

令和 5 年 6 月 21 日現在

機関番号：12501

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2018～2020

課題番号：18H00840

研究課題名(和文)論文の生産構造の実証分析：インセンティブ・研究組織・研究資金制度に焦点をあてて

研究課題名(英文)An Empirical Analysis of the Production Structure of Research Papers: Focusing on Incentives, Research Organization, and Research Funding System

研究代表者

長根 裕美(齋藤裕美)(Nagane, Hiromi)

千葉大学・大学院社会科学研究院・教授

研究者番号：60447597

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 10,400,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、科学的知識が生まれるメカニズムと、その阻害要因について、定量的、定性的に明らかにするというものである。定量分析の代表的な成果としては、フェロースHIP制度が科学生産にどのように貢献しているのか、またこの他に科学生産に影響する要因を研究者単位のデータを作成して分析した。また定性分析の代表的な成果としては、研究歴20年以上の中堅研究者へのインタビュー調査を行って、日本の研究環境・制度の問題点について分析した。この他に大学・公的研究機関の科学的知識が産業(特に医薬品産業)にどのような影響を与えるのかの定量分析、研究者を取り巻く制度・環境の歴史の変遷の定性的研究などを行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究課題は、データに基づく定量分析を展開しつつも、データでは補足しきれないファクトについてインタビュー調査や文献調査を行ったりと、定量分析と定性分析を組み合わせ、実態の研究現場や政策設計に資するエビデンスを提供した。また本研究の成果は研究イノベーション学会、日本機械学会、人工知能学会より表彰を受けており、その意味で学術的な意義も認められていると考える。さらに、研究成果を社会に還元すべく、アウトリーチ活動にも熱心に取り組んだ。具体的には求めに応じて、研究成果を市民向けにわかりやすく再構成した講座や、新聞や雑誌での発信を数多く行った。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study is to identify, quantitatively and qualitatively, the mechanisms by which scientific knowledge is produced and the factors that inhibit its production. As representative results of the quantitative analysis, we analyzed how the fellowship system contributes to scientific production and other factors that affect scientific production by generating researcher-by-researcher data. As a representative result of the qualitative analysis, we conducted an interview survey of mid-career researchers with more than 20 years of research experience and analyzed the problems of the research environment and system in Japan. In addition, we conducted a quantitative analysis of how scientific knowledge at universities and public research institutions affects industry (especially the pharmaceutical industry), and a qualitative study of the historical evolution of the institutions and environment surrounding researchers.

研究分野：科学技術政策, 医療経済学

キーワード：科学技術政策 論文生産性 研究資金 インセンティブ 研究組織 高等教育政策

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

経済成長の源泉はイノベーションにあり、またイノベーションの源泉は「科学的知識」にある。その意味でいかに科学的知識を効果的・効率的に生産するかは、社会・経済にとって重要な課題である。1995年には科学技術基本法により、科学技術研究を資金的にもより強力に展開するための政策的枠組みができた。

しかしながら、近年、日本の研究力の低下が指摘されている(文部科学省、「科学技術白書」2017)。日本の研究力の低下は、国内外から指摘されることであり、英科学誌「ネイチャー」の特集号では、論文数の動向などをもとに、日本の科学研究の弱体化を指摘している(Nature, 2017)。実際、直近のデータでも、90年代なかば以降、主要国は自然科学系の論文のシェアを低下させてはいるが、論文数は増える傾向にあるのに対して、日本はシェアの低下のみならず論文数も増えていない。特に被引用数を考慮した Top10%および Top1%論文でもずっとそのシェアおよび論文数を下げているといわれる。これには中国などの新興国が成熟し、研究成果をあげたことにより、相対的に日本の研究プレゼンスが下がったという見方も考えられるが、近年の研究者を取り巻く状況の変化や、研究組織の変化なども影響しているのではないだろうか。

たとえば近年、基盤的研究費から競争的研究資金への比率が増えたことで、研究促進への強いインセンティブが生まれる一方、研究者が一定期間内に成果が出るか不確実であるようなハイリスク研究を避け、一定期間にある程度の成果が見込めそうなローリスク研究を選択するインセンティブも生じているともいわれる。また若手研究者においては研究職をめぐる競争が激化しており、短期的に確実な研究成果を出すための研究戦略をとらざるをえない。しかし、ノーベル賞を受賞した研究などにみられるように、極めて不確実性は高いものの、従来型にはまらない自由な発想から大きな発見につながることもある。研究費制度のあり方は、研究者の研究活動を大きく左右し、結果として生み出される研究成果の質も左右する。

また論文を生み出す、ということは科学的知識を生み出すということでもある。イノベーションの源泉は「科学的知識」にあるとすれば、科学研究の低下はイノベーションの低下にも関わる。特にサイエンス型産業では大学から科学的知識を吸収することはイノベーションにとって重要である。

2. 研究の目的

本研究の主な目的は、科学的知識が生み出されるメカニズムを、多元的な要因を踏まえて実証的に解明するというものである。特に論文生産に影響する要因や制度に着目しながら分析する。具体的には研究者単位データを構築し、個人の基本属性、キャリア年数、所属研究機関の環境、キャリアパス、といった研究活動を規定する要素がどのように論文生産の量・質を決定するかを実証的に明らかにする。また近年の競争的資金の増加や、研究職ポストをめぐる競争の激化といった研究環境を取り巻く状況が、研究者をリスク回避的にさせているのではないかなど、観察可能なデータからは明らかにしづらい、研究インセンティブに関わる問いについて、インタビュー調査に基づいて明らかにする。また研究の射程はこれにとどまらない。先述したように、イノベーションの源泉が科学的知識にあるとすれば、論文生産が滞れば科学的知識が生み出されなくなり、イノベーション力低下の問題にまで発展する。そこで、本研究では科学的知識が生み出された先にあるイノベーションにも着目し、特に企業側日本のイノベーション力の向上にかかわる、企業側のインセンティブやイノベーション行動についても明らかにする。

3. 研究の方法

本研究課題は、定量分析と定性分析を併用して分析を行う。エビデンスに基づく政策立案においては定量分析が極めて重要であり、これまで政策立案の場では定量分析を中心に行われてきた。しかし、データには現れづらい研究現場の意識や行動を拾い上げるべく、インタビュー調査や資料調査を中心とした定性分析も重要であると考え、本研究では定量・定性両方の手法を取り入れる。定性分析で定量分析を補うことで、データのような形にはならない研究現場のファクトを捕捉することができれば、実態に即した政策設計へ展開可能となる。

定量分析ではおもに研究者単位データを構築した複数の研究を展開した。特に CV 情報、論文情報などからなるデータセットを作成した。また日本の研究力低下についてはイノベーション力の低下という問題意識を発展させ、大学や公的研究機関による基礎研究の産業への貢献を、サイエンス型産業である製薬産業を対象に、企業内での立場(経営者、発明者)、発明者の所属(大手製薬会社、バイオベンチャー)、という複数の観点から、企業内の個人がどのように評価しているかを複数のアンケート調査のデータから実証的に分析した。

定性分析ではおおむね研究歴 20 年以上の中堅研究者に対して、インタビュー調査を実施した。調査対象者は分野、地域、の偏りができるだけでないように配慮しながら選定した。その調査結果に基づき、テキストマイニングの手法も駆使しながら、研究の現場から見える課題について検討した。さらにこの 20~30 年の科学技術政策や高等教育政策の変遷を、資料や文献からレビューするという定性的分析も行った。

詳細な研究方法については、以下で各研究成果ごとに詳述する。

4. 研究成果

本研究課題から発表された論文・報告は複数にわたるため、以下では代表的なものだけを上げて研究成果について、研究方法とともに紹介する。具体的な研究成果は5節以降を参照されたい。

(1) フェローシップの定量分析

本研究は、研究生産性の高い研究者を養成する要因について、研究者の属性やキャリアパスなどのほか、フェローシップ制度といった外生的な要因の影響について、研究者単位のマイクロデータに基づいて実証的に分析する。この研究では、日本の代表的なフェローシップである特別研究員制度に着目する。またほとんど研究の蓄積がない、人文社会科学、特に経済学の分野に着目して分析する。分析方法としては、特別研究員制度に採用された研究者を処置群として、同年代で博士号を取得した対照群とした、研究者単位のデータを作成して、ポアソン回帰モデルおよび傾向スコアマッチングなどの手法を用いて分析した。

特に本研究で検証した仮説は以下の4つであった。

仮説1) JSPS-PDに採用されることで、その後の研究生産性が向上する。

仮説2) 就職が早い人ほど、研究生産性が高い。

仮説3) 海外経験がある人ほど、研究生産性が高い。

仮説4) 研究機関を転属する回数が多い、流動性の高い研究者ほど、研究生産性が高い。

ここでは研究生産性の指標として、英語論文公刊数、英語論文の被引用数、日本語論文公刊数などを用いた。結果として、仮説2(就職の速さ)については、すべての英語論文、日本語論文ともに成立した。仮説3(海外経験)については英語論文、日本語論文ともに成立しなかった。仮説4(流動性)については、少なくとも英語論文の公刊数、被引用数については成り立つが、日本語論文については成立しなかった。さらに仮説1については傾向スコアマッチングの方法を用いて検証し、英語論文については支持された。

以上より、特別研究員制度は、より多くの英語論文を公刊し、また被引用数の高い英語論文を公刊できるという意味で、国際的に活躍できる若手研究者の養成に寄与していることが明らかになった。他に研究生産性に影響を与える要因については、初職につくまでのスピードや、転属回数の多さが、概ね研究生産性を高めることがわかった。この点から、早期に初職についたのち、よりよい英語論文を数多く公刊することで、よりよい環境をもつ別の研究機関に転属していく、というサイクルの存在が示唆される。一方で海外での研究経験は研究生産性に影響しなかった。気になる点としては、女性であることが研究生産性に対して負に働くことである。博士号を取得する時期と結婚や出産のタイミングが重なり、博士号取得からすぐに初職につけなかったり、また家庭のため転属しづらい、ということが研究生産性に影響を与えている可能性がある。これは研究上の支援のみならず、研究者の人生設計も含めた総合的な支援体制の必要性を示唆する。

以上の内容は、研究イノベーション学会で報告されたが、現在は一部推計方法を修正し、改定を行っているところである。

(2) 研究者の視点から見た大学の変容：研究者インタビューに基づく考察

本研究は、近年の高等教育政策・科学技術政策の変遷により、研究環境がどのように変わったか、研究活動にどう影響したか、研究の現場から見える課題を質的調査の方法により検討する。文献やデータからは見えづらい「研究者」目線の実感を拾い上げるため、この30年ほどの高等教育政策および科学技術政策の変革期の中で実際に研究を行ってきた、おおむね研究歴20年以上の研究者21名へのインタビュー調査を行った。インタビュー調査の結果を分析する際には、テキストマイニングの手法を手がかりとした。結果として、地域(規模)、分野に限らず、特に国立大学では運営費交付金という基盤経費の減少で、研究をあらゆる面から支える人材の雇用が滞り、研究室の運営に支障が生じていることが示唆された。また運営費交付金の減少によって研究テーマが影響を受ける点、評価のあり方の問題の他、近年の競争的資金で改善されてきた点や今後改善してもらいたい点などが明らかにされた。これらの調査結果と照らす形で、ドイツを始めとした欧州との国際比較を行い、日本の現状を相対化し、課題を議論した。

(3) 研究者養成システムの変遷と研究システムへの影響についての定性研究

本研究は、大学の「研究者」に焦点を当てて、特に80年代前後から現在に至るまで、研究者養成システムの歴史的変遷や研究者の環境変化について、文献やデータに基づきながら概観するという定性的な研究である。特に研究者の養成システムや博士号取得者の労働市場とキャリアパス、教員組織の変化、研究時間、研究を支える大学職員、などに焦点をあてる。この40年の研究者養成政策は、博士号取得者の労働市場の設計というキャリアの出口を十分に整備しないまま、研究者の量的拡大という入口の整備に重点が置かれてきた。結果として、博士号取得後も大学等研究機関にて安定した職に就くことができず、将来の展望を開けない若手研究者を生み出してきた。また産業側も博士課程の人材を積極的に採用してこなかった。一方で、大学に職を得た研究者も、厳しい研究環境に置かれ、その深刻度は増している。その帰結というには早計であるが、日本の研究力の低下は世界的にも指摘されるところである。科学研究を支えるのは研究者であり、研究者は人である、という点に鑑み、研究者の目線に立った、研究システムの再

設計が求められていることを示唆した。

(4) 基礎研究のイノベーションへの貢献度に対する企業の評価は、どのような要因によって左右されるのか？アンケート調査による実証分析

本研究では、大学や公的研究機関による基礎研究の産業への貢献を、企業のスポークスマンとしての経営者（理系産業等）、企業内での立場（経営者、発明者）、発明者の所属（大手製薬会社、バイオベンチャー）、学歴という複数の観点から、企業内の個人がどのように評価しているかを実証的に分析している。本稿では、日本のケースを取り上げる。複数の業種の既存企業や新興企業の経営者や発明家を対象にアンケート調査を実施した。その結果、1) 理系企業ほど経営者の学術研究に対する評価が高い、2) 発明者は経営者よりも学術研究に対する評価が高い、3) バイオベンチャー企業の発明者は製薬業界の大企業の発明者よりも学術研究に対する評価が高い、4) 学歴が高いほど発明者の学術研究に対する評価が高いことがわかった。本研究は、企業が基礎研究のイノベーションへの貢献を評価する際に、「科学への近さ」が重要な要素になることを示唆している。また、現在の教育システムにおける問題が、日本におけるイノベーション危機の間接的な原因であることも示唆された。

以上、本研究課題から生まれた代表的な研究成果を挙げたが、このうちのいくつかは学会などから学術的な評価をうけた。(1)は2022年度研究イノベーション学会年次大会にてベストペーパーアワードを受賞した。また(2)の論文公刊にいたるまでには2018年に日本機械学会年次大会で報告した論文も、部門表彰を受賞した。この他に、企業側からイノベーションについて分析した研究成果は、人工知能学会から研究会優秀賞を受賞した。

また本研究課題に関連したアウトリーチ活動として、市民向けの講演会や、新聞や雑誌などのメディア発信も積極的に行い、研究成果を社会還元することに努めた。研究業績欄にはアウトリーチ活動を記すページがないので、以下では本研究課題に関連した社会貢献活動について挙げておく。

< 主なアウトリーチ活動 >

【長根】

2022年10月24日 新現役ネット「日本の研究力低下の背景」新現役ネット田町会議室
2022年3月15日 SciREX オープンフォーラム 2021 シリーズ第4回『研究力強化への処方箋を実効性あるものとするために』「大学の変容と日本の研究力低下」、政策研究大学院大学（オンライン） 報告・パネリスト
2020年12月12日 知的財産マネジメント研究会（Smips）・JST-RISTEX 政策のための科学（スター・サイエンティストと日本のイノベーション）共催「日本のスター・サイエンティストの実態分析」（オンライン）、
2019年10月5日 知的財産マネジメント研究会（Smips）「どのようにスター・サイエンティストを同定できるか？多角的視点から見た日本のスター・サイエンティストの分類と全体像」、GRIPS

【永野】

2018.10.04 ドイツの科学技術システム（NISTEP）
2018.10.27 科学技術政策とイノベーション 日本の事例（九州大学大学院～東アジア地域の科学技術イノベーション政策）
2018.11.27 To accelerate the EU-Japan Collaboration (10th European Innovation Summit)
2018.11.29 日本の科学技術イノベーション政策（成城大学社会イノベーション学部）
2018.12.27 EU and German Science and Technology Policy (GIST)
2019.01.11 ドイツ発展の秘密 産学公連携と後継者養成（日本ボンド磁性材料協会）
2019.02.25 ドイツの政策における Industrie4.0その後&EUとの関係（製造科学技術センター）
2019.03.15 S&T Policymaking Process in European Union (University of Chinese Academy of Science)
2019.04.27 科学技術政策とイノベーション 日本の事例（九州大学大学院～東アジア地域の科学技術イノベーション政策）
2019.05.16 欧州の科学技術政策（ドイツ+EU）（GRIPS）
2019.10.24 「研究施設の整備に伴う課題」についてのOECDにおける検討（科学技術・学術審議会学術分科会）
2019.11.09 ソサイエティ5.0の科学技術と国際協力（台湾・日本ソサイエティ5.0科学技術サミット）
2019.11.14 技術と企業の倫理を考える（日本工学アカデミー中部支部）
2019.12.06 世界が競う次世代リーダーの養成（東洋学園大学）

2020.08.18 ドイツの事例からみる社会実装力強化へのヒント（産業競争力委員会実行委員会）
2020.10.17 科学技術政策とイノベーション 日本の事例（九州大学大学院～東アジア地域の科学技術イノベーション政策）
2020.10.27 政治決定におけるアカデミアの役割（自由民主党科学技術・イノベーション戦略調査会）
2020.11.01 国会議員と科学者による政策共創の実現（研究・イノベーション学会）
2020.11.20 Science and Politics - a difficult topic to compare Germany and Japan (German JSPS Alumni Association)
2020.12.16 研究のオープン化、国際化と研究インテグリティ（SciREX Seminar #33）
2021.03.04 政治との対話の模索（世界エンジニアリングデー記念シンポジウム）
2021.04.17 科学と政治（交詢社地球環境研究会議）
2021.04.21 立法府とアカデミアの知的情報共有に関する調査・試行研究（新技術振興渡辺記念会）
2021.04.29 How to link the Parliament and Academia (European Parliament Technology Assessment Directors' Meeting)
2021.05.12 立法府とエンジニアの対話の構築（経団連イノベーション委員会）
2021.07.11 独英仏のアカデミー（日本学会議）
2021.10.16 科学技術政策とイノベーション 日本の事例（九州大学大学院～東アジア地域の科学技術イノベーション政策）
2021.11.29 Contribution to grass-roots movement (First International Conference on Technologies for Smart Green Connected Societies 2021)
2022.01.28 ドイツの産業を支える研究・人材政策（科学技術振興機構研究開発戦略センターワークショップ）
2018.07.10 なぜドイツの労働生産性は日本より高いのか（朝日新聞 論座）
2018.10.20 Industrielle Revolution: Voranschreiten der Industrie 4.0 in Japan (JAPANDIGEST)
2019.02.07 科学政策の元担当者から見た国際リニアコライダー
2019.07.12 日本の科技政策 検証を（日本経済新聞朝刊 31面 ニュースな科学）
2019.08.13 国内外の戦争の跡地を訪ねて感じたこと（朝日新聞 論座）
2019.10.10 「日本はもうノーベル賞を取れない」（テレ朝 AbemaTV）
2019.12.24 700万円、10年の若手研究者支援に望むこと（朝日新聞 論座）
2020.07.01 日本ほど政治家と研究者が離れている国はない（朝日新聞 論座）
2020.07.20 カレン・アカロフほか「議会への科学助言に関して共同して導き出された国際研究アジェンダ」(翻訳)（国立国会図書館『レファレンス』）
2020.09.27 再挑戦可能な現場環境を（読売新聞朝刊 30面 サイエンス Report）
2020.10.16 日本学会議と海外アカデミーの比較（朝日新聞 論座）
2021.06.30 ようやく動き出した博士後期課程改革（朝日新聞 論座）
2021.07.01 映像は科学技術と人間社会を取り結ぶ（JSF TODAY）
2021.11.11 「大学ファンド」効果と課題 「格差」一層拡大の懸念（読売新朝刊 P17 聞論点スペシャル）

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計9件（うち査読付論文 4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 Fujita M., Okudo T., Terano, T., Nagane S. H.	4. 巻 25
2. 論文標題 Analyzing Two Approaches in Interdisciplinary Research: Individual and Collaborative, the Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 the Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics	6. 最初と最後の頁 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 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 Nagane S. H., Sumikura, K.	4. 巻 10
2. 論文標題 Which Factors Influence a Company's Evaluation of the Contribution of Basic Research to Innovation?	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Technology Innovation Management Review	6. 最初と最後の頁 14
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 安田聡子・隅藏康一・長根（齋藤）裕美・富澤宏之	4. 巻 第44号
2. 論文標題 産学連携：中小企業と積極的に協力する大学および連携プロジェクトの研究	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本政策金融公庫論集	6. 最初と最後の頁 71-98
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 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 長根（齋藤）裕美・福留祐太・牧兼充	4. 巻 第32巻2号
2. 論文標題 どのようにスター・サイエンティストを同定できるか？多角的視点から見た日本のスター・サイエンティストの分類と全体像	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 研究技術計画	6. 最初と最後の頁 116-128
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 Fujita M., Okudo T., Nishimoto, N., Nagane S. H.	4. 巻 112
2. 論文標題 Analyzing startup ecosystem through corporate networks based on investment relation of venture capitals in unicorns	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Procedia CIRP	6. 最初と最後の頁 11-16
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.procir.2022.09.016	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 長根 (齋藤) 裕美・永野博	4. 巻 36
2. 論文標題 研究者の視点から見た大学の変容：研究者インタビューに基づく考察	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 研究技術計画	6. 最初と最後の頁 240-256
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 長根 (齋藤) 裕美	4. 巻 36
2. 論文標題 研究者養成システムの変遷と研究システムへの影響	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 研究技術計画	6. 最初と最後の頁 222-239
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 Fujita M., Okudo T., Nagane S. H.	4. 巻 99
2. 論文標題 Analyzing business ecosystem through corporate networks based on capital relations	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Procedia CIRP	6. 最初と最後の頁 692-697
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.procir.2021.03.092	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 安田聡子・隅蔵康一・長根(齋藤)裕美・富澤宏之	4. 巻 44
2. 論文標題 産学連携：中小企業と積極的に協力する大学および連携プロジェクトの研究	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本政策金融公庫論集	6. 最初と最後の頁 71-98
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 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 -

〔学会発表〕 計22件 (うち招待講演 1件 / うち国際学会 3件)

1. 発表者名 藤田正典, 奥戸嵩登, 西野成昭, 長根裕美
2. 発表標題 資本関係に基づく企業ネットワークを通じた産業ごとの事業エコシステムの比較
3. 学会等名 人工知能学会_SIG-BI研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 藤田正典, 奥戸嵩登, 寺野隆雄, 長根裕美
2. 発表標題 共著ネットワークによる高被引用論文と撤回論文の系譜の比較分析
3. 学会等名 人工知能学会_SIG-BI研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 長根(齋藤)裕美
2. 発表標題 日本のスター・サイエンティストの実態分析
3. 学会等名 知的財産マネジメント研究会 (Smips) ・ JST-RISTEX 政策のための科学 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤田正典, 奥戸嵩登, 寺野隆雄, 長根裕美
2. 発表標題 学術研究における2つの研究方法についての分析 個人の学祭研究と協業の学祭研究
3. 学会等名 研究・イノベーション学会年次学術大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Fujita M., Okudo T., Terano, T., Nagane S. H.
2. 発表標題 Analyzing Two Ways of Interdisciplinary Research; Individual Inter-disciplinary Research and Collaborative Interdisciplinary Research
3. 学会等名 The 13th China-Japan International Workshop on Technology and Control Applications (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Fujita M., Okudo T., Nagane S. H.,
2. 発表標題 Analyzing business ecosystem through corporate networks based on capital relations
3. 学会等名 14th CIRP conference on Intelligent Computation in Manufacturing Engineering (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Nagane, H.S., Nagano, H.
2. 発表標題 What did the paradigm shift in science and technology policy affect researchers? An examination based on interview survey in Japan
3. 学会等名 2020 AAAS Annual Meeting (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 長根裕美、菅井内音、隅藏康一、牧兼高
2. 発表標題 高被引用特許の引用関係の分析
3. 学会等名 日本知財学会年次学術研究発表会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤田正典，奥戸嵩登，隅藏康一，長根裕美
2. 発表標題 共同研究関係に基づく科研費の研究種目についての分析
3. 学会等名 研究・イノベーション学会年次学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤田正典，奥戸嵩登，隅藏康一，長根裕美
2. 発表標題 高被引用文献を持つ研究者への科研費の有効性についての事例分析
3. 学会等名 研究・イノベーション学会年次学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤田正典，奥戸嵩登
2. 発表標題 共同研究関係に基づく科研費の学際領域の推移についての分析
3. 学会等名 研究・イノベーション学会年次学術大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 藤田正典, 奥戸嵩登
2. 発表標題 科研費の共同研究関係に基づく知識移転の系譜 ~科研費データベースからゲートキーパーを検出する~
3. 学会等名 人工知能学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 長根裕美
2. 発表標題 どのようにスター・サイエンティストを同定できるか? 多角的視点から見た日本のスター・サイエンティストの分類と全体像
3. 学会等名 Smips
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 長根(齋藤)裕美、永野博
2. 発表標題 高等教育政策のパラダイムシフトは研究者に何をもたらしたか? : インタビュー調査に基づく考察
3. 学会等名 日本機械学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Nagane, H.S.
2. 発表標題 How can we detect star scientists? The type of star scientists and the transition in Japan.
3. 学会等名 Workshop on Innovation and Entrepreneurship of Japan in San Diego
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Nagane, H.S., Fukudome, Y. K.Maki
2. 発表標題 How can we detect star scientists? : The type of star scientists and the transition in Japan
3. 学会等名 XXX International Society for Professional Innovation Management (ISPIM) conference
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 長根(齋藤)裕美・福留祐太・牧兼充
2. 発表標題 どのようにスター・サイエンティストを同定できるか? 多角的視点から見た日本のスター・サイエンティストの分類と全体像
3. 学会等名 JST-RISTEXスター・サイエンティストと日本のイノベーション第6回研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 長根(齋藤)裕美
2. 発表標題 フェロシップ制度はどう若手研究者養成に貢献するか? マイクロデータに基づく実証分析
3. 学会等名 第37回研究・イノベーション学会年次学術大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Fujita M., Okudo T., Nishimoto, N., Nagane S. H.
2. 発表標題 ユニコーンへのVCの投資関係に基づく投資ネットワークを通じたスタートアップ・エコシステムの分析
3. 学会等名 人工知能学会_SIG-BI研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 長根（齋藤）裕美
2. 発表標題 大学の変容と日本の研究力低下
3. 学会等名 SciREXオープンフォーラム2021シリーズ第4回『研究力強化への処方箋を実効性あるものとするために』
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 長根（齋藤）裕美、永野博
2. 発表標題 競争原理は研究活動に何をもたらしたか？：インタビュー調査に基づく考察
3. 学会等名 日本機械学会2021年度年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Fujita M., Okudo T., Nishimoto, N., Nagane S. H.
2. 発表標題 Analysing startup ecosystem through corporate networks based on investment relation of venture capitals in unicorns
3. 学会等名 15th CIRP conference on Intelligent Computation in Manufacturing Engineering
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 鈴木潤・安田聡子・後藤晃	4. 発行年 2021年
2. 出版社 有斐閣	5. 総ページ数 276
3. 書名 変貌する日本のイノベーションシステム	

1. 著者名 Yong Suk Lee, Fei Yan	4. 発行年 2022年
2. 出版社 Shorenstein Asia-Pacific Research Center	5. 総ページ数 372
3. 書名 Drivers of Innovation: Entrepreneurship, Education, and Finance in Asia	

〔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
研究分担者	永野 博 (Nagano Hiroshi) (80463967)	政策研究大学院大学・政策研究センター・客員研究員 (12703)	
研究分担者	隅藏 康一 (Sumikura Koichi) (80302793)	政策研究大学院大学・政策研究科・教授 (12703)	
研究分担者	牧 兼充 (Kanetaka Maki) (60348852)	早稲田大学・商学大学院(経営管理研究科)・准教授 (32689)	

	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	藤田 正典 (Fujita Masanori)		

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