁵⁴⁾、1916年の研究開始にさかのぼり、20年には1トン余りの試験的な生産に成功し、24年には試験工場が完備するという形で経験を深め、大正末年までには工業化の見通しがついていたという。1927年当時の状況では、人造藍の一ケ年需要高が約100万疋であるのに対し、国内生産は僅か2万3000疋で、そのすべてが三池染料工業所の生産によるものであったが、年産約百万疋になれば充分採算がとれる結論になっていたとのことである⁵⁵⁾。そのために、1929年4月には製造奨励法の施行期限が3年間延長され、毎年支出される最高限度が60万円増加されるとともに、10月に人造藍が奨励品目に加えられたのである。こうして、「染料工業に於ける最難関⁵⁶⁾」とされていた人造藍の輸入防遏の体制が整えられたのである。

そのことは、日本の染料工業自給の見通しが漸く立ったことを意味する。1929年の時点では自給率は数量的には82.3%に達していたものの、価格で見た場合には僅か53.3%にすぎなかったの

第119表 染料工業工場数・技術者数・職工数・品種数推移

	工場数	技術者数	職工数	品種数
1918	97	549	3,234	72
1923	40	371	2,188	52
1924	49	576	3,596	66
1925	40	330	2,121	87
1926	31	285	1,825	76
1927	33	339	2,003	77
1928	38	354	1,965	95
1929	36	377	1,999	100
1930	32	377	1,963	118
1931	32	409	1,979	145
1932	37	430	2,263	232
1933	41	563	4,169	264

(資料) 前掲『絵具染料商工史』, 1,776—7頁。

である⁵⁷⁾。第119表によっても、1920年代末に至るまで、染料工業の工場数・技術者数・職工数は大戦期の膨脹した水準と比較して、大幅に縮小したまま停滞していたのである。ところが、その数値を前掲第117表の生産量の推移に対比して考えると、一工場当たりあるいは労働者当りの生産性の向上をもたらした合理化を示唆しているし、生産品種数の上昇にうかがえることは技術的発展の反映であろう。かくして、1920年代の染料工業は政府の保護政策に支えられて、一定の合理化・技術的進歩を実現したと判断しうるし、それが1930年代初頭以降の自立化・発展を準備したといえるのである。

ソーダ工業においても、大戦を契機に漸くそれまでのルブラン法に代って、電解法およびアンモニア法ソーダ工業の勃興をみたのであるが、それらは大戦の終了と国際競争の復活により大きな打撃を受けたのである。そこで、1920年代のソーダ工業の状況についても言及してみよう。先ず、斯業は1918年末の大戦の終結と1920年反動恐慌の勃発による打撃により、「供給過剰、市価低落に依る生産不引合⁵⁸⁾」という状況に陥り苛性ソーダ市価を18年9月の770.0円(並1トン当り)から20年11月には147.4円へと、ソーダ灰市価を18年4月の382.8円(月印並1トン当り)から翌年3月の110円へと⁵⁹⁾急落させ、後述のようにソーダ企業は危機的な状況に陥った。そうした状況の下で残存した企業はカルテル組織として1918年末に形成された曹達晒粉同業会を組織し、反動恐慌以降不況が加速する中で、輸入の急増していたカセイソーダの輸入を抑制するために関税引上げの実現に努力した(1921年に従来100斤当り0.70円から1.50円に改正実現)。それとともに、1920年7月以降は同同業会に属する企業によって組織された晒粉联合会の下で晒粉について生産制限を実施するなど、活発な活動を行なった⁶⁰⁾。ところが、こうした保護関税やカルテル活動のみによっては、1920年代初頭の斯業の深刻な不況は回復に向うことはなかった。前掲第76表に接続する第120表に示められているように、1920年代初頭にはソーダ灰・カセイソーダの国内生産は停滞

第120表 カセイソーダ、ソーダ灰生産・輸出入状況

(単位：トン)

	カセイソーダ			ソーダ灰	
	生産	輸出	輸入	生産	輸入
1919	10,776	502	36,342	5,080	54,087
1920	8,629	3,860	26,560	7,112	62,211
1921	9,715	819	1,315	7,112	44,470
1922	8,776	150	21,094	7,811	93,979
1923	19,595	164	19,232	7,458	92,719
1924	21,684	81	15,123	2,002	119,849
1925	25,423	218	22,331	11,162	131,109
1926	25,341	43	36,208	17,318	36,634
1927	24,094	54	40,946	23,130	100,434
1928	28,700	33	58,593	30,928	78,649
1929	37,382	22	42,386	43,583	79,116

(資料) 前掲『現代日本産業発達史 XIII』, 付録表, および前掲『改訂増補 日本曹達工業史』。

的であった。

そうした1920年代初頭の斯業の不況の根本的原因は国際競争の復活にあった。大戦前には、ソーダ灰はほぼ英国のブランナモンド製品により供給されていた⁶¹⁾。しかし、大戦中1917年には同社は対日供給量を減少させ、米国品が流入することになったが、大戦後ブランナモンド社は、20年に「日本ブランナモンド社」を設立し、消費者との直接取引を始め、従来の問屋仲継販売を廃止するなど、積極的に市場の回復を計り、再び日本市場において米国品を駆逐し、独占的地位を確立した。ところが、1921年6月に「太陽曹達会社はマガヂ会社との安値契約を利用して、英国ブ社品百封度六円二十五銭なりし大正十年六月に四円四十銭で売出⁶²⁾」すことになり、ブ社とマガヂソーダとの間で激しい競争が開始された。そのため、ブ社はそれまで英国市価よりも日本市価を高く設定していたが、今度は逆に日本市価を下位に引下げの措置をとるにいたった。こうした両者の日本市場をめぐる販売競争の激化の結果、ソーダ灰市価は1921年6月には147.4円(月印並1トン当り)であったのが、急速に暴落し、翌年2月に81.4円にまで低下して以降、24年9月に至るまで60~80円台を上下しつづけたのである⁶³⁾。両者の競争は、1924年4月にマガヂソーダ会社が解散を命令されることによって、最終的に結着がつけられた。また、苛性ソーダにおいてもブ社は日本市場に対する支配権を掌握していたが、1925年には23年に「米国曹達同業者の輸出組合が出来、之が次第に極東売込に熱中してブ社の建値を下に潜るやうになり、一時減少した米国苛性の輸入が再び⁶⁴⁾」増加したため、ブ社も対抗的に値下げをすることになった。このように、1920年代初頭から半ばにかけて、国際ソーダ資本の対日販売競争の激化がみられたのである。

かくして、大戦の終了と国際競争の復活は日本のソーダ工業に大きな打撃を与えたのである。

その状況について簡単にふれておくと、大戦後の不況さらに反動恐慌の勃発により加えられた打撃により旧来のルブラン法ソーダはほとんど壊滅したといわれているし、大戦中に20社も簇生した電解法ソーダメーカーも10社に半減したといわれている⁶⁵⁾。残存した企業も著しい経営の苦境に陥ったのであるが、不況下に中心的な設備である電解槽において型式の変更あるいは改良を実施したり、塩素や水素など副産物の利用形態の拡大による多角経営化が進められるなど、技術的改良、合理化が遂行された⁶⁶⁾。大戦期に漸く工業化を開始したア法ソーダの場合も、事態は極めて深刻であった。1919年2月に辛うじて生産を開始しえた日本曹達は僅か半年で製造休止に迫込まれている(21年3月に再開)⁶⁷⁾。旭硝子の場合も、社内にソーダ工場閉鎖論が台頭し、1919年9月には「ソーダ工場の作業をなお半カ年継続し、その期間の技術成績によってソーダ工場の存否を決する⁶⁸⁾」ことになるというア法ソーダ工業の継続にとって危機的な状況となった。その間、同社はフランスのマレー・デュシマンの技術を応急利用することによって、1920年後半から工場の成績が飛躍的に向上することになった。所内人員は315人から265人に減少し、生産量は設備能力の20トンに達し、工場原価は60%の低減をみたという。かくして、ア法ソーダ工場存続の危機を乗切った同社はその後国際競争の激化、1923年から26年にいたる青島塩の輸入中絶という事態の中でも⁶⁹⁾、生産を継続することができた。

さらに、関東大震災後のガラス需要の拡大の中で、旭硝子においては社内のソーダ灰消費量が1日30トンを超すようになったため、1924年から26年の間にソーダ設備能力を日産30トン、45トン、60トンとやつぎばやに増強し、しかもアンモニア吸収のマレー式への改造、炭酸化のマレー式中和塔の新設、蒸留のマレー式蒸留塔の新設等、設備の改善が実行された。それに加えて、こ

第121表 旭硝子ソーダ灰生産状況
(単位：トン、円)

	生産高	トン当たり損失
1917	1,353	249.2
1918	3,114	221.9
1919	5,267	99.5
1920	6,020	137.5
1921	6,787	26.8
1922	8,208	48.3
1923	7,481	53.2
1924	9,310	27.1
1925	11,972	4.1
1926	18,155	10.7
1927	20,782	5.9
1928	25,489	1.1
1929	29,803	0.3

(資料) 前掲『社史 旭硝子株式会社』121頁および146頁。

の間雇用の削減や飲料用重曹・軽質炭酸カルシウム・塩化石灰・軽質炭酸マグネシウム・促肥素等のソーダ灰副製品の製造に取り組んでいる。さらに、1927年にはソーダ部門を組織上独立のソーダ工場とし、経理を独立させるとともに、工場規模をホーニッヒマン式の経済単位である日産80トンへと拡大している。こうした生産技術の改善・合理化の実施により、第121表から明らかなように、巨額の損失を生み出していた同社のソーダ灰事業の収支は、1920年代半ばまでには、かなり改善され、20年代末には収支トントンの状況となった。また、日本曹達工業の場合は、旭硝子の積極策とは反対に、縮小策によって出血を最少限度にとどめていたが、1926年には青島塩の輸入が可能となる状況であったので、翌年からの生産再開を決定し、その後急速

に設備の拡張を実施した⁷⁰⁾。

電解法ソーダ工業に対しても、需要面の要因が有利に作用した⁷¹⁾。晒粉はその性質上輸入が困難なため海外からの圧迫は存在しなかったが、前述の晒粉联合会による生産制限率が1921—2年には5～6割台に達するほど、著しい供給過剰状態にあった。ところが製紙工業の拡大がとりわけ関東大震災後の需要拡大によりに急激であったため⁷²⁾、震災による罹災企業は一時的打撃を受けたものの、電解ソーダ企業は一転して急激に生産を増加させることになった。その後1925年7月には晒粉に対する生産制限が復活し、翌年8月から9月にかけて制限率も45%にも達し、第122表に明らかなように、26年には生産高も落ち込むが、製紙業の回復に伴って20年代後半には再び生産を増加させていく。苛性ソーダの場合も、大戦後1919—20年にかけて、「各種商事会社の勃興となり、之等が実需の方面には何等の智識、若しくは計算もなく、只、無暗矢鱈に安い安いで買付けを行ひ⁷³⁾」という「思惑」的輸入がなされたため、やはり著しい供給過剰状態にあった。そのため、同じく生産制限が必要であったが、その場合「実際に於ては、副産物(晒粉—筆者)として取り得るものを棄ても、引合ふ程の苛性曹達の相場を見な

第122表 晒粉生産高推移
(単位：トン)

1919	23,391
1920	24,732
1921	20,689
1922	16,128
1923	29,027
1924	33,368
1925	36,890
1926	33,288
1927	37,384
1928	46,325
1929	50,756

(資料) 前掲『改訂増補 日本曹達工業史』, 307頁および330頁。

かった従来の事情より推せば、晒粉の制限された範囲に、苛性曹達も大體限られたものと見て大過はない⁷⁴⁾」という事情があった。即ち、電解ソーダ工業においては、苛性ソーダに副生される塩素(その大部分が晒粉の製造に使用)によってその限界が画されていたのである。そのため、苛性ソーダに対する需要の拡大がみられたとしても、国内生産高をそれにみあって増加させることは不可能であったのである。第123表には、やや時期は早い

第123表 苛性ソーダ用途別使用量(1918年度)

用 途	数量(トン)	比率(%)
製 紙 工 業	7,500	35.2
石 鹼 工 業	5,600	26.3
織 維 工 業	4,000	18.8
染 料 工 業	2,500	11.7
鉱 油 工 業	800	3.8
金属曹達・過酸化曹達製造用	450	2.1
コールタール蒸溜	300	1.4
其 他	162	0.8
合 計	21,312	100.0

(注) 農商務省調査による。

(資料) 「東洋経済新報」, 1921年8月27日号, 36頁。

大半をしめている。それ故、これら産業の拡大が苛性ソーダに対する需要を増加させたのであるが、さらに1920年代には人絹工業の拡大があった、人絹工業の場合、使用する苛性ソーダはほとんど輸入品に限られていたという事実はあるにせよ⁷⁵⁾、全体としての苛性ソーダに対する需要を高めたということは否定できない。しかしながら、いずれにしても、1920年代の状況において

は、生産の拡大が急速に進行する中でも、輸入に依存せざるをえない構造が形成されていたのである。

かくして、ソーダ工業は依然として輸入依存体質を脱却しえなかつたのであるが、その反面でそうした国際競争の過程で技術的改善・合理化を迫られる中で、1920年代半ば以降かなり着実な量的拡大をとげたのである。しかも、その間ソーダ工業に対する直接的な保護政策は、1914年の化学工業調査会以来たびたびソーダ工業の原料塩に対する補助金の交付が決議されながら⁷⁶⁾、その実現が見送られていたのである。それ故、保護政策としては関税保護と当時専売制の下にあった塩について、「消費者であるソーダ業者を輸入取扱人としてこれに輸入を命じ、輸入された塩は専売局がいったん全量を買上げたうえ、そのまま買上価格と同値か、またはこれに一定金額を加えた特別価格で売り戻すという」、つまり「形式的には専売法の適切を除外したものではないが、実質的には原料塩の輸入を専売法の枠外⁷⁷⁾」におくことになったという自己輸入制度が1917年に臨時的な措置として実施され、その後恒久的な制度として定着したことが挙げられるが、当時の後進的なわが国ソーダ工業の確立のためには不十分な措置にとどまったのである。ソーダ工業に対する直接的助成策は、結局、1929年度以降4カ年にわたり上記ア法ソーダ企業2社を対象に総額130万円弱におよぶ奨励金の交付として実現されたのである⁷⁸⁾。かくして、1920年代末において、日本のソーダ工業は国家の保護を得て、漸く自立化へと向う段階に到達したのである。

化学工業の部門別検討の最後に、大戦期に漸く新産業としてその工業化を開始し、1920年代の成長産業における代表的業種となった人絹工業を取上げよう。斯業については既に山崎広明氏の詳細な優れた分析があるので⁷⁹⁾、ここではごく簡単にふれるにとどめることにする。日本の人絹工業は「大正二年神戸鈴木商店ノ経営ニテ米澤市ヴィスコース法ニヨル人造絹糸工場設立セラレシヲ以テ嚆矢ト⁸⁰⁾」するが、大戦による輸入の減少・価格の上昇という人絹工業の企業化にとって有利な状況が生みだされ、多くの企業の誕生をみるにいたった。ところが、1919年の戦後ブーム期までに人絹糸を市場に供給しえたのは僅か4社に限られ、このうち「帝人、日本人絹、岡合名の三社は先発の有利性を生かして、戦後ブーム期に輸入人絹糸が後退した間隙をついて生産を伸ばすことができた⁸¹⁾」のである。ところが、1920年の反動恐慌により誕生間もない人絹工業も打撃を受け、さらにその後の過程を通じて行なわれた企業再編成の結果、東工業株式会社から人絹製造事業を継承して、1918年6月に会社を創立した帝国人造絹糸株式会社⁸²⁾が他を圧倒する地位を築き、それと旭人造絹糸を買収し、ドイツのグランツシュトフ社と提携して特許権を独占し、1922年5月に設立された野口遵の旭絹織株式会社⁸³⁾による2社独占体制を形成したのである。かくして、第1次大戦後1927年2月までの日本の人絹工業は上記2社の独占体制の下で、その周辺に三重人絹・東京人絹・川越人絹を配するという企業構成が確立されたのである⁸⁴⁾。

そうした企業体制の下で、第124表に見られるように、人絹糸生産高は急速な拡大をとげたの

である。ところで、そうした成長をとげるためには人絹糸の用途の拡大が必要であった。人絹糸の消費量は1909年のピーク以降停滞的で漸く1921年にそれを突破したといわれているが、その原因はその主な用途が組紐・リボンなど紐編物類に限られていたことにある。1921年の人絹糸の用途は、紐編物類が未だ80%をしめていて、肩掛類は6%、諸帯類も4%の比率をもつにすぎなかった⁸⁵⁾。ところが、「反動恐慌の影響によって織物界が漸く人絹糸に関心を本格的に寄せ始め⁸⁶⁾」て以降、人絹糸の用途は組紐から肩掛→帯地→交織物の順に拡大されていったのである⁸⁷⁾。

こうした需要の増加による人絹工業の拡大に対して、1920年代の半ば以降、三井物産と綿紡績資本の新参入の動きが具体化する。三井物産の場合は、1923年の夏頃に、安川常務が業務課に対し、人絹糸に対する調査を命じたことから人絹工業に対する取組みを開始した⁸⁸⁾。物産は結局オスカー・コンホン社からのトップム紡糸機を根幹とする機械一式の導入を決定し、琵琶湖畔に用地を買収し、1926年1月には東洋レーヨン株式会社創立総会が開催されるにいたった。東レは1927年8月には初紡糸の成功をみたが、ほぼ同時期の26年3月に大日本紡績による日本レイヨン株式会社の創立(27年2月に試運転)、26年6月に倉敷紡績による倉敷絹織株式会社の設立(28年5月から操業開始)、27年12月東洋紡による操業開始(28年3月に昭和レーヨン株式会社を設立し、経営を分離)などの綿紡績資本をはじめ、日本毛織株式会社や東京人造絹絲株式会社等の新参入が相次いだのである⁸⁹⁾。さらに、この間先発の帝人や旭絹織株式会社なども新增設を行なうにいたったから、わが国人絹工業は急速な成長を達成するにいたった。ところで、そうした1920年代後半の新参入を促す上で、26年4月のほぼ4割強に上る関税引上げの果たした役割は大きかったと思われる⁹⁰⁾。そうした企業勃興を促進したことと、前掲第124表に明らかなように、1926年をピークに人絹糸輸入量が減少したことを併せて考えてみると、この関税保護により「如何に新興工業に対し厚き保護が與へられてゐたか⁹¹⁾」という評価は妥当であろう。

かくして、関税保護の下で新参入・新增設の企業間競争の結果、生産量は急速に増加したものの、価格も漸落していった。人絹糸(帝人「150デニール」P格相場)年平均市価⁹²⁾は1925年は100

第124表 人絹糸生産高および
輸入高推移
(単位：千封度)

	生産高	輸入高
1912	—	161
1913	—	169
1914	—	175
1915	—	180
1916	—	42
1917	—	132
1918	100	77
1919	140	75
1920	200	79
1921	250	138
1922	527	226
1923	780	952
1924	1,368	810
1925	3,200	833
1926	5,000	3,317
1927	10,500	798
1928	16,500	256
1929	27,000	624

(注) 前掲『帝人の歩み2』によると、人絹糸のわが国の生産についての在来の統計は誤っていて、生産量を誇大にしているが、大正末年までは輸入人絹糸の方が、常に生産量より多かったとの記述がある(180—1頁)が、ここでは、そのままの数値を掲げた。

(資料) 横浜正金銀行頭取席調査課『輸出貿易を中心として見たるレーヨン問題概観』1931年、4—5頁。

封度当り376円であったが26年329円、27年255円、28年228円、29年179円と下落していった。とりわけ1929年には1月に215円であったのが、12月には125円へと大崩落をとげている。その理由としては、金解禁に対する警戒・イタリアからのダンピング・増産による供給過剰の懸念が指摘できるであろう⁹³⁾。その結果、1927年3月に設立された日本人絹聯合会の下で、29年12月末より第一次操業短縮が実施されたのである⁹⁴⁾。ところが、こうした操短下に一方においては合理化を迫られながら、他方設備の増産を続けていくのである。新産業としての人絹工業は、「他部門と隔絶した⁹⁵⁾」利益率の高さを誇りながら昭和恐慌下においても発展していくという形で成長部門を代表したのである。

以上のように、1920年代のいくつかの代表的部門を取り出して考察することによって、いずれの部門においても大戦による成長促進作用が極めて著しく、それに対し、国際競争の復活した1920年代にはそれぞれの部門の進行はかなり跛行的であったことが明らかとなった。そして、いずれにしても輸入防遏をしつつ国内産業を確立することが重要な課題であったのである。新産業として急成長していた人絹工業にしても、輸出産業としてのはなばなしい登場は1930年代に入ってからのものであった⁹⁶⁾。

鋳業

主要産業の分析の最後に、鋳業についてもふれておこう。既に述べたように、銅と石炭は従来日本の輸出品として重要な地位をしめていた。ところが、大戦を経過する中で、それらは外貨獲得産業としての重要性を失ってしまう。寧ろ逆に銅は1919年以降、石炭は20年代半ばすぎには輸入産業化してしまう。その場合、産業論的にはそうした環境の下で資本間競争関係がどのように変化したかについて、とりわけ独占論との関連で分析することは極めて重要で興味深い問題であろう。しかし、本稿においては、鋳業が少なくとも量的にも日本の産業構造の中で重要性を失ったことに加えて、既にこの時期の銅業と石炭業については優れた分析がある⁹⁷⁾ために、銅・石炭鋳業の展開についてはごく簡単にとどめることにする。

産銅業においては、既に大戦中から「軍需品トシテ異常ナル需要増加ニヨリ市価昂騰シ漸時生産過剰ノ情勢ニ」あったが、休戦以降「需要著シク減退シ相場漸落セルニ拘ラス生産費ハ却テ増嵩スル傾向アルト同時ニ、一方ニ於テ輸出ノ減退セルニ反シ八年下半年期ヨリ思惑ニヨル米銅及濠州銅ノ大輸入アリ⁹⁸⁾」といわれている。その間の状況は第125表にほぼ明らかであろう。生産、輸出は1917年をピークに急減していき、他方で19年以降輸入が激増している。その場合、そうした輸入の拡大は戦後ブームの過程で主としてアメリカから思惑的な輸入がみられたことによる⁹⁹⁾が、その間国内消費は関連産業としての電力業の発展により拡大していたものの、異常な滞貨を生みだしてしまったのである¹⁰⁰⁾。

かくして、米銅の圧迫の下で銅価は下落していたが1920年春の反動恐慌の打撃はより一層深刻

な影響を与え、「生産者は採算不引合のため従来の三交代制を二交代制又は一交代制となし、小銅山業者の如きは全く事業閉鎖の餘儀なき状態に陥¹⁰¹⁾」るといふ有様であった。このような不況に対し、産銅資本4社は1920年6月に日本産銅販売組合を設立し、「前年度の各社産銅に対して約35%の生産制限を実施し、他方産銅の減少を促進するためおよそ1,000トン単位で数回にわたって輸出を敢行¹⁰²⁾」した。さらに、翌年には住友が不参加の代りに三菱が参加し、水曜会が設立された。こうして、産銅資本は不況に対してカルテル組織を形成したが、さらに1922年3月には「高橋内閣は、第四五議会に於て銅輸入関税を、従来の百斤に付一圓二〇銭より七圓に引上げ¹⁰³⁾」るといふ保護関税を設定するにいたったことにより、水曜会は「カルテルとしての機能を発揮する基盤を与えられた¹⁰⁴⁾」といえよう。

1920年代の産銅業はこうしたカルテル体制と関税保護に支えられて展開していくが、「欧州大戦後本邦銅市場は、全く米銅市場に依って決定的に支配せられて居る¹⁰⁵⁾」状況であったので、不況下に合理化が要請されざるをえない。採鉱では鑿岩機による採掘が急速に普及し、選鉱では採鉱の機械化による粉鉱の増大のため、浮遊選鉱法が普及して精鉱品位が高くなった¹⁰⁶⁾。さらに、全体として雇用の削減が進み、これらにより、労働生産性の上昇が著しかった。古河足尾銅山では、1919年から28年にかけて、粗銅産出高は2,368万斤から2,374万斤と微増であったが、鉱夫合計人数は8,474人から2,820人へと急減し、その結果一人当り産額は2,798斤から8,417斤へと約3倍になっており、また、日本鉱業日立銅山でも電銅産額は19年から29年にかけて1,324万キロから980万キロへと減少したものの、鉱夫合計人数は6,420人から3,265人へとそれを上まわって減少し、一人当り産額は2,063キロから3,003キロへと45.6%の増加となった¹⁰⁷⁾。

ところが、鉱業においてはその競争力は多かれ少なかれ自然条件によって左右されざるをえないが、日本の銅鉱山には「鉱脈・鉱床の狭小性という劣悪な自然条件をもっていた¹⁰⁸⁾」という限界があったのである。そのため、海外の産銅業においては1915年以降、浮遊選鉱法、反射炉製錬法および湿式製錬法の成功によって銅生産費の切下げを実現していたのに対し、わが国の場合銅鉱石の性質上優先浮遊選鉱はいまだ企業化されず、またそれに伴って反射炉製錬の採用も種々の技術的困難から実現するに至らず、そのため、わが国の銅生産費は1914年から27年にかけて、

第125表 銅生産・輸出入状況推移

(単位：トン)

	生産	輸出	輸入
1914	70,463	45,927	191
1917	108,038	78,799	5,566
1918	90,341	41,252	881
1919	78,443	24,305	27,908
1920	67,792	11,232	22,997
1921	54,957	10,862	13,248
1922	54,126	1,641	23,420
1923	59,346	1,887	6,209
1924	63,056	2,747	7,085
1925	66,487	2,606	4,255
1926	67,366	2,538	16,531
1927	66,571	2,789	13,220
1928	68,233	2,965	20,464
1929	75,469	8,256	8,500

(資料) 1914—21年は、前掲『日本鉱業発達史』上巻、806頁、22—29年は同上書上巻、652頁。

海外では100斤当り10セントから9.5セントへと低下したのに対し、30円が45円と5割の増加をみたといわれている¹⁰⁹⁾。かくして、1920年代に米銅との対抗上迫られた合理化にもかかわらず、日本の産銅業は競争力を回復するに至らず、停滞を余儀なくされたのである。

石炭業は大戦期に産出高を1914年の2,229万トンから19年の3,127万トンへと増加させ、活況を呈していたのである。ところが、1920年には反動恐慌の襲来に先立って、「昨年五、六月頃運賃の引上げから、幾分擡頭の気配を示した石炭市場は爾来、需要期に入ると共に優良炭は幾分引締り気味であったが、それも改年以来は一向に引立たず依然旧相場を維持」という「商況不振¹¹⁰⁾」状態に陥る。さらに、反動恐慌の勃発により「石炭市場の崩壊も、六月中旬頃から始まった¹¹¹⁾」のである。かくして、前掲第78表に接続する第126表に明らかなように、石炭産出高は1921年に

第126表 石炭産出高および輸出入高

	産出量 (千トン)	産出額 (千円)	輸出高 (千トン)	輸入高 (千トン)
1920	29,245	418,074	2,147	810
1921	26,221	227,677	2,407	790
1922	27,702	250,916	1,704	1,187
1923	28,949	256,694	1,587	1,713
1924	30,111	241,614	1,725	2,012
1925	31,459	236,828	2,698	1,768
1926	31,427	231,042	2,611	2,045
1927	33,531	257,281	2,191	2,703
1928	33,860	254,516	2,185	2,779
1929	34,258	245,762	2,044	3,254

(注) 一部数値について誤植を訂正した。

(資料) 前掲『日本鉱業発達史』中巻, 174頁。

第127表 石炭輸入国別数量比率

(単位: 千トン)

	中 国	「関 東 州」	仏領インド	露領アジア	そ の 他	合 計
1919	467	125	108	—	5	705
1920	567	87	152	—	4	810
1921	418	214	157	—	2	790
1922	410	575	184	—	18	1,187
1923	647	735	196	—	134	1,713
1924	577	1,139	192	—	104	2,012
1925	302	1,285	168	—	13	1,768
1926	311	1,418	244	—	71	2,045
1927	560	1,743	346	41	13	2,703
1928	537	1,759	377	99	79	2,779
1929	627	2,016	488	118	48	3,254

(資料) 商工省鉱山局編纂『昭和五年本邦鉱業の趨勢』および三菱合資会社資料課「最近十年間における我国の石炭鉱業」(前掲『日本経済の最近十年』, 所収), 244頁。

は2,622万トンにまで落込み、その後20年代半ばまで停滞を続けたが、20年代後半期には鉱工業生産全体の拡大による国内需要に牽引されて¹¹²⁾、産出高は僅かながらも増加していった。

ところが、その間1922年以降輸入が急増し、日本の石炭業は輸出産業としての地位を喪失することになる。こうした輸入の急増は「関東州」からの撫順炭の輸入によるものである。第127表に明らかなように、この間「関東州」からの輸入は急速に増え、日本の全輸入にしめる比率は1920年の約10%から29年には62.0%へと急速に高まった。かくして、1920年代の石炭業は撫順炭との競争下に展開していったのである。それ故、炭価は1921年には急落し、それ以

降も傾向的に僅かずつ下落しつづけたのである(第128表)。それ故、1920年代には一方でカルテル体制が形成されるとともに、他方で合理化が実施されていった。1921年3月には全国主要業者が会合し、送炭協定が出来上り、5月から全国送炭制限が実施された。さらに、1921年10月には「この送炭制限協定に基いて、その統制の実効を期するため、全国的統制機関として¹¹³⁾」石炭鉱業聯合会が結成された。この石炭カルテルは1922年以降炭価に対する下方硬直性をもたらしたが、さらに輸入が増大しつつある撫順炭に関しては、石炭鉱業聯合会は満鉄との間で25年以降撫順炭輸入協定を成立させた¹¹⁴⁾。合理化の実施については、三菱鉱業を例にとってみよう¹¹⁵⁾。1920年の反動恐慌以降、「各企業は非能率炭鉱の休廃止、出炭制限、人員整理その他各種の合理化を実施¹¹⁶⁾」していたが、三菱鉱業も坑夫数を1919年の42,534人に対し26年には27,213人に減少させるなどの雇用削減を実施するとともに、抗内関係ではベルトコンベアー等の採用による切羽運搬の能率化や電気ドリル、電気発破・カッターの使用による採炭能率の向上、坑外関係では筑豊の各炭坑で各種の水選機を設置する等「前向き合理化」も推進した。その結果、平均トン当り山元原価は1918年5月から12月までが7円86銭であったものが、その後19年から20年にかけて約10~12円に高騰していたものの、大正末期の約8円から昭和初期の6円台へと漸減させることに成功したといわれている。また、全国的な合理化の成果をみると、全国平均坑夫一か年採炭高は1921年を100として29年には坑内夫149、坑外夫165、総体では154となったという¹¹⁷⁾。こうした合理化にもかかわらず、1920年代の石炭鉱業も低迷状態を脱却することはできなかった。

国際競争の復活による合理化と保護政策の要請

以上、当初の予定を大幅に超過して、大戦から1920年代における主要産業の動向を分析してきた。これまで繰返し述べてきたように、大戦期には日本の産業は飛躍的拡大をとげることに成功

第128表 炭価推移

1914	3.6
1919	14.2
1920	14.3
1921	8.7
1922	9.1
1923	8.9
1924	8.0
1925	7.5
1926	7.4
1927	7.7
1928	7.5
1929	7.2

(注) 全国産出額を産出高で割って算出した、単位は円/トン。

(資料) 前掲『昭和五年本邦鉱業の趨勢』。

した。ところが、戦後恐慌と国際競争の復活により、日本資本主義は大きな打撃を受けた。反動恐慌以降の救済インフレーションの実施と金本位制停止の長期化は大戦期に拡大した経済規模を維持し、発展させることを目的とするものであった。本節で検討してきたように1920年代には多かれ少なかれ大戦という「僥倖」に恵まれて開花しつつあった新産業の勃興が一部で進行しつつも、他方で、とりわけ重化学工業部門は、国際競争の復活という重圧下にあった¹¹⁸⁾。その下で、国家の保護政策の強化が図られ、個別産業的な合理化が要請されたのである。そのために、1920年代後半には鋳工業生産はかなりの拡大を実現しえたのである。こうした分析をふまえて、1920年代の日本資本主義の全体像と金本位制長期化の論理との関連を追究することが次の課題となる。

- 1) 化学工業は「産業分類のなかで製造方法に規準をおいて産業の内容を規定する」(渡辺徳二『化学工業』1972年、8頁) 特殊な産業であるので、産業分類としてどの製品までを化学工業に含めるかという問題は極めて難しい。『長期経済統計』の化学製品の範囲についても多くの疑問は残るが、ここではそのまま数値を採用した。
- 2) 1920年代の化学工業について、全体的には、さしあたり、前掲、渡辺編『現代日本産業発達史 XIII』の第三編を参照。
- 3) 「東洋経済新報」、1921年1月29日号、26頁。
- 4) 前掲『大日本人造肥料株式会社五十年史』、89頁。
- 5) 「東洋経済新報」、1920年6月12日号、27頁。
- 6) 同上誌、30頁。
- 7) 同上誌、1920年10月16日号には、「然るに近時伝へらるゝが如き有力会社の合同にして成らば、其勢力の絶大なる或は以て市価を統制するに至るべく、利幣容易に逆賭すべからざるものがある。所謂肥料界の大合同とは、大日本人肥、日本化学肥料并に関東酸曹を打て一丸となさんとするのであるが、しかし是等三社の間には何等因縁の関係なきものであるから、或は肥料界現時の窮状より生み出せる単なる噂であるかも知れない。」(27頁)との叙述がある。
- 8) この間の3社合同の推移については、前掲『大日本人造肥料株式会社五十年史』、101—111頁、参照。
- 9) 詳細には、佐藤寛次『最近肥料問題』、1938年、213—22頁、参照。
- 10) 住友化学工業株式会社編『住友化学工業株式会社史』1981年、31頁。
- 11) 下谷政弘『日本化学工業史論』、1982年、47頁。
- 12) 下谷政弘氏の同上書、第一章、によると、大日本人肥においても、その多角化は、過磷酸工業の展開の中から行なわれたのではなく、1923年の「ソーダ企業」であった関東酸曹および日本化学肥料との合同の「付随的・結果的」なものであり、その後の同社の多角化の推進は、「これまでの如き単一製品企業からの脱却、すなわち過磷酸石灰以外の製品への多角化による途しか残されていなかった」(67頁) ことの結果であった、とされている。
- 13) 前掲『日本硫安工業史』、44—6頁、参照。なお、詳細には、佐藤、前掲書、57—81頁、参照。
- 14) 朝日新聞社編『日本経済統計総観』1930年、1、195頁。
- 15) 近藤康男編『硫安』1950年、120頁。
- 16) その理由は、「石灰窒素は硫安に比して割合に消費が少い。其の缺點は貯蔵中に風化し易いこと、粉末で施肥に不便である外、そのまゝでは毒性があり、作物の葉等へかゝると傷める虞れのある為、追肥に用ひることが困難である。自然今日迄、石灰窒素は数量に於ても価格に於ても、硫安の下位に甘んぜざるを得なかったのである。」(前掲、渡瀬『硫安』、12—3頁)、というところにある。
- 17) 前掲『日本窒素肥料事業大観』、457頁。

- 18) 前掲, 内田『化学工業総論』, 50頁。
- 19) その間の日窒の合成硫酸製造に関する事情については, 前掲『日本窒素肥料事業大観』, 456頁以下を参照。
- 20) 下谷, 前掲書, 129頁。
- 21) 同上書, 128—33頁, 参照。
- 22) 前掲『現代日本産業講座IV』, 140頁。
- 23) 大日本人肥の合成硫酸工業への取組みについては, 前掲『大日本人造肥料株式会社50年史』, 117—22頁, 参照。
- 24) 電化が合成硫酸への進出をなさなかった理由としては, 「当時ようやく石灰窒素の需要が増大しつつあったことに加えて, 藤山を中心とする当時の経営者の石灰窒素製造に対する愛着, 自信, 楽観など」(下谷, 前掲書, 100頁)があったと考えられる。
- 25) 例えば, 「東洋経済新報」, 1928年11月17日号, 31頁, の記述によると, 電化の硫酸生産費は噸当たり114~5円位であるのに対し, 競争会社である日窒や人肥には「噸當り三十圓乃至四十四五圓方生産費で負けてゐる」とある。
- 26) 飯島孝『日本の化学技術』1981年, 47頁。
- 27) 詳細には, 前掲, 電気化学工業株式会社『45年の歩み』, 192—5頁, および, 『デンカの歩み』1965年, 135—7頁, 参照。
- 28) 同上書, 136頁, 参照。
- 29) 「東洋経済新報」, 1928年11月24日号, 28頁。
- 30) デンカ60年史編纂委員会『デンカ60年史』1977年, 119頁, 参照。
- 31) 前掲『カーバイド工業の歩み』, 129—30頁, 参照。
- 32) 電化の第25期営業報告書。前掲『デンカ60年史』, 111頁, より引用。
- 33) 前掲『カーバイド工業の歩み』, 147—9頁, 参照。
- 34) 「東洋経済新報」, 1927年12月10日号, 22頁。
- 35) 前掲『デンカ60年史』, 113頁。なお, 同社の合理化に関する記述として, 同上書, 112頁以下を参照。以下, 同上書によるときは注記を省略する。
- 36) 「東洋経済新報」, 1929年9月7日号, 27頁。
- 37) 同上誌, 1929年2月16日号, 73—4頁。
- 38) 同上誌, 1929年7月20日号, 24頁。
- 39) 前掲, 渡辺編『現代日本産業発達史』XIII, 289頁。
- 40) その間の経過について詳細には, 前掲『デンカ60年史』114—8頁, 参照。
- 41) 大戦期の合成染料工業に関する最近の業績としては, 谷口豊「第一次世界大戦期における本邦合成染料工業の成立」(『社会経済史学』第48巻第6号, 所収)を参照。なお, 大戦後の合成染料工業の概観については, 前掲『絵具染料商工史』, 1, 674頁以下が詳細である。
- 42) 同上書, 1, 395頁。
- 43) それについては, 同上書, 1, 674—82頁, 参照。
- 44) 詳細には, 『明治大正財政史』第8巻, 1959年, 433頁以下を参照。
- 45) 「東洋経済新報」, 1921年9月10日号, 29頁。
- 46) 「補助期間満了(1925年9月—筆者—) 當時に於ける我国内の染料の需要額は一万噸, 千五百万円の見當である。其内国内で生産せらるゝものは品種五十餘種, 数量七千噸である。だから三千噸の染料は依然として外国から輸入を仰がねばならない。之等の輸入品は人造藍と高級染料であつて, 其価格は国内生産可能の染料よりも遙に高い。故に数量的には七割の国内自給を見ることが出来たが, 金額から云へば, 尚八, 九百万円の輸入を必要として」(前掲, 吉野信次『日本工業政策』, 61頁)いたという。

- 47) 詳細には、前掲『絵具染料商工史』, 1, 686—90頁, 参照。
- 48) 通商産業省編『商工政策史』第20巻, 106頁。
- 49) 吉野, 前掲書, 63頁。
- 50) 前掲『絵具染料商工史』, 1, 692—9頁, 参照。以下, 同法に関し, 同上頁によるものは注記を省略する。
- 51) その間の経過については、山下幸夫「わが国における染料工業の創生(二)」(中央大学経済・商業学会「商学論纂」第4巻第1号, 1963年7月, 所収), が詳しい。同氏によると, 日染の経営上の問題点として, 政府保護の企業であるという日染の性格から不可避免的に生ずる構造的な欠陥があるとされ, 具体的には, 政府助成金の大半が, 何よりも株主に対する年8分の配当を確保するために流されて, 実質的な企業自身の進歩改善のために充当されることがきわめて少なかったという点, および, 海外からの染料の流入に対してはもっぱら政府の関税政策に頼ることのみ多く, 製品の販売に対する積極的な施策が十分にほどこされなかったという。同上論文, 68—75頁, 参照。
- 52) 前掲『日染廿年史』, 61—2頁。
- 53) そもそも, 1925年の染料製造奨励法の「目標たるものは云ふ迄もなく人造藍と若干の高級染料」(吉野, 前掲書, 62頁)であったが, 技術が難解であり, 工業的に経営するためには巨額の資本が必要であったため, 「之等は暫く後廻しとして差當り二十数種の染料を選ん」(同上)だとの評価がある。
- 54) さしあたり, 下谷, 前掲書, 206—12頁, 参照。
- 55) 「東洋経済新報」, 1929年2月16日号, 46頁。
- 56) 同上誌, 45頁。
- 57) 前掲『商工政策史』第20巻, 105頁, 参照。
- 58) 「東洋経済新報」, 1921年6月11日号, 17頁。
- 59) 前掲『改訂増補 日本曹達工業史』, 322—3頁, 参照。
- 60) その活動について詳細には, 同上書, 第7編, を参照。
- 61) 以下のブランナモンド社に関する記述については, 中原省三『曹達工業概論』, 1927年, 119—26頁, 参照。
- 62) 同上書, 116頁。なお, マガゼソーダに関する記述については, 同上書, 105—8頁, 参照。
- 63) 前掲『改訂増補 日本曹達工業史』, 323頁および387頁, 参照。
- 64) 中原, 前掲書, 125頁。
- 65) 前掲『現代日本産業発達史 XIII』, 325頁, 参照。
- 66) 同上書, 226—8頁, 参照。
- 67) 前掲『改訂増補 日本曹達工業史』, 458—9頁, 参照。
- 68) 前掲『社史 旭硝子株式会社』, 99頁。なお, 同社に関する以下の記述で同上書 115—26頁, 145—7頁によるときは, 注記を省略する。
- 69) 青島塩の輸入中絶に際し, 同業の日本曹達は作業を全く停止したのに対し, 旭硝子は関東州塩やエジプト, スペインから天日製塩を輸入し, 生産を継続したという。同上書, 107—8頁, 参照。
- 70) 以下の電解法ソーダに関する叙述は, 前掲『改訂増補 日本曹達工業史』, 327—34頁, 参照。以下, 同書によるものは注記を省略する。
- 71) この間の経過については, 前掲『現代日本産業発達史 XIII』, 327頁, および, 前掲『改訂増補 日本曹達工業史』, 641頁以下の岩瀬徳三郎氏の回顧談を参照。
- 72) やや時期は異なるが, 1928年頃の状況では, 晒粉の消費内訳のうち, 78%が製紙用パルプに用いられたという。同上書, 334頁, 参照。
- 73) 「東洋経済新報」, 1920年5月8日号, 24頁。
- 74) 同上誌, 1921年8月27日号, 36頁。

- 75) このことについては、山崎広明『日本化繊産業発達史論』1975年、116頁、参照。
- 76) その間の経過については、吉野、前掲書、97—100頁、参照。
- 77) 日本ソーダ工業会『日本ソーダ工業百年史』、1982年、121頁。
- 78) 前掲『商工政策史』第20巻、112—3頁、参照。
- 79) 山崎、前掲書、参照。以下の叙述は同書に多くを依っている。
- 80) 農商務省商務局貿易通報課編『人造絹絲ニ關スル調査』1913年、11頁。
- 81) 山崎、前掲書、53頁。
- 82) 福島克之『帝人の歩み1』1968年、120—1頁、参照。
- 83) 前掲、楫西編『現代日本産業発達史XI』、517頁、参照。
- 84) その間の過程について、詳細には、山崎、前掲書、57—68頁、参照。
- 85) 『帝人の歩み2』、9—11頁、参照。
- 86) 同上書、11頁。
- 87) その過程について詳細には、山崎、前掲書、69—78頁、参照。
- 88) 三井物産の東洋レーヨン設立にいたる経過については、社史編集委員会編『東洋レーヨン社史』1954年、64—80頁、参照。なお、『東レ50年史』1977年、2—7頁、も参照したが、叙述がより簡潔である。以下その間の経過に関して、両書によるときは、注記を省略する。
- 89) この間の経過については、前掲『帝人の歩み2』、167—80頁、参照。
- 90) それについて、「私共は當時三井物産に居りましたが、英国のコートールズ会社の一手販売の輸入をして居りまして、可成り多量の輸入があった所に、斯う関税が上がったのでは輸入が出来ぬ。何とか方法がなからうかと云ふ考へは當時の日本紡績、東洋紡皆同一でありまして、一緒に丁度出来たのであります。結局関税の引上げと云ふことが日本の本工業を刺戟して出来上がったと云つても宜いと思ひます」(東京商工会議所、商工資料第三号、佐羽太三郎氏講述『人絹工業の近状』、1934年、13頁)との記述がある。なお、山崎、前掲書、146—8頁、をも参照。
- 91) 横浜正金銀行頭取席調査課、前掲書、60頁。
- 92) 日本人絹联合会調査課編『人絹統計表』1939年、49頁、参照。
- 93) 詳細には、「東洋経済新報」1929年9月7日号、31—2頁、参照。
- 94) 操短については、さしあたり、ダイヤモンド編『人絹』1938年、163—5頁、参照。
- 95) 山崎、前掲書、162頁。
- 96) ところで、1920年代の化学工業を語る場合、本来、いわゆる豊富低廉な余剰電力と結びついた電気化学工業としての展開という視点や新興財閥論との関連についても触れるべきであったかもしれない。しかし、本稿の目的が1920年代の国際競争の復活の下での化学産業のそれぞれの部門の展開を明らかにするということにあったために、それについて論述しえなかった。
- 97) 1920年代の銅・石炭鋳業について、簡潔には、前掲、林・山崎・柴垣『講座帝国主義の研究6 日本資本主義』、143—52頁、参照。また、個別的には、銅業については、武田晴人「産銅独占の成立」(「三井文庫論叢」第12号、1978年、所収)を、石炭については、松尾純広「日本における石炭独占組織の成立」(「社会経済史学」第50巻第4号、1984年、所収)を、参照。
- 98) 前掲『世界戦争終了後ニ於ケル本邦財界動揺史』(『日本金融史資料 明治大正編』第22巻、所収)、526頁。
- 99) 武田晴人「第一次大戦後の銅市場構造の変貌」(「土地制度史学」第77号、1977年)、5—6頁、参照。
- 100) 銅の持越高(推定)は、1919年の2,286トンに対し、20年には27,229トンに上った。前掲『日本鋳業発達史』下巻、807頁、参照。
- 101) 「東洋経済新報」、1920年6月19日号、23頁。
- 102) 日本伸銅協会『伸銅工業史』1967年、101頁、なお、同組合および水曜会については、同上書、100—

- 10頁,のほか,武田晴人氏の二つの前掲論文を参照。
- 103) 古河合名会社「最近十年間に於ける我国の銅鋳業」(前掲『日本経済の最近十年』,所収),367頁。
- 104) 前掲,武田「産銅独占の成立」,221頁。
- 105) 古河合名会社,前掲書,364頁。
- 106) この間の合理化の経過について,さしあたり,前掲,武田「第一次大戦後の銅市場構造の変貌」,10—12頁,参照。ただ,同上論文の場合,合理化の一貫として,雇用の削減がかなり進められたことを無視している。
- 107) 「エコノミスト」,1930年4月1日号,37頁,参照。
- 108) 前掲,武田「第一次大戦後の銅市場構造の変貌」,12頁。
- 109) この間の経過については,前掲,日本鋳業株式会社『五十年史』,61頁,参照。
- 110) 「東洋経済新報」,1920年3月13日号,24頁。
- 111) 同上誌,1920年7月24日号,24頁。
- 112) 1926年から29年にかけての産業別石炭荷渡実績は,3,505万トンから3,784万トンへと335万トンの増加となっている(輸出は55万トンの減少)が,それに対する増加寄与率は,山元消費27.5%,鉄鋼・鋳山精錬・金属・造船造機20.0%,瓦斯コークス11.6%,窯業11.0%,電力7.9%,繊維7.8%等である(『昭和産業史』第1巻,28頁,より算出)。それによると,全体としての鋳工業生産の拡大が石炭の国内消費を高めたと解釈できる。ところが,その一方で統計的には明確にはできないが,家庭用や飲食店等の小口需要の増加があったことがしばしば指摘されている。例えば,1929年度に関して,「国内消費が百萬噸も増加したといふことは,一見奇異の観を抱かせるものがあるが,之れは大口需要の減少に反し,小口需要が激増せるものと思はれる。即ち,家庭用燃料,小料理屋,食料品販売店等の新需要が増加せるによるものといはれてある」(『朝日経済年史』昭和五年版,254頁)との記述がある。
- 113) 明治鋳業株式会社社史編纂委員会編『社史 明治鋳業株式会社』1957年,92頁。
- 114) 撫順炭輸入協定については,松尾,前掲論文,68—74頁,参照。
- 115) 以下の同社に関する記述は,三菱鋳業セメント株式会社総務部社史編纂室編『三菱鋳業社史』1976年,283頁以下,参照。以下,引用箇所以外は注記を省略する。
- 116) 同上書,284頁。
- 117) 「エコノミスト」1930年4月1日号,38頁,参照。
- 118) 前掲,拙稿「1920年代の貿易構造と経済政策」,参照。

(未完)