

令和 4 年 6 月 23 日現在

機関番号：33805

研究種目：若手研究

研究期間：2018～2021

課題番号：18K12906

研究課題名（和文）設備投資の効率性に関する包括的研究

研究課題名（英文）Comprehensive research on capital investment efficiency

研究代表者

太田 裕貴（Yuuki, Ota）

静岡産業大学・経営学部（藤枝）・准教授

研究者番号：70779834

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,600,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は日本企業において非効率な投資が実施されているか、仮に非効率な投資が実施されている場合はどのような要因によるものか、という問いについてアーカイバルデータを用いて経験的に明らかにすることである。本研究の成果は論文8本（先行研究レビュー3本、経験的研究5本）と学会および研究会報告5回（いずれも経験的研究）で構成されている。その中で経営者が非効率な投資を実施する要因は複数存在すること（自信過剰や在職期間の長期化など）や海外の先行研究とは異なる分析結果が得られることを示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は日本企業が非効率な投資を実施する要因について検討した。本研究の証拠を踏まえると「経営者の在職期間が長期化している企業や経営者の自信過剰の程度が強い企業ほど大規模な過剰投資を実施する傾向にある」と主張することができる。そして過剰投資は将来業績の悪化を導く可能性が高い。こうした過剰投資を事前に防ぐためにも経営者に対する規律付けをいかにして高めるかを議論することには大きな意義があると思われる。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to examine the question of whether Japanese firms undertake inefficient investment and, if so, what factors are associated with such inefficient investment, by using archival data. The results of this study consist of eight papers (three reviews of previous research and five empirical studies) and three conference and workshop reports (all empirical studies). In this study, I show that there are multiple factors that cause managers to implement inefficient investments (e.g., overconfidence and long-term tenure) and that the results of the analysis are different from those of previous studies from other countries.

研究分野：会計学

キーワード：投資の効率性 経営者 コーポレートガバナンス

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

日本企業で非効率な投資がそもそも実施されているか、仮に実施されているとすれば将来業績にどのような影響を及ぼすか、非効率な投資を選好する経営者を規律付ける仕組みが果たして有効か、という研究課題に対して日本国内では十分な証拠が提供されていなかった。本研究は以上の課題に対して有用な証拠を提供することを目指すものである。

2. 研究の目的

上記のように「非効率な投資が実施されているか、将来業績にどのような影響を及ぼすか、非効率な投資を選好する経営者を規律付ける仕組みが果たして有効か」という研究課題について日本企業を対象に経験的に明らかにすることが本研究の目的である。

3. 研究の方法

本研究は先行研究レビューとアーカイバルデータを用いた経験的研究の二つの方法を援用した。先行研究レビューでは太田 (2019a) と Ota (2021) においてメタアナリシスの手法を用いた。一つの研究課題に対する先行研究の証拠が首尾一貫していない状況において、証拠を統合的に解釈することができるのがメタアナリシスの手法を利用する利点である。太田 (2019a) では設備投資に関する情報開示が株式市場に及ぼす影響について、Ota (2021) では投資の効率性と情報の非対称性の緩和に影響を及ぼす要因との関連性について、それぞれメタアナリシスを実施した。経験的研究では研究費で購入したデータベースや統計ソフトを利用した。

4. 研究成果

(1) 投資の効率性と情報の非対称性

情報の非対称性に起因する問題は次の2点である。第一にモラルハザード問題である。過剰投資の要因の一つである帝国建設はモラルハザード問題に起因する。これは経営者が自身の富の向上を図るために大規模な投資計画を実施することを指す。この投資計画が経営者による私的便益の追求行動に該当すれば、株主は将来的に損失を被る可能性が高まる(例えば Jensen, 1986)。情報の非対称性に起因する第二の問題は逆選択である。Myers and Majluf (1984) は逆選択により過小投資問題が生じると指摘した。

以上のように情報の非対称性は経営者による非効率な投資の実施を助長する要因となる。投資の効率性に関するアーカイバルデータを用いた経験的研究は情報の非対称性を緩和させる何らかの要因が投資の効率性を向上させるか否か、という点に注目している。そこで Ota (2021) は投資の効率性と情報の非対称性に影響を与える複数の要因との関連性を検証した先行研究の証拠をメタアナリシスの手法を用いて統合的に解釈することを試みた。

表1はOta (2021) の発見事項である。Ota (2021) は情報の非対称性に影響を及ぼす要因として 財務報告の品質、財務情報以外の情報開示、CSRやESG情報の開示、国際財務報告基準(IFRS: International Financial Reporting Standards)の導入の4点に注目した。

表1 投資の効率性と情報の非対称性: Ota (2021) の証拠 (筆者作成)

	論文数	投資の効率性を改善するか?
財務報告の品質	29	Yes
財務情報以外の情報開示	9	Yes
CSR・ESGの情報開示	6	Yes
IFRS導入	4	No

表1が示すように、先行研究の証拠を統合的に解釈すると、高品質な財務報告を提供する企業や財務情報以外の情報やCSR・ESGに関する情報の開示に積極的な企業ほど投資の効率性が改善する傾向にあることがわかる。高品質な財務報告や積極的な情報開示は情報の非対称性に起因するモラルハザード問題や逆選択問題を緩和し、投資の効率性の改善に貢献していることが示唆される。一方、IFRS導入が投資の効率性を改善することを示す証拠は得られなかった。

(2) 過剰投資の要因

(1)で指摘したように、帝国建設は経営者による過剰投資の要因の一つである。経営者の在職期間の長期化は、経営者が帝国建設を選好する要因になり得る。在職期間が長期化した経営者は本当に過剰投資を実施しているのだろうか。この点を明らかにしたのが太田(2019b)である。

なぜ在職期間の長期化が経営者の帝国建設を導くのか。宮島ほか(2002)によれば「任期の長期化に伴って経営者(社長)に権力が過度に集中するために、周囲からの牽制が効き難くなり、万が一経営者が暴走するようなことがあった場合に歯止めが効かない可能性が高くなる」(p. 9)ことが示されている。対照的に在職期間が短い経営者はキャリアコンサーンが相対的に強いと考えられる。大規模な投資は将来業績への不確実性を高めるが、当該経営者は業績不振により自

身が解雇される可能性を減らすためにリスクテイクに消極的になると考えられる。以上のように経営者の在職期間と投資額の間には正の関連性が存在することが期待される。

太田(2019b)は2006~2016年度にかけて経営者交代を実施した3825件(14146企業・年)をサンプルとし、上記の予想を支持する証拠を得た。加えて、在職期間の長期化により増加した設備投資が過剰投資に該当する可能性が高いことも明らかにした。以上の結果は在職期間の長期化が経営者による帝国建設の選好を導くことを示唆する。

過剰投資の要因として経営者の自信過剰にも焦点を当てた。自信過剰な経営者と帝国建設を選好する経営者の違いは何か。帝国建設を選好する経営者は自身の私的便益の追求行動として大規模な投資を実施すると考えられる。対照的に自信過剰な経営者は大規模な投資を企業価値最大化のために実施する。しかしながら、当該経営者は投資から得られる将来キャッシュフローを楽観的に予測してしまい、本来投資すべきでない計画でも実行に移してしまう可能性がある。

太田(2019c)は決算短信で開示される経営者利益予想から自信過剰の程度を定量化した。そして、Richardson(2006)の手法から推定した過剰投資額の水準と自信過剰の程度の関連性を検証した。サンプルは2006~2016年度の所定の要件を満たす28828企業・年である。分析の結果、過剰投資額の水準に影響を及ぼすと考えられる複数の要因を考慮してもなお、自信過剰の程度が強い経営者ほど大規模な過剰投資を実施することを明らかにした。

(3) 過小投資の要因

経営者による過小投資問題の要因としてquiet life仮説に注目した。その理由は、近年quiet life仮説の妥当性を検証した経験的研究が多く見られるからである。これまでの先行研究からはどのような証拠が得られているのか。以上の問題意識を明らかにするために、太田(2020a)はquiet life仮説を検証した経験的研究をレビューした。

Hicks(1935)によれば、経営者への規律付けが低下した状況では、困難な意思決定をしたり、企業価値最大化を目指した経営努力をしたりするよりも、むしろ経営者として「平穏無事な日々をおくる」(quiet life)ことを選好する。したがって、経営者のquiet lifeを止めるためには経営者に対する規律付け、すなわちコーポレートガバナンスが重要となる。経営者に対する規律付けとして買収防衛策の導入に注目した研究が多い。敵対的買収の脅威が経営者に対する規律付けを高める要因であるとする、買収防衛策の導入は規律付けを低減させる効果を持つ。

太田(2020b)は日本企業の買収防衛策導入が企業投資に与える影響を検証した研究である。企業価値研究会が2005年5月に指針を公表してから日本でも買収防衛策を導入する企業が増加した。買収防衛策導入が経営者のquiet lifeの選好をもたらすとすると、当該企業では過小投資問題が生じる可能性がある。2006~2017年の所定の要件を満たす27823企業・年(このうち買収防衛策導入企業は3931企業・年)をサンプルとしてこの点をpooled回帰モデルで検証したところ、買収防衛策導入企業の投資水準はむしろ相対的に高いという証拠を得た。ただし、pooled回帰モデルは因果関係の推論には必ずしも適しているわけではない。そこで、傾向スコアマッチング法によるDifference-in-difference分析を実施した。その結果、買収防衛策導入企業は買収防衛策導入後に企業投資の水準を向上させていることを明らかにした。以上の結果はquiet life仮説を支持しない。さらに、買収防衛策導入から1年後の投資が将来リターンと有意に正の関係を持つ点を明らかにした。この結果を踏まえると、買収防衛策導入後に投資水準が上昇する要因は経営者の帝国建設に起因するのではなく、買収防衛策導入により経営者が長期的投資や企業特殊な人的資本への投資を積極的に実施するようになる点に起因すると考えられる。

(4) 設備投資情報の市場での評価

財務諸表分析において設備投資は将来業績の予測に有用な情報の一つとされる。実際、複数の先行研究において投資に関する情報開示が株式市場の評価にどのような影響を及ぼすかが検証されている。しかしながら、当該課題に対する先行研究の証拠は首尾一貫していない。そこで、太田(2019a)はメタアナリシスの手法を適用して当該課題に関する先行研究の証拠を結合し、統合的な解釈を行うことを試みた。

メタアナリシスの結果、設備投資の増額(減額)の情報開示に対して市場はポジティブ(ネガティブ)に評価する、新たな設備投資の実施の情報開示に対して市場はポジティブに評価する、設備投資額と公表日前後のリターンの間には正の関連性が存在することを明らかにした。市場では設備投資の増加に関する情報が将来業績の向上を期待したシグナルとして基本的には評価されているようである。ただし、こうした設備投資が効率的な投資であるかは不明である。市場は現時点では投資に関する情報をミスプライシングしている可能性が否定できないからである。大規模な投資が将来リターンに負の影響を及ぼすと指摘する研究も存在する。投資の効率性と将来リターンの関係にまで踏み込んで分析することが今後の研究の喫緊の課題となる。

(5) 投資の効率性とコーポレートガバナンス

(3)において経営者による非効率な投資の実施を阻止するためには、経営者をいかに規律付けるかが重要となることを指摘した。こうした規律付けの方法はコーポレートガバナンスの研究領域で盛んに議論されてきた。Shleifer and Vishny(1997)は経営者を規律付ける要因として、敵対的買収の脅威、インセンティブ契約、および大株主の存在を挙げている。敵対的買収の脅威については(3)で検討した。太田(2021a)は経営者を規律付ける要因として大株主の存在

に注目し、それが投資の効率性に与える影響を経験的に明らかにした研究である。とくに太田（2021a）は日本企業の一定数において大株主を複数有する企業が存在することに注目した。海外研究では複数大株主がコーポレートガバナンスに与える影響について精力的に検討されている。とくに経験的研究では複数大株主がコーポレートガバナンスに好影響を及ぼすことを示唆する証拠が多く提示されている。その中の一つである Jiang et al.（2018）は中国企業を対象に複数大株主を有する企業は単独大株主を有する企業と比較して投資の効率性が相対的に高いことを明らかにしている。同様の証拠は日本企業でも観察されるであろう。

太田（2021a）は2006～2017年度の所定の要件を満たす17,706企業・年をサンプルとして複数大株主が存在する企業と単独大株主だけが存在する企業との間で投資の効率性が有意に異なるかを検証した。投資の効率性は Richardson（2006）の手法から算定している。分析の結果、Jiang et al.（2018）とは異なり、日本企業を対象にした場合は複数大株主を有する企業が効率的な投資を実施することを支持する証拠が得られないことを明らかにした。それどころか、複数大株主が存在する企業ほど非効率な投資が実施されることを示唆する証拠が部分的に得られた。

将来業績に与える影響はどうか。この点に取り組んだのが太田（2022）である。表2は太田（2022）の分析結果の一部である。サンプルは2010～2017年度の所定の要件を満たす10,489企業・年である。被説明変数（DV）は将来業績の代理変数であり、当期を基準とした1期先から3期先までのROAおよびROEの変化分である。HighInv（LowInv）は決算期ごとに投資水準の高低に応じて作成した五つのポートフォリオのうち上位（下位）1・2位に属する企業群であれば1、それ以外はゼロのダミー変数である。MLSは複数大株主を有する企業であれば1、単独大株主だけが存在する企業であればゼロのダミー変数である。大株主の持株比率の基準は10%としている。

表2 太田（2022）の分析結果（筆者作成）

COLUMN	1	2	3	4	5	6
DV	ΔROA_{t+1}	ΔROA_{t+2}	ΔROA_{t+3}	ΔROE_{t+1}	ΔROE_{t+2}	ΔROE_{t+3}
	<i>Coeff.</i>	<i>Coeff.</i>	<i>Coeff.</i>	<i>Coeff.</i>	<i>Coeff.</i>	<i>Coeff.</i>
	(t-stat)	(t-stat)	(t-stat)	(t-stat)	(t-stat)	(t-stat)
<i>HighInv</i>	-0.0018 -1.27	-0.0034** -2.24	-0.0032* -1.86	-0.0133** -2.54	-0.0152*** -2.83	-0.0099 -1.39
<i>LowInv</i>	-0.005 -0.37	0.0001 0.11	0.0008 0.53	0.0032 0.65	0.0083 1.59	0.0083 1.39
<i>MLS</i>	0.0002 0.10	0.0018 0.67	0.0007 0.27	0.0051 0.58	0.0053 0.52	0.0176 1.62
<i>HighInv*MLS</i>	0.0016 0.65	0.0010 0.37	0.0026 0.88	0.0042 0.51	-0.0116 -1.16	-0.0177* -1.73
<i>LowInv*MLS</i>	-0.0017 -0.73	-0.0044* -1.67	-0.0015 -0.55	-0.0122 -1.41	-0.0126 -1.41	-0.0202** -2.05
<i>Year</i>	Include	Include	Include	Include	Include	Include
<i>Firm</i>	Include	Include	Include	Include	Include	Include
<i>Adj. R²</i>	0.3205	0.4698	0.5364	0.2225	0.2958	0.3425
<i>N</i>	10,489	10,489	10,489	10,489	10,489	10,489

表2を見ると、HighInvの係数が負かつ有意に推定される傾向にあることがわかる。この結果は投資水準の高い企業群ほど将来業績が悪化することを示している。少なくとも本研究が対象とする分析期間における大規模な投資は、平均的には将来業績の悪化を導く過剰投資に該当する可能性がある。注目すべきはHighInvとMLSの交差項の係数である。COLUMN6の場合に限るが、当該係数は負かつ有意に推定されている。この結果は複数大株主が存在する企業による高水準の投資が3期先のROEを減少させることを示している。筆頭株主は少数株主とのフリーライダー問題の存在や自身の私的便益の追求行動（トンネリング問題）により必ずしも経営者を適切にモニタリングするわけではない。複数大株主の存在は、こうした筆頭株主に対する規律付けを高めることにつながると考えられ、複数大株主がコーポレートガバナンスに好影響を与える理由の一つとされる。しかしながら、分析結果はこの見解を否定するものである。

またLowInvとMLSの交差項の係数も部分的には負かつ有意に推定されている。この結果は複数大株主を有する企業による低水準の投資は将来業績を悪化させることを示している。複数大

株主がコーポレートガバナンスに悪影響を与える要因として、大株主同士の共謀や交渉問題の発生が先行研究で指摘されているが、こうした要因が大株主と少数株主の利害対立を深刻化させている可能性が高い。結果的にこれが資本コストを上昇させ、過小投資問題を誘発すると考えられる。以上のように、本研究の証拠は複数大株主に関する海外研究の一連の証拠とは異なっており、当該課題に対する有益なインプリケーションを提供している。

結論と今後の研究課題

本研究は日本企業が非効率な投資を実施する要因について検討した。本研究の証拠を踏まえると「経営者の在職期間が長期化している企業や経営者の自信過剰の程度が強い企業ほど大規模な過剰投資を実施する傾向にある」と主張することができる。そして過剰投資は将来業績の悪化を導く可能性が高い。こうした過剰投資を事前に防ぐためにも経営者に対する規律付けをいかにして高めるかを議論することには大きな意義があると思われる。本研究では買収防衛策と大株主の存在に注目したが、これらの要因だけで十分な証拠の提供ができているとは言い難い。この点は将来研究における喫緊の課題である。

引用文献

- 太田裕貴. 2019a. 「設備投資の情報開示に対する株式市場の評価：メタアナリシスの手法による先行研究の証拠の統合的解釈」『証券アナリストジャーナル』57 (8): 35-45.
- 太田裕貴. 2019b. 「経営者交代後の在職期間と設備投資の関連性」『証券アナリストジャーナル』57 (12): 88-98.
- 太田裕貴. 2019c. 「経営者の自信過剰が企業投資に与える影響：経営者利益予想に注目して」『静岡産業大学情報学部研究紀要』21: 77-97.
- 太田裕貴. 2020a. 「quiet life 仮説の妥当性の検証：先行研究の証拠に注目して」『環境と経営』26 (1): 1-17.
- 太田裕貴. 2020b. 「買収防衛策が企業投資に与える影響」日本会計研究学会第79回大会自由論題報告予定稿.
- 太田裕貴. 2021a. 「複数大株主が投資の効率性に与える影響」日本会計研究学会第80回大会自由論題報告予定稿.
- 太田裕貴. 2022. 「複数大株主と投資の効率性が将来業績に及ぼす影響」『静岡産業大学情報学部研究紀要』24: 79-106.
- 宮島英昭・青木英孝・新田敬祐. 2002. 「経営者交代の効果とガバナンスの影響」*Working Paper*.
- Hicks, J. R. 1935. Annual survey of economic theory: The theory of monopoly. *Econometrica* 3 (1): 1-20.
- Jensen, M. C. 1986. Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *The American Economic Review* 76 (2): 323-329.
- Jiang, F., W. Cai, X. Wang and B. Zhu. 2018. Multiple large shareholders and corporate investment: Evidence from China. *Journal of Corporate Finance* 50: 66-83.
- Myers, S. C. and N. S. Majluf. 1984. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics* 13 (2): 187-221.
- Ota, Y. 2021. Impact of information disclosure on investment efficiency: Integrated interpretation of evidence from previous studies through a meta-analysis approach. *Shizuoka Sangyo University School of Information Studies* 23: 53-80.
- Richardson, S. 2006. Over-investment of free cash flow. *Review of Accounting Studies* 11: 159-189.
- Sheifer, A. and R. W. Vishny. 1997. A survey of corporate governance. *The Journal of Finance* 52 (2): 737-783.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計8件（うち査読付論文 6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 太田裕貴	4. 巻 26
2. 論文標題 quiet life仮説の妥当性の検証	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 環境と経営（静岡産業大学論集）	6. 最初と最後の頁 1-17
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 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 太田裕貴	4. 巻 23
2. 論文標題 Impact of information disclosure on investment efficiency: Integrated interpretation of evidence from previous studies through a meta-analysis approach	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 静岡産業大学情報学部紀要	6. 最初と最後の頁 53-80
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 太田裕貴	4. 巻 57
2. 論文標題 経営者交代後の在職期間と設備投資の関連性	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 証券アナリストジャーナル	6. 最初と最後の頁 88-98
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 太田裕貴	4. 巻 23
2. 論文標題 企業のライフサイクルがリスクテイクに及ぼす影響	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 静岡産業大学情報学部研究紀要	6. 最初と最後の頁 11-39
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 太田裕貴	4. 巻 21
2. 論文標題 経営者の自信過剰が企業投資に与える影響：経営者利益予想に注目して	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 静岡産業大学情報学部研究紀要	6. 最初と最後の頁 77-97
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 太田裕貴	4. 巻 57
2. 論文標題 設備投資の情報開示に対する株式市場の評価：メタアナリシスの手法による先行研究の証拠の統合的解釈	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 証券アナリストジャーナル	6. 最初と最後の頁 35-45
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 太田裕貴	4. 巻 57
2. 論文標題 同時逆算手法を用いたインプライド資本コストの推定と実証研究への適用	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 証券アナリストジャーナル	6. 最初と最後の頁 19-28
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 太田裕貴	4. 巻 24
2. 論文標題 複数大株主と投資の効率性が将来業績に及ぼす影響	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 静岡産業大学情報学部研究紀要	6. 最初と最後の頁 79-106
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 -

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 太田裕貴
2. 発表標題 買収防衛策が企業投資に与える影響
3. 学会等名 日本会計研究学会第79回大会（於：北海道大学 オンライン開催）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 太田裕貴
2. 発表標題 買収防衛策が企業投資に与える影響
3. 学会等名 TJAR Workshop（於：神戸大学 オンライン開催）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 太田裕貴
2. 発表標題 経営者の年齢が研究開発投資に与える影響 - Career Horizon問題に注目して -
3. 学会等名 日本会計研究学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 太田裕貴
2. 発表標題 経営者の年齢が研究開発投資に与える影響 - Career Horizon問題に注目して -
3. 学会等名 大阪市立大学会計研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 太田裕貴
2. 発表標題 複数大株主が投資の効率性に与える影響
3. 学会等名 日本会計研究学会第80回大会（於：九州大学 オンライン開催）
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計0件

〔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
---------	---------