

令和 5 年 6 月 22 日現在

機関番号：32508

研究種目：基盤研究(B)（海外学術調査）

研究期間：2017～2020

課題番号：17H04532

研究課題名（和文）古代アンデスの農村と神殿：古環境における生態資源利用と社会変化の研究

研究課題名（英文）Agricultural Communities and Civic-Ceremonial Centers in the Ancient Andes: the Utilization of Ecological Resources and Social Change in Paleoenvironments

研究代表者

鶴見 英成 (Tsurumi, Eisei)

放送大学・教養学部・准教授

研究者番号：00529068

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 9,900,000円

研究成果の概要（和文）：ペルー北部、モスキート平原には、先土器期末期（紀元前2000～1500年頃）の神殿遺跡が多数分布する。どのような過程でそれらが建設されたのか、なぜ神殿がその場所に成立したのかを、現地での考古学調査と、測量と、地域間の比較を通じて解明する。本研究は様々な事情によって、計画していた調査を実施できないこととなり、とくに発掘調査は不徹底に終わった。しかし、ボーリングによる用水路の流路の解明や、建築の年代測定の実施、古い航空写真のデジタルデータから当時の姿に近い地形図を作成するなどの方法によって、平原の生態資源が利用され神殿が建設された過程を、従来よりも詳細に解明した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の大きな成果は、古代文明における大規模建造物の成立を、農耕という生態資源利用と密接に起こった現象として、実証的に説明した点にある。その意義として、大河流域の沃野に展開して国家の発祥をみた古代文明の事例が広く知られる中で、標高差に富む低緯度の山地とそれに接する海洋という、独特な自然環境に根ざして発展したアンデス文明において、社会が複雑化・大規模化した背景として、祭祀建築と生態資源の関係を実証的に示し、人類史における文明形成過程の多様性を示した点にある。

研究成果の概要（英文）：There are many civic-ceremonial center sites dated to the Late Preceramic Period (ca. 2000-1500 B.C.) in the Mosquito Plain, northern Peru. This study is aimed to elucidate the formation process of them and consider why they were built at specific point on the plain by archaeological excavations, topographic surveying, and comparative study among similar sites of other regions. Due to various circumstances, the researcher was not able to carry out all the fieldworks (the excavations, in particular) as planned. However, the boring survey to detect flow paths of the ancient irrigation canals, radiocarbon dating of some architectural contexts of the ceremonial buildings, and the creation of a topographic map closer to the original form based on digital data from old aerial photographs were carried out. As a consequence, the utilization of ecological resources and the process of construction of monumental buildings were shown in more detail.

研究分野：考古学

キーワード：ペルー アンデス文明 モスキート平原 神殿 形成期 定住 地域間交流 先土器

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

(1) 南米大陸、ペルー共和国中部・北部では形成期(紀元前 3000 年～1 年頃)と呼ばれる時代に、神殿(祭祀を主目的とする大規模公共建築)を中核とする定住村落が各地に現れた。神殿は遺物の質・量に恵まれ、大規模で層位が明瞭なため、考古学における議論の根幹となる。またアンデスの神殿は儀礼的な増改築を繰り返す特徴があり、それが社会の大規模化・複雑化や経済発展などを誘発したとされ、文明形成過程において重要な人工物であるとされる。しかし 発掘規模の不足や年代測定の不徹底のために編年研究が遅れ、遺跡間・地域間の比較が停滞していること、各神殿遺跡について、その場所に成立した背景についての実証的な解明が不十分であること、などの問題がある。

(2) 本研究開始以前に代表者は、ペルー北部ヘケテペケ川中流域の神殿群(前 1500～前 500 年)について、水害への対策による立地選択や、既存の神殿を眺望する設計といった側面から分析し、環境・資源・文化景観をふまえて建設されたことを解明していた。本研究は同地域で発見した、形成期の中でもさらに古く、先土器段階(前 2000～前 1500 年)にさかのぼるモスキート平原の神殿群を対象とする。

2. 研究の目的

(1) 編年研究上の課題に取り組むことが目的の一つである。モスキート平原のそれぞれの神殿群の建設過程と、相互の先後関係に加えて、周囲に展開する耕作地を含めて、この地域における環境利用の過程を年代と対応させて解明する。また神殿が使われなくなった後も、耕作地の部分的な利用や、神殿への埋納儀礼が行われていたため、より長期的な編年研究を検討する。また一帯の景観を正確に把握するために、地形や遺構の高精度な地図を作成する。

(2) 文明論的な課題に取り組むことがもう一つの目的である。モスキート平原の神殿群の成立の背景に関して、古環境・生態資源などを含むペルー全土のデータを総覧し、またより南方のペルー中央山地ワヌコ盆地の遺跡群のデータ(2015 年度より 15H00713、17H05110 にて代表者が調査)などと比較しながら、形成期における地域間交流と神殿の成立について、これまでに構築してきた仮説を検討する。それは「神殿が古くから成立していた地点は河谷間のルートの結節点としてラクダ科動物(現世のリヤマに相当)を率いたキャラバンが往来する場所であった」「その背景として、耕作地への施肥や収穫物の運搬などキャラバンと農耕とは密接な関係があった」「耕作地の整備に伴い排出される不要な石が神殿の建材となった」という、重層的な仮説である。

3. 研究の方法

(1) 発掘調査。神殿と、耕作地など周辺の遺構を含めて発掘調査を行い、遺構・遺物の層位的变化と年代測定をあわせ、地域的な編年の総合的な解明を行う。また局所的なボーリング調査によって、耕作地・用水路の形態・規模の変遷について見通しを立て、さらなる発掘調査によって検証するという、反復的な調査計画で知見を確かなものとする。またラクダ科動物の利用に関する考古学的証拠の検出を図る。

(2) 測量調査。土地の利用や眺望について正確な分析を行うために、トータルステーションや

ドローン空撮による地形測量や遺構の測量を重ね、地形図の精度の向上を図る。

(3) 地域間比較研究。モスキート平原で得られた成果を、ワヌコ盆地をはじめとする他地域のデータと照合し、また他の調査プロジェクトの研究者たちと協働して、広域的な社会変化について考察する。

4. 研究成果

本研究は、2019年度には代表者が脚を負傷したため、20～21年度には新型コロナウイルス流行のため、22年度にはペルーの政情不安のため、いずれも渡航して現地調査することができなかった。そのため、可能な範囲で現地協力者の助力を受けて測量などを実施しつつ、理論研究、他の遺跡の調査事例の検討、デジタル情報による分析などを行い、当初の計画を少しでも進展させることに努めた。

(1) 2017年度、モスキート平原にてボーリング調査を実施した。それまでに検出されていた水路は、全ての区間が明確に確認できたわけではなかったが、手動ボーリング器によって地下の水成層の検出に成功し、トータルステーション測量によってその流路を作図するに至った。地形に応じて分岐して平原のあちこちへ水を供給しており、また大きな自然岩の狭い隙間を流路に組み込んで水門を設けるなど、技術面での解明が進んだ。それをふまえての、2019年度の発掘調査は実施できなかったものの、それ以前に採取した炭化物サンプルを再検討し、神殿の建設プロセスの解明に必要なものを年代測定して、編年研究を進めた。ラクダ科動物の利用に関する発掘調査も実施できなかったが、ペルー南部山地で現代の牧畜民の集落を訪問した際の記録や、そこで採取した黒曜石石材の産地同定分析にもとづいて、古代の交易活動について研究成果をまとめた。また生物学分野の研究者と意見交換を重ね、23年度より別のプロジェクトで研究課題を継続する体制を整えた。

(2) 2018年度には、モスキート遺跡の所在するモスキート平原と、その西側に谷を挟んで広がり、同じ時代の遺構群の分布が見込まれるラムダ平原にてドローン測量を実施し、古代における土地利用や眺望を分析するための準備を整えた。2019年に発掘が実施できなかったものの、古環境研究の精度を上げるために、開発で環境変化が進む前の、20世紀前半の航空古写真のデジタルデータを入手して（同じく代表を務める課題 19H05732の一部を使用）より本来の姿に近い地形を復元し、現地協力者と連携してGPSとドローンによる追加測量を行うことにより、データの拡充と精度の向上を図った。

(3) 主に日本において、ペルーのより広範囲におよぶ地域間比較研究を推進した。自身が調査したワヌコ盆地のデータと比較し、双方を比較する視点から成果発表を行った。またペルー各地の同時代の神殿遺跡の一次データを持つ研究者らと、編年について相互参照した成果を国際学会で発表した。また60年以上にわたって、形成期の神殿研究を軸として進められてきた日本のアンデス考古学の成果を総括するさまざまな機会において、最新の知見として反映させた。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計11件（うち査読付論文 5件 / うち国際共著 4件 / うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 鶴見英成	4. 巻 -
2. 論文標題 神殿を建て続けた人びと	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 『アンデス考古学ハンドブック』関雄二監修・山本睦・松本雄一編	6. 最初と最後の頁 46-63
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 Richard L. Burger, Eisei Tsurumi, Matthew Boulanger, Kurt Rademaker, Veronique Belisle, Michael D. Glascock	4. 巻 -
2. 論文標題 Sayrosa, a Minor Obsidian Source in the Puna of Arequipa	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Nawpa Pacha; Journal of the Institute of Andean Studies	6. 最初と最後の頁 1-20
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1080/00776297.2022.2029157	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 該当する

1. 著者名 Tsurumi, Eisei	4. 巻 -
2. 論文標題 Monuments, Art and Social Change in the Formative Andes: Case Study in Tembladera Region, Middle Jequetepeque Valley, Northern Peru	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Landscape, Monuments, Arts, and Rituals Out of Eurasia in Bio-Cultural Perspectives. Matsumoto, N., Sugiyama, S., and Garcia-Des Lauriers, C. (Eds.)	6. 最初と最後の頁 35-43
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 Kanezaki, Yuko, Takayuki Omori, Eisei Tsurumi	4. 巻 32
2. 論文標題 Emergence and Development of Pottery in the Andean Early Formative Period: New Insights from an Improved Wairajirca Pottery Chronology at the Jancao Site in the Huanuco Region, Peru.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Latin American Antiquity	6. 最初と最後の頁 239-254
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1017/laq.2020.89	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 Tsurumi, Eisei, Kinya Inokuchi, Yoshio Onuki, Nelly Martell, Yuichi Matsumoto	4. 巻 95
2. 論文標題 Excavations at Piquimina, 2002.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Prehistoric Settlement Patterns in the Upper Huallaga Basin, Peru; Yale University Publications in Anthropology	6. 最初と最後の頁 169-180
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 該当する

1. 著者名 Tsurumi, Eisei	4. 巻 -
2. 論文標題 Early Settlement and Cultural Landscape in the Tembladera Area of the Middle Jequetepeque Valley	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Perspectives on Early Andean Civilization in Peru : Interaction, Authority, and Socioeconomic Organization during the First and Second Millennia B.C.	6. 最初と最後の頁 19-34
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 鶴見英成, 金崎由布子, セサル・サラ	4. 巻 -
2. 論文標題 ペルー北部ワヌコ盆地におけるアンデス文明形成期の神殿の研究 建築の更新過程と土器編年に関する新知見を中心に	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本考古学協会2019年度大会研究発表要旨	6. 最初と最後の頁 78-79
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 該当する

1. 著者名 鶴見英成, カルロス・モラレス	4. 巻 21
2. 論文標題 アンデス形成期早期の神殿建築の成立の背景 モスキート平原の新知見から	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 古代アメリカ	6. 最初と最後の頁 21-25
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 該当する

1. 著者名 鶴見英成	4. 巻 -
2. 論文標題 アメリカ	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 『日本考古学・最前線』日本考古学協会編	6. 最初と最後の頁 207-220
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 浅見恵理, 鶴見英成	4. 巻 20
2. 論文標題 チャンカイ文化の染織品の研究	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 古代アメリカ	6. 最初と最後の頁 107-122
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 鶴見英成	4. 巻 697
2. 論文標題 ペルー考古学の素描：フィールドでの対話	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 月刊考古学ジャーナル	6. 最初と最後の頁 29-34
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29件（うち招待講演 11件 / うち国際学会 13件）

1. 発表者名 鶴見英成
2. 発表標題 景観分析の視点からアンデス文明のモニュメント建築の成立と変遷を考える
3. 学会等名 日本考古学協会第88回総会・研究発表会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Eisei Tsurumi, Jason Nesbitt, Yuichi Matsumoto
2. 発表標題 Reappraising the Chronology of the Initial Period (ca. 1700-1800 BC) in the Central Andes
3. 学会等名 87th Annual Meeting of the Society for American Archaeology (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 鶴見英成
2. 発表標題 景観分析の視点からアンデス文明のモニュメント建築の成立と変遷を考える
3. 学会等名 日本考古学協会第88回総会・研究発表会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Eisei Tsurumi, Jason Nesbitt, Yuichi Matsumoto
2. 発表標題 Reappraising the Chronology of the Initial Period (ca. 1700-1800 BC) in the Central Andes
3. 学会等名 87th Annual Meeting of the Society for American Archaeology (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 鶴見英成, 大谷博則
2. 発表標題 ペルー北部ヘケテペケ川中流域の景観考古学研究の論点
3. 学会等名 「出ユーラシアの統合的人類史学-文明創出メカニズムの解明-」第6回全体会議
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 山本睦, 鶴見英成
2. 発表標題 ペルー北部におけるリャマの重要性とその社会的位置づけ
3. 学会等名 古代アメリカ学会第26回研究大会・総会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 鶴見英成, 大谷博則, 松本剛, 渡部森哉, 山本睦
2. 発表標題 航空古写真による地形と遺構の復元：ペルー北部ヘケテペケ川流域を中心に
3. 学会等名 古代アメリカ学会第26回研究大会・総会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 鶴見英成
2. 発表標題 アンデス形成期の神殿建築の立地と建築形態
3. 学会等名 「出ユーラシアの統合的人類史学-文明創出メカニズムの解明-」第4回全体会議
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Tsurumi, Eisei
2. 発表標題 Domestication, Monument, Pottery and Growing Social Complexity of the Andean Civilization
3. 学会等名 Out of Eurasia, International Academic Meetings in Mexico (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 鶴見英成・山本睦・松本雄一・渡部森哉
2. 発表標題 アンデス文明におけるドメスティケーション, モニュメント, 土器, 社会複合化
3. 学会等名 「出ユーラシアの統合的人類史学-文明創出メカニズムの解明-」第2回全体会議
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 山本睦、鶴見英成
2. 発表標題 ペルー最北部におけるモニュメントの形成と社会複合化: インガタンボ遺跡の発掘調査を中心に
3. 学会等名 「出ユーラシアの統合的人類史学-文明創出メカニズムの解明-」第2回全体会議
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Tsurumi, Eisei, Raul Cholan, Carlos Morales
2. 発表標題 Investigaciones en el valle medio del Jequetepeque: Las Huacas, Mosquito y Lechuzas
3. 学会等名 Simposio "Entre el pasado y el presente: Estudios y proteccion del patrimonio cultural en la costa y sierra norte del Peru (招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Acuna, Lisette, Eisei Tsurumi, Yuko Kanezaki
2. 発表標題 El Proyecto de Investigacion Arqueologica Kotosh 2018. Excavacion.
3. 学会等名 VI Congreso Nacional de Arqueologia (招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tsurumi, Eisei, Carlos Morales
2. 発表標題 Tembladera: investigaciones en sitios tempranos en el valle medio del Jequetepeque
3. 学会等名 VI Congreso Nacional de Arqueología (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鶴見英成, 金崎由布子, セサル・サラ
2. 発表標題 ペルー北部ワヌコ盆地におけるアンデス文明形成期の神殿の研究 建築の更新過程と土器編年に関する新知見を中心に
3. 学会等名 日本考古学協会第85回総会研究発表
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Matsumoto, Yuichi, Eisei Tsurumi
2. 発表標題 From Kotosh to Pacopampa: Sixty Years of Japanese Investigations on the Andean Formative
3. 学会等名 84th Annual Meeting of the Society for American Archaeology (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tsurumi, Eisei, Cesar Sara, Carlos Morales
2. 発表標題 The Outside of the Illuminated Temple: Chamber Constructions in the Early Monumental Architecture in the Andes, Kotosh (Huanuco) and Mosquito (Tembladera)
3. 学会等名 84th Annual Meeting of the Society for American Archaeology (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鶴見英成, 金崎由布子, セサル・サラ
2. 発表標題 ペルー北部ワヌコ盆地におけるアンデス文明形成期の神殿の研究 建築の更新過程と土器編年に関する新知見を中心に
3. 学会等名 日本考古学協会第85回総会研究発表
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tsurumi, Eisei, Cesar Sara and Carlos Morales
2. 発表標題 The Outside of the Illuminated Temple: Chamber Constructions in the Early Monumental Architecture in the Andes, Kotosh (Huanuco) and Mosquito (Tembladera)
3. 学会等名 Society for American Archaeology 84th Annual Meeting (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 鶴見英成
2. 発表標題 神殿は成長する ペルー、コトシュとハンカオのマウンド形成史
3. 学会等名 公開講演会「古代アメリカ文明：過去から現代まで」(招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 大貫良夫, 関雄二, 坂井正人, 井口欣也, 鶴見英成, 芝田幸一郎, 松本雄一
2. 発表標題 研究の到達点と展望 何がわかったのか、何をを目指すのか
3. 学会等名 日本アンデス調査60周年記念シンポジウム「アンデス文明の成り立ちを追って 日本調査団の継承と発展」
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 鶴見英成, 松本雄一
2. 発表標題 コトシュ遺跡の時代と人びと ワヌコ盆地の編年と社会像の再検討
3. 学会等名 日本アンデス調査60周年記念シンポジウム「アンデス文明の成り立ちを追って 日本調査団の継承と発展」
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 鶴見英成
2. 発表標題 日本のアンデス考古学, 60 年目の展望
3. 学会等名 第21回AMS シンポジウム (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 鶴見英成
2. 発表標題 アンデス文明の最初期の神殿について：その成立過程と性格に関する試論
3. 学会等名 古代アメリカ学会研究懇談会東日本部会 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Tsurumi, Eisei and Carlos A. Morales C
2. 発表標題 Pampa de Mosquito: Construccion de un paisaje arqueologico durante el Arcaico Final (2000-1500 anos a.C.) en el valle medio del Rio Jequetepeque, Cajamarca - Peru
3. 学会等名 56th International Congress of Americanists (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Sara, Cesar and Eisei Tsurumi
2. 発表標題 Renovation of Temples during the Kotosh Mito Phase: 2016 Excavations at Kotosh, Huanuco
3. 学会等名 Society for American Archaeology 83rd Annual Meeting (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 鶴見英成、リセ・アクーニャ
2. 発表標題 ハンカオ遺跡第4次発掘調査 - アンデス文明形成期編年の精緻化に向けて -
3. 学会等名 古代アメリカ学会第22回研究大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Cesar Sara and Eisei Tsurumi
2. 発表標題 Investigaciones Arqueologicas en Kotosh
3. 学会等名 II Congreso de Arqueologia 2017 "Lambayeque y la arqueologia del norte peruano (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Cesar Sara and Eisei Tsurumi
2. 発表標題 El Proyecto de Investigacion Arqueologica Kotosh 2016. Excavacion.
3. 学会等名 IV Congreso Nacional de Arqueologia (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計3件

1. 著者名 鶴見英成分担執筆（ラテンアメリカ文化事典編集委員会編）	4. 発行年 2021年
2. 出版社 丸善出版	5. 総ページ数 780
3. 書名 ラテンアメリカ文化事典	

1. 著者名 鶴見英成分担執筆（青山和夫・米延仁志・坂井正人・鈴木紀編）	4. 発行年 2019年
2. 出版社 京都大学学術出版会	5. 総ページ数 468
3. 書名 『古代アメリカの比較文明論　メソアメリカとアンデスの過去から現代まで』	

1. 著者名 鶴見英成（島田泉・篠田謙一編）	4. 発行年 2017年
2. 出版社 TBSテレビ	5. 総ページ数 272
3. 書名 古代アンデス文明展	

〔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
---------	---------