HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	砂糖輸入国におけるてん菜糖の供給不安定化メカニズム ： 2000年以降における日中の比較分析
Author(s)	李, 敖
Description	この博士論文の全文は利用可能日以降に公開されます。利用可能日以前の閲覧方法は https://www.lib.hokudai.ac.jp/dissertations/copy-guides/ をご参照ください。
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(農学)
Dissertation Number	甲第16770号
Issue Date	2026-03-25
DOI	https://doi.org/10.14943/doctoral.k16770
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/99615
Type	doctoral thesis
File Information	LI_Ao_abstract.pdf, 論文内容の要旨 https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

博士の専攻分野の名称： 博　士（農学）　　氏名　　李　　敖

学 位 論 文 題 名

砂糖輸入国におけるてん菜糖の供給不安定化メカニズム
－2000 年以降における日中の比較分析－

2000 年代以降、WTO 農業協定の締結により、新自由主義に基づくグローバル化が進展し、食料輸入国においても農産物市場全般の規制緩和が進められた。一方、砂糖をはじめとする甘味資源作物市場はある程度の規制緩和が進展しつつも、依然として輸入国を中心に強い政策規制が維持され、国際市場に影響を及ぼしてきた。なかでも、てん菜糖業は輸入国の甘味自給の基盤として、かねてから保護政策の対象とされてきた。近年、輸入国におけるてん菜糖業の業界再編が各国で進められ、てん菜糖の供給が減少し、かつ不安定化しつつある。

従来、てん菜糖業などの加工資本主導の市場では、国家独占資本主義的市場編制のもとでの農産物全般の価格抑制が加工資本の安定した原料調達を可能にしてきた。しかし、グローバリゼーションに伴う規制緩和が進んだ今日では、輸入国におけるてん菜糖業の競争力維持と安定かつ持続可能な製造・供給が重要な課題となり、2000 年代以降の市場構造の転換過程を踏まえた分析が必要である。その際、日本は重要な砂糖輸入国であるものの、てん菜糖業に対する政策的規制が強く、輸入国の中でも特殊性がある。対して、中国は日本と農業構造や輸入国である点で類似性をもちながら、国内産糖と輸入糖の市場競争が観測できる。

既存研究では、特定の時期・市場構造下における生産者・加工資本などの特定主体に対する分析に留まり、規制緩和下において常に変化する市場構造を動的にとらえる視点が不足する。また、生産面からの分析は保護措置の強化を主張する一方、制度分析では市場原理の導入が主張され、片方に視点を置くことによる平行線上の対立が存在する。

本研究の目的は、2000 年代以降の市場構造の変化に着目し、異なる政策的枠組と砂糖の市場構造下における日中両国のてん菜糖業の比較を通じて、砂糖輸入国における国産てん菜糖の供給不安定化のメカニズムを解明することである。

第１章では、日中における甘味資源作物政策の展開と相違を整理した。2000 年代以前、両国は国境措置と価格政策を通じて国内産糖の生産を維持してきた。2000 年代以降、WTO 加盟をきっかけに中国では関税割当制度の導入で国産糖と輸入糖の競争を容認し、国内糖価も国際相場と連動した。一方、日本では糖価調整制度の成立で価格政策が廃止されたものの、輸入糖に課す調整金を中心とする国内糖保護の制度的枠組みを維持し、直接支払を中心とする規制の再構築が行われた。

第２章では、日中における甘味資源需給と価格の推移をもとに、日中における砂糖市場の市場構造と違いを明らかにした。中国における砂糖市場の構造は内外価格差の変動に応じて輸入糖と国内産糖が競争を展開するものであるが、2011 年以降に需要が頭打ちとなり、砂糖の内外価格差も拡大したことで国内産糖に対する競争圧力は強まる一方である。一方、日本では需要縮小で輸入糖が減少する一方で、てん菜糖業者に対する交付金支出が減らず、制度の累積赤字が拡大した。対策としてでん菜糖の生産抑制が行われ、輸入糖の減少が国内産糖を間接的に圧迫する市場構造となった。

第３章では、2000 年代以降における日中の原料調達構造の転換に、異なるプロセスが確認できた。中国では 2010 年頃までに輸入糖の圧迫による工場の淘汰・再編を前提とする安定的な原料調達構造であった。2016 年度以降、制度的な産業規模拡大と競合作物の価格変動に規定される不安定な原料調達構造に転換した。日本でも、2006 年の制度転換はてん菜の収益性低下と面積減少をもたらした。糖業者は生産性の向上で操業度を維持してきたものの、不作による産糖量の不安定

性が高まった。

第 4 章では、中国のてん菜糖業者の原料調達・販売行動に着目し、原料調達の不安定化に対応する糖業者の市場行動を明らかにした。糖業者の原料調達行動は、生産者組織が介在しないもとで、技術支援の強化や原料の自社栽培など、原料コストの上昇をもたらす市場行動で数量面の安定調達を図ることである。自社栽培は数量面の安定性を維持するが、輸送費やてん菜の生産性の問題で収益性に限界がある。一方、販売行動では原料の不安定化により、販売先が大口加工業者に集中するという販売構造の再編が見られた。

第５章では、糖価調整制度に規定され、かつ農協が介在する日本特有の基礎条件を踏まえ、原料調達の不安定化に対する糖業者の原料調達行動と農協の介在意義を明らかにした。日本における糖業者の原料調達行動は、てん菜の全道共販を前提に展開され、その内容は①技術支援による生産性向上、②農協・糖業者間の連携による栽培維持である。その際、中間管理や契約・精算をはじめとする複数の業務に農協が関与することで、糖業者の原料コストの節約とてん菜栽培の安定化に寄与する。また、販売行動では中国と同じく大口加工業者への依存度が上昇し、てん菜糖の供給が不安定化するリスクが上昇した。

総じて、規制緩和が進んでも、需要拡大の場合は国産てん菜糖が過剰にならず、糖業者は買取価格の調整や技術支援で原料調達を維持できた。しかし、規制緩和のもとで需要が低下すると、原料が不安定になる。この場合、制度面の違いにより、日中に異なる供給不安定化のメカニズムが確認できる。中国の場合、2000 年代以降にてん菜生産性が向上し、原料問題が緩和されていた。しかし、内外価格差の拡大をきっかけに輸入糖が増え、2016 年頃から国内産糖が圧迫される市場構造となった。対応として政府は臨時追加関税と、てん菜糖業には近代化と規模拡大による競争力向上を進めることで、数量調整を実施した。しかし、2020 年に競合作物の価格の高騰と、臨時追加関税の終了に伴う輸入糖の再度増加が重なり、てん菜糖過剰に至った。

一方、日本の場合は需要縮小に応じた面積削減がてん菜糖過剰のきっかけである。2006 年以降、政府は生産抑制の一方で糖業者に厳しい合理化義務を課し、糖業者は農協と連携しながら面積を維持しつつ、てん菜の単収・糖分を引き上げることで原料単位あたりのコスト削減を図った。結果、面積が縮小したにもかかわらず、産糖量は維持され、制度による数量調整の試みは糖業者・農協による生産性向上の成果に相殺され、さらなるてん菜糖過剰をもたらした。生産性の向上はまた不作時の減産リスクを増大させ、原料供給の不安定性を増幅させた。このように、両国は異なる手法と目的から数量調整に踏み込んだものの、需要縮小のもとでは等しくてん菜糖過剰をもたらした。

そこで、収益性の低下が生産者の栽培意欲を損ない、日中で程度の違いはあるものの、糖業者の原料調達が不安定化した。この時点で、てん菜糖業における増産メカニズムが機能を失ったと言える。なぜなら、糖業者にとって増産行動が利益につながるのに対し、生産者は縮小・転作に経済合理性がある。結果、原料調達の不安定化によって糖業者の安定供給能力が低下し、てん菜糖の販売構造が大口加工業者に集中するとともに、それ以外の需要先がてん菜糖を安定的に購入できないリスクが上昇する。

すなわち、砂糖輸入国のてん菜糖業の供給不安定化のメカニズムは、砂糖需要が縮小・停滞する場合に行われる甘味資源作物政策の数量調整が、糖業者の収益維持のための市場行動に抵触されて生じるてん菜糖供給の不安定化である。