

令和 2 年 6 月 29 日現在

機関番号：17102

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2016～2019

課題番号：16K13125

研究課題名（和文）日本帝国と草原-20世紀初頭における内モンゴル東部草原からの有機物流出過程の検証

研究課題名（英文）Empire of Japan and grassland: Inspection of the outflow process of organic substance from eastern Inner Mongolia in early 20th century

研究代表者

永井 リサ（Nagai, Risa）

九州大学・総合研究博物館・専門研究員

研究者番号：60615219

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,700,000円

研究成果の概要（和文）：本科研は近代内モンゴル東部草原からの有機物流出の一経路として20世紀初頭における大連-鹿児島間の「獣骨貿易」を中心に検証を行い、期間中に5回の学会報告を行った。研究分担者の小都も獣骨貿易実施背景として獣疫・畜産衛生の面から資料整理を進め、永井は鹿児島と天津で計8回の現地調査を行い、従来の中国北部草原-鹿児島シラス台地という2地点におけるリン資源の移動といった視点から、鹿児島の火山によって形成された自然港を利用した江戸期の骨貿易を基盤とした草原-海-シラス台地という自然条件に、近代におけるリン資源の世界商品化が重なり20世紀初頭の中国-鹿児島間の獣骨貿易の盛況が引き起こされたことを明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本科研の学術的意義としては、近代中国北部における急激な草原の減少過程を獣骨貿易＝リン資源流出から再検討する点にあり、その具体的な流出経路の一つとして日露戦争後から始まる大連-鹿児島間の獣骨貿易開始過程を検討した。また「帝国農学」という視点から研究分担者の小都は「満洲」獣疫・畜産衛生資料整理を進め、永井は天津・青島・鹿児島における現地調査と九大農学部資料整理による成果から大連-鹿児島間の獣骨貿易開始経緯を検証した。さらに国内外で6回の研究会を行い、天津・鹿児島における現地調査によって、草原-海-シラス台地といった、自然生態環境を背景とした近代東アジア地域におけるリン流通の形成という新視点を得た。

研究成果の概要（英文）：This study focuses on the inspection of the animal bones trading between Dalian and Kagoshima, as the one of the route of outflow of organic matter from eastern Inner Mongolia in early 20th century. The participants of the study made reports 5 times at academic meetings. Ozu surveyed the documents about hygiene and epidemics of animals in the trade. Nagai conducted field researches 8 times in Kagoshima and Tianjin. From these researches, following result was derived; based on the conventional point of view that movement of phosphorus between northern Chinese grassland and tableland of deposits of volcanic ash in Kagoshima, the animal bones trading between China and Kagoshima flourished in early 20th century because bones trading in Edo period that utilized natural harbors which were made by volcanic activity in Kagoshima, had natural environment of grassland-sea-tableland of volcanic ash, and profited from world wide commercialization of phosphorus in modern period.

研究分野：環境史

キーワード：環境史 生態史

## 1. 研究開始当初の背景

近代以降における内モンゴル東部の開発については、(ブレンサイン 2003)や、(広川佐保 2005)などの研究があるが、主に移民の流入による農地の拡大による草原の消失、蒙地の払い下げによる遊牧地 農地への転換といった観点から研究されてきた。またこれらの地域の草原の減少過程については、近代以降の漢族の流入による開発 モンゴル族の定住化による農耕化 改革開放以後の 90 年代以降の乱開発 (露天掘りの炭鉱開発やカシミヤ山羊の急増による草原の劣化) などから説明されることが多かった。

研究代表者は『「満州」の成立』(安富歩・深尾葉子編、2009)の1章「タイガの喪失」、3章「凍土を駆ける馬車」を担当し、20世紀初頭の旧満州地域で急激に森林が破壊され、近代「満洲」社会が立ち現れる様子を描いた。その際、内モンゴル東部を中心とした「草原」の減少過程についても、従来の移民流入による農地拡大だけではなく、草原の「草量」や草原副産物である畜産品に注目した社会生態史の視点から検討を行う予定であったが、時間や紙幅の都合で書くことができなかった。

近代における内モンゴル草原の減少は、漢族を中心とした移民流入及び農地拡大とセットで語られるのが常である。しかし、それが主要因であったとしても、中央アジアに連なる地球上で最も広大な草原の破壊過程はもっと多くの要因が複雑に絡みつつ進行したと考えてきた。

清朝による「蒙地」の開放に伴う漢族流入の一方、この地域は度重なる戦争による、軍需用品としての馬・食肉・皮革・羊毛などの供給地として、常に草原の草量を越えた高い生産圧力を受けることになった。日清・日露戦争以降、移民による農地化により草原が急激に減少していく中で、残った草原では本来の草原の生産量を越えた畜産物を生産する必要に迫られていた。これらのプロセスは、清朝下の官営牧場(官牧廠)におけるモンゴル族請負での畜産物生産のシステム(官馬の生産など)から、鉄道敷設により出現した大都市における畜産品需要、及びロシア・日本が軍需品としての畜産品を大量に消費する体制への転換でもあった。

ここではそのような近代における畜産品大量消費の一例としての内モンゴル東部草原からの有機物(リン酸)の流出について、「大連 鹿児島間の獣骨貿易」を中心に検討を行い、リン酸(獣骨)の大量流出が創出側と受け入れ側の相互地域の自然環境をどのように変化させたのか検証を行うこととした。

## 2. 研究の目的

日清・日露戦争時、日本軍の凍死者は膨大な数であったと言われている。そのため日本軍は防寒具として毛皮や皮革を大量確保する必要に迫られた。国内に限定的な畜産地しか持たなかった日本にとって、広大な内モンゴル草原から生産される草原副産物(食肉・乳製品・羊毛・毛皮・皮革・骨)の生産・管理は初めての経験であり、自国のノウハウが使えた「外地林業」とは一線を画していた。

日本は日露戦争以降「外地草原の資源確保」に乗り出さざるを得なくなるが、本研究では、内モンゴル草原からの有機物(リン酸)の流出過程を、大連 鹿児島(長崎)間の獣骨貿易を中心に検証する。獣骨貿易やそれに伴う獣疫体制の整備を追うことで、戦前日本による外地草原資源管理、畜産物掌握過程について「植民地畜産」「帝国農学」といった視点も合わせて考察を行った。

## 3. 研究の方法

本研究では 獣骨貿易 日本側の対応(獣疫制度整備) 草原の劣化過程を検証した。そのた

め、獣骨貿易以外に、農業行政、商業、農業開発、移民史の研究者からなる研究班を編成した。研究代表者は獣骨貿易の基礎となる資料類のデータベース化を行った。さらに、代表的な獣骨輸出入港であった天津・青島・鹿児島で資料収集と現地調査を行った。

研究代表者が本研究を始めた経緯は二つある。一つ目は「満州馬車（大車）」を研究していた際、馬車の積荷の多くが獣骨であったこと。さらに外務省外交史料館で、鹿児島骨粉業者から「大連から輸入した骨に人骨が多くて困る」という資料を見、満蒙産の骨が鹿児島水田で肥料になっていたことを知り、「満洲大豆」以外にも有機物の大量流出が起こっていたことを発見したことによる。二つ目は、九州大学における旧外地畜産資料の存在である。九州大学総合図書館は、生伊都キャンパス移転に伴い、未登録のまま保管されていた戦前九大農学部各研究室の資料を移動させるため、研究代表者が2014年夏からその整理作業を担当してきた。

戦前九大農学部資料からは、満鉄や興亜院による東部内モンゴル地域の各種調査資料だけでなく、「満州」国の農業・畜産関係の内部文書や国会図書館に所蔵されていない畜産関係の雑誌『畜産満洲』、戦前の農業新聞や九州各地方紙スクラップ集など所蔵館の限られた資料類が多数残されており、これらの膨大な外地畜産資料をベースに、20世紀初頭の獣骨貿易の検証を行った。また、これら資料整理に並行して戦前肥料貿易に関するデータベースも作成作業も行い、近日インターネット上で公開予定である。

#### 4. 研究成果

本研究は、近代内モンゴル東部草原からの有機物流出の一経路として20世紀初頭における大連-鹿児島間の「獣骨貿易」を中心に検証を行い、研究期間中に5回の学会報告を行った。

研究分担者である小都も、大連-鹿児島間における獣骨貿易実施背景として獣疫・畜産衛生の面から資料整理を進め、また研究総括として永井は、京都の国際日本文化研究センターにおける国際シンポジウム「帝国とグローバリゼーション 社会生態史的アプローチ」（2020.3.1：オンラインにて実施）にて、メインプレゼンターとして「草原からシラス台地へ：20世紀初頭の内モンゴル東部草原地域からの獣骨輸出による有機物流出過程」というテーマで研究報告を行い、社会生態史から見た東アジアにおけるリン酸の流過程と、リン流出・受け入れによる相互地域に生じた、人為的な働きかけによる自然環境の変化 リン流出による中国北部地域の草原の劣化とシラス台地の農地化やリン過多による水資源の汚染といった、中国北部草原と鹿児島シラス台地における、いわゆる「歴史的な自然」環境の形成過程について明らかにした。

また海外での資料調査と並行して初年度から院生を雇用して行っている九州大学農学部所蔵の戦前旧植民地関連資料の整理では、東アジア肥料貿易資料スキャン作業がほぼ完了したため、順次インターネット上で公開予定である。

他に学会報告として、永井が上記資料整理によって得た知見や、鹿児島での資料調査・現地調査に基づき、日本土壌肥料学会にて「20世紀初頭の鹿児島県における土壌の変化と米収量の向上 - 薩南地域を中心に」（2019年9月4日、静岡大学）等をはじめ、研究期間中に5回の学会報告を行った。

さらに2016-20年にかけて鹿児島市と及び鹿児島各港で約6回の現地調査を行い、従来の中国北部草原-鹿児島シラス台地という2地点におけるリン資源の移動といった視点から、鹿児島では自然港を利用した肥料用骨貿易が江戸後期から始まっており、各地の伝統的な産業構造に、草原-海-シラス台地という自然条件と近代におけるリン資源の世界商品化が重なって20世紀初頭における中国-鹿児島間の獣骨貿易の盛況が引き起こされたことを明らかにした。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 永井 リサ
2. 発表標題 20 世紀初頭の鹿児島県における土壌の変化と米収量の向上 - 薩南地域を中心に
3. 学会等名 日本土壌肥料学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 永井 リサ
2. 発表標題 熊本県における農林漁業関連行政文書の選別について
3. 学会等名 記録管理学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 永井 リサ
2. 発表標題 中国近代における獣骨肥料供給地としての屠畜場の成立について 天津屠畜場を中心に
3. 学会等名 日本土壌肥料学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 永井 リサ
2. 発表標題 戦前における大連 - 鹿児島間の獣骨輸出の開始について
3. 学会等名 社会経済史学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 永井 リサ
2. 発表標題 20 世紀初頭における中国東北地域から鹿児島への獣骨輸出について
3. 学会等名 日本土壌肥料学会
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 井村哲郎、川島真、鈴木貞美、劉建輝、他	4. 発行年 2020年
2. 出版社 ちくま書房	5. 総ページ数 900
3. 書名 満洲事典	

〔産業財産権〕

〔その他〕

九州帝国大学戦前農学部資料データベース <a href="http://www.museum.kyushu-u.ac.jp/database">http://www.museum.kyushu-u.ac.jp/database</a>
--

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
研究分担者	小都 晶子  (Ozu Akiko)  (00533671)	摂南大学・外国語学部・講師    (34428)	

## 6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 協力者	上田 貴子  (Ueda takako)  (00411653)	近畿大学・文芸学部・准教授    (34419)	