科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6 年 5 月 3 1 日現在

機関番号: 14401

研究種目: 挑戦的研究(萌芽)

研究期間: 2018~2023

課題番号: 18K18539

研究課題名(和文)系統解析手法を用いた知識の伝達・継承・変容・拡散に関する実証的研究

研究課題名(英文)Empirical study on transmission, inheritance, transformation and diffusion of knowledge by phylogenetic approaches

研究代表者

佐藤 廉也 (Sato, Ren'ya)

大阪大学・大学院人文学研究科(人文学専攻、芸術学専攻、日本学専攻)・教授

研究者番号:20293938

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 4,900,000円

研究成果の概要(和文):本研究は、小規模な生業社会に生きる人びとを対象として、人びとの生きる糧である文化(知識・技術)の伝達・継承・変容・拡散のパターンを実証的に明らかにすることを目的とした。素材として、エチオピアとラオスで農耕・採集・狩猟を生業とする人びとの「野生植物に関する知識」「身の回りの環境において日々採取される食材」を取り上げ、とくに性別・年齢に注目しつつ、生涯における知識の獲得プロセスを分析した。本研究の結果、子どもから大人に至るプロセスにおける知識・技術の獲得プロセスについての新たな様相を明らかにすることができ、その成果を論文・学会発表の形で公表した。

研究成果の学術的意義や社会的意義 本研究は、系統解析と検定の手法を文化(知識・技術の拡散)研究に応用しようとするものである。文化要素の 多くは物質が媒介しない情報伝達であるため、確実な経路の推定が困難であるが、本研究では、文化情報の伝達 経路・条件を「垂直」「近接性」「環境」の3つとして想定し、それぞれの寄与度の比較をすることにより、具 体的な経路の絞り込みが可能となり、さらにこの手法を広範な文化情報の伝達・変容・拡散研究への応用を試み た。本研究の成果は、地理学をはじめ、経済学、人類学、考古学、歴史学など様々な分野に方法論的革新を起こ すことができる可能性がある。

研究成果の概要(英文): The purpose of this study is to clarify the patterns of transmission, inheritance, transformation, and diffusion of knowledge and technology, which are the source of people's livelihood, for people living in small-scale subsistence societies in Southwestern Ethiopia and Central Laos who make a living by shifting cultivation, gathering, and hunting. The materials used include knowledge about wild plants and foods collected daily in the environment around them. As a result of this study, we were able to clarify new aspects of the process of acquiring knowledge and skills from childhood to adulthood, and the results were published in the form of papers and conference presentations.

研究分野: 地理学

キーワード: 文化進化 知識の伝達 系統解析 継承と変容

1.研究開始当初の背景

文化の拡散やその結果としての地理的分布に関する問題は、応募者の専門である地理学やその隣接分野において古くから関心を集めてきた。よく知られているものに、柳田国男の『蝸牛考』で知られる文化(方言)周圏論がある。柳田は、文化の拡散を文化の発生地である中心から周辺への時間の経過に伴う拡散によって説明したが、拡散のメカニズムを説明する根拠に乏しく、言語地理学者を始め多くの批判にさらされた。一方、「カタツムリ」に限らず、同心円パターンをとる文化要素の分布は、「アホ・タワケ・バカ」の分布から「結い」のような共同労働慣行を指す呼称の分布まで多岐にわたることが知られているが、そのような分布パターンが成立するに至る具体的経路については説明されていない。こうした研究は、その決定論的な視点に対する批判が高まったこともあって、次第におこなわれなくなっていった。

一方、経済地理学の分野では、イノベーションや知識の拡散がいかに生じ、それが地域や企業の発展にどのように影響するかという問題に近年関心が高まっている。しかし現段階では、そのメカニズムに関する実証的な研究は企業の取得特許数や学術論文の本数をデータとする研究など、きわめて限定的である。

応募者は、これまで環境への文化的適応に関する研究に関心を持ち、その視点から小規模な社会に生きる人びとの自然環境に関する知識のデータを集め、研究してきた。また同時に、これらの社会の出生力動態を分析するため、数千人にのぼる個人のライフヒストリー(年齢や結婚、出産歴、移住歴や個人の系譜関係)のデータベースを作成した。これらのデータ収集の過程で、これらのデータを利用することによって、「知識の個人差」と「知識の伝達経路」を連結・復原することができるのではないか、そうすることによって上記の諸問題にプレイクスルーを起こすことができるのではないかと考え、本研究を構想した。

2.研究の目的

本研究の目的は、小規模な生業社会に生きる人びとを対象として、人びとの生きる糧である文化(知識・技術)の伝達・継承・変容・拡散のパターンを、系統解析で用いられる統計学的な方法を応用することによって実証的に明らかにすることである。知識・技術の拡散やイノベーションの実態は、その複雑性やデータ収集の困難さの故に、そのメカニズムを定量的にとらえることが難しい研究課題であった。本研究は、文化を人から人へと伝達・継承される情報ととらえ、個人および集団の持つ知識のバリエーションをデータとして、系統関係の推定方法と検定方法を応用することによって、個々の文化要素の伝達・継承・拡散に「父親・母親から子どもへの垂直的な伝達」「地理的近接性にもとづく水平的な伝達」「生態学的要因による適応的選択」という、異なる伝達経路がそれぞれどの程度寄与しているのかを具体的に明らかにする。

具体的には、エチオピアとラオスで農耕・採集・狩猟を生業とする人びとの「野生植物に関する知識」「身の回りの環境において日々採取される食材」をデータとして扱う。本研究の対象は小規模な生業社会だが、本研究の発想は、情報の伝播・拡散やイノベーションに関わる研究一般への応用可能性を含んでおり、本研究は文化動態の研究においてより計量的かつ汎用的な手法を確立するための突破口と位置づけ得る。

3.研究の方法

研究の実施と成果について、エチオピアとラオスに分けて以下に記載する。コロナ禍により 2020 年以降に予定していた現地におけるデータ収集を行うことが困難になり、当初の予定を修正せざるを得ないことになった。そのため、エチオピアでは分析対象をそれまでにデータが得られた野生植物に関する知識の獲得・継承プロセスに絞り、ラオスについてはすでに現地調査によるデータが得られていた、中部ラオスの村(アランノイ)における性別年齢別の食材獲得データに対象を絞って研究を進めた。

(1)エチオピアにおける野生植物に関する知識の伝達・継承プロセスの分析

まず、自然に依存した生業を行うマジャンの住むエチオピア南西部の森林において野生の木本植物 121 種、草本植物 76 種、つる植物 45 種を採集し、聞き取りによって植物利用データベースを作成した。野生植物 269 種のうち、176 種 (65.9%)は何らかの形で利用され、有用植物のうち 112 種 (63.6%)は複数の利用方法を持ち、31 種 (17.6%)は4つ以上の利用方法を持つ多用途利用植物であった。利用の大半は実用的な用途で占められている一方、薬や儀礼に使われる植物は、中部アフリカの狩猟採集民や焼畑民と比較して、明らかに少なかったが、これについては、定住以降の近代医療の普及や、前述のタパ信仰の衰退などの影響に留意する必要があると考えられる。主な植生区分別にみると、成熟林にみられる野生植物のうち有用植物の割合が87.5%、長期休閑林が 86.8%、短期休閑林が 76.6%と、どの植生区分でも大きな違いはないも

のの、成熟度の高い森林ほど何らかの用途に使われる植物の割合が高い。

以上のデータベースを基礎資料として、植物名および樹木利用知識のテストを、調査対象村(K村)に住む 11 歳から 61 歳までの男女 38 人 に対しておこなった。被験者の選定に際しては、1994 年以前に K 村や隣接集落に住んでいた人もしくはその子どもであることを原則とし、年齢のバランスを考慮しつつ村の調査協力者と相談の上選定した。まず、データベースの中からランダムに植物を選んだ後、植生区分のバランス、とくに成熟林、長期休閑林、短期休閑林それぞれに特徴的な植物がバランス良く含まれていることや、全ての用途カテゴリーでの利用が含まれていること、利用用途数の多寡(多用途植物を優先)などを考慮して調整をおこない、最終的に 50 種の植物(木本 45 種、草本 5 種)を選び、リストを作成した。まず植物名テストとして、被験者に一つ一つ上記のリストに記載された植物名をあげ、その植物のことを知っているかどうかを尋ね、知っていると答えた場合は 1 点、知らないと答えた場合には 0 点とし、合計得点を記録した。

植物名テストの終了後、同じ被験者に対して、樹木利用知識テストを実施した。植物名テストに使用した植物リストの先頭から24種目までの樹木を対象とし、それぞれの樹木について、利用法を知っているだけ挙げてもらった。ここでは、一つの植物について利用法を列挙してもらった後、データベースに記載された利用法で言及されなかったものについて、その利用法を知っているかどうかを尋ねた。最初に利用法を答えた場合には2点、後で確認した時に知っていると答えた場合には1点を加点し、植物別・用途別にスコアを記録した。以上の各テストのスコアにおける性差の検定については、Wilcoxonの順位和検定を用い、年齢とスコアの相関に関しては10歳代以下と20歳代以上の2つのグループに分けてそれぞれの相関係数(ピアソンの積率相関係数)を算出した。

樹木利用知識テストの結果に関しては、性差の背景要因をさぐるため、得られたスコアを植生区分別、用途の生業領域別、用途カテゴリー別にそれぞれ集計し、男女のスコアの分布の特徴について検討するとともに、順位和検定をおこなった。植生区分別集計では、植生カテゴリーに基づいて「成熟林・長期休閑林」と「短期休閑林・集落」の2つに分け、両方にみられる樹木については後者のカテゴリーに含めて集計した。用途の生業領域別に関しては、個々の用途を「採集・狩猟など、主に森でおこなわれる生業」と「集落内や畑でおこなわれる生業」に分けて集計し、薪材など両方に関わる用途は後者に含めた。

以上の2つのテストに加え、より多面的に植物知識を測定することを目的として、9歳から72歳までの男女69人の被験者を植物名テストと同様の指針によって選定し、「樹木同定テスト」を実施した。マジャンの人びとの大半は、自分が知っている植物であれば、その枝葉をみて植物の名前を言うことができる。これは、植物を同定する際の参照点として、その枝葉、とりわけ葉の形態が最も有力な部分であることを示している。その一方、マジャンのなかには、葉の形をみることなく、植物のごく一部の断片をみるだけでその植物が何かを言い当てることができる人びとがいる。筆者が村の調査協力者の案内で森を歩いているとき、踏み跡に残った枯れた樹木の根の断片を山刀で削って、樹木の名を言い当てるのを聞いて、その観察力の鋭さに驚かされることがしばしばあった。こうした同定能力も、彼らが日々の生活のなかで獲得・蓄積した植物に関する知識だと言うことができる。また、このような知識は、植物名や利用法を言い当てることとはレベルの異なる知識であり、テストの結果も異なったものになるのではないかと予想された。

このような着想のもと、2人の男性の調査協力者に依頼して、成熟林や二次林内および村内において、26種の樹木について、根や枝の一部、幼木の幹などを10cm程度の細長い断片に切り取ってもらい、テストのためのサンプルを作成した。樹木の選定に際しては、サンプルの作成前に植物名を聞き、大半の人が名前を知っている植物であることを確認の上選んだ。その翌日から3日間、被験者に対して、サンプルを順に手に取ってもらって植物名を言い当てるテストをおこなった。被験者の多くは一つ一つの断片を手に取って感触や重さを確かめたり、外皮や断面の色をみたり匂いをかいだりしながら回答した。一度の回答で正解できた場合には2点、言い間違いの後に最終的に正解に達した場合には1点を加点しスコアをつけた。スコアの分布の性差の検定に関してはWilcoxonの順位和検定を用い、年齢とスコアの相関に関しては30歳代以下と40歳代以上の2つのカテゴリーに分けてピアソンの積率相関係数を求めた。

さらに、樹木同定テストのスコアと生業活動との関係を検討するために、男性被験者のうちの41人を含む合計60人の男性に対して、テストを実施した時点で蜂蜜採集の巣箱をいくつ樹上に仕掛けているかを尋ねた。

以上のテストの結果を性・年齢別に検討するためには、被験者の年齢に関する正確な情報が必要となる。マジャンの社会では出生届を出す習慣もなく、誕生年月を記録・記憶する習慣も近年まではなかった。そのため、とくに30歳以上のマジャンが生年月日を記憶していることは稀で、年齢を推定することは困難である。この点を解決するため、筆者が過去におこなったK村の人びとの年齢推定調査の結果を被験者の推定年齢として使用した。これらの推定年齢は、マジャンの出生力の長期的な動態を復原することを目的とする筆者による生活史調査において得られたものである。この調査では、主にK村の居住者を対象として大人の男女約450人にインタビューを実施し、出生地・移住歴や結婚歴・離婚歴・出産歴などを記録した。

出生力の動態を把握するためには、これらのライフイベントに時間軸を与える必要があり、年齢推定作業はその必要からおこなった。具体的方法は、同じエリア に生まれ育った人びとをグループ化して、それぞれのグループの中で年齢の上下関係を明らかにした後、西暦年の特定でき

るイベントを用いてクロスさせ、誕生年を推定する方法である。こうして、インタビューを実施した人びとのほか、その子どもたちやきょうだいも含め、約770人の人口データベースを作成した。以上の調査で得られた推定年齢を用いて、性・年齢別の植物知識の測定と分析を実施した。

(2) ラオスにおける性・年齢別の食材獲得活動の分析

この分析は、中部ラオスの少数民族における世帯の食材獲得活動について、とくに性・年齢別の活動に注目して分析し、子どもから大人への成長過程において、生活史におけるどの段階で、どのように食料獲得に関する知識・技術を得るのかを明らかにするために行った。食事および食材獲得者データの収集は、食事日誌法を用いて行った。これは、全て異なる世帯に属する老若男女14名をインフォーマントとして選び、毎日・毎食ごとの食事に関する記録をつけていただくものである。日誌シートへの記帳は集落に住む2名の調査協力者に依頼し、毎日各世帯を回って食事の記録をしていただいた。この方法で、総計13,934回の食事記録が得られた。

日誌は、1行ごとに1回の食事記録(1レコード)を記載する形式とした。そこでは、食事の日付と時間帯(朝・朝と昼の間・昼・昼と夜の間・夜の5つの時間帯を数字で選択して記載する)誰と食べたか、どこで食べたか、食べた蒸し米のおおよその分量、全ての主菜・副菜におけるメニューと、その副食の主な食材を誰が獲得したか(獲得者)どこで獲得したか(集落内・畑・森・川などの選択肢を数字で選んで記載する)を記録するように設計した。

AN 集落の食事はほとんどの場合、蒸し米と 1 種の主菜、 $1\sim2$ 種類の副菜によって構成される。副食は主菜のみの場合もあれば、蒸し米につけるトウガラシのディップ (チェオ:生トウガラシをつぶし、塩やライムなどで和えたもの)や茹でタケノコ、生食用のナスなど、 $1\sim2$ 品の副菜をつける場合もある。主菜はなく、蒸し米にこれらの副菜のみで供されることも少なくない。後述のメニューをみるとわかるように、大半の副食は 1 品ごとに一つの主要な食材から作られており、それぞれのメニューにおいて「主な食材」は何かを特定することができる。

またここで言う獲得者とは、畑で収穫したり、漁撈・狩猟・採集などで獲ったりした人のことを指す。村内で畑作物の贈与を受けたり、購入したりした場合には、贈与先・購入先がわかるように記載を依頼した。このように、世帯で供される食事の食材獲得者を記録することにより、「誰が獲った食材が、誰の口に入っているか」を、世帯内外の区別にかかわらず明らかにすることが可能となる。

ラオスの伝統的な食事においては、蒸したモチ米を小さな籠に入れて食卓に供し、それを各自が素手でつかみ、ピンポン球くらいの大きさに握り固め、おかずをつけて食べる習慣がある。個人の蒸し米の摂取量を推定するために、日誌ではこの握った蒸し米のおおよその数を記述するよう依頼した。しかし、日誌記録ではほとんど毎食、同じくらいの数が記録されており、信頼に足るデータとは考えがたいと判断した。これを補足するため、集落で現地調査の際に、食卓に供された籠に入った蒸し米を食前食後に計量して一食ごとの蒸し米の摂取量を計測した。ただし、データの量が十分ではないため、今回の分析には蒸し米の摂取量は含めず、副食メニューに絞っている。

日誌の記録に加え、実際の食材や、その量的な情報などを得ることを目的として、記録の代行を依頼したインフォーマントの一人にデジタルカメラを預け、可能な限り各食事の撮影を行っていただくように依頼した。写真はコンスタントにデータを得ることはできなかったが、食材に関する多くの情報を得ることができた。

食事記録の対象は個人(10~60 歳代の男女)であるが、通常は会合や儀礼などで招待されて食事をする場合を除き、世帯全員が世帯内の成人女性が作った同じメニューを摂取していると推定される。そのため、世帯の分析においては個人の記録を世帯全員の食事(メニュー)とみなして分析した。このため、インフォーマント(日誌の対象者)の選定に際しては、さまざまなステージの世帯を含むように考慮した。選定したインフォーマント14名のうち、3名は途中で婚出したため短期間の記録しかとれなかった。したがって、食事メニューの集計と分析には14名の記録を全て含めたが、世帯の分析には婚出した3名を除く11名(11世帯)のデータを用いた。

本研究では、世帯における子どもの有無や年齢に着目して分析するため、世帯内の子どもの年齢を基準として、(1)子どもがまだいないか10歳未満の子どもがいる若い夫婦世帯、(2)10歳代の子どもがいる世帯、(3)子どもが独立した老夫婦世帯、の3つに11世帯を分類した。村内の世帯は、夫婦を中心とする核家族世帯が基本型である。マンコンは父系の出自体系を持ち、夫方居住の傾向を有するため、妻の多くは村外からの婚入者であり、夫の兄弟や両親は同村に居住する傾向にある。

4. 研究成果

エチオピアにおける研究の結果、(1)生業知識・技術の主要部分は10代に、両親や上世代の親族から獲得すること(2)20代以降にも同世代など水平伝達において、緩やかに知識が増えていくこと(3)生業分業に基づいて知識の獲得には明確な性差が存在すること(4)高度な知識の個人差は、蜂蜜採集など高度な技術の個人差に対応していること、などの知見が得られた。これらの知見は在来知識・民俗知識・エスノサイエンス研究に新たな視点を提供するものであるとともに、分析プロセスは知識の拡散研究・文化進化研究の新たな方法論的知見を提供するものであると言える。この研究成果は地理学評論に論説として公表されたほか、複数の学会発表の形

で公表された。

一方、ラオスにおける研究の結果、(1)世帯内の食料獲得において、とくに漁撈や野生植物採集・昆虫類の採集などの分野において10代の子どもの貢献がきわめて大きく、世帯の家計に顕著な貢献がみられること(2)子どもの知識・技術の獲得や食料獲得における貢献がエチオピアの焼畑民に比べて早く、それが当該社会の早婚傾向に関連していると示唆されること(3)一方で、早婚でありながら出生率は低く、それが栄養摂取と関連していると示唆されること、などが明らかになった。この研究成果はE-journalGEOに論文として公表されたほか、複数の学会発表の形で公表された。

さらに、これらの研究を通して得られた方法論的知見は、文化進化研究方法論の新たな提起として、日本地理学会など複数の学会発表によって公表された。

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計8件(うち査読付論文 3件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 3件)

4 . 巻
18
5 . 発行年
2023年
 6.最初と最後の頁
324 ~ 338
査読の有無
有
国際共著
-
4 . 巻
18
5.発行年
2023年
6.最初と最後の頁
309 ~ 323
 査読の有無
有
国際共著
-
4 . 巻
4. 경 95
5.発行年
2022年
6.最初と最後の頁
234-235
査読の有無
宣読の有無 無
国際共著
4 . 巻
181
5.発行年
2022年
6.最初と最後の頁
92-107
査読の有無
重読の行無 無
1
国際共著

1.著者名	4 . 巻
佐藤廉也	55
IT DA VIC	
a AA-LITTI	= 74.7= h=
2.論文標題	5 . 発行年
英語圏における焼畑研究の動向に関するノート 2014-2021年の論文を中心に	2021年
	•
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
待兼山論叢(日本学篇)	1-18
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
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	-
1 女子夕	۸ *
1. 著者名	4 . 巻
佐藤廉也	177
2.論文標題	5 . 発行年
	2021年
森と人の100年 エチオピアにおける森と焼畑の持続と変容	2021年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
季刊民族学	58-63
- 10-10-10-1	
	*** • ***
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
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	-
1.著者名	4 . 巻
佐藤廉也	93
2 含金金素原	r 整仁左
2.論文標題	5 . 発行年
森の知識は生涯を通じていかに獲得されるのか エチオピア南西部の焼畑民における植物知識の性・年齢	2020年
差	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
	251 271
地理学評論	351-371
	351 - 371
地理学評論	
地理学評論	
地理学評論掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
地理学評論	
地理学評論掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)なし	査読の有無 有
地理学評論 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス	査読の有無
地理学評論掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)なし	査読の有無 有
地理学評論 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス	査読の有無 有
地理学評論 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 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	査読の有無 有 国際共著
地理学評論 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 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	査読の有無 有 国際共著 - 4.巻
地理学評論 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 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	査読の有無 有 国際共著
地理学評論 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 佐藤廉也・李宝峰・高橋司	査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 52
地理学評論 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 佐藤廉也・李宝峰・高橋司	査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 52
地理学評論 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 佐藤廉也・李宝峰・高橋司 2 . 論文標題	査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 52 5.発行年
地理学評論 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 佐藤廉也・李宝峰・高橋司	査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 52
地理学評論 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 佐藤廉也・李宝峰・高橋司 2 . 論文標題 アメリカ国立公文書館(NARA)所蔵の空中写真標定図 GISを用いたマップ検索システム構築に向けて	直読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 52 5 . 発行年 2018年
地理学評論 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 佐藤廉也・李宝峰・高橋司 2 . 論文標題 アメリカ国立公文書館 (NARA) 所蔵の空中写真標定図 GISを用いたマップ検索システム構築に向けて 3 . 雑誌名	査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 52 5.発行年
地理学評論 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 佐藤廉也・李宝峰・高橋司 2 . 論文標題 アメリカ国立公文書館 (NARA) 所蔵の空中写真標定図 GISを用いたマップ検索システム構築に向けて 3 . 雑誌名	直読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 52 5 . 発行年 2018年
地理学評論 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 佐藤廉也・李宝峰・高橋司 2 . 論文標題 アメリカ国立公文書館(NARA)所蔵の空中写真標定図 GISを用いたマップ検索システム構築に向けて	直読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 52 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁
地理学評論 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 佐藤廉也・李宝峰・高橋司 2 . 論文標題 アメリカ国立公文書館 (NARA) 所蔵の空中写真標定図 GISを用いたマップ検索システム構築に向けて 3 . 雑誌名	直読の有無 有 国際共著 - 4.巻 52 5.発行年 2018年 6.最初と最後の頁
地理学評論	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 52 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 1-17
地理学評論	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 52 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 1-17
地理学評論 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)なし 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 1 . 著者名 佐藤廉也・李宝峰・高橋司 2 . 論文標題 アメリカ国立公文書館(NARA)所蔵の空中写真標定図 GISを用いたマップ検索システム構築に向けて 3 . 雑誌名 待兼山論叢 < 日本学編 >	査読の有無 有 国際共著 - 4.巻 52 5.発行年 2018年 6.最初と最後の頁 1-17
地理学評論 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)なし 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 1 . 著者名 佐藤廉也・李宝峰・高橋司 2 . 論文標題 アメリカ国立公文書館 (NARA) 所蔵の空中写真標定図 GISを用いたマップ検索システム構築に向けて 3 . 雑誌名 待兼山論叢 < 日本学編 > 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 52 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 1-17
地理学評論 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)なし 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 1 . 著者名 佐藤廉也・李宝峰・高橋司 2 . 論文標題 アメリカ国立公文書館(NARA)所蔵の空中写真標定図 GISを用いたマップ検索システム構築に向けて 3 . 雑誌名 待兼山論叢 < 日本学編 > 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 国際共著 - 4 . 巻 52 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 1-17
地理学評論	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 52 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 1-17
地理学評論	査読の有無 有 国際共著 - 4 . 巻 52 5 . 発行年 2018年 6 . 最初と最後の頁 1-17

〔学会発表〕 計13件(うち招待講演 2件/うち国際学会 2件)
1 . 発表者名 蒋宏偉・佐藤廉也
2 . 発表標題 日本における食事摂取動機の地域差 私達はなぜ、私たちが食べているものを食べるのか
3 . 学会等名 2023年日本地理学会秋季学術大会
4 . 発表年 2023年
1.発表者名 原裕太・佐藤廉也
2.発表標題 東アジア・中央アジアにおけるCIA運用U-2の偵察経路と頻度の推定 CIA機密解除文書を用いた試行
3 . 学会等名 2022年日本地理学会秋季学術大会
4 . 発表年 2022年
1.発表者名 佐藤廉也
2 . 発表標題 森の静かなゴールドラッシュ エチオピア低地の森林における小規模金採掘現場の踏査行・速報
3 . 学会等名 福岡地理学会夏季例会
4 . 発表年 2023年
1 . 発表者名 Ren'ya SATO
2 . 発表標題 Aerial Photographic Films Archived at US National Archives, Records and Administration at College Park (NARA Archives): Where, When and How Many Were They Photograghed?
3 . 学会等名 International Geographical Congress(国際学会)
4.発表年 2021年

. Tetala
1 . 発表者名 佐藤廉也
2.発表標題
焼畑民は生涯どれだけ移住するのか?
3 . 学会等名
日本人口学会大会
2021年
1 . 発表者名 佐藤廉也
2.発表標題
高校地理教科書の焼畑に関する誤記述の改善に向けて
3.学会等名
日本学術会議地理教育分科会(招待講演)
2021年
1.発表者名 佐藤廃地
佐藤廉也
文化地理学は学問の総合性を取り戻せるか?
3.学会等名
日本地理学会
4 · 杂主年
4 . 発表年 2020年
1. 発表者名
佐藤廉也・蒋宏偉・西本太・横山智
2 及主価時
2 . 発表標題 ラオス南部における焼畑民の食料獲得戦略 食事日誌の副食材料データ分析から
C TO TO DESCRIPTION OF THE PARTY BUT DESCRIPT
3.学会等名
人文地理学会
/ · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
4 . 発表年 2020年
 ,

1.発表者名 佐藤廉也
2
2 . 発表標題 森の樹木に関する知識と個人差 エチオピア南西部・マジャンギルにおける「樹種同定テスト」の試み
3.学会等名
アフリカ学会第55回学術大会
4.発表年
2018年
1.発表者名 佐藤廉也
佐藤 <i>康</i> 也
2 . 発表標題 自然に関する知識はいかに獲得・維持・継承されるのか? ユネスコ生物圏保存地区「マジャンの森」における樹木知識の性・年齢差
3.学会等名 福岡地理学会夏季例会
4. 発表年
2018年
1.発表者名
佐藤廉也・李宝峰・高橋司
2.発表標題
アメリカ国立公文書館所蔵の空中写真 標定図の集計による全容把握の試み
3 . 学会等名
人文地理学会大会
4 . 発表年
2018年
1 . 発表者名 Ashinie Astin and Ren'ya SATO
Nominio Notini dia non ya ome
2 . 発表標題 Sedentarization, Immigration and Land Grabbing: A Case from the Majangir, Southwestern Ethiopia.
, 3
3 . 学会等名 International workshop for the reorganization of rural settlement system. (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年
2019年

1.発表者名 佐藤廉也	
I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	
2 . 発表標題	
改善されない高校地理教科書の焼畑に関する誤記述	
N A Mr In	
3.学会等名 日本地理学会春季学術大会	
4 . 発表年 2010年	
2019年	
〔図書〕 計4件	
1. 著者名	4 . 発行年
佐藤廉也(井野瀬 久美惠、栗屋 利江、長 志珠絵編)	2024年
2.出版社	5.総ページ数
大阪大学出版会	266
3 . 書名	
「世界」をどう問うか?	
1.著者名	4 . 発行年
佐藤 廉也	2023年
2.出版社	5 . 総ページ数
К A D O K A W A	336 336
3 . 書名	
大学の先生と学ぶ はじめての地理総合	
1 . 著者名	4.発行年
佐藤 廉也、宮澤 仁	2022年
э шкэл	L My % >,**P
2. 出版社 放送大学教育振興会	5.総ページ数 260
11/12/13/14/13/14/14/14/14/14/14/14/14/14/14/14/14/14/	
3 . 書名	
人文地理学からみる世界	

1.著者名 佐藤廉也ほか	4 . 発行年 2021年
2.出版社中国書店	5.総ページ数 871
3.書名 岩永省三先生退職記念論文集 持続する志(下)	
〔產業財産権〕	
〔子の仇〕	

〔その他〕

_

6.研究組織

丘夕		
(ローマ字氏名)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
(研究者番号)	(IMPAIL 3)	

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
---------	---------