

中国東北における甜菜糖業の盛衰と糧糖相剋

李 海 訓

目次

- I はじめに
- II 甜菜糖業の特徴
 - 1 甜菜糖業の特徴 (1)：農工両部門の接合と均衡の必要性
 - 2 甜菜糖業の特徴 (2)：製糖法と工場の立地
 - 3 黒竜江省における物流の担い手
- III 戦前における甜菜糖業の展開
 - 1 甜菜糖業の始まり
 - 2 原料甜菜の不足
- IV 1970年代までの安定期
 - 1 「継承」の実態
 - 2 6大糖廠体制の形成と糖廠の立地
 - 3 「糖財政」と計画経済期の甜菜糖業をめぐる制度的枠組
 - 4 計画経済期における原料甜菜の調達
 - 5 文化大革命の影響
 - 6 甜菜の増産
- V 1980年代以降の衰退期
 - 1 利税総額のマイナス
 - 2 甜菜糖業の市場化と衰退
 - 3 原料甜菜の増産と利税総額のマイナス
- VI おわりに

I はじめに

本稿は、戦前期に中国東北に設立・形成された甜菜糖業が、如何なる展開をみせ、戦後計画経済期および市場経済期に如何に変化し、今日の繁栄ないし衰退につながったのかを立地論的に検討することを課題とする。

近年、「満州」¹⁾ 研究においては、戦前と戦後を貫通するパースペクティブに立つ研究方法が主流になりつつある。こうした研究方法においては、連続性・断続性（ないし継承・非継承）が1つのキーワードになる。「連続性・断続性（ないし継承・非継承）」の研究視角は、松本（1988）の「侵略と開発」に触発されたものであるが、こうした研究視角が登場したこ

とにより、多くの史実が発見されたのは事実である。しかし、今日の研究到達点から考えるに、戦前日本が満州で展開していた経済活動の「遺産」が新中国に継承されたかどうか（のみ）が詳細に実証されている、と理解されても仕方のないのが現状である。

継承・非継承の視角に基づく代表的な研究として松本（2000）と峰（2009）が挙げられる。前者の場合、設定した3つの課題の中の1つが「満洲国期の東北鉄鋼業が戦後の社会主義中国へ継承・非継承された過程を具体的に探ること」（松本2000：1）であり、後者の場合は「満洲国で建設された工場設備や生産技術が、人民共和国にどのように継承されたのか、あるいは、継承されなかったのかを実証的に解明すること」（峰2009：33）が研究課題である。両研究において、いずれも戦前の設備・技術が、戦中・戦後に破壊された後、如何なる復旧過程を経て「継承された」かを詳細に論じている。こうした研究成果は、重要であるものの、現時点からみれば、多くの課題を積み残していると言わざるを得ない。すなわち、中国の急激な工業化の進展により、国内の経済事情のみならず世界における中国のプレゼンスも大きく変化したのであり、その点の理解を抜きに歴史問題を語れない。

実際、新中国期に「継承された」企業や産業基盤も大きく変化した。例えば、松本（2000）で取り上げた鉄鋼業を事例にみると、いまや中国は世界鉄鋼生産量の半分を生産している世界最大の鉄鋼輸出国であると同時に原料鉄鉱石の世界最大の輸入国でもあり（丸川2018）、世界における中国鉄鋼業の位置付けは大きく変化した。これは、中国の鉄鋼業が世界史上において前例のない発展を遂げたことによるものであるが、その過程において、長年中国鉄鋼業のリーダー的な存在だった鞍山鉄鋼会社は、いまや効率の悪い企業に変化しており、今日の中国鉄鋼業の競争力を高めているのは、新興民営鉄鋼メーカーである（丸川2018）。

つまるところ、歴史的パースペクティブに立ち、新中国期に「継承された」戦前期に設立・形成された企業・産業が、計画経済期および市場経済期に如何なる変化を遂げ、今日の繁栄ないし衰退につながったのかを解明する必要がある、こうした課題は戦前・戦後をつなげて考える歴史研究者に残された課題であろう。

もっともこうした視角から検討した研究がこれまでになかったわけではなく、むしろ現状分析を専門とする研究者から発表されている。ミクロな視角からは、門（2010）が吉林市を事例に、戦前大同洋灰株式会社（浅野セメント）によって始められるセメント産業が、計画経済期、市場経済期に如何に変化してきたかを、工場の立地、技術、製品製造戦略などに留意しながら明らかにしている。マクロな視角からは、田島（2003）が、中国の化学工業に注目し、産業が形成された戦前期に遡り、「源流」である民族系企業（永利化工、天原電化）と日系企業（満洲化学、満洲電化）が戦後どのように変遷したかを、技術、企業組織、政府・企業関係に留意しながら明らかにしている。田島（2003）は、民族企業も検討対象にしており、産業史の文脈に立つと、日系企業のみを検討対象にした研究に比べれば、より多くの「継承・非継承」に関する知見を提示したと評価されよう。

これまでに主要な研究対象であった化学工業、鉄鋼業、セメント産業などは重工業であるが、満州では搾油業、製粉業、製糖業、煙草工業、酒造業などの軽工業も展開されていた。このうち、製糖業は、これまでの植民地経済史・帝国日本研究にとって重要な研究対象であった。とりわけ台湾を主たる対象とする甘蔗糖研究は、これまで数多く蓄積されている²⁾。しかも近年においては、戦後台湾製糖業の歴史的衰退を述べた研究³⁾も発表されている。

他方で、甜菜糖研究は進んでいるとはいえない。特に満州甜菜糖に関しては、帝国日本の砂糖研究の中に言及はあるものの、本格的な研究は未だ存在しない⁴⁾。満州の甜菜糖について言及した数少ない研究として挙げられる竹野(2005)は矢内原忠雄『帝国主義下の台湾』の「原料関係」の視点を引き継ぐ形で、これに「農業移民」の視角を加えて日本帝国の製糖業を分析している⁵⁾。しかし、主な分析対象が樺太甜菜糖業であったため、満州甜菜糖の分析は十分なものとはいえない。後述のように、日本には満州の甜菜糖業についても「継承された」との認識があったにもかかわらず、戦後についてはまったく言及されていないなど、満州甜菜糖業研究には未だ多くの課題が残されている。

次に、本稿において、立地論的接近方法を選んだ理由は、歴史的パースペクティブに立つ場合、異なる時代を貫通する同一の枠組を設定する必要があるためである。これまでの、戦前・戦後を貫通的に捉えようとする研究においては、技術や設備をキーワードにする場合が多く、立地論的検討を明示的に行っている研究は皆無である。しかし、実のところ、戦前中国東北に設立・形成された企業・産業は、原料生産地に立地する傾向がみられ⁶⁾、立地論的研究が望まれる。本稿で取り上げる甜菜糖業も、後述のように甜菜が「重量が重い」という特徴を持っているだけでなく、1トンの甜菜糖生産に8-10トンの甜菜が必要になるなど(李為1983)、原料甜菜の調達に便利なところに立地することが望ましい。

以下では、まずⅡにおいて甜菜糖業の特殊性を述べ、その特殊性に留意しながらⅢからⅤにおいては、中国東北における甜菜糖業の展開過程を3つの時期(開始~1945年、1945年~1970年代、1980年代以降)に分けて検討する。新中国期の議論は、対象地域を最も甜菜糖業が盛んだった黒竜江省に限定する。

Ⅱ 甜菜糖業の特徴

甜菜糖業の2つの特徴を理解しておく必要がある。1つは、原料甜菜を提供する農業部門と砂糖を製造する工業部門の間の均衡関係であり、いま1つは、製糖法に起因する製糖工場の立地問題である。以下では、まず、この2つの特徴について述べておく。

1 甜菜糖業の特徴(1): 農工両部門の接合と均衡の必要性

甜菜糖業は、農業部門と工業部門の両輪によって成り立っており、またこの両輪間の均衡

が重要である。農業部門で生産される甜菜は製糖工場で砂糖に加工されないとほぼ無価値である。このため、工業部門は農業部門で生産される原料甜菜を腐らせることなく加工できるほどの機械設備が必要であり、他方で、製糖業は装置産業であるため、十分な原料甜菜の供給を必要とする。甜菜糖工場は操業期間が短く⁷⁾、そのため操業可能な時期において最大限に稼働できるほどの原料甜菜の確保が必要になる。

また、農業部門の輪の大きさ（甜菜生産量）は毎年変動可能であるが、工業部門の輪の大きさ（設備の甜菜加工能力）は一旦決まれば、毎年変更できるものではない。かつ、農業部門と工業部門はそれぞれ独自の課題も抱えている。製糖企業の場合は、工場の利益、雇用、原料調達、製品販売、税金などの「企業」としての独自の課題を抱えており、一方、原料甜菜を供給する農業部門の場合、中国東北では甜菜と他の作物との間には農地をめぐる競合関係が確認される⁸⁾。甜菜栽培は大豆、小麦などの競争作物の栽培と比べ労働集約的あり、重量が重い⁹⁾ という作物特性のため運送費が高く、競争作物に比べ不利な立場にある。製糖企業は、利益の確保ができないと存続できないし、製糖企業が存在しないと甜菜の栽培も行われぬ。他方で、甜菜は他の競争作物に比べ、収益性が高くなければ農家は甜菜を栽培しようとしぬし、十分な甜菜が確保できなければ、甜菜糖企業も利益を出すことができない。そのため、農業部門と工業部門におけるそれぞれの課題を抱えていながらも両部門間の接合と均衡が必要なのが甜菜糖業である。こうした両輪の均衡のためには何らかの計画性が必要であるが、統制経済の下では、両輪間で均衡状態が形成されていなくても、価格設定のあり方によっては、甜菜糖業の存続はありうる。例えば、農業部門では、甜菜が競争作物に比べより多くの収益が得られるような価格に設定し、工業部門では、十分な甜菜供給がなくても、十分に利益を出せるような出荷価格に設定するという方法である。こうした価格設定のあり方は、計画経済期の中国の甜菜糖業において確認される。中国の甜菜糖業が完全に市場化されるのは1992年以降である。

2 甜菜糖業の特徴 (2)：製糖法と工場の立地

砂糖を製造する方法¹⁰⁾には、石灰法、亜硫酸法、炭酸法という3つの方法がある。このうち石灰法を用いた場合、粗糖しか生産できず、白糖の生産はできない。一方、亜硫酸法と炭酸法では、白糖の生産が可能であるが、その生産原理が異なる。

「白い砂糖」とはいわれるものの、実は砂糖の結晶そのものは白色ではない。不純物（着色物質）の少ない砂糖の結晶は無色・透明であり、結晶が光を乱反射しているため白く見える。つまり、白糖を造るということは、着色物質の少ない砂糖の結晶を造ることであり、このような結晶を造るには、糖液（糖汁）から着色物質を取り除く方法と、着色物質そのものを無色成分に変える方法がある。後者が亜硫酸法であり、前者が炭酸法である。亜硫酸法により製造される白糖は、炭酸法により製造される白糖に比べ品質に劣るものの、設備が簡単

で、清浄剤の使用量が少ないなどのメリットがあるため、中国国内の甘蔗糖業においては未だ広範に採用されている。一方、炭酸法は石灰と二酸化炭素を清浄剤として糖液を清浄する方法であり、中国や日本の甜菜糖業においては、炭酸法が採用されている。炭酸法は、製造工程が複雑で、必要とされる設備も多く、さらに石灰と二酸化炭素の使用量も多いため製造コストが高い。それだけでなく、製糖工場が石灰石産地から遠く離れた地域においては、炭酸法の普及は制約を受ける（徐雪 2006：46-47；斎藤 2010）。

また、1 トンの甜菜糖を生産するためには約 80 トンの工業用水が必要であり（李為 1983）、インフラとしての水道水が普及していない途上国における甜菜糖業にとっては、工場用水の調達に便利な場所に立地することも、重要である。

このような製糖業の特徴により、歴史的に甜菜糖工場の立地要件として、①原料甜菜の調達に便利な地点にあること、②消費地付近または消費地への運搬が便利であること、以外に③良好な工場用水、石炭、石灰石を便利・安価で調達できること、も挙げられてきた（満鉄経済調査会 1934：29）。しかし、これらの条件すべてを満たすことはそれほど簡単ではない。甜菜糖工場の順調な運営には、なんといってもまずは原料甜菜の調達が重要であるが、黒竜江省に立地する甜菜糖工場には、消費地立地型や用水立地型の甜菜糖工場が多かった。原料立地型の甜菜糖工場が少ないのは、黒竜江省における物流の担い手の特徴とも関連しているため、以下で確認しておこう。

3 黒竜江省における物流の担い手

戦前中国東北における物流の主な担い手が馬車であったことは広く知られている（安富・深尾 2009）。新中国期の東北における物流も、主に馬車によって担われていた。この馬車の一日往復可能な距離は 20 km 前後と言われており（満鉄経済調査会 1934：40）、戦前においても 20 km 圏内から原料甜菜の調達が可能な場合は、立地条件が優れていると評されていたが、20 km 圏内からの原料甜菜の調達が可能だったのは阿什河製糖廠（後の阿城糖廠）のみだった。呼蘭製糖廠（後の哈爾濱糖廠）の場合は、50 km や 60 km 離れた地域から原料甜菜を鉄道で運んでいた（馬彰 1986：18）。甜菜生産地から工場までの距離が 20 km 以内だと馬車で一日往復が可能であるが、20 km 以上になると運送費は倍以上になり、原料費が高くなるため、鉄道を併用することとなる。

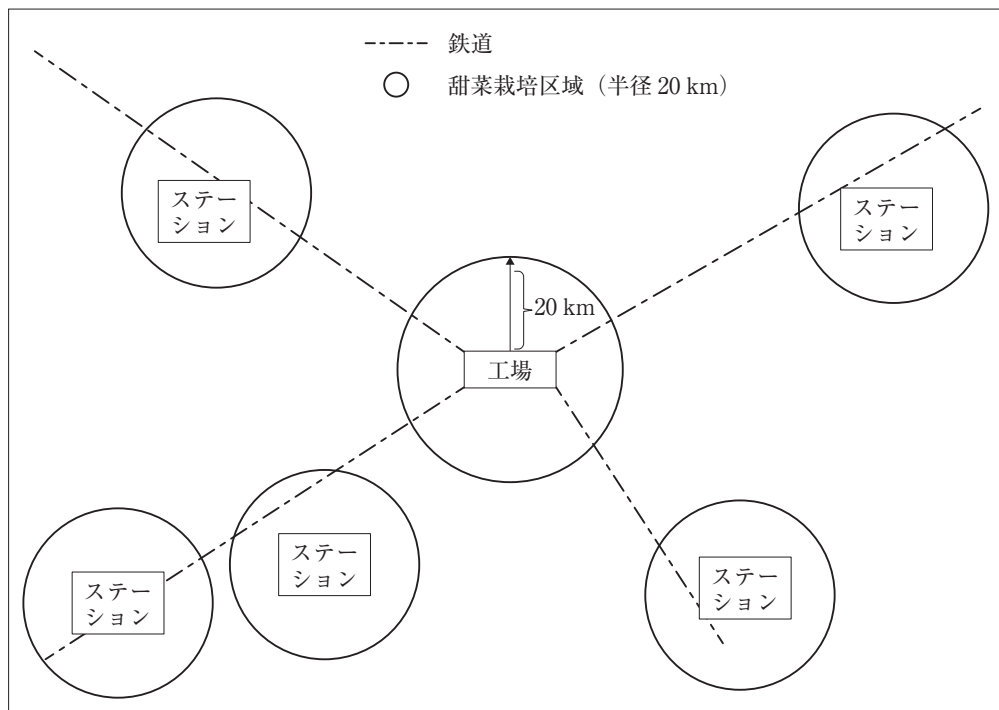
こうした戦前における甜菜調達方法（運送方法）は、戦後も基本的に維持されていた。図 1 は、黒竜江省における甜菜糖工場と鉄道、甜菜管理ステーションまたは甜菜買付ステーション（戦前の場合は甜菜集買所）、原料甜菜栽培区域のイメージ図である。すなわち、①甜菜栽培地から各々の農家が馬車を利用して甜菜糖工場まで運ぶ場合（図 1 の中の工場を中心とする半径 20 km の円）と、②甜菜栽培地から、鉄道沿線に設置された甜菜買付ステーション（または甜菜管理ステーション）まで各々の農家が馬車を利用して甜菜を運び、甜菜管

中国東北における甜菜糖業の盛衰と糧糖相剋

理ステーション・買付ステーションから再び甜菜を鉄道で糖廠まで運ぶ場合があった（図1の中のスーションを中心とする半径20 kmの円）。1950年代当時の黒竜江省には買付ステーションが50ヵ所以上あり、甜菜買付ステーションから甜菜栽培地の距離は20 kmの範囲内だった。しかし、その後、農村における運送条件の改善、木製車輪からゴム製車輪への変化、動力車の登場などにより、その範囲は50 kmに拡大したといわれている（《中国農業全書・黒竜江省巻》編輯委員会1999：359）。農村部を走っている動力運輸車には、トラクターや農用車とよばれる三輪・四輪の運送用車両などがあったが、1990年代においても、なお馬車が農村部における重要な輸送手段であることには変わりがなかった。

甜菜の特性（重量が重い）と流通の主な担い手が馬車であるという地域的特性により、黒竜江省における甜菜の栽培地域は、半径20 kmの円を基本単位として、鉄道沿線に広範囲に広がっていたため、甜菜栽培地は甜菜糖工場から離れていた。実際、哈爾濱市付近に立地する3つの甜菜糖工場の原料の90%以上は、工場から半径100-320 kmの地域から調達されていた。これに対し、旧ソ連の場合、甜菜糖工場から原料生産地までの距離は20 km、旧ユーゴスラビアは12-15 km、フランスは25 km以内だった。フランスの半径25 kmは、加工能力1万4000トン/日の大規模工場の場合の距離であり、加工能力4000-5000トン/日

図1 甜菜糖工場と鉄道、買付ステーション、甜菜栽培区域のイメージ



出所：筆者作成。

の場合は15-20 km, 加工能力700トン/日の小規模工場場合は6 km だった(李為1983)。中国東北の場合, 大規模糖廠といっても生産能力が3500トン/日であり, しかもこの規模の糖廠は1990年代になって登場する。フランスに比べると, はるかに小規模であるが, 1つの甜菜工場に対して供給する甜菜の栽培地域がこれほど広範囲に広がっているのは, 20 km 圏内においても甜菜栽培の可能な農地が限られていたためである。食糧作物と甜菜の間に農地をめぐる競争が激しかったからである。こうした農地をめぐる矛盾は, 新中国期の甜菜糖業だけに存在した問題ではなく, 戦前においても甜菜とその他作物との間には農地をめぐる競争があった。

以下では, 上記甜菜糖業の特徴に留意しながら, 黒竜江省における甜菜糖業の展開過程を3つの時代にわけて考察していく。甜菜糖企業の業績(利益)を基準にするならば, 黒竜江省における甜菜糖業の時期的特徴は, ①戦前期の失敗, ②70年代までの計画経済期における安定期, ③1980年代以降における衰退期, とすることができる。

Ⅲ 戦前における甜菜糖業の展開

1 甜菜糖業の始まり

1945年以前の中国東北には甜菜糖工場が4カ所あった。当初は, 哈爾浜(付近)に阿什河製糖廠と呼蘭製糖廠との2カ所あり, 瀋陽(奉天)(付近)に南満洲製糖株式会社の奉天工場と鉄嶺工場があった。これら4工場のうち呼蘭製糖廠以外は, いずれも外国人の手によって開始された。

中国東北は清朝の封禁政策の下で開拓が遅れた地域であった。1900年, 義和団運動をきっかけに八カ国連合軍は中国に対する侵略戦争を展開し, ロシアはこれを機に中国東北に勢力を拡張させた。その後ロシアは, 中東鉄道沿線で鉱山開発, 森林伐採, 工場の設立などの経済活動を展開した。哈爾浜およびその付近では煙草工場, ビール工場, 製粉工場, 製油工場, 製糖工場などが設立されるようになった。中国における最初の甜菜糖工場は, このような時代を背景に設立された(黒竜江省阿城糖廠1990:33;川島2010)。

1905年,(当時ロシア領)ポーランド人によって哈爾浜付近の阿城¹¹⁾に阿什河製糖廠が設立され, 1908年から甜菜糖の製造が始まった。これが中国における甜菜糖業の始まりである。同じく1908年に清国の官吏李席珍, 王沛霖らの発起により哈爾浜の呼蘭¹²⁾に製糖工場が設立され, 1914年に甜菜糖製造が始まった(呼蘭製糖廠)。また, 瀋陽(奉天)には満鉄の傍系会社である南満洲製糖株式会社が1916年に設立された。翌1917年には奉天に工場が完成し, 1922年には鉄嶺にも工場が新設された。ただ, 鉄嶺工場の設備は, 1938年に長春(新京)に新設される工場に移転された。この間会社組織が複雑な変化を辿るが, 最終的に阿城に立地する阿什河製糖廠は北満製糖株式会社¹³⁾の阿什河工場(1934年以降)となり,

中国東北における甜菜糖業の盛衰と糧糖相剋

その他3工場は、それぞれ満洲製糖株式会社の奉天工場（1936年）、哈爾濱工場（1937年）、新京工場（1939年）となる¹⁴⁾。

これらの工場の立地をみると、新京を含め、哈爾濱、奉天、いずれも当時の中国東北を代表する大都市であった。要するに戦前の中国東北における甜菜糖工業は消費地立地だったのである。原料調達面において、立地条件が良いと評価されるのは阿什河工場のみで、それ以外の原料調達事情をみると、奉天工場と鉄嶺工場の場合、市街地に立地しているため、20 km半径以内で原料を調達するのは困難であり、呼蘭工場は松花江岸に立地しているため、円周の半分は利用できない状況であった（山下1934：24）。

これら甜菜糖工場の設備や製糖方法をみると、阿什河工場の1908年生産開始時点における設備、種子、技術員、管理員は、ドイツから調達した一部の設備を除けばすべてポーランドとロシアから調達したものであり、加工能力は350トン/日だった。阿什河工場は甜菜糖製造のみならず、粗糖の精製設備も持っていた。一方、呼蘭製糖廠（後の哈爾濱工場）は、粗糖の精製設備は持っておらず、白糖は亜硫酸法によって製造していたが、加工能力は350トン/日だった。いつの時点か定かではないが、戦後初期には、製糖法が炭酸法に変化している。奉天工場の場合、阿什河工場と同様に甜菜糖製造設備に加え、粗糖の精製設備を持っており、甜菜加工能力は500トン/日であった。他方で、鉄嶺工場は粗糖の精製設備は持っておらず、奉天工場への粗糖供給を目的に設立されたものである。甜菜加工能力は500トン/日だったが、原料甜菜調達の困難のみならず、工場用水の条件も優れていなかったため、1938年に新京付近の范家屯に移転された。新京工場は、鉄嶺工場の設備を基に増設改造を加えたため甜菜加工能力は600トン/日に達した（満鉄経済調査会1934；満洲製糖株式会社1938；馬彰1986）。この頃から白糖の生産も可能になったと思われる。

2 原料甜菜の不足

次々と甜菜糖工場が設立され、いかにも甜菜糖業が発展したかのようにみえるのであるが、実際は、戦前の甜菜糖業はそれほど順調には成長していなかった。「満州国」建国前の時期において、いずれの工場も操業不振・閉鎖に追い込まれていた。その直接的な原因は原料甜菜の不足であった。原料甜菜がなぜ不足するかについて、当時は以下のような見方があった。

「支那側官憲の排日的行為に基づく、農民に対する甜菜栽培の妨害乃至は禁止ありたるに依るものなり、然るに今や満洲国新たに建設せられ、如何なる事業も何等の妨害なく自由に経営し得るの機運に際会せし……」（前田1932：4）。

例えば、南満洲製糖株式会社は、「会社設立の当初数年間は支那農家の甜菜作付は毎年数千町歩に上がり、栽培農家も5-6千戸に達」していたが（前田1932：4）、「旧満洲軍閥官憲

の妨害に依り、甜菜栽培土地の農民との契約意の如くならざりしに依る、即ち会社は所要の甜菜栽培面積を得る能はざりしを以て、充分なる甜菜糖を生産する」ことができなかった(前田1932:62)。満州国が設立されたことにより、それまでの「妨害」勢力が存在しなくなるから、満州国建国以降は甜菜糖業が順調に成長するだろうとの見方である。

しかし、満州国期に製糖業に力を入れたのにもかかわらず、満州における甜菜糖業が飛躍することはなかった。要するに、満州国建国以前の時期における甜菜糖業の操業不振・閉鎖の直接な理由は、「妨害」勢力によるものではなく、その他の理由による原料不足だったということである。この点について、先行研究においては、甜菜の収益性が競争作物に比べ低いこと、現地人農家が甜菜栽培を忌避したこと、満州での甜菜糖業が有畜農業による日本人移民農業とは結び付いていなかったことが指摘されている(竹野2005)。

こうした先行研究の指摘に加え、もう1つ、甜菜栽培の特性も考慮する必要があると、本稿では考えている。

甜菜と競争関係にある作物は、満州南部では高粱、大豆、北部では、大豆、小麦であった(山下1934:39)。次節以降の主な対象地域が黒竜江省であるため、以下では、北満における甜菜栽培は、作物特性により小麦、大豆に比べ優位な立場にはないことを述べる。

すなわち甜菜栽培は、春耕播種、圃場管理、収穫調製、搬出運搬、いずれにおいても、小麦、大豆に比べ、より多くの労働力と役畜が必要とされる。

まず、春耕播種について。甜菜は根菜類なので、深耕する必要があるため、小麦、大豆栽培に比べより多くの労働力と役畜が必要とされる(満鉄・北満経済調査所1938:122)。

次に圃場管理。大豆、小麦は、甜菜のような間引き作業を必要としない。また、甜菜の場合は大豆、小麦に比べ、中耕・除草作業回数が多いため、より多くの労働力と役畜が必要とされる(満鉄・北満経済調査所1938:122)。

収穫調製では、甜菜は、大豆、小麦に比べ、脱穀、圃場からの運搬、精選などの作業はないものの、他方で切葉、切枝根埋蔵、その他の手間のかかる作業が多く、さらに収穫の際には、重い甜菜根を1つずつ掘り出す必要があり、労働集約的である(満鉄・北満経済調査所1938:122)。当時1晌¹⁵⁾の農地当たり甜菜収穫量は9000kgであったが、大豆のそれは900kg、高粱は750kg、小麦690kg、粟780kgだった(満鉄経済調査会1934:39-40)。甜菜はその他の競争作物に比べ圧倒的の重く、重労働がともなう。後に、新中国期に入ってからもしばしば農民から「甜菜は、作付は可能だが、収穫がきつく、運送も楽ではない(甜菜種得起、収不起、運不起)」といわれてきた(『人民日報』1978年3月18日版)。

一般的に満州の畑作は、労働集約的であるといわれているが、甜菜の場合、「重い」というその作物特性のため、その他の畑作物に比べ、さらに労働集約的であるところに留意が必要である。こうした栽培にかかわる作業以外に、搬出・運搬もまた、甜菜が大豆、小麦に劣る要因の1つである。

搬出・運搬には、馬車が使われるが、馬車1台の可能な積載量は1000 kg 前後である。搬出・運搬距離が20 km 前後（1日1往復可能な距離）だとしたら、1晌の農地で収穫される大豆、小麦の馬車利用は1日・1台で充分であるが、甜菜の場合は、必要とされたのは1日・8-10台だった（満鉄・北満経済調査所1938：123）。甜菜は、重量性質のため、搬出・運搬面においてもその他の競争作物に比べ劣っていた。そのうえ、収益性も大豆、小麦に劣るため、農家は甜菜栽培への熱意を失ったのである。

1937年度から実施された産業五ヵ年計画には、甜菜増産計画も含まれており、当時の満州国政府は原料甜菜の割当制を採った（社団法人糖業協会編1997：290）。この割当制というのは、強制的割当制であるが、それは、「先づ会社が各工場の所用原料量獲得に必要な面積を政府に提示し、政府はこれを査定し、栽培圏内の各省に割当て各省は県に割当てる。県は更に村に割当て、村は各屯長に命令して屯内各農家に就いて全耕地面積、所有家畜頭数、大車等の調査票を作成させ、これを村公所に提出される。次に村公所に於いて此調査票に基づき製糖会社技術員、県産業課員、村長、屯長立合の下に会社と農民との契約がなされる」¹⁶⁾（南満洲鉄道株式会社調査局1943：28）。甜菜栽培に熱意のない農家には「命令」による強制的栽培をさせる場合が少なくなかった（南満洲鉄道株式会社調査局1943：80-83；竹野2005：10）。その結果甜菜の生産高は上昇したが、目標には達成できていない。当時の4工場における10万担¹⁷⁾レベルの（砂糖）生産高（1935-36年期）を5年で80万担に引き上げる目標だったが、生産高の最高を記録した1940-41年期におけるそれは42万担程度（約2万5140トン）だった¹⁸⁾。一方需要面では、この間日本人や朝鮮人の流入が急増し、満州の砂糖需要が高まったため、満州国設立後の「砂糖自給自足」という目標とは裏腹に、砂糖の輸入が増加した（社団法人糖業協会編1997：290-292）。

原料甜菜があつての甜菜糖業であり、十分な原料供給なしに企業は利益を出すことができない。実際1920年代から甜菜糖業企業は赤字を出し続けていた。しかし、1936年から黒字に転じるが、これは甜菜糖を生産することによるものではなく、精製糖を生産することによる結果であった（竹野2005）。

4工場のうち、北満製糖株式会社阿什河工場（元阿什河製糖廠）と満洲製糖株式会社奉天工場（元南満洲製糖株式会社奉天工場）は粗糖を精製する設備をもっており、精製糖加工能力はそれぞれ40トン/日と90トン/日だった（樋口1959：118）。両工場では輸入粗糖¹⁹⁾を精製することにより黒字を出していたが、1940年頃から戦争により原料粗糖の調達が困難となり、精製糖工場としても、休業・閉鎖状態に陥ったのである（樋口1959：117）。

以上をまとめると、他の競争作物に比べ収益が少なく、労働集約的な性質をもつ甜菜は、結果的に工業部門で必要とされる原料甜菜を供給できるほどの作付面積までには増大しておらず、原料甜菜を確保できない企業は、併設していた精製糖設備を利用し、輸入粗糖を精製することにより利益を出していたが、戦争の進行とともに精製糖工場としても機能しなくな

った。戦前期において、一貫して原料甜菜を十分に確保できる状況はなかった。

しかし、新中国期に入ると黒竜江省の甜菜糖業は利益を出せるようになる。以下、その詳細を述べる。

IV 1970年代までの安定期

1 「継承」の実態

終戦とともに、日本が帝国内各地で展開していた製糖業は破局を迎えた。そして、「満洲と朝鮮でも製糖工場を残して引き揚げた」（樋口 1959：122）。この樋口（1959）で指摘されたように、「設備が継承された」というのが日本側の理解だといってよかろう。新中国期に「継承された」戦前の甜菜糖業は、先行研究で指摘されている鉄鋼業や化学工業のように新中国期における当該産業の発展の基盤になったのだろうか。

4工場のうち、阿什河工場、哈爾濱工場、新京工場はそれぞれ阿城糖廠、哈爾濱糖廠、范家屯糖廠として引き継がれることになるが、奉天工場はその歴史を終える。1944年に奉天工場の製糖設備はアルコール製造に使用され、砂糖の製造は行っていなかった。新中国期になると、残された設備は、范家屯糖廠、哈爾濱糖廠および1953年から甜菜糖生産が開始される和平糖廠に移転された（馬彰 1986）。

黒竜江省をみた場合、阿城糖廠と哈爾濱糖廠は新中国期に引き継がれることになるが、以下の表1でみるように、1949年時点で両糖廠の甜菜加工能力はわずか700トン/日であった。哈爾濱糖廠は、終戦後無人管理の状態になり、工場や設備は大きく破壊された。1949年になり、哈爾濱市政府が哈爾濱在住のソ連エンジニアを雇用し復旧作業を始め、同年12月から甜菜糖生産を再開した。この時の加工能力400トン/日だった。設備の新設は1950年以降も続く。一方、阿城糖廠は、終戦後ソ連軍により接収され、後にイギリス系ユダヤ人に売却される。1947年に当時の松江省政府が当該糖廠の株の51%を買収し、松江省建設庁が管理することになった。1950年になると、松江省政府が残りの49%の株も買収し、阿城糖廠は省の直営企業となる。この年から既存の設備を利用して甜菜糖生産を開始するが、設備がすでに老朽化していたため、事故が多発した。これを受け、松江省政府が設備の補充、新設を行うこととなった。そして、3年後の1952年には、両糖廠の甜菜加工能力はそれぞれ600トン/日と900トン/日に達し、その合計は1949年の倍以上の1500トン/日となった（馬彰 1986；黒竜江省阿城糖廠 1990；黒竜江省哈爾濱糖廠志編纂委員会 1993）。

要するに、両糖廠の立地条件は優れていたわけではなかったが、新中国期に入り、両糖廠は元の場所で、既存の工場と設備で再スタートする。破壊・老朽化された設備を補充、新設することにより、甜菜加工能力を「遺産」の倍以上に拡大した。さらに、後述するように、1953年から中国では第1次五ヵ年計画が開始され、1次五ヵ年計画期に黒竜江省には複数の

表 1 黒竜江省における甜菜糖廠数および加工能力

	合計		そのうち 6 大糖廠		加工能力に おける 6 大 糖廠の割合
	企業数	加工能力 (トン/日)	企業数	加工能力 (トン/日)	
1949	2	700	2	700	100.0%
1950	2	1,000	2	1,000	100.0%
1951	2	1,100	2	1,100	100.0%
1952	2	1,500	2	1,500	100.0%
1953	3	2,500	3	2,500	100.0%
1954	4	4,000	4	4,000	100.0%
1955	5	5,300	5	5,300	100.0%
1956	5	5,700	5	5,700	100.0%
1957	6	7,000	6	7,000	100.0%
1968	7	7,300	6	7,100	97.3%
1971	8	7,500	6	7,100	94.7%
1972	9	7,600	6	7,100	93.4%
1973	10	7,700	6	7,100	92.2%
1974	11	7,900	6	7,100	89.9%
1975	13	8,900	6	7,100	79.8%
1977	15	9,900	6	7,100	71.7%
1979	19	12,900	6	7,100	55.0%
1980	21	15,000	6	9,000	60.0%
1981	23	19,100	6	11,400	59.7%
1982	25	23,500	6	13,000	55.3%
1983	26	26,600	6	14,000	52.6%
1984	26	27,600	6	15,000	54.3%
1985	26	27,600	6	15,000	54.3%

出所：『黒竜江省志軽工業志』により作成。

国営甜菜糖工場が設立された。「継承された遺産」が新中国期の甜菜糖業を支えたと評価できないことは明らかである。

では、新中国期における甜菜糖業はいかなる展開をみせたのか。以下では、その詳細をみていこう。

2 6大糖廠体制の形成と糖廠の立地

新中国期に入って、中国では、「砂糖の国内自給」という目標を達成するために製糖工場の新設および甜菜加工能力の拡大が進められた。第1次五ヵ年計画において、五年間における食品工業²⁰⁾の建設の重点は製糖業にあると定められていた（全国人大財政経済委員会弁公室・国家發展和改革委員会發展規画司2008：691）。こうした計画を背景に、黒竜江省においても甜菜糖業工場が着々と建設されることになった。

表1には、黒竜江省における甜菜糖廠数（工場数）および甜菜加工能力の推移を掲げた。1950年代半ばにかけて廠数と加工能力が急速に拡大することが確認できるが、これは、黒竜江省は中国における最も重要な甜菜糖生産地として、第1次五ヵ年計画期に製糖工場の新設および甜菜加工能力の拡大が進められたためである。そして、1957年には甜菜糖工場は6つとなり、「6大糖廠体制」が確立された。6大糖廠は、1950年代には全黒竜江省の甜菜加工能力の100%を占めており、その以降1970年代半ばまで黒竜江省における甜菜加工能力の80%以上を占めてきた。1970年代半ばまでは基本的に6大糖廠体制が維持されてきたと言ってよい。そして、いま1つ注目すべき点は、1970年代以降、黒竜江省における糖廠数および甜菜加工能力は急増し、1970年代半ば以降はそれまでの6大糖廠体制が崩れていくことである。

ここでいう6大糖廠とは、阿城糖廠、哈爾濱糖廠、和平糖廠、紅光糖廠、友誼糖廠、齊齊哈爾糖廠との6つの国営糖廠を指す。阿城糖廠と哈爾濱糖廠は既述のようにそれぞれ戦前の阿什河製糖廠と呼蘭製糖廠であり、いずれも哈爾濱（付近）に立地している。1952年までの黒竜江省製糖業はこの2つの製糖工場によって支えられた。この間両糖廠の甜菜加工能力も拡大されたが、他方において1950年から新たに和平糖廠、紅光糖廠の建設が進められた。哈爾濱糖廠の復旧にかかわったソ連エンジニアの指導と旧奉天工場の一部の設備を利用する形で1953年12月に哈爾濱で和平糖廠が稼働を開始し、1954年1月に齊齊哈爾で紅光糖廠が、大連、瀋陽、哈爾濱などで製造された国産設備を持って甜菜糖の生産を開始した。そして、1955年12月になると、佳木斯において友誼糖廠がポーランドの設備で甜菜糖の生産を開始し、1957年11月には、齊齊哈爾にて齊齊哈爾糖廠がチェコから輸入した設備で稼働し始めた（馬彰1986）。こうして、1957年から6大糖廠による甜菜糖生産が始まった。甜菜加工能力は7000トン/日だった（表1）。

6大糖廠の立地をみると、それぞれ哈爾濱に3つ（阿城糖廠、哈爾濱糖廠、和平糖廠）、齊齊哈爾に2つ（紅光糖廠、齊齊哈爾糖廠）、佳木斯に1つ（友誼糖廠）が立地していた。これら6大糖廠を、立地要件に照らして考えると、既述のように戦前に設置された阿城糖廠や哈爾濱糖廠は消費地立地の性格が強いのに対し、新中国期に設立された4つの糖廠は用水立地型と位置付けられる。ただし、計画経済期中国の砂糖流通は統制されていたため、大都市に立地しているとしても消費地立地とは言いにくい側面がある。となると、この戦前から

の阿城糖廠と哈爾濱糖廠も十分な水が確保できるという意味で、用水立地型と理解されるべきである。

和平糖廠は哈爾濱に立地しているため、阿城糖廠、哈爾濱糖廠と条件が類似しており、石炭や石灰石、工場用水の調達も便利だった。一方、紅光糖廠、友誼糖廠、齊齊哈爾糖廠の立地条件をみると、最も強調されていたのは、工場用水が豊富であることであった（馬彰 1986；黒竜江省友誼糖廠 1992）。まずは、豊富な水が確保できる場所に工場を設置し、必要な原料甜菜は工場ができてから調達しようとしたと思われる。後に述べるように、結果的にみると、原料供給地は甜菜糖工場から遠い地域に分散的に存在することとなるが、こうした6大糖廠の非原料立地型という立地条件が、後の糖廠間の甜菜争奪問題の原因となった。

3 「糖財政」と計画経済期の甜菜糖業をめぐる制度的枠組

1970年代までの黒竜江省における甜菜糖業は、戦前の甜菜糖業企業と違って、特定の時期（60年代前半）を除けば操業不振・閉鎖に追い込まれることもなく、いずれも利益を上げることができた。以下の表2には、1951年から1979年までの期間における阿城糖廠と哈爾濱糖廠の利税総額の歴史的推移を示した。利税総額は、計画経済期の国営企業を考える際の重要なキーワードである。すなわち、計画経済期の中国において、財政制度は地方分権的²¹⁾であり、属地的性格を持っていたため、地方政府が「企業家」的な役割を果たしていた²²⁾。この地方政府の関心事は、国営企業の利潤（欠損）の上納額や税収の多少ではなく、地方に帰属する「利潤＋税収」の合計額（利税総額）であった。この合計額が黒字であれば、工場は赤字でも構わなかった（田島 1994；田島 2000）。

両企業の利税総額は、1962年を除けば一貫して黒字だったことがわかる。甜菜糖業は多額の利税を納めていたことから、黒竜江省には「糖財政」との言い方があるほどであった。黒竜江省の甜菜糖業が安定して業績が良かったのは、計画経済体制の下で、工業部門と農業部門との間で均衡が取れていただけでなく、政府が決める各段階の価格（原料甜菜の買付価格および甜菜糖の出荷価格）も、基本的に甜菜糖廠が利益を上げられるような水準に設定されていたためである。

計画経済期における甜菜糖業の制度的な枠組を述べておこう。

まず、甜菜糖のみならず、砂糖全般に対し、新中国建国初期に「統一買付、集中管理」制度を導入した。その背景には、以下のような事情があった。

すなわち、新中国建国初期、砂糖の買い付けや運送・販売を行っている民間商人がいた²³⁾。これら民間商人の一部には、不当に砂糖価格を引上げ、市場を混乱させていた者もいた。そのため、中央貿易部は、1952年に人民の生活と食品工業の需要のために「砂糖の経営は、価格管理と需給調整のために、中国百貨会社が統一的に経営する」と規定した。1953年になると、卸売商人の砂糖卸売業務は停止させられ、砂糖の買い付けと卸売業務は

表 2 阿城糖廠と哈爾濱糖廠の利税の推移

(単位：万元)

	阿城糖廠			哈爾濱糖廠		
	合計	利潤	税金	合計	利潤	税金
1951	707	343	364	356	212	144
1952	819	329	490	672	355	317
1953	647	410	237	558	140	418
1954	1,172	922	250	446	90	356
1955	1,489	1,176	313	1,366	237	1,129
1956	1,458	1,118	341	906	89	817
1957	1,375	978	396	1,134	267	867
1958	1,497	1,016	481	1,232	319	913
1959	1,716	1,139	577	1,290	241	1,049
1960	691	645	46	671	-20	691
1961	33	223	-190	467	-197	664
1962	-151	186	-337	-57	-57	—
1963	215	430	-215	-123	-123	—
1964	937	577	360	—	—	—
1965	524	317	207	402	6	396
1966	1,453	914	539	1,125	332	793
1967	1,576	970	606	1,047	285	762
1968	1,063	838	225	1,381	305	1,076
1969	1,059	781	279	858	48	810
1970	776	631	146	682	-28	710
1971	635	532	103	761	92	669
1972	1,216	868	349	822	-41	863
1973	1,133	873	260	664	-150	814
1974	1,082	1,026	56	553	-209	762
1975	704	693	11	753	-68	821
1976	780	623	157	917	98	819
1977	1,612	1,121	490	1,161	188	973
1978	1,028	914	114	762	16	746
1979	800	639	161	415	94	321

出所：黒竜江省阿城糖廠（1990），黒竜江省哈爾濱糖廠志編纂委員会（1993）により作成。

すべて国営商業部門が統一的に経営・運送・販売を行うようになった。翌1954年には東北における工業内部用砂糖の直接調達も禁止され、各地の商業部門が統制するようになった。そして、1955年になると、すべての糖廠で生産される砂糖は国営商業部門が統一的に買い付けるようになり、国営商業部門の買付比率は主産地における生産量の85-95%、一般の生産地では75-85%を占めるようになった。こうした統一買付を基礎に、1959年からは砂糖の買付、販売、調撥（transfer）、輸入、輸出、在庫などの指標を国務院が集中的に管理し、商業部が経営を担うようになった（《当代中国》叢書編輯委員会1987：263-264）。

黒竜江省においても、各糖廠で生産される甜菜糖は、国に上納する分以外は、すべて商業部門が統購包銷（統一買付・統一販売）を行った。そして、砂糖の出荷価格および小売価格は、中央政府の物価政策に基づき省物価委員会、省商業庁、財政庁、軽工業庁が連合で発表した（黒竜江省地方志編纂委員会2001）。

表3には、黒竜江省における甜菜糖の出荷価格の推移を示した。中央政府が決める指定価格（定価政策）は、1955年から1963年までは、1070.91元/トンであり、以降1964年から1987年まで20年以上1200元/トンであった。同表には、阿城糖廠と友誼糖廠の砂糖の製造費用も掲げた。阿城糖廠の場合は、白砂糖と綿白糖に分類されたデータであるが、いずれも白糖である。綿白糖の糖分含量が97.92%以上である（中華人民共和国国家標準GB1445-2000）のに対し、白砂糖の糖分含量は99.5%である（中華人民共和国国家標準GB317-2006）。阿城糖廠の2種類の砂糖製造費用と友誼糖廠の砂糖製造費用からみるに、少なくとも1970年代までは製造費用に比べ出荷価格はかなり高く設定されていたことがわかる。

また、同表からは、1960年代初頭に阿城糖廠の製糖費用が出荷価格を上回る時期もあったことが確認できるが、これは、原料甜菜の不足によるものであった。こうしたことが、出荷価格が1964年から1200元/トンに引き上げられた契機になったと思われる。

原料甜菜も当局の計画下で栽培・流通されていた。中国における糖料作物の流通体制をみると、建国初期には自由流通だったが、大部分の期間は計画管理だった。自由流通段階は、1949年から1956年までの時期であるが、「自由」といっても、1951年から糖料作物の重点生産地域では甜菜や甘蔗の予購・賒購制度²⁴が導入された。糖料作物生産地域の供銷合作社は、全国合作総社と中央貿易部門の予購・賒購契約に基づき、農民と予購・賒購契約を結んだ。1952年から予購は中央政府が供銷合作社に委託する形になった。その後の1956年から1984年までは軽工業部が管理する計画管理段階だった。この間、黒竜江省には1962年に甜菜の割当買付（派購）制度が導入されるが、軽工業部管理の体制そのものは1980年代半ば頃まで維持された（姚・紀1995：190-191）。こうした制度による原料甜菜の計画的な調達で、非原料立地型糖廠を機能させた。ただ、1950年代と1960-70年代の原料甜菜の調達のあり方は違いがみられた。

表 3 甜菜糖の出荷価格と製造費用

(単位：元 / トン)

	出荷価格	製造費用		
		友誼糖廠白砂糖	阿城糖廠白砂糖	阿城糖廠綿白糖
1955	1070.91	494.27	525.20	522.85
1956	1070.91	409.18	467.10	489.19
1957	1070.91	373.39	412.40	434.48
1958	1070.91	375.45	428.50	427.41
1959	1070.91	455.93	441.80	474.52
1960	1070.91	616.40	853.13	473.99
1961	1070.91	1000.00	1383.99	930.82
1962	1070.91	—	1383.58	1226.02
1963	1070.91	1004.22	1110.26	901.14
1964	1200.00	740.72	867.17	823.57
1965	1200.00	616.29	775.18	750.57
1966	1200.00	640.98	639.71	710.92
1967	1200.00	621.81	691.99	712.65
1968	1200.00	695.28	843.96	808.91
1969	1200.00	730.27		810.91
1970	1200.00	693.52	922.78	828.45
1971	1200.00	694.89		868.48
1972	1200.00	806.88		786.45
1973	1200.00	836.89		834.63
1974	1200.00	827.68		942.89
1975	1200.00	819.00		884.68
1976	1200.00	782.60		749.97
1977	1200.00	694.01		726.48
1978	1200.00	805.71		838.16
1979	1200.00	986.22		998.42
1980	1200.00	1031.29	1158.04	1179.83
1981	1200.00	1114.46		1292.10
1982	1200.00	1046.29		1095.59
1983	1200.00	1004.57	1242.25	1174.38
1984	1200.00	1030.55	1509.67	1762.82
1985	1200.00	1077.77	1649.57	1416.45
1986	1200.00	1132.98	1446.12	1355.10
1987	1200.00	1138.79		1445.16
1988	1718.64	1474.86		1676.00
1989	2067.00	1888.06		1901.42
1990	2453.17	2117.25		

出所：黒竜江省友誼糖廠志（1992）、黒竜江省阿城糖廠（1990）により作成。

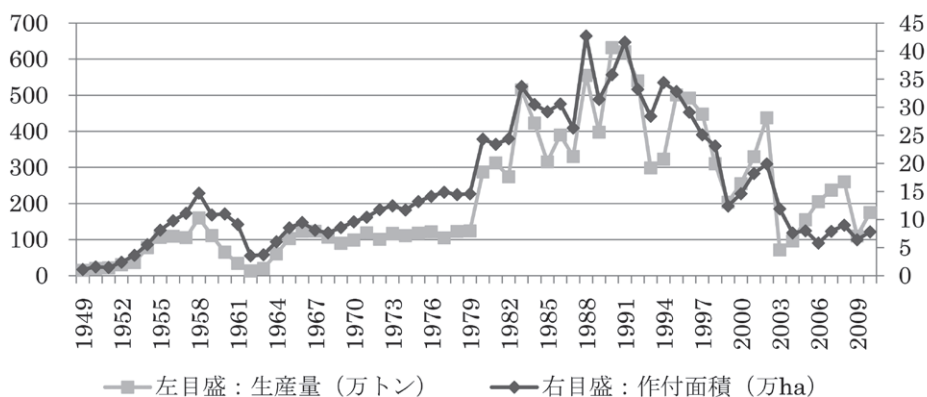
4 計画経済期における原料甜菜の調達

50年代に甜菜糖廠の新設および設備拡大が進んだことにより、黒竜江省における甜菜需要量も急増し、甜菜は当地政府の作付計画の中に組み込まれるようになった（黒竜江省地方志編纂委員会 2001：44）。ただし、50年代の政府側の甜菜作付計画には、栽培地域選定という意味では明確な計画性があったわけではなかった²⁵⁾。しかし、1958年までは作付面積が増加し続けた。図2は、1949年から2010年までの黒竜江省における甜菜栽培状況である。1949年に1.1万haだった甜菜栽培面積は、1958年になると14.7万haに増加した。この背景には、その他の競争作物との間の収益差があった。指令的な計画だけでなく、甜菜が競争作物に比べ、収益の面で優位になるような価格設定がなされていた。

図3には、黒竜江省における畑作の主要作物の単位面積当たり生産額の推移（1949-1980年）を示した。1950年代において、明らかに甜菜の単位面積当たり生産額（単収×買付価格）が、小麦、トウモロコシ、大豆、高粱、粟などの競争作物に比べ、有利であることが確認できる。これは、政府がその他の競争作物に比べ、甜菜が有利になるように価格を設定してきたことによる。1952年に黒竜江省は、甜菜の買付価格を、甜菜1トン＝高粱370kgとして設定し、1957年になると甜菜1トン＝400kg高粱として設定した。1957年時点のある調査によれば、ヘクタール当たり甜菜総生産額は396.15円で、物的費用82.65元、粗収益は313.50元であり、食糧作物は、総生産額が176.55円で、物的費用が46.20元、粗収益は130.35元であった（姚・紀 1995：194）。粗収益は、明らかに甜菜のほうが食糧に比べて多かった。作物特性から競争作物に比べ、条件が不利である甜菜は、収益面で有利に設定される必要があったのである。

こうした甜菜の収益面での優位性や作付面積・生産量の増加などに変化が生ずるのは、大

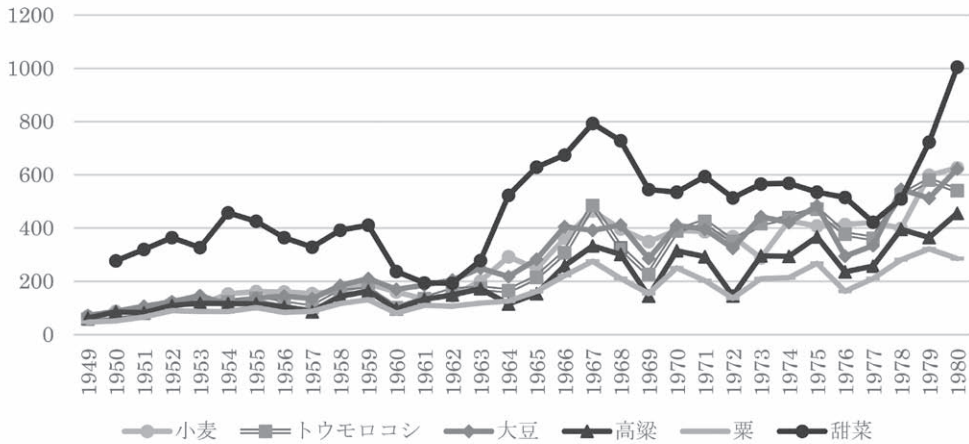
図2 黒竜江省における甜菜栽培状況（1949-2010）



出所：『黒竜江省志・農業志』、『中国農業全書・黒竜江巻』、『黒竜江統計年鑑』各年版により作成。

図 3 主要作物の単位面積当たり生産額

(単位：元 /ha)



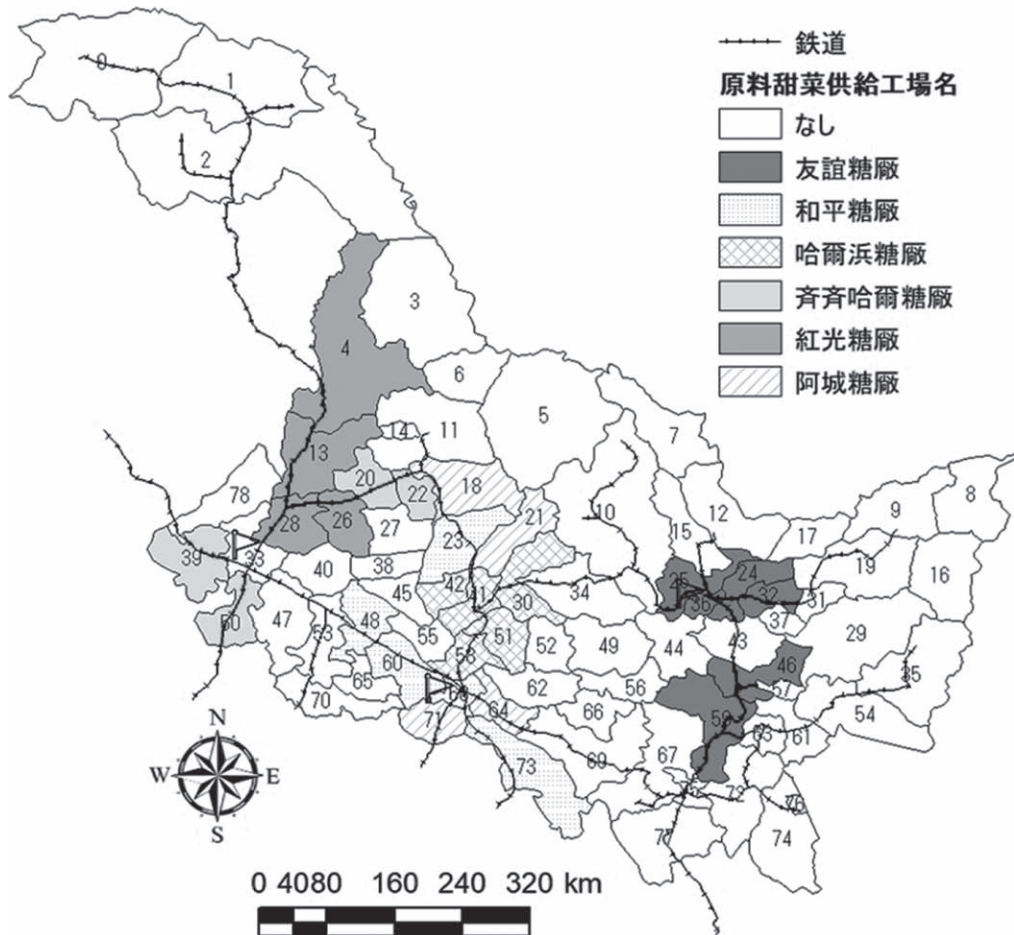
出所：『黒竜江省志・農業志』、『中国農業全書・黒竜江巻』、『黒竜江統計年鑑』各年版により作成。

躍進が始まって以降である。1958年をピークとして、1959年から甜菜の作付面積も生産量も減少に転じる。そのため、1960年になり、黒竜江省政府は経済作物の基地化を進め、それまでの38の甜菜栽培県を28に縮小させた。さらにそれぞれの県で生産される甜菜をどの糖廠に供給するのかも指定した。これは、原料甜菜供給地の集中化を意味するが、他方において糖廠と糖廠との間の原料（争奪）競争を避けるためでもあった（黒竜江省地方志編纂委員会2001：36-37）。この時から栽培地域選定という意味でも計画性は明確なものになっていた。ただし、この28の甜菜栽培県は、以下の図4でみるように、鉄道沿線に広範囲に広がっており、各糖廠への原料供給県は、必ずしも糖廠から近い地域ではなく、またかなり分散的に分布している。

原料供給地が広範囲に広がっている理由は、計画の作成段階においても、食糧作物と甜菜の間に耕地をめぐる競争関係があったからである。黒竜江省全体をみると、東南部（哈爾濱東部地域）は、稲作、大豆、トウモロコシの主な生産地であったため、甜菜栽培は行われていなかった。計画経済期の中国における農業の最も大きな目標が「食糧の増産」であったため、比較的良好な農地は基本的に食糧作物の栽培に利用され、甜菜は比較的に劣っている農地で栽培されていた²⁶⁾。

3つの糖廠が立地する哈爾濱付近は、比較的に土地条件が良好であったため、食糧作物の栽培が多くみられた。さらには大都市哈爾濱の胃袋を満たすための野菜の生産も必要だった。そのため、糖廠に近い地域から原料甜菜を調達することは不可能だった。甜菜糖業の特性や黒竜江省の物流担い手の事情から考えると、より合理的なのは糖廠に近い地域、すなわち哈

図4 1960年における各糖廠の原料甜菜供給地域



注：▶記号のある県（「県33」は齊齊哈爾、「県68」は哈爾濱、「県36」は佳木斯）は、6大糖廠の立地場所。

出所：（地図データ）中国の国家基礎地理情報系統の400万分の1の「中国県界」および「主要鉄路」、ESRIジャパンのArcMapのアジア地図データ、黒竜江省地方志編纂委員会（2001）の原料甜菜供給地データにより作成。

爾濱付近において3つの糖廠が必要とする甜菜を栽培することであるが、実際にはそのような形にはなっておらず、甜菜栽培地域は鉄道沿線の広範囲に広がっていた。

1960年の甜菜供給地域調整は、地理的分布からみた場合それほど合理的なものでなかったし、またこれによって原料甜菜供給難が改善されたわけでもなかった（図4）。黒竜江省における1960年の甜菜作付面積は1959年に比べ、増加したものの、生産量は1959年の半分程度に留まった。単収が減少したためである。これにより、甜菜の収益性もその他の作物とそれほど変わらない水準になった（図3）。いわゆる「3年災害」によるものである。

中国では1959年から1961年までの3年間を「3年災害」というが、この間全国的に食糧

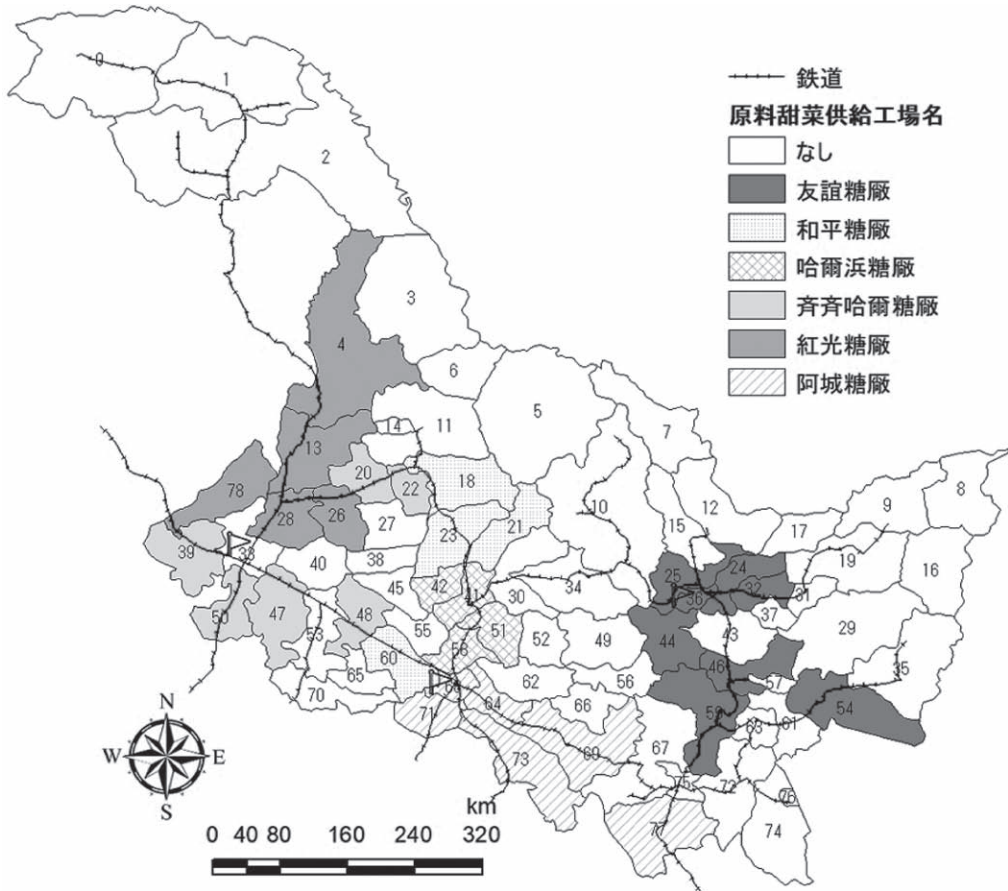
作物の生産量が減少した。「食糧増産」という目標の前で、甜菜の作付面積は後回しにされ、甜菜生産量は1958年の160万トンから1962年の13万トン、1963年の20万トンまでに減少した。そのため、6つの甜菜糖廠のうち5つが休業に追い込まれた。表3の、1962年の友誼糖廠砂糖製造費用が空欄になっているのは、この年友誼糖廠では砂糖を生産していなかったためである。この年、6大糖廠の買い付けた甜菜をすべて阿城糖廠に集め、同糖廠で集中的に甜菜糖生産を行った（黒竜江省友誼糖廠1992：13）。佳木斯や齊齊哈爾の甜菜までもが哈爾濱に運ばれたことになる。こうした原料甜菜の調達も統制経済だから可能なことであるが、それにもかかわらず、全体の甜菜生産量が少なかったため、阿城糖廠は新中国期における最低水準の甜菜糖生産量を記録した。その結果、表2でみるように、1962年における阿城糖廠の利税総額はマイナス値であった。同表からは、哈爾濱糖廠の利税総額も1962年、1963年はマイナス値であることが確認できるが、哈爾濱糖廠は省政府の決定により、1962年前半期から1965年前半期まで²⁷⁾休業させられていた（黒竜江省哈爾濱糖廠志編纂委員会1993：7）。

これほど長期間にわたり休業状態に追い込まれたのは、複数の甜菜糖廠が立地している哈爾濱における甜菜の需要量と供給量のアンバランスに起因する一面もある。また、図4でも確認できるように、哈爾濱付近に立地する3つの甜菜糖廠の原料供給地、とりわけ阿城糖廠の原料供給地（県18, 21, 64, 71）と和平糖廠の原料供給地（県23, 48, 60, 68, 73）は効率的なものではなかった。こうした事情を踏まえ、1963年に、甜菜生産地が甜菜糖工場から近いこと、甜菜生産量と需要量が均衡すること（言い換えれば農業部門と工業部門の間の均衡関係）を原則として、各糖廠の甜菜供給地は調整されることになった（黒竜江省地方志編纂委員会2001：45）。その結果が、図5でみるような分布である。

哈爾濱に立地する3つの糖廠の甜菜供給地域は、1960年のそれと比べると地理的にまとまっていることがわかる²⁸⁾。阿城糖廠の甜菜供給地は哈爾濱東部、哈爾濱糖廠のそれは哈爾濱の北部、和平糖廠の原料供給地は、哈爾濱西部の一つの近郊県（肇東県、図5での県60）と哈爾濱糖廠の原料供給地よりさらに北部に位置する地域である。しかし、例えば、阿城糖廠の甜菜供給地の場合、東部のほうにより広範囲に広がっていることがわかる。原料供給地を調整したにもかかわらず、これほど広範囲に広がっているということは、政策立案側からしても、甜菜は食糧や野菜に比べ優先順位が低かったことを意味するものである。

こうした広範囲にわたる甜菜供給地からの原料甜菜買付のために、各糖廠は甜菜管理ステーションと買付ステーションを設置した。阿城糖廠は5カ所の管理ステーションと18カ所の買付ステーション、和平糖廠と哈爾濱糖廠はそれぞれ4カ所の管理ステーションと12カ所の買付ステーションを設置していた。黒竜江省では、各糖廠が決まった地点で買い付ける（定点收購供給）²⁹⁾、原料甜菜を生産する地域を定める（定地区種甜菜）、専門スタッフ（農務員）を定めて甜菜の生産過程を管理（定専人管理）する「三定甜菜管理法」が1963年以

図5 1963年における各糖廠の原料甜菜供給地域



注：▶記号のある県（「県33」は齊齊哈爾、「県68」は哈爾濱、「県36」は佳木斯）は、6大糖廠の立地場所。

出所：（地図データ）中国の国家基礎地理情報系統の400万分の1の「中国県界」および「主要鉄路」、ESRI 日本のArcMapのアジア地図データ、黒竜江省地方志編纂委員会（2001）の原料甜菜供給地データにより作成。

降実行された。この三定管理により、合理的な農地利用、作付面積の確保、生産量の引上げ、および糖廠間の原料争奪問題の防止などが可能になり（黒竜江省地方志編纂委員会 2001）、実際1964年からは甜菜生産量が回復しはじめた（図2）。

毎年の甜菜作付計画は、省政府が各市、県に下達し、各糖廠および市、県、郷政府が調整した後に、最終的に個々の甜菜栽培農家に栽培させる。こうした指令性計画を実施するにあたり、計画上の作付面積、生産量などを実現させるために設けられたのが各甜菜管理ステーションだった（黒竜江省哈爾濱糖廠志編纂委員会 1993；黒竜江省地方志編纂委員会 2001）。

甜菜管理ステーションの基本的な任務は、①甜菜栽培にかかわる経済政策や経済利益を宣伝し、農民が甜菜栽培に積極的になるように啓発すること、②省が統一的に下達する甜菜栽

培計画に基づき、甜菜の作付けを実現すること、③種子、農薬、化学肥料、予購代金などを配布すること、④甜菜栽培技術の指導や農業技術員訓練班を開くことにより甜菜栽培技術を普及すること、⑤買付ステーションにおける甜菜の保管や運送を組織すること、⑥農事季節ごとに農民にサービスを提供し、甜菜成長期に出現する諸問題を解決すること、などが挙げられる。1985年まで全省に甜菜管理ステーションが49か所設置され、農務員は1493人に上った。これは1949年の14倍の数字である（黒竜江省地方志編纂委員会2001）。

上記のように、1964年から甜菜生産が回復した要因として、三定管理法以外に、甜菜栽培がその他の競争作物に比べ、ヘクタール当たり生産額が最も高いことも挙げられる（図3）。3年災害以降に甜菜の単収が回復したこともあるが、甜菜の買付価格が食糧作物に比べ不利ではなかったことも大きな要因である。

以下の表4には、1958年以降における主要食糧作物と甜菜の買付価格を掲げた。1961年に食糧買付価格を引き上げたことが確認できるが、これは、大躍進政策と自然災害の影響で1960年前後に農業生産量が激減したために採られた応急措置だった（松村2011）。甜菜は食糧作物に含まれないにもかかわらず、価格は引き上げられた。こうした政策によって、甜菜の収益上の有利な立場は維持された。しかし、図2でみるように、1960年代末から1970年代末まで、作付面積は増加したものの生産量は停滞していた。これは、文化大革命の影響にある。

5 文化大革命の影響

文化大革命期に、経済作物である甜菜の栽培は、資本主義的なものとして批判、反対された。そのため、一部の地域では下達されてくる作付計画を達成できなかった。さらに、甜菜の生産は食糧生産と対立するものと位置付けられたため、一部の県や人民公社では、多く栽培すること、良好な農地を使用すること、多くの堆肥を使うこと、良い堆肥を使うこと、食糧作物に比べ先に種を播くこと、などは禁止されていた（『人民日報』1978年3月18日版；黒竜江省地方志編纂委員会2001）。こうしたことから、甜菜栽培地は、より条件不利地に広がり、単収も低迷することになったと思われる。

なかなか成長しない甜菜糖業の農業部門であるが、一方の工業部門では高水準の利税総額を実現し続けた（表2）。計画経済期の甜菜糖業においては、原料甜菜の買付価格と製造された砂糖の出荷価格が甜菜糖廠の利税総額を保障していたからであった。甜菜糖業は儲かる産業として理解されるようになり、多くの県が小型設備による甜菜糖生産に乗り出した。1979年以前の地方政府は、財政支出の面において、利税が高い工業に興味を持ち、投資した。一方の中央政府は地方の創出した利益を受け取るためにこうした地方政府の事業を激励した（関・姜1990：188-189）。地方税・国税が基本的に未分離だったため、砂糖に関わる税目³⁰⁾についても、1958年以降の70年代末までの時期において、1968年と1971年を除け

表4 食糧作物と甜菜の買付価格

(単位：元/50kg)

	水稻 三等	小麦 三等	トウモロコシ 二等	大豆 三等	高粱 二等	粟 二等	甜菜 混等
1958	7.82	8.95	4.79	7.68	4.79	4.79	1.80
1959	7.82	8.99	4.79	8.45	4.79	4.79	2.00
1960	7.82	8.99	4.79	9.60	4.79	4.79	2.00
1961	9.50	11.53	6.35	11.80	6.35	6.60	2.60
1962	9.50	11.53	6.35	11.80	6.35	6.60	2.60
1963	9.50	11.53	6.35	11.80	6.35	6.60	2.60
1964	10.00	11.53	6.35	11.80	6.35	6.60	2.60
1965	10.00	11.53	6.35	11.80	6.35	6.60	2.60
1966	11.70	13.70	8.20	15.00	8.20	8.60	2.60
1967	11.70	13.70	8.20	15.00	8.20	8.60	2.60
1968	11.70	13.70	8.20	15.00	8.20	8.60	2.60
1969	11.70	13.70	8.20	15.00	8.20	8.60	2.60
1970	11.70	13.70	8.20	15.00	8.20	8.60	2.60
1971	11.70	13.70	8.20	16.50	8.20	8.60	2.60
1972	11.70	13.70	8.20	16.50	8.20	8.60	3.00
1973	11.70	13.70	8.20	16.50	8.20	8.60	3.00
1974	11.70	13.70	8.20	16.50	8.20	8.60	3.00
1975	11.70	13.70	8.20	16.50	8.20	8.60	3.00
1976	11.70	13.70	8.20	16.50	8.20	8.60	3.00
1977	11.70	13.70	8.20	16.50	8.20	8.60	3.00
1978	13.50	13.70	8.20	20.00	8.20	8.60	3.00
1979	16.50	16.70	9.80	23.00	9.80	10.60	4.25
1980	16.50	16.70	9.80	23.00	9.80	10.60	4.25
1981	16.50	16.70	9.80	24.50	9.80	10.60	4.25
1982	16.50	16.70	9.80	34.50	9.80	10.60	4.25
1983	16.50	16.70	9.80	34.50	9.80	10.60	4.25
1984	23.90	22.50	13.00	30.00	13.00	14.30	4.25
1985	23.10	22.50	13.20	30.00	13.20	14.30	4.20
1986	23.10	22.50	14.60	34.50	13.20	14.30	4.50
1987	23.10	22.50	15.20	34.50	13.20	14.30	5.40
1988	24.10	25.00	15.25	34.50	15.25	17.00	6.00
1989	30.10	26.50	16.30	34.50	16.30	18.00	7.00
1990	30.10	26.50	16.30	45.00	16.30	18.50	7.75
1991	30.10	26.50	16.30	45.00	16.30	18.50	7.75
1992	35.10	32.50	19.70	45.00	19.70	21.40	7.75

出所：《中国農業全書・黒竜江省巻》編輯委員会（1999）。

ば、毎年何らかの比率で、地方政府と中央政府がシェアしていた（黒竜江省地方志編纂委員会 1991；田島 1994；田島 2000）。「糖財政」ともいわれた甜菜糖業の発展は、地方政府にとっても中央政府にとっても財源という意味で望ましいものであった。

中央政府は、小型甜菜糖廠を普及させようとした。すなわち、中央政府は、砂糖の供給不足を改善すべく糖料作物の生産量を増加させようとしていた。しかし、他方において食糧も供給不足だったため、如何に食糧と糖料作物の農地を巡る競争を避けるかが課題だった。その方法として登場したのが、各地に分散的な小型甜菜糖廠を設立する試みであった。大躍進期から 1978 年までの間、中国では計 3 回の小型甜菜糖廠のブーム³¹⁾があった（《当代中国》叢書編輯委員会 1986）。

この間、黒竜江省においては、小・中型県営（県属）糖廠が増加した。表 1 でみたように、1957 年以降 1979 年まで 6 大糖廠の甜菜加工能力は 100 トン / 日しか変化していないが、小・中型糖廠が大幅に増加したため黒竜江省における甜菜糖総加工能力は増え、1970 年代以降になると、6 大糖廠体制が黒竜江省の甜菜糖業を支えるとは言えなくなった。1983 年までに計 20 の小・中型糖廠が操業を開始するが、これらいずれも 1970 年代までに設立された小・中型糖廠である。そのうち、1960 年代に稼働し始めたのは、1 糖廠のみである。具体的な地理的位置は、図 6 と表 5「県（市）名と番号対照表」を参照されたいが、この糖廠は、1968 年に操業を再開する甜菜加工規模が 200 トン / 日の寧安糖廠だった。1958 年の大躍進中に全国的に試みられた「小型工業」の一環として寧安に設立された小型糖廠で、1961 年に生産を開始するものの品質が劣っていたため 1962 年に閉鎖されることとなった。その後 6 大糖廠からの技術支援を受け、6 年後に操業を再開したものである（寧安県志編纂委員会 弁公室 1989）。1970 年代になると、小・中型糖廠が次々と稼働を始めた。文化大革命期にあたる 1976 年までに稼働し始めた小・中型糖廠は 7 ヲ所で、1900 トン / 日の甜菜加工能力が追加された。原料甜菜を生産する農業部門においては、文化大革命の影響で甜菜生産量は伸び悩んだが、工業部門では文化大革命の影響をそれほど受けておらず、工場数が増加していった。

文化大革命期の後にも小・中型糖廠は増加した。軽工業部は、黒竜江省における甜菜糖の増産を期待していたため、小・中型糖廠の設立申請に対し、次々と許可したのである。1976 年から 1978 年までの間に設立が許可された小・中型糖廠は 12 ヲ所で、1977 年から 1983 年にかけて操業を開始している。地理的分布上、非鉄道沿線の県に建設され、大型工場との間での原料甜菜の争奪が極力回避されるようになっていた（黒竜江省地方志編纂委員会 2001；《望奎糖廠志》編纂委員会 1991）。

そして、原料甜菜供給地域についても調整が行われた。1977 年以降、軽工業部は黒竜江省を甜菜糖基地にするとの考えを示し、黒竜江省は、地方政府や甜菜農家の積極性を引き立て、甜菜生産を進めようとした。1977 年に 6 大糖廠用の原料甜菜供給地域は 42 県、529 人

表5 県（市）名と番号対照表

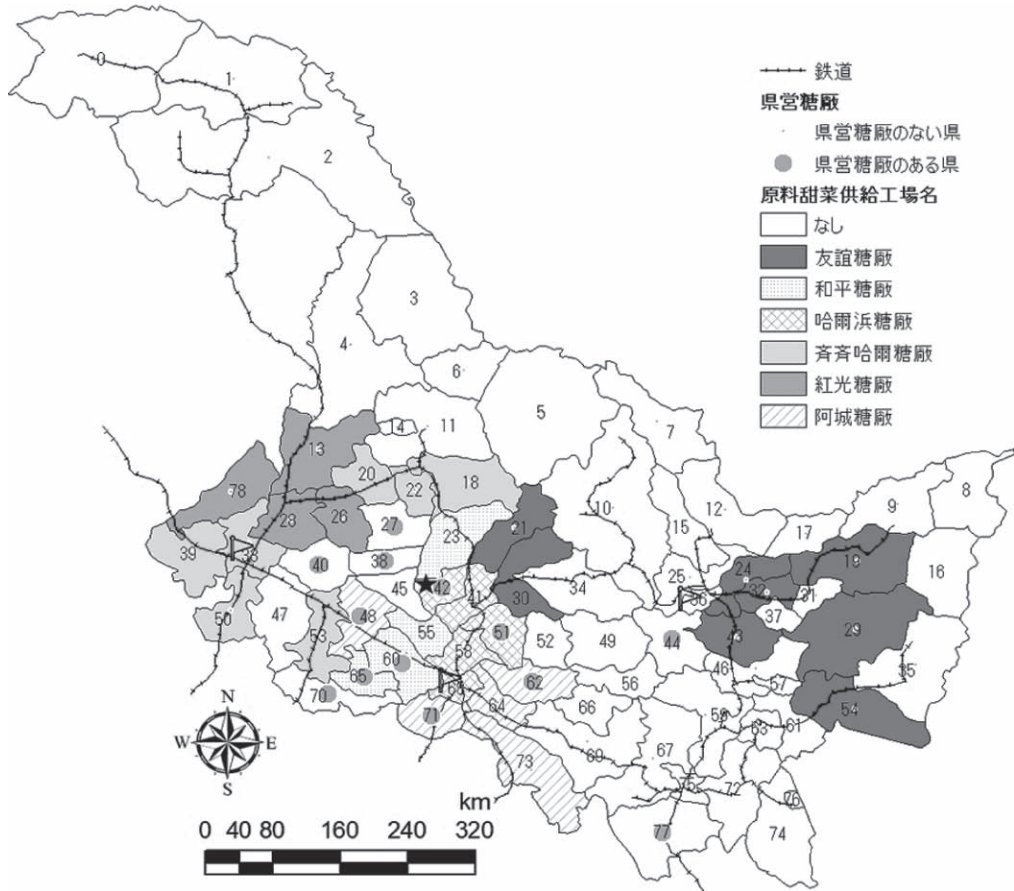
0	漠河	20	克山	40	林甸	60	肇東
1	塔河	21	綏棱	41	綏化	61	鶏東
2	呼瑪	22	克東	42	望奎	62	浜
3	黒河	23	海倫	43	樺南	63	鶏西
4	嫩江	24	樺川	44	依蘭	64	阿城
5	遜克	25	湯原	45	青岡	65	肇州
6	孫呉	26	依安	46	勃利	66	延寿
7	嘉陰	27	拜泉	47	杜爾伯特	67	海林
8	撫遠	28	富裕	48	安達	68	哈爾浜
9	同江	29	宝清	49	通河	69	尚志
10	伊春	30	慶安	50	泰来	70	肇源
11	徳都	31	友誼	51	巴彥	71	双城
12	羅北	32	集賢	52	木蘭	72	穆稜
13	訥河	33	齊齊哈爾	53	大慶	73	五常
14	五大連池	34	鉄力	54	密山	74	東寧
15	鶴岡	35	虎林	55	蘭西	75	牡丹江
16	饒河	36	佳木斯	56	方正	76	綏芬河
17	綏浜	37	双鴨山	57	七台河	77	寧安
18	北安	38	明水	58	呼蘭	78	甘南
19	富錦	39	竜江	59	林口		

出所：筆者作成。

民公社、5446生産大隊、2万8635生産小隊に広がった。1978年には46県に増えたが、1979年になり、再び供給地域を調整し、全省の44県、423人民公社を6大糖廠用の原料甜菜供給地域にした（黒竜江省地方志編纂委員会2001）。その結果を示したのが図6であるが、1963年と比べ、原料甜菜供給地域の分布がより広がっていることが確認できる。小・中型糖廠の立地をみると、非鉄道沿線が圧倒的に多いが、鉄道沿線の県にも設立されていることがわかる。また、小・中型糖廠の必要な原料甜菜については、6大糖廠とは違って、各県、各農場で各自調達することになった（黒竜江省地方志編纂委員会2001）。

1968年以降、多くの小・中型糖廠が稼働を始めたが、原料甜菜の生産量は、文化大革命の後にもすぐには伸びなかった。これは当然原料甜菜の供給不足を招く。いわゆる甜菜糖廠の「吃不飽」問題である。『人民日報』（1979年8月20日版）の記事「調整經濟政策 發展甜菜糖生産」によれば、この「吃不飽」問題の理由として次の3点が挙げられる。すなわち、

図 6 1979 年における各糖廠の原料甜菜供給地域



注：▶記号のある県（「県 33」は齊齊哈爾、「県 68」は哈爾濱、「県 36」は佳木斯）は、6 大糖廠の立地場所。★記号の「県 42」は望奎県。

出所：（地図データ）中国の国家基礎地理情報系統の 400 万分の 1 の「中国県界」および「主要鉄路」、ESRI ジャパンの ArcMap のアジア地図データ、黒竜江省地方志編纂委員会（2001）の原料甜菜供給地データにより作成。

第一に、甜菜栽培に対して、食糧供出任務が減少されないばかりでなく、食糧供出負担が増えていること、第二に、人民公社社員の口糧（飯米）問題である。食糧生産地域であれば、食糧をたくさん生産すればたくさん食べられるが、甜菜生産地域の場合は、甜菜をいくらたくさん生産しても食糧をたくさん食べられるわけではないこと、第三に、食糧供出貢献には奨励があるのに対し、甜菜の場合は、貢献がいくら多くても奨励されることはない。こうした政策の下で、農民は食糧を確保する必要がある、結果的に集中的な甜菜栽培は実現できず、分散的な栽培が続けられ、甜菜栽培面積も生産量も停滞するという（『人民日報』1979 年 8 月 20 日版）。

こうした「糖糧相剋」の問題は文化大革命以前から指摘されており、1964 年にはその解

決策が出されたことがある。すなわち、糖料作物を作付けた農地に対しては食糧供出任務を免除し、農業税は現金で支払えるようにすること、糖料生産地域の農民の口糧（飯米）基準を近隣の食糧生産地域に比べ劣らない水準に調整すること、糖料作物生産に貢献した場合の奨励基準を引き上げること、などの政策が出された。こうした政策も1964年以降から甜菜生産量の回復をもたらす1つの要因であった。しかし、文化大革命が始まると、甜菜栽培が批判の対象になったため、こうした口糧政策は実行できなくなったという（《当代中国》叢書編輯委員会1986；《当代中国》叢書編輯委員会1988）。

6 甜菜の増産

1979年になり、甜菜増産のために2つの政策が実行されることになる。1つは買付価格の引上政策で、いま1つが甜菜供給地域における「糖糧相剋」の解決策である³²⁾。後者の場合、甜菜供給地域の食糧供出任務について、甜菜生産量を以って、食糧に換算できるようにし、食糧供出任務を減免する政策が導入された。口糧基準については、甜菜供出地域が近隣の食糧生産地域に劣ってはならないと規定した。この他に、甜菜供給地域に必要な化学肥料、農薬、運送車両なども優先的に手当てし、また甜菜栽培においても生産量の多い地域や個人に対する奨励を実施するようになった（『人民日報』1980年4月15日版）。

買付価格の引上政策についてみると、表4で確認できるように、1961年から1978年の間、主な競争作物であるトウモロコシと高粱がそれぞれ6.35元/kgから8.20元/kgに引き上げられ（29.13%）、大豆が11.80元/kgから20.00元/kgに（69.49%）、粟が6.60元/kgから8.60元/kgに（30.3%）引き上げられたのに対し、甜菜は2.60元/kgから3.00元/kg（15.38%）と、引上げ幅が小さかった。その結果、1978年時点において、甜菜のヘクタール当たり生産額はトウモロコシと大豆に比べ劣るようになった。翌1979年には甜菜も食糧作物もいずれも買付価格が引き上げられるが、甜菜の買付価格は3.00元/kgから4.25元/kgへと41.67%引き上げられ、食糧作物に比べ引上げ幅が大きかったため、甜菜は再びヘクタール当たり生産額が最も高い作物になる（図3）。

こうした政策の下で、図2でみるように、1980年から黒竜江省における甜菜作付面積と生産量は大幅に増加するようになる。文化大革命期のように、甜菜が資本主義的なものとして批判されることはなくなり、各人民公社社員は自留地³³⁾においても甜菜栽培を行うようになった。1980年の甜菜生産量は1979年の2倍以上に増加した。従来黒竜江省における甜菜糖廠は原料の供給不足により、長期にわたって「半飢餓」状態にあり、操業期間は3-4ヵ月であった。しかし、1980年はすべての甜菜糖廠が昼夜操業し続けても原料甜菜を消化しきれない可能性があるといわれるほどであった（『人民日報』1980年12月15日版）。

このように甜菜生産量が増加した事情を踏まえ、黒竜江省政府は、全省の各糖廠において甜菜加工能力を拡大するよう呼びかけた（『人民日報』1981年5月3日版）。その結果、

1981年から1984年にかけて、各糖廠は甜菜加工能力を拡大していく。6大糖廠の甜菜加工能力は、1979年（7100トン/日）から1984年（1万5000トン/日）までに倍以上に増加した。紅光糖廠、友誼糖廠、阿城糖廠の甜菜加工能力はそれぞれ1982年、1983年、1984年に3000トン/日に拡大し、哈爾濱糖廠と和平糖廠は1982年に、齊齊哈爾糖廠は1983年に加工能力が2000トン/日に達した。各県営の小・中型糖廠もそれぞれ甜菜加工能力を増加させた。1983年になると、林甸県糖廠の甜菜加工能力が1500トン/日まで増加したほか、寧安、明水、安達、肇源、肇州、肇東、拜泉、依蘭などの県営糖廠の甜菜加工能力が700トン/日になり、国営農場系では、双山糖廠、宝泉嶺糖廠、趙光糖廠も700トン/日に達し、1984年における26糖廠の甜菜加工能力は計2万7600トン/日となった（黒竜江省地方志編纂委員会2001）。このように、黒竜江省の甜菜糖業においては1970年代以降、糖廠数も甜菜加工能力も大きく増加した。

V 1980年代以降の衰退期

1 利税総額のマイナス

糖廠数・甜菜加工能力は増加したが、1980年代半ば頃から各糖廠の利税総額はマイナスに転じる。表6には、阿城糖廠、哈爾濱糖廠、望奎糖廠の1980年代の利税総額の推移を示した。表中の望奎糖廠は、1979年12月31日に稼働を始めるが、操業当初から利税総額が

表6 黒竜江省における糖廠の利益・税金など経営状況

(単位：万元)

	哈爾濱糖廠				阿城糖廠				望奎糖廠			
	総生産額	利税総額			総生産額	利税総額			総生産額	利税総額		
合計		利益	税金	合計		利益	税金	合計		利益	税金	
1980	2,966	78	-149	227	3,499	274	0	274	338	-131	-146	15
1981	4,239	21	-325	346	4,802	68	-304	372	1,044	-363	-437	74
1982	5,305	625	184	441	6,216	51	-429	480	1,070	-486	-574	89
1983	4,386	381	6	375	4,525	432	82	350	1,442	-16	-95	79
1984	6,529	172	-288	460	3,902	-621	-914	293	1,229	-189	-295	106
1985	4,698	-114	-427	313	4,228	-1,043	-1,297	254	525	-16	-49	33
1986	5,686	424	28	396	7,893	-2	-299	297	340	-218	-241	23
1987	5,686	-386	-529	143	7,825	199	-124	322	513	-139	-157	18
1988	3,303	302	93	209	11,980	1,312	760	552	1,010	95	47	48
1989	5,757	22	-250	272	14,463	1,564	891	673	907	38	2	36
1990	3,990	-653	-856	203								
1991	12,156	-1,738	-2,056	318								
1992	13,287	-8,354	-8,392	38								

出所：『黒竜江省哈爾濱糖廠志』、『黒竜江省阿城糖廠志（1905-1989）第一巻』、『望奎糖廠志』により作成。

表7 90年代における黒竜江省の甜菜糖生産企業数と利税総額の状況

	生産 企業数	利税総額 (万元)
1993	21	-33,774
1994	21	-39,335
1995	20	-29,798
1996	17	-3,084
1997	22	-33,137
1998	17	-23,250

出所：『中国軽工業年鑑』各年版。

マイナスだった。それが1988-89年になってプラスになる。1960年代半ば以降一貫してプラスの利税総額を出していた阿城糖廠と哈爾濱糖廠も1984年からマイナスを記録するようになるが、1988年と1989年には再びプラスに転じる。つまり、黒竜江省における甜菜糖業は1983年を境に利税総額がマイナスになるが、1988-89年はプラスとなるということである。しかし、1990年から再びマイナスに転じる。表6で、データが確認できるは哈爾濱糖廠のみであるが、同糖廠は1990年以降利税総額がマイナスとなる。

1993年から1998年までの時期における黒竜江省甜菜糖業の経営状況を示したものが、表7である。この期間中、いずれの年においても業界全体としての利税総額がマイナスだったことがわかる。また、黒竜江省において稼働した甜菜糖生産企業数には変動がみられる。その背景には原料甜菜供給の不安定があった。

甜菜糖業のもう1つの輪である農業部門では変動が大きかった。既述のように、価格引上政策や甜菜栽培地域における「糖糧相剋」の解決策により、1980年からは原料甜菜の生産量が増加した。しかし、1983年の生産量515万トン（作付面積は33.7万ha）をピークに減少するようになる。同年に甜菜農家の甜菜販売難が生じたためである（《中国農業全書・黒竜江省卷》編輯委員会1999）。甜菜販売難は、それまでの均衡状態が崩れたために発生した。1980年から作付面積が急速に拡大するようになり、鉄道沿線の甜菜管理ステーション、買付ステーションから半径20km以外では甜菜を栽培しないという慣例が崩されるようになる（黒竜江省友誼糖廠1992）。そのため、甜菜栽培農家が甜菜を管理ステーション・買付ステーションまで運ぶ距離が遠くなり、さらに待たされる時間も長く、数十時間待たされても販売できないことも少なくなかった。こうした甜菜販売難問題を解決すべく、各糖廠は甜菜買付ステーションを増やしていった（黒竜江省哈爾濱糖廠志編纂委員会1993；《中国農業全書・黒竜江省卷》編輯委員会1999）。結果的に全体の運送距離が長くなり、原料甜菜の輸送

費がより高くなった。

しかし一方においては、1983年の甜菜販売難以降、農家の甜菜栽培への積極性が低下し、黒竜江省における甜菜作付面積・生産量は減少することになるが、甜菜作付面積の減少に拍車をかけるその他の要因もあった。1980年代以降、中国では、一連の農業制度改革が行われるようになった。生産責任制が導入され、84年の春までに黒竜江省の98%の地域で実施されるようになった。上から計画が下達されるような指令性計画がなくなることを意味する。85年から糖廠自身が原料調達のために、作付前に農家との間で契約を結ぶようになった。このような状況の下では、甜菜が最も儲かる作物でないと農家は甜菜栽培を選ばない。もっとも、甜菜は食糧作物に比べ、労働投入が多く、燃料となる作物の稈が取れないという欠点があるため、競争作物に比べ、同程度の収益だとしても選択されない傾向があった(姚・紀1995)。また、1984年に、競争作物であるトウモロコシ、高粱、粟、小麦などの食糧作物は買付価格が引き上げられたが、甜菜の買付価格は引き上げられていなかった(表4)。こうした政策も甜菜作付面積が減少する理由であった。

こうした甜菜作付面積・生産量の減少は、新たな難題を生み出した。すなわち、原料甜菜供給地域が指定されている大規模糖廠と原料甜菜供給地域に指定された各県の県営小・中型糖廠間の甜菜供給地の奪い合いである。1980年代初頭まで各糖廠は加工能力を拡大したことにより、それまでに比べより多くの原料甜菜が必要となり、原料甜菜を十分に確保できない場合、操業期間が短くなり、存続問題に直結するためである。

1960-70年代に望奎県(図6での42番)で栽培される甜菜は哈爾濱糖廠に供給されていた。望奎糖廠が操業開始後の4年間においても、県東部で生産された甜菜は依然として哈爾濱糖廠に供給され、望奎糖廠は県西部、南部および隣の青岡県東部(図6での45番)や海倫県(図6での23番)から調達した。しかし、1984年以降の原料不足がこれまでのあり方を変えた。つまり望奎県政府は、1985年にこれまで哈爾濱糖廠に甜菜を供給していた県東部の7つの郷鎮の甜菜供給地を回収し望奎糖廠に振り替えた。また1986年に、青岡糖廠が操業開始すると、青岡県は望奎糖廠に原料を提供しなくなり、以降、望奎糖廠は県内で原料甜菜を調達するようになる(《望奎糖廠志》編纂委員会1991)。一方、望奎県の甜菜供給地を失った哈爾濱糖廠は、1988年には黒河(図6での3番)、遼興県(図6での6番)まで原料甜菜供給地の範囲を広げた。原料甜菜供給地域制が崩壊したことを意味する。これは当然原料調達コストを高めることになる。黒竜江省哈爾濱糖廠志編纂委員会(1993)によれば、甜菜供給地の地理的な拡大による遠距離運送が増えたため、哈爾濱糖廠の甜菜運送費は、1970年の1.56元/トンから15.67元/トン(1991年)まで増加したという³⁴⁾(黒竜江省哈爾濱糖廠志編纂委員会1993)。

1983年以降減少に転じた甜菜生産量は1987年まで停滞した。運送面を含む販売の観点からも、ヘクタール当たり生産額の観点からも甜菜はその他競争作物に劣っていたため、農家

は甜菜栽培に積極的ではなかった。そのため各糖廠は原料甜菜の不足状態が続き、経営は赤字になっていた。原料甜菜を確保すべく黒竜江省政府は甜菜の買付価格を引き上げた（『人民日報』1988年7月20日版）。

表4で確認できるように、1986年以降毎年買付価格を引き上げており、1987年からは競争作物に比べ収益面では有利な状況になった。1988にさらなる引き上げを行い、原料甜菜生産量は増加した。こうした価格引き上げは、1990年まで毎年実施され、以降1993年まで7.75元/kgで推移した。他方で、原料甜菜の買付価格制度は1992年から変更され、それまでの指定価格が指導価格となっている（《中国農業全書・黒竜江省巻》編輯委員会1999）。

甜菜買付価格の引き上げは、黒竜江省の甜菜糖業における原料費用が高くなることを意味するが、1988年と1989年には、甜菜糖業の利税総額が黒字となる。これは、1988年に、それまで24年間固定されてきた甜菜糖の出荷価格が大幅に引き上げられたからである（表3）。これにより、「糖財政」と言われた甜菜糖業が復活した。83年以降の甜菜糖業は赤字で黒竜江省財政の大きな負担になっていたが、1988年になりその負担は大きく軽減された。各県財政も同様である。このような甜菜糖業の財政への貢献の事情を踏まえて、一部の糖廠の甜菜加工能力は再び拡大されることになった（齊齊哈爾糖廠史志編纂委員会1991：3-4）。新設・拡大建設の途中だった依安、青岡、宝清、嫩江などの4つの糖廠も、1988年に建設が完了する（『中国軽工業年鑑』1989年版：461）。

しかし1990年と1991年には、黒竜江省の甜菜生産量が600万トンを超えるようになり、再び甜菜販売難が生じた。甜菜生産量が糖廠の甜菜加工能力を超えたためである。一部地域では、製糖期間が5-6月まで延長され、気温が高くなるにつれ、ロスも大きくなった（『中国軽工業年鑑』1990年版：312）。黒竜江省の甜菜糖業は再び加工能力拡大させ、1994年には31糖廠（甜菜加工能力3万8000トン/日）に達した。1991年に、阿城糖廠の甜菜加工能力は3000トン/日から3500トン/日に増加し、哈爾濱糖廠のそれは、2000トン/日から2300トン/日に増加した。

甜菜加工能力が増加したということは、より多くの原料甜菜が必要になるということでもある。しかし、甜菜販売難の影響により、作付面積は1992年から、生産量は1993年から大幅に減少した。そのため、糖廠間の原料甜菜の奪い合いも激しくなった。お互いに買付価格を引き上げたりするだけでなく、真の意味での奪い合いもあった。1994年の指導価格は、9.5元/kgだったが、実際の買付価格は11元/kgのところもあり、指導価格を大きく上回っており、1995年の場合は、17元/kgに跳ね上がったところもあった（《中国農業全書・黒竜江省巻》編輯委員会1999）。

2 甜菜糖業の市場化と衰退

個々の糖廠は、原料甜菜が高価になっても買わざるを得ない。既述のように、1988-89年

に、甜菜価格が高くなった際、中央政府が決める³⁵⁾甜菜糖出荷価格の引き上げによって、各糖廠は利益を挙げることができた。しかし、90年代になると各糖廠の利益を出せる条件がなくなる。すなわち、1991年12月14日、軽工業部が人民大会堂で記者会見を行い、砂糖の流通を自由化すると発表した。これにより92年からは、糖廠自らが生産した砂糖の販売を行うようになった。砂糖の出荷価格に対する政策も緩められ、中央政府がそれまで決めてきた指定価格を指導価格に変えた³⁶⁾。背景には、甜菜糖出荷価格が1988年以降連続3年間引き上げられ、1990年の出荷価格は1987年の倍以上の2453.17元/トンまでに達したことが影響している。食糧作物の買付価格の引き上げられたため、甜菜の買付価格も引上げなければならない、その分製造費用が高くなり、糖廠利益の確保のためには甜菜糖の出荷価格も高水準に調整する必要があるが、3年で倍以上になるのは、やはり異常だった。

以降、指導価格があるとはいえ、甜菜糖の出荷価格は、南方で生産される甘蔗糖の市場価格と輸入糖価格の影響を受けることになり、糖廠側は必ず利益の出るような価格設定はできなくなる。その結果、製造費用が市場価格を上回ることになる。陳・孫・劉(2000)によれば、90年代初頭の砂糖の市場価格が1800元/トンだったのに、阿城糖廠の製造費用は2640元/トンだった(陳・孫・劉2000)。95年になると、甜菜糖価格は4000元/トン程度だったのに対し、甜菜糖製造費用は5104元/トンで、甜菜糖を生産すれば1100元/トンの赤字となる仕組みになっており、糖廠が甜菜代金を支払えないことが大きな社会問題となっていた。当然ながら農家は甜菜栽培から離れていくことになる。こうした結果を招く原因として、甜菜糖産業の構造問題や企業経営の問題も指摘されるが、直接的な理由は密輸糖や計画外の非正常輸入糖の影響が大きいといわれた(『人民日報』1996年6月17日版)。

密輸糖の存在は、先行研究においても指摘されている。黒竜江省における甜菜栽培は、図2でみるように、1990年代半ば以降急速に減少するようになり、2017年現在の作付面積は0.94万ha(37万トン)となった。この間中国の砂糖消費量は増えているにもかかわらず甜菜栽培は衰退した。中国における甜菜栽培の衰退理由について、独立行政法人農畜産業振興機構編(2012)は次の2点を指摘している。すなわち、①1994-95年に300万トンの砂糖が密輸されたため、国内の砂糖価格が大幅に下落し、これによって負債および資金難を抱える製糖工場が増加した。その結果、一部の工場は閉鎖され、また農家への甜菜代金未払いが発生した。これらにより中国における甜菜作付面積は減少した。②また、近年は収益の面で有利なトウモロコシとの競合関係も作付面積の減少する理由である(独立行政法人農畜産業振興機構編2012:69-70)。

独立行政法人農畜産業振興機構編(2012)は、中国における甜菜栽培の衰退要因を述べた貴重な先行研究である。しかし、先行研究における、砂糖の密輸→国内砂糖価格の下落→負債(増大)という因果関係について、本稿は疑問を持つ。砂糖の密輸が製糖工場の負債の決定的要因だったわけではないと考えているからである。というのは、黒竜江省甜菜糖業の赤

字は95年に始まったものではないからである。

3 原料甜菜の増産と利税総額のマイナス

1998年に破産した阿城糖廠の破産審査経緯を述べた哈爾濱市審計局（1999）は、1990年からの赤字を問題視している。これは、多分に1988年と1989年の利益が黒字だったためであろうが、問題の発端を1990年からの赤字として理解することには疑問が残る。すでに指摘したように、黒竜江省における甜菜糖業は、1990年代になって初めて苦しい経営状況に転じたわけではなく、1980年代も利税総額の赤字を強いられたのである。1989年3月14日に行われた黒竜江省全省甜菜生産総結表彰会議において当時の副省長安振東は、1988年に価格政策などの変化により黒字経営に転じたことに触れ、1983年以降甜菜糖業全体が赤字経営に強いられていた状況を強調した（齊齊哈爾糖廠史志編纂委員会1991）。

こうした黒竜江省甜菜製糖業における1980年代の赤字（または利税総額のマイナス）と90年代の赤字には共通点がある。1970年代末と1980年代後半には原料甜菜の買付価格引き上げを含む諸政策が実施され、これにより、両期間とも甜菜の作付面積および生産量の増加がみられた。しかし甜菜生産量が増加したのに、なぜ、製糖業の経営は赤字になるのか。甜菜生産量の急増により、それまでの甜菜糖業における農業部門と工業部門間の均衡状態が崩れたためである。農業部門の輪（甜菜生産量）は毎年調整可能であるが、工業部門の輪（甜菜加工能力）は短期的に変更可能なものではない。生産量の急増は、運送距離や買付ステーション、糖廠の加工能力などを含む農工間の均衡状態を崩壊させ、甜菜販売難を招く。甜菜は常に食糧作物と農地をめぐる競争関係にあり、収穫、運送などの面で食糧作物に劣るため、収益性が食糧作物と同程度であっても、栽培作物としては選択されにくい作物である。とりわけ輪作体制が形成されていない中国東北においてはこうした傾向が顕著である。甜菜販売難の後には原料甜菜の供給量が減少する。それにより製造費用が高くなるが、黒竜江省の甜菜糖業には、80年代も90年代も出荷価格が引き上げられるような条件はなかった。

80年代初頭は、出荷価格が中央政府による指定価格により決まっていたからであり、90年代の場合は、92年から砂糖は自由化されたため、甜菜糖は安価な輸入糖や国内甘蔗糖との競争に巻き込まれることになり、甜菜糖の価格を高く設定する条件はなく、製造費用を割る価格でも売るしかなかった。その結果、甜菜糖業は90年代を通して経営難に陥り、多くの糖廠は倒産し、衰退することになった。80年代には中央政府が甜菜糖の出荷価格（指定価格）を上げたため、88年と89年に黒字に転じることもあったが、90年代は市場化されたため、黒字に転じることはなかった。そして既述のように1998年には、中国の甜菜糖業におけるリーダー的な存在だった阿城糖廠が破産するに至った。この年、阿城糖廠以外にも13の糖廠が破産した（哈爾濱市審計局1999）。黒竜江省における甜菜糖業は、1983年以降1988年と1989年を除けば、一貫して業績が優れておらず、1994年には31ヵ所の糖廠（甜

菜加工能力3万8000トン/日)があったが(黒竜江省人民政府1999)、2017年現在、黒竜江省で甜菜糖を生産している糖廠は3カ所のみである(雲南糖網HP)。

VI おわりに

本稿は、歴史的パースペクティブに立ち、戦前に設立・形成された中国東北における甜菜糖業が計画経済期、市場経済期にいかなる盛衰過程を経たかを立地論的に検討した。

戦前に設立・形成された甜菜糖業は、一貫した甜菜不足が原因で操業不振・閉鎖に追い込まれていた。甜菜が不足した理由は、甜菜栽培が競争作物に比べ、優位性がなかったためである。収益性のみが優れていなかったわけではなく、重量が重いという特性から収穫・輸送も簡単ではなかった。そのため、農家は甜菜栽培に積極的ではなかった。

戦前の甜菜糖工場は立地条件に恵まれていなかったが、新中国期に入り、黒竜江省の甜菜糖業は、阿什河工場と哈爾浜工場の既存の工場と設備を基に、元の場所で阿城糖廠と哈爾浜糖廠という形で再スタートする。破壊・老朽化された設備を補充、新設することにより、1952年に甜菜加工能力は「遺産」の倍以上に拡大した。しかし、「継承された遺産」が鉄鋼業や化学工業のように新中国期の甜菜糖業を支えたわけではない。1953年から始まる1次五カ年計画期に黒竜江省には4つの国営甜菜糖工場が設立され、1957年には6大糖廠体制が確立した。戦前の2つの甜菜糖工場が「遺産」として使用されたため、哈爾浜には大型糖廠が3つも立地するという非合理的な構造になってしまったともいえる。甜菜糖業は原料生産地立地型が望ましいが、6大糖廠はいずれも原料生産地立地ではなく、原料供給地は鉄道沿線の広範囲に広がっていた。

ただし1960年代初頭を除けば、黒竜江省の甜菜糖業は70年代まで、操業不振や閉鎖に追い込まれることなく、一貫してプラスの利税総額を計上できた。文化大革命の影響を受け、甜菜生産量は停滞していたにもかかわらず、である。それは、輪作体系の未確立の条件下で、政府当局の計画下で生産された原料甜菜は政府の決めた指定価格により調達され、また生産された砂糖は商業部門が指定価格により統一的に買い付け、決められたルートで販売(統購包銷・指定価格制度で販売)されていたためである。計画によって甜菜糖業を支える農業部門と工業部門間の接合と均衡が維持されてきたといえるが、各段階の価格も工業部門が利益を確保できるような水準に設定されていた。そのため、黒竜江省では地方財政に対する甜菜糖業の貢献が大きく、「糖財政」という言い方もあった。

1970年代になると、地方政府も次々と小・中型県営(県属)糖廠を稼働させるようになる。中央政府も砂糖の国内供給量を増やすため、こうした小・中型糖廠の設置を許可した。そして1970年代後半になると、6大糖廠体制といえないほど小・中型糖廠が増えてきた。工業部門の輪が大きくなったことを意味するが、こうなると農工間均衡のため、農業部門の

輸を大きくする必要があり、甜菜の買付価格の引き上げやそれまで甜菜生産を妨げていた口糧問題を解決するための政策を実施され、1980年から甜菜生産量の増加が実現された。しかし急激な増産は甜菜販売難をもたらした。甜菜販売難を経験した農家は甜菜を栽培しなくなり、甜菜生産量は減少する。しかし一方の工業部門では、甜菜加工能力を拡大させた。こうした工業部門と農業部門の相矛盾する行動が、甜菜不足を深刻化させ、1984年から黒竜江省の甜菜糖業の利税総額はマイナスに転じる。

この他にも甜菜不足を助長する要因はあった。1つは、小・中型県営（県属）糖廠の増加は、糖廠間の甜菜供給地をめぐる競争を激化させた。小・中型県営（県属）糖廠の必要な甜菜は作付計画に入っていなかったため、原料甜菜をめぐる競争が発生するようになる。小・中型糖廠も甜菜加工能力を拡大させたため、より多くの原料甜菜が必要になり、大型糖廠の原料調達難を深刻化させた。いま1つは、1980年代以降の一連の制度改革である。農業部門には生産責任制が導入され、85年から糖廠自身が原料調達のために、作付の前に農家との間で契約を結ぶようになり、それまでの指令性計画はなくなる。他方で、甜菜の競争作物である食糧作物の買付価格は連年引き上げられ、甜菜の優位性はなくなった。

1980年代後半になり、甜菜買付価格を引き上げたことにより、原料甜菜は増産された。また、1988年と1989年には、甜菜糖業の利税総額はプラスとなるが、これは甜菜糖の出荷価格を大幅に引き上げたためである。しかし、こうした甜菜の増産は再び甜菜販売難を招いてしまい、1990年代以降の黒竜江省の甜菜糖業は再び赤字経営に転じ、以降一貫して赤字経営だった。80年代には政府が甜菜糖の出荷価格を引上げたため、88年と89年に黒字に転じたが、90年代は黒字に転じることはなかった。甜菜糖業が市場化されたためである。92年からは、生産された砂糖の販売は、糖廠自らが行うようになり、同じく92年に甜菜の買付価格と砂糖の出荷価格は、それまでの指定価格から指導価格に変わった。「指導価格」とはいうものの、大きな意味は持たなかった。実際の甜菜買付価格は競争作物である食糧作物価格が上昇すると引き上げなければならず、甜菜糖の出荷価格は南方の甘蔗糖価格や輸入糖価格に規定されるため、製造費用が増えても出荷価格は引き上げることができなかった。計画経済期には原料供給地が非合理的な立地条件だったにもかかわらず、甜菜糖業は「優等生」だった。しかし、諸制度改革により、市場化が進むと、黒竜江省の甜菜栽培は衰退した。年間稼働期間が6ヵ月程度しかない甜菜糖業は、完全なる市場経済の下では存続しにくい。

今日の日本の甜菜糖業をみればわかるように、甜菜糖業はある程度の計画性を必要とする。輪作体系は計画性を持つものであり、また甜菜は交付金の対象でもある。農家所得安定政策の一環ではあるが、甜菜保護政策とも理解できる制度である。また製品の砂糖に関しては、安価な輸入糖に対し調整金を徴収するため、国内産糖価格が国際価格の影響を受けることはほとんどない³⁷⁾（斎藤・内田・佐野 2010；李海訓 2016）。こうした条件下で、甜菜糖業を支える農業部門と工業部門の間である意味その均衡がとれており、日本国内の甜菜糖業は、完

全なる市場経済環境から切り離された形で存続しているのである。

計画性のなくなった黒竜江省の甜菜糖業は1998年に省政府により構造調整が進められ、その後、英糖博天（イギリス系）や洋浦南華（広西）などの企業の黒竜江省への進出により、2010年時点においては、英糖博天傘下に6つの工場、洋浦南華傘下に8つの工場、そのほかに自主経営を行う糖廠は3社あったとされる。しかし2017年現在、黒竜江省において甜菜糖を生産している糖廠は3つのみである。甜菜の作付面積も減少し、今や新疆、内蒙古だけでなく河北にも抜かれており、2017年時点で0.94万haのみとなった（『中国統計年鑑』2018年版）。黒竜江省の甜菜糖は、安価な輸入糖や広西、雲南といった地域で生産される甘蔗糖に比べ、価格上の優位性がなく、また甜菜栽培は、先行研究（独立行政法人農畜産業振興機構編2012）でも指摘されているように、トウモロコシなどの競争作物に比べ、収益性が劣るためである。

最後に、満州研究の今後の課題に言及し、むすびとしたい。従来中国東北に関する継承・非継承にかかわる先行研究は、「近代化に対する促進条件という側面」（松本1988）から鉄鋼業や化学産業などの近代的な産業を事例に研究が進められてきた。本稿が検討した甜菜糖業も近代的産業ではあるが、重工業ではなく、軽工業である。戦前中国東北においては、搾油業、製粉業、酒造業といった軽工業も展開されており、これらの産業は原料となる大豆、小麦、高粱などを生産する農業と密接なかわりがあるだけでなく、民族資本も活発に展開された産業でもある。「連続性・断続性（ないし継承・非継承）」の研究視角に立つならば、重工業だけでなく、こうした軽工業も、そして日系「遺産」だけでなく、民族系「遺産」も含めて、新中国期に「継承された」後に、計画経済期、市場経済期に如何なる展開をみせたのか、今後解明されるべき課題であろう。

注

- 1) 「満州」、「満州国」、「満洲国」、「満洲」などは歴史用語であるが、本稿では便宜上括弧を付けない。
- 2) 矢内原（1988）、久保（2016）など。
- 3) 蕭（2016）。
- 4) 例えば竹野（2005）、平井（2017）。
- 5) 「原料調達」は、本稿においてもキーワードであり、そうした意味で本稿も矢内原・竹野の分析視角引き継いでいる。
- 6) 鉄鋼業は、生産過程において多くの鉄鉱石と石炭を使用するため、鉄鉱山付近に立地するのが望ましい（臨海型コンビナートも多いが、これも一種の原料立地である）ので、鞍山鋼鉄は立地がよいと評価される。また、峰（2009）でも取り上げられている吉林化工廠は、戦前の人造石油工場の建物と設備を利用しているが、この場合、戦後、中国側の専門調査チームが調査を経て工場の建物・設備以外に、交通が便利、水文地質が良好、十分な原料やエネルギー源があると評価している（中共吉林省委党史研究室編1995）。

- 7) 黒竜江省の甜菜糖工場は、半年操業・半年設備修繕が通常の日程であり、製糖期間は10月から翌3月までが一般的である。甜菜糖業が半年以上操業できないのは、原料甜菜の保存可能な期間が収穫した時期から翌年春までの約半年間であるためである（春以降気温が上昇すると原料甜菜は、腐ってしまい、保存できなくなる）。ただし、甜菜の保存できる期間においても時間が経つにつれ、糖分含量は徐々に減少する。北海道でも基本的には10月中旬から翌3月までの操業であるが、操業日数が230日前後までに延びることもある。この場合、原料甜菜の加工は基本的に3月までであり、3月以降は貯留しておいた濃縮糖液で製糖する工程が5月下旬から6月上旬まで続くこととされる（森川2002b）。2014/2015砂糖年度（10月～翌9月）におけるEU主要国の甜菜糖工場の稼働日数をみると、フランス113日、ドイツ129日、ポーランド111日、イギリス179日、オランダ130日だった（丸吉・根岸2017）。これらの数字は、いずれも過去の稼働日数に比べると大きくなっている。例えば、EU域内で最大の甜菜糖生産国であるフランスの2002/2003年度における稼働日数は、多い工場で86-87日であり、23日間にとどまる工場もあった。2002/2003年度に34工場から25工場に集約化されたため、稼働日数が改善されたのである（独立行政法人農畜産業振興機構調査情報部2003）。
- 8) この点において、計画性の強い輪作体系が確立している北海道とは異なる。
- 9) 単収は大豆、小麦などの競争作物に比べ圧倒的に多い。ただ、重量が重い割には含糖率が低く、糖分は、甜菜重量の10数%程度である。
- 10) 製糖法には、製造段階別に、「一歩法」と呼ばれる製造法と「二歩法」と呼ばれる製造法がある。一歩法は、甜菜や甘蔗などの原料から直接白糖（耕地白糖）を製造する方法である。一方、二歩法は、原料—粗糖—精製糖（白糖）という形で粗糖段階を経る方法であり、この二歩法は産業の集中度を高めるのに有利である。中国における砂糖工場の場合、ほとんど一歩法を採用しており、甜菜糖業の場合すべて一歩法を採用している（徐雪2006：47-48）。国内に甜菜、甘蔗などの甘味料資源作物の供給のない国においては、海外から輸入した粗糖を原料として精製糖を生産する製糖企業が存在するが、この場合の粗糖は、基本的に甘蔗から造られた粗糖である。甜菜を原料とする粗糖は世界的にみてもヨーロッパで若干生産されているだけである。
- 11) 現哈爾濱市阿城区。
- 12) 現哈爾濱市呼蘭区。
- 13) ユダヤ系アメリカ資本と日本資本の合弁会社。
- 14) 各甜菜糖工場（会社）の組織変遷に関する詳細については、社団法人糖業協会編（1997：285-292）を参照されたい。
- 15) 約1ヘクタール。
- 16) 旧字体を新字体に改めた。
- 17) 1担=60kg。
- 18) この間、甜菜収穫面積は、5421町から1939-1940年には2万2591町、1940-1941年には2万1652町に増えた。1町は約1ヘクタール。
- 19) 当時の輸入粗糖は台湾糖だったと推測される。
- 20) 食品工業の主な製品として、小麦粉、油脂、砂糖、塩、酒類、煙草、缶詰、肉類加工品、乳製品が挙げられる。
- 21) 中国経済研究者の中には、計画経済期の中国の財政制度について、①地方分権的であるという説以外に、②中央集権的であるとの主張と、③財政収入面では地方分権的であるが、財政支出

- の面では、地方政府が予算編成権を持っていなかったため中央集権的である、との諸説が存在する（丸川 2013）。
- 22) 小宮隆太郎は、日本の企業の機能、行動原理、分配構造、所有構造と行動様式などを念頭に「中国には企業は存在しない」（小宮 1989：72）と指摘している。中国国営企業の最も基本的な形態は「工場」であるが、この工場は、日本の特定企業に所属するいくつかの工場の中の1つに対応するものであり、日本の企業のような生産活動の意思決定主体ではないという。また、中国の工場は、国務院の「部」や委員会（日本の省・庁に相当する）の管理下にあるごく少数の一部を除けば、基本的には地方政府の管理下にあるが、工場の上部機関である地方政府は行政機関であるため一般的にいう企業ではないと主張する（小宮 1989）。なお、中国の企業改革の詳細については、今井・渡邊（2006）を参照されたい。
 - 23) 当時上海だけでも72の砂糖卸売業者がおり、広東などで直接買い付けを行っていた（《当代中国》叢書編輯委員会 1987：263）。
 - 24) 予購とは、予約購入のことであるが、代金の全部または一部を前払いする。除購は掛買いことである。
 - 25) 例えば、1955年6月6日の『人民日報』には黒竜江省勃利県の景仁という読者から「朝夕夕改的甜菜計画」というタイトルで苦情が寄せられている。同年2月から4月までの間に「甜菜計画」が5回変更されたという。2月に1000haの栽培計画が決まったが、これはすぐキャンセルされた。4月20日になって、改めて500haの栽培計画が決まるが、4日後の24日にまたキャンセルされた。しかし、その後「元の計画の通り500ha」を栽培するとの電話を受け、各区、村の幹部は合作社や互助組を率いて甜菜種を播く準備に入った。しかし、29日に「省の指示により、勃利県では甜菜の作付を行わない」との決定を受けた（『人民日報』1955年6月6日版）。
 - 26) こうした事情は、吉林省においても同様であった。『人民日報』（1956年12月2日版）の記事「使甜菜不同糧食争地」（甜菜を食糧と農地競争をさせない）によれば、同時期吉林省では、食糧主産地である吉林中部地域（榆樹、懷徳、九台、徳恵などの県）から甜菜が供給されていた。こうした食糧生産地における食糧と甜菜間の農地をめぐる競争を克服すべく、吉林省は、中部の食糧生産県で生産される分の甜菜の生産を省西部にある荒地（白城地区）に移転し、甜菜と食糧の農地競争を克服しようとした。
 - 27) 「1965年前半期まで」というのは、「1964/1965生産年度まで」ということである。生産年度は2つの年を跨る。これは、注7で言及したように、甜菜糖業の生産期間が毎年10月頃から翌3月頃までであるためである。
 - 28) 齊齊哈爾と佳木斯に立地する糖廠、とりわけ齊齊哈爾糖廠と友誼糖廠の甜菜供給地域は、1960年にくらべ、より分散的かつ広範囲に広がっている。
 - 29) 各々の管理ステーション・買付ステーションの甜菜買付量は1万トンレベルだった。これは、基本甜菜生産地から買付ステーションまでの距離は15-20kmだったためであり（黒竜江省地方志編纂委員会 2001：37）、いうまでもなく、馬車の一往復可能な距離（20km）に起因するものである。
 - 30) 砂糖に課される税目は、1958年までは貨物税（砂糖の税率30%）、1958-1972年までは工商統一税（砂糖の税率39-44%）、1973-1984年は工商税、1984年10月から産品税であった。甜菜糖税率（工商税）は1984年7月に30%から8%に引き下げられた。また、同年10月の第2

中国東北における甜菜糖業の盛衰と糧糖相剋

歩の利改税（利潤上納の税金化）の実施段階で、工商税が産品税、増値税、営業税、塩税にわけられるようになり、砂糖は産品税の対象となり、甜菜糖には5%の税率が適用されることになった（黒竜江省地方志編纂委員会 1991）。1984年まで甜菜糖には比較的に高い税率が課されていたことがわかる。なお、1994年に分税制改革が実施されたことにより、産品税（地方税）は増値税（中央税）になった。

- 31) 1回目は大躍進期間中に展開されたが、コストが高く、品質が劣っていたため成功しなかった。2回目は1969年11月以降に開始されたが、技術面での理由から1972年以降相次ぎ閉鎖された。3回目は1977年以降である。1回目と2回目の甜菜加工能力は1日あたり数十トンレベルであったが、3回目の甜菜加工能力は100トン/日、または200トン/日だった（《当代中国》叢書編輯委員会 1986）。
- 32) 全国的には1976年に福建省を実験地域として、中央政府が福建省のために10万トンの食糧を確保し、福建省の農家に1kgの砂糖の供給につき1kgの食糧を配給する政策（換購糖糧・斤糖斤糧掛鉤政策）を実施した。この政策の結果、福建省においては砂糖生産の発展がみられた。これを受け、1979年12月、国務院は、10万トンの砂糖輸入に予定されていた外貨を利用し、食糧と化学肥料を輸入し、これを広東、広西、福建、吉林の4つの糖料生産地における食糧と糖料との交換に使うことを決めた。1980年には対象を4省から9省・自治区（広東、広西、福建、雲南、四川、黒竜江、吉林、新疆、内蒙古）に増やすと決め、甜菜生産地域に対して、1トンの砂糖の供出につき必要な1トンの食糧を確保した。こうした糧糖掛鉤政策は1985年まで続いた。当該政策は、糖料生産地域における食糧と収入の問題を解決し、農家は甜菜栽培に対し積極的になったといわれる（『中国軽工業年鑑』1985年版；《当代中国》叢書編輯委員会 1987；姚・紀 1995）。
- 33) 自留地とは、人民公社時代においても、人民公社社員が野菜栽培などの経済活動のために自由に使えるとされた土地である。1人当たりの自留地の面積は、その村の1人当たり耕地面積の5%以下である。
- 34) この間、鉄道貨物運賃の変化もあった。黒竜江省の貨物運賃は1950年代後半以降変化せず、一定のままだったが、1970年代に入り、鉄道の原材料費や燃料の価格が上昇したため、1983年に調整された。1981年の貨物運送量を基準にした場合、総運賃は21.58%引き上げられた計算になる（黒竜江省地方志編纂委員会 1992）。20年で10倍になった甜菜運送費に比べれば、小さな変化だった。
- 35) 例えば、1990年には、国家物価局、軽工業部、商業部が連名で「関于調整食糖價格の通知」を出し、各地の甜菜糖出荷価格を引き上げるとした（『中国軽工業年鑑』1991年版）。
- 36) 国家計画委員会が指導価格を公表する。
- 37) 輸入糖から調整金を徴収し、それを主な財源として国内の甘蔗や甜菜の生産および精製糖の製造を支援する制度は、糖価調整制度とよばれており、沖縄、鹿児島甘蔗農家と北海道の甜菜農家、そして国内産糖製造事業者に交付金が交付されている。詳細については、斎藤・内田・佐野（2010）、李海訓（2016）を参照されたい。

文献リスト

今井健一・渡邊真理子（2006）『企業の成長と金融制度』名古屋大学出版会。

- 大島正 (1937a) 「北満に於ける製糖工業の現状 (一)」『糖業』1937年7月号。
- 大島正 (1937b) 「北満に於ける製糖工業の現状 (二)」『糖業』1937年8月号。
- 岡出幸生 (1940) 「満洲国の甜菜糖業と其の将来」『糖業』1940年4月号。
- 川島真 (2010) 『近代国家への模索 1894-1925』岩波書店。
- 久保文克 (2016) 『近代製糖業の経営史的研究』文真堂。
- 黒田秀博 (1941a) 「北満と甜菜糖業 (上)」『糖業』1941年7月号。
- 黒田秀博 (1941b) 「北満と甜菜糖業 (下)」『糖業』1941年8月号。
- 小宮隆太郎 (1989) 『現代中国経済：日中の比較考察』東京大学出版会。
- 斎藤祥治 (2010) 「砂糖の白さは天然の色」alic (独立行政法人農畜産業振興機構) HP。
- 斎藤祥治・内田豊・佐野寿和 (2010) 『砂糖入門』日本食糧新聞社。
- 司偉 (2015) 「中国の砂糖産業の動向および問題点」農畜産業振興機構 HP。
- 社団法人糖業協会編 (1997) 『近代日本糖業史一下巻一』勁草書房。
- 社団法人糖業協会編 (2006) 『現代糖業技術史—第二次大戦終了以後— [ビート糖編]』丸善ブラネット株式会社。
- 蕭明禮 (2016) 「台湾糖業の歴史的衰退」田島俊雄・張馨元・李海訓編著『アズキと東アジア』御茶の水書房。
- 徐雪 (2011) 「中国の砂糖産業の発展及び政策的枠組」農畜産業振興機構 HP。
- 竹野学 (2005) 「戦時期樺太における製糖業の展開—日本製糖業の「地域的発展」と農業移民の関連について—」『歴史と経済』48 (1)。
- 田島俊雄 (1994) 「中国の国有企業改革と政府間財政関係」『中国研究月報』48 (4)。
- 田島俊雄 (2000) 「中国の財政金融制度改革—属地的経済システムの形成と変容—」中兼和津次『現代中国の構造の変動 2 経済—構造変動と市場化』東京大学出版会。
- 田島俊雄 (2003) 「中国化学工業の源流—永利化工・天原電化・満洲化学・満洲電化」『中国研究月報』57 (10)。
- 独立行政法人農畜産業振興機構調査情報部 (2003) 「フランスの砂糖産業の概要について」alic (独立行政法人農畜産業振興機構) HP。
- 独立行政法人農畜産業振興機構編 (2012) 『変貌する世界の砂糖需給』農林統計出版。
- 樋口弘 (1959) 『糖業事典』内外経済社。
- 平井健介 (2017) 「日本帝国内における分業と相剋—製糖業を事例に—」『社会経済史学』83 (1)。
- 北海道立総合経済研究所 (1963) 『北海道農業発達史』中央公論事業出版。
- 北満製糖株式会社 (1936) 『阿城県下ニ於ケル甜菜栽培ノ実況』。
- 前田政市 (1932) 『満洲国と甜菜糖業』。
- 松村史穂 (2011) 「1960年代半ばの中国における食糧買い付け政策と農工関係」『アジア経済』52 (11)。
- 松本俊郎 (1988) 『侵略と開発』岡山大学経済学部。
- 松本俊郎 (2000) 『「満洲国」から新中国へ』名古屋大学出版会。
- 丸川知雄 (2013) 『現代中国経済』有斐閣。
- 丸川知雄 (2018) 「中国の鉄鋼超大国化と輸出競争力の源泉」末廣昭・田島俊雄・丸川知雄編著『中国・新興国ネクサス』東京大学出版会。
- 丸吉裕子・根岸淑恵 (2017) 「フランスおよびオランダの砂糖産業の動向—EUの砂糖生産割当廃

中国東北における甜菜糖業の盛衰と糧糖相剋

- 止の影響を中心に〜」alic (独立行政法人農畜産業振興機構) HP。
- 満鉄経済調査会 (1934) 『満洲甜菜糖業』 南満洲鉄道株式会社。
- 満鉄・北満経済調査所 (1938) 『北満に於ける亜麻並甜菜栽培の大豆、小麦に対する採算比較』 満鉄・北満経済調査所。
- 満洲製糖株式会社 (1938) 『満洲製糖要覧』 満洲製糖株式会社。
- 南満洲鉄道株式会社調査局 (1943) 『満洲の甜菜耕作』 南満洲鉄道株式会社。
- 峰毅 (2009) 『中国に継承された「満洲国」の産業—化学工業を中心にみた継承の実態』 御茶の水書房。
- 森川洋典 (2002a) 「ビート糖業を巡る事情 (1)」alic (独立行政法人農畜産業振興機構) HP。
- 森川洋典 (2002b) 「ビート糖業を巡る事情 (2)」alic (独立行政法人農畜産業振興機構) HP。
- 門闖 (2010) 「地方小型セメント工場の存立条件—吉林地区の事例—」 田島俊雄・朱陰貴・加島潤編著 (2010) 『中国セメント産業の発展』 御茶の水書房。
- 安富歩・深尾葉子 (2009) 『「満洲」の成立』 名古屋大学出版会。
- 矢内原忠雄 (1988) 『帝国主義下の台湾』 岩波書店 (初版 1929 年)。
- 山下久四郎 (1934) 『満洲国のビート糖業』。
- 李海訓 (2015) 『中国東北における稲作農業の展開過程』 御茶の水書房。
- 李海訓 (2016) 「東アジアの加糖餡貿易と砂糖需給・通商問題」 田島俊雄・張馨元・李海訓編著 『アズキと東アジア』 御茶の水書房。

中国語

- 陳敏・孫晴・劉曉輝 (2000) 「阿城糖廠破産帶給我們的深層思考」 『商業研究』 第 214 期。
- 《当代中国》叢書編輯委員會 (1986) 『当代中国的輕工業』 中国社会科学出版社。
- 《当代中国》叢書編輯委員會 (1987) 『当代中国商業 (下)』 中国社会科学出版社。
- 《当代中国》叢書編輯委員會 (1988) 『当代中国的農作物業』 中国社会科学出版社。
- 東北物資調節委員會研究組 (1948) 『東北經濟小叢書③農産 (生産篇)』 京華印書局。
- 関山・姜洪 (1990) 『塊糖經濟学』 海洋出版社。
- 哈爾濱市地方志編纂委員會 (1999) 『哈爾濱市志・輕工業・食品工業』 黑龍江人民出版社。
- 哈爾濱市審計局 (1999) 「阿城糖廠破産責任是如何審計的」 『中国審計』 1999 年第 5 期。
- 黑龍江省阿城糖廠 (1990) 『黑龍江省阿城糖廠志 (1905-1989) 第一卷』。
- 黑龍江省地方志編纂委員會 (1991) 『黑龍江省志財政志』 黑龍江人民出版社。
- 黑龍江省地方志編纂委員會 (1992) 『黑龍江省志鐵路志』 黑龍江人民出版社。
- 黑龍江省地方志編纂委員會 (2001) 『黑龍江省志輕工業志』 黑龍江人民出版社。
- 黑龍江省哈爾濱糖廠志編纂委員會 (1993) 『黑龍江省哈爾濱糖廠志』 黑龍江省人民出版社。
- 黑龍江省人民政府 (1999) 「關於印發黑龍江省製糖工業結構調整意見的通知」 [黑政發 [1999] 25 号]。
- 黑龍江省友誼糖廠 (1992) 『黑龍江省友誼糖廠志 (1952-1992)』 肇東市印刷廠。
- 李為 (1983) 「我国甜菜糖工業合理区位問題」 『地理科学』 第 3 卷第 3 号。
- 馬彰編著 (1986) 『甜菜糖業發展史料』 遼寧人民出版社。
- 寧安県志編纂委員會弁公室 (1989) 『寧安県志』 黑龍江人民出版社。
- 農業部農産品貿易弁公室・農業部農業貿易促進中心 (2013) 『中国農産品貿易發展報告 2013』 中国

農業出版社。

齐齐哈尔糖廠史志編纂委員会（1991）『黒竜江省齐齐哈尔糖廠年鑑 1990』。

齐齐哈尔糖廠史志編纂委員会（1996）『黒竜江省齐齐哈尔糖廠年鑑 1995』。

全国人大財政經濟委員会弁公室・国家發展和改革委員会發展規画司（2008）『建国以来国民經濟和社会發展五年計画重要文件匯編』中国民主法制出版社。

司偉（2007）『全球化背景下的中国糖業：価格、成本与技术効率』中国農業出版社。

《望奎糖廠志》編纂委員会（1991）『望奎糖廠志』国際展望出版社。

伍季（1999）「百年老廠破産の背後」『記者觀察』1999 年第 1 期。

徐雪編著（2006）『WTO 与中国食糖簡明読本』中国農業出版社。

徐雪（2015）『中国食糖産業發展戰略研究』中国農業出版社。

姚今観・紀良綱（1995）『中国農産物流通体制与価格制度』中国物価出版社。

中共吉林省委党史研究室編（1995）『「一五」期間吉林省国家重点工程建設』東北師範大学出版社。

《中国農業全書・黒竜江省卷》編輯委員会（1999）『中国農業全書・黒竜江省卷』中国農業出版社。

祖伯光・陳凱星・楊海濱・高増双・曹霽陽（1998）「沉重的解脫—中国第一大破産案終結」『企業文化』1998 年第 6 期。

付記：本稿は、平成 28-31 年度科学研究費助成〈若手研究（B）課題番号 16K21267〉による研究成果の一部である。