# 科研費

# 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 6 月 2 4 日現在

機関番号: 12201

研究種目: 基盤研究(B)(海外学術調查)

研究期間: 2015~2019 課題番号: 15H05139

研究課題名(和文)在来知の格差・近代的変容・革新 タンザニアにおける薬草資源と諸アクターの役割

研究課題名(英文)Disparity, change and innovation of traditional knowledge: Medicinal plants and the role of actors in Tanzania

#### 研究代表者

阪本 公美子 (SAKAMOTO, Kumiko)

宇都宮大学・国際学部・准教授

研究者番号:60333134

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 12,700,000円

研究成果の概要(和文):本研究課題では、タンザニア各地における薬用植物に関する資源とその知識を研究し、その活用状況・格差を明らかにした。さらに農村及び都市における薬草医や、他の在来知を活用した諸アクターの活動を把握し、在来資源・在来知の保護・交換・革新・普及のメカニズムを明らかにし、どのように人びとの生活や健康に適応されているか考察した。具体的には、ザンジバル島、ドドマ州、リンディ州、ダルエスサラーム市の薬用植物に関する在来資源・在来知の蓄積を整理・保存し、広範化する地域におけるその資源・知識の活用・普及のしくみも理解をした上で、3地域における人びとの生活や健康管理に貢献するためにそれらの知識を公表した。

研究成果の学術的意義や社会的意義 本研究は、地道な知識の収集・整理を重ね、比較研究を行い、さらに薬草医・NGO等在来知を活用・普及させる キーパーソンの社会的役割を確認することによって、その保護・交換・革新・普及のメカニズムを明らかにする 学術的意義がある。更に、研究成果を地域の人びとの生活や健康管理に効果的な方法で公表・普及することによ って、在来資源・在来知を活用した人びとの生活・健康改善が実現できるという社会的意義がある。このこと は、外的要因や影響によって変容しつつある大きな流れの中で、在来資源・在来知によって主体的に維持しうる 生活や健康の可能性を示唆し、薬草に基づくプライマリーケアシステムの構築に貢献し、社会的な意義が深い。

研究成果の概要(英文): The research project researched indigenous knowledge of local resource used for traditional medicine, and identified its usage and disparities. It also researched how rural and urban herbalists and other local actors utilized indigenous knowledge. It further analyzed the mechanism of protection, exchange, innovation, and distribution of local resources and knowledge, and how people applied it to their daily lives and their health. Research focused in Zanzibar, Dodoma Region, Lindi Region and Dar es Salaam City, and organized and preserved the accumulated local resources and knowledge of medicinal plants. Also with the understanding of the mechanism of utilization and distribution among a wider rage of regions, the knowledge was publicized to contribute to people's lives and health management in the three regions.

研究分野: 地域研究

キーワード: 有用植物 タンザニア 薬草 薬用資源 薬草医

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

#### 1.研究開始当初の背景

アフリカの在来資源・在来知はこれまでも注目され、薬草の重要性も再認識されているものの、政策・土地収奪・生活の近代化等の流れによってその資源と知識は危機に瀕している。他方、アフリカにおける薬草等の在来資源とその活用に関する在来知については豊富な研究もある。木本・草本植物に焦点をあてると、京都大学を中心とした研究者たちが、アフリカの人々の植物利用データに関する情報を、1987 年から集積してきた(AFlora)。ただ公開されたデータベースでは6014 件登録されているが、タンザニアに関して検索できるのはわずか71 件であり、そのうち18 件のみについてその活用方法が明示されていた。東アフリカの木本に関するフィールドガイドも出版されているが(Dharani 2011、Moll 2011)、とくに前者は、各木本に関してその活用(薬用も含む)が明示されている。ザンジバルでは、森林における薬草資源の調査も行われている(Kombo and Makame 1998)。ただ、これらの研究は、必ずしも現地住民の生活において還元される形で蓄積されているとは言い難い。

他方、在来資源を活用するアクターとして、伝統医(呪医・薬草医)の存在もある。呪医については、タンザニアでも古くから研究されてきたが(Swantz 1990) その知識や活動によって支えられるダワ(薬)の世界が社会の存続を守ってきた(掛谷 1994)という。また他地域の狩猟採集民の研究では、薬用知識の個人差についても明らかにされている(服部 2007)。

近年、タンザニア政府が呪術を行わないことを条件に伝統医に証明書を出すようにもなっていることを背景に、伝統医が呪術とは切り離した近代性をアピールする動きもある(Marshland 2007)。更に Anamed 等 NGO が在来資源を活用した形で健康を自主管理する目的で、薬草等に関するブックレットやポスターを英語・スワヒリ語で出版しており、タンザニア北部を中心に啓蒙ワークショップ等も開催している(Hirt 2008)。他方、近年の教育を受けた都市民の健康志向が高まる一方、農村における住民の薬草知識は、個人差があるとともに、年代によっても偏在している。このように従来の在来知も変容しつつあり、NGO 等による在来資源・在来知を活用した普及活動の影響も含めて、在来知の交換・革新・普及のあり様は注目に値する。

#### 2. 研究の目的

本研究課題では、タンザニア各地における薬草資源とその知識を研究し、その活用状況・格差を明らかにする。さらに農村及び都市における薬草医や呪医、在来知を活用した NGO の活動等の諸アクターの活動を把握し、在来資源・在来知の保護・交換・革新・普及のメカニズムを明らかにし、どのように人びとの生活や健康に適応されているか考察する。本研究は、在来資源・在来知の蓄積を整理・保存・公表し、広範化する地域におけるその資源・知識の活用・普及のしくみも理解をした上で、人びとの生活や健康管理に貢献することを目的とする。

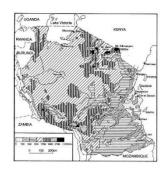
#### 3.研究の方法

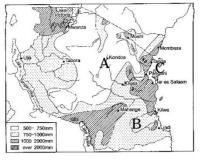
- (1) **薬草資源とその活用** タンザニア各地にて、薬用植物資源・知識に関する基礎調査(木本・草本植物の記録・採集、名称・使用箇所・方法・効用等について聞き取り記録)を行い、専門家の助言のもと同定・整理する。
- (2) 比較研究 植生・生業・文化の異なる地域間の薬草資源・知識、並びに地域内の知識の共通点・相違点を比較し、植生・生業・文化・社会関係による影響を考察する。
- (3) **薬草医・NGO 等のキーパーソンズの薬草知識と社会的役割** 農村・都市における薬草医や呪 医、NGO の薬草知識や活動等について聞き取り・記録し、社会的役割について考察し、在来 知の革新・普及のしくみを明らかにする。
- (4) **薬草知識の有効な公表・普及** 上記薬草知識を整理し、上記キーパーソンズや住民へのフィードバック等のプロセスを効果的に活用し、地域において人びとの生活や健康管理に効果的な活用できる方法で公表し、今後の普及方法についても提案する。

## 調査研究実施国・地域

本研究課題の調査研究実施国は、東アフリカに位置するタンザニアである。タンザニアは、標高・雨量ともに多様性に富んだ国であり(図 1、左・右) さまざまな植生・生業・文化における薬草とその知識が観察できる。

## 図1:タンザニアの標高(左)と降水量と対象地域(右)





出典: Sakamoto 2009, p.103 (左), p.104 に加筆(右)

- A: タンザニア中部ドドマ州:雨量が少なく、狩猟採集と 農業(サンダウェ)、農牧(ゴゴ)、牧畜(マサイ)を生 業とする農村、ドドマ市都市近郊。
- B: タンザニア南東部リンディ州:雨量が中程度あり、スワ ヒリ文化の影響も受けた農耕民・漁撈民が暮らす農村 (ムウェラ・マコンデ等母系的民族)、リンディ市近郊。
- C: ザンジバル島:雨量が多く、アラブとの交易を通して薬草知識へも影響を及ぼしたと考えられるスワヒリ文化の中心。農業・漁撈・交易を生業とする。ダルエスサラーム:高雨量。都市近郊民。

表1:タンザニア国内対象地域

生業・文化雨量	農耕+狩 猟採集	農牧	農耕	農耕・漁撈 スワヒリ文化	都市近郊民
低雨量	A.中	部ドドマ	7州		ドドマ市
中雨量			B.南	東部リンディ州	リンディ市
高雨量				C. ザンジバル	ダルエスサラーム市

# 4. 研究成果

## 2015年

(1)薬用資源とその活用に関する基礎的調査として、タンザニア中部ドドマ、南東部リンディ、ザンジバル、北東部タンガにおいて、薬草医・呪医・住民・NGO 関係者をインフォーマントとして 200 種ほどの薬草の観察(木本・草本植物の画像記録・採集) 生育場所の地理的情報取得(緯度・経度・標高) 聞き取り(名称・使用個所・方法、効用など)を行った。その方法については、研究会を 2 回開催し、研究分担者・協力者と調整した。採集した薬用植物については、ダルエスサラーム大学などの専門家ムバゴ氏、ルフォ博士が同定し、それらをもとに記録を整理した。(2)タンザニア、リンディ州ならびにドドマ州において住民間の植物の薬用利用の個人差に関する調査を開始した。リンディ州ルタンバ村およびドドマ州マジェレコ村などでは、植物の認識そのもの、ならびに利用方法に関する共通性ならびに差異が見受けられた。また、ドドマ州ファルクワ村では、聞き取りのなかで明らかになったこととして、薬用利用と同時に、調査対象とする人びとの病にまつわる原因の捉え方や対処の方法も、非常にユニークであることを再確認し、今後はこうした病気観と薬草利用についても調査を進める。

(3)各地の調査において、呪医・薬草医・住民約20名から、彼ら・彼女らのおいたち、薬用植物を知るようになった経緯、その知識の活用、活動、社会的役割について聞き取り調査した。その中では、薬用植物に関する知識の秘密性と対価に関する温度差があり、それらを意識しながら調査する必要性を認識した。また、在来知を活用したNGO、INADESなどから聞き取りを行い、その社会的役割について把握した。さらに、ムヒンビリ病院大学伝統医療研究所を複数回訪問し、協力体制を確立した。

### 2016年

- (1)タンザニアにおける各地域のインフォーマントに、前年度まで収集した約200種の記録をフィードバック・確認し必要に応じて修正した。ザンジバル、ドドマではそれぞれ約12種と42種について追加的に、ダルエスサラームでは約39種新たに、採集・聞き取り・同定を行った。前年度並びに本年度整理した薬草資源合計約300種の活用に関する記録を、2回の研究会にてメンバー間で共有し、その分析方法について議論した。
- (2)農村内における住民間の地域の個人差、並び300種を科別に分析した結果を研究会にて発表し、メンバーで考察した。
- (3)計画していた薬草医や NGO などのキーパソンに対する聞き取り加えて、ムヒンビリ病院大学 伝統医療研究所の役割についても聞き取りを行い、連携関係を深めた。薬草に関する聞き取り対象者からは、匿名性よりも記名性を求める声がより多く、また地域において処方を生業としている人びとからは、地域においてその薬草の使用法について普及されることについて危惧もあった。そのため、ムヒンビリ病院大学伝統医療研究所からのひな形に、匿名・記名の希望や、発表可能言語の項目を加え同意書を作成し活用した。採取した薬草標本については、ダルエス大学の推薦書のもと輸出し栃木博物館に寄贈した。ムヒンビリ病院大学伝統医療研究所からも標本と

情報提供の依頼があり、その条件について丁寧に議論した。

#### 2017年

- (1)薬用植物資源とその活用に関する基礎研究を引き続き行った。2016 年度から累計で344本の標本を採り、454種について聞き取り(リンディ119、ダルエスサラーム141、ドドマ119、ザンジバル75)、同定の結果重複を除くと227種(71科)に集約された。聞き取った用途は837方法であり、そのうち薬用用途574(+呪術58、虫よけや毒21)であった。主要インフォーマント30名から詳細を記載した同意書を受け取り、93%が名前を明示して欲しいことを示したが、処方方法に関する開示を承諾したのは63%に留まった。
- (2)比較研究は、薬用植物そのものと、アクターの地域比較を別途行うこととした。薬用植物については、これまで収集した情報を、種別・用途別2種類のデータ・セットを作成し、試行的な分析を行うとともに、先行研究を精査した。
- (3)アクター研究については、ダルエスサラーム市場における調査に着手した。またタンザニアにおいて共同研究者とともに研究会を開き、アクターの比較研究に関する共著論文を作成した。(4)研究成果発表:リンディにおいて主要インフォーマントの一人が死去したため、急遽、そのインフォーマントから聞き取った内容についてまず遺族に還元し許可を得た後、論文としてまとめた (Sakamoto 2018)。ザンジバルの薬用植物に関するブックレットについては、次年度、ダルエスサラーム大学出版会における出版準備をすすめた。ドドマ、リンディについては、収集情報を今年度確認し、発表方法について議論をすすめた。標本は、新たに収集したものについても、ダルエスサラーム大学、栃木博物館にそれぞれ寄贈した。ムヒンビリ病院大学伝統医療研究所とは引き続き協議した。

#### 2018年

- (1)ドドマやリンディにおける基礎研究の補完的調査を行った。
- (2)薬用植物の分析や比較研究については、引き続き先行研究を精査し、複数の方針を見出すとともに、分析可能なデータに加工した。
- (3)アクターについては、 リンディにおける主要アクターに関して学会発表および論文として発表した (Sakamoto 2019)。 リンディ、ドドマ、ザンジバル農村において、どのように女性たちが薬用植物を使用しているか、比較分析を行い、論文として発表した(阪本 2018)。 ドドマ、タンガ、ダルエスサラーム、リンディ、ザンジバルに関して地域横断的なアクターの比較研究を行い、論文として発表した(阪本・八塚・須田・津田 2019)。
- (4) 成果発表:ザンジバルにおける薬用植物に関して薬草医 Shamata 氏と植物学者 Mbago 氏との国際共著をブックレットとして完成し、現地ダルエスサラーム大学より出版した (Sakamoto, Shamata and Mbago 2019)。ドドマとリンディの薬用植物については、類似した発表をする方針を関係者と議論し決定した。標本は、引き続きダルエスサラーム大学、栃木博物館に寄贈し、ムヒンビリ病院大学伝統医療研究所とも合意に達した。

#### 2019年

最終年度のため、これまでの研究成果の発表と還元に焦点を当てた。

ザンジバルの薬用植物に関するブックレットは、ザンジバル、タンザニア、日本において配布し、成果を地域住民及び日本国民に還元した。関連成果を日本アフリカ学会においてポスター発表した。

タンザニア南東部リンディ州については、インフォーマントとの合意のもと植物学者 Mbago 氏との共著で、有用植物・薬用植物に関するブックレットを山と溪谷社から出版し(Sakamoto and Mbago 2020a)、インフォーマントを含む地域社会・主要人物(タンザニア・日本)に配布し、Amazon等市販にて国内外にて入手可能とした。中部ドドマ州については、タンザニアにて印刷し、共同研究者ムバゴ氏に現地における配布を託した。更に、日本国内外でもオンデマンド印刷・販売 (Amazon)による情報公開の準備をしている(Sakamoto and Mbago 2020b)。タンザニアにおいて伝統医療の研究を担うムヒンビリ病院大学伝統的医療研究所との組織間MOUに基づき、収集した薬用植物の標本を寄贈し、植物学名の・用途・インフォーマント名などのデータを提供し、タンザニアにおける薬用植物の研究に貢献した。

日本でも栃木博物館に寄贈した薬用植物の標本に関連する基礎情報についても提供し、日本 国内においても研究成果を保管し、国民に対しても提供可能とした。

これまでの基礎的研究やアクターに関する調査結果に基づき、ムヒンビリ病院大学伝統的医療研究所関係者並びにダルエスサラーム大学共同研究者との国際的な共著として、リンディ州農村において収集した薬用植物に関する分析について論文を国際的な雑誌に投稿した(Sakamoto, Otieno, Kileo, and Mbago, preprint)。

#### まとめ

本研究を通して、タンザニアにおいて雨量等が異なる各地(ザンジバル島やダルエスサラーム、 ドドマ、リンディ)における薬用植物資源とその知識を研究し(Sakamoto 2018)、その活用状況 や格差を明らかにした(阪本 2018、Sakamoto 2019)。都市・農村を含む異なる地域における伝 統医( 呪医や薬草医 )や住民の薬用植物に関する知識やその活用を調査し、その格差のみならず、 地域や状況によって人びとがいかにその知識の情報共有にするか・秘密にするか選び、その資源 と知識を用いて治療をしているか、その多層性の一部を明らかにした(阪本・八塚・須田・津田 2019 )。また、在来知を活用した NGO の活動についても調査を行い、地域社会における薬用資源 と知識の共有方法の参考とした(阪本 2019)。その上で、ザンジバルで調査した 104 種(Sakamoto, Shamata, and Mbago 2019) リンディで調査した 109 種 (Sakamoto and Mbago 2020a)、ドドマで調 査した 91 種 (Sakamoto and Mbago 2020b) について、調査地域ではその在来知を提供したインフ オーマントに優先的にその記録を還元し、彼ら・彼女らからの情報普及の助となるよう配慮した。 合わせてタンザニアの専門機関( ムヒンビリ病院大学伝統医療研究所・ダルエスサラーム大学八 ーバリウム)において標本と情報を寄贈し、前者においてはデータベースにおいて保存すること によってタンザニアにおける本分野の発展に寄与する可能性を提供した。また国際共著として 上記発信することによって、タンザニア国内における知識の定着も重要視した。最後に、標本を 栃木博物館に寄贈し、国内の学会発表や日本語も含む発表、大学における講義を通して、日本国 民に対する研究の発信も心掛けた。

#### <参考文献>

AFlora Committee (Terashima Hideaki, Ichikawa Mitsuo and Ohta Itaru) ed., 1991, "Flora: Catalog of Useful Plants of Tropical Africa, Part 1: Forest Areas", *African Study Monographs*, Suppl. 16:1-195. http://jambo.africa.kyoto-u.ac.jp/kiroku/asm\_suppl/root.htm

Dharani, Najma, 2011, Field Guide to Common Trees & Shrubs of East Africa, Struik Nature.

服部志帆,2007,「狩猟採集民バカの植物名と利用法に関する知識の個人差」『アフリカ研究』71, pp.21-40.

掛谷誠,1994,「自然と社会をつなぐ呪薬」掛谷誠編『講座 地球に生きる2 環境の社会化』 雄山閣出版、pp.171-194.

Hirt, Hans Martin, 2008, Natural Medicine in the Tropics I: Foundation Text, anamed.

Kombo, Yussuf Haji and Makame Kitwana Makame, 1998, "The Cures of Johani Forest", Zanzibar Forestry Technical Paper, No.100.

Marsland, Rebecca, 2007, "The Modern Traditional Healer: Locating 'Hybridity' in Modern Tanzania Medicine, Southern Tanzania", *Journal of Southern African Studies*, 33 (4): 751-765.

Moll, Eugene, 2011, What's that Tree? Struik Nature.

Sakamoto Kumiko, 2009, Social Development, Culture, and Participation, Shumpusha.

Sakamoto Kumiko, 2018, "Local Traditional Knowledge and Ethics in Southeast Tanzania: Mzee Rashid Litunungu's Contribution on History, Livelihood, and Plant Use Research", *Journal of the School of International Studies*, Utsunomiya University, no.45, pp.37-46. http://hdl.handle.net/10241/00011040

阪本公美子, 2018, 「タンザニア農村で薬用植物を活用する女性たち -ドドマ州、リンディ州、 ザンジバルの比較研究-」『宇都宮大学国際学部研究論集』46 号, pp.9-25. http://hdl.handle.net/10241/00011732

Sakamoto Kumiko, 2019, "Herbal Medicine Use and Diversity/Sharing of the Knowledge: The Case of Rutamba Villages in Lindi Region, Southeast Tanzania", *Journal of the School of International Studies*, *Utsunomiya University*, no.48, pp.41-62. <a href="http://hdl.handle.net/10241/00012061">http://hdl.handle.net/10241/00012061</a>

阪本公美子, 2019, 「トップダウンの開発と住民の相互扶助や在来知 タンザニアにおける事例から」重田康博・真崎克彦・阪本公美子編『SDGs 時代のグローバル開発協力論 開発援助・パートナーシップの再考』明石書店, pp.177-196.

Sakamoto Kumiko and Frank Mgalla Mbago, 2020a, 109 Useful Plants in the Coastal Bushland of the Lindi Region, Southeast Tanzania, Yama-Kei Publishers.

Sakamoto Kumiko and Frank Mgalla Mbago, 2020b, 91 Useful Plants in the Deciduous Bushland and Thickets of the Dodoma Region, Central Tanzania, Impress I&D..

Sakamoto Kumiko, Mmadi H. Shamata, Frank M. Mbago, 2019, 104 Plants for Spices, Fruits and Traditional Medicine, Dar es Salaam University Press.

阪本公美子, 八塚春名, 須田征志, 津田勝憲, 2019, 「タンザニアにおける薬用植物知識の地域性と多層性 - 秘密・情報共有を選ぶ住民と伝統的医療従事者 - 」『宇都宮大学国際学部研究論集』47号, pp.41-62. <a href="http://hdl.handle.net/10241/00011848">http://hdl.handle.net/10241/00011848</a>

Kumiko Sakamoto, Joseph Nicolao Otieno, Imaculate Constantine Kileo, and Frank Mgalla Mbago, preprint, "An Ethnobotanical Study of Medicinal Plants used in the Coastal Bushland of Lindi District, Southeast Tanzania". DOI: 10.21203/rs.2.22323/v1

Swantz, Lloyde, 1990, *The Medicine Man among the Zaramo of Dar es Salaam*, Scandinavian Institute of African Studies.

## 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計18件(うち査読付論文 10件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 15件)

[ 雑誌論文 ] 計18件(うち査読付論文 10件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 15件)	
1.著者名 SAKAMOTO Kumiko	4. 巻 <sup>48</sup>
2.論文標題 Herbal Medicine Use and Diversity/Sharing of the Knowledge: The case of Rutamba villages in Lindi Region, Southeast Tanzania	5 . 発行年 2019年
3.雑誌名 Journal of the Faculty of International Studies, Utsunomiya University	6.最初と最後の頁 41-62
掲載論文のD0I(デジタルオブジェクト識別子) http://hdl.handle.net/10241/00012061	査読の有無無無
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 SAKAMOTO Kumiko, OHMORI Reiko, and TSUDA Katsunori	4.巻 7
2.論文標題 Health, Livelihoods, and Food Intake of Children and Adults in Central Tanzania: From questionnaire interviews in Chinangali I Village, Chamwino District, Dodoma Region	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名         地域デザイン科学	6.最初と最後の頁 42-63
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) http://hdl.handle.net/10241/00012127	   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 SAKAMOTO Kumiko, OHMORI Reiko, and OKUI Ayusa	4.巻 49
2.論文標題 Situation of Women and Children in Southern Tanzania: From questionnaires in Ifunda, Iringa with focus on food-intake and health	5.発行年 2020年
3.雑誌名 Journal of the Faculty of International Studies, Utsunomiya University	6.最初と最後の頁 61-78
  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)   http://hdl.handle.net/10241/00012115	   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 4 <del>4</del> 4
1 . 著者名 大森玲子・阪本公美子・津田勝憲	4.巻 7
2 . 論文標題 東アフリカにおける食物摂取状況と健康関連QOLとの関連 タンザニアの2地域における予備的研究から	5.発行年 2020年
3.雑誌名 地域デザイン科学	6.最初と最後の頁 35-42
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) http://hdl.handle.net/10241/00012127	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	4 . 巻
阪本公美子	46
2 . 論文標題	F 整仁在
·····	5 . 発行年
タンザニア農村で薬用植物を活用する女性たち ドドマ州、リンディ州、ザンジバルの比較研究	2018年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
宇都宮大学国際学部研究論集	9-25
于即占八子国际子印训九뻐朱	9-23
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
http://hdl.handle.net/10241/00011732	無
	<b>~</b>
オープンアクセス	国際共著
	国际六年
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1 . 著者名	4 . 巻
阪本公美子,八塚春名,須田征志,津田勝憲	47
似乎公关了,八场合口,没山证心,净山防思	7'
A A A METER	_ 78.4= ==
2.論文標題	5 . 発行年
タンザニアにおける薬用植物知識の地域性と多層性 秘密・情報共有を選ぶ住民と伝統的医療従事者	2019年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
** *** *	
宇都宮大学国際学部研究論集	41-62
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
http://hdl.handle.net/10241/00011848	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	_
	4 . 巻
—	_
八塚春名	41
2.論文標題	5 . 発行年
雑草を増やし、食べる-タンザニアの半乾燥地における副食の嗜好性と食料政策の再考	2018年
	20104
1837	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
日本大学国際関係学部生活科学研究所報告	45-55
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
なし	有
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	
コーファン この こうらい へいらっ フラファ にんり 四衆	1
	. "
1.著者名	4 . 巻
Yatsuka, Haruna	11(54)
2 . 論文標題	5.発行年
Sustainable Hunting as Commodity: The Case of Tanzania's Hadza Hunter-Gatherers	2018年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Global-e	
0.000. 0	
ID MALE S	
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
https://www.21global.ucsb.edu/global-e/november-2018/sustainable-hunting-commodity-case-	有
tanzania-s-hadza-hunter-gatherers	国際共革
tanzania-s-hadza-hunter-gatherers オープンアクセス	国際共著
tanzania-s-hadza-hunter-gatherers	国際共著

1 . 著者名	4 . 巻
I · 有有力 SAKAMOTO Kumiko	4 . 글 45
SANAMOTO NUMERO	40
2.論文標題	5 . 発行年
	2018年
Local Traditional Knowledge and Ethics in Southeast Tanzania: Mzee Rashid Litunungu's	2018#
Contribution on History, Livelihood, and Plant Use Research	c = = = = = = = = = = = = = = = = = = =
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
Journal of the Faculty of International Studies, Utsunomiya University	37-46
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
http://hdl.handle.net/10241/00011040	無
オープンアクセス	国際共著
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)	当际代有 -
1 JOT LEVER COLOR ( & VEY COLOR )	<del>_</del>
1. 著者名	4 . 巻
阪本 公美子	92
似个 公美士	92
2.論文標題	5 . 発行年
相互扶助は子どもの生存に寄与するか タンザニア3地域乳幼児死亡要因の比較分析	2017年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
アフリカ研究	0.取別と取扱の貝 1-17
	1-17
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
http://african-studies.com/j/publish/backnumber.html	有
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-
1.著者名	4 . 巻
Haruna Yatsuka	94
2.論文標題	5 . 発行年
Historical Interaction with Neighbors from the View of Livelihood Change: A Study of the	2016年
Sandawe of Tanzania	2010
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
	81-105
Senri Ethnological Studies	61-105
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) http://hdl.handle.net/10502/00008290	有
http://hdl.handle.net/10502/00008290	
http://hdl.handle.net/10502/00008290 オープンアクセス	有
http://hdl.handle.net/10502/00008290	有 国際共著
http://hdl.handle.net/10502/00008290 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)	有 国際共著
http://hdl.handle.net/10502/00008290 オープンアクセス	有 国際共著 該当する
http://hdl.handle.net/10502/00008290 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)	有 国際共著 該当する 4.巻
http://hdl.handle.net/10502/00008290 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) 1.著者名	有 国際共著 該当する 4.巻
http://hdl.handle.net/10502/00008290 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)  1 . 著者名 Sakamoto Kumiko 2 . 論文標題	有 国際共著 該当する 4.巻 40 5.発行年
http://hdl.handle.net/10502/00008290 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)  1 . 著者名 Sakamoto Kumiko  2 . 論文標題 Influencing Factors on Children's Mortality and Morbidity: Comparative Analysis of Case Studies	有 国際共著 該当する 4 . 巻 40
http://hdl.handle.net/10502/00008290  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)  1 . 著者名 Sakamoto Kumiko  2 . 論文標題 Influencing Factors on Children's Mortality and Morbidity: Comparative Analysis of Case Studies in Central and Southeast Tanzania	有 国際共著 該当する 4.巻 40 5.発行年 2015年
http://hdl.handle.net/10502/00008290 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)  1 . 著者名 Sakamoto Kumiko  2 . 論文標題 Influencing Factors on Children's Mortality and Morbidity: Comparative Analysis of Case Studies in Central and Southeast Tanzania 3 . 雑誌名	有 国際共著 該当する 4 . 巻 40 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁
http://hdl.handle.net/10502/00008290 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)  1 . 著者名 Sakamoto Kumiko  2 . 論文標題 Influencing Factors on Children's Mortality and Morbidity: Comparative Analysis of Case Studies in Central and Southeast Tanzania	有 国際共著 該当する 4.巻 40 5.発行年 2015年
http://hdl.handle.net/10502/00008290 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)  1 . 著者名 Sakamoto Kumiko  2 . 論文標題 Influencing Factors on Children's Mortality and Morbidity: Comparative Analysis of Case Studies in Central and Southeast Tanzania 3 . 雑誌名	有 国際共著 該当する 4 . 巻 40 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁
http://hdl.handle.net/10502/00008290 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)  1 . 著者名 Sakamoto Kumiko  2 . 論文標題 Influencing Factors on Children's Mortality and Morbidity: Comparative Analysis of Case Studies in Central and Southeast Tanzania  3 . 雑誌名 Journal of the Faculty of International Studies, Utsunomiya University	有 国際共著 該当する 4 . 巻 40 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁
http://hdl.handle.net/10502/00008290 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)  1 . 著者名 Sakamoto Kumiko  2 . 論文標題 Influencing Factors on Children's Mortality and Morbidity: Comparative Analysis of Case Studies in Central and Southeast Tanzania  3 . 雑誌名 Journal of the Faculty of International Studies, Utsunomiya University	有 国際共著 該当する 4 . 巻 40 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 13-34
http://hdl.handle.net/10502/00008290 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)  1 . 著者名 Sakamoto Kumiko  2 . 論文標題 Influencing Factors on Children's Mortality and Morbidity: Comparative Analysis of Case Studies in Central and Southeast Tanzania  3 . 雑誌名 Journal of the Faculty of International Studies, Utsunomiya University  掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) http://hdl.handle.net/10241/10013	有 国際共著 該当する 4 . 巻 40 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 13-34 査読の有無
http://hdl.handle.net/10502/00008290 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)  1 . 著者名 Sakamoto Kumiko  2 . 論文標題 Influencing Factors on Children's Mortality and Morbidity: Comparative Analysis of Case Studies in Central and Southeast Tanzania  3 . 雑誌名 Journal of the Faculty of International Studies, Utsunomiya University	有 国際共著 該当する 4 . 巻 40 5 . 発行年 2015年 6 . 最初と最後の頁 13-34 査読の有無

1.著者名	4 . 巻
Sakamoto Kumiko	41
2.論文標題	5 . 発行年
Situation of Women and Children in Zanzibar: Preliminary Report from a Questionnaire I	2016年
nterview in Chaani Masingini	·
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Journal of the Faculty of International Studies, Utsunomiya University	189-208
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
https://uuair.lib.utsunomiya-u.ac.jp/dspace/handle/10241/10148	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	-

## 〔学会発表〕 計24件(うち招待講演 0件/うち国際学会 4件)

## 1.発表者名

SAKAMOTO Kumiko, Frank Mgalla MBAGO and Mmadi SHAMATA Hamad

# 2 . 発表標題

Plants for Spices, Fruits and Traditional Medicine in Zanzibar

## 3 . 学会等名

日本アフリカ学会学術大会

4 . 発表年

2019年

# 1.発表者名

八塚春名

## 2 . 発表標題

狩猟採集民ハッザによる食用植物の採集活動 食事調査と場の分析から

# 3 . 学会等名

日本アフリカ学会第56回学術大会

# 4.発表年

2019年

# 1.発表者名

Yatsuka, Haruna

# 2 . 発表標題

How the Sandawe people encourage the growth of "edible weeds" in their crop fields in Tanzania

#### 3.学会等名

16th Congress of the International Society of Ethnobiology(国際学会)

# 4.発表年

2018年

1 . 発表者名
Yatsuka, Haruna
2.発表標題
Attitude of the Hadza Hunter-Gatherers toward Tourism in Tanzania: Individual Cash Incomes through Selling Souvenirs
ACTIONS OF the mazza marker outhorers toward rouries in fairzanta. Therefore desir incomes through serring souveilles
2 PA#4
3.学会等名
The Twelfth International Conference on Hunting and Gathering Societies (CHAGS 12). (国際学会)
4 . 発表年
2018年
1.発表者名
阪本公美子
2.発表標題
故リトゥヌング氏のタンザニア南東部における研究への貢献
3.学会等名
日本アフリカ学会第55回学術大会(北海道大学)
ロやアフッカチ云が辺凹チ的へ云(私海連ヘチ)
4 TV=/T
4.発表年
2018年
1.発表者名
八塚春名
7.000
2.発表標題
「雑草」を増やす タンザニア、サンダウェによる耕地のニセゴマ管理
3.学会等名
日本アフリカ学会第54回学術大会(於信州大学)
4 . 発表年
- 2017年
2011年
4 77 7 4 9
1. 発表者名
阪本公美子
2.発表標題
タンザニア リンディ・ザンジバル・ドドマの薬用植物と諸アクター(薬草医・住民・NGO・関係機関) 2016年1月~3月現地調査から
2 HAY7
3 . 学会等名
第3回タンザニア薬草研究会
4.発表年
2016年

1.発表者名 阪本公美子
2. 発表標題 タンザニアの薬草を扱う人びと 農牧民ゴゴの呪医、農耕民ムウェラの呪医・村人、マサイの薬草医と呪医、ザンジバルの薬草医の事例比 較
3 . 学会等名 第4回タンザニア薬草研究会
4 . 発表年 2016年
1.発表者名 阪本公美子
2 . 発表標題 薬用植物利用の地域内・間比較
3 . 学会等名 第4回タンザニア薬草研究会
4 . 発表年 2016年
1.発表者名 版本公美子
2 . 発表標題 薬用植物の収集・保管・移動について インフォーマントの権利保護と研究成果の保全・公開を考える
3 . 学会等名 第4回タンザニア薬草研究会
4 . 発表年 2016年
1.発表者名 阪本公美子
2 . 発表標題 タンザニア各地で収集してきた有用植物 リンディ、ドドマ、ザンジバル
3 . 学会等名 第4回タンザニア薬草研究会
4 . 発表年 2016年

1.発表者名 SAKAMOTO Kumiko
2 . 発表標題 What was/is development to the people of Tanzania?
what was/is development to the people of fanzanta:
3.学会等名
7th International Workshop on Africa Moral Economy with Professor Goran Hyden: Peasant Economy of Africa in Comparative and Historical Perspectives(国際学会)
4 . 発表年 2016年
1.発表者名 阪本公美子
成本公天 J
2 . 発表標題 子どもの生存をめぐる社会的要因の比較研究 タンザニア3村328名の女性たちの視点から
于ともの主任をめくる社会的委囚の比較研究 ダブリーア 3約320石の女性だらの税点から
3 . 学会等名
日本アフリカ学会第53回学術大会
4.発表年 2016年
1.発表者名 阪本公美子
似华厶关于
2.発表標題
タンザニア農村における子どもの生存・死亡をめぐる関連要因 幼児死亡率の高い3地域・3村328名の女性に対する質問票インタビュー調査から
3 . 学会等名
国際開発学会2016年度春季大会
4 . 発表年 2016年
1.発表者名 阪本公美子
似个公天」
2 . 発表標題
タンザニアにおける発展とは?
3 . 学会等名
アフリカ・モラル・エコノミー研究会
4 . 発表年
2016年

1.発表者名 阪本公美子	
2.発表標題東・中央アフリカ成女儀礼にみる 現金づかいと現金づくり	
3 . 学会等名 日本アフリカ学会 第52回学術大会	
4 . 発表年 2015年	
1.発表者名 八塚春名	
2 . 発表標題 タンザニア、サンダウェによるAlbizia tanganyicensisの認知と利用をめぐる謎	
3 . 学会等名 日本アフリカ学会第52回学術大会	
4 . 発表年 2015年	
1 . 発表者名 YATSUKA Haruna	
2 . 発表標題 The Role of Mobility in Changing Subsistence: A Case Study of the Hadza in Ethnic Tourism in Tar	nzania
3 . 学会等名 11th meeting of the Conference on Hunting and Gathering Societies (国際学会)	
4 . 発表年 2015年	
〔図書〕 計11件	77.7- be
1 . 著者名 Kumiko Sakamoto and Frank Mgalla Mbago	4 . 発行年 2020年
2.出版社 山と溪谷社	5.総ページ数 270
3.書名 109 Useful Plants in the Coastal Bushland of the Lindi Region, Southeast Tanzania	

1.著者名	4 . 発行年
Kumiko Sakamoto and Frank Mgalla Mbago	2020年
and the same of th	- 40 - 504
2.出版社	5.総ページ数
Impresss R&D	222
·	
3 . 書名	
91 Useful Plants in Deciduous Bushland and Thickets of the Dodoma Region, Central Tanzania	
	ı
	4.発行年
SAKAMOTO Kumiko, Mmadi Shamata, and Frank MBAGO	2019年
2 . 出版社	5.総ページ数
Dar es Salaam Universtiy Press	248
Dat 65 Gataan University (1655	
0 ##	
3 . 書名	
104 Plants for Spices, Fruits and Traditional Medicine in Zanzibar	
	I
. ***	4 38/- /-
1.著者名	4 . 発行年
SAKAMOTO Kumiko	2020年
SAKAMOTO Kumiko	2020年
SAKAMOTO Kumiko 2 . 出版社	2020年 5 . 総ページ数
SAKAMOTO Kumiko	2020年
SAKAMOTO Kumiko 2 . 出版社	2020年 5 . 総ページ数
SAKAMOTO Kumiko  2 . 出版社 Springer	2020年 5 . 総ページ数
SAKAMOTO Kumiko  2 . 出版社 Springer  3 . 書名	2020年 5 . 総ページ数
SAKAMOTO Kumiko  2 . 出版社 Springer  3 . 書名	2020年 5 . 総ページ数
2. 出版社 Springer  3.書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural	2020年 5 . 総ページ数
SAKAMOTO Kumiko  2 . 出版社 Springer  3 . 書名	2020年 5 . 総ページ数
2. 出版社 Springer  3.書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural	2020年 5 . 総ページ数
2. 出版社 Springer  3.書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural	2020年 5 . 総ページ数
2. 出版社 Springer  3.書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural	2020年 5 . 総ページ数
2. 出版社 Springer  3.書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural Villages	2020年 5.総ページ数 <sup>201</sup>
2. 出版社 Springer  3.書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural Villages	2020年 5.総ページ数 201 4.発行年
2. 出版社 Springer  3.書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural Villages	2020年 5.総ページ数 <sup>201</sup>
2. 出版社 Springer  3.書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural Villages	2020年 5.総ページ数 201 4.発行年
2. 出版社 Springer  3.書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural Villages	2020年 5.総ページ数 201 4.発行年
2. 出版社 Springer  3.書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural Villages	2020年 5.総ページ数 201 4.発行年
2. 出版社 Springer  3.書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural Villages  1.著者名 重田康博・真崎克彦・阪本公美子編著	2020年 5.総ページ数 201 4.発行年 2019年
2. 出版社 Springer  3. 書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural Villages  1. 著者名 重田康博・真崎克彦・阪本公美子編著  2. 出版社	2020年 5.総ページ数 201 4.発行年 2019年 5.総ページ数
2. 出版社 Springer  3.書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural Villages  1.著者名 重田康博・真崎克彦・阪本公美子編著	2020年 5.総ページ数 201 4.発行年 2019年
2. 出版社 Springer  3.書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural Villages  1.著者名 重田康博・真崎克彦・阪本公美子編著	2020年 5.総ページ数 201 4.発行年 2019年 5.総ページ数
SAKAMOTO Kumiko  2. 出版社 Springer  3. 書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural Villages  1. 著者名 重田康博・真崎克彦・阪本公美子編著  2. 出版社 明石書店	2020年 5.総ページ数 201 4.発行年 2019年 5.総ページ数
2. 出版社 Springer  3. 書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural Villages  1. 著者名 重田康博・真崎克彦・阪本公美子編著  2. 出版社	2020年 5.総ページ数 201 4.発行年 2019年 5.総ページ数
SAKAMOTO Kumiko  2 . 出版社 Springer  3 . 書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural Villages  1 . 著者名 重田康博・真崎克彦・阪本公美子編著  2 . 出版社 明石書店	2020年 5.総ページ数 201 4.発行年 2019年 5.総ページ数
SAKAMOTO Kumiko  2. 出版社 Springer  3. 書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural Villages  1. 著者名 重田康博・真崎克彦・阪本公美子編著  2. 出版社 明石書店	2020年 5.総ページ数 201 4.発行年 2019年 5.総ページ数
SAKAMOTO Kumiko  2 . 出版社 Springer  3 . 書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural Villages  1 . 著者名 重田康博・真崎克彦・阪本公美子編著  2 . 出版社 明石書店	2020年 5.総ページ数 201 4.発行年 2019年 5.総ページ数
SAKAMOTO Kumiko  2 . 出版社 Springer  3 . 書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural Villages  1 . 著者名 重田康博・真崎克彦・阪本公美子編著  2 . 出版社 明石書店	2020年 5.総ページ数 201 4.発行年 2019年
SAKAMOTO Kumiko  2 . 出版社 Springer  3 . 書名 Factors Influencing Child Survival in Tanzania: Comparative Analysis of Diverse Deprived Rural Villages  1 . 著者名 重田康博・真崎克彦・阪本公美子編著  2 . 出版社 明石書店	2020年 5.総ページ数 201 4.発行年 2019年

1.著者名 阪本公美子	4 . 発行年 2017年
2 . 出版社 ミネルヴァ書房	5.総ページ数 <sup>257-276</sup>
3.書名 「タンザニア 社会主義国家の現在 」木田剛・竹内幸雄編著『安定を模索するアフリカ』(グローバ サウスはいま4)	JIL
1.著者名	4.発行年
八塚春名	2017年
2. 出版社 「狩猟採集から複合生業へ タンザニアのサンダウェ社会における農耕と家畜飼養の展開」池谷和信 (編)『狩猟採集民からみた地球環境史 自然・隣人・文明との共生』	5.総ページ数 169-174
3.書名東京大学出版会	
1.著者名	4.発行年
高橋基樹・大山修一編(八塚春名「外生の変容をかわす生業戦略の柔軟性 タンザニアの狩猟採集民と 民族国家」 )	多 2016年
2 . 出版社 京都大学学術出版会	5.総ページ数 430
3.書名 アフリカ潜在力 3 開発と共生のはざまで 国家と市場の変動を生きる	
〔産業財産権〕	
〔その他〕	
宇都宮大学国際学部阪本公美子HP 研究テーマ 2015-19:薬用植物 http://d.hatena.ne.jp/Sakamoto_Kumiko/20180402/1522629767	

## 6.研究組織

	. 妍九組織		
	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	八塚 春名 (YATSUKA Haruna)	津田塾大学・学芸学部・講師	
	(40596441)	(32642)	
研究協力者	ムバゴ フランク・マガラ (Mbago Frank M.)		
研究協力者	須田 征志 (Suda Masashi)		
研究協力者	津田 勝憲 (Tsuda Katsunori)		
研究協力者	林 将之 (Hayashi Masayuki)		