

1920 年代日本の砂糖産業と分蜜糖生産 —台南製糖株式会社を事例に—

大 澤 篤

はじめに

本稿の課題は、1920 年代不況下における砂糖産業の展開に関して、台南製糖株式会社を事例に、分蜜糖専門的な発展が当該期に一定の限界を迎えたことを明らかとすることにある。第二次大戦以前の日本の砂糖産業には、産業革命期に大企業体制の形成を急速にみたもの、その後は比較的緩慢な形で上位集中が進展するという特徴がみられた。特に 1920 年代不況下において企業間格差の構造化をみた。大企業体制下における企業間関係の変化という意味で、当該期の業界再編は画期をなす。本稿では、この歴史的条件の具体的検討を行うのである。

第一次大戦期に関税保護域内における砂糖消費量は増加し、精粗両部門への投資が活発化した。しかし 1920 年代に入ると砂糖相場は低落して、第一次大戦期に投資を積極的に拡大させた企業を中心に、過剰設備や資金返済の問題等を通じてその経営が圧迫されていく。結果として砂糖産業各社の整理・減資・分割が相次ぎ、多品種生産を実現した上位 5 社の競争優位が確かなものとなる。

この過程で精白糖需要、機械制粗糖のうち特に直接消費分蜜糖を中心とする需要、裾物糖需要という、日本帝国内に特徴的な 3 つの需要群のいずれかに特化して企業成長をはかることが、次第に困難化する。例えば砂糖産業各社は機械制粗糖の増産に努めたが、供給拡大によって分蜜糖生産事業からの収益性低下も引き起こされたからである。事実、粗糖専門的な中堅以下企業を中心に赤字企業の続出をみた。

本稿で注目するのは台南製糖株式会社である。同社は、主力製品を直接消費分蜜糖、特に分蜜三温とし¹、生産拠点を植民地台湾と本国沖縄とに設け、1910 年代末には固定資産あるいは総資産規模で上位他社と肩を並べるまでに成長した企業である。しかし 1920 年代には経営不振から事業整理を進め、銀行による経営介入を通じて 1927 年に企業分割を経験する。要するに同社は、日本の砂糖産業の特質を把握するのに適した事例の 1 つに他ならないのである。

そこで日本の関税保護域内における砂糖需給構造の変化と企業成長の関連を探ることを前提に、本稿では次の視点を重視した。第 1 に、砂糖需要の多様性と相俟って、砂糖産業各社の企業戦略に

は個性がみられたという点である。3つの需要群は、結晶の大きさなどから更に細分化された市場で構成されていた。そのため販売シェアは商品群毎に異なり、各社の生産選択が大企業体制の展開をも複雑なものとした。これは例えば、独占組織である糖業連合会（以下、糖連）において、精白糖需給に関する協調行動と、直接消費分蜜糖の供給調整とが別の案件として扱われた点にも現れている。

第2に、企業活動が地域を跨る展開を示したという事実を強調したい。後述するように既存の研究は、同産業と特定地域の関係を過度に重視する傾向にある。しかし当該産業の特徴は、関税保護域内では工場操業を安定しえた点に求められる²。個別企業を扱ううえでは、特に工場立地が成長を規定した側面があり、企業間格差の構造化を視野に入れる以上、この点への留意は不可欠となろう。

第3に、販売や生産の問題と資金的な問題とを一旦切離し、それらを総合することで企業成長の展開を把握したい。1920年代の業界再編は商社や銀行との流通的関わりを捨象して理解できるものではない。特に金融機関との関係に留意しつつ、個別企業の投資行動に連なる資金循環に接近し、事業の継続を可能させる資金的条件のあり方を捉える必要がある。

以上をふまえて経済史研究にみられる企業間競争と業界再編の把握に関する見解を整理し、台南製糖の位置づけを確認してみたい。まず中島常雄編『現代日本産業発達史 食品』（以下、『食品』）は、関税保護政策を前提に、「内地精糖業」と「台湾粗糖業」をめぐる経営内容の差異が競争を左右したと把握する³。特に台湾における甘蔗栽培と製糖技術の革新を重視しつつ⁴、業界再編を企業間競争の帰結として把握した。台南製糖については、精製糖工場をもたず、沖縄における生産も頭

打ちとなったことを指摘し、台湾銀行（以下、台銀）と日本興業銀行（以下、興銀）の介入によって分割されたとした。しかし沖縄県の分蜜糖生産量は、1920年代半ばに過去最高となり、また同社の企業分割は台銀主導であるなど、その把握にいくつかの難点を確認できる。

これに対して社団法人糖業協会編『近代日本糖業史 下巻』（以下、『下巻』）は、糖連を通じた協調行動を重視しつつも、その前提にある砂糖産業各社の精製糖と分蜜糖の兼営化や耕地白糖生産の進展を視野に入れ、各種イノベーションにも言及した⁵。そのため業界再編に関しては、鈴木商店の破綻と台銀整理に関連する外在的なインパクトが強調された。台南製糖については、その製品を鈴木商店が扱った点の指摘と、台銀と興銀によって整理されたとの認識が示される。

いずれも上位企業以外、あるいはそこから脱落していった企業に対する関心は弱く、個別企業の具体的な動向をふまえたうえでの産業動態把握には至っていない。特に精粗両部門に多角化をなした上位企業の展開に対する関心の偏りが、企業間競争の展開総体を把握しようとする姿勢を後退させる結果も招いた⁶。そのため1920年代の業界再編に関する理解の一致もみられず、例えば台南製糖についての具体的な事実の把握は、基本的に関心の外に置かれている。上位企業の展開に規定されて企業間競争の進展をみたことは確かだが、そのことをもって直ちに産業動態を把握できるわけではない⁷。個別企業に関する具体的な事実の積み上げを基礎とする必要があろう。

このほか台南製糖を沖縄の企業として扱い、黒糖生産との共存を論じた澁谷義夫の研究がある⁸。しかしその活動は沖縄が黒糖産地であることを前提にしていたとみられるうえに、同社を沖縄の企業として把握しうるのは1927年以降である。産

業特性に対する理解の不十分さに加え、『食品』同様に企業と地域の関係を過度に重視したことから生じた認識の混乱がある。

以上が、冒頭で示した課題を設定した理由となる。そこで本稿の構成は、第1節で需給構造の変化のなかにおける台南製糖の事業展開を販売面から跡付け、第2節では同社の生産合理化の展開をみて、第3節において金融機関との関係に留意しつつ、企業分割に至る過程を財務面から総括的に検討した。また本稿では、台南製糖の営業報告書をはじめ、同社への言及がみられる各種資料を幅広く活用している。

1. 1920年代の分蜜糖供給と台南製糖

1-1. 1920～23年

1910年代末から1920年代後半にかけての関税保護域内の直接消費糖取引量は、1921-22年間に1000万担を突破したことを表1は示す。1920年代の不況期に、1人当り砂糖消費量は1922年に21.2斤に達したものの、個人消費支出の増加はここで頭打ちとなった⁹。この間の砂糖相場は、

ニューヨークにおけるキューバ糖価格の暴落をうけて1920年夏以降急落した(図1)。砂糖相場の低迷が砂糖消費を維持する要因となったと推察されるが、これは所得の増加が砂糖消費の拡大を促した第一次大戦期とは対照的な事態である。日本帝国内の砂糖市場では、関税政策によって輸入防圧がはかられたことで、外国糖の輸入採算点を上限基準として域内糖価は変動しており、価格形成は直接的には帝国内産糖の需給関係に規定されていた¹⁰。図1に示される日本の砂糖相場の変動幅はジャワ糖より小さく、また関税保護域内では輸入糖が毎年秋以降に増加し、帝国内産糖の不足を補う状況が続いたことに裏付けられる¹¹。そのためまずは域内産糖の供給構造のあり方を把握することが必要となる。

1920年代前半には専ら分蜜糖で構成された第2種・第3種糖が砂糖需給の30%強を占めたことを同表1は示す。一方、裾物糖(低価格品)で構成された第1種糖の比重は低下し、精白糖(高価格品)からなる第4種・第5種糖の比率に高まりがみられた。直接消費分蜜糖は、裾物糖および精白糖と緩やかな代替関係にあり、裾物糖の価格低

表1 内地直接消費糖取引高

単位: 万担

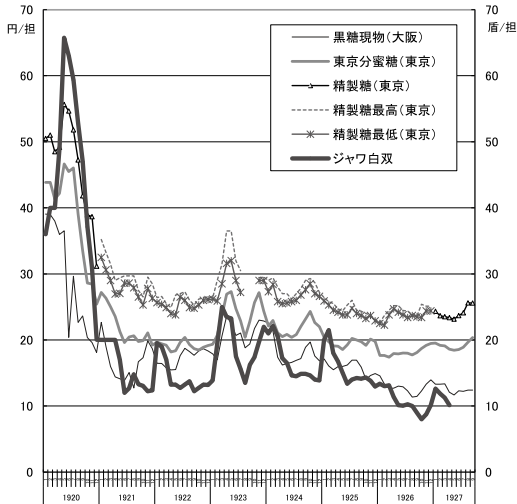
	第1種	第2種・第3種		第4種・第5種	合計(100%)	帝国内機械制粗糖生産量
			数量×平均価格			
1920-21年	27%	31%	3,690	42%	703	426
1921-22年	23%	31%	5,785	46%	1,073	600
1922-23年	20%	33%	7,708	47%	1,130	618
1923-24年	18%	33%	6,246	50%	1,052	774
1924-25年	16%	33%	5,788	51%	1,107	825
1925-26年	15%	33%	4,988	52%	1,183	858
1926-27年	15%	34%	4,870	51%	1,151	730

出所) 『内地直接消費糖取引高月別表』、『台湾糖業統計』、『沖縄県糖業要覧』より作成。

備考) 第1種糖は和蘭標本色相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。

1担は60.5kg。以後の図表ではこの注記は省略した。

図1 1担あたり砂糖価格の推移



出所)『日本糖業年鑑』昭和4年版より作成。

備考)ジャワ白双は、ジャワ市場直渡相場、1924年以降は最低価格。

下の影響自体が無かったわけではないが¹²、分蜜糖は精製糖原料にも利用できることから、裾物糖および精白糖ほどには価格下落圧力が相対的に強くはなかったとみられる。分蜜糖の供給過剰は特に懸念されず、砂糖産業各社が協調して供給調節を実施する条件もまた乏しかったことは後述の通りである。

1910年代末の時点で収益性の低下に直面していた台南製糖は¹³、砂糖相場がピークをむかえる1920年夏以前から高値売捌きの方策をさぐっており¹⁴、8月8日には糖連に対して分蜜糖の供給調整による糖価調節を提議した¹⁵。同月24日と翌9月3日の協議会議案とはなったものの、何らの決議をみなかった。糖価が暴落すると、東京では「受渡不能」による「糖商救済問題」がおり¹⁶、11月には安部幸兵衛商店が破綻した¹⁷。同社は関東圏と海外取引を安部幸兵衛商店、関西圏は高津商事を代理店に委託販売を行っていたこともあり¹⁸、まもなく同社は売掛金の急増や販売難に直面した。

1921年4月18日から糖連において全国糖商協議会による分蜜糖供給調整の要請に基づく協議が繰り返されたが¹⁹、この交渉は不調に終わった²⁰。同年7月下旬にはジャワ白双漸落による分蜜糖相場の値崩れも生じて、1920-21年産糖の製品売捌きでは「比較的好機会」を得たと考えていた同社も、結局は「不尠損失ヲ来スノ止ムヲ得」ない状況となった。そして同年10月末決算では、設立以来初めての赤字を計上した。

このような台南製糖の窮状とは裏腹に、糖連では10月7日に翌1921-22年産糖の自由処分が議決された²¹。翌1922年4月には分蜜糖相場が「大正七年末以来ノ最安値」を記録した。同社は1921-22年産糖の売捌きは「市場ノ状態ニ應ジ、樂悲兩端ニ偏セズ適宜、製品ノ処分」をせざるをえず、需要期を迎えてからも「不振ノ商状」が繰り返された。その結果、1910年代後半に1000万円を突破した同社の製品売上高も、1921-22年産糖が対前年比増産であったにもかかわらず、4月末決算(第11期)と10月末決算(第12期)あわせて879万円に落ち込むまでになった。

1922年10月27日、糖連では精白糖の供給制限と販売価格に関する協定が成立し、分蜜糖の供給調整案もあわせて検討された²²。精白糖需給を調整するうえで「分蜜糖の制限に及ばざれば糖価の安定も得ざるべしとの意見」が出され、「各社とも研究する旨」が申合されたのである²³。新興製糖の石川昌次が作成した原案は、精白糖総生産量493.9万担の43%に台湾糖原料を使用し、そのうち35万担は、林本源、新興、東洋、台南、帝国、台東、新竹各社の「共同生産割」として、大日本製糖と大正製糖に売渡すものであった。取引価格は「粗糖会社の払う犠牲」は比較的少ないように配慮された。つまりこれは原料糖の調節によって、精白糖の価格下落要因となりうる直接消費分蜜糖

の供給増加を間接的に抑制しようとするものであった。

この点、1921年夏以降の日本の分蜜糖相場は、ジャワ黄双の輸入採算点以下を推移し、直接消費分蜜糖需給の観点から同案に難色が示される理由は弱かったとみられる。しかし精粗兼営企業は反対意見を出し、各社の利害関係はさらに調整されることになった²⁴。そして翌12月12日に「精糖及耕地白糖製造協定は契約書の形式」、「粗糖協定に就ては決議の形式」とすることで纏まった。同協定は精白糖需給の調整に主眼がおかれ、後者については1922-23年期の産糖予想500万担に対して288万担を直接消費糖とすることで落ち着いた。

台南製糖に直接関係した割当量は、原料糖売買22万担中1.3万担であり、売渡先は大正(0.7万担)、明治(0.6万担)であった²⁵。これは同社の同年期生産量の5.4%に相当した。分蜜糖専業メーカーである台南製糖にとって、精白糖需給の調整が、製品売捌きに決定的な影響を与えるものではなかったことが推察される。

翌1923年2月には、世界的な砂糖供給不足予測から海外相場が急騰し、日本の糖価もこれに追随した。台南製糖からみても販売面の好転を期待させるものになったが、6月にかけて「商勢俄ニ逆轉」した。そして7月19日に台南製糖は、糖連に対して上記供給割当の「半額丈ケ供給免除」の「御詮議」を願い出た²⁶。「事業不振」による「整理状態」にあり、「台湾産糖意外ノ減収」によって「義務ヲ完了スルコト能ハザル」状況にあることが、その理由であった。翌8月10日に糖連では、台南製糖の割当0.65万担と違約金徴収の免除に加え、この免除分に関しては明治、台湾、塩水港、東洋、大日本、新高各社による「分担代給」が決められた。台南製糖の1922-23年期産糖が対前年比減産であったことをふまえれば、この「御詮議」

は同社の窮状の一端を示すものといえる。

こうして競合他社の理解をえて原料糖の供給は免除された台南製糖であったが、8月中も「市場亦閑散ヲ極メ遂ニハ取引皆無ノ慘状」におかれ、さらに9月1日には関東大震災によって「京濱間在荷」を焼失した。同社の主力製品である「沖繩三温」に限っても、在沖繩製造所生産分の29.5%に相当する5.1万担を失った²⁷。震災後の「品薄相場」の出現はあったものの、製品売上高の減少は避けられず、4月末決算(第13期)と12月末決算(第14期)あわせて797万円に落ち込んだ。

1-2. 1924~27年

1920年代半ばをすぎると、砂糖取引量は1100万担水準で頭打ちとなったことを前掲表1は示す。これに対して帝国内機械制粗糖生産量は漸増し、世界的な産糖過剰と相俟って、砂糖相場も1923年中の回復から一転して1924年から再び漸落した(前掲図1)。同表1をみると第2種・第3種糖直接消費糖引取高は漸増するものの、第4種・第5種糖の比重が上昇している。価格低迷のなかでの高価格品の比重増加は、原料糖取引や耕地白糖生産を通じた供給構造の変化を推察させるものである。

1923年12月から商況は「極メテ不振」となり、翌1924年になると、これに「臺灣糖大增収ノ報」が拍車をかけて、砂糖相場も下落した。台南製糖も「賣買商談意ノ如ク運ハス」、「製品ノ販賣ニ於テモ豫期ノ目的ニ副ハサリシ」状況になった。そして同社の販売不振は同年6月まで続いた。

ところが翌7月には「荷動漸ク頻繁」となり、9月に分蜜糖価格は「端界期ノ不足懸念」から上昇した。同月26日には糖連で「來期産糖売出」に関する「各社ノ売出差支ナキ事」が可決された²⁸。1923-24年期産糖の増産と相俟って、台南

製糖はようやく売上高を好転させた。

しかしその後の砂糖相場は世界的増産予想もあって、漸落歩調となった。翌1925年に入ると、「玖馬糖大増収ノ報」に接して「暗擔タル商況」となったという。台南製糖の1924-25年期産糖の販売も不振となり、「夏季需要期ニ入ルモ依然伸力ナク」、「端界期ノ品不足」ですら「外糖安ニ壓セラレ」るほどであった。詳細は不明ながらも同社の1924-25年期産糖は対前年度比減産であり、価格変動と生産変動との狭間で不安定な製品売捌きが続いたことが示唆される。

同年10月5日、糖連において1925-26年期産糖に関する「各社産糖ノ二割以内ノ売出ヲ自由トナス事」が議決され、同月27日には「五割以内」の売出が議決された²⁹。翌年期の産糖予想をもとに、機械制粗糖の供給調整が協調行動を通じて積極的に行われたのである。

こうした市場環境の変化のもとで、台南製糖は在台湾製造所の生産品目を中双から分蜜三温へとシフトさせた³⁰。大阪砂糖取引所で協議された「分蜜の格付問題」に着目すると³¹、同社製品の格付けは、「中双」の同社「ABB」については、標準品である直接消費向の台湾製糖「TAB」及び同格品「六マーク」に対して100斤当り35銭の格下げ扱いとされていた³²。一方、台南製糖の分蜜三温「OBB」は、台湾製糖「TBB」同様に標準品として扱われた³³。同社は競争上不利な製品からは手をひき、製品差別化を徹底させたとみられる³⁴。

その後の商況は一時的な活況と閑散とを繰り返した。しかし1926年になると海外相場と為替相場の影響をうけて、分蜜糖価格は「十一年大不況時ニモ見サル安値」を記録した。市況も「キューバ糖減産問題の具体化」から硬化した。そして糖連では、3月17日に内地向精製糖の供給調整と

操業短縮とが協定され、4月9日には同1925-26年期産糖に関して、精白糖兼営6社による台湾糖334.3万担の原料糖使用と粗糖専業9社の原料糖16.1万担の抛出（沖渡12.5円）が、違約条項付で可決された³⁵。

さらに1925-26年期産糖の売出は「全部自由トスル事」が議決され、翌1926-27年期産糖の販売開始時期に関する協定が結ばれた。「台湾二種分蜜糖耕地白糖」と「本年六月一日以降外糖ヲ原料トセル台湾再製糖」の「内地倉出」は、翌年1月28日とされたのである。この背景には、800万担以上の台湾糖産糖量が供給過剰を生むのは明らかであり、「調節ヲナスニアラサレハ其市価ノ下落ヲ招来スル」という予想があった。機械制粗糖の供給調整自体が意識されたのである。

同協定に関して、台南製糖は原料糖を生産することなく履行した。上記の16.1万担の原料売買契約書は、受渡時期は同年5月とされ、便宜上前回のものが踏襲された契約内容には「覚書」が付けられ³⁶、原料糖は「第二種直接消費糖ト同一品」として「受渡済ノ原料糖ヲ直接消費糖ニ振替得ルコト」が「確約」された。台南製糖の受渡先は精製糖工場をもたない東洋製糖であったが、1925-26年期の原料糖生産実績は確認できない³⁷。同協定が同社に与える影響はなお限られていたとみられ、上述した製品差別化の徹底をふまえると、台南製糖の製品売捌き条件は1925年後半以降に明らかに改善されていったと推察できる。

1926年8月、糖連を通じた一連の相場低迷への「種々ノ対策」が「サシタル効果ヲ取ムルヲ得ズ」、「前途ニ好況ヲ期待スル能ハサル商勢」となった。8月4日、鈴木商店は糖連に対して、1926-27年期の売出を2月1日以降とする要望を提出した³⁸。さらに12日にも分蜜糖相場の下落が精製糖価格と糖商の販売活動に影響を与えるとの理

由で、鈴木商店は「営業倉庫在荷直費糖原料ノ引取」と「分蜜糖ヲ拾五万担位迄原料ニ引上グル事」を要請した。また精白糖生産企業をメンバーとする水曜会は、8～12月の「直消台湾黄双目」の在庫量増加予測から「新糖売出し値段」と「精糖協定励行」への悪影響を懸念し、糖連に対して分蜜糖調整案を提議することを決めた。そのため17日に糖連では、1担当り15銭の補給金付きで、11月末までに精白糖生産各社が「台湾二種分蜜糖」15万担を原料糖として使用することが決議された。糖商や精白糖生産企業も分蜜糖価格の下落に利害を強く意識するようになったのである。

その後の糖価は「時々ノ材料ヲ得テ」変動したが、11月には「海外減産豫想、玖馬産糖制限令發布」を材料に回復したものの、翌1927年になると「市場ノ不振」や「支那時局悪化」、「在荷過多」、「売行不振等」が生じた。そして2月18日に1926-27年産糖協定が成立した³⁹。同協定では、第1種糖45万担および第2種直接消費糖357.7万担、内地向精製糖493.4万担および耕地白糖122.9万担とし、「原料糖提出高」を269万担とする方針がとられた⁴⁰。直接消費分蜜糖の販売協定期間は同年2月1日から翌年1月31日とされた。

注目されるのは、「原料糖引受会社」に対する補助金の原資として、台湾、沖縄、大東島、南洋各糖にも1担当り3銭が課せられることになった点である。1926-27年期の帝国内産糖は対前年同期比減産であった。帝国内産糖全体の具体的供給調整案が成立したという意味では、協調行動の新たな展開であった⁴¹。ただし台南製糖についていえば、原料糖（中双）の生産が不可避となったばかりか、これまで除外されてきた沖縄産糖が協定の対象となった⁴²。経営難を背景にその都度便宜を図られていたが、協調行動の深化に伴いかえって相応の負担を求められるようになったのである。

台南製糖は1926-27年産糖の売捌きをめぐっては、対前年比で減産となっていたものの、1927年6月末の製品売上高は対前年比横ばいを維持した。しかし同時期に同社は「亜硫酸製糖法による耕地白糖製造」に着手し、需要増加の傾向にあった耕地白糖生産に打開の方向を模索している⁴³。その後に同社が耕地白糖生産を実施することはなかったが、砂糖産業において業界再編が進む1927年には、製品差別化を実現していた中堅以下の粗糖専業企業であっても、多品種生産視野に入れることが企業成長のための現実的な選択肢となっていたといえる。

2. 台南製糖の生産体制

2-1. 生産概観

台南製糖は、第一次大戦期の好景気のもとで、分蜜糖生産を軸とする生産体制の水平的拡大をはかり、1917-18年期には分蜜糖8工場を含む19製造所体制を築き、さらに1918年2月には宜蘭第2工場を完成させた⁴⁴。1919年12月には東洋製糖の宮古島製糖場事業の買収を決定して、翌1920年3月に宮古島製糖株式会社が資本金250万円で設立されると、含蜜糖工場の分蜜糖工場化をはかった。同社は、分蜜糖生産時に生じる副産物の利用も積極的に行ったが⁴⁵、こうした生産拡大と副産物利用の積極化が同時に進展した背景には、生産規模の拡大が生産費の抑制に帰結しにくいという悪循環があった⁴⁶。そのため砂糖相場の急落は、生産フロンティアの外延的拡大に依拠した成長によって終止符をうたせた。

1920年代に入ってから同社の生産量は表2が示す通りである。1921-22年期に35.2万担を記録したのち、生産変動を経験しつつも1925-26年期に41.8万担となった。これを地域別にみると

台湾と沖縄の製造所では異なる趨勢を示している。在台湾製造所の分蜜糖生産の推移をみれば、1921-22 年期 13.0 万担ののち、翌年期の減産以降停滞的となり、1925-26 年期に 14.4 万担を記録した。同地では原料採取区域制によって域内甘蔗を基本的に全て原料としたが、自然条件の変化もあって甘蔗収穫量をコントロールすることには限界があった。しかも 1920 年代には従来以上に生産変動の問題を抱え込むことになる。宜蘭製糖所でも農家からの原料買収に対する依存を強め、甘蔗収穫面積が従来以降に糖価と対抗作物の相場に左右されるようになったためである。栽培甘蔗の指定工場への原料搬入を強制する原料採取区域制下であっても、分蜜糖生産企業が農家に対して一方的に利害を貫徹させることができたわけではなかったのである。

ここでは噍吧哖・宜蘭両製糖所で生産合理化の成果が異なった点に注目したい。原料甘蔗の品種改良については後述するが、生産量を比較するだけでも両製糖所の差は歴然としている。噍吧哖では 1910 年代後半の低迷から脱するも、1922-23

年期には停滞的となり、1924-25 年期以降の回復も 1910 年代のピーク時には及んでいない。これに対して宜蘭では、1910 年代後半から増産を続けて 1920-21 年期に全製造所中最大の生産量となり、1922-23 年期の急減を経て、1925-26 年期に再びその地位を回復させている。

在沖縄製造所をみると、1922-23 年期以降に生産変動はあったものの、趨勢としては増加傾向にあった。沖縄は黒糖産地であり、台湾のような制度的規制もないなかで、同社が必要とする量を超える甘蔗栽培が行われていた⁴⁷。そのため同社は甘蔗の一部を買収して分蜜糖原料としたのであり、原料調達可能区域の拡張と域内甘蔗買収率の上昇とが課題であった。そこで同社が製造所の統廃合を行い、一工場あたりの生産量を増加させていくことは後述の通りである。

このようにみれば、台南製糖の分蜜糖生産体制には、工場単位あるいは地域単位で差異があることがわかる。そこで以下では在台湾製造所に関しては個別的に、在沖縄製造所については沖縄本島の製糖所を中心に検討を進め、生産合理化の過程

表 2 台南製糖各製造所分蜜糖生産

単位：万担

	台湾		沖縄						総計 (100%)
	噍吧哖 (420)	宜蘭 (750)	豊見城 (250)	高嶺 (300)	西原 (250)	宜野湾 (200)	嘉手納 (400)	宮古 (250)	
1919-20 年期	2.5	5.0	3.2	3.4	5.7	2.1	6.0	—	27.8
1920-21 年期	2.6	9.0	3.2	3.5	5.0	2.2	6.9	1.5	33.9
1921-22 年期	3.3	9.7	2.9	3.1	4.9	1.7	7.6	2.0	35.2
1922-23 年期	2.0	4.5	3.1	2.7	3.3	—	5.7	2.5	23.8
1923-24 年期	1.9	4.9	4.4	5.1	5.3	—	8.0	2.8	32.3
1924-25 年期	3.0	4.9	—	4.0	3.6	—	6.4	4.3	26.2
1925-26 年期	4.2	10.2	—	6.2	6.0	—	9.8	5.4	41.8
1926-27 年期	3.7	7.6	—	4.7	5.1	—	7.6	5.2	34.0

出所)『沖縄製糖株式会社要覧』9～22 ページおよび『台湾糖業統計』より作成。

備考)括弧内は 1 日当り製糖能力(英噸)。

を各々具体的に跡付けてみたい。

2-2. 合理化の進展

2-2-1. 噍吧啤製糖所

噍吧啤製糖所では1920年代に入ると、1910年代末に生じた生産管理面の問題をふまえ混合汁転化率や糖蜜製出率の改善が行われた⁴⁸。しかし压榨抽出率の低下と搾殻残留糖分の増加などを抑制しきれず、圧碎機、汽罐、糖汁加熱機、効用罐等主要設備の更新が実施された。1927年2月までには分蜜機も増設された⁴⁹。いずれも生産回復プロセスで実施をみたが、生産量は1910年代のピーク時には及ばなかった点から、合理化投資の効果を得るには限界があったと考えられる。

同製糖所の合理化の進展をみるにあたり、史的制約から雇用労働力に関するデータは得られない。しかし粗糖部門の場合、製造費の変動は原料調達の結果に左右されるところが大きいことをふまえ、原料調達面に注目したい。

表3が示すように、1921-22年期までは単位面積当り収穫量が伸びて原料使用高が増加した。しかし1922-23年期に作付面積が縮小し、単位面積当り収穫量の増加は頭打ちとなり、原料使用高は大幅に減少した。甘蔗作付面積はその後、1924-25年期の回復を経て再び縮小に向かったものの、

単位面積当り収穫量が急増した。1926-27年期には作付面積が最低水準になったにもかかわらず、1920年代初頭の水準の原料使用高が維持された。分蜜糖生産が特に甘蔗栽培面積と単位面積当り収穫量の変化に影響をうけたことは理解される。

同地では1915年の西来庵事件（抗日武装蜂起）によって農業は後退し、域内甘蔗収穫面積は1917-18年期以来縮小し続けた。これをうけて同社は、墾耕地を拡大させて栽培面積を確保し、一方で単位面積当り収穫量の増加をはかるために、ローズバンブー種からジャワ実生種への蔗苗更新を行った。1918-19年期には31%に過ぎなかったジャワ実生種は、每期20%程度の植替えられた。ひとまず最普及品種は143POJとなったが、「一四三号ハ生育稍見ルヘキモノアリト雖蔗莖細小ニシテ倒レ易ク且ツ病虫ノ被害多キヲ以テ一六一号及三六号ニ比シ劣」ったため、風害・病虫害に強い品種が選別されて、1923-24年期には161POJに入れ替えられた⁵⁰。

留意されるのは、同区域では地形的に土地の集約が難しく、自作蔗園の経営は困難なため、原料甘蔗は専ら農家からの買収を通じて調達されたことである⁵¹。同地の甘蔗栽培圃場をみると、1919-20年期に14.4%を占めた一作田が、1921-22年期には6.7%に低下して、畑地の比重が高ま

表3 在臺灣製造所の原料調達

		1919-20年	1920-21年	1921-22年	1922-23年	1923-24年	1924-25年	1925-26年	1926-27年
噍吧啤	作付面積（甲）	1,099	1,046	1,054	697	519	856	707	484
	1 甲当収穫高 畑	3.0	3.2	3.7	3.5	3.9	3.4	5.0	7.6
	原料使用高	2,719	2,905	3,680	2,127	1,749	2,830	3,422	2,674
宜蘭	作付面積（甲）	2,211	2,702	3,293	1,461	1,438	1,780	1,964	1,484
	一般蔗園	54%	62%	98%	100%	99%	99%	99%	98%
	1 甲当収穫高 二作田	3.4	4.4	4.0	3.2	4.7	3.6	5.7	6.5
	原料使用高	6,635	9,506	12,124	4,624	4,708	5,160	10,723	6,887

出所)『台湾糖業統計』各年度版より作成。

備考) 1 甲 = 0.987 町。1 甲当収穫高および原料使用高の単位は 1 万斤。100 斤 = 1 担。

りをみせた。これは「来期蔗作ニ対スル人気ノ厚薄」が関係しており、少なくとも買取価格の決定には、農家所得の期待・予想を勘案する必要があった。表 4 に示される品種転換後の甘蔗 1,000 斤当たり 4 円の買取価格で計算した甘蔗作収支をみると、水田小作では利益も少なく、植替年度は赤字であった。水田自作であっても、畑地より収入に劣り支出も嵩むため、農家所得は畑地小作以下となった。これに対して畑地は、小作地でも初年度の赤字はなく、2 年平均で水田自作以上の所得が得られた。農家所得の増減に反応する形で甘蔗栽培地の変化が進んだとみられる。

同社が農家所得を意識したという意味では、農家に対する補助金政策も注目される。このジャワ実生種への品種転換では、一層の土地生産性の向上を期待できる植付時期の早期化が望まれた。しかし同地では労働力不足に起因する甘蔗植付時期の遅植と集中が生じていた。これは農家が確保しうる労働力で可能な限り収穫を続けた結果である。そのため 9~10 月に植付時期を早めて労働力投入の時期的集中を分散化させることに合理性があった。しかし農家は「前作ヲ犠牲ニスル場合」があったので、早植を行うにも困難があった。そ

こで同社は 1920-21 年期分に早植奨励、植付奨励、肥料補助、翌年期分には早植奨励と植付奨励、翌々年期分には早植奨励、肥料補助を実施した⁵²。農家の即時的な損失を補填し、労働力不足も緩和することで品種転換と早植化との実現をはかったのである。事実、品種改良の進展に伴い植付時期の集中も解消されている。

このように農家の経済的行動を考慮しながら、同社は原料調達量の回復をはかった。しかし糖価下落をうけて、1922-23 年期分の甘蔗作付面積は縮小に転じ、品種転換による土地生産性の上昇効果も打消された。1922 年春の事業整理を背景とする原料調達方針の転換も行われ、1923-24 年期の作付面積は 519 万甲となり、2 年間で半減した。

前者に関しては、賤耕地を農家に貸出すことで蔗作面積縮小の抑制をはかってきたものの、「転賤耕ニヨル差額ノ犠牲」、「分作ニヨル収量過小ニヨル損失」、「移民ニヨル附帯経費ノ過重」、「自作経営ニヨル失敗ノ負担」などから「却テ多額ノ原料費ヲ負担」する状態となり、賤耕契約は「出来得ルタケ解約」せざるをえなくなったことによる⁵³。しかも「社員ノ淘汰」が、甘蔗栽培の「勧誘ノ熱誠」の欠如を招き、奨励等の発表時期が 12~1 月と遅れるなどした。

後者については、同社は「会社ト農民ト利益ヲ均霑スルノ主義」を掲げて、「原料壹千斤ニ付一定量ノ砂糖ヲ時価ニ換算シテ」支給する「分糖法」を導入したことによる。糖価は 1923 年には回復に転じ、1924-25 年期の作付面積も拡大に転じたので、この「分糖法」の実施と作付面積の増減の関係は必ずしも明らかではない。しかし 1923-24 年期の原料買収では、甘蔗千斤当たり買上基準は植付 800 甲以下分蜜双目糖 25 斤、800~1,000 甲 27 斤、1,000~1,300 甲 30 斤、1,300 甲以上 33 斤としたものの⁵⁴、買上価格としては他社より低水準

表 4 甘蔗作収支経済調

単位：円

		畑		田	
		自作	小作	自作	小作
新株	収入	181.9	181.9	136.7	136.7
	支出	115.2	137.4	118.1	148.8
株出	収入	113.0	113.0	106.3	106.3
	支出	52.5	74.7	55.1	85.8
平均	収入	147.5	147.5	121.5	121.5
	支出	83.8	106.1	86.6	117.3
利益金		63.7	41.4	34.9	4.2

出所)『台南製糖噍吧呷製糖所調査書』(三井文庫所蔵)より作成。

備考)買取価格千斤あたり 4 円とし、本表中には奨励金を含む。

であった⁵⁵。一般的に分糖法は、対抗作物が存在する地域では原料確保にとって効果的とはいえず、同社の分糖法採用は短期的な収益性の確保に傾倒していたことを示すものといえる。

1924年からの糖価の下落を背景に、1925-26年期分から作付面積は再び縮小した。そのため同社は耕作資金の前貸、早植奨励、蔗苗の現品支給、肥料補助を行い、さらに一定面積以上の作付に対する奨励金も農家に提示した⁵⁶。台湾南部の特種土壌である看天田に対する奨励金支給も行われたが⁵⁷、1926-27年期の作付面積は最低水準となった。

しかし表3が示すように分蜜糖生産量は増加し、1926-27年期にも作付面積の大幅な縮小の影響が弱められている。1甲当り収穫量をみると、1925-26年期に1910年代のピーク時の水準を回復し、1926-27年期には7.6万斤となる。同年期の栽培品種は台湾実生種F19(26%)、161POJ(18%)、ジャワ大茎種2714POJ(11%)となっている⁵⁸。大茎種は実生種のひとつだが、161POJ等の小茎種に比べて収量と含糖率に優れ、さらに水田蔗作にも適した新品種である⁵⁹。同社が栽培甘蔗の品種改良を継続したことの成果が現れたのである。

加えて同社は、1925-26年産糖に対して、「希望に基き一部を分糖法、一部は原糖買取法」とする原料調達方法の修正をはかった⁶⁰。「分糖法の利益は寧ろ一定価格の買取法に及ばざるを思はしめ、為めに農家は蔗作に躊躇」したためである⁶¹。この方針転換は「一般蔗農より好感を以て迎へ」られ、同社は1926-27年期には分糖法を廃止し、「定価買取法」を再度採用した。品種改良を続けたことで、価格変動リスクの一部を積極的に農家に転嫁するような原料調達策からの離脱も視野に入り、生産の回復を実現したのであった。

2-2-2. 宜蘭製糖所

宜蘭製糖所では、1921年中に第1工場の停止と第2工場の増改築が行われた。圧搾機の変更と裁断機の導入、汽罐、糖汁加熱機、効用罐の増設と伝熱面積の拡大、分蜜機の増設にまで及ぶ全般的設備更新である。さらに1927年2月までに分蜜機が増設された⁶²。設備更新の理由は嘸吧呷と同様と考えられ、また雇用労働者に関する史料を得られない。そこで分蜜糖生産では規模の経済性が強く働くことをふまえ、同じく原料調達面に着目して生産合理化プロセスをみてみたい。

前掲表3をみると、宜蘭製糖所の原料使用量は1921-22年期まで増加傾向にあるが、それが甘蔗栽培面積の拡大に支えられたことがわかる。しかし1920年夏の砂糖相場暴落によって、1921年中に開始される1922-23年期の甘蔗作付面積の急激な縮小に直面し、原料使用高も大幅に減少した。しかも同地の甘蔗栽培は専ら二作田で行われたため、1922年からの蓬莱米の普及の影響も重なり、1922年中にはじまる1923-24年期の作付面積も対前年度比回復をみなかった。1910年代後半から原料甘蔗の自作をやめ、農家からの買取強化をはかったことが、その影響を大きなものにしたとみられる。

同社は、1922年春からの事業整理を背景に、1922-23年期の原料買取には「換金制分糖法」を採用した⁶³。「製品安値ノ時代ニ於テ高価ノ原料代ヲ支払フノ危険ヲ免」れる目的と、「台湾の旧慣に鑑み分糖法に復帰して糖価の変動に因る利害を共にすること」を理想に、「農家に得心を与へ延いては蔗作奨励の基調となる」ことを目指したのである⁶⁴。買取価格は、甘蔗1千斤で赤糖45斤を製造可能であるとの前提にたって、台湾総督府承認の台銀調査赤糖価格を基準に決定された。しかし実際には、「蔗農に予期の利益を与ふるを

得ず、反つて蔗作を厭ふものあるに至つた」という。同地でも短期的な利益追求をはかったことが裏目にてたといえる。そのため糖価が回復に転じて作付面積の拡大をみた 1924-25 年期には「換金制分糖法」は採用されなかった。

作付面積の後退という事態に対して、生産水準の回復に貢献したのは品種改良の成功であった。1910 年代後半以降続けられた品種の選別を通じて、1923 年中には台湾実生種 F19 の土地生産性の高さが確認された⁶⁵。甘蔗栽培地としての宜蘭は、植民地台湾における甘蔗栽培地域に比較して日照時間が少なく、可製糖率に劣るといふ自然条件面からくる不利があった。この F19 は、宜蘭でも可製糖率に優れ、161POJ 等に比して「強固で風折れが十分の一位」の成績を上げた。

ただし蓬莱米の普及が「水田蔗作に非常な障碍」となつて、「一般農民を納得させて新たに蔗作」をさせには、農家に「利益を確認」させることが不可欠であった。同社は農家に対する未払金も抱えており、「信用の恢復、支払ひの疑懐排除」も必要とされた⁶⁶。それゆへ生産回復には、農家に対する強い生産インセンティブを嚆吧咩以上に与える必要があったとみられる。

同社は、1924 年 1 月に「模範園」と「試作園」を設置し、水田蔗作の奨励のため「成るべく人目をひく土地」で「篤農家をして模範園を経営」させた。対象となったのは「区域内十五箇所、面積合計五甲六分」に加え、「五結庄と協同して試作園十一箇所、三甲一分四厘」であった。そこに F19 を栽培したのである。

さらに同年 5 月には「蘭陽三郡下」で「約五千甲の蔗園を獲取」し、「甲当平均八万斤の収量を得て四十万の産糖」を目標とする新方針を樹立した。「粗放を免れぬ」農家の水田蔗作に対して、新品種を普及させなければ「農民をして自発的に

蔗作の風潮を馴到する事ができぬ」として、「水田蔗作を第一義とする事」、「単位面積の収量増加」、「新品種の改良普及」、「施肥量の増加及び耕作法の改善」、「早植の奨励」、「社有地の利用」の 6 項目を掲げた。

そのうえで同社は、1923-24 年期の早植分と「成育旺盛な蔗園」から優良とみられる蔗苗を選定して、「別に定めた肥培管理方法」で生育した。さらに 6 月下旬から 7 月上旬にかけて、これらから採苗して、農家に「第一期作米収穫高相当の補助を支給して植付けさせ」、「所定の肥培管理に基き養成」させた。

この「速成繁殖」を通じて、1924 年中に原料蔗苗新植 711 万本、株出 140 万本を農家に配給した。さらに林本源製糖から 1200 万本、東洋製糖から 1560 万本、中間苗圃から 70 万本以上を購入した。そして自作蔗園 5 甲分 240 万本とあわせて、1925-26 年期の植付を機に蔗苗更新を実現した⁶⁷。地目別の耕作資金前貸、早植奨励金支給、蔗苗現品貸付、金肥現品貸与、水田に限った集団奨励補助等も行われ、同地の作付面積は 1964 甲となった⁶⁸。

こうして 1925-26 年期には 100 万担以上の収穫量を記録した。前掲表 3 をみると、翌 1926-27 年期には甘蔗栽培面積の縮小と収穫量の減少がおこつたものの、土地生産性では前年水準を上回っている。F19 は畑地小作条件でも、水田自作の 2714POJ、畑地自作の 36POJ 以上の 1 甲当り所得をもたらしており⁶⁹、同社が新品種の採用と普及によって生産回復の目途をたてたことは明らかである。ただし 1927 年の企業分割時は「数十万円」の甘蔗代未払を残しており、「蔗農は会社と契約して蔗作しても原料代の支払に不安を唱へ」、「業主も小作料の完納を危」ふみ、同社の対外的信用はほぼ無くなつていたといふ⁷⁰。蔗農家

との関係構築には多くの課題は残されていたことをふまえれば⁷¹、甘蔗栽培面におけるイノベーションが、両者の関係の溝をも相対化するほどのインパクトをもち、直面する生産後退の問題を開いて、唯吧岬製糖所以上の成果をもたらしたと判断できる。

2-2-3. 在沖繩製造所

(1) 分蜜糖工場の整理・統合

1921年1月、同社は東洋製糖の宮古島製糖場事業の継承を目的に設立された宮古島製糖株式会社を吸収し、その含蜜糖工場を分蜜糖工場へと改築した⁷²。その結果、沖縄県内の分蜜糖工場を有する同社製造所は6ヶ所になった。しかしその後の在沖繩製造所では、特に沖縄本島所在工場の整理・統合を重視して生産合理化がはかられた。

まず同社は1921-22年製糖期にあわせて、宮古島で軌道用敷地を取得し、宮古製糖所に銅製「カラメル鍋」及木製「ブーリー」三個を新設した。沖縄本島では「高嶺工場ニ「タンク」一個、嘉手納工場ニ圧搾用「ロール」二個及同用「シャフト」及「ミルターナー」各一個を増設した。さらに宮古島で軌道を延長し、豊見城でも軌道の整理・延長をはかり、宜野湾を除く各製造所で「ロールノ

買入其他ニ幾分ノ補修ヲ加エタ」。在沖繩製造所では、原料搬入関連設備を中心に設備更新が行われたのである。定められた原料採取区域内で原料調達を実施せざるをえない植民地台湾とは異なり、本国沖縄では原料調達可能区域の拡張がまずは進められたとわかる。

その結果、1921-22年期限りで宜野湾製糖所は閉鎖された。「縣鉄嘉手納線が敷設され」、「充分なる能力を發揮し得ない工場を閉鎖」できるようになったため、「県営鉄道嘉手納駅ヨリ嘉手納工場構内ニ引込線四十八鎖ヲ布設」することで、「宜野湾方面の甘蔗は嘉手納工場へ」搬入することとしたのである。そして高嶺製糖所で工場用軌道敷地455坪を買収し、「工場軌道ト糸満馬車軌道株式会社軌道トノ連絡線二哩五十鎖ヲ竣工」するとともに、1923-24年期をもって豊見城製糖所の操業が停止された⁷³。これらは中頭郡2工場、島尻郡1工場とする事業整理方針に基づくものだった⁷⁴。

こうして同社は、沖縄では軽鉄軌道を延長することで、分蜜糖工場の整理を伴う合理化を実施し、高嶺、西原、嘉手納、宮古の4製造所体制をとった。工場閉鎖後に在沖繩製造所全体の生産量は増加し、1925-26年期には沖縄進出以来の製糖高と

表5 沖縄における甘蔗取引と工場生産

	沖縄県				同社買収可能区域	
	収穫高(万担)	販売比率	工場数	工場当職工数	収穫高(万担)	販売比率
1920-21 年 期	1,122	21%	6	—	43	43%
1921-22 年 期	808	20%	7	75.7	35	61%
1922-23 年 期	797	32%	6	74.2	55	52%
1923-24 年 期	1,109	36%	6	81.2	50	63%
1924-25 年 期	812	29%	5	—	—	—
1925-26 年 期	1,079	22%	5	83.4	86	54%
1926-27 年 期	1,097	28%	5	86.2	88	54%

出所)『沖縄県統計書』および『創立二十周年記念 沖縄製糖』4-5 ページ。

なった。工場の減少にあわせて一工場当りの職工数が増加したことは表 5 から示唆される。しかもこの過程で同社は、豊見城製造所閉鎖と前後して、新品種の模索を開始している。そこで沖縄における原料調達展開の考察を続けたい。

(2) 原料調達と黒糖製造農家

1920-21 年期以降、同社の甘蔗買取高は概ね増加傾向にあったことを前掲表 5 は示す。沖縄は黒糖産地ゆえ、その必要量を上回る甘蔗栽培規模を誇ったが、蔗農は収穫甘蔗を黒糖製造にむけるか、分蜜糖工場へ売却するかを選択した⁷⁵。そのため同社の原料調達の力点は農家から円滑な甘蔗買取に置かれた。特に 1920 年代には取引量も次第に増加し、原料買取可能地域の甘蔗を 43～63%ほど買取するようになった。

1920-21 年期の沖縄本島における原料買取をみよう。黒糖 1 挺（119 斤）を製造可能な甘蔗量を定め、それを工場搬入当日の黒糖 2 歩 1 挺当り那覇相場から黒糖製造費 5 円 60 銭相当を差引いた額とすることで、取引価格は決定された。そして工場あるいは特設秤量場で、収穫甘蔗は農家との合意のもと、収穫甘蔗は品質検査にかけられ、1 等級 1200 斤、2 等級 1300 斤、3 等級 1400 斤および最不良の等外へと格付けされ、黒糖 1 挺分に相当する名目甘蔗量が決められた⁷⁶。黒糖採算が甘蔗取引の基準であったことがわかる⁷⁷。

そのうえ砂糖相場が下落すると、1922 年 4 月 1 日から売買価格は市価の 65%に改定された。これは那覇相場が 13.5 円を下回った場合に生じる原料調達不足を防ぐための農家に対する所得補償であった。蔗農は主食の甘藷を自給する一方で、現金収入源に甘蔗栽培以上のものを見出せなかったため、砂糖相場下落に対しては甘蔗と黒糖の増産で応じた。その結果、製糖歩留の良好な 3 月中

に黒糖製造を終えられないことが多くなった⁷⁸。黒糖相場下落を背景として、甘蔗取引を行なう農家側の状況に微妙な変化が生じたのである。

こうした農家側の変化を背景として、同社は原料調達策を積極化させた。特に栽培甘蔗の品種改良が、同社の意向に沿って進められた。1924 年に同社農務課長宮城鉄夫は、沖縄の支配的品種であった読谷山種の限界をふまえ、台風被害も考慮してジャワ大茎種の移植を計画し、2714POJ、2725POJ、2727POJ の蔗苗計 5,000 本を帝国製糖から譲りうけて豊見城農場に栽植した⁷⁹。育成された蔗苗は各所の中間苗圃に貸付けられて、同年中には島尻郡、1925 年には中頭郡と宮古郡で大茎種の栽培が開始された。当初は 2714POJ が多かったが、2725POJ が好成績をあげると、「更に五万本の該甘蔗を帝糖から取寄せ急速に苗圃を拡張して其増殖普及」がはかられた⁸⁰。

この間、1925 年夏には各工場長、農務係長、農務関係技師が協議して模範蔗園が設置されている。さらに 1926 年に補助金政策によらない蔗苗配布と栽培指導の実施が決定されて、甘蔗栽培の方法を記した甘蔗耕種標準が作成された⁸¹。蔗農に対する補助金政策があわせて実施された在台湾製造所とは異なり、沖縄における原料調達は必要資金が相対的に軽微であったことが注目される。

しかも 1924-25 年期原料買取規定をもって格付方法が変更された。買取甘蔗の品質を「ブリックス（濃度）」で見極めることによって、原料品質のバラツキから生じる諸問題に対処したのである⁸²。これは台湾より割高な原料代を問題視した興銀の意向に沿ったものでもあった。品質検査方法の変更は、企業側に有利な形での取引条件の修正に帰結するのではないかとの不安を農家側に惹起させるが、同社が行政と「協定」を結ぶことで、これは抑えられた。1910 年代に、砂糖同業組合

の幹部に県内務部長、三郡長、県会議員、村長区長が名を連ねる状況下で、政治的關係を含む地域利害に配慮することによって、同社は在沖繩製造所の原料調達を安定化させたことをふまえれば⁸³、地域行政との關係を利用したことは企業としては合理的な措置であったといえる。

加えて、1920年代半ば以降は、「県内ノ青年男女ガ他県労働ニ出掛ケル者多ク農村ハ勞力ノ欠乏ヲ来タシ」、甘蔗売却によって「勞力ニ余剩ヲ来タシ農家経営ハ順調ト」なることもあった⁸⁴。1925-26年期には同社が「一時ハ原料ノ搬入ヲ断ハツタ位」であったという⁸⁵。農家側の収穫甘蔗の工場売却志向が強くなり、同社の原料調達条件はさらに良化したのである。

ただし同社の思惑を農家側に貫徹させるにも限界はあった⁸⁶。例えば、支配的品種であった読谷山種には、黒糖製造に対する適性があった⁸⁷。大茎種は読谷山種と蔗汁の状態が異なるため、黒糖製造上熟練が必要であった。しかも大茎種原料の黒糖は製品自体も風味を欠くため、製造時に読谷山種等を混合することが望まれた。そのうえ蔗農が収穫の1年以上前の植付時点で栽培品種を判断しなければならないという点や、大茎種が現金支

出を伴う肥料の多投を必要としたことなどが、品種改良を制約する要因であったと考えられる。要するに農家にとって従来の製造方法を変更してでも品種改良を実行するだけのメリットが必要であったとみられる。

この点で注目されるのは、同社と關係した農家が「或ル範圍ハ身自ラ黒糖製造ヲナシ其ノ余分ヲ製糖工場ニ原料トシテ販売」しており、「其多クハ黒糖三四十挺以上ヲ生産スル比較的大生産者」であったという事実である⁸⁸。表6は、農家が黒糖を生産した場合の実際の手取金より低い金額で、工場売買価格が落ちていたことを示す。ここから家内労働力の不足を背景に、黒糖製造時の家族労働の使用による支出節約部分に關係して、農家側が現金所得の確保の点で妥協するような事情があつて取引が成立していたことが示唆される。大茎種の普及は、黒糖製造に相対的な労働力不足といった事情が発生している農家を中心に進めざるを得なかったのである。

特に甘蔗の土地生産性の点で、同社と農家双方にとって植付時期を8月とする夏植が望まれた。しかし沖繩では作付面積の拡大に伴って、従来どおり3月に植付を行なう春植の比率が高まっ

表6 甘蔗千斤当り所得の比較

単位：円

	黒糖製造			工場売買代金
	収入	費用	手取金	
1924-25年期	11.2	3.3	9.6	8.4
1925-26年期	8.9	3.3	7.1	6.5
1926-27年期	8.8	3.0	7.2	7.1

出所)『沖繩糖業視察調査書』より作成。

備考) ① 1,000斤当黒糖生産費は、各工場第一糖汁の総平均にブリックス度数に圧搾歩留55% (在来鉄車) を乗じたもの。

② 黒糖平均価格は毎年5月の平均。

③ 工場売買原料代金は本島三工場毎年期総平均。

④ 手取金は黒糖代金から実際現金支出額を差引いたもの。

た⁸⁹。農家は夏植と春植を組み合わせることで、収穫を含む甘蔗栽培に関する労働投入の時期的集中を分散化させたのである。大茎種の普及をみた地域でさえ、単位面積当たり収穫量を最大化させることが難しかったことがわかる。

このように沖縄における原料甘蔗の調達には、黒糖製造を前提とする蔗農の家族経営（小経営）の上になっており、農家にとっての黒糖製造の有利性が崩れない限りは、大茎種への全面的な改良自体は困難であった⁹⁰。確かに原料調達条件が従来に比べて企業側に有利化したのが、生産量の増加の実現という点に関していえば、必ずしも同社の意向通りに進むものではなかったのである。事実、新品種の本格的普及は黒糖相場がさらに低落する 1920 年代後半となった。在沖縄製造所の生産合理化は、生産性上昇の課題・余地を残しながらの漸進的なものであったといえる。

2-3. 在沖縄製造所の意義

これまでの検討から明らかなように、同社は台湾では生産設備の更新と品種転換を実施し、沖縄では製造所の整理・統合を行うことで生産を回復・

増加させた。そこで最後に、史料制約をふまえ、在沖縄製造所を基準として一連の合理化の成果を確認したい。

第一次大戦期には在台湾製造所に対して在沖縄製造所の生産費は高く、1919-20 年期では 40.0 円に対して 43.6 円であった⁹¹。それが翌 1920-21 年期に 22.0 円に対して 17.4 円となり、1926-27 年期には 12.0 円に対して 11.6 円となった⁹²。

まず労賃面は、少なくとも 1919-20 年期まで沖縄は有利であった。しかし宜蘭第 2 工場増改築は 4 割の労銀を節約したといわれる。したがって労賃の地域比較は重要な論点ではあるが、資料的制約から具体的には明らかとならない。しかし分蜜糖生産の場合、生産費に占める割合は原料代が最も高い。原料代については在台湾製造所の成績は明らかでないが、競合他社の台湾全島平均から、同社の在沖縄製造所については評価できる。台湾全島平均は 1920-21 年期に 7.04 円であり、栽培品種の転換を背景に 1922-23 年期に原料代の顕著な抑制をみて、1926-27 年期に 5.22 円となったが、1910 年代水準からみると高止まりであった⁹³。同社在沖縄製造所では 1920-21 年期には

表 7 压榨能力 1 単位あたり生産量

	台湾		沖縄					
	噍吧哖	宜蘭	豊見城	高嶺	西原	宜野湾	嘉手納	宮古
1919-20 年期	1.7	1.5	0.8	0.9	0.4	0.9	0.7	—
1920-21 年期	1.6	0.8	0.8	0.9	0.5	0.9	0.6	1.7
1921-22 年期	1.3	0.8	0.9	1.0	0.5	1.2	0.5	1.2
1922-23 年期	2.1	1.7	0.8	1.1	0.8	—	0.7	1.0
1923-24 年期	2.2	1.5	0.6	0.6	0.5	—	0.5	0.9
1924-25 年期	1.4	1.5	—	0.8	0.7	—	0.6	0.6
1925-26 年期	1.0	0.7	—	0.5	0.4	—	0.4	0.5
1926-27 年期	1.1	1.0	—	0.6	0.5	—	0.5	0.5

出所)『沖縄製糖株式会社要覧』9～22 ページおよび『台湾糖業統計』より作成。

備考) 各工場の 1 日当り压榨能力を製品製出量で除したものの 100 倍値。

1910年代同様の8円代と割高であったが⁹⁴、1926-27年期には4.92円となった⁹⁵。那覇黒糖相場は、1920-21年期と1926-27年期を比較すると1担当たり2.96円下落しており、黒糖価格の変動による生産費抑制効果を窺い知ることができる⁹⁶。

次に表7から圧搾能力1単位あたりの生産量の変化をみたい。在台湾製造所の成績は在沖繩製造所に比べて必ずしも良くない。1925-26年期の回復後の宜蘭製糖所でも沖繩の水準には及ばなかった⁹⁷。沖繩の場合、宮古製糖所を筆頭に全体的な良化が目にとまる⁹⁸。特に宜野湾・豊見城2工場の整理後の沖繩本島3製造所の成績は、1920年代前半に比べて概ね良化しており、規模の経済性追求をめぐる製造所の整理・統合の成果といえる。

以上から1920年代の同社は、特に在沖繩製造所で製品費の抑制に成果があったことが確認される。在沖繩製造所は、黒糖相場下落と生産体制の合理化によって製品、生産量、生産費のいずれの面においても、事実上の主力生産拠点となったのである⁹⁹。同社が植民地台湾と本国とを跨る形で生産体制を構築したことは、市場価格の変動に対する柔軟性を組織にもたらしけていたと考えることができる。その意味で前述した協調行動の深化は、同社の合理化の成果を抑制する方向に機能したことが改めて留意されよう。そこで次節では、これらをふまえて台南製糖が企業分割に至る過程を、同社の財務面に着目しながら検討したい。

3. 台南製糖の分割と特殊銀行

3-1. 「事業整理」の進展

第一次大戦期に急激な企業成長をみせた台南製糖も¹⁰⁰、1920年代にはいと総資産規模の停滞と赤字計上とにみまわれたことは、表8の示す通りである。1919年12月、東洋製糖の宮古島製糖

場事業の買収が決定し、翌1920年3月には宮古島製糖株式会社が資本金250万円で設立された¹⁰¹。台南製糖は、10月の臨時株主総会における宮古島製糖との合併承認を経て、翌1921年1月に公称資本金を2025万円に増額した。ところが糖価の暴落から1919-20年産糖の販売は「尠ナカラサル損失」を被り、同年4月末決算では「損失補填策として土地に於て約三百万円、建物機械及殖林勘定等に約百万円の評価益を捻出し、「手持勘定及委託勘定等の損失を補填」して、かろうじて22万円の利益を計上した¹⁰²。企業規模の拡大と利益計上とに矛盾が生じたのである。

そのため同社は事業整理方針を掲げた。その内容は、「事務機関並ニ工場ノ廃合ヲ行ヒ、業務ノ革新ヲ計ル事」、「従業員ノ整理ヲ行ヒ、且各搬ノ営業費ニ大節減ヲ行フ事」、「台湾ニ於ケル従来ノ原料買収制度ヲ革メ、分糖制度ヲ採用スル事」、「赤糖工場ハ直接経営ノ有利ナラザルヲ認メ之ヲ委任経営トスル事」、「有価証券及不要財産ヲ処分シ借入金ヲ減却スル事」の5項目であった。そして製糖事業以外の諸事業は整理された¹⁰³。原料甘蔗の搾殻（バガス）を利用する製紙事業は「無期中止」となった。宜蘭で実施された水力電気事業は、「未完工事及権利一切」は「約百七十万円」と算定し、台湾電力株式会社への譲渡を目的に台湾電気興業株式会社を設立した¹⁰⁴。植林事業は台湾森林工業株式会社に売却された。

一方で分蜜糖生産については、生産性向上を目指した合理化が進展したことは前述の通りである。それは同表8に示される、固定資産の漸増が第10期以降は頭打ちとなったことにも表れている。留意しなければならないのは、土地、鉄道、建物、機械器具、什器といった固定資産が自己資本を超過していることである。この超過分は借入金や支払手形を利用して賄われたとみられるが、

表 8 台南製糖の財務内容

単位：万円

		1920/7/1 1921/4/30	1921/5/1 1921/10/31	1921/11/1 1922/4/30	1922/5/1 1922/10/30	1922/11/1 1923/4/30	1923/5/1 1923/10/30	1923/11/1 1924/4/30	1924/5/1 1924/10/31	1924/11/1 1925/4/30	1925/5/1 1926/6/30	1926/7/1 1927/6/30
		第 9 期	第 10 期	第 11 期	第 12 期	第 13 期	第 14 期	第 15 期	第 16 期	第 17 期	第 18 期	第 19 期
総資産		4,190	3,706	3,863	3,667	4,164	3,837	4,348	4,032	4,197	2,941	3,238
負債	自己資本 (A)	1,839	1,836	1,838	1,828	1,829	1,829	1,829	1,828	1,828	435	912
	支払手形	745	727	752	696	1,026	940	1,406	1,132	1,282	1,341	1,311
	借入金	606	723	761	707	728	628	627	627	627	627	628
	未払金	68	14	6	42	97	117	153	134	163	170	82
資産	流動資産	627	222	118	82	334	177	280	289	183	189	350
	受取手形	48	3	15	12	14	19	14	14	19	13	14
	棚卸資産	239	140	434	152	304	156	541	69	413	537	387
	有価証券	98	271	270	262	265	90	65	64	45	48	59
	土地 + 鉄道 (a)	759	856	859	861	863	859	854	854	855	714	718
	建物 + 機械器具 + 什器 (b)	1,057	1,063	1,068	1,082	1,079	1,079	1,068	1,079	1,080	940	939
固定資産	211	222	402	388	379	391	348	376	423	125	163	
(a+b)/A	99%	105%	105%	106%	106%	106%	105%	106%	106%	380%	182%	
取入		1,572	520	589	360	633	298	768	610	515	1,183	1,182
	製品売上代金	1,184	324	537	342	605	192	277	597	138	660	799
	繰越製品勘定	214	53	—	—	—	84	473	9	355	498	348
支出		1,550	583	618	448	660	417	841	648	550	1,181	1,180
	前期繰越製品	755	160	—	—	—	231	84	473	9	355	498
	製造費	324	184	293	235	323	64	373	69	229	321	291
	営業費 + 販売費 + 利息	232	117	120	101	170	97	197	73	138	185	154
	(利息)	—	—	—	—	—	82%	69%	47%	56%	38%	39%
当期利益金		22	- 64	- 29	- 88	- 27	- 120	- 74	- 38	- 35	2	2
後期繰越損失金			15	44	132	159	328	476	514	550		
総資産利益率		0.6%	- 1.6%	- 0.8%	- 2.3%	- 0.7%	- 3.0%	- 1.8%	- 0.9%	- 0.9%	0.05%	0.06%

出所)「報告書」より作成。

備考) 自己資本は払込株金と諸積立金の合計。棚卸資産は製品および貯蔵物品の合計。農事勘定等は農事勘定、肥料積立金、蔗苗勘定、甘蔗前貸金及土地貸金の合計。前期繰越製品勘定等の決算処理も統一性を欠くがそのまま掲載した。総資産利益率は、当期利益金を前期および当期総資産(未払込株金除く)の単純平均で割ったもの。

それは収益力の強化圧力が企業内在的に強いことを意味する。

とはいえ同社は 1921 年 10 月末決算 (第 10 期) に続いて、1922 年 4 月末決算 (第 11 期) も「台、沖二島共ニ原料ノ格高ト製品ノ安値トノ為メ欠損」をきたし、10 月末決算 (第 12 期) では 3 期連続の赤字を計上した。1921-22 年期の産糖量は対前年同期比で漸増し、1922 年 10 月末の在庫も対前年度比で減少したが、製品売上代金は第 9 期と第 10 期の合計 1508 万円からむしろ減少して、第 11 期と第 12 期あわせて 879 万円にすぎなかった。逆に製造費は 507 万円から 528 万円へと漸増しており、同社の製糖事業への「選択と集中」自体が当初から行詰まりをみせていたのである。

そのため翌 1923 年 1 月 29 日には、重役会で「現重役の引責総辞職と同時に未払込株金全部の払込を徴収して新重役により相当減資の上経営する事」、「資本金は三分の一減とし債権者の諒解を求

め現重役の手にて整理する事」等の諸案が検討された¹⁰⁵。そして次の 5 点が実行されることになった。すなわち「製糖事業ニ直接関係ナキ資産ハ漸次之ヲ処分シテ債務ノ引落シニ充当スル事」、台銀と興銀への「固定債務ノ返還ハ大正十四年六月末迄延期ヲ求ムル事」、「両銀行ニ対スル固定債務ノ利率ハ特別ノ輕減ヲ求ムル事」、「台湾及沖縄ノ每期製糖資金ハ前者ハ臺灣銀行ヨリ、後者ハ日本興業銀行ヨリ融通ヲ受クル事」、「一般無擔保債権者ニ対シテモ第二、三項ノ如ク債務返還金並ニ利息輕減ヲ求ムル事」である。そして 8 月に同社は台湾銀行と日本興行銀行の双方と交渉し、台湾電気興業株等売却代金 148 万円の台銀債務一部償還を含め、約 1200 万円の諸資産を売却することで 600 万円程度を返済し、残りは每期利益金の一部と減資後払込金で減らすことので了承をえた¹⁰⁶。これらは「一般債権者」からも「殆ント全部承認ヲ得ル」に至った。

しかしながら1922-23年期の成績をみると、対前年比で減産となったものの同年6月末時点で前年に比べて在庫は増加し、製品売上代金も糖価の回復に反して漸減した。そのうえ関東大震災では製品を消失したので10月末決算も赤字となった。同社の経営内容は、借入返済の負担軽減によって明らかな収益性の回復がみられるほど軽微な状態にはなかったのである。

固定資産の動きに大きな変化がみられないことをふまえたうえで、運転資金の循環構造をとらえると、この点は一層鮮明となる。第1に産糖期と重なる11~4月に棚卸資産と委託店勘定は増加し、非産糖期の5~10月に売上高増加と在庫解消をみるサイクルが、1923年に減産と月額ベースの売上高減少から破綻をきたしている。未払金の増加が示すように、原料調達関連資金を製品販売から返済することが難しかったのである。第2に1922年2月に年50万円、翌年2月に年130万円と指摘された支払利息が支出の82%を占めるまでになった¹⁰⁷。有価証券の売却等を進めたとはいえ、製糖事業の合理化は増産を不可避とした。原料調達から製品販売に至る必要資金の新たな追加を生み、両行との交渉の効果は抑制されざるをえなかったといえる。同社製品1単位当りの固定資産額と負債額は他社以上との指摘がある¹⁰⁸。不況期に経営難に際して合理化を通じて事態を開くことは、同社が第一次大戦期に急激な成長をみせたが故にかえって難しかったとみられる。

3-2. 減資とその限界

無配状態を続け、赤字も解消できずにいた台南製糖は、1924年6月24日の第15期定期株主総会で株主から「警告」をうけた。「債権利息ノ免除又ハ今日以上ノ軽減」を銀行に交渉したうえでの「減資」を要求されたのである。そのため同社

は「債権者ニ対スル交渉ノ都合」を述べ、「一層ノ努力ヲ以テ整理案ノ進捗ヲ計リ」、「株主ノ警告ヨリモ更ニ一歩ヲ進メタル根本的整理」案を「来春匆々臨時総会ニ提出」し、「株主諸氏ノ質問」を求めることを約束した。

同社は、6月末決算（第15期）に続いて同年10月末決算（第16期）にも赤字額を減少させた。前掲表8が示すように1923-24年期産糖は増産となったが、対前年比で在庫は減少し、製品売上高も若干回復した。加えて、支出に占める利息の割合も抑制された。表9から上位株主の構成をみると、筆頭株主でも2.6%の株式保有比率にすぎず、同社では既に所有と経営の分離が進んでおり、経営難に対して同社が主体的に対応していたことが示めされる。

ところが台銀、興銀両行は「此の上の資金融通不可能」と判断した¹⁰⁹。「各州農会の共同購買肥料代の滞納」のほか、「職員の俸給は勿論、甘蔗代さへ農民に支払ふ能はず」、「放任せば結局破綻」とみなしたのである。工場財団担保付負債は台銀、興銀両行に計約1200万円、無擔保負債は第一、十五、第百、豊国、住友、村井、三井、帝

表9 台南製糖の株主構成（第13期：1922/11/1-1923/4/30）

	株数	(比率)	名前	府県別	役職
1位	10,520	2.6%	岩崎清次郎	大阪	
2位	7,427	1.8%	安部幸之助	神奈川	監査役
3位	3,660	0.9%	麻生誠之	台湾	取締役
4位	3,310	0.8%	大坪嘉太郎	大阪	取締役
5位	3,000	0.7%	高津久右衛門	大阪	監査役
6位	2,722	0.7%	陳鴻鳴	台湾	
7位	2,560	0.6%	浅野末吉	大阪	
8位	2,120	0.5%	田中新七	神奈川	
9位	2,090	0.5%	田中泰次郎	神奈川	
10位	2,060	0.5%	小曾根貞松	兵庫	

出所)『報告書』より作成。

備考)株式総数40万5,000株、株主数6,925人。

商等各行に約 600 万円あった¹¹⁰。確かに支払手形や原料代の未払いは増加し、また翌 1924-25 年度の減産は明らかで、市況も悪化していた。

同社は、1925 年 6 月 30 日の定期株主総会において、資本金 423 万 4350 円への事実上の 4 分の 1 減資と、効果を見て 1 株 50 円の払込条件で株式を発行し、増加金 410 万 4350 円を得る案を提出した。出席者不足から同案は仮議決となったが、翌 7 月 15 日の臨時株主総会では、資本金の増額を 404.4 万円に修正して、減資は承認された¹¹¹。

同表 8 をみると、第 17 期と減資後の第 18 期（1926 年 6 月 30 日）の資産勘定の主要勘定科目には顕著な変化がみられない。一方で累増を続けた後期繰越損失金は解消されており、欠損金補填目的の無償減資であったと理解できる。加えて農事勘定も 298 万円減少しており、上述した台銀・興銀両行の意向にも答えていたとみられる。そして当期利益金の計上及び固定資本償却積立と法定積立を実現した¹¹²。

さらに同社は、1926 年 11 月 16 日の臨時株主総会で、「債権者側其他関係筋に交渉諒解」のうで、発行株式 18 万株、資本金 900 万円への増資が認められた。同表から第 19 期の払込済株式の増加を確認できる。主要勘定科目に着目すれば、未払金は減少する一方で、委託店勘定は増加し、棚卸資産は減少している。当期利益金および総資産利益率が横ばいであったことをふまえれば、協調行動を前提にしつつ製品販売を積極化させたと推察できる。

しかし台銀は、台南製糖の「一大整理案」を樹立した¹¹³。その結果、同社顧問赤司初太郎の斡旋のもと、「経営体の大改革に関して慎重協議」が重ねられた。台銀・興銀債務の「責任分割並に財産の処分問題等」に関し、両行と社長鈴木梅四郎との間で「整理案の具体化」が進められたので

ある。

その内容は、事業地が沖縄と台湾とに跨ることの不利をふまえて、「宜蘭、玉井、竹山、大崗山の四事業地」等の台銀債務については、担保財産を一切引渡し、台南製糖は「台湾より手を退く」というものであった¹¹⁴。そして「台銀監督の下に新会社を奨励、事業の発展を図り、債権を回収」する案がまとまり¹¹⁵、台銀は 900 万円以上ある債権を 820 万円としたうえで、79 万円を「震災手形」として別途整理し、残額 741 万円中 300 万円は新会社設立にあて、台銀の担保となっていた「事業並に財産」441 万円を新会社に継承させることになった¹¹⁶。なお、その他の債務は興銀 550 万円、「台湾の農会農民」等 100 万円、その他銀行 50 万円であった¹¹⁷。

この点、前述した耕地白糖生産への参入検討や在 Taiwan 製造所の生産回復などをふまえれば、事業分割を進める要因が台南製糖側に強いとはいえず、やはり銀行側が債権回収の安全性確保が優先されたものと理解することができる。特に台銀は、大蔵省の銀行の事業会社兼営への反対を押し切って同案を断行しており、台南製糖の企業分割は、経営に問題を抱えていた台銀の意向が強く反映されたものと判断できる。

こうして 1927 年 6 月 30 日の臨時株主総会では、「台湾銀行ニ対スル債務整理ノ為メ台湾事業全部ヲ分離シ新ニ別会社ヲ設立」し、同時に「新会社創立ニ伴フ会社債務整理」のため資本金を 1000 万円とすることが承認された。この「増資株式貳万株ハ全部引受内定済」であった。9 月 12 日には昭和製糖株式会社が設立されて、台南製糖は台銀債務の整理を終えた¹¹⁸。

そして台南製糖は本社を相対的に収益性の高かった沖縄に移し¹¹⁹、興銀の監督下で「全力ヲ沖縄ニ集中スル事」になった。企業分割後の株主

の構成も関東大震災前と比べれば、筆頭株主は岩崎清治郎から赤司初太郎となり、株主の分散化も抑止される方向にあるなど、その経営環境は様変わりしたと見てよい¹²⁰。興銀債務約530万円に対し、「固定利息七朱四厘」は業績に比べて高利との指摘はあった¹²¹。しかし沖縄県糖業への政府補助金の交付もあり、同社は「宮古島其他」の「機械能力の拡張計画」を樹立し、「工事費約二十五万円」の融資も決定された¹²²。規模を縮小し、事業継続の具体的展望を確保したのである。

おわりに

本稿では、台南製糖を事例に1920年代の砂糖需給構造の変化と企業成長の関連を問い、分蜜糖専門的な企業成長の限界面の具体的検出を試みた。以下では、その総括をしたい。

1920年代に入ると台南製糖は急激な市場環境の変化への対応を迫られた。しかし関税保護域内では帝国内産糖の供給が追いつかない状態が続き、糖連を通じた直接消費分蜜糖の供給調整が実施される条件に乏しかった。そのため同社は事業整理を含む生産体制の合理化を積極化させた。在台湾製造所では、設備更新と同時に原料甘蔗の品種改良がすすめられ、在沖縄製造所では工場の整理統合が実施された。その結果、1920年代半ばには生産の回復と増産を実現した。特に沖縄では黒糖相場下落を背景に生産コストの抑制に成果がみられ、同地が事実上の主力生産拠点となった。

そして同社は分蜜三温に特化することで製品売捌きの強化をはかるといった市場対応を強化した。その一方で糖連では、1926-27年期産糖をめぐる、協調行動の対象として直接消費分蜜糖の需給関係が正面から取り上げられた。これは協調行動の内容深化であったが、一面において同社の

合理化の効果を抑制したことを意味する。従来は協調行動の対象から除外されていた沖縄産糖も、その実施に伴う負担を求められたからである。

砂糖市場の構造的変化のなかで8期連続で赤字を計上した同社は、無償減資を含む事業整理を進めてこれを克服した。しかし台銀は、1926年中に同社の分割を推進した。同社が更なる企業成長の途を模索し、耕地白糖の生産にのりだして、機械制砂糖の多種生産体制の構築を意識したことを考えると、規模を縮小して事業を存続させることは、確かに1つの合理的な選択ではあったが、それは妥協の産物でしかない。しかもそれを産業レベルでみるならば、こうした企業の選択が企業間格差の固定化を招く一因でもあったと理解される。

以上は、関税保護域内の砂糖需給関係の変化に対峙を続けた企業が、流通面からの影響をうけつつ、企業間競争のなかで持続的な企業成長の条件確保からは取り残されていく姿を例示する。当該産業では、こうした歴史的過程を前提とする業界再編を経て、大企業体制下における「地域に根差した企業成長」の内実ともいえるべき、企業間格差の構造化が進むのである。したがって今後の課題は、多品種生産体制を構築していた企業について、市場構造の変化との関係からその成長プロセスを考察することである。

注

- 1 分蜜三温は直接消費用途で、オランダ色相標本18号未満第2種糖に相当し、糖度は89~94度であった。「一番糖、稀には白糖工場の三番糖」の「日立細かき車糖」で、「精製糖工場の三温に比敵」した(台湾総督府殖産局特産課『台湾糖業概観』台湾総督府殖産局、1927年、237頁)。「細目で溶解し易いから、家庭では煮物に好んで使用され、又た製薬用として餡の煮込」等に使われた(河野信治『日本糖業発達史 消費編』丸善、1931年、293頁)。

- 2 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)、49-84頁。
- 3 中島常雄編『現代日本産業発達史 第18巻 食品』、1967年、157-174頁。
 - 4 高橋泰隆は、さらに生産集積面の諸制約に着目して、民族的対立を含む諸階級間の対抗的関係の深まりを論じた(高橋泰隆「两大戦間期における台湾糖業」『社会経済史学』第51巻第6号、1986年、95-138頁)。
 - 5 社団法人糖業協会編『近代日本糖業史 下巻』勁草書房、1997年、99-185頁。
 - 6 このほか留意するべき研究には木村隆俊の論考がある。同氏は、世界的な糖価低落の影響をふまつつつ協調行動の脆弱性を捉え、1927年の関税改正以前の精製糖生産に傾倒した企業の収益性の高さを指摘した(木村隆俊「1920年代日本の産業分析」日本経済評論社、1995年、345-377頁)。また久保文克編『近代製糖業の発展と糖業連合会』は、「バイオニア企業台湾製糖の先発の優位性」を強調しつつ、個別企業の不足経営資源の補完機能にまで視野を広げて、独占組織の実態解明を進めた(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、2008年)。しかし協調行動の前提となる企業間競争の具体的なあり方に対する関心は必ずしも強くない。
 - 7 拙稿「1920年代日本における砂糖産業の展開」『経済研究』第152号、明治学院大学、2016年。
 - 8 澁谷義夫「近代沖縄における分蜜糖工業の展開—沖縄製糖会社の研究」『南九州大学園芸学部研究報告。人文社会科学編』通号30 南九州大学、2000年。
 - 9 拙稿「1920年代日本における砂糖産業の展開」、85頁。
 - 10 ジャワ黄双相場は日々建てられておらず、白双相場から「測定」された。輸入採算点以上であれば原料糖としてのジャワ糖輸入と帝国内産糖の売出が促進された。採算点以下であれば「買付黄双を転売して反対内地分蜜糖を買ひ上げ原糖に振替ふる策」がとられた(河野信次、堂西司馬次『砂糖取引所と其運用』日本糖業調査書、1926年、187頁)。
 - 11 『内地直接消費糖取引取高月別表』(日本糖業連合会、1935年)より集計。
 - 12 1921年5~6月頃から分蜜糖需給は黒糖の影響をうけたという(河野信治『台湾沖縄糖之市場及糖業政策』内外糖業調査会)。
 - 13 拙稿「第一次大戦期日本における砂糖産業の展開—台南製糖の事例にそくして—」『経済研究』第154号、明治学院大学、2017年、59-62頁。
 - 14 「台南製糖の運命」『ダイヤモンド』第11巻第4号、1923年、34頁。
 - 15 「第277回協議会議案」, 「第277回協議会議案決議」, 「第278回協議会議案」(『植民地期台湾産業・経済関係史料』丸善株式会社、1999年)。
 - 16 台南製糖株式会社『報告書』第9期。以下の記述は、本稿では特に断りのない限り『報告書』各期による。
 - 17 砂糖取引では慣習による先物も行われた(『塩、砂糖、醤油、味噌ニ関スル調査』鉄道省運輸局、1926年、40頁)。信用による「保険的」取引だったが、糖価暴落で「計算上利益を確定した筈の者も「総解け合い」のため損失」をうけたという(棚橋鐸一郎『糖商井筒の歩み 糖界諸事情』1974年、18、19頁)。
 - 18 『砂糖取引状況(大阪支店調査)』日本銀行調査局 1921年 56、57頁。
 - 19 「第289回協議会議案」, 「第297回協議会議案決議」(前掲『植民地期台湾産業・経済関係史料』)。
 - 20 「糖価救済奈何」『国民新聞』1921年5月23日。
 - 21 「第304回協議会決議」(前掲『植民地期台湾産業・経済関係史料』)。
 - 22 「砂糖限産解決」『大阪朝日新聞』1922年10月28日。
 - 23 「砂糖の限産と分蜜糖の調節 関係者の協議」『中外商業新報』1922年10月29日、「粗糖限産割当」『大阪朝日新聞』1922年11月17日、「粗糖限産問題経緯」『大阪朝日新聞』1922年11月9日。
 - 24 大日本製糖は生産高を基準に、自社割当68。2万担中24万担の「他社に肩替せしむべき旨の妥協案」を作成した(「粗糖限産割当」『大阪朝日新聞』1922年11月17日)。一方明治製糖は大日本製糖の原料糖10万担増加使用を条件に耕地白糖割当7.6万担の譲歩を主張した(「醜態を暴露せる砂糖協定の成行」『時事新報』1922年12月5日)。
 - 25 取引側は大正(50%)、明治(41%)、台湾(7%)、塩水港(1%)、新高(1%)であり、受渡側は帝国(38%)、東洋(31%)、林本源(17%)、台南(6%)、新興(5%)、新竹(2%)、台東(1%)であった。1923年2~4月毎月平均受渡の違約金条項および品質保証付きの個別契約で、取引価格は「横濱大阪神戸及門司本船沖着正味和百斤ニ付キ金拾四圓替」, 「代金ハ本船沖着當日ヨリ第四日目ヲ起算日トシテ荷物引換現金又ハ手形拂トシ其時ヲ以テ所有權ヲ賣方ヨリ買方ニ移ス」と定められた。現金払時は、日銀本店「当所商業割引歩合」に依り起算日から90日間の日歩を買方に払戻とした(『大正拾貳年期原料糖売買契約書』社団法人糖業協会所蔵)。
 - 26 「第333回協議会議案」, 「第346回協議会議案」(前掲『植民地期台湾産業・経済関係史料』)。

- 27 『東京砂糖貿易商同業組合沿革史』699頁。
- 28 「第359回協議会決議」(前掲『植民地期台湾産業・経済関係史料』)。
- 29 「第377回協議会決議」, 「第379回協議会決議」(前掲『植民地期台湾産業・経済関係史料』)。
- 30 佐藤吉治郎『台湾糖業全誌 大正十四=十五年期』台湾新聞社, 1926年, 208-209頁。
- 31 大阪砂糖取引所は同月26日に発起認可がおりた。「大阪砂糖取引所認可」『エコノミスト』1925年11月15日, 49頁。および「格付もまた決まる」『糖業』第12巻第10号, 1925年, 27頁。
- 32 これは林本源, 新興, 新竹, 台東製品と同等であった。また2.5円格下で「爪哇黄双の受渡代用」を認めた(台湾総督府殖産局特産課, 前掲史料, 239-242頁)。
- 33 木村繁『砂糖の基礎知識』龍文館, 1929年, 37-38頁。
- 34 「京都の名物『ハッ橋』の如き特殊のものにはアクの強き沖繩三温」が使用され続けた(彬々子「内地砂糖市場視察記」『台湾日日新報』1924年7月23日)。
- 35 「第參百八拾四回協議会決議」, 「第參百八拾五回協議会決議」(前掲『植民地期台湾産業・経済関係史料』)。なお大日本製糖が原料糖使用責任数量の減額を要求し, 明治製糖の肩代わりによって13日に正式に成立した(「分蜜と耕地白糖の供給制限成立す」『中外商業新報』1926年4月15日)。
- 36 引取側は明治(60%), 台湾(36%), 東洋(4%), 受渡側は帝国(28%), 新高(28%), 東洋(23%), 林本源(9%), 台南(4%), 新興(3%), 新竹(2%), 沙轆(2%), 台東(1%)であった(『産糖調節契約書原料糖売買契約書』, 社団法人糖業協会所蔵)。
- 37 『台湾糖業統計』第15, 台湾総督府殖産局特産課, 80頁。
- 38 「第392回協議会決議議案」, 「第392回協議会決議」, 「第395回協議会決議案」(前掲『植民地期台湾産業・経済関係史料』)。
- 39 「砂糖協定本極り」『東京朝日新聞』1927年2月20日。
- 40 原料糖売買契約の数量は31.5万担であった引取側は大日本(31%), 大正(28%), 東京(15%), 明治(14%), 塩水港(11%), 供給側は東洋(46%), 新高(24%), 帝国(17%), 林本源(4%), 台南(4%), 新興(3%), 新竹(0.4%), 台東(0.7%), 沙轆(0.8%)となった。同年4月の税制改正をふまえ, 色相も「臺灣總督府並ニ大藏省ノ認ムル第貳種糖(旧第參種糖)」と定められた。価格は「横濱大阪神戸及門司本船沖着」100斤当り14円とされ, 4.7万担に限り別途補償金50銭交付13.5円となった。同社割当分では明治への売渡分0.5万担が対象となった(『産糖調節契約書原料糖売買契約書』社団法人糖業協会所蔵)。
- 41 割当と生産実績のズレは原料糖と直消糖で調節された(「砂糖生産協定の実質と影響」『エコノミスト』1927年3月15日, 400頁)。
- 42 『日本糖業年鑑』昭和三年版(日本糖業調査所, 1928年, 248頁)と照合すると, 例外的措置をとられた企業は帝国, 新興, 台東であった(前掲『台湾糖業統計』第15, 80頁)。
- 43 宮城仁四郎回想録刊行委員会編『業に生く』若夏社, 1996年, 397頁。
- 44 拙稿, 前掲「第一次大戦期日本における砂糖産業の展開—台南製糖の事例にそくして—」, 51, 52頁。
- 45 社団法人糖業協会編『近代日本糖業史 下巻』勁草書房, 1997年, 86頁。
- 46 拙稿, 前掲「第一次大戦期日本における砂糖産業の展開—台南製糖の事例にそくして—」, 51-62頁。
- 47 拙稿「兩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, 190, 191頁。
- 48 『台南製糖噍吧咩製糖所調査書』三井文庫所蔵, 台糖-64。
- 49 台湾総督府殖産局糖務課『台湾糖業統計』各年版。山根嶽雄「原料糖製造法」(浜口栄次郎他監修『シュガーハンドブック』朝倉書店, 1964年, 13-65頁)。
- 50 『糖業二関スル調査書』台湾総督府殖産局, 1930年, 106, 107頁。
- 51 1922年9月時点の原料採取区域内田畑5042甲に対し, 地形的な原料運搬難と「食糧ノ自産自給緊切ナル」事情から, 搬入可能地域は4909甲であった。「六甲庄及官田庄(大字四庄)」では, 原料運搬費の点から毎期旧式糖廊を設置して赤糖を生産した(同上)。
- 52 ジャワ実生種は従来以上に施肥を必要とし, 「現在會社ノ施用量ハ甚タ僅少ニ過グル事實」があった。しかし「単位収量」および「対抗作物ノ収益」を勘案すると, 肥料補助政策は「余リニ優遇ニ失スル如キ嫌アレハナリ」との評価もあった(同上)。
- 53 「甚シク耕土浅クシテ粗放ニ流レ且ツ圃場ノ不潔ナルコト到底平地各社ノ区域ニ見ル能ハサル処」であり, 「風土病ノ為病弱者多キコト」, 「生活程度低キ為身体虚弱ナルコト」, 「競争心ニ乏シキ惰民ナルコト」が農家の問題として指摘された。しかし1923年6月時点の同製造所の「緊急ヲ要スル」未払金12.3万円で8.6万円は「農事方面」であった(同上)。

- 54 「決定した砂糖の供給を希望しないものに対しては時価に換算して会社が之を買収することゝなつて居」た（『台南製糖分糖法』『糖業』第11年第1号、1924年、37頁）。
- 55 新高嘉義、東洋南靖・烏樹林・斗六・北港、塩水港新宮・岸内、明治蕭壠・総爺、台湾車路壠は下回った（上野幸佐『台湾糖米年鑑』台湾商業会計研究会、1925年、128頁）。
- 56 台湾総督府殖産局特産課、前掲史料、122-135頁
- 57 看天田は雨期の降水を利用して水稻を年1回栽培できる土地であり、土壤管理は難しく、作物栽培も困難であった。深耕は制約され、雨期には循環不良から水が溜まり、乾燥期には地下水が蒸発できずに地表に亀裂が走り、根の切断や水分不足が生じた（『看天田改良とヒースプラウ』塩水港製糖株式会社農務部 作成年不明 1ページ）。
- 58 『糖業ニ関スル調査書』台湾総督府殖産局、1930年、106、107頁。
- 59 同上書、58頁。
- 60 「分糖法は不評判」『糖業』第12年第8号、1925年、36頁。「分糖法の窮迫」『糖業』第13年第4号、1926年、20、21頁。
- 61 台湾総督府殖産局特産課、前掲書、122および216-217頁。
- 62 台湾総督府殖産局糖務課、前掲書、各年版。
- 63 「包装費消費税は分糖率に応じ会社蔗農者相互の負担」であった。なお蔗作奨励規定草案では奨励金、耕作資金と肥料の貸付、蔗苗貸与、刈取運搬の会社負担、蔗作組合の組織化が挙げられた（『南糖の新規実施す可き分糖法』『糖業』第9年第1号、1922年、8、9頁）。
- 64 台湾総督府殖産局特産課、前掲史料、216-217頁。
- 65 佐藤吉治郎、前掲書、203-205頁。
- 66 同社は同1923年9月8日に「業主個人を招いて同社整理上未払の賤耕料」約45万円の1925年6月6日迄年利5分据置、その後年利8分3ヵ年分割払、訴訟取下げ等を要請した。しかし「業主連は之を認めず此際六掛に割引し一箇年間猶予すべきに就き支払ふべし」と主張し、交渉は決裂した（『台南製糖善後』『糖業』第10年第10号、1923年、35頁）。
- 67 その他2714POJを林本源製糖から80万本を購入した（佐藤吉治郎、前掲書、203頁）。F19は台湾中南部とは異なって「宜蘭には好適種として歓迎」された。「中垣所長が絶えず陣頭に立ち、社員を督励して各地に支那芝居或は活動写真を催して農民を集め、蔗作宣伝に力め」た。「此の努力は非常の感興を農民に与へ、将来に期待をもたせたという。例えば「蔗作の進歩改善を図り、会社と農民との利益を増進せん」として「蘭陽蔗作革新会なる団体」ができ、「蘭陽三郡下の農民と台南製糖会社の一致協力」に成功した。「甘蔗を作る者ならば、婦人に至るまでF一九号が宜しいとか、三十六号が寧ろ収量が多いとか、品種の評論をするやうになつた」という（佐藤吉治郎、前掲書、203、208頁）。
- 68 台湾総督府殖産局特産課、前掲書、122-135頁。
- 69 収穫甘蔗1,000斤当り収支でも同様であった（『主要農産物調査 其ノ十二 甘蔗 大正十五年一昭和二年期』台湾総督府殖産局農務課、1929年、141-145頁）。
- 70 亀崎文護『若業 十周年記念特輯号』若業会、1937年、5頁。
- 71 「台北、台南、高雄の各州農会共同購買に対する肥料代未払額、合計三十七万二千円の外に、従業員之恩給及退職手当の未払額六万五千円」があった（『昭和製糖株式会社十年誌』昭和製糖株式会社、1937年、10-11頁）。
- 72 台湾総督府殖産局特産課、前掲史料、213頁。
- 73 河野信治『日本糖業発達史（生産編）』糖業発達史編纂事務所、1930年、431頁。
- 74 「沖繩より」『糖業』第9年第5号、1922年、24頁。
- 75 拙稿、前掲「両大戦間期日本の砂糖市場構造と黒糖」、190、191頁。
- 76 なお1919-20年期の黒糖製造費2円60銭、格付けに等外はなく、また黒糖1挺分につき8円以内、日歩100円当り2銭の前貸金規定があった。そして同年期には、同社の資金繰り悪化を背景に前年期まで実施した前貸金は中止された。（前掲「沖繩県下ニ於ケル製糖買収方法」、『植民地期台湾産業・経済関係史料』）。
- 77 宮古製糖所では、「工場秤量所に於いて双方合意の上」品質を確定し、甘蔗搬入当日の平良黒糖一步半価格を基準に甘蔗千斤当り黒糖50斤分を支払った。「改良種」の優良甘蔗は黒糖55斤分とし、劣等甘蔗は「適宜の甘蔗斤数を差引」いた。「売買契約に対する前貸」は甘蔗千斤当り2円以内、利息は百円当り日歩5銭とした（『分糖法に依る 宮古製糖所の買収規定』『砂糖』第3号、沖繩砂糖同業組合、1921年、25-27頁）。
- 78 黒糖製造が6月中旬に及ぶケースも生じ、黒糖製造上も甘蔗栽培上も甘蔗売却は「実に肝要」との見解も生じた（伊仲浩『甘蔗糖論』新沖繩社、1923年、231頁）。同社では台湾での早植普及をふまえ、製造原価抑制には「収穫を増すことが一番手近な方法」との認識はあった。甘蔗植付と施肥や手入の時期を誤ったために減収となる事は「吾々の常に目撃する所」として、農家が黒糖製造自体に関心を偏ら

- せることは問題視されていた。「糖価暴落の対策 台南製糖株式会社田島貞雄氏談」『砂糖』第3号、沖縄砂糖同業組合、1921年。
- 79 宮城は、「国頭農学校の教頭時代の愛弟子金城信直」を介し、帝国製糖「重役田原氏」との「蔗苗分譲交渉」を成功させた（燕翼庵居士「大茎種が奨励品種に指定さるゝまで」『沖縄県農会報』第4号、沖縄県農会、1935年、123-130頁）。蔗苗1万本の追加も約束され、植付原苗圃と中間苗圃を拡張した。また高橋徳衛は反対したが、宜蘭製糖所からも蔗苗を移植した（宮城鐵夫顕彰記念誌編集委員会編『顕彰記念誌宮城鉄夫先生』宮城鐵夫顕彰記念事業期成会、2001年、25-32、67-86頁）。
- 80 『糖業彙報』第5号、沖縄県砂糖同業組合、1929年。
- 81 宮城鐵夫顕彰記念誌編集委員会編、前掲書、78-81頁。
- 82 「原料買収問題落着」『糖業』第12年第1号、1925年、40頁。
- 83 拙稿、前掲「第一次大戦期日本における砂糖産業の展開—台南製糖の事例にそくして—」、54-58頁。
- 84 台南製糖株式会社、前掲史料『黒糖製造ト原料売トノ比較』。
- 85 沖縄砂糖同業組合「黒糖白下糖消費税免稅理由書」（沖縄県沖縄史料編集所『沖縄県史料 近代2』沖縄県教育委員会、1979年、387頁）。
- 86 拙稿、前掲「両大戦間期日本の砂糖市場構造と黒糖」、193頁。
- 87 読谷山種は可製糖率で106POJに1割以上勝った（伊仲浩、前掲書、274頁）。2714POJは繊維の硬さと根張の良さから農家は好んだ。2725POJは早熟種で繊維弱いが歩留に優れた（「二七二五と二七一四の比較」『糖業』第14年第3号、1927年、8頁）。
- 88 『黒糖白下糖消費税免稅理由書』沖縄県農会沖縄砂糖同業組合、1926年（『沖縄県史料 近代2』沖縄県沖縄史料編集所、1979年、386頁）。
- 89 拙稿、前掲「両大戦間期日本の砂糖市場構造と黒糖」、193-195頁。
- 90 早熟で気候に順応した品種の栽培によって、12月には製糖作業が開始できることさえ、同社には意味があった（河野信治、前掲『日本糖業発達史（生産編）』、435、436頁）。
- 91 「各新式製糖会社砂糖生産費調（担当）」、三井文庫所蔵、台糖-30。伊仲浩、前掲書、249頁、河野信治、前掲『日本糖業発達史 生産編』、501、502頁
- 92 河野信治、同上『日本糖業発達史 生産編』、501、502頁。
- 93 台湾総督府殖産局糖務課、前掲書、各年版。
- 94 伊仲浩、前掲書、249頁。
- 95 『沖縄県糖業要覧』沖縄県内務部、1934年、90、91頁。
- 96 『日本糖業年鑑』昭和三年版、日本糖業調査所、1928年、292頁。
- 97 「宜蘭線の開通が間接に生産費を低減」したという（佐藤吉治郎、前掲書、208頁）。
- 98 当初、宮古島の農家1戸当り甘蔗作付面積は沖縄本島の2倍、収穫量は1/2~1/3であった。同社は「甘蔗品質の粗悪施肥手入の不足就中労力の欠乏」を克服するため、労働力を黒糖製造から甘蔗栽培に向わせるとともに（前掲「分糖法に依る」、25、26頁）、「読谷山種ノ無償配布」による「蔗苗補助」と「補助肥料」を行った。1925年から「種子ノ無償配布」による「緑肥補助」も実施した（『平良市史』第4巻資料編2、1978年、261頁）。
- 99 1924-25年期に沖縄では60万円の利益を上がった（「台南製糖の整理」『東洋経済新報』1927年9月17日、18頁。）
- 100 拙稿、前掲「第一次大戦期日本における砂糖産業の展開—台南製糖の事例にそくして—」、45-66頁。
- 101 この他1920年1月に、在沖縄工場の糖蜜を原料とした醸造を目的に、大正製酒株式会社沖縄工場の権利財産を買収した（台湾総督府殖産局特産課、前掲書、213頁）。
- 102 「製糖会社の成績（二）」『ダイヤモンド』1922年4月1日、35頁。
- 103 同社は1925年9月、新威工場を邱義生に、前大埔工場を陳按察に、翌11月無水寮・山杉林（旧十張墾）2工場を塩水港製糖に売却し、内埔工場は閉鎖した。赤糖工場は下塚、狗氫氫の2箇所となった。また同年10月には冰糖工場を東洋製糖に賃貸した（台湾総督府殖産局特産課、前掲書、214、215頁）。窒素肥料の自給計画も中止となった（佐藤吉治郎、前掲書、201頁および台湾総督府殖産局特産課、前掲書、214頁）。
- 104 「台南製糖縮小」『糖業』第7年第10号、25頁。「台南糖水電」『糖業』第7年第11号、22頁。
- 105 経営の中心的人物であった麻生誠之の後任者は、坂井郁太郎となり、「事業振興」には高橋徳衛が関った（「最近の南糖」『糖業』第13巻第5号、1926年、23頁。「台南製糖の整理難」『糖業』第10年第3号、1923年、29、30頁）。
- 106 在沖縄工場を担保に500万円を貸付けた興銀は「殆ど直接経営の衝に当り」、「此儘で行けば別に損失を蒙らない」ため、台湾の耕地工場等を担保に「貸付が約七八百万円」あった台銀と「一致の行動」

- に出ることはなかった。なお「其他の大口が三井銀行の二百万円、安部幸破綻から受けた損失が三四百万円等」あった。（前掲「台南製糖の整理難」、30頁。「台南糖整理の経過」『ダイヤモンド』第11巻第19号、1923年、48、49頁）。
- 107 年利は台銀10%、興銀8%、その他10%であった（「台南製糖の成績」『東京経済雑誌』第2102号、1922年、41頁。「台南製糖の業況」『東京経済雑誌』第2119号、1922年、33頁。「台南製糖の運命」『ダイヤモンド』1923年2月1日、34-35頁）。
- 108 「糖価奔騰と各社収益」『糖業』第10年第5号、26、27頁。
- 109 『昭和製糖株式会社十年誌』昭和製糖株式会社1937年 4頁。
- 110 「台南製糖の減資」『糖業』第12巻第7号、1925年、27頁。
- 111 減資時期方法等一切は同社役員に一任された。その条件には会計期間の変更、水力電気事業及び肥料の製造販売の定款からの削除、「不用土地山林」処分による返済を前提に担保付負債利息7分5厘の5分20年賦への変更、増資株の「無擔保債権者」割当等が含まれた（前掲『報告書』第18期）。なお「従来通り製糖資金その他運転資金（約300万円）」は台湾・興銀両行から融通されることになっていた（「台南製糖の減資」『糖業』第12巻第7号、1925年、27、29頁）。
- 112 繰越損金其他不良資産の償却は減資整理金で充当され、7月20日時点の債務は台銀753万円、興銀556万円となった（「南糖整理計画」『糖業』第14年第1号、1927年、32頁。昭和製糖株式会社、前掲書、5頁）。
- 113 佐藤吉治郎、前掲書、208頁。
- 114 小野文英『製糖コンツェルン読本』春秋社、1938年、278頁。「整理後の台南製糖」『ダイヤモンド』第14巻第36号、1926年、36頁。
- 115 材木信治『日本糖業秘史』材木糖業事務所1939年 294-296頁。
- 116 同社債権900万円以上を820万円とし、79万円は「震災手形」として別途整理のうえ、残額741万円中300万円は新会社設立にあて、台銀の担保となっていた「事業並に財産」441万円は新会社に継承させるという内容であった（昭和製糖株式会社、前掲書、6、7頁）。
- 117 「台南製糖整理」『糖業』第14年第7号、1927年、41頁。
- 118 昭和製糖は台銀債務820万円中670万円を継承した。残る債務に対しては、同額の昭和製糖株が担保に差入れられた。台銀債務の一部150万円と台湾の農会農民等一部債務28万円は昭和製糖設立後の増資株で返済となった（「台南製糖整理」『糖業』第14年第7号、1927年、41頁）。なお昭和製糖は社長を置かず、専務取締役、取締役、監査役が台銀と同社から各1名選ばれた（「昭和製糖組織」『糖業』第14年第10号、1927年、35頁）。
- 119 在沖繩製造所は「本社の米櫃」となっていたが、「宜蘭の工場だけは、資金の固定に悩んで居る次第だ。殊に製紙工場が動かずに居るので弱つて」いたという（台南製糖株式会社常務取締役川上熊吉「急激なる膨張」『糖業』第13年第11号、1926年、13、14頁）。
- 120 前掲『報告書』第13期および第20期より算出。
- 121 樋口弘『糖業事典』内外経済研究所、1959年、103頁。河野信治、前掲『日本糖業発達史（生産編）』、435頁。
- 122 「台南の整理進捗」『ダイヤモンド』1927年9月1日、40、41頁。