

令和 3 年 6 月 21 日現在

機関番号：31302

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2018～2020

課題番号：18K01842

研究課題名（和文）人的資源管理と企業業績の循環的因果プロセス-3波交差遅れ分析による実証-

研究課題名（英文）Circular causation between HRM and firm performance.

研究代表者

小林 裕（KOBAYASHI, Yutaka）

東北学院大学・教養学部・教授

研究者番号：60170362

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,700,000円

研究成果の概要（和文）：日本企業538社の2年の時差のある3波の縦断的データ（2012・2014・2016年）を用いて、「ハイ・インボルブメント」人的資源管理（HRM）と企業業績（売上高、純利益、ROE、離職率）の関係を交差遅れ効果モデル分析で検証した。その結果、一部の業績指標（純利益）からHRM施策への有意な交差遅れ効果が見られたものの、HRM施策から企業業績への交差遅れ効果が見られなかったため、循環的な因果プロセスは確認できなかった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

HRM施策と企業業績の間の相関関係は多くの研究で確認されているが、因果関係はほとんど検証されていない。本研究の学術的意義は、交差遅れ効果モデル分析によって因果関係を明確に示したことである。循環的な因果関係ではないものの、企業業績からHRM施策への影響だけが見られたことは、HRM施策が企業業績を高めると想定する戦略的人的資源管理論に対して理論的見直しを迫るものである。また、HRM施策から業績への影響が欧米企業の調査では確認されていることからすると、今回の結果は日本企業のHRMの戦略性の低さを示唆している。その点で、日本企業のHRM改革に向けた実践的意義を持つ。

研究成果の概要（英文）：Based on the three-wave longitudinal data (2012, 2014, 2016) of 538 Japanese firms with a two-year time lag, the relationship between “high involvement” human resource management (HRM) and firm performance in terms of sales, net profit, return on equity, and turnover rate was analyzed using a cross-lagged effects model. The results revealed that although some performance indices such as net profit showed significant cross-lagged effects on HRM practices, no cross-lagged effects from HRM practices were seen on firm performance, and thus no cyclical causation could be confirmed.

研究分野：経営学

キーワード：人的資源管理 企業業績 ハイ・インボルブメントモデル 循環的因果関係 交差遅れ効果モデル 高業績労働システム 競合価値フレームワーク

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

戦略的人的資源管理論 (SHRM) は、HRM 施策が企業業績を高めるという命題を基本的前提としている。そして、HRM 施策から企業業績への影響プロセスについて様々な学問領域から理論モデルが提示されるとともに、革新的 HRM とりわけ高業績労働システム (HPWS) と企業業績の関係が多くの研究で実証されている (Kaufman, 2007)。

しかし、HRM 施策と企業業績の関係についての研究 (「HRM-FP」研究) では因果関係が明らかになっていない、という問題が指摘されている (Wright et al., 2005; 小林, 2014)。「HRM-FP」研究のほとんどは、企業業績が HRM 施策に影響するという逆の因果関係を検証するための調査デザインを採用しておらず、両方向の因果関係を検証した欧米での数少ない実証研究によれば、逆方向 (Massimino & Kopelman, 2012) や両方向 (Shin & Konrad, 2017) の因果関係が確認されている。また、逆方向の因果関係を理論的に説明するモデルも精緻化されていない。

そこで、申請者の科研費研究課題 (基盤研究 (C) 2014-2016 課題番号 26380520) では、同一企業において HPWS の一種である「ハイ・インボルブメント」HRM 施策 (Lawler, 1986) と企業業績を 2 回調査し交差遅れモデル分析を行ったところ、HRM 施策が企業業績に影響するのではなく、企業業績が HRM 施策に影響すること、そして業績の高い企業ほど「ハイ・インボルブメント」HRM 施策を採用するという方向の関係が確認された (小林, 2015)。この結果は、日本企業においても HRM 施策と企業業績の間に逆の因果関係が生じうることを示したものとと言える。

また、逆の因果関係がありうるということは、HRM 施策から企業業績へという一方向の影響プロセスのみを想定する SHRM の限界を示しており、逆の因果関係を理論的に説明するモデルの必要性を示唆する。業績の高い企業は余剰資源を持つので、それを従業員に分配したり、様々な従業員参加活動の促進に使うという方向で HRM 施策に影響をもたらすというプロセスが暗黙に想定されているが (Wright et al., 2005) より一般的な理論的枠組みが必要である。例えば、組織現象を循環的な因果プロセスで説明しようとするサイバネティックモデルがその候補である。因果モデルとしてのサイバネティクスは、組織の一部に線型的な「原因-結果」を当てはめるのではなく、因果連鎖のサーキット全体に目を向ける (小林, 2007)。因果連鎖のサーキット全体のなかに「HRM-FP」関係を位置づけると、そのどちらかに原因を想定するのではなく、HRM と企業業績の間の相互作用、そしてそれら以外の組織要因を含めた諸要因の因果ループが繰り返される過程全体のパターンを把握することが課題となる。

以上のように、申請者の科研費研究課題 (2014-2016) の成果は、日本企業においても HRM 施策と企業業績の間に逆の因果関係が生じうることを示すと同時に、その関係を説明するサイバネティックモデルの理論的可能性を示唆するが、以下のようないくつかの理論的・方法論的限界が見られた。(1)HPWS として「ハイ・インボルブメント」HRM 施策だけを取り上げた。(2)業績モデルが不明確であった。(3)調査対象企業が東北地方の主に中小企業に限定されていた。(4)HRM 施策と企業業績を測定する時間間隔が 15 年と比較的長かった。(5)2 回の調査に協力した企業のサンプル数が少なく、選択バイアス等の偏りが生じていた可能性がある。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、HRM 施策と企業業績の間の因果関係を実証的に明らかにすることである。申請者の科研費研究課題 (2014-2016) では、SHRM が想定する HRM 施策から企業業績への因果関係ではなく、逆の因果関係が確認されたが、このような結果がどの程度一般にみられるかを、理論的・方法的な課題を改善した上で検証することである。つまり、(1)HPWS として「ハイ・インボルブメント」HRM 施策以外の施策を取り上げる、(2)業績モデルを明確にする、(3)調査対象企業を全国の大企業に広げる、(4)HRM 施策と企業業績を測定する時点を様々な間隔に設定する、(5)調査対象企業のサンプル数を増やし、偏りが生じにくい抽出を行う。そして、交差遅れモデル分析によって、因果の方向性と影響のタイムラグを検証する。また、その結果に基づいて、HRM と企業業績の間の因果関係をサイバネティックモデルによって理論的に説明し、さらには時間という次元を包摂する新たなモデルを提示する。

本研究の方法論的な独自性は、パネルデータに基づく因果分析にある。1 時点で得られたサーベイデータでも因果モデルを用いた推定が可能であるが、時間的なズレを持ったデータによる分析とりわけ交差遅れモデル分析は、より優れた因果推定の方法である。また、因果推定を異なるサンプルにおいて繰り返すことによって、モデルの妥当性が高められる。今回はサンプルを全国規模、大企業にも広げることで、知見の一般性、普遍性を確認することが可能になる。さらに、様々な時間のズレを分析に加えることによって、影響が生じる時間、効果が出るまでのタイムラグを検証することが可能になる。制度が浸透し、効果をもたらす (逆に言えば、制度が陳腐化、形骸化する) までには時間がかかる、ということは経験的にも学問的にも指摘されている (Likert, 1967; 加藤, 2004) が、どのくらいのスパンかは明確にはなってはおらず、この点についての新たな知見が予想される。

### 3. 研究の方法

#### (1) 調査データ

東洋経済新報社(株)の作成・販売しているCSRデータ(雇用人材活用編)および財務データ・ダイジェスト版の2012, 2014, 2016年版を用いた。CSRデータは、この会社が独自に作成した調査票を毎年6月~10月の間に上場・未上場企業に配布・回収して得た回答を、財務データ・ダイジェスト版は有価証券報告書の記載事項を収めている。本研究では、二つのデータをマッチングさせた上で、3回のCSR調査すべてに回答した上場企業538社(銀行・証券・保険業を除く)を分析対象とした。

#### (2) 分析項目

HRM施策:「ハイ・インボルブメント」モデルに関する15施策(フレックスタイム、短時間勤務、半日単位の有給、在宅勤務、サテライトオフィス、ワークシェアリング、社内公募、FA、企業内ベンチャー、国内留学、海外留学、キャリアアップ支援、満足感調査、多様な人材活用、再雇用)についての回答を2値(あり=2, なし=1)に変換し、合計を「HI HRM」得点とした。15施策は、2016年版CSRデータに含まれる「ハイ・インボルブメント」モデルに関する28種(56カテゴリー)のHRM施策についてコレスポネンズ分析を行なった結果、「ハイ・インボルブメント」ポリシーを意味する第1次元のスコアの高い項目から選ばれた(コレスポネンズ分析の詳細は、小林, 2018を参照)。なお、2014年と2012年の場合、「多様な人材活用」(2014年と2012年)、「再雇用」(2014年)は調査対象に含まれていなかったため、それぞれ14施策、13施策の合計を「HI HRM」得点とした。尺度の信頼性係数( )は、.828(2016年)、.818(2014年)、.786(2012年)であった。

企業業績:業績については複数の指標を用いて多角的に捉える必要がある(小林, 2019)ので、本研究では、売上高、純利益、ROE、離職率を業績指標として用いた。これら4つの指標は、「競合価値観フレームワーク」(Cameron & Quinn, 2006)の2次元4タイプの組織文化のうち3タイプで重視される価値に関連する10指標から、2016年版財務データによる因子分析の結果に基づいて選ばれた(小林, 2018)。

#### (3) 分析の手順

交差遅れ効果モデルに含まれる全変数の相関を算出した。次に、それらの変数について、統制変数として用いた2012年時点での業種(製造業/その他)、資本金、操業年数で重回帰分析を行い、残差を算出した。そして、残差を用いて交差遅れ効果モデル分析を行った。

### 4. 研究成果

#### (1) 交差遅れ効果モデルに含まれる変数の相関

交差遅れ効果モデルに含まれる全変数(「HI HRM」得点、売上高、純利益、ROE、離職率)の相関を時点ごとに見ると、どの時点でも「HI HRM」得点は、売上高、純利益と有意な正の相関、離職率と有意な負の相関がみられたが、ROEとは2014年のみ正の有意な相関が見られた(表1)。また、どの時点でも業績指標間にほぼ有意な相関が見られるが、ROEと離職率に関しては他の指標との間に相関が見られない場合があった。次に、異なる時点間で見ると、「HI HRM」得点はROE以外の業績指標と有意な相関がみられた。また、ROE以外の業績指標は、異なる時点間の相関が高く、時間的な変化が小さい、つまり安定していた。

表1 交差遅れ効果モデルに含まれる変数の相関

	平均	SD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 HI HRM'16(点)	6.60	3.48	-														
2 売上高'16(百万円)	4.92	.79	.62**	-													
3 純利益'16(百万円)	17416.81	63203.60	.29**	.25**	-												
4 ROE'16(%)	6.14	16.45	.03	.18**	.13**	-											
5 離職率'16(%)	2.32	3.31	-.11**	-.11**	-.04	.03	-										
6 HI HRM'14(点)	6.23	3.35	.97**	.61**	.26**	.02	-.10*	-									
7 売上高'14(百万円)	4.90	.80	.61**	.97**	.26**	.14**	-.12**	.60**	-								
8 純利益'14(百万円)	16254.71	46039.89	.38**	.34**	.61**	.04*	-.05	.35**	.34**	-							
9 ROE'14(%)	6.84	7.44	.10**	.02	-.00	.00	-.02	-.02	.02	.04*	-						
10 離職率'14(%)	2.54	3.83	-.18**	-.20**	-.08*	.04	.52**	-.19**	-.21**	-.08*	-.02	-					
11 HI HRM'12(点)	5.45	2.93	.91**	.59**	.22**	-.03	-.13**	.94**	.59**	.34**	.08*	-.22**	-				
12 売上高'12(百万円)	4.89	.80	.61**	.95**	.25**	.12**	-.11**	.60**	.97**	.33**	.02	-.20**	.59**	-			
13 純利益'12(百万円)	6053.41	45647.30	.13**	.09**	.30**	.02	.00	.10**	.08**	.36**	-.01	-.06	.13**	.08**	-		
14 ROE'12(%)	4.22	11.01	-.05	.10**	.02	.14**	.05	-.03	.12**	.02	-.03	-.02	-.5	.11**	.08**	-	
15 離職率'12(%)	2.54	4.80	-.20**	-.28**	-.07	.00	.29**	-.21**	-.28**	-.09*	-.01	.42**	-.28**	-.26**	-.02	.05	-

(注)売上高は対数変換。\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

#### (2) 交差遅れ効果モデル分析

「ハイ・インボルブメント」HRMと業績との関係进行分析するため、交差遅れ効果モデル(図1)に基づいて、共分散構造分析を行った。交差遅れ効果モデルでは、T1(1時点目)の「HI HRM」得点からT2(2時点目)の業績指標へのパスが正の効果を持ち、かつ有意である場合、「ハイ・インボルブメント」HRM施策が業績を高めるという因果関係が推定される。一方、T1の業績指標からT2の「HI HRM」へのパスが正の効果を持ち、かつ有意である場合、業績が「ハイ・インボルブメント」HRM施策の採用を促すという逆の因果関係が推定される。

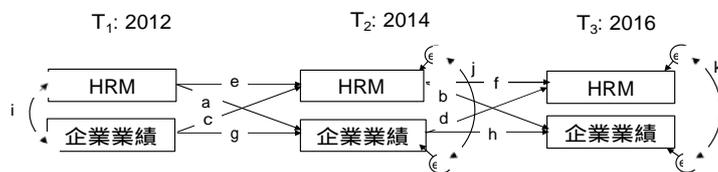


図1 本研究の分析モデル

(注) a, b, c, d: 交差遅れ効果 e, f, g, h: 安定効果 j, k: 誤差間の共分散

因果関係の分析を行う前に、モデルの等値制約を検討した。モデル内の変数の母数の値が等しいと想定(制約)すると、一般に母数が少なくなり、時間経過に伴うデータの変化のメカニズムを単純化して理解できる(宇佐美・荘島, 2015)からである。そこで、まず、パスaとパスbが等しく、パスcとパスdが等しい(交差遅れ係数が等しい)という制約を設定したモデル1、パスeとパスfが等しく、パスgとパスhが等しいという制約(自己回帰係数が等しい)を設定したモデル2、パスjとパスkが等しい(誤差間の共分散が等しい)という制約を設定したモデル3、等交差遅れ係数と等自己回帰係数を想定したモデル4、等交差遅れ係数と等誤差共分散を想定したモデル5、等自己回帰係数と等誤差共分散を想定したモデル6、等交差遅れ係数と等自己回帰係数と等誤差共分散を想定したモデル7、以上の全ての制約を設定しないモデル0、という8種のモデルの適合度を比較した。その結果、ROE以外の業績指標と「HI HRM」得点との間の因果関係については、適合度指標(AGFI, CFI, RMSEA)、情報量基準(AIC)のどちらにおいてもモデル7の適合度が高く、ROEと「HI HRM」得点との間の因果関係については両基準ともモデル5の適合度が高かった。そこで、売上高、純利益、離職率についてはモデル7を採用し、ROEについてはモデル5を採用した。

そこで、それぞれのモデルに基づいて、モデル内の変数間のパスの標準化係数とその有意性を確認した(表2)。その結果、交差遅れ効果はすべて0.1未満で、有意だったのは、T1の純利益からT2の「HI HRM」得点へのパス、T2の純利益からT3の「HI HRM」得点へのパスだけであった。ちなみに、自己回帰係数はすべて有意であったが、「HI HRM」得点および売上高の2時点間のパスは0.8以上であったのに対し、純利益については0.5台、離職率は0.4台、ROEは0.3未満で、業績指標によって安定性が異なっていた。

表2 「ハイ・インボルブメント」HRMと企業業績の因果関係

	交差遅れ係数(交差遅れ効果)				自己回帰係数(安定効果)			
	パス a	パス b	パス c	パス d	パス e	パス f	パス g	パス h
売上高	.003	.003	.000	.000	.898***	.929***	.940***	.962***
純利益	.021	.020	.029*	.032*	.897***	.928***	.567***	.590***
ROE	-.003	.000	.021	.003	.854***	.929***	.267***	.125**
離職率	.018	.021	.004	.004	.898***	.929***	.402***	.443***

(注)表中の数値は標準化係数のため、等値制約していても同じ値にならないことがある。売上高は対数変換。\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

以上の結果をまとめると、「ハイ・インボルブメント」HRMと企業業績との因果関係はどちらの方向にしてもほとんどみられず、循環的な因果プロセスは確認できなかった。「ハイ・インボルブメント」HRMと業績指標の相関は、ROE以外で有意であったが、両者の関係は表面的または擬似的なものと考えられる。つまり、業種、企業規模、操業年数などが両方に影響しているため、それらの交絡要因を統制変数として導入すると両者の関係が大きく減少する。もう一つは、時差を持ったデータの交差遅れ効果モデル分析(Finkel, 1995)によって両者の因果関係がより明確になる、ということである。例えば、T2の「ハイ・インボルブメント」HRMとT3の企業業績に相関があったとしても、T2の「ハイ・インボルブメント」HRMと企業業績の相関、T2とT3の企業業績の相関を通じたものかもしれない。そのような企業業績の自己回帰効果を想定した交差遅れ効果モデル分析によって、T2の「ハイ・インボルブメント」HRMとT3の企業業績の関係が明確になる。

今回のデータ分析の結果わずかながら有意な交差遅れ効果が見出されたのが、純利益から「ハイ・インボルブメント」HRMへの影響であった。つまり、HRM施策が企業業績を高める、というSHRM論で想定される因果関係ではなく、企業業績がよくなると「ハイ・インボルブメント」HRM施策が導入される(または、業績が悪くなると「ハイ・インボルブメント」HRMが廃止される)、という因果関係が一部見出された。なお、今回の2年の時差に基づく3波(2012, 2014, 2016)と同様の分析を4年の時差に基づく3波(2008, 2012, 2016)のデータで行ったところ、純利益からだけでなくROEからの「ハイ・インボルブメント」HRMへの影響も見出された。今回のデータ分析の対象は大企業中心であり、2年(4年)の時差に基づく分析の結果であるが、このような「逆の因果関係」は、主に中小企業を対象とした15年の時差のある2波の交差遅れ効果分析

でも見出されている（小林，2019）ので、日本企業においてこのような「逆の因果関係」は一般性があるかもしれない。

日本企業において SHRM 論の想定とは逆の因果関係が見られるのは、前述のように、業績向上によって生じた余剰資源がコストのかかる「ハイ・インボルブメント」HRM 施策の導入という形で労働者に還元された（または、業績低下によってコストのかかる施策が廃止された）と見ることができる。「ハイ・インボルブメント」HRM は理論的には従業員の態度・行動を通じて企業業績に影響を及ぼしうが、日本企業において、「ハイ・インボルブメント」HRM 施策の導入は、プロアクティブに計画・立案するという戦略的志向に基づくものではなく、企業業績の変化に対する事後対応、または問題対処として実施されていることを示す。サイバネティクスの視点からすれば、過去の業績によるフィードバック機能は働いているが、目標を設定し先を見越して行動するというフィードフォワード機能が働いていない、という見方もできる。

### (3)本研究の限界と課題

目的で設定した5つの課題に対応させて本研究の限界と残された課題を検討すると、以下の通りである。

HPWS として「ハイ・インボルブメント」HRM 施策以外の施策を取り上げるという点は、十分達成されていない。本研究では、「ハイ・インボルブメント」モデルに関連する HRM 施策を取り上げ、コレスポンデンス分析によって第1次元として「ハイ・インボルブメント」ポリシーに対応する施策群を見出すとともに、第2次元として労働市場の内部化ポリシーに対応する施策群を見出した（小林，2018）が、第2次元は尺度としての信頼性が低いため因果分析には用いなかった。しかし、日本企業の場合日本型 HRM の内部化ポリシーに基づく施策も業績に影響を及ぼす可能性があるため、今後 HRM 施策の範囲を広げて HRM と企業業績の因果関係を検証する必要がある。

業績モデルを明確にするという点では、「競合価値観フレームワーク」(Cameron & Quinn, 2006)を用いたことによって達成されたが、多次元的な業績指標を統合するモデルを今後さらに検討すべきである。

調査対象企業を全国の大企業に広げるという点および(5)調査対象企業のサンプル数を増やし、偏りが生じにくい抽出を行うという点では、今回全ての上場企業を調査対象としたデータベースを利用したことによって達成されているが、長期の時差を伴うパネルデータにおいてサンプル脱落を減らす工夫を検討すべきである。

HRM 施策と企業業績を測定する時点を様々な間隔に設定するという点では、まだ十分とは言えない。データの範囲の限定によって、2年と4年の時差しか分析できなかったが、今後さらに長期の時差についての分析を行うべきである。また、3波以上の交差遅れ効果モデルの場合直前の調査時点からの影響(1次の交差遅れ効果)だけでなく、さらにその前の時点からの影響(2次の交差遅れ効果)を想定した分析も検討する余地がある。

### <主要文献>

- Cameron, J. & Quinn, R. (2006). Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework. Rev. ed. San Francisco: Jossey-Bass. (キム S. キャメロン & ロバート E. クイン 中島 豊 (監訳) (2009). 組織文化を変える: 「競合価値観フレームワーク」技法 ファーストプレス)
- Finkel, S. E. (1995). Causal analysis with panel data. Sage.
- Kaufman, E. (2007). The Development of HRM in Historical and International Perspective. In Boxall, P., Purcell, J. and Wright, P. (eds.). The Oxford handbook of human resource management. Oxford U. P.
- 小林裕 (2018). 日本企業における「ハイ・インボルブメント」HRM 施策とその効果: 既存のデータベースを用いた分析 経営行動科学学会第21回年次大会発表論文集, 246-251.
- 小林裕 (2019). 戦略的人的資源管理の理論と実証-人材マネジメントは企業業績を高めるか- 文眞堂
- Lawler, E. E. III. (1986). High-involvement management: Participating strategies for improving organizational performance. San Francisco, Cal.: Jossey-Bass.
- Shin, D., & Konrad, A. M. (2017). Causality between high-performance work systems and organizational performance. *Journal of Management*, 43(4), 973-997.
- Wright, P. M., & Gardner, T.M. (2003). The human resource - firm performance relationship: Methodological and theoretical challenges. In D. W. Holman, D. Toby, C. W. Clegg, P. Sparrow., & A. Howard (Eds.) *The new workplace: A guide to the human impact of modern working practices*. Chichester: Wiley, pp.311-328.
- Wright, P. M., Gardner, T. M., Moynihan, L. M., & Allen, M. R. (2005). The relationship between HR practices and firm performance: Examining causal order. *Personnel Psychology*, 58(2), 409-446.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 小林裕
2. 発表標題 企業のワーク・ライフ・バランス施策と女性従業員の定着・昇進の関係-3波交差遅れ 効果モデルに基づく分析-
3. 学会等名 経営行動科学学会第23回年次大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 小林 裕
2. 発表標題 人的資源管理と企業業績の循環的因果プロセス：3波交差遅れ効果モデルに基づく分析
3. 学会等名 経営行動科学学会第22回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 小林裕
2. 発表標題 日本企業における「ハイ・インボルブメント」HRM施策とその効果
3. 学会等名 経営行動科学学会第21回年次大会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 小林 裕	4. 発行年 2019年
2. 出版社 文眞堂	5. 総ページ数 188
3. 書名 戦略的人的資源管理の理論と実証	

〔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
---------	---------