

1920 年代日本における砂糖産業の展開

大 澤 篤

はじめに

本稿の課題は、1920 年代における日本の砂糖産業について、日本帝国内における砂糖需給の構造と企業成長の関連を検討することで、長期不況下で生じた中堅以上企業同士の合併を含む業界再編発生の歴史的条件を明らかにすることにある。特に同産業では、この企業合同によって、多品種生産体制は再編され、同時に上位数社の競争優位は確立されている。こうした課題設定の前提には、第二次大戦以前の帝国内分業のあり方を把握するうえで、同産業の分析が鍵の 1 つになるとの認識がある。そして 1920 年代は本国と植民地・周辺地域の関係、植民地と周辺地域の関係が深化する転機となる時期であることも指摘しておく¹。

砂糖産業に関する研究史を、本稿と強い関連をもつ限りで整理したい。留意されるのは、資本主義発達史研究と経営史的研究の 2 つの潮流が、「生産・流通・消費」のあり方を総合的に把握するという意識は共通しているものの、基本的な視角の違いゆえ、特に議論を噛み合わせるわけでもなく並存してきた点である。そのためこうした事情を

ふまえ、本稿の視角からみた各々の問題点を指摘したい。

まず前者は、当該産業を総花的に分析した現代日本産業発達史研究会編『食品』を基点に²、木村隆俊、服部一馬両氏の研究に至る流れである。木村氏は、砂糖産業におけるカルテルの弱さを指摘したうえで、一方で上位企業における垂直統合を、他方で植民地台湾における農民収奪を強調して、同産業に関する資本蓄積の構造的把握に努めた³。これに対して服部氏は、『近代日本糖業史下巻』（以下、『下巻』）において、同産業の独占組織であった糖業連合会（以下、糖連）にみられた協調行動の推移を、多品種生産を実現させた上位企業の展開を意識しながら跡付け、そのうえで甘蔗栽培の技術革新と労働運動・農民運動の挫折とに着目した⁴。市場メカニズムの変容の程度と、蓄積のあり方の同時代的特徴の把握に両者の差があると理解される。

本稿で論点となるのは、ともに市場メカニズムの変容を意識するあまり、1920 年代半ばに生じた資本集中を位置づけきれなかった点である。独占化の指標を市場メカニズムの歪みに求める見解が通説化したことをふまえた結果だとは思われ

る⁵。しかし単純に市場メカニズムの変容を強調することについては、日露戦後の精製糖業を素材に高村直助が疑問を呈した⁶。それらをふまえて改めて資本集中の問題を考察しようとするれば、独占化の背景にある市場占有率や生産シェアの変化と、その前提をなす企業の投資行動を組込んだ分析が必要となろう⁷。

次に後者の経営史的研究である。久保文克編『近代製糖業の発展と糖業連合会』（以下、『連合会』）では、「パイオニア企業台湾製糖の先発の優位性」を前提にしつつ、「協調路線を目指すはずであった糖連が対立構図を内包しつつも」存続した理由が考察された⁸。同書は糖連の機能検出を重視したと思われるが⁹、本稿の分析対象時期の検討に関しては、特に産糖協定が原料糖取引を軸に展開したという事実につまわれ、協調行動の焦点がそこにあたる理由が不明瞭であるという問題を残した。同書で自明とされている特定企業の競争優位とも関連して、各企業からみた糖連の位置づけは必ずしも明らかではなく、協調行動の展開が比較的単調な理解に陥ったと思われる。糖連は任意の企業団体であり、当該期の市場環境や個別企業の企業戦略の性格が意識される必要はあろう。

以上の研究史理解から冒頭で示した課題は設定された。そして1920年代に中堅以上企業同士の合併を含んだ業界再編が生じる理由を解明するため、企業による利益獲得競争という視角から次の3点を重視したい。第1に、大企業体制というのは、協調行動がみられながらも、基本的には企業間競争が前提にあるため¹⁰、独占組織のあり方の背景にも個別企業の選択的な行動があるという点。同産業で協調行動の成立と瓦解が繰り返されたことは、既に『下巻』や『連合会』が指摘した通りである。ただし市場の寡占化が進むと、経済主体の行動は価格形成に影響を及ぼしうるが、利益

獲得競争それ自体が否定されるわけではないことは強く意識されなければならない。

第2に、第1点目とも関連して、特に不況下では生産の合理化が進むという理解である。『食品』以来の資本主義発達史研究において繰り返指摘された通り、1920年代には設備投資や原料甘蔗の品種転換が進んだ。市場価格の低迷、協調行動の不安定性を考慮すれば、利益を確保するうえで各企業が合理化を進めることを重視する必要がある。

第3に、企業活動が市場を形づくる以上、基軸的製品の特性が市場構造や大企業体制の展開に影響するという認識である¹¹。日本帝国内の砂糖市場には、精糖と粗糖が緩やかな代替関係を築きながら取引されるという特殊性がみられた。砂糖産業各社が、企業成長に際して精糖部門と粗糖部門にまたがる形で多品種生産を志向した点は研究史の指摘通りである。そうだとすれば、精製糖の抱える保存の問題や植物原料ゆえ生産変動が避けられない粗糖の特性が、需給構造や企業成長を規定する要因になっても不思議はない。特に恒常的な帝国内自給をみない段階では、特定企業が粗糖部門で競争優位を保ちつづけることは難しいため、協調行動も恒常性を欠き易く、不安定的にならざるをえないと考えられる。

そして上記の課題に答えるため、本稿では次の構成をとった。第1節で帝国内需給を概観し、そのうえで第2節では流通面の同時代的な特徴をとらえ、第3節において精糖・粗糖両部門の生産諸条件の変化をみる。そして第4節で資金調達のあるり方について検討する。なお本稿では、従前の研究同様に糖業連合会資料は利用したものの、同産業の特殊性の把握を当時の資料作成者に委ねる結果になることを避けるため、必ずしも一次資料の使用に固執していないことを念のため記しておく。

第1章 砂糖需給の概観

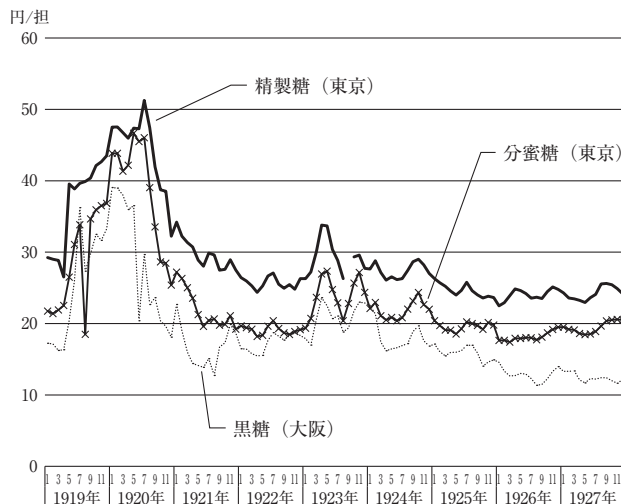
第一次大戦期の日本では、重工業化に伴う所得水準の上昇に伴って、農家経済も含む形で1人当り砂糖消費量の増加をみた¹²。しかし1920年代の不況期には、個人消費支出は停滞した¹³。とはいえ1人当り砂糖消費量は、1919年に16.7斤に達したのち、翌1920年に一時的な減退をみたものの、1922年には21.2斤に増加し、その水準が1927年まで維持された¹⁴。図1の示すとおり砂糖相場は、1920年夏に崩落し、1923年の若干の回復を経て、再び低落傾向となった。糖価低迷は砂糖消費量の落ち込みを抑止したのである。

日本帝国の砂糖生産量は、1920年代においても世界の砂糖生産高の1.9～2.7%程度にすぎなかった¹⁵。そのため日本帝国内の砂糖価格は、国際相場の影響を受けざるをえなかった。第一次大戦を契機として世界的な甜菜糖の生産減退と甘蔗糖の増産が生じたが、休戦後には甜菜糖生産の回復がみられる一方で、特にキューバ糖を中心に甘

蔗糖の増産傾向がみられた¹⁶。その結果、1927年には甜菜糖生産は戦前水準に達し、甘蔗糖生産は戦前の1.5倍を記録した。それゆえ1920年8月のニューヨーク市場におけるキューバ糖相場の暴落以降、砂糖相場の低迷は続いた。これに対して日本では、オランダ色相標本を基準とする見た目の色に応じた従量税が設定されて、関税による輸入防圧策がとられていた¹⁷。その結果、関税保護域内の砂糖相場は、輸入価格に課税分を上乗せした価格を上限基準に変動したのである。

留意されるのは、砂糖の恒常的な帝国内自給は未達成なため、輸入糖の域内流通が一定程度みられたが、帝国内産糖は取引のうえで評価された点である。国際競争力を備えた精製糖は当然としても、国際競争力に欠いた分蜜糖の場合、帝国内産が「結晶粒ヲ大キク齋整シ之レヲ着色シテ色相ヲ低下シ第二種糖トシテ」販売され、一方で輸入糖は関税率の問題から国際市場で標準的に流通した中双をカラメル化させ、色相に劣る製品に仕上げた黄双が流通していた¹⁸。その結果、輸入分蜜糖は帝国内産糖に対して2円程度安くされた。また

図1 砂糖価格の推移 (1担当り)



出典：『砂糖年鑑』および『台湾糖業統計』より作成。

表 1 関税保護域内砂糖引取高推移

単位：万担

	第 1 種糖 (11 号未満)		第 2 種糖 (15 号未満)		第 3 種糖 (18 号未満)		第 4 種糖 (21 号未満)		第 5 種糖 (21 号以上)		合計
		輸入糖比		輸入糖比		輸入糖比		輸入糖比		輸入糖比	
1919 年	262	24%	253	7%	5	31%	18	0%	268	8%	807
1920 年	156	18%	217	7%	7	66%	21	1%	263	2%	664
1921 年	242	30%	300	10%	4	34%	32	0%	431	4%	1,009
1922 年	224	45%	358	7%	3	27%	34	1%	497	4%	1,116
1923 年	198	38%	336	7%	3	15%	35	0%	474	1%	1,045
1924 年	187	19%	362	3%	3	18%	39	3%	511	0%	1,102
1925 年	173	20%	380	4%	3	5%	41	0%	556	0%	1,153
1926 年	201	22%	412	2%	3	7%	41	0%	595	0%	1,252

出典：『内地取引高月別表』より作成。

在来的な砂糖である黒糖は独特の風味に支えられ、輸入含蜜糖に対して優勢であった¹⁹。関税保護域内では、基軸的製品群に総じて輸入糖に対する帝国内産糖の優位がみられたのであり、日本帝国内の需給関係は世界市場から相対的に自律していたと考えられる。

以上を前提に砂糖需給の構造的変化に着目しよう。表 1 は税制上の区分に即して砂糖取引高の推移をみたものである。第 1 種糖は黒糖を基軸的製品とする裾物糖需給に対応し、第 2・3 種糖は「直接消費分蜜糖」（以下、直消分蜜）を中心とする直消糖需給を、第 4・5 種糖は精製糖を基軸とする精白糖需給を反映している。第一次大戦以前は中心的な位置を占めた裾物糖も、その比重は 1910 年代後半に低下して以降は回復しなかった²⁰。嗜好や用途の点で差異はあるとはいえ機械制砂糖と在来的な砂糖とは緩やかな代替関係を築いており、分蜜糖も精製糖も機械制砂糖であることから、砂糖市場の構造的変化をみてとれる。

この背景には精白糖の過剰生産と分蜜糖相場の低迷があった。当該期の機械制砂糖の域内供給の特徴を示せば次のようになる。第 1 に精白糖供給の競争的性格である。関税は色の白い砂糖ほど高

く設定されたため、精白糖取引は十分保護されていた。しかし精製糖の保存には限界があり、投売を招きやすかった。そのうえ甘蔗栽培地で生産され、精製糖の下級財的な位置づけにある耕地白糖の量産技術が一部企業によって確立されて、その生産が強化された。

第 2 に砂糖の帝国内自給の未達成下における機械制粗糖の増産傾向である。関税による輸入防圧効果は認められるとはいえ、世界的な砂糖相場の低落を背景に分蜜糖の輸入採算価格は抑制された。後述の通り直接消費分蜜、原料糖、耕地白糖の生産割当を行う形での供給調整もみられたが、生産費の抑制のための大量生産志向を否定するものにはならなかった。

要するに当該期の帝国内市場の特徴は、在来的な砂糖から機械制砂糖への域内需給のシフトは不可逆的となるなか、精白糖市場と直消分蜜市場をめぐる販売・生産競争が相互に関連しつつ、機械制砂糖の域内供給が増加していった点に求められる。そこで次章では域内供給の担い手に着目し、まず域内流通の特徴から把握してみたい。

第 2 章 砂糖流通

第 1 節 流通構造

1920 年代の日本では、砂糖の消費の 6 割は製菓原料、3 割は家庭用であるとみられていた²¹。そのため消費地は全国各地に分散してはいたが、製菓工場あるいは人口の集積する特定の都市部に集中するが傾向にあったと推察される。これに対して砂糖の生産拠点は、精製糖は消費地・集散地、機械制粗糖・黒糖は甘蔗生産地であった。そして砂糖の輸送には鉄道と船舶とが利用された。そこでまずは統計を素朴に整理し、1920 年代半ばまでの物流面から流通構造の特徴を確認したい。

『鉄道輸送主要貨物数量表』から鉄道輸送についてみると、到着量の比重は最大でも福岡県の 11% であり、1 割を超える到着府県はなかった²²。一方で発送量は、東京府 21%、福岡県 18%、大阪府 17%、愛知県 10% と、特定の府県に集中する傾向がみられた。両者を勘案すると福島県、茨城県、新潟県、長野県、静岡県、京都府が純粋消費地としての性格が強く²³、消費地も兼ねた集散地として東京府・愛知県・福岡県・大阪府・兵庫県を見出すことができる。

続いて『大日本帝国港湾統計』から船舶輸送についてみたい。移出量では横浜港 23%、神戸港 21%、大阪港 18%、門司港 11%、那覇港 10% であり、移入量では大阪港 31%、横浜港 15%、東京港 15%、神戸港 10% であった²⁴。例えば大阪港は、徳島・高松・高知の四国 3 県への移出地であった²⁵。東京港は神戸港からの移出の 61%、横浜港からの移出の 77% を占めた。特に横浜港、大阪港、神戸港は船舶輸送の拠点であったとみられる。

また東京・名古屋では鉄道・船舶で移入された砂糖が、再び鉄道で各地へと移出されていたとい

表 2 主要都市糖商数

	1918 年	1920 年	1924 年
東京市	46	107	76
大阪市	74	106	106
新潟市	12	8	12
京都市	26	30	26
福岡市	6	10	9

出典：『日本全国商工人名録』より作成。

備考：東京は関東大震災の影響をふまえて営業税 100 円以上、その他都市は営業税 50 円以上を対象とした。

う。東京、大阪、横浜、神戸、門司・福岡が集散地として機能し、各種砂糖は各地に輸送されたとみてよいであろう。ではこうした集散地の存在と、砂糖流通の一般的特徴とされる多段階流通との関係はどのようなものであったのだろうか。

表 2 は、消費地としての性格の強い新潟、京都、そして集散地でもある東京、大阪、福岡の砂糖商の推移を示す。『日本全国商工人名録』を利用したため、東京は営業税 100 円以上、その他は 50 円以上納税者が対象である。同表からは 1910 年代末にかけての地方商の成長が理解されると同時に、1920 年恐慌を契機とする砂糖商の弱体化を必ずしも読み取ることができない。研究史が強調した砂糖商の破綻は、砂糖生産企業との関係から把握されたものと理解できる。

そこで改めて砂糖商と砂糖産業各社との関係を考えたい。まず地方的な砂糖需要の高まりに注目しよう。第 2 種移入直消糖の引取高数量は 1920 年 202 万担、1927 年 381 万担と増加した。税務監督局別構成比では 1920 年東京 36%、大阪 25%、名古屋 13%、熊本 19%、1927 年東京 33%、大阪 24%、名古屋 16%、熊本 16% と変化した²⁶。東京・大阪の比重低下は明らかである。1925 年の調査によれば直消分蜜の 91% は製菓原料であったという²⁷。府県別の菓子生産額は 1920 年 4,822 万円、1927 年 8,638 万円と急増したが、東京・大阪の比

重は 60%, 42%と低下した²⁸。ここから全国的な製菓業の発展が地方的な砂糖需要の増加の要因になっていたと推察できる。そして同時に、上述した地方商の展開とも整合的といえる。

次に基軸製品毎に流通ルートが異なった事実に着目したい。精製糖と直消分蜜は、生産企業が直接、あるいは直営代理店・特約代理店を介して砂糖問屋へと販売された²⁹。特約代理店は一手販売権をもって、通常販売価格の 0.1%を手数料として委託品を販売した。一方で砂糖問屋は、原則的に仕入れも販売も掛とせず、現金取引か荷為替手形による決済で取引した³⁰。それから問屋の所有物となった砂糖は、直接小売商に、あるいは二次問屋を経て小売商に売却されて、小売商が消費者と取引を行った。

ただし精製糖工場は消費地立地、粗糖工場は原料地立地であり、また精製糖と分蜜糖には各々専業企業が存在した。そのため地方商が各種砂糖の流通上の要に位置したとみられる。砂糖生産企業からみて、地方商は「或る程度迄は確実なる数量

の出捌」があり、「品代の回収遅けれども比較的商状に疎きを以て売人に信頼して引合容易」であったという³¹。

以上をふまえると、地方商と砂糖産業各社との取引関係の拡大から流通構造上の変化が見出されてくる。例えば 1910 年代末には大正製糖の設立に伴って大日本製糖は直販体制を強化し、大阪と大里では現金取引が重視された³²。また 1920 年夏以降の一部大手糖商の破綻を契機に、明治製糖による明治商店の設立がみられるなど、販売体制を見直す生産企業もあらわれた。その意味で、地方商との取引関係強化は、委託販売や与信といった積極的な販売は手控えていく砂糖産業各社の利害と一致していたと考えられる³³。そして表 3 の示す通り、1910 年代半ばまで地域差がみられた分蜜糖卸売相場も、1920 年代になると価格差を解消させていくのである。

第 2 節 協調行動の再成立

研究史が繰返し指摘した通り、当該期には再び供給調節協定の締結をみた。砂糖産業各社にとっての協調行動の意義という点からみると、その交渉に糖連のアウトサイダー企業を加えるなど、砂糖産業各社による市場の組織化には限界もあったことを特徴とする。そこで 1922-23 年期協定と 1926-27 年期協定の成立過程を跡付け、当該期の協調行動成立の条件とその変化を捉えたい。

第 1 項 1922-23 年期協定の成立

1920 年 8 月をピークに砂糖相場は下落に転じ、翌 1921 年 3 月下旬には精製糖生産企業の販売部関係者が協議して、精製糖の大日本製糖 A A 印市価が 31 円を割った場合の売止協定が結ばれた³⁴。分蜜糖をめぐっては、全国糖商協議会によって「会社側の売った砂糖にして、若し売ってから

表 3 分蜜糖卸売価格の推移

単位：円／担

	集散地		消費都市		
	東京市	名古屋市	新潟市	京都市	小樽市
1916 年	18.2	13.7	21.7	18.2	14.2
1917 年	19.1	13.9	22.7	19.2	—
1918 年	—	—	—	—	—
1919 年	—	—	—	—	—
1920 年	33.5	33.1	33.7	34.2	32.5
1921 年	22.0	22.2	22.7	23.0	23.0
1922 年	19.1	19.2	19.8	19.9	20.1
1923 年	23.8	23.7	24.4	24.3	24.9
1924 年	21.9	21.9	22.8	22.8	23.1
1925 年	19.6	19.9	20.4	20.7	21.0

出典：『商業会議所統計年報』各地各年版より作成。

市価の崩落するやうなことがあつた場合、三十日以内であれば時の爪哇の相場を標準として何時でも会社が売品の引取り」に应じること、「来年度新糖売止」、「輸入制限等」といった条件付「砂糖買戻保証案」の要望があった³⁵。しかしこの要望をめぐって糖連では協議が進められたものの、最終的には実現しなかった³⁶。そして同年6月には精製糖生産企業による「六月二十日を以て二十九円と、即ち二円方の値上げ」が断行された³⁷。この後も協調行動は、精製糖の販売協定のみ実行されていった。

同月17日の糖連第300回協議会で議題とされた「糖界安定ノ研究ニ関スル件」に注目したい³⁸。「調節機関ヲ常置」し、台湾産糖を「内地ノ消費額並ニ糖価ヲ考慮シ直消糖原料糖輸出糖ノ数量ヲ一定シテ適宜ニ按配処分」する草案が提出された。主な内容は、「大正製糖及び全国主要糖商ノ諒解加盟」を条件に、直消分蜜は輸入糖取扱の禁止措置を視野入れつつ随時数量と価格を定めて関係代理店その他に売約し、一方で原料糖は輸取向用の輸入を自由としながら数量を定めて買方と価格協定・配給売約を行い、輸出糖の数量は随時決めていくというものであった³⁹。つまりアウトサイダー企業や主要糖商をも組織化して、糖連が分蜜糖供給をコントロールすることを目指した内容であった。

ところが翌7月1日の第301回協議会では異なる見解が提出された⁴⁰。「糖商並ニ台湾産糖ニ無関係ナル精糖業者ノ加盟又ハ会員全部ノ一致賛成ヲ得ル能ハザル場合アリトセバ台湾産糖ノ処分調節ハ之レヲ不可能トシテ成行キニ放任ス可キ」であり、生産費の逓減や販売方法の改善によって内地市場に対する外糖の影響を防ぐことが主張されたのである。ただしその条件はあった。台湾産糖の品質は輸入糖を上回っており、精製糖も「一種

独特ノ車糖」であるから、「一方ニ直消糖ノ数量ヲ限定シテ市価ノ安定ヲ保持スルト同時ニ他方ニ於テハ保護関税ヲ利用シ何時ニテモ輸入原料糖ヲ以テ精製シタルモノヨリ幾分ノ廉価ニ白糖ヲ供給」して、「兼営業者ハ純粗糖会社ヨリ依頼アリシ場合ハ其能力ト事情ノ許ス限りニ於テ一定ノ工賃ト歩留り率ヲ以テ損益ノ関係ナク其依頼サレタル粗糖ヲ精製スル事」としたのである。要するに同案は、極端な市場の組織化は避ける一方で、精粗兼営企業が主導して直消分蜜の供給調整を進めるというものであった。

とはいえ結局、いずれの案も台湾産糖の需給調整に焦点が置かれており、この問題の検討は長く続かなかった。精粗兼営企業には大日本製糖のように精糖部門重視型の企業が存在したからである。しかも恒常的な帝国内自給は未達成であり、必ずしも原料糖の供給にメリットが生じない状況下では、域内向精製糖原料を100%域内産原料糖に依存していく客観的条件を欠いた。そして10月7日の第304回協議会で、1921-22年産糖の自由処分が決定された⁴¹。

前掲図1の示すように、砂糖相場がひとまず底を打つのは翌1922年5月となった。その要因として、「白糖及び精糖の激増」し、「内地糖価が著しく下落した結果」、中国の「消費増加を促し、俄に商談の輻輳」をみて、「近年萎縮不振の状態にあった対支輸出が、一時的にもせよ斯く活況を呈して来た事」、キューバ糖在庫の急減により、世界的な砂糖需給の逼迫が予想されるようになった事が指摘されている⁴²。

同月13日、「台湾製糖専務山本悌二郎氏の邸宅」に集り、斯業の振興に対する会合」が、糖連会員企業と大正製糖の間で開催された⁴³。そして「精製糖の生産制限を行なつて其市価を引締め」ることで意見は一致し、精製糖生産量を昨年水準に制

限するため、「昨年度の精糖高と各社の能力との両点を考慮」した案がまとめられた。しかし翌日に大正製糖が再考を求めて、20 日に明治製糖に対案を示し、26 日には塩水港製糖、台湾製糖、明治製糖、東洋製糖による生産制限案が再度作成された⁴⁴。ところが翌 27 日の調印の場で、大正製糖に対する自社の不利と耕地白糖の減産を主張して、大日本製糖が反対した⁴⁵。この事態をうけて三井物産による調停も試みられたが、結局は失敗に終わった⁴⁶。精白糖をめぐる取引状況が変化したことで、かえって各社の協調が困難になったと推察される⁴⁷。

こうしたなか同年 11 月には 1922-23 年産糖をめぐる、新興製糖から精製糖の生産制限と粗糖の供給割当を結びつける案が提示された⁴⁸。精白糖供給量の 43% にあたる 212 万担を台湾糖原料にするもので、精粗兼営企業の社内消化を除く 35 万担については、東洋製糖、帝国製糖、林本源製糖、新興製糖、新竹製糖、台南製糖 6 社と大日本製糖、大正製糖 2 社の間の取引で解決をはかるとの内容であった。大日本製糖は、原料糖 24 万担の売買が必要となるため、精製糖の生産制限と粗糖の供給調整とを切離す立場から反対したが、懸案の 24 万担を他社に肩代わりさせる案を改めて

提示した⁴⁹。すると明治製糖が、大日本製糖と塩水港製糖に有利な割当量になっている点を問題視し、「明治製糖は相当確実なる内容を有し而も糖界は目下直り気味であって前途必ずしも悲観するに足らず」との立場をとった⁵⁰。機械制粗糖の供給調整の点では利害が一致し、各企業の割当量に焦点が移ったのである。買入精製糖原料が帝国内産糖に有利化したことを表 4 は示している。

12 月 12 日、精白糖は契約書を交わし、直消分蜜は決議の形式をとることで機械制砂糖の供給調節協定は成立した⁵¹。まず精白糖に関しては、12 月 15 日以降 1 年間の内地向生産量は精製糖 429 万担、耕地白糖 65 万担と定められた。そこに 212 万担の台湾糖使用が含まれたが、大日本製糖の台湾糖使用責任数量は 44 万担に限定された。次に直消分蜜については、500 万担の産糖予想をもとに直接消費糖 288 万担の供給が定められた。精白糖の販売超過と原料糖の使用不足分に対しては 1 担当たり 3 円の違約金条項が付けられ、輸入糖の再加工品の供給も禁じられた。各社の利害は調整されて、帝国内の砂糖需給全体が調整される状況が砂糖産業各社を中心になされたのである。そして翌 1923 年 5 月 8 日には、糖連第 330 回協議会で「本期協定中各社直消割当数量ノ五割以内ノ売出ハ自由ト為シ置ク可キ事」が可決されるなど⁵²、同協定は実施に移されていった。

第 2 項 1926-27 年期協定の成立

前掲図 1 の示すように砂糖相場は 1923 年中に回復にむかい、糖連でも 1924 年 1 月 29 日の第 344 回協議会で「自由販売トナス可キ事」が決定された⁵³。しかし 1924 年後半になると再び下落に転じた。欧州甜菜糖の生産回復を背景とする世界的な生産過剰が現実視されると「玖馬紐育の市況は急に一変」し、その影響をうけたのであ

表 4 原料別価格差

単位：円／担

	域内買入	輸入買入
1920 年	1.7	10.1
1921 年	3.9	0.4
1922 年	2.6	1.2
1923 年	1.6	4.9
1924 年	1.5	1.3
1925 年	1.0	-0.3
1926 年	1.9	-1.1
1927 年	1.4	0.5

出典：『台湾糖業統計』および『大日本外国貿易年表』より作成。

る⁵⁴。

同年12月2日、精白糖生産企業で構成される水曜会場で価格維持が協議された⁵⁵。大日本製糖、台湾製糖、明治製糖、塩水港製糖、東洋製糖、新高製糖、大正製糖の7社は、内地相場27.5円以下の売止めと27円以下売物買戻し、輸出の16円以下売止めの即日実行を決議した。しかしその効果は弱く⁵⁶、精製糖相場は低落を続けて、翌1925年4月には24円台になった⁵⁷。そこで糖連では内地向精製糖の新規生産停止、分蜜糖の生産制限、外糖輸入制限を目指した協調行動案が新興製糖を中心に作成された⁵⁸。ところが大日本製糖が態度を保留し、1924-25年産糖についても協定は締結されなかった。

こうした事態に変化が生じたのは翌1926年であった。同年4月9日、糖連第384回協議会で、1926-27年期産糖の販売は翌年1月28日以降と決められた⁵⁹。兼営会社は同年12月末までに原料糖334万担を使用し、粗糖専業会社は1担当り3円の違約金条項付きで16万担内地沖渡12.5円で原料糖を売渡すことになった。そのうえで1925-26年産糖は「全部自由トスル事」が可決された⁶⁰。1926-27年産糖の売出開始日が定まることで、1925-26年産糖の売捌きは確実性が高められたといえる。管見の限り、従前のような砂糖産業各社の利害対立を伝える資料がみられない。前掲表4の示すように、輸入糖原料の域内向精製糖の収益性は不採算化し、買入精製糖原料が帝国内産糖に有利化したことが、各社の利害を減じる条件であったと考えられる。

そして同年8月に糖商から要請があると、17日に糖連では「分蜜糖ノ調節ニ関スル件」として次の合意をみた。「各精糖会社最近壹ヶ月ノ作業実績ニ依リ十五万担按分シ台湾ニ種分蜜糖ヲ使用ス可キ事」、「台湾分蜜糖並ニ協定及ビ売買契約ニ依

ル各社責任使用ノ台湾分蜜糖ハ必ズ大正十五年十一月末日迄ニ使用シ其使用証明書ヲ糖業連合会ニ提出ス可キ事」、糖連は「協定及売買契約ニ依ル責任使用数量以外ノ十五万担ノ按分数量ニ対シテノミー担ニ付キ金五拾銭也ノ補給金ヲ交付ス可キ事」、「各精糖会社ハ右十五万担ノ按分台湾分蜜糖数量ヲ大正十五年十一月末日迄ニ使用セザリシ場合ハ每一担ニ付キ金参円也ノ違約金ヲ糖業連合会ニ支払フ」ことの4点である。さらに10月14日には、水曜会で9月16日から翌年3月15日までの内地向精製糖製造量を236万担と定められた⁶¹。協調行動が成立しやすくなったのである。

翌1927年2月18日、1926-27年協定は成立した⁶²。表5は、その内容である。各社の産糖予想実績を累積した672万担に対して、第1種糖、第2種直消分蜜の供給量が定められ、残余が原料糖と耕地白糖に振分けられるため、その比率が粗糖生産企業各社の種類別生産量となった⁶³。協定期間は、「分蜜糖耕地白糖ノ協定期間ハ昭和貳年貳月壹日ヨリ昭和参年壹月参拾壹日迄」、「精製糖ノ協定期間ハ昭和貳年参月拾六日ヨリ昭和参年参月拾五日迄」とされた。また「本協定期間中ハ精製糖並ニ耕地白糖ノ新設増設ヲ為サザルコト」とされた。

同協定の特色は、供給調整の効力が1922-23年期協定以上に意図された点にあらう。まず低価格の裾物糖供給の減少が歓迎されていた。従来どおり供給調整策として原料糖が積極的に活用されたが、「原料糖ノ使用ハ昭和貳年壹月ヨリ拾壹月末日迄」としながらも、「一種糖ニ割当ラレタルモノヲ原料糖ニ振替ヘ製造スルコトハ差支ヘナシ」とされていた。次に攪乱要因を減じようとするの強い意識の現われをみてとれる。同協定の対象は1922-23年期協定以上に拡張された。「補償付原料糖引受会社ヘ一担ニ付金五拾銭ノ割合ヲ以テ交

表 5 1926-27 年期協定

単位：万担

	産糖	一種糖	原料 糖按分	補償付 原糖 割当	原料糖	振替糖			原料糖 抛出	二種直 消糖
						一種 振替	直消 振替	合計		
台湾	173	9	73	8	81				81	82
明治	84	4	35	8	43				43	36
塩水港	83	4	35	13	48				48	30
新高	55	5	23	-8	15	2	1	3	12	38
東洋	83	7	35	7	42	3	2	5	37	38
大日本	72	4	30	8	39				39	29
林本源	18	2	8	-5	2	1	0	1	1	15
帝国	77	7	32	-23	10	3	1	4	5	65
新興	8	1	3	-2	1	0	0	0	1	7
台東	3	0	1	-1	0	0	0	0	0	3
台南	12	1	5	-3	1	0	0	1	1	10
新竹	2	0	1	-1	0	0	0	0	0	2
沙轆	4	0	2	-1	0	0	0	0	0	3
大正										
東京										
合計	672	45	284	0	284	10	5	15	269	358

	耕地白糖			原糖内訳		内地向 精糖 原料	台湾原料糖使用責任数				外国糖
	内地向	島内 消費	合計	台湾糖	外国糖		自社 原糖	売却 原糖	買入 原糖	合計	
台湾	17	1	18	12	6	96	69			69	26
明治	8	1	9	6	3	124	38		4	41	82
塩水港	55	4	59	40	20	40	8		3	11	29
新高						15	6	6		6	9
東洋	34	3	37	25	12			12			
大日本						158	39		8	47	112
林本源								1			
帝国								5			
新興								1			
台東								0			
台南								1			
新竹								0			
沙轆								0			
大正						57			8	8	49
東京						35			5	5	30
合計	114	9	123	82	41	525	160	27	27	187	338

出典：「第 401 回協議会決議」より作成。

付スル」ため、「台湾産糖、沖縄、大東島、南洋興発ノ産糖一担ニ対シ金三銭並ニ内地供給精糖及ヒ耕地白糖（内台湾産原料糖ヲ控除ス）ノ産糖一担ニ対シ金壹銭ヲ抛出」するとして、台湾以外の帝国内産機械制甘蔗糖が協定に組み込まれることになった。戦略上の企業間対立が弱まり、協調行動は強化されていったのである。

第3章 砂糖生産

第1節 精糖部門

1920年代の精製糖生産は、関税保護域に植民地朝鮮が組込まれたことで、工場立地に地域的拡張も生じた。内地の生産量は1918年に415万担を記録したが、1920年には338万担に減少した⁶⁴。その後は変動を伴いながらも回復・増加し、1922年608万担、1924年717万担、1926年807万担となった。朝鮮でも1922年6万担、1924年21万担、1926年26万担となった。当該期を通じて精製糖生産は拡大したのである。

精製糖の生産シェア（内地）は、1920年に大日本製糖54%、台湾製糖18%、明治製糖15%、塩水港製糖6%、大正製糖4%、帝国製糖2%、新高製糖1%であった。1924年度には大日本製糖28%、台湾製糖22%、明治製糖24%、塩水港製糖12%、大正製糖12%、新高製糖2%、1927年度に大日本製糖30%、台湾製糖16%、明治製糖27%、塩水港製糖15%、大正製糖11%、新高製糖1%となった。大日本製糖の地位低下、台湾製糖・明治製糖の比重上昇、大正製糖の台頭に示される生産シェアの変動は、精製糖生産の競争的性格を推察させる。

以上をふまえて工場生産能力の変化に着目したい。1920年7社12工場1,670トン、1924年6社11工場1,710トン、1927年6社14工場2,340ト

ンと、1920年に比較して平均生産能力は拡大した。生産の効率化も確認できる。資料的制約から職工総数や企業別職工数の経年変化は把握できないが、特定工場あるいは特定地域レベルの比較は一部可能であり、台湾製糖神戸工場、明治製糖川崎、戸畑、神戸（帝国製糖から譲渡）の合計値が明らかとなる。これら4工場は、1920年時点で計585トン、職工計585人、職工1人当り生産量208担であった⁶⁵。1924年に700トン、605人、480担、1927年には700トン、734人、432担となった。1920年代半ばには、雇用の増加を伴う職工1人当り生産量の増加が生じたことは明らかである。1920年に比べて1924年と1927年の職工賃金は、東京で1.15倍、1.35倍、大阪で1.02倍、1.11倍の伸びに過ぎなかった⁶⁶。賃金上昇を上回る職工1人当り生産量の増加を確認できる。1922年操業の大日本製糖朝鮮工場も同様であった。

ただし原料調達面に制約があった。輸入原料糖は、輸出入向精製糖用であれば関税の免除・払戻が受けられたが、域内向精製糖用では対象とはなかった。砂糖の帝国内自給が達成されていない当該期には、精製糖生産企業は域内向精製糖原料の輸入糖利用を避けられなかった。前掲表4の示す通り、1921年、1922年に輸入糖は不利化し、再び1925年以降に不利化するというプロセスを辿った。そのため精製糖原料産地の選択が時々の精製糖の生産コストに影響した。

域内向精製糖用原料の帝国内産糖利用の有利化は、次の問題を伴った。第1に生産変動を伴う世界的な産糖過剰傾向と円為替の変動によって、特に1920年代半ば以降に原料糖の海外買付に伴う損失を蒙る企業が増加した。第2に域内産分蜜糖は直消分蜜としての売捌きが有利なため、必ずしも域内産の原料糖取引を各社一様に積極化させる条件はなかった。第3に精製糖生産企業は域内に

における垂直統合の強化によって原料糖の社内調達を促進させ、精製糖生産費を抑制することもできたものの、それが直消分蜜や耕地白糖の生産の増強以上のメリットをもたらすとは限らなかった。精製糖輸出が中国市場でジャワ耕地白糖との競争に直面したことと相俟って⁶⁷、域内の精白糖需給をめぐって協調行動が繰り返されたとはいえ、精製糖を軸に生産を拡大する成長戦略自体のメリットは失われていったのである。

そこで留意されるのが耕地白糖生産の展開である。大日本製糖以上に輸出を強化して精製糖生産の拡充をはかった明治製糖が存在する一方で、台湾製糖と塩水港製糖は徐々に耕地白糖生産を増強した。台湾製糖と塩水港製糖は精製糖輸出には消極的で、精製糖生産量を工場能力で除した操業度も 1920 年代半ばから低下させており、両社の精製糖生産離れは明らかであった。

1920 年代に精糖部門では、設備投資の拡大と生産量の増加をみたとはいえ、一方における精製糖工場の操業度上昇の困難化と、他方における域内向精製糖原料の輸入糖使用の不利化によって、精製糖生産を生産戦略の軸とすること自体に限界が生じていくのである。それは精製糖生産を追求した明治製糖・大日本製糖と、耕地白糖生産を積極化させた台湾製糖・塩水港製糖の生産戦略の差にみることができる。そしてこうした粗糖部門を重視せざるをえない状況は、関税率の改正によって輸入防圧の強化をみる 1927 年以降にさらに強まるのであった。

第 2 節 粗糖部門

日本帝国内における機械制粗糖の生産量は、第一次大戦期の減産をうけて 1919-20 年期には 383 万担に落ち込んだ⁶⁸。しかし 1920 年代になると 1921-22 年期 601 万担、1923-24 年期 777 万担、

1925-26 年期 860 万担、1926-27 年期に 723 万担と生産変動を伴いながらも回復・増加した。注目されるのは耕地白糖生産の増加であり、1919-20 年期の 4% (15 万担) から 1921-22 年期に 12% (71 万担) に達して以降は常時 10% 以上を維持して、1926-27 年期は 13% (96 万担) となった。これに対して原料糖は 1919-20 年期 44% (170 万担)、1923-24 年期 38% (298 万担)、1926-27 年期 28% (204 万担) と比重を低下させた。直消分蜜が常時 50% 以上を占めつつも、その生産構成の変化を伴いながら機械制粗糖の供給量は増加していったのである。

こうした展開は、機械制粗糖生産企業が直消分蜜の供給を最重視し、そのうえで一部企業が耕地白糖生産を強化したことを反映している。日本帝国内には複数の産糖地があるが、耕地白糖装置を備えた工場の立地は台湾に集中した。そのため耕地白糖生産への傾倒の意味を台湾における粗糖生産のあり方から探りたい。

1919-20 年期から 1926-27 年期にかけて、台湾では機械制粗糖工場数が 39 から 45 へと増加し、1 日平均圧搾能力は 757 英トンから 843 英トンに増加した⁶⁹。1921 年 12 月時点で明治製糖蒜頭の 982 英トンから 1652 英トンへの能力拡張を確認できる一方で、1921 年に台湾製糖東港、明治製糖溪湖、新高製糖彰化第二、1922 年に東洋製糖烏日、塩水港製糖大和、沙轆製糖と、集中的な工場新設がみられた。加えて耕地白糖製造設備を備えた工場の動静をみると、1919-20 年期に明治製糖蕭壠と塩水港製糖旗尾の 2 工場に白糖生産の実績をみたにすぎなかったが、1921 年 12 月時点で台湾製糖台北、明治製糖蕭壠、東洋製糖南靖、同北港、塩水港製糖新營、同岸内第二、同旗尾、新高製糖嘉義の 8 工場に設置を確認できる。1920 年代前半には新投資が集中的に実現したのは、第

一次大戦期の事態をふまえて立案された投資計画が、景気動向に遅れる形で実現した結果と考えられる。

その後の設備投資は、中堅以上企業の既存工場の合理化が目立つ結果となった。1924-25 年期に大日本製糖台湾第一が英 1,200 トンから英 2,200 トンに、東洋製糖北港が 1,000 英トンから 1,500 英トンに更新されたのである。一方で工場新設は 1926-27 年期の恒春製糖 350 英トンに限られた。耕地白糖設備は 1926 年 1 月時点で、東洋製糖烏樹林と塩水港製糖岸内第一の 2 工場に追加を確認できる。

留意されるのは次の点である。第 1 に耕地白糖生産可能工場では、連年耕地白糖の生産が続いたわけではない。第 2 に、東洋製糖と塩水港製糖には生産能力の高い工場に耕地白糖設備を設置したが、台湾製糖と明治製糖は平均以下の工場に同設備を設置した。また統計上、新高製糖では耕地白糖装置が確認できなくなった。設備撤去・売却等が行われたと考えられる。これらは生産設備が過剰状態にあると同時に、状況に応じて直消分蜜、原料糖、耕地白糖の生産量が調整されていたことを示している。

続いて、粗糖生産企業が各製品の生産比重を変えながら機械制粗糖を供給していたことをふまえ、粗糖生産一般に検討の焦点を定めて、各社の投資行動の効果を考察したい。上述の通り台湾において工場数は増加したが、そこには雇用の増加もみられた。1918-19 年期と 1925-26 年期を比較すると職工数は 4,694 人から 7,678 人、1 工場当り職工数は 124 人から 171 人に増加している⁷⁰。そして職工 1 人当り生産量は 1,036 担から 1,085 担へと増加した。ただし職工 1 人当りの甘蔗処理量は減少しており、原料甘蔗の歩留り上昇が生産性の上昇を支えたと考えることができる。そして

このことは各社の設備投資が、原料調達のある方とも関連していたことを示唆する。

台湾における甘蔗作付面積は、1920-21 年期の 107 万甲から生産変動を伴いつつも 100 万甲以上を維持したが、1925-26 年期には 86 万甲にまで縮小した。甘蔗作付面積が頭うちになった理由として次の 2 点が注目される。1 つは自作蔗園の後退である。一方における糖価上昇と、他方における甘蔗栽培の退潮をうけて、第一次大戦期に粗糖生産企業は台湾で自作蔗園の拡大や転賤耕による甘蔗量の確保策を強化した⁷¹。しかし後述する業績悪化をうけて、1920 年代初頭からこうした原料調達策を取りやめる企業が現れた。甘蔗作付面積に占める自作蔗園の割合は 1920-21 年期 25.5%，1923-24 年期 16.6%，1926-27 年期 17.6% と推移した。もう 1 つは甘蔗対抗作物の問題である。台湾では原料採取区域制がとられたものの、農家に作付作物の自由は残された。特に蓬莱米の登場は、農家の甘蔗栽培意欲を低下させた⁷²。そのため農家からの甘蔗買収に依存した企業ほど甘蔗栽培面積の確保が課題となった。

留意されるのは、粗糖生産企業が品種転換を進めていた点である。1910 年代後半以降、ローズバンブー種からジャワ細茎種への栽培品種の転換を行い、単位面積当り収穫量の増加策が推進された。そのため 1920 年代の甘蔗作付面積後退にも、基本的には栽培品種の更なる選定による対応が重視された⁷³。ジャワ細茎種は風害や病虫害に弱いといった問題が明らかとなり、1920 年代半ばにはジャワ大茎種を中心に新品種の模索が行われた。その結果、1 甲当り甘蔗収穫量は、1920-21 年期 15.0 万斤、1923-24 年期 19.4 万斤、1926-27 年期 16.6 万斤と変動したが、粗糖生産高は 1920-21 年期 402 万担、1923-24 年期 734 万担、1926-27 年期 671 万担と増加した。上述した機械制粗

糖生産量の増加は土地生産性の上昇に支えられたのである。

この点をふまえて粗糖生産企業の在台湾工場における生産実績をみてみたい。生産高の高い企業は 1 甲当り収穫量が多いという状況は当該期を通じて基本的に変わらないが、単位面積当り収穫量が増加することによって、当然ながら絶対量の企

業間格差は大きくなった。特に沙轆製糖、新竹製糖、台東製糖、台南製糖といった後発ゆえに原料調達条件に恵まれない企業にとって、土地生産性の上昇はより困難を伴ったと考えられる。というのも例えば台南製糖原料採取区域である宜蘭では、適正品種が他企業と大きく異なるという問題があった⁷⁴。同地では台湾実生種 F19 の適合性が

表 6 各社在台湾工場甘蔗収穫成績

		1919- 20 年 期	1920- 21 年 期	1921- 22 年 期	1922- 23 年 期	1923- 24 年 期	1924- 25 年 期	1925- 26 年 期	1926- 27 年 期
台 湾	製品生産量	95	88	134	133	167	188	206	180
	甲当収穫量	4.2	4.0	4.4	4.6	6.0	6.3	7.2	7.5
新 興	製品生産量	8	7	9	7	10	12	9	9
	甲当収穫量	4.9	3.9	4.7	4.7	5.6	5.8	5.9	6.5
明 治	製品生産量	44	65	79	89	105	114	116	87
	甲当収穫量	4.0	4.7	4.5	5.7	6.7	7.9	7.7	7.8
大日本	製品生産量	23	39	60	61	82	98	87	61
	甲当収穫量	4.1	5.4	4.7	5.8	6.5	7.3	7.0	6.4
東 洋	製品生産量	51	60	85	79	95	101	105	82
	甲当収穫量	4.2	4.3	5.0	5.9	5.8	6.6	7.4	7.3
塩水港	製品生産量	48	46	61	68	96	97	93	87
	甲当収穫量	4.6	4.6	4.4	5.2	6.6	7.2	7.5	7.3
林本源	製品生産量	10	13	18	20	27	24	26	—
	甲当収穫量	2.6	3.9	4.2	7.6	8.8	11.0	9.7	—
新 高	製品生産量	22	27	51	48	63	49	53	53
	甲当収穫量	3.8	5.0	6.0	7.3	7.6	7.2	7.5	7.9
帝 国	製品生産量	40	41	55	60	73	74	90	88
	甲当収穫量	4.9	4.8	5.4	6.7	7.6	7.2	7.7	9.0
台 南	製品生産量	7	11	13	7	7	8	14	11
	甲当収穫量	3.4	4.4	3.7	3.1	3.3	3.0	5.1	6.9
台 東	製品生産量	2	2	2	2	2	4	3	5
	甲当収穫量	2.4	2.6	2.3	2.5	3.2	4.3	4.2	5.0
新 竹	製品生産量	2	4	5	2	4	6	4	2
	甲当収穫量	3.8	5.2	4.8	3.1	5.3	6.4	3.7	5.6
沙 轆	製品生産量	—	—	3	4	5	5	5	4
	甲当収穫量	—	—	2.6	4.2	3.2	3.3	3.5	4.5
恒 春	製品生産量	—	—	—	—	—	—	—	1
	甲当収穫量	—	—	—	—	—	—	—	3.6

出典：『台湾糖業統計』より作成。

備考：製品産量の単位は万担，甲当収穫量は万斤／甲。

確認され、その他企業のような形で技術移転が進むことはなかった。しかも米糖相克問題を背景に自作蔗園の縮小と同時に補助金政策を強化せざるをえず、原料調達に際しての資金負担は必ずしも軽減されたわけではなかった。

加えて、一連の原料調達策の限界は平均生産費にも現れた。台湾全島平均生産費は、1919-20 年期 20.8 円をピークに 1923-24 年期には 10.5 円まで低下し、1926-27 年期には 12.0 円となった。このうち原料代と製造費は、1919-20 年期の 8.3 円および 2.3 円から 1923-24 年期には 4.7 円および 1.2 円に低下しており、単位面積当たり収穫量の増加と甘蔗圧搾量の増加による生産費の抑制効果が一応は確認できる。しかし平均生産費が、1917-18 年期以前の 10 円以下水準にまで低下することはなかったのである。

このように粗糖部門では、原料甘蔗の品種転換を通じた土地生産性の上昇に支えられて生産の拡大をみた。しかもその限界を打開するため、以降も新品種の模索は続けられており、なお生産費抑制の可能性が残されていた。したがって粗糖生産企業が生産拡大志向を否定させざるをえない条件は乏しかったと考えられる。ただし前掲表 4 からも推察されるように、直消分蜜の平均価格と生産費の差は、1923 年に一時的な回復はみられたものの、その後は徐々に縮小した。直消分蜜を含め、粗糖部門の収益性もまた徐々に低下した。それゆえ中堅以上の一部粗糖生産企業に耕地白糖生産志向の強まりが生じたと理解される。

第 4 章 資金調達と企業成長

前章で指摘した通り、1920 年代の砂糖産業では、新投資や合理化投資が両部門で断続的に続いた。加えて生産拡大に伴って輸入精製糖原料の買

付けや農家からの甘蔗買収の必要性も高まった。このことは同時に砂糖産業各社が資金調達力も問われたことを意味する。そこで以下では、企業間競争の帰結として業界再編が引き起こされる論理に接近するため、利益創出力の停滞と資金調達の関連に着目したい。

1920 年代に入ると砂糖産業各社は売上高を低迷させた⁷⁵。糖価の低迷が続いたことは第 1 章で示した通りであるが、そのなかで精糖部門と粗糖部門の主要工程のいずれかを生産の主軸とする兼営企業と各部門の専業企業の売上高の格差は広がった。表 7 によって、精糖部門主軸の兼営企業である大日本製糖、粗糖部門主軸の台湾製糖、精糖部門専業の大正製糖、粗糖部門専業の帝国製糖の 4 社を比較すると、兼営メーカーと専業メーカーには明らかな差を確認できる。精粗いずれかの市場で一定のシェアを確保した企業が、その限界を打開すべく多品種生産を実施したのだから疑問はないであろう。

注目されるのは 1923 年後半期以降の台湾製糖と帝国製糖の売上総利益が、大日本製糖と大正製糖のそれを上回り続けた点である。粗糖部門が収益性の点で有利化したのである。精糖部門では中国市場の競争激化と帝国内市場の飽和がみられた。粗糖部門では、帝国内向精製糖原料に輸入糖が使用されるなど、機械制粗糖に帝国内供給増加の「余地」は残されていた。そのため土地生産性の上昇に問題を抱える山間部や米作地帯を原料調達地域としない限りは、生産拡大による収益力の強化が可能であった。

全社的にみた当期利益金が 1922 年まで急減して、1923 年以降は停滞・回復に転じるなかで、粗糖部門を抱え、原料調達条件に比較的問題の少ない企業は業績の回復を示した。1923 年の大日本製糖、台湾製糖、東洋製糖、明治製糖、塩水港

表 7 砂糖産業 4 社の収益力比較

単位：万円

		1920 年後期	1921 年前期	1921 年後期	1922 年前期	1922 年後期	1923 年前期	1923 年後期
収入	大日本	4,997	3,845	3,254	3,319	3,550	3,658	3,942
	大正	—	510	669	883	1,011	882	848
	台湾	2,082	3,015	1,906	2,908	2,150	2,736	2,488
	帝国	1,128	582	504	737	461	731	251
売上 総利益率	大日本	12.0%	5.9%	4.9%	4.9%	5.5%	8.8%	7.3%
	大正	—	2.7%	2.0%	1.4%	1.6%	4.4%	4.9%
	台湾	32.6%	10.1%	11.1%	0.3%	4.3%	12.3%	11.6%
	帝国	22.0%	7.5%	− 50.7%	0.5%	− 6.0%	16.7%	33.1%
当期 利益金	大日本	600	226	160	161	194	323	288
	大正	48	14	13	12	16	38	41
	台湾	679	306	211	7	93	337	289
	帝国	248	44	− 256	4	− 28	122	83
総資産	大日本	5,220	5,029	4,753	4,375	4,803	5,245	5,754
	大正	484	743	814	911	955	922	905
	台湾	6,846	8,303	8,302	8,605	8,353	8,616	8,232
	帝国	3,890	3,629	3,574	3,615	3,353	2,570	2,374
総資本 経常 利益率	大日本	10.7%	4.4%	3.3%	3.5%	4.2%	6.4%	5.2%
	大正	10.1%	2.3%	1.7%	1.4%	1.7%	4.1%	4.5%
	台湾	9.0%	4.0%	2.5%	0.1%	1.1%	4.0%	3.4%
	帝国	6.5%	1.2%	− 7.1%	0.1%	− 0.8%	4.1%	3.4%

		1924 年前期	1924 年後期	1925 年前期	1925 年後期	1926 年前期	1926 年後期	1927 年前期
収入	大日本	4,039	4,340	4,366	3,801	3,828	3,654	3,739
	大正	1,024	1,198	1,141	1,127	1,080	1,127	849
	台湾	3,307	3,190	4,079	2,838	3,827	2,698	2,700
	帝国	926	342	973	266	927	414	879
売上 総利益率	大日本	7.8%	6.1%	5.5%	5.7%	4.6%	5.7%	5.4%
	大正	4.3%	3.6%	2.7%	1.8%	1.9%	1.9%	3.6%
	台湾	13.1%	14.9%	8.8%	10.8%	6.4%	8.9%	10.3%
	帝国	15.0%	44.3%	11.1%	30.3%	8.6%	17.9%	13.1%
当期 利益金	大日本	314	267	239	215	175	207	201
	大正	44	43	30	20	21	22	30
	台湾	435	474	360	306	246	241	278
	帝国	138	152	108	81	79	74	115
総資産	大日本	5,164	69,442	5,493	6,255	6,373	7,154	6,616
	大正	1,071	1,143	1,016	1,219	1,241	1,314	1,306
	台湾	8,150	7,661	8,256	7,967	8,655	8,482	8,928
	帝国	2,640	2,560	2,791	2,731	3,246	3,140	3,152
総資本 経常 利益率	大日本	5.7%	0.7%	0.6%	3.7%	2.8%	3.1%	2.9%
	大正	4.4%	3.9%	2.8%	1.8%	1.7%	1.7%	2.3%
	台湾	5.3%	6.0%	4.5%	3.8%	3.0%	2.8%	3.2%
	帝国	5.5%	5.8%	4.0%	2.9%	2.7%	2.3%	3.7%

出典：『三版 製糖会社要覧』および各社営業報告書より作成。

備考：総資産は未払込株金を除いた。

製糖に続いて、1924 年期には帝国製糖と新高製糖が当期利益金を増加させた。そして 1927 年の時点で台湾製糖、大日本製糖、明治製糖、塩水港製糖、東洋製糖、帝国製糖の 6 社が優位になった。1926 年下期時点で精製糖、分蜜糖、耕地白糖のうち 2 種類以上の工場を所有していたのは、大日本製糖、台湾製糖、明治製糖、塩水港製糖、東洋製糖、新高製糖であり、上位各社の序列に入れ替わりが生じたとはいえ、その他企業との企業間の収益力格差は明確化したのである。

こうした収益力各差が生じる要因として投資資金の調達に注目したい。まず各社固定資産額の推移をみよう。1920 年上期に各社総計 1.3 億円であった固定資産額は、1923 年上期 2.2 億円、1927 年上期 2.7 億円と増加した。特に明治製糖、大日本製糖、塩水港製糖、帝国製糖、新高製糖、東洋製糖、北海道製糖 7 社の固定資産規模は 2 倍以上となった。また 1920 年上期時点で全体の 10% 以上を占めた企業は、台湾製糖 23%、塩水港製糖 14%、東洋製糖 14%、大日本製糖 10%、帝国製糖 10%、台南製糖 10%であった。1923 年上期には台湾製糖 21%、塩水港製糖 15%、東洋製糖 13%、大日本製糖 10%となり、そして 1927 年上期には塩水港製糖 20%、台湾製糖 19%、東洋製糖 14%、大日本製糖 10%となった。上位企業を中心として積極的な投資行動がみられたことを確認できる。

続いて固定資産額と自己資本との関係をみた。固定資産額から自己資本を除いた自己資金余裕金に着目すると、設備投資資金が自己資本でカバーしていたのは、台湾製糖、明治製糖、大日本製糖、帝国製糖、新高製糖、新興製糖、台東製糖の 7 社であった。一方で 1920 年前半時点と 1927 年前半時点と比較して自己資本を増加させたのは台湾製糖、明治製糖、帝国製糖、大日本製糖、塩水港製糖、新高製糖、東洋製糖、大正製糖であった。そして 1927 年上期時点での社債発行は、大日本製糖 1,000 万円、塩水港製糖 1,000 万円、東洋製糖 1,000 万円、台湾製糖 1,000 万円、帝国製糖 500 万円、大正製糖 250 万円であった⁷⁶。不況下で収益力の回復を実現した企業は必要資金の調達もできていたが、その他の企業は少なくとも長期資金をもっぱら銀行借入に依存し続けていたことが理解される。資金調達力の優劣が投資拡大に影響したこと示唆されよう。

表 8 は、赤字計上企業の 1 つである新竹製糖の財務状況を示している。当期利益金は 1920 年 6 月末 49.0 万円、1922 年 6 月末▲ 201.6 万円、1924 年 6 月末▲ 35.2 万円、1926 年 6 月末▲ 15.1 万円と推移した。ただし収入から支出を除くとその金額は、1920 年 6 月末 52.8 万円、1922 年 6 月末▲ 25.8 万円、1924 年 6 月末 5.7 万円、1926 年 6 月末▲ 0.1 万円と変動している。また例えば 1922 年 6 月末に支払利息を含む 175.8 万円が損失の急

表 8 新竹製糖の財務状況

単位：万円

	1920 年 6 月末	1922 年 6 月末	1924 年 6 月末	1926 年 6 月末
総資産	481.7	509.0	638.3	680.0
収入	122.8	73.3	35.9	37.6
支出	70.0	99.1	30.2	37.7
特別損失等	3.8	175.8	40.9	15.0
当期利益金	49.0	-201.6	-35.2	-15.1

出典：新竹製糖株式会社『営業報告書』各回より作成。

増因であった。利益金の推移は、製品の販売や生産からのみ単純には決まらなるとわかる。

この点をふまえて同社の投資行動を捉えてみよう。当該期を通じて新竹製糖の固定資産額に大きな変化はなかった。一方で自己資金余裕金は1920年6月末▲76.3万円、1922年6月末▲65.6万円、1924年6月末▲90.4万円、1926年6月末▲87.7万円とマイナス続きであった。同社が長期資金の一部を借入金に依存した状態から脱せなかったことが窺える。同社が当該期に追加的な設備投資のための資金的条件を欠いていたことは、上位企業との比較から明らかであろう。

このようにみると上位各社と中堅以下企業の収益力格差は、必要資金の調達が可能で財務状態にあったか否かの影響も受けたと判断できる。その意味で当該期の市場構造の変化は、上位企業の競争的行動に牽引されていたと考えることができる。鈴木商店の破綻や台湾銀行の経営介入が引き金となる企業合併でさえも、その前提には上位各社を中心とした企業間競争が存在するのであり、それゆえ1920年代の業界再編は、金融恐慌を契機とするのではなく、1927年1月の塩水港製糖による林本源製糖吸収に始まるのであった。

おわりに

本稿の課題は、1920年代の慢性不況下で砂糖産業に業界再編が生じた理由を明らかにすることであった。検討を通じて明らかにされたことを簡単にまとめれば、次の通りである。

関税保護政策下でありながら帝国内自給は未達成であるという状況を前提として、1920年代の砂糖産業では、財務状態が比較的良好な上位企業を中心に投資行動が積極化した。ただし精白糖市場の競争は帝国内外で激しく、粗糖部門を軸とす

る事業展開が相対的に有利化した。特に上位企業は原料甘蔗の調達条件にも恵まれ、生産性の上昇を有利に展開させることができた。しかも市場面では、製菓業の発展を背景とする地方商の成長があり、砂糖産業各社が積極的に製品販売競争の抑制をはかる条件は、依然として乏しかった。それは糖連を中心に展開された協調行動が、特に粗糖部門をめぐる決裂と妥結が繰り返されつつ、徐々に供給調整策の強化をみていく点にも現れている。そのため上位企業間の利益獲得競争が顕著となり、中堅以上企業同士の合併が起こり、下位企業はその流れに巻き込まれるという展開となったのである。

以上から金融恐慌に先立つ1927年1月から業界再編が生じたことも理解されると同時に、1920年代の競争を歴史的條件に企業間格差が構造化していくことも明らかであろう。したがって続く課題は、まず第1に本稿で明らかとした論理を、改めて個別企業の成長戦略に即して具体的に検証すること、第2に、1920年代後半以降に企業間格差が定着するプロセスを跡付け、同産業の発展が安定的なものに転じる論理を明らかにすることとなるだろう。

注

- 1 近年、山本有造氏や堀和生氏らによって、日本とその植民地、周辺諸国・地域の関係の再検討が進められてきた。とりわけ堀氏は、植民地工業化論を基礎に東アジア地域の貿易に関する検討を進め、本国と「植民地・半植民地」を対立的に把握する伝統的な把握とも、近代国家による領域支配の問題を軽視するアジア間貿易論的把握とも異なる日本資本主義＝帝国主義像を提示した（堀和生『東アジア資本主義史論Ⅰ』ミネルヴァ書房、2009年）。ただし同氏の日本帝国論・東アジア資本主義論は、貿易論としての限界があり、日本による軍事的な領土拡張の後を追う形で、資本主義の発達によってもたらされた帝国内分業の具体的な有り様の解明は検討課題とし

- て残されている。
- 2 現代日本産業発達史研究会編『現代日本産業発達史 18 食品』交詢社, 1967 年。
- 3 木村隆俊『1920 年代日本の産業分析』日本経済評論社, 1995 年。
- 4 社団法人糖業協会『近代日本糖業史 下巻』勁草書房, 1997 年。
- 5 橋本寿朗, 武田晴人『両大戦間期日本のカルテル』御茶の水書房, 1985 年。
- 6 高村直助『再発見明治の経済』塙書房, 1995 年。
- 7 北原勇『独占資本主義の理論』有斐閣, 1977 年。
- 8 久保文克編『近代製糖業の発展と糖業連合会』日本経済評論社, 2009 年。
- 9 カルテルの基本機能として, 企業間競争の抑制と利害対立の調整, 経営資源の恒常的補完が指摘されている(宮本又郎編『日本経営史』有斐閣, 1995 年, 159,160 頁)。
- 10 北原勇, 前掲書, 3 頁。
- 11 基軸的製品とは時期毎に中心的位置にあった製品をさす(下谷政弘『日本化学工業史論』御茶の水書房, 1982 年, 5 頁)。
- 12 石井寛治『産業・市場構造』(大石嘉一郎編『日本帝国主義史 I 第一次大戦期』東京大学出版会, 1985 年) 139 頁。
- 13 篠原三代平『個人消費支出』東洋経済新報社, 1967 年, 12-13 頁。
- 14 『台湾糖業統計』(台湾総督府殖産局特産課, 1930 年) より集計。
- 15 同上書より集計。
- 16 樋口弘編『糖業事典』内外経済社, 1959 年, 54-56 頁。
- 17 河野信次・堂西司馬次『砂糖取引所と其運用』日本糖業調査所, 1926 年, 147-165 頁。
- 18 台湾総督府殖産局『糖業ニ関スル調査書』1930 年, 78-79 頁。
- 19 拙稿『両大戦間期日本の砂糖市場構造と黒糖』『東洋文化』88, 東京大学東洋文化研究所, 2008 年, 174-177 頁。
- 20 同上論文。
- 21 日本銀行調査局『商品用途別消費割合調』, 1926 年, 5 頁。
- 22 『鉄道輸送主要貨物数量表』(鉄道省運輸局, 1925 年) より集計。
- 23 福島, 茨城は東京からの, 新潟は東京・大阪からの, 長野は愛知・東京・大阪からの, 静岡は愛知・大阪・兵庫からの, 京都は大阪からの到着が多かった。
- 24 『大日本帝国港湾統計』(内務省土木局, 1925 年) より集計。
- 25 大阪の移出先は, 四国 3 県は名古屋, 東京に次いだ。
- 26 『内地直接消費糖引取高府県別表』(日本糖業連合会, 1935 年) より集計。
- 27 日本銀行調査局, 前掲書, 5 頁。
- 28 『工場統計表』(農務省大臣官房統計課) 各年版より集計。
- 29 鉄道省運輸局『塩, 砂糖, 醤油, 味噌ニ関スル調査』1926 年, 39-41 頁。
- 30 問屋には特約販売店として特に割安で製品を買受けるものも含まれた。
- 31 亀井英之助『砂糖取引事情の概要』拓殖新報社, 1914 年, 24, 25 頁。
- 32 「糖界の混乱と各製糖会社の収益」『ダイヤモンド』第 8 巻 28 号, 1920 年 10 月 1 日, 33,34 頁。
- 33 1925 年に大阪砂糖取引所の成立をみる(「大阪糖商団大願成就」『大阪毎日新聞』1925 年 7 月 29 日)。しかし集散地機能が低下するなかでの設立ゆえ, その性質は投機性の強いものにならざるをえなかったと考えられる。
- 34 社団法人糖業協会編, 前掲書, 102 頁。
- 35 「糖価安定策と前途」『ダイヤモンド』第 9 巻 14 号, 1921 年 5 月 11 日, 14 頁。
- 36 社団法人糖業協会編, 前掲書, 102-105 頁。
- 37 「砂糖市況の前途」『ダイヤモンド』第 9 巻 19 号, 1921 年 7 月 1 日, 26 頁。
- 38 「第 300 回協議会決議」社団法人糖業協会所蔵。
- 39 販売代金の清算は期末に一括し, 「連帯ノ責任ハ負ハシメザル事」を条件に, 各社の金融は糖連が必要に応じて斡旋するとした。
- 40 「第 301 回協議会議案」社団法人糖業協会所蔵。
- 41 「第 304 回協議会決議」社団法人糖業協会所蔵。
- 42 「最近糖況と前途」『ダイヤモンド』第 10 巻 15 号, 1922 年 5 月 21 日, 19,20 頁。
- 43 「精糖生産制限の不調と斯業の前途」『ダイヤモンド』第 10 巻 15 号, 1922 年 5 月 21 日, 18,19 頁。
- 44 「砂糖操短協定成る」『大阪朝日新聞』1922 年 5 月 24 日。「砂糖生産制限成立」『大阪時事新報』1922 年 5 月 27 日。
- 45 「砂糖協定また破裂か」『東京日日新聞』1922 年 5 月 29 日。「生産制限不能」『大阪朝日新聞』1922 年 5 月 30 日。
- 46 「砂糖制限調停」『時事新報』1922 年 6 月 3 日
- 47 その後, 9 月には東京・大阪の糖商が「一, 二十五万俵の還元を行ふ事。二, 新糖出廻を二月迄延期する事。三, 輸出を奨励する事。四, 精製糖の生産制限を行ふ事」を求めたが, これにも大日本製糖は賛同しない旨を言明した(「砂糖救済行悩みの真相」『ダイヤモンド』第 10 巻 27 号, 1922 年 9 月

- 21 日, 16 頁)。
- 48 「粗糖限産問題経緯」『大阪朝日新聞』1922 年 11 月 9 日。
- 49 「砂糖限産有望」『神戸又新日報』1922 年 11 月 22 日。
- 50 「醜態を暴露せる砂糖協定の成行」『時事新報』1922 年 12 月 5 日。
- 51 「砂糖限産協定成立」『大阪朝日新聞』1922 年 12 月 14 日。
- 52 「第 330 回協議会決議」社団法人糖業協会所蔵。
- 53 「第 344 回協議会決議」社団法人糖業協会所蔵。
- 54 「糖価暴落と製糖会社成績予想」『ダイヤモンド』第 13 卷 1 号, 1925 年 1 月 1 日, 84-86 頁。「第五拾九回株主総会に於ける藤山社長の演説」『第五拾九回報告書』大日本製糖株式会社。
- 55 「精糖の善後策決定」『大阪時事新報』1924 年 12 月 3 日。
- 56 「精糖価格維持策」『中外商業新報』1924 年 12 月 11 日。
- 57 「糖界は依然不況」『ダイヤモンド』第 13 卷 7 号, 1925 年 4 月 11 日, 13,14 頁。
- 58 「分蜜生産制限」『大阪毎日新聞』1925 年 4 月 14 日。
- 59 社団法人糖業協会編, 前掲書, 110-112 頁。
- 60 「第 384 回協議会決議」社団法人糖業協会所蔵。
- 61 「第 397 回協議会議案」社団法人糖業協会所蔵。
- 62 「第 401 回協議会決議」社団法人糖業協会所蔵。
- 63 実績が 672 担以下の場合は「原料糖及び直消糖ニ於テ之ヲ調節スルコト」, それ以上の場合は追って検討とした。
- 64 『台湾糖業統計』(台湾総督府殖産局) 各号より集計。
- 65 『工場統計表』(商工大臣官房統計課) 各年より集計。
- 66 『賃金統計表』(商工大臣官房統計課) 各年より集計。
- 67 拙稿「日本における精製糖生産の展開と日本帝国」(堀和生編『東アジア資本主義史論Ⅱ』ミネルヴァ書房, 2008 年, 65-67 頁。
- 68 以下, 特に断りのない限り『台湾糖業統計』(台湾総督府殖産局) 各号より集計した数値を使用した。
- 69 1 英トン = 2240 ポンド, 1 米トン = 2000 ポンド, 1 ポンド = 0.4535kg であり, 資料上は英トンと米トンの表記が混在する。本稿では便宜上, 英トンで統一した。
- 70 『台湾工場通覧』(台湾総督府殖産局) 大正七年調および大正十四年調より集計。
- 71 「賤」とは台湾旧慣の「不動産」貸借の総称である。「賤耕権」は土地登記規則で物権とされ, 同施行細則第 11 条で耕作牧畜其他農業を目的とする土地の賃借と定義された(手島兵次郎編『台湾旧慣大要』台法月報発行所, 1913 年, 121,122 頁)。製糖会社は賃借地をさらに農家に貸して原料甘蔗の確保手段として活用した。これを「転賤耕」と呼んだ。
- 72 涂照彦『日本帝国主義下の台湾』東京大学出版会, 1975 年, 98 頁。
- 73 台湾製糖など一部企業によって, 1920 年代には甘蔗栽培の機械化が進められたが, 土地生産性の上昇は栽培品種の転換によるところが大きい。
- 74 佐藤吉治郎編『台湾糖業全誌 大正十四 = 十五年期』台湾新聞社, 1926 年, 会社編 202-205 頁。
- 75 以下, 特に断りのない限り『三版 製糖会社要覧』(日本糖業連合会, 1935 年) および各社の営業報告書から集計した数値を使用した。
- 76 『公社債年鑑 昭和 2 年版』(野村証券株式会社業務部, 1927 年) より集計。

本稿は, 平成 27 年度科学研究費助成事業(課題番号 15H06662)の成果の一部である。