

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 5 年 6 月 5 日現在

機関番号：14401

研究種目：挑戦的研究（萌芽）

研究期間：2019～2022

課題番号：19K21695

研究課題名（和文）大学の研究生産性の国際比較（経済学の場合）

研究課題名（英文）International Comparison of Research Productivity of Economics

## 研究代表者

芹澤 成弘（Serizawa, Shigehiro）

大阪大学・社会経済研究所・教授

研究者番号：90252717

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 4,800,000円

研究成果の概要（和文）：日本の主要国立大学の経済・社会科学系の附置研究所とシンガポール国立大学経済学部および香港大学経営経済学部の研究生産性を国際的 学術誌への論文掲載数と引用数という明確な指標にもとづいて計測・比較した。具体的には、Article Influence Scoreをもとに作成した経済学重要学術誌リスト（TOP20、TOP50、TOP100、TOP200）と、経済学との隣接分野（経営学、社会学、法学、歴史学、地域研究、統計学など）の学術誌を膨大に含む「拡張リスト」を使い、研究生産性（論文数の総数だけではなく、部局平均や中位値）を計測した。さらに、被引用数についても、同様に調査を実施した。

## 研究成果の学術的意義や社会的意義

最近、Times Higher Education (THE)やQS World University Rankings (QS)などの大学の国際ランキングが関心を集め、マスコミでもよく取り上げられている。しかし、THEは、研究だけではなく、教育、資金力、国際性なども含めたランキングであり、研究に絞っても、ランキングのための各大学のポイント計算を公表していない。QSランキングにも、同様の問題がある。さらに、これらのランキングは、研究機関に所属する研究者数を考慮していない。そのため、このような問題点を修正したデータを作り、研究生産性の比較分析を行う必要があり、本研究が実施した。

研究成果の概要（英文）：We made data to analyze the productivity of economics research in Japan and Asian countries. We computed the average and median of the citations and the publications in international economics journals for each of 4 economics institutes (Institute of Social Science, The University of Tokyo; Institute of Economic Research, Hitotsubashi University; Kyoto Institute of Economic Research, Kyoto University; and Institute of Social and Economic Research, Osaka University) in Japan, and the department of economics of National University of Singapore and Business School of Hong Kong University.

研究分野：経済学

キーワード：統計調査 インパクトファクター Article Influence Score 学術誌 研究評価 引用数

### 1. 研究開始当初の背景

近年多くの国で、大学改革が行われている。その目的の一つが研究生産力の向上であり、大学・部局の研究評価が頻繁に行われている。評価を大学改革に利用するためには、必然的に大学間・部局間の定量的比較が必要である。研究の代表的定量比較指数として、被引用数や著名学術誌への論文公刊数がある。理系の多くの分野では、クラリベイト・アナリティクス社のデータ・ベース (Web of Sciences) における被引用数や、同社が計算したインパクト数が高い学術誌への論文公刊数などが指標としてよく用いられる。

ところが、このような理系で標準的な指標を、経済学分野での研究の生産性比較に用いることには問題がある。まず経済学では、論文公刊後に引用され始めるのに、理系と比較して非常に長い時間がかかる。そのため、研究期間終了直後の評価に、その期間中に公刊された論文の被引用数を用いることは、速報値としても誤差・バイアスが大きすぎ、適切ではない。また、クラリベイト・アナリティクス社のインパクト数も、経済学分野の事情を十分に考慮していないため、学術誌の重要度を表す指標として、経済学分野の常識からかけ離れている。そのため、同社のインパクト数の高い学術誌への掲載数も、経済学分野の研究の生産性評価に適切ではない。これらの理由により、経済学分野の事情を考慮した定量的方法で、経済学の研究生産力を分析することが必要である。

さらに、日本の経済学系部局は、研究者構成・人員などにおいて欧米とは大きな違いがある。日本において経済学の研究生産力を分析する際には、このような事情も考慮する必要がある。

### 2. 研究の目的

日本における経済学研究の生産性分析に適切な方法を考え、実際のデータを使って分析することが、本研究の最終的な目的である。

この目的を達成するために、本研究を含むより長期的な研究構想として、1) 学術誌インパクト数計算方法の理論的分析、2) データを用いたインパクト数の実際の計算、3) 日本における経済学研究の生産性比較のためのデータの整備と、4) 妥当と考えられる指標に基づく研究生産性比較を行うことを計画している。

しかし、これらの計画を遂行するには、大規模かつ長期的な研究プロジェクトになる。本研究はその一環である。上記の計画を研究期間において、可能な限り進捗させることが、本研究の当面の目的である。

近年、日本でも大学改革に伴い研究評価が頻繁に行われている。しかし、経済学系部局の研究評価に客観的・数量的な指標が利用されることはあまりない。本研究を契機として、データが整備され、客観的・数量的な指標が研究評価に使用されることが可能になれば、日本における経済学研究の発展に貢献することもできる。これも、本研究の目的の一つである。

### 3. 研究の方法

日本の主要大学の経済系部局の教員の国際的経済学学術誌への論文数、引用数の調査を下のステップで進めていく。

Step 1) 経済学分野の日本の主要大学として東京大学、一橋大学、京都大学、大阪大学の経済系の付置研究所を、海外の有力大学の経済系部局としてシンガポール国立大学経済学部と香港大学ビジネススクールをとりあげ、所属教員リストを、4月時点の所属をもとに作成する。

Step 2) SSCIの経済学学術誌の Article Influence Score (AIS) ランキングから、学術誌リストを作成する。AIS ランキングの過去10年間のデータから、4つの学術誌リスト、「TOP20」(経済学分野のトップ20位以内の学術誌だけのリスト)、「TOP50」(同トップ50位内誌リスト)、「TOP100」(同トップ100位内誌リスト)、「TOP200」(同トップ200位内誌リスト)を作成する。さらに、経済学隣接分野として、SSCI (Social Sciences Citation Index) の Business、Business, Finance, Management, Law, Sociology, History, History of Social Sciences、Political Science、Industrial Relations & Labor、Area Studies、International Relations、Urban Studies、および SCI (Sciences Citation Index) の Operation Research & Management Science、Statistics & Probability に分類されている学術誌も含む「拡張リスト」を作成する。

Step 3) 各大学、各部局の各教員の上記5つの学術誌リストの学術誌への過去5年間、過去10年間、過去20年間の公刊論文リストを、教員個人HP、大学HP、Web of Science、Google Scholarなどのデータ・ベースから作成する。そして教員の作成した公刊論文リストから、各部局の5つの学術誌リストへの公刊論文総数、一人当たり論文数、中位値を計算する。

Step 4) SSCIで、各大学、各部局の各教員の著作の被引用を検索する。SSCIでは、姓とイニシャルでしか引用を検索できないので、本人以外の著作への引用が検索結果としてヒットする。その中で、教員個人HP、大学HP、Web of Science、Econlit、Google Scholarなどのデータ・ベースを使って、該当教員の著作への引用のみを探し出す。その結果をもとに、各教員の被引用回数を計算する。その結果をもとに、各部局の一人当たりの被引用回数、中位値を計算する。

Step 5) 上記の Step 3) と上記の Step 4) で作成したデータをもとに、一人当たりの被引用回数、中位値を比較することにより、各部局の研究生産性を評価する。

4. 研究成果 当該科研では、上記3. 研究の方法で説明した作業を続けたが、最終年度の作業により得られた成果を説明する。

#### 1) 国際的経済学学術誌への公刊論文数による分析

シンガポール国立大学経済学部は、一人当と中位値の二つの指標で、過去5年間と10年間においてほとんどのリストに関して(過去10年間のTOP200の中位値の3位を除いて)1位か2位になっている。過去20年間においても、TOP50とTOP20で1位か2位になっている。シンガポール国立大学経済学部は、経済学の上位学術誌に絞った論文公刊数において、とくに優れた研究生産性がみられる。

香港大学ビジネス・スクールは、TOP100とTOP200では、全ての期間で一人当たりでも中位値でも、5部局中5位になっている。これは、TOP100とTOP200という経済系の学術誌のリストでは、経済学以外の研究者が多数を占めるビジネス・スクールが不利になったためと考えられる。また、拡張リストでも、全ての期間において上位になることはない。ところが、TOP20では、全ての期間の一人当たりで3位になっている。これは、香港大学ビジネス・スクールに所属している経済学研究者は経済学の上位学術誌に多く論文を公刊していることを示唆している。

大阪大学社会経済研究所は、TOP100、TOP200と拡張リストでは、全ての期間で一人当たりでも中位値でも、1位か2位になっている。しかし、TOP20では、全ての期間の一人当たりで4位か5位になっている。一方、京都大学経済研究所は、TOP100、TOP200と拡張リストのような多くの学術誌を含むリストでは上位にならないが、TOP20では上位になっている。

このように、日本国内に絞っても、リストにより順位が入れ替わっている。シンガポール国立大学は、国内附置研究所と比較した場合上位を占めるが、全てのリストで必ずしも飛び抜けているわけではない。しかし、TOP20のように数を非常に絞り込んだリストでは、国内附置研究所との差は顕著になる。香港大学も同じ傾向がある。換言すれば、世界的に高ランクの大学と比較する際、国内附置研究所の研究生産性を多数の学術誌を含むリストに基づいて比較すれば大きな遜色があるわけではないが、学術誌数を絞ったリストに基づいて比較すると差が顕著になる。これは、国内附置研究所と世界的に高ランクの大学と比較して、明らかになった点である。

#### 2) 被引用回数による分析

一人当たりの被引用回数において、シンガポール国立大学経済学部(427.12)と香港大学ビジネス・スクール(571.90)は、国内附置研究所内1位の大阪大学社会経済研究所(238.00)を大きく引き離しており、国内4附置研究所全体の平均値一人当たり被引用回数170.23の倍以上である。一方、中位値においては、シンガポール国立大学経済学部(63.00)と香港大学ビジネス・スクール(54.00)は、それぞれ4位と5位になっており、国内附置研究所をそれほど大きく引き離しているわけではない。以上の一人当たり被引用回数と中位値の比較から、どちらの大学においても、比較的少数の研究者が非常に高い被引用回数を獲得していることが伺える。換言すれば、世界的に高ランクの研究機関と比較すると、国内研究機関には一人で非常に多くの被引用回数を獲得する研究者が少ない。これも、国内研究機関と世界的な研究機関と比較して、明らかになった点である。

香港大学経営経済学部には、1) Economics(40名) 2) Finance(36名) 3) Management and Strategy(21名) 4) Accounting and Law(31名) 5) Marketing(14名) 6) Innovation and Information Management(27名)の6領域があるが、大きな被引用回数がある研究者が、6領域に分かれている。被引用回数1000回以上の研究者は、Economicsに4名、Financeに4名、Management and Strategyに8名、Accounting and Lawに1名、Marketingに2名、Innovation and Information Managementに5名いる。さらに、Financeの4名の内1名、Management and Strategyの8名の内2名、Innovation and Information Management 5名の内1名は、6000回以上の被引用回数がある。1)でも言及したが、香港大学経営経済学部には経済学以外の研究者が多く所属している。そのような研究者が、経済学以外の分野で非常にすぐれた研究成果を出していることが、被引用回数の計算結果から明らかになった。日本では大きな被引用回数がある研究者は、経済学研究者に偏る傾向がある。しかし、海外の研究機関では同じ傾向は見られるわけではない。これも、国内研究機関と世界的な研究機関と比較して、明らかになった点である。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 0件/うち国際共著 4件/うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 芹澤成弘、柴田章久、高橋悟	4. 巻 1129
2. 論文標題 経済・社会科学系4附置研究所及びシンガポール国立大学経済学部、香港大学経営経済学部の研究生産性比較調査（2020年）	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 ISER Discussion Paper No. 1129	6. 最初と最後の頁 1-9
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する
1. 著者名 芹澤成弘、柴田章久、高橋悟	4. 巻 1173
2. 論文標題 経済・社会科学系4附置研究所及びシンガポール国立大学経済学部、香港大学経営経済学部の研究生産性比較調査（2021年）	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 ISER Discussion Paper No. 1173	6. 最初と最後の頁 1-9
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する
1. 著者名 Koichi Futagami, Kazuya Kamiya, Shigehiro Serizawa, Akihisa Shibata and Satoru Takahashi	4. 巻 1086
2. 論文標題 経済・社会科学系4附置研究所及びシンガポール国立大学経済学部、香港大学経営経済学部の研究生産性比較調査（2019年）	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 ISER Discussion Paper No. 1086	6. 最初と最後の頁 1-8
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 オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する
1. 著者名 Shigehiro Serizawa, Akihisa Shibata and Satoru Takahashi	4. 巻 1208
2. 論文標題 経済・社会科学系4附置研究所及びシンガポール国立大学経済学部、香港大学経営経済学部の研究生産性比較調査（2022年）	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 ISER Discussion Paper No. 1208	6. 最初と最後の頁 1-9
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 該当する

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

ISER Discussion Paper 1086 <a href="https://www.iser.osaka-u.ac.jp/library/dp/2020/DP1086.pdf">https://www.iser.osaka-u.ac.jp/library/dp/2020/DP1086.pdf</a> 経済・社会科学系4附置研究所及びシンガポール国立大学経済学部、香港大学経営経済学部の研究生産性比較調査（2019年）
ISER Discussion Paper 1129 <a href="https://www.iser.osaka-u.ac.jp/library/dp/2021/DP1129.pdf">https://www.iser.osaka-u.ac.jp/library/dp/2021/DP1129.pdf</a> 経済・社会科学系4附置研、UNS経済学部、UHK経営経済学部の研究生産性比較調査（2020年）
ISER Discussion Paper 1173 <a href="https://www.iser.osaka-u.ac.jp/library/dp/2022/DP1173.pdf">https://www.iser.osaka-u.ac.jp/library/dp/2022/DP1173.pdf</a> 経済・社会科学系4附置研究所及びシンガポール国立大学経済学部、香港大学経営経済学部の研究生産性比較調査（2021年）
ISER Discussion Paper 1208 <a href="https://www.iser.osaka-u.ac.jp/library/dp/2023/DP1208.pdf">https://www.iser.osaka-u.ac.jp/library/dp/2023/DP1208.pdf</a> 経済・社会科学系4附置研究所及びシンガポール国立大学経済学部、香港大学経営経済学部の研究生産性比較調査（2022年）

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
研究協力者	柴田 章久  (Shibata Akihisa)	京都大学・経済研究所・教授	
研究協力者	高橋 悟  (Takahashi Satoru)	シンガポール国立大学・経済学部・教授	
研究協力者	チン ステファン  (CHING Stephen)	香港大学・ビジネス・スクール・准教授	

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
---------	---------

シンガポール	Singapore National University			
中国	University of Hong Kong			