

共同利用・共同研究拠点の研究活動の定量分析(2) : 人員・予算データに焦点をあてて

金子, 研太
九州大学 : 助教

<https://doi.org/10.15017/1807597>

出版情報 : 教育経営学研究紀要. 19, pp.13-19, 2017-03-27. 九州大学大学院人間環境学府(教育学部門)
教育経営学研究室/教育法制論研究室
バージョン :
権利関係 :

共同利用・共同研究拠点の研究活動の定量分析（２）

—人員・予算データに焦点をあてて—

金子 研太
(九州大学／助教)

- I はじめに
- II 共同利用・共同研究拠点の動向
- III 予算・人員データの分析
- IV おわりに

I はじめに

1. 研究の背景と目的

本研究は、国立大学の研究組織に焦点を当て、共同利用・共同研究拠点制度の運用状況を整理するとともに、共同利用・共同研究拠点の人員・予算データの分析を行うものである。

共同利用・共同研究拠点は、「個々の大学の枠を越えて、研究設備やデータ・資料等を全国の研究者が活用して共同で研究を行う体制の整備を通じて、我が国の学術研究の基盤強化と新たな学術研究の展開に資することを目的」（科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会 2015:1）とした制度であり、従来から存在した国立大学附置研究所・研究施設の全国共同利用制度を広げて 2008 年に新設されたものである。

法人化後、中期目標期間の 2 サイクルが終了し、内部組織編制、ファンディングシステムの変容の影響が明らかになってきている。各法人の裁量に基づく組織設置が進む一方で、ガバナンス強化による内部組織の発言力低下、業務量の増大、さらに法人ごとの格差の問題が顕在化し（国立大学協会 2015）、学術論文数も停滞傾向にある（阪・桑原 2013）。このような中、先端的な研究を進める研究所や研究上の創発の拠点となる研究センターの活性化は重要な経営課題となっている。

法人化後の附置研究所・研究施設は、従来の区分が廃止され、共同利用・共同研究拠点の認定を受けた組織と認定を受けず学則に定める内部組織となった組織に再編成されてきた。拠点の認定を受けた組織に対しては、2015 年の期末評価をもって評価の 1 サイクルが完了し、制度運用は新たな段階に入っている。

共同利用・共同研究拠点や大学の研究組織の活動の分析は複数の研究者により試みられており、附置研究所の予算や規模（金子 2014, 金子 2015）、附置研究所、共同利用・共同研究拠点、WPI の論文共著関係（村上、阪、伊神 2015）、共同研究採択課題（金子 2016）の分析等が行われてきた。これらの研究から、研究拠点の全体傾向として、規模や予算の拡大、Top 1% 論文、国際共著などにみる研究パフォーマンスの高さが導き出されているが、全体動向の把握や共同利用・共同研究拠点制度の総括はいまだ課題である。そこで本研究では制度運用・予算・人員の動向をデータに基づき明らかにすることとしたい。

II 共同利用・共同研究拠点制度の動向

1. 共同利用と学術政策の関係

(1) 大学附置研究所・研究施設の共同利用化

戦前の学術政策の反省から、戦後の文部省は直接に研究所を設置運営することを放棄し、大学に研究機能を囲い込む方向で法制化がすすめられた（小林 1992:26-27）。その結果、国立学校設置法では附置研究所は学部と同格の位置づけで大学に置かれるものとなり、研究施設は学部に附属するものとなった。新制大学発足による大学教育の普及・拡大の中で、附置研究所・研究施設は研究機能の分散・低下を防ぎ、個々の大学内で研究機能を集中させる枠組みとして機能することとなった。その後、予算要求の拡大などを背景に大学の枠を超えた研究機能の結集が求められるようになり、これに対応するため、共同利用という観点から新たな類型の研究所が整備された。1953 年に高額予算を要する研究装置などを全国の研究者の利用に

供する附置研究所の形態（全国共同利用研究所）が法制化され、比較的小規模な研究施設においても全国共同利用の形態（全国共同利用施設）が1965年に創設された。その後研究所の人員や投資規模のさらなる拡大に対応し、特定大学に附置されない研究所の類型として大学共同利用機関が1971年に新設された。1974年を最後に法人化前の附置研究所の新設は途絶え、大学共同利用機関の新設と既存の組織の全国共同利用化によって大学から半ば独立した研究組織が整備されるようになった。文部省（当時）は、共同利用という観点から各研究所にアプローチすることで、戦後に一度放棄した大学とは異なる研究所の設置運営の方向性へと回帰した（小林 1992:28）。

個別の附置研究所・研究施設の設置改廃は、幾度かの政策転換や折々の概算要求の方針などに対応しながら漸次進められた結果、設置類型を積極的に意味づけがたい組織がいくつか生じる原因となった。法人化に合わせて省令施設とそれ以外という類型で附置研究所・研究施設を再定義してこれを是正しようとした動きもあったが、関係者の反発を招いたことから省令記載が見送られ、各大学の学則等にゆだねられることとなった⁽¹⁾。

法人化後は、附置研究所再定義の際に昇格が検討された研究施設の附置研究所化が実現し、約30年ぶりに附置研究所の設置数が増加した。また、その後は各大学の発意により様々な研究所や研究センターが発足することとなった。2010年設置の東京大学大気海洋研究所など、附置研究所と研究施設の統合の動きも生じている。

(2) 共同利用・共同研究拠点制度の創設

法人化による法令上の根拠規定の廃止によって、附置研究所等は大学の内部組織としての性格を強める可能性があり、組織の脆弱化が懸念されたことから（科学技術・学術審議会学術分科会 2003）、2006年より新たな制度の検討がはじめられた。

その結果、関連学会からの認定要望書の提出、共同研究の常時募集、外部の学識経験者が半数以上含まれる運営委員会の設置等の条件のもとで、時限を区切って拠点を認定する共同利用・共同研究拠点制度が2008年の学校教育法施行規則の一部改正により導入された。この制度のもとでは、ひとつの分野に1拠点とされていた原則が撤廃さ

れ、国立大学以外の拠点も認定可能となったことにより、従来の全国共同利用制度よりも認定対象が拡大された。

認定された拠点に対しては予算の追加措置が行われるとともに、第2期以降の中期目標の別表記載事項とされた。各法人の中期目標の変更は文部科学大臣の許可が必要となるため、中期目標への記載は組織の法的な設置根拠となる。「継続的な大学運営費交付金の減少により、附置研究所・センターの施設、設備、資料の管理、更新、増強が難しく」（津田 2015）、研究者コミュニティの計画に基づく大型・中型設備やデータベースの整備計画が手薄（国立大学附置研究所・センター長会議 2015）な中、大学執行部の関与増大への対応を迫られる研究所・研究施設の間で共同利用・共同研究拠点への認定を目指す動きが広がった。

その結果、認定拠点数は旧全国共同利用研究所、旧全国共同利用施設の合計数を超え、図1に示すように法人化以前の附置研究所の大部分と研究施設の一部を包含するものとなった。

		1 共同利用・共同研究拠点	
		51	37
附置研究所 (旧政令施設)	9	325 研究施設 (旧省令施設)	

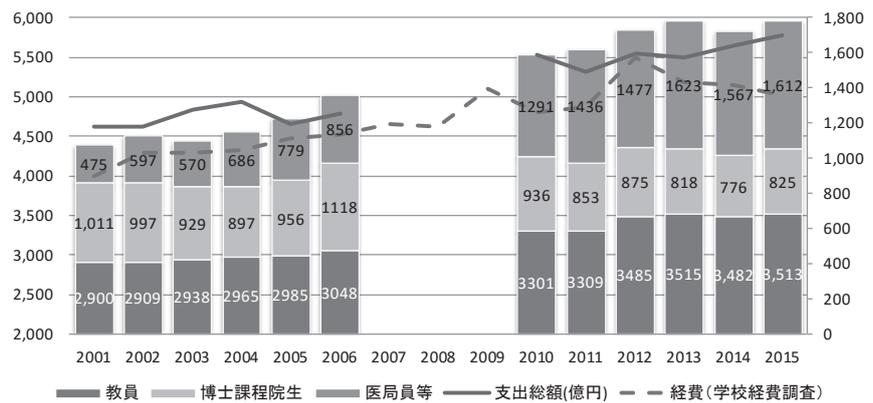
図1 国立大学新旧研究拠点制度の包含関係（2015年までの状況）⁽²⁾

拠点認定は2008年から順次行われ、2013年度に中間評価、2015年度に期末評価が実施された。科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会のもとに置かれた「国立大学の共同利用・共同研究拠点に関する各専門委員会」の委員による書面評価、ヒアリング評価、合議評価が行われた。また、2016年度以降の拠点認定については、これらの評価結果も活用されている（共同利用・共同研究拠点に関する作業部会 2015）。

なお、図2のように2014年以降の研究環境基盤分科会では大学共同利用機関と附置研究所・研究施設を「共同利用・共同研究体制」（科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会 2015）として一体的にとらえる枠組みが用いられるようになり、共同利用・共同研究を柱とした政策が明確に示されるようになった。

(3) その他の再編

京都大学では、2016年10月にウイルス・再生医科学研究所が発足した。共同利用・共同研究拠点の認定を受けた旧来からの附置研究所である2組織間の統合であり、組織再編の新たな展開といえるだろう。



Ⅲ 予算・人員データの分析

図4 研究本務者内訳と附置研究所経費総額の推移

1. 人員数

共同利用・共同研究拠点の人員数を職位別に集計したものを表1に示した。「拠点以外の附置研究所・研究施設」は国立大学附置研究所・センター長会議に加入している組織のうち拠点認定を受けていないものが集計されている。

表1の集計を基準に『大学研究所要覧』及び過去の文部科学省調査データより同一の旧政令施設を抜き出し、職階別の積み上げグラフとしたものが図3である⁽³⁾。共同利用・共同研究拠点とそれ以外の区分は2016年度以降の拠点認定結果によ

る。過去の集計年度はその時点での共同利用・共同研究拠点の認定状況に関わらず分類のうえ集計を行ったものである。改組を行った組織の過去の年度の集計は改組前の旧政令施設を集計に含め、主たる集計対象の数をそろえた。図3によれば2016年の人員は2012年に比べ人員は増加している。ただし、組織改組で統合された組織の人数が新たにカウントされるようになることや、2016年調査では非常勤の人数が含まれていることにも留意する必要がある。

図4の棒グラフに示す「科学技術研究調査」の研究本務者数では、旧政令施設以外の研究所を含む附置研究所全体での教員数⁽⁴⁾は5年前と比較すると増加しているが、直近の3年間程度は横ばいであることが読み取れる。なお、2007年調査から3年分の集計値は非公開である。

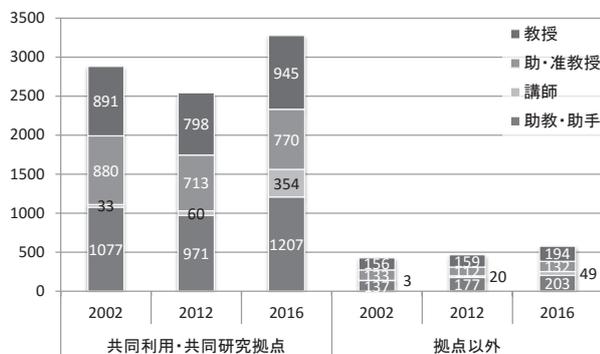


図3 設置類型別人員数 (旧政令施設)

2. 予算

図4の実線の折れ線グラフとして、「科学技術研究調査」をもとに附置研究所の支出総額(名目額)を示した。これは「自己資金、外部から受け入れた資金を問わず内部で使用した研究費」であり、

表1 共同利用・共同研究拠点の職位別人員数 (基準日: 2016年5月1日)

	設置数	教員数							職員数
		合計	教授	准教授	講師	助教	助手		
共同利用・共同研究拠点	旧政令施設	50	3,276	945	770	354	1,186	21	3,188
	旧省令施設	38	1,031	392	284	52	296	7	845
	その他	5	73	27	26	2	18	0	59
小計	93	4,380	1,364	1,080	408	1,500	28	4,092	
拠点以外の附置研究所・研究施設	旧政令施設	8	591	194	132	49	203	13	585
	旧省令施設	6	125	58	39	8	17	3	56
	その他	3	150	57	31	11	48	3	109
小計	17	866	309	202	68	268	19	750	
合計	110	5,246	1,673	1,282	476	1,768	47	4,842	

人件費、原材料費、有形資産の購入費、リース料、その他の経費の合計値である。参考値として「学校経費調査」各年度版より附置研究所に対する消費的支出と資本的支出の合計を点線のグラフで示した。科学技術研究調査では支出額は伸びているが、学校経費調査では横ばいまたは低下傾向にある。二つの調査の片方にのみ結果が現れる研究所の回答、もしくは資金源に原因があるとすれば、研究所間格差の拡大の可能性が考えられるだろう。

前節と同様に、データが遡って入手できる旧政令施設について、類型別に運営費交付金決算額の集計を行い図5に示した。共同利用・共同研究拠点の認定の有無にかかわらず、法人化以前よりも運営費交付金の全体額が減少していることが読み取れる。特に著しいのは物件費の減少である。データソースが異なるため単純比較はできないが、全体として経費は増加ないし横ばいであることから、旧政令施設以外の研究所等への予算配分や運営費交付金以外の資金源の増加が考えられる。

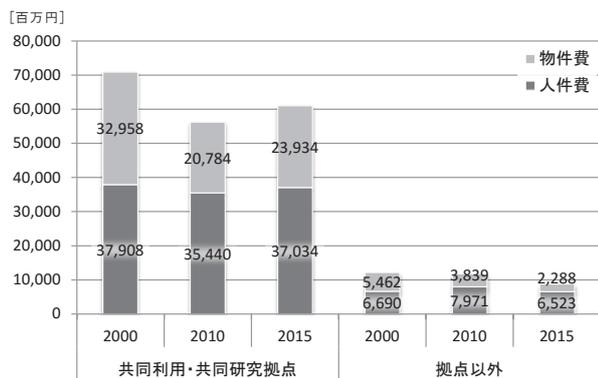


図5 類型別運営費交付金決算額（旧政令施設）

3. 財務諸表でのセグメント情報の公表状況と分析結果

大学の財務諸表において、共同利用・共同研究拠点または附置研究所セグメントの情報を開示している大学は10大学存在した⁽⁵⁾。ただし、共通経費の計上方法が法人間で異なっているなど、相互比較することが困難であった。このため、附置研究所セクターの収支がほぼ均衡している5大学

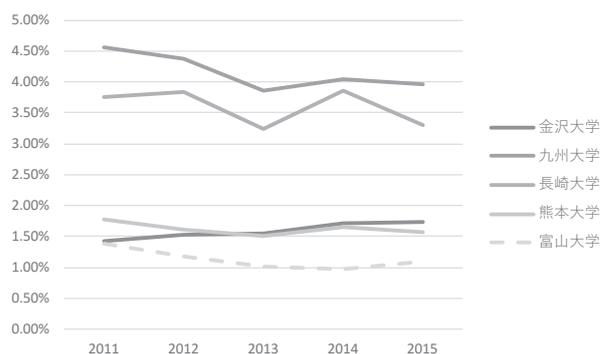


図7 研究所業務費用の大学全体に対する割合

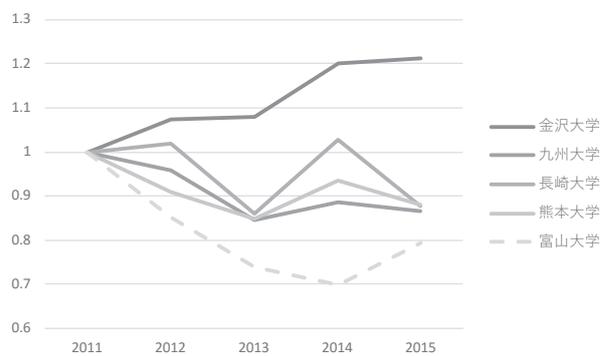


図8 研究所業務費用の割合の推移（2011年＝1）

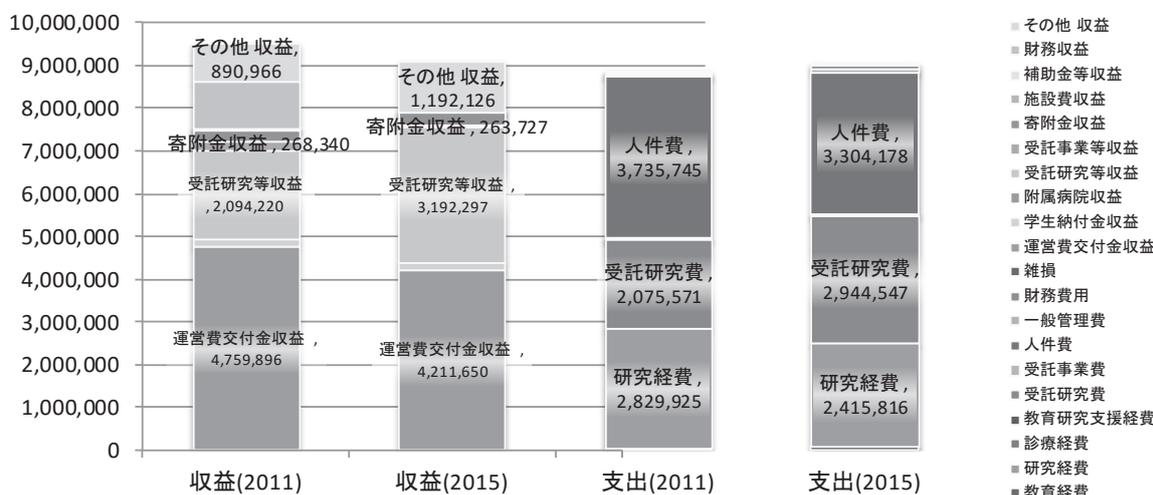


図6 共同利用・共同研究拠点のセグメント情報の比較（4大学）

のうち、拠点認定が2015年度で終了した富山大学を除いた4大学6研究所を合算し、2011・2015会計年度の比較を行ったのが図6である⁽⁶⁾。その結果、期間を通して受託研究費が伸びており、基盤的経費および決算額が減少していることが読み取れ、前節までの結果とも符合する。

図7では、附置研究所の業務費用が大学全体の業務費用に占める割合を、図8では2011年度を1とした場合の5年間の変遷を示した。図7・8では拠点認定が終了した富山大学のデータも点線で加えてある。共同利用・共同研究拠点の期末評価がS評価であった金沢大学が増加傾向にあるのを除けば、全体として横ばいまたは減傾向にあることが読み取れる。なお、富山大学の期末評価はB評価、その他の組織はA評価であった。

データが少ないため共同利用・共同研究拠点の評価が原因・結果のどちら位置づくのか明らかにすることはできないが、研究成果、学内外での資金の獲得、拠点の活動評価が連動して好循環を生み出す組織がある一方で、循環が負の方向に作用する組織が生まれていることになる。

IV おわりに

本研究では、共同利用・共同研究拠点の動向を整理するとともに、人員・予算データから共同利用・共同研究拠点の活動の分析を行った。

2016年からの拠点認定では、拠点認定が継続されない組織が生じる一方、法人化以後に設置された組織が新たに拠点認定を受けている。また、新規認定や更新にあたって統合や改組、拠点認定内容の見直しなどが促されたことで、共同利用・共同研究拠点制度の影響が顕在的なものとなった。人員・予算について、全体の集計値は上昇ないし横ばいであるものの、基盤的経費は減少しており、決算額自体が下降傾向にある組織も少なくない。全体の集計値の上昇は受託研究費の増加や一部の研究所への傾斜配分により実現されているものと考えられる。今後も引き続き組織再編が生じることが予想されるが、学術研究の維持向上の観点からは折々の情勢に左右されない基準をもとに評価や意思決定が行われることが望ましい。そのためにも、制度運用や拠点運営について多角的な観点から検証が行われる必要があり、それに耐えうる

データの収集と調査・分析手法の開発が引き続き取り組まれるべき課題となるであろう。

【注】

- 1) 第1期中期目標期間では旧附置研究所は中期目標の別表記載事項とされた。共同利用・共同研究拠点以外の附置研究所に対する国の関与が撤廃されたのは第2期中期目標期間以降である。
- 2) 図は学術分科会研究環境基盤部会共同利用・共同研究拠点に関する作業部会(2014)資料をもとに作成した。法人化直後に附置研究所に昇格した組織の扱いや2016年の拠点認定更新により表1の設置数とは数値が異なる。
- 3) 『大学研究所要覧』の教員数は当該年度の予算定員である。2012年度データについては、文部科学省研究振興局学術機関課の「研究活動等状況調査」の一部の提供を受けて集計した2012年4月1日時点の附置研究所専任教員の実員である。2016年度のデータについては、同様に2016年5月1日の専任教員数を集計したものであり2017年1月31日の科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会(第86回)の参考資料として公開されたものを再分析したものである。文部科学省研究振興局学術機関課より2016年の集計に含まれる研究所・研究施設名の情報提供を受けた。2012年までの教員数は客員教員を含まないが、2016年は非常勤も合算した値である。
- 4) 「教員」は「教授、准教授、助教及び講師などで、貴学部等に本務を置く者」であり、活動時間を基準に集計されている。基準日は各年の3月31日である。なお、集計対象の附置研究所数は以下のとおりである。

年度	2001	2002~ 2006	2010	2011	2012	2013	2014	2015
研究所数	59	57	59	62	64	68	69	69

- 5) 財務諸表が2011会計年度から5年分継続して入手可能で、「開示すべきセグメント情報」の項目で共同利用・共同研究拠点が他と合算されずに公表されている大学は東京外国語大学、新潟大学、富山大学、金沢大学、静岡

大学、名古屋大学、大阪大学、九州大学、長崎大学、熊本大学であった。

- 6) 集計を行ったのは金沢大学、九州大学、長崎大学、熊本大学の6研究所であり、以下の表のとおり業務費用を集計した(単位:千円)。図7・8では最下段に示した富山大学のデータも加えた。その他5大学の財務諸表は、運営費交付金収益が法人共通セグメントに計上される割合が比較的大きいため、今回の分析からは除外した。

	2011	2012	2013	2014	2015
金沢大学	48,839,275	48,907,951	50,029,342	50,595,915	52,179,808
がん進展制御研究所	699,625	751,313	773,036	870,574	905,393
九州大学	108,276,372	109,747,716	109,556,900	120,512,138	126,241,907
応用力学研究所	4,947,987	4,811,207	4,238,071	4,884,838	4,990,934
生体防衛医学研究所					
先端物質化学研究所					
長崎大学	48,345,127	48,726,468	50,362,104	53,938,454	54,423,105
熱帯医学研究所	1,815,635	1,865,937	1,627,838	2,080,466	1,793,910
熊本大学	48,519,484	48,515,701	50,258,155	53,813,664	54,743,171
発生医学研究所	859,099	780,630	754,310	891,997	853,648
富山大学	36,858,022	37,540,251	38,962,540	39,769,761	40,010,693
和漢医薬学総合研究所	509,360	441,360	397,803	383,665	438,095

【参考文献】

- ・科学技術・学術審議会学術分科会(2003)「新たな国立大学法人制度における附置研究所及び研究施設の在り方について(報告)」http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/toushin/03042402.htm(最終アクセス日:2017年1月24日)
- ・科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会(2015)「共同利用・共同研究体制の強化に向けて(審議のまとめ)」http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afielddfile/2015/03/11/1355596_01.pdf(最終アクセス日:2017年1月24日)
- ・科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会共同利用・共同研究拠点に関する作業部会(2014)「特色ある共同利用・共同研究拠点に関する今後の審議の進め方について」(特色ある共同利用・共同研究拠点に関する専門委員会資料)http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/029/shiryo/_icsFiles/afielddfile/2014/10/08/1352367_01.pdf(最終アクセス日:2017年1月24日)
- ・科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会共同利用・共同研究拠点に関する作業部会(2015)「共同利用・共同研究拠点の新規認定に関する要項」http://www.mext.go.jp/component/a_m

[enu/science/detail/_icsFiles/afielddfile/2015/09/30/1357647_0_1_1.pdf](http://www.mext.go.jp/science/detail/_icsFiles/afielddfile/2015/09/30/1357647_0_1_1.pdf)(最終アクセス日:2017年1月24日)

- ・金子研太(2014)「附置研究所政策の検証—法人化期に焦点をあてて—」『高等教育研究』第17集、pp.153-170。
- ・金子研太(2015)「附置研究所・研究施設の研究活動の可視化—共同利用・共同研究拠点の中間評価と研究課題の分析から—」『教育経営学研究紀要』第17号、pp.5-12。
- ・金子研太(2016)「共同利用・共同研究拠点の研究活動の定量分析—共同研究採択課題に焦点をあてて—」『教育経営学研究紀要』第18号、pp.41-48。
- ・小林信一(1992)「人文・社会科学分野の学術政策」『学術政策と大学における研究システムとの相互関係に関する調査研究(平成3年度学術研究費補助金総合研究(A))』報告書、pp.17-46。
- ・国立大学附置研究所・センター長会議(2015)「多様な学術を支える研究基盤の継続的強化にむけて」http://shochou-kaigi.org/wp/wp-content/uploads/2015/03/20150113_b.pdf(最終アクセス日:2017年1月24日)
- ・国立大学協会(2015)「国立大学の直面する問題点」<http://www.janu.jp/news/files/20150805-wnew-giren1.pdf>(最終アクセス日:2017年1月24日)
- ・村上昭義、阪彩香、伊神正貫(2015)「大学における研究拠点の役割—大学部局レベルの論文分析からの考察—」『研究技術計画学会第30回年次学術大会講演要旨集』pp.1041-1044。
- ・阪彩香、桑原輝隆(2013)『科学研究のベンチマーキング 2012—論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況—』<http://www.nistep.go.jp/wp/wp-content/uploads/NISTEP-RM218-FullJ.pdf>(最終アクセス日:2017年1月24日)
- ・津田敏隆(2015)「国立大学附置研究所・センター長会議 会長挨拶」<https://web.archive.org/web/20150530082848/http://shochou-kaigi.org/greeting/>(最終アクセス日:2017年1月24日)

<追記>

本研究はJSPS科研費「学術研究体制における附置研究所・研究施設の位置—ネットワーク可視化を通して—」(15K17349)の助成を受けたものです。