科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 6 年 6 月 7 日現在

機関番号: 33917

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2021~2023

課題番号: 21K01711

研究課題名(和文)支配的株主によるMBOと少数株主利益:完全子会社化との比較分析

研究課題名(英文)Management Buy-outs by Controlling Shareholders and Minority Shareholder Wealth: Comparative Analysis with Becoming Wholly Owned Subsidiaries

研究代表者

川本 真哉 (Kawamoto, Shinya)

南山大学・経済学部・教授

研究者番号:60468874

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 3,000,000円

研究成果の概要(和文): 本プロジェクトでは、支配的株主によるMBO(Management Buy-outs)が少数株主への富に与えた影響についての実証分析を行った。具体的には、親会社による完全子会社化(以下、「完全子会社化」)と対比しつつ、 非公開化型MBOの実施要因、 MBOが買収プレミアムの水準に及ぼした効果に関するテキストデータ分析、 支配的株主によるMBOの事後パフォーマンスの分析、 ファミリーによるMBOのエグジットの経路に関する分析等を試みた。これらの研究成果は、学会報告を経たのち、査読読付き雑誌、国内専門雑誌、単著書籍として公表された。

研究成果の学術的意義や社会的意義 研究成果の学術的意義として、同じファミリーでも、その世代によって非公開化、エグジットに対する態度が異なることが示された点が挙げられる。すなわち、ファミリー企業はバイアウト・ファンドと共同しての買収を選択しないとの結果が得られた。 また、株式非公開の動機、少数株主の富への影響について検証する際、公開買付届出書のテキストデータの解析する手法を採用したことも意義として挙げられる。分析の結果、MBO案件では、抜本的なリストラクチャリングを実施することを志向しているのに対し、完全子会社化案件では、親会社やグループ企業との連携を深め、グループ全体の企業価値向上を目指していることが明らかとなった。

研究成果の概要(英文): The empirical analysis conducted for this project assessed management buy-out effects (MBO) on minority shareholder wealth when executed by controlling shareholders. More specifically, attempts were made to analyze 1) factors affecting the conduct of public-to-private MBOs, 2) text data of MBO effects on the levels of acquisition premiums, 3) business performance after MBOs executed by controlling shareholders, and 4) exit paths of MBOs executed by families, with comparisons to cases in which a parent company makes a company its wholly owned subsidiary. The research findings were reported at an academic society and were published in a refereed journal, a technical journal in Japan, and a single-authored book.

研究分野: コーポレートガバナンス論

キーワード: MBO 完全子会社化 買収プレミアム テキストデータ分析 傾向スコアマッチング法 アンダーバリュ エーション タックスシールド フリーキャッシュフロー

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

今日、MBO (Management Buy-outs:経営陣による自社買収)は企業戦略の有力なツールとして注目を集めている。世界のバイアウト市場を見渡せば、2000年代半ばにブームを迎え、現在でも堅調に件数、取引金額を記録している。

MBO には様々なステークホルダーが関与するが、それが支配的株主によって実行された場合、少数株主の富にはいかなる影響を与えるのであろうか。この問いに対しては、その富に便益を与えるという見方もあれば、棄損するという見方もある。「便益を与えるという見方」については、支配的株主は外部株主よりも情報優位にあり、当該企業の真の企業価値を知るため、実際の市場評価が納得のいく水準ではないと認識しやすい。このような状況を想定する場合、支配的株主にとっては、市場からの評価が低ければ低いほど、バイアウトによる新たな価値創造の幅が大きくなる(と予想する)ので、より多くのプレミアムを少数株主に支払うと考えられる。

一方、「棄損しているとの見方」については、支配的株主は将来的にパフォーマンスが改善することを察知している場合、それが実現する前に非公開化してその果実を独占することが可能である。この場合、パフォーマンス改善の恩恵に少数株主は与れないため、彼らの富は棄損されていることになる。

では、実証的にはどうであろうか。日本企業を対象として、MBO 実施企業の事後のパフォーマンスの状況と事前の少数株主に支払われたプレミアムの状況を統合し、その経済的機能について包括的に検証した研究はほとんどない。この検証にあたって、重要となるのが、支配的株主の性質である。大きく分けて、支配的株主が買い手でありファミリーであるケース(MBO型)と親会社(完全子会社化型)であるケースがある。両取引は支配的株主が取引を主導するという類似性を持つ反面、情報の非対称性の点では内部者(当該取締役)が買い手にまわる MBO の方が深刻であり、上述の利益相反問題が増幅されるという指摘がある(経済産業省「公正な M&A の在り方に関する指針」)。そこで検証にあたり、これら支配的株主の性質(経営者 or 親会社)と行動を考慮に入れて分析を進めた。

2.研究の目的

本研究の目的は、MBO に関与する支配的株主の性質が、少数株主の富に与えた影響について、 事前(買収プレミアムの分析)と事後(非公開化後のパフォーンマンスの分析)の検証を統合して考察を行うことにあった。具体的には、下記を検証課題とした。

- 支配的株主によるMBOでは、そうでないバイアウトに比べ、少数株主に支払われるプレミアムは低い傾向にあるのであろうか。
- 支配的株主によるMBO実施後、パフォーマンスは上昇傾向にあるのであろうか。

本研究のオリジナリティとしては、MBO を実施する支配的株主の性質に着目すると同時に、 事前と事後の分析の関連性について着目した点が挙げられる。事前と事後を個別に検証した研究は存在する。ただし、事後と事前の分析を統合し、かつ支配的株主の性質に注意を払いつつ検証した研究は存在しない。本研究には、支配的株主が存在する企業において、事前のプレミアムの水準はいかなるものか、それが事後的なパフォーマンスの改善に結びついているのか、という事前と事後の関連性を意識して分析を行う点で学術的独自性が存在する。

また、精力的に調査が行われている海外の事例と比べ、日本企業のバイアウト実施企業の事前

の所有構造はほとんど明らかにされていない。そこで MBO 実施企業の所有構造について、ファミリーの資産管理会社や親族保有分も厳密に試算して提示する。 MBO 実施企業のオーナーシップの状況に関する基礎的情報を提供することにより、海外比較が可能なデータセットの構築を目指すことも本研究の学術的意義として挙げられる。

以上の検証を通じ、非公開化型 MBO のベネフィットとコスト(価値創造効果と利益相反問題)を体系的に評価することが可能となろう。

3.研究の方法

本研究では、MBO を実施する支配的株主の性質が、少数株主の富に与えた影響について、事前と事後の分析に分けて検証を行った。

まず、TOBによってMBOを実施した企業の所有構造についての基礎的情報の提供を試みた。この作業にあたっては、ファミリーが支配的株主である場合の特定がポイントになる。なぜなら、一般的に知られている「経営者持株比率」では親族保有分や資産管理会社保有分がカウントされておらず過小評価されているからである。そこで、それら親族保有分についても各社の「公開買付届出書」により丹念に特定し、加算して厳密なファミリー保有分の算出を目指した。

次いで、支配的株主の有無・性質が、少数株主の富に与えた影響について測定する。ここでは 支配的株主をバイアウト前の保有比率 20%以上の株主と定義した上で、その性質(ファミリー、 親会社)によって、プレミアムが違うのか、その水準はいかなる要因によって規定される のかについて、各社の公開買付け届出書のテキストデータを解析することで明らかにしようと した。

さらに、支配的株主の有無・性質が、事後のパフォーマンスに与えた影響について検証する。 仮に支配的株主が私的情報を保有し、事後的なパフォーマンス改善を予見しうる立場にあった 場合、買収後のパフォーマンスは上昇する傾向にあると予想される。この分析にあたっては、可能な限り事前の企業規模や株価パフォーマンスが近似したペア企業と比較する必要があるため、「傾向スコア法」等の最新のテクニックを利用してこの要求に応えた。なお、事後の分析は、上場廃止後となるため、非公開の財務情報を入手する必要がある。これについては、帝国データバンク『COSMOS1』から入手可能である。また、各案件は、レコフデータ『レコフ M&A データベース』により特定した。

4. 研究成果

(1) 非公開化型 MBO と買収プレミアムに関するテキストデータ分析

まず、公開買付届出書のテキストデータを解析することで、非公開の動機、少数株主の富への影響について探った。分析の結果、MBO 案件と支配株主(親会社)による完全子会社化案件とで、非公開の動機に共通する部分と異なる部分があることがわかった。具体的には、両グループとも、企業価値向上を目的として、その実現のために上場維持コストの削減をしようとしていることでは共通している。そのうえで、MBO 案件では、少数株主を排除したうえで、短期的な株価の動向にとらわれない、抜本的なリストラクチャリングを断行することを視野としているのに対し、完全子会社化案件では、当該企業だけではなく、親会社やグループ企業との連携を深め、グループ全体の価値向上を目指していることが明らかとなった。

このようなグループ間の差異は、テキスト情報を被説明変数とし、MBO ダミー、完全子会社 化ダミーを説明変数とした回帰分析からも支持された。なお、追加的検証のために、ファドダミーも同推計に挿したところ、届出書における「コスト」や「抜本」という単語の記載を避ける傾 向にあり、そのイメージ低下を回避したい思惑も垣間見えた。もっとも、少数株主に支払われる 買収プレミアムの検証では、「コスト」のみがその水準を引き上げ、リストラクチャリングやシ ナジー創造に関連する単語は影響を与えていないことも確認された。

(2) 非公開化型 MBO の事後パフォーマンス

次いで、MBOによる株式非公開化が事後的なパフォーマンスに与えた影響について、既発表論文を大幅に修正することを試み、傾向スコア・マッチング法によって抽出されたペア企業と比較(DID分析)を行うことで検証を行った。分析の結果、以下の点が明らかとなった。第1に、買収前後にかけてのROAの変化率を検証したところ、同指標はペア企業を上回っており、MBOによるパフォーマンス改善効果が確認された。もっとも、その効果は持続的なものでなく、J-カーブの形状を有していなかった。ROAを分解したところ、総資産回転率が上昇しており、それは総資産の削減によって実現されていた。買収後、企業リストラクチャリングによる効率性の上昇がもたらされたものと考えられる。

第2に、MBOのストラクチャーを分割して検証を試みたところ、純粋 MBO 案件や買収によって負債依存が特に上昇した案件では、中長期的な総資産の削減とそれに基づく経営効率の改善が観察され、前者では ROA も改善傾向にあった。インセンティブ・リアライメント効果やLBO 形態を採用したことでもたらされた負債による規律付け効果が、経営改善に向けた取り組みを推進させたものと捉えられる。

第 3 に、ファミリー企業によるバイアウトでは、買収後におけるパフォーマンス上昇が確認された。そして、それは効率性の改善によっては裏付けられたものであった。すなわち、ファミリーなどの支配的株主は将来的な収益動向に関する私的情報を保有しており、それに基づき買収を実行しているが、それは経営努力を行う余地があるというものに基づいていると推察される。

第4に、バイアウト・ファンドが関与した案件に関しては、それらの支援・助言機能を意味するオペレーショナル・エンジニアリングが企業価値を向上させると想定したが、そうした効果はシステマティックには観察されなかった。

総じて、MBO のストラクチャー(特に経営者インセンティブの強化と負債による経営規律、 及びファミリーによる私的情報)がパフォーマンスの改善を実現する場合、事後的な企業リスト ラクチャリングとそれに支えられた経営効率性の改善によって実現されたことが示唆された。

(3) MBO 実施主体の異質性とエグジット

また、事後パフォーマンスを測定する目的の一環として、MBO実施企業の経営者属性が、非公開化の形態、およびエグジットの経路に与える影響について検証した。その結果、以下の点が明らかとなった。

第 1 に、創業者とその一族を含めた買収案件が MBO 全体の 6 割を超え、ファミリーという 支配株主によるバイアウトが中心であることが明らかにされた。一般的に MBO というと、サラリード・マネージャー(俸給経営者)がオーナーに転化する取引を想像するが、わが国において は支配株主であるファミリーがさらに所有権を集中させることを目的として、それを利用していることがわかる。

第2に、実証分析からは、ファミリー企業はバイアウト・ファンドと共同しての買収を選択しないとの結果が得られた。創業者にはこうした傾向が観察されないことから、特に創業者の次世

代において、バイアウト後にも支配権を維持したいという期待が強いのかもしれない。また、在職年数の短い経営者は、MBOに踏み切る確率が高く、経営者就任のインパクトの余勢を駆って、非公開化による事業再構築に踏み切っているものと思われる。

第3に、ファンドが関与した案件のエグジット確率は高い。その一方で、創業者一族経営などのファミリー企業案件では、エグジット形態として M&A よりも再上場を選択する確率が高い。これはファミリー企業の経営目的がコントロール・ライツの確保にあるため、エグジット後においてもその状態を維持しようとしている結果だと推察される。

本研究の検証からは、同じファミリーでも、その世代によって非公開化、エグジットに対する 態度が異なることが明らかとなった。

(3) 再上場を果たした MBO 企業の特徴

このほか、再上場を果たした MBO 案件の、再上場の動機とその成果についての検証も行った。その分析結果を要約すると、以下のとおりである。第1に、再上場企業の非公開化前のPBRとフリーキャッシュフロー比率は相対的に低く、アンダーバリュエーションの程度が大きく、エージェンシー問題が生じやすいコンディションにあった。第2に、それら案件の所有構造に目を向けると、非公開前の役員持株比率も低かった。流動的な所有構造下にある企業はバイアウト・ファンドと組んで MBO を行うことに親和的であり、それ故にエグジットを目指し、その結果として再上場が選択されたものと推察される。第3に、非公開化前から再上場後のパフォーマンスに関しては、ROA は上昇しておらず、総合的な経営効率の改善は観察されなかった。それに対し、ROE は上昇傾向にあったが、それは主にレバレッジの利用に起因しており、総じて収益性、効率性改善の寄与は乏しかった。第4に、PBR、EBITDAマルチプル、名目リターン、IRRで求めた株主価値は、非公開化前から再上場時において向上した。再上場というイベントを通じて情報生産が行われ、マーケットとの情報の非対称性が緩和された結果だと解釈できる。

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計14件(うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件)

【雑誌論文】 計14件(うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 0件)	
1.著者名	4 . 巻
川本真哉	58
2 . 論文標題	5.発行年
株式非公開化の動機に関するテキストデータ分析:MBOと完全子会社の比較を中心に	2023年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
証券経済学会年報	3-21
ᄣᄭᄺᅮᇫᆛᅑ	3 21
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	<u></u>
<u>なし</u>	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	-
1.著者名	4 . 巻
川本真哉	348
	5.発行年
MBOとバンプトラージ (Bumpitrage)	2023年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
マール	-
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	#
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	
1.著者名	4 . 巻
川本 真哉	25
2.論文標題	5.発行年
マネジメント・バイアウトと経営者属性 : 非公開化の形態とエグジットの経路に関する実証分析	2023年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
アカデミア.社会科学編	69-85
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
10.15119/0002000055	無 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	-
4 ***	1 244
1.著者名 以本事共	4.巻
川本真哉	122
2.論文標題	5 . 発行年
MBOは何を変えたのか: 再上場の動機と成果に関する実証分析	2023年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
証券経済研究	49-61
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	#
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
川本真哉	63(6)
771 2200	(. ,
2	F 整仁左
2.論文標題	5.発行年
MBOは何をもたらしたのか:動機、株主の富、事後パフォーマンスに関するサーベイ研究	2023年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
証券レビュー	60-75
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
	m
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
川本真哉	749
2 . 論文標題	5 . 発行年
MBO対応における特別委員会の役割	2023年
「クリンプ (スペン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン・アン	2020+
- 101	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
月刊監査役	92-108
49 ± 14 ± 14 ± 15 ± 15 ± 15 ± 15 ± 15 ± 15	++
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
川本真哉	23
/IITTSEN	
2 *A-LIE DE	5 3V/= F
2 . 論文標題	5.発行年
MBOとアクティビズム:介入の動機と成果	2022年
3 . 雑誌名	6.最初と最後の頁
アカデミア(社会科学編)	1-27
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
10.15119/00004045	無
10.10110700004040	////
	C TOWN III +++
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	-
1 . 著者名	4 . 巻
1 . 著者名 川本真哉	4.巻 60(6)
川本真哉	60(6)
川本真哉	60(6)
川本真哉2.論文標題	5 . 発行年
川本真哉	60(6)
川本真哉 2 . 論文標題 上場子会社の実証分析:上場子会社の上場維持の動機	60(6) 5 . 発行年 2022年
川本真哉 2 . 論文標題 上場子会社の実証分析:上場子会社の上場維持の動機 3 . 雑誌名	5 . 発行年
川本真哉 2 . 論文標題 上場子会社の実証分析:上場子会社の上場維持の動機 3 . 雑誌名	60(6) 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁
川本真哉 2 . 論文標題 上場子会社の実証分析:上場子会社の上場維持の動機	60(6) 5 . 発行年 2022年
川本真哉 2 . 論文標題 上場子会社の実証分析:上場子会社の上場維持の動機 3 . 雑誌名	60(6) 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁
川本真哉 2 . 論文標題 上場子会社の実証分析:上場子会社の上場維持の動機 3 . 雑誌名 証券アナリストジャーナル	5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 69-79
川本真哉 2 . 論文標題 上場子会社の実証分析:上場子会社の上場維持の動機 3 . 雑誌名 証券アナリストジャーナル	60(6) 5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁
川本真哉 2 . 論文標題 上場子会社の実証分析:上場子会社の上場維持の動機 3 . 雑誌名 証券アナリストジャーナル	5.発行年 2022年 6.最初と最後の頁 69-79
川本真哉2.論文標題 上場子会社の実証分析:上場子会社の上場維持の動機3.雑誌名 証券アナリストジャーナル掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 69-79 査読の有無
川本真哉 2 . 論文標題 上場子会社の実証分析: 上場子会社の上場維持の動機 3 . 雑誌名 証券アナリストジャーナル 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 69-79 査読の有無 有
川本真哉2.論文標題 上場子会社の実証分析:上場子会社の上場維持の動機3.雑誌名 証券アナリストジャーナル掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	5 . 発行年 2022年 6 . 最初と最後の頁 69-79 査読の有無

1.著者名	4 . 巻
家田崇・川本真哉	2305
3.13. 7113.50	
2	r 整仁左
2 . 論文標題	5.発行年
キャッシュ・アウト法制の実証分析(1):キャッシュ・アウト法制の変遷	2022年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
	26-32
旬刊商事法務	20-32
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
	当际共有
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
家田崇・川本真哉	2307
	2307
2.論文標題	5 . 発行年
キャッシュ・アウト法制の実証分析(2):キャッシュ・アウトのスキームを選択する買収主体とタイムライ	2022年
ン	,
3.雑誌名	6 是初レ星後の百
	6.最初と最後の頁
旬刊商事法務	87-93
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
	_
家田崇・川本真哉	2308
2 . 論文標題	5 . 発行年
キャッシュ・アウト法制の実証分析(3)キャッシュ・アウトの動機と少数株主の富	2022年
・	2022
2 1014	C = 171 174 o =
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
旬刊商事法務	47-54
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	_
TO THE STATE OF TH	
4 ***	4 14
1.著者名	4 . 巻
家田崇・川本真哉	2310
2. 論文標題	5.発行年
キャッシュ・アウト法制の実証分析(4)キャッシュ・アウトにおける公正性担保措置の意義	2022年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
旬刊商事法務	55-61
相手込みの001/ ごいたリナイン・カー 禁ロリフン	木芸の左伽
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	無
なし	***
なし	***
オープンアクセス	国際共著

1 . 著者名 家田崇・川本真哉	4.巻 2311
2.論文標題 キャッシュ・アウト法制の実証分析(5・完)実証分析から得られるキャッシュ・アウト法制への示唆	5 . 発行年 2022年
3.雑誌名 旬刊商事法務	6.最初と最後の頁 90-96
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	金読の有無無無
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 川本真哉	4.巻 21
2 . 論文標題 バイアウト・ファンドはどのような企業とMBOを行うのか	5 . 発行年 2021年
3.雑誌名 アカデミア(社会科学編)	6.最初と最後の頁 61-85
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15119/00003675	査読の有無無無
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2件(うち招待講演 0件/うち国際学会 0件)	
1 . 発表者名 川本真哉 	
2.発表標題 株式非公開化の動機に関するテキストデータ分析:MBOと完全子会社化の比較を中心に	
3.学会等名 証券経済学会第 94 回全国大会	
4 . 発表年 2022年	
1.発表者名 川本真哉	
2.発表標題 日本のマネジメント・バイアウト:その概観と20年史	
3 . 学会等名 証券経済学会関西・中部合同部会	

4 . 発表年 2022年

(197	⋣ = `\	∸ ⊥	1 L	4
〔 図	音丿	計	Ηľ	+

1.著者名	4 . 発行年
川本 真哉	2022年
2. 出版社	5.総ページ数
有斐閣	308
3.書名	
日本のマネジメント・バイアウト:機能と成果の実証分析	

〔産業財産権〕

〔その他〕

_

6.研究組織

	10100000000000000000000000000000000000		
	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
---------	---------