

Title	研究「環境」と「成果」の関係という視点による分析 フレーム：学問分野別特性に着目して
Author(s)	仲野, 安紗; 稲石, 奈津子; 神谷, 俊朗; 森下, 明子; 佐々木, 結; 藤枝, 絢子; 大澤, 由美; 伊藤, 健雄; 今井, 敬吾
Citation	年次学術大会講演要旨集, 32: 194-198
Issue Date	2017-10-28
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/15050
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに 掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

1 G O 1

研究「環境」と「成果」の関係という視点による分析フレーム —学問分野別特性に着目して—

○仲野安紗/Asa Nakano, 稲石奈津子/Inaishi Natsuko, 神谷俊朗/Toshiro Kamiya, 森下明子/Akiko Morishita, 佐々木結/Yu Sasaki, 藤枝絢子/Ayako Fujieda, 大澤由美/Yoshimi Osawa, 伊藤健雄/Takeo Ito (京都大学), 今井敬吾/Keigo Imai (岐阜大学)

1. 背景と目的

昨今の日本の学術推進施策は、論文の被引用数データを主とした既存の計量データに基づく「客観的」指標（以下、ビブリオメトリクス指標）を中心とした判断基準のもとに進められている。このことは今年5月に文科省が設置した「科学技術・学術分野における国際的な展開に関するタスクフォース」による報告書「科学技術・学術分野の国際展開について—我が国の国際競争力の向上に向けて—」をみても明らかである（科学技術・学術分野における国際的な展開に関するタスクフォース 2017）。この報告書には、「トップ10%論文における我が国の国際シェアが年々低下している。（中略）このようなデータからも我が国の科学技術・学術分野における国際的地位の低下が示されている」（同上、3頁）とあり、この認識をもとに研究力の強化を目的とした国際化の方策が具体的に述べられている¹。

しかし、これらの点について、大学評価・学位授与機構の林・土屋（2014）は、「ビブリオメトリクス指標に適合しない研究業績が正当に評価されず、研究者の研究活動や成果発表方法に悪影響をもたらす恐れを回避しなければならない」（林・土屋 2014、798頁）との懸念を表明している。彼らは全国立大学の学部・研究科が提出した研究業績説明書の分析を通して、ビブリオメトリクス指標は機関全体の集計値には有効であるが、個別論文単位ではピアレビューを単純に代替できないことを明らかにした（同上、800頁）。さらに、分野ごとに多様な代理指標の例を示し、結びでは今後の課題として「研究業績の指標のみならず、研究活動（中略）についての分野特有の視点についての検討」を挙げている（同上、801頁）。

国際化に限らず、果たしてビブリオメトリクス指標のみが、日本の科学技術・学術分野を評価し、そこから課題を抽出し、対応策を検討するために有効な唯一の手段なのだろうか。また、そもそも指標による評価のみが研究活動の把握と研究力の強化に有効な手段なのだろうか。林・土屋（2014）のように、ビブリオメトリクス指標への偏重改善策として多様な指標を提示する流れがある一方、京都大学学術研究支援室では昨年4月から、我が国の研究力強化の目的に立ち戻り、既存の計量データによる研究評価という手法を用いずに各分野の特性を把握し、特性に沿った効果的な研究推進・支援策を検討することに取り組んでいる。特に注目しているのは、ビブリオメトリクス指標ではその研究活動や特性全体が把握できない諸分野である。

本発表では、本取り組みの概要と現時点での分析結果を示すとともに、研究推進施策を検討する際のツールとなる分析フレームの提示及び今後の展開について述べる。

2. 対象分野の抽出

「既存の計量データでは研究活動が把握できない分野」には2つのタイプがあるといわれている²。分野の抽出の際にはまずこの点に注意した。ひとつは調査や文献の読み込みから何らかの理論化を行う研究、もうひとつは社会課題解決を目指す行動型の研究である。京都大学には特に前者のタイプが人文社会科学系に多いことから、対象分野を抽出する際には人文社会科学系に焦点を当てた。また、人文社

¹ 科学技術・学術分野における国際的な展開に関するタスクフォースは、「科学技術・学術は我が国の持続的な発展や社会課題解決の要であり、我が国の国力の基盤の一つとして極めて重要」（科学技術・学術分野における国際的な展開に関するタスクフォース 2017: 2）であり、そのために研究力の強化が必要であると説いている。京都大学学術研究支援室の研究力強化支援活動もこの政策目標に従って検討・実施されている。

² 研究の2つのタイプについては以下の文献が参考になる。ギボンズ、マイケル（1997）『現代社会と知の創造—モード論とは何か』丸善。

本取り組みに関するお問合せ：nakano@kura.kyoto-u.ac.jp

会科学系分野はビブリオメトリクス指標に偏重した学術推進施策の弊害を最も被っているといわれ、当室の研究支援活動においても研究者から負の影響を聞く分野である。

本取り組みの対象となる「既存の計量データでは研究活動が把握できない分野」の抽出は、以下の手順で行った。まず、①「実際に研究活動が行われているにもかかわらず」、②「既存の研究指標である計量データにはその活動が表れない」ことをエビデンスベースで示すため、①については1964年から2015年までの科学研究費採択データ、②についてはScopus採録論文データベースを用いた。なお、分野の分類はH29年度までの科学研究費の細目表を用いた。まず、本学に在籍する人文・社会科学域及び学際学域に所属する312名の研究者³のうち2016年4月1日時点で在職していた教授について、科学研究費の分野細目ごとの累積採択数をもって対象研究者の学問分野を割り出し、その累積採択数を仮の「研究活動量」とした。これを既存の研究指標と突き合わせるため、科学研究費の細目とScopus収録ジャーナルの分類(All Scopus Science Journal Classification, ASJC)が対応するように重み付けをし、「研究活動量」とScopus採録論文のASJCごとの累積本数を紐づけた。そして、この二つの値の比が一定数を下回る分野を「研究活動全体を捉えるにはScopus採録論文データベースに基づく指標の確度が低い分野」として抽出した。その結果、ヒアリング対象として、「文学」、「言語学」、「史学」、「哲学」、「芸術学」、「法学」、「政治学」、「社会学」の8分野(全31細目)を抽出した。

3. 取り組みの概要

上記で抽出した8分野を対象に、(1)対象分野の研究者へのヒアリングとその分析、(2)分析結果に基づいた各ステークホルダーとの議論と提案を行うことが本取り組みの骨幹である。現在は、ヒアリングを終えて分析の段階にある。以下にそれぞれの概要を述べる。

(1) ヒアリングと分析

上記の8分野について2017年1月から7月にかけて本学の教授を主とする研究者29名にヒアリングを実施した。8分野全31細目をできる限りカバーするため、ヒアリング対象者の細目は基本的に異なるようにした。これにより8分野26細目についてヒアリングを行うことができた。質問項目は、「研究の取り組み方(科学研究費の細目等とは異なる分野内での分類、その分野全体の研究目的、隣接する分野との関係等)」、「当該分野における研究および研究者の価値(優れた研究とはどのようなものか、研究の価値はどのように決まるのか等)」、「成果・アウトプットに対する考え方(使用言語、媒体、発表のタイミング等)」の3つである。

分析においては、これらの質問に対する回答をa.学術的基盤(分野ごとの研究「環境」の諸要素。以下、「a.基盤」とb.成果についての考え方(以下、「b.成果」)の2項目に整理した。「a.基盤」は主に「研究の取り組み方」と「当該分野における研究および研究者の価値」に関する回答から分析し、「b.成果」は主に「成果・アウトプットに対する考え方」に関する回答から分析した。ただし、各質問への回答が密接に関連し合う場合が多かったため、「a.基盤」と「b.成果」のいずれにも3つの質問の回答の一部が含まれている。また、「a.基盤」と「b.成果」それぞれにおいて、分野そのものの特性と日本における特性に分けて整理した。

現時点でこの段階まで終了し、現在は分析結果を分野横断的に整理するためのフレームワークの構築に取り組んでいる。このフレームワークは、各分野の特性や活動の現状に応じた研究推進・支援策の検討にあたって、研究者を含むステークホルダー間での議論の土台として効果的かつ有用なツールとなると考えている。

(2) 議論と提案

ここからは今後の作業になるが、ヒアリング結果の詳細についても別途資料を作成しており、完成次第ヒアリングを行った研究者にその内容を確認してもらう。資料の公表は研究者から承諾を得られた場合にのみ行う。その後、分野の特性に応じた研究推進・支援策の提案に向けて各ステークホルダーとの議論を開始する。ステークホルダーには、大学・学術関係者のみならず、政策関係者、産業界、メディア、社会組織等が見込まれる。こうしたステークホルダーとの議論をもとに、学内外の関係諸組織に対して新たな研究推進・支援策に関する提言を行う予定である。

³ 本学の教員組織制度である学域・学系制において、人文社会科学系の研究者は人文・社会科学域、及び学際学域(人間・環境学系、地域研究学系)の一部に含まれるため、これら2学域を対象とした。

4. 現時点での結果と分析

以下では、ヒアリングの結果と分析を次のように整理して示す。まず、(1)「a.基盤」と「b.成果」をめぐる考え方の基本として全ての対象分野に通底する研究姿勢を明らかにする。つぎに(2)「a.基盤」と「b.成果」との関係性を整理する4象限を用いたフレームワークを提示する。フレームワークの理解を容易にするため、フレームワーク上にはヒアリング対象者の発言をもとに各分野の研究者の活動を仮にマッピングする。なお、本発表では各分野の「a.基盤」と「b.成果」それぞれについて発表することは控える。ヒアリング結果の詳細については、ヒアリングを行った研究者に公表の承諾を得た後に必要に応じて公表する予定である。

(1) 分野に通底する研究の取り組み方

ヒアリングの結果、対象分野に通底する研究への基本的な取り組み方や考え方には、少なくとも以下の3つがあることが分かった。

- **研究対象が何であるかは、研究活動や成果の価値判断に影響を与えない。**

研究者は先人を含む他者の研究蓄積（研究対象が同一である必要はない）の上に自身の研究があると捉えている。研究者は先人や他者の研究蓄積を信用しており、その上で再解釈を行っている。逆に言えば、自身の研究もまた当該分野の研究史のなかのひとりの大きな奔流に還元されるものと捉えており、そうした奔流全体が当該分野を創っていく。さらには社会の全体像や自己像を創っていくと考えている。そのため研究の価値と研究対象に相関関係はない。

- **分野内における研究の価値判断は、隣接する分野からの影響を強く受ける。**

対象分野においては、隣接する分野にも通用する実証を行うことが重要である。先端的な研究の場合は分野を超えたものになり、既存の体系区分は意味をなさない。

- **どのような媒体で研究成果を示すか（研究の表出方法）は、受け手の視点の影響を受ける。**

研究成果の読まれ方は、研究の受け手をもつ問題意識（文化的・歴史的背景）と研究対象が何であるかという2つの項目の組み合わせによって異なる、という認識が研究者にはある。これが研究の表出方法に影響を与えている。

(2) 分野横断的フレームワークの提示

以上の考え方がどの対象分野にも通底する一方、「a.基盤」と「b.成果」については分野ごとに一定の関係性が存在する。本発表では、これを各分野の特性と呼ぶ。

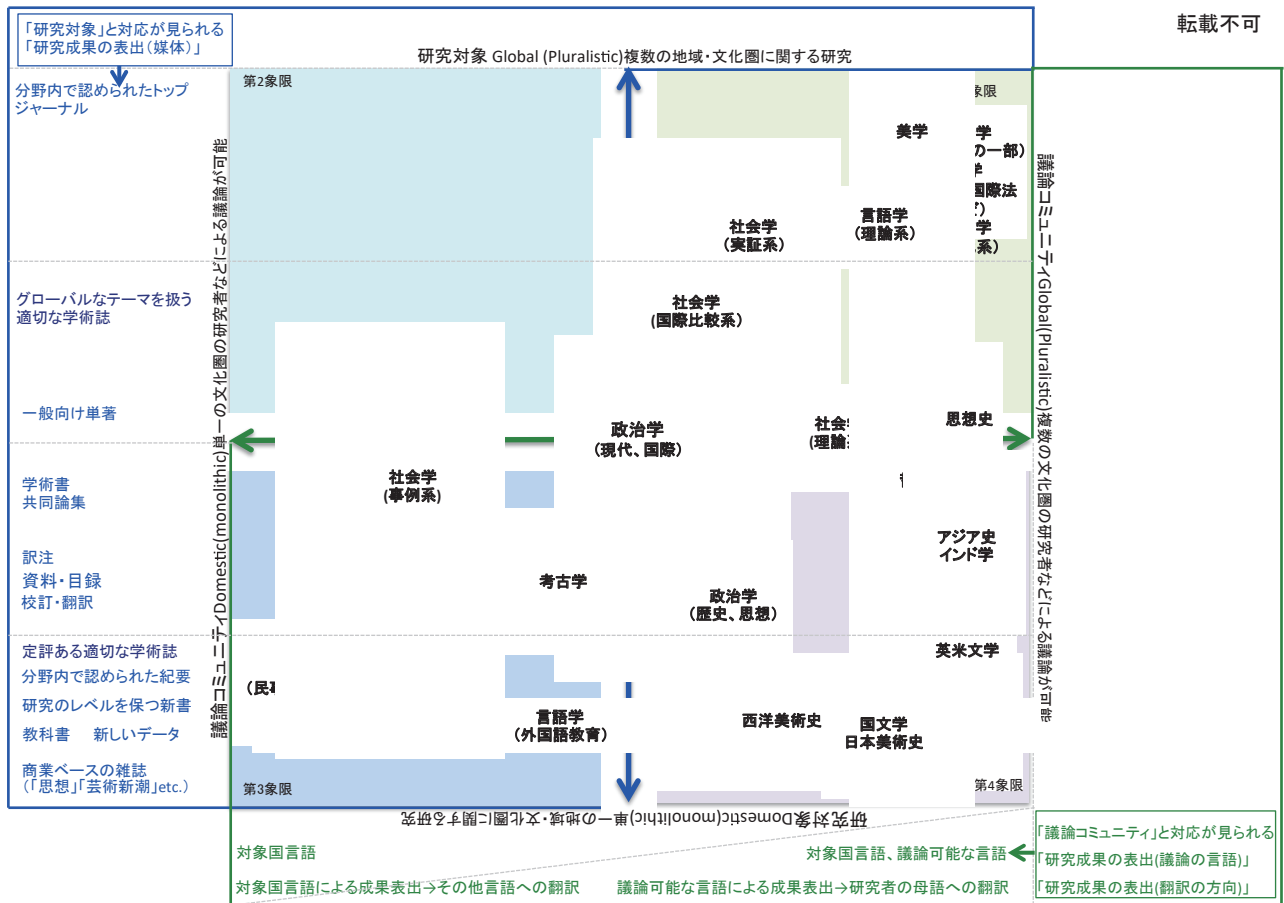
各分野の特性を俯瞰的・分野横断的に捉えるには、比較のための軸が必要である。そこでヒアリング結果の分析から、まずは「a.基盤」に関する軸の候補となる項目を割り出した。たとえば「議論コミュニティの文化圏の多様性」（以下、議論コミュニティ。詳細後述）、「取り扱う研究対象の文化圏の多様性」（以下、研究対象。詳細後述）、「時代の影響」、「有効とされる資料の範囲」などである。本発表では、「議論コミュニティ」と「研究対象」の2軸を取り上げて4象限のフレームワークを示す。

ここで、議論コミュニティと研究対象の2軸について説明しておきたい。議論コミュニティとは、その分野の研究に関する議論に参加するアクターの文化的属性の多様性の度合いを示す。すなわち、どういった言語・思考様式をもつ人々が議論に参加可能なのかを示し、軸の両極の一端は「単一の文化圏に属する研究者等によって議論が可能な研究」、もう一端は「複数の文化圏の研究者等によって議論が可能な研究」となる。他方、研究対象とは、その分野で扱われる研究対象の地域・文化的広がりを示し、軸の両極の一端は「単一の地域・文化圏に属する対象についての研究」、もう一端は「複数の地域・文化圏に広がる対象についての研究」となる。

これらの軸は「b.成果」と密接に関係している。具体的に言うと、議論コミュニティの文化的多様性の度合いは、その分野で優先される使用言語および翻訳言語の種類に結びついている。たとえば「単一の文化圏に属する研究者等によって議論が可能な研究」では、その文化圏で使用される言語によって議論が行われるため、研究成果はその文化圏の言語によって示される。また、優れた研究は他の文化圏の言語に翻訳されるという特性を持つ。他方、「複数の文化圏の研究者等によって議論が可能な研究」では、研究対象が属する地域の言語または複数の文化圏で議論可能な共通言語が優先される。したがって、研究成果は議論コミュニティにおける共通言語によって示されることが優先され、優れた研究は共通言語から研究者の母語へと翻訳されるという特性を持つ。

議論コミュニティが研究成果の使用言語に影響を与える一方、研究対象の地域・文化的広がり、研究成果がどの媒体によって示されるかに影響を与える。たとえば「単一の地域・文化圏に属する対象に

ついでの研究」においては商業ベースの雑誌（たとえば「思想」「芸術新潮」など）のほか、学術誌、資料集、論集、学術書、新書（研究として一定のレベルをもつ内容に限る）などにその成果が示される。他方、「複数の地域・文化圏に広がる対象についての研究」においては一般書のほか、その分野あるいはその分野を含む領域の研究者たちに認められたトップジャーナルにおいて成果が示される。なお、対象分野の研究者にとってこれらの媒体は単なるメディアではないことに注意が必要である。媒体によって程度の差はあるものの、発表された成果は研究者にとって改変不可能な「作品」でもある。「作品」的性質が強いものほど他の媒体での発表や他言語への翻訳は無意義であり、別の作品とみなされる。



図：分野横断的フレームワーク（「研究対象の文化圏」・「議論コミュニティの文化圏」とそれに対応する「研究成果の表出（媒体・言語・翻訳）」）
 -ヒアリングに基づいた対象者29名のマッピング例-

- Step1) 京都大学人文社会科学系研究者29名にヒアリング（「研究の取り組み方」・「当該分野における研究および研究者の価値」・「成果・アウトプットに対する考え方」）
- Step2) ヒアリング結果をもとにフレームワークを作成
- Step3) 29名についてマッピング例を作成

4. 考察と今後の展望

本発表で示したフレームワークは、議論コミュニティと研究対象の地域・文化的広がりという観点から、対象分野ごとの特性を俯瞰的に概観するために作成したものである。今後は他の観点をういたフレームワークも作成する予定である。なお、このフレームワークは日本の研究者の場合に限らず使用することが可能である。ヒアリングを実施した研究者たちは、様々な国・地域の物・事・人等を研究対象とし、それぞれの研究に応じた議論コミュニティに属し、コミュニティにおける「作法」に基づいた議論を行っている。本分析は、そうした研究者たちによって語られた「事実」をまとめたものである。

しかし、発表者らは今回のヒアリングだけで対象分野の特性の全てを把握できたとは考えていない。ヒアリングは京都大学において主に教授職に就く研究者に対して行った。皆それぞれの分野を牽引する研究者である。そのため、ヒアリングの結果から得られた各分野の研究活動は、その分野の全ての研究者によって十分に行われているというわけではない。特に若手研究者からみると、それらの研究活動は現状というよりも「将来こうありたい」という目標を示すものと受け止められるだろう。また、日本の

若手研究者が置かれている状況については、ヒアリングにおいて多くの話が聞かれた。

ヒアリングでは、「a.基盤」と「b.成果」の関係のあり方の経年的変化、さらに言えば各分野の特性と現状との差異についても明らかになった。特にここ 20-30 年の変化は、各分野の特性に応じた研究の発展を阻害している。これはヒアリングを行った研究者たちの単なる主観ではなく、その分野の議論コミュニティに属していない者でも理解可能な、実証可能なかたちで示すことができる。今後、京都大学学術研究支援室はそうした各分野の特性と現状の差異を実証的に示すと同時に、その差異を解消し、各分野の特性が活きる状況を生み出すことを研究推進・支援の課題とする。

昨今の学術推進施策が研究者の活動を指標化しようとするのに対して、我々は、研究者ではなく研究推進・支援活動を行う組織にこそ指標を用いた活動評価が必要であると考え。また、活動の効果を測定する際には、研究の特性と現状（研究の障壁がある状況）の差異がいかにか解消されたかを客観的に示すことこそが肝要であると考え。本来の研究推進・支援活動において最も気にすべきことは、研究者（被推進・被支援者）の成果指標の数値の増減ではなく、研究者にとって研究の障壁となっている環境を分野の特性に応じて改善することである。今回の発表はその端緒として、研究者へのヒアリングをもとにフレームワークを作成し、その一例を提示したものである。このフレームワークは研究の特性と現状の差異を可視化するためのツールとして活用することができ、今後、研究者の観点を取り込んだ研究環境改善策を検討する際に、具体的議論を促進するための材料として用いることができる。

最後に、これまで述べた対象分野の研究特性に関する分析と現状に対する考察は、決して日本にのみ当てはまるものではない。特に、国や分野を跨いで行われる先端研究については、ドイツやフランスのほか、世界のあらゆる地域・文化圏において共通する課題があると思われる。今後の研究推進・支援活動においては、そうした諸外国の研究推進・支援組織や研究者との連携も視野に入れる必要があると考え。

参考文献

- 科学技術・学術分野における国際的な展開に関するタスクフォース（2017）「科学技術・学術分野の国際展開について—我が国の国際競争力の向上に向けて—」。
- ギボンズ、マイケル（1997）『現代社会と知の創造—モード論とは何か』丸善。
- 林隆之、土屋俊（2014）「研究成果の「卓越性」指標の多様性」研究・イノベーション学会第 29 回年次学術大会講演要旨集, pp. 798-801.