

令和 5 年 5 月 24 日現在

機関番号：32663

研究種目：挑戦的研究（萌芽）

研究期間：2017～2022

課題番号：17K18533

研究課題名（和文）境域からみたアジア地域像の再構築 豪州・インドネシアの比較研究を基点として

研究課題名（英文）Reconsidering Asian Images from the Peripheral Interfaces: With Particular Reference to the Representation of the Border Zones in Indonesia and Australia

研究代表者

長津 一史（Nagatsu, Kazufumi）

東洋大学・社会学部・教授

研究者番号：20324676

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 4,800,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、博物館や在地文書における歴史表象、フィールドワークで得た民族に関する語り、文献資料を基に、ティモール海域におけるオーストラリア・インドネシア（豪印）間の民衆交流史を整理し、その知見に基づく両国の自国史表象の再編過程を比較考察することを目的とした。新型コロナ禍のため現地調査の一部は予定通りに実施できなかったが、オーストラリア、インドネシア双方において豪印間の民衆交流史とそれに関連する自国史表象の基本資料を収集、分析するはできた。インドネシアでは、同交流史の担い手となったスラウェシ島の海民村落でフィールドワークも実施した。これらの成果は、複数の著書・論文ならびに国際学会で公表された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、オーストラリアとインドネシアに跨がる海と境域での民衆交流史を辿り、同時にそうした民衆史に関する両国の歴史表象と自国史の再構築過程を比較の視点を交えて跡づけるものであった。両国では、在地の住民を主体とする越境的な地域関係史を注視して、自国の歴史を再検討する傾向が--二カ国で温度差はあるが--強まっている。本研究は、そうした潮流を整理しつつ、東南アジア、オセアニア、さらには日本を含む東アジア各国の近代国家を単位とする、あるいはそれらの国家群で構成された「地域」を単位とする歴史表象を、海と境域の民衆交流史から捉え直す地域間比較研究の試みとして、学術的な意義を有する。

研究成果の概要（英文）：Based on the research on historical representations in museums and local documents, discourses on ethnic groups obtained through fieldwork, and literature, this project aims to examine the local peoples' transborder history between Australia and Indonesia in the Timor Sea and to compare the reconstruction process of the national history in the two countries. Although I could not carry out some fieldwork as planned in the proposal due to the new Corona disaster, I collected and explored primary data on the transborder history between Australia and Indonesia and related historical representations or narratives in both countries. In Indonesia, I also conducted fieldwork in some villages in Sulawesi: the sea peoples there have played significant roles in the abovementioned transborder history. The outcomes of this project were published in several book chapters and international conferences.

研究分野：東南アジア地域研究

キーワード：海域世界 移動 アジア地域像 越境 インドネシア オーストラリア ティモール海域 国境

## 1. 研究開始当初の背景

1970年代半ば、オーストラリア（豪）の歴史研究者マックナイトが著書『マレゲへの航海：北オーストラリアのマカッサン・ナマコ漁民』で、インドネシア（尼）東部とオーストラリア北岸との間、ティモール海域に、200年以上にわたる在地住民の交流があったことを明らかにした [Macknight 1976]。インドネシア・スラウェシ島の海民集団マカッサンは、遅くとも18世紀前半から、オーストラリア北岸のアーネムランド（マカッサンはマレゲ Marege と呼んだ）や北西岸のキンバリー周辺（同、カユ・ジャワ Kayu Jawa）でアボリジニとともにナマコを主とする海産物を採捕・加工していたのである（図を参照）。ナマコは乾燥・燻製され、スラウェシ島のマカッサルから中国市場に輸出された。マカッサンは、サマ・バジャウ、ブギス、ブトンなど多様な民族集団で構成される混濁的な海民集団であったと考えられている。

その後、オーストラリア、インドネシア双方の研究者が中国やオランダの資料を用いた歴史学、ナマコの加工燻製設備の発掘データに基づく考古学、アボリジニの洞窟壁画や樹皮画を取りあげた美術史研究等、様々な視点からその歴史過程を実証していった [Clark ; and May (eds.) 2013]。同時に、19世紀末以降、日本人を含むアジア人の白蝶貝ダイバーや、インドネシアのサメ・タカセガイ漁民などが展開した豪尼間の移動に関する研究も進められた [Ganter 2006]。

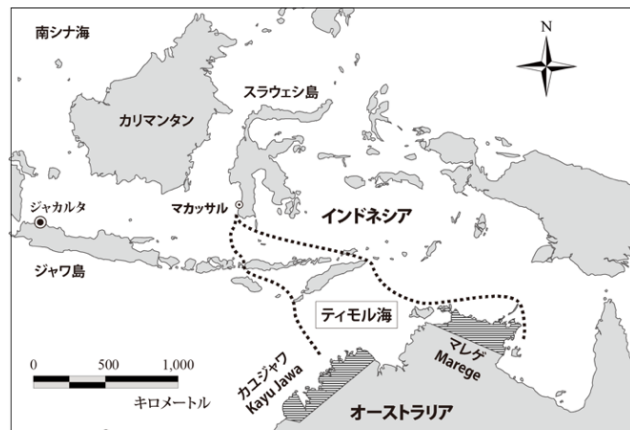


図 マカッサンの交易・航海ルートとナマコ採捕地域(18-19世紀)  
出典: Blair, Sandy; and Hall, Nicholas [2013; より筆者作成]

マックナイトとそれ以降の研究は、豪尼両国の歴史表象に大きな影響を与えた。オーストラリアの自国史に関する歴史表象は、長らくイギリスを主とするヨーロッパ系住民の入植を基点としてきた。しかし、上記の研究を契機に、先住民アボリジニとマカッサン、他のアジア人との交流史を自国史に組み入れるようになった。インドネシアの歴史学は、ジャワ島・スマトラ島・マラッカ海峡を中心とする歴史表象を脱構築し、東インドネシアにおける海民の移動や豪尼国境域での移動交流に目を向けるようになった。

## 2. 研究の目的

以上のような研究の展開をふまえて本研究は、豪尼間の民衆交流史、特にティモール海域の国境を跨ぐ人口移動と民族間関係を整理しつつ、豪尼両国における自国史（ナショナルヒストリー）像の再構築のあり方を比較検討することを目的とする。研究は、将来的に日本を含む東アジアも視野に入れて、「海と境域からの歴史表象の再構築とその地域間比較」を展開することを念頭においている。

## 3. 研究の方法

本研究では、まず17世紀以降を主な時間軸とするティモール海域の豪尼交流史研究の展開を整理した。その上で、オーストラリアとインドネシアの公的媒体、すなわち一般の人びとが利用する博物館や美術館、教科書等における前記の交流史を含めた自国史の描き方とその変容を比較考察した。具体的には、博物館・美術館での観察と聞き取り、文献やウェブサイト情報、フィールドワークに基づいて、豪尼間の海と境域の人口移動・民族間関係はいかに描かれているのか、

その表象のあり方はどう変わってきたのか、二国間でどう異なるのか、二国間でどう関わりあっているのかを検討した。海外における主な調査地は以下のとおりである。

・文献資料調査：インドネシア科学院 (LIPI)・インドネシア調査革新庁 (BRIN)、インドネシア国立図書館、南スラウェシ州マカッサルのハサスディン大学および国立文書館、シンガポール国立大学図書館・アジア文化研究所 (ARI)、シンガポール東南アジア研究所 (ISEAS)、マレーシア国民大学図書館。

・博物館・美術館調査：インドネシア国立博物館、ジャカルタ海洋博物館、マカッサル市博物館、ロッテルダム要塞・ラガリゴ博物館 (在マカッサル)、カラエン・パティンガロアン博物館 (Karaeng Pattingalloang) (同)、バツラロンポア博物館 (Balla Lompoa) (同)、インドネシアの州立・県立博物館 (東ジャワ州、中スラウェシ州、東南スラウェシ州、ルウク県、スラヤル県、ブトン県)、マレーシア国立博物館 (在クアラルンプル)、オーストラリア国立美術館 (在キャンベラ)、オーストラリア国立海洋博物館 (在シドニー)、北部準州博物館・美術館 (在ダーウイン)。

・フィールド調査：インドネシア・南スラウェシ州スラヤル県、ピンラン県、ゴワ県、東南スラウェシ州ワカトビ県。

なお、2020年度および2021年度は、新型コロナウイルス感染拡大のため、予定されていた海外調査を実施することはできなかった。オーストラリア国立博物館は訪問した2019年8月、改装中であった。

#### 4. 研究成果

以下では、博物館展示にみられた歴史表象を中心に、本研究で得られた知見の要点をオーストラリア、インドネシア、二国間の連携の3つにわけて記す。

【オーストラリア】オーストラリアにおける豪尼間の移動交流史に関する研究は、上記マックナイトの著作を端緒として始まった。1994年には、ジョン・ダーリング (John Daring) が『風下にて (Below the Wind)』と題する映像作品をオーストラリアのテレビ局ABCで公開した。この作品は、マカッサンとアボリジニの交流史を辿る一方、オーストラリア政府がその海の経路上に位置する自国領海内でインドネシア人漁師 (スラウェシ島のサマ・バジャウ人) を「密漁者・密航者」として取り締まり、かれらの船を拿捕・焼却していることを告発した。1990年代後半以降、オーストラリア連邦政府は難民受入を大幅に制限するようになった。同時に、豪尼国境海域では、インドネシア人の「密漁者」や難民運搬者を対象とする沿岸警備が強化された。同国の難民政策は、政権交代により緩和と強化が繰り返されている。しかし、ティモール海域の越境移動については、それを厳格に管理・制限しようとする政策が現在まで続いている [鎌田 2017]。

こうした政治的動向に対して、豪尼間の移動交流史に対する関心はむしろ高まり、アボリジニ研究、インドネシア研究、考古学、歴史学、人類学、人文地理学、芸術研究、水産研究等、様々な分野の研究者がその歴史過程を実証していった。2013年にオーストラリア国立大学から出版された『マカッサンの歴史と遺産：旅、出会い、影響』 [Clark ; and May (eds.) 2013] は、それらの研究の集大成といえる。

オーストラリアの博物館や美術館の展示では、上記研究の蓄積をふまえて、次のような歴史認識が定着していることが確認された。1) インドネシア・スラウェシ島を故地とするマカッサンが一年サイクルの季節風を利用して豪尼間を往来し、ナマコ等の海産物を採捕・交易していたこと、2) マカッサンとアボリジニがナマコ等の加工のために継続的に関わりあいを持っていたこと、3) その歴史は18世紀前半より前、つまりイギリス人のオーストラリア入植より早い時代

から始まっていたこと、4) アボリジニが物質文化や精神文化の面でマカッサンの影響を受けていたこと、5) 20世紀初頭、オーストラリア連邦が成立し白豪主義政策を進める過程でマカッサンの入国が妨げられ、その歴史に終止符がうたれたこと、6) ただしスラウェシ漁民のオーストラリア領海への出漁は現在まで継続していること。

博物館展示におけるこうした自国史表象は、単なる歴史的事実の表明にとどまらず、ふたつの政治的な方向性も含意すると考えられた。ひとつはオーストラリアの先住民史を見直そうとする方向性である。この方向性では、アボリジニがイギリスの到来以前からインドネシア諸島を通じて世界と結びつき、その交流を通じて豊かな物質文化や芸術（壁画や樹皮画）、口頭伝承、儀礼を発展させてきたことが評価される。もうひとつは、オーストラリアにおけるイスラーム接触史を見直そうとする方向性である。この方向性では、マカッサンがムスリムであることが強調され、オーストラリア（のアボリジニ）とイスラームの接触・遭遇の歴史がイギリス人の到来以前から始まっていたことが評価される。これら2つの方向性は、オーストラリア政府がアボリジニやムスリムに対して差別的な政策をとってきた／いることに対する学芸員や研究者らの異議申し立てとして、展示に組み込まれてきたといえるだろう [Ganter 2008, Clark ; and May (eds.) 2013]。いま述べた歴史認識に関わる展示については、たとえば下記のウェブサイトを参照。

・オーストラリア国立博物館「マカサル (Makasar) との交易」

<https://www.nma.gov.au/defining-moments/resources/trade-with-the-makasar>

・同博物館「トップエンド\*の交易。1700年：北オーストラリア・アボリジニの人々とスラウェシ島マカサルが会う交易の輪のはじまり」\*北部準州の北方を指す。

<https://digital-classroom.nma.gov.au/defining-moments/trade-makasar>

・オーストラリア国立海洋博物館「南空の下で：オーストラリア周辺における航法と航海に関する新たなギャラリー」

<https://www.sea.museum/whats-on/exhibitions/under-southern-skies>

・オーストラリア・ムスリム博物館「境界なき平原。オーストラリア・ムスリムの歴史に触れよう：2万キロにおよぶ知られざる物語、出会い、遺産をたどる」。

<https://www.islamicmuseum.org.au/boundless-plains/>

【インドネシア】インドネシアでも、上記マックナイトの研究や東部海域の海民に関する研究の世界的な展開を背景に、ジャワ島の王権史を中心に定位されがちだった自国史を、海を介したグローバルな関係から見直そうとする研究が進展した [Singgih 2004, Lapien 2008]。その流れは中学や高校の歴史教科書にも反映された [Agus 2014]。もっとも、海を介したグローバルな関係ではインドや中国との関係に重点をおく傾向が強く、豪尼間でのマカッサンとアボリジニの交流史に注目し、それにしたがって自国史の見直しを検討しようとするような博物館等の動きは明確にはみられなかった (インドネシア科学院 (LIPI=BRIN) 研究員の Dedi [2013] など、研究者による研究は進められている)。

2010年前後からは、オーストラリアの博物館員やアボリジニ芸術家が南スラウェシのマカッサル市などインドネシアのマカッサン関連地域を積極的に訪問し、豪尼交流史に焦点をおくワークショップや企画展をおこなうようになった。たとえば2015年には、アボリジニ芸術家の Ronald Nawurapu Wunungmurra 氏が「オーストラリア国立アボリジニ・トレス諸島民の日実行委員」(NAIDOC) ウィークの記念事業の一環で、マカッサルのパオテレ港、ソンバオプ要塞、ラガリゴ博物館などを訪問し、またマカッサル市内で「芸術と先住民」をテーマとする対話集会を開催した ([https://indonesia.embassy.gov.au/jakt/MR15\\_012.html](https://indonesia.embassy.gov.au/jakt/MR15_012.html))。2019年には、オーストラリアのイスラーム博物館がジャカルタの歴史博物館で「境界なき平原：オーストラリアのムス

リム・コネクション (Boundless Plains: The Australian Muslim Connection)」と題する写真点を開催した。写真展では、アボリジニとマカッサンの交流史を示す写真が展示された ([https://indonesia.embassy.gov.au/jakt/MR19\\_012.html](https://indonesia.embassy.gov.au/jakt/MR19_012.html))。こうした過程で、2015年からマカッサル市立博物館では、マカッサンとアボリジニの交流史に着目して地域の歴史を捉え直す常設展示が拡充整理された。インドネシアの博物館展示における同様の歴史表象の見直しは、次に述べるオーストラリアとの連携プロジェクトのなかでさらに展開していくと思われる。

【二国間の連携】2017年、ユネスコがブギス人の木造帆船「ピニシ」の造船技術を世界無形文化遺産に認定した。その前後から、ジャカルタやマカッサルでも、ブギス人(マカッサンに含まれる)らの海洋交易史が再評価されるようになった。こうした状況を背景に、2021年、オーストラリアとインドネシアの博物館・美術館の学芸員と研究者らは、両国の歴史を架橋して展示・表象する「豪尼博物館プロジェクト (AIM: Australia-Indonesia Museums Project, <https://www.aim-project.org/>)」に着手した。AIMは、オーストラリア・ディーキン (Deakin) 大学、インドネシア国立博物館、西オーストラリア博物館、東南アジア博物館サービス機構 (SEAMS) を主な構成組織とし、国民国家の枠組みを超えた交流や移動の歴史を理解するための、博物館による新たな手法を開発することを目的とする。2022年には、活動の成果としてオンラインで「隣人展示: 国境を越えるヒト、場所、モノ (*Tetangga Exhibition: People, Places, and Objects Across Borders*)」を開催した。展示を構成する物語のひとつ「海を渡る (Sea Crossings)」は、マカッサンとアボリジニの交流史を取りあげている (<https://tetanggaexhibition.com/en/node/50>)。AIMの活動は過去3年間、新型コロナ禍で大きな制約を受けていたが、2023年度以降は、両国の現場で実践され、活発化していくと推測される。

## 引用文献

- Agus Suwignyo. 2014. Indonesian National History Textbooks after the New Order: What's New under the Sun? *Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde* 170 (1): 113-131.
- Blair, Sandy; and Hall, Nicholas. 2013. Travelling the 'Malay Road': Recognising the Heritage Significance of the Macassan Maritime Trade Route, In [Clark; and May (eds.) 2013], pp. 205-225.
- Clark, Marshall; and May, Sally K. eds. 2013. *Macassan History and Heritage Journeys, Encounters and Influences*. ANU E Press.
- Dedi Supriadi Adhuri. 2013. Traditional and 'Modern' Trepang Fisheries on the Border of the Indonesian and Australian Fishing Zones, In [Clark; and May (eds.) 2013], pp. 183-203.
- Ganter, Regina. 2006. *Mixed Relations: Asian-Aboriginal Contact in North Australia*. University of Western Australia Press.
- . 2008. Muslim Australians: The Deep Histories of Contact, *Journal of Australian Studies* 32(4): 481-492.
- Macknight, C. C. 1976. *The Voyage to Marege: Macassan Trepangers in Northern Australia*. Melbourne University Press.
- Singih Tri Sulistiyono (2004). *Pengantar Sejarah Maritime Indonesia*. Jakarta: Depdiknas.
- 鎌田真弓 2017. 「豪北部地域における「脅威」と境界管理: 「不法化」されるインドネシア漁民」『オーストラリア研究』30: 50-60.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2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 1件）

1. 著者名 長津一史	4. 巻 5
2. 論文標題 マカッサル海道 海民が紡ぐ繁栄と混淆の空間	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 K(ニッケ)	6. 最初と最後の頁 40-47
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 Nagatsu, Kazufumi	4. 巻 95
2. 論文標題 Maritime Diaspora and Creolization: Genealogy of the Sama-Bajau in Insular Southeast Asia	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Senri Ethnological Studies	6. 最初と最後の頁 35-64
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 -

〔学会発表〕 計11件（うち招待講演 5件/うち国際学会 5件）

1. 発表者名 長津一史
2. 発表標題 ジャウとマグロ 海民のグローバルヒストリーを考えるための素描
3. 学会等名 東京大学ヒューマニティーズセンター（HMC）第84回オープンセミナー『東南アジアからノで世界を視る 人文系地域研究のアクチュアリティ』（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 長津一史・西川慧・中野真備
2. 発表標題 インドネシア調査倫理審査（Ethical Clearance）に関するオンライン・インタビュー
3. 学会等名 インドネシア研究懇話会第4回研究大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Nagatsu, Kazufumi
2. 発表標題 Social Dynamics of Diasporic Indonesian in Japan: Towards a Comparative Social History.
3. 学会等名 Online Webinar Japanese Studies in Indonesia: Crisis and Reorientation, organized by Indonesian Institute of Sciences (LIPI) .(招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 長津一史
2. 発表標題 移動と混淆 東南アジア・バジャウ人にみる共生の技法
3. 学会等名 梨の木ピースアカデミー[コース11] 村井吉敬の小さな民からの発想 Part.4(招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Nagatsu, Kazufumi
2. 発表標題 The Sea Peoples' Arts of not Being Governed: Genealogy of the Bajau and its Political Settings in Nusantara.
3. 学会等名 インドネシア研究懇話会第3回研究大会(国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Nagatsu, Kazufumi
2. 発表標題 Political Genealogy of Creolism: The Sea Peoples' Arts of Coping with the Authorities in Southeast Asian Maritime World
3. 学会等名 The 10th European Association for Southeast Asian Studies (EuroSEAS)(国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 長津一史
2. 発表標題 合評会講演（長津一史著『国境を生きる：マレーシア・サバ州、海サマの動態的民族誌』木犀社）
3. 学会等名 2019年度第2回東南アジア学会関東例会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kazufumi Nagatsu
2. 発表標題 Sea Peoples' Creolism and its Political Settings in Southeast Asian Maritime World
3. 学会等名 The 12th International Conference on Hunting and Gathering Societies（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Nagatsu, Kazufumi
2. 発表標題 Maritime Movements and Ethic Reformation of the Bajau in Indonesian Maritime World
3. 学会等名 International Science Conference on Bajo Society at Makassar, Indonesia（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 長津一史
2. 発表標題 趣旨説明 東南アジア海民研究の展望
3. 学会等名 東南アジアの海とひと第10回研究会兼ジャカルタ連絡事務所研究会
4. 発表年 2017年



1. 発表者名 Nagatsu, Kazufumi
2. 発表標題 Islamization Compared: Processes of Becoming “Pious Bajau” in Malaysia and Indonesia
3. 学会等名 Asian Research Institute Cluster Seminar: Religionization at Margins in Insular Southeast Asia: Introducing Recent Southeast Asian Studies in Japan, at NUS, Singapore
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計10件

1. 著者名 長津一史	4. 発行年 2022年
2. 出版社 西日本出版社	5. 総ページ数 297
3. 書名 「バジャウ人の移動する生き様」『commonsとしての海』秋道智彌・角南篤（編著）136-147ページ	

1. 著者名 Nagatsu Kazufumi	4. 発行年 2021年
2. 出版社 National University of Singapore Press	5. 総ページ数 448
3. 書名 Maritime Diaspora and Creolization: A Genealogy of the Sama-Bajau in Insular Southeast Asia (Simplified and revised version). In Sea nomads of South-East Asia Past and Present, edited by Bellina, Berenice and Roger Blench, pp. 323-357.	

1. 著者名 長津一史・間瀬朋子	4. 発行年 2021年
2. 出版社 昭和堂	5. 総ページ数 320
3. 書名 アジアとオーストラリアを繋ぐ人びと 海域世界の視座から 『大学的オーストラリアガイド こだわりの歩き方』鎌田真弓（編著）81-97ページ	

1. 著者名 長津一史	4. 発行年 2021年
2. 出版社 昭和堂	5. 総ページ数 320
3. 書名 タマリンドが語るもうひとつのオーストラリア史」『大学的オーストラリアガイド』『大学的オーストラリアガイド』鎌田真弓（編著）98-100ページ	

1. 著者名 長津一史	4. 発行年 2019年
2. 出版社 丸善出版	5. 総ページ数 832
3. 書名 「海域世界」『東南アジア文化事典』信田敏宏（編）14-15ページ	

1. 著者名 長津一史	4. 発行年 2019年
2. 出版社 丸善出版	5. 総ページ数 794
3. 書名 「ウォーレス線の区切る世界」『東南アジア文化事典』信田敏宏（編）56-57ページ	

1. 著者名 長津一史	4. 発行年 2019年
2. 出版社 木犀社	5. 総ページ数 481
3. 書名 『国境を生きる マレーシア・サバ州、海サマの動態的民族誌』	

1. 著者名 長津一史	4. 発行年 2018年
2. 出版社 昭和堂	5. 総ページ数 400
3. 書名 「東南アジアにみる海民の移動とネットワーク 西セレベス海道に焦点をおいて」『海民の移動誌 西太平洋の海域文化史』小野林太郎・長津一史・印東道子（編著）148-177ページ	

1. 著者名 小野林太郎・長津一史・印東道子（編著）	4. 発行年 2018年
2. 出版社 昭和堂	5. 総ページ数 400
3. 書名 『海民の移動誌 西太平洋の海域文化史』	

1. 著者名 長津一史	4. 発行年 2018年
2. 出版社 昭和堂	5. 総ページ数 288
3. 書名 「ひと・海・資源のダイナミクス 東南アジア海域世界におけるバジャウ人と商業性」『生態資源 モノ・ヒト・場を生かす世界』山田勇・赤嶺淳・平田昌弘（編著）55-82ページ	

〔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1件

国際研究集会 Asian Research Institute Cluster Seminar: Religionization at Margins in Insular Southeast Asia: Introducing Recent Southeast Asian Studies in Japan, at NUS, Singapore	開催年 2018年～2018年
--	--------------------

## 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			
インドネシア	Hasanuddin University	Indonesian Institute of Science	Gadja Mada University	
オーストラリア	Charles Darwin University			
シンガポール	National University of Singapore			