

令和 2 年 6 月 25 日現在

機関番号：12603

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K13521

研究課題名(和文) 中東・北アフリカ地域における黒死病前後の環境変動と疫病流行

研究課題名(英文) Environmental Change and Plague Epidemics before and after the Black Death in the Middle East and North Africa

研究代表者

熊倉 和歌子 (Kumakura, Wakako)

東京外国語大学・アジア・アフリカ言語文化研究所・助教

研究者番号：80613570

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、中世の温暖期から小氷河期への移行期にあたる13世紀後半から16世紀半ばまでの中東・北アフリカ地域(アラブ圏)を対象として、疫病の流行と気候変動、社会経済の動向の相関関係とパターンを明らかにし、人間がおかれていた環境、および環境の変化が人間に与えた影響、そしてそれに対する人間のリアクションを追究してきた。また、その過程において、自然現象と人間の経済・社会活動との相関関係を検証する方法についても検討した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

中世における中東・イスラーム地域の人々が黒死病の流行によりどのようなリアクションを見せたかという問題については、短期的な変化が論じられてきた。本研究では、対象とする時代を広げることにより、黒死病やそれが副次的にもたらす環境変動が、長期的にいかに関係社会に大きな影響を与えたかについて議論できる可能性を提示した。また、方法論をめぐっては、これまで着目されていなかった単純なデータをいかに利用できるかをデジタル・ヒューマニティーズ的視点から検討し、可能性を提示した。

研究成果の概要(英文)：The study focused on epidemics, climate change, and socioeconomic trends in the Middle East and North Africa (Arab region) from the latter half of the 13th century to the mid-16th century, which is the transition period from the Medieval Warm Period to the Little Ice Age. I dealt with the correlations and patterns, and pursued the environment in which humans were placed, the effects that environmental changes had on humans, and the human reactions to them. In the process, I also examined a method of analyzing the correlation between natural phenomena and human economic and social activities.

研究分野：中近世エジプト史

キーワード：マムルーク朝 エジプト ナイル 環境史 社会史

## 1. 研究開始当初の背景

報告者は、2016年10月にボン大学(ドイツ)で開催された国際ワークショップ「マムルーク朝期エジプト・シリアにおける自然災害」に参加し、ヨーロッパやアナトリア地域を対象とする環境史の研究者らとも意見交換をおこなった。そこでの議論を通じて明らかになったことは、昨今の環境史研究は、とりわけペスト研究において、新たな展開を見せているということである。環境史における疫病研究は、これまで、史料ががざられる中世に比べて、近代以降をあつかうものが多かったが、新たな視点の導入により、中世を対象とする疫病研究に注目が集まっている。新たな視点とは、13世紀末以降顕著となった地球規模での気候変動と14世紀半ば以降のペスト流行との関係性をとらえようとする点、そして、データベースを用いてペストによる被害の状況をマッピングして可視化しようとする点である。前者については、B.キャンベルがその著書『大移行：後期中世世界における天候、病気、そして社会』(2016年8月刊行)のなかで、13世紀末から16世紀にかけて生じた気候変動や疫病による社会的被害から回復することができたか否かが、のちのK.ポメラントウが言うところの「大分岐」につながっていたとする説(キャンベルはこれを「大移行」と表現する)を提示したことが注目される。ただし、報告者は、この説に対しては、そもそも、それを西洋資本主義的価値観に基づいて地域を分類する大分岐理論に結びつけることによって、ヨーロッパ以外の地域に見られるはずの独自の回復プロセスが等閑視される点で留保が必要であると考え。著者はヨーロッパに主眼をおきつつも、ユーラシア大陸やアフリカ大陸に関わる情報を可能なかぎり集め、総合的な記述に努めているが、そこで扱われる各地域の情報はかざられる。今後は、各地域の側から、この世界史的議論を批判的に検証していく必要がある。

他方、このような西洋的価値観に基づく歴史理解が展開されている背景には、ヨーロッパ以外の地域を対象とする環境史研究が、ヨーロッパ地域を対象とする環境史研究ほど進んでいないという事実がある。例えば、ペスト研究に絞ってみれば、中東・北アフリカ地域を対象とした欧文による研究書は、1977年に発表されたM.ドルスによる病理学的見地からの研究『中東における黒死病』と、2005年に発表されたS.ポーシュによる比較社会経済史研究である『エジプトとイギリスにおける黒死病：比較研究』に限られる。ペスト研究が些少である理由は、後述するように、社会経済史の低調という要因もあるが、なにより、医学博士であるドルスの研究が豊富な情報を持ち、これまでの当該地域の歴史学にとっては比較的満足のいくものであったことが大きい。

しかしながら、先述のワークショップにおいて、ヨーロッパ地域、アナトリア地域などの他地域を対象とする研究者と意見交換をするなかで、次に示す興味深い可能性が浮上し、中東・北アフリカ地域のペスト研究のさらなる飛躍が求められていることが確認された。1) 従来の疫病研究においては人間への被害に焦点が当てられてきたが、ペストが拡大した背景には、それ以前に家畜への疫病の流行があり、それが動物性蛋白源の減少をもたらしたことが大きく影響した可能性がヨーロッパ地域の史料から指摘されているが、中東・北アフリカ地域においても同様の状況にあった可能性が考えられる。このような動物への被害は、ペストだけでなく、さまざまな種類の疫病が流行していた可能性をも示唆する。2) 従来の研究では黒死病のインパクトが強調されてきたが、近年の研究では、黒死病の実質的な被害はそれほどではなく、むしろ14世紀末に流行した疫病の方が大きな被害をもたらしたことが指摘されており、黒死病を相対的に再評価する必要がある。3) ペストの蔓延と気候変動の関係性は検討されるべきである。ワークショップでは、これらの可能性が確認されたのち、各地域の専門家が取り組むべきこととして、これまで看過されてきたより細かなデータの収集とその共有を各地域の専門家が積極的に進めていくこと、また、それらのデータに基づく地域横断的な議論を継続していくことの必要性が共有された。

## 2. 研究の目的

ワークショップでの課題を踏まえ、報告者は、従来のペスト研究において看過されてきた上記の課題に取り組もうと考えた。すなわち、中世の温暖期(10-14世紀)から小氷河期(とりわけ16世紀以降顕著となる寒冷化)への移行期にあたる13世紀後半から16世紀半ばまでのアラブ圏を対象として、疫病流行の状況、疫病流行と気候変動、社会経済の相関関係とパターンを明らかにし、人間がおかれていた環境、およびその変化が人間に与えた影響、そしてそれに対する人間のリアクションを追究する。そこで解明する問題を以下に設定する。

「ペスト」として総称されてきた疫病を、動物への被害の有無や症状に準じて分類し、時系列的に整理をおこない、それらのなかに黒死病を相対的に位置づける。疫病流行と気候変動、社会経済の動向の相関関係とパターンを検証し、同地域の疫病流行とそれによる社会的打撃からの回復プロセスを探る。このさい、エジプトについては、ナイルの水位変動と穀物価格の変動という要素を加えて、より総合的に検討する。

1と2から得られた結果を踏まえ、同地域の地球環境の状況と、その状況下におかれた人々への影響、そして人々のリアクションについて考察する。このさい、他地域の状況との比較をおこない、地域横断的な視点から、同地域の固有性や他地域との共通点を探る。

### 3. 研究の方法

本研究は、1. 疫病の分類と黒死病の相対的再評価、2. 気候変動・疫病流行・ナイルの水位変動・穀物価格の相関関係の検証、3. 当時の地球環境の状況と、その状況下におかれた人々への影響、そして人々のリアクションについての考察と比較を通じた地域横断的な研究への発展という3つの目標をおく。方法は以下の通り。

#### 1. 黒死病の相対化と再評価の方法、および、2. 相関関係の検証の方法：

主として同時代および後代の年代記とその中に収録される死亡録、人名録、医学書を用いて、疫病・気候変動・自然災害・ナイルの水位変動・穀物価格に関する叙述をひろく。次に、要素ごとのデータセットを作成し、相関関係とパターンが把握できるよう、可能なかぎり可視化する（地図や図表、グラフを用いる）。気候変動については、年輪測定記録や、北大西洋海水表面温度（SST）、ENSOなどの科学データも収集する。これらの地球規模での環境の変化については、フェクリ・ハサンによる気象考古学の研究やキャンベルの研究を参照する。なお、これらの情報を効率的に収集するために、これまでエジプト社会経済史研究に取り組み、先述のボン大学でのワークショップのオーガナイザーを務めたS.ポーシュ（米・アサンプションカレッジ）に協力を依頼しながら進める。作成するデータセットは、疫病・気象・自然災害・ナイルの水位変動と穀物価格の三つである。各データセットについては、次のように収集・整理を進めていく。

**疫病** ポーシュは、すでに14世紀半ばの黒死病の発生から15世紀までのあいだに発生した疫病についての概要データ（発生日月・発生地域・死者数・出典）を作成しているため、その提供を受け、それを基礎として具体的な情報を加えていく。新たに追加されるデータは、拡大経路・発生から収束までの時期・地域別の被害状況（死者数・人々の移動など）・動物の被害状況・その他症状に関する描写である。

**気象・自然災害** 寒暖・降雨・降雪・雹・風害といった気候変動に関するデータと、虫害・植物の病気・地震などの自然災害に関するデータを収集する。

**ナイルの水位変動と穀物価格** 申請者は、642年から1477年までの各年のナイルの最高水位と最低水位のデータをすでに作成しているため、今後は水位変動に異常が見られた年の水位の変化と穀物価格のデータを加える。その他の地域についても可能なかぎり穀物価格をひろく。

#### 3. 環境・人々への影響・人々のリアクションについての考察の方法：

本研究で得られた結果と当該地域の研究成果を比較しながら、対象地域の社会状況をまとめる。その後、二次文献や他地域の専門家との連携・議論を通じて他地域との比較研究をおこなう。

### 4. 研究成果

当初予定していた各種データの取得については、14世紀を中心に収集することができた。ただし、実際にデータをひろくはじめると、想定していた以上の量があることもわかった。予定では3年の内に終わるだろうと思われていた作業であったが、現在も作業が続いている。このことは計画の遂行という点では遅れをもたらす要因となっているが、情報量という点ではより多くの材料を集めることができる見込みである。

データを分析する上で最も難しいのが、環境変動に関するデータと、人々のリアクション（政策や物価変動等にあらわれる）の相関関係についてである。個別のデータを並べて、それらのあいだに何らかの相関関係が見えたとして、そこにどのような意味が見いだせるのかという問題に突き当たった。例えば、ペストが流行して労働力が不足すれば、賃金が上昇するのは当然のことであるし、虫害やその他気象等により農作物が生育しなければ、穀物価格が上昇するのは容易に想像がつく。環境と人間の相関関係といったときに、それをいかに分析するかという問題は、本研究において乗り越えなくてはならない課題として立ち上がった。

そうした中で、糸口になるのではないかと考えたのが、水利行政官の任官記録である。年代記を通読する中で、スルターニー・ジスルのカーシフという水利行政官職の任官記事が、14世紀前半に見られはじめ、14世紀半ば以降頻繁に見られるようになっていくことに気づいた。これは、ちょうど、黒死病が流行し、ナイルの水位変動が顕著になる時期のことである。スルターニー・ジスルのカーシフというのは、政府管理の灌漑土手の調査官であり、毎年ナイルの洪水に備えて、灌漑土手の補強と水路の浚渫を監督するのが主たる任務であった。当初の計画には含めていなかったが、このスルターニー・ジスルのカーシフ職の登場が、人間側のリアクションと環境の相関関係をとらえる糸口になるのではないかと考えた。

この水利行政官職の任官データは千件近くにのぼるが、その中で次のような展開が明らかとなった。14世紀に見られるようになるスルターニー・ジスルのカーシフは、14世紀後半にはエジプト主要な県に配置されるようになった。さらに15世紀初頭には、県知事であったワーリーとよばれる官職に代わり、県知事として各県に配置されるようになった。なぜ、本来灌漑設備の管理を担っていた官職が県知事に引き上げられ、県行政を担うようになったのであろうか。これについて、14世紀末から15世紀初頭の時代にヒントがあるのではないかと考えている。この問題については、本研究終了後も課題として追究していきたい。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計8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 5件）

1. 著者名 熊倉 和歌子	4. 巻 62
2. 論文標題 (研究ノート) 限られた史料で何が出来るか: 中世エジプト環境史を模索する	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 お茶の水史学	6. 最初と最後の頁 189, 200
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 Wakako Kumakura	4. 巻 35
2. 論文標題 A Research Note for the Topography of Medieval Buheira	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 上智アジア学	6. 最初と最後の頁 67-86
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 熊倉 和歌子	4. 巻 60-2
2. 論文標題 澤井一彰著『オスマン朝の食料危機と穀物供給: 16世紀後半の東地中海世界』	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 オリент	6. 最初と最後の頁 214-218
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 オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Wakako Kumakura	4. 巻 54
2. 論文標題 Patterns of Women's Landholding in the Late Mamluk Period: A Statistical Study Based on the Ottoman Land Register Daftar Jayshi	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Orient	6. 最初と最後の頁 7-22
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 Wakako Kumakura	4. 巻 10
2. 論文標題 Mamluk Land Records Being Updated and Distributed A Study of Al-Tuhfa al-Saniya bi-Asma' al-Bilad al-Misriya	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Islamic Area Studies	6. 最初と最後の頁 17-29
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 Wakako Kumakura	4. 巻 -
2. 論文標題 Sugar to Grains: An Agricultural Shift in Medieval Fayyum	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Studies on the History and Culture of the Mamluk Sultanate (1250-1517): Proceedings of the First German-Japanese Workshop Held at Tokyo, November 5-6, 2016	6. 最初と最後の頁 -
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 Wakako Kumakura	4. 巻 -
2. 論文標題 Water Development in the Medieval Western Delta	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Ancient to Modern Nile Delta: Empires, Societies, and Environments	6. 最初と最後の頁 -
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 Wakako Kumakura	4. 巻 2
2. 論文標題 The Tax Survey Record of the First Year of Ottoman Rule in Egypt	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Conermann, Stephan and Gul Sen (eds.): The Mamluk-Ottoman Transition: Continuity and Change in Egypt and Bilad al-Sham in the Sixteenth Century	6. 最初と最後の頁 -
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計6件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 5件）

1. 発表者名 Wakako Kumakura
2. 発表標題 The Shift from Medieval to Modern in the Natural Environment of Egypt: A Case Study of Lake Idku and Its Surroundings
3. 学会等名 Workshop “The Mediterranean as a Plaza” (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Wakako Kumakura
2. 発表標題 From Beneficiaries to Landowners: Patterns of Landholding and Women's Investment
3. 学会等名 The 4th Conference of the School of Mamluk Studies (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Wakako Kumakura
2. 発表標題 The Ottoman Impact on Financial Records and Administrative Networks in Egypt (read by professor Stefan Conermann)
3. 学会等名 The Second Conference on the Mamluk-Ottoman Transition: Continuity and Change in Egypt and Bilad al-Sham in the Sixteenth Century (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Wakako Kumakura
2. 発表標題 Continuity and Change in the Landscape of Fayyum throughout Medieval and Early Modern History
3. 学会等名 Inaugural Workshop of the EGYLandscape Project: Sources, Methods, & Tools (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Wakako Kumakura
2. 発表標題 Land Holding and Financial Activities of the Awlad al-Nas: Continuity and Change during the Transition Period
3. 学会等名 Middle East Studies Association Annual Meeting (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Wakako Kumakura
2. 発表標題 Resilience to Catastrophes in view of the Transformation of the Medieval Basin
3. 学会等名 Workshop: Environment and Economy in Premodern Egypt and Beyond
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 熊倉 和歌子	4. 発行年 2019年
2. 出版社 東京大学出版会	5. 総ページ数 304頁
3. 書名 中世エジプトの土地制度とナイル灌漑	

〔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
---------------------------	-----------------------	----