

令和 4 年 5 月 30 日現在

機関番号：32665

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2018～2021

課題番号：18K01125

研究課題名(和文) 南北アメリカの砂糖と移民 - グローバリゼーション・ローカリゼーションの地理学

研究課題名(英文) Sugar and immigrants in the Americas: Geography of globalization and localization

研究代表者

矢ヶ崎 典隆 (YAGASAKI, Noritaka)

日本大学・文理学部・教授

研究者番号：30166475

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：グローバル化に伴って世界はダイナミックに変化しており、地域変化を認識し、そのメカニズムを解明することは地理学の課題であり目的である。本研究は、グローバル化・ローカリゼーションの地理学の考察の枠組みを用いて、南北アメリカの砂糖生産地域の解明を試みた。熱帯および温帯の環境の下で、サトウキビとテンサイを原料として、5つの主要な砂糖生産地域が形成された。資本、製糖工場、原料調達、労働力に着目して、それぞれの砂糖生産地域の特徴を解明した。また、製糖地域間の関係やグローバルな生産・消費との関係性を、サトウキビ糖回路・テンサイ糖回路の枠組みで明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

南北アメリカにおける製糖地域の特徴を、サトウキビとテンサイに着目してローカルスケールにおいて解明するとともに、19世紀以降の砂糖と移民をめぐる広域な動向をグローバルスケールにおいて考察した。ローカルスケールの事例研究と砂糖をめぐるグローバルスケールの動向を関連付けて考察することにより、グローバル化研究、砂糖研究、および移民研究に新たな知見を付加することができた。砂糖と移民に着目して南北アメリカ、そして世界を読み解く視角を提示し、それが有効であることを認識することができた。

研究成果の概要(英文)：While globalization has contributed to bringing about dynamic changes in the world over, geography is to recognize regional changes and to explain the mechanism of such changes. This study attempted to reveal the nature of sugar producing areas in the Americas by applying the frame of reference of globalization-localization geography. Five major sugar producing areas were formed based on the production and processing of sugar cane and sugar beet in the Americas under the tropical, subtropical and temperate climatic conditions. Sugar producing areas were examined by focusing on the capital, sugar factory, raw material, and labor. The relation between sugar producing areas and the global system of sugar supply that consists of the cane sugar circuit and beet sugar circuit were explained.

研究分野：地理学

キーワード：移民 砂糖 南北アメリカ サトウキビ テンサイ グローバリゼーション ローカリゼーション 地理学

1. 研究開始当初の背景

グローバル化に伴って、人、資本、技術、文化、情報などの移動・交流が活発化し、世界の諸地域は結びつきを強め、世界は縮小・一体化してきた。グローバル化は、現代の社会にとって、また学術領域にとって重要な関心事である。グローバル化を主題に掲げた40冊ほどの書籍を概観すると、ある特徴を認識することができる。それらの書籍は、グローバルスケールに関して政治、経済、社会に焦点を当てて世界像を描く一方、グローバル化に伴って変化する地域像を十分には明らかにしていない。すなわち、グローバル化の影響を受けながらも、地域にこだわって生きる人々と地域の実像を解明することは、学術的に重要な研究課題である。グローバル化とローカリゼーションの相互作用に着目することによって、ダイナミックに変化する地域と社会の実像を説明することができる。

地理学は、従来、ローカルスケールによる詳細な事例研究を蓄積してきた。地理学は、フィールドワークによって収集した一次資料に基づいて、地域を記述し、地域現象を説明してきた。また、地域が多様な要素から構成され、それらが複雑に関連しあって地域の特徴が形成されることを理解したうえで、地域性の解明に取り組んできた。すなわち、ローカリゼーションの研究が地理学の中心課題であった。一方、グローバル化は、地理学が取り組むべき重要な課題でもある。交通手段と情報通信技術の発達に伴って活発化する移動と交流を検討し、グローバルシステムがローカルな地域に与える影響と地域的な課題を明らかにする。

それでは、総合の科学としての地理学は、グローバルな世界とローカルな地域を理解するためにどのような考察の枠組みを提示し、どのようにアプローチすることができるのだろうか。本研究では砂糖と移民を取り上げる。砂糖は人間の生活にとって不可欠な存在であり、世界的に流通する商品である。19世紀から世界各地に砂糖生産地域が形成されるとともに、砂糖をめぐる人々は移動してきた。すなわち、砂糖と移民は、グローバル化とローカリゼーションを関連付けて解釈するためのカギとなる。砂糖と移民に着目して地域と世界を読み解くために、本研究では19世紀後半以降の南北アメリカを対象地域として選定した。

2. 研究の目的

砂糖と移民を検討するために、グローバル化・ローカリゼーションの地理学の考察の枠組みを用いる。砂糖の2大原料はサトウキビとテンサイである。サトウキビは熱帯・亜熱帯で、テンサイは温帯で栽培される。サトウキビを原料とする砂糖の製造は、紀元前500～350年にインド北部で始まったとされ、ここからサトウキビと製糖技術は世界中に伝播した。一方、テンサイを原料とする砂糖は、19世紀にドイツを中心とするヨーロッパで発展した。テンサイと製糖技術がアメリカ合衆国に導入され、新しいテンサイ糖生産地域が形成された。それぞれの砂糖生産地域で生産された砂糖は、商品として広域に流通し消費されるようになった。

世界の砂糖の生産と供給は、サトウキビ糖回路とテンサイ糖回路から構成される。それぞれの回路は、ローカルスケールにおける砂糖生産地域から構成される。アメリカ合衆国のように、国内にサトウキビ糖生産地域とテンサイ糖生産地域を持つ国もあるし、ブラジルのように、複数のサトウキビ糖生産地域を持つ国もある。これらの製糖地域は、ローカル、ナショナル、グローバルのスケールにおいて相互に関連する。さらに、サトウキビ糖回路とテンサイ糖回路が相互作用しながら、世界中に砂糖が供給される。

本研究では、砂糖生産地域を構成する4つの要素、すなわち、資本、製糖工場、原料調達、労働力に着目した。それぞれの要素が関連しあって、砂糖生産地域が成立し維持される。それぞれの砂糖生産地域において、移民は重要な役割を演じた。そして、砂糖生産地域の持続的な発展は、グローバルスケールの動向に左右されてきた。資本、製糖工場、原料調達、労働力に着目して製糖地域を論じるという視角は、本研究の独創的な点である。

南北アメリカには、5つの主要な砂糖生産地域が存在した。サトウキビ糖生産地域としては、ブラジル北東部、西インド諸島、アメリカ南部、ハワイであり、アメリカ西部はテンサイ糖生産地域である。サトウキビ糖生産地域では、19世紀後半から、小規模製糖工場から大規模中央工場への転換と近代化が進行した。アメリカ西部では、19世紀後半にヨーロッパからテンサイ糖産業が導入され、20世紀に入って大きく発展した。それぞれの地域には、資本、製糖工場、原料調達、労働力の点で地域性が存在した。いずれの地域においても、砂糖は地元の社会、経済、人口構成に大きな影響を及ぼした。

本研究では、グローバル化・ローカリゼーションの地理学の枠組みに即して、近代化が進行した19世紀後半以降の時代について、南北アメリカの5つの砂糖生産地域を研究対象とした。それぞれの地域について、資本、製糖工場、原料調達、労働力を検討し、ローカルスケールの製糖地域の特徴を明らかにすることを目的とした。また、砂糖生産地域間の関係を検討するとともに、グローバルスケールの砂糖をめぐる動向に照らして、ローカルとグローバルのダイナミックな関係を明らかにすることを目的とした。こうした作業によって、グローバル化をローカルな地域の動向を踏まえてダイナミックに解明することが可能となる。

3. 研究の方法

南北アメリカにおける5つの砂糖生産地域を対象として、グローバリゼーション・ローカリゼーションの地理学の考察の枠組みに基づいて、資本、製糖工場、原料調達、労働力に着目して、ローカスケールにおける砂糖生産地域の特徴を明らかにした。具体的には3つのステップで研究を実施した。

第1ステップはローカリゼーション 製糖地域の解明 である。アメリカ西部のテンサイ糖生産地域に関する3年間の研究成果を踏まえて、全体的な特徴を明らかにする作業に取り組んだ。また、アメリカ南部とハワイのサトウキビ糖生産地域の特徴を明らかにした。西インド諸島のサトウキビ糖生産地域については、キューバ、ジャマイカ、バルバドスを訪問して、西インド諸島における製糖地域の関係や労働力について、アメリカ資本やヨーロッパ資本との関連に着目して明らかにする調査計画を立てた。しかし、新型コロナウイルス感染症の世界的流行によって、現地での資料収集はできなかったため、文献資料によって研究を進めた。ブラジル北東部についても、レシーフェ、サルヴァドール、リオデジャネイロを訪問して資料収集にあたることはできなかった。中央工場が成立した19世紀末から20世紀はじめにかけての近代化の時代と、20世紀後半における連邦政府の保護政策とその廃止に伴う製糖地域の動態については、文献資料に基づいて検討した。

第2ステップは、グローバリゼーション 砂糖をめぐるグローバルな動向の解明 である。19世紀から現代までの砂糖と移民をめぐるグローバルな動向を検討した。特に、ヨーロッパのテンサイ糖産業の発展が南北アメリカの砂糖生産地域に与えた影響について、アメリカ合衆国の政策と資本が世界の砂糖生産地域に与えた影響について、そしてグローバルな労働力移動について考察した。

第3ステップは、グローバリゼーション・ローカリゼーションの地理学の考察である。南北アメリカの砂糖と移民を事例として、グローバリゼーション・ローカリゼーションの地理学の枠組みにおいて、世界の他の製糖地域を含めた砂糖と移民のグローバルシステムを地理学の視点からの展望を試みた。

新型コロナウイルス感染症の世界的大流行によって、当初の研究計画と研究方法は大幅に修正を余儀なくされた。資料が十分に収集できなかったものの、下記のような研究成果が得られた。

4. 研究成果

アメリカ西部のテンサイ糖生産地域は、南北アメリカにおける主要な砂糖生産地域の一つである。アメリカ合衆国農務省の報告書 (United States Department of Agriculture, Community Stabilization Service: *Beet Sugar Factories of the United States*, 1961) に基づいて、年次ごとのテンサイ糖工場の分布図を作成した。アメリカ合衆国におけるテンサイ糖産業の時期区分、すなわちヨーロッパからのテンサイ糖産業の導入 (1830~1887年)、研究開発の進展 (1888~1897年)、アメリカ型テンサイ糖産業の確立 (1898~1913年)、テンサイ糖産業の不安定化 (1914~1933年)、連邦政府による保護安定政策 (1934~1974年)、テンサイ糖産業の衰退 (1975年以降) の枠組みにおいて、ミシガン州北部、サウスプラット川流域、アーカンザス川流域、ユタ州北部からアイダホ州南部、カリフォルニア州に製糖工場が集積した過程を明らかにした。また、閉鎖された製糖工場から新設の製糖工場への製糖機械類の移転についても把握することができた。

テンサイ糖工場の立地に影響を及ぼした要因として、資本、原料調達、労働力があげられる。重要な資本として、ロッキー山脈の鉱山開発によって蓄積された地元資本、アメリカ東部の精糖資本 (ヘンリー・ハブマイヤー)、モルモン教会、ドイツ系およびフランス系の移民実業家が重要な役割を演じた。ヨーロッパからテンサイ種子や製糖機械が導入された。いずれのテンサイ糖生産地域においても、テンサイを確保することに苦闘した。テンサイ栽培を促進するために、灌漑事業が実施され、ロシア系ドイツ人移民や日系移民が積極的にリクルートされた。テンサイ栽培と製糖業は、アメリカ西部の農業地域に多民族社会を形成する推進力となった。

アメリカ合衆国には、テンサイ糖生産地域とともに、2つのサトウキビ糖生産地域が存在した。ハワイのサトウキビ糖生産地域は、19世紀中頃にアメリカ資本が進出することによって形成された。サトウキビプランテーションの労働力としてポルトガル人、中国人、日本人、フィリピン人などが導入され、多民族社会が形成された。なかでも日本人の役割を再確認することができた。また、ドイツ系移民のクラウス・スプレックルズがカリフォルニアでの粗糖精製事業とテンサイ糖生産事業を強化し、ハワイ人進出してマウイ島にサトウキビプランテーションを経営した経緯の概要を把握することができた。20世紀初頭に、ハワイのサトウキビ糖生産者が粗糖精製工場をカーキネス海峡の旧穀物輸出基地に建設したことは、カリフォルニアにおける小麦時代の終焉と砂糖産業の新展開を象徴する出来事であった。カリフォルニアのテンサイ糖生産地域とハワイのサトウキビ糖生産地域との結びつきについては、さらに詳細を検討する必要性を認識した。

アメリカ南部では、ミシシッピ川下流部、テキサス州南部、フロリダ州東部にサトウキビ糖生産地域が形成された。テキサス州南部では製糖業は崩壊した。一方、ミシシッピ川下流部では、サトウキビ栽培面積は縮小したが、製糖工場や蒸留所、および粗糖精製工場が継続することを確認することができた。かつて栄えたプランテーションは、今日、観光資源としての価値を有している。フロリダ半島では、東海岸のサトウキビ地帯は衰退したが、南部のオキーチョビー湖の南

側の地域に 1960 年代からキューバ系資本によって砂糖生産地域が形成された。サトウキビ生産者組合とフロリダクリスタル社に着目することによって、フロリダ南部のサトウキビ産業を理解することができる。また、地元プランテーションを基盤としたフロリダと、キューバ系資本によるフロリダを比較することにより、アメリカ南部の砂糖生産地域の動態を明らかにすることができる。

西インド諸島のサトウキビ糖生産地域については、資料の制約によって十分な考察を行うまでに至らなかったが、グローバルな砂糖の生産・消費の枠組みにおいて中核的役割を演じたことを再確認することができた。砂糖産業が植民地経済を支えたことは言うまでもない。19 世紀後半におけるテンサイ糖産業の発達に伴い、ヨーロッパが砂糖を自給すると、アメリカ市場への依存度が大きくなった。キューバではアメリカ資本の役割は特に大きかった。また、イギリス植民地ではインド人労働者が重要な役割を演じた。

ブラジル北東部のサトウキビ糖生産地域は、小規模サトウキビプランテーション・製糖所（エンジェ ニョ）が 19 世紀末まで社会と経済の単位であったが、近代化の過程で、大規模中央工場（ウジーナ）への転換が進行した。1930 年代には政府による砂糖・アルコールの統制が行われ、1970 年代のプロアルコール計画を経て、政府の関与は 1990 年代初頭まで続いた。西インド諸島の砂糖産業がヨーロッパ市場やアメリカ市場との関係性を維持しながら存続したのに対して、ブラジル北東部の場合、大きな国内市場の存在が砂糖産業の継続において重要な要素であった。なお、グローバルな枠組みにおけるブラジル北東部の位置づけについては今後の研究課題である。

コロンブス以降の南北アメリカを考える際に、3 つの経済文化地域、すなわち北西ヨーロッパ系小農経済文化地域、イベリア系牧畜経済文化地域、プランテーション経済文化地域が、地域の発展と地域性の形成において重要だという議論を私は主張してきた。プランテーション経済文化地域は、アメリカ合衆国南東部から西インド諸島を経て、南アメリカ大陸の北東部から南東部に形成され、サトウキビ、タバコ、米、綿花、インジゴ、コーヒーなどがプランテーション作物であった。中でもサトウキビは広域に栽培され、製糖業が各地の社会と経済の基盤を形成したことを再確認した。ただし、収穫における機械化の進行は、低賃金労働力に依存した砂糖産業を大きく変革することになった。

砂糖をめぐるグローバルな動向に関して、サトウキビ糖回路とテンサイ糖回路に着目して世界の砂糖生産地域を考察することの意義を再認識することができた。南北アメリカに形成された 5 つの砂糖生産地域を、このサトウキビ糖回路・テンサイ糖回路モデルに当てはめて解釈することにより、グローバル・ローカルな動向を関連付けて考察することができる。以上の研究成果のなかで未発表のものは、論文や書籍として引き続き刊行していく予定である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 矢ヶ崎典隆	4. 巻 61(3)
2. 論文標題 アメリカ合衆国コロラド州サウスプラット川流域におけるテンサイ糖産業	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 歴史地理学	6. 最初と最後の頁 1-33
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 矢ヶ崎典隆	4. 巻 2019.11
2. 論文標題 地理学で読み解く世界の砂糖生産地域	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 砂糖類・でん粉情報	6. 最初と最後の頁 47-57
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 矢ヶ崎典隆	4. 巻 11(1)
2. 論文標題 甘さの地域構造を探る 砂糖をめぐるグローバル化とローカリゼーション	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 地理空間	6. 最初と最後の頁 1-17
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.24586/jags.11.1_1	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 2件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 矢ヶ崎典隆
2. 発表標題 地誌学の視点・方法とアメリカ地誌
3. 学会等名 公益社団法人日本地理学会春季学術大会（公開シンポジウム）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 矢ヶ崎典隆
2. 発表標題 アメリカ合衆国ユタ州・アイダホ州におけるテンサイ糖産業と移民
3. 学会等名 2018年度歴史地理学会第61回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 矢ヶ崎典隆
2. 発表標題 アメリカ合衆国におけるテンサイ糖工場の立地と移動
3. 学会等名 2018年度日本地理学会秋季学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 矢ヶ崎典隆
2. 発表標題 砂糖で読み解くアメリカ西部
3. 学会等名 2018年度第1回環境科学研究所公開講演会（立正大学）（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 矢ヶ崎典隆
2. 発表標題 砂糖と移民から見たアメリカ西部の開拓
3. 学会等名 歴史人類学会第42回大会（招待講演）
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 矢ヶ崎典隆	4. 発行年 2022年
2. 出版社 学文社	5. 総ページ数 400
3. 書名 カリフォルニアの日系移民と灌漑フロンティア	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------