

2021 年度活動報告（年報）

Activities in Fiscal Year 2021 (Annual Report)



文部科学省
科学技術・学術政策研究所

写真は、2022 年 1 月 ナイスステップな研究者 2021 大臣表敬（省議室）

2021 年度活動報告(年報)

目 次

はじめに

1. 科学技術・学術政策研究所の概要	1
(1) 科学技術・学術政策研究所の役割	1
(2) 調査研究推進の方向性	1
(3) 組織運営の特色	1
(4) 組 織	3
(5) 予 算	4
(6) 中期計画	4
2. 調査研究活動の概要	6
(1) 上席フェロー	6
所横断的な調査研究、関係府省・大学等へのアウトリーチ、政策当局への助言等	6
(2) 第1研究グループ	8
イノベーション測定：統計調査及び分析	8
知識基盤に依拠するイノベーション・プロセスに関する経済分析	10
(3) 第2研究グループ	11
民間企業の研究活動に関する調査	11
データ・情報基盤の構築と活用の総合的推進	12
産業の研究開発に関する基盤的なデータ整備	13
日本の研究開発推進システムに関する調査研究(国立大学の特許発明の実態分析)	14
日本の研究開発推進システムに関する調査研究(イノベーション・システムの構造的問題の分析)	15
(4) 第1調査研究グループ	16
博士人材追跡調査等(JD-Pro)	16
社会人経験のある博士課程学生のアウトカムに関する研究	17
修士課程(6年制学科を含む)在籍者を起点とした追跡調査	18
統計的因果探索技術及び数理モデルを活用した若手研究者支援施策に関する研究	19
博士人材の進路情報の収集に資する基盤整備(JGRAD)	20
JGRAD アンケートー新型コロナウイルス感染症対応が研究生産性に与える影響等に関する調査ー	21
科学技術に関する国民意識調査ー新型コロナウイルス感染症のワクチン接種についてー	22
科学技術に関する国民意識調査ーDX についてー	23
(5) 第2調査研究グループ	24
地域イノベーションの現状とプロセスに係る調査研究と先端研究分析	24
(6) 科学技術予測・政策基盤調査研究センター(基盤調査研究グループ)	26
科学技術指標及び関連調査研究	26
科学計量学の応用分析	28
科学技術システムの状況の定性的観測手法の開発と応用	31
公的研究開発システムにおける科学知識生産に関するデータ整備	32
研究室を単位とした研究活動のマイクロ調査の実施(研究室パネル調査)	34
(7) 科学技術予測・政策基盤調査研究センター(動向分析・予測研究グループ)	36
科学技術予測のための基盤的動向調査	36

エマージング科学技術探索のためのホライズン・スキャニング	38
第 11 回科学技術予測調査の深掘分析	39
(8) 科学技術予測・政策基盤調査研究センター（センター付）	41
科学技術予測の世界トレンドと日本への示唆：国際連携	41
地域ワークショップ	42
(9) データ解析政策研究室	43
オープンサイエンス等の新たな研究の潮流をとらえた調査研究	43
プレプリント、プロシーディングス等各種データを用いた研究動向把握	45
科学技術イノベーションに関する調査研究成果の発信（STI Horizon 誌発行）	47
3. 成果等の発信	48
(1) 「STI Horizon」誌	48
(2) 政策研究レビューセミナー	53
(3) 審議会等での説明等（活用事例）	54
4. ナイスステップな研究者	55
(1) ナイスステップな研究者 2021 の選定(2021. 12. 14 公表)	55
(2) ナイスステップな研究者 講演会	64
(3) ナイスステップな研究者 2020 パネル展示	64
5. 国際研究協力	65
(1) 第 16 回日中韓科学技術政策セミナー	65
(2) 覚書の締結	68
(3) 国際会議等	69
(4) 海外の研究者等の訪問等	70
6. 他機関との連携・協力等	71
7. 外部資金	73
8. 顧問会議	74
9. 広報活動	74
(1) 研究成果報告書	98
(2) セミナー、講演会、ワークショップ等	99
11. 職員名簿等	102
12. 研究実績	107
(1) NISTEP REPORT	107
(2) POLICY STUDY	118

(3) 調査資料(RESEARCH MATERIAL)	119
(4) DISCUSSION PAPER	137
(5) NISTEP NOTE(政策のための科学)	148

はじめに

平素より、科学技術・学術政策研究所（NISTEP）の活動につきまして様々な御指導・御支援を賜り、心から御礼申し上げます。

NISTEPは、科学技術政策立案の基礎となる調査研究を行う組織が必要との議論を踏まえ、1988年に科学技術庁科学技術政策研究所として発足しました。2001年には、中央省庁再編に伴い文部科学省の研究所となり、2013年には、学術振興に関する政策の調査研究が業務に追加され、名称を科学技術・学術政策研究所と改めて現在に至っております。

昨今、科学技術・イノベーションをめぐる世界の状況はめまぐるしく変化しています。「科学技術・イノベーション基本計画（令和3年3月閣議決定）」においては、新たな世界秩序模索の動き、気候変動をはじめとするグローバルな課題の現実化、ITプラットフォームの情報独占等の国内外の情勢変化が指摘され、新型コロナウイルス感染症の流行によりその変化が加速されていることが強調されています。

また、我が国は科学技術先進国の一角を担っている一方で、研究力の国際的地位が相対的に低下傾向にあり、関係者の間には強い危機感があります。このような状況を踏まえつつ、科学技術・イノベーション政策の企画立案等をより適切に行うことが求められており、客観的根拠に基づく政策立案（Evidence-Based Policy Making, EBPM）に資する調査研究がますます重要になってきております。加えて、Evidence Informed Policy Makingという言葉も使われ始めているように、政策の企画立案等において、エビデンスとそれ以外の要素をあわせ、総合的に検討する必要があると考えております。

NISTEPでは、2021年3月に5か年の計画である「科学技術・学術政策研究所中期計画」を策定しました。この中期計画では、基本方針として、科学技術・イノベーション政策に係る調査研究の実施を通じて、EBPMに貢献し、同政策の効果的・効率的な展開に資することとしております。今後、新型コロナウイルス感染症蔓延といった経験を踏まえた研究活動の変化や、ウクライナへのロシアの侵攻がもたらす国際情勢の変化も意識しつつ、政策形成プロセスの進化に貢献するとともに、政策研究やその人材育成をけん引するハブを目指してまいります。さらに、研究成果等の情報発信、相互のコミュニケーション等により、科学技術・イノベーション政策に対する皆様の御理解を深めて頂くことに貢献したいと考えており、本年報がその一助となることを期待しております。

今後とも、NISTEPに対して一層の御指導・御協力を賜りますようお願い申し上げます。

2022年10月
文部科学省 科学技術・学術政策研究所
所長 佐伯 浩治

1. 科学技術・学術政策研究所の概要

(1) 科学技術・学術政策研究所の役割

科学技術・学術政策研究所(以下「NISTEP」という。)は、我が国唯一の科学技術・学術政策研究に特化した国立試験研究機関として、科学技術イノベーション政策に関する調査研究を先導し、文部科学省や大学等の国内外の科学技術及び学術政策関係機関等と協働を進め、研究成果に基づき政策提言型の情報発信を行い、また、これらの取組を通じて人材育成を行う。

(2) 調査研究推進の方向性

NISTEPは、科学技術及び学術振興の政策に関する調査研究を行い、政策立案の基礎として不可欠な基盤的データを毎年整備するとともに、調査研究を通して浮かび上がった課題等を、政策への示唆として発信してきた。政府、学会等の幅広い関係者を念頭に、政策や戦略の立案に資するエビデンスの提供を目指して調査研究を推進している。

近年、科学技術・学術政策を取り巻く状況が急速に変化している。日本経済の成長力強化、世界の持続的発展への貢献の観点から、科学技術・イノベーション政策の重要性がますます高まり、加えて、各方面の議論において大学改革の流れが加速し、大学の研究戦略の重要性が一層強く認識されるようになった。2020年6月に科学技術基本法の改正が決定され、2021年3月に第6期科学技術・イノベーション基本計画が決定された。本基本計画では、世界秩序の模索の動きや気候変動問題をはじめとするグローバルな課題の現実化、ITプラットフォームの情報独占等の国内外の情勢変化が指摘されており、新型コロナウイルス感染症の流行により、その変化が加速していることが指摘されている。このように急速に状況が変化していく中で、適切に科学技術・イノベーション政策の企画立案等を行うためには、EBPM (Evidence-Based Policy Making)が一層重要であり、これに貢献するNISTEPの存在感は増大している。例えば、「科学技術指標」や「博士人材追跡調査」は審議会等で多く使われており、政策立案の過程で活用されている。一方、Evidence Informed Policy Makingという言葉も使われ始めているように、政策の企画立案等においては、エビデンスに過度に頼るのではなく、それ以外の要素も含め総合的に検討を行う必要がある。これらNISTEPを取り巻く状況の急激な変化を勘案しつつ、NISTEPにおいても令和3年度から5か年の中期計画を策定し、以下の項目について重点的に調査研究を進めている。なお、2021年度は新型コロナウイルス感染症に関して報告書を作成しており、新型コロナウイルス感染症を踏まえた科学技術の未来や、日本の科学技術活動に与えた影響、感染症に対する意識調査等を行った。

① 科学技術活動の分析

- ・ 科学技術・学術の現状に関する科学計量学的な調査研究と定量・定性データ資産の構築

② 将来予測

- ・ 社会変容を踏まえた将来展望に関する調査研究

③ データ解析

- ・ AI技術等を活用した新たなデータ解析研究

④ イノベーション・プロセスの分析

- ・ 科学技術・イノベーション政策の企画・立案に資する調査研究
- ・ 科学技術システムに関する調査研究

(3) 組織運営の特色

① 調査研究の効果的・効率的推進のための運営

科学技術・学術政策研究の対象領域の拡大・多様化に対応するため、産学官からの様々な研究人材を配して、その知見を活かした的確な研究を進めるとともに、機動的、自発的な調査研究を進められるよう組織し、効果的、効率的な組織運営を行っている。また、特に重要な研究テーマについては、有識者や科学技術政策の専門家から成る研究会等を設置し、関連する研究の現状、今後取り上げる研究課題や手法について深く掘り下げた意見交換を行う仕組みを構築している。

② 国内外の機関との連携

1. 科学技術・学術政策研究所の概要

NISTEP は、政策研究大学院大学(GRIPS)との連携協力に関する協定の締結や、国内大学及びシンクタンク機関と覚書を締結し、共同研究、データ・情報基盤の構築、人材育成、シンポジウム開催等で協力している。

更に、フラウンホーファー協会システム・イノベーション研究所(ISI)、中国科学技術発展戦略研究院(CASTED)、韓国科学技術企画評価院(KISTEP)をはじめとした海外の有力研究機関等と研究協力覚書(MOU)を締結するなど、海外の研究機関との継続的な情報交換、人材交流、連携協力等の充実に努めている。

2021 年度は理化学研究所革新知能統合研究センター(AIP)と連携し、論文の引用文脈の分析や博士課程進学に関わる因果探索、AI 利活用に関する社会的課題の検討等を行った。また、国際機関である経済協力開発機構(OECD)科学技術指標各国専門家作業部会(NESTI)の活動にも参画し、人材派遣を含む調査研究に係る国際的貢献を行い、成果の国際的活用を図っている。

③ 人材の確保等

科学技術・学術政策関連分野の若手人材の育成をより確実なものとするためにも、世界をリードできる科学技術政策研究者を目指す若手人材を積極的に任用するとともに、発表の場の設定、勉強会・シンポジウムへの参画等の機会を提供している。また民間企業等からの人材については、特別研究員制度を利用し、その活用を積極的に進めている。こうしたことにより研究者相互の知的触発、研究成果の向上を促進するとともに、民間企業等の研究者の視点によって科学技術・学術政策研究の分析に新たな切り口を加えることができるよう努めている。

外国人研究者に関しては、共同研究、国際客員研究官制度などにより受入れを行っている。

④ 外部機関の活用

自らの研究人材を科学技術・学術政策研究の核心の部分に重点的に投入し、データ収集などシンクタンク等の民間機関に委託できる部分については、可能な限り委託している。

⑤ 外部資金の獲得

NISTEP 独自の財源により調査研究を実施することを基本としつつ、科学研究費補助金等の資金などの外部資金についても、目的に応じて適切に確保を図る。

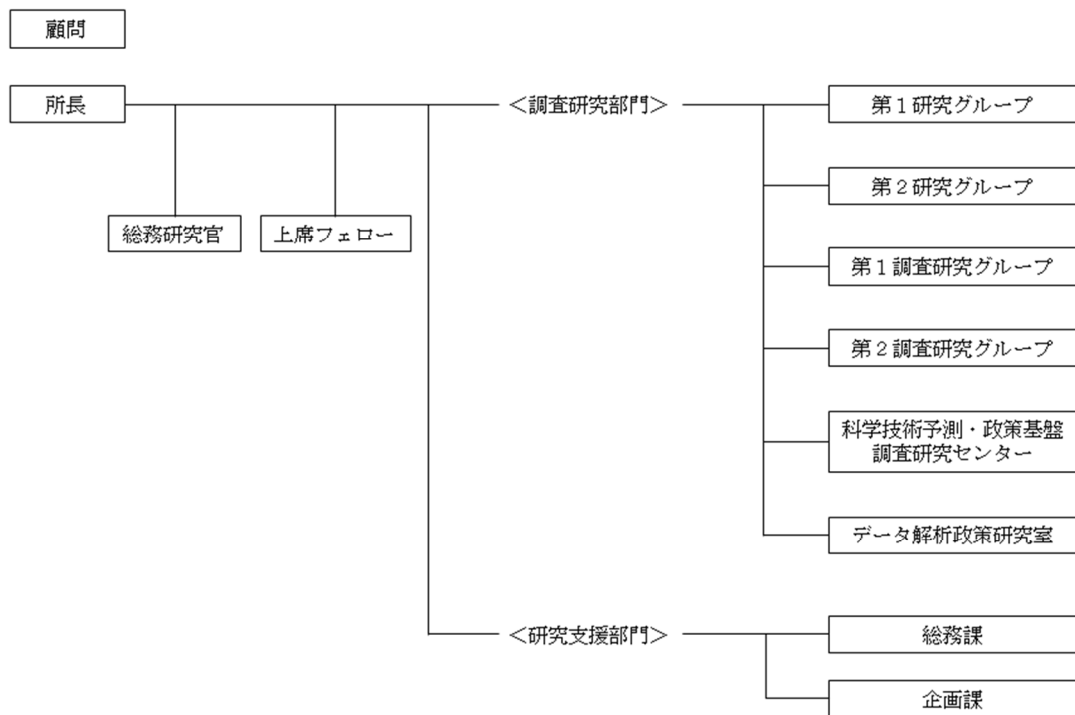
(4) 組 織

2021 年度における NISTEP の定員と組織は以下のとおりである。

定員 44 名

(参考)

客員総括主任研究官	1 名
特別研究員	1 名
客員研究官	82 名
国際客員研究官	3 名



所の横断的な業務に対応するため、上席フェローを指名している。

1. 科学技術・学術政策研究所の概要

(5) 予 算

2021 年度の予算は以下のとおりである。

科学技術・学術政策研究所

(単位：千円)

事 項	当初予算額	備 考
◇科学技術・学術政策研究所に必要な経費	543,453	
1. 人 件 費	408,914	2021 年度末定員 44 名
2. 経常事務費	134,539	一般管理運営等
◇科学技術・学術基本政策の基礎的な調査研究等に必要な経費	288,520	
1. イノベーション創出のメカニズムに係る基盤的研究	26,700	
2. 科学技術システムの現状と課題に係る基盤的調査研究	164,566	
3. 科学技術イノベーション政策の科学の推進に資する基盤的調査研究	57,868	
4. 社会的課題対応型科学技術に係る調査研究	39,386	
計	831,973	

(単位：千円)

外 部 資 金 名	金 額	備 考
日本学術振興会 科学研究費助成事業(直接経費)	5,149	

(6) 中期計画

①研究所では、5 年程度を期間とする中期計画を、これまで次のとおり策定している。

- 2001 年 科学技術政策研究所 中期計画(2001 年 9 月策定)
- 2006 年 科学技術政策研究所 中期計画(2006 年 8 月策定)
- 2014 年 科学技術・学術政策研究所 中期計画(2014 年 7 月策定)
- 2016 年 科学技術・学術政策研究所 中期計画(2016 年 3 月策定)
- 2018 年 科学技術・学術政策研究所 中期計画(2018 年 3 月改訂)
- 2021 年 科学技術・学術政策研究所 中期計画(2021 年 3 月策定)

②中期計画

第6期科学技術・イノベーション基本計画が、2021年3月に閣議決定され、今後5年間、科学技術イノベーション政策を強力に推進する方向性が固まるなど、研究所を取り巻く状況の急激な変化を勘案しつつ、「NISTEPにおける政策研究の在り方について」（科学技術・学術政策研究所機関評価・中期計画検討委員会）等も踏まえ、2021年3月に中期計画を策定した。

同中期計画では、研究所は、科学技術・イノベーション政策に係る調査研究等の実施を通じて、EBPMによる科学技術・イノベーション政策の効果的・効率的な展開に貢献するとされており、以下の取組を重点的に推進することとしている。

- 我が国の研究力とイノベーション創出力を強化するため、「新しい日常」やポストコロナ時代の研究活動の変化に対応しつつ、エビデンスに基づく政策形成プロセスの進化に貢献する。
- 科学技術・学術政策研究の発展に貢献するため、政策研究やその人材育成をけん引するハブを目指す。
- 研究成果等の情報発信、相互のコミュニケーション等により、科学技術・イノベーション政策への国民の理解の深まりに貢献する。

2. 調査研究活動の概要

2. 調査研究活動の概要

各研究グループ等の研究課題毎の活動は以下のとおり。氏名の(＊)は非常勤研究官（客員研究官を含む）を示す。(＊＊)は常勤研究官および(＊)に該当する研究官を除いたその他の研究官を示す。また、情報は2021年度末時点であることを留意すること。

(1) 上席フェロー

所横断的な調査研究、関係府省・大学等へのアウトリーチ、政策当局への助言等

塩満典子・赤池伸一

1. 調査研究の目的

上席フェローは、所長の命に基づき、所横断的な調査研究、関係府省・大学等へのアウトリーチ、政策当局への助言等を行っている。

2. 研究計画の概要

編集長としてSTI Horizonの編集・発行を行う（赤池）。特に、本年度は、女性研究者の活躍促進等に関する調査分析・アウトリーチ活動（塩満）や、科学技術・イノベーション基本計画のフォローアップ、統合イノベーション戦略2022の策定、研究DXの推進、EBPMの推進等に関する助言等（赤池）の業務を行う。

3. 進捗状況

- (1) 女性研究者の活躍促進及び総合知の研究推進に関して、日本学術会議等に対し、専門的知見に基づく支援業務を行った。
- (2) 総合科学技術・イノベーション会議等における科学技術・イノベーション基本計画のフォローアップ体制の構築に対し、企画課、科学技術予測・政策基盤調査研究センター等とともに専門的知見に基づく支援業務を行った。
- (3) 研究データの管理・利活用、データ駆動型研究の推進等の研究DX（デジタル・トランスフォーメーション）に関して、データ解析政策研究室とともに、関係政策当局に対する専門的知見に基づく支援業務を行った。
- (4) 科学技術・イノベーション政策における「政策のための科学」(SciREX) プログラム等の文部科学省におけるEBPMの推進に対し、科学技術予測・政策基盤調査研究センター等とともに、専門的知見に基づく支援業務を行った。

4. 論文公表等の研究活動（各グループにおいて記載したものを除く）

<報告書等>

- [1] Junichi Nishimura**, Sadao Nagaoka**, Shinichi Akaike, Mitsuaki Hosono* 「Making university and industry research collaboration: Evidence from co-inventions in Japan」 Science and Public Policy(2021.12.15)
- [2] 赤池伸一・植草茂樹**・江端慎吾** 「大学マネジメント最前線 第14回 第6期科学技術・イノベーション基本計画～Society5.0の実現に向けて～」月刊先端教育(2021.6.1)
- [3] 赤池伸一 「新型コロナウイルス感染症と科学的助言 科学的助言に関する行政実務の視点からの課題と展望」研究技術計画 Vol. 36 No. 2 (2021)
- [4] 鈴木せいら・赤池伸一 「科学技術・イノベーション基本法と第6期科学技術・イノベーション基本計画」研究技術計画 Vol. 36 No. 3 (2021)
- [5] 赤池伸一・黒田玄・矢口雅英 「日本科学未来館 館長 浅川 智恵子 氏インタビューー地球の未来像を社会と共創する日本科学未来館ー」STI Horizon Vol. 7 No. 4(2021.12.20)
- [6] 赤池伸一・飯島玲生**・鈴木和泉**・小林由幸** 「Society 5.0 実現に向けた研究開発投資の資金循環の在り方」年次学術大会講演要旨集(2021.10.30)
- [7] 赤池伸一・岡村麻子・林和弘 「特別インタビュー 国立研究開発法人日本医療研究開発機構

- (AMED) 三島良直理事長インタビュー「コロナ危機の中で：人間にとってより良い医療・介護・ヘルスケアの実現に向けて」STI Horizon Vol.7 No.1 (2021)
- [8] 赤池伸一・山下泉・林和弘「特別インタビュー 科学技術振興機構 社会技術研究開発センター(RISTEX) センター長 小林傳司氏インタビュー：社会課題解決型調査研究、ELSI や EBPM をより正しく理解するために」STI Horizon Vol.7 No.2(2021)
- [9] 塩満典子「COVID-19 による国際共同研究への影響分析とその停滞回避に向けたリスクマネジメント」社会経済システム Vol. 41 pp. 43-63 (2022. 3)
- [10] 塩満典子「科学技術・イノベーション分野における男女共同参画・ダイバーシティ推進政策の歴史と多様性向上の意義」STI Horizon Vol.8 No.1 (2022. 3)

<発表・講演>

- [1] 赤池伸一(講義) 防衛省統合幕僚学校講義「一般科学技術概説」(2021 年 4 月 7 日、9 月 6 日)
- [2] 赤池伸一(パネリスト) 科学技術社会論学会 20 周年記念プログラム「STS と科学技術イノベーション (STI) 政策研究はどうつながるか」(2021 年 9 月 23 日オンライン)
- [3] 赤池伸一(講演)NISTEP 講演会「大学における研究データポリシーの策定について」(2021 年 11 月 2 日オンライン)
- [4] 塩満典子(全体趣旨説明) 日本学術会議公開シンポジウム「科学的知見の創出に資する可視化(6)「総合知～幸福論からみた身心・細胞力、その真理の可視化～」(2021 年 11 月 30 日)
- [5] 塩満典子(コメンテーター) 日本学術会議公開シンポジウム「科学的知見の創出に資する可視化(7):人間を識り活かす総合知をもたらす「視考」」(2021 年 12 月 13 日)
- [6] 赤池伸一(コメンテーター) SciREX オープンフォーラム 2022: シリーズ第 3 回『持続可能な社会システム実現のための科学技術イノベーション政策をどう設計していくか ～アフターコロナ時代に向けて～』(2022 年 3 月 7 日)
- [7] 塩満典子(講演)NISTEP 講演会「科学技術・イノベーション分野における男女共同参画・ダイバーシティ推進政策の歴史と多様性向上の意義」(2022 年 3 月 28 日オンライン)

2. 調査研究活動の概要

(2) 第1研究グループ

〔研究課題1〕

イノベーション測定：統計調査及び分析

伊地知寛博・池田雄哉・山口晃
大橋弘*・小野有人*

1. 調査研究の目的

本調査研究の目的は、イノベーションに関する国際比較可能な統計調査である「全国イノベーション調査」を実施し、得られるデータを通じて、企業のイノベーション活動やわが国におけるイノベーション・システムの状況及び動向を調査・分析して、科学技術・イノベーション政策の推進に資する客観的証拠を提供することである。また、本調査研究では、全国イノベーション調査等から作成したマイクロデータを用いて実証的に分析して、政策の対象や背景となるイノベーション・システムやイノベーション・プロセスについての理解を進めるとともに、イノベーションの測定におけるさらなる改善を図り、今後の調査設計にも活かしていく。

2. 研究計画の概要

本調査研究では、「全国イノベーション調査」(2020年調査)を実施し、企業によるイノベーション活動やわが国におけるイノベーション・システムの状況及び動向を調査・分析し、文部科学省のみならず政府全体において推進される科学技術・イノベーション政策に資する基礎資料を作成して公表する。また、イノベーション測定等に係る国際的活動への貢献として、OECDが行う研究開発活動に関するマイクロデータ分析分散型プロジェクト(microBeRD)にも貢献して、日本企業の研究開発活動に係る公的支援の対象範囲やその影響について明らかにする。

3. 進捗状況

- (5) 博士号保持者が企業イノベーションに及ぼす影響について全国イノベーション調査の調査票情報を分析して、その成果が所収された書籍が公刊された(報告書等[1][3])。
- (6) プロダクト・イノベーションの画期性が企業成長に及ぼす影響について分析して、その成果をディスカッション・ペーパーとして公表した(報告書等[2])。
- (7) 全国イノベーション調査 2020年調査の調査結果等を公表した(報告書等[4][5])。
- (8) 全国イノベーション調査 2020年調査の集計データをOECDに提供し、国際比較可能なデータベース(<https://www.oecd.org/sti/inno/inno-stats.htm>)の作成に貢献した。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書等>

- [1] 乾友彦**・池田雄哉・柿埜真吾**「高等教育と生産性・イノベーション」RIETI Policy Discussion Paper Series, 21-J-012, 経済産業研究所(2021.4)
- [2] 池田雄哉・羽田尚子**「イノベーションの画期性と企業成長：全国イノベーション調査を用いた分析」NISTEP DISCUSSION PAPER, No. 196 (2021.6)
- [3] 乾友彦・池田雄哉・柿埜真吾「人的資本の経済効果—高等教育は生産性・イノベーションを高めるか?」深尾京司編『サービス産業の生産性と日本経済』, pp. 247-279, 東京大学出版会(2021.9)
- [4] 科学技術・学術政策研究所「全国イノベーション調査 2020年調査統計報告」NISTEP REPORT, No. 192 (2021.10)
- [5] 伊地知寛博「「全国イノベーション調査 2020年調査統計報告」からの所見—デジタルイノベーション利用とCOVID-19への対応に焦点を置いて—」STI Horizon, Vol. 8, No. 1 (2022.03)

<発表・講演>

- [1] 羽田尚子**・小野有人*「探索型イノベーションを促す組織マネジメント：「研究開発マネジ

メントに関する実態調査」に基づく分析」研究・イノベーション学会第 36 回年次学術大会
(2021. 10. 31, オンライン開催)

2. 調査研究活動の概要

〔研究課題 2〕

知識基盤に依拠するイノベーション・プロセスに関する経済分析

伊地知寛博・池田雄哉・山口晃
池内健太*・鈴木真也*・元橋一之*

1. 調査研究の目的

本調査研究の目的は、イノベーション・プロセスにおける科学的知識やそれを備えた人材の重要性に着目し、大学や国立研究開発法人等において生み出される先端的な科学的知識に基づくイノベーションについて、経済理論及び計量経済学の手法を用いて学術的に分析することである。

2. 研究計画の概要

本調査研究では、特許を含む知的財産権の書誌情報を分析するとともに、知的財産権の書誌情報と企業情報とを接合した独自のデータセットを用いて、知識基盤に依拠したイノベーションが企業の経営成果ひいては経済全体の生産性や成長に与えるプロセスや影響について分析する。とくに知的財産権のデータと統計調査等（例えば、全国イノベーション調査や科学技術研究調査）からのデータを企業名・住所等により接合し、そのマイクロデータ・セットを用いた実証研究を行う。

3. 進捗状況

- (1) 多国籍企業内における国境を越えた研究開発（R&D）活動の配分と R&D 成果との関係について分析し、その成果をディスカッション・ペーパーとして公表した（報告書等[1]）。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書等>

- [1] 伊藤恵子**・池内健太*・大光太朗「日本の多国籍企業における海外研究開発と特許出願」
DISCUSSION PAPER No. 198 (2021. 07)

<発表・講演>

- [1] 鈴木真也*・乾友彦**・池田雄哉「研究開発活動と国際 M&A」研究・イノベーション学会第 36 回年次学術大会（2021. 10. 31, オンライン開催）

(3) 第2研究グループ

〔研究課題1〕

民間企業の研究活動に関する調査

富澤宏之・氏田壮一郎・高山大・矢口雅英

1. 調査研究の目的

本調査は、統計法に基づく一般統計調査として総務大臣の承認を得た調査であり、我が国における研究開発費の約7割を使用している民間企業を対象に、その研究開発活動に関する基礎データを収集し、科学技術イノベーション政策の立案・推進に資することを目的としている。

2. 研究計画の概要

本調査は、1968年度以降、ほぼ毎年実施している政府統計であり、2008年度からNISTEPに移管された。2007年度までは、調査対象は研究開発を実施する資本金10億円以上の企業であったが、2008年度以降は研究開発を実施する資本1億円以上の企業を対象としている。調査項目は、①毎年調査を実施するコア項目、②周期的(3～5年ごと)に調査を実施する項目、③緊急の把握を要する事項につき単年度での調査を実施する項目の3カテゴリーから構成されている。

2020年度調査は、研究開発投資の動向、研究開発者の雇用状況、主要業種の研究開発、知的財産活動、他組織との連携・外部知識の活用並びに科学技術に関する施策といった調査項目に加えて、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の流行への対応についての調査項目を設定した。2021年度調査では、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の流行への対応についての調査項目を含め、2020年度調査と同様の調査項目を中心としつつ、博士課程修了者の採用等に関する調査項目を新たに設定した。

3. 進捗状況

2020年度調査の結果をNISTEP REPORT No. 191 (2021.6)として公表した。2021年度調査は3,700社を調査対象として、2021年8月に郵送法及びWeb法を併用して実施し、1,891社から回答を回収し、回収率は51.3%であった。この調査結果の速報を2022年1月に公表した。速報では、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の流行への対応や、研究開発者として博士課程修了者を採用しない理由、研究開発者の能力向上のための取組などについての調査結果を公表した。調査結果全体については、2022年度の6月に報告書として公表予定である。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書等>

- [1] 科学技術・学術政策研究所「民間企業の研究活動に関する調査報告 2020」NISTEP REPORT No. 191 (2021.6)

<発表・講演>

- [1] 氏田壮一郎・富澤宏之・高山大「研究開発活動におけるマネジメント手法と成果の分析-研究開発成果の価値を示すライセンス・アウト」研究・イノベーション学会，第36回年次学術大会(2021.10.31，東京)
- [2] 矢口雅江・富澤宏之「研究開発を実施する企業における組織連携活動の分析」研究・イノベーション学会，第36回年次学術大会(2021.10.30，東京)
- [3] 富澤宏之「民間企業の研究開発と大学-企業間の知の循環」科学技術・学術政策研究所，第14回政策研究レビューセミナー(2022.2.18，東京)

2. 調査研究活動の概要

〔研究課題 2〕

データ・情報基盤の構築と活用の総合的推進

岸本晃彦*・富澤宏之

1. 調査研究の目的

エビデンスに基づく政策形成を目指す「政策のための科学」の一環として、文部科学省による「科学技術イノベーション政策における『政策のための科学』推進事業」が、第4期科学技術基本計画と同期して2011年度に開始され、その重要な一部を構成するものとして「データ・情報基盤の構築」が同時に開始され、これまで継続的に取り組んでいる。そのなかで全体を統合する役割を持つ本研究課題では、既に構築されたデータを最新の状態に保つよう維持・管理を行うと共に、それらを活用し、政策形成に資するデータ・情報基盤の充実に資することを目的に活動する。

2. 研究計画の概要

- (1) データ・情報基盤のデータ追加・更新とデータ公開及び利用の促進
- (2) 政府の科学技術関連施策・予算に関するデータの整備と分析

3. 進捗状況

- (1) データ・情報基盤のデータ追加・更新とデータ公開及び利用の促進

科学技術に関する基本政策は、科学技術基本法のもとに、科学技術基本計画等が策定され、推進されてきた。2020年には、同法が改正され、科学技術をイノベーションまで含めた、科学技術・イノベーション基本法となった。

これらの政策文書の相互の関連や、時系列的な動向を把握するために、科学技術基本政策に関する以下の文書を収録し、検索できるシステムを令和3(2021)年7月に公開した。さらに6期基本計画と統合イノベーション戦略2021(10月)と、白書に記載されている事業(2022年3月)についてもデータとして追加した。また、注目するトピックの変遷がわかる時系列分析の機能を追加した。

継続的に更新してきた「科学技術白書検索」については令和2年版と3年版(令和3年版以降「科学技術・イノベーション白書」)についてのデータを更新した。また、注目するトピックの変遷がわかる時系列分析の機能を追加した。

- (2) 政府の科学技術関連施策・予算に関するデータの整備と分析

政府の科学技術予算データについては引き続き整備するとともに試行的な分析を行い、学会発表等に活用した。

4. 論文公表等の研究活動

<データ公開>

- [1] 科学技術白書検索の更新(令和2年版)(2021年7月)
- [2] 科学技術基本政策文書検索の公開(2021年7月)
- [3] 科学技術白書検索の更新(令和3年版)(2021年10月)
- [4] 科学技術基本政策文書検索の更新(6期基本計画と統合イノベーション戦略2021)(2021年10月)
- [5] 科学技術・イノベーション白書検索の更新(時系列分析の機能追加)(2022年3月)
- [6] 科学技術基本政策文書検索の更新(時系列分析の機能追加と白書事業の追加)(2022年3月)
- [7] NISTEP重要施策データベースの更新(2022年3月)
- [8] NISTEP基本政策系列データベースの更新(2022年3月)

<発表・講演>

- [1] 岸本晃彦*・富澤宏之「科学技術基本政策文書検索システムを用いた政策文書の試行的分析」研究・イノベーション学会, 第36回年次学術大会(2021.10.31, 東京)

〔研究課題 3〕 産業の研究開発に関する基盤的なデータ整備

中山保夫*・富澤宏之

1. 調査研究の目的

本調査研究は、「政策のための科学」推進事業におけるデータ・情報基盤整備の一環として実施するものであり、客観的データに基づく科学技術イノベーション政策の形成を行うために、民間企業の研究開発、知財、事業等に関するデータを体系的に連結し利用できる環境を整備する。同時に、整備した環境の有用性を具体的に示し、広く活用の促進を図る。

2. 研究計画の概要

本調査研究では、科学技術イノベーションの一方の主体である企業にフォーカスし、企業の研究開発に関するインプット、アウトプット及びアウトカムとなる商業データを含む様々なデータベースを一体化し取り扱い可能とすることで、産業セクターのイノベーション分析・研究を効果的に実施できるデータ・情報基盤を整備する。

このデータ・情報基盤の核となるのが「NISTEP 企業名辞書（以降、企業名辞書と略す）」であり、商号変遷・合併等の沿革、所在地、規模、業種など企業情報のパネルデータを保有する。また、企業名辞書には、前述のように、特許、論文、財務データ、各種企業活動調査などの外部データを容易に接続できるハブ機能を有し、産業セクターの科学研究と技術開発の関係の解明等に資する分析を可能としている。

2021 年度調査研究では、これまでに整備したデータ・情報基盤を継続的・発展的に利用可能な基盤とすることを目的に、企業情報やハブ機能の最新化など定期的に行うべき各種事項の実施、及び産業セクターの科学技術イノベーション等の分析・研究により有効に利活用できるデータ・情報基盤とするためのアドホックの実施事項を策定し実施する。

3. 進捗状況

- (1) 企業名辞書の最新化では、2021 年 9 月現在を基準として商号変更、合併、清算、資本金、従業員数等の企業状況を調査し、パネルデータとして企業名辞書に取り込んでいる。また、企業の特許出願の累積出願数、出願数増加率を新たに計算し、企業名辞書の掲載基準をクリアした未掲載企業を追加するなど企業名辞書掲載情報の最新化を図った。
- (2) アドホックの実施事項では、①日本版バイ・ドール制度を適用し特許出願した企業の企業名辞書追加、②有価証券報告書を対象とした深層学習による自然言語処理を使った企業住所情報の抽出（試行）、を実施した。②は多数の同名異企業ある中から該当社を過誤なく特定する情報として有効である一方、移転等の住所変更頻度が高い企業もあり、抽出の自動化が図れれば企業名寄せの強力なツールとなる。BERT（Google の自然言語処理モデル）を使った試行結果は、完璧ではないものの実用可能の評価を得ており、次年度以降さらなる改善を検討する。

4. 論文公表等の研究活動

<発表・講演>

- [1] 小野寺夏生*・中山保夫*・伊神正貫・富澤宏之「NISTEP の大学・公的機関名辞書と企業名辞書とそれらの識別子」,『情報の科学と技術』,情報科学技術協会,2021 年,71 巻,8 号,372-375

<データ公開>

データ・情報基盤 Web サイト[産業における研究開発・イノベーションに関するデータ]の更新
<https://www.nistep.go.jp/research/scisip/rd-and-innovation-on-industry>

- [1] NISTEP 企業名辞書 ver. 2021. 2(2021. 10)
 [2] IIP パテントデータベースとの接続用テーブル ver. 2021. 1(2021. 10)
 [3] NISTEP 大学・公的機関名との接続テーブル ver. 2021_1(2021. 10)

2. 調査研究活動の概要

〔研究課題 4〕

日本の研究開発推進システムに関する調査研究(国立大学の特許発明の実態分析)

中山保夫*・細野光章*・富澤宏之

1. 調査研究の目的

大学の研究活動の分析は、論文データに基づく「科学」の定量化のみならず「技術」の側面から「特許」を用いた定量化が必要であり、そこから、論文-特許間の関係性の分析や産業研究開発の相互インターアクションの理解を深めてゆく必要がある。また、学から産への特許を媒体とした知識移転、あるいは大学と企業を結ぶ「ハブ研究者」の同定に関する政策ニーズも大きい。

本調査研究では、国立大学の特許発明活動の実態を明らかにするとともに、企業の研究開発活動との関係、産学連携特許の企業内研究開発への活用など、社会貢献のための研究活動の視点へと分析の歩を進める。

2. 研究計画の概要

2021 年度は、大学と企業を結ぶ「ハブ研究者」の同定にフォーカスし下記の手順で実施する。

- (1) 調査研究のデータ基盤として、国立大学に所属する研究者（以降、「国大研究者」と呼ぶ）を発明者に含む特許出願データベース（以降、「特願 DB」と呼ぶ）を構築する。（2020 年度済）
- (2) 特願 DB の発明者名寄せを行い、全ての発明者の特許出願状況を定量データ化する。
- (3) 産学連携発明の特許出願数の多い国大研究者をキーとして、共同研究者を含む発明者ネットワークを構成し、高い中心性スコアを持つ企業研究者を抽出する。（発明者重要度評価）
- (4) 抽出企業研究者の発明の特許査定・権利維持・引用・論文などをスコア化（成果創出力評価）し、2つの評価側面から基準を満たした研究者を「企業ハブ研究者」として判定する。
- (5) 企業ハブ研究者と判定した者に対するアンケート、インタビュー等で評価の正当性、学から産への特許発明を媒体とした知識移転のリアル状況を知る。

3. 進捗状況

- (1) 構築した特願 DB の規模は出願件数 11 万件、延べ発明者数 37 万人、名寄せ後実発明者数 12 万人、うち国大研究者数 6 万人である。
- (2) 特願 DB をもとに名寄せした 12 万人の発明者について、特許出願状況、産学連携状況、特許査定割合、発明の技術分類などを算出しデータベース化した。
- (3) 産学連携特許出願件数が多い国大研究者（35 名）について、発明者重要度及び成果創出力評価を行い、最終的に企業ハブ研究者と判定した 14 名を抽出した。
- (4) 特願 DB を利用し、TL0 法と日本版バイ・ドール制度が国立大学の特許出願に与えた影響について分析し、DP の発行及び研究・イノベーション学会で報告した。

4. 論文公表等の研究活動

<発表・講演>

- [1] 中山保夫*・細野光章*・富澤宏之, 「日本版バイ・ドール制度を適用した特許出願の網羅的調査」, 科学技術・学術政策研究所, DP No. 195(2021)
- [2] 中山保夫*・細野光章*・富澤宏之, 「外部型承認 TL0 による特許出願状況と出願件数の変化要因」, 研究・イノベーション学会, 第 36 回年次学術大会(2021. 10. 31, 東京)
- [3] 中山保夫*・細野光章*・富澤宏之, 「日本版バイ・ドール制度の政策効果の把握に向けて: 特許出願の全般的状況とバイオテクノロジー分野の状況」, B&I, 2021 年, Vol. 80 No. 1, 1-6

<データ公開>

- [1] 日本版バイ・ドール制度を適用した特許出願データ ver. 2022_1(2022. 3)
- [2] 出願人別日本版バイ・ドール制度を適用した特許出願件数一覧 ver. 2022_1(2022. 3)

〔研究課題 5〕

日本の研究開発推進システムに関する調査研究(イノベーション・システムの構造的問題の分析)

富澤宏之

1. 調査研究の目的

日本のイノベーション・システムは、1990 年代中頃以降、停滞が続いており、更に過去 10 年間ほどにおいては、科学計量学データにより論文生産の停滞・低迷が示され、科学研究システムも危機的状況にある。本調査研究は、このような問題に対して、大学が果たす機能を中心的な分析対象としつつも、大学と企業や公的研究機関との連携・協働・相互作用も含めて分析し、日本の研究開発推進システムの強化につながる政策的示唆を導き出すことを目的としている。

2. 研究計画の概要

日本のイノベーション・システムが直面している問題について掘り下げるために、これまであまり分析が行われていなかった、研究者個人レベルの研究資金の配分についての直接的な定量分析、大学と産業界の相互作用という観点からの人材育成システムの歴史についての分析、日本のイノベーション・システムの長期的変化についての分析、を行う。

3. 進捗状況

(1) 大学研究者の研究資金の配分状況に関する分析

文部科学省が約 5 年ごとに実施している「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」は、大学研究者の研究従事率の測定を主目的としているが、研究資金も調査項目となっている。この調査データに含まれている研究資金と論文発表件数に関するマイクロデータを用いて、大学研究者の個人レベルの研究資金と論文生産性の関係について試行的分析を行った。特に、研究資金と論文発表数は数量的にどのような関係にあるのか、また、両者の分布はどのような構造となっており、どのような関係にあるのか、などに焦点を当てるとともに、日本の大学システム全体において研究者個人に行き渡る研究資金の総額（3652 億円）と組織レベルの研究開発費（3 兆 865 億円）は大幅に異なることなどを明らかにした。

(2) 人材育成システムとしての大学に関する研究

日本の大学を、国全体のイノベーション・システムにおける人材育成機能の中核として捉え、特に、大学と産業界や社会との相互作用に焦点を当て、それらの戦後からの形成過程や変化を分析した。それにより、大学システムの変化の方向性が経済・社会のニーズと合致した場合には、大学の人材育成システムは有効に作用したが、歴史的には、そのような図式が成り立っていない場合が多いことを明らかにした。

4. 論文公表等の研究活動

<発表・講演>

- [1] 富澤宏之「大学研究者の研究資金と論文生産に関するマイクロデータによる試行的分析」研究・イノベーション学会、第 36 回年次学術大会(2021. 10. 31, 東京)
- [2] 富澤宏之「大学の科学技術人材育成システムの展開と社会・産業ニーズへの呼応」, 『研究技術 計画』, pp. 207-221, Vol. 36, No. 3, 2021

2. 調査研究活動の概要

(4) 第1 調査研究グループ

〔研究課題 1-1〕

博士人材追跡調査等 (JD-Pro)

治部眞里・川村真理・星野利彦

1. 調査研究の目的

本調査の目的は、平成 30 年度 (2018 年度) に日本の大学の博士課程を修了した者 (以下「2018 年コホート」という。) を対象とした悉皆調査を実施し、博士課程修了者の進学前、在籍中および修了後の進路等の状況について把握し、その傾向について分析することである。

我が国の博士課程入学人数は、2003 年度の 18,232 人をピークに 2019 年度には 14,976 人まで減少した。その理由として、博士課程在籍時の経済支援等の不足に加え、博士課程修了者のキャリアパスの不透明さ、不安定な雇用環境等が挙げられている。政府は 2020 年 1 月に策定された「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」に基づき抜本的な対策を進めており、2021 年 3 月に閣議決定された第 6 期科学技術・イノベーション基本計画では、「優秀な若者が将来の活躍の展望を描ける状況の下で「知」の担い手として博士後期課程に進学するキャリアパスを充実させる」ことや「将来的には、希望する全ての優秀な博士人材が、アカデミア、産業界、行政等の様々な分野において正規の職を得て、リーダーとして活躍する展望が描ける環境を整備する」ことを目標に掲げ、必要な対策を着実に実行に移していくことが急務であるとしている。

科学技術・学術政策研究所 (NISTEP) では、博士人材に関する政策立案等に必要なエビデンスを提供するための様々な調査研究を行っており、2014 年から実施している「博士人材追跡調査」(JD-Pro: Japan Doctoral Human Resource Profiling) では、博士人材を巡る政策立案やその政策効果の評価検証等に不可欠なデータとして、博士課程進学前の状況、在籍中の経験、博士課程修了後の就業状況、研究状況等を把握し、客観的根拠に立脚した政策策定に貢献することを目的として、博士課程修了者のキャリアパスを継続的に追跡している。これまで、平成 24 年度 (2012 年度) に日本の大学の博士課程を修了した者、平成 27 年度 (2015 年度) に日本の大学の博士課程を修了した者、平成 30 年度 (2018 年度) に日本の大学の博士課程を修了した者を対象に、3 つのコホート調査を実施してきた。今回の調査においては、令和 2 年 (2020 年) に実施した 2018 年コホートの博士課程修了者を対象に 1.5 年後の状況について調査分析を行う。また、調査結果の幅広い利活用に向けた取り組みとして、JD-Pro ウェブサイトのリニューアルを実施する。

2. 研究計画の概要

2021 年度は 2018 年コホート 1.5 年後追跡調査のデータ集計・分析及び報告を第 4 次報告書としてとりまとめる。また、海外発信強化のため、同報告書の英語版を作成し、併せて JD-Pro のウェブサイトについても日本語版、英語版を制作する。

3. 進捗状況

2018 年コホート 1.5 年後追跡調査を調査資料 - 317 としてまとめ、2022 年 1 月に刊行した。また、同報告書の英語版を作成し、RESEARCH MATERIAL No. 317 として 2022 年 3 月に刊行した。JD-Pro ウェブサイトについても、日本語版リニューアルと併せて英語版を新たに作成した。

4. 論文公表等の研究活動

< 報告書 >

- [1] 川村真理・星野利彦「博士人材追跡調査 第 4 次報告書」調査資料-317. (2022. 1)
- [2] KAWAMURA Mari, HOSHINO Toshihiko “Fourth Report of Japan Doctoral Human Resource Profiling” NISTEP RESEARCH MATERIAL No. 317. (2022. 1)

< データ公開 >

- [3] JD-Pro ウェブサイト <https://www.nistep.go.jp/jdpro/>

[研究課題 1-2]

社会人経験のある博士課程学生のアウトカムに関する研究

吉岡（小林）徹*・柴山創太郎*・川村真理

1. 調査研究の目的

本調査の目的は、社会人経験のある博士学生の論文生産等を中心とするアウトカムについて実証的に分析することである。我が国の博士課程在籍者に占める社会人経験のある学生の割合は、この20年で大きく増加し、半数近くを占めるに至っている。しかし、社会人経験のある学生は将来の学術研究や学術セクターを担う可能性が低いのではないかといった疑問点について、エビデンスに基づく検討は未だ行われていない。

本研究では、この課題を「博士人材追跡調査」の個票データのうち、2015年度修了者、2018年度修了者のコホート・データを使用して探索的に実証分析した。

2. 研究計画の概要

2020年度は、2019年度に実施した2018年度実績調査の集計、取りまとめを行い、調査資料として公表するとともに、総務省のe-Stat用に集計済みデータを作成、公開する。本研究では文部科学省科学技術・学術政策研究所が収集した、「博士人材追跡調査」のコホート・データの匿名化済み個票を利用し、探索的に実証分析した。

3. 進捗状況

本調査分析の内容は、NISTEP ディスカッション・ペーパーNo. 207として2022年3月に公開した。分析結果は以下の通りである。日本人学生で、かつ修了時に40歳以下の学生に絞って分析した結果、退職後の進学者、在職中の進学者それぞれにキャリア選択、および知識生産について幾つかの特徴が見られた。具体的には、博士課程修了者の10%を占める退職後の進学者については、理学・工学・農学・薬学分野では、修了後に研究成果創出に関与する確率、また学術セクターでのキャリア選択をする確率が社会人経験のない進学者と比べて高く、また修了後の査読付き論文生産数が多い傾向が見られた。医学・歯学分野でも、修了後に研究成果創出に関与する確率が高い傾向、査読付き論文生産数が多い傾向が観察され、同様の差異は学術セクターに職を得た修了者に限定しても観察された。これらの結果は、性別、進学動機、日本学術振興会特別研究員採択有無、インターン経験、修了した大学の評判、学術分野の影響（知識生産についてはこれらに加えてキャリア選択の影響）を統制した上でのものであり、社会人経験を経て得られた経験や知識の影響、または、社会人を経て進学する過程の中での自己選抜の結果であると解釈できる。この結果は、社会人経験者は、科学技術成果の創出という観点からは、重要な担い手として重視されるべきであることを意味する。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

- [1] 吉岡（小林）徹*・柴山創太郎*・川村真理「社会人経験のある博士課程学生のアウトカムーキャリア選択、知識生産に差はあるのかー」DISCUSSION PAPER No. 207. (2022. 3)

2. 調査研究活動の概要

[研究課題 1-3]

修士課程（6 年制学科を含む）在籍者を起点とした追跡調査

治部眞里・川村真理・星野利彦

1. 調査研究の目的

本調査の目的は、修士課程修了者の在籍中における経済支援状況、進学状況等を把握し、国や大学等による博士人材への支援策等に貢献するエビデンスを提供することである。

我が国の博士後期課程への進学率は、2000 年度には 16.7%であったものが、2020 年度には 9.4%まで減少している。2021 年 3 月に閣議決定された第 6 期科学技術・イノベーション基本計画」では、こうした状況に対し「優秀な学生が経済的な側面やキャリアパスへの不安、期待に沿わない教育研究環境等の理由から、博士後期課程への進学を断念する現況」を指摘しており、「優秀な若者が、アカデミア、産業界、行政など様々な分野において活躍できる展望が描ける環境の中、経済的な心配をすることなく、自らの人生を賭けるに値するとして、誇りを持ち博士後期課程に進学し、挑戦に踏み出す」ことを目標として掲げている。

こうした背景を受け、本研究では、2020 年度の修士課程（6 年制学科を含む）修了（卒業）者及び修了（卒業）予定者を対象として、在籍中における経済的支援状況、進路状況、博士課程に進学しない理由、在籍者の視点からみた博士課程への進学率を向上させるための政策等について悉皆調査を実施した。2021 年度はこの調査結果に基づき、修士課程在籍者の現状把握および経済支援、進学状況等についての分析を行い、併せて 2021 年度修了者について新たな悉皆調査を実施する。

2. 研究計画の概要

2021 年度は、2020 年度に実施した実績調査の集計、取りまとめを行い、調査資料として公表する。また、この結果をもとに 2020 年度修了者に対する調査を再度設計し、悉皆調査を行う。

3. 進捗状況

全国の修士課程修了者から得た回答を集計分析し、2021 年 6 月に調査資料-310 として刊行した。また、2020 年度修了者に対する調査設計を行い、2022 年 1 月から 3 月にかけて悉皆調査を実施した。

4. 論文公表等の研究活動

< 報告書 >

- [1] 治部眞里・星野利彦「修士課程（6 年制学科を含む）在籍者を起点とした追跡調査」（2020 年度修了（卒業）者及び修了（卒業）予定者に関する報告）調査資料-310. (2021. 6)

[研究課題 1-4]

統計的因果探索技術及び数理モデルを活用した若手研究者支援施策に関する研究

高山正行・小柴等・前田高志ニコラス*・三内顕義*・清水昌平*・星野利彦

1. 研究の目的

近年の我が国の科学技術・イノベーション政策において、博士課程進学率の向上は研究力強化・若手研究者支援における重要な目標の一つとして掲げられ、経済的支援をはじめとする様々な政策的手段の議論・ニーズの調査がなされてきた。一方、実際の博士課程進学率への貢献度の評価、今後の各政策手段の有効性の予測を定量的に行うことは、政策研究における重要な課題であり、統計的なアプローチにより、因果関係も含めた定量的な分析がますます期待される。本研究では、近年発達している統計的因果探索技術や高度な数理モデルの導入により、本政策領域において有効性の高い因果モデルを構築し、EBPM の観点から若手研究者支援政策への貢献を目指す。

2. 研究計画の概要

本研究では、これまで検討が難しかった多要素間の因果関係をデータからの探索見つけ出すことに取り組んでいる。具体的には統計的因果探索アルゴリズム“LiNGAM”を用い、博士課程進学率に関する因果グラフのデータ駆動的な推定を行っている。データとしては JSPS の特別研究員 DC1 の採択者数等の経済的支援に関する指標、研究時間割合、大学研究本務者一人あたりの基盤的経費、博士課程修了後の大学教員・ポストドクターへの就職率、そして博士課程進学率に関する記述統計値によるデータセットを構築し、活用している。

これまでの試行において、博士課程進学率に影響する要因とその大きさを推定するだけでなく、例えば大学本務研究者一人あたりの基盤的経費が研究時間割合に正の影響を与えている可能性が統計的に高く示されるなど、従来の研究力強化の文脈では議論されなかった因果関係も示唆されている。今後、遅延時間を考慮した動的なモデルの導入等の、さらに先進的な分析も期待される。

3. 進捗状況

年度前半に各種の試行を実施して結果を取りまとめた。それらの一部を、政策研究・EBPM に統計的因果探索技術や高度な数理モデルを活用するにあたってのレビュー、及び若手研究者支援政策に関する LiNGAM を活用した試行的分析の 2 報に整理し、10 月末の研究・イノベーション学会で発表した。特に後者の試行分析は、予稿が同学会のベストペーパーアワードに選出された。

この試行的分析について、さらに共分散構造分析による従来の統計的因果推論のアプローチとの比較も添えるなど、内容を拡充してとりまとめ、原著論文として投稿するとともに 2022 年 3 月に運用が開始されたプレプリントサーバー Jxiv にプレプリントとしても投稿した。この際、データやコードも併せて公開し、研究 DX やオープンサイエンスの取組にも貢献した。

4. 論文公表等の研究活動

<プレプリント>

- [1] 高山正行・小柴等・前田高志ニコラス*・三内顕義*・清水昌平*・星野利彦「博士課程進学率に関する因果モデルの構築：統計的因果探索アルゴリズム“LiNGAM”による試行的分析」
Jxiv, doi: <https://doi.org/10.51094/jxiv.1> (2021.3)

<発表・講演>

- [1] 高山正行・小柴等・前田高志ニコラス*・三内顕義*・清水昌平*・星野利彦「EBPM と統計的因果探索・数理モデルの利活用」研究・イノベーション学会，第 36 回年次学術大会 (2021.10.31)
- [2] 高山正行・小柴等・前田高志ニコラス*・三内顕義*・清水昌平*・星野利彦「統計的因果探索アルゴリズム“LiNGAM”を用いた若手研究者支援政策に関する研究」研究・イノベーション学会，第 36 回年次学術大会 (2021.10.31)

2. 調査研究活動の概要

【研究課題 2-1】

博士人材の進路情報の収集に資する基盤整備（JGRAD）

齋藤経史・浅野茂*・齊藤貴浩*・菅澤貴之*・松澤孝明*・星野利彦

1. 調査研究の目的

グローバル社会の中で我が国が持続的な発展を遂げるためには、イノベーションの創出が不可欠であり、「博士人材」がその中核を担うことが期待されている。しかし、国や大学による博士課程修了後の進路情報の取得は限定的であり、社会全体における博士人材の活躍状況を把握する基盤が整備されていない。このため、博士人材の進路情報の継続的な収集により、エビデンスに基づいた人材政策の立案に貢献することを目的として、2014 年度より参加大学と連携しつつ進路情報収集に資する基盤として博士人材データベース（以下、「JGRAD」という。）を整備・運用し、JGRAD 登録情報等に基づき、博士人材の活躍状況の把握に基づいた実証的調査研究を実施している。

2. 研究計画の概要

博士人材のキャリア追跡を可能とする JGRAD のウェブシステムを整備する。また、文部科学省 高等教育局および科学技術・学術政策局との連携を進めながら、JGRAD 参加大学および登録者数の増加に努める。同時にこれらの JGRAD の整備事業は、オンライン JGRAD 連絡会等を通して、JGRAD 参加大学との情報共有・連携に基づいて実施する。

また、2021 年度において JGRAD の公開ウェブシステムの刷新を行う。旧来の JGRAD ウェブシステムから博士人材の登録データを取得し、2020 年度に委託事業によって開発した新規ウェブシステムに登録データを格納することで、JGRAD の公開ウェブシステムを差し替える。このウェブシステムの刷新によって、デザイン面および機能面の向上を図る。

3. 進捗状況

2021 年 9 月に旧システムデータを引き継ぐ形で JGRAD の公開ウェブシステムの刷新を行い、デザイン面および機能面の向上を計った。また、参加大学とのオンライン JGRAD 連絡会を、2021 年 9 月と 2022 年 3 月に開催し、JGRAD 事業の進捗状況等の情報共有と意見交換を行った。

また、大学に対する JGRAD 参加への呼びかけ、登録者に対するアクティベーションの促進を継続して行った結果、2021 年度末の参加大学数も計 52 大学、アクティベーション済登録者数は約 27,000 人となった。

4. 論文公表等の研究活動

<発表・講演>

- [1] 齋藤経史・星野利彦・梅川通久「博士課程の教育プログラムへの満足度等に関する調査（JGRAD ウェブアンケート）」研究・イノベーション学会，第 36 回年次学術大会（2021. 10. 30，東京）
- [2] 齋藤経史・齊藤貴浩*・星野利彦・梅川通久「新型コロナウイルス流行の研究活動への影響等に関する調査（JGRAD ウェブアンケート）」研究・イノベーション学会，第 36 回年次学術大会（2021. 10. 31，東京）

【研究課題 2-2】

JGRAD アンケートー新型コロナウイルス感染症対応が研究生産性に与える影響等に関する調査ー
齋藤経史・浜岡一弘**・星野利彦

1. 調査研究の目的

科学技術・学術政策研究所 第1 調査研究グループでは、2020 年 5 月において、JGRAD 登録者に対して、「新型コロナウイルス流行の研究活動への影響等に関する調査」を実施し、新型コロナウイルス感染症の感染拡大初期の博士人材の研究活動への影響を調査した。2020 年 5 月の調査から約 1 年が経過し、感染拡大当初の緊急避難的対応や突発的变化に対する混乱が過ぎた時期に「新型コロナウイルス感染症対応が研究生産性に与える影響等に関する調査」を行う。この調査では、JGRAD に登録している博士人材に対して、新型コロナウイルス感染症の流行および感染症への対応が、研究生産性に与える影響をウェブアンケートによって調査する。

2. 研究計画の概要

新型コロナウイルス感染症の流行および対応が博士人材の研究生産性等に与えた活動を把握するため、JGRAD の登録者に対して 2021 年 5 月に JGRAD のウェブアンケート機能を用いて「新型コロナウイルス感染症対応が研究生産性に与える影響等に関する調査」を実施する。調査実施後のデータ集計、報告書執筆を行い、2021 年 9 月に調査資料として公表する。

3. 進捗状況

2021 年 4 月に JGRAD のウェブアンケート用の調査票（日本語版および英語版）を作成した。5 月上旬には、JGRAD のアンケートシステムにウェブ調査票を搭載し、5 月 24 日時点での JGRAD 登録者のメールアドレス（24,534 名）に調査依頼を送付して 5 月 25 日～6 月 14 日を調査期間としてウェブアンケート調査を開始した。調査期間終了後の 6 月から 8 月にかけて、有効回答 5,091 名の回答データを集計し、報告書執筆を行い、9 月 1 日に調査資料-313 として公表した。

4. 論文公表等の研究活動

＜報告書＞

- [1] 齋藤経史・浜岡一弘**・星野利彦「新型コロナウイルス感染症対応が研究生産性に与える影響等に関する調査ー博士人材データベース（JGRAD）におけるウェブアンケート調査ー」調査資料-313(2021. 9)

＜発表・講演＞

- [1] 齋藤経史・浜岡一弘**・星野利彦「新型コロナウイルス感染症対応が研究生産性に与える影響等に関する調査（JGRAD ウェブアンケート）」研究・イノベーション学会，第 36 回年次学術大会(2021. 10. 31，東京)

2. 調査研究活動の概要

〔研究課題 3-1〕

科学技術に関する国民意識調査－新型コロナウイルス感染症のワクチン接種について－

細坪護挙・加納圭*・星野利彦

1. 調査研究の目的

NISTEP では、科学技術に関する国民意識データを収集し、科学技術イノベーション政策の立案・推進に資することを目的として、2009 年度から、「科学技術に関する国民意識調査」を実施している。

本調査では、特に新型コロナウイルスのワクチン接種を契機とした科学や科学者への信頼感に対する影響を把握することを目的としている。

2. 研究計画の概要

本調査研究では、2021 年 6 月及び 2021 年 7 月にインターネット調査を行い、3,000 人から回答を取得した。インターネット調査は、世論調査に比べて回答者の代表性の乏しさや偏りを指摘されることもあるが、調査の実施が容易であるため、本調査のような繰り返し調査による変化の観察や試行的な調査に適している。本調査の結果は、インターネット調査の特性を踏まえた分析・解釈が期待される。

3. 進捗状況

新型コロナウイルス感染症のワクチン接種について意識調査を行い、2021 年 9 月に DISCUSSION PAPER No. 201 「科学技術に関する国民意識調査－新型コロナウイルス感染症のワクチン接種について－」として公表した。

4. 論文公表等の研究活動

< 報告書 >

- [1] 細坪護挙・加納圭*・星野利彦「科学技術に関する国民意識調査－新型コロナウイルス感染症のワクチン接種について－」DISCUSSION PAPER No. 201 (2021. 9)

< 発表・講演 >

- [1] 細坪護挙・加納圭*・星野利彦「科学技術に関する国民意識調査－新型コロナウイルス感染症のワクチン接種について－」研究・イノベーション学会，第 36 回年次学術大会 (2021. 10. 31, 東京)

〔研究課題 3-2〕

科学技術に関する国民意識調査－DX について－

細坪護挙・加納圭*・星野利彦

1. 調査研究の目的

NISTEP では、科学技術に関する国民意識データを収集し、科学技術イノベーション政策の立案・推進に資することを目的として、2009 年度から、「科学技術に関する国民意識調査」を実施している。

本調査では、特に DX の社会への影響を把握することを目的としている。

2. 研究計画の概要

本調査研究では、2021 年 12 月にインターネット調査を行い、3,300 人から回答を取得する。インターネット調査は、世論調査に比べて回答者の代表性の乏しさや偏りを指摘されることもあるが、調査の実施が容易であるため、本調査のような繰り返し調査による変化の観察や試行的な調査に適している。本調査の結果は、インターネット調査の特性を踏まえた分析・解釈が期待される。

3. 進捗状況

DX の社会への影響について意識調査を行い、本調査研究の成果報告書を 2022 年 3 月に DISCUSSION PAPER No. 205 「科学技術に関する国民意識調査－DX について－」として公表した。

4. 論文公表等の研究活動

＜報告書＞

[1] 細坪護挙・加納圭*・星野利彦「科学技術に関する国民意識調査－DX について－」DISCUSSION PAPER No. 205 (2022. 3)

2. 調査研究活動の概要

(5) 第2 調査研究グループ

〔研究課題 1〕

地域イノベーションの現状とプロセスに係る調査研究と先端研究分析

荒木寛幸・野澤一博^{*}・池田大輔^{*}・堀田継匡

1. 調査研究の目的

第6期科学技術・イノベーション基本計画のもとで行われる政策について、その効果の評価分析が行えるよう、地域のイノベーション・システムの状況と、政策実施後の状況とを比べる等、地域の特性を生かしたイノベーション・システムを促す政策のあり方などについて下記4課題の調査研究を行う。さらに考察を行うことで必要な政策の提言につなげる。

2. 研究計画の概要

【1. 先端研究分析】

科研費分析システム（Advanced Research Analysis in KAKEN Investigation「ARAKI システム」）を拡張し書誌データの分析及び競争的資金における分析を可能としたシステムの開発（Advanced Research Analysis in Keen-keyword Investigation「拡張版 ARAKI システム」）を行い、EBPM の推進支援を行う。

【2. 地域科学技術指標に関する調査研究】

地域における科学技術の状況を把握するため、研究開発活動、科学技術に関するデータを収集し、地域科学技術イノベーション指標となる研究開発基盤、研究開発活動・成果などに関するデータを整備し、都道府県別の科学技術活動のポテンシャルについて分析する。

【3. 地域の特性を生かしたイノベーション・システムの定量的調査研究】

政策等との相関のある定量的データを用いて調査研究を行う。地域の特性を生かしたイノベーション・システムを促す政策のあり方などについて考察し、必要な政策の提言を行う。特に、外部資金の分析を行い、地域特性をあぶりだす。

【4. 地域イノベーションに資する地域における成功要因等の調査研究】

文部科学省と連携し、我が国における特徴的な地域を数か所選定するための予備的な調査を行い、地域イノベーションに関する過去の事業についてデータを収集し、各地域の科学技術活動に関するデータを整備し、地域における成功要因等の分析を行う。

3. 進捗状況

【1. 先端研究分析】

科学技術の状況を把握するため、EBPM の推進支援として研究費分析システム（Advanced Research Analysis in Keen-keyword Investigation「拡張版 ARAKI システム」）を用いた分析を行い、文部科学省ならびに関係府省とも連携しつつ先端研究の探索検討を行った。さらに考察を行うことで国として必要な政策の提言につなげる予定である。

【2. 地域科学技術指標に関する調査研究】

地域における科学技術の状況を把握するため、関係府省とも連携しつつ地域科学技術指標の検討を行うことなどを通じて調査研究を行った。また、研究開発活動、科学技術に関するデータに注目し情報収集を行った。これまでの調査研究を踏まえ、「地域科学技術指標 2020」を取りまとめ公表する準備を行っている。

【3. 地域の特性を生かしたイノベーション・システムの定量的調査研究】

文部科学省と連携し、外部資金に関する情報収集を行った。国内のみならず海外の競争的資金

についてデータを収集、データを整備し、海外との比較分析の準備を進めており、これらをまとめ、公表する予定である。

【4. 地域イノベーションに資する地域における成功要因等の調査研究】

文部科学省と連携し、我が国における特徴的な地域を数か所選定するため地域の科学技術の状況について情報収集を行った。地域イノベーションに関する過去の事業についてデータを収集、各地域の科学技術活動に関するデータを整備し、地域における特徴的な研究を把握するために分析を進めており、これらをまとめ、公表する予定である。

4. 論文公表等の研究活動

＜報告書等＞

- [1] 荒木寛幸「米国における研究動向の調査研究－NSF を事例とした共起ネットワーク分析から見る研究動向－」STI Horizon, Vol. 8, No. 1. (2022. 3)

2. 調査研究活動の概要

(6) 科学技術予測・政策基盤調査研究センター（基盤調査研究グループ）

〔研究課題 1〕

科学技術指標及び関連調査研究

神田由美子・伊神正貫・山下泉・松本久仁子・西川開・岡村麻子・丹羽富士雄*

1. 調査研究の目的

本調査研究は日本を含む世界の科学技術活動を客観的・定量的データに基づき、体系的に分析するものである。今後の科学技術政策の企画・立案のための基礎データを提供することを目的としている。また、科学技術指標に関連した調査研究については、科学技術指標の枠を超えた調査研究に取り組む。

2. 研究計画の概要

(1) 科学技術指標

科学技術指標 2021 の構成をもとに、既存の個別指標の更新作業を行う。また、新規指標のためのデータの収集、分析をする。計画を実行するに当たり、所内外の有識者や基盤室メンバー等と適宜打ち合わせを開催し、科学技術指標 2021 の報告書作成を進める。

(2) 科学技術指標に関連する調査研究

○ファンディング分析

○日米独における科学技術指標の変遷

3. 進捗状況

(1) 科学技術指標

科学技術指標報告書は、原則として毎年データ更新するとともに、必要に応じて新規指標も加えている。今回の「科学技術指標 2021」では、新たな指標として、「主要国における総付加価値に対する各産業のシェア」、「主要国への商標出願状況と主要国からの商標出願状況」等进行分析した。また、「科学技術と社会」に関連したコラムとして「大学研究組織における科学コミュニケーション活動」や「人々の情報に対する意識やオンラインニュースに対する信頼度等」について紹介した。

「科学技術指標 2021」は 2021 年 8 月に発表し、HTML 版のうち統計集は報告書と同時に、HTML 本文及び英語版(概要版)は同年 11 月に発表した。

発表後は、「総合科学技術・イノベーション会議有識者議員懇談会(8/19)」、「第 84 回学術分科会(9/2)」等において結果を紹介した。なお、「科学技術指標 2021」の掲載データのうち、自然科学系の Top10% 補正論文数において中国が米国を抜いて 1 位になったというデータは、多くのメディアから注目を浴び、主要新聞、テレビ等でも報道された。

(2) 科学技術指標に関連する調査研究

○ファンディング分析

本分析に関連し、OECD の NESTI 傘下に設置された MARIAD 専門家グループのワークショップに参加し、当該分野での分析の動向について情報収集を行った。

○日米独における科学技術指標の変遷

本調査は、日本、米国、ドイツの科学技術指標および関連した報告書に使用されている指標(図または表)を収集し、各報告書に掲載している指標の変遷を分析した。3 か国の指標について進展や指標に対するニーズの変化について概観し、共通点や相違点、特有の指標があるのかを調査した。今後、科学技術イノベーション政策を進めていく上で必要と考えられる指標について考察するための基礎資料として、DISCUSSION PAPER として発表する予定である。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

[1] 科学技術予測・政策基盤調査研究センター「科学技術指標 2021」調査資料-311. (2021. 8)

[2] Research Unit for Science and Technology Analysis and Indicators “Digest of Japanese Science and Technology Indicators 2021” RESEARCH MATERIAL No.311, (2021.11)

<データ公開>

[1] 科学技術予測・政策基盤調査研究センター「科学技術指標 2021」HTML 版(2021.11)

https://www.nistep.go.jp/sti_indicator/2021/RM311_00.html

<発表・講演>

[1] 伊神正貫「NISTEP の調査研究から見える日本の科学技術の位置づけ」日本学術会議 我が国の学術の発展・研究力強化に関する検討委員会（第1回）(2021.7.23, オンライン)

[2] 伊神正貫「科学技術・学術政策研究所の調査研究からみえる人文・社会科学系分野の状況」日本学術会議 第一部人文・社会科学の役割とその振興に関する分科会(2021.9.13, オンライン)

[3] 神田由美子・伊神正貫「新型コロナウイルス感染症に関する情報の信頼度の国際比較：試行的な分析」研究・イノベーション学会, 第36回年次学術大会(2021.10.31, オンライン)

[4] 伊神正貫「エビデンスに基づく科学技術・イノベーション政策①」SciREX 科学技術イノベーション政策研修(2022.1.19, オンライン)

2. 調査研究活動の概要

〔研究課題 2〕 科学計量学の応用分析

伊神正貫・松本久仁子・西川開・山下泉・黒木雄太郎・
カン ビョンウ*・柴山創太郎*・三浦崇寛**・文字山弥恵**

1. 調査研究の目的

本調査研究には二つの目的がある。第一の目的は、論文・特許データベースの整備を行い、最新のデータを用いた基盤的調査研究課題、行政部局へのデータ提供が可能となる環境を構築・維持することである。第二の目的は、整備された論文・特許データベースをもとに、新しい科学計量学的分析手法を開発し、探索的調査研究課題を実施することである。

2. 研究計画の概要

本調査研究課題は、A. 基盤的調査研究課題と B. 探索的調査研究課題から成る。

A. 基盤的調査研究課題では、論文・特許データベースの整備と点検を行い、論文・特許データベースを用いた各種の基盤的データ分析を行い、科学技術指標の第4章部分を作成する。また、科学研究のベンチマーキングなどの分析を進め、発表を行う。

B. 探索的調査研究課題では、論文書誌データを用いた科学計量学的分析に基づく各種の調査研究を行う。

3. 進捗状況

A. 基盤的調査研究課題

(1) 論文・特許データベースの整備と点検【伊神・松本・西川】

① 論文データベース

クラリベイト社の Web of Science(2020 年末バージョン)に関して、2021 年分析用データの蓄積、整備を行った。

エルゼビア社のスコパスに関して、2021 年分析用データの蓄積、整備を行った。

② 特許データベース

PATSTAT(2020 年秋バージョン)を入手し、SQL データベースを整備した。

(2) 論文・特許データベースを用いた各種の基盤的データ分析【伊神・松本・西川】

論文については、整備を行った論文データベースを用いて、「科学技術指標 2021(第4章)」に向けた分析などを行った。主に国レベルあるいは世界の全体的な動向を分析対象とし、我が国における科学計量学データの標準となるようなデータを提示した。

特許については、PATSTAT を用いてパテントファミリー等の特許データベースおよび特許中に引用されている論文の情報を用いた科学と技術のつながり(サイエンスリンケージ)のデータベースの構築・整備を行い、「科学技術指標 2021(第4章)」に向け、科学計量学的視点からのデータを分析し、提示した。

(3) 科学研究のベンチマーキング 2021【西川・黒木・伊神】

科学研究のベンチマーキング 2021 の分析をすすめ、2021 年 8 月に調査資料として報告書を公表した。科学研究のベンチマーキング 2021 は、科学研究のベンチマーキング 2019 のアップデートに加えて、新型コロナウイルス感染症による研究活動への影響を見るために、2020 年の全体動向及び振興・再興感染症を対象とした 1980 年代からの長期的な論文算出状況の分析等を実施した。

発表後は、科学技術指標 2021 と併せて、「総合科学技術・イノベーション会議有識者議員懇談会(8/19)」、「第84回学術分科会(9/2)」等において結果を紹介した。

(4) サイエンスマップ 2020【伊神・山下・黒木】

2022 年夏に NISTEP REPORT として報告書を公表すべく、サイエンスマップ 2020 の分析を進めた。具体的には、サイエンスマップ 2020 に用いるデータの購入、それを用いた研究領域

の構築、基礎的な分析を実施した。サイエンスマップ 2020 については、サイエンスマップ 2018 のアップデート版の作成を基本的な方針としつつ、今後の発展が見込まれる研究領域の探索、科学研究におけるデジタルトランスフォーメーションの進展についての分析が可能かを検討した。

B. 探索的調査研究課題

(1) 我が国の研究活動の国際状況に関する分析【松本】

近年、Skype などの遠隔コミュニケーションの技術発達や学術雑誌の電子化・オープンアクセス化等を通じて、研究活動の国際化が進展している。当課題では、国際共著と国際引用のどちらでよりグローバル化が進展しているのか、論文書誌データベースを用いて、2014 年に出版された日本の論文に関する国際共著および国際引用の地理的分布状況について空間科学計量学的分析を試みた。本分析結果は、国際学会 (IGC2021) において”SPATIAL SCIENTOMETRICS ANALYSIS ON GLOBALIZATION OF RESEARCH ACTIVITIES :A CASE STUDY OF JAPAN”という題目で発表した。

(2) 論文の質的評価指標の新規提案【松本・カン*・柴山*・伊神】

昨年度から継続し、研究の新規性の観点から論文の特徴把握を目指すため、当課題では、引用文献の組合せに基づく新規性指標の提案および評価分析に取り組んだ。昨年度に公表した DP-190 「知識結合に基づく新規性評価に関する研究」について論文投稿を行い、学術誌 Scientometrics に掲載された。

(3) 論文書誌データを用いた我が国の研究組織の分野多様性に関する研究【松本・三浦**】

分野融合を促進する上で、研究組織やチームの分野多様性を確保することが重要であるが、我が国の分野多様性の現状について十分な理解は進んでいない。そこで、本研究では、論文書誌データを活用することにより、我が国の研究組織と研究チームの分野多様性に着目した分析を試みた。

(4) 人文・社会科学系と自然科学系の間の引用関係に着目した論文分析【西川・文字山**】

総合知を推進する上で、人文・社会科学と自然科学の論文間の引用がどのような文脈で成されているかを知ることは効果的な施策を検討するために重要であると考えられるが、現時点で実証的な分析の蓄積は見られない。そこで、本研究では、理研 AIP との定期的なミーティングを行いつつ、SDGs に関連する領域を対象として人文・社会科学と自然科学の論文間での引用文脈を特定する分析を試みた。

(5) 長期のインプット・アウトプットマクロデータを用いた日本の大学の論文生産の分析（追加分析）【伊神】

2020 年度に公表した表記の報告書について追加分析を実施した。具体的には、費目別研究開発費のその他の研究費と原材料費に注目し、仮に原材料費に用いられる研究費が、光熱水道費、消耗品費等の維持管理費に用いられていることで、原材料費の減少、その他の経費は増加が生じた場合に、論文生産にどのような影響が出るのかを分析・考察する。分析結果については、2020 年度に公表した報告書の補遺として 2022 年 2 月に公表した。

C. その他の活動

文科省や総合科学技術・イノベーション会議の勉強会や大学等で各種論文分析の結果を報告し、調査研究の広報に努めた。また、大学研究力強化委員会において、大学ベンチマーキング等の論文分析の結果を紹介した。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

- [1] Matsumoto, K., Shibayama*, S., Kang, B. *, & Igami, M. 「Introducing a novelty indicator for scientific research: validating the knowledge-based combinatorial approach」 Scientometrics 126(8). (2021.6)

2. 調査研究活動の概要

[2] 西川開・黒木優太郎・伊神正貫「科学研究のベンチマーキング 2021-論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況-」調査資料-312. (2021. 8)

[3] 伊神正貫「大学の研究施設・設備等の維持・管理費が研究活動に及ぼす影響の考察」DISCUSSION PAPER No.180 の補遺 (2022. 2)

<発表・講演>

[1] Masatsura IGAMI 「Benchmarking of Japanese Universities and its implications」 INORMS 2021 (2021 between May 24 and June 30, Pre-recorded video)

[2] Kuniko Matsumoto 「Spatial Scientometrics Analysis on Globalization of Research Activities: A Case Study of JAPAN」 The 34th International Geographical Congress (2021. 8. 17, Online)

[3] 【招待】伊神正貫「日本の科学研究の現状：科学技術・学術政策研究所の調査研究から」日本学術会議 学術フォーラム「我が国の学術政策と研究力に関する学術フォーラムー 我が国の研究力の現状とその要因を探るー」(2021. 12. 11, オンライン)

〔研究課題 3〕

科学技術システムの状況の定性的観測手法の開発と応用

山下泉・伊神正貫・西川開

1. 調査研究の目的

「科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査)」は、第一線で研究開発に取り組む研究者や有識者への継続的な意識調査を通じて、我が国の科学技術やイノベーション創出の状況変化を把握する調査である。本調査研究では、科学技術・イノベーション基本計画を踏まえて作成した質問票を通じて、定量指標では把握が困難な点を含めて、科学技術やイノベーション創出の状況やその変化について包括的な把握を行う。

2. 研究計画の概要

2021 年度は、第 6 期科学技術・イノベーション基本計画期間中の 5 年間にわたって実施する第 4 期 NISTEP 定点調査の 1 回目となる NISTEP 定点調査 2021 を実施する。2021 年度調査から引き続き、同一の回答者集団に、同一のアンケート調査を繰り返す事で、我が国の科学技術やイノベーション創出についての状況の変化を調査する。また、調査の実施や分析結果をまとめるに際し、2021 年度から設置した第 4 期定点調査委員会において、適宜助言を得る。

3. 進捗状況

2020 年度に調査・分析・報告書作成等を実施した、NISTEP 定点調査 2020 の報告書及びデータ集を 2021 年 4 月に発表した。発表後は、「総合科学技術・イノベーション会議有識者議員懇談会(4/15)」において結果を紹介した。また、NISTEP 定点調査 2020 において実施した新型コロナウイルス感染症による研究活動への影響に関する深掘調査について、回答者の所属部局の所在地や当該地域の感染者数のデータを新たに組み合わせることで追加的な分析を行い、2022 年 1 月に DISCUSSION PAPER No. 204 として公表した。同様に、NISTEP 定点調査 2020 において実施した論文のオープンアクセス化に関する深掘調査についても、先行研究や政策動向の知見を踏まえて追加的な分析を進め、DISCUSSION PAPER としてまとめるべくその素案を作成した。

2021 年度調査である NISTEP 定点調査 2021 の実施準備を 2021 年 4 月～11 月にかけて進めた。具体的には、委託業者の決定、調査対象者への打診、ウェブアンケート実施の準備である。NISTEP 定点調査 2021 のウェブアンケートは、2021 年 11 月 29 日～2022 年 2 月 28 日に実施した。回答率は 94.1%であった。アンケート結果の集計・分析を 2021 年 3 月以降に行った。

NISTEP 定点調査 2021 の報告書及びデータ集については、2022 年 6 月 21 日の定点調査委員会(第 2 回)での議論も踏まえつつ、2021 年 8 月上旬に発表を行う予定である。

4. 論文公表等の研究活動

< 報告書 >

- [1] 科学技術・学術政策研究所「科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査 2020) 報告書」NISTEP REPORT No.189. (2021. 4)
- [2] 科学技術・学術政策研究所「科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査 2020) データ集」NISTEP REPORT No.190. (2021. 4)
- [3] 西川開「新型コロナウイルス感染症による日本の大学における研究活動への影響」DISCUSSION PAPER No. 204. (2022. 1)

< データ公開 >

- [1] NISTEP 定点調査専用ページの更新, NISTEP Web サイト(2021. 4)
<https://www.nistep.go.jp/research/science-and-technology-system/nistep-teiten-survey>

2. 調査研究活動の概要

〔研究課題 4〕

公的研究開発システムにおける科学知識生産に関するデータ整備

小野寺夏生*・吉井隆明*・伊神正貫・富澤宏之(2 研)

1. 調査研究の目的

「政策のための科学」推進事業におけるデータ・情報基盤整備の一環として、政府予算で実施されている研究開発の実態やパフォーマンスの把握・分析・評価を行うための基礎データを整備することを目的とする。特に、大学や公的研究機関の研究開発に関するインプットとアウトプットの各種データをミクロレベルでリンクさせ、定量的・構造的に分析できるようにする。

2. 研究計画の概要

NISTEP 大学・公的機関名辞書(以下「機関名辞書」)の整備及びそれを用いた論文データベースの名寄せについて、2017 年度までに作業の定常化をほぼ達成し、2018～20 年度に、辞書の信頼性向上のための大学との連携、名寄せプログラムのユーザビリティ向上等に関する改善を行った。2021 年度には、これらの業務を継続するとともに、2020 年度に行った公開用名寄せプログラムの試行実験の総括を行い、このプログラムを公開する。

3. 進捗状況

(1) Web of Science Core Collection (WoSCC) 及び Scopus データベースの機関名寄せ

2021 年 4～6 月に実施した。WoSCC、Scopus とも、1998～2020 年の全機関データの同定を行った。この作業は今後も毎年 4～6 月に行う予定である。

(2) 辞書類のデータ更新

① 機関 Web ページ等の調査による更新

大学(短大、高専、大学共同利用機関を含む)、学校法人については 2021 年 10 月に、国の機関、国立研究開発法人等については 2022 年 1 月に、府省庁等の Web サイトにより現存する機関を調査し、既存の機関名辞書と照合して新設と変遷の情報を得た。さらに、調査対象機関の Web ページから英語名、所在地、変遷情報(変遷日、継承機関等)を取得し、機関名辞書のデータを更新した。下部組織については、それぞれの親機関の Web サイトから存在を確認し、変更のあったものについて同様に機関名辞書のデータを更新した。2015 年度からこれらの調査とデータ更新の定常化を図っており、今後も、大学等については毎年 10～11 月、国の機関、国立研究開発法人等については毎年 1 月に更新作業を実施する予定である。

② WoSCC と Scopus 名寄せ結果に基づくデータ追加

(1) で機関同定ができなかった表記のうち出現頻度 20 以上のデータを調査し、機関名辞書への新登録、既登録機関への英語別名・揺らぎ名の追加を行った。また、33 大学の代表機関に同定された表記のうち出現頻度 20 以上のデータを調査し、下部組織への同定を可能とするための英語別名・揺らぎ名の追加を行った。

③ 33 の主要大学の下部組織データの確認

①により更新したデータのうち、下部組織を網羅的に収録している 33 大学については、2022 年 1 月にそのリストをそれぞれの大学に送付し、データの確認を依頼した。これにより、一部組織の新設、廃止等、Web 調査では得られなかった情報を入手することができた。

④ 大学下部組織に関する基本的情報の調査

機関名辞書に下部組織を網羅的に収録しているのは、論文数が比較的多い 33 大学に留まっている。今後のデータ拡充を図る上での参考として、それ以外の 335 大学について、現存下部組織の基本情報(和英名称、組織種別、郵便番号等)を調査し、大学への確認を行った。その結果、合計 6,447 組織のデータを得た。また、2015 年以降に非現存となった組織についても、その変遷情報(変遷年、継承組織等)を含めて可能な限り調査し、16 組織のデータを得た。

(3) NISTEP 企業名辞書とのデータ接続

NISTEP 企業名辞書から得た企業 ID 及び変遷情報のデータを、機関名辞書に移入した。なお、NISTEP の「産業における研究開発・イノベーションに関するデータ整備」のページから、「NISTEP 大学・公的機関名辞書との接続テーブル(ver. 2021. 1)」が公開されている。

(4) 名寄せプログラムの公開

2020 年度に行った公開用名寄せプログラムの試行実験、及び実験参加者から得られた意見・要望を踏まえて実験の総括を行い、2021 年 5 月にその報告会を行った（参加者 20 名強）。そこで得られた意見も考慮して公開の準備を行い、2021 年 12 月に公開を開始した。この公開は、利用申込者にログイン ID を交付し、指定のサイトにアクセスして利用してもらう方式をとっている。2021 年度末時点の利用登録者は 28 名である。

(5) 機関名辞書及び付属辞書類の更新処理プログラムの修正

上記(1)、(2)の作業の結果に基づき、必要な修正を行った。

(6) 審議会等への貢献

大学研究力強化委員会や大学との意見交換において、大学ベンチマーキング等の論文分析の結果を紹介した。本研究課題で整備した機関名辞書や名寄せプログラムは、これらの分析を行う上での基礎データとして活用された。

4. 論文公表等の研究活動

<学術論文等>

- [1] 小野寺夏生*・中山保夫*・伊神正貫・富澤宏之「NISTEP の大学・公的機関名辞書と企業名辞書、及びそれらの識別子」情報の科学と技術, 2021, vol. 71, no. 8, p. 372-375.

<データ公開>

2019 年度までの公開に引き続き、データ・情報基盤 Web サイト[大学・公的機関名辞書／関連データ]のページで整備したデータを公開した。

<https://www.nistep.go.jp/research/scisip/randd-on-university>

- [1] NISTEP 大学・公的機関名辞書 ver. 2021. 1: 2021. 6 更新
 [2] The NISTEP Dictionary of Names of Universities and Public Organizations (ver. 2021. 1_E): [1]の英語版、2021. 6 更新
 [3] ROR -NISTEP 大学・公的機関名辞書対応テーブル: 2021 年 5 月新規公開

<発表・講演>

- [1] 伊神正貫「NISTEP 機関同定プログラムの公開について」RA 協議会第 7 回年次大会 参加者ネットワークセッション (2021. 9. 15 オンライン)

2. 調査研究活動の概要

【研究課題 5】

研究室を単位とした研究活動のマイクロ調査の実施（研究室パネル調査）

伊神正貫・松本久仁子・山下泉

1. 調査研究の目的

本調査研究では、研究環境の変化が研究者の活動にどのように影響し、研究活動から生み出される知識の内容、量や質にどのような変化をもたらすのかのダイナミクスを明らかにするために、研究室を単位とした継続的な研究活動の実態調査（研究室パネル調査）を実施する。この取り組みを通じて、施策等に対する研究者の行動変化等の理解を進め、国や組織等のさまざまなレベルにおけるエビデンスにもとづく制度設計等の政策立案に資するデータを構築する。

2. 研究計画の概要

本調査研究は 7 年計画で実施する。2018 年度は調査設計、2019 年度は調査実施準備に当て、2020～24 年度に継続して本調査を実施することで、研究活動についてのデータを時系列で収集・分析する。調査設計や実施に際しては、有識者からなる検討会を設置し、適時助言を得る。2021 年度には、2020 年度調査の結果を取りまとめるとともに、第 2 回目の研究室パネル調査を実施する。調査結果の公表前及び 2021 年度調査の実施前にアドバイザー検討会を開催し助言を求める。

3. 進捗状況

(1) 2020 年度調査の取りまとめ

2021 年 4 月～7 月頃にかけて、2020 年度調査で得られた結果についてデータ整備を行った後、それを元にした分析、2020 年度調査の報告書の作成を行った。2020 年度調査の結果は、2021 年 9 月に調査資料として公表した。報告書では研究室パネル調査から明らかになった、①大学教員の特徴、②研究室・研究グループ等の特徴・研究環境、③研究プロジェクトのポートフォリオ・特徴の全体的な状況について示している。調査結果については研究・イノベーション学会等で報告するとともに、概要部分を英訳した英語版を作成(公表は 2022 年 4 月)するなど、情報発信にも務めた。

これに加えて、深掘り分析として、大学の研究活動における国内・海外とのつながりに関する分析、大学の研究活動における研究マネジメントの状況に関する分析を実施した。前者については 2021 年 11 月に Discussion Paper として公表し、後者についても報告書の素案の作成を行った。

(2) 2021 年度調査の実施

2021 年 4 月～10 月にかけて、調査項目の検討を行った。その後、2021 年 10 月～12 月上旬にかけて、確定した調査項目のシステムへの反映、研究活動把握用データベースの動作確認、調査対象者のインプット・アウトプット情報の取得等を行った。2021 年 12 月中旬～2022 年 3 月末にかけて、研究室パネル調査の本番調査(データ入力)を実施した。調査実施期間中は、調査対象者からの問い合わせに適時対応するとともに、回収率の向上を目的として郵送やメール等で回答期限の延長等の案内を行った。

(3) 研究室パネル調査アドバイザー検討会の開催

2021 年 7 月 28 日(第 3 回)と 2021 年 10 月 6 日(第 4 回)に研究室パネル調査アドバイザー検討会を開催し、報告書案や調査設計についての議論を行った。

第 3 回アドバイザー検討会では、(1)2020 年度調査結果に関する報告書(草稿)の報告、(2)2021 年度以降の質問項目の検討を行った。

第 4 回アドバイザー検討会では、(1)2021 年度調査の質問項目の検討、(2)本番調査の準備状況と今後のスケジュールの確認、(3)大学の研究活動における国内・海外とのつながりに関する分析、大学の研究活動における研究マネジメントの状況に関する分析の紹介を行った。

これらとは別に、2021 年 12 月 1 日にブレインストーミングを実施した。ブレインストーミン

グでは、今後、研究室パネル調査の結果を活用していく上で、何を知りたいのか/何を分析したいかを、学術的・実務的・政策的な興味を対象にアイデア出しを行った。参加者は、研究室パネル調査アドバイザー検討会のメンバーに加えて、行政関係者、大学の RA であった。

4. 論文公表等の研究活動

< 報告書 >

- [1] 松本久仁子・山下泉・伊神正貫「研究活動把握データベースを用いた研究活動の実態把握(研究室パネル調査 2020): 基礎的な発見事実」調査資料-314. (2021. 10)
- [2] 松本久仁子「我が国の大学の研究活動における国内・海外とのつながりに関する分析」DISCUSSION PAPER No. 202. (2021. 11)

< 発表・講演 >

- [1] 伊神正貫・松本久仁子・山下泉「研究室・研究グループ単位での大学の研究活動の把握(研究室パネル調査): 調査実施の背景と概要」研究・イノベーション学会第 36 回年次学術大会 (2021. 10. 30 オンライン)
- [2] 山下泉・松本久仁子・伊神正貫「研究室パネル調査から見える我が国の大学の研究活動の組織構造的な特徴」研究・イノベーション学会第 36 回年次学術大会 (2021. 10. 30 オンライン)
- [3] 松本久仁子・山下泉・伊神正貫「研究室パネル調査から見える我が国の大学の研究活動の国際化の状況」研究・イノベーション学会第 36 回年次学術大会 (2021. 10. 30 オンライン)
- [4] 松本久仁子「研究者へのアンケート調査からみる我が国の大学の研究活動における企業との関わり方の現状」研究・イノベーション学会第 36 回年次学術大会 (2021. 10. 31 オンライン)

2. 調査研究活動の概要

(7) 科学技術予測・政策基盤調査研究センター（動向分析・予測研究グループ）

〔研究課題 1〕

科学技術予測のための基盤的動向調査

伊藤裕子・重茂浩美・岡村麻子・鎌田久美・蒲生秀典*・黒木優太郎・横尾淑子
古川英光*

1. 調査研究の目的

科学技術予測調査で調査対象とする分野の個別の科学技術等（人文・社会科学含む）の動向について分析や調査研究を実施し、その成果を科学技術予測調査の設計等に活用すること、および研究者コミュニティから科学技術に関する情報を常に収集できる調査基盤を構築・維持することを目的とする。

2. 研究計画の概要

(1) 科学技術等の動向調査・分析

科学技術及び科学技術に関連する社会システム等の新しい動きについて探索し、その概要、発展可能性、社会的インパクト等について動向調査・分析を行う。

(2) 専門家ネットワークの運営・整備

科学技術の各分野の情報や意見をウェブアンケート等により収集し、動向調査・分析等（科学技術予測調査含む）に広く活用するために専門家ネットワーク（専門家、約 1700 名）を運営する。適宜、構成員の分野等のバランスや質の改善を行う。

3. 進捗状況

(1) 科学技術等の動向調査・分析

科学技術や社会の新しい動きに関する記事を作成し、STI Horizon 誌に掲載した。

- ・ デジタルファブリケーションの新たな展開（蒲生）
- ・ 健康医療分野の科学技術の未来（重茂）
- ・ 新型コロナウイルス感染症パンデミックの未来の科学技術への影響（黒木・横尾）
- ・ 科学技術と社会の指標（岡村）
- ・ ガーディアンロボット試作機第 1 号「ぶつくさ君」の開発（鎌田ほか）

(2) 専門家ネットワークの運営・整備

専門家ネットワークの運営を行い、毎年行う調査としてナイスステップな研究者の推薦や注目科学技術にかかる調査を行った他、特定の研究目的での調査として 3 件の調査を実施した。外部からの調査依頼として OECD/NESTI からの依頼へ協力した。

また、専門家ネットワークの構成分野バランスの是正を行うとともに、人文社会科学研究者の拡充を行うため、関連機関への推薦依頼を行った。

4. 論文公表等の研究活動

< 報告書 >

- [1] 科学技術予測・政策基盤調査研究センター「コロナ禍を経た科学技術の未来ー第 11 回科学技術予測調査フォローアップー」, 調査資料-309(2021. 4)
- [2] 伊藤裕子・小野真沙美・重茂浩美・菱山豊・福島光博「新型コロナウイルス感染症(COVID-19)における 我が国のワクチン開発に関する課題と対策の抽出」, 調査資料-308(2021. 6)
- [3] 小柴等・岡村麻子・村木志穂**「英国における公的資金研究成果の試行的分析：多様な観点からの研究成果の実態把握」, DISCUSSION PAPER No. 203(2021. 12)

< 論文等 >

- [1] 岡村麻子・林和弘「経済協力開発機構（OECD）グローバル・サイエンス・フォーラム事務局 田村 嘉章 政策分析官インタビューーOECD グローバル・サイエンス・フォーラムからの提言

- ー」, STI Horizon vol.7 No.2 (2021.6)
- [2] 古川英光・蒲生秀典「3D プリンティングから 4D プリンティングへーデジタルファブリケーションの新たな展開ー」, STI Horizon vol.7 No.2 (2021.6)
- [3] 重茂浩美「デルファイ調査座長に聞く「科学技術の未来」: 健康・医療・生命科学分野ー先進的な研究・教育に支えられた「質の高い医療」に向けてー NPO 法人卒後臨床研修評価機構 福井 次矢 理事・人材育成委員長インタビュー」, STI Horizon Vol.7 No.3 (2021.9)
- [4] 黒木優太郎・横尾 淑子「新型コロナウイルス感染症パンデミックが科学技術の未来に与える影響」, STI Horizon Vol.7 No.3 (2021.9)
- [5] 岡村麻子「科学技術と社会の指標ー責任ある研究・イノベーション (RRI) の測定を中心にー」, STI Horizon Vol.7 No.4 (2021.12)
- [6] 岡谷重雄・鎌田久美「理化学研究所 (関西文化学術研究都市) 見学インタビュー ガーディアンロボット試作機第 1 号「ぶつくさ君」の開発ー人がこころを感じるロボットの実現を目指してー」, STI Horizon Vol.8 No.1 (2022.3)
- <発表・講演等>
- [1] 〔依頼〕Asako Okamura, “Japanese foresight experiences and paths forward”, OECD/CSTP Workshop on “Re-imagining the Future: The Role of Foresight and Anticipatory Governance in STI-led Transitions” (2021.4.6, オンライン)
- [2] Asako Okamura, “Public engagement with science in Japan: Are we on the right track?”, Public Communication of Science and Technology 2020+1 (2021.5.25, オンライン)
- [3] 〔依頼〕Asako Okamura, “Japanese foresight experiences and paths forward”, Japan-UK Foresight / Horizon Scanning Webinar (2021.9.1, オンライン)
- [4] 岡村麻子・小柴等・村木志穂**「科学技術イノベーション政策のインパクトをどう測るかー英国 UKRI のプロジェクト成果公開データ分析からの示唆」, 研究・イノベーション学会年次大会 (2021.10.31, オンライン)
- [5] Asako Okamura, “Public engagement with science in Japan: Are we on the right track?”, Science & You 2021 (2021.11.18, オンライン)
- [6] 〔依頼〕岡村麻子「科学と社会の指標: 責任ある研究・イノベーション (RRI) の測定を中心に」, ELSI/RRI ミニセミナー「評価・モニタリングに関する議論の現状と課題」, 科学技術振興機構研究開発戦略センター (2021.11.26, オンライン)
- [7] 〔依頼〕赤池伸一・岡村麻子「人文・社会科学研究に関連する調査: 研究成果の多様性の可視化及び科学技術と社会の指標化を中心に」, 科学技術・学術審議会学術分科会人文学・社会科学特別委員会 (第 9 回) (2022.1.28, オンライン)

2. 調査研究活動の概要

〔研究課題2〕

エマージング科学技術探索のためのホライズン・スキャニング

黒木優太郎・鎌田久美・伊藤裕子・蒲生秀典*

1. 調査研究の目的

本調査研究は、次回科学技術予測調査において調査対象の科学技術トピックを選定する際の参考資料とするために、エマージング（急速に発展している）な研究領域や科学技術に関する定性的及び定量的な情報やデータを定期的かつ継続的に収集・蓄積することを目的とする。

2. 研究計画の概要

(1) 注目科学技術の専門家ネットワークアンケート調査

専門家ネットワークの専門調査員に対し、専門調査員が現在注目する科学技術についてアンケート調査を年1回実施する。

(2) 技術表の作成

注目科学技術の専門家ネットワークアンケート調査の結果を基に、分野ごとの技術表の作成を行い、エマージング科学技術の候補を抽出する。

3. 進捗状況

(1) 注目科学技術の専門家ネットワークアンケート調査

昨年度の調査結果をとりまとめた報告書を作成し公表した。また、昨年度に引き続き、注目科学技術 2022 として専門家ネットワークの専門調査員に対して専門調査員が現在注目している科学技術のアンケート調査を実施し、全体傾向の分析及び分野別の深堀を実施した。今年度は注目科学技術と兆し科学技術を分けた上で設問項目を追加し、

① 注目科学技術：【概要、キーワード、専門度、実現時期、研究段階、期待される効果（学術的効果、社会的効果、経済的効果）、実現に向けて必要な要素】

② 兆し科学技術：【概要、キーワード、専門度】

についてアンケートを行った。専門家ネットワーク 1,681 名のうち 308 名から回答があり、注目科学技術 395 件、兆し科学技術 138 件の回答があった。

(2) 技術表の作成

昨年度実施した「専門家が注目する科学技術に関するアンケート調査（NISTEP 注目科学技術 2020）」の結果を基に作成した。アンケート回答のキーワード（注目科学技術）を、1. ICT、2. マテリアル・デバイス・プロセス、3. 環境・資源・エネルギー・都市・建築・土木・交通・宇宙・海洋・地球・科学基礎、4. 農林水産・食品・バイオテクノロジー、5. 健康・医療・生命科学、の5分野に分類し、分野毎に、技術表一覧、世界動向、日本動向の3部構成で分析した。また、2021年12月に省内向けに注目科学技術 2020 の技術表一覧についての説明を行った。

4. 論文公表等の研究活動

< 報告書 >

[1] 科学技術予測・政策基盤調査研究センター「専門家が注目する科学技術に関するアンケート調査（NISTEP 注目科学技術 2020）」、調査資料-315(2021.10)

< 発表・講演等 >

[1] 黒木優太郎「多様体学習による新たな研究動向手法の試行」研究・イノベーション学会 第36回年次学術大（2021.10/31、オンライン）

〔研究課題 3〕

第 11 回科学技術予測調査の深掘り分析

重茂浩美（2021 年 11 月まで）・蒲生秀典*・岡村麻子・鎌田久美・黒木優太郎・横尾淑子
伊藤裕子・小柴等

1. 調査研究の目的

次回科学技術予測の調査設計を検討する際の試行的な資料とする目的で、第 11 回科学技術予測調査の結果を基に深掘り分析を行い、その過程において新手法等の試行・検討を行う。

2. 研究計画の概要

(1) クローズアップ科学技術領域のシナリオ分析

第 11 回科学技術予測調査において科学技術の視点から抽出したクローズアップ科学技術領域を対象とし、社会の視点を加えた追加的検討を実施する。また、科学技術の成果が社会に還元される道筋や必要な方策等についての検討も併せて行う。

(2) 過去の科学技術予測調査の実現状況調査

過去のデルファイ調査における科学技術トピックの実現状況を調査し、手法の検証及び未実現技術からの示唆（未実現理由の深掘り分析や今後の発展方向性の抽出）を得る。

(3) AI シミュレーションを通じたシナリオ探索

AI 技術を用いた日本の未来社会のシミュレーションを検討する。第 11 回科学技術予測調査の結果及び人口統計等の各種統計データ等を利用して、2050 年までに日本の未来社会のシミュレーションの試行を行う。

3. 進捗状況

(1) クローズアップ科学技術領域のシナリオ分析

クローズアップ科学技術領域の領域 4「新規構造・機能の材料と製造システムの創成」について深掘り調査を実施した。技術シナリオで示されたテーマ「先進製造・材料開発システム」および「生活・環境に関わる先進材料技術」の方向性を考慮し、内閣府 SIP「革新的設計製造技術」のアウトリーチとして活動する産学連携組織「やわらか 3D 共創コンソーシアム」（古川客員）の協力を得て、ワークショップを実施した。その結果を取りまとめ、生活シーンとして衣食住の観点から、2050 年やわらかものづくりシナリオを作成し、その実現のための科学技術・システムおよび留意点、必要となる戦略・施策を抽出した。

(2) 過去の科学技術予測調査の実現状況調査

第 5 回調査（一部）、第 6 回調査、第 7 回調査で取り上げた科学技術トピック約 1600 件（重複整理後）を対象として、実現状況評価を実施した。具体的には、まず文献等からの情報収集及び専門家の意見収集を実施し、それらを踏まえ、有識者会合において現時点での実現状況について評価を確定させた。あわせて、顕著な進捗が注目される数事例についてヒアリングを通じて現状と今後の方向性を把握するとともに、有識者会合において今後の発展が期待されるトピックの抽出を行った。

(3) AI シミュレーションを通じたシナリオ探索

シナリオ作成に必要なモデル構築と、静的モデルに基づくシミュレーションの試行を実施した。モデル構築については、第 11 回科学技術予測調査において実施したビジョニング（社会の未来像の調査）などの結果を基に、未来社会の検討に重要と考えられる 76 の指標を抽出し、それぞれについて 20 年分のデータセットを作成した（推計値含む）。これらの指標を対象に要因間の関係性を回帰分析などで精査し、結果として 42 の指標から成る有向非巡回の因果モデル（静的モデル）を作成した。その上で 2050 年までのシミュレーションを実施し、将来シナリオにおいて複数の分岐が生じていることを確認した。

2. 調査研究活動の概要

4. 論文公表等の研究活動

< 報告書 >

- [1] 黒木優太郎・小柴等「第 11 回科学技術予測調査における実現見通しの回答者所属・年代別比較分析」, DISCUSSION PAPER No. 194 (2021. 4)

< 論文等 >

- [1] 横尾淑子「科学技術予測調査における中長期予測と留意点」, 研究開発リーダー, Vol. 18, No. 2 (2021. 5)
- [2] 横尾淑子「2040 年の未来社会予測 科学技術白書から」, 社会教育, 第 76 巻 2021-6 月号 (2021. 6)
- [3] 伊藤裕子「第 11 回科学技術予測調査の概要および農林水産・食品分野の未来の科学技術の特徴」, JATAFF ジャーナル (公益社団法人農林水産・食品産業技術振興協会), 9 巻 8 号 (2021. 9)

< 発表・講演等 >

- [1] 黒木優太郎「科学技術予測に関する概要及び大学における活用法について」九州地区大学 I R 機構実務担当者連絡会 評価・I R 勉強会 (2021/2, 10、熊本/オンライン)
- [2] 黒木優太郎「科学技術の発展による社会の未来 ―第 11 回科学技術予測調査より―」beyond 5G 推進コンソーシアム 2030 年社会検討ワークショップ (2021/8, 3、東京/オンライン)

(8) 科学技術予測・政策基盤調査研究センター（センター付）

〔研究課題 1〕

科学技術予測の世界トレンドと日本への示唆：国際連携

浦島邦子・岡村麻子・黒木優太郎・横尾淑子・伊神正貫

1. 調査研究の目的

本調査研究の目的は、海外の予測活動の最新動向から次回科学技術予測調査への示唆を得ること、及び、予測活動のネットワーク構築を行うと同時に NISTEP の予測活動についても国際的に広く周知することである。具体的には、政策策定に寄与するための調査設計はどうあるべきか、多様な関係者、特に市民を巻き込んだ議論をどのように設計し進めるか、社会に大きなインパクトを与えるイベント発生（ワイルドカード）にどう対応するか、予測活動の目的と検討プロセス（手法を含む）との適合性をどう考えるか、等に関する情報を得る必要性が挙げられる。

2. 研究計画の概要

海外関係機関の専門家によるオンラインセミナーを開催する。セミナーは、専門家による講演（話題提供）と意見交換の二部構成とする。講演では、最近の予測プロジェクトの手法・検討プロセスとともに、COVID-19 パンデミックへの対応状況や今後の活動の方向性についての情報を入手する。その後の意見交換では、今後の予測活動の方向性等について、政策との関係性、社会との関係性（特に市民を巻き込んだ未来像検討の在り方）、手法・プロセスの高度化を問題意識として掲げ議論を行う。講演者の選定に当たっては、上述の問題意識に関して注目される活動を行っていることと併せて、地域性も考慮する。

3. 進捗状況

全 3 回シリーズのセミナーを 2021 年 12 月及び 2022 年 1 月に実施した。セミナーのテーマとして、コロナ禍がフォーサイトに与えた影響（第 1 回、第 2 回）、フォーサイトにおける共創と創造性（第 3 回）を設定し、ロシア HSE（世界最大規模の体制、定量分析を強化）、エジプト ASRT（アフリカで先導的役割）、タイ NXPO（APEC や ASEAN レベルの活動も実施）、中国上海 SISS（地域レベルの活動）、EU（市民参加型プロジェクト事例が豊富）の専門家 6 名に講演を依頼した。

講演では、科学技術フォーサイト（ロシア HSE）、COVID-19 後のエジプト（エジプト ASRT）、ポスト COVID-19 フォーサイト（タイ NXPO）、CIMULACT（EU 助成プロジェクト）、フォーサイト・オン・デマンド（EU 助成プロジェクト）、2050 年からのストーリー（EU 助成プロジェクト）の概要が紹介された。その後の意見交換では、政策へのインパクトを高めるために、政策決定者のニーズを把握して調査設計に生かすこと、結果を政策に提供するパスをあらかじめ設計しておくことなどが挙げられた。また、共創や創造性について、専門家でない人も含めてより多くの人からより多くの視点を取り入れられることや、政策決定者自身も参加者となることなど、その意義が強調された。内容の詳細については後日報告書を作成する。

4. 論文公表等の研究活動

なし

2. 調査研究活動の概要

〔研究課題 2〕 地域ワークショップ

浦島邦子・蒲生秀典*・横尾淑子・伊神正貫

1. 調査研究の目的

本調査研究は、科学技術予測活動の一環として、地域が創造する未来社会を把握することで、次回科学技術予測調査への示唆を得るとともに、国レベルあるいは地域レベルの未来ビジョン検討に資することを目的とする。あわせて、NISTEP の科学技術予測活動を広く国民に周知して結果活用を促進するとともに、予測活動に必須である人的ネットワークを構築する。特に、新型コロナウイルス感染症流行により社会や人の価値観が変化する中で、多様な参加者による多面的な検討が要点である。背景には、地域創生が政策上の重要テーマの一つであること、国レベルの政策議論に地域という多様性要素を取り込めること、専門家や行政関係者から一般市民までを巻き込んだ議論の場が設定しやすいことがある。

2. 研究計画の概要

対象とする地域として 2 地域を選定し、地元の大学や地方自治体等と連携してワークショップ形式で当該地域の 2050 年の未来社会について検討を行う。参加者は、地元の企業、大学、行政、市民、金融などの関係者である。形式については、新型コロナウイルス感染症のまん延状況に応じて、対面、オンライン、対面・オンライン併用のいずれかで実施する。プロセスとしては、まず地域の将来ビジョンを作成し、その実現に向けて必要な取組（科学技術や社会システム等）を検討する。続いて、ステークホルダー別の役割を明確化し、実現に当たって留意すべき事項や懸念される事項について議論を行う。

3. 進捗状況

対象地域として山形及び東海（愛知・岐阜）を選定し、それぞれ地元大学等の協力を得てワークショップを実施した。

山形ワークショップは、「ものづくり」をテーマとして完全オンラインで実施した。衣・食・住・介護の未来についてグループに分かれて議論し、3D/4D プリンタを活用した新たなものづくりがもたらす生活を描き、あわせて関連科学技術の抽出を行った。

東海ワークショップは、「アクセシビリティ」をテーマとして対面で実施した。デジタルコミュニティ、モビリティ、働き方、ヘルスケア、ライフスタイルの未来についてグループに分かれて議論し、ストレスフリー、つながり、共生、幸福を未来社会のキーワードとして抽出された。内容の詳細については後日報告書を作成する。

4. 論文公表等の研究活動

[1] 浦島邦子・横尾淑子・岡村麻子・黒木優太郎・今井寛「ハイブリッド型ワークショップ『SDGs 実現に向けた地域の未来を検討する岩手ワークショップ』開催報告」、STI Horizon, Vol. 7, No. 2 (2021. 6. 25)

[2] 蒲生秀典*・横尾淑子・浦島邦子「やわらかものづくりが拓く 2050 年の未来社会ー山形ワークショップ開催報告ー」、STI Horizon, Vol. 8, No. 1 (2022. 3. 22)

(9) データ解析政策研究室

【研究課題 1】

オープンサイエンス等の新たな研究の潮流をとらえた調査研究

林和弘・小柴等

1. 調査研究の目的

科学技術イノベーション政策において、イノベーションを生み出す仕組みや環境作りは重要なテーマである。近年、主に公的資金を利用した研究成果のさらなる活用・再利用によるイノベーション創出を加速する情報基盤づくり、および、その基盤に基づく科学と社会の変容を指向した目的のもと、オープンサイエンス政策に注目が集まっている。第5期科学技術基本計画、および、統合イノベーション戦略における各種の取組を踏まえ、第6期科学技術・イノベーション基本計画の答申素案においても、オープンサイエンス政策は重要項目の一つとして取り上げられている。また、日本学術会議からも提言がまとめられるなど日本の学術界からも重要視されており、さらに、OECD、UNESCO からそれぞれ研究データへのアクセスに対するガイドラインやオープンサイエンスに関する勧告が出されるなど、世界的にも喫緊の課題として位置づけられている。また、オープンサイエンスを推進する上で、データサイエンスや人工知能が大きな駆動要因となり、科学・学術研究そのものを変容させていくことが予察されている。こうした潮流のただ中であって、NISTEP 自身の調査研究に関しても、新たな研究・調査スタイルの開発が求められる。

本研究ではオープンサイエンスの推進による科学の変容を科学的に捉え、オープンサイエンス推進のモニタリングを行うとともに、データ活用や人工知能関連技術の活用等によって、より具体的にオープンサイエンスが切り開く科学や社会像を見出す。

さらに、オープンサイエンスを推進し、科学、社会、そして科学の社会の変容を促すために、様々なステークホルダーが集まる対話の場を設け、参加者の専門性と多様性に留意しつつ相互理解を促しつつオープンサイエンスを推進し、また、関係者の行動変容を促す方策を模索する。そして、この調査の過程において、科学技術政策の調査研究の変容に繋がる知見や方策を蓄積する。

2. 研究計画の概要

【1. オープンサイエンスの実態を把握する調査（2021年度はこの調査に集中）】

これまでの実績（RM268、289、301等）に基づき、第6期科学技術・イノベーション基本計画下の研究のDX、オープンサイエンスおよび研究データ基盤整備等の施策に資する形でオープンサイエンスの実態調査を、調査対象母集団の設計から質問項目まで統合的にデザインし、オープンサイエンスを推進するための課題の抽出と整理、および実践のために必要な調査を行う。さらに、結果については内閣府を中心とした関係者に素早く共有して施策づくりを支援する。調査設計と実施に当たっては、オープンサイエンスの推進に資するキーパーソン（客員研究官とする）からなるオープンサイエンス推進ネットワーク（仮称）を構成し、バーチャルユニットの形態で、議論や調査を進める。なお、得られた結果の解析にあたってはRAを活用して分野別の集計やクロス集計等を行い、これらを通じて結果の深堀を行う。

【2. データサイエンス、AI 関連技術等を用いた新たな調査研究・データ解析手法の開発】

オープンサイエンスが指向する科学・学術研究の変容を踏まえ、NISTEP の各種調査研究を含む、科学技術・イノベーション政策立案に資する調査研究手法、ならびにデータ解析手法の新しいスタイルに関する情報収集やサービス開発検討、プロトタイピングを行う。

【3. 科学と社会の変容を促す対話の場の構築】

Japan Open Science Summit (JOSS) や研究データ利活用協議会 (RDUF)、SPARC Japan のイベント等を通じて、研究データの利活用、超学際アプローチ (Transdisciplinary approach)、市民科学 (Citizen Science)、オープンデータ、シビックテック、オープンイノベーションなどの観点から、オープンサイエンスに関する様々なステークホルダー（研究者、大学、図書館、出版社、研

2. 調査研究活動の概要

究助成団体、企業等）や関連する学会等との対話の場を設け、それぞれの人、組織の行動変容を促す。また、これらの対話で得られる現状を、政策立案担当者に適時共有することで、迅速に政策に反映させる。

3. 進捗状況

オープンサイエンスの実態を把握する調査について、「研究データ公開と論文のオープンアクセスに関する実態調査 2020 (RM316)」として、とりまとめて発行した。また、本調査にリサーチアシスタントとして関与した大森悠生氏（筑波大学）がこれらの結果を活用した分析を情報メディア学会にて発表し、最優秀発表賞を受賞するなどの成果を挙げた。

データサイエンス、AI 関連技術等を用いた新たな調査研究・データ解析手法の開発については、[研究課題 2]と重複する箇所も多いが、プレプリントやアカデミックポスの公募情報、公的研究ファンディングの成果情報など、多様なデータ種別を分析し、それぞれ DISCUSSION PAPER の形でとりまとめて発行するなど、順調に進捗している。

科学と社会の変容を促す対話の場の構築について、今年度は主に EBPM 等政策立案をはじめとした社会における AI の活用を念頭に、NISTEP-理研 AIP 連携の枠組みを活用し、AI 関連研究者を中心としたセミクロードの連携シンポジウム（4 回シリーズとして企画し、うち 1 回目。オンライン形式）を開催した。また、昨年度に引き続き Japan Open Science Summit を共催し、イギリス大使館の協力も得て政策セッションを企画・開催した。さらに、大学の研究データポリシーに関する講演会も開催し、700 名を超える参加者を得た。複数の学協会、URA、国立国会図書館、出版団体等のシンポジウム等で講演し、オープンサイエンスの啓発活動に取り組んだ。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

- [1] 池内有為*・林和弘：「研究データ公開と論文のオープンアクセスに関する実態調査 2020」, 調査資料-316 (2021. 11)

<発表・講演(主なもの)>

- [1] 林和弘「オープンサイエンス政策の広がり」と第 6 期科学技術・イノベーション基本計画」研究・イノベーション学会, 第 36 回年次学術大会, 1D07 (2021. 10. 30, オンライン) <http://hdl.handle.net/10119/17979>
- [2] 大森悠生** (筑波大学大学院・科学技術・学術政策研究所), 池内有為* (文教大学・科学技術・学術政策研究所), 逸村裕** (筑波大学), 林和弘：「研究者のオープンアクセスに対する認識の経年変化」, 情報メディア学会, 第 23 回研究会 (2021. 11)
- [3] [依頼] 林和弘「世界のオープンサイエンス政策と欧州における研究データ基盤整備」, 日本学術会議学術フォーラム「COVID-19 時代のデータ社会とオープンサイエンス」(2022. 3. 25, オンライン) <https://www.scj.go.jp/ja/event/2022/318-s-0325.html>
- [4] [invited] Kazuhiro Hayashi, Policy perspective from JAPAN in response to COVID-19, Enhancing access to research data during crises: lessons learned from the COVID-19 pandemic, Session 4: Roundtable discussion: National and international policy perspectives, OECD (2021. 4. 23. Online).
- [5] [invited] Kazuhiro Hayashi, Towards Open Science Paradigm from policy side the gap between policy and current scholarly communication, STM Autumn Conference 2021(2021. 10. 19. Online).
- [6] Kazuhiro Hayashi, Digital Transformation towards Open Science Paradigm: Introduction of a new research unit of NISTEP, Session 6 Digital transformation and EBPM, The 16th Trilateral Science and Technology Policy Seminar (2021. 11. 10. Online).
- [7] Kazuhiro Hayashi, Open science and its policy accelerated by COVID-19, ACS Spring Meeting 2022, 3669657 (2022. 3. 21. Online).

【研究課題 2】

プレプリント、プロシーディングス等各種データを用いた研究動向把握

小柴等・岡村麻子・林和弘

1. 調査研究の目的

科学技術・イノベーションを中心として、広く社会の動向を多面的に、また迅速かつ的確に捉えるための手法開発を目的とする。ここではプレプリントやプロシーディングスなど主に論文以外のデータを対象として、また、引用関係ではなくコンテンツ内容の類似度等を用いた分析を中心として実施する。

2. 研究計画の概要

プレプリントやプロシーディングスをはじめ、科学技術イノベーション政策に資すると考えられる各種データを収集し、これらに対して自然言語処理や機械学習等いわゆる AI 技術を適用することで主にコンテンツ内容を分析し、これを通じて研究動向等の把握を試みる。

ここでは、類似度ベースでコンテンツを分析・分類することで、コンテンツ間の関係性や、そこで取り扱われるトピックの抽出、分野融合の把握を試みる。さらにタイムスタンプが存在する場合には時間的な前後関係を影響の方向性として、トピックの変遷等についての把握も試みる。また、必要に応じて引用情報やソーシャルメディア上での言及数なども活用する。

これらの分析結果は基本的にインタラクティブな可視化を試み、政策側との対話や活用を通じ、適時収集対象や分析方法、可視化方法を見直し、行政ニーズに適切に対応できるよう工夫する。

プレプリント等の国際的な活用状況やオルトメトリクスのような新たな指標の動向について、また人社系における研究評価やコミュニケーションのあり方の状況については特に分担者らの知見を活用することで、時宜を得た適切な分析・可視化手法を実現する。

3. 進捗状況

プレプリントについて、過去に実施した物理・情報系のプレプリントサーバーarXiv の分析(DP187)に対応する形で、生物系のプレプリントサーバーbioRxivに関する分析を実施した(DP197)。さらに bioRxiv では本文を xml で取得でき、ジャーナルとして採録されたものが追跡しやすいという特性から、プレプリントとジャーナルの内容比較を実施した(DP200)。ここでは自然言語処理を用いて内容の類似度を算出する等の技術を用いており、引用関係を主体とした分析とは異なる観点からの課題に取り組み成果を挙げている。

また、研究職の公募情報について、我が国のものと海外のものとを収集して比較するなどし、プロモーション（就職活動）において、海外ではインパクトファクターや引用数などの数値的な評価よりも推薦状などレピュテーション（評判）が重視される他、公平・構成に関するステートメントを求めるものが多いことなどを明らかにした(DP199)。

この他、英国の研究助成機関である UKRI の研究成果データベースを対象に、英国においてアウトプットの他、アウトカムとしてどのようなものを収集しているか、また、それらが人文社会科学や、医学、工学などの分野においてどのような分布になっているか、といったことを調査、報告するなどした(DP203)。ここでも自然言語処理・機械学習を用いて英国における研究分類を科研費の分類に対応づけるなど行った。

これらの成果より、全体として順調に進捗しているといえる。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

[1] 林和弘・小柴等：「bioRxiv に着目したプレプリントの分析」，DISCUSSION PAPER No. 197 (2021. 08)

[2] 小柴等：「研究職の募集要項に関する国際比較」，DISCUSSION PAPER No. 199 (2021. 08)

2. 調査研究活動の概要

- [3] 小柴等・林和弘：「プレプリントとジャーナル論文の差異： bioRxiv を用いた試行」，DISCUSSION PAPER No. 200 (2021. 08)
- [4] 小柴等・岡村麻子・村木志穂：「英国における公的資金研究成果の試行的分析：多様な観点からの研究成果の実態把握」，DISCUSSION PAPER No. 203 (2021. 12)
＜発表・講演＞
- [1] 林和弘・小柴等「arXiv, bioRxiv に掲載されたプレプリントの分析」研究・イノベーション学会，第 36 回年次学術大会，2F19(2021. 10. 31，オンライン)
<http://hdl.handle.net/10119/17818>
- [2] 〔依頼〕林和弘「医学分野におけるプレプリントをめぐる動向」，第 10 回日本医学雑誌編集者会議（JAMJE）総会・第 10 回シンポジウム：シンポジウム（2021. 6. 2, 東京）
https://jams.med.or.jp/jamje/010jamje_05.html
- [3] 〔依頼〕林和弘「プレプリントをめぐる動向－COVID-19 が加速する学術情報流通の変容－」，第 5 回学術コミュニケーションセミナー（月刊 JPCOAR）（2022. 2. 1, オンライン）
<https://youtu.be/4ACju0XFPZw>

〔研究課題 3〕

科学技術イノベーションに関する調査研究成果の発信（STI Horizon 誌発行）

赤池伸一・林和弘・小柴等

1. 調査研究の目的

科学技術イノベーション全般に関して、広く最近の科学技術および政策から注目されるテーマをとりあげ、NISTEP として各国の動向や今後の方向性などを調査・分析した結果を「STI Horizon」誌の記事として取りまとめる。同誌の公表・広報を通じて、関係行政部局に対し時宜を得た情報提供を行う。また、Web メディアを主眼に置き、双方向性のある情報流通による効率の良い情報収集の手法を検討する。

2. 研究計画の概要

○所のメディアである STI Horizon 誌の編集と出版管理を担う。

○記事企画に当たっては所全体の調査研究のテーマを幅広く取り上げ、各グループ等が連携して、取材活動や執筆活動を行い、質の向上やトピックの多様化を図る。テーマ毎に適切な執筆者を所内外から手当てし、現状、今後の方向性、国内外の取組み状況等を取りまとめる。なお、テーマ多様化のため、外部機関との連携も検討し、また、記事に応じて質と速報性の重視、ないしは両者のバランスを考慮した査読を行う。なお、テーマ設定に当たっては、以下を考慮する。

- ・科学技術政策上の重要論点となると考えられる領域
- ・最近、大きな変化が起こりつつある領域
- ・新興領域、学際領域
- ・行政部局からの要請
- ・科学技術予測調査との関連

○文献調査、シンポジウム参加等による情報収集の他、専門家インタビュー、講演会・勉強会・ワークショップ開催、専門家ネットワークアンケート等により外部専門家の知見の収集と活用を図る。

○2018 年度から始まった記事の論拠となったデータとの連携やデータ出版についても引き続き安定的に運用する。

○Web 版を積極的に活用し、双方向性のある情報流通を検討する。特に 2021 年度は KIDSASHI のコンテンツの移行措置として、通常の STI Horizon 誌の運用に加えて、1 記事単位で Web だけで情報発信を行う体制と運用を整える。(STI Horizon KIDSASHI)。

3. 進捗状況

年 4 回発行の STI Horizon 誌について、遅滞なく発行するとともに、適時 Web での先行配信記事公開などに対応した。

順調に進捗している。

4. 論文公表等の研究活動

(STI ホライズン誌の一覧は別項目にて公開)

3. 成果等の発信

3. 成果等の発信

(1) 「STI Horizon」誌

最新号 <https://www.nistep.go.jp/stih>

号数	発行月	掲載内容
Vol. 7 No. 2	2021 年 夏号	<p>巻頭言 STI Horizon 2021 夏号発行に当たって STI Horizon 誌編集長 赤池 伸一 (科学技術・学術政策研究所 上席フェロー)</p> <p>新組織紹介 科学技術・学術政策研究所の機能強化について 科学技術・学術政策研究所企画課</p> <p>特別インタビュー 科学技術振興機構社会技術研究開発センター (RISTEX) センター長 小林 傳司氏インタビュー -社会課題解決型調査研究、ELSI や EBPM をより正しく理解するために-</p> <p>ナイスステップな研究者から見た変化の新潮流 日本アイ・ビー・エム株式会社東京基礎研究所シニア・テクニカル・スタッフ・メンバー 恐神 貴行氏インタビュー 生物の脳を再現した機械学習の新技术開発-確率的な環境における意思決定技術に関する、科学への貢献から産業応用まで-</p> <p>筑波大学システム情報系 助教 佐野 幸恵氏インタビュー -「物理」の視点で複雑な「社会」を研究する：SNS における情報拡散パターンの解析-</p> <p>大阪大学大学院医学系研究科臨床遺伝子治療学 准教授 武田 朱公氏インタビュー 患者の目の動きを追跡する認知症診断の画期的な補助システム「アイトラッキング」のすゝめ -武田 朱公准教授が取り組む産学官連携-</p> <p>ほらいずん 経済協力開発機構 (OECD) グローバル・サイエンス・フォーラム事務局 田村 嘉章政策分析官インタビュー -OECD グローバル・サイエンス・フォーラムからの提言- 科学技術予測・政策基盤調査研究センター 主任研究官 岡村 麻子 データ解析政策研究室長 林 和弘</p> <p>ハイブリッド型ワークショップ「SDGs 実現に向けた地域の未来を検討す</p>

号数	発行月	掲載内容
		<p>「岩手ワークショップ」開催報告 科学技術予測・政策基盤調査研究センター フェロー 浦島 邦子、専門職 横尾 淑子、主任研究官 岡村 麻子、研究官 黒木 優太郎 上席フェロー 今井 寛（役職はワークショップ開催当時）</p> <p>3D プリンティングから 4D プリンティングへーデジタルファブリケーションの新たな展開ー 科学技術予測・政策基盤調査研究センター 客員研究官 古川 英光、特別 研究員 蒲生 秀典</p> <p>レポート プレプリントの利活用と認識に関する調査 2020 ーCOVID-19 と学術情報流通の現状ー データ解析政策研究室 客員研究官 池内 有為、室長 林 和弘</p> <p>博士離れの要因についての一考察 第1 調査研究グループ 上席研究官 治部 眞里</p>
Vol. 7 No. 3	2021 年 秋号	<p>巻頭言 STI Horizon 2021 秋号発行に当たって STI Horizon 誌編集長 赤池 伸一 （科学技術・学術政策研究所 上席フェロー）</p> <p>特別インタビュー 東北大学理事・副学長／総合科学技術・イノベーション会議 議員 小谷 元子氏インタビュー ー第6 期科学技術・イノベーション基本計画への期待ー</p> <p>ナイスステップな研究者から見た変化の新潮流 九州大学工学研究院 地球資源システム工学部門 准教授 沖部 奈緒子氏 インタビュー ーバイオハイドロメタラジーによるサステイナブルな社会創生を目指し てー</p> <p>東京大学大学院 生命環境科学系・先進科学研究機構 教授 市橋 伯一 氏インタビュー ー世界で初めて分子進化を試験管内で再現するシステムを開発し、生命 の謎に迫る多くの成果を創出ー</p> <p>ほらいずん デルファイ調査座長に聞く「科学技術の未来」：健康・医療・生命科学分</p>

3. 成果等の発信

号数	発行月	掲載内容
		<p>野ー先進的な研究・教育に支えられた「質の高い医療」に向けてー NPO 法人卒後臨床研修評価機構 福井 次矢 理事・人材育成委員長インタビュー</p> <p>科学技術予測・政策基盤調査研究センター 上席研究官 重茂 浩美</p> <p>シチズンサイエンスの社会実装ーB&C スタイルへの拡大ー データ解析政策研究室 客員研究官 高瀬 堅吉 自治医科大学大学院 医学研究科 講師 渡部 麻衣子 データ解析政策研究室 室長 林 和弘</p> <p>レポート 新型コロナウイルス感染症パンデミックが科学技術の未来に与える影響を 探る 科学技術予測・政策基盤調査研究センター 研究官 黒木 優太郎、専門 職 横尾 淑子</p>
Vol. 7 No. 4	2021 年 冬号	<p>所長就任挨拶 データに基づく政策立案を促す調査研究 文部科学省 科学技術・学術政策研究所 所長 佐伯 浩治</p> <p>巻頭言 STI Horizon 2021 冬号発行に当たって STI Horizon 誌編集長 赤池 伸一 (科学技術・学術政策研究所 上席フェロー)</p> <p>特別インタビュー 日本科学未来館 館長 浅川 智恵子氏インタビュー ー地球の未来像を社会と共創する日本科学未来館ー</p> <p>ナイスステップな研究者から見た変化の新潮流 大阪大学大学院 基礎工学研究科 システム創成専攻電子光科学領域 教授 藤井 啓祐氏インタビュー ー万能量子コンピューター実現を目指した、量子ソフトウェアの研究開 発で量子情報科学分野を先導ー</p> <p>国立研究開発法人理化学研究所 革新知能総合研究センター (AIP) 病情報学チーム チームリーダー 山本 陽一朗氏インタビュー 医療・医学の進歩と発展に貢献する医療 AI 技術の開発ー病理学と数理解 析学の融合研究ー</p> <p>国立研究開発法人物質・材料研究機構 総合型開発・情報基盤部門 主任</p>

号数	発行月	掲載内容
		<p>研究員 桂 ゆかり氏インタビュー ―論文から過去の実験データを集めることで大規模材料物性データベースを構築―</p> <p>ほらいずん 科学技術・学術研究所におけるリサーチアシスタント制度 企画課 黒田 玄、課長 宮地 俊一</p> <p>科学技術と社会の指標 ―責任ある研究・イノベーション（RRI）の測定を中心に― 科学技術予測・政策基盤調査研究センター 主任研究官 岡村 麻子</p> <p>レポート 日本を含む地域枠組みによる科学技術・高等教育政策―欧州との比較から― 文部科学省研究開発局環境エネルギー課核融合開発室長／科学技術・学術政策研究所企画課 岩渕 秀樹</p> <p>研究データの公開と論文のオープンアクセスに関する実態調査 2020 ―オープンサイエンスとデータ駆動型研究の推進に向けた課題― データ解析政策研究室 客員研究官 池内 有為、室長 林 和弘</p>
Vol. 8 No. 1	2022 年 春号	<p>巻頭言 STI Horizon 2022 春号発行に当たって STI Horizon 誌編集長 赤池 伸一 （科学技術・学術政策研究所 上席フェロー）</p> <p>特別インタビュー 株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所 代表取締役社長、所長 北野 宏明氏インタビュー ―「新 AI 戦略検討会議」座長に聞く―</p> <p>ナイスステップな研究者から見た変化の新潮流 京都大学大学院薬学研究科 准教授 樋口 ゆり子氏インタビュー 細胞膜修飾による細胞機能の制御―細胞を用いた新しいドラッグデリバリーシステムの開発―</p> <p>慶應義塾大学 理工学部 准教授 畑中 美穂氏インタビュー ―逆転の発想による近似計算方法の開発に至る経緯と応用―</p> <p>ほらいずん</p>

3. 成果等の発信

号数	発行月	掲載内容
		<p>理化学研究所（関西文化学術研究都市）見学インタビュー ガーディアンロボット試作機第1号「ぶつくさ君」の開発－人がこころを感じるロボットの実現を目指して－ 総務研究官 岡谷 重雄 科学技術予測・政策基盤調査研究センター 研究員 鎌田 久美</p> <p>研究力と国際化について－国際頭脳循環から脱落しないために－ 総務研究官 岡谷 重雄</p> <p>科学技術・イノベーション分野における男女共同参画・ダイバーシティ推進政策の歴史と多様性向上の意義 上席フェロー 塩満 典子</p> <p>やわらかものづくりが拓く 2050 年の未来社会－山形ワークショップ開催報告－ 科学技術予測・政策基盤調査研究センター 特別研究員 蒲生 秀典、専門職 横尾 淑子、フェロー 浦島 邦子</p> <p>セクターを越えた「共創」の具体化に向けて－未来社会デザイン・オープンプラットフォーム（CHANCE）構想の取組から見る社会課題解決型研究推進の展望－ 国立研究開発法人科学技術振興機構「科学と社会」推進部 部長 荒川 敦史、調査役 古屋 美和</p> <p>日本の研究機関における研究データ管理（RDM）の実践状況－オープンサイエンスの実現に向けた課題と展望－ データ解析政策研究室 客員研究官 池内 有為、室長 林 和弘</p> <p>レポート 米国における研究動向の調査研究－NSF を事例とした共起ネットワーク分析から見る研究動向－ 第2 調査研究グループ 上席研究官 荒木 寛幸</p> <p>「全国イノベーション調査 2020 調査統計報告」からの所見－デジタルイノベーション利用と COVID-19 への対応に焦点を置いて－ 第1 研究グループ 客員総括主任研究官 伊地知 寛博</p>

(2) 政策研究レビューセミナー

NISTEP は、行政部局のニーズに迅速に対応するため、個別のテーマ毎に成果を取りまとめたが、調査研究活動全体が見えにくいという問題意識があった。このため、NISTEP の多様な研究成果を広く一般に紹介することにより、より多くの方に NISTEP に関心を持ってもらうことを目的として、政策研究レビューセミナーを開催している。2022 年 2 月のセミナーでは、NISTEP の活動を広く紹介するとの観点から全ての研究グループが発表を行った。同セミナーには、各省庁、大学関係者及び一般関係者、約 250 名が参加した。

第 14 回政策研究レビューセミナー

開催日：2022 年 2 月 18 日(金) 実施方法：オンライン ウェビナー

14:00	開会挨拶 佐伯 浩治 科学技術・学術政策研究所長
14:05	大学の研究力の現状：インプット・アウトプットからプロセスまで 伊神 正貫 基盤調査研究グループ グループ長
14:25	国際的な人工知能学会・ロボット学会における日本の発表状況の変遷 伊藤 裕子 動向分析・予測研究グループ グループ長／鎌田 久美 同グループ研究員
14:35	修士課程（6 年制学科を含む）2020 年度修了（卒業）者及び修了（卒業）予定者に見るキャリア意識 星野 利彦 第 1 調査研究グループ 総括上席研究官
14:55	地域科学技術指標の速報 荒木 寛幸 第 2 調査研究グループ 上席研究官
15:15	前半の質疑と休憩
15:55	『全国イノベーション調査 2020 年調査統計報告』からの主な所見：デジタルイノベーション利用、中規模企業、産学協働に焦点を置いて 伊地知 寛博 第 1 研究グループ 客員総括主任研究官
16:15	民間企業の研究開発活動と大学－企業間の知の循環 富澤 宏之 第 2 研究グループ 総括主任研究官
16:35	研究力の新たな側面：オープンデータ、オープンアクセス、プレプリント、RDX に関する調査 林 和弘 データ解析政策研究室 室長
16:55	注目科学技術 2020 黒木 優太郎 動向分析・予測研究グループ 研究官
17:10	科学技術・イノベーション政策研究への統計的因果探索の利活用の新たな可能性－博士課程進学率に関する政策論を例として－ 高山 正行 第 1 調査研究グループ 研究官
17:25	質疑
17:55	閉会挨拶 岡谷 重雄 総務研究官

3. 成果等の発信

(3) 審議会等での説明等（活用事例）

<https://www.nistep.go.jp/activities/outreach-activities>

開催日	会議名等	レポート名等
2021. 04. 15	総合科学技術・イノベーション会議有識者議員懇談会	科学技術の状況に係る総合的意識調査（NISTEP 定点調査 2020）説明資料
2021. 08. 19	総合科学技術・イノベーション会議有識者議員懇談会	科学技術指標 2021 及び科学研究のベンチマーキング 2021
2021. 09. 02	科学技術・学術審議会 学術分科会（第 84 回）	科学技術指標 2021 及び科学研究のベンチマーキング 2021
2021. 12. 01	科学技術・学術審議会 大学研究力強化委員会（第 1 回）	大学の研究力の現状と課題
2022. 01. 28	科学技術・学術審議会 学術分科会 人文学・社会科学特別委員会（第 9 回）	人文・社会科学研究に関連する調査
2022. 02. 07	科学技術・学術審議会 大学研究力強化委員会（第 3 回）	日本の大学の持つ特徴の把握の例：NISTEP の調査研究から
2022. 03. 10	科学技術・学術審議会 情報委員会（第 24 回）	研究データと論文の公開に関する実態調査 研究データ公開と論文のオープンアクセスに関する実態調査 2020

4. ナイスステップな研究者

NISTEP では、2005 年から、科学技術の振興・普及において顕著な貢献をされた方を「ナイスステップな研究者」として毎年選定している。2021 年度は、ナイスステップな研究者 2021 を選定するとともに 2020 年に選定したナイスステップな研究者の講演会を開催した。

なお、ナイスステップな研究者という名称は、すばらしいという意味の「ナイス」と飛躍を意味する「ステップ」を、NISTEP の略称(NISTEP)「ナイスステップ」に絡めたもの。

(1) ナイスステップな研究者 2021 の選定(2021. 12. 14 公表)

令和 3 年の選定においては、NISTEP の日頃の調査研究活動で得られる情報や、専門家ネットワーク(約 2,000 人)への調査で得た情報等により、最近の活躍が注目される研究者約 390 名の候補者を特定しました。選定においては、研究実績に加えて、人文・社会科学との融合等の新興・融合領域を含めた最先端・画期的な研究内容、産学連携・イノベーション、国際的な研究活動の展開等の観点から、所内審査会の議論を経て最終的に 10 名を選定した。

「ナイスステップな研究者 2021」には、今後活躍が期待される 30 代～40 代の若手研究者(平均年齢 40.0 歳)を中心に、生命の進化や物質に関する先進的な基礎研究や、人文学分野に情報学の技術を応用する融合研究、大型計算機を用いた大規模災害シミュレーションといった現代社会の課題に密接に関わる研究など多岐にわたる分野において、研究活動のみならず様々な形で国内外へ広く研究成果を展開されている方を選定している。

これらの方々の活躍は科学技術に対する夢を国民に与えてくれるとともに、我が国の科学技術イノベーションの向上に貢献するものである。

ナイスステップな研究者 2021 末松大臣表敬(2022 年 1 月 11 日省議室)

前列左から、野田口様、登様、高橋大臣政務官、末松大臣、作道様、曾我様

後列左から、岡谷総務研究官、畑中様、樋口様、井上様、井町様、延様、後藤様、佐伯所長



撮影の際のみマスクを外しています。

4. ナイスステップな研究者



井上寛康様



井町寛之様



延優様



後藤真様

4. ナイスステップな研究者



作道直幸様



曾我昌史様



野田口理孝様



登大遊様

4. ナイスステップな研究者



畑中美穂様



樋口ゆり子様

※所属・年齢は、選定時点のもの

【ナイスステップな研究者 2021】（報道発表資料から抜粋・適宜修正）

井上 寛康(いのうえ ひろやす)(46) 公立大学法人兵庫県立大学大学院 情報科学研究科 准教授/国立研究開発法人科学技術振興機構 さきがけ研究員/理化学研究所 客員研究員
選定理由：複雑な社会・経済現象をシミュレーションで解明－異分野融合で拓くよりよい社会－

井上氏は、社会・経済において観測される様々な現象を、その構成要素である人や企業の間にある関係に着目した研究を行ってきました。具体的には、製品の供給が途絶する過程を理解するためサプライチェーンや、またイノベーションが起きるときの人や企業間の知識の伝播など、社会・経済の構成要素間の関係を特に取り扱ってきました。これにより、各々の人や企業を観察するだけでは説明ができないような現象の理解が可能となります。その際に、コンピュータ

「京」・「富岳」によるシミュレーションや、関係性を取り扱う学術分野であるネットワーク科学などを、社会科学に融合させて研究を行ってきました。このような融合は、構成要素が相互に影響しあうような社会や経済の複雑さを考慮しながらシミュレーションすることを初めて可能にしました。

サプライチェーンの大規模なシミュレーションにおいては、東日本大震災やCOVID-19 がもたらした経済への影響を明らかにしました。東日本大震災のシミュレーションでは被災企業の影響が被災していない全国の企業に速やかに伝わること、COVID-19 では日本における感染拡大封じ込め策が経済的な被害をできるだけ抑えながら行われたことなどを明らかにしました。また構築されたシミュレータは予測に使えることから、南海トラフ地震や今後起きうる COVID-19 の感染予防対策がどれほどの影響を及ぼしうるかについても明らかにしました。たとえば、東京 23 区が仮に COVID-19 感染拡大防止策として 1 カ月都市封鎖された場合、東京での GRP 減少が 9 兆円なのに対し、その他の地域では 18 兆円となり、波及効果がいかに大きいかを示しました。

災害や COVID-19 といった実際的な問題に、大型計算機を用いた大規模なシミュレーションで取り組む研究は、一見不可能と思われる社会・経済の予測を試みるという可能性から、メディアで注目されるのみならず、政策立案の参考になるなど、今後の利用拡大が見込まれます。

井町寛之(いまち ひろゆき)(46) 国立研究開発法人海洋研究開発機構 超先鋭研究開発部門 主任研究員

延優(のぶ まさる)(33) 国立研究開発法人産業技術総合研究所 生命工学領域 生物プロセス研究部門 主任研究員

選定理由：真核生物誕生の謎に挑む ―新たな進化モデルの提唱―

どのようにして原核生物から真核生物が誕生したかは、生命科学におけるビッグクエスチョンのひとつです。井町氏・延氏は、有人潜水調査船「しんかい 6500」で採取した深海堆積物（南海トラフのメタン湧出域、水深 2533 m）から、真核生物の誕生に関連するとされるアスガルド類アーキア（古細菌）の純粋培養に、10 年以上もの歳月をかけて世界で初めて成功しました。そして培養株の特徴やゲノム情報に基づき、真核生物誕生の新たな説（E³モデル）を提唱しました。E³モデルとは、今から約 27 億年前に地球に酸素が増えてくる大酸化イベントが始まった際、真核生物の祖先となるアーキアは毒である酸素を解毒するためにミトコンドリアの祖先となるバクテリアと共生し、その後、祖先アーキアは長い触手のような突起や小胞を使うことでミトコンドリアの祖先を細胞内に取り込み、それらが一体化することで最初の真核生物細胞が生まれたという仮説です。本研究は、bioRxiv でプレプリントが発表されるや否や大反響を呼び、Nature に掲載される前にも関わらず、2019 年 Science の Breakthrough of the year の 1 つに選ばれるなど、今世紀最大の発見の一つと目されています。

培養株が得られたことにより真核生物の起源研究は推測を超えて検証できる新しい時代に突入しました。今後、私たち真核生物の誕生についての理解が大きく深まることが期待されます。

後藤真(ごとう まこと)(45) 大学共同利用機関法人人間文化研究機構 国立歴史民俗博物館 准教授/総合研究大学院大学 文化科学研究科 准教授

選定理由：人文学の研究を可視化し未来につなぐデジタル・ヒューマニティーズの開拓

後藤氏は、正倉院文書研究をはじめとする日本古代史を専門とする立場から、人文学に情報学の技法や技術を応用する、人文情報学（デジタル・ヒューマニティーズ）分野を日本で切り開いてきました。精緻であるがゆえに細分化した人文学研究に対して、コンピュータを活用することで新たな風を吹き込んできました。

後藤氏はとりわけ日本史学分野において、構造が複雑な歴史資料である正倉院文書をデジタル化し、研究上で利用しやすくするシステムを作り上げるなど、人文情報学の最先端を走ってきました。近年は、国立歴史民俗博物館の基幹的な研究プロジェクトである「総合資料学の創成」をマネージャーとして率い、日本の各地に眠っていて、かつ人口減少等で消失の危機に瀕している歴史的・文化的な資料についてデジタル化し、コンピュータ解析も可能となるような情報基盤構築を行っています。この情報基盤を通じて日本各地の歴史や文化を可視化し、専門を超えた研究を可能にする人文情報学研究を進めています。このように人文学を基礎として広く国内外の多様な学問領域の研究者と共に、学術や地域資料のデータ基盤構築等に取り組み、融合的学問分野の基盤づくりに貢献してきました。

後藤氏は、このような人文情報学的手法をもとに、人文学・情報学のみならず自然科学分野に至るまで、さまざまな分野の状況を丁寧に読み解きつつ、分野の壁を超え、多様な研究者をつなぐハブとしても活躍するなど、第 6 期・科学技術・イノベーション基本計画の中で示された「総合知」にも資するものと考えられます。さらに、岩手県奥州市や鹿児島県与論町などで、地域の人々や産官学連携による地域資料調査と、それらの情報基盤構築を通じて、分野・専門を超えた共創に基づく歴史文化知の構築を行っています。このような実践の中で、職業研究者などの専門家との連携のみならず、情報技術を活用しつつ非専門家である地域の人々との共創によって、新たな歴史文化知を作り出す、パブリック・ヒストリー分野の開拓にも大きく貢献しています。こ

4. ナイスステップな研究者

れは、より複雑化する社会課題への対応が求められていく中で、人文社会科学と情報学を融合させた研究の推進により、社会課題解決の一つの形となりうる事例として注目できます。

さらに、上記のような知見を活かし、人文学における研究評価の在り方も含めて、人文学研究の社会での見える化の検討を進め、分野や専門を超えて広く伝達するとともに、政府審議会等においても積極的に発信するなど、人文情報学を基盤とした総合知の構築に貢献する第一人者となっています。

作道直幸(さくみち なおゆき)(38) 東京大学大学院 工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻 特任講師

選定理由：ソフトマターの新たな法則の発見ーゴムやゲルの物理が導く新たな世界ー

作道氏は、ゴムやゲルなどの柔らかい物質（ソフトマター）の従う物理法則を、次々と明らかにしています。60年以上、未解決であった、タイヤなど工業的に広く使用されるゴムの高速破壊を引き起こす「速度ジャンプ」の発生メカニズムを解明しました。また、ゼリー・豆腐などの食品や、ソフトコンタクトレンズ・止血剤などの医療材料に活用されるゲルの柔らかさについて、100年近く信じられてきた定説をくつがえす「負のエネルギー弾性」を発見し、ゲルの保水力の新たな物理法則を見出しました。

作道氏は、素粒子物理学、量子物理学、冷却原子気体、化学物理と非常に幅広い物理学の分野を研究してきました。こうした経験で培った物理学の考え方を材料科学に応用することによって、材料科学者とは異なる新しい観点からソフトマターにおける新たな物理法則を相次いで発見しています。

ゴムやゲルは、細長いひも状の高分子（ポリマー）が化学結合によってつながり、3次元的なネットワーク構造を持った柔らかい固形物です。大量の水（溶媒）を含むウェットなものがゲル、含まないドライなものがゴムです。

作道氏は、2017年にゴムの高速破壊を引き起こす「速度ジャンプ」の本質を損なわずに単純化した数学モデルを構築し、数学的に解くことで、速度ジャンプは「亀裂先端部のガラス化」により発生することを理論的に示し(図1)、さらにタフなゴム材料の開発への指導原理を与えました。2021年には、ゴム関連企業と共同で様々な合成ゴムを用いた実験により、理論の妥当性を実証しました。

牛乳が固まりヨーグルトになるときに、ホエーと呼ばれる水分が生じます。これは、溶液が固まりゲル化すると、保水力（浸透圧）が低下するためです。作道氏は、2020年にゲル化による保水力の低下について、ゼリー・ヨーグルト・豆腐など物質の種類に依らず、共通のユニバーサルな物理法則で説明できることを示しました。さらに2021年、「ゴムとゲルのやわらかさ（弾性率）は、エントロピー弾性でおおむね説明できる」という長年の定説をくつがえし、ゲルにおける「負のエネルギー弾性」を世界で初めて発見しました。

作道氏が発見した新たな物理法則は、工業用、医療用などの新規ソフトマター材料開発からトリアルアンドエラーを減らし、材料の性質の精密な制御につながります。例えば、流動食、人工軟骨などの開発による超高齢社会に向けた健康寿命の延伸や、日常の様々なシーンにおける生活の質の向上が期待されます。

曾我昌史(そが まさし) (33) 東京大学大学院農学生命科学研究科 准教授

選定理由：人と自然の関わり合いの理解を通して、持続的な自然共生型社会の構築を目指す

曾我氏は、「人と自然の関わり合い」の構造やダイナミズム、役割を理解することで、現代社会が抱える様々な社会課題の解決を目指した研究に取り組んでいます。これまで曾我氏は、自身が専門とする生態学だけではなく、幅広い分野の研究手法・アイデアを取り入れた学際的な研究を行い、多くの独創的な成果を挙げています。

現在、都市化や生態系の劣化に伴い、人と自然の関わり合いが急速に失われつつあります。曾我氏は、こうした人間と自然の関係性の希薄化（経験の喪失）が人間社会と生態系保全に与える様々な影響を調べてきました。これまでの研究から、経験の喪失は人の健康やウェルビーイングの状態を劣化させるだけではなく、自然に対するポジティブな感情や態度を減らす（ネガティブな感情や態度を増やす）恐れがあることが分かりました。また、こうした感情・態度の変化は世代を跨いで伝搬し、次の世代の自然経験を喪失させ得ることを見出しました。これらの発見は、

（１）現在多くの地域で進む経験の喪失がフィードバック作用によって強化されていること、また（２）こうした負の連鎖（経験の喪失スパイラル）から脱却することは、人の健康と生態系保全の両方にとって重要な意味を持つことを意味しています。裏を返せば、曾我氏の研究は、現代社会が抱える複数の社会課題（精神疾患の蔓延や生態系保全の停滞等）が身近な自然や生態系を活用することで解決できることを示しています。そのため、曾我氏の成果は、都市計画や環境保全、環境教育政策等の広範な領域の戦略立案に貢献することが期待でき、地域・国・地球と様々なスケールで自然共生型社会の達成に資すると考えられます。

以上のような研究は、人と自然の関係性を包括的に理解しようとする新しい研究領域を切り開くものであり、学術的にも大きな意義をもたらすものです。実際に曾我氏の一連の研究は、Nature Sustainability 誌や Frontiers in Ecology and the Environment 誌といった国際的に著名な学術雑誌に採択されており、いくつかの論文はクラリベイト・アナリティクスが認定する「高被引用論文」にも選ばれています。今後は様々な国・地域と連携した国際研究や社会実装を見据えた研究が計画されており、本テーマに関する研究はさらに注目を集め、将来的に曾我氏は環境・サステナビリティ学分野をリードする国際的な研究者として活躍することが強く期待されます。

野田口理孝(のたぐち みちたか) (41) 名古屋大学 生物機能開発利用研究センター 准教授

/グランドグリーン株式会社（名古屋大学発ベンチャー） 取締役

選定理由：「タバコ」で紡ぐ農業の未来

接木は2000年の歴史を持つ古くから行われている農業技術の一つです。根の張りが良くかつ病害虫に強い植物に、病害虫にやや弱いが美味しい果実を付ける植物の枝や茎を接着して、果実の生産高を向上するなど、様々な目的で利用されています。接木はとても有用な技術ですが、近い系統の植物同士しか成立しないことから限定的な利用に留まっていました。その常識を覆したのが野田口氏の研究です。

野田口氏は長年の接木の研究において、タバコ属の植物が別の科の植物に組織を接着できることを発見しました。その応用を探るべく、農業資源として利用される様々な植物と接木の接着試験を行い、ほとんどすべての植物とタバコ属の植物が接木できることを明らかにしました。

タバコ属を用いた接木法の開発は、植物同士の自由な組み合わせの接木を可能とただけでなく、接木の用途を従来よりも拡大したと言えます。

さらに、野田口氏は基礎研究の面からも接木という現象に迫り、接木の鍵となる重要な遺伝子を特定したり、その働きを明らかにしたりといった研究も実施しています。接木について、組織や細胞レベルでの形態学的解析を行うと共に、ゲノムやオミクス解析による分子レベルでのメカニズム解析を行っています。

4. ナイスステップな研究者

2020年にサイエンス誌に発表した論文では、接木がつながる際に、植物の細胞壁を構成するセルロースを溶かす消化酵素の β -1,4-グルカナーゼが働いていることを明らかにしました。この酵素は、仲間同士の接木では働きますが、科が異なる植物を接木しようとしても働きません。ところがタバコ属植物の酵素は変わっており、相手がどの植物でも働き組織をつなげることができます。7種のタバコ属植物を用いた実験によって、38科73種の科が異なる植物の接木が成功したということです。

野田口氏の基礎研究の成果やそれらに基づく新たな接木手法の開発及び社会実装といった一連の活動は、農業技術の効率化・高度化や新品種の開発等に直接的に資すると考えられ高く評価できます。

登 大遊(のぼり だいゆう) (37) 独立行政法人 情報処理推進機構 産業サイバーセキュリティセンター サイバー技術研究室 室長/ソフトイーサ株式会社 代表取締役/NTT東日本 特殊局員/筑波大学 産官学共創プロデューサー (産学連携教授)
選定理由：新たなテレワークシステムの研究から社会実装まで―誰でもどこでもつながる世界を目指して―

登氏は、学生時代に開発したVPN関連のソフトウェアを皮切りに、通信関係のシステム構築・社会実装等を行っています。たとえば、近年の新型コロナウイルス(COVID-19)の流行に関連して、NTT 東日本と共同で感染リスクがある時期に出勤することなく、できるだけ普段通りに事業活動を継続できることを目的にVPN通信等を主体とした「シン・テレワークシステム」(図1)を構築し、それを大規模かつ安定的に運用しています。「シン・テレワークシステム」は、コロナ禍において、企業との共同開発から社会実装まで急速に進められており、2020年4月から無償で提供が開始され、2021年11月時点での利用者数は約20万人となっています。また、地方自治系組織と連携し、「シン・テレワークシステム」を行政機関向けに拡張した「自治体テレワークシステム for LGWAN」を開発しており、同システムは日本国内の約4分の1の自治体で約3万人の公務員のテレワークに活用されています。

「シン・テレワークシステム」等は新型コロナウイルス感染症の感染リスクの軽減に大きく貢献するものであり、同様のシステムを国内のさまざまな事業者、ITエンジニアが自分で構築して運営できることを目標としたオープンソース化等の本格運用も目指されています。これらの取組は産学連携に端を発した社会実装として研究の域を超えるものであり、またICT及びセキュリティ技術としての有用性から更に利用が拡大すると見込まれます。

畑中美穂(はたなか みほ) (38) 慶應義塾大学 理工学部 化学科 准教授
選定理由：化学的性質を活かした近似計算方法の開発と応用―機能性材料の理解の深化と効率的設計を目指して―

計算化学は、コンピュータシミュレーション等を駆使して、化学現象のメカニズムの解明や新しい機能性材料の設計を行う研究分野です。この分野の発展により、様々な化学現象の理解が深まりましたが、複雑な化学物質や化学現象への適用は難しいため、高速かつ高精度な計算を可能にする近似計算方法の開発が求められています。中でも、計算化学の適用が困難とされていたのが、レアアースを含む発光材料です。一般に、光機能性材料の特性を理解・予測するためには、光吸収や発光の起こりやすさに加え、光吸収後の(励起状態からの)失活の起こりやすさの計算が不可欠です。失活過程は材料の構造変化を伴うため、計算化学的に失活の起こりやすさを見積もることは、単純な分子でも難しく、レアアース化合物については成功例がありませんでした。

畑中氏は、レアアース化合物の発光特性を決める4f軌道の性質に着目し、この性質を活かした近似計算方法「エネルギーシフト法」を開発し、レアアース化合物の失活過程における構造変化・エネルギーの変化の計算を初めて可能にしました。この方法を駆使することで、強発光体や、温

度によって発光色が変わるセンサーなど、様々なレアアース発光材料の機能発現のメカニズムを明らかにしてきました。また、得られたメカニズムの知見を元に、新しい発光材料の設計にも成功しています。

エネルギーシフト法は、元々レアアース化合物のために作られた近似法でしたが、有機化合物の失活過程の近似的計算にも有用であることが分かり、現在では幅広い光機能性材料の理論研究に利用されています。

さらに、エネルギーシフト法で近似できない材料に対して、機械学習を用いた先進的な取り組みも行っています。例えば、レアアースの中でもセリウムは、発光特性が 4f 軌道だけでなく 5d 軌道の性質に大きく依存するため、エネルギーシフト法が適用できませんでした。この問題を解決するために、4f 軌道に関わる部分にはエネルギーシフト法を用い、それ以外の部分を機械学習で補うことで、励起状態の安定性を予測する方法論を提案しています。

このように、畑中氏は、エネルギーシフト法の開発や機械学習の活用により、複雑な光機能性材料の設計にかかるコストを大幅に削減しました。光機能性材料以外にも、化学反応や触媒反応の理論研究でも成果を挙げており、様々な実用材料開発の高度化・効率化が期待されます。

樋口ゆり子(ひぐち ゆりこ)(47) 京都大学大学院薬学研究科 准教授

選定理由：細胞膜修飾による細胞機能の制御—生体内の治療標的となる箇所だけで治療効果などの機能を発揮させる—

樋口氏は、薬の治療効果を、生体内の必要な場所で必要な期間だけ発揮させるドラッグデリバリーシステムを開発してきました。最近、細胞を治療薬として捉え、特定のタンパク質（抗原）と結合する低分子抗体を細胞膜上に人工的に向きを揃えて修飾する方法を開発しました。この方法により、抗炎症作用や免疫調整作用をもつ間葉系幹細胞（Mesenchymal stem cell；MSC）に低分子抗体を修飾することで、炎症血管内皮に多く発現する抗原との結合を介して、血流を想定した流速下で MSC を炎症血管内皮細胞に選択的に接着させることに成功しました。さらに、生体分子と反応しない官能基を細胞膜上に修飾することで、生体外で、複数の種類の細胞を思い通りにガラス上に配置固定することにも成功しました。

低分子抗体などのタンパク質の人工的な細胞膜修飾は、生体内で治療標的部位への治療細胞の送達を可能にし、治療効果を増大して副作用を軽減することが期待できます。また、生体外での細胞の配置固定を利用して細胞を多層培養することで、生体内の組織構造を模倣した小さな臓器片の作製が可能になります。これにより、臓器移植による再生医療分野に貢献するだけでなく、患者由来の細胞から構築した組織を用いた薬物スクリーニングが可能になり、個別化医療にも繋がります。また、生体分子と反応しない官能基の細胞膜修飾は、金属などの人工物に対する細胞の配置固定を可能にし、例えば半導体やバイオセンサーへの細胞の固定等、異分野との融合により新しい学問分野の創出にもつながります。

また、樋口氏は、内閣府のムーンショット型研究開発制度において、新たなムーンショット目標を検討する調査研究チームの1つである「Intelligent LivingCell」をチームリーダーとして率い、その活動の中で、細胞のように機能する非細胞微粒子の開発を通じた、自宅で調剤、投薬し、治療効果を診断することを可能にする個別化医療が実現する未来社会像とそれに向けた研究開発等のシナリオについて、提案しました。

4. ナイスステップな研究者

(2) ナイスステップな研究者 講演会

～近未来への招待状～ナイスステップな研究者 2020 からのメッセージ～

2021 年 5 月から 7 月にかけて、国内外における先端的な研究活動ならびに特色のある取組を広く一般に紹介することを目的として、2020 年 12 月に選定された、「ナイスステップな研究者 2020」の、10 名の方々の講演会を開催した。講演会では、関係省庁、大学関係者及び一般参加者が参加した。

2021 年 5 月 21 日 講演会「近未来への招待状 ～ナイスステップな研究者 2020 からのメッセージ～」(第 1 回)

- ・市橋 伯一氏『どうやって分子から生命が生まれるか？実験進化によるアプローチ』
- ・恐神 貴行氏『人の苦手な意思決定を助けたい』
- ・桂 ゆかり氏『先人の実験データをデータベースに：Starrydata プロジェクト』
- ・鎌田 雄一郎氏『ナイス・ステップ・ゲーム理論』

2021 年 6 月 22 日 講演会「近未来への招待状 ～ナイスステップな研究者 2020 からのメッセージ～」(第 2 回)

- ・佐野 幸恵氏『点と点をつないで分かってくること』
- ・武田 朱公氏『デジタル・テクノロジーで支える次世代の認知症治療』
- ・田中 大輔氏『エネルギー問題解決のための新規多孔性半導体の開発』

2021 年 7 月 20 日 講演会「近未来への招待状 ～ナイスステップな研究者 2020 からのメッセージ～」(第 3 回)

- ・沖部 奈緒子氏『Biomining～生命科学で鉱業する～』
- ・藤井 啓祐氏『量子コンピュータで描く未来社会』
- ・山本 陽一朗氏『未知なる知識をラーニングする～根拠を紐解き、未来の医療を紡ぐ』

(3) ナイスステップな研究者 2020 パネル展示

毎年行われているパネル展示は、新型コロナウイルス感染症の拡大により行わなかった。

5. 国際研究協力

(1) 第16回日中韓科学技術政策セミナー

開催期間：2021年11月9日(火)～10日(水)

開催方法：オンライン

主催機関：科学技術・学術政策研究所（NISTEP）

日中韓科学技術政策セミナーは、日本・中国・韓国を代表する5つの政府系科学技術政策研究機関が一堂に会し、研究交流を深めることを目的として、2006年に始まった。参加機関は、日本から科学技術・学術政策研究所（以下「NISTEP」という）、韓国から科学技術政策研究院（STEPI）及び韓国科学技術企画評価院（KISTEP）、中国から中国科技发展戦略研究院（CASTED）及び中国科学院科技战略咨询研究院（CASISD）である。2021年のセミナーは、世界的なコロナ禍の影響によりオンラインで開催された。

The 16th Trilateral Science and Technology Policy Seminar

Online | November 9-10, 2021

Hosted by National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP)

Session Day 1: November 9 (TUE), 2021

Session 1 Highlights of research activity Session chair: OHBA Go, Coordinator, NISTEP This session focuses on research activity and progress of each institute.			
JST & KST (CST)	Institute	Presenter	Title
9:40-9:55 (8:40-8:55)	NISTEP	SAEKI Koji	Highlights of STI Policy and NISTEP
9:55-10:10 (8:55-9:10)	KISTEP	Sang-seon Kim	2021 KISTEP's Research Highlights
10:10-10:25 (9:10-9:25)	STEPI	ChiUng SONG	Highlights of STEPI research activities in 2021
10:25-10:40 (9:25-9:40)	CASTED	HU Zhijian	2021 Research Highlights of CASTED
10:40-10:55 (9:40-9:55)	CASISD	Jiaofeng Pan	Report on Working Progress of CASISD
10:55-11:15 (9:55-10:15)	Q&A		

Session 2 Data analyses related to STI human resources Session chair: Hyejung Joo, Director, KISTEP This session aims at discussing the recent study of human resources in science, technology and innovation (STI) such as doctoral students and doctoral graduates. Based on quantitative data, this session discusses the current status and career paths of STI human resources.			
JST & KST (CST)	Institute	Presenter	Title
11:15-11:30 (10:15-10:30)	KISTEP	Hyejung Joo	The current status and career path of science & technology human resource in Korea- 3rd panel survey of doctorates & professional engineers
11:30-11:45 (10:30-10:45)	STEPI	Daehyun BAEK	A New Approach to Build a Data Set Considering Individuals

5. 国際研究協力

11:45-12:00 (10:45-11:00)	CASTED	LI Ruijie	Survey on the occupational orientation of doctoral graduates in China
12:00-12:15 (11:00-11:15)	CASISD	Xiao Lu	Universalism or Particularism: the Career Attainment of Chinese Academic Scholars
12:15-12:30 (11:15-11:30)	NISTEP	SAITO Keiji	Data Analyses Related to STI Human Resources
12:30-12:50 (11:30-11:50)	Q&A		

Session 3 S&T foresight and future societal vision in the wake of the COVID-19 pandemic |
 Session chair: Byeong Won PARK, Research Fellow, STEPI
 This session discusses recent activities of science and technology (S&T) foresight and impact on the national STI policy.

JST & KST (CST)	Institute	Presenter	Title
14:00-14:15 (13:00-13:15)	STEPI	Junghyun YOON	After COVID-19: The Future of Polarization in Korea
14:15-14:30 (13:15-13:30)	CASTED	XIE Fei	From Technology Foresight to Strategic Forewarning -- The Functional Transformation of S&T Foresight in China
14:30-14:45 (13:30-13:45)	CASISD	Fan Yang	Progress in Analysis of Global Research Fronts and Foresight of Major Scientific Questions in 2021 - Some Work of CASISD Based on Data Mining and Comprehensive Research
14:45-15:00 (13:45-14:00)	NISTEP	KUROGI Yutaro	Prospects for science and technology in the post-COVID-19 era -Follow up survey of 11th S&T foresight-
15:00-15:15 (14:00-14:15)	KISTEP	Moonjung Choi	Foresight and National S&T Planning
15:15-15:35 (14:15-14:35)	Q&A		

Session 4 Measuring innovations and innovation activities in a changing world | Session chair: YUAN Like, Associate Research Fellow, CASTED
 This session aims at discussing the measurement of innovations and innovation activities to better understand national innovation systems and sharing their recent experiences.

JST & KST (CST)	Institute	Presenter	Title
15:35-15:50 (14:35-14:50)	CASTED	YUAN Like	China's Innovation Performance : the Change in the Quality and Driving Force of Innovation
15:50-16:05 (14:50-15:05)	CASISD	Yue Zhang	Measuring IT industry development and industrial digital transformation in a changing world
16:05-16:20 (15:05-15:20)	NISTEP	YAMAGUCHI Akira	Response to COVID-19 and the Usage of Digitalization: Findings from the results of Japanese

			National Innovation Survey 2020
16:20-16:35 (15:20-15:35)	KISTEP	Jihye Ahn	Recent Enhancement of S&T Innovation Measurement Tools in South Korea
16:35-16:50 (15:35-15:50)	STEPI	Jungwoo LEE	Key Results and Implications of the Korean Innovation Survey (KIS) 2020
16:50-17:10 (15:50-16:10)	Q&A		

Day 2: November 10 (WED), 2021

Session 5 Impact of the COVID-19 in scientific research Session chair: Rongping Mu, Professor, CASISD This session seeks to explore how the COVID-19 has affected R&D activity and its environment.			
JST & KST (CST)	Institute	Presenter	Title
9:30-9:45 (8:30-8:45)	CASISD	Hua Shen	Impact of COVID-19 pandemic on scientific research: the case of China
9:45-10:00 (8:45-9:00)	NISTEP	NISHIKAWA Kai	The Impact of COVID-19 Pandemic on Research Activities in Japanese Universities from January to September 2020
10:00-10:15 (9:00-9:15)	KISTEP	Miyoung Hong	The effects of COVID-19 pandemic on R&D for infectious diseases in Korea
10:15-10:30 (9:15-9:30)	STEPI	Eunjung SHIN	Interplay between COVID-19 and Science, and Open Science Perspectives
10:30-10:45 (9:30-9:45)	CASTED	BI Liangliang	The Trend of Global STI in the Post-COVID-19 Era
10:45-11:05 (9:45-10:05)	Q&A		

Session 6 Digital transformation and EBPM Session chair: HAYASHI Kazuhiro, Director, NISTEP Digital transformation provides a new approach to Evidence-Based Policy Making (EBPM). This session explores research activities on developing a new methodology or system.			
JST & KST (CST)	Institute	Presenter	Title
11:05-11:20 (10:05-10:20)	NISTEP	HAYASHI Kazuhiro	Digital Transformation towards Open Science Paradigm: Introduction of a new research unit of NISTEP
11:20-11:35 (10:20-10:35)	KISTEP	Jung-kyu Jung	Digital transformation and evidence-based, full-cycle national S&T policy making support
11:35-11:50 (10:35-10:50)	STEPI	Yongrae CHO	Methodological Issue to analyze the Disseminating Patterns of COVID-19: Focusing on Gyeonggi Province in South Korea
11:50-12:05 (10:50-11:05)	CASTED	HAN Junhui	Should Scientific Findings be Published in English or National Language?
12:05-12:20	CASISD	Jing Wu	A decision support system framework for evidence-

5. 国際研究協力

(11:05-11:20)			based policy making in the era of digital transformation—from the perspective of think tanks
12:20-12:40 (11:20-11:40)	Q&A		

(2) 覚書の締結

海外機関・大学との協力覚書の締結

NISTEP では、以下の海外の研究機関・大学と覚書を締結し、共同研究、情報収集、講演などを実施しています。

1. フラウンホーファー協会 システム・イノベーション研究所 (ISI) <ドイツ> (1990. 2. 5-)
2. マンチェスター大学マンチェスターイノベーション研究所 (MIOIR) <イギリス> (1993. 10. 1-)
3. ジョージ・メイソン大学 (GMU) 行政学スクール<アメリカ> (1994. 1. 1-)
4. 中国科学技術発展戦略研究院 (CASTED) <中国> (1994. 1. 18-)
5. ジョージア工科大学 (Georgia Tech) 公共政策スクール<アメリカ> (1999. 7. 1-)
6. 韓国科学技術企画評価院 (KISTEP) <韓国> (2004. 12. 9-)
7. エジプト科学研究技術アカデミー (ASRT) <エジプト> (2013. 7. 15-)
8. トルコ科学技術研究会議 (TUBITAC) <トルコ> (2014. 1. 2-)
9. ロシア国立高等経済学院 (HSE) 統計研究・経済学研究所 (ISSEK) <ロシア> (2014. 2. 13-)
10. ビジネス・フィンランド<フィンランド> (2017. 6. 8-)

(3) 国際会議等

出張期間	氏 名 役 職	所 属	開催地	用 務
2021/04/06	岡村麻子主任研究官	科学技術 予測・政策 基盤調査研究センター	オンライン	OECD/CSTP Workshop on “Re-imagining the Future: The Role of Foresight and Anticipatory Governance in STI-led Transitions” での講演
2021/05/24-27	岡村麻子主任研究官	科学技術 予測・政策 基盤調査研究センター	オンライン	Public Communication of Science and Technology 2020+1 での講演
2021/8/16-20	松本久仁子研究員	基盤調査 研究グループ	オンライン	The 34th International Geographical Congress での研究発表
2021/09/01	岡村麻子主任研究官	科学技術 予測・政策 基盤調査研究センター	オンライン	Japan-UK Foresight / Horizon Scanning Webinar での講演
2021/10/15-26	黒木優太郎研究官	科学技術 予測・政策 基盤調査研究センター	オンライン	XI Conference on Foresight and STI Policy での講演
2021/11/9-10	黒木優太郎研究官	科学技術 予測・政策 基盤調査研究センター	オンライン	第 16 回日中韓科学技術政策 セミナーでの講演
2021/11/18	岡村麻子主任研究官	科学技術 予測・政策 基盤調査研究センター	オンライン	Science & You 2021 での 講演
2021/12/13-15	伊地知寛博客員総 括主任研究官	第 1 研究 グループ	オンライン	OECD-NESTI 年次会合への 出席・報告
2021/12/13-15	池田雄哉主任研究官	第 1 研究 グループ	オンライン	OECD-NESTI 年次会合への 出席・報告

5. 国際研究協力

出張期間	氏 名 役 職	所 属	開催地	用 務
2021/11/09-10	佐伯浩治所長		オンライン	第 16 回日中韓科学技術政策セミナーでの講演
2021/11/09-10	山口晃研究員	第 1 研究グループ	オンライン	第 16 回日中韓科学技術政策セミナーでの講演
2021/2/11	林和弘上席研究官	科学技術予測センター	オンライン	AAAS2021 年次会合で主催した科学セッションのコ・オーガナイザー
2021/2/11	村山泰啓客員研究官	科学技術予測センター	オンライン	AAAS2021 年次会合で主催した科学セッションのモデレーター

(4) 海外の研究者等の訪問等

コロナ禍により、該当なし

6. 他機関との連携・協力等

【機関との連携】

NISTEP では、以下の大学や研究機関等と連携協定や協力覚書(MOU)を結び、共同研究、人材育成、情報収集、講演などを実施しています。

機関名		連携内容
大学	政策研究大学院大学 (GRIPS)	連携協力
		共同研究(政策のための科学)
	大阪大学キャリアセンター	連携協力
	京都大学経済研究所	連携協力
独立行政法人等	科学技術振興機構 (JST)	相互協力(科学技術に関する基盤的な情報の収集及びデータの整備)
		情報利用(JST の所有する情報資産の利用)
		科学技術政策に係る情報の相互利用に関する覚書
	理化学研究所 革新知能統合研究センター (AIP)	AIP センターが持つ機械学習・自然言語処理等の最先端情報科学技術の知見を活かした連携協力

【その他の連携】

佐伯 浩治(所長) 2021. 10. 1-

- ・(一財)新技術振興渡辺記念会 科学技術振興課題審査委員会委員(2021. 11-)
- ・京都大学経済研究所 特命教員(特命教授)(2021. 12-)

菱山 豊(所長) -2021. 9. 30

- ・政策研究院(GRIPS)検討会委員(2020. 12-2021. 9)
- ・上智大学生命倫理研究所 客員所員(2021. 5-2021. 9)
- ・新技術振興渡辺記念会 科学技術振興課題審査委員会委員(2021. 1-2021. 9)

岡谷 重雄(総務研究官)2022. 3. 31-

- ・(国研)科学技術振興機構 研究開発戦略センター特任フェロー(2021. 4-2022. 3)

塩満 典子(上席フェロー) -2022. 3. 31

- ・鹿児島大学 研究力向上学外アドバイザー制度メンター(2021. 6-2022. 3)
- ・日本科学術会議 総合工学委員会科学的知見の創出に資する可視化分科会細胞-身体可塑基盤からの自分を知り育てる科学的知見創出に資する可視化小委員会委員(2021. 6-2022. 3)
- ・中部大学 客員教授(2021. 7-2022. 3)
- ・一般社団法人日本原子力学会 ダイバーシティ推進委員会委員(2021. 10-2022. 3)

赤池 伸一(上席フェロー)

- ・文部科学省科学技術・学術政策局付(2016. 4-)

6. 他機関との連携・協力等

- ・内閣府政策統括官(科学技術・イノベーション担当)付参事官(基本政策担当)(2016. 7-)
- ・科学技術振興機構 研究開発戦略センター 特任フェロー(2019. 4-)
- ・千葉大学 非常勤講師(2020. 4-)
- ・政策研究大学院大学 SciREX プログラムコンサルタント(2020. 4-)
- ・横浜市立大学 非常勤講師(2020. 7-)

第1 研究グループ

山口 晃(研究員)

- ・一橋大学イノベーション・システム研究センター 教育・研究協力者 (2020. 6-)
- ・独立行政法人経済産業研究所 研究会メンバー (2020. 7-)

第2 研究グループ

高山 大(主任研究官)

- ・科学技術振興機構 産学連携アドバイザー(2021. 7-)

氏田 壮一郎(主任研究官)

- ・大阪経済法科大学 非常勤講師 (2021. 4-6)

矢口 雅英(研究員)

- ・東京医科歯科大学 非常勤講師(2019. 4-)

第1 調査研究グループ

川村 真理(上席研究官)

- ・東京大学 特任助教(2021. 9-)

齋藤 経史(上席研究官)

- ・法政大学 兼任講師(2021. 5-)

第2 調査研究グループ

荒木 寛幸(上席研究官)

- ・大妻女子大学 非常勤講師 (2020. 5-)

平井 祐理(上席研究官)

- ・東京大学未来ビジョン研究センター 客員研究官(2020. 11-2022. 3)

科学技術予測・政策基盤調査研究センター

伊神 正貫(室長)

- ・広島大学 高等教育研究開発センター 客員研究員 (2020. 4-)

伊藤 裕子(主任研究官)

- ・放送大学 東京文京学習センター 非常勤講師 (2020. 4-)

岡村 麻子(主任研究官)

- ・科学技術振興機構 研究開発戦略センター 特任フェロー(2021. 4-)
- ・政策研究大学院大学 特任フェロー (2020. 12-)

データ解析政策研究室

林 和弘(主任研究官)

- ・ 日本医療研究開発機構 科学技術調査員 (2020. 6-)

小柴 等(上席研究官)

- ・ 公立はこだて未来大学 客員教授(2020. 4-)
- ・ 政策研究大学院大学 SciREX センター プログラムコンサルタント(2020. 4-)
- ・ 東洋大学 非常勤講師(2021. 9-)
- ・ 東京医科歯科大学 非常勤講師(2021. 4-)
- ・ 気象大学校 非常勤講師(2021. 10-)

7. 外部資金

科学研究費助成事業(2021 年度の機関管理一覧)

(研究代表者)

開始年度	研究者	研究種目	課題名
2018 年度	平井 祐理	若手研究	日本企業における従業員の学び直しとその効果的活用に関する研究
2020 年度	川村 真理	基盤研究(C)	米国州立大学における経済・学修支援プログラムの制度設計
2020 年度	氏田壮一郎	若手研究	感性消費型製品開発における「模倣」と「仮想」による暗黙知表出化の究明
2020 年度	黒木優太郎	若手研究	数の概念を用いない、多様体学習に基づく研究動向解析手法の実証
2020 年度	北島 謙生	若手研究	極低温星間分子雲における H ₂ O ガスの起源：CO-H ₂ O 氷から H ₂ O は脱離するか？

(研究分担者)

開始年度	研究者	研究種目	課題名
2018 年度	赤池 伸一	基盤研究(B)	マクロ経済学における異質性と相互作用：ベキ乗則とネットワーク理論の視角
2019 年度	池田 雄哉	基盤研究(B)	博士号保持者の知識活用への課題：組織・人的資本管理の視点に基づく調査分析
2019 年度	富澤 宏之	基盤研究(C)	研究力が低成長・縮減する時代における科学技術政策の在り方の実証的分析
2019 年度	林 和弘	挑戦的萌芽研究	知の創生と帰属をめぐる今日的考察：《オープンサイエンスの社会学》に向けて
2020 年度	池田 雄哉	基盤研究(B)	地域の起業・イノベーションエコシステムの政策支援の研究：ミクロ計量分析による評価
2020 年度	中山 保夫	基盤研究(C)	特許情報に基づく産学共同研究のイノベーションへのインパクト分析
2020 年度	富澤 宏之	基盤研究(C)	特許情報に基づく産学共同研究のイノベーションへのインパクト分析
2021 年度	岡村 麻子	基盤研究(B)	インパクト評価再考・責任ある研究・イノベーションの視点から

8. 顧問会議

8. 顧問会議

第20回科学技術・学術政策研究所顧問会議を開催し、研究所の主な活動について顧問より意見をいただいた。

議事次第

1. 日時 2022年3月14日(月)14:00～16:00
2. 場所 オンライン会議
3. 議題1 「科学技術・学術政策研究所の取組について」
議題2 「NISTEPの課題について」

顧問

神尾 陽子	医療法人社団神尾洋子記念会発達障害クリニック 院長
黒田 昌裕	慶応義塾大学 名誉教授
小谷 元子	国立大学法人東北大学 理事・副学長
篠原 弘道	日本電信電話株式会社 (NTT) 取締役会長
杉山 将	国立研究開発法人理化学研究所革新知能総合研究センター センター長
田中 明彦	国立大学法人政策研究大学院大学 学長
辻 篤子	中部大学 学術推進機構 特任教授
富山 和彦	株式会社経営共創基盤 グループ会長
西尾 章治郎	国立大学法人大阪大学 総長
柳川 範之	国立大学法人東京大学大学院経済学研究科 教授

9. 広報活動

(1) プレス発表(8件)

以下の報告書等について、文部科学省広報室を通じて、プレスへの情報発信を行った。

2021. 4. 9	科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2020) [NISTEP REPORT No. 189, 190] の公表について
2021. 6. 16	民間企業の研究活動に関する調査報告 2020 [NISTEP REPORT No. 191] の公表について
2021. 6. 29	修士課程 (6年制学科を含む) 在籍者を起点とした追跡調査 (2020年度修了 (卒業) 者及び修了 (卒業) 予定者に関する報告) [調査資料-310] の公表について
2021. 8. 10	「科学技術指標 2021 (調査資料-311)」及び「科学研究のベンチマーキング 2021 (調査資料-312)」の公表について
2021. 10. 15	全国イノベーション調査 2020年調査統計報告 [NISTEP REPORT No. 192] の公表について
2021. 12. 14	「科学技術への顕著な貢献 2021 (ナイスステップな研究者)」の選定について
2022. 1. 25	『博士人材追跡調査』第4次報告書 [調査資料-317] の公表について
2022. 1. 31	「民間企業の研究活動に関する調査 2021 (速報版)」の公表について

(2) NISTEP メールニュース(12報)

第132号 (2021年4月27日) から143号 (2022年3月17日) までNISTEPの報告書やイベント等の案内を約1500名のユーザーに配信した。

(3) Facebook・YouTube・Twitter

各種 SNS を使用し、報告書やイベントの広報をしている。

Facebook: <https://www.facebook.com/nistep.japan/>

YouTube: <https://www.youtube.com/user/nistepkikaku>

Twitter: <https://twitter.com/NISTEPkikaku>

(4) NISTEP ライブラリ

2019 年 4 月から報告書類の電子データを格納するプラットフォーム(JAIRO Cloud)の運用を開始した。<https://nistep.repo.nii.ac.jp/>

(5) 「文教ニュース」に掲載された記事 (丸数字は同タイトル記事の整理番号であるシリーズ番号を示す)

9. 広報活動

年月日 号数	目次タイトル	頁
2021 年 4 月 19 日 第 2645 号	ナイスステップな研究者が萩生田大臣らと意見交換	4
2021 年 4 月 26 日 第 2646 号	NISTEP 定点調査	41
2021 年 6 月 7 日 第 2652 号	ナイスステップな研究者講演会①	16
2021 年 6 月 28 日 第 2655 号	ナイスステップな研究者講演会②、科政研「民間企業の研究活動調査報告」	17
2021 年 7 月 5 日 第 2656 号	科政研 修士課程在籍者調査「奨学金・借金ある」35.9%	23
2021 年 8 月 23 日 第 2663 号	NISTEP「科学技術指標」	15
2021 年 8 月 30 日 第 2664 号	科政研「科学技術のベンチマーキング 2021」	13
2021 年 10 月 25 日 第 2672 号	科政研「全国イノベーション調査」	12
2021 年 12 月 20 日 第 2604 号	科政研「ナイスステップな研究者」10 名選定	13
2022 年 1 月 17 日 第 2683 号	末松大臣がナイスステップな研究者と意見交換	2
2022 年 1 月 24 日 第 2684 号	「ナイスステップな研究者 2021」業績紹介①	37
2022 年 1 月 31 日 第 2685	科政研「博士人材追跡調査」第 4 次報告書を公表	9
2022 年 1 月 31 日 第 2685 号	ナイスステップな研究者 2021」の業績紹介②	43
2022 年 2 月 7 日 第 2686 号	「ナイスステップな研究者 2021」の業績紹介③	31
2022 年 2 月 14 日 第 2687 号	科政研「民間企業の研究活動に関する調査」（速報）	10
2022 年 2 月 21 日 第 2688 号	「ナイスステップな研究者 2021」の業績紹介④	29
2022 年 3 月 7 日 第 2690 号	「ナイスステップな研究者 2021」の業績紹介⑤	33
2022 年 3 月 21 日 第 2692 号	「ナイスステップな研究者 2021」の業績紹介⑥	41
2022 年 3 月 28 日 第 2693 号	「ナイスステップな研究者 2021」の業績紹介⑦	39

(6) 年報の発行

NISTEP の 2021 年度における調査研究活動等をまとめた「2021 年度活動報告(年報)」を作成し、発行した。

(7) ウェブサイトの運営

NISTEP の研究成果報告書、定期刊行物、講演会等を掲載し外部に発信した。

また、2019年2月よりウェブサイト上に「審議会等での説明等（活用事例）」を掲載し、研究所のアウトリーチ活動を紹介している（以下 URL 参照）。

<https://www.nistep.go.jp/activities/outreach-activities>

(8) 外部メディア掲載一覧

掲載紙（誌）69 誌、計 208 回

1 研：第 1 研究グループ 2 研：第 2 研究グループ 1 調：第 1 調査研究グループ

2 調：第 2 調査研究グループ 基盤 G：基盤調査研究グループ 予測 G：科学技術予測センター

D 室：データ解析政策研究室

NR: NISTEP REPORT RM: 調査資料 DP: DISCUSSION PAPER

※一部のタイトルには通称名を使用している。

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート番号	担当グループ
2021/4/12	文科省科学技術・学術政策研究所、基礎研究軽視に危機感、16～20 年定点調査	「化学工業日報」（3 面）	NISTEP 定点調査 2020	NR189	基盤 G
2021/4/15	研究者意識「満足せず」 予算・環境、5 年間で悪化 NISTEP 調べ	「日刊工業新聞 NEWS ウェーブ 21」（23 面）	NISTEP 定点調査 2020	NR189	基盤 G
2021/4/16	「第 5 期基本計画中の 5 年間 基礎研究の状況が大きく悪化」 有識者に聞く 定点調査	「科学新聞」（1 面）	NISTEP 定点調査 2020	NR189	基盤 G
2021/4/16	[なるほど科学&医療] 学術誌値上がり 大学購読減 研究力に影響も	「大阪読売新聞」（朝刊 17 面）	-	-	D 室
2021/4/19	「株価 3 万円」が示す炭素循環と日本企業への期待感-経営者ブログ 小林喜光 三菱ケミカルホールディングス 会長	「日本経済新聞」 電子版	科学技術指標 2020	RM295	基盤 G
2021/4/20	「基礎研究の状況「悪化」回答増加 文科省研究所調査	「東京読売新聞」（朝刊 29 面）	NISTEP 定点調査 2020	NR189	基盤 G
2021/4/20	米、AI・宇宙開発に力 米中対立 科学の発展	「読売新聞」（朝刊 7 面）	科学技術指標 2020	RM295	基盤 G

9. 広報活動

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート 番号	担当グ ループ
	妨げも				
2021/4/20	室工大・堇教授 に若手科学者賞 *ドローン使っ た災害通信シス テム開発*「研 究評価されうれ しい」	「北海道聞」(朝 刊地方(室蘭・胆 振)17面)	ナイスステップな 研究者 2018	-	企画課
2021/4/22	大学研究、年功 序列打破を、財 政審、若手登用 促す。	「日本経済新聞」 (朝刊5面)	-	-	2 調
2021/5/14	科技予算は「不 十分」、大学研究 環境悪化の一途 NISTEP 定点調査	「日刊工業新聞」 NEWS ウェーブ (21 面)	NISTEP 定点調査 2020	NR189	基盤 G
2021/5/19	科学技術予算は 「不十分」、悪化 の一途たどる研 究環境を NISTEP 定点調査で検証 する	「日刊工業新聞」 ニュースイッチ	NISTEP 定点調査 2020	NR189	基盤 G
2021/5/31	特集 - 課題先進 国にチャンス 日本の異能ベー ション - PART 1 - ESG という追 い風「課題先進 国」が生む一点 突破イノベータ ー	「日経ビジネス」	科学技術指標 2020	RM295	基盤 G
2021/6/7	NISTEP、特許・ 論文類似度分析 の AI ツール開発 科技政策の立案 を支援	「日刊工業新聞 NEWS ウェーブ 21」	-	-	D 室
2021/6/10	脱炭素の論文 数、中国 16 分野 で首位「質」は 米優勢	「日本経済新聞」 電子版	科学技術指標 2020	RM295	基盤 G
2021/6/15	AI で特許・論文 の類似度を分 析、NISTEP がツ ール開発	「日刊工業新聞ニ ュースイッチ」		-	D 室

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート番号	担当グループ
2021/6/25	AI 新時代 /NISTEP ツール 化で大規模解析	「日刊工業新聞 NEWS ウェーブ 21」(2面)		—	D 室
2021/6/29	大学院生 16%借 金 3 百万円以上- 文科省研究所が 全国アンケート	「共同通信ニュー ス」	修士課程 (6 年制 学科を含む) 追跡 調査 (2020 年度修 了 (卒業) 者〜に 関する報告)	RM310	1 調
2021/6/30	大学院修士課程 修了者 借金 300 万円以上 16% 文科省全 国調査 博士進 学率激減	「愛媛新聞」(朝 刊)	修士課程 (6 年制 学科を含む) 追跡 調査 (2020 年度修 了 (卒業) 者〜に 関する報告)	RM310	1 調
2021/6/30	大学院生借金 300 万円超 16%/ 修士修了者対象/ 文科省調査	「河北新報」(朝 刊)	修士課程 (6 年制 学科を含む) 追跡 調査 (2020 年度修 了 (卒業) 者〜に 関する報告)	RM310	1 調
2021/6/30	大学院修士課程 修了者 16.5%が 借入金 300 万円 以上 文科省研 究所、昨年初調 査	「岩手日報」(朝 刊 26 面)	修士課程 (6 年制 学科を含む) 追跡 調査 (2020 年度修 了 (卒業) 者〜に 関する報告)	RM310	1 調
2021/6/30	大学院生の 16% 借金 300 万円以 上 文科省全国 アンケート	「京都新聞」(夕 刊 6 面)	修士課程 (6 年制 学科を含む) 追跡 調査 (2020 年度修 了 (卒業) 者〜に 関する報告)	RM310	1 調
2021/6/30	大学院で「借金 300 万円超 16% 全国アンケート 理系金額高い傾 向」	「佐賀新聞」(24 面)	修士課程 (6 年制 学科を含む) 追跡 調査 (2020 年度修 了 (卒業) 者〜に 関する報告)	RM310	1 調
2021/6/30	大学院修士課程 修了者 借金 300 万円超 16% 文科省研究所 初の全国調査	「山陽新聞」(朝 刊)	修士課程 (6 年制 学科を含む) 追跡 調査 (2020 年度修 了 (卒業) 者〜に 関する報告)	RM310	1 調
2021/6/30	借金 300 万円以 上 16% 大学 院生、初の全国 アンケート 博 士課程進学率激	「四国新聞」(朝 刊 15 面)	修士課程 (6 年制 学科を含む) 追跡 調査 (2020 年度修 了 (卒業) 者〜に 関する報告)	RM310	1 調

9. 広報活動

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート番号	担当グループ
	減				
2021/6/30	大学院生、借金300万円以上16% 文科省、修士課程修了者調査 博士課程進学断念も	「秋田魁新報」(朝刊2面)	修士課程(6年制学科を含む)追跡調査(2020年度修了(卒業)者～に関する報告)	RM310	1 調
2021/6/30	大学院修士課程、20年度に終えた学生16% 「借入金300万円以上」文科省研究所、初の全国アンケート	「信濃毎日新聞」(朝刊29面)	修士課程(6年制学科を含む)追跡調査(2020年度修了(卒業)者～に関する報告)	RM310	1 調
2021/6/30	借金300万円以上16%/大学院生アンケート 理系の金額、高い傾向<面名＝三社>	「神奈川新聞」	修士課程(6年制学科を含む)追跡調査(2020年度修了(卒業)者～に関する報告)	RM310	1 調
2021/6/30	修士課程16.5% 借金300万円超 文科省 全国アンケート	「西日本新聞」(朝刊5面)	修士課程(6年制学科を含む)追跡調査(2020年度修了(卒業)者～に関する報告)	RM310	1 調
2021/6/30	苦難の修士修了者 借金300万円以上16%	「中日新聞」(朝刊25面)	修士課程(6年制学科を含む)追跡調査(2020年度修了(卒業)者～に関する報告)	RM310	1 調
2021/6/30	大学院生の16% 借金300万円超/文科省調査/博士課程へ進学率激減	「長崎新聞」(朝刊22面)	修士課程(6年制学科を含む)追跡調査(2020年度修了(卒業)者～に関する報告)	RM310	1 調
2021/6/30	大学院生は生活苦? 借金300万円超16% 修士課程修了者 授業料支払い、経済自立迫られ 博士課程進学激減も	「東奥日報」(朝刊25面)	修士課程(6年制学科を含む)追跡調査(2020年度修了(卒業)者～に関する報告)	RM310	1 調

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート番号	担当グループ
2021/6/30	院生 借金負担大きく*全国調査*「300万円以上」16%	「北海道新聞」(夕刊7面)	修士課程(6年制学科を含む)追跡調査(2020年度修了(卒業)者～に関する報告)	RM310	1 調
2021/6/30	大学院生 16% 借金 300 万円超/文科省全国調査	「琉球新報」(朝刊)	修士課程(6年制学科を含む)追跡調査(2020年度修了(卒業)者～に関する報告)	RM310	1 調
2021/7/1	修士の院生 16% 借金 300 万円以上 文科省研究所が初調査	「中国新聞」(セレクト3面)	修士課程(6年制学科を含む)追跡調査(2020年度修了(卒業)者～に関する報告)	RM310	1 調
2021/7/1	大学院修士学生、借金 300 万円以上が 16%	「徳島新聞」(朝刊4面)	修士課程(6年制学科を含む)追跡調査(2020年度修了(卒業)者～に関する報告)	RM310	1 調
2021/7/2	借金 300 万円以上が 16.5% 大学院生、博士課程進学が激減	「日経速報ニュース」	修士課程(6年制学科を含む)追跡調査(2020年度修了(卒業)者～に関する報告)	RM310	1 調
2021/7/3	「借金 300 万円以上」大学院生の 16%、文科省研究所、昨年度の修士修了者を調査、金額、理系が高い傾向。	「日本経済新聞」(朝刊38面)	修士課程(6年制学科を含む)追跡調査(2020年度修了(卒業)者～に関する報告)	RM310	1 調
2021/7/8	大学院生の 16%が借金 300 万円以上 文科省アンケート	「熊本日日新聞」(朝刊)	修士課程(6年制学科を含む)追跡調査(2020年度修了(卒業)者～に関する報告)	RM310	1 調
2021/7/10	修士課程 借金 3 人に 1 人 奨学金含め 16%は 300 万円以上	「東京読売新聞」(夕刊9面)	修士課程(6年制学科を含む)追跡調査(2020年度修了(卒業)者～に関する報告)	RM310	1 調
2021/7/10	修士課程学生、3 分の 1 が借金	「読売速報ニュース」	修士課程(6年制学科を含む)追跡	RM310	1 調

9. 広報活動

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート番号	担当グループ
	…「300万円以上」も16%		調査（2020年度修了（卒業）者～に関する報告）		
2021/7/13	修士課程6人に1人、300万円超の借入金 博士課程へ進学率半減の背景か	「朝日新聞」（朝刊36面）	修士課程（6年制学科を含む）追跡調査（2020年度修了（卒業）者～に関する報告）	RM310	1 調
2021/7/14	科学論文や特許の大規模解析にAI活用。NISTEPが得た効果	「日刊工業新聞ニュースイッチ」	-	-	D 室
2021/7/27	日経大予測 論点2 どうなる？司令塔なき日本の感染症危機対応	「日経大予測」	新型コロナウイルス感染症（COVID-19）における我が国のワクチン開発に関する課題と対策の抽出	RM308	予測 G、企画課
2021/7/29	借入金：修士修了者の16.5% 300万円以上の借入金	「毎日新聞」（朝刊11面）	修士課程（6年制学科を含む）追跡調査（2020年度修了（卒業）者～に関する報告）	RM310	1 調
2021/8/5	ビジネス特集 “10兆円” 大学ファンドの船出 日本の大学衰退を救えるか	NHK ニュース	科学技術指標 2020	RM295	基盤 G
2021/8/10	自然科学・”論文の質の高さ” 中国が1位に	「エムデータ TV ウォッチ」（NHK 総合・大阪・名古屋）	科学技術指標 2021、科学研究のベンチマーキング 2021	RM311, 312	基盤 G
2021/8/10	日本の注目論文数、10位に転落—ランキング過去最低	「共同通信ニュース」	科学技術指標 2021、科学研究のベンチマーキング 2021	RM311, 312	基盤 G
2021/8/10	日本の注目論文は過去最低10位 国際的地位低下	「産経新聞」速報ニュース	科学技術指標 2021、科学研究のベンチマーキング 2021	RM311, 312	基盤 G
2021/8/10	中国、注目論文数も世界一に＝日本は順位落とし10位—文科	「時事通信ニュース」	科学技術指標 2021、科学研究のベンチマーキング 2021	RM311, 312	基盤 G

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート 番号	担当グ ループ
	省				
2021/8/10	「影響力高い」論文数、日本はインドに抜かれ10位…中国が米抜きトップに	「読売新聞」速報ニュース	科学技術指標 2021、科学研究のベンチマーキング 2021	RM311, 312	基盤 G
2021/8/10	中国論文、質でも米抜き首位 自然科学8分野中の5分野	「日本経済新聞」電子版 日経速報ニュース	科学技術指標 2021、科学研究のベンチマーキング 2021	RM311, 312	基盤 G
2021/8/10	影響力が大きな論文の数 日本、過去最低10位 中国が初の首位	「毎日新聞」速報ニュース	科学技術指標 2021、科学研究のベンチマーキング 2021	RM311, 312	基盤 G
2021/8/11	中国、注目論文数も世界一に 日本文科省の調べ（社会・一般経済 / 中国全般）	「CHINAWAVE」経済・産業ニュース	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/8/11	注目論文数 10位に転落 日本、過去最低に	「愛媛新聞」（7面）	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/8/11	注目論文数 日本10位／インドに抜かれる	「沖縄タイムス」（朝刊4面）	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/8/11	注目論文数 日本10位／17～19年、過去最低 数多く引用されるなど注目を集める論文数の最新ランキングで、日本（年平均3787本）はインドに抜かれ、前回の9位から過去最低の10位に転落したことが10日	「河北新報」（朝刊24面）	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G

9. 広報活動

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート 番号	担当グ ループ
2021/8/11	注目論文数 日 本 10 位転落 過去最低、研究 者減少が一因	「岩手日報」(朝 刊 20 面)	科学技術指標 2021	RM311, 31 2	基盤 G
2021/8/11	注目論文数 日 本 10 位に転落 過去最低 研究 者数伸び悩む	「京都新聞」(夕 刊 6 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/8/11	日本、注目論文 数 10 位 過去 最低 研究者数 伸び悩み影響	「熊本日新聞」 (朝刊 3 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/8/11	研究に人、金不 足 注目論文 数、日本 10 位 に転落	「佐賀新聞」 (2 面)	科学技術指標 2021、科学研究の ベンチマーキング 2021	RM311, 31 2	基盤 G
2021/8/11	注目論文 日本 10 位に転落 ランキング過去 最低 研究者減 少 費用不足も	「山陽新聞」(朝 刊 15 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/8/11	日本の論文 注 目度低下 本数 過去最低 10 位 に 科学技術指 標	「産経新聞」(大 阪朝刊 20 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/8/11	日本の論文数、 最低 10 位 国 際的地位低下進 む 自然科学	「産経新聞」(東 京朝刊 2 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/8/11	注目論文数ラン キング 日本 1 0 位、過去最低	「秋田魁新報」 (朝刊 5 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/8/11	じょうほう交差 点＝注目論文 数、日本は過去 最低 10 位 中 国 1 位	「信濃毎日新聞」 (朝刊 23 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/8/11	注目論文数 日 本 10 位に転落 中国が初の 1 位	「神戸新聞」(朝 刊 4 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/8/11	注目論文数 1 0 位に転落／日 本の順位過去最 低＜面名＝三社	「神奈川新聞」 (23 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート 番号	担当グ ループ
	>				
2021/8/11	注目論文数 日 本は後退	「西日本新聞」 (朝刊 5 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/8/11	注目論文数 日 本 10 位に転落 17～19 年 過去最低 研究 者数伸び悩み	「静岡新聞」(朝 刊 25 面)	科学技術指標 2021、科学研究の ベンチマーキング 2021	RM311, 31 2	基盤 G
2021/8/11	注目論文数 日 本 10 位 過去 最低 インドに 抜かれる	「中国新聞」(朝 刊 26 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/8/11	日本の注目論文 数 過去最低 1 0 位 17～1 9 年	「中日新聞」(朝 刊 3 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/8/11	注目論文数、1 0 位に転落／1 7～19 年、日 本のランキング 過去最低	「中部経済新聞」 (13 面)	科学技術指標 2021、科学研究の ベンチマーキング 2021	RM311, 31 2	基盤 G
2021/8/11	中国、米抜き首 位 日本は 10 位 注目度高い 科学論文数	「朝日新聞」(朝 刊 29 面)	科学技術指標 2021、科学研究の ベンチマーキング 2021	RM311, 31 2	基盤 G
2021/8/11	注目論文数ラン キング 日本 過去最低の 10 位 研究者数減 少が要因に	「東奥日報」(朝 刊 25 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/8/11	注目論文ランク 日本 10 位に転 落	「東京新聞」(朝 刊 2 面)	科学技術指標 2021、科学研究の ベンチマーキング 2021	RM311, 31 2	基盤 G
2021/8/11	質高い論文数 中国初首位	「読売新聞」(朝 刊 2 面)	科学技術指標 2021、科学研究の ベンチマーキング 2021	RM311, 31 2	基盤 G
2021/8/11	論文数ランク、 日本は過去最低 の 10 位に転落	「徳島新聞」(朝 刊 4 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G

9. 広報活動

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート番号	担当グループ
2021/8/11	中国論文、質でも首位、材料科学や化学、8分野のうち5分野。	「日本経済新聞」(朝刊1面)	科学技術指標 2021、科学研究のベンチマーキング 2021	RM311, 312	基盤 G
2021/8/11	中国、研究者数も最多	日本経済新聞(朝刊2面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/8/11	学術論文：日本の論文、影響力低下 被引用数上位分析 中国、初の首位 自然科学分野	「毎日新聞」(朝刊4面)	科学技術指標 2021、科学研究のベンチマーキング 2021	RM311, 312	基盤 G
2021/8/12	科学技術の研究開発費、日本、米中との差がさらに広がる 博士号人材の登用進まず	「ITMEDIA NEWS」	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/8/13	科学技術の研究開発費、米中との差がさらに広がる	「CHINAWAVE 経済・産業ニュース」	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/8/13	◎射程＝学術論文の影響力低下	「熊本日新聞」(朝刊2面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/8/13	注目論文数 日本10位転落＊17～19年過去最低	「北海道新聞」(夕刊全道7面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/8/20	「注目論文数 日本10位に後退」国際的地位低下 歯止めかからず	「科学新聞」	科学技術指標 2021、科学研究のベンチマーキング 2021	RM311, 312	基盤 G
2021/8/25	日本のコロナ論文数は世界で14位、諸外国にリード許す	「産経新聞速報ニュース」	科学研究のベンチマーキング 2021	RM312	基盤 G
2021/8/25	<記事>【科学技術指標2021】研究開発費、横ばい18兆円 - 日本の停	「薬事日報」(1面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート番号	担当グループ
	滞感が顕著に 文部科学省科学 技術・学術政策 研究所				
2021/8/26	日本のコロナ論文数 世界14位	「産経新聞」(東京朝刊3面)	科学研究のベンチマーキング2021	RM312	基盤G
2021/8/26	日本のコロナ論文数 世界14位	産経新聞 (大阪朝刊3面)	科学研究のベンチマーキング2021	RM312	基盤G
2021/8/29 2021/8/30	日本の研究力、 低落の一途 注目論文数10位に	日経速報ニュース 「日本経済新聞」 電子版	科学技術指標 2021、科学研究の ベンチマーキング 2021	RM311, 312	基盤G
2021/8/30	【正論】肩書より「現役」実績で戦う国に	「産経新聞」 (東京朝刊7面) (大阪朝刊9面)	科学技術指標2021	RM311	基盤G
2021/8/30	日本の研究力、 低落の一途—— 文科省研究所 「注目論文数は10位」	「日本経済新聞」(朝刊19面)	科学技術指標 2021、科学研究の ベンチマーキング 2021	RM311, 312	基盤G
2021/8/31	政策研が科学技術指標公表、論文の質でも中国躍進、日本は相対的に低下傾向	「化学工業日報」 (3面)	科学技術指標 2021、科学研究の ベンチマーキング 2021	RM311, 312	基盤G
2021/9/5	中国唯一30万本超す 自然科学系論文、米は28.6万	「国際貿易」(1面)	科学技術指標2021	RM311	基盤G
2021/9/7	(取材考記) 論文引用数、中国躍進の一方で日本10位 科学技術力の岐路、おごり捨てて 桜井林太郎	「朝日新聞」(夕刊7面)	科学技術指標 2021、科学研究の ベンチマーキング 2021	RM311, 312	基盤G
2021/9/8	<社説>日本の科学力*衰退回避へ政策転換を	「北海道新聞」 (朝刊全道7面)	科学技術指標 2021、科学研究の ベンチマーキング 2021	RM311, 312	基盤G
2021/9/16	科学の森：研究費「選択と集中」引き金か 学	「毎日新聞」(朝刊14面)	科学技術指標 2021、科学研究の ベンチマーキング	RM311, 312	基盤G

9. 広報活動

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート 番号	担当グループ
	術論文、低迷続く日本		2021		
2021/9/17	科研費に新種目 「国際先導研究」創設	「科学新聞」(1面)	科学研究のベンチマーキング 2021	RM312	基盤 G
2021/9/20	「論文ランク 1 位は中国」ノーベル賞常連の日本が貧乏研究者ばかりになってしまった根本原因	「PRESIDENT ONLINE」	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/9/20	★風土計★ 2021・9・20	「岩手日報」(朝刊 1 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/9/21	「千人計画」だけを敵視する世界観」	「NEWSWEEK」	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/9/27	博士課程進学に借金の壁／300万円超の学生多数／修了後もポストに不安	「中部経済新聞」	博士課程追跡調査		1 調
2021/9/29	科学スコープ博士課程ゼいたくなのか 学生の多くが多額の借金 進学率 1 割未満 修了後のポストに不安	「京都新聞」(夕刊 2 面)	博士課程追跡調査	-	1 調
2021/10/2	博士課程進学減少の一途 学費負担重く、雇用も不安定 「奨学金借入 300万円超」修了時に 4 割	「神戸新聞」(朝刊 6 面)	博士課程追跡調査	-	1 調
2021/10/2	日本の研究力は低下したの？ノーベル賞大国の行方ー親子スクール・ニュースイッチから	「日本経済新聞電子版/日経速報ニュース」	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/10/2	日本の研究力、低下しているの？——引用さ	「日本経済新聞」(夕刊 5 面) 「日本経済新聞」	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート 番号	担当グ ループ
	れる論文が減少、資金・人材の不足が響く (親子スクール・ニュースイチから)	電子版 日経速報ニュース			
2021/10/3	コトバとデータ 大学の研究力 岐路に立つ日本の政策	「京都新聞」(朝刊 4 面)	科学研究のベンチ マーキング 2021	RM312	基盤 G
2021/10/3	＜コトバとデータ＞(140) [大学の研究力] 求められる全体的向上	「秋田魁新報」 (朝刊 13 面)	科学研究のベンチ マーキング 2021	RM312	基盤 G
2021/10/3	文科省調査で窮 状明らかに 博士課程進学 借 入金が壁 修了後もポストに不安	「中国新聞セレクト」	博士課程追跡調査	-	1 調
2021/10/6	〔社説〕真鍋さんノーベル賞 気候変動 世界に警告した先駆性	「愛媛新聞」(2 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/10/7	自然科学系注目論文数 日本 20 年間で 4 位→10 位に ノーベル賞 真鍋さん懸念	「東京新聞」(朝刊 22 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/10/8 2021/10/9	ノーベル賞・真鍋氏「日本に戻りたくない」の教訓	「日本新聞」電子版 日経速報ニュース 「日本経済新聞」(朝刊 2 面)	科学研究のベンチ マーキング 2021	RM312	基盤 G
2021/10/9	シンクタンク 厳選リポーター 「仮想空間ビジネス拡大への課題」「Z 世代の「消費のリキッド化」「研究力低下を招く「博	「週刊東洋経済」	博士課程追跡調査	-	1 調

9. 広報活動

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート 番号	担当グ ループ
	士離れ」				
2021/10/9	<科学>博士課程進学 お金の壁*修士修了者2割は借金300万円超*低所得世帯支援の対象外/研究奨励金の採用率2割/雇用減少で大学に残れず	「北海道新聞」(夕刊全道(特集)2面)	博士課程追跡調査	-	1 調
2021/10/15	特集——真鍋氏にノーベル物理学賞、人材引き付ける環境急務、予算・奨学金…海外と差開く。	「日本経済新聞」(朝刊13面)	科学技術指標2021、科学研究のベンチマーキング2021	RM311, 312	基盤 G
2021/10/15	日本経済の立ち位置、直視せよ(大機小機)	「日本経済新聞」(朝刊23面)	科学技術指標2021	RM311	基盤 G
2021/10/15	真鍋氏「頭脳流出」が警鐘 人材ひき付ける環境急務	「日本経済新聞」電子版 日経速報ニュース	科学技術指標2021、科学研究のベンチマーキング2021	RM311, 312	基盤 G
2021/10/16	北大特任教授ノーベル賞 国際化進め 研究力向上	「東京読売新聞」(朝刊12面)	科学技術指標2021	RM311	基盤 G
2021/10/17	博士学生の有給インターン支援 就職環境整備で研究推進	「日本経済新聞」電子版 日経速報ニュース	科学技術指標2021	RM311	基盤 G
2021/10/19	日本の科学技術研究の危機	「エムデータ TV ウォッチ」(NHK 総合・大阪・名古屋)	科学技術指標2021	RM311	基盤 G
2021/10/19	博士課程進学 借金の壁/300万円超の学生多数/返済やポストに不安	「沖縄タイムス」(朝刊)	博士課程追跡調査	-	1 調

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート番号	担当グループ
2021/10/19	＝評論＝ 日本の科学とノーベル賞 地に足着けた科学政策を科学・政策と社会研究室代表理事 榎木英介	「佐賀新聞」(朝刊 4 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/10/20	【経済 24 時】国産ワクチンの実現 科学技術立国へ政府の支援不可欠	「産経新聞大阪」(夕刊 4 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/10/22	特集ワイド：この国はどこへこれだけは言いたい 「論理と合理」が品格破壊 数学者・藤原正彦さん	「毎日新聞」(夕刊 2 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/10/22	<記事>「全国イノベーション調査 2020 年調査統計報告」公表 文部科学省科学技術・学術政策研究所	「薬事日報」	全国イノベーション調査 2020 年調査統計報告	NR192	1 研
2021/10/25	博士課程離れ、止まらない 奨学金返済など重荷 修了者の 4 割、300 万円以上借金 ポストへの不安も影響	「信濃毎日新聞」(朝刊 9 面)	博士課程追跡調査	－	1 調
2021/10/25	特集－沈むな防衛産業 技術革新の種 守れるか－PROLOGUE－溶ける軍民の境界線 分断で苦境に立つ日本	「日経ビジネス」(P10-11)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/10/26	コトバとデータ＝大学の研究力岐路に立つ政策	「静岡新聞」(朝刊 17 面)	科学研究のベンチマーキング 2021	RM312	基盤 G

9. 広報活動

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート番号	担当グループ
2021/10/30	大人のための最先端理科 第335回 [数学] 数学	「週刊ダイヤモンド」(P76-77)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/10/30	イノベーションで成長せず? 「革新、効果なし」が一石—科学で解く成長戦略④	「日本経済新聞」電子版/日経速報ニュース	全国イノベーション調査 2020 年調査統計報告	NR192	1 研
2021/10/31	科学で解く成長戦略(中) イノベーションで成長せず? —「革新、効果なし」が議論に一石。	「日本経済新聞」(朝刊 26 面)	全国イノベーション調査 2020 年調査統計報告	NR192	1 研
2021/11/2	変わる地方国立大学 「革新」創出へ文理融合—斎藤滋・富山大学長	「日本経済新聞」電子版 日経速報ニュース	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/11/2	「革新」創出へ文理融合—斎藤滋・富山大学長、変わる地方国立大学(教育)	「日本経済新聞」(朝刊 39 面) 「日本経済新聞」電子版 日経速報ニュース	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/11/8	日本のデジタル敗戦 GOOGLE から探る「失われた 20 年」	「日本経済新聞」電子版	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/11/11	「論点スペシャル」 「大学ファン」 効果と課題	「東京読売新聞」(朝刊 17 面)	科学研究のベンチマーキング 2021	RM312	基盤 G
2021/11/13	◎コトバとデータ=大学の論文注目度 小規模国立大など上昇	「熊本日新聞」(朝刊)	科学研究のベンチマーキング 2021	RM312	基盤 G
2021/11/16	企業の大学講座新設、国が補助、専門人材育成、脱炭素など照準	「日本経済新聞」(朝刊 1 面) 「日本経済新聞」電子版 日経速報ニュース	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート番号	担当グループ
2021/11/16	起業家が拓く理系就職の道 研究軸に IT で企業と仲介	「日本経済新聞」 電子版 日経速報ニュース	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/11/17	★特集★ 次世代研究者の育成 へスクラム 国立天文台と本紙の協定 資金折半し人材雇用	「岩手日報」(朝刊 13 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/11/18	九大、日本の研究力向上へ博士人材の育成本格化	「産経新聞」速報ニュース	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/11/25	減る博士、科学立国に影 県内学生、就職不安で敬遠 大学側に支援の動き	「新潟日報」(朝刊 28 面)	科学技術指標 2019	RM283	基盤 G
2021/12/1	金属春秋／2021. 12. 1	「日刊産業新聞」(1 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/12/12	魅力ある研究環境必要 科学技術の低迷なぜ 学術会議フォーラム	赤旗新聞	科学技術指標 2021、科学研究のベンチマーキング 2021	RM311, 312	基盤 G
2021/12/14	日本に帰りたくない？ ノーベル賞受賞 真鍋さんのメッセージ	「NHK WEB 特集」	科学技術指標 2021、科学研究のベンチマーキング 2021	RM311, 312	基盤 G
2021/12/14	「元氣与えた」研究者に 10 人＝ゲルの新法則 発見などー文科省	「時事通信ニュース」	ナイスステップな研究者 2021	-	企画課
2021/12/16	文科省、ナイスステップ研究者 2021	「化学工業日報」	ナイスステップな研究者 2021	-	企画課
2021/12/16	「ナイスステップな研究者」に 10 人	「東京読売新聞」(夕刊 5 面)	ナイスステップな研究者 2021	-	企画課
2021/12/20	働き方や健康維持 地域の未来考える 名大でワークショップ	「中日新聞」(朝刊 10 面)	名古屋大学 WS	-	予測 G

9. 広報活動

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート 番号	担当グ ループ
2021/12/29	低下する研究力 復活の道筋を学 術会議が議論し 提言へー科学記 者の目 編集委 員 滝順一	「日本経済新聞」 電子版 日経速報ニュース	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/12/30 2021/12/31	岸田政権肝煎り 「10兆円大学 ファンド」 科 学技術立国目指 せ	「産経新聞」 速報ニュース 「産経新聞東京」 (東京朝刊 23 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2021/12/30	国際競争力強化 へ 政府10兆 円基金 大学フ ァンドで格差拡 大? 研究力や 事業成長…厳し い条件 神戸大 「地方に目配り を」	「神戸新聞」(朝 刊3面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2022/1/6	(未来のデザイ ン:4) いのち ワクチン進歩、 常識破り	「朝日新聞」(朝 刊1面)	予測調査関連	-	予測 G
2022/1/11	深層断面/産学 連携、「価値ベー ス」機運高まる コスト重視のカ タチ転換	「日刊工業新聞」 NEWS ウェーブ 21 (28 ページ)	科学技術指標 2020	RM295	基盤 G
2022/1/12	NHK ラジオの高 校生からはじめ る「現代英語」	NHK ラジオ	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2022/1/15	特集 ニッポン 沈没 日本を見 捨てる富裕層 (2/10)	「週刊ダイヤモンド」(P. 32~41)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2022/1/15	貧困大国ニッポ ンへ秒読み 産 業・教育…世界 と格差拡大	「週刊ダイヤモンド」 1/15 号 (P32~33)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2022/1/16	[あすへの考] 大学の研究力 再起なるか 編 集委員 増満浩 志	「読売新聞」(東 京朝刊 8 面)	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート 番号	担当グ ループ
2022/1/19	日本の見劣り浮き彫り、産学のオープンイノベーションは“お付き合い”を脱却できるか	「日刊工業新聞」 ニュースイッチ	科学技術指標 2020	RM295	基盤 G
2022/1/19	博士学生の経済負担軽く 大学職員に採用や奨学金給付	「日本経済新聞」 (朝刊 27 面) 「日本経済新聞」 電子版 日経速報ニュース	科学技術指標 2021	M311	基盤 G
2022/1/20	科技政策のあり方、学術会議が議論——研究力復活の道筋提言へ（科学記者の目）	「日経産業新聞」 (8 ページ)	研究論文に着目した日英独の大学ベンチマーキング 2019	RM288	基盤 G
2022/1/21	ナイスステップな研究者 N I S T E P が 1 0 人を選定	「科学新聞」	ナイスステップな研究者 2021	—	企画課
2022/1/24	ハイテク北京冬季五輪と中国の民間企業ハイテク産業競争力（遠藤誉）	Y!ニュース	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2022/1/25	博士でも年収「300 万～400 万」 男女格差、人文系の低さが鮮明	「朝日新聞 DIGITAL」	博士人材追跡調査 第 4 次報告書		1 調
2022/1/26	博士修了の翌年、年収に男女差 男性最多は「400 万～500 万円」、女性の場合「300 万～400 万円」	「朝日新聞」(夕刊 6 面)	博士人材追跡調査 第 4 次報告書	RM317	1 調
2022/1/27	退職の社会人学生キャリア「研究者」志望 32・8% N I S T E P 調査	「日刊工業新聞 NEWS ウェーブ 21」	博士人材追跡調査 第 4 次報告書	RM317	1 調

9. 広報活動

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート 番号	担当グ ループ
2022/1/28	博士課程在籍時の学費、過半数が免除なし	「リセマム」	博士人材追跡調査第4次報告書	RM317	1 調
2022/2/3	食べていけない博士を量産、国内の博士人材追跡調査	「大学ジャーナルONLINE」	博士人材追跡調査第4次報告書	RM317	1 調
2022/2/8	東北大・東工大など、論文のオープンアクセス出版に関する覚書に署名	「日本経済新聞電子版/日経速報ニュース」	-	-	D室
2022/2/9	社会人博士学生、在職者と退職者の比較に見るキャリア展望の大きな違い	「日刊工業新聞ニュースイッチ」	博士人材追跡調査第4次報告書	RM317	1 調
2022/2/11	民間企業の研究開発活動	「科学新聞」	民研調査（速報）	-	1 研
2022/2/14	2割強が1000万円超 博士課程修了者の年収文科省調査	「労働新聞」	博士人材追跡調査第4次報告書	RM317	1 調
2022/2/16	中国で「論文工場」横行 当局が取り締まり強化もー科学記者の目 アジアテック担当部長 山田周平	「日本経済新聞」 電子版 日経速報ニュース	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2022/2/18	<記事>民間企業の研究活動に関する調査報告 2021（速報） - 文部科学省科学技術・学術政策研究所（NISTEP）	「薬事日報」	民研調査（速報）	-	2 研
2022/2/18	「世界に放て日本発の研究成果」全誌閲覧とオープンアクセス出版を無料化	「科学新聞」	-	-	D室

掲載日付	見出し	掲載先	レポート名等	レポート番号	担当グループ
2022/2/24	野外調査、コロナ禍で苦境に「来るの控えて」感染警戒する現地 若手生態学者ら、研究支援の写真展	「朝日新聞」(夕刊4面)	博士課程在籍者・修了者(博士人材データベース登録者)に対する「新型コロナウイルス流行の研究活動への影響等に関する調査」	RM298	1 調
2022/3/5	小規模大学で研究活動が停滞や停止に追い込まれている コロナ禍で大学の研究環境に深刻な影響	「週刊東洋経済」(P.110)	新型コロナウイルス感染症による日本の大学における研究活動への影響	DP204	基盤 G
2022/3/9	論文オープン化で世界に発信 東北大など大手出版と合意—科学記者の目 編集委員 滝順一	「日本経済新聞電子版/日経速報ニュース」	-	-	D室
2022/3/15	【#30代の挑戦】宇井吉美さん テクノロジーで介護支える	「東京読売新聞」(夕刊6面)	ナイスステップな研究者 2020	-	企画課
2022/3/25	「アジア・太平洋地域との科学技術協力の展望」アジア・太平洋総合研究センター	「科学新聞」(P4)	科学技術指標 2021 科学研究のベンチマーキング 2021	RM311, 312	基盤 G
2022/3/28	【正論】革新者輩出する博士課程支援を 安西祐一郎	「産経新聞」(東京朝刊7面)(大阪朝刊9面)	博士人材追跡調査	-	1 調
2022/3/28	ウクライナ侵攻、科学研究にも波及 進むロシア外し	「日本経済新聞」電子版 日経速報ニュース	科学技術指標 2021	RM311	基盤 G
2022/3/31	東北大など、論文オープン化で合意—成果、世界発信容易に(科学記者の目)	「日経産業新聞」	-	-	D室

9. 広報活動

10. 2021 年度の研究成果一覧

2021 年度においては、4 本の NISTEP REPORT、11 本の調査資料、14 本の DISCUSSION PAPER をとりまとめた。また、科学技術予測センターにおいては、科学技術に関する注目すべき動向や今後の科学技術の方向性等をとりまとめた「STI HORIZON(エスティーアイ・ホライズン)」誌を 4 報刊行した。一般公開の講演会等については 4 回開催した。

(1) 研究成果報告書

NISTEP REPORT

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 192	全国イノベーション調査 2020 年調査統計報告	第 1 研究グループ	2021. 10
No. 191	民間企業の研究活動に関する調査報告 2020	第 2 研究グループ	2021. 06
No. 190	科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定 点調査 2020) データ集	科学技術・学術基盤 調査研究室	2021. 04
No. 189	科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定 点調査 2020) 報告書	科学技術・学術基盤 調査研究室	2021. 04

調査資料

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 317	博士人材追跡調査－第 4 次報告書－	第 1 調査研究グループ	2022. 01
No. 316	研究データ公開と論文のオープンアクセスに関する 実態調査 2020	データ解析政策研究室	2021. 11
No. 315	専門家が注目する科学技術に関するアンケート調 査 (NISTEP 注目科学技術 2020)	科学技術予測・政策基 盤調査研究センター	2021. 10
No. 314	研究活動把握データベースを用いた研究活動の実 態把握(研究室パネル調査 2020): 基礎的な発見事 実	科学技術予測・政策基 盤調査研究センター	2021. 10
No. 313	新型コロナウイルス感染症対応が研究生産性に与 える影響等に関する調査－博士人材データベース (JGRAD) におけるウェブアンケート調査－	第 1 調査研究グループ	2021. 09
No. 312	科学研究のベンチマーキング 2021	科学技術予測・政策基 盤調査研究センター	2021. 08
No. 311	科学技術指標 2021	科学技術予測・政策基 盤調査研究センター	2021. 08
No. 310	修士課程(6 年制学科を含む)在籍者を起点とした 追跡調査(2020 年度修了(卒業)者及び修了(卒業) 予定者に関する報告)	第 1 調査研究グループ	2021. 06
No. 309	コロナ禍を経た科学技術の未来－第 11 回科学技 術予測調査フォローアップ－	科学技術予測・政策基 盤調査研究センター	2021. 04
No. 308	新型コロナウイルス感染症(COVID-19)における 我 が国のワクチン開発に関する課題と対策の抽出	科学技術予測・政策基 盤調査研究センター /企画課	2021. 06

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 307	欧州レベルの科学技術・高等教育政策 ～現状と成 立過程～	企画課	2021. 05

DISCUSSION PAPER

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 207	社会人経験のある博士課程学生のアウトカム キ ャリア選択知識生産に差があるか	第1 調査研究グループ	2022. 03
No. 206	オープンアクセスを巡る日本の大学の研究者の現 状：政策動向の概観と NISTEP 定点調査 2020 から 導く政策的示唆	科学技術予測・政策基 盤調査研究センター	2022. 03
No. 205	科学技術に関する国民意識調査-DX についてー	第1 調査研究グループ	2022. 03
No. 204	新型コロナウイルス感染症による日本の大学にお ける研究活動への影響	科学技術予測・政策基 盤調査研究センター	2022. 01
No. 203	英国における公的資金研究成果の試行的分析：多 様な観点からの研究成果の実態把握	データ解析政策研究室/ 科学技術予測・政策基 盤調査研究センター	2021. 12
No. 202	我が国の大学の研究活動における国内・海外との つながりに関する分析	科学技術予測・政策基 盤調査研究センター	2021. 11
No. 201	科学技術に関する国民意識調査ー新型コロナウ イルス感染症の ワクチン接種についてー	第1 調査研究グループ	2021. 10
No. 200	プレプリントとジャーナル論文の差異:bioRxiv を 用いた試行	データ解析政策研究室	2021. 09
No. 199	研究職の募集要項に関する国際比較	データ解析政策研究室	2021. 08
No. 198	日本の多国籍企業における海外研究開発と特許出 願	第1 研究グループ	2021. 07
No. 197	bioRxiv に着目したプレプリントの分析	データ解析政策研究室	2021. 08
No. 196	イノベーションの画期性と企業成長：全国イノベ ーション調査を用いた分析	第1 研究グループ	2021. 06
No. 195	日本版バイ・ドール制度を適用した特許出願の網 羅的調査	第2 研究グループ	2021. 06
No. 194	第11 回科学技術予測調査における実現見通しの 回答者所属・年代別比較分析	科学技術予測・政策基 盤調査研究センター/ データ解析政策研究室	2021. 04

(2) セミナー、講演会、ワークショップ等

日付	発表者等・タイトル	担当 グループ	言語	場所	形式
R3. 5. 21	講演会「近未来への招待状 ～ナイスステップな研究者 2020 からのメッセージ～」 (第1 回)				

9. 広報活動

日付	発表者等・タイトル	担当 グループ	言語	場所	形式
	<p>市橋 伯一:東京大学大学院総合文化研究科・先進科学研究機構・生物普遍性研究機構 教授 「どうやって分子から生命が生まれるか?実験進化によるアプローチ」</p> <p>恐神 貴行:日本アイ・ビー・エム株式会社東京基礎研究所シニア・テクニカル・スタッフ・メンバー 「人の苦手な意思決定を助けたい」</p> <p>桂 ゆかり:国立研究開発法人物質・材料研究機構統合型材料開発・情報基盤部門 主任研究員/東京大学大学院新領域創成科学研究科 特任助教/国立研究開発法人理化学研究所革新知能統合研究センター 客員研究員 「先人の実験データをデータベースに:STARRYDATA プロジェクト」</p> <p>鎌田 雄一郎:カリフォルニア大学バークレー校 准教授/NTT リサーチサンエンティスト 「ナイス・ステップ・ゲーム理論」</p>	企画課	日本語	オンライン	講演会
R3. 6. 22	講演会「近未来への招待状 ～ナイスステップな研究者 2020 からのメッセージ～」(第2回)				

日付	発表者等・タイトル	担当グループ	言語	場所	形式
	<p>佐野 幸恵:筑波大学システム情報系助教 「点と点をつないで分かっていくこと」</p> <p>武田 朱公:大阪大学大学院医学系研究科臨床遺伝子治療学 寄附講座 准教授/大阪府立病院機構大阪精神医療センターこころの科学リサーチセンター認知症ユニット リーダー 「デジタル・テクノロジーで支える次世代の認知症療法」</p> <p>田中 大輔:関西学院大学理工学部化学科 教授 「エネルギー問題解決のための新規多孔性半導体の開発」</p>	企画課	日本語	オンライン	講演会
	講演会「近未来への招待状 ～ナイスステップな研究者 2020 からのメッセージ～」(第3回)				
R3. 7. 20	<p>沖部 奈緒子:九州大学大学院工学研究院地球環境システム工学部門資源処理・環境修復工学研究室 准教授 「BIOMING～生命科学で鉱業する～」</p> <p>藤井 啓祐:大阪大学大学院基礎工学研究科システム創成専攻電子光科学領域 教授/大阪大学先導的学際研究機構量子情報・量子生命研究センター副センター長/国立研究開発法人理化学研究所創発物性科学研究センターチームリーダー 「量子コンピュータで描く未来社会」</p> <p>山本 陽一朗国立研究開発法人理化学研究所革新知能統合研究センター(AIP) / 指向基礎技術研究グループ病理情報学チーム チームリーダー「未知なる知識をラーニングする～根拠を紐解き、未来の医療を紡ぐ」</p>	企画課	日本語	オンライン	講演会
R4. 2. 18	第14回政策研究レビューセミナー				

9. 広報活動

11. 職員名簿等

顧問(五十音順)

(2022. 3. 31 時点)

神尾 陽子	一般社団法人発達障害専門センター代表理事
黒田 昌裕	慶応義塾大学名誉教授
小谷 元子	国立大学法人東北大学理事・副学長
篠原 弘道	日本電信電話株式会社(NTT)取締役会長
杉山 将	国立研究開発法人理化学研究所革新知能統合研究センター長
田中 明彦	国立大学法人政策研究大学院大学学長
辻 篤子	学校法人中部大学 学術推進機構特任教授
富山 和彦	株式会社経営共創基盤グループ会長
西尾 章治郎	国立大学法人大阪大学総長
柳川 範之	国立大学法人東京大学大学院経済学研究科教授

職員名簿(所属順)

所長	佐伯 浩治	2021. 10 . 1-
所長	菱山 豊	2020. 10 . 1-2021. 9. 30
総務研究官	岡谷 重雄	2020. 8. 1-2022. 3. 31
上席フェロー	塩満 典子	2021. 4. 1-2022. 3. 31
上席フェロー	赤池 伸一	2018. 4. 1-
総務課	課長 田島 亘	2021. 4. 1-
	課長補佐 熱田 英史	2020. 4. 1-2022. 3. 31
	庶務係長 菅谷 聡子	2021. 5. 1-
	庶務係長 利根川 美幸	2019. 5. 1-2021. 4. 30
	庶務係 越沼 大海	2020. 4. 1-2022. 3. 31
	経理係長 佐藤 博俊	2021. 4. 1-
	経理係 中村 龍生	2020. 4. 1-
	情報係長 大西 直哉	2021. 4. 1-
	研究官 蛭原 弘子	2012. 3. 19-
	専門職 小河 千代美	2018. 4. 1-2022. 3. 31
	専門職 木曾 明雄	2019. 4. 1-
企画課	課長 宮地 俊一	2021. 7. 1-
	課長 小野 真沙美	2020. 4. 1-2021. 6. 30
	課長補佐 竹内 聡志	2021. 6. 11-2022. 3. 31
	課長補佐 玉井 利明	2019. 4. 1-2021. 6. 10
	企画係 黒田 玄	2021. 4. 1-2022. 3. 31
	業務係長 齊藤 美智子	2021. 5. 1-
	国際研究協力官 大場 豪	2017. 5. 1-
第1研究グループ	客員総括主任研究官 伊地知 寛博	2016. 4. 1-
	主任研究官 池田 雄哉	2020. 7. 1-
	研究員 山口 晃	2020. 4. 1-
第2研究グループ	総括主任研究官 富澤 宏之	2015. 6. 1-
	主任研究官 高山 大	2021. 7. 1-
	主任研究官 氏田 壮一郎	2016. 7. 1-2021. 6. 30
	研究員 矢口 雅英	2017. 6. 1-
	研究員 北島 謙生	2022. 3. 1-
第1調査研究グループ	付 星野 利彦	2020. 4. 1-2022. 3. 31

第2調査研究グループ	上席研究官	治部 眞里	2018. 7. 1-2021. 6. 30
	上席研究官	齋藤 経史	2020. 6. 1-
	上席研究官	川村 真理	2021. 9. 1-
	上席研究官	細坪 護孝	2016. 4. 1-
	総括上席研究官	堀田 継匡	2018. 7. 27-
科学技術予測・政策基盤 調査研究センター	上席研究官	荒木 寛幸	2016. 4. 1-
	上席研究官	平井 祐理	2020.10. 1-2022. 3. 31
	センター長	伊神 正貫	2021. 4. 1-
	上席研究官	浦島 邦子	2021. 4. 1-
	上席研究官	重茂 浩美	2021. 4. 1-2021.12. 1
	上席研究官	神田 由美子	2021. 4. 1-
	主任研究官	伊藤 裕子	2021. 4. 1-
	主任研究官	山下 泉	2021. 4. 1-
	主任研究官	岡村 麻子	2021. 4. 1-
	主任研究官	村上 昭義	2021. 4. 1-
	研究員	鎌田 久美	2021. 4. 1-
	研究員	松本 久仁子	2021. 4. 1-
	研究員	黒木 優太郎	2021. 4. 1-
	研究員	西川 開	2021. 4. 1-
	専門職	横尾 淑子	2021. 4. 1-
データ解析政策研究室	室長	林 和弘	2021. 4. 1-
	上席研究官	小柴 等	2021. 4. 1-

特別研究員(五十音順) (肩書は委嘱時点)

蒲生 秀典 凸版印刷株式会社 事業開発・研究本部 専任研究員

客員研究官(五十音順) (肩書は委嘱時点)

浅野 茂	山形大学 学術研究院 教授
芦野 俊宏	東洋大学 計算力学研究センター 教授
安藤 寿浩	(国研)物質・材料研究機構 機能性材料研究拠点 運営室長
池内 有為	文教大学文学部英米語英米文学科
池内 健太	(独)経済産業研究所 研究員
池田 大輔	九州大学大学院 システム情報科学研究院 准教授
石原 慶一	京都大学大学院 エネルギー科学研究科 教授
磯谷 桂介	学校法人中部大学 副学長
井出 和希	大阪大学 感染症総合教育研究拠点 科学情報・公共政策部門 特任准教授
氏田 壮一郎	—
大橋 弘	東京大学大学院 経済学研究科 教授
岡室 博之	一橋大学大学院経済学研究科 教授
小野 有人	中央大学 商学部 教授

9. 広報活動

小野寺 夏生	筑波大学 名誉教授
重茂 浩美	東北大学 研究推進・支援機構コアファシリティ統括センター 特任教授
風見 正三	宮城大学 理事・副学長 研究推進・地域未来共創センター長
加藤 重治	(国研)理化学研究所 理事
門村 幸夜	—
加納 圭	滋賀大学 教育学部 教授
亀岡 孝治	三重大学 名誉教授
川上 伸昭	宮城大学 理事長、学長
河野 健	(国研)海洋研究開発機構 理事
姜 秉祐	一橋大学 イノベーション研究センター 准教授
岸本 晃彦	—
桑原 輝隆	—
小泉 周	大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 特任教授
越塚 登	東京大学大学院 情報学環・学際情報学府 教授
近藤 恵嗣	福田・近藤法律事務所
近藤 安生	—
近藤 康久	総合地球環境学研究所 准教授
齊藤 貴浩	大阪大学 経営企画オフィス 教授
斎藤 尚樹	内閣府 経済社会総合研究所 総括政策研究官
榊原 裕二	東海国立大学機構 岐阜大学高等研究院 航空宇宙生産技術開発センター 特任教授
佐々木 隆	国土交通省国土技術政策総合研究所 研究総務官
佐々木 一	東京大学 未来ビジョン研究センター 特任准教授
三内 顕義	(国研)理化学研究所 革新知能統合研究センター 数理科学チーム 研究員
塩谷 景一	東京工業大学 特任教授・大阪大学 特任教授
清水 昌平	(国研)理化学研究所 革新知能統合研究センター 因果推論チーム チームリーダー
標葉 隆馬	大阪大学 社会技術共創研究センター准教授
柴山 創太郎	東京大学 未来ビジョン研究センター 教授 (任期: 2021. 12. 1 から)
調 麻佐志	東京工業大学 リベラルアーツ研究教育院 教授
新村 和久	EY 新日本有限責任監査法人 CS・職員 シニア
菅澤 貴之	熊本大学 大学教育統括管理運営機構 准教授
鈴木 潤	政策研究大学院大学 政策研究科 教授
鈴木 真也	武蔵大学 経済学部経営学科 教授

鷺見 芳彦	夢マネジメント 代表
隅藏 康一	政策研究大学院大学 政策研究科 教授
高井 まどか	東京大学大学院 工学系研究科 教授
高瀬 堅吉	自治医科大学 医学部心理学的研究室 教授
高橋 真木子	金沢工業大学大学院 イノベーションマネジメント研究科 教授
武田 哲也	(国研) 防災科学技術研究所 主任研究員
玉田 俊平太	関西学院大学 専門職大学院 教授
土屋 隆裕	横浜市立大学 国際総合科学群 教授
角田 英之	(国研) 理化学研究所 脳神経科学研究センター 脳神経科学研究推進室長
坪井 裕	株式会社島津製作所 顧問 研究開発担当
永田 晃也	九州大学大学院経済学研究院 教授
長根 裕美	千葉大学大学院・社会学研究院 教授
永野 博	政策研究大学院大学 客員研究員
中山 保夫	—
丹羽 富士雄	政策研究大学院大学 名誉教授
野澤 一博	愛媛大学 社会共創学部 准教授
林 隆之	政策研究大学院大学 教授
菱山 豊	徳島大学 副学長
広井 良典	京都大学こころの未来研究センター 教授
福井 次矢	NPO 法人 卒後臨床研修評価機構 理事
藤田 裕二	株式会社ターNSTーンリサーチ 代表取締役
藤本 博也	日立ハイテク 産業ソリューション事業統括本部 事業開発本部 事業開発部 担当部長
藤原 綾乃	日本経済大学 准教授
古川 英光	山形大学大学院 理工学研究科 教授
細野 光章	東海国立大学機構岐阜大学高等研究院 教授
本間 央之	協和発酵キリン株式会社
前田 高志ニコラス	(国研) 理化学研究所 革新知能統合研究センター 因果推論チーム特別研究員
牧 兼充	早稲田大学 商学大学院 経営管理研究科 准教授
松岡 聡	(国研) 理化学研究所 計算科学研究センター長
松澤 孝明	(国研) 日本医療研究開発機構 研究公正・業務推進部長
村山 泰啓	(国研) 情報通信研究機構 情報通信研究機構 ナレッジハブ研究統括・ナレッジハブ長

9. 広報活動

元橋 一之	東京大学大学院 工学系研究科先端学際工学専攻 教授
矢部 彰	(国研) 新エネルギー・産業技術総合開発機構 技術戦略研究センター エネルギーシステム・水素ユニット フェロー
山下 泰弘	(国研) 科学技術振興機構 経営企画部 エビデンス分析室 副主幹
吉井 隆明	独立行政法人国立印刷局 本局監査室
吉岡 (小林) 徹	国立大学法人一橋大学 経営管理研究科経営管理専攻 一橋大学イノベーション研究センター 講師
和田 智明	神戸市立青少年科学館 館長

国際客員研究官 (肩書は委嘱時点)

Christopher T. Hill	ジョージメイソン大学 名誉教授
市岡 利康	(国研) 理化学研究所 欧州事務所長
柴山 創太郎	ルンド大学 経済経営学部 上級講師 (従事期間 ~2021. 11. 30)

RA (リサーチアシスタント)

大森 悠生	2021. 5. 1-	科学技術予測・政策基盤調査研究センター
中村 幸太郎	2021. 5. 1-	科学技術予測・政策基盤調査研究センター
濱岡 一弘	2021. 5. 17-	第1 調査研究グループ
松浦 幹	2021. 9. 6-	企画課
三浦 崇寛	2021. 5. 1-	科学技術予測・政策基盤調査研究センター
文字山 弥恵	2021. 7. 26-	科学技術予測・政策基盤調査研究センター

12. 研究実績

(1) NISTEP REPORT

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 192	全国イノベーション調査 2020 年調査統計報告	科学技術・学術政策研究所 第 1 研究グループ	2021. 10
No. 191	民間企業の研究活動に関する調査報告 2020	科学技術・学術政策研究所 第 2 研究グループ	2021. 06
No. 190	科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2020) データ集	科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研 究室	2021. 04
No. 189	科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2020) 報告書	科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研 究室	2021. 04
No. 188	『博士人材追跡調査』第 3 次報告書	科学技術・学術政策研究所 第 1 調査研究グループ	2020. 11
No. 187	サイエンスマップ 2018—論文データベース分析 (2013-2018 年)による注目される研究領域の動 向調査—	科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研 究室	2020. 11
No. 186	民間企業の研究活動に関する調査報告 2019	科学技術・学術政策研究所 第 2 研究グループ	2020. 06
No. 185	科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2019) データ集	科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研 究室	2020. 04
No. 184	科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2019) 報告書	科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研 究室	2020. 04
No. 183	第 11 回科学技術予測調査 S&T Foresight 2019 総合報告書	科学技術・学術政策研究所 科学技術予測センター	2019. 11
No. 182	全国イノベーション調査 2018 年調査統計報告	科学技術・学術政策研究所 第 1 研究グループ	2019. 08
No. 181	民間企業の研究活動に関する調査報告 2018	科学技術・学術政策研究所 第 2 研究グループ	2019. 05
No. 180	科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2018) データ集	科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研 究室	2019. 04
No. 179	科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2018) 報告書	科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研 究室	2019. 04
No. 178	サイエンスマップ 2016 —論文データベース分 析 (2011-2016 年) による注目される研究領域 の動向調査—	科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研 究室	2018. 10
No. 177	民間企業の研究活動に関する調査報告 2017	科学技術・学術政策研究所 第 2 研究グループ	2018. 05

12. 研究実績
NISTEP REPORT

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 176	科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2017) データ集	科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室	2018. 04
No. 175	科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2017) 報告書	科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室	2018. 04
No. 174	「博士人材追跡調査」第2次報告書	科学技術・学術政策研究所 第1調査研究グループ	2018. 02
No. 173	民間企業の研究活動に関する調査報告 2016	科学技術・学術政策研究所 第2研究グループ	2017. 05
No. 172	科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2016) データ集	科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室	2017. 05
No. 171	科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2016) 報告書	科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室	2017. 05
No. 170	第4回全国イノベーション調査統計報告	科学技術・学術政策研究所 第1研究グループ	2016. 11
No. 169	サイエンスマップ 2014-論文データベース分析 (2009-2014 年) による注目される研究領域の動向調査-	科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室	2016. 09
No. 168	民間企業の研究活動に関する調査報告 2015	科学技術・学術政策研究所 第2研究グループ	2016. 05
No. 167	科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2015) データ集	科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室	2016. 03
No. 166	科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2015) 報告書	科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室	2016. 03
No. 165	「博士人材追跡調査」第1次報告書-2012 年度博士課程修了者コホート-	科学技術・学術政策研究所 第1調査研究グループ	2015. 11
No. 164	第10回科学技術予測調査 国際的視点からのシナリオプランニング	科学技術・学術政策研究所 科学技術動向研究センター	2015. 09
No. 163	民間企業の研究活動に関する調査報告 2014	科学技術・学術政策研究所 第2研究グループ	2015. 06
No. 162	科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2014) データ集	科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室	2015. 03
No. 161	科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2014) 報告書	科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室	2015. 03
No. 160	民間企業の研究活動に関する調査報告 2013	科学技術・学術政策研究所 第2研究グループ	2014. 09

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 159	サイエンスマップ 2010&2012—論文データベース分析(2005 年から 2010 年および 2007 年から 2012 年)による注目される研究領域の動向調査—	科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室	2014. 07
No. 158	科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査 2013)データ集	科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室	2014. 04
No. 157	科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査 2013)報告書	科学技術・学術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室	2014. 04
No. 156	第 3 回全国イノベーション調査報告	科学技術・学術政策研究所 第 1 研究グループ	2014. 03
No. 155	民間企業の研究活動に関する調査報告 2012	科学技術・学術政策研究所 第 2 研究グループ	2013. 09
No. 154	科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査 2012)データ集	科学技術政策研究所科学技術・学術基盤調査研究室	2013. 04
No. 153	科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査 2012)報告書	科学技術政策研究所科学技術・学術基盤調査研究室	2013. 04
No. 152	民間企業の研究活動に関する調査報告 2011	科学技術政策研究所第 2 研究グループ	2012. 10
No. 151	科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査 2011)データ集	科学技術政策研究所科学技術・学術基盤調査研究室	2012. 08
No. 150	科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査 2011)報告書	科学技術政策研究所科学技術・学術基盤調査研究室	2012. 08
No. 149	民間企業の研究活動に関する調査報告 2010	科学技術政策研究所第 2 研究グループ	2011. 10
No. 148	科学技術分野の課題に関する第一線級研究者の意識定点調査(分野別定点調査 2010)データ集	科学技術政策研究所科学技術・学術基盤調査研究室	2011. 05
No. 147	科学技術システムの課題に関する代表的研究者・有識者の意識定点調査(科学技術システム定点調査 2010)データ集	科学技術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室	2011. 05
No. 146	科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査 2010)「科学技術システムの課題に関する代表的研究者・有識者の意識定点調査」「科学技術分野の課題に関する第一線級研究者の意識定点調査」総合報告書	科学技術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室	2011. 05
No. 145	科学技術の将来社会への貢献に向けて—第 9 回予測調査総合レポート—	科学技術政策研究所科学技術動向研究センター	2010. 12
No. 144	第 2 回全国イノベーション調査報告	科学技術政策研究所第 1 研究グループ	2010. 09
No. 143	平成 21 年度 民間企業の研究活動に関する調査報告	科学技術政策研究所第 2 研究グループ	2010. 08

12. 研究実績
NISTEP REPORT

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 142	将来社会を支える科学技術の予測調査 地域が目指す持続可能な近未来	科学技術政策研究所科学技術動向研究センター	2010. 03
No. 141	将来社会を支える科学技術の予測調査 科学技術が貢献する 将来へのシナリオ	科学技術政策研究所科学技術動向研究センター	2010. 03
No. 140	将来社会を支える科学技術の予測調査 第9回デルファイ調査	科学技術政策研究所科学技術動向研究センター	2010. 03
No. 139	サイエンスマップ 2008－論文データベース分析 (2003 年から 2008 年)による注目される研究領域の動向調査－報告書	科学技術政策研究所 科学技術・学術基盤調査研究室	2010. 05
No. 138	科学技術分野の課題に関する第一線級研究者の意識定点調査(分野別定点調査 2009)データ集	科学技術政策研究所	2010. 03
No. 137	科学技術システムの課題に関する代表的研究者・有識者の意識定点調査(科学技術システム定点調査 2009)データ集	科学技術政策研究所	2010. 03
No. 136	科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査 2009)「科学技術システムの課題に関する代表的研究者・有識者の意識定点調査」「科学技術分野の課題に関する第一線級研究者の意識定点調査」総合報告書	科学技術政策研究所	2010. 03
No. 135	平成 20 年度 民間企業の研究活動に関する調査報告	科学技術政策研究所第2研究グループ	2009. 10
No. 134	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 政府投資が生み出した成果の調査報告書	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 133	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 基本計画の達成状況評価のためのデータ収集調査 報告書	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 132	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 基本計画の達成状況評価のためのデータ収集調査 概要版	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 131	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 「イノベーション・システムに関する調査」第5部 ベンチャー企業環境 報告書	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 130	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 「イノベーション・システムに関する調査」第4部 基盤となる先端研究施設 報告書	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 129	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 「イノベーション・システムに関する調査」第3部 国際標準 報告書	科学技術政策研究所	2009. 03

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 128	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究「イノベーション・システムに関する調査」第2部 地域イノベーション 報告書	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 127	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究「イノベーション・システムに関する調査」プロジェクト 第1部 産学官連携と知的財産の創出・活用 報告書	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 126	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究「大学・大学院の教育に関する調査」プロジェクト 第2部 我が国の博士課程修了者の進路動向調査 報告書	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 125	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究「大学・大学院の教育に関する調査」プロジェクト 第1部 理工系大学院の教育に関する国際比較調査 報告書	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 124	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究「大学・大学院の教育に関する調査」プロジェクト報告書 要約版	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 123	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 科学技術人材に関する調査～研究者の流動性と研究組織における人材多様性に関する調査分析～ 報告書	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 122	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 日本の大学に関するシステム分析-日英の大学の研究活動の定量的比較分析と研究環境（特に、研究時間、研究支援）の分析-報告書	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 121	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 特定の研究組織に関する総合的ベンチマーキングのための調査 報告書	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 120	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 内外研究者へのインタビュー調査	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 119	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 イノベーションの経済分析 報告書	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 118	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 日本と主要国のインプット・アウトプット比較分析	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 117	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 科学技術を巡る主要国等の政策動向分析	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 116	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 総括報告書	科学技術政策研究所	2009. 03

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 115	科学技術分野の課題に関する第一線級研究者の意識定点調査(分野別定点調査 2008)	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 114	科学技術システムの課題に関する代表的研究者・有識者の意識定点調査(科学技術システム定点調査 2008)	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 113	科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査 2008) 「科学技術システムの課題に関する代表的研究者・有識者の意識定点調査」 「科学技術分野の課題に関する第一線級研究者の意識定点調査」 全体概要版	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 112	欧州の世界トップクラス研究拠点調査 報告書	科学技術政策研究所, (株)日本総合研究所	2008. 03
No. 111	イノベーション測定手法の開発に向けた調査研究 報告書	科学技術政策研究所	2008. 03
No. 110	サイエンスマップ 2006－論文データベース分析(2001 年から 2006 年)による注目される研究領域の動向調査－報告書	科学技術基盤調査研究室	2008. 06
No. 109	科学技術分野の課題に関する第一線級研究者の意識定点調査(分野別定点調査 2007) 報告書	科学技術政策研究所	2008. 05
No. 108	科学技術システムの課題に関する代表的研究者・有識者の意識定点調査(科学技術システム定点調査 2007) 報告書	科学技術政策研究所	2008. 05
No. 107	科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査) 「科学技術システムの課題に関する代表的研究者・有識者の意識定点調査」 「科学技術分野の課題に関する第一線級研究者の意識定点調査」 全体概要版	科学技術政策研究所	2008. 05
No. 106	科学技術分野の課題に関する第一線級研究者の意識定点調査(分野別定点調査 2006) 報告書	科学技術政策研究所	2007. 10
No. 105	科学技術システムの課題に関する代表的研究者・有識者の意識定点調査(科学技術システム定点調査 2006) 報告書	科学技術政策研究所	2007. 10
No. 104	科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査) 「科学技術システムの課題に関する代表的研究者・有識者の意識定点調査」 「科学技術分野の課題に関する第一線級研究者の意識定点調査」 全体概要版	科学技術政策研究所	2007. 10
No. 103	イノベーションの測定に向けた基礎的研究 報告書	科学技術政策研究所	2007. 03
No. 102	米国の世界トップクラス研究拠点調査 報告書	科学技術政策研究所, (株)日本総合研究所	2007. 03
No. 101	2025 年に目指すべき社会の姿－「科学技術の俯瞰的予測調査」に基づく検討－	科学技術動向研究センター	2007. 03

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 100	サイエンスマップ 2004－論文データベース分析 (1999 年から 2004 年)による注目される研究領 域の動向調査－NISTEP REPORT No. 95 (2005 年) フォローアップ	科学技術動向研究センター	2007. 03
No. 99	我が国における科学技術の現状と今後の発展の 方向性－基本計画レビュー調査及び俯瞰的予測 調査による分野・領域の総合的動向分析－	科学技術政策研究所	2005. 05
No. 98	科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査－ 概要版－	科学技術政策研究所	2005. 05
No. 97	科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査 デルファイ調査	科学技術政策研究所	2005. 05
No. 96	科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査－ 注目科学技術領域の発展シナリオ調査－	科学技術政策研究所	2005. 05
No. 95	科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査 急速に発展しつつある研究領域調査－論文デー タベース分析から見る研究領域の動向－	科学技術政策研究所	2005. 05
No. 94	科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査 社会・経済ニーズ調査	科学技術政策研究所	2005. 05
No. 93	基本計画の達成効果の評価のための調査 国公 立大学及び公的研究機関の代表的成果調査 報 告書(成果集)	科学技術政策研究所, ㈱三菱総合研究所	2005. 05
No. 92	基本計画の達成効果の評価のための調査 科学 技術人材の活動実態に関する日米比較分析－博 士号取得者のキャリアパス－	科学技術政策研究所, ㈱日本総合研究所	2005. 03
No. 91	基本計画の達成効果の評価のための調査 主要 国における政策動向調査及び達成効果に係る国 際比較分析	科学技術政策研究所, ㈱日本総合研究所	2005. 03
No. 90	基本計画の達成効果の評価のための調査 基本 計画の成果の内容分析: 我が国の研究活動のベン チマーキング	科学技術政策研究所, ㈱三菱総合研究所, ㈱日本総合研究所	2005. 03
No. 89	基本計画の達成効果の評価のための調査 科学 技術振興による経済・社会・国民生活への寄与 の定性的評価・分析	科学技術政策研究所, ㈱三菱総合研究所	2005. 03
No. 88	基本計画の達成効果の評価のための調査 科学 技術研究のアウトプットの定量的及び定性的評 価	科学技術政策研究所	2005. 03
No. 87	基本計画の達成効果の評価のための調査 主要 な産学官連携・地域イノベーション振興の達成 効果及び問題点	科学技術政策研究所, ㈱三菱総合研究所	2005. 03
No. 86	基本計画の達成効果の評価のための調査 主要 な科学技術関係人材育成関連プログラムの達成 効果及び問題点	科学技術政策研究所, ㈱三菱総合研究所	2005. 03

12. 研究実績
NISTEP REPORT

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 85	基本計画の達成効果の評価のための調査 第1期及び第2期科学技術基本計画において定量目標の明示された施策の達成状況	科学技術政策研究所, ㈱三菱総合研究所	2005. 03
No. 84	基本計画の達成効果の評価のための調査 第1期及び第2期科学技術基本計画中の政府研究開発投資の内容分析	科学技術政策研究所, ㈱三菱総合研究所	2005. 03
No. 83	基本計画の達成効果の評価のための調査－主な成果－	科学技術政策研究所	2005. 03
No. 82	科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査 急速に発展しつつある研究領域調査 平成15年度調査報告書	科学技術政策研究所	2004. 06
No. 81	基本計画の達成効果の評価のための調査 主要国における施策動向調査及び達成効果に係る国際比較分析 平成15年度調査報告書	科学技術政策研究所, ㈱日本総合研究所	2004. 05
No. 80	基本計画の達成効果の評価のための調査 科学技術振興による経済・社会・国民生活への寄与の定性的評価・分析 平成15年度調査報告書	科学技術政策研究所, ㈱三菱総合研究所	2004. 05
No. 79	基本計画の達成効果の評価のための調査 科学技術研究のアウトプットの定量的及び定性的評価 平成15年度調査報告書	科学技術政策研究所	2004. 05
No. 78	基本計画の達成効果の評価のための調査 主要な産学官連携・地域イノベーション振興の達成効果及び問題点 平成15年度調査報告書	科学技術政策研究所, ㈱三菱総合研究所	2004. 05
No. 77	基本計画の達成効果の評価のための調査 主要な科学技術関係人材育成関連プログラムの達成効果及び問題点 平成15年度調査報告書	科学技術政策研究所, ㈱三菱総合研究所	2004. 05
No. 76	基本計画の達成効果の評価のための調査 第1期及び第2期科学技術基本計画において定量目標の明示された施策の達成状況 平成15年度調査報告書	科学技術政策研究所, ㈱三菱総合研究所	2004. 05
No. 75	基本計画の達成効果の評価のための調査 第1期及び第2期科学技術基本計画期間中の政府研究開発投資の内容分析 平成15年度調査報告書	科学技術政策研究所, ㈱三菱総合研究所	2004. 05
No. 74	基本計画の達成効果の評価のための調査－平成15年度における主な成果－	科学技術政策研究所	2004. 05
No. 73	科学技術指標－日本の科学技術の体系的分析－平成16年版	科学技術指標プロジェクト チーム	2004. 04
No. 72	科学技術に関する意識調査－2001年2～3月調査－	第2調査研究グループ	2001. 12
No. 71	第7回技術予測調査－我が国における技術発展の方向性に関する調査－	科学技術動向研究センター	2001. 07

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 70	地域における科学技術振興に関する調査研究－第5回調査－都道府県及び政令指定都市における科学技術政策の現状－	第3調査研究グループ	2001. 07
No. 69	日本の技術輸出の実態－平成10年度－	情報分析課	2001. 02
No. 68	外国技術導入の動向分析－平成10年度－	情報分析課	2001. 02
No. 67	加速器技術に関する先端動向調査(先端研究・先端医療を担う小型加速器開発の推進をめざして)	科学技術動向研究センター	2001. 06
No. 66-2	科学技術指標－平成12年度－統計集(2001年改訂版)	科学技術政策研究所	2001. 05
No. 66	科学技術指標－日本の科学技術活動の体系的分析－平成12年度－	科学技術指標プロジェクトチーム	2000. 04
No. 65	日本の技術輸出の実態－平成9年度－	情報分析課	2000. 01
No. 64	研究開発関連政策が及ぼす経済効果の定量的評価手法に関する調査(中間報告)	第1研究グループ	1999. 06
No. 63	外国技術導入の動向分析－平成9年度－外国為替及び外国貿易管理法に基づく技術輸入及び技術に関連する輸入の実態(「ソフトウェア」及び「商標」を含む)	情報分析課	1999. 04
No. 62	2010年代の国民生活ニーズとこれに関連する科学技術	第4調査研究グループ	1999. 03
No. 61	日本のベンチャー企業と起業家に関する調査研究	ベンチャーと国際化の視点による新ビジネスモデルの創造調査研究チーム(第1研究グループ)	1999. 03
No. 60	我が国製造業の空間移動と地域産業の構造変化に関する研究	第3調査研究グループ	1999. 03
No. 59	地域における科学技術振興に関する調査研究(第4回調査)－都道府県及び政令指定都市の科学技術政策の現状と課題－	第3調査研究グループ	1999. 03
No. 58	日本の技術輸出の実態(平成8年度)	情報分析課	1998. 09
No. 57	外国技術導入の動向分析(平成8年度)	情報分析課	1998. 05
No. 56	地域における科学技術振興に関する調査研究(第3回調査)－都道府県及び政令指定都市の科学技術政策の現状と課題－	第3調査研究グループ	1997. 12
No. 55	研究開発投資の活発な企業が求める高学歴研究者・技術者のキャリアニーズに関する調査研究	第1調査研究グループ	1997. 12
No. 54	外国技術導入の動向分析(平成7年度) 外国為替・外国貿易管理法に基づく技術輸入及び技術に関連する輸入の実態(「ソフトウェア」及び「商標」を含む)	情報分析課	1997. 11

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 53	日本の技術輸出の実態(平成7年度)	第3調査研究グループ	1997.07
No. 52	第6回技術予測調査ー我が国における技術発展の方向性に関する調査ー	技術予測調査研究チーム	1997.06
No. 51	地域科学技術指標策定に関する調査ー地域技術革新のための科学技術資源計測の試みー	第3調査研究グループ	1997.07
No. 50	科学技術指標ー日本の科学技術活動の体系的分析ー平成9年版	科学技術指標プロジェクトチーム	1997.05
No. 49	先端科学技術動向調査(物質・材料系科学技術)	情報分析課	1997.06
No. 48	イノベーションの専有可能性と技術機会ーサーベイデータによる日米比較研究ー	第1研究グループ	1997.03
No. 47	日本の技術輸出の実態ー平成6年度ー	第3調査研究グループ	1996.11
No. 46	外国技術導入の動向分析外国為替・外国貿易管理法に基づく技術輸入及び技術に関連する輸入の実態(「ソフトウェア」及び「商標」を含む)ー平成6年度ー	情報分析課	1996.11
No. 45	生活関連科学技術課題に関する意識調査	生活関連科学技術調査研究プロジェクトチーム	1996.03
No. 44	女子の理工系専攻への進学における要因に関する調査研究	第1調査研究グループ	1996.03
No. 43	日本企業の海外における研究開発のパフォーマンスに関する調査	第2調査研究グループ	1996.02
No. 42	日独技術予測調査	技術予測調査研究チーム	1995.12
No. 41	日本の技術輸出の実態ー平成5年度ー	第3調査研究グループ	1995.12
No. 40	生活関連課題に関する意識調査(中間報告)	生活関連科学技術政策調査研究プロジェクトチーム	1995.03
No. 39	地域における科学技術振興に関する調査研究(第2回調査)ー都道府県及び政令指定都市の科学技術政策の現状と課題ー	第4調査研究グループ第2研究グループ	1995.03
No. 38	サイエンス & テクノロジーパークの開発動向に関する調査研究	第2研究グループ	1995.02
No. 37	科学技術指標ー日本の科学技術活動の体系的分析ー	科学技術指標プロジェクトチーム	1995.01
No. 36	日本の技術輸出の実態ー平成4年度ー	第3調査研究グループ	1994.11
No. 35	数値シミュレーションによる技術貿易継続契約の構造解析	第3調査研究グループ	1994.08
No. 34	科学技術が人間・社会に及ぼす影響に関する調査	第2調査研究グループ	1994.03

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 33	日独科学技術予測比較報告書	技術予測調査研究チーム	1994. 04
No. 32	地球環境問題における企業対応の現状と評価	第 4 調査研究グループ	1994. 03
No. 31	R&D 購買力平価の開発	第 3 調査研究グループ	1994. 03
No. 30	女性研究者の現状に関する基礎調査	第 1 調査研究グループ	1993. 07
No. 29	日本企業にみる戦略的研究開発マネジメント	第 2 調査研究グループ第 2 研究グループ	1993. 07
No. 28	我が国の大学における基礎研究－大学研究者に よる講演に基づく－考察－	第 1 調査研究グループ	1993. 03
No. 27	アジア地域のエネルギー利用と地球環境影響物 質 (SO _x , NO _x , CO ₂) 排出量の将来予測	第 4 調査研究グループ	1993. 03
No. 26	国家科学技術プログラムの分析(中間報告)－フ レームワークの検討と予備的分析－	第 1 研究グループ	1993. 01
No. 25	第 5 回技術予測調査－我が国における技術発展 の方向性に関する調査－	第 2 調査研究グループ	1992. 11
No. 24	科学技術活動に関する情報を青少年に向けてい かに発信するか－高校生の進路選択意識と科学 技術観の分析から－	第 1 調査研究グループ	1992. 10
No. 23	地域における科学技術振興に関する調査研究－ 都道府県及び政令指定都市の科学技術政策の現 状と課題－	第 4 調査研究グループ第 2 研究グループ	1992. 08
No. 22	科学技術連関モデルの開発－数量評価と科学技 術への含意－	第 1 研究グループ	1992. 03
No. 21	アジア地域のエネルギー消費構造と地球環境影 響物質 (SO _x , NO _x , CO ₂) 排出量の動態分析 本編	第 4 調査研究グループ	1991. 11
No. 20	国立試験研究機関と基礎研究－国研における基 礎研究の振興をめざして－	第 1 調査研究グループ	1991. 09
No. 19	体系科学技術指標－我が国の科学技術活動－	第 2 研究グループ	1991. 09
No. 18	国際技術移転の進捗度の測定と分析に関する一 考察	第 3 調査研究グループ	1991. 04
No. 17	科学技術と社会とのコミュニケーションの在り 方の研究 (科学技術に関する社会的シンパシー とコミュニケーション活動の展望)	第 2 調査研究グループ	1991. 03
No. 16	我が国と海外諸国間における研究技術者交流 「出入国管理統計年報」、「在留外国人統計」 及び「海外在留邦人数調査統計」に基づく調査 分析－	第 2 調査研究グループ	1991. 03

12. 研究実績
POLICY STUDY

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 15	企業(製造業)が『造る集団』から『考える集団』に製造業の研究開発活動と生産活動の関係の変化に関する調査研究 その1	第3 調査研究グループ	1991. 03
No. 14	科学技術連関モデルの開発 (中間報告その2) 研究開発のダイナミックス	第1 研究グループ	1990. 09
No. 13	バイオテクノロジーの開発利用とその影響に関する基礎研究ーバイオテクノロジーの実用化とその課題ー	第4 調査研究グループ	1990. 09
No. 12	大学の進学希望者の進路選択について	第1 調査研究グループ	1990. 08
No. 11	地域における科学技術振興に関する基礎調査 〈I〉ー科学技術を基盤とした地域振興事例に関する調査研究ー	第4 調査研究グループ	1990. 03
No. 10	表彰制度からみた我が国の科学技術動向ー科学技術功労者表彰ー	第2 調査研究グループ	1990. 03
No. 9	特許出願からみた研究開発の動向	第2 研究グループ	1990. 03
No. 8	我が国の主要企業における『基礎研究』について	第1 調査研究グループ	1990. 01
No. 7	自然科学系博士号取得の日米比較ー日本の大学院博士課程に期待する研究養成機能に関する一考察ー	第1 調査研究グループ	1989. 07
No. 6	科学技術連関モデルの理論的枠組	第1 研究グループ	1989. 09
No. 5	共同研究における参加企業に関する調査研究	第3 調査研究グループ	1989. 08
No. 4	地域における科学技術振興に関する基礎調査	第2 研究グループ	1989. 03
No. 3	ー資源利用構造の中長期的展望と地域環境等に関する調査研究ーアジアのエネルギー消費構造の実態把握と地球環境に関する今後の課題について (中間報告)	第4 調査研究グループ	1989. 07
No. 2	科学技術に対する社会の意識についてー世論調査から人々の意識を探るー	第2 調査研究グループ	1989. 06
No. 1	理工系学生の就職動向について	第1 調査研究グループ	1989. 06

(2) POLICY STUDY

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 16	兆しを捉えるための新手法ーNISTEP のホライズン・スキヤニング “KIDSASHI” ー	科学技術予測センター	2018. 12

12. 研究実績
調査資料(RESEARCH MATERIAL)

No. 15	中間的専門機関－生命科学技術の事例検討を踏 まえた科学技術の社会的ガバナンス制度の提言 －	第2 調査研究グループ	2009. 03
No. 14	Foresight for Our Future Society－ Cooperative project between NISTEP (Japan) and Tekes (Finland)	科学技術動向研究センタ ー/フィンランド技術庁	2009. 02
No. 13	複数手法の統合による新しい予測調査の試み日 本－フィンランド共同プロジェクト(日本側の結 果)	科学技術動向研究センタ ー	2008. 11
No. 12	忘れられた科学－数学～主要国の数学研究を取り 巻く状況及び我が国の科学における数学の必要 性～	科学技術動向研究センタ ー	2006. 05
No. 11	科学技術の社会的ガバナンスにおいて専門職能 集団が果たす自律的機能の検討－医療の質を確 保するドイツ医療職団体の機能から－	第2 調査研究グループ	2005. 10
No. 10	臓器移植を事例とする科学技術の社会的ガバ ナンスの検討－中間的専門機関の重要性－	第2 調査研究グループ	2005. 05
No. 9	地域イノベーションの成功要因及び促進政策に 関する調査研究－「持続性」ある日本型クラ スター形成・展開論－(最終報告)	第3 調査研究グループ	2004. 03
No. 8	遺伝子科学技術の展開と法的諸問題	第2 調査研究グループ	2002. 03
No. 7	アメリカのバイオエシックス・システム	第2 研究グループ	2001. 02
No. 6	IPO 企業とそうでない企業と	第1 研究グループ	2000. 10
No. 5	科学技術政策コンセプトの進化プロセス－科学 計量学的アプローチによるダイナミクスの分析 －	第2 研究グループ	2000. 03
No. 4	我が国のライフサイエンス分野における数量的 分析－政策変遷、予算および論文生産の時間的 推移をめぐって－	第2 研究グループ	1999. 06
No. 3	新ビジネスモデルによる日本企業の強さの变革 －「科学技術・新産業創造立国実現」へのシナ リオ－	第1 研究グループ	1999. 05
No. 2	ベンチャー・ビジネス；日本の課題	第1 研究グループ	1999. 05
No. 1	先端科学技術と法的規制<生命科学技術の規制を 中心に>	第2 調査研究グループ	1999. 05

(3) 調査資料(RESEARCH MATERIAL)

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 317	博士人材追跡調査－第4次報告書－	第1 調査研究グループ	2022. 01
No. 316	研究データ公開と論文のオープンアクセスに関 する 実態調査 2020	データ解析政策研究室	2021. 11
No. 315	専門家が注目する科学技術に関するアンケート 調査 (NISTEP 注目科学技術 2020)	科学技術予測・政策基盤 調査研究センター	2021. 10

12. 研究実績

調査資料 (RESEARCH MATERIAL)

No. 314	研究活動把握データベースを用いた研究活動の実態把握(研究室パネル調査 2020):基礎的な発見事実	科学技術予測・政策基盤調査研究センター	2021. 10
No. 313	新型コロナウイルス感染症対応が研究生産性を与える影響等に関する調査ー博士人材データベース (JGRAD) におけるウェブアンケート調査ー	第 1 調査研究グループ	2021. 09
No. 312	科学研究のベンチマーキング 2021	科学技術予測・政策基盤調査研究センター	2021. 08
No. 311	科学技術指標 2021	科学技術予測・政策基盤調査研究センター	2021. 08
No. 310	修士課程(6 年制学科を含む)在籍者を起点とした追跡調査(2020 年度修了(卒業)者及び修了(卒業)予定者に関する報告)	第 1 調査研究グループ	2021. 06
No. 309	コロナ禍を経た科学技術の未来ー第 11 回科学技術予測調査フォローアップー	科学技術予測・政策基盤調査研究センター	2021. 04
No. 308	新型コロナウイルス感染症(COVID-19)における我が国のワクチン開発に関する課題と対策の抽出	科学技術予測・政策基盤調査研究センター、企画課	2021. 06
No. 307	欧州レベルの科学技術・高等教育政策 ～現状と成立過程～	企画課	2021. 05
No. 306	科学技術に関する国民意識調査ー新技術の社会受容性の決定要因の分析ー	第 1 調査研究グループ	2021. 03
No. 305	研究大学における教員の雇用状況に関する調査	第 1 調査研究グループ	2021. 03
No. 304	ポストドクター等の雇用・進路に関する調査 (2018 年度実績)	第 1 調査研究グループ	2021. 03
No. 303	新型コロナウイルス感染症等による日本の科学技術への影響と科学者・技術者の貢献ー科学技術専門家ネットワークアンケートによる東日本大震災時との比較	科学技術予測センター	2021. 03
No. 302	博士課程の教育プログラムへの満足度等に関する調査ー2020 年における博士人材データベース (JGRAD) ウェブアンケート調査ー	第 1 調査研究グループ	2021. 02
No. 301	プレプリントの利活用と認識に関する調査	科学技術予測センター	2021. 02
No. 300	将来のサーキュラーエコノミー社会のためのフォーサイトー日本 - フィンランド共同プロジェクトー	科学技術予測センター	2020. 11
No. 299	科学技術イノベーション政策関連シンクタンクの専門家ワークショップによる研究開発領域抽出	科学技術予測センター	2020. 09

12. 研究実績
調査資料(RESEARCH MATERIAL)

No. 298	新型コロナウイルス流行の研究活動への影響等に関する調査－博士人材データベース（JGRAD）におけるウェブアンケート調査－	第1 調査研究グループ	2020. 09
No. 297	研究専従換算係数を考慮した日本の大学の研究開発費及び研究者数の詳細分析	科学技術・学術基盤調査研究室	2020. 09
No. 296	科学技術に関する国民意識調査－新技術の社会受容性－	第1 調査研究グループ	2020. 08
No. 295	科学技術指標 2020	科学技術・学術基盤調査研究室	2020. 08
No. 294	地域科学技術指標 2019	第2 調査研究グループ	2020. 07
No. 293	科学技術に関する国民意識調査－新型コロナウイルスを含む感染症に対する意識－	第1 調査研究グループ	2020. 07
No. 292	第11 回科学技術予測調査 デルファイ調査	科学技術予測センター	2020. 06
No. 291	第11 回科学技術予測調査 科学技術の発展による2040 年の社会－基本シナリオの検討－	科学技術予測センター	2020. 06
No. 290	第11 回科学技術予測調査 2050 年の未来につなぐクローズアップ科学技術領域－AI 関連技術とエキスパートジャッジの組合せによる抽出・分析－	科学技術予測センター、第2 調査研究グループ	2020. 06
No. 289	研究データ公開と論文のオープンアクセスに関する実態調査 2018	科学技術予測センター	2020. 05
No. 288	研究論文に着目した日英独の大学ベンチマーキング 2019－大学の個性を活かし、国全体としての水準を向上させるために－	科学技術・学術基盤調査研究室	2020. 03
No. 287	数学研究に関する国際比較－「忘れられた科学」から－	第1 調査研究グループ	2020. 02
No. 286	研究現場の閉塞感を打破するには:エビデンスベースの政策立案の前提条件の共有に向けて－NISTEP 定点調査ワークショップ 2019 より－	科学技術・学術基盤調査研究室	2019. 12
No. 285	論文の引用・共著関係からみる我が国の研究活動の国際展開に関する分析	科学技術・学術基盤調査研究室	2019. 11
No. 284	科学研究のベンチマーキング 2019－論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況－	科学技術・学術基盤調査研究室	2019. 08

12. 研究実績

調査資料 (RESEARCH MATERIAL)

No. 283	科学技術指標 2019	科学技術・学術基盤調査研究室	2019. 08
No. 282	科学技術に関する国民意識調査－Society5.0－	第1 調査研究グループ	2019. 06
No. 281	博士人材データベース（JGRAD）を用いたキャリアパス等に関する意識調査－JGRAD アンケート 2018 結果報告－	第1 調査研究グループ	2019. 05
No. 280	脳科学の推進に向けた革新的計測技術の開発と AI 等による解析の方向性－専門家ワークショップ検討結果－	科学技術予測センター	2019. 02
No. 279	科学技術に関する国民意識調査－2016 年 3 月～2018 年 10 月 科学技術の関心と信頼と自然災害－	第1 調査研究グループ	2018. 12
No. 278	地域科学技術指標 2018	第2 調査研究グループ	2018. 11
No. 277	国民総市場新規プロダクト・イノベーション売上高：新プロダクトの市場への導入の経済効果に関する新たな指標の提案と試行的推計	第1 研究グループ	2018. 09
No. 276	第11 回科学技術予測調査 2040 年に目指す社会の検討（ワークショップ報告）	科学技術予測センター	2018. 09
No. 275	第8 回予測国際会議「未来の戦略構築に貢献するための予測」開催報告	科学技術予測センター	2018. 09
No. 274	科学技術指標 2018	科学技術・学術基盤調査研究室	2018. 08
No. 273	産業界で必要なスキル・能力の獲得について－管理職 4,000 人の意識調査より－	第1 調査研究グループ	2018. 05
No. 272	大学学部生の科学技術情報と進路選択に対する意識	第1 調査研究グループ	2018. 03
No. 271	日本の大学システムのアウトプット構造：論文数シェアに基づく大学グループ別の論文産出の詳細分析	科学技術・学術基盤調査研究室	2018. 03
No. 270	ポストドクター等の雇用・進路に関する調査（2015 年度実績）	第1 調査研究グループ	2018. 01
No. 269	科学技術と社会に関する世論調査に関する分析	第1 調査研究グループ	2017. 12
No. 268	研究データ公開と論文のオープンアクセスに関する実態調査	科学技術予測センター	2017. 12
No. 267	科学技術予測のためのウェブ双方向性機能強化に関する調査	科学技術予測センター	2017. 12
No. 266	国立大学の研究者の発明に基づいた特許出願の網羅的調査	第2 調査研究グループ	2017. 12
No. 265	科学技術に関する国民意識調査－ 児童生徒期の影響－	第1 調査研究グループ	2017. 08
No. 264	科学研究費助成事業データベース (KAKEN) からみる研究活動の状況－研究者からみる論文産出と職階構造－	科学技術・学術基盤調査研究室、第2 研究グループ	2017. 09

12. 研究実績
調査資料(RESEARCH MATERIAL)

No. 263	博士人材政策から見た米国 UMETRICS : UMETRICS と博士人材データベース (JGRAD) の国際比較研究	第 1 調査研究グループ	2017. 07
No. 262	科学研究のベンチマーキング 2017-論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況-	科学技術・学術基盤調査研究室	2017. 08
No. 261	科学技術指標 2017	科学技術・学術基盤調査研究室	2017. 08
No. 260	地域イノベーション・システムに関する意識調査報告	第 2 調査研究グループ	2017. 06
No. 259	地域の特徴を生かした未来社会の姿～2035 年の「高齢社会×低炭素社会」～	科学技術予測センター	2017. 06
No. 258	論文データベース分析から見た大学内部組織レベルの研究活動の構造把握	科学技術・学術基盤調査研究室	2017. 03
No. 257	日本の大学システムのインプット構造―「科学技術研究調査(2002～2015)」の詳細分析―	科学技術・学術基盤調査研究室	2017. 02
No. 256	科学技術に関する国民意識調査―国際・国内比較指標に関する検討―	第 1 調査研究グループ	2017. 02
No. 255	博士人材データベースのパイロット運用―政策・制度・運用の現状と改善に関する検討報告書―	第 1 調査研究グループ	2016. 11
No. 254	ジャーナルに注目した主要国の論文発表の特徴―オープンアクセス、出版国、使用言語の分析―	科学技術・学術基盤調査研究室	2016. 10
No. 253	国際・国内会議録の簡易分析に基づく我が国の人工知能研究動向把握の試み	科学技術予測センター	2016. 08
No. 252	第 10 回科学技術予測調査にみる人工知能・情報技術が切り拓く未来	科学技術予測センター	2016. 08
No. 251	科学技術指標 2016	科学技術・学術基盤調査研究室	2016. 08
No. 250	博士人材データベース (JGRAD) を用いた博士課程在籍者・修了者の所属確認とキャリアパス等に関する意識調査	第 1 調査研究グループ	2016. 05
No. 249	意匠権及び商標権に関するデータベースの構築	第 1 研究グループ	2016. 04
No. 248	第 10 回科学技術予測調査 科学技術予測に資する将来社会ビジョンの検討～2013 年度実施ワークショップの記録～	科学技術動向研究センター	2016. 03
No. 247	知的生産活動の集積傾向に関する分析報告	第 1 研究グループ	2016. 03
No. 246	地域科学技術指標 2016	第 3 調査研究グループ	2016. 03
No. 245	小・中・高校生の科学技術に関する情報に対する意識と情報源について―2015 年の日本人研究者によるノーベル賞受賞決定直後の親子意識調査より―	第 1 調査研究グループ	2016. 02
No. 244	科学技術に関する国民意識調査―2014 年 2 月～2015 年 10 月科学技術の関心と信頼―	第 2 調査研究グループ	2015. 12

12. 研究実績

調査資料 (RESEARCH MATERIAL)

No. 243	研究論文に着目した日本の大学ベンチマーキング 2015 - 大学の個性活かし、国全体としての水準を向上させるために -	科学技術・学術基盤調査研究室	2015. 12
No. 242	持続可能な博士人材データベースの構築及び運用	第 1 調査研究グループ	2015. 09
No. 241	大学教員の雇用状況に関する調査 - 学術研究懇談会 (RU11) の大学群における教員の任期と雇用財源について -	第 1 調査研究グループ	2015. 09
No. 240	第 10 回科学技術予測調査 分野別科学技術予測	科学技術動向研究センター	2015. 09
No. 239	科学研究のベンチマーキング 2015 - 論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況 -	科学技術・学術基盤調査研究室	2015. 08
No. 238	科学技術指標 2015	科学技術・学術基盤調査研究室	2015. 08
No. 237	論文データベース (Web of Science) と科学研究費助成事業データベース (KAKEN) の連結による我が国の論文産出構造の分析	科学技術・学術基盤調査研究室	2015. 04
No. 236	大学等教員の職務活動の変化 - 「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」による 2002 年、2008 年、2013 年調査の 3 時点比較 -	科学技術・学術基盤調査研究室	2015. 04
No. 235	大型産学連携のマネジメントに係る事例調査	第 3 調査研究グループ	2015. 01
No. 234	研究者が活躍できる環境をどう作り出すか? - 独創的な研究の芽を育み、その芽をのばす環境をどう作り上げればよいか - 一定点調査ワークショップ (2014 年 3 月) より -	科学技術・学術基盤調査研究室	2015. 01
No. 233	研究論文に着目した日本とドイツの大学システムの定量的比較分析 - 組織レベルおよび研究者レベルからのアプローチ -	科学技術・学術基盤調査研究室	2014. 12
No. 232	ポストドクター等の雇用・進路に関する調査 - 大学・公的研究機関への全数調査 (2012 年度実績) -	第 1 調査研究グループ	2014. 12
No. 231	博士人材データベースの設計と活用の在り方に関する検討	第 1 調査研究グループ	2014. 09
No. 230	高等教育機関 (大学・短期大学・高等専門学校) における社会・地域貢献活動	第 3 調査研究グループ	2014. 08
No. 229	科学技術指標 2014	科学技術・学術基盤調査研究室	2014. 08
No. 228	INSEAD におけるグローバルイノベーションインデックス (GII) の変遷の調査	科学技術・学術基盤調査研究室	2014. 03
No. 227	健康長寿社会の実現に向けた疾病の予知予防・診断・治療技術の俯瞰 - 生活習慣病 (糖尿病) を対象として -	科学技術動向研究センター	2014. 05

12. 研究実績
調査資料(RESEARCH MATERIAL)

No. 226	科学技術イノベーション政策のマクロ経済政策体系への導入に関する調査研究	科学技術・学術政策研究所／一橋大学イノベーション研究センター	2013. 10
No. 225	科学技術指標 2013	科学技術・学術基盤調査研究室	2013. 08
No. 224	大学の基礎研究の状況をどう考えるか、これからどうすべきか？一定点調査ワークショップ (2013 年 3 月) よりー	科学技術・学術基盤調査研究室	2013. 07
No. 223	自然科学イベントが国民の科学技術に関する意識に与える影響ー2012 年の金環日食の影響ー	第 2 調査研究グループ	2013. 07
No. 222	日本人のノーベル賞受賞が国民の科学技術に関する意識に与える影響ー2012 年のノーベル医学生理学賞受賞の影響ー	第 2 調査研究グループ	2013. 07
No. 221	産学連携による知識創出とイノベーションの研究ー産学の共同発明者への大規模調査からの基礎的知見ー	科学技術政策研究所／一橋大学イノベーション研究センター	2013. 06
No. 220	持続可能な節電に関する調査ーデルファイ調査とシナリオ分析による将来展望ー	科学技術動向研究センター	2013. 03
No. 219	研究開発投資の経済的・社会的波及効果の測定についての海外動向に関する調査	SciSIP 室	2013. 03
No. 218	科学研究のベンチマーキング 2012ー論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況ー	科学技術基盤調査研究室	2013. 03
No. 217	博士課程修了者調査 2011：我が国の博士課程における研究指導・教育に関する調査研究	第 1 調査研究グループ	2012. 11
No. 216	博士課程修了者の状況把握のシステム設計ー博士人材データベースの構築背景および海外の博士課程修了者調査ー	SciSIP 室	2012. 11
No. 215	我が国における人文・社会科学系博士課程修了者等の進路動向	第 1 調査研究グループ	2012. 08
No. 214	科学技術指標 2012	科学技術基盤調査研究室	2012. 08
No. 213	大学ベンチマーキングシリーズ 研究論文に着目した日本の大学ベンチマーキング 2011ー大学の個性を活かし、国全体としての水準を向上させるためにー	科学技術基盤調査研究室	2012. 08
No. 212	我が国の博士課程修了者の就職意識・活動に関する調査研究	第 1 調査研究グループ	2012. 06
No. 211	科学技術に対する国民意識の変化に関する調査ーインターネットによる月次意識調査および面接調査の結果ー	第 1 調査研究グループ	2012. 06
No. 210	大学の地域社会貢献としてのサイエンスショップの研究	第 2 調査研究グループ	2012. 05

12. 研究実績

調査資料 (RESEARCH MATERIAL)

No. 209	日本の大学教員の女性比率に関する分析	第1 調査研究グループ 企画課	2012. 05
No. 208	「イノベーション」に対する認識の日米独比較	第1 研究グループ	2012. 03
No. 207	外部支出研究費からみた日本企業と国内外大学との連携ー平成 21 年度民間企業の研究活動に関する調査結果よりー	第2 研究グループ	2012. 02
No. 206	我が国の博士課程修了者の大学院における修学と経済状況に関する調査研究	第1 調査研究グループ	2012. 03
No. 205	大学等発ベンチャー調査 2011	第3 調査研究グループ	2012. 03
No. 204	科学研究のベンチマーキング 2011 ー論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況ー	科学技術基盤調査研究室	2011. 12
No. 203	科学における知識生産プロセス： 日米の科学者に対する大規模調査からの主要な発見事実	科学技術政策研究所、一橋大学イノベーション研究センター、ジョージア工科大学	2011. 12
No. 202	ポストドクター等の雇用・進路に関する調査 ー大学・公的研究機関への全数調査(2009 年度実績)ー	第1 調査研究グループ	2011. 12
No. 201	第3 期基本計画期間における科学技術の状況変化をどうとらえるかー定点調査ワークショップ(2011 年 7 月)よりー	科学技術基盤調査研究室	2011. 10
No. 200	大学等発ベンチャー調査 2010 ー大学等へのアンケートに基づくベンチャー設立状況とベンチャー支援・産学連携に関する意識ー	第3 調査研究グループ	2011. 09
No. 199	研究者国際流動性の論文著者情報に基づく定量分析ーロボティクス、コンピュータビジョン及び電子デバイス領域を対象としてー	科学技術動向研究センター	2011. 08
No. 198	科学技術指標 2011	科学技術基盤調査研究室	2011. 08
No. 197	大学等発ベンチャー調査 2010 ー2010 年大学等発ベンチャーへのアンケートとインタビューに基づいて	第3 調査研究グループ	2011. 05
No. 196	日・米・英における国民の科学技術に関する意識の比較分析ーインターネットを利用した比較調査ー	第2 調査研究グループ	2011. 03
No. 195	我が国の大学・公的研究機関における研究者の独立の過程に関する分析ー研究職歴と研究権限についての大規模調査ー	第1 調査研究グループ	2011. 03
No. 194	IEEE のカンファレンスと刊行物に関する総合的分析 ー成長・激変する世界の電気電子・情報通信研究と日本ー	科学技術動向研究センター	2011. 06

12. 研究実績
調査資料 (RESEARCH MATERIAL)

No. 193	大学等における科学技術・学術活動実態調査報告 (大学実態調査 2010)	科学技術基盤調査研究室	2011. 02
No. 192	科学研究のベンチマーキング 2010－論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況－	科学技術政策研究所	2010. 12
No. 191	科学における知識生産プロセスの研究－日本の研究者を対象とした大規模調査からの基礎的発見事実－	科学技術政策研究所	2010. 11
No. 190	－博士人材の将来像を考える－農学系博士課程修了者のキャリアパス	第 1 調査研究グループ	2010. 09
No. 189	大学等におけるベンチャーの設立状況と産学連携・ベンチャー活動に関する意識	第 3 調査研究グループ	2010. 09
No. 188	オーラル・ヒストリー研究の科学技術政策分野への応用に関する検討	第 2 研究グループ	2010. 12
No. 187	科学技術指標 2010	科学技術基盤調査研究室	2010. 07
No. 186	AAAS Symposium Mobilizing East Asian Science and Technology to Address Critical Global Challenges (February 21, 2010, San Diego, U.S.A)	科学技術政策研究所	2010. 06
No. 185	大学等における特許の早期審査制度の利用実態と産学連携との関連性	科学技術動向研究センター	2010. 06
No. 184	－博士人材の将来像を考える－理学系博士課程修了者のキャリアパス	第 1 調査研究グループ	2010. 05
No. 183	産学連携データ・ベースを活用した国立大学の共同研究・受託研究活動の分析	第 2 研究グループ	2010. 03
No. 182	ポストドクター等の雇用状況・博士課程在籍者への経済的支援状況調査－2007 年度・2008 年度実績－	第 1 調査研究グループ	2010. 04
No. 181	大学等における科学技術・学術活動実態調査報告 (大学実態調査 2009)	科学技術基盤調査研究室	2010. 03
No. 180	我が国における博士課程修了者の国際流動性	第 1 調査研究グループ	2010. 03
No. 179	研究教育拠点形成の効果とその継続性に関する実態調査～21 世紀 COE 事業採択拠点のケーススタディ～	第 1 調査研究グループ	2010. 03
No. 178	論文生産から見る途上国の研究活動と研究者の国際的ネットワーク	第 1 調査研究グループ	2010. 03
No. 177	イノベーションプロセスにおけるデザインマネジメントの役割に関する国際ワークショップ	第 2 研究グループ	2010. 02
No. 176	IEEE 定期刊行物における電気電子・情報通信分野の領域別動向－日本と世界のトレンドの差異－	科学技術動向研究センター	2010. 02

12. 研究実績

調査資料 (RESEARCH MATERIAL)

No. 175	第3期科学技術基本計画の主要政策に関する主要国等の比較	第3調査研究グループ	2010.01
No. 174	大学院進学時における高等教育機関間の学生移動－大規模研究型大学で学ぶ理工系修士学生の移動機会と課題－	第1調査研究グループ	2010.01
No. 173	大学等発ベンチャーの現状と課題に関する調査2007-08	第3調査研究グループ	2009.12
No. 172	サイエンス型産業におけるイノベーション・プロセス調査Ⅲ－『日本物理学会』版アンケート調査報告－	第1研究グループ	2009.10
No. 171	エネルギー分野の人材問題に関する調査	科学技術動向研究センター	2009.08
No. 170	科学技術指標 2009	科学技術基盤調査研究室	2009.08
No. 169	IEEE 定期刊行物における電気電子・情報通信分野の国別概況	科学技術動向研究センター	2009.07
No. 168	第4期基本計画で重視すべき新たな科学技術に関する検討 報告書	科学技術動向研究センター	2009.03
No. 167	大学等における科学技術・学術活動実態調査報告(大学実態調査 2008)	科学技術基盤調査研究室	2009.04
No. 166	タイにおける産学連携・地域イノベーション－状況と課題－	第3調査研究グループ	2009.04
No. 165	日本の理工系修士学生の進路決定に関する意識調査	第1調査研究グループ	2009.03
No. 164	AAAS シンポジウム 東アジアの科学技術政策と新時代の課題(2009.2.14 シカゴ)	企画課	2009.02
No. 163	我が国の科学技術人材の流動性調査	第1調査研究グループ	2009.01
No. 162	我が国における科学技術に裏付けされた「ものづくり技術分野」の状況とあり方	科学技術基盤調査研究室	2008.12
No. 161	ポストドクター等のキャリア選択に関する分析	第1調査研究グループ	2008.12
No. 160	大学および公的研究機関からの特許出願の重点8分野別ポートフォリオ	科学技術動向研究センター	2008.11
No. 159	ポストドクター等の研究活動及び生活実態に関する分析	第1調査研究グループ	2008.10
No. 158	世界の研究活動の動的变化とそれを踏まえた我が国の科学研究のベンチマーキング	科学技術基盤調査研究室	2008.09
No. 157	平成19年度大学等発ベンチャーの現状と課題に関する調査	第3調査研究グループ	2008.08
No. 156	大学・公的研究機関等におけるポストドクター等の雇用状況調査－2006年度実績－	第1調査研究グループ	2008.08
No. 155	科学技術指標－第5版に基づく2008年改訂版－	科学技術基盤調査研究室	2008.07

12. 研究実績
調査資料(RESEARCH MATERIAL)

No. 154	大学関連特許の総合調査(Ⅱ)国立大学法人の特許出願に対する知財関連施策および法人化の影響－3大学(筑波大学・広島大学・東北大学)の総合分析－	科学技術動向研究センター	2008.06
No. 153	国立大学法人等の個々の人材が活きる環境の形成に向けた取組状況	第1調査研究グループ	2008.03
No. 152	インタビュー調査ポストドクター等のキャリア選択と意識に関する考察～高年齢層と女性のポストドクター等を中心に～	第1調査研究グループ	2008.01
No. 151	日本企業における研究開発の国際化の現状と変遷	第2研究グループ	2008.01
No. 150	国立大学法人の財務分析	第1調査研究グループ	2008.01
No. 149	大学等における科学技術・学術活動実態調査報告(大学実態調査2007)	科学技術基盤調査研究室	2007.11
No. 148	ポストドクター進路動向8機関調査文部科学省『科学技術関係人材のキャリアパス多様化促進事業』平成18年度採択8機関に対する調査	第1調査研究グループ	2007.11
No. 147	大学関連特許の総合調査(Ⅰ)特許出願から見た東北大学の知的貢献分析	科学技術動向研究センター	2007.09
No. 146	サイエンス型産業におけるイノベーション・プロセス調査Ⅱ－『電子情報通信学会エレクトロニクスソサイエティ』版アンケート調査報告－	第1研究グループ	2007.08
No. 145	サイエンス型産業におけるイノベーション・プロセス調査Ⅰ－『応用物理学会』版アンケート調査報告－	第1研究グループ	2007.08
No. 144	特許請求項数の国・技術分野・時期特性別分析	第2研究グループ	2008.01
No. 143	主要国における研究開発関連統計の実態：測定方法についての基礎調査	科学技術基盤調査研究室	2007.10
No. 142	APEC 技術予測プロジェクト新興感染症克服のための収れん技術のロードマッピング第1回テクノロジーロードマップワークショップ(2007年5月22日～23日、都市センターホテル、東京)開催報告	科学技術動向研究センター	2007.07
No. 141	科学館・博物館の特色ある取組みに関する調査－大人の興味や地元意識に訴える展示及びプログラム－	第2調査研究グループ	2007.07
No. 140	科学技術指標－第5版に基づく2007年改訂版－	科学技術基盤調査研究室	2007.07
No. 139	国立大学法人等の財務状況	第1調査研究グループ	2007.07
No. 138	AAAS Symposium National Innovation Strategies in the East Asian Region	科学技術政策研究所	2007.02

12. 研究実績

調査資料 (RESEARCH MATERIAL)

No. 137	大学・公的研究機関等におけるポストドクター等の雇用状況調査ー平成18年度調査ー	第1調査研究グループ 文部科学省科学技術・学術政策局基盤政策課	2007. 06
No. 136	地域における産学官連携ー地域イノベーション・システムと国立大学ー	第2研究グループ, 筑波大学 大学研究センター 小林信一	2007. 03
No. 135	(欠番)		
No. 134	(欠番)		
No. 133	大学、公的研究所における研究者公募の現状	第1調査研究グループ	2007. 02
No. 132	我が国における外国人研究者に関する状況のための予備調査結果について	第1調査研究グループ 文部科学省科学技術・学術政策局調査調整課	2007. 01
No. 131	米国の数振政策の考え方と数学研究拠点の状況	科学技術基盤調査研究室, 科学技術動向研究センター	2006. 10
No. 130	平成18年度 大学等における科学技術・学術活動実態調査報告	科学技術基盤調査研究室	2006. 10
No. 129	理数系コンテスト・セミナー参加者の進路等に関する調査	第2調査研究グループ	2006. 09
No. 128	大学・公的研究機関等におけるポストドクター等の雇用状況調査ー平成17年度調査ー	第1調査研究グループ 文部科学省科学技術・学術政策局基盤政策課	2006. 08
No. 127	インドの注目すべき発展と科学技術政策との関係(セミナー報告書)	科学技術動向研究センター	2006. 08
No. 126	科学技術指標ー第5版に基づく2006年改訂版ー	科学技術基盤調査研究室	2006. 06
No. 125	韓国の地域科学技術政策の動向	第3調査研究グループ	2006. 03
No. 124	日中韓科学技術政策セミナー2006開催報告	第3調査研究グループ	2006. 03
No. 123	中国における科学技術活動と日中共著関係	第2研究グループ	2006. 03
No. 122	優れた成果をあげた研究活動の特性: トップリサーチャーから見た科学技術政策の効果と研究開発水準に関する調査報告書	第2研究グループ	2006. 03
No. 121	日米における21世紀のイノベーション・システム: 変化の10年間の教訓 国際シンポジウム報告書 国際シンポジウム報告書	第2研究グループ	2006. 03
No. 120	日本企業の重要特許の成立過程に対する公的研究部門の寄与に関する調査ー大企業の研究者・技術者へのアンケート調査ー	科学技術動向研究センター	2005. 11
No. 119	国立大学の産学連携: 共同研究(1983年ー2002年)と受託研究(1995年ー2002年)	第2研究グループ	2005. 11

12. 研究実績
調査資料(RESEARCH MATERIAL)

No. 118	ドイツの直面する科学技術政策上の課題	第2 調査研究グループ	2005. 06
No. 117	平成 16 年版科学技術指標－データ集－2005 年改訂版	情報分析課	2005. 04
No. 116	米国 NIH 在籍日本人研究者の現状について	第1 調査研究グループ	2005. 03
No. 115	科学技術政策文献の構造分析・内容分析－第1 期科学技術基本計画及び第2 期科学技術基本計画を対象として－	第2 研究グループ	2005. 03
No. 114	地域科学技術・イノベーション関連指標の体系化に係る調査研究	第3 調査研究グループ	2005. 03
No. 113	デンマークの科学技術政策－北欧の科学技術政策の一例として－	第3 調査研究グループ	2005. 03
No. 112	北欧における科学技術協力－地域科学技術協力の一例として－	第3 調査研究グループ	2005. 03
No. 111	「基本計画の達成効果の評価のための調査」国際ワークショップ開催報告(2004 年 9 月 13-14 日、於・東京)～統合的科学技術政策による効果のベンチマークに向けて～	第3 調査研究グループ	2004. 12
No. 110	全国イノベーション調査統計報告	第1 研究グループ	2004. 12
No. 109	国として戦略的に推進すべき 技術の抽出と評価－ 我が国の科学技術力のベンチマーキング－	科学技術動向研究センター	2004. 11
No. 108	科学技術の振興に関する調査～科学技術専門家ネットワーク アンケート調査結果～	科学技術動向研究センター	2004. 10
No. 107	学校教育と連携した科学館等での理科学習が児童生徒へ及ぼす影響について－学校と科学館等との連携強化の重要性－	第2 調査研究グループ	2004. 11
No. 106	大型研究施設・設備の現状と今後の課題～科学技術専門家ネットワーク アンケート調査結果～	科学技術動向研究センター	2004. 06
No. 105	科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査 平成 15 年度調査報告書	科学技術政策研究所	2004. 06
No. 104	「研究開発戦略と科学技術政策」研究セミナー報告論文集	第1 研究グループ	2004. 02
No. 103	博士号取得者の就業構造に関する日米比較の試み－キャリアパスの多様化を促進するために－	第1 調査研究グループ	2003. 12
No. 102	国際級研究人材の養成・確保のための環境と方策 (アンケート調査の結果より)－「個人を活かす」ためのシステムへの移行－	第1 調査研究グループ	2003. 12
No. 101	科学技術国際協力の現状	第2 研究グループ	2003. 11
No. 100	科学技術理解増進と科学コミュニケーションの活性化について	第2 調査研究グループ	2003. 11

12. 研究実績

調査資料 (RESEARCH MATERIAL)

No. 99	科学館等における科学技術理解増進活動への参加が参加者に及ぼす影響について－科学技術館サイエンス友の会・日本宇宙少年団を例として－	第2 調査研究グループ	2003. 11
No. 98	先端的計測・分析機器の現状と今後の課題－科学技術専門家ネットワークアンケート調査結果－	科学技術動向研究センター	2003. 07
No. 97	我が国の科学雑誌に関する調査	第2 調査研究グループ	2003. 05
No. 96	産学連携 1983 - 2001	第2 研究グループ 文部科学省研究振興局環境・産業連携課技術移転推進室	2003. 03
No. 95	研究開発に関する会計基準の変更と企業の研究開発行動	第2 研究グループ	2003. 03
No. 94	科学技術人材を含む高度人材の国際的流動性世界の潮流と日本の現状	第2 研究グループ	2003. 03
No. 93	日本の技術貿易－平成 12 年度－	情報分析課	2003. 03
No. 92	産学官連携事例から見た地域イノベーションの成功要因解明の試み－札幌、京都、福岡の産学官連携調査報告－	第3 調査研究グループ	2003. 02
No. 91	科学系博物館・科学館における科学技術理解増進活動について	第1 調査研究グループ、 第2 調査研究グループ	2002. 12
No. 90	バイオテクノロジー研究開発と企業の境界－研究提携・技術導入・アウトソーシング・海外研究に関する調査報告－	第1 研究グループ	2002. 12
No. 89	ロシアに関係する科学技術国際協力の現状分析	第2 研究グループ	2002. 11
No. 88	平成 12 年版 科学技術指標データ集－改訂第2 版	科学技術指標検討チーム (情報分析課所管)	2002. 10
No. 87	国際級研究人材の国別分布推定の試み	第1 調査研究グループ	2002. 07
No. 86	米国における公的研究開発の評価手法	第2 研究グループ	2002. 05
No. 85	科学技術指標体系の比較と史的展開	第1 調査研究グループ	2002. 03
No. 84	海外科学技術政策研究機関ハンドブック	科学技術政策研究所	2002. 03
No. 83	日本の技術輸出の実態－平成 11 年度－	情報分析課	2002. 03
No. 82	中国の環境問題と日本の技術移転－石炭燃焼炉の転換と脱硫技術を中心として－	情報分析課	2002. 01
No. 81	国内外の科学技術に関する意識調査の状況について	第2 調査研究グループ	2001. 12

12. 研究実績
調査資料(RESEARCH MATERIAL)

No. 80	地域科学技術指標に関する調査研究	第3 調査研究グループ	2001. 12
No. 79	「科学技術研究調査」の見直しについて－科学技術研究調査研究会に対する科学技術政策研究所の対応－	科学技術指標検討チーム (第1 調査研究グループ所管)	2001. 06
No. 78	科学技術と NPO の関係についての調査	第2 調査研究グループ	2001. 03
No. 77	The Proceeding of International Conference on Technology Foresight -The approach to and the potential for New Technology Foresight -	科学技術動向研究センター	2001. 03
No. 76	(加速器技術に関する先端動向調査)加速器ビームニーズ等に関する調査結果	科学技術動向研究センター	2001. 06
No. 75	21 世紀の科学技術の展望とそのあり方	第4 調査研究グループ	2000. 12
No. 74	The Comparative Study of Regional Innovation Systems of Japan and China	第3 調査研究グループ	2000. 11
No. 73	日本における技術系ベンチャー企業の経営実態と創業者に関する調査研究	第1 研究グループ	2000. 09
No. 72	創造的研究者・技術者のライフサイクルの確立に向けた現状調査と今後のあり方－科学技術人材の流動化促進に係わる調査研究－	第1 調査研究グループ	2000. 09
No. 71	地域科学技術政策研究会(平成 12 年 3 月 14、15 日)報告書－地方公共団体における研究評価の手法とあり方について－	第3 調査研究グループ	2000. 08
No. 70	コンセンサス会議における市民の意見に関する考察	第2 調査研究グループ	2000. 06
No. 69	技術予測調査の利用状況と今後の調査への要望について 第6 回技術予測利用状況調査及び技術予測調査利用者ヒアリング結果	第4 調査研究グループ	2000. 03
No. 68	1970 年代における科学技術庁を中心としたテクノロジー・アセスメント施策の分析	第2 調査研究グループ	2000. 03
No. 67	国立試験研究機関、特殊法人研究開発機関及び日本企業の研究開発国際化に関する調査研究	第1 研究グループ	2000. 03
No. 66	ヒトゲノム研究とその応用をめぐる社会的問題	第2 調査研究グループ	2000. 03
No. 65	地域科学技術政策研究会(平成 11 年 3 月 16、17 日)報告書	第3 調査研究グループ	2000. 01
No. 64	我が国の廃棄物処理の現状と課題	第3 調査研究グループ	1999. 12
No. 63	公的研究機関の研究計画策定過程に関する調査	第2 研究グループ	1999. 06
No. 62	科学技術と人間・社会との関わりについての検討課題	第2 調査研究グループ	1999. 06
No. 61	ブレークスルー技術による小型加速器等に関する開発予測調査結果	第4 調査研究グループ	1999. 05
No. 60	企業における女性研究者・技術者の就業状況に関する事例調査	第1 調査研究グループ	1999. 03

12. 研究実績

調査資料 (RESEARCH MATERIAL)

No. 59	Regionalization of Science and Technology in Japan: The Framework of Partnership between Central and Regional Governments	第3 調査研究グループ	1999. 08
No. 58	テクノポリス調査研究報告書	第3 調査研究グループ	1998. 08
No. 57	英国及びニュージーランドにおける国立試験研究機関の民営化について	企画課	1998. 06
No. 56	地域科学技術政策研究会(平成10年2月24、25日) 報告書ー地域特性を生かした施策展開をどう進めるかー	第3 調査研究グループ	1998. 07
No. 55	主要各国の科学技術政策関連組織の国際比較	第2 研究グループ, 第1 研究グループ	1998. 06
No. 54	英国における研究評価ー公的研究助成にみる評価"Value for Money"と"Selectivity"	第2 研究グループ	1998. 05
No. 53	大学における新構想型学部に関する実態調査	第1 調査研究グループ	1998. 04
No. 52	地域科学技術政策の現場と課題ー地域科学技術政策研究会(平成9年3月18日、19日)報告書ー	第3 調査研究グループ	1997. 10
No. 51	東アジア諸国のエネルギー消費と大気汚染対策ー 概況と事例研究ー	第4 調査研究グループ	1997. 06
No. 50	日中の技術移転に関する調査研究	情報分析課	1997. 06
No. 49	日本企業とフランス企業の研究開発マネジメントに関する比較調査研究	第2 調査研究グループ	1997. 05
No. 48	韓・日両国における科学技術諮問・審議機構の比較	第3 調査研究グループ	1997. 05
No. 47	2010年の科学技術人材を考える(客員研究官等の見解の集録)	第1 調査研究グループ	1997. 02
No. 46	自然科学系博士課程在学生数に関する調査分析ー 最近における日本人学生数と外国人学生数の動向ー	第1 調査研究グループ 第1 研究グループ	1997. 02
No. 45	日中共同研究「パーソナルコンピュータの技術移転に関する研究」ー中国のPC技術の発展と技術移転に関する状況調査についてー	中華人民共和国 国家科学技術委員会 科学技術促進発展研究中心 決策、管理研究室, 第2 調査研究グループ	1996. 12
No. 44	技術進歩と経済成長ー目標成長率達成のための必要研究開発投資の試算ー	第1 研究グループ	1996. 08
No. 43	契約期間から技術貿易の構造を解析する	第3 調査研究グループ	1996. 03
No. 42	数値解析による技術貿易規約期間の推定	第3 調査研究グループ 総務研究官	1995. 06
No. 41	東南アジアの日系企業の活動状況ータイ・マレーシア・インドネシアー	第3 調査研究グループ 総務研究官	1995. 06

12. 研究実績
調査資料(RESEARCH MATERIAL)

No. 40	韓国の電子産業における対日依存と今後の課題	第3 調査研究グループ	1995. 04
No. 39	外国技術導入の動向分析－平成5 年度－	情報システム課	1995. 03
No. 38	優れた研究者が備える条件と研究活動の特性－ 長官賞受賞者の特性を探る－	第2 調査研究グループ	1994. 06
No. 37	外国技術導入の動向分析－平成4 年度－	情報システム課	1994. 03
No. 36	製品開発段階における技術知識の動態－『研究 開発における知の構造と知の動態(1)』中間報告 －	第1 研究グループ	1994. 03
No. 35	日本における政府研究機関	第1 調査研究グループ	1993. 10
No. 34	Knowledge Creation in Japanese Organizations: Building the Dimensions of Competitive Advantage	第1 研究グループ	1993. 09
No. 33	日本製造業における競争力の源泉－素材関連技 術を中心とした－考察－	第1 研究グループ	1993. 06
No. 32	Government-Sponsored Collaborative Research to Promote Information Technology: Japan's Challenge to the West?	第1 研究グループ	1993. 03
No. 31	技術開発の多角化に関する計量分析	第1 研究グループ	1993. 03
No. 30	Industrial Growth, Regional Development and the Growing Importance of a Regionally Conscious Policy Formation for Japan	第4 調査研究グループ	1993. 02
No. 29	科学技術史観の認識論的基礎－知識創造と日本 の技術革新・研究序説－	第1 研究グループ, 第2 研究グループ	1993. 02
No. 28	工学部卒業生の進路と職業意識に関する日米比 較	第1 調査研究グループ	1993. 03
No. 27	Utilization of Purchasing Power Parities in an International Comparison of R&D Expenditures	第3 調査研究グループ	1992. 12
No. 26	我が国の技術貿易統計－収支統計の定量的検討 の試み－	第3 調査研究グループ	1993. 01
No. 25	外国技術導入の動向分析－平成3 年度(1991 年 度)－	情報システム課	1993. 01
No. 24	自然科学系課程博士を増強する条件	第1 調査研究グループ	1992. 11
No. 23	広い空間と時間でとらえた科学技術とその政策 目標	第1 研究グループ	1992. 09
No. 22	共体験に基づく知識創造の循環プロセス－高炉 操業エキスパート・システムの開発事例をめぐ って－	第1 研究グループ	1992. 09
No. 21	Strategy for Improving Industrial Technological Bases	第1 研究グループ	1992. 03

12. 研究実績

調査資料 (RESEARCH MATERIAL)

No. 20	自然科学系研究者のバックグラウンド及び活動状況に関する調査	第 2 調査研究グループ	1992. 02
No. 19	経験哲学から見た科学技術への取り組み	第 1 研究グループ	1992. 01
No. 18	日本の超伝導産業における研究開発コンソーシアムと共同関係	第 1 研究グループ	1991. 12
No. 17	日本における科学技術政策	ピーター V. スタール 特別研究員	1992. 02
No. 16	外国技術導入の動向分析－平成 2 年度(1990 年度)－	情報システム課	1991. 11
No. 15	科学技術政策用語英訳集	第 1 調査研究グループ	1991. 10
No. 14	先端科学技術情報モニタリングシステム(中間報告)	第 2 調査研究グループ	1991. 09
No. 13	Defending Basic Research in Japanese Companies & Science in Japanese Companies: A Preliminary Analysis	ダイアナ ヒックス特別研究員, 神戸大学 弘岡正明, (第 1 研究グループ)	1991. 09
No. 12	我が国と海外諸国間における研究技術者交流－「出入国管理統計年報」、「在留外国人統計」及び「海外在留邦人数調査統計」に基づく調査分析－統計図表集	第 2 調査研究グループ	1991. 03
No. 11	日本の基礎研究についての考察	張晶 特別研究員	1991. 03
No. 10	科学技術政策史関連資料集 補足その 4	第 1 調査研究グループ	1991. 03
No. 9	太陽活動と地球温暖化－地磁気活動を指標として－	第 4 調査研究グループ	1991. 03
No. 8	戦後日中発展状況比較研究	張晶 特別研究員	1991. 01
No. 7	Enhancing Future Competitiveness - The Japanese Government's Promotion of Basic Research -	ジャニス M. キャシディ 特別研究員(第 1 研究グループ)	1990. 10
No. 6	新材料の開発・利用とその影響に関する調査研究報告	第 4 調査研究グループ	1990. 09
No. 5	東アジア諸国の科学技術政策について	第 3 調査研究グループ	1990. 07
No. 4	日本の国家研究開発活動の変遷過程及びその特徴	尹文渉 韓国科学技術院政策研究評価センター(第 3 調査研究グループ)	1990. 03
No. 3	大学教官学位取得状況調べ(中間報告)	第 2 調査研究グループ	1989. 12
No. 2	Outline of Science and Technology activities in Japan	第 3 調査研究グループ	1989. 03
No. 1	ユーレカ計画の概要	第 3 調査研究グループ	1989. 04

(4) DISCUSSION PAPER

No.	タイトル	発表者・グループ	公表年月
No. 207	社会人経験のある博士課程学生のアウトカムキャリア選択知識生産に差があるか	第1 調査研究グループ	2022. 03
No. 205	科学技術に関する国民意識調査－DX について－	第1 調査研究グループ	2022. 03
No. 204	新型コロナウイルス感染症による日本の大学における研究活動への影響	科学技術予測・政策基盤調査研究センター	2022. 01
No. 203	英国における公的資金研究成果の試行的分析：多様な観点からの研究成果の実態把握	データ解析政策研究室、動向分析・予測研究グループ	2021. 12
No. 202	我が国の大学の研究活動における国内・海外とのつながりに関する分析	科学技術予測・政策基盤調査研究センター	2021. 11
No. 201	科学技術に関する国民意識調査－新型コロナウイルス感染症のワクチン接種について－	第1 調査研究グループ	2021. 09
No. 200	プレプリントとジャーナル論文の差異：bioRxiv を用いた試行	データ解析政策研究室	2021. 08
No. 199	研究職の募集要項に関する国際比較	データ解析政策研究室	2021. 08
No. 198	日本の多国籍企業における海外研究開発と特許出願	第1 研究グループ	2021. 07
No. 197	bioRxiv に着目したプレプリントの分析	データ解析政策研究室	2021. 08
No. 196	イノベーションの画期性と企業成長：全国イノベーション調査を用いた分析	第1 研究グループ	2021. 06
No. 195	日本版バイ・ドール制度を適用した特許出願の網羅的調査	第2 研究グループ	2021. 06
No. 194	第11 回科学技術予測調査における実現見通しの回答者所属・年代別比較分析	動向分析・予測研究グループグループ、データ解析政策研究室	2021. 04
No. 193	博士人材の年齢別人材流動モデルの構築と試行的な将来予測	第1 調査研究グループ	2021. 02
No. 192	論文・特許のテキストデータを使った科学と技術の連関分析	第2 調査研究グループ	2021. 02
No. 191	特許発明の奨励は大学の基礎研究を阻害するのか？	第1 研究グループ	2021. 02
No. 190	知識結合に基づく新規性評価に関する研究	科学技術・学術基盤調査研究室	2020. 11
No. 189	日本企業の研究開発マネジメントとイノベーションの現状－「研究開発マネジメントに関する実態調査」結果概要－	第1 研究グループ	2020. 09
No. 188	第11 回科学技術予測調査におけるバックキャストとフォーキャストの比較分析	科学技術予測センター	2020. 08
No. 187	arXiv に着目したプレプリントの分析	科学技術予測センター、第2 調査研究グループ	2020. 08

12. 研究実績
DISCUSSION PAPER

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 186	COVID-19/SARS-CoV-2 関連のプレプリントを用いた研究動向の試行的分析	第2 調査研究グループ、科学技術予測センター	2020. 06
No. 185	COVID-19 研究に関する国際共著状況：2020 年 4 月末時点のデータを用いた分析	科学技術・学術基盤調査研究室	2020. 07
No. 184	SDGs の達成に資すると考えられる将来の科学技術の試行的探索	科学技術予測センター、第2 調査研究グループ	2020. 06
No. 183	第 11 回科学技術予測調査 科学技術や社会のトレンド把握	科学技術予測センター	2020. 06
No. 182	博士人材データベース（JGRAD）の登録情報を用いた博士課程の経済的支援の効果に関する試行的分析	第 1 調査研究グループ	2020. 05
No. 181	COVID-19/SARS-CoV-2 に関する研究の概況－2020 年 4 月時点の論文出版等の国際的なデータからの考察	第2 調査研究グループ、科学技術・学術基盤調査研究室、科学技術予測センター	2020. 05
No. 180	長期のインプット・アウトプットマクロデータを用いた日本の大学の論文生産の分析	科学技術・学術基盤調査研究室	2020. 04
No. 179	大学における研究推進支援人材が外部研究資金獲得に与える影響	第 2 研究グループ	2020. 03
No. 178	研究プロジェクトの中止・継続がイノベーションの成果に及ぼす影響とその決定要因：全国イノベーション調査による定量分析	第 1 研究グループ	2020. 02
No. 177	大学と民間企業による協働研究開発システムの実態－工学系の事例研究－	第 2 研究グループ	2019. 12
No. 176	博士課程在籍者のキャリアパス意識調査：移転可能スキルへの関心と博士留学生の意識	第 1 調査研究グループ	2019. 12
No. 175	特許文書情報を用いた発明内容の抽出と出願人タイプ別特性比較	第 2 調査研究グループ	2019. 12
No. 174	STI for SDGs に関する政策レビュー及び研究助成との関連づけへの人工知能（AI）関連技術の試行的活用	科学技術予測センター	2019. 11
No. 173	理系分野の博士人材の多様化の計測－平成元年度～30 年度学校基本調査データによる女性博士課程入学者数等の検討－	第 1 調査研究グループ	2019. 09
No. 172	第 11 回科学技術予測調査 [3-1] 未来につなぐクローズアップ科学技術領域－AI 関連技術とエキスパートジャッジの組み合わせによる抽出の試み－	科学技術予測センター	2019. 07
No. 171	特許データと意匠データのリンケージ：創作者レベルで見る企業における工業デザイン活動に関する分析	第 1 研究グループ	2019. 03
No. 170	日本とドイツの中小企業における国際化とイノベーション：統合的な国際化戦略の重要性	第 1 研究グループ	2019. 04

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 169	研究ポートフォリオ・マネジメントに関する分析フレームワーク（ARPM 分析）の提案と試行的分析	科学技術・学術基盤調査研究室	2019. 05
No. 168	ドイツの高等教育機関における教員：日本はドイツに学べるか	科学技術・学術基盤調査研究室	2019. 03
No. 167	若手理工農分野博士課程修了者の就業等状況の分析	第 1 調査研究グループ	2019. 02
No. 166	科学技術と社会に関する世論調査（平成 29 年 9 月調査）のマイクロデータ分析	第 1 調査研究グループ	2019. 01
No. 165	地域イノベーション・システムに関する意識調査（2016）の要因分析	第 2 調査研究グループ	2018. 12
No. 164	日本におけるビジネスグループの構造とパフォーマンス	第 1 研究グループ	2018. 12
No. 163	オープンサイエンスの社会課題解決に対する貢献－マルチステークホルダー・ワークショップによる予測－	科学技術予測センター	2018. 11
No. 162	Microsoft academic graph の書誌情報データとしての評価	第 1 研究グループ	2018. 10
No. 161	研究費属性と大学の技術開発の関係について	第 1 研究グループ	2018. 10
No. 160	AI におけるサイエンスとイノベーションの共起化：米国における論文・特許データベースを用いた分析	第 1 研究グループ	2018. 07
No. 159	地方ブロック圏域における地域イノベーションの成果と課題	第 2 調査研究グループ	2018. 06
No. 158	博士号保持者と企業のイノベーション：全国イノベーション調査を用いた分析	第 1 研究グループ	2018. 06
No. 157	86 国立大学法人の財務諸表を用いた研究活動の実態把握に向けた試行的な分析	科学技術・学術基盤調査研究室	2018. 05
No. 156	博士人材の学位取得から労働市場への移行：フランスと日本の比較研究	第 1 調査研究グループ	2018. 04
No. 155	研究発表空白期間がアカデミア昇進に与える影響分析～研究者の属性に関するイベントヒストリー分析～	第 2 調査研究グループ	2018. 03
No. 154	日本の超大企業の研究開発システムの実態－製造関連企業の事例研究－	第 2 研究グループ	2018. 03
No. 153	大型産学連携のマネジメントに係る調査研究 2017	第 2 調査研究グループ	2018. 03
No. 152	博士課程在籍者のキャリアパス等に関する意識調査－フォーカス・グループ・インタビューからの考察－	第 1 調査研究グループ	2017. 09
No. 151	変革期の人材育成への示唆～新経済連盟との共同調査結果に基づく考察～	科学技術・学術政策研究所	2017. 06
No. 150	博士課程での研究指導状況とインパクト－「博士人材追跡調査」による総合的な分析－	第 1 調査研究グループ	2017. 06

12. 研究実績
DISCUSSION PAPER

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 149	企業のイノベーション・アウトプットの多面的測定	第1研究グループ	2017. 06
No. 148	博士の入職経路の特徴と賃金・仕事満足度で見たマッチング効率の検証―「博士人材追跡調査」の個票データを用いて―	第1調査研究グループ	2017. 06
No. 147	女性博士のキャリア構築と家族形成	第1調査研究グループ	2017. 06
No. 146	論文を生み出した研究活動に用いた資金と人的体制―2004～2012 年に出版された論文の責任著者を対象にした大規模質問票調査の分析(論文実態調査)―	科学技術・学術基盤調査研究室	2017. 06
No. 145	アンケート調査から見た国内大学等による国際産学連携の現状	第2調査研究グループ	2017. 03
No. 144	一連の大学改革と教授の多様性拡大に関する一考察～研究者の属性と昇進に関するイベントヒストリー分析～	第2調査研究グループ	2017. 03
No. 143	日本企業における特許出願が生存率に与える効果の実証分析～オープンイノベーション時代の創造的破壊に関する一考察～	第1研究グループ	2017. 03
No. 142	科学・技術・産業データの接続と産業の科学集約度の測定	第1研究グループ	2017. 03
No. 141	日本企業の海外展開と国内事業再編	第1研究グループ	2017. 03
No. 140	為替変動の不確実性と研究開発投資：日本の企業データによる実証分析	第1研究グループ	2017. 03
No. 139	研究開発型大学等発ベンチャー調査 2016	第2調査研究グループ	2016. 08
No. 138	科学技術に関する国民意識調査―熊本地震―	第1調査研究グループ	2016. 08
No. 137	研究開発活動における組織・人事マネジメントがイノベーションに与える影響	第1研究グループ	2016. 06
No. 136	製品市場の効率性と全要素生産性―日韓企業の比較研究―	第1研究グループ	2016. 06
No. 135	第10回科学技術予測調査分野別科学技術予測の詳細分析―デルファイ法による意見収れんの検証―	科学技術動向研究センター	2016. 03
No. 134	大学研究者の研究変遷に関する調査研究	第3調査研究グループ	2016. 03
No. 133	環境規制と経済的効果―製造事業所の VOC 排出に関する自主的取組に注目した定量分析―	第2研究グループ	2016. 03
No. 132	日本企業の研究開発戦略と研究開発活動―民間企業の研究活動に関する調査のパネルデータを用いた企業レベルの分析―	第2研究グループ	2016. 03
No. 131	企業の生産性と国際競争力：日本と韓国の製造業の比較分析	第1研究グループ	2016. 02
No. 130	ノーベル賞受賞に伴う科学技術に対する関心の変化分析	第2調査研究グループ	2016. 02

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 129	輸出開始は生産品目構成の高度化をもたらすか—日本・韓国・インドネシアの生産品目統計を利用した国際比較分析—	第1研究グループ	2015. 12
No. 128	科学技術の状況の俯瞰的可視化に向けて—NISTEP 定点調査 2011～2014 のパネルデータを用いた質問項目間の関係性についての定量分析—	科学技術・学術基盤調査研究室	2015. 12
No. 127	大型産学連携のマネジメントに係る調査研究	第3調査研究グループ	2015. 11
No. 126	拡張産業連関表による微細藻類バイオ燃料生産の経済・環境への波及効果分析	科学技術動向研究センター	2015. 11
No. 125	アンケート調査から見た日本企業による国際産学共同研究の現状	第3調査研究グループ	2015. 09
No. 124	医学保健分野における研究生産の効率性とその要因についての実証分析—女性研究者割合と外部資金割合との関係—	第2研究グループ	2015. 06
No. 123	大学発ベンチャー企業の成果と出口戦略—設立理由と経営者の属性関連観点から—	第3調査研究グループ	2015. 05
No. 122	規制が企業の研究開発活動に与える影響	第2研究グループ	2015. 04
No. 121	科学技術に関する情報の主要取得源と意識等との関連	第2調査研究グループ	2015. 08
No. 120	企業における研究者の多様性と特許出願行動	第2研究グループ	2015. 03
No. 119	大学発ベンチャーの海外展開志向の決定要因	第3調査研究グループ	2015. 03
No. 118	国民の科学技術に対する意識に関する統計解析—科学技術への関心、科学技術人材育成に繋がる児童生徒期の体験、科学技術行政に対する国民の信頼回復—	第2調査研究グループ	2015. 04
No. 117	スーパーサイエンスハイスクール事業の俯瞰と効果の検証	第1調査研究グループ	2015. 03
No. 116	第1回～第3回全国イノベーション調査の経年比較の試み(調査設計及び調査事項の整理とそれに基づく産業別・企業規模別の比較考察)	第1研究グループ	2015. 03
No. 115	産業集積と逆選択：多工場企業の実証分析	第1研究グループ	2015. 04
No. 114	企業間の取引関係と R&D スピルオーバー	第1研究グループ	2015. 04
No. 113	大学の先端研究機器共用施設の研究活動への効果の把握～北大オープンファシリティを事例として～	SciSIP 室	2015. 03
No. 112	地域大学発技術シーズの実用化プロセスに関する調査研究	第3調査研究グループ	2015. 02
No. 111	民間企業における博士の採用と活用—製造業の研究開発部門を中心とするインタビューからの示唆—	第1調査研究グループ	2014. 12
No. 110	国際学会に注目した萌芽的研究の発展過程分析	科学技術動向研究センター	2014. 11

12. 研究実績
DISCUSSION PAPER

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
	-World-Wide Web Conference の事例分析-		
No. 109	共著論文から見た日本企業による国際産学共同研究の現状	第 3 調査研究グループ	2014. 09
No. 108	国民の科学技術に対する関心と科学技術に関する意識との関連	第 2 調査研究グループ	2014. 09
No. 107	科学技術に対する国民意識調査分析-科学技術関心度、ノーベル賞受賞関心度、日本の経済国際競争力の維持・向上への科学技術寄与期待度の統計分析-	第 3 調査研究グループ	2014. 06
No. 106	ポストドクターの正規職への移行に関する研究	第 1 調査研究グループ	2014. 05
No. 105 -3	『科学コミュニティとステークホルダーの関係性を考える』第三報告書 フューチャー・アースに関する調査研究 (ステークホルダーとの協働による統合研究計画について)	客員研究官 森 壮一	2014. 03
No. 105 -2	『科学コミュニティとステークホルダーの関係性を考える』第二報告書 トランスディシプリナリティに関する調査研究 (科学者とステークホルダーの超学際協働について)	客員研究官 森 壮一	2014. 03
No. 105 -1	『科学コミュニティとステークホルダーの関係性を考える』第一報告書 文理連携による統合研究に関する調査研究 (自然科学と人文社会科学の学際的協働について)	客員研究官 森 壮一	2014. 03
No. 104	R&D, innovation, and business performance of Japanese start-ups: A comparison with established firms	第 1 研究グループ	2013. 12
No. 103	科学研究への若手研究者の参加と貢献-日米の科学者を対象とした大規模調査を用いた実証研究-	科学技術・学術基盤調査研究室	2013. 11
No. 102	How enterprise strategies are related to innovation and productivity change: An empirical study of Japanese manufacturing firms	第 2 研究グループ	2013. 10
No. 101	広島県における国立大学等と地域企業の連携に関する調査報告	第 3 調査研究グループ	2013. 10
No. 100	岡山県における国立大学等と地域企業の連携に関する調査報告	第 3 調査研究グループ	2013. 10
No. 99	福井県における国立大学等と地域企業の連携に関する調査報告	第 3 調査研究グループ	2013. 10
No. 98	日本企業の海外現地法人における研究開発活動	第 2 研究グループ	2013. 10

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 97	中京圏(愛知県・岐阜県・三重県)における国立大学等と地域企業の連携に関する調査報告	第3 調査研究グループ	2013. 08
No. 96	拡張産業関連表による再生可能エネルギー発電施設建設の経済・環境への波及効果分析	科学技術動向研究センター	2013. 08
No. 95	Empirical analysis on factors associated with international scientific collaboration	第1 調査研究グループ／東北大学大学院情報科学研究科安藤 朝夫	2013. 07
No. 94	Modes of International Activities and the Innovativeness of Firms: An Empirical Analysis Based on the Japanese National Innovation Surveys for 2003 and 2009	第1 研究グループ	2013. 06
No. 93	工場立地と民間・公的 R&D スピルオーバー効果：技術的・地理的・関係的近接性を通じたスピルオーバーの生産性効果の分析	第1 研究グループ	2013. 05
No. 92	長野県における国立大学等と地域企業の連携に関する調査報告	第3 調査研究グループ	2013. 05
No. 91	群馬県における国立大学等と地域企業の連携に関する調査報告	第3 調査研究グループ	2013. 05
No. 90	山形県における国立大学等と地域企業の連携に関する調査報告	第3 調査研究グループ	2013. 05
No. 89	大学の論文生産に関するインプット・アウトプット分析—Web of Science と科学技術研究調査を使った試み—	第1 研究グループ	2013. 03
No. 88	企業別無形資産の計測と無形資産が企業価値に与える影響の分析	第1 研究グループ 第2 研究グループ	2013. 03
No. 87	産学連携が大学研究者の研究成果に与える影響	第2 研究グループ	2013. 01
No. 86	過去のデルファイ調査に見る研究開発のこれまでの方向性	科学技術動向研究センター	2012. 09
No. 85	大学の研究施設・機器の共用化に関する提案～大学研究者の所属研究室以外の研究施設・機器利用状況調査～	SciSIP 室	2012. 08
No. 84	ノウハウ・営業秘密が企業のイノベーション成果に与える影響	第2 研究グループ	2012. 07
No. 83	製品開発マネジメントにおけるデザインの重要性	第2 研究グループ	2012. 04
No. 82	地方国立大学と地域産業との連携に関する調査研究—鹿児島県製造業と鹿児島大学に着目して—	第3 調査研究グループ	2012. 03
No. 81	我が国における医療機器の開発・実用化の推進に向けた人材育成策	科学技術動向研究センター	2012. 02

12. 研究実績
DISCUSSION PAPER

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 80	減少する大学教員の研究時間ー「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」による2002 年と 2008 年の比較ー	科学技術基盤調査研究室	2011. 12
No. 79	受賞研究におけるコミュニケーションと研究成果について	第 2 調査研究グループ	2011. 09
No. 78	論文の被引用数から見る卓越した研究者のキャリアパスに関する国際比較	第 1 調査研究グループ	2011. 08
No. 77	特許制度の改正が企業の審査請求行動に与える影響ー審査請求可能期間の短縮と特許料金体系の改定ー	第 2 研究グループ	2011. 08
No. 76	ソフトウェア特許の範囲拡大が企業の研究開発活動に与える影響	第 2 研究グループ	2011. 08
No. 75	医薬品産業における企業境界の変化がイノベーションに及ぼす影響に関する分析	第 2 研究グループ	2011. 03
No. 74	中長期的視点からみた産業集積地域の地域イノベーション政策に関する調査研究	第 3 調査研究グループ	2011. 05
No. 73	日米欧における健康栄養研究の位置付けの歴史的変遷に関する調査研究ー大学に着目して	第 3 調査研究グループ	2011. 03
No. 72	世界における我が国の健康栄養関連研究の状況と課題ー論文を用いた国別・機関別ランキングによる分析ー	第 3 調査研究グループ	2010. 12
No. 71	食料産業クラスターにおけるコーディネータに関する調査研究	第 3 調査研究グループ	2010. 12
No. 70	我が国におけるプロダクト・イノベーションの現状ー第 2 回全国イノベーション調査を用いた分析ー	第 1 研究グループ	2010. 11
No. 69	国立大学等における産学連携の目標設定とマネジメントの状況	第 3 調査研究グループ	2010. 10
No. 68	国際比較を通じた我が国のイノベーションの現状	第 1 研究グループ	2010. 09
No. 67	国立大学の特許出願の特徴に関する調査研究	第 3 調査研究グループ	2010. 09
No. 66	Academic Entrepreneurship in Japanese Universities - Effects of University Interventions on Entrepreneurial and Academic Activities -	科学技術基盤調査研究室	2010. 08
No. 65	地域イノベーションの代理指標としての TFP に関する研究	第 3 調査研究グループ	2010. 06
No. 64	国費による研究開発における信託の活用の可能性ー科学技術行政のイノベーションー「年度末」にとらわれない自由度の高い競争的資金制度	第 2 調査研究グループ	2010. 06

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 63	食料産業クラスター及び機能性食品研究に対する大学の貢献についての調査研究	第3 調査研究グループ	2010. 04
No. 62	インターネットを利用した科学技術に関する意識調査の可能性	第2 調査研究グループ	2010. 03
No. 61	著者経歴を用いた研究者の国際流動性評価－コンピュータビジョン領域における事例研究－	科学技術動向研究センター	2010. 03
No. 60	国立大学教授へのキャリアパス－国立大学間異動と昇格の実態に関する分析－	第2 研究グループ	2010. 02
No. 59	ライフサイエンス・バイオテクノロジー分野における大学教育組織の展開と産学共同研究	第1 研究グループ	2010. 01
No. 58	(欠番)		
No. 57	太陽光発電の普及に向けた新たな電力買取制度の分析	第1 研究グループ	2009. 11
No. 56	住宅用太陽光発電の普及に向けた公的補助金の定量分析	第1 研究グループ	2009. 11
No. 55	技術移転プロセスのオープン化と日本における技術移転市場の可能性の研究	科学技術動向研究センター	2009. 09
No. 54	Intra-plant Diffusion of New Technology: Role of Productivity in the Study of Steel Refining Furnaces	第1 研究グループ	2009. 05
No. 53	食料産業クラスターによる地域活性化に対する「学」「官」の貢献に関する調査研究	第3 調査研究グループ	2009. 03
No. 52	日本における地域イノベーション・システムの現状と課題	第3 調査研究グループ	2009. 03
No. 51	「心の豊かさ」を求める時代の科学技術に対する生活者ニーズ把握の検討	科学技術動向研究センター	2009. 03
No. 50	長い歴史を持つラボラトリーの組織的知識に関する研究－ラボラトリーの系譜学的検討 事例1－	第2 研究グループ	2008. 11
No. 49	University-Industry Links Personnel and Training in Japan: A Review of Survey Results	第2 研究グループ	2008. 10
No. 48	研究開発指標の国際比較可能性に関する考察－「科学技術総合指標」に関する考察と日米の大学に対する政府研究開発支出の比較分析－	第2 研究グループ	2008. 09
No. 47	Effects of User Innovation on Industry Growth: Evidence from Steel Refining Technology	第1 研究グループ	2008. 04
No. 46	研究開発サービス業の統計による把握に関する考察	第2 研究グループ	2008. 02
No. 45	インターネットを利用した科学技術に関する意識調査の試み	第2 調査研究グループ、 科学技術動向研究センター	2008. 01

12. 研究実績
DISCUSSION PAPER

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 44	Moor's Law, Increasing Complexity and Limits of Organization: Modern Significance of Japanese DRAM ERA	第1研究グループ	2007. 03
No. 43	全国イノベーション調査による医薬品産業の比較分析	第1研究グループ	2006. 11
No. 42	A Comparative Assessment of Training Courses for Knowledge Transfer Professionals in the United States, United Kingdom, and Japan	第2研究グループ	2006. 10
No. 41	University-Industry Collaboration Networks for the Creation of Innovation: A Comparative Analysis of the Development of Lead-Free Solders in Japan, Europe and the United States	第2研究グループ	2006. 03
No. 40	Position Paper For Conventional Hydrocarbons	科学技術動向研究センター	2005. 06
No. 39	科学技術コミュニケーション拡大への取り組みについて	第2調査研究グループ	2005. 02
No. 38	独創的な商品開発を担う研究者・技術者の研究	第2研究グループ	2005. 01
No. 37	技術系製造業におけるスタートアップ企業の成長要因	第1研究グループ	2004. 10
No. 36	日本企業による海外への技術輸出: ライセンスと直接投資の選択に関する実証分析	第1研究グループ	2004. 03
No. 35	Running royalty and patent citations: the role of measurement cost in unilateral patent licensing	第1研究グループ	2004. 03
No. 34	Joint ventures and the scope of knowledge transfer: Evidence from U.S. - Japan patent licenses	第1研究グループ	2004. 03
No. 33	ヒト胚の取扱いの在り方に関する検討	第2調査研究グループ	2004. 01
No. 32	研究開発における企業の境界の決定因-企業データによる委託研究・共同研究・技術導入の実証研究-	第1研究グループ	2003. 11
No. 31	Determinants of Overseas Laboratory Ownership by Japanese Multinationals	第1研究グループ	2003. 11
No. 30	大学における研究の評価に関する理論と実際-システムの視点	第1研究グループ	2003. 10
No. 29	地域イノベーションの成功要因及び促進政策に関する調査研究-欧米の先進クラスター事例と日本の地域クラスター比較を通して-(中間報告)	第3調査研究グループ	2003. 03

No.	タイトル	発表者・グループ	公表年月
No. 28	クラスター事例のイノベーション形成要素による回帰分析	第3 調査研究グループ	2003. 02
No. 27	創造的研究者のライフサイクルの確立に向けた現状調査と今後のあり方－研究者自身が評価する創造的な研究開発能力の年齢的推移等に関する調査研究－	第1 調査研究グループ	2002. 11
No. 26	短期多部門計量モデル MS-JMACRO を用いた政府投資乗数の横断的・時系列的な相違に関する検討	第1 研究グループ	2002. 11
No. 25	個人のイノベーションとライセンス	第1 研究グループ	2002. 11
No. 24	研究開発における企業の境界と知的財産権制度	第1 研究グループ	2002. 10
No. 23	The Role of Overseas R&D Activities in Technological Knowledge Sourcing: An Empirical Study of Japanese R&D Investment in the US	第1 研究グループ	2002. 06
No. 22	日本のバイオ・ベンチャー企業－その意義と実態－	第1 研究グループ	2002. 06
No. 21	Discussion of Importance Index in Technology Foresight	科学技術動向研究センター	2002. 05
No. 20	深海洋上風力発電を利用するメタノール製造に関する提案	科学技術動向研究センター	2002. 03
No. 19	Transaction Costs and Capabilities as Determinants of the R&D Boundaries of the Firm: A Case Study of the Ten Largest Pharmaceutical Firms in Japan	第1 研究グループ	2001. 09
No. 18	地方公共団体が設置する公設試験研究機関における研究課題評価の仕組みに関する一考察	第3 調査研究グループ	2001. 09
No. 17	企業戦略としてのオープンソース－オープンソースコミュニティの組織論と外部資源を利用した研究開発の発展に関する考察－	第1 研究グループ	2000. 07
No. 16	The Development of Research Related Start Up- A France-Japan Comparison -	第1 研究グループ	2000. 04
No. 15	我が国における製造業の集積と競争力変化に関する考察	第1 調査研究グループ	2000. 02
No. 14	省エネルギー公共投資のマクロ経済及び産業毎の影響に関する研究(その1)	第1 研究グループ	2000. 01
No. 13	研究者数予測の試みとその課題に関する考察	第1 調査研究グループ	1999. 10
No. 12	科学技術活動に係るコーディネート機能・人材に関する調査研究－「モード2」の時代において集团的創造性を高めるために－	第1 調査研究グループ	1999. 08
No. 11	先端的情報システムと日本企業の課題	第1 研究グループ	1999. 07
No. 10	累積的イノベーションにおける技術専有と特許クロスライセンス	情報分析課	1999. 06

12. 研究実績

NISTEP NOTE(政策のための科学)

No.	タイトル	発表者・グループ	公表年月
No. 9	IT を用いた資材調達活動の国際比較	第 1 研究グループ	1999. 05
No. 8	日本企業の研究開発国際化の実状と国内研究開発体制への提言	第 1 研究グループ	1999. 05
No. 7	特許と学術論文の形態比較－記述形式・内容の分析と、インタビューによる執筆動因分析－	第 2 研究グループ	1998. 10
No. 6	大学などからの技術移転成功事例におけるアクター分析	第 2 研究グループ	1998. 03
No. 5	マクロモデルによる政府研究開発投資の経済効果の計測	第 1 研究グループ	1998. 03
No. 4	研究開発投資の決定要因：企業規模別分析	第 1 研究グループ	1997. 11
No. 3	日本と米国の科学及び工学における大学院課程の比較	第 1 研究グループ	1997. 06
No. 2	21 世紀に向けた国の科学技術推進システムの在り方－国の科学技術活動の変革に向けて－	第 2 調査研究グループ	1997. 05
No. 1	技術知識の減衰モデルと減衰特性分析－登録特許残存件数による減衰データへの応用－	第 1 研究グループ	1997. 01

(5) NISTEP NOTE(政策のための科学)

No.	タイトル	発表者・グループ	公表年月
No. 24	科学技術イノベーション政策の基礎となるデータ・情報基盤構築の進捗～政府の研究開発投資の分析に向けて～	第 2 研究グループ	2019. 04
No. 23	科学技術イノベーション政策の基礎となるデータ・情報基盤構築の進捗及び今後の方向性～ファンディング関連データを中心として～	第 2 研究グループ	2017. 12
No. 22	予測オープンプラットフォームの取組	科学技術予測センター	2016. 08
No. 21	データ・情報基盤の今後の方向性の検討～国際動向調査とインタビュー調査を踏まえて～	第 2 研究グループ	2016. 08
No. 20	『減災・高齢社会の未来』シナリオの検討－第 7 回予測国際会議ワークショップ開催報告－	科学技術予測センター	2016. 07
No. 19	NISTEP データ・情報基盤ワークショップ(2015 年 2 月)～政策形成を支えるエビデンスの充実を目指して～(開催結果)	第 2 研究グループ	2016. 03
No. 18	「水とともにある未来」シナリオの検討－国際ワークショップ報告－(2014 年 2 月開催)	科学技術動向研究センター	2016. 02
No. 17	米国における研究開発動向－公開情報スキニングからの抽出－	科学技術動向研究センター	2016. 02
No. 16	ライフイノベーション領域の科学技術シナリオプランニングに向けたうつ病に関する研究会(開催結果)	科学技術動向研究センター	2015. 11

No.	タイトル	発表者・グループ	公表年月
No. 15	NISTEP 大学・公的機関名辞書の整備とその活用 ー大学下部組織レベルの研究データ分析に向けてー	科学技術・学術基盤調査研究室	2015. 10
No. 14	データ・情報基盤の活用に関するワークショップ ～政策形成を支えるエビデンスの充実に 向けて～(開催結果)	科学技術・学術基盤調査研究室	2015. 02
No. 13	論文の謝辞情報を用いたファンディング情報 把握に向けて-謝辞情報の実態把握とそれを踏 まえた将来的な方向性の提案-	科学技術・学術基盤調査研究室	2014. 12
No. 12	科学技術イノベーション政策における政策デ ータの利用を通じた新たな政策形成と政策研究 のあり方に関する調査研究	第3 調査研究グループ	2014. 07
No. 11	大学・公的機関における研究開発に関するデ ータの整備-マイクロデータ分析への貢献-	科学技術・学術基盤調査研究室	2014. 05
No. 10	課題解決型シナリオプランニングに向けた科学 技術予測調査-生活習慣病(2 型糖尿病)を対象 として-	科学技術動向研究センター	2014. 05
No. 9	科学技術イノベーション政策における資源配 分データベースの構築	第3 調査研究グループ	2013. 11
No. 8	科学技術イノベーション政策における重要施 策データベースの構築	第3 調査研究グループ	2013. 11
No. 7	政府研究開発投資の経済効果を計測するた めのマクロ経済モデルの試行的改良	第3 調査研究グループ	2013. 11
No. 6	研究開発投資の経済的効果の評価(国際シン ポジウム開催結果)	第3 調査研究グループ	2013. 11
No. 5	大学・公的研究機関における 在籍研究人材 に関する情報把握の実態調査 ー博士人材デ ータベース構築のための基礎調査ー	SciSIP 室	2013. 03
No. 4	研究開発投資の経済的・社会的波及効果の測 定に関する主な研究論文の抄録集	SciSIP 室	2013. 03
No. 3	「科学技術イノベーション政策のための科学」 におけるデータ・情報基盤構築の推進に関 する検討	科学技術基盤調査研究室	2012. 11
No. 2	研究開発投資の経済効果分析とその政策立案 への応用に関する検討会(開催結果)	第3 調査研究グループ	2012. 08
No. 1	分野別知識ストックに係るデータの収集・分 析	第3 調査研究グループ	2012. 08