

2014年度活動報告（年報）

Activities in Fiscal Year 2014 (Annual Report)



文部科学省
科学技術・学術政策研究所

NISTEP

写真は、2014年11月10日（月）から11日（火）の間、中国（成都）で行われた第9回日中韓科学技術政策セミナーでの記念撮影の様子（本文P. 8）。

2014 年度活動報告（年報）

Activities in Fiscal Year 2014 (Annual Report)

文部科学省

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT)

科学技術・学術政策研究所

National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP)

2014年12月16日(火)政策研究レビューセミナー(第7回) 於:文部科学省第二講堂



2014年6月2日(月) シンポジウム「イノベーション創出を支える博士人材の育成」～
博士人材データベースの活用と促進に向けて～
於:文部科学省 第1講堂



2015年1月26日(月)ナイスステップな研究者2014の方々による大臣表敬
於:文部科学大臣室



於:科学技術・学術政策研究所長室



2015年3月3日(火)
第6回予測国際会議 「フォーサイトのレビューと今後の方向性～政策立案への貢献に向けて～」
於: 政策研究大学院大学 想海樓ホール



2015年 3月26日(木)
研究会「ライフイノベーション領域における科学技術シナリオ
プランニングに向けた調査研究 — うつ病を事例として —」
於: 科学技術・学術政策研究所 会議室



2014 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	2
(5) 予 算	4
(6) 中期計画の策定	4
(7) 1 年間の主な調査研究活動	5
2. 国際協力	8
(1) 第 9 回日中韓科学技術政策セミナー	8
(2) 全米科学振興協会（AAAS）年次大会	10
(3) 第 6 回予測国際会議	11
3. ナイスステップな研究者	13
(1) ナイスステップな研究者 2014 の選定	13
(2) ナイスステップな研究者 2013 講演会	19
4. 政策研究レビューセミナー	20
(1) 第 7 回政策研究レビューセミナー	20
5. 調査研究活動の概要	22
(1) 第 1 研究グループ	22
マイクロデータを活用したイノベーション・プロセスの評価研究	22
全国イノベーション調査	23
(2) 第 2 研究グループ	25
民間企業の研究活動に関する調査	25
イノベーション事例調査	27
大学との連携が企業の研究開発・イノベーションに及ぼす影響に関する調査研究	28
産学連携において人材がパフォーマンスに及ぼす影響に関する調査研究	29
リーマンショック以降の企業による研究開発活動の変化	30
日本のトップ研究者における年齢と研究生産性パターンの定量的分析とそれに影響を与える要因についての実証分析	31
(3) 第 1 調査研究グループ	32
持続的な博士人材データベースの構築及び運用	32

博士人材の教育から社会への移行に関するパネル調査「第1回 日本博士人材追跡調査」の試行的実施.....	34
ポストドクター等若手研究人材の雇用と流動.....	35
研究人材の流動性に関する調査研究.....	36
次世代人材育成事業効果の検証.....	37
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	38
(4) 第2 調査研究グループ	39
国民の科学技術に対する意識に関する調査.....	39
東日本大震災以降実施された住民意識や科学技術コミュニケーション等に関する調査研究の分析.....	40
(5) 第3 調査研究グループ	41
国立大学と地域企業の関係に関する調査研究.....	41
大学の地域貢献戦略に関する調査研究.....	42
産学連携の空間的領域に関する調査研究.....	43
地域科学技術イノベーション指標に関する調査研究.....	44
国内・国際産学共同研究が企業の研究開発能力に与える影響に関する研究.....	45
大学等発ベンチャーを通じた科学技術の商業化に関する研究.....	46
大型産学連携のマネジメントに係る調査.....	47
大学発ベンチャー育成システムに関する調査研究（FS）.....	48
大学研究及び産学連携研究のマネジメント・成果に関する調査研究.....	49
(6) 科学技術動向研究センター	50
科学技術動向に関する調査研究.....	50
科学技術予測調査手法の開発及び実施.....	52
科学技術情報分析手法の開発と新しいデータ提供に関する研究.....	54
ライフイノベーション領域における科学技術シナリオプランニングに向けた調査研究-うつ病を事例として-.....	56
研究開発投資の経済的効果分析：産業連関分析による再生可能エネルギー関連技術の経済・環境への波及効果推計.....	57
科学技術関連情報の収集・分析（専門家ネットワーク運営）	58
(7) 科学技術・学術基盤調査研究室	59
科学技術指標及び関連調査研究.....	59
科学計量学の応用分析	61
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.....	65
政府研究開発ファンディング・システムのインプット・アウトプットの分析.....	67
データ・情報基盤構築とデータ提供事業の総合的推進.....	68
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	70
産業の研究開発に関する基盤的なデータ整備	72
(8) SciSIP 室.....	74
大学等の研究開発機器の共用化に関するインパクトの調査研究.....	74
諸外国における政府R&D投資の経済的・社会的波及効果に関する調査研究動向の調査と分析.....	75
評価パネル会合等の開催.....	76
6. 外部資金の活用.....	78
7. 他機関との連携・協力等.....	79

8. 研究交流（国際）	81
(1) 国際研究協力（覚書の締結）日付	81
(2) 国際会議への出席等	81
(3) 海外の研究者等の訪問	85
9. 2014 年度の研究成果	88
(1) 研究成果報告書	88
(2) 政策研究レビューセミナーの開催	89
(3) NISTEP セミナーの開催	90
(4) 講演会等の開催	90
(5) ワークショップ、シンポジウム等の開催	91
(6) 「科学技術動向」誌	93
10. 顧問会議	95
11. 広報活動	96
12. 職員名簿等	106
13. 研究実績	111
(1) NISTEP REPORT	111
(2) POLICY STUDY	119
(3) 調査資料(Research Material)	120
(4) Discussion Paper	132
(5) NISTEP NOTE（政策のための科学）	138

はじめに

科学技術・学術政策研究所は1988年に、科学技術政策の立案の基礎となる調査研究を行う機関である「科学技術政策研究所」として発足しました。2013年に、学術の振興に関する調査研究を業務に追加し、名称を「科学技術・学術政策研究所」と改め、科学技術や学術の振興に関する政策立案に資する調査研究を実施しております。

我が国が持続的に成長し発展するために、科学技術イノベーションへの期待がますます大きくなってきています。当研究所では、時代の変化を捉えながら、科学技術人材、科学技術予測、科学技術指標等の多様な調査研究を実施することにより、科学技術イノベーション政策の企画・立案に不可欠な基盤的なデータの蓄積に努めております。また、文部科学省に設置されている国立試験研究機関としての特長を活かし、科学技術基本計画の策定支援やフォローアップ等、我が国の科学技術政策の企画立案、推進と直結した研究活動に積極的に取り組んでいます。

調査研究の推進に当たっては、欧米やアジア諸国の研究機関との共同研究に取り組む他、政策研究大学院大学との連携協力協定を締結するなど、大阪大学、一橋大学、早稲田大学、科学技術振興機構、経済産業研究所と組織間の協力を積極的に進めています。

科学技術・学術政策研究所は、引き続き、科学技術イノベーション政策研究の中核機関として、国内外の関係行政機関、大学等の研究機関、さらには関連企業等との連携を進め、ニーズを的確に捉えるとともに発信能力を強化し、調査研究活動を展開してまいります。皆様方の御支援、御協力をお願い申し上げます。

2015年12月

科学技術・学術政策研究所
所長 奈良 人司

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「当研究所」という。）は、国の科学技術や学術の振興の政策立案プロセスの一翼を担うために設置された国家行政組織法に基づく文部科学省直轄の国立試験研究機関であり、行政ニーズを的確にとらえ、意思決定過程への参画を含めた行政部局との連携、協力を行っている。このため、当研究所は、以下の3つの役割を担っている。

- ① 将来新たに発生する政策課題を予見して自発的かつ掘り下げた調査研究を行うこと
- ② 行政部局からの要請を踏まえた機動的な調査研究を行うこと
- ③ 科学技術・学術政策研究の中核機関として、知の蓄積・拡大に資すべく、他の研究機関や研究者の研究基盤となる各種データを提供する役割を果たすこと

(2) 調査研究推進の方向性

近年、科学技術・学術政策研究はイノベーション関連政策等のように対象とする領域が拡大しており、国際動向等も踏まえた多様な観点からの分析が求められている。こうした中、当研究所がその役割を果たしていくためには、行政上のニーズに機動的に対応すると同時に将来を見据えた自発的な調査研究を行っていく必要がある。

第4期科学技術基本計画（2011年8月19日閣議決定）では、自然科学のみならず、人文科学や社会科学の視点も取り入れ、科学技術・学術政策に加えて、関連するイノベーション政策も幅広く対象に含めて、一体的な推進を図る「科学技術イノベーション政策」を強力に展開している。また、「科学技術イノベーション政策」を担う優れた人材の絶え間ない育成、確保のため、「人材とそれを支える組織の役割」を一層重視するとしている。さらに、国民の期待や社会的要請を的確に把握し、政策の企画立案及び推進に適切に活かすとともに、政策の成果や効果を国民に明らかにし、社会に還元することの重要性を踏まえ、「社会とともに創り進める政策」の実現に向けての取組等を進めるとしている。

当研究所の科学技術・学術政策研究では、このような政策ニーズへ対応すべく、以下の領域について個別の調査研究を進めている。

- ① 研究開発とイノベーション
- ② 科学技術システム
- ③ 科学技術人材
- ④ 科学技術指標・科学計量学
- ⑤ 科学技術予測・科学技術動向
- ⑥ 科学技術と社会
- ⑦ 政策のための科学

(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研究者を少人数にグループ化して組織し、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 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。

③ 外部資金の獲得

1. 科学技術・学術政策研究所の概要 組織

当研究所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 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。

⑤ 国内外機関との連携

当研究所は、政策研究大学院大学（GRIPS）との連携協力に関する協定を締結し、連携強化のため、GRIPS 内に当研究所サテライトオフィスを設置しているほか、国内大学等と覚書を締結し、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。

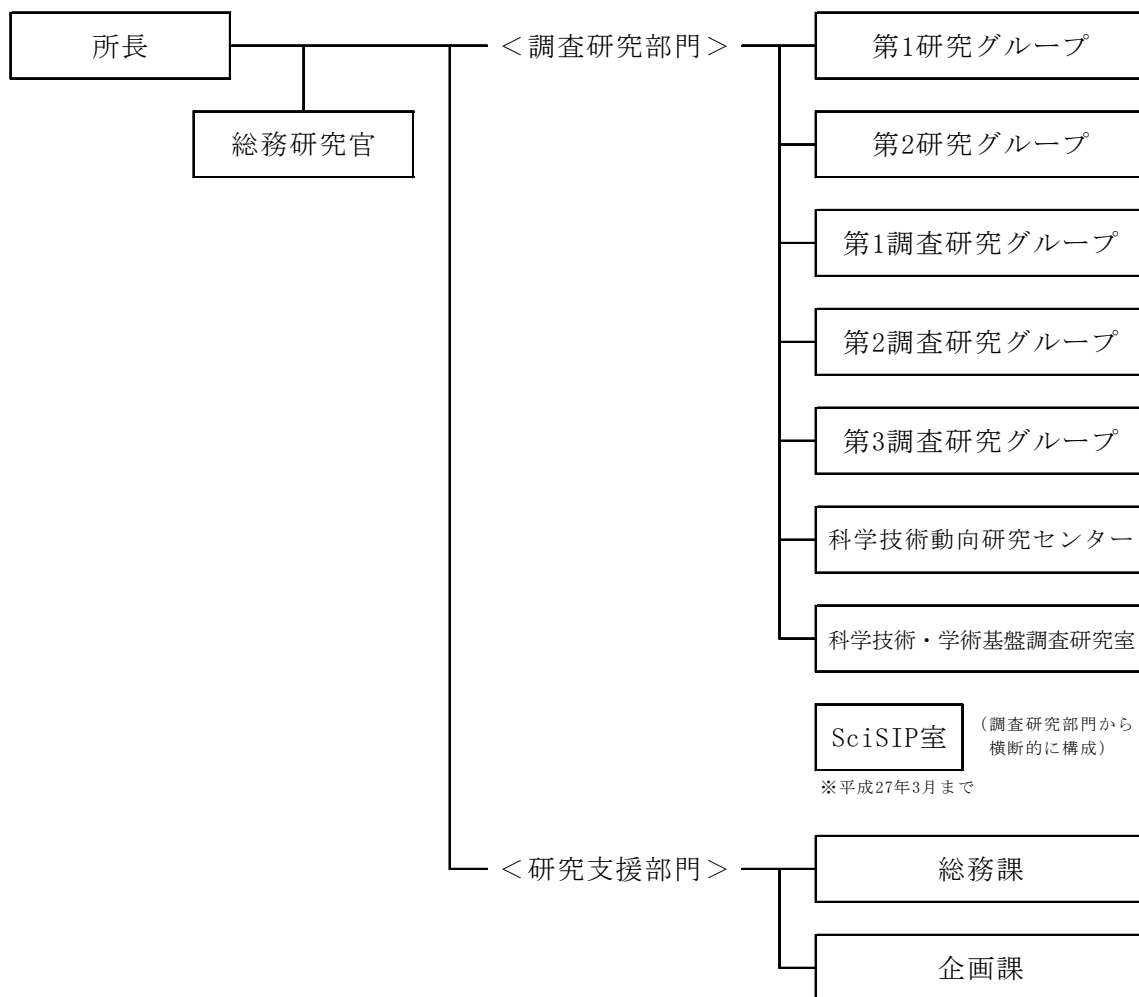
更に、フラウンホーファー協会システム・イノベーション研究所（ISI）、中国科学院科技政策管理研究所（CAS/IPM）、韓国科学技術政策研究院（STEPI）をはじめとした海外の有力研究機関等と研究協力覚書（MOU）を締結するなど、海外の研究機関との継続的な情報交換、人材交流、連携協力等の充実に努めている。

(4) 組織

2015年3月末における当研究所の組織と定員は以下のとおりである。

2014年度末定員	47名
同年度客員総括研究官	2名
同年度客員研究官	103名
同年度国際客員研究官	6名
同年度特別研究員	4名

1. 科学技術・学術政策研究所の概要
組織



1. 科学技術・学術政策研究所の概要
予 算

(5) 予 算

2014 年度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		予 算 額／備 考
◇科学技術・学術政策研究所に必要な経費	558,019	
1. 人 件 費	408,767	2014 年度末定員 47 名
2. 経常事務費	149,246	一般管理運営 客員研究官 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	261,726	
1. イノベーション創出のメカニズムに係る基盤的研究	29,428	主に第 1、2 研究グループ、第 3 調査研究グループの調査研究活動に係る経費
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	117,199	主に、第 1、2 調査研究グループ、科学技術・学術基盤調査研究室の調査研究活動にかかる経費
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	50,810	主に、SciSIP 室の調査研究活動に係る経費
4. 社会的課題対応型科学技術に係る調査研究	64,289	主に科学技術動向研究センターの調査研究活動にかかる経費
科学技術・学術政策研究所 計	819,739	

(単位：千円)

外 部 資 金 名	金 額	備 考
科学研究費助成事業	9,600	

(6) 中期計画の策定

当研究所は、2001 年 9 月及び 2006 年 8 月に、5 年程度を期間とする中期計画を策定してきた。

第 4 期科学技術基本計画の策定や「科学技術イノベーション政策のための科学」事業の発足等の状況変化及び当研究所の名称変更を踏まえ、当研究所のミッションを改めて明確化するとともに、P D C A サイクルを構築するため、新たに中期計画を策定することとした。

このため、所内に次期中期計画検討委員会を立ち上げ 8 回開催するとともに、2013 年 12 月に顧問会議（2013 年度活動報告参照）、2014 年 4 月に機関評価委員会を開催して有識者から意見を聴取した上で、新しい中期計画を 2014 年 7 月に策定した。新たな中期計画で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、今後10年を見通して、以下の取組を重点的に推進することを当研究所の使命として明記した。

- 我が国の科学技術・学術に関する客観的なデータや分析結果を、文部科学省をはじめとする各府省や大学等の関係機関に対して提供することにより、エビデンスに基づく、科学技術イノベーション政策の立案に貢献する。
- 将来像も含め、科学技術イノベーションを取り巻く新たな課題を掘り起こし、文部科学省をはじめとする各府省や大学等の関係機関に対して、その解決に向けた有効なオプションを提示する。
- 当研究所の調査研究から得られた、科学技術イノベーションの意義・必要性や科学技術イノベーションを取り巻く課題等について、正確な情報を、広く国民に分かりやすく、かつ効果的に発信する。

また、当研究所は、使命達成に向け、ミッションの明確化などの調査研究環境の活性化や当研究所内のグループ等の連携・協力の促進、データのオープン化と外部資源の活用にも横断的に取り組み、調査研究成果の国民への発信や国際的な発信の強化を進めるとともに、これまでの調査研究に加え、大学・競争的資金改革に資する調査研究、博士人材に関する調査研究等に重点的に取り組むことなどを新たな中期計画に明記した。

(7) 1年間の主な調査研究活動

① 調査研究成果

2014年度においては、6本のNISTEP REPORT、8本の調査資料、12本のDISCUSSION PAPER、5本のNISTEP NOTE（政策のための科学）をとりまとめた。

さらに、科学技術動向研究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「科学技術動向」誌を刊行した。

<各グループ等の主な調査研究は以下のとおり。>

第1研究グループ：科学技術の経済社会への効果に関する理論的調査研究

- ・マイクロデータを活用したイノベーション・プロセスの評価研究
- ・全国イノベーション調査

第2研究グループ：科学技術の研究開発推進システムに関する理論的調査研究

- ・民間企業の研究活動に関する調査
- ・イノベーション事例調査
- ・大学との連携が企業の研究開発・イノベーションに及ぼす影響に関する調査研究
- ・産学連携において人材がパフォーマンスに及ぼす影響に関する調査研究
- ・リーマンショック以降の企業による研究開発活動の変化
- ・日本のトップ研究者における年齢と研究生産性パターンの定量的分析とそれに影響を与える要因についての実証分析

第1調査研究グループ：

科学技術人材等科学技術及び学術の振興条件に関する実証的調査研究

- ・持続的な博士人材データベースの構築及び運用
- ・博士人材の教育から社会への移行に関する試行的パネル調査
- ・ポストドクター等若手研究人材の雇用と流動
- ・研究人材の流動性に関する調査研究
- ・次世代人材育成事業効果の検証
- ・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

1. 科学技術・学術政策研究所の概要

1年間の主な調査研究活動

と雇用財源について

第2 調査研究グループ：科学技術と人間・社会の関わりに関する実証的調査研究

- ・国民の科学技術に対する意識に関する調査
- ・東日本大震災以降実施された住民意識や科学技術コミュニケーション等に関する調査研究の分析

第3 調査研究グループ：

産学連携・大学等発ベンチャー・地域イノベーションに関する実証的調査研究

- ・国立大学と地域企業に関する調査研究
- ・大学の地域貢献戦略に関する調査研究
- ・産学連携の空間的領域に関する調査研究
- ・地域科学技術イノベーション指標に関する調査研究
- ・国内・国際産学共同研究が企業の研究開発能力に与える影響に関する研究
- ・大学等発ベンチャーを通じた科学技術の商業化に関する研究
- ・大型産学連携のマネジメントに係る調査
- ・大学発ベンチャー育成システムに関する調査研究（FS）
- ・大学研究及び産学連携研究のマネジメント・成果に関する調査研究

科学技術動向研究センター：科学技術動向及び将来予測に関する理論的及び実証的調査研究

- ・科学技術動向に関する調査研究
- ・科学技術予測調査手法の開発及び実施
- ・科学技術情報分析手法の開発と新しいデータ提供に関する研究
- ・ライフイノベーション領域における科学技術シナリオプランニングに向けた調査研究
- ・研究開発投資の経済的効果分析：産業連関分析による再生可能エネルギー関連技術の経済・環境への波及効果推計
- ・科学技術関連情報の収集・分析（専門家ネットワークの運営）

科学技術・学術基盤調査研究室：

科学技術・学術振興の状況と基本的な政策等に関する理論的及び実証的調査研究

- ・科学技術指標及び関連調査研究
- ・政府研究開発ファンディング・システムのインプットーアウトプットの分析
- ・科学計量学の応用分析
- ・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
- ・データ・情報基盤構築とデータ提供事業の総合的推進
- ・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
- ・産業の研究開発に関する基礎的なデータ整備

SciSIP 室：

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」に関する調査研究等の推進、調整

- ・大学等の研究開発機器の共用化に関するインパクトの調査研究
- ・諸外国における政府 R&D 投資の経済的・社会的波及効果に関する調査研究動向の調査と分析
- ・評価パネル会合等の開催

② 国際関係

当研究所においては、海外の大学や政府関係機関をはじめとした海外の科学技術政策研究関係機関等と覚書（MOU）を締結し、研究協力等を進めている。2014 年度の主な国際会議は

1. 科学技術・学術政策研究所の概要
1年間の主な調査研究活動

以下のとおり。

○第9回日中韓科学技術政策セミナー

開催日：2014年11月10日（月）、11日（火）

会場：中国（成都）

○AAAS年次大会

開催日：2015年2月12日（木）～16日（月）

会場：San Jose Convention Center 他（米国サンノゼ）

○第6回予測国際会議「フォーサイトのレビューと今後の方向性～政策立案への貢献に向けて～」

開催日：2015年3月3日（火）

会場：政策研究大学院大学 想海樓ホール

2. 国際協力
第9回日中韓科学技術政策セミナー

2. 国際協力

(1) 第9回日中韓科学技術政策セミナー

開催期間：2014年11月10日（月）、11日（火）

開催場所：中国（成都）

主催機関：中国科学院科技政策管理科学研究所（CAS/IPM）、中国科技發展戰略研究院（CASTED）

プログラム：

2014年11月10日（月）

<08:30 - 08:40>

Welcome Speeches: Pro. Wang Yi (CAS/IPM), and Dr. Hu Zhijian (CASTED)

<08:40 - 10:30>

Session 1: Highlights of Research Activities in Research Institutions
Chaired by Prof. MU Rongping (CAS/IPM)

Time	Presenter	Presentation Title
8:40-9:00	KISTEP: Dr. Youngah Park	2014 Highlights of Research Activities in KISTEP
9:00-9:20	CASTED: Prof. WANG Yuan	Annual Report on CASTED
9:20-9:40	NISTEP: 榊原 裕二	Recent Activities of NISTEP
9:40-10:00	STEPI: Prof. Jong Guk Song	Research Activities in STEPI
10:00-10:20	CAS/IPM: Prof. WANG Yi	Research Highlights in CAS/IPM
10:20-10:30	Q&A and Discussion	

<10:50 - 12:30>

Session 2: Innovation-driven Development and Creative Economy
Chaired by Dr. SUN Fuquan (CASTED)

Time	Presenter	Presentation Title
10:50-11:10	CASTED: Prof. HU Zhijian	China's National Science and Technology Program Management Reform
11:10-11:30	NISTEP: 隅藏 康一	Survey on R&D Activities of Private Corporations in Japan
11:30-11:50	STEPI: Prof. Chae Yoon Lim	A Creative Economy and Innovation Policy of Korea
11:50-12:10	CAS/IPM: Prof. MU Rongping	System Reform for Innovation Development
12:10-12:30	Q&A and Discussion	

<13:30 - 15:10>

Session 3: Evidence based S&T and Innovation Policymaking

Chaired by Dr. Seung Jun Yoo (KISTEP)

Time	Presenter	Presentation Title
13:30-13:50	CASTED: Prof. LI Zhe	China's STI Policy-Making based on National Innovation System (NIS)
13:50-14:10	NISTEP: 阪 彩香	The Application of "Science Map" for Analyzing S&T Activities: The Experience in Japan
14:10-14:30	STEPI: Prof. Kawon Cho	Evidence-based STI Policymaking: A Wish Coming True?
14:30-14:50	CAS/IPM: Dr. XU Fang	A Comparative Study on How to Develop an Evidence Based Approach to Policy-making
14:50-15:10	CASTED: Prof. Ma Ying	Evidence-based Policy Making: Examples from China
15:10-15:30	Q&A and Discussion	

<15:40 - 17:40>

Session 4: Science and Diplomacy

Chaired by Prof. 永野 博 (NISTEP)

Time	Presenter	Presentation Title
15:20-15:40	KISTEP: Dr. Seung Jun Yoo	Science Diplomacy and International Cooperation
15:40-16:00	CASTED: Prof. CHEN Baoming	The Eastward Trends of Global R&D Center
16:00-16:20	NISTEP: 永野 博	Science and Diplomacy
16:20-16:40	STEPI: Prof. Myung Jin Lee	Towards Smart STI Diplomacy
16:40-17:00	CAS/IPM: Prof. FAN Chunliang	Science Diplomacy in China
17:00-17:20	Q&A and Discussion	

2014年11月11日(火)

<08:30 - 10:10>

Session 5: S&T Innovation for Green Development

Chaired by Prof. Kawon Cho (STEPI)

Time	Presenter	Presentation Title
8:30-8:50	KISTEP: Dr. Ki Ha Hwang	Energy and Environmental R&D Investment Direction for Green Growth in Korea
8:50-9:10	CASTED: Prof. LIU Feng	EV Industry's STI Policies of China
9:10-9:30	NISTEP:	Governing Science, Technology, and

2. 国際協力

全米科学振興協会 (AAAS) 年次大会

	鎗目 雅	Innovation for Sustainability: Opportunities and Challenges in Public Policy and International Cooperation in East Asia
9:30-9:50	CAS/IPM: Dr. HUANG Baorong	Green Industry Development and Innovation in China.
9:50-10:10	Q&A and Discussion	

<10:30 - 12:30>

Session 6: Technology Foresight and Public Engagement

Chaired by Prof. Wang Yi (CAS/IPM)

Time	Presenter	Presentation Title
10:30-10:50	KISTEP: Dr. Seok Ho Son	Future Strategies for Science and Technology in Korea: A View from Technology Roadmap
10:50-11:10	CASTED: Dr. WANG Ge	Technology Assessment of China
11:10-11:30	NISTEP: 浦島 邦子	The 10 th Delphi Survey and Relating Topics
11:30-11:50	STEPI: Prof. Jiyong Suh	Participatory Foresight and Public Engagement
11:50-12:10	CAS/IPM: Dr. FAN Yonggang	Space Science and Technology Foresight towards 2030 in China: Some Preliminary Findings
12:10-12:30	Q&A and Discussion	

開催概要：

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年に始まったものである。参加機関は、日本から当研究所、韓国から科学技術政策研究院（The Science and Technology Policy Institute、STEPI）及び韓国科学技術企画評価院（Korea Institute of S&T Evaluation and Planning、KISTEP）、中国から中国科学院科技政策管理科学研究所（The Chinese Academy of Sciences, Institute of Policy and Management: CAS/IPM）及び中国科技發展戦略研究院（The Chinese Academy of Science and Technology for Development: CASTED）である。今回は第9回目のセミナーであり、中国科学院科技政策管理科学研究所（CAS/IPM）、中国科技發展戦略研究院（CASTED）が主催した。

(2) 全米科学振興協会 (AAAS) 年次大会

開催日：2015年2月12日（木）～16日（月）

会場：San Jose Convention Center 他（米国サンノゼ）

開催概要：

米国サンノゼにて開催された全米科学振興協会（AAAS）年次大会に出席し、関係セッション及び次年度プログラム検討会合等への参加を通じ、2015年度年次大会での当研究所主催シンポジウム企画案の検討、このための人脈開拓・構築、関係有識者との意見交換を行った。来年の年次大会は、「Global Science Engagement」とのメインテーマの下、2016

年2月11日～15日の5日間、米国ワシントンDCにて開催予定である。

(3) 第6回予測国際会議

ーフォーサイトのレビューと今後の方向性：政策立案への貢献に向けてー

開催日：2015年3月3日（火）9:30～17:30

会場：政策研究大学院大学 想海樓ホール

主催：文部科学省科学技術・学術政策研究所

共催：政策研究大学院大学

プログラム：

9:30-9:35	開催挨拶 斎藤尚樹 科学技術・学術政策研究所総務研究官
基調講演	
9:35 - 9:55	基調講演 白石隆 政策研究大学院大学学長
セッション1：主要国における予測活動のレビュー	
10:00-10:05	イントロダクション 七丈直弘 科学技術・学術政策研究所上席研究官
10:05-10:35	「英国及びロシアにおける予測活動」 Oscan SARITAS, Senior Research Fellow, Manchester Business School, UK / Research Professor, National Research University- Higher School of Economics, Russia
10:35-11:05	「ドイツにおけるフォーサイト：連邦教育研究省フォーサイトサイクルのインパクト」 Kerstin CUHLS, Project Manager, Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research ISI, Germany
11:05-11:35	「フィンランドにおける予測活動：参画者、関係性、及び政策立案へのインパクト」 Toni AHLQVIST, Principal Scientist, VTT Technical Research Centre of Finland Ltd, Finland
11:35-12:05	「フォーサイトと政策立案の相互作用」 Peter De SMEDT, Foresight Analyst, Joint Research Center, European Commission
セッション2：科学技術・学術政策研究所における予測活動レビュー	
13:30-13:45	「第10回科学技術予測調査結果速報」 小笠原敦 科学技術動向研究センター長
13:45-13:55	「デルファイ調査における新しい取組：データサイエンスの適用」 小柴等 科学技術動向研究センター研究員
13:55-14:10	「第10回科学技術予測調査における環境・資源・エネルギー分野のトピック」 村田純一 科学技術動向研究センター特別研究員
14:10-14:25	「第10回科学技術予測調査 マテリアル・デバイス・プロセス分野：「ものづくり」の基盤となる科学技術の予測」 蒲生秀典 科学技術動向研究センター特別研究員
14:25-14:40	「第10回科学技術予測調査に関する専門家インタビュー結果速報」 Kazue MUROI (室井一恵), Assistant Vice President, Washington CORE, USA

2. 国際協力
第6回予測国際会議

特別講演	
14:50 – 15:10	「エビデンス・ベースの科学技術政策」の確立～技術予測と政策オプションの作成～ 黒田昌裕 (独) 科学技術振興機構研究開発戦略センター上席フェロー
セッション3：我が国における再作立案のためのフォーサイト	
15:20-16:25	パネルディスカッション 司会： 有本建男氏 (政策研究大学院大学) 討論者： 上山隆大氏 (慶応大学) 小倉新司氏 (日本電気株式会社) 室井一恵氏 (ワシントンコア社) 赤池伸一氏 (文部科学省)
16:25-16:30	閉会挨拶 斎藤尚樹 科学技術・学術政策研究所総務研究官

開催概要：

本会議は、イノベーション創出が政策上の中心的課題となっている現在においてフォーサイトをその文脈の中でどのように位置づけることができるのかについて、これまでの経験及び現時点の新たな取組を共有した上で、今後の方向性について議論を行うことを目的として開催された。

基調講演では、科学技術基本計画策定の議論を事例として、政策立案過程におけるフォーサイトの貢献に関する問題提起が行われた。続いて主要国及び我が国の予測活動のレビューセッションが行われた。前半では、フォーサイトの豊富な経験を持つ、英国、ドイツ、フィンランド、欧州の各国・地域から活動の歴史と現状についての講演、後半では当研究所から2014年度実施の科学技術予測調査結果の報告が行われた。最後に、エビデンス・ベースの政策立案の確立に向けた SciREX プログラムに関する特別講演の後、「政策のためのフォーサイト」をテーマとして討論が行われた。

講演及び討論を通じて、重点課題抽出から社会課題解決のために先手を打つべき施策の探索へとフォーサイトの役割が変化していることが示された。そして、イノベーション戦略への貢献の方向性として、多様な関係者の参画による協働プロセスを中心に据えた社会ニーズ対応型のフォーサイトを継続的に実施していくことの必要性が改めて認識された。

3. ナイスステップな研究者

当研究所では、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。2014年は、ナイスステップな研究者 2014を選定するとともに2013年に選定したナイスステップな研究者 2013の講演会等を開催した。

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、当研究所の略称(NISTEP)「ナイスステップ」に絡めたものである。

(1) ナイスステップな研究者 2014 の選定

2014年12月、ナイスステップな研究者 2014を10名選定した。

ナイスステップな研究者の選定に当たっては、科学技術動向センターが有する約2,200名の専門家ネットワークへの調査を通して明らかとなった科学技術の振興・普及に貢献する業績について、特にその成果が顕著であり、科学技術政策上注目すべき方々を選定した。

以下、選定された方々と、その業績を示す。

井垣 達吏 (いがき たつし) 京都大学 大学院 生命科学研究科 教授
細胞の競合と協調によるがん制御の機構を解明
<p>地球上の生物は、互いに競合したり協調したりすることで生態系を維持しています。これと同様の現象が、多細胞生物を構成する細胞同士の間にも存在することが分かってきました。井垣氏は、細胞間の相互作用を生体レベルで解析するのに優れたモデル生物であるショウジョウバエを用い、細胞同士の競合と協調のメカニズムとそれががん制御における役割を明らかにしてきました。</p> <p>ヒトのがんのほとんどは上皮由来です。上皮の細胞は極性(頂端-基底軸の方向性)をもっていますが、この極性が崩壊するとがんの発生につながると考えられています。井垣氏は、極性が崩壊したがんのもとになる細胞がその周囲を正常細胞に囲まれると「細胞競合」現象を介して上皮から排除されることを見だし、そのメカニズムを明らかにしました。細胞競合とは、ある遺伝的な変異をもつ細胞が正常細胞に近接した際にのみ組織から排除される現象として、Morataらにより1975年に報告されたものです。以来、細胞競合の生理的意義は長らく不明でしたが、井垣氏らの一連の研究により、細胞競合が上皮組織のがん化を防ぐ安全装置として機能していることが示されました。具体的には、極性が崩壊した上皮細胞はJNKと呼ばれるストレスキナーゼを活性化して排除されやすくなり、一方でこれに隣接する正常細胞は食欲能を亢進して近隣細胞の排除を促すことが分かりました(Developmental Cell 2009, 2011)。</p> <p>さらに井垣氏は、ヒトのがん組織で高頻度に認められる2種類の変異(がん遺伝子Rasの活性化とミトコンドリア機能障害)を起こした細胞が、その周辺の良性腫瘍(Rasのみの変異細胞)を悪性化する「細胞協調」現象を発見しました(Nature 2012)。2種類の変異によって、JNKの活性化が起こってがん抑制経路(Hippo経路)が不活性化し、炎症性サイトカインや細胞増殖因子が産生・分泌されて周辺細胞のがん化が促進されるという仕組みを解明しました。さらに、2種類の変異が「細胞老化」を起こすことを発見しました(Nature Communications 2014)。無脊椎動物での細胞老化現象は世界で初めての発見であり、老化した細胞によるがん化促進機構の普遍性が注目されます。</p> <p>近年、がんの発生は単に細胞が突然変異を蓄積して起こるのではなく、細胞社会である組織レベルのシステム破綻と捉えられるようになりました。細胞間の競合と協調のメカニズムをショウジョウバエを用いて明らかにしてきた井垣氏の成果は、がんの本質を生体レベルで理解するための新たな道を開くとともに、個体発生や成体の恒常性維持など、細胞の競合と協調に関わる様々な生命現象を理解するための新たな視点を提供すると期待されます。また、ショウジョウバエで明らかになった基本原理を哺乳類の実験系に適用して解析することで、その普遍性の解明と新たな治療法の確立が期待されます。</p>

3. ナイスステップな研究者
ナイスステップな研究者 2014 の選定

猪熊 泰英 (いのくま やすひで)

東京大学 大学院 工学系研究科 応用化学専攻 講師

ごく微量の化合物や非結晶物質の精緻な X 線構造解析を可能にする「結晶スポンジ法」の開発

自然界には様々な化合物が存在します。その中には、医薬、食品、香料、農薬などの成分として用いられ、私たちの生活に良い効果をもたらすものが多く存在します。そのような自然の恵みである天然化合物の性質を調べたり人工的に合成したりするためには化合物の構造をあらかじめ明らかにしておくことが必要です。

しかし、化合物の構造を解析することは、実は容易ではありません。通常、分子の構造を解析するには核磁気共鳴や質量分析によって得られる複雑なスペクトルを読み解かなければなりません。単結晶 X 線構造解析は、そのような複雑なスペクトル解析なしに分子の構造を正確に決定できる手段として幅広く使われていますが、この手法は対象の化合物を単結晶化しなければ使えないという大きな制限があります。天然化合物の多くは有機化合物ですが、自然界の動植物から抽出される化合物には量が非常に微量で結晶化が困難なもの、油状で固体にさえならないものが少なくありません。

猪熊氏は、非常に微量の目的化合物を入手しさえすれば、その化合物分子があたかも結晶化したかの様に 3 次元的に規則正しく配列し結晶化をせずとも単結晶 X 線構造解析ができる方法を開発しました。具体的には、直径約 0.5~1nm 程 (1nm は、10 億分の 1m) の穴が無数に空いた結晶材料 (結晶スポンジ) を用意し、その穴の中にわずか数十~数百ナノグラム (1 ナノグラムは、10 億分の 1 グラム) の化合物を染み込ませることで、化合物分子を穴の中で同じ向きに整列させるというものです。化合物が染み込んだこの結晶材料を丸ごと X 線構造解析にかけることで化合物分子の構造を容易に明らかにすることができます。非常に多数の細かい穴が開いているこの結晶材料をスポンジに譬えることで、この解析方法は「結晶スポンジ法」と呼ばれています。

結晶スポンジ法を用いて、ミカンの皮から非常に僅かしか得られないフラボノイドというポリフェノールの一類の化合物構造を明らかにしました。これ以外にも、自然界には構造解析が進んでいないために工業的に未利用の化合物がまだまだたくさんあります。結晶スポンジ法は化学分析の手法にブレイクスルーをもたらしたとともに、宝の山とも言える天然の未利用化合物に大きな可能性を開いたと言えます。

梶村 真吾 (かじむら しんご)

カリフォルニア大学 サンフランシスコ校 糖尿病センター アシスタントプロフェッサー

脂肪細胞のエンジニアリングによる新たな肥満制御の展開

肥満は、日本のみならず世界的にも深刻な健康問題の一つです。日本では全国民のおよそ 6 人に 1 人がメタボリックシンドロームまたはその予備軍に該当すると見込まれており、その医療コストは膨大です。また、特に若い女性の過度なダイエットに伴う影響 (骨粗鬆症、月経異常、過食症・拒食症など) も大きな問題となっており、肥満対策として、単に痩せるだけでなく「適正な体重を長期間維持する」ことの重要性が認識されています。

肥満を考える上で根源的なコンセプトは「エネルギー摂取と消費のバランス調節」です。エネルギー摂取がすべて食事に由来するのに対し、エネルギー消費は、基礎代謝、運動・生活活動、体温調節により構成されます。肥満は、摂取エネルギー量が消費エネルギー量を慢性的に上回ることによって過剰な脂肪が脂肪組織に蓄積される状態ですから、エネルギー摂取量の制限 (ダイエット) と運動によるエネルギー消費量の向上が効果的な対策です。しかし、現実には、食事制限を続けると基礎代謝量自体が徐々に下がるため、食事制限を止めた途端にいわゆる「リバウンド」が生じるなど、適正な体重を長期間維持することには様々な困難が伴います。

梶村氏の肥満治療へのアプローチは、体内の脂肪細胞の質を「エネルギーを消費するタイプの脂肪細胞」に変えてエネルギー代謝を亢進させることにより、痩せやすい体質にしようとするものです。

哺乳類には、大きく分けて2種類の脂肪細胞（白色脂肪細胞と褐色脂肪細胞）があります。白色脂肪細胞が余剰エネルギーを中性脂肪として貯蔵するのに対して、褐色脂肪細胞はエネルギーを消費して熱を産生し、体温維持に重要な役割を担います。褐色脂肪細胞は、元来、冬眠動物や乳児のみ存在する特殊な脂肪細胞と考えられてきました。しかし、最近、成人にもこの細胞が存在し、加齢や肥満状態においてはこの細胞の量が減少していることがわかってきました。

梶村氏は褐色脂肪細胞や誘導性の褐色脂肪類似細胞（ベージュ脂肪細胞）の発生や分化のメカニズムを研究することによって、PRDM16 遺伝子をはじめとする褐色脂肪細胞の発生に関わる決定因子群を同定し、2009年にはヒトの皮膚細胞などから機能的な褐色脂肪細胞を人工的に作り出すことに成功しました。最近では、様々な環境・遺伝要因がどのように褐色脂肪細胞に影響を及ぼすかを解明すると共に、低分子化合物を用いて褐色脂肪細胞やベージュ脂肪細胞を増やす方法の確立に挑戦しています。

現在、国内で認可されている全ての抗肥満薬は、食欲の抑制や栄養吸収の阻害などエネルギー摂取を制限することによって作用しますが、運動以外ではエネルギー消費を上げるような薬はありません。梶村氏の研究によって褐色脂肪細胞やベージュ脂肪細胞を増加させ、エネルギー消費を亢進させることが出来れば、肉体的にも負担のかからない、新たな肥満予防や肥満治療法へ展開するものと期待されます。

佐竹 暁子（さたけ あきこ）

北海道大学 大学院 地球環境科学研究所 准教授

生命科学と数学・情報科学を組み合わせた分野横断的な研究により、植物の開花時期の予測や豊凶現象のメカニズム解明に貢献

多くの植物の開花時期は、温度変化と密接に関係しています。たとえば越冬の後、春に開花する植物では、長期間の低温を経験して初めて花芽形成が誘導されます。この現象は春化と呼ばれ、春まきと秋まき小麦の違いに代表されるように、古くから知られています。

春化に代表される植物の温度応答の仕組みは、近年の分子生物学的研究により、室内実験レベルでは解明が進んでいます。しかし、温度変動が複雑な自然環境下において、植物がどのようにして適切な時期に開花できるのかは解明されておらず、実際の開花時期を予測するまでには至っていません。

佐竹氏を中心とする北海道大学と京都大学のチームは、室内実験、数理モデル、野外実験といった異なるアプローチを組み合わせることにより、温度変動が複雑な自然環境下において、開花の始まりと終わりを予測する手法を開発しました。

佐竹氏らは、日本各地に分布するアブラナ科の「ハクサンハタザオ」に着目し、まず室内の様々な温度環境下で、種々の開花に関わる遺伝子の発現量を長期間にわたり調査しました。その調査データから、開花に関わる二つの遺伝子の発現量の変化に基づき、開花制御の数理モデルを構築しました。室内での実験データを用いて、温度応答性に関わるパラメータの推定を行うことにより、複雑に温度が変動する自然条件下においても遺伝子の働きを予測できる数理モデルを構築しました。自然環境下において数理モデルを検証したところ、二つの遺伝子の発現量が季節変化することを精度良く予測し、開花時期も予測可能であることを明らかにしました。

この数理モデルを用いて、佐竹氏らが日本国内の野外に生息する「ハクサンハタザオ」の開花を予測したところ、開花期間は温暖化とともに短縮され、地表面温度が摂氏 4.5~5.3℃上昇した場合には全く開花しなくなるという結果を得ました（Nature Communications（オンライン版）2013年8月）。

さらに佐竹氏らは、植物が蓄積する栄養資源のダイナミクスを定式化した数理モデルを構築し、その数理モデルにもとづいた野外調査によって、植物の窒素資源量と開花に関わる遺伝子発現量との間に顕著な相関があることを見いだしました。多くの植物では、開花量や種子量が年によって著しく変動し同調する豊凶現象がみられますが、佐竹氏らの研究結果は、

3. ナイスステップな研究者
 ナイスステップな研究者 2014 の選定

<p>人間活動に伴い生態系へ供給される窒素量が増大する現象と豊凶現象とが関連する可能性を示唆しています。近年、豊凶様式が著しく変化していることが指摘され、その大きな原因の一つとして温暖化が考えられてきましたが、この研究は植物の栄養資源の変動という新たな視点を提供しました (Ecology Letters、2014年7月)。</p> <p>佐竹氏らの開花時期予測手法は、他の農作物にも応用することが可能だと考えられています。さらに、個々の植物の開花時期を予測するだけでなく、自然生態系や農業生態系の温暖化に対する応答を予測できる可能性があり、生物多様性の維持や安定した食糧生産に貢献することが期待されます。</p>
<p>舘 知宏 (たちともひろ) 東京大学 大学院 総合文化研究科 助教</p>
<p>計算折紙という新たな分野を先導するとともに、折紙理論を構造物へ適用する道を開拓</p> <p>折紙は、近年では世界共通の芸術「ORIGAMI」となったばかりではなく、人工衛星搭載ソーラーパネルの折りたたみ方法などの科学技術にも応用されています。</p> <p>舘氏は、折紙の幾何学とアルゴリズムの研究を行い、計算折紙 (コンピュータショナル・オリガミ) という新たな分野を先導しました。舘氏は2007年に、自由な三次元形状を折紙で構築するための展開図設計ソフトウェア「オリガマイザ」を世界で初めて開発しました。これは、独自のアルゴリズムを用いて、入力した三次元形状を一枚の紙で折るための展開図を自動的に作成するソフトウェアです。どのような折紙オブジェクトでもデザインできるため、折紙芸術に革命が起きました。舘氏のデザインした三次元折紙「ティーポット」は、イスラエルのティコティン日本美術館に永久収蔵されています。なお、このオリガマイザは、インターネットで公開されて誰でも使うことができ、多くの人に利用されています。</p> <p>折紙の理論は建築や構造物にも利用でき、折りたためる建物や薄い材料でも強度のある壁面をつくることができます。通常の折紙を折る過程では、材料そのものが歪むことを許しています。しかし、強度が必要な構造ではこのような歪みは許されません。舘氏は、材料を歪ませずに折り畳める「剛体折紙」の理論を深化させ、剛体折紙を自由にデザイン可能とするソフトウェア「フリーフォーム・オリガミ」を開発しました。さらに、剛体折紙を複合させる理論を構築し、畳むと柔らかくなり、展開すると硬くなる構造物の設計を実現可能としました。コンパクトに折りたたためて簡単に広げられ、しかも十分な強度を持つ構造物が可能となるため、折り畳み式家具や折り畳み可能な容器やパッケージなどの日常的な利用に加えて、再利用可能な仮設パビリオンや災害時のシェルター、さらには展開可能な宇宙構造物としての利用が期待されています。</p>
<p>谷口 正輝 (たにぐち まさてる) 大阪大学 産業科学研究所 教授</p>
<p>トンネル電流によるDNA塩基配列の識別技術に応用したナノデバイスの開発と実用化への取組</p> <p>個々人に対応したオーダーメイド医療など、遺伝子診断を用いた高度な医療を普及するためには、DNAなどがもつ塩基配列を高精度・高速で、かつ簡便に解析できる手法と装置の開発が必要とされています。現行の手法では、DNAを大量に複製した後、蛍光標識をレーザーで光学的に検出することで塩基配列を識別していますが、解析に要する時間が長く、装置が高価で小型化にも限界があることが課題となっています。</p> <p>谷口氏は、トンネル電流でDNAの塩基配列を電氣的に識別できる技術に応用し、半導体プロセス技術を適用してシリコン基板上にデバイスとして集積・形成することで、1分子単位で計測できる高精度で高速解析が可能な手法を開発しました。半導体微細加工技術により、シリコン基板上にナノサイズのギャップ (約1nm (1nmは、10億分の1m)) をもつ相対する2つの金属電極を形成し、この電極間にDNAやマイクロRNAなどの分子を通過させます。その際、金属電極間に流れるトンネル電流が、通過したDNAの塩基配列に対応して変動し、これを計測することで塩基配列が識別できます。例えば、遺伝子診断に利用される、A (アデニン)、</p>

<p>G (グアニン)、C (シトシン)、T (チミン) という 4 種類の塩基ではそれぞれ流れるトンネル電流量が異なることが知られていますが、実際に試作したデバイスでこれを実証しました。この 1 分子単位の解析技術では、DNA の複製工程が不要となるため、従来よりも高精度で、かつ高速解析が可能で、さらに集積化した電子デバイスによって計測できるため、装置の小型化の実現が期待されております。</p> <p>2013 年これらの技術をベースとした大学発のベンチャー企業の取締役兼最高技術責任者に就任し、実用化のための種々の課題の克服と、世界的に活発化する装置開発の先導を目指しています。</p>
<p>東山 哲也(ひがしやま てつや) 名古屋大学 トランスフォーマティブ生命分子研究所 教授</p>
<p>卵細胞が観察しやすい植物を用いることで、長いあいだ成し遂げられなかった、被子植物の受精メカニズムの解明に成功</p>
<p>種子植物のうち、イネ、マメ、キクなど、胚珠（種子になる部分）が子房の中に収められていることを特徴とする被子植物は、きわめて複雑な受精の仕組みをとっています。雌しべに付着した花粉から、花粉管が花柱の中を胚のう（卵細胞、中央細胞、助細胞などを含む部分）に向かって伸び、その中を 2 つの精細胞が移動することによって、1 つの精細胞が卵細胞と受精して胚となり、もう 1 つの精細胞が中央細胞と受精して胚乳となります。しかしながら、厚い皮に覆われている胚のうを外から直接観察することはできないため、被子植物の受精に関する詳細な仕組みは、長年にわたり未解明でした。</p> <p>東山氏は、卵細胞が観察しやすいトレンシアという植物を研究材料として使い、植物体の外で受精の様子を観察する手法を開発しました。これにより、花粉管が胚のうに向かって伸長して受精するまでの様子を観察することができるようになりました。東山氏は、この方法を用いて、花柱を通った花粉管でないと胚のうに誘引されないことや、卵細胞の隣に存在する助細胞とよばれる細胞が花粉管を誘引する物質を放出していることを明らかにしました (Science 2001)。</p> <p>さらに東山氏は、受精の際に助細胞において作り出されているペプチドの中から、花粉管誘引因子としての作用を持つ複数のペプチド「LURE」を同定しました (Nature 2009)。花粉管誘引因子の実体の解明は、その存在が提唱されてから約 140 年間にわたってだれも成し遂げることができなかった画期的なものです。</p> <p>現在、東山氏は、上記の研究を発展させて、顕微鏡下で自由自在に細胞や分子を操作する「ライブセル生物学」を展開しています。これにより、多細胞生物において細胞間シグナリング分子を介して個々の細胞が組織や個体全体と調和する細胞間コミュニケーション（ホロニックコミュニケーション）の解明に挑んでおり、今後更なる研究の発展が期待されます。</p>
<p>星 貴之(ほし たかゆき) 名古屋工業大学 若手研究イノベータ養成センター 情報通信分野 人間中心工学関連研究領域 特任教員 (テニュア・トラック助教)</p>
<p>多分野に応用可能な、物体に触れることなく力を作用させる超音波集束装置の開発</p>
<p>物体に非接触で力を作用させる技術は、幅広い分野に活用が期待されます。例えば衛生管理が必要な分野では、物体を非接触で操作することで汚染の機会を減らすことができます。ロボットアームなど装置の移動を伴わないことにより、生産ラインにおいて高速かつ安全な操作が期待できます。また細かなビーズを浮遊させることができれば、それらを映像投影スクリーンにすることも可能になります。これまで実用化されている非接触作用力としては、磁力とエアジェットが挙げられます。磁力は強力ですが、磁性を持つ物質に限られます。エアジェットは対象の材質には依存しませんが、距離が大きくなるにつれて作用力が急激に減衰してしまいます。</p> <p>音響放射圧は強力な音波が物体を押すという非線形現象で、対象物体の物性を選ばずに作用します。これまでは、水中での微小物体の操作や空中での物体浮揚などの研究が行われて</p>

3. ナイスステップな研究者
 ナイスステップな研究者 2014 の選定

<p>きました。</p> <p>星氏は、超音波を集束させることによって三次元空間上の自由な位置に力を作用させる、ユニット化した超音波集束装置の開発に成功しました。これは従来の非接触触覚ディスプレイを小型化したものとして日本機械学会 ROBOMECH2012 にて報告されました。</p> <p>当初は非接触の触覚提示のために開発しましたが、他分野への応用可能性を見出し積極的に探索しました。その結果として静電気分布計測、微小粒子の非接触浮上搬送、シャボン膜の反射制御、プリント基板のビアの脱水、授粉作業の自動化、三次元音響浮遊および空中グラフィクス、カーペットへの描画の非接触化などの応用が拡大しつつあり、超音波工学の社会実装を進めたという点で意義があります。</p>
<p>前田 理(まえだ さとし) 北海道大学大学院 理学研究院化学部門 量子化学研究室 准教授</p>
<p>化学反応の経路をコンピュータによって系統的に探索し予測する量子化学計算手法の開発</p> <p>近年、コンピュータ技術の発展にも助けられ、量子化学計算は大きく進歩しました。量子化学計算によってもたらされた最も重要な成果の一つは、化学反応の遷移状態を解明できることです。これにより、反応経路および反応に伴う分子構造とエネルギーの変化を理論的に説明したり予測したりすることが可能になりました。</p> <p>しかし、遷移状態を解明するとき、計算者が遷移状態の分子の形を予想しなければならない、という課題がありました。そのため、遷移状態の予想がつかない複雑な反応については解析が困難でした。さらに、恣意的な予想が計算結果を左右するため、未知反応に関する予測に用いるには信頼性が不十分と言わざるを得ない状況でした。そこで、恣意的な予想を用いずに反応経路を探索できる手法が求められてきました。しかし、反応経路の可能性は原子数の増加とともに飛躍的に増大し、それらを網羅的に探索することはコンピュータの能力が上がっても困難がありました。1970年代から反応経路の自動探索法が種々提案されてきましたが、ほとんどが実用化には至りませんでした。</p> <p>前田氏は、量子化学の第一人者である大野公一氏と、大野・前田の非調和下方歪追跡法 (ADDF: anharmonic downward distortion following) を提案しました。これは、安定構造から他の安定構造に向かうときに反応経路に沿って実際のポテンシャルが出発点の安定構造において計算される二次の調和ポテンシャルから下方に乖離する、という特徴を利用して様々な反応経路を探索する方法です。さらに、日本のみならず世界の量子化学計算のパイオニア的存在である諸熊奎治氏と前田・諸熊の人工力誘起反応法 (AFIR: artificial force induced reaction) を提案しました。この手法は、人工力関数をポテンシャルに加えて反応経路のエネルギー障壁を打ち消してしまい、様々な反応経路を効率よく見つけ出すという手法です。これら二種類の手法を駆使した反応解析を GRRM 戦略 (GRRM: global reaction route mapping) と呼んでいます。</p> <p>以上の開発により、コンピュータを用いた化学反応経路の系統的な自動探索を様々な反応へと応用可能にし、量子化学計算の分野に非常に大きなインパクトをもたらしました。また産業応用等にも実用的な展開を進めています。</p>
<p>望月 優子(もちづき ゆうこ) 独立行政法人理化学研究所 仁科加速器研究センター 望月雪氷宇宙科学研究ユニット 研究ユニットリーダー</p>
<p>地球規模の気候に影響を与えた火山噴火に関する南極アイスコア科学の推進</p> <p>望月氏は、アイスコアから気候変動と宇宙からのシグナルを取り出そうとする研究グループのリーダーとして、過去2000年のアイスコアの高精度分析を精力的に推進してきました。気候変動に関する政府間パネル (IPCC) 等では、地球温暖化予測モデルを検証する手段の一つとして、「古気候再現実験」を用いています。過去数百～数千年の気候のシミュレーションを行い、実際のデータと比較して検証します。このため、過去の火山性硫酸エアロゾルの正確なデータが必要です。</p>

地球規模で気候に影響を与えた火山噴火の歴史を捉える唯一の方法は、南極やグリーンランドのアイスコアに保存された硫酸塩や硫黄の濃度を測定することです。しかし、これまでの研究では、使用されたアイスコアが数本と少ないことが課題でした。また、これまでは分析の時間分解能が低く、それぞれのアイスコアの年代を1つの基準で正確に統一することが困難でした。

この問題を解決するため、望月氏を中心とする日本の研究チームは、米国などと共同し、南極大陸のより多くの地点から掘削されたアイスコアを用いて、過去2000年の火山噴火の歴史の解明に挑みました。具体的には、南極大陸の19地点から過去10年以上にわたって採取されてきた26本のアイスコアの分析結果を統合し、過去2000年にわたる南半球および地球規模の気候に影響を与えた火山噴火の歴史を初めて高精度で復元しました。この中で、望月氏を中心とする研究チームは、国立極地研究所が牽引する日本南極地域観測隊が2001年と2010年に「ドームふじ基地」とその近傍で掘削した2本のアイスコアをイオンクロマトグラフを用いて分析し、これらのアイスコアに含まれる微量の硫酸イオン濃度を過去2000年に相当する深度にわたって測定しました。分析の時間分解能は、これまでのドームふじコアに対してなされてきた数年～10年から約1年に大幅に向上しました。特に、2010年に掘削されたドームふじコアは、本研究で初めて分析結果が解析されました。ドームふじ基地周辺は大規模火山噴火の痕跡をさぐるのに南極大陸で最も適した場所であり、2本のアイスコアを分析することで、火山シグナル強度の推定精度を高めることができました。

共同研究チームは、南極大陸西側の掘削地「ウェイス・ディバイド」で掘削されたアイスコアについて「年層」カウント法を用いて高い信頼度で決定された年代を基準としました。そして、共通の火山噴火シグナルを目印にウェイス・ディバイドコアと他コアの年代を同期させることによって、26本のアイスコアの年代が統一されました。

この成果により、過去2000年間で最大規模の2つの火山噴火が南極大陸にもたらした硫酸塩の量は、従来の推定では50%も過大評価されていたことが明らかになりました。また、地球規模の気候の寒冷化へ及ぼす影響の度合い（「放射強制力」とよばれる値）は、従来の推定では、最大規模の2つの火山噴火については20～30%過大に見積もられていた一方、過去の他の噴火の一部については20～50%過小評価されていたことが分かりました（Nature Climate Change(オンライン版) 2014）。

このように望月氏の研究は、今後の地球温暖化予測モデルに使用されるデータとして、その検証・発展に役立つとともに、まだよくわかっていない気候変動の科学的理解に貢献すると期待されます。

(2) ナイスステップな研究者 2013 講演会

～近未来への招待状～ナイスステップな研究者 2013 からのメッセージ～

2013年12月に、「ナイスステップな研究者 2013」として、10名の方々を選定した。2014年7月から8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、文部科学省16階で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。

第1回 7月9日(水) 14:00

斎藤 通紀 京都大学大学院 医学研究科 教授
「生殖細胞の発生機構の解明とその培養ディッシュ上での再現」

西成 活裕 東京大学 先端科学技術研究センター 教授
「渋滞の科学と社会実践」

4. 政策研究レビューセミナー
第7回政策研究レビューセミナー

古川 英光 山形大学大学院 理工学研究科機械システム工学分野 教授
「3D ゲルプリンターが牽引する「化学」×「機械」の融合イノベーション」

第2回 8月6日(水) 14:00

飯泉 仁之直 独立行政法人農業環境技術研究所 大気環境研究領域
任期付研究員
「主要作物のグローバルな豊凶予測にむけて」

田中 浩也 慶應義塾大学 環境情報学部 准教授
「ファブラボの国際ネットワークから生まれるイノベーション」

沖 大幹 東京大学 生産技術研究所 教授
「地球の水循環と世界の水資源」

第3回 8月21日(木) 14:00

美濃島 薫 電気通信大学大学院 情報理工学研究科先進理工学専攻 教授
「超短光パルスを用いた超精密な光のものさし「光コム」

中川 毅 立命館大学 古気候学研究センター センター長
「5万年の標準時計：水月湖年縞堆積物のクロノロジー」

4. 政策研究レビューセミナー

当研究所は、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。このような課題を踏まえ、当研究所の多様な研究成果を広く一般に紹介することにより、より多くの方に当研究所の関心を持ってもらうことを目的として、俯瞰的なレビューを実施し、2014年12月に政策研究レビューセミナーを開催した。

(1) 第7回政策研究レビューセミナー

開催日：2014年12月16日(火)

会場：文部科学省 第2講堂

第7回政策研レビューセミナーでは、当研究所の活動を広く紹介するとの観点から全てのグループ等が発表を行った。同セミナーには、各省庁、大学関係者及び一般関係者、約200名の方々が参加した。

13:30	主催者挨拶 榊原 裕二 科学技術・学術政策研究所長
13:40	発表1「産学連携と公的 R&D の経済効果：マイクロデータの分析から見えてきたこと」 池内 健太 第1研究グループ 研究員
14:05	発表2「日本企業の研究活動とその成果－民間企業の研究活動に関する調査 2013から－」 隅藏 康一 第2研究グループ 総括主任研究官

4. 政策研究レビューセミナー
第7回政策研究レビューセミナー

14:30	発表3「大学の先端研究機器共用施設の研究活動への貢献度」 伊藤 裕子 S c i S I P室長
14:45	発表4「データ・情報基盤の構築」 富澤 宏之 科学技術・学術基盤調査研究室長
15:00	発表5「第10回科学技術予測調査（全体概要速報）」 小笠原 敦 科学技術動向研究センター長
15:25	前半分の質疑（20分）
15:45	休憩
15:55	発表6「博士人材のキャリアパスの把握に向けた取組の現状について」 岡本 拓也 第1調査研究グループ 総括上席研究官
16:20	発表7「国民の科学技術に対する意識に関する統計解析」 細坪 護挙 第2調査研究グループ 上席研究官
16:35	発表8「データによる産学連携諸過程の把握」 渡邊 英一郎 第3調査研究グループ 総括上席研究官
17:00	発表9「サイエンスマップ調査の発展と活用ー10年を振り返ってー」 阪 彩香 科学技術・学術基盤調査研究室 主任研究官
17:25	全体の質疑（30分）
17:55	閉会挨拶 斎藤 尚樹 科学技術・学術政策研究所 総務研究官
17:55	終了

5. 調査研究活動の概要 第1研究グループ

5. 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*は客員研究官を示す。

(1) 第1研究グループ

[研究課題1]

マイクロデータを活用したイノベーション・プロセスの評価研究

元橋 一之・米谷 悠・池内 健太

深尾 京司*・岡室 博之*・伊藤 恵子*・René Belderbos*・金 榮慤*・羽田 尚子*

1. 調査研究の目的

本研究課題の目的は、企業及び公的部門の R&D 投資がイノベーションを通じて、事業所・企業の生産性や雇用、さらには企業価値に与える効果を統計的・計量経済学的に分析することである。本研究では、企業内部の R&D の効果のみならず、企業間の R&D スピルオーバー、さらには公的機関の R&D が企業のイノベーション・生産性・雇用等に与える効果（公的 R&D スピルオーバー）も明らかにする。R&D スピルオーバーの経路として特に注目するのは、事業所・本社・研究所の立地の近接性や技術的な関連性、企業間の取引・資本関係、大学と企業との産学連携等である。

2. 研究計画の概要

本研究では、複数の政府統計やその他の企業・事業所レベルのマイクロデータを接合し、企業・事業所レベルの実証研究を中心に分析を進める。具体的には、「企業間の R&D スピルオーバー効果」、「大学など公的研究機関から企業への R&D スピルオーバー効果」、「イノベーションの決定要因とその経済効果」といったテーマに取り組む。分析に用いるマイクロデータは、企業・大学等における研究開発やその他のイノベーション活動、企業のイノベーション創出の状況・生産性・成長、企業間の関係性（取引関係・資本関係）、産学連携に関するデータ等である。

3. 進捗状況

- ① 企業の個々の供給企業と顧客企業が識別可能できる「企業相関データベース」（東京商工リサーチ社）を用いて、取引関係を通じた企業間の R&D スピルオーバー効果を精緻に分析した。なお、本分析は経済産業研究所及び一橋大学経済研究所と連携して行った。
- ② 『工業統計調査』（経産省）の個票データを用いて、日本国内における新設工場の立地選択の決定要因に関する統計的な分析を行い、生産性の高い企業は技術知識が競合企業にスピルオーバーするリスクを回避して、新規立地先として非集積地を選択する傾向を明らかにした。
- ③ 1983 年から 2000 年までにおける国立大学と企業が共同で取り組んだ産学連携に関するプロジェクト単位のマイクロデータ「産学連携データベース」（文部科学省・科学技術・学術政策研究所）を用いて、国立大学との産学連携が企業の生産性に与える効果を定量的に分析した。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

[1] 池内健太・René Belderbos・深尾京司・金榮慤・権赫旭「企業間の取引関係と R&D スピルオーバー」DISCUSSION PAPER (2015.4 に公表予定)。

[2] René Belderbos・池内健太・深尾京司・金榮慤・権赫旭「産業集積と逆選択：多工場企業の実証分析」DISCUSSION PAPER (2015.4 に公表予定)。

<発表・講演> (主なもの)

[1] Kenta Ikeuchi and René Belderbos, "The Productivity Effects of Industry-University Collaboration: Evidence from Plant Level Data in Japan," The 5th Asia-Pacific Innovation Conference (2014.11、オーストラリア)。

【研究課題2】
全国イノベーション調査

元橋 一之・米谷 悠・池内 健太・伊地知 寛博*・鈴木 潤*・中村 健太*・今井 洋夫*

1. 調査研究の目的

経済の持続的な発展のためには、不断のイノベーションの創出が不可欠であることは広く認識されている。そのため、イノベーション創出の促進は政府の中長期戦略の目標として掲げられてきた。さらに、文部科学省が2011年度から進めてきた「科学技術・イノベーション政策のための科学 (SciREX)」事業では、客観的根拠に基づく科学技術イノベーション政策の形成の実現が目指されており、イノベーション創出のメカニズムの把握のための客観的データへの重要性は近年さらに高まっている。そこで本研究課題では、「全国イノベーション調査」を実施することにより、民間企業のイノベーション活動の実態や動向を把握し、科学技術イノベーション政策の企画・立案・推進・評価に必要な基礎資料を得ることを目的とする。

2. 研究計画の概要

これまで当研究所では「全国イノベーション調査」を計3回実施してきた。本調査は約2万社の民間企業を対象とする統計調査であり、企業におけるイノベーション創出の状況等を調査している。また、本調査は経済協力開発機構 (Organisation for Economic Co-operation and Development: OECD) と欧州統計局 (Eurostat) が合同で策定している「オスロ・マニュアル」(イノベーションに関する統計データの収集と解釈のための国際標準ガイドライン) に準拠しているため、国際比較に適したデータが得られることが大きな長である。本調査課題では、まず、これまでの3回の調査結果を分析し、我が国の民間企業におけるイノベーション創出の動向に関する理解と洞察を深めていく。次に、2015年度に実施予定の第4回調査に向けて、これまでの調査における課題とその対策について検討する。さらに、本調査に加えて、イノベーションの測定のために、その他のデータ (例えば、特許や意匠・商標といった知的財産に関するデータソース) を用いる意義についても検討を進めていく。

3. 進捗状況

- ① 第1回～第3回調査までの調査方法、調査事項、その設問方法を整理し、経年比較が可能な産業、企業規模、調査事項について経年比較分析を行い、分析結果を NISTEP DISCUSSION PAPER として公表した (NISTEP DISCUSSION PAPER No. 116)。
- ② 海外のイノベーション調査との国際比較研究の推進も実施した。本年度は、中国、韓国、タイの関係者と打合せを行い、各国でのデータの有用性や日本とのデータの国際比較性などについて状況を把握した。
- ③ 意匠・商標の出願・登録に関する「整理標準化データ」(特許庁・工業所有権情報・研修館) を収集・加工し、分析により適した形式のデータベースを作成した。また、構築中の暫定的なデータベースを用いて、企業の意匠・商標の出願・登録の状況と「全国イノベーション調査」で測定されている各企業のイノベーション指標との間に相関関係があることを確認した。
- ④ 2012年度に実施した「第3回全国イノベーション調査」の回答企業を対象に、訪問インタビュー調査を行い、調査の方法や内容に関する課題を抽出し、2015年度に実施を予定している第4回調査に向けて、調査票やFAQ、調査方法等に関する改善策を検討した。その結果、調査票のボリュームの大幅な削減や調査対象者名簿の事前整備、調査に関するパンフレットの作成など、調査対象者の負担の削減や回収率向上に向けた様々な取り組みを新たに行うこととした。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

5. 調査研究活動の概要
第1研究グループ

- [1] 米谷悠「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）」DISCUSSION PAPER No. 116（2015.3）

(2) 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

隅藏 康一・古澤 陽子・枝村 一磨・福澤 尚美・米山 茂美*・山内 勇*・篠崎 香織*・塚田 尚稔*

1. 調査研究の目的

本調査は、総務省承認に基づく一般統計調査であり、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、以って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年度から当研究所に移管された。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、①には企業の売上高、営業利益、研究開発費等、基礎情報の項目が含まれる。2014年度調査は、基礎情報、雇用状況、知的財産活動、主力製品・サービス分野、他組織との連携・外部知識の導入、ならびに先端的な公的研究施設・設備の利用状況に関する質問項目を配置した。

3. 進捗状況

2014年度調査は3,490社を調査対象として、2014年11月に郵送法及びweb法を併用して実施した。修正送付数は、合併・買収による消滅等の事情が生じた企業を除く3,459社となり、1,675社から回答が寄せられ、回収率は48.4%であった。

2013年度調査の結果はNISTEP REPORT No. 160 (2014.9)として公表した。また、これまでの調査結果のデータを用いて、DISCUSSION PAPER No. 120『企業における研究者の多様性と特許出願行動』等を刊行した。

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「民間企業の研究活動に関する調査報告 2013」NISTEP REPORT No. 160. (2014.9)

[2] 枝村一磨・乾友彦『企業における研究者の多様性と特許出願行動』DISCUSSION PAPER No. 120 (2015.3)

<論文>

[1] Hidemichi, Fujii, Kazuma Edamura, Koichi Sumikura, Yoko Furusawa, Naomi Fukuzawa, Shunsuke Managi (2014) "How enterprise strategies are related to innovation and productivity change: An empirical study of Japanese manufacturing firms," *Economics of Innovation and New Technology*, 24, pp. 248-262.

[2] 山内勇・枝村一磨・角山史明・隅藏康一「日本人発明者の移動と技術流出リスク—韓国企業の人材活用モデル—」*日本知財学会誌* 11巻2号 47-65. (2014)

<講演>

[1] 隅藏康一「民間企業の研究活動に関する調査報告 2013」NISTEP セミナー(2014.5.21)

[2] 枝村一磨・米山茂美・山内勇・古澤陽子 "Technological Autarky and Product Development

5. 調査研究活動の概要
第2研究グループ

- Performance: Implications for Open Innovation” 2014 XXV International Society for Professional Innovation Management (ISPIM) Innovation Conference, Dublin. (2014.6.10)
- [3] Koichi Sumikura “R&D activities of Japanese firms in automotive industry,” 3rd Dialogue for Global Innovation on Urban Mobility, Smart Energy and Healthcare focused at Risk Management of Advanced Science & Technology, Graz, Austria. (2014.10.7)
- [4] 古澤陽子・枝村一磨・隅藏康一「規制が企業の研究開発活動に及ぼす影響」研究技術・計画学会第29回年次学術大会、立命館大学(2014.10.18)
- [5] 枝村一磨・乾友彦「企業における女性研究者の雇用と特許出願行動」研究技術・計画学会第29回年次学術大会、立命館大学(2014.10.18)
- [6] 隅藏康一・枝村一磨・福澤尚美・古澤陽子「民間企業へのアンケート調査に基づく研究開発・イノベーションの課題」研究技術・計画学会第29回年次学術大会、立命館大学(2014.10.19)
- [7] 枝村一磨・隅藏康一・古澤陽子・福澤尚美「企業の知的財産活動に関する調査 平成25年度民間企業の研究活動に関する調査より」、日本知財学会第12回年次学術研究発表会、東京理科大学(2014.11.29)
- [8] 福澤尚美・隅藏康一・枝村一磨・古澤陽子「民間企業の研究活動に関する調査 2013 からみる他組織との連携状況」、日本知財学会第12回年次学術研究発表会、東京理科大学(2014.11.29)
- [9] 枝村一磨・古澤陽子・隅藏康一 “Impact of regulation on firm R&D activity -the case of Japanese manufacturing sector-” 15th Eurasia Business and Economics Conference, Lisbon. (2015.1.9)

[研究課題2]
イノベーション事例調査

隅藏 康一・枝村 一磨・福澤 尚美・古澤 陽子

1. 調査研究の目的

イノベーションの実態に関して調査を行う際には、調査対象者にイノベーションの定義について明確なイメージを持ってもらう必要があるが、わかりやすい事例に基づいて明確なイメージを与えるガイドラインはこれまでに存在していない。そのため、本調査では、複数の業種に対してイノベーションの事例を調査し、その結果を踏まえて、イノベーションの定義についての検討を行う。また、イノベーションの創出に向けたマネジメントの諸要素について実態を調査する。

2. 研究計画の概要

イノベーションとそうでないものの区分を明確化するために、多様なレベルのイノベーションを捉えることができるよう、Oslo Manual (Third Edition)等を参考にしながら、イノベーションを分類するためのカテゴリー分けを検討する。多様な業種に属する複数の企業に対してヒアリングを行い、各企業においてイノベーションとして認識されている事例を収集する。それぞれの事例がイノベーションの分類のどのカテゴリーに該当するのかが検討し、必要に応じてカテゴリー分けの再検討を行った上で、イノベーションの定義づけについて検討する。また、イノベーションの創出に向けたマネジメントの諸要素についての実態を調査する。

3. 進捗状況

2014年度は、前年度までの調査結果やイノベーション関連資料にもとづいて、外部知識の導入、ならびにイノベーションの実現度についての、アンケート調査を設計し、大企業ならびに中小企業、計500社に対して送付し回収した。また、それらの事項に関連するヒアリング項目を設計し、22社に対してヒアリング調査を行った。

4. 論文公表等の研究活動

<講演>

[1] 隅藏康一「イノベーション事例調査（中間報告）」GRIPS/NISTEPセミナー（2015.1.22）

5. 調査研究活動の概要 第2研究グループ

[研究課題3]

大学との連携が企業の研究開発・イノベーションに及ぼす影響に関する調査研究

隅藏 康一・齋藤 裕美*・福澤 尚美・枝村 一磨・古澤 陽子

1. 調査研究の目的

大学との共同研究や大学への委託研究という形で大学と連携している企業は、その共同研究や委託研究に関して大学の研究者のナレッジを活用できるのみならず、連携相手の研究者の持つ知識ネットワークを自社の研究開発のために活用することができるため、大学と連携していない企業と比べてイノベーションを実現しやすくなっているものと考えられる。本研究は、大学と連携することが企業の研究開発・イノベーションにどのような効果を及ぼすのかを定量的に検証することを目的とする。

2. 研究計画の概要

本研究では、「産学連携データベース」を用いて、大学と連携している企業を抽出し、共同研究プロジェクト数、相手先大学数、共同研究費総額、研究開発費、特許出願数、売上、企業規模（従業員数）などに関する企業単位のパネルデータを作成し、そのパネルデータを用いた分析を行うことにより、大学と連携することが企業の研究開発・イノベーションにどのような効果を及ぼすのかを検証する。

3. 進捗状況

これまでに、「産学連携データベース」（2002年度までの共同研究・受託研究・発明状況に関するデータ）を用いて、大学と連携している企業を抽出し、共同研究プロジェクト件数、共同研究相手先の機関数、共同研究相手先の研究代表者数、共同研究費、研究開発費、特許出願数、売上、企業規模（従業員数）などに関する企業単位のパネルデータ（1983年～2002年）を作成した。これを用いて、医薬品分野に着目して、産学連携の頻度と企業のパフォーマンスの関係を分析した。2015年3月現在、企業パフォーマンスの指標として、医薬品の候補となるパイプラインのデータベースを用いた分析を行っている。

4. 論文公表等の研究活動

<講演>

- [1] Saito, H. and K. Sumikura “Effect of collaborative research with academia; focused on the pharmaceutical industry,”2014 XXV International Society for Professional Innovation Management (ISPIM) Innovation Conference, Dublin. (2014.6)
- [2] 齋藤裕美・隅藏康一「産学官連携に積極的な製薬企業の特徴；開発状況に焦点をあてて」日本機械学会 2014年度年次大会、東京電機大学 (2014.9.8)
- [3] Hiromi Saito “University-Industry collaboration in automotive industry,” 3rd Dialogue for Global Innovation on Urban Mobility, Smart Energy and Healthcare focused at Risk Management of Advanced Science & Technology, Graz, Austria. (2014.10.7)
- [4] 齋藤裕美・隅藏康一「自動車産業における産学共同研究の実証的考察」第29回研究・技術計画学会年次学術大会、立命館大学 (2014.10.18)
- [5] 齋藤裕美・隅藏康一「産学共同研究と企業パフォーマンス～医薬品産業におけるパイプラインに着目して」第12回日本知財学会年次学術研究発表会、東京理科大学 (2014.11.30)

**【研究課題 4】
産学連携において人材がパフォーマンスに及ぼす影響に関する調査研究**

古澤 陽子・隅藏 康一・枝村 一磨・福澤 尚美

1. 調査研究の目的

本研究は、大学において産学連携やリサーチ・アドミニストレーションに携わるスタッフの状況が、当該大学の産学連携に関する各種パフォーマンスとどのように相関しているのか、「産学連携等実施状況調査」等の定量的データに基づいて検証することを目的とする。

2. 研究計画の概要

本研究では、「産学連携等実施状況調査」のデータを用いて、産学連携人材の状況を示す変数、産学連携パフォーマンスを示す変数の関係を分析することにより、大学において産学連携やリサーチ・アドミニストレーションに携わるスタッフの状況が、当該大学の産学連携に関する各種パフォーマンスとどのように相関しているのかを検証する。

3. 進捗状況

これまでに、産学連携人材の状況を示す変数（リサーチ・アドミニストレータの人数、雇用形態、年齢、前職、業務範囲、産学官連携コーディネータの人数、雇用形態、年齢、前職、育成体制の整備状況など）、産学連携パフォーマンスを示す変数（共同研究受入れ実績、受託研究実績、発明届出状況、特許取得状況、ライセンス収入（特許、ならびにそれ以外の知的財産）、寄付金収入など）のデータを分析可能な形に整理するとともに、産学連携に従事する人材の現状と課題に関する国内外の状況調査を実施し、今後の分析のためにいくつかの仮説を設定し、予備的な分析を行った。

4. 論文公表等の研究活動

<講演>

[1] 古澤陽子・隅藏康一「産学連携における人材がパフォーマンスに及ぼす影響」第12回日本知財学会年次学術研究発表会、東京理科大学(2014. 11. 29)

5. 調査研究活動の概要 第2研究グループ

[研究課題5]

リーマンショック以降の企業による研究開発活動の変化

枝村 一磨・隅藏 康一・古澤 陽子・福澤 尚美・乾 友彦*・大西 宏一郎*・真野 裕吉*

1. 調査研究の目的

本研究では、リーマンショック以降の企業の研究開発活動の変化を分析する。リーマンショック前後で、研究開発インプットである研究開発費がどのように変化したか、アウトプットである特許出願行動がどのように変化したか、出願特許の技術的ポートフォリオに変化はあるかを分析する。また、企業特性（産業、企業規模、企業パフォーマンス等）、事業所特性（業種、出荷額、規模、立地情報等）によって、研究開発活動に違いがあるか否かも分析する。

2. 研究計画の概要

本研究では、リーマンショック前後の企業の研究開発活動を、産業属性、企業特性及び事業所特性を考慮して分析する。特許データ (PATSTAT 及び PatR)、個票データ (民間企業の研究活動に関する調査、科学技術研究調査、企業活動基本調査、特定業種石油等消費統計、生産動態調査、工業統計調査、工場立地動向調査) を用いて、計量経済学的な分析を行う。分析を行う際には、被説明変数として特許出願件数、技術分野を考慮した特許出願件数、共同出願件数等の特許データを用いる。説明変数として、企業の研究開発費やその内訳、規模エネルギー使用量等の企業特性、事業所の規模やエネルギー使用量、立地情報等の事業所特性を示す変数等を用いる。

3. 進捗状況

分析作業を進めるため、昨年度に続き政府統計の個票データを整理した。具体的には、昨年度に整理した民間企業の研究活動に関する調査、科学技術研究調査、企業活動基本調査、工業統計調査の個票データをアップデートし、生産動態調査、特定業種石油等消費統計の個票データを整理した。また、事業所特性を整理するため、工業統計調査と生産動態調査、特定業種石油等消費統計の個票データのマッチングを行った。さらに、企業の研究開発活動を分析するため、科学技術研究調査と企業活動基本調査の個票データを企業レベルでマッチングした。

4. 論文公表等の研究活動

今後、整理したデータを用いて統計分析を行い、DISCUSSION PAPER として研究結果を公表する予定。

[研究課題 6]

**日本のトップ研究者における年齢と研究生産性パターンの定量的分析とそれに影響を与える要因
についての実証分析**

福澤 尚美・隅藏 康一・枝村 一磨・古澤 陽子

1. 調査研究の目的

本研究では、研究者のキャリアパスや年齢が研究生産性とどのような関係があるのかを定量的に分析することを目的とする。特に、海外におけるキャリア経験と研究生産性についての関係(海外でのキャリア経験を得た前後で研究生産性は変化するのか等)や、研究者の年齢と研究生産性にはどのようなパターンがあるのかを分析する。

2. 研究計画の概要

本研究では、生産性として論文数と被引用数を使用し、キャリア情報、年齢等の情報を使用して定量的に分析する。論文数や被引用数情報は学術データベースの Scopus を使用して作成し、1996-2011年の15年分のパネルデータを作成する。海外での職経験と研究生産性の関係については、日本では十分に検討されていないため、実証的に分析し明らかにする。

3. 進捗状況

分析作業を進めるため、Scopus を使用してキャリア情報の整理を行い、論文数や被引用数のパネルデータを作成した。2015年3月現在、本データを分析可能な形式に加工し、記述統計的な分析を実施している。

4. 論文公表等の研究活動

今後、分析結果を DISCUSSION PAPER として公表する予定。

5. 調査研究活動の概要
第1 調査研究グループ

(3) 第1 調査研究グループ

【研究課題1】
持続的な博士人材データベースの構築及び運用

篠田 裕美・小林 淑恵・岡本 摩耶・岡本 拓也

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。そのため、博士人材の進路情報を継続的に収集する博士人材データベース（以下、「博士人材 DB」という）を構築し、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する。

2. 研究計画の概要

2011 年度より、博士課程修了者の追跡調査を可能とする博士人材 DB の構築に向けた調査と基盤整備が行われており、試行版の Web システムが完成している。2013 年度において、博士人材 DB の設計と活用の在り方に関する検討のためのワーキング・グループを設置し、有識者及び国立大学を中心とした7 大学の参加により、博士人材 DB の基本概念、システムの設計と構築、システムを活用したインセンティブの設計について議論し、2014 年度より開始するパイロット運用に向けた合意形成と運用実施計画を策定した。2014 年度は、博士人材 DB の全大学による本格運用への早期移行を目指し、昨年度までに開発した博士人材 DB のウェブシステムを用いて、協力大学によるパイロット運用を実施する。さらに、パイロット運用の進捗状況等を踏まえながら、また大学や関係機関より意見聴取しながら、本格運用に向けた論点を整理し、持続的かつ実現可能な博士人材 DB の将来像を検討する。

3. 進捗状況

博士人材 DB のパイロット運用にあたり、博士人材 DB 事業について各大学に周知するとともに、参加への呼びかけを行った。周知方法は、各大学への個別説明のほか、SciREX（政策のための科学）シンポジウムの開催や、大阪における博士人材 DB 説明会を実施した。

次に、パイロット参加大学に対し、個別の導入コンサルティングを実施し、博士課程学生へのアカウント発行を行った。また、要請があった大学では、学生向け説明会にて事務局が説明し、アカウント配付支援を行った。これらのために、操作マニュアルや学生向けパンフレット、学生向け協力依頼書の雛型等の資料を日本語・英語双方で作成した。アカウント配付後は、主に学生からの問い合わせ対応を実施した。

これらの活動について、NISTEP・各大学・関係機関等で情報共有し、また本格運用に向けた議論を進めるため、協議会を設置し3 回開催した。

以上の活動の成果を詳細に把握し評価するため、パイロット参加大学へのヒアリング・アンケートを実施し、博士人材 DB に情報登録した学生に対しては、博士人材 DB を用いて博士人材 DB に関するアンケート調査を行った。さらに、博士人材 DB 上で、各大学の入力率等を調査し、今年度のパイロット運用について評価した。

また、パイロット運用の評価に加え、協議会委員や関連省庁・機関、民間企業等へのヒアリングを実施し、博士人材 DB に関する要望等を収集した。これらの結果を踏まえて、博士人材データベースの本格運用に向けた論点を整理し、持続可能な博士人材 DB の構築と運用に向けた議論をまとめた。

4. 論文公表等の研究活動

< 報告書 >

- [1] 篠田裕美・小林淑恵・渡辺その子「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」調査資料-231 (2014. 9)

< 発表・講演 >

- [1] 渡辺その子「博士人材データベースの構築について」 SciREX(政策のための科学)シンポジウム「イノベーション創出を支える博士人材の育成」、東京 (2014. 6. 2)
- [2] 篠田裕美 「NetCommons による博士人材データベースの構築」 NetCommons ユーザーカンファレンス、東京 (2014. 8. 5)

5. 調査研究活動の概要
第1 調査研究グループ

[研究課題 2]

博士人材の教育から社会への移行に関するパネル調査「第1回 日本博士人材追跡調査」の試行的実施

小林 淑恵

1. 調査研究の目的

博士の進路に関する追跡は、進主要国では既に1970-80年代から開始されており、アメリカのSDR調査、イギリスのL-DHLE調査、フランスのGeneration調査がこれに当たる。博士人材の学位取得後のキャリアパスの構造的把握はもとより、大学院教育政策、科学技術関連の制度設計に活用されている。日本でも博士課程を修了者の教育から社会へ移行する過程を追跡的に調査し、博士人材のキャリアパスの可視化とその改善、また大学院における博士教育の在り方、研究費やフェローシップ等の制度へのフィードバック、国際移動の把握等を目指し、「第1回の博士人材追跡調査」を実施する。

2. 研究計画の概要

初回のコホートとして「2012年度に博士課程を修了者した者全員」を対象に大学を通じて調査を依頼する。調査結果を取りまとめ、初回コホートの博士課程での経験、修了後1年半経った時点での就業状況等を把握する。また今回は試行的調査としての意味から、大学における修了者のアドレス捕捉状況、回収状況などを検討し、次年度以降の本調査の設計に活用する。

回収したデータを集計し、各変数の回答率、記述統計量を調査結果の概要として取りまとめ、クロス集計から主要な知見を整理し、「調査報告書」を作成する。

3. 進捗状況

本事業の委託先である(株)三菱UFJリサーチ&コンサルティングと調査方法について検討し、第1回助言委員会を2014年7月に開催した上で、初回の調査の方法、調査票を確定した。その上で調査用のWEBシステム(日本語、英語)を構築し、2014年11月~12月に「第1回 日本博士人材追跡調査」を実施した。1月からデータクリーニング、集計を開始した。東京大学、京都大学には担当部署へのヒアリングを実施。2015年2月には第2回助言委員会を開催し、結果の報告、集計・分析に関する留意点の検討、次回調査への改善点などについて議論した。

2015年3月現在、報告書を取りまとめ中であるが、単純集計の結果については、既に「速報版」としてHPで公開している。また回答者の内、希望者には「速報版」URLを送付している。

4. 論文公表等の研究活動

<発表・講演>

[1] 2015年度 SciREX シンポジウムにて報告予定。

<報告書>

[1] 「第1回 日本博士人材追跡調査—調査結果速報版」

http://www.nistep.go.jp/wp/wp-content/uploads/NISTEP_sokuhoul.pdf

[2] 'The first Japan Doctoral Human Resource Profiling -Survey result-' (Preliminary Report)

http://www.nistep.go.jp/wp/wp-content/uploads/sokuhou_En.pdf

[3] 2015年度にNISTEP REPORT等として公表予定。

**【研究課題3】
ポストドクター等若手研究人材の雇用と流動**

篠田 裕美、小林 淑恵

1. 調査研究の目的

科学技術における知識生産の過程において、ポストドクター等をはじめとする若手研究者の役割は大きく、イノベーション創出の原動力として活躍することが期待されている。しかし、ポストドクター後のキャリアパスの不透明さや進路の不安定さが指摘されており、これらの問題解決をはかるためには、ポストドクター等の雇用・進路実態の把握が必要である。本調査研究は、2009年度に実施されたポストドクター等の雇用・進路に関する調査を3年ぶりに実施し、ポストドクター等のテニュア・ポジションの獲得状況、ノンアカデミック及びノンリサーチ・キャリアを含むキャリアパス多様化の状況、さらに国内地域産業の活性化や国際的な頭脳循環の観点から若手研究人材の国内外の流動状況を把握し、その特徴を分析する。国内の大学・公的研究機関で研究に従事しているポストドクター等の人数、属性、流出入の状況を把握した上で、国内外のあらゆる場で活躍できる若手研究人材の育成・支援に係る政策立案に寄与することを目的とする。また、2009年度の雇用・進路状況と経年比較し、実施された人材政策やファンディング情報と合わせて考察する。

2. 研究計画の概要

2012年度に在籍していたポストドクター等の全数、属性、雇用財源、進路状況等を把握することを目的として、国内の全ての大学・公的研究機関等に対する悉皆調査を実施する。取得した個票データを元に、基本分析を行う。

3. 進捗状況

日本国内の大学・公的研究機関 1,517 機関に対し、2012 年度におけるポストドクター等の雇用・進路に関する調査を実施した。1,513 機関より回答を取得し、本調査の回収率は 99.7%であった。得られた回答結果のデータをクリーニングし、集計と基本分析を実施した。

主な結果として、ポストドクター等から職種変更した者のうち、大学教員となった者が2009年度と同様に約6割を占める一方、非研究開発職に就いた者の割合が上昇しており、ポストドクター等からのキャリアパスの多様化が伺われることが分かった。

本調査結果を調査資料-232として公表した。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

- [1] 篠田裕美・小林淑恵・岡本拓也・文部科学省 科学技術・学術政策局 人材政策課 「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）-」 調査資料-232 （2014.12）

5. 調査研究活動の概要
第1 調査研究グループ

【研究課題 4】
研究人材の流動性に関する調査研究
アジア地域の科学技術人材の流動性 (FS)

渡辺 その子・篠田 裕美・岡本 拓也

1. 調査研究の目的

グローバル化に対応した高度専門人材の育成に資するためのためには、アジア地域の発展を見据え、我が国とアジア諸国との間で魅力ある科学技術政策研究プログラムを立ち上げ、アジア地域のハブとして展開することを試みる。アセアン各国や諸機関を対象に、科学技術人材やデータに関して事前にヒアリング調査を実施し、アジアの科学技術人材と頭脳循環に関する基本情報を収集し、今後の定量的な調査の立案につなげる。調査対象をアジア圏に拡大することで、より広範な範囲を含めた科学技術人材の調査に該当すると同時に、海外機関との交流・連携の強化に貢献する。

2. 研究計画の概要

(1) 講演会の開催

東京都市大学副学長の三木千壽を講師にお招きし、アセアン各国の高度専門人材を俯瞰しつつ、我が国の工学系グローバル人材の育成に係る課題や、これまでの10年間の約800名の人材育成の経験を持つAUN/SEED-Netを基盤としたアジア地域の頭脳循環と国際交流に向けた今後の展望についての講演を予定している。

(2) ヒアリング調査

UNESCO（国連教育科学文化機関）、バンコク事務所、SEAMEO（東南アジア教育大臣機構）、AUN/SEED-Netを訪問し、アジア地域の高度人材に関するデータ保有状況を把握しつつ、アジア地域の高度人材の流動性研究への関心を探る。

3. 進捗状況

タイ・バンコク（3月15日～18日）とインドネシア・ジャカルタ（3月18日～22日）を往訪し、国際機関、各国政府機関、現地同窓会組織、日本の現地機関等、計16機関の関係者を対象に、科学技術人材の流動性に関する情報収集を行った。

4. 論文公表等の研究活動

- [1] 三木千壽「アジア地域の人材育成～AUN/SEED-Netの経験と今後の展望～」講演録-302（2014.10）
- [2] 現地ヒアリング調査の結果についてDISCUSSION PAPERとして2015年度公表予定。

[研究課題 5]

次世代人材育成事業効果の検証

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

小林 淑恵、荒木 宏子*、小野 まどか*

1. 調査研究の目的

イノベーション創出に向けた次世代の人材育成の社会的期待を背景に、独立行政法人科学技術振興機構（JST）では、学齢期より早い段階で、科学技術への興味や基礎学力を育むための教育支援事業を進め、その一つとしてスーパーサイエンスハイスクール（SSH）事業が2002年から開始された。本研究では今年で11年目を迎えるSSH事業についてデータの的に俯瞰するとともに、指定校やその周辺校におけるその効果として、理科系科目への興味や進路動向への影響などを計量的に実証することを試みる。各学校の持つ特徴を生かし実施されたプログラムの効果、地域特性などについても検証を行う。これにより、現在200校を超え拡大してきたSSH事業の今後の方向性について、エビデンスベースの知見を与えることができると考える。

2. 研究計画の概要

- ① 先行調査研究（当研究所における調査研究を含む。）の把握
JSTによる事業のSSH成果としての公表資料は以下のとおり
「生徒の研究活動（課題研究）」、「活動に関する報告書」（各校）
「各種調査に関する報告書」活動実施調査報告書¹・・・他
- ② JST「活動実施調査報告書」、および「学校基本調査」から個票データの構築
- ③ 事業の変遷・拡充のとりまとめSSH指定校、及び地域の教育委員会でのヒアリング
指定校の取り組み内容や指定までの背景、現状、周辺校との連携、ネットワークの実態について把握。また教育委員会では都道府県の指導、役割などについて把握。

3. 進捗状況

本調査研究課題は高校を対象にした「研究開発事業政策」の検証を行うもので、今年度新規に設定した課題で、JSTとの連携により過去の調査資料を借り受けデータ化し、「学校基本調査」の個票データとの接続を試みた。データの矛盾点、学校基本調査の情報との相違点などを慎重にクリーニングし、分析可能なデータセットを構築した。

SSH事業全体の変遷を俯瞰的に捉えると共に、パネル分析からはSSH活動における、教科・科目を超えた教員の連携、活動に関与した教員の比率、SSH活動における学校設定教科・学校設定科目の数などについての影響が示された。また女子進学率についてSSH校の効果が高いことなどが示唆された。

ヒアリングは大阪府教育委員会、天王寺高、大阪教育大附属高、京都府教育委員会、市立堀川高にて実施した。取りまとめの際に、科学技術・学術政策局人材政策課、初等中等教育局教育課程課とのディスカッションを2回実施した。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

- [1] 小林淑恵・荒木宏子・小野まどか「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」DISCUSSION PAPER 117 (2015.3)

¹ https://ssh.jst.go.jp/ssh/public/reports/activity_results.html

5. 調査研究活動の概要
第1 調査研究グループ

[研究課題 6]

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

岡本 摩耶・岡本 拓也

1. 調査研究の目的

昨今、大学においては従来のポストドクター等に代わり、研究プロジェクト推進のための競争的資金を雇用財源とする、いわゆる特任教員（特に特任助教）として若手研究者を雇用するケースが増えている。第5期科学技術基本計画の策定にあたり、若手研究者を取り巻く環境をより詳細に把握し、今後の政策立案に資することを目的として、我が国の研究活動を牽引する主要な研究大学として学術研究懇談会（RU11）を構成する11大学において教育研究活動に従事する教員を対象に、「大学教員の雇用状況に関する調査」を実施し、無期雇用（任期なし）と有期雇用（任期あり）の教員の比率およびその雇用状況の把握を目的とする。

2. 研究計画の概要

我が国の研究活動を牽引する主要な研究大学としてRU11を構成する11大学（北海道大学、東北大学、東京大学、早稲田大学、慶應義塾大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学、筑波大学、東京工業大学）を調査対象機関とし、各大学の担当部局宛に調査票等のデジタルデータを収録した電子媒体を郵送し、担当者の記入後に電子メールによる返送を依頼した（調査票発送日：2014年11月27日／調査票締切日：2014年12月26日）。調査対象者は以下のとおりである。

- ・2007年10月1日時点に当該機関に所属していた教員のうち、2007年度末において満65歳以下の全教員
- ・2013年10月1日時点に当該機関に所属していた教員のうち、2013年度末において満65歳以下の全教員

本調査における「教員」とは、当該機関と雇用関係にあり、「教授」、「准教授」、「講師」、「助教」、「助手」の肩書き（及びそれに準じる肩書き）を有する者とし、これには競争的資金等の外部資金で雇用されている「特定有期雇用」等の特任教員も含むものとした。機関により「特命」、「特定」、「特別」等 特定有期雇用教員に対して付与する称号が異なる場合についても、本調査においては総じて「特任」として扱っている。また、上記肩書きを有しない、大学等における研究マネジメント人材（リサーチ・アドミニストレーター：URA）やポストドクター、日常的な勤務を要しない名誉職、並びに科目担当（語学のみ等）の非常勤講師は、調査の対象には含めていない。

3. 進捗状況

一部のデータについては、「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－（速報版）」として公表した。今後、調査結果についてさらに分析を進め、特殊な雇用財源については当該大学に個別にヒアリングを行う。また、文部科学省科学技術・学術政策局人材政策課との連携の下、調査報告書（最終版）の作成を予定している。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

- [1] 「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－（速報版）」（2014年3月31日付でプレス発表）

(4) 第2 調査研究グループ

【研究課題 1】

国民の科学技術に対する意識に関する調査

早川 雄司・細坪 護挙・川本 思心*

1. 調査研究の目的

科学技術イノベーション政策を推進するためには、取り組むべき課題や社会的ニーズについての国民の期待を的確に把握し、これを適切に政策に反映していくことが求められているとともに、これらの政策を広く国民各層に発信していくことが必要とされている。

東日本大震災以降、国民の科学技術に対する意識が大きく変化したとも言われており、科学技術イノベーション政策を国民の理解と信頼の下に進めていくためには、国民の科学技術に対する意識等を経常的に把握していくことが重要である。

そこで本調査では、国民の科学技術に対する意識等について、継続的に調査し、国民の科学技術に対する意識の変化動向等について把握・分析を行う。

2. 研究計画の概要

国民の科学技術に対する意識の時系列変化を把握するため、インターネットを利用した Web 調査を適宜実施する。また、社会的な話題性の大きな科学技術に関連したトピックが報道等された場合、そのトピックが国民の科学技術に対する意識の変化に及ぼす影響を把握するための Web 調査も併せて実施する。

3. 進捗状況

科学技術に関する国民意識調査を 2014 年 10 月（以下、「10 月調査」という。）及び 2015 年 3 月（以下、「3 月調査」という。）に実施した。

10 月調査では、継続設問とともに主に、科学技術情報の受け手としてだけでなく、回答者からの情報発信の状態も把握する設問を設けた。一方、3 月調査では、継続設問とともに主に、科学者や科学技術行政に対する信頼度やその向上方を調べる設問を設けた。

10 月調査などから、科学者や科学技術行政に対する信頼度を向上させるには、実施主体の誠実性を国民社会に伝えることが必要であると判明し、12 月のレビューセミナーで発表するとともに、報告書を取りまとめた。また、10 月調査の結果から科学技術情報の主要取得源と科学技術に関する意識等との関連について報告書を取りまとめた。

4. 論文公表等の研究活動

< 報告書 >

- [1] 細坪護挙「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-」DISCUSSION PAPER No. 107(2014. 6)
- [2] 早川雄司「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」DISCUSSION PAPER No. 108(2014. 9)
- [3] 細坪護挙「国民の科学技術に対する意識に関する統計分析-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-」DISCUSSION PAPER No. 118(2015. 4)
- [4] 早川雄司「科学技術に関する情報の主要取得源と意識等との関連」DISCUSSION PAPER No. 121(2015. 7 刊行予定)

5. 調査研究活動の概要 第2 調査研究グループ

[研究課題 2]

東日本大震災以降実施された住民意識や科学技術コミュニケーション等に関する調査研究の分析 早川 雄司

1. 調査研究の目的

2011年3月に発生した東日本大震災は、死者15,885名、行方不明者2,623名(2012年4月10日現在)という多くの犠牲者に加え、多くの住民が避難生活を余儀なくされるなど、未曾有の被害をもたらした大震災であった。この大震災、特にこれにより引き起こされた福島第1原子力発電所の事故をきっかけに、科学技術(科学者)と社会、マスメディアとの関係、リスクコミュニケーションのあり方など、多くの課題が浮き彫りとなり、東日本大震災及び福島第1原子力発電所事故とこれらをテーマとした多くの調査研究が行われ、さまざまな問題提起がなされた。

そこで本調査では、東日本大震災以降、東日本大震災や福島第1原子力発電所の事故との関連する住民意識や科学技術コミュニケーション(リスクコミュニケーションを含む)、マスメディア等の情報発信等をテーマとした調査研究を収集し、①実際どのような調査研究が行われ、どのような結果が導き出されたのか、②どのような観点の調査が抜け落ちているのか、③その結果が社会に与えた影響などを整理・分析し、今後の課題等について検討する。

2. 研究計画の概要

東日本大震災や福島原発事故と関連する住民意識、科学技術コミュニケーション又はメディア等をテーマとした調査研究について、CiNii Articles等の論文検索を利用して収集する。収集した調査研究について、その分野(テーマ等)、調査対象等によるカテゴリ分類や結果・提言等の整理等を行う。

3. 進捗状況

2011年3月以降から2014年に出版された該当調査研究について、CiNii Articles等の論文検索を利用し、2011年分については75文献のリストアップ及び20文献の原文収集、2012年分については97文献のリストアップ及び59文献の原文収集、2013年分については62文献のリストアップ及び33文献の原文収集、2014年分については52文献のリストアップ及び24文献の原文収集、合計で286文献のリストアップ及び136文献の原文収集を行い、文献リスト(目録)を作成した。

これらの分析手法に関しては、形態素解析やテキストマイニングなどが考えられるものの、分析対象を調査研究本文として全量解析するとデータ量が膨大となり処理が困難であり、一方、表題や著者を対象とした分析や要約や概要を対象とした分析では、文章量に比べて語彙の種類が過分散して、逆にデータ不足となって分析がうまくいかないなど、結果に偏りが出る可能性があった。

これらのことから、今後、ある程度頻出キーワードを絞った上で、それと他の言語との関係変化を探索する方法など、分析手法を検討する必要があると考えられる。

4. 論文公表等の研究活動

特になし

(5) 第3 調査研究グループ

〔研究課題 1〕

国立大学と地域企業に関する調査研究

野澤 一博

1. 調査研究の目的

地域産業の競争力の強化のために、地域において地元大学と地域の企業がより効果的に連携できるようにすることが求められている。そのような状況であるが、産学連携活動が企業や地域にとって、どのような意味を持ち、どのような影響を与えているかなどという実態は十分に検証されているとは言えない。

そこで本研究では、産学連携活動について現状に関する分析を行い、大学と地域とのかかわりについて考察を行う。産学連携がどのような状況で活用され、または活用されていないか、どのような効果をもたらしているかを分析することにより、今後の産学連携活動の向上を図ることを目的とする。同時に、大学の戦略としての産学連携の在り方について検討を行う。

2. 研究計画の概要

地方国立大学発の技術シーズの実用化に成功したケースとして、弘前大学のプロテオグリカンと香川大学の希少糖を事例として、企業と大学研究者及び行政機関関係者にインタビューすることで地域における産学連携の要因と効果について分析し、地域イノベーションを起こすための産学連携制度について検討を行う。

3. 進捗状況

青森県と香川県における産官学の関係者に対しヒアリングを行い、それらの結果や文献や特許情報等をもとに分析を行い、分析結果について報告書にまとめた。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

- [1] 野澤 一博 「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」 DISCUSSION PAPER No. 112 (2015年2月)

<論文等>

- [1] Kazuhiro NOZAWA 「Unzip the Triple Helix: Application of Regional Triple Helix in Japan」 *Hélice* Vol.2 Issue 4+ Vol.3 Issue 1 p29-33 (2014)
- [2] Kazuhiro NOZAWA 「Regional Triple Helix and contextualisation of regional policy: Comparative analysis of three regions in Japan」 *Industry and Higher Education* Vol. 29 No. 1 p51-64 (2015)
- [3] 野澤一博 「大学の技術シーズ実用化による地域活性化—弘前大学のプロテオグリカンを事例として—」 *地域活性研究* Vo. 6 p250-259 (2015)

<発表・講演>

- [1] Kazuhiro NOZAWA 「Revitalisation of local economy through commercialization of university's knowledge」 *International Geography Union Conference 2014* (2014, 8 ポーランド)
- [2] 野澤一博 「地域大学発技術シーズの実用化に関する考察」 研究・技術計画学会第 29 回年次学術大会 (2014. 10、滋賀)
- [3] 野澤一博 「地域イノベーション・システムの構築と課題」 日本ベンチャー学会第 17 回全国大会 (2014. 11、東京)

【研究課題 2】
大学の地域貢献戦略に関する調査研究

野澤 一博

1. 調査研究の目的

大学の地域貢献はミッションとして認識されているが、地域貢献に対する姿勢は大学により様々であり、具体的な方法論を模索中といえる。また、現状では大学と地域の両者が win-win の関係を構築できているのか、大学のポテンシャルを活かし切れているのか疑問の点がある。大学は生き残りをかけて、地域貢献を一つの軸として戦略的視点に立ち、学内のリソースの配分を検討する必要があると言える。そのため、本調査研究では、今後各大学が地域貢献活動をより効率的・効果的に展開するために、国内外の先駆的な取り組みをおこなっている大学の組織運営・評価に関する事例を収集し、比較分析することで、大学にある学術知がどのように地域経済の活性化に貢献できるかを再考し、大学の地域貢献の方法論と評価指標を検討する。

2. 研究計画の概要

大学の社会・地域貢献に関する現状と課題の抽出をするために、全国の大学・短期大学・高等専門学校に対し、アンケート調査を行う。アンケート項目としては、各校の社会・地域貢献に従事している組織体制、技術相談、専門社会人教育、公的価値の創造の各分野についてについて設問する。併せて海外大学の地域貢献の考え方、大学と地域産業との関係、大学の戦略、取組状況、組織運営方法に関する情報を収集するために、国際シンポジウムを開催する。

3. 進捗状況

大学・短期大学、高等専門学校を対象に行った高等教育機関の社会・地域貢献に関するアンケート調査結果を分析し報告書としてまとめた。

昨年度に行った大学の地域貢献に関する国際シンポジウムの議事録をまとめ講演録として公表した。

4. 論文公表等の研究活動

< 報告書 >

[1] 第3 調査研究グループ「大学の地域貢献に関する国際シンポジウム」講演録 No. 299 (2014. 6)

[2] 野澤一博「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」調査資料 No. 230 (2014. 8)

< 発表・講演 >

[1] 野澤一博「大学等におけるコンサルティング・技術相談活動の現状と課題」産学連携学会第12回大会 (2014. 6、長野)

[研究課題 3]
産学連携の空間的領域に関する調査研究

野澤 一博

1. 調査研究の目的

大学は地域企業と連携を図り地域経済の活性化に貢献することが求められている。しかし、国立大学にとって産学連携の相手企業は立地する県のみとは限らないが、地域とは県域を暗黙の前提とし、県内企業との関係構築が進められている。そこで、本調査研究では国立大学の共同研究リストをもとに、大学の共同研究先の広がり进行分析し、どのような研究分野や企業属性が地域に親和性があるのか、ないのかを明らかにして、大学にとっての産学連携の空間的領域を明らかにする。その結果、産学連携政策および地域科学技術政策展開のための示唆を得ることを目的とする。

2. 研究計画の概要

本調査研究では、JST の所有の書誌・抄録索引データベースと NISTEP の機関名辞書を接合し、大学の産学連携の企業の所在地を特定し、企業・大学の属性から大学の共同研究先の空間的広がり进行分析し、結果を地図化する。

信州大学をパイロットスタディーとして共同研究の特徴について分析し、結果をマップとしてビジュアル化してまとめる。

3. 進捗状況

信州大学の3か年の共同研究契約一覧をもとに、分野属性、企業属性、立地の分析を行った。企業との共同研究については2002年から2012年で件数・受入金額とも増加していた。特に2002年から2007年間で大企業、中小企業ともに受入金額が大幅増加した。立地機関別では県内機関からの受入金額の増が目立っている等の結果が得られた。

4. 論文公表等の研究活動

特になし

5. 調査研究活動の概要
第3 調査研究グループ

[研究課題 4]
地域科学技術イノベーション指標に関する調査研究

野澤 一博

1. 調査研究の目的

地域経済の再生のために地域において科学技術をベースにしたイノベーションを創出することが喫緊の課題となっている。そのためには地域において科学技術に関するリソースがどのように存在しているのかという地域イノベーションのポテンシャルを図ることが重要であると言える。そこで本調査研究では、地域別の科学技術に関する指標を整備し、地域の科学技術イノベーションに関する政策の効果を試行的に分析する。

2. 研究計画の概要

地域における研究機関の知識のスピルオーバーについて事例をとりあげ検証する。併せて、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・成果や経済・社会環境などに関するデータを整備する。

3. 進捗状況

地域における研究機関の知識のスピルオーバーについて群馬県・長野県にて検証した。都道府県別の事業所数、従業員数、製造品出荷額等を収集した。同時に都道府県科学技術関連予算などデータ入手した。

4. 論文公表等の研究活動

特になし

[研究課題 5]

国内・国際産学共同研究が企業の研究開発能力に与える影響に関する研究

鈴木 真也・富澤 宏之・永田 晃也

1. 調査研究の目的

産学連携が企業によるイノベーション活動に与える影響が増大する中、海外の大学との共同研究を通じて研究開発力を高めようとする日本企業も増加してきている。そのような国際的な産学共同研究と国内の産学共同研究の間にはどのような違いがあるのか明らかにすることが、本研究の目的である。具体的には、①日本企業と海外大学との共同研究の実施の現状、②海外大学との産学共同研究は国内大学との共同研究に比べ、特性・方式（関係する主体の数など）に違いがあるのか、③海外大学との産学共同研究が企業のイノベーション成果に与える影響は国内大学との産学共同研究に比べてどう異なるのか、といった問題を検証する。

2. 研究計画の概要

本研究は、①論文データ等のデータベースを利用した分析、②アンケート調査、の2つの手法を用いて行う。①については、日本企業と大学との共著論文の情報をもとにして、企業と大学との間の共同研究を捕捉する。日本企業が関わった産学共同研究のパートナーの国籍等の特性を捉え、日本企業が国内外のどのような大学と産学共同研究を実施しているのか、また、その実施には企業の特性によって違いがあるのか、について分析を行う。②については、日本企業と海外大学との間の国際産学共同研究に関して、公表データに基づく定量情報だけでは捉えきれない面や、質的な側面まで踏み込んだ検証を行うため、共同研究の枠組みの下、九州大学より調査票を発送する形で、企業に対して国際産学共同研究に関するアンケート調査を実施する。

3. 進捗状況

論文データ等の整理、集計を行い、企業特性に関連するデータと接続することで、分析の基礎となるデータベースを構築した。また、それを用いて日本企業と国内・海外の大学との間の共同研究を捕捉し、近年の傾向や企業特性の影響などを分析した。アンケート調査については、2014年6月に調査票を回収し、分析を行った。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

- [1] 鈴木真也「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」, Discussion Paper No. 109 (2014. 9)

<発表・講演>

- [1] 鈴木真也「日本企業による国際産学共同研究の動向」産学連携学会 第12回年次大会 (2014. 6、下諏訪)
- [2] 鈴木真也 “International and Domestic University-Industry Linkage: Impact on Firm Technological Performance.” Strategic Management Society: The 34th Annual International Conference (2014. 9、マドリッド)
- [3] 鈴木真也「国際産学共同研究の形成に関する分析」国際ビジネス研究学会 (2014. 11、札幌)
- [4] 鈴木真也「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」NISTEP データ・情報基盤ワークショップ (2015. 2、東京)

【研究課題 6】
大学等発ベンチャーを通じた科学技術の商業化に関する研究

鈴木 真也・岡室 博之*

1. 調査研究の目的

本研究においては、大学や公的研究機関において産み出された独創的な知識を、ベンチャー企業の設立を通じて適切に商業化し、その経営を軌道に乗せるためには、どのような要因を考慮すればよいのかを明らかにする。特に、積極的に海外展開を志向する大学等発ベンチャーとそうでない大学等発ベンチャーの間には、どのような違いがあるのかという点に焦点を当てた研究を行う。また、公的支援がベンチャー企業の経営において果たす役割についても検証を行う。

2. 研究計画の概要

本研究においては、大学等発ベンチャーが海外展開を志向する際に、どのような要因が影響を与えているのかを分析する。大学等発ベンチャーの海外進出を促す要因としては、ベンチャー企業の企業特性、母体となった研究機関の特性、ベンチャー企業の属する産業の特性、ベンチャー企業の立地する地域の特性などが考えられる。これらの要因が、企業の海外展開志向にどのような影響を与えているのかを検証する。

主に、当研究所により過去に行われたベンチャー企業に関する調査や、国際学術誌に掲載された論文に関するデータ、各種政府統計等を用い、(i)大学発ベンチャーの海外展開志向に関する情報と(ii)そのベンチャーの企業特性、母体大学の特性、ベンチャー企業の立地する地域の特性を捉え、(i)と(ii)の関係性を回帰分析等の手法を用いて分析する。

3. 進捗状況

使用するデータベースの整理、集計を行い、データベース間の連結を行うことで、分析の基礎となるデータベースを構築した。また、構築したデータベースを用いて、大学等発ベンチャーの海外展開志向に影響する要因の分析を行った。

4. 論文公表等の研究活動

< 報告書 >

[1] 鈴木真也・岡室博之「大学発ベンチャーの海外展開志向の決定要因」DISCUSSION PAPER No. 119 (2015.3)

[2] 鈴木真也・岡室博之

“Determinants of Academic Startup’s Orientation toward International Business Expansion”, 2015, CCES Discussion Paper Series, No. 55, Center for Research on Contemporary Economic Systems, Graduate School of Economics, Hitotsubashi University (2015.3)

< 発表・講演 >

[1] 鈴木真也 “Determinants of Orientation towards International Business Expansion of Academic Start-ups.” Academy of Innovation and Entrepreneurship: The 7th Annual Conference (2014.9、北京)

[2] 鈴木真也 「大学発ベンチャー企業による海外展開の決定要因」日本経済学会 2014 年度秋季大会 (2014.10、福岡)

[3] 鈴木真也 “Determinants of Orientation towards International Business Expansion of Academic Start-ups.” Asia Council for Small Business: The 2nd Annual Conference (2014.10、ソウル)

**【研究課題 7】
大型産学連携のマネジメントに係る調査**

新村 和久・渡邊 英一郎

1. 調査研究の目的

近年、産学連携においては、大学と民間企業との共同研究実施件数、及び大学への研究費受入総額ともに増加傾向にあるが、実施件数のうちの大半は数百万円以下の比較的小型の共同研究で占められている。今後、社会に対してインパクトのあるイノベーションを創出するためには、10～20年先を見据えた目標設定を行った上で、複数企業が相補完的に参画する大型の産学連携を実施する必要がある。また、この大学及び複数企業が互いの強みを活かして役割分担するという構図は、近年高まりを見せているオープンイノベーションを体現するものでもある。

しかし、大型の産学連携を実施するためには、担当教員や連携コーディネーターの属人的力量に頼るのみでは困難であり、産学双方の組織的連携が必要である。従って、規模の大型化、複数企業の参画等においてスムーズに組織的連携を実施していくための要件、あるいは阻害要因をアンケートやケーススタディにより調査する。

2. 研究計画の概要

産学連携のマネジメントに関する先行研究として、企業のマネジメント側と研究者との間での産学連携の貢献に関する認識ギャップの存在や、大型共同研究の契約において交渉が難航する項目は主として知的財産関連であること等が示されている。

本研究では、企業が受け入れやすい知的財産の取り扱い、および複数企業が参画するうえでの問題点について、より詳細な調査を実施する。

調査研究の手法として、①既存の大型産学連携の事例（先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム）に対して、聞き取り調査を実施する。②この聞き取り結果を基に、アンケート調査の設問設計を行う。③一定数以上の不特定企業（研究開発を実施している企業1000社程度を対象）を対象にアンケート調査を実施する。アンケートは九州大学との共同研究にて行う。

3. 進捗状況

①先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム4拠点到聞き取り調査を実施し、大型産学連携において重要な点として、拠点のガバナンス（3項目）、協働の為の仕組み（3項目）、知的財産権に係る規程の整備（8項目）を明らかとし、調査資料-235「大型産学連携のマネジメントに係る事例調査」を公表した。

②アンケート調査の設問設計を行い、③NISTEP企業名辞書をもとに5576社にアンケートを送付した。アンケートは2015年3月に回収を行い、1,000万円以上の大学への研究費支出を行っている企業の特性に着目した分析を行っている。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

[1] 新村和久・渡邊英一郎「大型産学連携のマネジメントに係る事例調査」調査資料-235(2015.1)

<発表・講演>

[1] 新村和久「科学技術・学術政策研究所（NISTEP）における産学連携・大学発ベンチャーの調査研究報告及び今後に対する私見」ライセンス協会産官学連携WG（2014.12、東京）

【研究課題 8】
大学発ベンチャー育成システムに関する調査研究 (FS)

新村 和久

1. 調査研究の目的

大学発ベンチャーを育成すべく本年施行された産業競争力強化法では、一定条件下、大学からベンチャーキャピタルへの出資が認められることとなった。しかし、大学発ベンチャー支援に係る助成金等の施策は以前より実施されているにもかかわらず、近年、有望なベンチャー企業の設立数が伸び続けているとは言い難い。また、大学発ベンチャーは玉石混合であり、単純な設立数による調査では活動実態のない大学発ベンチャーが含まれるため、新たな価値ある大学発ベンチャーを正確に計測できていないことも実態調査の障害と考えられる。

この為、本調査研究では、大学等発ベンチャーに関する有識者に対してのヒアリング等を通して、①アクティブな大学発ベンチャーの定義とその成功要因、②国の認定を受けたベンチャーキャピタルが大学等発ベンチャーに対して果たすべき役割、③大学における特許出願特有の課題と、他国制度・事例との比較による知的財産関連の制度上の要望等を明らかとする。

2. 研究計画の概要

先行研究として、NISTEP-RM205(2011)にて大学発ベンチャーの現状調査が行われているが、産業競争力強化法施行後の実態調査は現在進行しておらず、現在の実数は明らかではない。

また、大学発ベンチャーの中でも、科学技術ベースのベンチャーは成長までの資金、時間を要する為、公的支援施策が必要であるが、過去の大学発ベンチャー調査において、科学技術ベースか否かの分類を行った上での分析はなされていない。

2014年度は、FSとしてNISTEPで大学発ベンチャー調査を再開する妥当性の検証を行う。具体的には、①有識者へのヒアリングの実施や、所内講演会の依頼、②ヒアリングに基づき、科学技術ベースの大学発ベンチャーを捕捉する為のスキームの設計を行う。③これらの結果を踏まえ、本調査研究継続の妥当性評価を行う。

3. 進捗状況

- ①大学発ベンチャーに関する有識者へのヒアリング、および所内講演会(4.特記事項参照)の開催を行い、調査研究を具体的に進める上での有識者、関係省庁等とのネットワークを構築した。
- ②これらの知見をもとに、科学技術ベースの大学発ベンチャーを捕捉するスキームとして、民間の大学発ベンチャーに関する最新データを全て入手し、特許権評価による分類手法を構築した。
- ③この分類手法の実現性について特許解析業者数社に対して確認を行い、分類手法の実現性を検証した。これらを踏まえ、次年度以降の本格化調査研究概要を作成した。

4. 特記事項

- [1] 松田一敬氏(合同会社SARR)「デューディリジェンスの実務上の観点から見る、大学発技術を実用化する為の方策について」NISTEP講演会(2014.6.9)
- [2] 眞島行彦氏(株式会社アールテック・ウエノ)「ベンチャー企業において公的資金を必要とする時期と、その有効な活用用途について」NISTEP講演会(2014.7.25)
- [3] 吾妻勝浩氏(富士通株式会社)「富士通株式会社における知的財産権活用事例ー地域の学生・中小企業・自治体・金融機関との連携促進と自社知的財産権開放を組み合わせた地域イノベーションへの取組ー」NISTEP講演会(2015.1.22)

5. 論文公表等の研究活動

特になし

[研究課題 9]

大学研究及び産学連携研究のマネジメント・成果に関する調査研究

細野 光章・伊藤 祥・岡部 康成・神里 達博・倉田 健児・中山 保夫・渡邊 英一郎

1. 調査研究の目的

2014 年度に実施した「大学・企業等の組織間や組織内の知識移動に関する研究」、「日本における科学技術文献の使用言語の分野別変遷に関する調査研究」、「産学連携研究に至るまでの大学研究の経緯に関する調査研究」のテーマの一元化を行い、関連調査研究成果の取り纏めを行う。

2. 研究計画の概要

「大学・企業等の組織間や組織内の知識移動に関する研究」で行った国立大学関連特許データベースを活用し、特許分析結果を関連の調査報告書として取りまとめる。

「産学連携研究に至るまでの大学研究の経緯に関する調査研究」で実施した大学研究者に対するアンケート調査（過去 10 年間の研究プロジェクトの推移）を活用し、関連の調査報告書として取りまとめる。

「日本における科学技術文献の使用言語の分野別変遷に関する調査研究」で実施した日本の学協会に対するアンケート調査結果と J-STAGE を接合し、日本の学協会が発行している査読雑誌に掲載されている論文数の推移を総括的に把握し、WoS 及び SCOPUS を活用し得られている海外論文の推移との比較等を試みる。

3. 進捗状況

「大学・企業等の組織間や組織内の知識移動に関する研究」で構築した国立大学関連特許データベースを活用し、特許に着目した大学のベンチマーキングを行い、その成果を学会発表すると共に、関連報告書として取り纏め（2015 年 3 月現在）。

2014 年度に実施した「産学連携研究に至るまでの大学研究の経緯に関する調査研究」の大学研究者に対するアンケート調査の分析結果を学会発表すると共に、関連報告書として取りまとめ（2015 年 3 月現在）。

4. 論文発表等の研究活動

<発表・講演>

[1] 中山保夫・細野光章「国立大学の特許の特色：発明者と技術領域の分析」研究・技術計画学会第 29 回年次学術大会（2014. 10、草津）

[2] 細野光章・伊藤祥・岡部康成・神里達博・倉田健児・渡邊英一郎「大学研究者の研究目的・段階及び利用研究費の変遷」研究・技術計画学会第 29 回年次学術大会（2014. 10、草津）

(6) 科学技術動向研究センター

[研究課題 1] 科学技術動向に関する調査研究

浦島 邦子、他

1. 調査研究の目的

第4期科学技術基本計画では、持続的成長と社会の発展の実現のための喫緊の課題として、グリーン・イノベーションの推進、ライフ・イノベーションの推進、及び、震災からの復興・再生の実現が挙げられている。また、直面する重要課題としては、安全性確保、産業競争力強化、地球規模問題解決、国家存立基盤の保持、科学技術の共通基盤強化が挙げられている。本調査研究では、上述の課題を様々な視点から掘り下げ、現状と今後の在り方を俯瞰的に分析する。その結果を関係者に提供し、政策検討に資することを目的とする。

2. 研究計画の概要

以下をキーワードとして、科学技術及びその発展や普及に関連する社会制度・システム等も含め、現状及び今後の方向性についての分析を行う。

- ① グリーン・イノベーション：安定的エネルギー供給、低炭素化、エネルギー利用効率化、社会インフラのグリーン化
- ② ライフ・イノベーション：予防、早期診断、安全で有効な治療、QOL向上
- ③ 震災からの復興・再生の実現：産業復興・再生、社会インフラ復旧・再生、安全な生活、等
- ④ 直面する重要課題：生活の安全・豊かさ、産業競争力、地球規模問題、存立基盤（基幹技術、フロンティア開拓）、共通基盤

3. 進捗状況

上述キーワードに関連する科学技術動向や政策動向の情報収集に基づき、詳細分析が必要と考えられるテーマを設定し、計27報の「科学技術動向」誌レポートを作成した。（*は客員研究官による執筆。）

○2014年5・6月号

- ・ 「世界における予測活動の最近の動向」（横尾淑子）
- ・ 「フォーサイトに関する最新動向－第5回予測国際会議 世界の科学技術予測の現状～社会課題解決に向けて～（開催報告 その1）」（村田純一・浦島邦子）
- ・ 「宇宙食の現状と災害食への活用」（中沢孝）
- ・ 「各国の地球観測動向シリーズ（第8回）大韓民国の地球観測活動の方向性－外国技術を導入した継続的な地球観測衛星利用－」（辻野照久*）

○2014年7・8月号

- ・ 「フォーサイトに関する最新動向－第5回予測国際会議 世界の科学技術予測の現状～社会課題解決に向けて～（開催報告 その2）イノベーションとビジネスのための予測調査」（村田純一・浦島邦子）
- ・ 「米国の大学における先端研究機器のシェアおよびオープン化の動向」（伊藤裕子）
- ・ 「オープンアクセスを踏まえた研究論文の受発信コストを議論する体制作りに向けて」（林和弘）
- ・ 「各国の地球観測動向シリーズ（第9回）衛星画像を利用した農業生産統計」（辻野照久*）

○2014年9・10月号

- ・ 「フォーサイトに関する最新動向－第5回予測国際会議 世界の科学技術予測の現状～社会課題解決に向けて～（開催報告 その3）国際機関による予測調査」（村田純一・浦島邦子）
- ・ 「オープンサイエンスをめぐる新しい潮流（その1）科学技術・学術情報共有の枠組みの国

際動向と研究のオープンデータ」(村山泰啓*・林和弘)

- ・ 「世界のスーパーコンピュータの動向 (2014年)」(野村稔*)
 - ・ 「オバマ政権下の最近の米国の科学技術政策の展開 第1部 緊縮財政下における研究開発優先順位設定」(遠藤悟*)
 - ・ 「オバマ政権下の最近の米国の科学技術政策の展開 第2部 米国の研究開発エコシステムの特徴と我が国の政策形成への示唆」(遠藤悟*)
 - ・ 「医療イノベーションに向けた腸管微生物叢研究の展開ー微生物叢移植とその発展型を巡る研究開発と実用化の動向ー」(本間央之)
- 2014年11・12月号
- ・ 「フォーサイトに関する最新動向ー第5回予測国際会議 世界の科学技術予測の現状～社会課題解決に向けて～(開催報告 その4) 多様な予測活動の現状」(村田純一・浦島邦子)
 - ・ 「オープンサイエンスをめぐる新しい潮流 (その2) オープンデータのためのデータ保存・管理体制」(村山泰啓*・林和弘)
 - ・ 「各国の地球観測動向シリーズ (第10回) 国際災害チャーターの活動動向ー外国の災害に対する国際的な衛星画像提供枠組みの拡大ー」(辻野照久*)
 - ・ 「青年千人計画に見る中国若手研究者の国際流動状況」(木村良*・阪彩香)
- 2015年1・2月号
- ・ 「オープンサイエンスをめぐる新しい潮流 (その3) 研究データ出版の動向と論文の根拠データの公開促進に向けて」(林和弘・村山泰啓*)
 - ・ 「2014年の世界の宇宙開発動向」(辻野照久*)
 - ・ 「サービス生産性向上と高付加価値化のための新しい科学：サービス学」(小柴等)
 - ・ 「スポーツにおける情報活用ーオリンピックから健康づくりまでー」(相馬りか)
- 2015年3・4月号
- ・ 「海外におけるフォーサイト活動 (その1) 中国の技術予測活動の動向ー全国技術予測会議と上海市の地域戦略ロードマップよりー」(辻野照久*)
 - ・ 「オープンサイエンスをめぐる新しい潮流 (その4) 研究コミュニティに向けた協働データインフラの開発動向ー欧州のEUDATの取組からー」(野村稔*)
 - ・ 「IEEE論文に基づくIoT研究動向の計量書誌学的調査」(藤井章博*)
 - ・ 「拡散光及び光超音波イメージングによるがん診断技術の展望」(西村敏博*・村田純一・小笠原敦)
 - ・ 「デジタルファブリケーションの進展ーファブ拠点の地域展開と国際標準化の動向ー」(蒲生秀典)

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

[1] 「科学技術動向」誌 2014年5・6月号～2015年3・4月号 (No. 144～149)

【研究課題 2】
科学技術予測調査手法の開発及び実施

小笠原 敦・七丈 直弘、他

1. 調査研究の目的

我が国においては、経済力増強及び国力の維持・強化に不可欠である科学技術の果たす役割が大きくなっている一方、現下の厳しい財政事情の下、我が国の経済活性化等を目指し、科学技術の一層の振興を進める上では、施策の重点化、科学技術システム改革を進めるとともに、厳正な評価等により施策の必要性、効率性等を一層吟味することが求められており、文部科学省、総合科学技術会議等の行政部局における政策・施策の企画・立案において、科学技術政策研究の果たすべき役割はますます増大している。これと同時に、科学技術と社会との関係が深化する中、「社会及び公共のための政策」としてエビデンスに基づいた科学技術政策の立案への要求がさらに高まっている。このような社会の要請を受け、文部科学省、総合科学技術会議等の関係行政部局における科学技術政策の企画・立案に積極的に資するため、先端科学技術の研究動向等について調査研究を推進する。

2. 研究計画の概要

昨年度に引き続き、分野網羅性を持った大規模な科学技術予測調査を実施する。今年度は、昨年度に実施した将来ビジョンの検討を基に重要科学技術を設定し、アンケートによりそれら科学技術に関する専門家の見解を収集する。次いで、全体総括として将来ビジョンと科学技術を繋ぐシナリオの作成に向けて、将来に向けた課題抽出と解決の方向性の検討を行う。

日本社会が 15 年後、30 年後のためにとるべき方策を、科学技術及び人文社会科学分野の専門家及び産業界を交えた議論によって抽出する。バックキャストिंग的アプローチを導入することにより、将来ビジョンと科学技術課題の整合性の担保を試みる。

3. 進捗状況

本調査研究においては、今年度は（1）予測課題の選定、（2）デルファイ調査の実施、（3）シナリオ作成、（4）成果の発表、を行った。

（1）予測課題の選定

科学技術領域をその専門性に応じて 8 の分野に分割し、分野ごとに外部有識者によって構成された委員会を組織し、過去の科学技術予測調査（第 8 回および第 9 回調査）において用いられた技術課題の、現時点での実現状況について評価を行った。評価の結果、重要性が低下した課題については、第 10 回の調査の対象からは除外し、修正が必要な課題については適切な修正を行う。これら修正の結果に対して、近年の研究開発の進展によって生じた新規課題を追加し、予測課題として選定した。これらの課題設定においては、2013 年度に実施した「社会ビジョン」を踏まえた、社会課題解決を目標とした課題が含まれている。以上の過程を経て、最終的に 932 課題を選定した。

（2）デルファイ調査の実施

（1）によって選定された項目に対し、デルファイ法によって予測を行った。予測の対象となるのは、実現時期や課題の重要性を含む 5 種目である。質問票は従来の紙媒体ではなく、Web ページ上に構築した入力フォームを用いることとした。概ね、課題ごとに 50～100 名の回答が得られるように、回答者の勧誘を行った。回答者の候補としては、予測課題の選定に従事した外部有識者による推薦者、様々な学協会を經由して勧誘を行った専門家、そして専門家ネットワークのメンバーが含まれた。

（3）シナリオ作成のための検討

デルファイ調査によって得られた結果を基に、将来シナリオの作成に向けたシナリオ要素の作成が行われた。デルファイ調査の結果とシナリオワークショップで得られた結果を基に、分野ごとに注目すべき技術変化・社会変化を抽出し、シナリオ要素として詳細化を行った。

(4) 成果の発表

デルファイ調査の結果を取りまとめ、速報版として NISTEP ホームページ上で公開した。

4. 論文公表等の研究活動

< 報告書 >

調査資料等として公表予定

< 論文 >

- [1] Naohiro Shichijo, Yasunori Baba, Silvia Rita Sedita, “How does the entrepreneurial orientation of scientists affect their scientific performance? Evidence from the Quadrant Model”, *Technology Analysis & Strategic Management* (Accepted, in press)

< 発表・講演 >

- [1] 七丈直弘「ICT・アナリティクス分野の政策動向」公益財団法人原総合知的システム基金主催 ICT 特別セミナー，紀尾井町フォーラム，pp.1-24, (2015.2)
- [2] 小笠原敦・横尾淑子・七丈直弘「第 10 回科学技術予測調査」研究・技術計画学会，年次学術大会，立命館大学びわこ草津キャンパス，(2014.10.18-19)
- [3] 七丈直弘・村田純一・野村稔「第 10 回科学技術予測調査：ICT 分野の成長の方向に関して」研究・技術計画学会，年次学術大会，立命館大学びわこ草津キャンパス，(2014.10.18-19)
- [4] 横尾淑子・小笠原敦「第 10 回科学技術予測調査：『宇宙・海洋・地球・科学基盤（量子ビーム、データサイエンス、計測）』」研究・技術計画学会，年次学術大会，立命館大学びわこ草津キャンパス，(2014.10.18-19)
- [5] 林和弘・辻野照久・蒲生秀典・浦島邦子・小柴等・小笠原敦「科学技術予測調査速報（7）：社会基盤分野」研究・技術計画学会，年次学術大会，立命館大学びわこ草津キャンパス，(2014.10.18-19)
- [6] 小柴等・林和弘・小笠原敦「科学技術予測調査速報：サービス化社会分野」研究・技術計画学会，年次学術大会，立命館大学びわこ草津キャンパス，(2014.10.18-19)
- [7] 村田純一・浦島邦子・小笠原敦「第 10 回科学技術予測調査：環境・資源・エネルギー分野」研究・技術計画学会，年次学術大会，立命館大学びわこ草津キャンパス，(2014.10.18-19)
- [8] 蒲生秀典「第 10 回科学技術予測調査：マテリアル・デバイス・プロセス分野」研究・技術計画学会，年次学術大会，立命館大学びわこ草津キャンパス，(2014.10.18-19)

【研究課題 3】

科学技術情報分析手法の開発と新しいデータ提供に関する研究

林 和弘・小柴 等・七丈 直弘・古川 貴雄*・白川 展之*

1. 調査研究の目的

最新の国内外の情報が逐次入手できるなど情報の量や質が変化しつつある中において、定量化および可視化を含む情報分析は未だ不十分である。ここでは、種々の科学技術領域の動向を意味ある情報として提供するための定量化・可視化を目指し、新たなデータ収集方法・分析手法の有効性について検討する。併せて、それらの調査研究・事例研究を行う。

2. 研究計画の概要

(1) 研究成果の影響度の測定、ならびに、研究動向を把握する手法の開発

被引用数に代表される計量指数を代替・補完する、新しい科学的影響度測定手法を検討する。

具体的には、研究成果の公開後の影響度を Altmetrics ベースで把握する仕組みを開発する。

(2) 科学技術動向の収集方法と情報提供に関するシステム化研究

関連する技術動向、研究成果、定量化分析に基づく政策立案事例などの分析を行う。

3. 進捗状況

(1) 被引用数などに基づく従来型の影響度、並びに、ソーシャルメディア言及数など新規型・社会型の影響度を算出する基礎環境構築のためのデータ取得・整備を行った。具体的には、CiNii 収録の論文データからメタデータ約 12 万件を収集した。また、Twitter のツイートのうち研究活動に関連性が高い約 390 万件を収集し、無関係なツイートを除外する仕組みを構築した。

(2) Chemical Abstracts に採録されている論文を分析し、研究テーマ変遷の国別のパターンの違いを検討した。併せて、関連白書から抽出したテキストデータの自然言語処理を基にトレンド分析を行った。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

[1] 古川貴雄・森薫・有野和真・林和弘・白川展之・野村稔「国際学会に注目した萌芽的研究の発展過程分析 - World-Wide Web Conference の事例分析-」DISCUSSION PAPER, NO. 110, (2014. 11)

<発表・講演>

[1] 白川展之・林和弘・古川貴雄「マーケティングデータに基づく自然科学・生命科学系学術誌に関する威信構造の分析 ディシプリン・研究領域別の比較とその特徴」日本高等教育学会第 17 回大会. 大阪大学(2014. 6. 26)

[2] Double-Loop Bench Marking Methods in the Era of Data Deluge: An Empirical Scientometric Study and Assessment of Japan's Galapagos Syndrome in Scientific Research Activities. Nobuyuki Shirakawa, Takao Furukawa, Kazuhiro Hayashi, Masatoshi Tamamura, 2014 Proceedings of PICMET '14 pp. 2799-2806 (2014. 7)

[3] Alfonso Ávila-Robinson, Naohiro Shichijo, Shintaro Sengoku, "Managing Discrepancies in Evaluation Methods for Interdisciplinary Research Programme: The Case of WPI in Japan", 2014 Proceedings of PICMET '14 pp. 2605-2615

[4] Nobuyuki Shirakawa and Takao Furukawa, Invisible College Ranking: An Empirical Study of How Chinese Graduate Student Mobility Underpins Research Universities. 2014 Proceedings of STI pp. 575-593 (2014. 9)

- [5] 林和弘・白川展之・小笠原敦・「Chemical Abstracts に着目した化学の動向分析に関する考察」 研究・技術計画学会年次学術大会講演要旨集, 29: 786-789 (2014. 10. 18)

【研究課題 4】

ライフイノベーション領域における科学技術シナリオプランニングに向けた調査研究-うつ病を事例として-

重茂 浩美・小笠原 敦

1. 調査研究の目的

うつ病は、生産年齢層、児童・青少年、高齢者といった広い年齢層で増加しており、自殺の要因としても問題視されている等、我が国において労働力人口の確保や国民の QOL 確保の観点で重要であり、社会的・経済的インパクトが非常に大きいと考えられる疾病である。さらに、近年の医学研究によると、うつ病とがん、糖尿病や心筋梗塞の罹患は相関があるとの報告があり、医療的にもインパクトが大きいとされている。こうした背景の下、本調査研究ではうつ病がもたらす労働環境・学校教育・医療の面での影響について整理すると共に、その対策に資する科学技術について体系的に情報を収集・整理する。

2. 研究計画の概要

初めに、うつ病に関する研究論文や国内外の政府資料等の系統的レビューを実施し、関連情報を体系的に収集する。次に数名の専門家から成るワークショップないしは研究会を開催し、うつ病に関する技術的・社会的課題の抽出及びその解決に向けた科学技術を俯瞰する。特に、生産年齢層や児童・青少年におけるうつ病の罹患状況と就労・学業との関連、学校教育におけるメンタルヘルスの状況、医療情報や疫学情報から見たうつ病とがんや糖尿病等の疾患との相関、うつ病の診断・治療法の研究開発動向について、議論を深める。

3. 進捗状況

関連情報の収集・整理を行うと共に、2015年3月に研究会を開催して専門家による議論を行った。研究会における情報提供は以下のとおりである。

- ・うつ病を取り巻く現状—社会的・医学的影響— (樋口輝彦 座長)
- ・うつ病に関する基礎研究、橋渡し研究、応用研究の動向—
 - 神庭重信 氏 (テーマ：うつ病の診断用バイオマーカーの開発と臨床応用の可能性)
 - 須原哲也 氏 (テーマ：うつ病治療標的のイメージング)
 - 岡本泰昌 氏 (テーマ：ニューロフィードバックとうつ病治療への応用)
- ・就労年齢層におけるうつ病の現状
 - 川上憲人 氏 (テーマ：国内外におけるうつ病の疫学と予防医学研究の現状)
 - 根本忠一 氏 (テーマ：国内企業アンケートに基づくうつ病の実態調査)
 - 倉林るみい 氏 (テーマ：我が国におけるストレスチェックの義務化)
- ・うつ病のバックボーンとしての大人の発達障害
 - 梅永雄二 氏 (テーマ：大人の発達障害と就労の現状)
- ・子供の発達障害、親と子供におけるうつ病の現状
 - 尾崎紀夫 氏 (テーマ：周産期のうつ病、及びうつ病と双極性障害)
 - 神尾陽子 氏 (テーマ：子供の発達障害とうつ病)
- ・高齢者におけるうつ病、うつ病に関する医療の現状、経済的影響—
 - 三村将 氏 (テーマ：高齢者におけるうつ病と認知症の現状、認知行動療法)
 - 渡邊衡一郎 氏 (テーマ：医療現場から見たうつ病の現状と課題)
 - 佐渡充洋 氏 (テーマ：うつ病がもたらす経済的損失)

4. 論文公表等の研究活動

特になし

[研究課題 5]

研究開発投資の経済的効果分析:産業連関分析による再生可能エネルギー関連技術の経済・環境への波及効果推計

林 和弘・鷺津 明由*・中野 諭*・新井 園枝*・村野 昭人*・古川 貴雄*

1. 調査研究の目的

本調査研究では、拡張産業連関表を用いて太陽光発電、風力発電等の再生可能エネルギーを例に、経済波及効果とエネルギー・環境への波及効果を定量的に分析する手法の開発を進めている。本年度は、将来の石油代替技術として注目を集める微細藻類によるバイオ燃料生産に焦点を当て、拡張産業連関表を用いて当該技術の経済波及効果とエネルギー・環境への波及効果を定量的に分析する。

2. 研究計画の概要

拡張産業連関表を用いた微細藻類によるバイオ燃料生産の経済波及効果とエネルギー・環境への波及効果を定量的に分析するために、微細藻類によるバイオ燃料生産のサプライチェーンについて調査し、サプライチェーンを記述するモデルを構築する。具体的には、微細藻類培養手法やバイオ燃料抽出技術についてインタビュー調査を実施し、モデルの構築に必要な情報を収集すると共に、予測調査から得られる知見を反映してモデルを精緻化する。次に、微細藻類によるバイオ燃料生産に関連する部門を既存産業連関表に新設して産業連関表を拡張する。この拡張産業連関表を用いて、バイオ燃料生産による生産誘発額・雇用誘発数、及び、エネルギー消費・CO₂排出量について部門別の効果を定量的に分析する。同時に、バイオ燃料導入による石油代替効果についても詳細な検討を行う。

3. 進捗状況

微細藻類によるバイオ燃料生産方式として、将来の普及が期待される、簡易 PBR 方式と大規模開放池を例に、拡張産業連関表を用いた分析により、バイオ燃料施設建設と経常運転における生産誘発額、雇用誘発数、エネルギー消費量、CO₂排出量を推計した。産業部門別の誘発効果推計により、2つのバイオ燃料生産方式を特徴と課題を明らかにした。継続的なCO₂排出量削減を重視するのであれば、施設建設費用は増加しても、太陽光発電や風力発電等の再生可能エネルギー発電施設を併設する、あるいは、微細藻類から得られる残渣を燃料に用いる熱エネルギーシステムを導入するといった選択肢があることを分析結果から導いた。さらに、微細藻類の成長速度と油脂含有率を変数とし、バイオ燃料及び残渣副産物(固形燃料、肥料、飼料)の生産額とCO₂排出削減量に関する感度分析により、今後の微細藻類研究の目指す方向性が示唆された。このような感度分析により、効果的な微細藻類バイオ燃料生産における残渣利用を選択することができ、結果として、経済効果と環境負荷という2つの観点から、社会実装に向けた研究開発の方向性について、定量的な根拠に基づく議論が可能となった。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

- [1] 鷺津明由・中野諭・新井園枝・古川貴雄・白川展之・林和弘「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」DISCUSSION PAPER (公表予定)

<論文>

- [1] 中野諭・鷺津明由「微細藻類バイオマス燃料油利用の産業連関的評価：2つの事業モデルを中心に」(日本LCA学会誌に投稿中)

[研究課題 6]

科学技術関連情報の収集・分析（専門家ネットワーク運営）

林 和弘・横尾 淑子・七丈 直弘・小柴 等・大阿久 瑤子・森 薫*

1. 調査研究の目的

科学技術の最新動向や方向性等について、関係者間のコミュニケーションハブとしての機能を果たすことを目的として、情報収集・交換を継続的に行う。具体的には、科学技術専門家ネットワーク（以降、専門家 NW）を通じて最新情報や専門的見解等を収集し、その分析結果をとりまとめて行政等に提供する。継続的かつ定期的に情報提供を行うシステムを持つことにより、行政等のニーズを先取り・待ち受けし、随時、新たな提案を行うことを目指す。併せて、科学技術動向研究センターにおける調査研究活動への示唆を得る。

2. 研究計画の概要

科学技術各分野の専門家約 2000 名からなる専門家 NW を運営し、必要に応じてアンケート等により情報や意見の収集を行う。具体的には、(1) 専門家 NW に資するシステムの維持管理、(2) 専門調査員の充実、(3) アンケート等による情報・意見収集、(4) フォーラム機能等による専門調査員間の議論の活性化、を行う。

(1)については、ウェブ上に専門調査員専用の情報収集システムを構築し、アンケート機能・フォーラム機能等を用いて専門調査員から情報や意見を適宜収集する。今年度は新システムの機能向上を図る。(2)については 2000 人規模の専門調査員を委嘱する。専門調査員は、分野・領域・セクター・年齢層等のバランスを適宜見直し、拡充する。今年度も、若い世代（30-40 代）の増員を図る。(3)については、科学技術動向研究センターの調査研究課題の実施に必要な情報、その他科学技術政策の観点から重要となる事項を対象にアンケートを実施する。(4)フォーラム機能等による専門調査員間の議論の活性化 については、フォーラム機能をどのように有効活用するかについて、検討を行う。

3. 進捗状況

- (1) バックエンドのアンケート分析について、大規模データ対応ツールの整備、拡充を行った。これにより、将来的に専門調査員をはじめとするアンケート対象者が数万人規模になった場合においても十分に対応ができる見込みとなった。
- (2) 専門調査員の量的規模の維持・拡大、及び、分野・領域・セクター・年齢層等のバランスの是正を図った。結果として今年度は、計 2065 名の専門家を専門調査員に委嘱した。
- (3) デルファイ調査、ナイスステップな研究者の推薦に加えて、研究振興局基礎研究振興課基礎研究推進室との連携により戦略的な基礎研究のあり方の議論に資する重点領域抽出のための調査を行った。デルファイ調査は 1226 名の専門調査員の参画、研究者推薦は 160 名（推薦研究者数）、重点領域抽出調査は 548 名の回答を得た。なかでも重点領域抽出調査は依頼から回答締め切りまでの期間が 1 週間程度と短期であり、回答負荷の高い調査であったにもかかわらず 500 名を超える回答を得ており非常に高い反応であった。これらのことから科学技術関連情報の収集ソース・調査パネルとしての専門家 NW の有効性・ポテンシャルが改めて確認された。
- (4) フォーラムについては、議論の活性化とシステム管理の容易さ、社会訴求力、オープンサイエンスの趨勢などを勘案し、現状独自管理のサーバ上で運営している独自システムの他、Researchmap など既存の SNS 等を活用する方向性など複数オプションの比較・検討を行った。

4. 論文公表等の研究活動

特になし

(7) 科学技術・学術基盤調査研究室

[研究課題 1]

科学技術指標及び関連調査研究

神田 由美子・富澤 宏之・阪 彩香・伊神 正貫・丹羽 富士雄*・伊地知 寛博*・鈴木 潤*

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。

2. 研究計画の概要

(1) 科学技術指標の作成および改訂

全体の構成について、定期的に内外部専門家との打ち合わせを行い決定するとともに、各国の最新データを入手し、更新作業を行い科学技術指標報告書の作成を進める。科学技術指標 2013 の構成をもとにし、科学技術指標 2014 を発行する。また、新たな指標の作成を試みると共に、次年以降の科学技術指標の検討を行う。

(2) 大学等におけるフルタイム換算データの整備・分析

①「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査(FTE 調査)」の分析

文部科学省科学技術・学術政策局が 2014 年 11 月 22 日に発表した「FTE 調査 (2013 年調査)」および過去 2 回 (2002、2008 年調査) 実施された調査との比較、分析をする。

②FTE 測定の国際比較可能性向上のための活動(OECD/NESTI)

研究開発統計の国際比較に関する問題、特に、各国の FTE 測定方法についての情報収集とその分析を行うとともに、フラスカティ・マニュアルの改訂に向けた活動に参加する。

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。「科学技術指標 2014」では、「全国イノベーション調査」の結果を用いて時系列比較をした指標を新たに掲載した。また、人材育成に関する指標において、女性や外国人学生の状況をより明確に示すなど、指標の表現方法の充実を図った。さらに、社会情勢を反映したタイムリーな話題や特定のテーマに焦点を当てた指標を用いたコラムを 7 つ掲載した。

「科学技術指標 2014」は 2014 年 8 月に公表し、英語版は 2014 年 2 月に公表した。また、web 上の掲載・整備を行い、科学技術指標の特設ページを開設した。HTML 版を作成し、エクセル表をダウンロードできるようにした。

(2) 大学等におけるフルタイム換算データの整備・分析

①「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査(FTE 調査)」の分析

文部科学省が実施した「FTE 調査」について 2002 年、2008 年、2013 年調査の個票データを用いて、大学等教員の職務活動時間について、多角的に分析した。大学の種類、学問分野、職位及び論文シェアによる大学グループ別といった観点からの分析を試み、これらのカテゴリーによって教員の職務活動の変化には差異があることを明らかにした。調査結果は報告書にし、2015 年 4 月に発表予定である。

②FTE 測定の国際比較可能性向上のための活動(OECD/NESTI)

研究開発統計の国際的標準を定めた OECD のフラスカティ・マニュアルの 2002 版以来の改訂作業ワーキンググループに参加し、研究開発人材と FTE 測定に関する項目を担当した。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

5. 調査研究活動の概要
科学技術・学術基盤調査研究室

- [1] 科学技術・学術基盤調査研究室「科学技術指標 2014」調査資料-229(2014. 8)
- [2] Research Unit for Science and Technology Analysis and Indicators, “Digest of Japanese Science and Technology Indicators 2014”, (RESEARCH MATERIAL No.229), 2015. 3
- [3] 神田由美子・富澤宏之『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－』（2015. 4 予定）

<発表・講演>

- [1] 神田由美子「INSEAD におけるグローバルイノベーションインデックス (GII) の変遷と日本の順位」研究・技術計画学会、第 29 回年次学術大会、(2014. 10. 19、滋賀)

<その他>

- [1] HTML 版科学技術指標の公開 (2014. 11)
http://data.nistep.go.jp/sti_indicator/2014/RM229_00.html

[研究課題 2]
科学計量学の応用分析

富澤 宏之・伊神 正貫・阪 彩香
川島 浩誉・中山 保夫*・長岡 貞男*
John P. WALSH(国際客員研究官)

1. 調査研究の目的

研究活動のアウトプットである論文や特許のデータベースを構築し、国レベル・研究機関レベルでの研究活動の国際比較や世界の先端研究動向把握等を行うための手法開発及び分析を進める。

2. 研究計画の概要

我が国の基礎研究の状況を多角的に捉えるため、(1)論文・特許データベースの整備を進めるとともに、(2)論文データベースをもとにした各種分析を行う。

3. 進捗状況

(1) 論文・特許データベースの整備

[1] 論文データベース

トムソン・ロイター社の Web of science に関して、2013 年データの蓄積、整備を行った。エルゼビア社スコopusに関して、2013 年データの蓄積、整備を行った。また、トムソン・ロイター社 Web of Science のフォーマット変更および年の概念の変更(データベース年 DY の概念の削除)に伴う検討及び調整を行った。

[2] 特許データベース

2014 年度版の PATSTAT2014 を入手し、SQL データベースを整備した。

[3] 総務省統計局の科学技術研究調査

企業、公的研究機関、大学の個票データについて、利用申請を行い、当研究所内の研究者が行う研究課題に活用出来るように整備した。

(2) 論文データベースをもとにした分析

[1] 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

トムソン・ロイター社 Web of Science の基盤室共用のデータセットの整備と確認を行い、科学技術指標用データを分析した。Wok4 ベースから Wok5 ベースのデータへの変更、年の定義の変更およびそれに伴う被引用数に関する分析手法の変更に対処する必要があったが、全て対処し新たな分析手法を定義した。

特許については、PATSTAT を用いてパテントファミリーの構築を行い、科学技術指標用データを分析した。

[2] サイエンスマップ調査

サイエンスマップとは、NISTEP において定期的に作成している科学研究の地図である。論文データベース分析により国際的に注目を集めている研究領域を定量的に抽出し、それらが、互いにどのような位置関係にあるのかを俯瞰図として可視化している。昨年度に引き続き、サイエンスマップ 2010 とサイエンスマップ 2012 の分析を進めるとともに、これまでに作成してきたサイエンスマップ 2002 からの時系列変化についても分析した。

サイエンスマップにおける学際的・分野融合的領域や国際共著率の変化、日本と主要国のシェアの変化の分析を通じて、科学研究の潮流の理解を試みた。また、今回新たに研究領域を空間的・時間的観点から分類する Sci-GE0 チャートを導入した。Sci-GE0 チャートを用いて世界の研究領域を分類すると、継続性がなく他の研究領域との関係性の弱いスモールアイランド型領域が 4 割、継続性があり他の研究領域との関係性の強いコンチネント型領域が 2 割を占めることが明らかになった。サイエンスマップ 2010&サイエンスマップ 2012 の報告書

の公表に当たっては、サイエンスマップの専用ページを作成し、データをエクセルで提供することを試みた。

報告書公表前の NISTEP セミナー時点から文部科学省より大きな関心が寄せられ、それらの対応を行いつつ、報告書の公表を行った。

まず、サイエンスマップを用いた戦略目標作成の考え方についてのコンサルティングである。研究振興局基礎研究推進室より、依頼を受け対応した。文部科学省が毎年設定する戦略目標について、これまでの各課室からのボトムアップ的な目標案の提示ではなく、エビデンスに基づいた戦略目標案の作成過程へ切り替えたいとのことで、それらに対し科学計量学がどのように関与することがベターであるか、その際サイエンスマップからどのようなデータを用いることが戦略目標を設定する上で必要かについて、議論を行い、対応した。

また、研究振興局基礎研究振興課より、研究拠点の学際性の計測・分析を依頼された。サイエンスマップ内の範囲や学際性の高い論文の抽出など、新規指標の開発を進めた。これらについては基礎研究振興課をはじめとする関係者との議論を行いつつ、進めた。

さらに、サイエンスマップを用いた各種コンサルティングとして、研究振興局からはサイエンスマップ上にみる数学や計算機科学についての分析、科学技術・学術政策局からは国際化に関する分析、研究開発局からは文部科学省と経済産業省との合同提案となるホワイトバイオテクノロジーに関する分析を依頼され、議論を行いつつ進めた。そして、文部科学省幹部や、大学、海外からの問い合わせへの対応・意見交換を行った。

サイエンスマップ調査の結果については、各種機関の長等の有識者への説明や、第5期に向けた総合政策特別委員会、科学技術・学術審議会学術分科会研究費部会、MEXT 最先端研究動向グループなどにて発表することで成果の発信に努めた。

[3] 日本の大学に関するシステム分析

日本の大学システムの現在の状況や特徴を捉えるため、この20年ほど研究論文において量的および質的な拡大を続けるドイツに焦点を当て、2つのアプローチから日本とドイツの研究活動の比較を行った。アプローチ1は、組織レベルの大学システムの分析である。ドイツの個別大学の分野特徴や時系列での変化を把握した上で、日本とドイツの大学システムレベルでの構造の特徴を比較分析した。アプローチ2は、研究論文の責任著者に着目し、日本とドイツにおいて研究論文を生み出す研究活動を実質的にリードした研究者数を比較した。

また、国立大学に関する特許分析は、特許公報が電子化された1993年以降の国立大学が発明した特許のデータベースの構築を実施した。それらの特許には、出願人に国立大学が含まれる場合のみならず、TLOやファンディング機関による出願、また、企業など出願前に特許を受ける権利を譲渡されたと考えられる特許なども含み、可能な限り国立大学の教職員等が発明に関与した特許の実態を反映するよう努めている。2014年度は、先行的にデータ作成し、分析利用可能となっている2004年度から2007年度に出願された特許を対象として、国立大学ごとの出願特許状況シートを作成し分析を実施した。

[4] 科学における知識生産プロセスの分析

2014年度は、これまでに実施したアンケートの結果を用いて、若手研究者が参加する研究プロジェクトの特徴の分析等を行った。

[5] 引用データを用いた科学技術知識フローに関する科学計量学的分析

科学論文と特許における引用のデータを、科学技術知識のフローの状況を反映したデータとして用い、主として、科学技術知識流通の国際的な状況について分析することを目的としている。本年度は、米国特許（登録年2005～2012）において「非特許文献」として引用された文献等について、新たにWeb of Scienceとの書誌マッチングを行い、特許に引用された科学論文のデータを更新した。これにより、これまで保有していなかった引用者の種類（審査官か発明者／出願者か、発明者と論文著者が関係者であるかないか、等）を区別できるデー

タを得ることができた。このデータに基づき、引用者の種類別の引用年齢（引用対象の古さ／新しさ）の分布を分析し、学会発表を行った。

[6] 論文生産に基づく日本の研究者の流動状況の把握

若手研究者の研究機関間の流動性や研究機関ごとの論文生産状況を、研究者レベルの粒度で計量書誌学的に分析を行うことを目的とし、今年度はその方法論的基盤となる、商用論文データベースにおいて論文著者に付与されている ID の名寄せ精度の検証を行った。KAKEN との照合により、本研究課題において使用を予定している商用論文データベース Scopus の著者名寄せを定量評価した。今回行った名寄せ精度の検証は、科学計量学の学術誌に論文として投稿することで公開し議論を喚起した。

4. 論文公表等の研究活動

< 報告書 >

- [1] 阪彩香・伊神正貫「サイエンスマップ 2010&2012」NISTEP REPORT No. 159 (2014. 7)
- [2] 阪彩香・桑原輝隆・イリス ヴィーツォレック「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」調査資料-233 (2014. 12)

< 発表・講演 >

- [1] 伊神正貫「科学研究プロジェクトの動機が研究マネジメント、チーム構成および研究成果に与える影響を探る」、「発明と動機づけ」セミナー(2014. 4. 5、東京)
- [2] 阪彩香「論文に着目した日本の大学の研究力分析」トムソン・ロイター主催第2回 学術シンポジウム 大学ランキング向上と、世界を牽引する研究の発掘に向けて～グローバル化・研究力強化に今求められる取り組みとは～ (2014. 6. 19、東京)
- [3] Ayaka SAKA, Comparison of the number of unique corresponding authors estimated using their e-mail addresses, STI Conference (2014. 9. 3-5、オランダ)
- [4] Masatsura Igami, Sadao Nagaoka, Exploring the effects of the motivation of a research project on the research team composition, management, and outputs, STI Conference (2014. 9. 3-5、オランダ)
- [5] 阪彩香、伊神正貫「日本の研究の多様性を測る-サイエンスマップを用いた Sci-GEO チャートの提唱-」研究・技術計画学会、第29回年次大会 (2014. 10. 19、滋賀)
- [6] 伊神正貫・長岡貞男・John P. Walsh「科学研究への若手研究者の参加と貢献—Hitotsubashi-NISTEP-Georgia Tech 科学者サーベイから—」研究・技術計画学会、第29回年次大会 (2014. 10. 19、滋賀)
- [7] 伊神正貫、長岡貞男「科学研究プロジェクトの動機は研究活動をどのように特徴づけるのか? —Hitotsubashi-NISTEP-Georgia Tech 科学者サーベイから—」研究・技術計画学会、第29回年次大会 (2014. 10. 19、滋賀)
- [8] 富澤宏之「特許における科学論文引用の機能について：引用のカテゴリー化による分析」研究・技術計画学会、第29回年次学術大会 (2014. 10. 19、滋賀)
- [9] 川島浩誉・富澤 宏之「論文著者 ID による研究者を単位とした計量書誌学的分析」研究・技術計画学会、第29回年次大会 (2014. 10. 19、滋賀)
- [10] 阪彩香「サイエンスマップに見る世界の研究動向と「山形大学」の活動状況」山形大学 (2014. 10. 29、山形)
- [11] Ayaka SAKA, The application of “Science Map” for analyzing S&T activities- The experience in Japan -, 日中韓セミナー (2014. 11. 9-12、中国・成都)
- [12] 阪彩香、パネルディスカッション「研究力評価はどうあるべきか」における話題提供、電気通信大学シンポジウム文部科学省 研究大学強化促進事業 第2回 Unique & Exciting Research Symposium～研究力評価の改革に向けて～、電気通信大学 (2014. 12. 8、東京)

5. 調査研究活動の概要
科学技術・学術基盤調査研究室

- [13] 阪彩香「サイエンスマップ調査の発展と活用-10年を振り返って-」第7回政策研究レビューセミナー、NISTEP（2014.12.16、東京）
- [14] 阪彩香「研究力とは何か？～指標をつかった研究力評価～」NEC 勉強会（2015.1.21、神奈川県）
- [15] 伊神正貫・阪彩香「サイエンスマップ 2010&2012」大学行政管理学会研究推進・支援研究会（2015.3.7、東京）

<外部での講義>

- [1] 阪彩香、明治大学、高等教育論（2014.5）
- [2] 伊神正貫、Participations and contributions of young scholars to scientific research、東京大学 STIG, Innovation System Engineering（2014.5）
- [3] 伊神正貫、特許・書誌分析、一橋大学 IMPP, イノベーション研究方法論（2014.7）
- [4] 阪彩香、GRIPS ビブリオメトリクスとその応用（Bibliometrics and Applications）（GRIPS 桑原教授と共同）（2014.秋学期）
- [5] 阪彩香、第2回大学ベンチマーキングセミナー（GRIPS 桑原教授と共同）（2014.11-12）

<学術論文>

- [1] Ayaka SAKA, Comparison of the number of unique corresponding authors estimated using their e-mail addresses, Proceedings of the science and technology indicators conference 2014 Leiden, 520-522, 2014
- [2] Masatsura Igami, Sadao Nagaoka, Exploring the effects of the motivation of a research project on the research team composition, management, and outputs, Proceedings of the science and technology indicators conference 2014 Leiden, 290-294, 2014
- [3] Masatsura Igami, Sadao Nagaoka, John P. Walsh, Contribution of postdoctoral fellows to fast-moving and competitive scientific research, The Journal of Technology Transfer (Online First Articles) 2014
- [4] Hiroataka Kawashima, Hiroyuki Tomizawa, Accuracy evaluation of Scopus Author ID based on the largest funding database in Japan, Scientometrics (Online First Articles) 2015

<その他>

- [1] 伊神正貫・阪彩香「サイエンスマップ 2012(Web Edition β版 20150125)」
<http://www.nistep.go.jp/wp/wp-content/uploads/ScienceMapWebEdition.html>

【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

伊神 正貫・富澤 宏之・神田 由美子・阪 彩香・川島 浩誉

1. 調査研究の目的

日本の科学技術の状況変化を把握する目的で、代表的な研究者・有識者への意識定点調査（定点調査）を第3期基本計画期間中の5年間毎年実施した。これまでの調査から、定点調査の手法論的な基礎が確立され、調査から得られる結果が政策立案や評価における貴重なデータとなることが立証された。第4期基本計画期間中に、更に発展させた調査を実施することで、これまで以上に政策立案や評価に役立つデータの構築を目指す。

2. 研究計画の概要

2014年度は、第4期科学技術基本計画期間中の5年間にわたって実施する調査の第4回目（NISTEP 定点調査 2014）を、2014年9月～12月にかけて実施する。

NISTEP 定点調査 2014 では、回答者に前年度の本人の回答結果を示し、前年度と異なる回答をした質問については回答の変更理由を、前年度と同じ回答であっても補足などがある場合には意見等の記入を依頼する。また、「①過去10年の大学や公的研究機関における研究活動の変化」、「②研究に必要な外部資金の規模」、「③研究者の研究活動に対する満足度とその要因」、「④修士や博士を採用するにあたって重視する能力」の4点について深掘調査を実施する。

3. 進捗状況

NISTEP 定点調査 2014 の実施準備を2014年5月～9月にかけて進め、2014年9月24日～12月19日に NISTEP 定点調査 2014 を実施した。回答率は85.8%であった。アンケート結果の集計・分析を2015年1月～2月に行い、報告書案を作成した。2015年2月19日に第6回定点調査委員会を開催し、報告書案について議論を行った。

4. 論文公表等の研究活動

定点調査委員会での指摘等を踏まえ、報告書のブラッシュアップを行い、2015年3月末に NISTEP 定点調査 2014 の報告書（NISTEP REPORT No. 161, 162）の公表を行った。また、2014年3月に実施したワークショップの報告書（調査資料-234）を2015年1月に公表した。

< 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 2013）報告書」NISTEP REPORT No. 157(2014.4)
- [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 2013）データ集」NISTEP REPORT No. 158(2014.4)
- [3] 科学技術・学術政策研究所「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—」調査資料-234(2014.12)
- [4] 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 2014）報告書」NISTEP REPORT No. 161(2015.3)
- [5] 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 2014）データ集」NISTEP REPORT No. 162(2015.3)

< その他 >

- [1] NISTEP 定点調査検索の更新, NISTEP Web サイト(2014.6)

5. 調査研究活動の概要
科学技術・学術基盤調査研究室

<http://www.nistep.go.jp/research/scisip/nistep-teiten-data>

NISTEP 定点調査の結果は、科学技術・学術審議会総合政策特別委員会をはじめとする審議会の資料等で利用され、特に、平成 26 年度版科学技術白書では、定点調査の結果が多数引用された。

[研究課題 4]

政府研究開発ファンディング・システムのインプット・アウトプットの分析

富澤 宏之・伊神 正貫・阪 彩香

1. 調査研究の目的

政府の研究開発ファンディング・システムは、公共財的な科学技術知識の生産において、中核的役割を果たしている。これらは、政府資金を配分するシステムであることから、その効果を国民に示すことが求められている。本研究は、このようなニーズに応えるために、科学研究費補助金を当面の分析対象とし、ミクロ・レベル（プロジェクト・レベル）のインプットの状況把握やインプット・アウトプットデータの定量分析を行う。これらの分析を通じて、制度としての全般的な効果を示し、より効果的なファンディング制度を設計するための基礎資料を提示することを目的とする。

2. 研究計画の概要

2013年度までの分析から、日本の論文に占める科学研究費助成事業（以下、「科研費」という）の成果が増加傾向にあること、科研費成果以外の減少が顕著であることが明らかになった。2014年度は、日本の論文産出構造とその時系列変化を詳細に分析し、その結果を報告書としてまとめる。

3. 進捗状況

これまでに整備を行った論文データベース(Web of Science)と科学研究費助成事業データベース(KAKEN)を連結したデータベースをもとに、我が国の論文産出構造の分析を進めた。論文産出構造を分析する要素として、①科研費の関わっている論文(WoS-KAKEN論文)とそれ以外(WoS-非KAKEN論文)、②大学関与のありなし、③分野別、④国際共著論文・国内論文の4つを設定した。これらの分析結果を取りまとめた報告書を2015年4月に公表予定である。

4. 論文公表等の研究活動

<発表・講演>

[1] 阪彩香・伊神正貫・富澤宏之「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」調査資料-237(2015.4 予定)

<その他>

本分析の結果は、研究費部会等の審議会で利用されると共に、科研費パンフレットでも活用されている。

[研究課題 5]

データ・情報基盤構築とデータ提供事業の総合的推進

岸本 晃彦*・伊神 正貫・富澤 宏之

1. 調査研究の目的

科学技術イノベーションにおける「政策のための科学」推進事業におけるデータ・情報基盤の一環として、国内外の状況を踏まえ、別途進めている個々のデータ整備事業と連動して、総合的に推進する。必要性の高いデータを収集・整備するとともに、構築したデータ・情報基盤について、基礎的な分析を行う。また、Web サイトにおけるデータ・コンテンツの公開を通じて、広く一般利用者に情報提供する。さらに利用促進するための手法を調査・検討し、実施する。

2. 研究計画の概要

(1) 委員会等による検討

科学技術イノベーションに関する政策研究や政策策定のために有用なデータのあり方を議論するために、専門委員会を開催する。また、関係機関におけるデータ・情報基盤整備に関する情報共有をはかり、ファンディング情報の整備・標準化の可能性について検討するために、関係機関ネットワーク会合を開催する。

(2) データ・情報の利用促進

データ・情報基盤で構築したデータについて「政策のための科学」に関係する研究者、政策担当者及び広く一般のユーザへの利用促進を図るために、ワークショップを開催する。

(3) 各種データ・情報の収集・整備

主要国の大学や公的研究機関の論文生産性分析等に用いるインプットデータ（研究者数、研究開発費）を収集し整備する。また、各国、各機関の規模比較やリソースの集中度などを分析するとともに、論文数のデータと結合し、論文生産性についても分析する。

(4) NISTEP 重要施策データベース及び資源配分データベースの拡張

科学技術イノベーション政策におけるデータとして、NISTEP 重要施策データベース及び資源配分データベースを 2013 年度に公開した。これを更新するとともに新規機能を追加し、データベースを拡張する。

3. 進捗状況

(1) 委員会等による検討

委員 6 名による専門委員会を 2 回開催した。データ・情報基盤の構築におけるデータ整備、公表の状況について紹介し、今後のあり方と方向性を議論した。10 機関の委員による関係機関ネットワーク会合を 4 回開催した。関係機関におけるデータ・情報基盤整備に関する取り組みの現状と今後の方針について情報を共有するとともに、2014 年度に本格化する次期科学技術基本計画策定プロセスへインプットするために意見・提言をまとめた。

(2) データ・情報の利用促進

「データ・情報基盤の活用に関するワークショップ」として、2015 年 2 月 4 日に開催し、大学・研究機関、ファンディング機関等から約 100 人の参加があった。

今回は大学のリサーチアドミニストレータ (URA) の発表もあり URA の参加が多かった。NISTEP から公開した論文や特許を基に作成した機関名辞書を利用した具体的な分析例の発表もなされた。政策策定の担当者も発表、出席しており、政策研究者との間の活発な議論もなされた。アンケートでは回答者の過半数が満足と回答している。

(3) 各種データ・情報の収集・整備

過去 3 年間にわたって実施してきた大学・公的機関におけるインプット・アウトプットデータの収集・整備および分析結果について整理した。本年度調査で実施したのは、主に日本の論文生産性に関する詳細分析である。

(4) NISTEP 重要施策データベース及び資源配分データベースの拡張

NISTEP 重要施策データベース及び資源配分データベースに、新年度の科学技術白書等の内容をもとに、新規情報の追加・更新を行った。また重要施策データベースの機能追加を行った。すなわち、各節の通史・概説に記載されている事項について、NISTEP 重要施策データベースにおいて年代順に表示される機能を付加した。また、重要施策データベースの年表 (Stepmap) の自動作成機能を実装した。

4. 論文公表等の研究活動

< 報告書 >

- [1] 科学技術・学術基盤調査研究室「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)」NISTEP NOTE (政策のための科学) No. 14, (2015. 2)

< データ公開 >

- [1] データ・情報基盤リンク集の公開、NISTEP Web サイト(2014. 9. 9)
<http://www.nistep.go.jp/research/scisip/data-and-information-infrastructure>

< 発表・講演 >

- [1] Hiroyuki Tomizawa, Natsuo Onodera, Yasuo Nakayama, Kenta Nakamura, “Japanese Government Project on Innovation Database Platform,” *Proceedings of PICMET ' 14 - Infrastructure and Service Integration*, (Kanazawa, Japan, July 27–31, 2014), pp.1082–1090, 2014.
- [2] 岸本晃彦・赤池伸一・富澤宏之「科学技術白書における重要施策のデータベース化と政策分析」、研究・技術計画学会、第 29 回年次学術大会、(2014. 10、滋賀)
- [3] 富澤宏之「『政策のための科学：データ・情報基盤の構築事業の概要』、NISTEP データ・情報基盤ワークショップ～政策形成を支えるエビデンスの充実を目指して～ (2015. 2、NISTEP)

< 外部での講義 >

- [1] 富澤宏之「科学技術イノベーション政策分析」九州大学科学技術イノベーション政策教育研究センター、(2014. 5)

[研究課題 6]

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*・伊神 正貫・富澤 宏之

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マイ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

(1) 機関同定精度を向上するためのアルゴリズムの改善

2011～2013 年度に、科学論文データベースに収録された著者所属機関データの機関同定のためのアルゴリズムの開発を行ったが、ここで見出された課題の解決方法について調査・分析を行い、その結果に基づき、機関同定アルゴリズムを改善する。

代表機関レベル（大学、独立行政法人の機構などのレベル）の同定に比べ同定精度の低い下部組織レベル（大学の学部・研究科等の部局、独立行政法人機構に属する研究所などのレベル）の精度向上策を検討し、上記のアルゴリズム改善に反映させる。

改善したアルゴリズムを用いて、Web of Science 及び Scopus の著者所属機関データ（1996～2013 年）に対して機関同定を行い、同定精度の向上について調査する。

(2) NISTEP 大学・公的機関名辞書の更新

2013 年度までに構築した「NISTEP 大学・公的機関名辞書」（以下、「機関名辞書」）について、特に次の点に重点を置いてデータ更新を行う：①Web of Science 及び Scopus に機関同定アルゴリズムを適用した際に機関同定から抜け落ちたものの中で必要と考えられるデータの追加、②機関同定アルゴリズム改善に関する検討により必要と考えられるデータの追加、③最近の組織変遷や組織名変更等の反映、④学校法人の追加。

(3) 謝辞データの分析

Web of Science に収録されている論文の謝辞情報について、研究資金配分機関等の名称の表記ゆれの状況を調査し、名寄せを行う。分析の対象は 2008～2013 年の日本論文とする。名寄せを行った結果をもとに、国内研究資金配分機関等の謝辞における出現回数等を調査する。

(4) 機関名辞書更新方法マニュアルの作成と機関同定処理の定常的手順に関する検討

機関名辞書更新方法マニュアル（2013 年度版）への追記・修正を行う。また、機関同定処理について、各年度の更新データをできるだけ迅速かつ効率的に行う手順を検討する。

3. 進捗状況

(1) 機関同定精度を向上するためのアルゴリズムの改善

機関同定アルゴリズムについて、主に以下の問題を検討し、アルゴリズムを改善するとともに、機関名辞書のデータ更新にも反映させた。

- ①下部組織レベルの同定精度の向上（後述）
- ②英語名が類似しているため誤同定が起りやすいケースへの対処
- ③同定精度が低い曖昧マッチングと郵便番号マッチングの結合による精度向上
- ④統合等の機関変遷があっても英語名が変わらない機関の論文発行年による識別

上記①については、特に主要 32 大学の部局別同定を高精度で行うため、部局表記ゆれの詳細データを収めたユーザ定義辞書、下位機関統計辞書を開発し、機関名辞書との照合では部局同定ができない場合、これらの辞書を用いた同定を行うよう処理手順を修正した。

改善したアルゴリズム、機関名辞書を Web of Science 及び Scopus の機関同定に適用し、①～④の改善が有効になされていることを確認した。主要 32 大学の下部部局同定率は、2013 年度は 59%であったが、機関名辞書の改善により 67%に、ユーザ定義辞書と下位機関統計辞書の活

用により 91%にまで向上した。

(2) NISTEP 大学・公的機関名辞書の更新

計画に従って機関名の追加、英語名や変遷情報等のデータの増強を行った。その結果、登録機関数は代表機関 11,730 (前年度 10,934)、下部組織 2,841 (前年度 2,295) となった、代表機関の増の大部分は学校法人の追加、下部組織の増の大部分は主要 32 大学の組織の網羅的登録によるものである。

(3) 謝辞データの分析

Web of Science に収録されている 2008 年～2013 年の日本論文 (約 45 万件) のうち、謝辞情報を含む 23 万論文に出現する資金配分機関等レコードを分析した。約 54 万件の表記バリエーションのクリーニングを行い、約 33 万件が日本の機関、約 16 万件が外国の機関であることを同定した (残り約 5 万件は同定困難)。日本の機関について機関レベルでの名寄せを行い、約 1,700 の資金配分機関等と対応づけることができた。

謝辞情報を用いた各事業やプログラムレベルの分析を可能とし、研究者の負担も軽減するための方策として、統一課題番号の導入について検討した。

(4) 機関名辞書更新方法マニュアルの作成と機関同定処理の定常的手順に関する検討

特に、下部組織の同定、機関の変遷情報の検出に重点を置いて、機関名辞書更新方法マニュアル (2013 年度版) への追記・修正を行った。機関同定処理については、前年度までのデータの同定を年度初めの 1～2 ヶ月の間に行い、その後の早期の分析を可能とする手順を検討した。

4. 論文公表等の研究活動

<データ公開>

2013 年度までの公開に引き続き、整備されたデータを次の URL において公開した。

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

[1] NISTEP 大学・公的機関名辞書 (ver. 2014.1) [2014.11] : 更新

[2] 大学・公的機関名英語表記ゆれテーブル Web of Science 版 (Ver. 2014.1) [2014.11] : 更新

[3] NISTEP 大学・公的機関名辞書下部機関リスト (ver. 2015.1 ベータ版) [2015.2] : 新規

<発表・講演>

[1] 小野寺夏生「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－」NISTEP NOTE (政策のための科学) No 11. (2014.5)

[2] 科学技術・学術基盤調査研究室「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－」NISTEP NOTE (政策のための科学) No 13. (2014.12)

**【研究課題 7】
産業の研究開発に関する基盤的なデータ整備**

中山 保夫*・伊神 正貫・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とともに、整備した環境の有用性を具体的に示し広く活用を促進する。

2. 研究計画の概要

科学技術イノベーションの主体である企業の活動実態の把握にフォーカスし、特許データを中心とする関連データを企業レベルで接続するなどのデータ整備を実施している。

その成果として、前年度までに NISTEP 企業名辞書、特許データベース等との接続テーブル等を公開している。

本調査研究では、利用促進の面から外部研究者等と共同して公開データのイノベーション研究等へ適用拡大を図り、さらにデータ利用者側からの知見・要望を基盤整備に活かしデータ基盤の追加・改善を進めることにより、より使い易くイノベーション研究に有用なデータ基盤の構築を図るものである。

また、政策ニーズの高い大学と企業を結ぶ「ハブ研究者」の同定研究に向けて、研究者の特許出願及び被引用履歴の追跡による知識の移動・利用・発展状況や当該研究者を含む発明者間のつながりによる産学連携等研究体制の存在などに利用できる特許発明者名寄せ環境を整備する。

3. 進捗状況

(1) NISTEP 企業名辞書

辞書掲載企業の拡大に即したデータの保守性改善、利用者からの要望が多い企業情報のパネル化などを鑑み、データベース構造の再設計を行い、既存データの移行と新規データの追加を行った。データベース構造は、使いやすさと正規化の面を考慮し、企業名辞書メインテーブルを中心とする 17 のテーブルに分割した RDB 構造としている。

新規企業データとしては、2014 年 4 月から 2015 年 4 月の 1 年間に新規上場した企業、および、2000 年以降で特許出願の増分を線形フィットさせ増分の多い 500 社を抽出し関係企業情報とともに追加した。

(2) データベース間接続テーブル

上記 NISTEP 企業名辞書と（一財）知的財産研究所にて公開される IIP パテントデータベースの最新版（iipdb20140417）、および経済センサス活動調査・経済センサス基礎調査、事業所・企業統計調査といった政府統計との接続テーブルの作成を行った。

(3) ワーキング・グループ活動による成果活用と提言

大学・研究機関の有識者 5 名、オブザーバ参加 3 名にメンバー委嘱し、成果の活用検討と企業名辞書の再構築に関するレビューを行った。成果を活用した分析は、2015 年 2 月に開催したワークショップ「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～」において報告を行った。その他、成果は大学院生のイノベーション研究データとしても活用されている。

(4) ハブ研究者の同定研究

特許発明者名寄せは本調査研究により研究者の改姓による発明も含め寄せが可能になり、一定の精度に達したと言える。国立大学に所属する研究者にこの名寄せを適用することで、公開公報等の出願人や発明者住所に国立大学名称の記載がない特許からも当該研究者が発明した特許の抽出が可能になった。これにより、国立大学を対象とした特許発明のハブとなる研究者、および産学連携の産側のハブ研究者の同定に道を開くことができた。

4. 論文公表等の研究活動

<データ公開>

<http://www.nistep.go.jp/research/scisip/rd-and-innovation-on-industry>

[1] NISTEP 企業名辞書 ver. 2014. 1 (2014. 7)

[2] NISTEP 企業名辞書 ver. 2014. 2 (2014. 11)

[3] IIP パテントデータベースとの接続用テーブル ver. 2014. 1 (2014. 7)

[4] IIP パテントデータベースとの接続用テーブル ver. 2014. 2 (2014. 11)

[5] 日本の会社データ 4 万社との接続用テーブル ver. 2014. 1 (2014. 7)

(8) SciSIP 室

【研究課題 1】

大学等の研究開発機器の共用化に関するインパクトの調査研究

伊藤 裕子

1. 調査研究の目的

大学の各研究室が保有する実験装置や機器、または複数の研究室で共用することを目的として購入した実験装置や機器を学内に集約して、大学内連携および外部（地域の企業など）に広く共用する施設（およびシステム）についての経済的・社会的効果をインタビュー調査などにより分析し、その結果を元に研究開発基盤共用の新しいモデルを構築する。

2. 研究計画の概要

2014年度は、研究開発機器の共用化を既に実施している大学から一機関を選び、協力を依頼し、研究開発機器共用施設の利用状況などのデータを共同で分析することを試みる。さらに、論文の謝辞において研究開発機器共用施設の利用についての謝意が示されていることから、謝辞の記述内容のテキストマイニングを実施し、研究開発機器共用施設に対して謝意を表した論文の著者の特徴を分析することを試みる。

以上の結果より、共用化に関する最適モデル（大学・地域企業・地域社会の連携）を構築する。さらに、共用化に関するインパクトの測定に関する定量的な指標について検討する。

3. 進捗状況

2013年度までに、大学における研究開発機器共用の施設の現状について、米国3大学（州立大学2校：カリフォルニア大学サンタバーバラ校およびニューメキシコ大学、私立大学1校：スタンフォード大学）、国内14大学（北大・東京農工大・信州大（医および工）・名古屋大・奈良先端大・大阪大・大阪府立大・金沢大・早大・立命館大・名古屋大・東大医科研・愛媛大・慶応大（医））について訪問調査を実施し、比較分析を行い、その成果を産学連携学会等で発表した。

また、北海道大学創成研究機構と共同研究を実施し、北海道大学オープンファシリティを事例として、使用者申請データ及び論文データベースを用いた分析を行った。その結果、研究開発機器共用施設の利用は研究活動の推進に有意に働くことが示唆され、利用者情報と論文情報を組み合わせることにより、研究開発機器共用施設の効果を把握することが可能であることが示された。さらに、利用装置数と利用者の研究活動に相関がみられ、このことにより「利用装置数」は研究活動の状態を示す新たな指標となりえることが示唆された。

以上より、研究開発機器の共用化に関する最適モデルを検討し、現在論文投稿中である。

4. 論文公表等の研究活動

- [1] 伊藤裕子「大学の研究機器等の利用を介した米国の産学連携」産学連携学会、第12回大会（2014.6, 下諏訪）
- [2] Yuko Ito, "Importance of Inclusive Service for Corporate Use of University Research Infrastructure in Japan," PICMET '14 Conference (2014.7, 金沢).
- [3] 伊藤裕子「米国の大学における先端研究機器のシェアおよびオープン化の動向」科学技術動向 7・8月号 (2014)
- [4] 伊藤裕子「大学の先端研究機器共用施設の研究活動への貢献度」第7回政策研究レビューセミナー (2014.12, NISTEP)
- [5] 江端新吾・伊藤裕子「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～」DISCUSSION PAPER No. 113 (2015.3)

【研究課題 2】

諸外国における政府 R & D 投資の経済的・社会的波及効果に関する調査研究動向の調査と分析

柿崎 文彦

1. 調査研究の目的

昨今の世界的な経済社会情勢の下、主要国・地域・国際機関では経済活動の活力を高める有効な手段として科学技術イノベーション政策を注視している。特に、政府による R & D への投資の際の投資額の規模や資源配分先等を合理的に支持する根拠として位置づけられる政府 R & D 投資の経済的・社会的波及効果の測定はその重要性が広く認識されており、さまざまな取組が進められているといわれており、波及効果の測定の手法の開発等の調査研究の動向について体系的に理解することが必要となっている。本調査研究計画は、このような調査研究の動向のほか、研究成果が科学技術イノベーション政策に反映される過程についても分析を試みる。

2. 研究計画の概要

2011 年度は、政府 R & D 投資の規模による経済的・社会的波及効果をマクロレベルでの測定を行っている EU の事例を中心に調査を行った。2012 年度は、政府の投資による R & D プログラムの経済的・社会的波及効果の測定に着目し、この領域における先進的な試みが行われている米国エネルギー省の「実現した R & D プログラムの経済的便益、費用・エネルギー便益、環境便益のインパクト測定のガイドライン」及びカナダ保健研究機構の「研究開発投資プログラムのインパクト測定手法」を調査対象事例として、経済的インパクトや社会的インパクトを測定するための測定の枠組みならびに測定に用いられる指標について調査した。また、米国においても SciSIP プログラムにおけるプロジェクトや STARMETRICS プロジェクトにおける事例についてもフォローアップを行った。

2014 年度は、2013 年度までに実施した調査の補完を目的として、引き続き文献調査を行うとともに、公的な研究開発支出において経済的及び社会的波及効果の具体的な測定事例を見出し、これについて調査・分析を実施することとした。

3. 進捗状況

2011 年度～2012 年度は、EU における公的 R & D 投資の経済的・社会的波及効果の測定事例（マクロ経済モデル等）、カナダにおける公的な医療研究プログラムのインパクト測定（ペイバック・モデルの利用）、及び米国における公的なエネルギー研究のインパクト測定等の調査を実施した。また、文献調査により、英国及び EU における調査研究の動向の把握を行った。また、2013 年度は、上記の内、ペイバック・モデル²を用いた公的 R & D 投資の経済的・社会的波及効果の測定について調査を行ったところ、具体的な測定結果とその政策等への適用事例を英国における公的な医療研究プログラムのインパクト測定に関する先進的な事例を見出した。その結果、ペイバック・モデルは、英国においては公的な医療研究プログラムのインパクト測定の標準的な枠組みとして用いられていることがわかり、実際の測定事例が一部公表されている。

2014 年度は公的な R & D 投資の経済的・社会的効果の測定についての体系的な知見を得ることを目的とし、これまでの文献調査により得られた知見の分析と総合化を行った。

4. 論文公表等の研究活動

特になし。

² ペイバック・モデル：R & D 資金の投入から経済社会への波及効果全体を一括して測定するものではなく、R & D 活動の段階（研究、初期の成果、二次的な成果、社会への対応、最終アウトカム）ごと、波及効果が期待される経済社会的な局面（知識の蓄積、研究能力の向上、意志決定への情報提供、健康への貢献、経済社会への効果）ごとに測定を行うモデル。

**[研究課題 3]
評価パネル会合等の開催**

伊藤 裕子・柿崎 文彦

当研究所では、文部科学省で 2011 年から開始した「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』」推進事業において、科学技術イノベーション政策の形成に有用な「データ・情報基盤整備」及び政府 R&D 投資の経済的・社会的効果の分析に資する「政策課題対応型調査研究」の 2 事業を担当してきた。

これらの事業は 2014 年度までの予定で実施しており、2015 年度以降の事業内容を検討するため、事業進捗・成果及び改善・克服すべき課題等を把握し、評価を行うことが必要となった。

(1) 評価パネルの設置

2014 年 3 月に外部有識者から構成される政策課題対応型調査研究及びデータ・情報基盤整備に関する評価パネル（以下「評価パネル」）を当研究所に設置した。委員の構成は以下のとおりである。（五十音順：◎は座長）

秋元 浩 知的財産戦略ネットワーク（株）代表取締役社長

高橋 真理子 朝日新聞社編集委員

中馬 宏之 成城大学社会イノベーション学部教授

戸堂 康之 早稲田大学政治経済学部教授

鎗目 雅 東京大学公共政策大学院科学技術イノベーション・ガバナンス (STIG) 特任准教授

◎若杉 隆平 京都大学名誉教授、学習院大学特別客員教授

渡辺 美代子 (独) 科学技術振興機構執行役、(株) 東芝 産業政策渉外室長附

(2) 評価パネルによる検討の概要

評価パネルは、文部科学省の科学技術イノベーション政策のための科学推進委員会で示された事業全体の基本構想及び各事業における評価に関する考え方を踏まえ、当研究所で実施したデータ・情報基盤整備及び政策課題対応型調査研究の実施内容について、中立的・客観的立場から、事業の進捗・成果・問題点等の把握・評価を行った。

下記のとおり評価パネル会合は 4 回開催された。

◆ 第 1 回評価パネル会合（2014 年 4 月 24 日）

1. データ・情報基盤整備についての評価と今後の期待
 - 評価の位置づけ及び主要ミッションについて
 - データ・情報基盤整備の目標と到達点
 - 関係機関（JST/RISTEX・情報事業部門他）からの意見聴取
2. 討論

◆ 第 2 回評価パネル会合（2014 年 5 月 23 日）

1. データ・情報基盤の評価とりまとめ中間報告
 - データ・情報基盤の評価とりまとめの中間報告
2. 政策課題対応型調査研究についての評価と今後の期待
 - 政策課題対応型調査研究の取組と成果
 - 関係機関からの意見聴取
3. 予算・実施体制・ガバナンス等についての評価
 - 予算実施体制ガバナンスについて
4. 討論

◆ 第3回評価パネル会合（2014年6月23日）

1. 評価報告中間とりまとめ（素案）の検討
 - 政策課題対応型調査研究等の評価とりまとめ
 - 評価報告書中間とりまとめ（素案）の説明
 - 討論
 - 今後の取り組むべき課題について
 - 討論

◆ 第4回評価パネル会合（2014年12月3日）

1. 評価報告（案）の検討
 - 評価パネル中間とりまとめを踏まえた対応・フォローアップ状況
 - 将来の政策課題に向けた取組の展望と進捗状況
 - 科学技術予測調査・シナリオプランニング
 - 博士人材データベースの構築
 - 評価報告（案）の説明
 - 討論

(3) 評価概要

総合評価として、データ・情報基盤整備事業及び政策課題対応型調査研究は、概ね期待どおりの事業進捗・成果創出が認められるが、一部、今後対応すべき課題が見られるとされた。主な課題・要改善点として、他機関との連携、リサーチ・マインドある行政人材の育成への協力・支援、産業界のニーズ・実態把握、国際学会・ジャーナル等での成果・情報発信、高評価の事業へのリソースの重点配分及び更なる成果創出、継続的取組を要する課題のNISTEP事業への取り込みが指摘された。

また、予算・実施体制・ガバナンス等に関して、実施体制はNISTEP全体の研究実施体制を大きく変えることなく、専任スタッフと外部研究スタッフが連携しつつ研究が進められていること、予算執行においても現段階では特段の問題は見当たらないと評価された。課題としては、社会における広いステークホルダーの考えを取り入れていくことができる実施体制やガバナンスの仕組みを整えていくこと、特に多様性（ダイバーシティ）確保の観点から、外部に開かれた体制として、外国人や女性の活用を検討していくことが重要とされた。

(4) 評価報告の公表

評価パネルは、2015年度概算要求をはじめ今後の当研究所の事業の当面の方向性を検討する上での基礎資料とすべく、検討・評価結果の中間とりまとめを作成し、2014年7月15日に公表した。

さらに、評価パネルは、中間とりまとめを踏まえ、当研究所が行った対応・フォローアップの状況を把握・検討の上、その結果等について加筆した評価報告を2014年12月26日に公表した。

(5) 評価報告を踏まえた対応

当研究所は、評価を踏まえて、次年度以降に当研究所で実施する「政策のための科学」事業の見直しを行い、2015年度以降、政策課題対応型調査研究は当所の予算・事業に取り込む形で実施し、文部科学省予算による「政策のための科学」事業としては、データ・情報基盤のみを実施する方針とした。

なお、データ・情報基盤に関する次年度以降の方向性については、今後、当研究所において関係する専門家等と検討していくこととしている。

6. 外部資金の活用

6. 外部資金の活用

科学研究費助成事業

研究者	研究種目	課題名	開始年度	備考
細川 洋治	基盤研究 (C)	中国の特定地域集積型科学技術発展政策の現状調査	23 年度	
七丈 直弘	基盤研究 (C)	クリエイティブ産業における能力形成ダイナミクスの実証的研究	23 年度	
重茂 浩美	基盤研究 (C)	アジアでの人獣共通感染症対策に資する研究開発方針の提案	23 年度	
牧 慎一郎	基盤研究 (C)	公益を実現する動物園のマネジメントとその振興政策に関する調査研究	24 年度	
赤池 伸一	基盤研究 (C)	ノーベル賞の分析による研究者の知的創造過程と研究振興政策の関係に関する実証研究	24 年度	
福澤 尚美	研究活動スタート支援	学術研究生産性の新たな指標作成及び研究非効率性の計測とその要因についての実証分析	25 年度	
新村 和久	若手研究 (B)	創薬分野における産学連携システムの空白領域検証と、新規事業モデルの創出研究	25 年度	
伊藤 裕子	基盤研究 (C)	医薬品情報に関する非専門家のニーズと専門家による提供情報のギャップの分析	26 年度	
七丈 直弘	基盤研究 (C)	サイエンス型産業における多様性のマネジメント：知識と組織の相互作用	26 年度	
枝村 一磨	若手研究 (B)	日本企業の研究開発の優位性及び企業パフォーマンスへの貢献に関する研究	26 年度	
枝村 一磨	基盤研究 (B)	大規模自然災害に伴う間接被害の計測方法の開発	24 年度	研究分担者
石川 大介	基盤研究 (C)	日本論文で補正した影響度指標の研究	25 年度	研究分担者
林 和弘	基盤研究 (C)	オープンイノベーションからみた萌芽的研究領域における発展要因の定量分析	26 年度	研究分担者
浦島 邦子	特別研究促進費	近年成長が著しい国における学術政策、大学政策、学校教育を通じた人材育成政策に関する調査研究	26 年度	研究分担者

7. 他機関との連携・協力等

榊原 裕二（所長）

- ・世界工学団体連盟 WECC2015 国内組織委員会委員 (2013. 10. 10～2016. 3. 31)
- ・一般財団法人新技術振興渡辺記念会 (2015. 1. 9～2017. 1. 8)
- ・「農業環境」と「食の安全」を対象とした放射線の実践教育プログラム評価委員会委員 (2014. 4. 1～2017. 3. 31)

斎藤 尚樹（総務研究官）

- ・明治大学研究・知財戦略機構客員研究員 (2014. 12. 1～2015. 3. 31)

第1 研究グループ

池内 健太（研究員）

- ・日本大学非常勤講師 (2014. 4. 1～2015. 3. 31)
- ・政策研究大学院大学客員研究員 (2014. 10. 31～2015. 3. 31)

第2 研究グループ

隅藏 康一（総括主任研究官）

- ・独立行政法人日本学術振興会科学研究費委員会専門委員 (2014. 1. 1～2014. 12. 31)
- ・政策研究大学院大学連携准教授 (2014. 4. 1～2014. 5. 31)

枝村 一磨（研究員）

- ・明治大学兼任講師 (2014. 9. 20～2015. 3. 31)

古澤 陽子（研究員）

- ・政策研究大学院大学調査サテライトメンバー (2014. 12. 5～2015. 3. 31)

第1 調査研究グループ

岡本 摩耶（上席研究官）

- ・大手前大学非常勤講師 (2014. 10. 6～2015. 3. 31)

第3 調査研究グループ

野澤 一博（上席研究官）

- ・立教大学非常勤講師 (2014. 4. 1～2015. 3. 31)
- ・専修大学非常勤講師 (2014. 4. 1～2015. 2. 19)

鈴木 真也（研究員）

- ・国際基督大学非常勤講師 (2014. 9. 1～2014. 11. 30)
- ・中央大学兼任講師 (2014. 4. 1～2014. 9. 20)

科学技術動向研究センター

浦島 邦子（上席研究官）

- ・名古屋大学客員教授 (2014. 4. 1～2015. 3. 31)
- ・日本学術振興会科学技術研究費委員会委員 (2014. 10. 23～2015. 3. 31)
- ・放送大学文京センター非常勤講師 (2014. 4. 1～2015. 3. 31)

林 和弘（上席研究官）

- ・総合研究開発機構客員研究員 (2014. 10. 1～2015. 3. 31)
- ・未来工学研究所 NEDO における技術戦略の立案に資するデータ基盤整備助言委員会委員 (2014. 12. 1～2015. 3. 20)
- ・内閣府 総合科学技術・イノベーション会議 国際的動向を踏まえたオープンサイエンスに関する検討会構成員 (2014. 12. 1～2015. 3. 31)

7. 他機関との連携・協力等

七丈 直弘（上席研究官）

- ・ 東京大学大学院工学系研究科技術非常勤講師（2014. 4. 1～2014. 9. 30）
- ・ 法政大学兼任講師（2014. 4. 1～2014. 9. 30）

小柴 等（研究員）

- ・ 公立ほこだて未来大学客員教授（2014. 4. 14～2015. 3. 31）
- ・ 産業技術総合研究所招聘外来研究員（2014. 4. 1～2015. 3. 31）
- ・ 情報処理学会論文誌ジャーナル/JIP 編集委員会委員（2014. 4. 17～2015. 5. 31）

科学技術・学術基盤調査研究室

富澤 宏之（室長）

- ・ 九州大学外部講師（2014. 5. 17～2014. 5. 31）

阪 彩香（主任研究官）

- ・ 政策研究大学院大学連携准教授（2014. 4. 1～2015. 3. 31）
- ・ 明治大学非常勤講師（2014. 4. 18～2014. 6. 5）

SciSIP 室

伊藤 裕子（室長）

- ・ 放送大学東京文京学習センター非常勤講師（2014. 10. 1～2015. 3. 31）
- ・ 政策研究大学院大学連携准教授（2014. 4. 1～2015. 3. 31）

8. 研究交流（国際）

(1) 国際研究協力（覚書の締結）日付

1. 全米科学財団(NSF) <米国> (1989. 1. 5-)
2. マサチューセッツ工科大学(MIT) <米国> (1989. 6. 8-)
3. 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) <独国> (1990. 2. 5-)
4. 韓国科学技術政策研究院(STEPI) <韓国> (1993. 3. 8-)
5. 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) <英国> (1993.10. 1-)
6. ジョージ・メイソン大学(GMU) 公共政策研究科(SPP) <米国> (1993.12.28-)
7. 中国科学技術発展研究院科学政策研究所(CASTED) <中国> (1994. 1.18-)
8. フランス研究省技術局及び研究局(旧研究技術総局) <仏国> (1994. 5.20-)
9. ジョージア工科大学(Georgia Tech) <米国> (1999. 7. 1-)
10. ノースキャロライナ大学(UNC) チャペルヒル校 <米国> (2000. 9. 1-)
11. 韓国科学技術評価・企画院(KISTEP) <韓国> (2004.12. 9-)
12. 中国科学院科技政策・管理科学研究所(CAS/IPM) <中国> (2005. 6.28-)
13. エジプト科学技術研究アカデミー(ASRT) <エジプト> (2013. 7.14-)
14. トルコ科学技術研究会議(TUBITAC) <トルコ> (2014. 1. 2-)
15. ロシア国立高等経済学院 <ロシア> (2014. 2.13-)

(2) 国際会議への出席等

日程	氏名 グループ/役職	出張先	主な用務
2014/5/14- 2014/5/18	林 和弘 科学技術動向研究センター 上席研究官	エストニア	OECD-Estonia Workshop on Impact Assessment にて発表
2014/6/1- 2014/6/8	伊地知 寛博 第1研究グループ 客員研究官	パリ (フランス)	OECD 科学技術指標専門家 (NESTI) 作業部会会合等への出席
2014/6/2- 2014/6/7	富澤 宏之 科学技術・学術基盤調査研究室 室長		
2014/6/3- 2014/6/7	米谷 悠 第1研究グループ 研究員		
2014/6/7- 2014/6/12	枝村 一磨 第2研究グループ 研究員	ダブリン (アイルランド)	The XXVI Innovation for Sustainable Economy & Society Conference へ参加
2014/7/7- 2014/7/12	池内 健太 第1研究グループ 研究員	ブリスベン (豪州)	アジア環太平洋生産性会議 2014 (Asia Pacific Productivity Conference 2014) への参加・研究報告

8. 研究交流（国際）

2014/7/26- 2014/8/1	池内 健太 第1研究グループ 研究員	イエーナ (ドイツ)	第15回国際シュンペーター学会 (15th International Conference of the International Joseph A. Schumpeter Society) への参加・研究 報告
2014/8/17- 2014/8/25	野澤 一博 第3調査研究グループ 上席研究官	クラクフ (ポーランド)	GU(国際地理学連合)が主催する年次 大会に出席
2014/8/23- 2014/8/29	枝村 一磨 第2研究グループ 研究員	アムステルダム (オランダ)	33rd International Association for Research in Income and Wealth(IARIW)General Conference 参 加
2014/8/31- 2014/9/7	阪 彩香 科学技術・学術基盤調 査研究室 主任研究官	パリ(フランス)、 アムステルダム (オランダ)	OECD/DSTIとの意見交換及び STI2014Conferenceへの出席
2014/9/2- 2014/9/7	伊神 正貫 科学技術・学術基盤調 査研究室 主任研究官	アムステルダム (オランダ)	STI2014Conferenceへの出席
2014/9/19- 2014/9/25	鈴木 真也 第3調査研究グループ 研究員	マドリード (スペイン)	戦略マネジメント学会(Strategic Management Society)での研究報告
2014/10/22- 2014/10/24	浦島 邦子 科学技術動向研究セン ター 上席研究官	ソウル (韓国)	第5回政府フォーサイトネットワー ク会議(The Fifth Government Foresight Network Seoul Meeting) 出席
2014/10/30- 2014/11/1	鈴木 真也 第3調査研究グループ 研究員	ソウル (韓国)	Asia Council for Small Business 年 次国際学会での研究報告
2014/11/4- 2014/11/8	浦島 邦子 科学技術動向研究セン ター 上席研究官	モスクワ (ロシア)	予測調査に関するディスカッション、 予測国際会議出席
2014/11/9- 2014/11/12	榊原 裕二 所長	成都(中国)	第9回日中韓科学技術政策セミナー 参加
	隅藏 康一 第2研究グループ 総括主任研究官		
	浦島 邦子 科学技術動向研究セン ター 上席研究官		
	科学技術・学術基盤調 査研究室 主任研究官 阪 彩香		
	篠田 裕美 第1調査研究グループ 研究員		

8. 研究交流（国際）

2014/11/9- 2014/11/12	堀野 功 企画課 国際研究協力官 荒井 俊晴 企画課 係員	成都（中国）	第9回日中韓科学技術政策セミナー 参加
2014/11/13- 2014/11/18	浦島 邦子 科学技術動向研究セン ター 上席研究官	パリ （フランス）	OECD 政府フォーサイト会議への参加
2014/11/26- 2014/12/6	池内 健太 第1研究グループ 研究員	シドニー （豪州）	第5回アジア太平洋イノベーション 会議（The 5th Asia-Pacific Innovation Conference）への参加・ 研究報告
2014/11/28- 2014/11/30	七丈 直弘 科学技術動向研究セン ター 上席研究官	貴州・北京 （中国）	中国（貴州）国際民芸民間工芸品・文 化産品博覧会への参加、第八回亜州青 年動漫大会への参加
2014/12/9- 2014/12/14	富澤 宏之 科学技術・学術基盤調 査研究室 室長	リスボン （ポルトガル）	2014 科学技術指標専門家（NESTI）フ ラスカティ・マニュアル改訂ワークシ ョップ出席
2014/12/14- 2014/12/18	林 和弘 科学技術動向研究セン ター 上席研究官	パリ （フランス）	OECD/科学技術政策委員会（CSTP）/ イノベーション・技術政策作業部会 （TIP）第44回会合参加、Knowledge Triangleに係るワークショップにて 発表
2014/12/21- 2014/12/27	細川 洋治 上席フェロー	北京、武漢、南京、 蘇州、上海（中国）	「大学の産学連携に関する日中比較 研究」意見交換会出席及び中国産学連 携状況調査
2015/1/7- 2015/1/12	枝村 一磨 第2研究グループ 研究員	リスボン （ポルトガル）	15th Eurasia Business and Economics Society（EBES）Conference での研究 発表
2015/1/20- 2015/1/24	斎藤 尚樹 総務研究官	スタンフォード （米国）	笹川平和財団 USA 主催ワークショップ 参加
2015/1/25- 2015/1/28	浦島 邦子 科学技術動向研究セン ター 上席研究官	シンガポール	シンガポール国立大学にて人材育成 政策に係る意見交換
2015/2/12- 2015/2/18	斎藤 尚樹 総務研究官	サンノゼ （米国）	全米科学振興協会（AAAS）年次大会参 加
	隅藏 康一 第2研究グループ 総括主任研究官		
	林 和弘 科学技術動向研究セン ター 上席研究官		

8. 研究交流（国際）

2015/2/12- 2015/2/18	堀野 功 企画課 国際研究協力官	サンノゼ (米国)	全米科学振興協会 (AAAS) 年次大会参加
2015/2/13- 2015/2/17	伊藤裕子 SciSIP 室 室長		
2015/3/8- 2015/3/12	浦島 邦子 科学技術動向研究センター 上席研究官	バンコク (タイ)	東南アジア教育大臣機構(SEAMEO)が実施するフォーサイトプロジェクト参加
2015/3/15- 2015/3/22	篠田 裕美 第1調査研究グループ 研究員	バンコク (タイ)、 ジャカルタ (インドネシア)	ASEAN における人材関連動向の現地調査
2015/3/29- 2015/3/31	池内 健太 第1研究グループ 研究員	ソウル (韓国)	東アジア周辺における企業動態、雇用創出及び生産性上昇の実証研究に関するワークショップ (Workshop on Empirical Studies on Firm Dynamics, Job Creation and Productivity Growth in East Asia, and the Beyond) への参加・研究報告

(3) 海外の研究者等の訪問

日付	訪問者	所属・職名	国名	概要
2014/ 4/4	Sergey Gorbachov	Deputy Trade Representative, Russian Federation in Japan	ロシア	表敬訪問
	Mikhail Suvorov	Deputy Director, Project promotion and business development department, Russia		
	Kalmychek Pavel	Economic department, Russia		
2014/ 5/26	Heinz Riesenhuber	ドイツ連邦議会議員	ドイツ	表敬訪問
2014/ 5/27	Chris Hill	George Mason University, Professor Emeritus of Public Policy & Technology、国際客員	米国	打合せ
2014/ 6/30	Gernot Hutschenreiter	OECD, Senior Economist	米国	打合せ
2014/ 10/14 - 2014/ 10/24	Rene Belderbos	ルーベン大学教授、UNU-MERIT マー ストリヒト大学客員研究員	ベルギ ー	打合せ（共同研究）
2014/ 10/20	Nares Damrongchai	CEO, Thailand Center of Excellence for Life Sciences	タイ	講演会「タイの最近の 科学技術情勢」にて講 演
2014/ 10/22	Ismael Rafols	University of Sussex	英国	サイエンスマップに ついての意見交換
2014/ 10/22	David Cope	Professor, Director, Parliamentary Office of Science and Technology (POST) , UK	英国	表敬訪問
2014/ 11/5	David Pendlebury	トムソン・ロイター	米国	サイエンスマップに ついての意見交換
2014/ 11/7	Patricia Brenan	トムソン・ロイター	米国	サイエンスマップに ついての意見交換
2014/ 11/20	Carthage Smith	OECD/GSF 事務局長	仏国	表敬訪問、意見交換
	Alessandra Colecchia	OECD/DSTI 経済分析・統計課長ディ レクター		
2014/ 12/3	中国行政官計 40名	中国科学院、湖北省科技厅、四川省 科学技术庁など	中国	さくらサイエンスプ ランの一環としての セミナー
2015/ 1/5- 2015/ 1/16	Rene Belderbos	ルーベン大学教授、UNU-MERIT マー ストリヒト大学客員研究員	ベルギ ー	共同研究打合せ

8. 研究交流（国際）
海外の研究者等の訪問

2015/ 1/28	Youngah Park	韓国科学技術企画評価院（KISTEP）、 President	韓国	表敬訪問、意見交換
	Doowon Cha	韓国科学技術企画評価院（KISTEP）、 Managing Director		
	Kyehoon Do	韓国科学技術企画評価院（KISTEP）、 Director		
	Yucheong Chun	韓国科学技術企画評価院（KISTEP）、 Researcher		
2015/ 2/5	Andrew Potter	Director/CEO, サスカチュワン大学 ワクチン・感染症機関-国際ワクチン センター（VIDO-InterVac）	カナダ	表敬訪問、意見交換
	Paul Hodgson	Director of Business Development, サスカチュワン大学ワクチン・感染 症機関-国際ワクチンセンター （VIDO-InterVac）		
	Len Edwards	Vice Chair of Board of Directors, VIDO-InterVac		
2015/ 2/16	Angkarn Wongdeethai	APEC Center for Technology Foresight National Science Technology and Innovation Policy Office	APEC	APEC 技術予測センタ ーにおける最近の活 動について講演
2015/ 3/3	Peter De-Smedt	Joint Research Centre, European Commission, Sciencsit, Foresight and Behavioural Insights Unit	欧州	第6回予測国際会議参 加
	Toni Ahlqvist	VTT Technical Research Centre of Finland, Principal Scientist, Foresight, organizational dynamics and systemic change	フィン ランド	
	Kerstin Cuhls	Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research ISI, Project Manager	ドイツ	
	Ozcan Saritas	University of Manchester, Senior Research Fellow/National Research University, HSE, Russia, Professor	英国/ロ シア	
2015/ 3/2, 4	James Dator	University of Hawaii at Manoa, Director of Hawaii Research Center for Futures Studies, Department of Political Science	米国	予測国際ワークショ ップ参加
	Apichat Aphaiwong	APEC Center for Technology Foresight	APEC	
	QU Wan	CAS/IPM, Associate Professor	中国	
	Haiam Helmy Ibrahim	Academy of Scientific Research and Technology, Deputy Director of Egyptian Science ,Technology and Innovation Observatory	エジプ ト	

8. 研究交流（国際）

2015/ 3/2, 4	Mohamed Ramadan A. Rezk	Academy of Scientific Research and Technology, Director of Egyptian Science, Technology and Innovation Observatory	エジプト	予測国際ワークショップ参加
	Moonjung Choi	KISTEP, Director General of Strategic Foresight Office	韓国	
	Byeongwon Park	STEPI, Director, Center for Strategic Foresight		
	Mohd Nurul Azammi	Malaysian Foresight Institute, Deputy Director	マレーシア	
	Abigail C. Lanceta	SEAMEO Secretariat, Program Officer	SEAMEO	
	Sarah Cheah	National University of Singapore Business School, Associate Professor	シンガポール	
	YANG YinPing	Institute of High Performance Computing (IHPC), Agency for Science, Technology and Research (A*STAR), Capability Group Manager		
	HO Yuan Lu	Institute of Materials Research and Engineering (IMRE), Agency for Science, Technology and Research		
	WANG Ying Min	Institute of Materials Research and Engineering (IMRE), Agency for Science, Technology and Research		
	Resul TURGAY	TUBITAK Department of Science, Technology and Innovation Policy, Policy Officer	トルコ	
Nguyen Viet Hoa	National Institute For Science And Technology Policy And Strategy Studies (NISTPASS), Deputy-Director	ベトナム		
2015/ 3/5	Jim Skea	Faculty of Natural Sciences, Centre for Environmental Policy, Imperial College London	英国	エネルギー技術のイノベーションに関する意見交換
	Aidan Rhodes	Faculty of Natural Sciences, Centre for Environmental Policy, Imperial College London		
2015/ 3/13	Colin Armstrong	Head of Emergency and Contingency Planning, Government Office for Science	英国	フォーサイト説明、ホライズンスキミング会合フォローアップ等

9. 2014年度の研究成果
研究成果報告書

9. 2014年度の研究成果

(1) 研究成果報告書

NISTEP REPORT

- No. 157(2014. 04) 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
- No. 158(2014. 04) 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
- No. 159(2014. 07) 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-
- No. 160(2014. 09) 民間企業の研究活動に関する調査報告 2013
- No. 161(2015. 03) 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
- No. 162(2015. 03) 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

調査資料

- No. 227(2014. 05) 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 -
- No. 229(2014. 08) 科学技術指標 2014
- No. 230(2014. 08) 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
- No. 231(2014. 09) 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
- No. 232(2014. 12) ポストドクター等の雇用・進路に関する調査-大学・公的機関への全数調査(2012
年度実績) -
- No. 233(2014. 12) 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-
- No. 234(2015. 01) 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-
- No. 235(2015. 01) 大型産学連携のマネジメントに係る事例調査

DISCUSSION PAPER

- No. 106(2014. 05) ポストドクターの正規職への移行に関する研究
- No. 107(2014. 06) 科学技術に対する国民意識調査分析-科学技術関心度、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-
- No. 108(2014. 09) 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
- No. 109(2014. 09) 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
- No. 110(2014. 11) 国際学会に注目した萌芽的研究の発展過程分析-World-Wide Web Conference の
事例分析-
- No. 111(2014. 12) 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-
- No. 112(2015. 02) 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
- No. 113(2015. 03) 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~

- No. 116 (2015. 03) 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）
- No. 117 (2015. 03) 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
- No. 119 (2015. 03) 大学発ベンチャーの海外展開志向の決定要因
- No. 120 (2015. 03) 企業における研究者の多様性と特許出願行動

NISTEP NOTE（政策のための科学）

- No. 10 (2014. 05) 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-
- No. 11 (2014. 05) 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-
- No. 12 (2014. 07) 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
- No. 13 (2014. 12) 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-
- No. 14 (2015. 02) 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に向けて～（開催結果）

(2) 政策研究レビューセミナーの開催

2014. 12. 16

「第 7 回政策研究レビューセミナー」

発表 1 「産学連携と公的 R&D の経済効果：マイクロデータの分析から見えてきたこと」

池内 健太 第 1 研究グループ 研究員

発表 2 「日本企業の研究活動とその成果－民間企業の研究活動に関する調査 2013 から－」

隅藏 康一 第 2 研究グループ 総括主任研究官

発表 3 「大学の先端研究機器共用施設の研究活動への貢献度」

伊藤 裕子 SciSIP 室長

発表 4 「データ・情報基盤の構築」

富澤 宏之 科学技術・学術基盤調査研究室長

発表 5 「第 10 回科学技術予測調査（全体概要速報）」

小笠原 敦 科学技術動向研究センター長

発表 6 「博士人材のキャリアパスの把握に向けた取組の現状について」

岡本 拓也 第 1 調査研究グループ 総括上席研究官

発表 7 「国民の科学技術に対する意識に関する統計解析」

細坪 護挙 第 2 調査研究グループ 上席研究官

発表 8 「データによる産学連携諸過程の把握」

渡邊 英一郎 第 3 調査研究グループ 総括上席研究官

発表 9 「サイエンスマップ調査の発展と活用－10 年を振り返って－」

阪 彩香 科学技術・学術基盤調査研究室 主任研究官

9. 2014年度の研究成果
NISTEP セミナーの開催

(3) NISTEP セミナーの開催

2014. 5. 21

「2013年度 民間企業の研究活動に関する調査報告」

隅藏 康一：科学技術・学術政策研究所第2研究グループ総括主任研究官

2014. 6. 17

「サイエンスマップ 2010&2012 調査報告」

阪 彩香：科学技術・学術政策研究所科学技術・学術基盤調査研究室主任研究官

2015. 3. 6

「科学技術の状況に係る総合的意識調査（NISTEP 定点調査 2014）」

伊神 正貫：科学技術・学術政策研究所科学技術・学術基盤調査研究室主任研究官

(4) 講演会等の開催

2014. 5. 12

第1 調査研究グループ

「アジア地域の人材育成 ～AUN/SEED-Net の経験と今後の展望～」

三木 千壽：東京都市大学副学長、アセアン工学系高等教育ネットワーク/（AUN/SEED-Net）
チーフアドバイザー、アクティング エグゼクティブディレクター

2014. 6. 9

第3 調査研究グループ

「デューデリジェンスの実務上の観点から見る、大学発技術を実用化する為の方策について」

松田 一敬：合同会社 SARR 代表社員

2014. 6. 26

企画課

「インフラ輸出から都市輸出へ」

野田 由美子：プライスウォーターハウスクーパース株式会社 パートナー/PPP・インフラ部門アジア太平洋地区代表/都市ソリューションセンター長

2014. 7. 3

企画課

「ロシアの科学技術情勢」

林 幸秀：(独) 科学技術振興機構 研究開発センター 上席フェロー
行松 泰弘：前北海道大学工学研究院教授
神谷 考司：前在露日本国大使館一等書記官
津田 憂子：(独) 科学技術振興機構 研究開発戦略センター フェロー

2014. 7. 25

第3 調査研究グループ

「ベンチャー企業において公的資金を必要とする時期と、その有効な活用用途について」

眞島 行彦：株式会社アールテック・ウエノ 代表取締役社長、慶應義塾大学医学部(眼科学)
客員教授

2014. 9. 5

科学技術動向研究センター

「オープンアクセス出版のコストとビジネスモデルの最新状況が政策に与える影響とは」

Steven Hall：IOP Publishing 英国物理学会出版局 マネージング・ディレクター

2014. 9. 9

企画課

「Obama's "Shift to Asia" and Innovation: Public-Private Transitions Underway and Implications Beyond 2016」

ジェラルド・J・ハネ (Gerald J. HANE) : バテル・ジャパン(株)代表取締役社長兼 CEO

2014. 10. 20

科学技術動向研究センター

「タイの最近の科学技術情勢」

Dr. Nares Damrongchai : CEO, Thailand Center of Excellence for Life Sciences (Public Organization)

2014. 12. 11

企画課

「働きがいのある職場について」

和田 彰 : Great Place to Work® Institute Japan

2015. 1. 22

第3 調査研究グループ

「富士通株式会社における知的財産権活用例-地域の学生・中小企業・自治体・金融機関との連携促進と自社知的財産権開放を組み合わせた地域イノベーションへの取組-」

吾妻 勝浩 : 富士通株式会社 法務・コンプライアンス・知的財産本部ビジネス開発部長

2015. 2. 23

SciSIP 室

「大阪大学の基礎研究から革新的産業応用への出口につなげる取組：研究資金と評価」

掛下 知行 : 大阪大学 工学部長

塩谷 景一 : 科学技術・学術政策研究所客員研究官、大阪大学 招へい教授

安田 弘行 : 大阪大学工学研究科教授

白土 優 : 大阪大学工学研究科准教授

増井 敏行 : 大阪大学工学研究科准教授

2015. 3. 3

第1 調査研究グループ

「ドイツにおける博士の育成と活用 ～フラウンホーファー日本代表部における経験から」

Dr. Lorenz Granrath : (独) 産業技術総合研究所 イノベーション推進本部 上席イノベーションコーディネーター

(5) ワークショップ、シンポジウム等の開催

2014. 6. 2

シンポジウム「イノベーション創出を支える博士人材の育成」～博士人材データベースの活用と促進に向けて～

松尾 泰樹 : 文部科学省科学技術・学術政策局人材政策課長

里見 朋香 : 文部科学省高等教育局大学振興課長

松本 洋一郎 : 東京大学 副学長

渡邊 その子 : 科学技術・学術政策研究所第1 調査研究グループ総括上席研究官

相田 美砂子 : 広島大学 副学長

新井 紀子 : 国立情報学研究所教授/NPO 法人コモンズネット代表理事

濱口 道成 : 名古屋大学総長/文部科学省科学技術・学術審議会人材委員会主査

斎藤 尚樹 : 科学技術・学術政策研究所総務研究官

9. 2014年度の研究成果
ワークショップ、シンポジウム等の開催

2015. 2. 4

NISTEP データ・情報基盤ネットワークワークショップ～政策形成を支えるエビデンスの充実を目指して～

- 黒田 昌裕：科学技術イノベーション政策のための科学推進委員会 主査
富澤 宏之：科学技術・学術政策研究所科学技術・学術基盤調査研究室長
赤池 伸一：文部科学省科学技術・学術政策局企画評価課 分析官
鳥谷真佐子：金沢大学先端科学・イノベーション推進機構 リサーチ・アドミニストレータ
ー 助教
天野 晃：理化学研究所／筑波大学
角田 裕之：鶴見大学
石川 大介：科学技術・学術政策研究所
鈴木 真也：科学技術・学術政策研究所第3 調査研究グループ研究員
調 麻佐志：東京工業大学 准教授
前田 高宏：一橋大学大学院
長岡 貞男：一橋大学イノベーション研究センター教授
内藤 祐介：株式会社人工生命研究所
加納 圭：滋賀大学教育学部 准教授／京都大学物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS) 特任
准教授／JST-RISTEX

2015. 3. 3

第6 回予測国際会議「フォーサイトのレビューと今後の方向性～政策立案への貢献に向けて～」

- 白石 隆：政策研究大学院大学 学長
Dr. Ozcan Saritas：英国、マンチェスター大学／ロシア、HSE
Dr. Kerstin Cuhls：ドイツ、フラウンホーファー システム技術・革新研究所 FhG-ISI
Dr. Toni Ahlqvist：フィンランド、国立技術研究センター VTT
Dr. Peter De Smedt：欧州委員会、共同研究センター JRC
七丈 直弘：科学技術・学術政策研究所科学技術動向研究センター 上席研究官
小笠 原敦：科学技術・学術政策研究所科学技術動向研究センター長
小柴 等：科学技術・学術政策研究所科学技術動向研究センター 研究員
村田 純一：科学技術・学術政策研究所科学技術動向研究センター 特別研究員
蒲生 秀典：科学技術・学術政策研究所科学技術動向研究センター 特別研究員
室井 一恵：米国、ワシントンコア社 Assistant Vice President
黒田 昌裕：JST-CRDS 上席フェロー・慶応義塾大学名誉教授
有本 建男：政策研究大学院大学 教授
上山 隆大：慶應義塾大学 教授
小倉 新司：日本電気株式会社
赤池 伸一：文部科学省科学技術・学術政策局企画評価課 分析官

2015. 3. 26

「ライフイノベーション領域における科学技術シナリオプランニングに向けた調査研究——うつ病を事例として——」研究会

- 重茂 浩美：科学技術・学術政策研究所科学技術動向研究センター 上席研究官
樋口 輝彦：独立行政法人国立精神・神経医療研究センター 総長
神庭 重信：九州大学医学研究院 精神病態医学分野 教授
須原 哲也：独立行政法人放射線医学総合研究所 分子イメージング研究センター 分子神
経イメージング研究プログラム プログラムリーダー

- 岡本 泰昌：広島大学大学院医歯薬保健学研究院 応用生命科学部門・精神神経医科学 准教授
- 加藤 忠史：独立行政法人理化学研究所 脳科学総合研究センター 精神疾患研究動態チーム シニアチームリーダー
- 菊地 哲朗：大塚製薬（株）Qs'研究所 大塚製薬フェロー／所長
- 川上 憲人：東京大学大学院医学系研究科 公共健康医学専攻 精神保健学分野 教授
- 根本 忠一：公益財団法人日本生産性本部 ヘルスケアマネジメントセンター メンタル・ヘルス研究所 研究主幹／首席コンサルタント
- 倉林るみい：独立行政法人労働安全衛生総合研究所 有害性評価研究グループ 部長
- 尾崎 紀夫：名古屋大学大学院医学系研究科 精神医学・親と子どもの心療学分野 教授
- 神尾 陽子：独立行政法人国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 部長
- 梅永 雄二：宇都宮大学教育学部 特別支援教育 教授
- 三村 将：慶応義塾大学医学部 精神神経科学教室 教授
- 渡邊衛一郎：杏林大学医学部 精神神経科学教室 教授
- 佐渡 充洋：慶応義塾大学医学部 精神神経科学教室 助教

(6) 「科学技術動向」誌

号数	発行月	掲載内容
No. 149	2015 年 3・4月号	レポート1 海外におけるフォーサイト活動（その1）中国の技術予測活動の動向ー全国技術予測会議と上海市の地域的戦略ロードマップよりー レポート2 オープンサイエンスをめぐる新しい潮流（その4）研究コミュニティに向けた協働データインフラの開発動向ー欧州の EUDAT の取組からー レポート3 IEEE 論文に基づく IoT 研究動向の計量書誌学的調査 レポート4 拡散光及び光超音波イメージングによるがん診断技術の展望 レポート5 デジタルファブリケーションの進展ーファブ拠点の地域展開と国際標準化の動向ー
No. 148	2015 年 1・2月号	レポート1 オープンサイエンスをめぐる新しい潮流（その3）研究データ出版の動向と論文の根拠データの公開促進に向けて レポート2 2014 年の世界の宇宙開発動向 レポート3 サービス生産性向上と高付加価値化のための新しい科学：サービス学 レポート4 スポーツにおける情報活用ーオリンピックから健康づくりまでー
No. 147	2014 年 11・12月号	レポート1 フォーサイトに関する最新動向ー第5回予測国際会議 世界の科学技術予測の現状～社会課題解決に向けて～（開催報告 その4）多様な予測活動の現状 レポート2 オープンサイエンスをめぐる新しい潮流（その2）オープンデータのためのデータ保存・管理体制 レポート4 各国の地球観測動向シリーズ（第10回）国際災害チャーター

9. 2014年度の研究成果
「科学技術動向」誌

		の活動動向ー外国の災害に対する国際的な衛星画像提供枠組みの拡大ー レポート5 青年千人計画に見る中国若手研究者の国際流動状況
No. 146	2014年 9・10月号	レポート1 フォーサイトに関する最新動向ー第5回予測国際会議 世界の 科学技術予測の現状～社会課題解決に向けて～（開催報告 その3）国際 機関による予測調査 レポート2 オープンサイエンスをめぐる新しい潮流（その1）科学技術・ 学術情報共有の枠組みの国際動向と研究のオープンデータ レポート3 世界のスーパーコンピュータの動向（2014年） レポート4 オバマ政権下の最近の米国の科学技術政策の展開 第1部 緊 縮財政下における研究開発優先順位設定 レポート5 オバマ政権下の最近の米国の科学技術政策の展開 第2部 米 国の研究開発エコシステムの特徴と我が国の政策形成への示唆 レポート6 医療イノベーションに向けた腸管微生物叢研究の展開ー微生 物叢移植とその発展型を巡る研究開発と実用化の動向ー
No. 145	2014年 7・8月号	レポート1 フォーサイトに関する最新動向ー第5回予測国際会議 世界の 科学技術予測の現状～社会課題解決に向けて～（開催報告 その2）イノ ベーションとビジネスのための予測調査 レポート2 米国の大学における先端研究機器のシェアおよびオープン化 の動向 レポート3 オープンアクセスを踏まえた研究論文の受発信コストを議論 する体制作りに向けて レポート4 各国の地球観測動向シリーズ（第9回）衛星画像を利用した農 業生産統計
No. 144	2014年 5・6月号	レポート1 世界における予測活動の最近の動向 レポート2 フォーサイトに関する最新動向ー第5回予測国際会議 世界の 科学技術予測の現状～社会課題解決に向けて～（開催報告 その1） レポート3 宇宙食の現状と災害食への活用 レポート4 各国の地球観測動向シリーズ（第8回）大韓民国の地球観測活 動の方向性ー外国技術を導入した継続的な地球観測衛星利用ー

10. 顧問会議

第13回科学技術・学術政策研究所顧問会議を開催し、当研究所の目指すべき方向性や新たな中期計画の策定及びそれを受けた対応等について顧問より意見をいただいた。

議事次第

1. 日時 2015年3月25日(水) 14:00~15:30
2. 場所 文部科学省科学技術・学術政策研究所会議室(中央合同庁舎第7号館16階)
3. 議題
 - (1) 科学技術・学術政策研究所の主要な取組について
 - ・科学技術・学術政策研究所の主な活動について
 - ・「政策のための科学」に関する科学技術・学術政策研究所の取組の評価について
 - ・「科学技術への顕著な貢献2014(ナイスステップな研究者)」の選定について
 - (2) 中期計画の策定とそれを受けた対応について

顧問

安西 祐一郎	独立行政法人 日本学術振興会 理事長
笠木 伸英	独立行政法人 科学技術振興機構 研究開発戦略センター 副センター長・上席フェロー
白石 隆	国立大学法人 政策研究大学院大学 学長
田中 隆治	星薬科大学 学長
野田 由美子	プライスウォーターハウスクーパース株式会社 パートナー／PPP・インフラ部門アジア太平洋地区代表
GERALD HANE	バテルジャパン株式会社 代表取締役社長
山本 佳世子	株式会社 日刊工業新聞社 論説委員・編集局科学技術部編集委員
結城 章夫	国立大学法人 山形大学 名誉教授(前山形大学長)

11. 広報活動

11. 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。

- 2014. 4. 3 「科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2013)」
(NISTEP REPORT No. 157, 158)
- 2014. 6. 5 「ポストドクターの正規職への移行に関する研究」(DISCUSSION PAPER No. 106)
- 2014. 7. 31 「サイエンスマップ 2010&2012」(NISTEP REPORT No. 159)
- 2014. 8. 8 「科学技術指標 2014」(調査資料 229)
- 2014. 8. 20 「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) 一速報版」
- 2014. 9. 30 「民間企業の調査研究に関する調査報告 2013」(NISTEP REPORT No. 160)
- 2014. 11. 10 「第1回博士人材追跡調査」
- 2014. 12. 19 「科学技術への顕著な貢献 2014 (ナイスステップな研究者)」
- 2015. 3. 30 「科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2014)」
(NISTEP REPORT No. 161, 162)
- 2015. 3. 31 「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—速報版」

(2) NISTEP メールニュース (13報)

第46号 2014年4月4日

○ニュース

- ・ナイスステップな研究者 2013 パネル展示のお知らせ

○報告書

- ・科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2013)
- ・第3回全国イノベーション調査報告
- ・科学技術動向 (2014年1・2月号、3・4月号)

第47号 2014年4月11日

○報告書

- ・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
- ・科学コミュニティとステークホルダーの関係性を考える

○講演録

- ・フランスの高度人材の活用と課題

○その他

- ・研究開発・イノベーション・生産性 (RDIP) データベース
- ・ナイスステップな研究者 2013 パネル展示のお知らせ

第48号 2014年5月28日

○イベント情報

- ・シンポジウム「イノベーション創出を支える博士人材の育成」～博士人材データベースの活用と促進に向けて～ 開催のお知らせ [6月2日(月) 東京・霞が関]

○科学技術動向 2014年5・6月号

第49号 2014年6月18日

○報告書

- ・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（2型糖尿病）を対象として- [調査資料-227]
- ・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- [NISTEP NOTE（政策のための科学） No. 10]
- ・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- [NISTEP NOTE（政策のための科学） No. 11]
- ・ポストドクターの正規職への移行に関する研究 [DISCUSSION PAPER No. 106]
- その他
 - ・科学技術指標のコラム一覧掲載について

第50号 2014年6月25日

○イベント情報

- ・「近未来への招待状 ～ナイスステップな研究者 2013 からのメッセージ～」
2014年7月9日(水)・8月6日(水)・8月21日(木) / 東京（霞が関）

第51号 2014年7月16日

<目次>

○報告書

- ・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- [DISCUSSION PAPER No. 107]
- ・大学の地域貢献に関する国際シンポジウム [講演録-299]

○その他

- ・「民間企業の研究活動に関する調査 2013 速報」の公開について
- ・NISTEP 定点調査検索への最新結果の追加について

第52号 2014年8月5日

○ニュース

- ・「政策課題対応型調査研究及びデータ・情報基盤整備に関する評価報告中間とりまとめ」がまとまる
- ・研究所中期計画の公表について

○報告書

- ・「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」[NISTEP NOTE（政策のための科学） No. 12] の結果公表について
- ・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- [NISTEP REPORT No. 159] の公表について

○「科学技術動向」2014年7・8月号の公表について

- レポート1. フォーサイトに関する最新動向-第5回予測国際会議 世界の科学技術予測の現状～社会課題解決に向けて～（開催報告 その2）イノベーションとビジネスのための予測調査
- レポート2. 米国の大学における先端研究機器のシェアおよびオープン化の動向
- レポート3. オープンアクセスを踏まえた研究論文の受発信コストを議論する体制作りに向けて
- レポート4. 衛星画像を利用した農業生産統計

○イベント情報

- ・「近未来への招待状 ～ナイスステップな研究者 2013 からのメッセージ～」参加受付中

○その他

- ・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について

第53号 2014年8月20日

○ニュース

11. 広報活動

- ・「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）—速報版」の公表について
- 報告書
 - ・科学技術指標 2014 [調査資料-229]
 - ・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 [調査資料-230]

第 54 号 2014 年 11 月 26 日

- ニュース
 - ・第 7 回政策研究レビューセミナーの御案内
 - ・第 10 回科学技術予測調査結果速報の公表について
 - ・科学技術指標 2014（HTML 版）の公表について
- 報告書
 - ・「科学技術動向」9・10月号の公表について
 - ・「アジア地域の人材育成～AUN/SEED-Net の経験と今後の展望～」[講演録-302]
 - ・「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」[調査資料-231]
 - ・「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」[DISCUSSION PAPER No.109]
 - ・「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」[DISCUSSION PAPER No.108]
 - ・「民間企業の研究活動に関する調査報告 2013」[NISTEP REPORT No.160]
 - ・「産学連携と大学発イノベーションの創出(ver.2)～NISTEP の研究成果から見えてきたこと～」
 - ・「大学の工学領域の研究者による論文分析：工学部の状況や論文分析の限界も併せて」[講演録-300]
- イベント
 - ・科学技術・学術政策研究所講演会「働きがいのある職場について」
- その他
 - ・NISTEP データ・情報基盤ワークショップ「政策形成を支えるエビデンスの充実を目指して」開催における発表者募集

第 55 号 2014 年 12 月 22 日

- ニュース
 - ・「博士人材データベース（博士人材 DB）」Web ページ開設について
- 報告書
 - ・「科学技術動向」11・12月号の公表について
 - ・「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—」NISTEP NOTE（政策のための科学）No.13 の結果公表について

第 56 号 2014 年 1 月 27 日

- ニュース
 - ・「科学技術への顕著な貢献 2014（ナイスステップな研究者）」の大臣表敬訪問及び記念品贈呈・意見交換会
 - ・「科学技術動向」1・2月号の公表について
 - ・「政策課題対応型調査研究及びデータ・情報基盤整備に関する評価報告」の提出について
 - ・サイエンスマップ調査に関するデータの更新について
- 報告書
 - ・「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—」[調査資料-234]
 - ・「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）—」 調査資料-232

- ・「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―」 DISCUSSION PAPER No. 111
- イベント
 - ・NISTEP データ・情報基盤ワークショップ「政策形成を支えるエビデンスの充実を目指して」の開催

第 57 号 2014 年 2 月 27 日

- 報告書
 - ・「大型産学連携のマネジメントに係る事例調査」[調査資料-235] の公表について
 - ・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）」[NISTEP NOTE（政策のための科学）No. 14] の公表について
 - ・「国際学会に注目した萌芽的研究の発展過程分析 - World-Wide Web Conference の事例分析 -」[DISCUSSION PAPER No. 110] の結果公表について
 - ・「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」[DISCUSSION PAPER No. 112] の公表について
- イベント
 - ・講演会「ドイツにおける博士の育成と活用 ～フラウンホーファー日本代表部における経験から」開催の御案内（2015 年 3 月 3 日（火）於政策研究大学院大学 1 階会議室 A-B）
 - ・「第 6 回予測国際会議」開催御案内（2015 年 3 月 3 日（火）於政策研究大学院大学想海樓ホール）
 - ・「自動運転システムにおける標準化」セミナー開催御案内（2015 年 3 月 5 日（木）於政策研究大学院大学 5 階 講義室 L）

第 58 号 2014 年 3 月 31 日

- 報道発表
 - ・「科学技術の状況に係る総合的意識調査（NISTEP 定点調査 2014）」[NISTEP REPORT No. 161, 162] の結果公表
- ニュース
 - ・科学技術指標 2014 英語版（HTML 版）の公表
 - ・「第 1 回日本博士人材追跡調査結果（速報版）」の公表
- 報告書
 - ・「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」[DISCUSSION PAPER No. 117] の公表
 - ・「大学発ベンチャーの海外展開志向の決定要因」[DISCUSSION PAPER No. 119] の公表
 - ・「科学技術動向」3・4 月号の公表
- イベント
 - ・講演会「数学は世界を変えられるか？ 忘れられた科学－数学から 10 年 数学イノベーションの現状と未来」の開催
- (3) 「文部科学広報」等への寄稿
 - ・2014年12月号（No. 181）「イノベーションの創出に向けた我が国の課題～客観的根拠（エビデンス）を基に考える～」（渡邊英一郎、米谷悠）

11. 広報活動

「文教ニュース」に掲載された記事

年月日	号	頁	目次タイトル	備考
平成 26 年 4 月 7 日	No.2285	58	科政研「第 3 回全国イノベーション調査報告」を公表	成果報告書
平成 26 年 4 月 14 日	No.2286	58		
平成 26 年 4 月 21 日	No.2287	68	海洋研究機構、総括予算班 OB 会「滝沢会」、科技政策研	ナイスステップな研究者
平成 26 年 4 月 28 日	No.2288	42	科政研「科学技術の状況に係る総合的意識調査」を公表	成果報告書
平成 26 年 5 月 26 日	No.2292	24	科技政策研、金沢大、大阪大	講演会
平成 26 年 6 月 9 日	No.2294	16	科政研シンポ「イノベーション創出の博士人材育成」	シンポジウム
平成 26 年 6 月 16 日	No.2295	14	科政研「ポストクの正規職への移行に関する研究」公表	成果報告書
平成 26 年 7 月 14 日	No.2299	16	NSITEP&JST、科政研「近未来への招待状」	ナイスステップな研究者
平成 26 年 8 月 4 日	No.2302	21	ドイツ研究振興協会、日本工学アカデミー、科技政策研	講演会
平成 26 年 8 月 11 日	No.2303	20	科政研が論文データベース分析による研究領域の動向調査公表	成果報告書
平成 26 年 8 月 18 日	No.2304	20		
平成 26 年 8 月 25 日	No.2305	15	第 2・3 回講演会 ナイスステップな研究者「近未来への招待状」	ナイスステップな研究者
		16	科技政策研「科学技術指標」をまとめ公表	成果報告書
平成 26 年 9 月 15 日	No.2308	14	科学技術・学術政策研、日本工学アカデミー	講演会
平成 26 年 9 月 22 日	No.2309	14	科技政策研「高等教育機関における社会・地域貢献活動」公表	成果報告書
平成 26 年 10 月 6 日	No.2311	20	科政研「民間企業の研究活動に関する調査報告 2013」公表	成果報告書
平成 26 年 11 月 3 日	No.2315	9	科技政策研、自然科学研究機構、学生サポートセンター	講演会
平成 26 年 11 月 24 日	No.2318	17	科技政策研、千葉大	国際セミナー
平成 26 年 12 月 22 日	No.2322	8	科技政策研が第 7 回「政策研究レビューセミナー」	セミナー
		8	科技政策研「ナイスステップな研究者」10 名選定	ナイスステップな研究者
		21	東大、科政研、文教施設部講習会	講演会
平成 27 年 1 月 26 日	No.2326	39	琉球大、科技政策研	講演会
		61	「ナイスステップな研究者 2014」の業績紹介①	ナイスステップな研究者

平成 27 年 2 月 2 日	No.2327	2	「ナイスステップな研究者」 8 氏が下村大臣を表敬	ナイスステップな研究者
		3	科技政策研が「ナイスステップな研究者」を表彰	
		64	「ナイスステップな研究者 2014」の業績紹介②	
平成 27 年 2 月 9 日	No.2328	54	「ナイスステップな研究者 2014」の業績紹介③	ナイスステップな研究者
平成 27 年 2 月 16 日	No.2329	58	「ナイスステップな研究者 2014」の業績紹介④	ナイスステップな研究者
平成 27 年 2 月 23 日	No.2330	64	「ナイスステップな研究者 2014」の業績紹介⑤	ナイスステップな研究者
平成 27 年 3 月 2 日	No.2331	36	科技政策研・阪大、鳥取大	講演会
		68	「ナイスステップな研究者 2014」の業績紹介⑥、岡山大	ナイスステップな研究者
平成 27 年 3 月 9 日	No.2332	15	科政研が第 6 回予測国際会議、講演会、標準化討論会	国際会議
		63	「ナイスステップな研究者」の業績紹介⑦	ナイスステップな研究者
平成 27 年 3 月 16 日	No.2333	69	「ナイスステップな研究者」の業績紹介⑧	ナイスステップな研究者
平成 27 年 3 月 23 日	No.2334	73	「ナイスステップな研究者」の業績紹介⑨	ナイスステップな研究者
平成 27 年 3 月 30 日	No.2335	76	「ナイスステップな研究者」の業績紹介⑩	ナイスステップな研究者

(4) 年報の発行

当研究所の 2013 年度における調査研究活動等をまとめた「2013 年度活動報告（年報）」を作成し、発行した。

(5) ウェブサイトの運営

当研究所の研究成果報告書、定期刊行物、講演会等の成果を掲載し、外部に発信した。

(6) 外部メディア掲載一覧

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

見出し	掲載先	掲載日付	レポート名	レポート番号	担当グループ
博士人材データベース 来年度から稼働	日本経済新聞 (16 面)	2014/4/15	博士人材データベース	—	第 1 調査研究グループ
科学・産業の現状 強い経済を支える 貿易と中小企業 の力	産学官連携ジャーナル (WEB)	2014/4/22	科学技術指標 2013	RM225	科学技術・学術基盤調査研究室

11. 広報活動

論文発表数 日本は停滞	日本経済新聞 (33面)	2014/4/22	科学技術指標 2013	RM225	科学技術・学術基盤調査研究室
研究者・有識者から見た科学技術取り組み状況	日刊工業新聞 (24面)	2014/4/22	科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査 2013)	NR157	科学技術・学術基盤調査研究室
大学の基礎研究が危うい	科学新聞 (1面)	2014/5/2	科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査 2013)	NR157	科学技術・学術基盤調査研究室
科学者の卵 英才教育	読売新聞 (3面)	2014/5/5	科学研究のベンチマーキング 2010	RM218	科学技術・学術基盤調査研究室
イノベーションの条件下 意欲的企業の障害除け	日本経済新聞 (19面)	2014/5/5	第3回全国イノベーション調査報告	NR156	第1研究グループ
博士人材の進路DB化	日刊工業新聞 (8面)	2014/5/6	博士人材データベース	—	第1調査研究グループ
若手の研究者「不足」	朝日新聞 (23面)	2014/5/8	科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査 2013)	NR157	科学技術・学術基盤調査研究室
最先端研究 深まる米中連携	日本経済新聞 (9面)	2014/5/12	科学研究のベンチマーキング 2012	RM218	科学技術・学術基盤調査研究室
「イノベーション」受け止め方と国民性	(独)経済産業研究所 (RIETI)	2014/5/20	『イノベーション』に対する認識の日米独比較	RM208	第1研究グループ
大学院改革を通して知識と研究プロセスの社会的意義を発信する	リクルートカレッジマネジメント 186号 (5.6月号)	2014/5/26	科学技術指標 2013	RM225	科学技術・学術基盤調査研究室
社説 博士人材データベース 育成施策の判定に生かせ	日刊工業新聞 (2面)	2014/5/28	博士人材データベース	—	第1調査研究グループ
研究者数 80万人で頭打ち	日経産業新聞	2014/6/25	科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調	NR157	科学技術・学術

	(16面) 『育て人材』シリーズ		査 2013)		基盤調査 研究室
博士離れ 止まらない	毎日新聞 (29面)	2014/7/10	科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査 2013)	NR157	科学技術・学術 基盤調査 研究室
論文発表数日本は 停滞	日本経済 新聞 (33面)	2014/7/25	科学技術指標 2013	RM225	科学技術・学術 基盤調査 研究室
増える博士 問われる質	日本経済 新聞 (28面)	2014/8/8	科学技術指標 2013	RM225	科学技術・学術 基盤調査 研究室
研究多様性劣る	日刊工業 新聞 (15面)	2014/8/13	サイエンスマップ 2010& 2012	NR159	科学技術・学術 基盤調査 研究室
日本の参画研究領域数 伸び悩み	科学新聞 (1面)	2014/8/22	サイエンスマップ 2010& 2012	NR159	科学技術・学術 基盤調査 研究室
文科省 NISTEP、 サイエンスマップ の最新版を公表、注 目研究領域数は 10 年で 38%増加、国別 シェアは中国が日 本の 2 倍数	日経バイ オテク	2014/9/1	サイエンスマップ 2010& 2012	NR159	科学技術・学術 基盤調査 研究室
基盤研究助成の重 点領域 ビッグデー タ分析で選定	日経産業 新聞 (9面)	2014/9/2	サイエンスマップ 2010& 2012	NR159	科学技術・学術 基盤調査 研究室
論文引用 日本の国 際シェア減	朝日新聞 (30面)	2014/9/4	サイエンスマップ 2010& 2012	NR159	科学技術・学術 基盤調査 研究室
“無人島の王者”を 目指そう	日刊工業 新聞 (2面)	2014/9/5	サイエンスマップ 2010& 2012	NR159	科学技術・学術 基盤調査 研究室
歯止めが必要な基 盤研究の地盤沈下	化学工業 日報 (WEB)	2014/9/10	科学技術指標 2014	RM229	科学技術・学術 基盤調査 研究室

11. 広報活動

科学論文は「作戦と論議」	朝日新聞 (33面)	2014/9/12	科学技術指標 2014	RM229	科学技術・学術 基盤調査 研究室
科研費の基金化後退へ	科学新聞 (1面)	2014/10/3	科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査 2013)	NR157	科学技術・学術 基盤調査 研究室
続くか革新的成果	静岡新聞 (3面)	2014/10/8	科学技術指標 2014	RM229	科学技術・学術 基盤調査 研究室
科学技術予算 横ばい	朝日新聞 (3面)	2014/10/8	科学技術指標 2014	RM229	科学技術・学術 基盤調査 研究室
			科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査 2010)	NR146	科学技術・学術 基盤調査 研究室
基盤研究 再興の光	毎日新聞 (2面)	2014/10/8	科学研究のベンチマーキング 2012	RM218	科学技術・学術 基盤調査 研究室
30年のがん予防薬 専門家4000人が技術予測	日本経済新聞 (18面)	2014/12/16	科学技術予測調査	速報	科学技術 動向研究 センター
電通大、大学改革の道標に	日刊工業新聞 (14面)	2014/12/29	研究論文に着目した日本の大学ベンチマーキング 2011	RM213	科学技術・学術 基盤調査 研究室
第2回 電気通信大学主催シンポジウム抄録	読売新聞 (26面)	2015/1/14	研究論文に着目した日本の大学ベンチマーキング 2011	RM213	科学技術・学術 基盤調査 研究室
ナイスステップな研究者	毎日新聞 (21面)	2015/1/15	ナイスステップな研究者 2014	—	企画課
日独の大学を比較・分析	科学新聞 (1面)	2015/1/21	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分析	RM233	科学技術・学術 基盤調査 研究室
若手の研究環境改善急げ	朝日新聞 (27面)	2015/2/5	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—	DP103	科学技術・学術 基盤調査 研究室

NISTEP 19社にインタビュー調査 新たな教育効果指標必要	科学新聞 (1面)	2015/2/13	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—	DP111	第1調査研究グループ
医療研究、司令塔が効率化	日本経済新聞 (35面)	2015/2/27	科学研究のベンチマーキング 2012	RM218	科学技術・学術基盤調査研究室
科学技術指標で見る日本の技術力	和書「イノベーション論入門」	2015/3/20	科学技術指標 2014	DP229	科学技術・学術基盤調査研究室

12. 職員名簿等

12. 職員名簿等

顧問

安西 祐一郎	(独) 日本学術振興会 理事長
笠木 伸英	(独) 科学技術振興機構 研究戦略センター 上席フェロー
白石 隆	政策研究大学院大学 学長
田中 隆治	星薬科大学 学長
野田 由美子	プライスウォーターハウスクーパース (株) パートナー／ PPP・インフラ部門アジア太平洋地区代表
Gerald Hane	バテルジャパン (株) 代表取締役社長
山本 佳世子	(株) 日本工業新聞社 論説委員・編集局科学技術部編集委員
結城 章夫	山形大学 学長

職員名簿

所長		榊原 裕二	2013. 4. 1～
総務研究官		斎藤 尚樹	2013. 7. 1～
上席フェロー		細川 洋治	2013. 4. 1～2015. 3. 31
総務課	課長	大友 専治	2013. 5. 1～
	課長補佐	併 池亀 勝	2014. 4. 16～
	情報係長	併 石川 大介	2012. 7. 1～
	庶務係長	齊藤 美智子	2014. 4. 1～
	経理係長	併 細貝 智之	2012. 8. 1～2015. 3. 31
	用度係長	併 池亀 勝	2014. 4. 16～
	用度係	林 元基	2014. 4. 1～
		併 細坪 護拳	2011. 9. 12～2014. 10. 1
		併 蛭原 弘子	2012. 3. 19～
企画課	課長	松原 太郎	2013. 7. 16～
	課長補佐	佐久間 晃	2013. 2. 1～2015. 3. 31
	国際研究協力官	竹代 明日香	2012. 2. 1～2014. 4. 30
		堀野 功	2014. 10. 14～
	企画係長	併 佐久間 晃	2013. 2. 1～2015. 3. 31
	企画係	荒井 俊晴	2014. 4. 1～2014. 12. 16
		小松 怜史	2014. 12. 17～
	業務係長	併 佐久間 晃	2013. 2. 1～2015. 3. 31
	業務係	佐藤 博俊	2009. 5. 1～
第1研究グループ	客員総括主任研究官	元橋 一之	2014. 4. 1～
	研究員	米谷 悠	2010. 4. 1～2015. 3. 31
	研究員	池内 健太	2011. 4. 1～
	研究員	鈴木 真也	2012. 4. 1～
第2研究グループ	客員総括主任研究官	隅藏 康一	2012. 6. 1～
	研究員	古澤 陽子	2011. 6. 1～
	研究員	枝村 一磨	2012. 6. 1～
	研究員	福澤 尚美	2013. 1. 1～
第1調査研究グループ	総括上席研究官	渡邊 その子	2013. 4. 1～2014. 7. 24
		岡本 拓也	2014. 7. 25～
	上席研究官	岡本 摩耶	2014. 10. 1～
	上席研究官	小林 淑恵	2013. 4. 1～
	研究員	併 篠田 裕美	2013. 4. 1～

第2 調査研究グループ	総括上席研究官	併	渡邊	その子	2013. 4. 1~2014. 7. 24	
		併	岡本	拓也	2014. 7. 25~	
	上席研究官		早川	雄司	2012. 4. 1~2015. 3. 31	
第3 調査研究グループ	上席研究官		細坪	護挙	2014. 10. 1~	
	総括上席研究官		渡邊	英一郎	2014. 1. 1~2015. 3. 31	
	上席研究官		池亀	勝	2014. 4. 16~	
	上席研究官		新村	和久	2014. 4. 1~	
	上席研究官		野澤	一博	2012. 4. 1~	
科学技術動向研究センター	主任研究官	併	柿崎	文彦	1998. 7. 16~	
	研究員	併	鈴木	真也	2012. 4. 1~	
	センター長		小笠原	敦	2012. 12. 1~	
	主任研究官		柿崎	文彦	2005. 7. 1~	
	主任研究官		伊藤	裕子	2002. 10. 1~2015. 3. 31	
			(併: SciSIP 室長		2011. 7. 1~2015. 3. 31)	
	上席研究官		横尾	淑子	2003. 1. 1~	
	上席研究官		浦島	邦子	2003. 6. 16~	
	上席研究官		重茂	浩美	2006. 1. 1~2015. 3. 31	
	上席研究官		林	和弘	2012. 6. 1~	
	上席研究官		七丈	直弘	2012. 12. 1~	
	上席研究官		相馬	りか	2014. 5. 1~	
	研究員		小柴	等	2014. 4. 1~	
	科学技術・学術基盤調査研究室	室長	併	富澤	宏之	2010. 6. 1~
		主任研究官		伊神	正貫	2007. 8. 1~
主任研究官			阪	彩香	2010. 4. 1~	
上席研究官			神田	由美子	2010. 4. 1~	
上席研究官			石川	大介	2012. 4. 1~	
研究官		併	蛭原	弘子	2006. 4. 1~	
研究員			川島	浩誉	2014. 1. 1~	

特別研究員

蒲生 秀典	凸版印刷(株)総合研究所次世代商品研究室シニア研究員
本間 央之	協和発酵キリン(株)研究開発本部オープンイノベーション部マネジャー
村田 純一	浜松ホトニクス(株)中央研究所
梅沢 加寿夫	(独)宇宙航空研究開発機構 主任開発員

客員研究官(五十音順 2015年3月31日現在)

赤池 伸一	文部科学省科学技術・学術政策局企画評価課科学技術政策分析官
浅野 茂	(独)大学評価・学位授与機構研究開発部准教授
安達 勝	東京大学本部国際交流課長
新井 園枝	経済産業研究所コンサルティングフェロー
荒木 宏子	慶應義塾大学経済学部助教
池上 徹彦	科学技術振興機構研究開発戦略センター特任フェロー
伊地知 寛博	成城大学社会イノベーション学部政策イノベーション学科教授
市口 恒雄	日立製作所中央研究所シニア所員
伊藤 恵子	専修大学経済学部教授
伊藤 祥	(独)科学技術振興機構情報企画部主査
伊藤 康	千葉商科大学人間社会学部教授
乾 友彦	学習院大学国際社会学部開設準備室教授

12. 職員名簿等

今井 洋夫	(一社) 経済産業統計協会専務理事
江端 新吾	北海道大学 URA ステーション特任教授
遠藤 悟	(独) 日本学術振興会グローバル学術情報センター企画官・分析研究員
大西 宏一郎	大阪工業大学知的財産学部専任講師
岡田 智之	(株) 三井物産戦略研究所
岡部 康成	浜松学院大学現代コミュニケーション学部准教授
岡室 博之	一橋大学大学院経済学研究科教授
小嶋 典夫	信州大学大学院総合工学系研究科教授 (学長補佐)
小野寺 夏生	筑波大学名誉教授
門村 幸夜	大阪大学産学連携本部特任准教授
神里 達博	大阪大学コミュニケーションデザイン・センター特任准教授
金間 大介	北海道情報大学経営情報学部准教授
金谷 泰宏	国立保健医療科学院健康危機管理研究部部長
川本 思心	北海道大学大学院理学研究院物理学部門科学誌・科学基礎論分野准教授
菊田 隆	大阪大学特任研究員
岸本 晃彦	(株) 日立製作所中央研究所ライフサイエンス研究センター バイオシステム研究部主任研究員
金 榮愨	専修大学経済学部准教授
木村 良	高知工科大学研究本部長 地域連携機構長
権 赫旭	日本大学経済学部教授
桑原 輝隆	政策研究大学院大学教授
小塩 篤志	事業構想大学院大学事業構想研究科准教授
小山 修	(独) 国際農林水産業研究センター研究戦略室長
齋藤 裕美	千葉大学法経学部経済学科准教授
坂田 東一	日本原子力産業協会特任フェロー
塩谷 景一	三菱電機(株) 生産技術部主管技師長
篠崎 香織	実践女子大学人間社会学部准教授
篠田 孝佑	電気通信大学大学院情報システム学研究科助教
下田 隆二	東京工業大学大学マネジメントセンター教授
白川 展之	(独) 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研究員
調 麻佐志	東京工業大学大学院理工学研究科准教授
鈴木 潤	政策研究大学院大学政策研究科教授
鷺見 芳彦	北海道大学産学連携本部特任教授 創造的事業社会実装部門長
隅藏 康一	政策研究大学院大学准教授
谷下 一夫	早稲田大学ナノ理工学研究機構研究院教授
玉城 わかな	特許業務法人志賀国際特許事務所外国技術部
玉村 雅敏	慶應義塾大学総合政策学部准教授博士
田村 泰一	早稲田大学大学院商学研究科准教授
塚田 尚稔	政策研究大学院大学准教授
辻野 照久	(独) 宇宙航空研究開発機構国際部調査分析課特任担当役
寺崎 智宏	(株) 産業革新機構戦略投資グループ参事
外木 暁幸	一橋大学イノベーション研究センター特任助手
長岡 貞男	一橋大学イノベーション研究センター教授
永田 晃也	九州大学大学院経済学研究科教授
中野 諭	(独) 労働政策研究・研修機構研究員
永野 博	政策研究大学院大学非常勤講師
中武 貞文	鹿児島大学産学官連携推進センター産学官連携部門准教授
中村 健太	神戸大学大学院経済学研究科准教授

中山 保夫	
名雪 哲夫	山形大学企画部教授
西村 一彦	日本福祉大学経済学部教授
西村 敏博	President, De Noise Laboratory
丹羽 富士雄	政策研究大学院大学名誉教授
根本 正博	(独) 日本原子力研究開発機構原子力科学研究部門原子力科学研究所
野原 博淳	フランス国立労働経済社会研究所上席研究員
野村 稔	野村リサーチ&コンサルティング代表
橋本 新平	(株) 麻生非常勤顧問
長谷川 敏彦	
羽田 尚子	中央大学商学部准教授
林 隆之	(独) 大学評価・学位授与機構研究開発部准教授
深尾 京司	一橋大学経済研究所教授
深萱 恵一	(独) 理化学研究所連携推進部技術移転企画課課長代理
藤井 章博	法政大学理工学部応用情報工学科教授
藤本 博也	日産自動車(株) 総合研究所研究モビリティ・サービス研究所主任研究員
古川 貴雄	共立女子大学家政学部被服学科准教授
細野 光章	東京工業大学研究戦略推進センター特任准教授
前田 征児	新日本石油(株) 研究開発本部研究開発企画部水素事業化グループ
牧 慎一郎	大阪市建設局動物園改革担当部長
増田 耕一	(独) 海洋研究開発機構統合的気候変動予測研究分野主任研究員
町 末男	(独) 日本原子力研究開発機構フェロー
松浦 重和	名古屋大学総合企画室教授・総長補佐
松原 仁	公立ほこだて未来大学システム情報科学部複雑系知能学科教授
松原 宏	東京大学大学院総合文化研究科教授
松原 美之	日本消防検定協会理事
松室 寛治	京都工芸繊維大学研究推進部教授
真野 裕吉	一橋大学大学院経済学研究科専任講師
間宮 馨	(公財) 科学技術国際交流センター理事長
宮川 努	学習院大学経済学部教授
村野 昭人	東洋大学理工学部都市環境デザイン学科准教授
村山 泰啓	(独) 情報通信研究機構総合データシステム研究開発室長
元橋 一之	東京大学大学院工学系研究科教授
森 雅文	
山内 勇	(独) 経済産業研究所研究員
山下 泰弘	(独) 科学技術振興機構情報企画部主任調査員
山田 仁一郎	大阪市立大学大学院経営学研究科准教授
山田 肇	東洋大学経済学部総合政策学科教授
横田 慎二	(独) 産業技術総合研究所 つくばイノベーションアリーナ推進本部つくばイノベーションアリーナ連携推進室総括主管
米山 茂美	学習院大学経済学部教授
鷺津 明由	早稲田大学社会科学総合学院教授
和田 智明	(公財) 科学技術広報財団顧問
渡辺 政隆	筑波大学教授、サイエンスコミュニケーター

国際客員研究官

Christopher T. Hill	ジョージメイソン大学教授
John P. WALSH	ジョージア工科大学教授

12. 職員名簿等

Henry Chesbrough
Rene Belderbos
山田 直

カリフォルニア大学バークレー校ハース経営大学院特任教授
カトリック大学ルバーン校教授
フリーランス・コンサルタント

13. 研究実績

(1) NISTEP REPORT

No.	タイトル	発表者・グループ	公表年月
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	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	2015. 03
No. 160	民間企業の研究活動に関する調査報告 2013	第 2 研究グループ	2014. 09
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	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	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	2014. 04
No. 156	第 3 回全国イノベーション調査報告	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	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	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	2013. 04
No. 152	民間企業の研究活動に関する調査報告 2011	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	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	2012. 08
No. 149	民間企業の研究活動に関する調査報告 2010	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	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	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	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	第 1 研究グループ	2010. 09

13. 研究実績
NISTEP REPORT

No. 143	平成 21 年度 民間企業の研究活動に関する調査報告	第 2 研究グループ	2010. 08
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	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	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	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	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	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」プロジェクト 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」プロジェクト 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」プロジェクト 第 3 部 国際標準 報告書	科学技術政策研究所	2009. 03
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」プロジェクト 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・	科学技術政策研究所	2009. 03

	活用 報告書		
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 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	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. 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）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, ㈱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

13. 研究実績
NISTEP REPORT

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） 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 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） 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, ㈱日本総合研究所	2007. 03
No. 101	2025 年に目指すべき社会の姿ー「科学技術の俯瞰的 予測調査」に基づく検討ー	科学技術動向研究セ ンター	2007. 03
No. 100	サイエンスマップ 2004ー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 の動向調査ー	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 性ー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ー	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ー概要 版ー	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ー注目 科学技術領域の発展シナリオ調査ー	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ー論文データベー ス分析から見る研究領域の動向ー	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	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ー博士号取 得者のキャリアパスー	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	科学技術政策研究所, ㈱三菱総合研究所,	2005. 03

	キング	(株)日本総合研究所	
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, (株)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, (株)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, (株)三菱総合研究所	2005. 03
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, (株)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, (株)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, (株)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, (株)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, (株)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, (株)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, (株)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, (株)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	科学技術政策研究所	2004. 05

13. 研究実績
NISTEP REPORT

	年度における主な成果－		
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	科学技術動向研究センター	2001.07
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－	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	2001.03
No. 68	外国技術導入の動向分析－平成10年度－	情報分析課	2001.03
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－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－	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者に関する調査研究	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	1998.02

No. 54	外国技術導入の動向分析（平成7年度）	情報分析課	1998. 01
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－我が国における技術発展の方向性に関する調査－	第4調査研究グループ	1997. 06
No. 51	地域科学技術指標策定に関する調査－地域技術革新のための科学技術資源計測の試み－	第3調査研究グループ	1997. 07
No. 50	科学技術指標－日本の科学技術活動の体系的分析－	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	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－サーベイデータによる日米比較研究－	第1研究グループ	1997. 03
No. 47	日本の技術輸出の実態－平成6年度－	第3調査研究グループ	1996. 12
No. 46	外国技術導入の動向分析－平成6年度－	情報分析課	1996. 12
No. 45	生活関連科学技術課題に関する意識調査	科学技術政策研究所	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－平成5年度－	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	指標－日本の科学技術活動の体系的分析－	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－平成4年度－	第3調査研究グループ	1993. 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. 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

13. 研究実績
NISTEP REPORT

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一考察－	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	第4調査研究グループ	1991.09
No. 20	国立試験研究機関と基礎研究	第1調査研究グループ	1991.09
No. 19	体系科学技術指標	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	科学技術に関する社会的コミュニケーションの在り方の研究	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－統計データによる調査－	第2調査研究グループ	1991.03
No. 15	企業 (製造業) が『造る集団』から『考える集団』に	第3調査研究グループ	1991.03
No. 14	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－バイオテクノロジーの実用化とその課題－	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	第4調査研究グループ	1990.08
No. 10	表彰制度からみた我が国の科学技術動向	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	第1調査研究グループ	1989.07
No. 6	科学技術関連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	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	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. 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	2009.04
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

13. 研究実績

調査資料 (Research Material)

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変革—「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. 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
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—	科学技術・学術基盤調査研究室	2013. 07

13. 研究実績
調査資料 (Research Material)

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—2012年の金環日食の影響—	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—2012年のノーベル医学生理学賞受賞の影響—	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—産学の共同発明者への大規模調査からの基礎的知見—	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—デルファイ調査とシナリオ分析による将来展望—	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—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—博士人材データベースの構築背景及び海外の博士課程修了者調査—	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—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～インターネットおよび面接方式による意識調査の結果から～	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
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—平成21年度民間企業の研究活動に関する調査結果より—	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—論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況—	科学技術基盤調査研究室	2011.12

13. 研究実績

調査資料 (Research Material)

	況-		
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 －大学・公的研究機関への全数調査（2009 年度実績）－	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一定点調査ワークショップ（2011 年7 月）より－	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 －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－	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－ 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 －	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 －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－インターネットを利用した比較調査－	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－研究職歴と研究権限についての大規模調査－	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 －成長・激変する世界の電気電子・情報通信研究と日本－	科学技術動向研究センター	2011. 06
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

13. 研究実績
調査資料 (Research Material)

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	ー博士人材の将来像を考えるー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ー2007 年度・2008 年度実績ー	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ー日本と世界のトレンドの差異ー	科学技術動向研究センター	2010. 02
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ー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ー	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ー『日本物理学会』版アンケート調査報告ー	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

13. 研究実績

調査資料 (Research Material)

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ー	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ー2006年度実績ー	第1調査研究グループ	2008.08
No. 155	科学技術指標ー第5版に基づく2008年改訂版ー	科学技術基盤調査研究室	2008.07
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ー3大学(筑波大学・広島大学・東北大学)の総合分析ー	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生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ー高年齢層と女性のポストドクター等を中心にー	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ー『電子情報通信学会エレクトロニクスソ	第1研究グループ	2007.08

13. 研究実績
調査資料 (Research Material)

	サイエティ』版アンケート調査報告ー		
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 ー『応用物理学会』版アンケート調査報告ー	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ー大人の興味や地元意識に訴える展示及びプログラムー	第 2 調査研究グループ	2007. 07
No. 140	科学技術指標ー第 5 版に基づく 2007 年改訂版ー	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
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 1 8 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	米国の数学振興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

13. 研究実績

調査資料 (Research Material)

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
No. 118	ドイツの直面する科学技術政策上の課題	科学技術政策研究所	2005. 06
No. 117	平成 16 年版科学技術指標ーデータ集ー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・内容分析ー第 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ー	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ー北欧の科学技術政策の一例としてー	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ー地域科学技術協力の一例としてー	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)ー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ー	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

13. 研究実績
調査資料 (Research Material)

No. 109	国として戦略的に推進すべき 技術の抽出と評価ー我が国の科学技術力のベンチマーキングー	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ー科学技術専門家ネットワーク アンケート調査結果ー	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ー学校と科学館等との連携強化の重要性ー	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ー科学技術専門家ネットワーク アンケート調査結果ー	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ーキャリアパスの多様化を促進するためにー	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)ー「個人を活かす」ためのシステムへの移行ー	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
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ー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ー	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ー科学技術専門家ネットワークアンケート調査結果ー	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	日本の技術貿易ー平成12 年度ー	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ー札幌、京都、福岡の産学官連携調査報告ー	第3 調査研究グループ	2003. 03
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ー研究提携・技術導入・アウトソーシング・海外研究に関	第1 研究グループ	2002. 12

13. 研究実績

調査資料 (Research Material)

	する調査報告ー		
No. 89	ロシアに係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ー改訂第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	企画課	2002. 03
No. 83	日本の技術輸出の実態ー平成11年度ー	情報分析課	2002. 03
No. 82	中国の環境問題と日本の技術移転ー石炭燃焼炉の転換と脱硫技術を中心としてー	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
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」の見直しについてー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ー	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	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ー科学技術人材の流動化促進に係わる調査研究ー	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) 報告書ー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ー	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

13. 研究実績
調査資料 (Research Material)

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
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	第1調査研究グループ 第1研究グループ	1997.02

13. 研究実績

調査資料 (Research Material)

	—		
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」－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－	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－目標成長率達成のための必要研究開発投資の試算－	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－タイ・マレーシア・インドネシア－	第3調査研究グループ 総務研究官	1995. 06
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

13. 研究実績
調査資料 (Research Material)

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
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	Research and Development Consortia and Cooperative Relationships in Japan's superconductivity Industries	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	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 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	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 デー特別研究員(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

13. 研究実績
Discussion Paper

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. 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. 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. 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-World-Wide Web Conference の事例分析-	科学技術動向研究センター	2014. 11
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、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	客員研究官 森 壮 一	2014. 03

	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)		
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	日本の新規開業企業における研究開発・イノベーション・パフォーマンス：成熟企業との比較分析	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. 11
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. 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	国際共著に関係する要因の実証分析～Nature & Science と化学論文の分析～	第1調査研究グループ ／東北大学大学院情報科学研究科	2013. 07
No. 94	2003年(第1回)および2009年(第2回)全国イノベーション調査に基づく企業の海外活動とイノベーションに関する実証分析	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

13. 研究実績
Discussion Paper

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. 03
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
No. 80	減少する大学教員の研究時間－「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－	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－審査請求可能期間の短縮と特許料金体系の改定－	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变化遷に関する調査研究～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～論文を用いた国別・機関別ランキングによる分析～	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－第2 回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	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	大学における産学連携施策の影響の検討 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	第3 調査研究グループ	2010. 06

	する研究		
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. 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ーコン ピュータビジョン領域における事例研究ー	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ー国立大学間異動 と昇格の実態に関する分析ー	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. 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 (新技術のイントラ植物拡散;ー鋼精錬炉 の研究における生産性の役割ー)	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	2009.04
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	2009.04
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 る研究ーラボラトリーの系譜学的検討 事例1ー	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 (大学産業は日本で人員とトレーニングをリンク します; 調査結果のレビュー)	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ー 「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ー	第2研究グループ	2008.09
No. 47	Effects of User Innovation on Industry Growth:Evidence from Steel Refining Technology (ユーザ革新の業界の成長への効果;ー鉄鋼精錬技 術からの証拠ー)	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	第2調査研究グループ	2008.01

13. 研究実績
Discussion Paper

	調査の試み		
No. 44	Moor's Law, Increasing Complexity and Limits of Organization: Modern Significance of Japanese DRAM ERA (ムーアの法則がもたらした複雑性増大と“組織限界” - 日本の DRAM ビジネス盛衰の現代的意義を探る -)	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. 11
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 (産学連携ネットワークによるイノベーションの創出: 日米欧における鉛フリーはんだ開発の比較分析)	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 (ロイヤリティ形成選択における派生技術の計測費用)	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 (合弁事業を通じた知識移転)	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 (日本企業による海外研究所保有の決定要因)	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- システム的視点	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. 28	クラスター事例のイノポリス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ー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ー	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 (技術知識ソーシングにおける海外研究開発活動の役割: 日本企業による対米研究開発投資の実証分析)	第1 研究グループ	2002. 06
No. 22	日本のバイオ・ベンチャー企業ーその意義と実態ー	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ー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ー	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ー「モード2」の時代において集団的創造性を高めるためにー	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
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ー記述形式・内容の分析	第2 研究グループ	1998. 10

13. 研究実績

NISTEP NOTE (政策のための科学)

	と、インタビューによる執筆動因分析ー		
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ー国の科学技術活動の変革に向けてー	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ー登録特許残存件数による減衰データへの応用ー	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. 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～(開催結果)	科学技術・学術基盤調査研究室	2015.02
No. 13	謝辞情報を用いたファンディング情報把握に向けてー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ー	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ーマイクロデータ分析への貢献ー	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ー生活習慣病(糖尿病)を対象としてー	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
-------	-----------------------	------------	---------

(各グループ担当者)

総務課	齊藤 美智子
企画課	高橋 安大
第1 研究グループ	池内 健太
第2 研究グループ	枝村 一磨
第1・2 調査研究グループ	岡本 摩耶
第3 調査研究グループ	犬塚 隆志
科学技術動向研究センター	横尾 淑子
科学技術・学術基盤調査研究室	神田 由美子
SciSIP 室	伊藤 裕子

編集・発行 文部科学省科学技術・学術政策研究所（年報担当：企画課）
〒100-0013 東京都千代田区霞が関三丁目2番2号
中央合同庁舎第7号館東館16階
電話：03（3581）2466 FAX：03（3503）3996
ウェブサイト：<http://www.nistep.go.jp>

*National Institute
of
Science
and
Technology Policy*

科学技術・学術政策研究所