

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 3 年 6 月 3 日現在

機関番号：12601

研究種目：挑戦的研究（萌芽）

研究期間：2018～2020

課題番号：18K18594

研究課題名（和文）公的統計データを用いた領域横断的格差研究の実施と教育

研究課題名（英文）Cross-disciplinary study of social inequality using public data in Japan

研究代表者

藤原 翔（Fujihara, Sho）

東京大学・社会科学研究所・准教授

研究者番号：60609676

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）：本研究プロジェクトの目的は、公的統計データを用いた領域横断的格差研究を行うことである。「就業構造基本調査」「国勢調査」「国民生活基礎調査」「賃金構造基本調査」「21世紀出生児縦断調査」などの公的統計データを用いて実証分析を行い、大規模サンプルの利点を活かし、経済的格差・社会保障という経済学的視点、社会・文化的格差という社会学的視点、健康・医療格差という疫学的視点という3つの視点から格差・不平等にアプローチした研究成果を報告した。研究は、公的統計データを単独で使用するだけでなく、独自の社会調査で用いる尺度構築や社会調査の研究課題の探索にも用いられた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

公的統計データが活用できるようになってから10年以上が経過したが、十分には活用されていない。本研究では複数の公的統計の利用を申請し、研究グループを立ち上げて共同研究をすすめることで、公的統計データの社会学、経済学、疫学における利用の促進と、それらを用いた研究成果の発信を行った。大規模なサンプルを用いた研究から、日本社会における格差・不平等の実態と構造（例えば職業的地位の構造、学歴、所得との関係、夫婦の学歴の関連の時代的变化など）が、既存の社会調査よりも高い精度で明らかになった。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this research project is to conduct cross-disciplinary research using official statistical data. We conducted empirical analyses using official statistical data such as the Employment Status Survey, the Population Census, the Comprehensive Survey of Living Conditions, the Basic Survey on Wage Structure, and the Longitudinal Survey of Newborns in the 21st Century, etc. We took advantage of the large sample size to conduct empirical analysis from three perspectives: the economic perspective of economic disparity and social security, the sociological perspective of social and cultural disparity, and the epidemiological perspective of health and medical care disparity. The research was conducted not only by using official statistical data alone, but also by constructing scales for use in social surveys and exploring research questions in social surveys.

研究分野：社会学

キーワード：公的統計 格差・不平等 社会階層 健康 職業 学歴 所得

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、研究者個人に帰属します。

1. 研究開始当初の背景

日本においては、複数の時代についての様々な公的統計データが存在しているが、集計結果のみが公開され、研究者には個票データの利用・分析は制限されてきた。しかし、2007年の統計法の全部改正によって研究者にもその個票データが利用可能となった。それから約10年経過し、経済学や疫学では公的統計データを用いた研究が蓄積されつつあるものの、社会学の分野ではほとんど活用されていない。また、複数分野の研究者による公的統計データの共同利用・共同研究や利用方法の検討は十分に行われていない。そこで、本研究プロジェクトは、各領域で個別に行われてきた公的統計データを用いた研究を、格差・不平等を対象とした領域横断的な研究へと発展させること、またその実践を通じた教育を行い、若手研究者育成のプログラムを構築することを目的とした。

2. 研究の目的

研究の目的は次の3つに大きく分けることができる。

(1) 公的統計データを用いた領域横断的格差研究

近年多くの研究分野で注目を集める格差・不平等の問題に対して、経済的格差・社会保障という経済学的視点、社会・文化的格差という社会的視点、健康・医療格差という疫学的視点という3つの視点からアプローチし、ライフスタイルとライフチャンスの格差生成メカニズムの総合的解明を行う。そして、日本社会における格差・不平等の現状とメカニズムを多様な視点から明らかにする。具体的には図1の上部の3つの視点からのアプローチ目的とする。

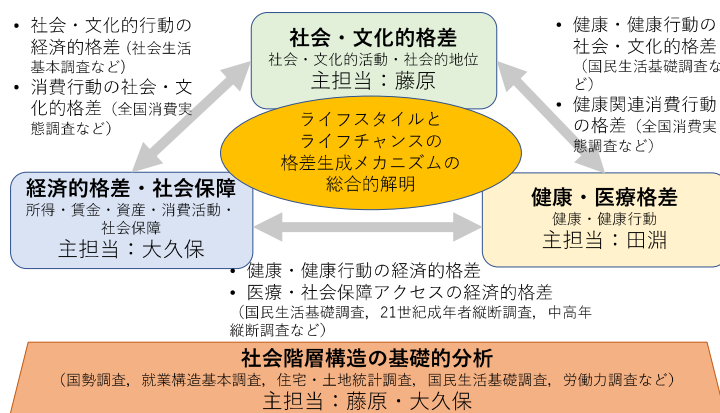


図1：研究プロジェクトの概要

(2) 公的統計データを用いた共同利用・共同研究

公的統計データを用いた社会階層構造の基礎的分析について共同利用・共同研究を行う。具体的には図1の土台について分析を行う。

(3) 公的統計データ利用促進のための活動と大学院での教育

データの申請から報告までの研究プログラムを確立しつつ、実践を通じて若手研究者の育成を行う。

以上の課題を遂行することで、格差生成メカニズムを多様な視点から明らかにし、科学的知見に基づく政策的インプリケーションを導くことを目的とした。

3. 研究の方法

研究の方法について、目的別に3つにまとめた。基本的には公的統計の個票データ、匿名データ、集計データを用いた分析となるが、社会調査データの収集や分析への応用も含まれる。

(1) 公的統計データを用いた領域横断的格差研究

多様な目的を背景に得られた公的統計データの特徴を十分に活用し、社会学、経済学、疫学を中心とした枠組みから以下の課題を遂行する(図1の3つの視点に対応)。

経済的格差・社会保障に関する研究
社会・文化的格差に関する研究
健康・医療格差に関する研究

では、所得格差について、不平等(inequality)と階層(stratification)という視点からアプローチする。また、介護保険サービスについての分析を行う。

では、社会生活基本調査を用いて、社会経済的地位と社会・文化的な活動の関連および社会・文化的な活動の世帯員間の類似性に注目し、人々のライフスタイルと経済的格差や健康格差の関連に注目した分析を行う。また国民生活基礎調査を用いて、ひとり親家庭を離別と死別に分け、それと子どもの健康や現状との関連や因果効果・因果媒介効果について分析する。

では、健康項目を含む公的統計データを用いて、特に喫煙・飲酒などの健康行動と社会経済的格差の関連について明らかにする。

(2) 公的統計データを用いた共同利用・共同研究

特に社会学を専門とする研究者(研究協力者)で研究会を開催し、公的統計データを用いた社会階層構造の基礎的分析についての研究を行う(図1の土台に対応)。

(3) 公的統計データ利用促進のための活動と大学院での教育

大学院において公的統計データの匿名データを利用した実習を行う。また、これまでの公的統計データの申請プロセスについてまとめ、報告し、その利用を促進する。

4. 研究成果

(1) 公的統計データを用いた領域横断的格差研究

経済的格差・社会保障に関する研究

所得格差について、不平等(inequality)と階層(stratification)という視点からアプローチを行った。その数理的定式化の検討を行い、「賃金構造基本調査」や社会調査データに対してその方法を適用することで、所得格差に対する新たなアプローチの方法を示した。具体的には、ケア労働者の賃金格差について日本と中国を対象とし、ノンパラメトリックな方法(nonparametric stratification index (NSI))を用いて分析を行った。また、2000年から2015年までの日本の国勢調査から構築したパネルデータを用いて、介護保険(LTCI)サービスの利用可能性が都道府県の雇用率に与える因果効果を推定した。

社会・文化的格差に関する研究

「社会生活基本調査」で、親子のデータを作成し、客観的属性情報を用いた社会空間データを作成した。また社会空間の第1軸を社会経済的スコアとして用い、子どもの社会・文化的活動に対する影響とそのジェンダー差について明らかにした。「就業構造基本調査」のデータからは、「社会生活基本調査」の職業カテゴリに与える社会経済指標と社会的地位指標が作成された。そして、「社会生活基本調査」のデータ分析から、社会的地位が階級の影響を統制しても女性の主観的健康に影響をあたえるという結果を確認することができた。

「国民生活基礎調査」を用いた分析からは、母子世帯と父子世帯の比較がその原因別(離別・死別・未婚)に行われた。その結果、母子世帯の子供のウェルビーイング(健康や教育)に対する因果効果が確認されたものの、父子世帯の因果効果は逸脱行動についてのみしかみられないことが明らかになった。

サンプルサイズの大きな公的統計データから観察されるデータを用い、どのような因果推論が可能かについての検討を行った。因果推論については『理論と方法』で報告し、また公的統計データを用いた因果推論について検討を行った。

健康・医療格差に関する研究

「21世紀出生児縦断調査」のデータを用いた分析から、幼児期に朝食を抜くと、その後の幼児期の過体重=肥満が増加するが、その関連性には男女差がある可能性があることを明らかにした。家庭や車内での自主的な禁煙ルールの分析において、インターネット上のサンプルセレクションの問題を補正するために、国民生活基礎調査のサンプルから推定されたウェイトが使用された。公的統計データを用いた補正が独自のWeb調査データに対しても適用され、このような公的統計と社会調査の連携の有効性が確認された。特にタバコや新型タバコに関する研究結果をま

とめ、複数の英文雑誌に掲載した。

(2) 公的統計データを用いた共同利用・共同研究

「公開データを用いた社会階層構造と教育の変容に関する分析」を組織し、尾嶋史章(同志社大学)、有田伸(東京大学)、阪口祐介(桃山学院大学)、吉田崇(静岡大学)、古田和久(新潟大学)、多喜弘文(法政大学)、石田賢示(東京大学)が研究協力者として参加した。本研究の成果の成果報告会は2021年3月25日(木)にオンラインによって行われ、8つの研究成果が報告された。具体的には、「学歴別生涯所得」のコーホート間比較:就業構造基本調査を用いた疑似パネル分析、就業構造基本調査を用いた収入格差の要因分解:時点間の変化に着目して、入職コーホートと中年期における地位・所得:初職非正規拡大の媒介効果の検討、残存率の推計からみた労働市場の流動化、集団別社会経済的地位尺度の構築:連関モデルの応用、大卒者の職業構成に関する分析、女性の学歴と専門職の関連構造:就業構造基本調査を用いて、エスニック・コミュニティと高校教育機会という内容が報告され、日本社会における社会階層構造の実態や趨勢が、大規模サンプルのデータから明らかにされた。

また、「就業構造基本調査」と「国民生活基礎調査」を用いたデータ分析からは、日本における学歴同類婚の趨勢が示され、近年になるにつれて夫婦の学歴の関連が弱まっていることが明らかになった。「国勢調査」のデータ分析からは、学歴同類婚の趨勢が都道府県別に明らかにされた。分析からは、都道府県間の違いよりも出生コーホートによる違いが大きいことが明らかになった。このトレンドと地域差の両方についてさらなる分析から検討することが課題である。

「就業構造基本調査」を用いたデータ分析からは、社会経済的地位尺度と社会的地位尺度が作成され、これまで日本の階層研究で用いられていた職業威信スコアとの比較が行われた。SSM調査データの分析や東京大学社会科学研究所若年・壮年パネルデータにその尺度を用いて、世代間移動や社会・文化的な活動の格差について明らかにした。社会経済指標(SEI)と社会的地位指標(SSI)を比較した結果、世代間移動においては同様の関連をしめしつつ、また文化的活動を説明する上では社会的地位指標の予測力が高いことが明らかになった。さらに、この枠組みを発展させ、ジェンダー別の職業的地位尺度の開発を行った。分析には「就業構造基本調査」のデータを用い、連関モデルを適用した。その結果、旧来のDuncanらの方法による社会経済的指標(SEI)とジェンダー別のSEIは高い相関を示すこと、しかし女性の職業的状況や所得差を説明する上ではジェンダー別SEIを用いたほうが説明力が高いことなどが明らかとなった。このような職業的地位尺度は、今後の社会階層研究を行っていく上での重要なツールである。作成した職業的地位尺度については、ホームページ上で公開し、誰もが利用できるようにした。

このような公的統計データで作成した尺度を適用するためのWeb調査を行い、世代間の職業の相関が分析された。一般の社会調査よりも世代間の相関は低く、何らかの補正が必要であることが示唆された。

(3) 公的統計データ利用促進のための活動と大学院での教育

これまでの公的統計の活用方法や申請のノウハウを資料としてまとめた。多くの研究者に公的統計の利用に関心をもってもらうように、その成果については、数理社会学会のワンステップアップセミナー(「公的統計データを用いた研究の実践:申請から利用まで」、講師:藤原翔(東京大学)、多喜弘文(法政大学)、日時:2019年8月29日(木)16:00~18:00、場所:熊本県立大学)で報告した。また、若手研究者に公的統計データを活用してもらうために、匿名データを申請し、大学院で公的統計データの利用についての実習を行った(東京大学大学院「社会階層論」「計量社会科学I」)。匿名データの申請からデータの加工、そして分析からレポートの執筆までを行い、その一部の成果が数理社会学会などで報告された。

これらデータの利用促進活動については、「公的統計データを用いた社会学的研究の可能性とその教育」(共同研究集会「官民オープンデータ利活用の動向及び人材育成の取組」(2019-ISMCRP-5004)2019年11月15日(金)於:統計数理研究所)として報告された。

本研究課題から、日本の公的統計データを活用することで、日本社会の格差・不平等に関する様々な知見が得られた。公的統計データを用いることで、日本社会における格差・不平等の実態が精度高く明らかになるとともに、今後の社会調査を実施する上での、基本的な変数の整理や関連の傾向、また補正の方法などについて検討することが可能になった。COVID-19の影響もあり、海外での研究活動に制限があったが、この間にCOVID-19後の社会調査や公的統計データの分析を行っていく上での注意点や分析枠組みについて、検討を行うことが可能となった。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計12件（うち査読付論文 6件 / うち国際共著 2件 / うちオープンアクセス 10件）

1. 著者名 Fujihara Sho	4. 巻 36
2. 論文標題 Socio-Economic Standing and Social Status in Contemporary Japan: Scale Constructions and Their Applications	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 European Sociological Review	6. 最初と最後の頁 548 ~ 561
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/esr/jcaa010	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 大久保将貴	4. 巻 34(1)
2. 論文標題 因果推論の道具箱	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 理論と方法	6. 最初と最後の頁 20-34
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11218/ojjams.34.20	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 藤原翔	4. 巻 34(1)
2. 論文標題 教育社会学における因果推論	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 理論と方法	6. 最初と最後の頁 65-77
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11218/ojjams.34.65	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 Tabuchi Takahiro	4. 巻 114
2. 論文標題 Commentary on Gravely et al (2019): Beginning a new era of nicotine products?beyond the four national level determinants of nicotine vaping products (NVPs) use	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Addiction	6. 最初と最後の頁 1074 ~ 1075
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/add.14611	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 Fujihara Sho, Kikkawa Toru, Schooler Carmi	4. 巻 54
2. 論文標題 Work made us what we are: Complexity of work, self-directedness of orientation, and intellectual flexibility of older US and Japanese men	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Research in Social Stratification and Mobility	6. 最初と最後の頁 36 ~ 45
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.rssm.2018.01.002	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 Tabuchi Takahiro, Fujihara Sho, Shinozaki Tomohiro, Fukuhara Hiroyuki	4. 巻 28
2. 論文標題 Determinants of High-School Dropout: A Longitudinal Study in a Deprived Area of Japan	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Epidemiology	6. 最初と最後の頁 458 ~ 464
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2188/jea.JE20170163	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 Fujihara Sho, Uchikoshi Fumiya	4. 巻 60
2. 論文標題 Declining association with persistent gender asymmetric structure: patterns and trends in educational assortative marriage in Japan, 1950-1979	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Research in Social Stratification and Mobility	6. 最初と最後の頁 66 ~ 77
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.rssm.2018.12.001	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 Sho Fujihara	4. 巻 70(1)
2. 論文標題 Construction of Occupational Status Scales for the Analysis of Data from the Survey on Time Use and Leisure Activitie	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 社会科学研究	6. 最初と最後の頁 51 ~ 72
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.34607/jssiss.70.1_51	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 Shojima Kensaku、Tabuchi Takahiro	4. 巻 9
2. 論文標題 Voluntary home and car smoke-free rules in Japan: a cross-sectional study in 2015	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 BMJ Open	6. 最初と最後の頁 e024615 ~ e024615
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1136/bmjopen-2018-024615	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 Yaguchi-Tanaka Yuri、Tabuchi Takahiro	4. 巻 印刷中
2. 論文標題 Skipping Breakfast and Subsequent Overweight/Obesity in Children: A Nationwide Prospective Study of 2.5- to 13-year-old Children in Japan	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Epidemiology	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2188/jea.JE20200266	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 大久保 将貴	4. 巻 72
2. 論文標題 パネルデータ分析における固定効果モデルの取扱説明書	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 社会科学研究	6. 最初と最後の頁 55 ~ 68
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.34607/jssiss.72.2_55	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 翔	4. 巻 72
2. 論文標題 中学生と母親パネル調査からみるCOVID-19: 若者の仕事, 教育, 健康へのインパクト	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 社会科学研究	6. 最初と最後の頁 107 ~ 128
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.34607/jssiss.72.1_107	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 -

〔学会発表〕 計14件（うち招待講演 1件 / うち国際学会 6件）

1. 発表者名 Sho Fujihara
2. 発表標題 Single Parenthood and Children's Well-being in Japan: Comparing Father's and Mother's Absence by Death and Divorce
3. 学会等名 The 11th International Convention of Asia Scholars (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Sho Fujihara
2. 発表標題 The Causal Effects of Parental Absence on Children's Outcomes in Japan: Comparing Father's and Mother's Absence, Death and Divorce
3. 学会等名 International Sociological Association Research Committee on Social Stratification RC28 Conference (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤原翔
2. 発表標題 ウェブを活用した社会調査の新展開
3. 学会等名 第92回大会日本社会学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤原翔
2. 発表標題 生徒とその母親に対する近隣の影響
3. 学会等名 第68回数理社会学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤原翔
2. 発表標題 日本社会における3世代学歴移動の分析
3. 学会等名 日本教育社会学会第71回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤原翔
2. 発表標題 公的統計データを用いた 社会学的研究の可能性とその教育
3. 学会等名 共同研究集会「官民オープンデータ利活用の動向及び人材育成の取組」
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Fumiya, Uchikoshi and Sho Fujihara
2. 発表標題 The Impact of Educational Assortative Mating on Income Inequality in Japan: A Life Course Approach
3. 学会等名 International Sociological Association Research Committee on Social Stratification RC28 Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Sho Fujihara
2. 発表標題 An Ordered Logistic Regression Model for Educational Stratification: Trend Analysis of IE0 in Japan
3. 学会等名 International Sociological Association Research Committee on Social Stratification RC28 Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Sho Fujihara and Hiroshi Ishida
2. 発表標題 Class Origin, Education, and Class Destination: Analyzing the OEO Triangle in Japan
3. 学会等名 XIX ISA World Congress of Sociology, Social Stratification RC28 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Sho Fujihara and Hiroshi Ishida
2. 発表標題 College Is Not the Great Equalizer in Japan: An Alternative Approach to the OED Triangle
3. 学会等名 International Sociological Association Research Committee on Social Stratification RC28 Conference (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤原翔
2. 発表標題 子どもに対するひとり親家庭の因果効果の推定：未婚・死別・離別を区別した分析
3. 学会等名 数理社会学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 藤原翔・西丸良一・多喜弘文
2. 発表標題 高校進学と進路意識の変化：中学生と母親パネル調査（JLPS-J）第2波調査の結果から
3. 学会等名 日本教育社会学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 藤原翔
2. 発表標題 高校トラックは生徒の進路希望に影響を与えるのか：中学生と母親パネル調査（JLPS-J）データを用いた分析
3. 学会等名 日本社会学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 藤原翔
2. 発表標題 教育社会学における因果推論
3. 学会等名 数理社会学会（招待講演）
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

Sho Fujihara's Page http://sites.google.com/site/shofujihara/ Github https://github.com/ShoFujihara

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	田淵 貴大 (Tabuchi Takahiro) (20611809)	地方独立行政法人大阪府立病院機構大阪国際がんセンター (研究所)・その他部局等・がん対策センター疫学統計部副 部長 (84409)	

6. 研究組織（つづき）

	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	大久保 将貴 (Okubo Shoki) (90807835)	東京大学・社会科学研究所・助教 (12601)	

	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 協力者	尾嶋 史章 (Ojima Fumiaki)		
研究 協力者	有田 伸 (Arita Shin)		
研究 協力者	阪口 祐介 (Sakaguchi Yusuke)		
研究 協力者	吉田 崇 (Yoshida Takashi)		
研究 協力者	古田 和久 (Furuta Kazuhisa)		
研究 協力者	多喜 弘文 (Taki Hirofumi)		

6. 研究組織（つづき）

	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
研究協力者	石田 賢示 (Ishida Kenji)		

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