## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 5 月 23 日現在

機関番号: 11301

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2015~2017

課題番号: 15K02857

研究課題名(和文)17~19世紀日本列島における屎尿流通の基礎的考察

研究課題名(英文) The basic study of the night soil circulation in Japan from the 17th century to

the 19th century

#### 研究代表者

荒武 賢一朗 (Aratake, Kenichiro)

東北大学・東北アジア研究センター・准教授

研究者番号:90581140

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文):近世日本の屎尿に関する研究は、大都市(江戸・京都・大坂)およびその周辺村落に限られていたが、本研究課題で取り組んだ結果、地方城下町およびその周辺の農家経営文書において、屎尿の取引が頻繁におこなわれていたことが明らかになった。また、大坂地域の研究についても新たな資料の発見により、実証研究が進展した。これらの成果は、日本国内はもちろん、国際シンポジウムで口頭発表を行うなど、日本の特質とともに国際比較の分析にも貢献した。

研究成果の概要(英文): The study on the night soil of early modern Japan was restricted to a big city (Edo, Kyoto, Osaka) and its circumference village. But as a result of investigating with this subject, it became clear in the district castle town and the farmhouse management document of the circumference of it that trade of night soil was performed frequently. Moreover, in the Osaka area, empirical study progressed by discovery of a new source material. These results contributed also to analysis of international comparison with the special feature of Japan, such as performing presentation by international symposium, as well as the inside of Japan.

研究分野: 歴史学

キーワード: し尿 肥料 流通史 農業史 衛生史 都市史 比較史 村落史

### 1.研究開始当初の背景

研究代表者は本研究の前提として『屎尿を めぐる近世社会 大坂地域の農村と都市 (清文堂出版、2015年)を出版し、関西地方 をフィールドとした考察をまとめた。その著 書が現在のところ、近世日本における当該研 究の水準を示しているが、そこですべての問 題が克服されたとは言いがたい。とくに主た る対象時期である17世紀から19世紀の農業 肥料については、自然由来肥料(山野の草木 など)や水産由来肥料(イワシ・ニシンの加 工品)が先行研究で大きく取り上げられ、屎 尿の存在は過小評価を受けていた。しかし、 人間社会が形成されている以上、必ず発生す る排泄物の有効な手立てとして農業におけ る活用が展開していたことを想定すると、研 究史の評価は適当ではないというのが申請 者の仮説である。また、少ないとはいえ、こ れまでの屎尿に関する事例研究も大都市圏 を中心に進められていた。

先行研究から得られた論点は、(1)都市 近郊農業、(2)地域社会と民衆運動、(3) 衛生・環境、(4)生活史・民俗学、の4点 に集約される。具体的に、(1)は都市で発 生する屎尿が農村へ売却される一方、農産物 が都市へ流入するという取引関係は一般化 しながらも、それが大都市圏に限られたかど うかは検討の余地がある。(2)1950年代以 降、歴史学の研究的潮流と呼応して、屎尿の 歴史は都市と農村の対立や、民衆運動の視点 が強く盛り込まれてきた。しかし、屎尿の交 換が商業取引という視角はほとんどなく、経 済史的分析が必要とされている。(3)近年 の環境史研究では、江戸時代の都市社会が清 潔空間を維持し、衛生に配慮した町づくりが 実施されてきたという学説に注目が集まっ ている。これについてはさまざまな議論が継 続されているが、衛生や環境問題という視点 を持つことで国際比較のテーマが幅広いも のになると考えている。(4)従来の日本史 研究で取り上げられた農村および農民の実 態論には、支配機構や社会的枠組みに関する 有益な実証が積み上げられてきた。ただし、 民俗学が意識的に調査を進めている農村の 慣習や農法の変化、あるいは民家の建築様式 など、農民の生活実態に注目した検討を歴史 学に取り込むという作業が必要とされてい る。

資料調査に関する課題としては、従来の研究が大都市圏(江戸、京都、大阪)に偏っており、地方城下町および農村地帯の資料調査や考察が進んでいないことがある。ひとつには都市内の状況把握をすることや領主の認識がわかる資料の探索が必要となる。それに加えて重要な課題は、農民たちののこした記録である。文書に保存された情報がどこまで現代へ引き継がれてきたのかを考える意味もある。

研究代表者がすでに着手している近世大 阪地域についても一次資料の調査が進んで おらず、総合的な資料所在状況の確認が急がれる。とくに近郊農村の文書は、近年市町村の博物館や歴史資料館が積極的に調査・整理を展開しており、その活動と協力関係を持ちながら当該研究を進めていくことも可能である。

当初の意識として、これまで個別の地域において把握されてきた資料を含め、日本列島全体の所在状況を知り、今後の議論に不可欠な基礎の構築を進めるべきとの認識があった。

### 2.研究の目的

当初の目的は、(1)17 世紀から 19 世紀の日本列島全体における屎尿関係の資料調査と分析、(2)屎尿取引を含む肥料の歴史研究、(3)日本とアジア諸国の国際比較、の三点を挙げている。

具体的に、(1)は最大の課題であり、研究代表者がすでに検討を進めている大阪地域のほか、江戸や京都といった既出事例をはじめ、全国的に都市および村落の双方から関係資料を収集し、日本列島の屎尿利用に関する総合化を目指すものである。

(2)は17世紀から19世紀における屎尿肥料に注目するなかで、そもそも当時の肥料利用で屎尿がどれだけのシェアを占め、実際の農業振興に影響を及ぼしていたのかを問いかけている。これには(1)で取り組む資料収集の作業が大きく関係し、とくに農家経営文書のなかで肥料関係帳簿を検証し、当時の認識がどのようなものだったかを明らかにする。

(1)および(2)の作業と実証分析を蓄積し、日本の事例をまとめたうえで、(3)の国際比較を目標に掲げている。前近代の東アジアでは田畑で積極的に屎尿肥料が活用されていたが、たとえば日本と朝鮮半島、中国ではその利用方法などが異なるので成り立いかという仮説をもとに、その一方で成り立つ共通性を含めて考察を深める。また、頃界地域(たとえば沖縄、台湾、済州島)の特色にも着目しながら、屎尿をめぐる地域的特色を明らかにしようと試みた。

#### 3.研究の方法

3年間の計画は、1年目に資料調査・収集などの基盤形成を手がけ、2年目にその収集資料をもとにした基礎分析をおこない、最終年度には研究成果の公表と国際比較への展開、という形であった。ただし、資料調査については1年目に骨子を固めつつ、最終段階まで順次作業を進めた。また、研究成果の口頭発表も学会や海外の研究者からの要請に応じて1年目より実施した。

本研究課題において最も重視したのは、全 国各地の屎尿関係資料の調査であった。当該 研究の進展させるために、1 次資料(江戸時 代および明治時代に作成された文書)と2次

基礎分析では、収集した資料の解読をおこない、地域別のデータを作成した。詳細の年間には地域(旧国名・町および村名)と年代のほか、資料の作成主体(幕府や藩の役人、都市住民、村役人、農民など)、時期的の関心、制度的変遷、村落財政との関係できる情報を整理した。そのうえと使用状況を体系化すること屎の取引と使用状況を体系化すること屎の取引と使用状況を体系化すること屎の取引と使用状況を体系では、深いできた。本研究課題に着手するまでは、屎でそのものに関する文献を集中的に取り扱ってきたが、今回の分析では農業経営、運送上、資料の場合を表した。

上記の分析によって、東北地方から九州地方に至る広範な地域のサンプルを抽出することが可能になった。それぞれの地域では、 農地の形態や土壌、そして農作物の種類に適応する肥料が農民によって選択され、肥料投下の実像を確認できるようになった。

この日本列島における実態把握は、朝鮮半 島や中国の事例とどのような違いがあるの かという比較分析にも着手した。東アジア諸 国の事例については、おおむね既存の研究に 依拠しているが、屎尿肥料の活用はほぼ同時 に展開を遂げており、日本列島内部と同じく、 地理的特質や経営手法に応じた屎尿流通の 事情が共通点として浮上する。ただし、朝鮮 半島や中国の事例を考察した結果、日本との 相違点は村落に関する古文書の保存状況が 異なることもわかった。それは、17世紀から 19世紀に限らず、農業の実態を歴史的に分析 する際、日本では村落や農家が自ら古文書を 保管してきたため、他国に比べると詳細なデ ータを入手できるからである。屎尿流通の問 題からやや論点を拡大すると、日本の古文書 研究は各地にのこされる多様な地域資料に 支えられており、これは世界的な視座からし ても非常に稀有であることを証明した。

#### 4.研究成果

3 年間における研究活動を通じて得られた 意義は大きく4点に分けられる。それは、 (1)17世紀から19世紀における日本列島 の屎尿流通について全体像が把握できたこ と、(2)その流通や農地における肥料の利用は、地理的条件などによって多様であるものの、総じて屎尿の活用は列島全体で広広まっていたこと、(3)大阪地域の実証研究では、約300年間の長期的時間軸を考察し、その取引制度や実態の変化が具体的に確認できたこと、(4)近世日本においては農家が肥料需給の主体であるとともに、少なからず村落がその責任を負っているという行政機構との関係が解明できたこと、といった成果である。

大阪や江戸(東京)、京都の事例を強調してきた先行研究では、都市住民と周辺の農民たちによる商業的取引が当然であった。(1) および(2)の成果は、地方の城下町や宿場町、あるいは都市近郊ではない農村地帯においても、金銭や米および蔬菜などの交換財をもとに農民が都市で屎尿を買い求める事例が多く確認できたことである。また、農村内部においても取引が生じているほか、自家の排泄物を農地で使用するという事例も検出でき、屎尿が全国的に利用される肥料であったことを論証した。

(3)については、大阪府立中之島図書館 や尼崎市立地域研究史料館において調査し た結果、これまで全く明らかではなかった 1870 年代以降の大阪と周辺農村の屎尿流通 の特質が浮かび上がった。とくに、19世紀半 ばまでの農民主体であった屎尿の取引が、明 治維新以降に大きな変化をみせ、明治時代中 期ごろには屎尿買い取りを専業とする同業 組合や会社が設立され、屎尿を売却する都市 住民の取引相手が変わっていく様相を資料 によって確認できた。この背景には、1870 年代に発生したコレラ病など感染症対策が 挙げられ、それにともなう公衆衛生が地方行 政、さらには都市住民のなかで強く意識され たことがある。つまり、前近代の屎尿を商品 として取り扱う傾向から、不浄の排泄物を処 理するという社会的観念の変容が関係して いたのである。

(4)の理解が深まったのは、大阪の事例 を考察するなかで、農民と都市住民の取引関 係に必ず村落が関与する 18 世紀の状況から である。農業経営をおこなう農民が自ら資金 を投じて都市住民から屎尿を買い取ること は当然であるが、その制度を維持するために 必ず農民が住む村落(村役人)が介在してい る。村役人は、村内の農地から年貢(税)を 領主に納める責任者であり、農業振興や収穫 に対して極めて大きな関心を寄せていた。こ れは屎尿取引の制度維持に村落が積極的な 関与を示していたことのほか、村役人が管理 する村落財政には屎尿の運搬にかかる経費 の支出が計上された事実も含めて、取引に村 落が主体となった側面支援があったことを うかがわせる。これらの新たな発見は現状の 村落史や農業史でも注目されておらず、本研 究課題の成果として位置づけられる。

研究成果の公表という点では、まず国内の

学会や研究会で報告する機会があり、その討論などで貴重な意見を得ることができた。本研究課題に取り組む以前は、歴史学(日本会が多く、経済史や農業史の専門家との接点が少なかった。そこで今回の成果を発信する際には、発生の書きのでは、現代的課題などを会が、現代的課題などをのえた幅広い議論に参加することを心がけた。いるを記し、衛生や環境、さらには農業振興の方法論など商業的取引以外の可能性を得たと考えている。

当該研究を専門とする研究者が少ないこともあり、海外在住の日本史研究者から本研究課題は注目され、国際シンポジウムやワークショップに招待される機会があった。日本語による口頭発表は、欧米の日本史研究尿の日本による近世の屎尿尿の目を紹介し、中国においても農村と都で開いた。これらの日本語発表ではに、本の民課題が取り組んだ日本列島の特質について影りなったほか、コーロッパや中国の事例について示唆を受け、の素地を作るきっかけともなった。

英語を使用言語とする国際集会では、ドイツでおこなわれた明治維新史の専門家取取引の制度的変遷を論じ、政治と経済の相関関係について議論をおこなった。また、中国を関係をおこなった。また、中東学のワークショップでは中国や東南、十二、大学のワークショップでは中国や東南、中東の大学のアークショップでは中国や東側、本研究課題の成果が接点を持ち、アジートラリアといった地域の事例を共有することができた。当初から下に、当初の研究動向を確認し、日本の事例を自ら紹介した意義は大きいと考えている。

本研究課題で取り組んだ成果は、近世・近代における屎尿流通の変化、屎尿取引と村落の関係、という2点で日本語論文を投稿予定である。また、英語論文については2018年3月のワークショップの成果をもとに原稿化したいと考えている。

今後の展望としては、3 年間で得られた研究蓄積をもとに、20世紀前半までを包摂した 屎尿肥料の歴史的変化を究明することや、さらには環境や衛生対策の歴史と交差する論 点を確立したい。それらの残された課題から、 経済史および社会史研究を含む屎尿の歴史 について分析を進めてみたい。

### 5 . 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者に は下線)

[雑誌論文](計2件)

<u>荒武賢一朗</u>、近世の大坂湾と伊勢湾:商業 的諸関係を中心に、知多半島の歴史と現在、 査読無、20号、2016、pp.73-87

<u>荒武賢一朗</u>、歴史のなかの海運と沿海社会:日本列島の南と北、月刊地理、査読無、60巻10号、2015、pp.40-47

### [学会発表](計10件)

荒武賢一朗、Practical use of night soil in Japan: The Osaka area history in 1764-1912、 Shanghai university International workshop From Night Soil to Chemical Fertilizer: Transformation in Asian-Pacific Agriculture 2018、2018年3月29日、上海(中国)

<u> 荒武賢一朗</u>、排泄物をめぐる社会的特質、 地域研究コンソーシアム運営委員会研究 報告会、2018 年 1 月 26 日、京都大学(京 都府京都市)

荒武賢一朗、明治時代前期における大阪の 屎尿取引、近世史フォーラム 2017 年 7 月 例会、2017 年 7 月 29 日、大阪市立阿倍野 市民学習センター(大阪府大阪市)

<u>荒武賢一朗</u>、近世日本における屎尿の商品 化と村の役割、第 608 回経済史研究会、2017 年 7 月 10 日、東京大学(東京都文京区)

<u> 荒武賢一朗</u>、なぜ村に文書が残るのか?: 下屎流通の事例から、シカゴ大学東アジア 研究所日本学シンポジウム、2017 年 6 月 17 日、シカゴ(アメリカ)

荒武賢一朗、都市と村落の関係史:食糧供給と肥料問題を中心に、広州日中友好ふれあいの場:第3回日本学研究フォーラム、2015年8月26日、広州(中国)

<u>荒武賢一朗</u>、Meiji Restoration and the Night Soil Problem、2015 Global History and the Meiji Restoration、2015 年 7 月 4 日、ハイデルベルク(ドイツ)

荒武賢一朗、近世日本における屎尿流通、 ハイデルベルク大学日本学研究会、2015年 7月2日、ハイデルベルク(ドイツ)

荒武賢一朗、近世日本における農村と都市の関係、The University of Chicago 2015 The Reading Kuzushiji Workshop Final Symposium、2015年6月19日、シカゴ(アメリカ)

<u>荒武賢一朗</u>、19世紀日本の屎尿流通と社会的変化:大阪地域を事例として、第 84 回社会経済史学会全国大会、2015 年 5 月 31日、早稲田大学(東京都新宿区)

# 6.研究組織

# (1)研究代表者

荒武 賢一朗 (ARATAKE, Kenichiro) 東北大学・東北アジア研究センター・准教

研究者番号: 90581140