

令和 2 年 7 月 1 日現在

機関番号：32660

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2016～2019

課題番号：16H03096

研究課題名(和文)戦後日本の海外技術援助・協力に関する科学技術史研究

研究課題名(英文)Historical Studies on Overseas Technical Assistance in Postwar Japan

研究代表者

愼 蒼健 (Shin, Chang-Geon)

東京理科大学・工学部教養・教授

研究者番号：50366431

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,000,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では戦後日本の海外技術協力・援助という場合、アメリカ占領下の沖縄も「海外」と捉える。本研究の成果は、「戦後」日本における科学・技術の海外展開を、どの分野も帝国日本の遺産継承(連続性)と、アメリカの冷戦秩序展開による影響(不連続性)の「相克」として実証的に描いた点にある。戦後沖縄の結核対策、帝国日本とポスト帝国日本の牛乳政策、日本の原子力技術開発と輸出、軍事技術の民生転用、戦後沖縄における気象事業の再編過程などの検討を通じて、医学、工学、食・農学、気象学の分野別に「相克」の具体性が異なることも明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

- (1)近現代日本科学史叙述に欠落しているのは、植民地帝国日本で開発された科学・技術の戦後への連続性である。本研究はこの欠落を埋めると同時に、近現代日本科学史を帝国日本科学史の連続性と変容というパースペクティブから検討している点に学術的意義がある。
- (2)戦後日本の海外技術援助・協力を歴史的脈脈に置くことで、それを「成功」の物語として描くのではなく(一方的な採択として描くのではなく)、批判的に描き出すことを可能にし、今後の海外開発援助の議論に一石を投じた点に社会的意義があると考えられる。

研究成果の概要(英文)：In this study, Okinawa, which was occupied by the United States, is regarded as "overseas."

This research demonstrated the overseas development of technology in "postwar" Japan as "conflict" between the inheritance of Imperial Japan (continuity) and the influence of America (discontinuity) in all fields. Through the examination of post-war Okinawa's TB control, milk policy in Imperial and post-Imperial Japan, development and export of nuclear technology in post-war Japan, conversion of military technology to civilian life, and restructuring process of meteorological project in post-war Okinawa, it became clear that each conflict differed in concreteness.

研究分野：科学史

キーワード：科学史 帝国 医学史 気象学史 農学史

## 1. 研究開始当初の背景

(1)戦後日本の海外技術援助は、政府開発援助(ODA)を含め、現在も継続するプロジェクトであるがゆえに、それに対する研究は政策的視点が強く、主として政治学、経済学からのアプローチが主流である(技術援助が経済成長にもたらす影響など)。また、農学や工学からのアプローチも、個別専門分野からの批判と改善点の指摘にとどまる。一方、科学技術史の分野では、中山茂、そして吉岡斉が戦後日本科学技術史研究を牽引してきた。戦後日本科学技術史プロジェクトは、細かな歴史的経緯は省略するが、中山茂編『日本の技術力』(朝日選書、1986年)を端緒として中山茂・吉岡斉編『戦後日本科学技術の社会史』(朝日選書、1994年)を経て、『通史 日本の科学技術』全4巻(学陽書房、1995年)に結実する。その後も、続巻が刊行され、戦後日本科学技術史は産・学・官に<民>という新たなセクターを加えた見取り図を描けるようになった。その間、科研費・総合研究(A)「戦後日本における科学技術政策の史的研究」(1993年度~1994年度、研究課題番号:05301088)が、科研費大型プロジェクトとして戦後日本の科学技術政策史を描こうとしたことも忘れてはならない。しかし、こうした研究には、廣重徹『科学の社会史』(自然選書、1973年)にも通じる近代日本科学技術史叙述の問題が存在する。一口に言えば、戦前の「外地」や「植民地」、戦後における海外技術援助の「軽視」である。本研究は軽視されてきた問題を従来型近代日本科学技術史の付録として叙述するものではなく、これまでの国内先行研究の蓄積に依拠しつつも、戦後をアジアへの「再介入」という視点から捉える、帝国日本と戦後日本を通観する研究であると位置付けることができる。

(2)一方、海外に目を向けたとき、大英帝国型「科学と帝国」研究に新しい視点を提供する Bennett たちの研究が注目に値する。大英帝国の科学を担った人材や組織・制度は、競争と再編を繰り返しながら、国連やさまざまな国際機関へと再編成されてきた歴史の中に、Bennett は帝国の連続性を読み解いていく(Brett Bennett, “The Consolidation and Reconfiguration of ‘British’ Network of Science, 1800-1970”, in Bennett and Hodge, Empire, 30-44)。しかし、彼らの研究は、科学や技術に対する具体的な言及が乏しいという弱点を抱えている。その点では、帝国日本が満洲で「総合技術」という概念を打ち出し、巨大ダム建設の歴史を検討した Aaron Moore(アリゾナ州立大学)の著書『東アジアの建設』(2013)は戦時期を扱ったものだが、戦後日本の海外技術援助への継承が示唆されており、筆者の問題意識との共通性を見出すことができる。筆者は Aaron と 2014 年度から共同研究を開始しているが、「大東亜の建設」から「アジアの開発」へ(『現代思想』2015年8月号)という論文の中で、ダム建設を具体例として戦後日本の海外援助と帝国日本の間にある連続/断絶を議論している。本研究では、この問題を工学の他分野、農学、医学、気象学において検討し、国際的な「科学と帝国」研究に接続していく。

(3)本研究の着想は、筆者が代表者を務める科研費・基盤 A「帝国日本の知識ネットワークに関する科学史研究」(2012年度~2015年度、課題番号:24240108)の研究調書作成段階に遡る。筆者は上記研究プロジェクトの HP 上にて、「日本を含めた東アジアにおける科学の「帝国後史」に対して、東西冷戦体制という新たな歴史的要因を踏まえつつ、帝国日本の知識ネットワークの「遺産」という観点から捉え直すことを目標とする」と述べたが、基盤 A では帝国期の研究に時間を費やし、帝国後史については十分な具体的成果を出せない状態である。本研究はより具体的なトピックを選別したうえで、基盤 A の着想段階では表現できなかった「冷戦体制下でのアジアへの再介入」という視点から実証的研究を進めていく。

## 2. 研究の目的

(概要)本研究の課題は、「戦後日本の海外技術援助・協力に関する科学技術史研究」である。敗戦後、海外の植民地を喪失した日本は「民主的平和国家」として再生し、経済成長を目指すなかで、アジア諸国に対して「再び」技術提供を行っていく。本研究では、戦前の帝国日本と戦後に変容する日本が対極にあると考える見方を否定する。本研究の目的は、戦後の工学、医学、食・農学、気象学の分野において、1)帝国の遺産がどのように継承されたのかという「連続性」、2)アメリカの冷戦秩序の展開のなかで日本がアジアに再介入する際に見られる「不連続性」を検討することで、戦後日本が「援助」を名目に行った技術援助・協力の歴史的な性格を科学技術史的に解明することである。

本研究は、医学、工学、食・農学、気象学という4分野に跨り、対象エリアも東・東南アジアと広く、資料収集だけでなく国内外の研究者とのコミュニケーションにも時間を費やしたいと考えて、4年間の期間を設定する。そして、上記4分野においてさらに考察対象を限定し、1)帝国日本の遺産がどのように継承されたのかという「連続性」、2)アメリカの冷戦秩序の展開のなかに見られる「不連続性」という問題を人的・制度的側面と知的・技術的側面から明らかにしたい。各分野のテーマは以下の通りである。

- (1)【医学班】米国統治下沖繩における日米医療技術の相克と展開:結核防遏活動を中心に
  - (2)【工学班】東南アジアにおけるインフラストラクチャー開発:水力発電と原子力発電
  - (3)【食・農学班】冷戦期における保存食の流通・技術交流・衝突
  - (4)【気象学班】冷戦初期における西太平洋気象観測網の再構築:米軍、世界気象機関との関連
- なお、(1)に関しては補足が必要である。本研究では敗戦後から1972年の施政権返還まで米国統治下にあった「沖繩」を、日本の海外技術援助の対象として扱うことにする。戦前から存続す

る医療専門家、植民地帰りの沖縄人医療者および行政官、また非公式な交流をもった日本人公衆衛生専門家など、米国統治下沖縄には帝国日本および戦後日本の医療技術が入り込んでいたのである。

### 3. 研究の方法

本研究は、その目的の(1)から(4)を4年間で達成するため、次のような方法を採用する。(1)から(4)は各班(医学、工学、食・農学、気象学)が4年間で研究を完遂させる。方法としては「文献研究」が主となるため、国内外での資料収集、先行研究書および論文の収集整理を行い、その途中経過を全体研究会で報告する。また、年1回の国内会議を実施し、海外からの研究協力者などを招へいし、国際的な場で研究成果を報告、議論を行う。4年目の最終年度には、2019年7月に韓国・全北大学校で開催される第15回東アジア科学史国際会議に全員がパネル参加し、本研究の成果を発表する。さらに年度末に国内会議を開催する予定である。

<研究体制の全体像(代表は◎、分担者は○、研究協力者は△)>

(1)【医学班】帝国日本の医学史を専門とする慎蒼健(◎東京理科大学)が総括し、戦後沖縄史を専門とする泉水英計(○神奈川大学)が戦後の米国統治下沖縄を担当する。同時代の韓国と台湾との関係についても検討する。

(2)【工学班】工学班は、原子力発電技術とダム・水力発電技術を扱う。前者は日本とインドネシアの核物理学ネットワークに関する論文(2015)を発表している塚原東吾(○神戸大学、オランダ科学史)が担当し、後者は満洲国のダム建設を研究したAaron Moore(△米国・アリゾナ州立大学)が担当する。

(3)【食・農学班】食・農学班は、主として日本と韓国との間の食文化交流を保存食、とりわけ漬物(沢庵など)に着目し、技術移転と衝突という観点から研究する。この問題は近年、「漬物と帝国」研究を介している藤原辰史(○京都大学)が担当し、韓国食文化史を研究するキム・テホ(△韓国・全北大学)を協力者として迎える。

(4)【気象学班】気象学班は、1950年代から60年代にかけて、世界気象機関(WMO)の設立と東・東南アジア各地に置かれた米軍基地との関係を念頭におきながら、西太平洋における国際的気象観測ネットワークの構築過程で日本が果たした役割について研究する。この問題は、「帝国日本の気象観測網構築と日本気象学の形成」(ソウル大学博士学位論文、2015)を発表した宮川卓也(○日本学術振興会特別研究員PD、後に広島修道大学)が担当する。

### 4. 研究成果

研究成果は、(1)から(4)の各班別に報告する。

#### (1) 医学班

医学の分野における帝国日本の遺産の継承という「連続性」と、アメリカの冷戦秩序の転換のなかに見られる「不連続性」とが交差する場として戦後沖縄の結核対策についておもに琉球列島米国民政府(USCAR)文書と連合軍司令部(GHQ/SCAP)公衆衛生局の文書を収集し、その分析によって、とくにBCGワクチンを偏重する日本式結核対策(連続性)と米国式の結核対策(不連続性)の相克を明らかにした。研究の成果は、泉水英計「米国施政権下琉球の結核制圧事業—同時代的背景からの批判的考察」として口頭発表(沖縄文化協会2018年度第3回東京公開研究発表会、2018年9月29日、法政大学)し、泉水英計「米国施政下琉球の結核制圧事業—BCGをめぐる『同化と異化のはざままで』」『帝国日本の科学思想史』(勁草書房、2018年10月)として出版した。

この研究の過程で次の2点について研究の発展がみとめられた。

ひとつは隣接地域への視野の拡大である。帝国日本の結核医療と米国の結核医療の邂逅は、旧日本領であった台湾と朝鮮半島でも進化した。それは単に沖縄と同時並行で進化したというにとどまらず、現地側も米軍側も人的側面での連関があり、戦後沖縄で起こった制度的転換の意味を解釈するうえで格好の比較材料となった。ここから研究課題は、冷戦期の東アジアにおける結核対策の比較研究に発展的に更新された。そこで、2018年11月10日に戦後台湾の結核対策史研究の専門家と結核予防会結核研究の専門家を招聘し公開研究会を開催(於、神奈川大学)。さらに、大韓民国結核予防会の専門家と香港の科学史家を加えて国際学会において「**Toward a Comparative History of Tuberculosis Control in East Asia**」という分科会を組織、当研究分担者(泉水)は「**Tuberculosis Control in Okinawa under the American Administration: Why Not Vaccination but Home Care?**」を口頭発表した(15th International Conference on the History of Science in East Asia、2019年8月21日、全州大学)。その後、韓国で開催された別の学会において、韓国と沖縄の比較に焦点を絞り「1950年代の沖縄と韓国における結核病対策」という口頭発表をおこなった(第7回東アジア島嶼海洋フォーラム、2019年11月29日、釜慶大学校)。

もう一方の発展的課題は他の感染症への視野の拡大である。1960年前後、米国施政権下の沖縄と同時期の日本本土において脊髄性小児マヒが問題化し、ポリオワクチン接種事業が急速に展開したが、注意深く史資料を辿ると日本と沖縄では異なるワクチンが使用されており、その理由は冷戦下米国のパブリックディプロマシーにあることがわかった。この問題については、泉水が「USCARによるポリオワクチン予防接種の背景」として試論的報告(沖縄文化協会第4回(2019年度)東京公開研究発表会、2019年9月7日、法政大学)をおこない、その後国際学会

で本格的な報告「米国施政権下琉球の社会保障—宣伝事業としてのポリオ(小児マヒ)予防接種」(東アジア日本研究者協議会第4回国際学術大会、2019年11月2日、国立台湾大学)をおこなった。これらの口頭発表の考察は、当分担者が共編者として出版した学術資料映像DVD集『よみがえる沖縄 米国施政権下のテレビ映像—琉球列島米国民政府(USCAR)の時代』(不二出版、2020年2月)の解説に使われた。

## (2) 工学班

分担者(塚原)は日本の原発技術をひとつの軸に、歴史的・実証的および理論的な枠組みについての検討を試みた。海外技術援助・協力については、従来の日本一国的な「開発論」とは一線を画すことが意識され、「開発論」的叙述(いわゆる近代化論やトリクルダウン・セオリーなど)を批判した観点がどのように可能であるか、また歴史学の問題として、従来の経済史が提示してきたような、戦後復興と経済成長に伴う戦後補償からODAという単線的な史観だけではなく、帝国主義論や第二次世界大戦前の「帝国日本からの連続性」の面に光をあてた形で、多角的に検討する必要性を感じられるものであった。

工学班では日本の原子力技術に注目し、その歴史的な経過を実証的・クロノロジカルに抑えるため、いくつかの観点から文献調査をしてきた。そのため、基本的な歴史資料の収集と検討として、1960年代前半からの原発の「国産化」希求について、その文脈を検討した。これは原発だけではなく、すべての産業で、「国産化」が旗印とされたことの政策的な背景を明らかにする必要がある。そのような全般的な「国産化」への方向性のなかで、日本型原発は追求された。これを行った主体となっていたのは、メーカーであるが、その努力について検討するため、主に三菱と日立のプラント技術についての文献調査をおこなった。またこの期間は、日本の戦後補償がODAに転換していく時期であり、ダム・発電に関する研究を進める海外研究協力者(アロン・モーア)と発電機をめぐる技術史研究についても関連技術について目配りをしながら進めた。さらに原発の燃料供給の面では、(これは国産化ができないものだが、加工の面での国産化が試みられている)ウランについて、とくにその「植民地性」(ガブリエル・ヘクト)という特徴に関して、パリ・社会科学高等研究所の井上雅俊との共著で、「ウランの世界史」という論文をまとめ、ミネルヴァ書房の近刊『モノの世界史』に収録の予定である。

その後、帝国の技術の連続性、アメリカの技術移転の影響、さらに開発独裁と呼ばれた東南アジア諸国への原発技術輸出に関する人材育成についての基礎資料の収集と、これに関する理論的な枠組み(ヒストリオグラフィー)の設定を試み、3つの面からアプローチした。

第一の面は、いわゆる「帝国の技術」が、戦前・戦中・戦後の連続性を持つことを明らかにすることでもあり、その政治的・社会経済的そして科学的背景を見てゆくことである。この面に関しては、すでにアロン・モーアとの協力・議論が2015年から行われており、本科研グループのメンバーも書評会や植民史学会でのシンポジウムに参加・検討をおこなっている。2019年度にはモーアによるConstructing East Asiaの翻訳も完成し刊行がなされ、解説を塚原および本プロジェクトメンバーの藤原辰史で執筆した。モーアが2019年8月、本研究グループを主軸にした国際学会に参加した直後に急逝したことが惜しまれてならない。またこれについては、戦後に起こった「軍事技術の民生転用」という概念が重要であり、これについては2017年の塚原の論考(2本)および本プロジェクトでのシンポジウム(報告書あり)でも詳細に検討された。

第2の面は、戦後の日本にとって、抜き差しならないものとなったアメリカとの技術協力についてである。つまり日本の工学とは、端的に言って冷戦期アメリカの科学技術政策の問題でもある。このことはまたアメリカ主導の国際機関(なかでも国際原子力機関IAEAや、国際放射線防護委員会(International Commission on Radiological Protection, ICRP)の動向との関連が深い。これらの面の調査は欠くことのできない側面である。この面については、主には中川保雄(1943-1991:神戸大学教授・科学史)による『放射線被曝の歴史』(1991年)、『増補 放射線被曝の歴史—アメリカ原爆開発から福島原発事故まで』(2011年)のアップデートを目指している。早世した中川の資料は神戸大学および中川家に保管されており、中川が残した多くの資料を用いて、日本の初期の原発の導入・国産化のプロセス(と被ばく概念、許容値の意味の変容の検討)の研究を再構成し、現代にアップデートすることを試みている。

ODAにおける科学技術人材の交流という側面が第三の面である。これについては井沼・塚原の共著(2015年)があるが、資料収集の継続で終わった。

## (3) 食・農学班

4年間の研究で、戦前・戦中・戦後にかけての日本および植民地における食品の歴史に関して、次のような成果を収めることができた。

はじめは、キムチなどの保存食が植民地朝鮮から内地にどのように影響を与えたのかを中心に資料収集をしようと思っていたが、戦前戦中の日本ではあまり「朝鮮漬」関連の資料がなく、また、植民地朝鮮の食生活に関する専門書『飲食朝鮮』が出版されたことがあり、少し路線を変更して、サツマイモの歴史について資料を収集した。

サツマイモについては、2017年9月28日に台湾中央研究院で開催された「第二回台湾産業発展と社会変遷」国際学術研究会で、南米からスペインの船によって伝わってきたサツマイモが、フィリピン、台湾、中国、琉球、薩摩を通して、本州に伝わってきた経路について、サツマイモが救荒作物として重宝された経緯について、明治期のスラムや農村で底辺労働者の重要な

炭水化物源となっていたことについて、そして、沖縄の農事試験場で、花が咲くと言う生態学的条件を生かして、研究が進んだことについて、さらに、戦時中にはエタノール作成のためにサツマイモの増産がなされたことについて、石牟礼道子の文学作品の中で「唐芋」(サツマイモ)の言及がとて多いことや、それが水俣や天草に置いて重要な食物だったことについて、五島列島や小豆島などの肥沃な土地の少ない離島ではサツマイモが極めて重要な食糧だったことなど、資料収集、資料分析を通じて発表した。ただ、台湾については十分に検討できないままで、台湾の研究者からは、植民地期の台湾のサツマイモの消費についてさらなる調査ができるのではないか、という批判をいただいた。

牛乳についても資料収集を続けた。その結果として、**2018年6月12日**に、韓国全北大学で開催された特別講義で、また、**2017年10月14日**に開催されたワークショップ「中国料理と近現代日本」で、帝国日本の牛乳政策について報告をした。ここでは、日本の牛乳が明治以降次第に都市の人々に飲まれるようになった過程、その例として芥川龍之介の実家が牛乳屋だったことについて、さらに、牛乳が学校給食で身体を強靱にするために飲まれたことについて、北海道の雪印乳業の前身である協同組合が、デンマークをモデルとして酪農文化を普及させようとしたことについて、戦後日本では学校給食を通じて、脱脂粉乳が普及し、それが戦後の乳製品の普及の礎となったことについて、また、高度経済成長の過程で日本の栄養摂取が見直され、動物性タンパク質が積極的に採られるようになり、牛乳産業が発達したことについて、など資料収集し、その分析によって報告することができた。韓国では、学校給食で戦後牛乳が飲まれていた時期は比較的短く、その点について科学史研究者と議論できたのは、大きな成果だった。

成果の一つとして、については、藤原辰史『給食の歴史』(岩波新書、2018年、第十回辻静雄食文化賞)でまとめることができ、多くの書評をいただいた。

#### (4) 気象学班

敗戦直後から本土復帰まで沖縄における気象事業の再編過程について調査を進めた。帝国日本から冷戦期アメリカへと統治主体が移るなかで、観測活動の継続性が求められる気象観測網および事業のあり方にどのような特徴があったのか、その政治的・社会的・科学的背景とはいかなるものだったのか分析することを目的とし、以下のような成果が得られた。

史資料：戦中・戦後沖縄の気象関連資料に関して、その多くは米軍・占領軍が作成したものであり、沖縄県公文書館や国会図書館に所蔵されていた。一方、**1950年**に設置された琉球気象局の作成した資料はこれまで全く注目されてこなかったが、沖縄気象台で**1950年代**の内部閲覧用研究ノートを、沖縄県公文書館では気象台日誌の一部が残されているのを発見した。米軍の資料はすでにアーカイブ化されており、その存在が知られていないわけではなかったが、占領期沖縄の政治・社会史に関する膨大な研究に比して、気象事業に関する研究は当事者たちの回顧録や気象庁などが刊行した「正史」を除けばこれまで発表されていなかった。気象事業にフォーカスを絞って資料を検討した意味において新しく発掘したと言える。

沖縄での戦闘終了から約**5年間**、沖縄本島では観測事業の「空白期間」があった。激しい戦闘により人員や観測施設が失われたことによる。一方、沖縄における戦闘が終了する前から米軍は嘉手納基地で観測を開始しており、またこの海域における気象情報の重要性(特に台風)から観測網を広げようとしていたことが判明した。実際、**1945年6月**に米艦隊が台風被害を受けたことは重要な契機であった。米軍は本島以外のいくつかの島々(石垣や奄美など)で早期に観測事業を再開させ、また航空部隊による上空からの観測を実施するなど、台風対策として気象観測事業の整備を進めた。他方、この間、本島における気象事業は嘉手納以外で実施されず、沖縄の人々が事業に加わることも許されず、一部のスタッフが奄美などに派遣されるだけであった。また東京中央気象台は沖縄本島での観測再開を要望したが通らず、この時期の沖縄本島における気象事業に限ってみれば、人的にも制度的にも事業の連続性は見られず、事業の恩恵も受けられなかった。この状況は**1949年**から変化の兆しが見られた。

**1949年7月**の台風「グロリア」は知念にあった占領軍本部や民政局の建物を破壊したため、那覇に移された。これが「空白の5年間」を終わらせる大きなきっかけとなったことが明らかになった。それまで気象事業から疎外されていた沖縄人スタッフは、台風後から事業再開に向けて動き出すよう命じられた。それまでも再開に関する嘆願を出してはいたもののすべて棄却されていた。自然災害が占領期沖縄における政策に直接的に影響を及ぼした事例であるが、他の事例についてももう少し検討が必要だろう。

**1950年1月**から那覇で観測が再開されて以降、琉球気象局は米軍および東京の中央気象台と人的・知的交流を強めていくが、特に後者との結びつきを重視する傾向があった。東京への短期留学や東京から研究者訪問、台風情報の迅速な交換制度などが実現したのは、早くから本土復帰を念頭に置いた事業の展開を構想していたと考えられる。

以上の調査を通じて明らかとなった事実や課題については、**2019年8月**に韓国全州で開催された東アジア科学史学会(15th International Conference for the History of Science in East Asia)で発表し、特に沖縄の人々の対応・反応に関する検討が必要であるとの指摘を受けた。戦後も植民地的状況が続く中で、統治主体や政策だけでなく、気象事業の受益者であるはずの一般市民にも目を配るべきであるとの批判であり、これを含めた検討課題を**2020年度**中に出版につなげたい。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計21件（うち査読付論文 6件 / うち国際共著 3件 / うちオープンアクセス 5件）

1. 著者名 泉水英計	4. 巻 第34号
2. 論文標題 コザにおける住民と米兵の多重性	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 歴史と民俗	6. 最初と最後の頁 167 ~ 193
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 塚原東吾	4. 巻 12
2. 論文標題 日本のSTSと科学批判：戦後科学論からポスト3・11へ	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 科学技術社会論研究	6. 最初と最後の頁 27 ~ 39
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 Tsukahara Togo	4. 巻 12
2. 論文標題 Making STS Socially Responsible: Reflections on Japanese STS	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 East Asian Science, Technology and Society	6. 最初と最後の頁 331 ~ 336
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) <a href="https://doi.org/10.1215/18752160-6999432">https://doi.org/10.1215/18752160-6999432</a>	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 塚原 東吾, Gaston Demaree, 財城真寿美, 三上岳彦	4. 巻 127
2. 論文標題 The Atmospheric Pressure Observations 1856-1858 by Father Louis Furet, at Naha, Japan	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Geography (Chigaku Zasshi)	6. 最初と最後の頁 503 ~ 511
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5026/jgeography.127.503	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 塚原 東吾	4. 巻 64(9)
2. 論文標題 科学史のなかでの気象学史：「歴史の科学化」と社会史視点という両輪	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 天気	6. 最初と最後の頁 625-630
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 塚原 東吾	4. 巻 22(12)
2. 論文標題 総合工学は細分化された工学の出口管理か? : パラダイムと二つの文化、価値選択	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 学術の動向 = Trends in the sciences	6. 最初と最後の頁 13-17
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 塚原 東吾	4. 巻 45(9)
2. 論文標題 バイオ・キャピタルの系譜学(ver.2) : 再生医療のポリティックスと軍事研究の新局面	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 現代思想	6. 最初と最後の頁 118-135
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 塚原 東吾	4. 巻 110
2. 論文標題 デュアル・ユースのトリック: そこに織り込み済みになっているのは、軍事研究の推進だけなのだろうか	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 大学出版	6. 最初と最後の頁 20-25
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 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 藤原 辰史	4. 巻 45(20)
2. 論文標題 生態学の「分解者」概念について(1)	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 現代思想	6. 最初と最後の頁 15-21
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 藤原 辰史	4. 巻 45(22)
2. 論文標題 生態学の「分解者」概念について(2)	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 現代思想	6. 最初と最後の頁 15-21
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 泉水 英計	4. 巻 34
2. 論文標題 コザにおける住民と米兵の多重性	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 歴史と民俗	6. 最初と最後の頁 167-193
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 Gaston R. Demaree, Patrick Beillevaire, Togo Tsukahara(塚原東吾), Takehiko Mikami, Masumi ZaiKi & Yoshio Tagami	4. 巻 61
2. 論文標題 The Story of the Meteorological Observations of Jean Barthe, Physician on the French Frigate La Sibylle, and of Father Furet, Apostolic Missionary in Okinawa	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Bull. Seanc. Acad. R. Sci. Outre-Mer Meded. Zitt. K. Acad. Overzeese Wet.	6. 最初と最後の頁 469-487
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 塚原東吾	4. 巻 44(12)
2. 論文標題 ポスト・ノーマル・サイエンスの射程からみた武谷三男と廣重徹 科学者の社会的責任論のなかでの再定位	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 現代思想	6. 最初と最後の頁 172-191
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 Tsukahara Togo (塚原東吾)	4. 巻 10
2. 論文標題 Obituary: Prof. Osamu Kanamori	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 East Asian Science, Technology and Society: An International Journal	6. 最初と最後の頁 475-480
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1215/18752160-3684158	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 塚原東吾	4. 巻 17-10
2. 論文標題 「メタ科学」へのエクササイズ: 「科学の公共性」、「科学者の社会的責任論」、「2つの文化」などをめぐる最近の議論	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 倫理創成研究	6. 最初と最後の頁 46-74
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 塚原東吾	4. 巻 110
2. 論文標題 デュアル・ユースのトリック: そこに織り込み済みになっているのは、軍事研究の推進だけなのだろうか	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 大学出版	6. 最初と最後の頁 20-25
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 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 藤原辰史	4. 巻 9
2. 論文標題 <食>とイデオロギー	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 環境思想・教育研究	6. 最初と最後の頁 116-119
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 藤原辰史	4. 巻 44(15)
2. 論文標題 人類の耐久性 チャベックから考える(下) 2	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 現代思想	6. 最初と最後の頁 28-36
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 藤原辰史	4. 巻 44(13)
2. 論文標題 人類の耐久性 チャベックから考える(下) 1	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 現代思想	6. 最初と最後の頁 8-17
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 藤原辰史	4. 巻 44(9)
2. 論文標題 人類の耐久性 チャベックから考える(中)	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 現代思想	6. 最初と最後の頁 8-15
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 藤原辰史	4. 巻 44(7)
2. 論文標題 人類の耐久性 チャベックから考える(上)	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 現代思想	6. 最初と最後の頁 8-15
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25件(うち招待講演 10件/うち国際学会 13件)

1. 発表者名 泉水英計
2. 発表標題 米国施政権下琉球の結核制圧事業
3. 学会等名 沖縄文化協会第3回東京公開研究発表会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hisayuki Kubota, Jun Matsumoto, Masumi Zaiki, Takehiko Mikami, Togo Tsukahara, Junpei Hirano, Michael Grossman
2. 発表標題 Overview and Recent Progress of ACRE Japan, and Data Rescue of Typhoons and Ship Logs Activities
3. 学会等名 11th ACRE(招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Togo Tsukahara
2. 発表標題 Reconstructing the Climate of East/South East Asia from the Perspective of the History of Science
3. 学会等名 Hong Kong University WS on Daily Technology in East Asia(招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 藤原辰史
2. 発表標題 給食の日本史:GHQ占領から学校給食法制定までを中心に
3. 学会等名 名古屋大学超域文化社会センター「国民・国家・食:食とアイデンティティの超域的な言説を求めて」(国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 宮川卓也
2. 発表標題 Another Catastrophe in Postwar Hiroshima: Makurazaki Typhoon and the City in Reconstructing
3. 学会等名 Asian Extreme Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 宮川卓也
2. 発表標題 全相運先生と韓国科学史のヒストリオグラフィ
3. 学会等名 日本科学史学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 宮川卓也
2. 発表標題 植民地朝鮮における新旧曆書と民衆時間
3. 学会等名 第87回民衆思想研究会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 宮川卓也
2. 発表標題 気象観測所の役割と期待：広島測候所の設立初期を事例に
3. 学会等名 戦前戦後環太平洋における知の連続性研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Chang-Geon SHIN
2. 発表標題 Formation and Development of the Self-Image of Japanese Kampo Medicine
3. 学会等名 4th TUDOKU Conference 2018・Transnational Perspectives on Medicine, Healing and Body: Cases from Japan, Korea and Germany (招待講演)(国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 宮川 卓也
2. 発表標題 植民地朝鮮における伝統的時間制の近代的再編
3. 学会等名 日本科学史学会第64回年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 慎 蒼健
2. 発表標題 生理学、優生学、民族主義：生理学者・李甲洙の場合
3. 学会等名 日本科学史学会第64回年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 慎蒼健
2. 発表標題 「戦時期日本医学史」と現代
3. 学会等名 日本科学史学会第63回年会・学会主催シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 SHIN Chang-Geon（慎蒼健）
2. 発表標題 History of Research on Ginseng in Colonial Korea
3. 学会等名 The Pharmaceutical Society of Korea（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 SHIN Chang-Geon（慎蒼健）
2. 発表標題 医学史家・三木栄の読み方
3. 学会等名 第7回日韓科学史セミナー（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 塚原東吾
2. 発表標題 科学史における文化と文明：ニーダム史観、ナショナリズムという文明論の隘路、そして申東源プロジェクトの狙うところ
3. 学会等名 第7回日韓科学史セミナー（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Togo Tsukahara (塚原東吾) and Masumi Zaiki
2. 発表標題 From Dutch Colonial-Scientific Empire, British (all-red route) Imperial Media-Network, to the Japan's Great East Asian Co-Prosperity Sphere (1)
3. 学会等名 Workshop: Weather Science, Extreme Weather and Disaster Histories (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Togo Tsukahara (塚原東吾) and Masumi Zaiki
2. 発表標題 From Dutch Colonial-Scientific Empire, British (all-red route) Imperial Media-Network, to the Japan's Great East Asian Co-Prosperity Sphere(2) : Japan's military meteorology in the Southern Co-Prosperity Sphere
3. 学会等名 Workshop: Weather Science, Extreme Weather and Disaster Histories (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Fujihara Tatsushi (藤原辰史)
2. 発表標題 Food Technology under Cultural Changes in the East and West
3. 学会等名 SHOT 2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 泉水英計
2. 発表標題 フォレスト・ピッツが結ぶ瀬戸内海、沖縄、韓国の地理学フィールド調査
3. 学会等名 沖縄文化協会2016年度公開研究発表会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Sensui Hidekazu ( 泉水英計 )
2. 発表標題 Myth of a Humanitarian Marine: Racism and Nationalism in Remembering the Battle of Saipan
3. 学会等名 Symposium "Empire and Nationalism: Comparative Perspectives in Asia ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 泉水英計
2. 発表標題 蘇瑤崇「中米共同管理の台湾」コメント
3. 学会等名 戦後体制研究会例会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 宮川卓也
2. 発表標題 植民地朝鮮における河川調査事業と洪水研究
3. 学会等名 日本植民地研究会第24回全国研究大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 宮川卓也
2. 発表標題 空白の五年間から琉球気象局の設立へ
3. 学会等名 第7回日韓科学史セミナー ( 招待講演 ) ( 国際学会 )
4. 発表年 2017年



1. 発表者名 宮川卓也
2. 発表標題 朝鮮民曆に見る伝統知の近代的再編
3. 学会等名 第189回ソウル大学校科学史・科学哲学協同課程コロキウム（招待講演）
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 宮川卓也
2. 発表標題 科学史・科学論のヒストリオグラフィ
3. 学会等名 第43回近代法制史研究会
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計12件

1. 著者名 泉水英計	4. 発行年 2018年
2. 出版社 風土社	5. 総ページ数 175
3. 書名 国際社会の中の沖縄・奄美	

1. 著者名 塚原東吾	4. 発行年 2018年
2. 出版社 勁草書房	5. 総ページ数 448
3. 書名 帝国日本の科学思想史	

1. 著者名 宮川卓也	4. 発行年 2018年
2. 出版社 勁草書房	5. 総ページ数 448
3. 書名 帝国日本の科学思想史	

1. 著者名 藤原 辰史	4. 発行年 2018年
2. 出版社 岩波書店	5. 総ページ数 268
3. 書名 給食の歴史	

1. 著者名 藤原辰史	4. 発行年 2018年
2. 出版社 勁草書房	5. 総ページ数 448
3. 書名 帝国日本の科学思想史	

1. 著者名 藤原 辰史	4. 発行年 2017年
2. 出版社 中央公論新社	5. 総ページ数 270
3. 書名 トラクターの世界史	

1. 著者名 藤原 辰史	4. 発行年 2017年
2. 出版社 集英社インターナショナル	5. 総ページ数 208
3. 書名 戦争と農業	

1. 著者名 泉水 英計・神奈川県立文学研究所	4. 発行年 2018年
2. 出版社 御茶の水書房	5. 総ページ数 276
3. 書名 帝国とナショナリズムの言説空間	

1. 著者名 塚原東吾	4. 発行年 2016年
2. 出版社 航思社	5. 総ページ数 269
3. 書名 反東京オリンピック宣言	

1. 著者名 塚原東吾、金森修	4. 発行年 2016年
2. 出版社 岩波書店	5. 総ページ数 301
3. 書名 科学技術をめぐる抗争	

1. 著者名 塚原東吾、加藤茂生、柿原泰	4. 発行年 2016年
2. 出版社 新曜社	5. 総ページ数 433
3. 書名 村上陽一郎の科学論：批判と応答	

1. 著者名 藤原辰史	4. 発行年 2016年
2. 出版社 共和国	5. 総ページ数 275
3. 書名 第一次世界大戦を考える	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>戦後日本の海外技術援助・協力に関する科学技術史研究  <a href="https://sites.google.com/site/sengokagakushi/home">https://sites.google.com/site/sengokagakushi/home</a></p>
---

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
研究分担者	藤原 辰史  (Fujihara Tatsushi)  (00362400)	京都大学・人文科学研究所・准教授    (14301)	

## 6. 研究組織（つづき）

	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	宮川 卓也 (Miyagawa Takuya) (00772782)	広島修道大学・人間環境学部・助教  (35404)	
研究分担者	泉水 英計 (Sensui Hidekazu) (20409973)	神奈川大学・経営学部・教授  (32702)	
研究分担者	塚原 東吾 (Tsukahara Togo) (80266353)	神戸大学・国際文化学研究科・教授  (14501)	