

2013年度活動報告（年報）

Activities in Fiscal Year 2013 (Annual Report)



文部科学省
科学技術・学術政策研究所

NISTEP

写真は、2013年11月7日（木）から8日（金）の間、韓国（釜山）で行われた第8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）。

2013 年度活動報告（年報）

Activities in Fiscal Year 2013 (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)

2013年5月31日(金)シンポジウム「近未来への招待状 ～ナイスステップな研究者
2012からのメッセージ～」
於:文部科学省第二講堂(東京)



2014年1月27日(月)ナイスステップな研究者2013の方々による大臣表敬
於:文部科学大臣室



2014年2月14日(金) NISTEPシンポジウムon the AAAS 於:米国(シカゴ)



2013年12月12日(木)政策研究レビューセミナー(第6回) 於:文部科学省第二講堂



2013年11月15日(金)大学の地域貢献に関する国際シンポジウム
於:イイノホール&カンファレンスセンター



2014年2月12日(水)13日(木)
第5回予測国際会議
於:日本科学未来館 みらいCANホール



2013 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) 1 年間の主な調査研究活動	5
2. 国際協力	8
(1) 第 8 回日中韓科学技術政策セミナー	8
(2) 国際セミナー「地域活性化における大学の役割とは」	11
(3) 国際シンポジウム「大学の地域貢献に関する国際シンポジウム」	11
(4) 共催ワークショップ「大学の研究開発機能の強化 -大学自身が国際 / 国内競争力をつけるために-」	12
(5) 第 5 回予測国際会議	13
(6) AAAS シンポジウム「Making the Best Use of Academic Knowledge in Innovation Systems」	15
(7) 国際ワークショップ「イノベーションの科学的源泉を探る：今後のイノベーション政策への含意」	15
3. ナイスステップな研究者	17
(1) ナイスステップな研究者 2012 シンポジウム	17
(2) ナイスステップな研究者 2013 の選定	18
4. 政策研究レビューセミナー	24
(1) 第 6 回政策研究レビューセミナー	24
5. 調査研究活動の概要	25
(1) 第 1 研究グループ	25
企業間の技術知識スピルオーバーと公的 R & D が企業の生産性に与える影響の分析	25
イノベーション政策を科学するための無形資産投資・イノベーション・生産性に関するマイクロデータ分析	26
イノベーション調査-第 2 回調査のフォローアップと第 3 回調査の実施	27
イノベーション政策を科学するための無形資産・生産性・政策に関するデータベース構築と成長会計分析	28

(2) 第2研究グループ	29
民間企業の研究活動に関する調査	29
イノベーションの定義づけと事例調査	30
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	31
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	32
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	33
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	34
(3) 第1調査研究グループ	35
ポストドクターの正規職への移行に関する研究	35
次世代人材育成事業効果の検証	36
ポストドクター等の雇用・進路に関する調査	37
大学教員の採用動向に関する事例分析	38
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	39
(4) 第2調査研究グループ	41
科学技術に関連するトピックス等が国民の科学技術に関する意識に与える影響	41
科学技術に関する国民意識の動向調査	42
(5) 第3調査研究グループ	43
大学・企業等の組織間や組織内の知識移動に関する研究	43
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	44
国立大学と地域企業の関係に関する調査研究	45
大学の研究開発分野における地域貢献活動に関する調査研究	46
大学の地域貢献戦略に関する国際比較分析	47
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	48
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	49
政府研究開発の経済効果を予測するためのマクロ経済モデルの改良	50
科学技術イノベーション政策と経済政策体系の接続に関する総合的調査研究	51
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	52
科学技術イノベーション政策における資源配分・重要施策データベース	53
(6) 科学技術動向研究センター	54
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
科学技術動向情報の収集・発信	56
科学技術動向に関する調査研究	57
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	59
研究開発投資の経済的効果分析：糖尿病の予知・予防・治療に関わる技術シナリオの作成	60
科学技術予測調査手法の開発及び実施	62
(7) 科学技術・学術基盤調査研究室	64
科学技術指標及び関連調査研究	64
科学計量学の理論・応用分析	66
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	69
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	70
データ・情報基盤構築とデータ提供事業の総合的推進	72
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	74
産業の研究開発に関する基盤的なデータ整備	76
(8) SciSIP室	78
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	78

大学の工学分野における研究成果の社会還元促進モデルの構築.....	79
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	80
6. 外部資金の活用.....	81
科学研究費助成事業.....	81
稲盛財団研究助成.....	82
7. 他機関との連携・協力等.....	83
8. 研究交流（国際）.....	86
9. 2013 年度の研究成果.....	94
10. 顧問会議.....	104
11. 広報活動.....	105
12. 職員名簿等.....	116
13. 研究実績.....	121
NISTEP REPORT.....	121
POLICY STUDY.....	129
調査資料(Research Material).....	130
Discussion Paper.....	141
NISTEP NOTE（政策のための科学）.....	147

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7月からは、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やフォローアップに向けたエビデンスの提供など、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も積極的に取り組んでいます。

最近の活動としては、客観的根拠（エビデンス）に基づく政策形成の実現を目指し、2011年より文部科学省において開始された「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、政策立案のためのデータ・情報を収集し、体系的かつ継続的に利用できる環境を構築する「データ・情報基盤の構築」及び政府研究開発投資の経済的・社会的効果に関する調査研究等を実施する「政策課題対応型調査研究」に取り組んでいます。また、大学等における論文の分析や博士人材の追跡調査など、学術の振興に関する政策立案に資する調査研究にも重点的に取り組んでいます。

調査研究の推進にあたっては、海外研究機関との共同研究に取り組むほか、政策研究大学院大学との連携協力協定を締結しています。東京大学、大阪大学、一橋大学、早稲田大学、科学技術振興機構等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、研究機関との連携を進めつつ、行政ニーズを的確に捉えた調査研究活動を展開してまいります。皆様方のご支援、ご協力を心からお願い申し上げます。

2015年2月

科学技術・学術政策研究所
所長 榊原 裕二

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」を強力に展開するとしている。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

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。

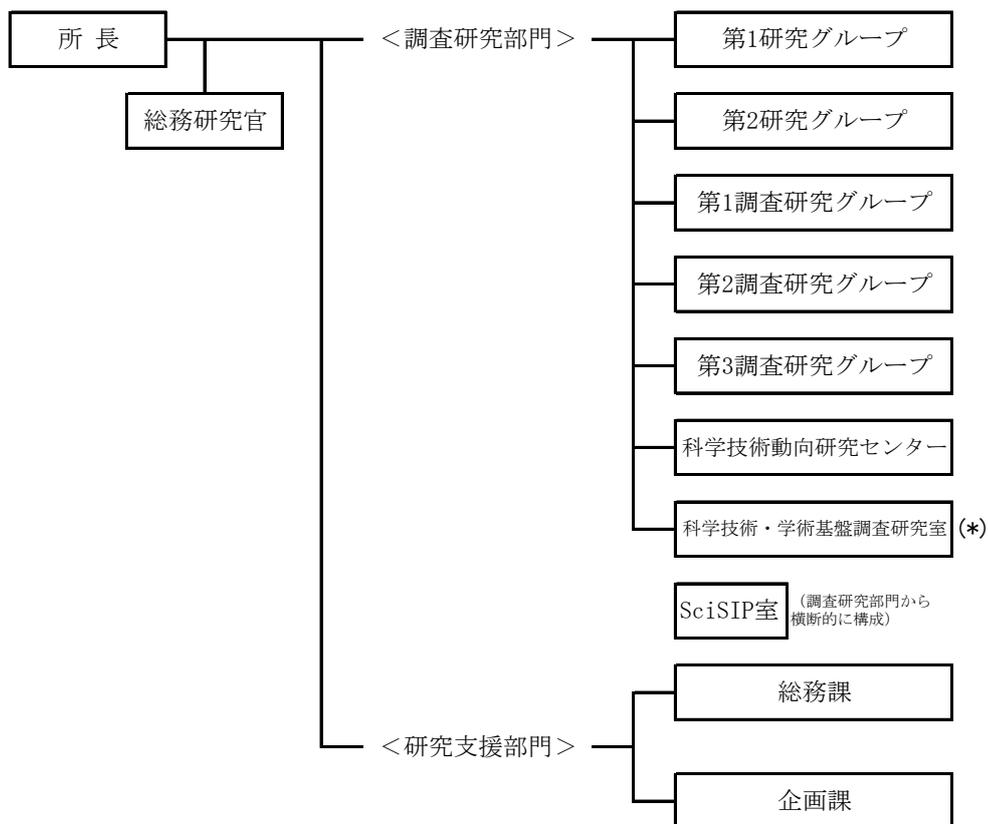
更に、フラウンホーファー協会システム・イノベーション研究所（ISI）、中国科学院科技政策管理研究所（CAS/IPM）、韓国科学技術政策研究院（STEPI）をはじめとした海外の有力研究機関等と研究協力覚書（MOU）を締結するなど、海外の研究機関との継続的な情報交換、人材交流、連携協力等の充実に努めている。

(4) 組織

2014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。

2013年度末定員	47名
同年度客員総括研究官	1名
同年度客員研究官	111名
同年度国際客員研究官	6名
同年度特別研究員	5名

1. 科学技術・学術政策研究所の概要



(*)2013年6月までは、科学技術基盤研究調査室

1. 科学技術・学術政策研究所の概要

(5) 予 算

2013年度の予算は以下のとおりである。なお、2013年7月に科学技術政策研究所から科学技術・学術政策研究所に改組されたため、それぞれの予算を記載した。

① 科学技術政策研究所

(単位：千円)

事 項		予 算 額／備 考
◇科学技術政策研究所に必要な経費	176,239	
1. 人 件 費	105,917	
2. 経常事務費	70,322	一般管理運営 客員研究官 等
◇科学技術基本政策の基礎的な調査研究等に必要な経費	43,492	
1. イノベーション創出のメカニズムに係る基盤的研究	6,163	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	14,987	主に、第1、2調査研究グループ、科学技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	6,013	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	16,329	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
科学技術政策研究所 計	219,731	

② 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	339,290	
1. 人 件 費	254,194	2013年度末定員 47名
2. 経常事務費	85,096	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経費	234,019	
1. イノベーション創出のメカニズムに係る基盤的研究	23,087	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	91,582	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	71,390	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	47,960	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	573,309	

(単位：千円)

外部資金名	金額	備考
科学研究費助成事業	7,620	

(6) 1年間の主な調査研究活動

① 調査研究成果

2013年度においては、4本のNISTEP REPORT、8本の調査資料、16本のDISCUSSION PAPER、4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

- ・企業間の技術知識スピルオーバーと公的R&Dが企業の生産性に与える影響の分析
- ・イノベーション政策を科学するための無形資産投資・イノベーション・生産性に関するマイクロデータ分析
- ・イノベーション調査－第2回調査のフォローアップと第3回調査の実施の実施
- ・イノベーション政策を科学するための無形資産・生産性・政策に関するデータベース構築と成長会計分析

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
- ・イノベーションの定義づけと事例調査
- ・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

1. 科学技術・学術政策研究所の概要

第1 調査研究グループ：科学技術人材等科学技術の振興条件に関する実証的調査研究

- ・ポストドクターの正規職への移行に関する研究
- ・次世代人材育成事業効果の検証
- ・ポストドクター等の雇用・進路に関する調査
- ・大学教員の採用動向に関する事例分析
- ・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2 調査研究グループ：科学技術との人間・社会の関わりに関する実証的調査研究

- ・科学技術に関連するトピックス等が国民の科学技術に関する意識に与える影響
- ・科学技術に関する国民意識の動向調査

第3 調査研究グループ：地域イノベーション・国際科学技術政策動向に関する実証的調査研究

- ・大学・企業等の組織間や組織内の知識移動に関する研究
- ・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
- ・国立大学と地域企業の関係に関する調査研究
- ・大学の研究開発分野における地域貢献活動に関する調査研究
- ・大学の地域貢献戦略に関する国際比較分析
- ・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
- ・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
- ・政府研究開発の経済効果を予測するためのマクロ経済モデルの改良
- ・科学技術イノベーション政策と経済政策体系の接続に関する総合的調査研究
- ・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
- ・科学技術イノベーション政策における資源配分・重要施策データベース

科学技術動向研究センター：科学技術の動向に関する調査研究

- ・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
- ・科学技術動向情報の収集・発信
- ・科学技術動向に関する調査研究
- ・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
- ・研究開発投資の経済的効果分析：糖尿病の予知・予防・治療に関わる技術シナリオの作成
- ・科学技術予測調査手法の開発及び実施

科学技術・学術基盤調査研究室：科学技術の状況と基本的な政策等に関する調査研究

- ・科学技術指標及び関連調査研究
- ・科学計量学の理論・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
- ・政府研究開発ファンディング・システムのインプット→アウトプットの試行的分析
- ・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盤的なデータ整備

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

- ・大学の工学分野における研究成果の社会還元促進モデルの構築
- ・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

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。2013年度の主な国際会議は以下のとおり。

○第8回日中韓科学技術政策セミナー

開催日：2013年11月7日(木)、8日(金)

会場：韓国(釜山)

○国際セミナー「地域活性化における大学の役割とは」

ー産業振興と歴史文化振興から大学の地域貢献を考えるー

開催日：2013年11月13日(水)

会場：信州大学松本キャンパス 人文ー経済合同棟6F会議室(長野県松本市)

○国際シンポジウム「大学の地域貢献に関する国際シンポジウム」

開催日：2013年11月15日(金)

会場：イイノホール&カンファレンスセンター(東京)

○共催ワークショップ「大学の研究開発機能の強化-大学自身が国際/国内競争力をつけるために-」

開催日：2014年1月15日(金)

会場：芝浦工業大学芝浦キャンパス 8階802教室(東京)

○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～

開催日：2014年2月12日(水)、13日(木)

会場：日本科学未来館 みらいCANホール(東京)

○AAASシンポジウム「Making the Best Use of Academic Knowledge in Innovation Systems」

開催日：2014年2月15日(土)

会場：Grand Ballroom C North, Hyatt Regency Chicago(シカゴ、米国)

○国際ワークショップ「イノベーションの科学的源泉を探る：今後のイノベーション政策への含意」

開催日：2014年3月17日(月)

会場：科学技術・学術政策研究所会議室(東京)

2. 国際協力

2. 国際協力

(1) 第8回日中韓科学技術政策セミナー

開催日：2013年11月7日（木）、8日（金）

会場：韓国（釜山）

プログラム：

Thursday, November 7

<10:20 - 10:30>

Opening Remarks: Dr. Jong-Guk Song, President of STEPI

<10:30 - 12:00>

○Session 1: Highlights of Research Activities in Research Institutions

(15 min. presentation by 5 presenters and 15 min. discussion)

Chaired by Dr. Jong-Guk Song, President of STEPI

Time	Institution	Presenter and Presentation Title
10:30 - 10:45	STEPI	“Innovation Policy in the Creative Economy” Jong-Guk Song, President, STEPI
10:45 - 11:00	CAS/IPM	“ ” Rongping Mu, Director-General, CASIPM
11:00 - 11:15	CASTED	“Major Work and Development of CASTED, 2012-2013 ” Zhijian Hu, Secretary General, CASTED
11:15 - 11:30	KISTEP	“S&T Policy Direction for Boosting Creative Economy” Youngah, Park, President, KISTEP”
11:30 - 11:45	NISTEP	“Recent Activities of NISTEP” 榎原 裕二, 科学技術・学術政策研究所長, NISTEP
11:45 - 12:00	Q&A and Discussion	

<14:00 - 15:30>

○Session 2: Enhancing Creative Research: How to promote creativity in R&D

(15 min. presentation by 5 presenters and 15 min. discussion)

Chaired by Prof. Rongping Mu, Director-General, CASIPM

Time	Institution	Presenter and Presentation Title
14:00 - 14:15	STEPI	“International Comparison of Creative Capacity by Measuring Creativity Index ” Chi-ung Song, Research Fellow, STEPI
14:15 - 14:30	CAS/IPM	“A Study on the Major R&D Outcome-oriented Evaluation System in CAS to Enhance Creative Research ” Tao Dai, Assistant Researcher, CASIPM
14:30 - 14:45	CASTED	“Statistic Review of China's Basic Research” Xiuquan LI, Associate Research Fellow, CASTED
14:45 - 15:00	KISTEP	“Major Areas of Korean Governmental R&D Investment for Creative Economy” Sang Hyon Lee, Director, Division of Green Tech. and Big Science R&D Coordination, KISTEP

15:00 - 15:15	NISTEP	“Participations and Contributions of Young Scholars to Scientific Research” 伊神 正貫, 主任研究官, NISTEP
15:15 – 15:30	Q&A and Discussion	

<15:45 - 17:15>

Session 3: Cultivating and Promoting Innovative Start-ups

(15 min. presentation by 5 presenters and 15 min. discussion)

Chaired by Dr. Zhijian Hu, Secretary General, CASTED

Time	Institution	Presenter and Presentation Title
15:45 - 16:00	STEPI	“An Empirical Analysis and Implication on the Determinant Factors for Entrepreneurial Intention of University(Graduate) Student” Yoon-Jun Lee, Research Fellow, STEPI
16:00 - 16:15	CAS/IPM	“The Rise of the New Techno-entrepreneur in China: An Exploratory Study” Jialing Lv, Assistant Research Fellow, CASIPM
16:15 - 16:30	CASTED	“The Practice of Cultivating and Promoting Innovative SMEs in China - Innovation Fund for Technology based Firms” Jianfeng Fu, Researcher, CASTED
16:30 - 16:45	KISTEP	“Fostering Plan for Creative Talents to Lead Creative Economy” Soon-Cheon, Byeon, Director, Division of S&T Policy Coordination, KISTEP
16:45 - 17:00	NISTEP	“Japan’s New Challenges for Launching Innovative Start-ups and Establishing Innovation Eco-system” 寺崎 智宏, 客員研究官, NISTEP
17:00 – 17:15	Q&A and Discussion	

<17:30 – 18:45>

Session 4: Technology Foresight Endeavors

(15 min. presentation by 5 presenters and 15 min. discussion)

Chaired by Mr. 松原 太郎, 企画課長, NISTEP

Time	Institution	Presenter and Presentation Title
17:30 - 17:45	STEPI	“Foresight Activities for a Transformational Society” Seongwon Park, Associate Research Fellow, STEPI
17:45 - 18:00	CAS/IPM	“2030 Foresight Activities of China’s renewable energy industries” Kaihua Chen, Associate Professor, CASIPM
18:00 - 18:15	CASTED	“Technology Foresight in China” Xiaoli Zuo, Associate Researcher, CASTED
18:15 - 18:30	NISTEP	“SETSUDEN project - Future perspective based on the Delphi Survey and Scenarios” 浦島 邦子, 上席研究官, 科学技術動向研究センター長補佐, NISTEP

2. 国際協力

18:30 - 18:45	Q&A and Discussion
---------------	--------------------

Friday, November 8

<09:30 – 11:30>

Session 5: Global Collaboration for Creative Innovation

(15 min. presentation by 5 presenters and 15 min. discussion)

Chaired by Byoungsoo Kim, Director, Division of Corporate Strategy and Global Cooperation, KISTEP

Time	Institution	Presenter and Presentation Title
09:30 - 09:45	STEPI	“Smart Science Diplomacy: The Concept and Framework” Yongsuk Jang, Research Fellow, STEPI
09:45 - 10:00	CAS/IPM	“China’s International S&T Cooperation: Progress and Some Key Policy Issues” Yonggang Fan, Associate researcher, CASIPM
10:00 - 10:15	CASTED	“Chinese Opening of S&T and Emphases of International S&T Cooperation” Fuquan Sun, Senior Researcher, CASTED
10:15 - 10:30	KISTEP	“KISTEP’s global cooperative activities to trigger S&T innovation of developing countries” Byoungsoo, Kim, Director, Division of Corporate Strategy and Global Cooperation, KISTEP
10:30 - 10:45	NISTEP	“Globalization of R&D Activity by Japanese Firms - Survey on Research Activities of Private Corporations” 枝村一磨, 研究員, NISTEP
10:45 - 11:00	NISTEP	“Global Collaboration for Green Innovation” 和田 智明, 客員研究官, NISTEP
11:00 - 11:15	CASTED	“Basic Situation of Regional Economic Development and Our Policy Choice” , Prof. Shuhua Wang, Senior Researcher, CASTED
11:15 - 11:30	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) 及び中国科技發展戰略研究院 (The Chinese Academy of Science and Technology for Development : CASTED) である。今年は第 8 回目のセミナーであり、韓国 STEPI が主催した。

(2) 国際セミナー「地域活性化における大学の役割とは」

－産業振興と歴史文化振興から大学の地域貢献を考える－

開催日：2013年11月13日（水）

会場：信州大学松本キャンパス 人文－経済合同棟6F 会議室（長野県松本市）

主催：科学技術・学術政策研究所、信州大学

プログラム：

13:30-13:35	開催挨拶 野澤 一博 科学技術・学術政策研究所第3調査研究グループ上席研究官
13:35-13:40	開催挨拶 三浦 義正 信州大学 理事・副学長
プレゼンテーションセッション	
13:40-15:15	英国における貢献する大学と地域開発 デイビッド・チャールズ（英国・ストラスクライド大学 教授）
15:15-16:35	地域の魅力を認識した地域づくり - 飯山市小菅の場合 - 笹本正治（信州大学 教授）
16:35-16:45	総括 三浦 義正 信州大学 理事・副学長

開催概要：

当研究所では、大学と地域との関係を考察するために大学の第三の使命としての地域貢献に関する動向についての調査研究を実施している。

本セミナーは、特に大学の地域貢献が課題となっている地方国立大学で、英国の最新の取組事例の紹介や研究者とのディスカッションにより、大学の地域貢献に関する理解を深めると同時に、次世代の大学と地域連携のあり方を考える機会として開催した。

大学関係者などを中心に34名（関係者を除く）の参加を得て、各講演後の質疑ではフロアからも活発に質問があり、盛況のうちに終了した。

(3) 国際シンポジウム「大学の地域貢献に関する国際シンポジウム」

開催日：2013年11月15日（金）

会場：イイノホール&カンファレンスセンター（東京）

主催：科学技術・学術政策研究所

プログラム：

14:00-14:05	開催挨拶 榎原 裕二 科学技術・学術政策研究所長
プレゼンテーションセッション	
14:05-14:45	“Commercialization or Engagement? The University in the 21st Century” マーティン・ケニー（米国・カリフォルニア大学デービス校 教授）
14:45-15:25	“The Role of Universities in Local and Regional Development” マルク・ソタラウタ（フィンランド・タンペレ大学 教授）
15:25-16:10	“The Engaged University and Regional Development in the UK” デイビッド・チャールズ（英国・ストラスクライド大学 教授）
16:10-16:20	休憩
16:20-16:30	「地域イノベーションと大学の地域貢献に関する文部科学省の政策と科学技術・学術政策研究所の調査研究」 坂下鈴鹿（第3調査研究グループ 総括上席研究官）

2. 国際協力

16:30-16:50	「日本の大学における地域貢献活動の取り組み」 中武貞文氏（鹿児島大学准教授）
16:50-17:20	質疑
17:20-17:30	閉会挨拶 齋藤 尚樹 科学技術・学術政策研究所 総務研究官

開催概要：

科学技術・学術政策研究所では、大学と地域との関係を考察するために大学の第三の使命としての地域貢献に関する動向についての調査研究を実施している。

本シンポジウムでは、米国・英国・フィンランドから大学の地域貢献に関する研究者を招聘し、併せて日本の関連施策や取組事例の紹介を通じて、大学の地域貢献の取組活用や評価上の課題などに関する理解を深める機会として開催した。

大学関係者、行政の関連研究機関、大使館関係者等を中心に 56 名（関係者除く）の参加を得て、質疑ではフロアからも活発に質問があり、盛況のうちに終了した。

(4) 共催ワークショップ「大学の研究開発機能の強化 -大学自身が国際 / 国内競争力をつけるために-」

開催日：2014 年 1 月 15 日（水）

会 場：芝浦工業大学芝浦キャンパス 8 階 802 教室（東京）

共 催：NISTEP / ニューメキシコ大学 / 国際・大学知財本部コンソーシアム

プログラム：

14:00	開会
14:00- 14:10	開会挨拶 文部科学省科学技術・学術政策研究所 総務研究官 齋藤尚樹氏 ニューメキシコ大学 学長 Robert G. Frank 氏
14:10- 15:25	セッション 1：ニューメキシコ大学の産学官連携および技術移転の取組 「ニューメキシコ州 ベルナリオ郡のご紹介」 郡(カウティ)評議委員長 Maggie Hart Stebbins 氏 「ニューメキシコ大学と日本との関係強化について」 ニューメキシコ大学副学長 David Harris 氏 「ニューメキシコ大学工学部のご紹介」 工学研究科長 Gruia-Catalin Roman 氏 「日米スマートグリッド計画について」 エマージングエネルギー研究センター長 Andrea Mammoli 氏 「ニューメキシコ大学の技術移転と経済開発事業への取組」 STC.UNM（ニューメキシコ大学技術移転事務所）代表 Elizabeth J. (Lisa) Kuuttila 氏
	質疑応答（10 分）
15:25- 16:15	パネル討論： イノベーションに向けた国際共同研究を成功させるためには パネリスト： Plamen Atanassov 氏（ニューメキシコ大学 化学原子力工学教授） Elizabeth J. (Lisa) Kuuttila 氏（STC.UNM 代表） 小暮純生氏（UCIP 事務局長） 片桐大輔氏（千葉大学産学連携・知的財産機構 特任准教授） モデレーター： 塩谷景一氏（大阪大学大学院工学研究科招へい教授、NISTEP 客員研

	究官)
17:30	閉会 挨拶 国際・大学知財本部コンソーシアム(UCIP) 理事 仙石正和氏 (新潟大学 理事)

開催概要：

世界的に経済が低調な中、持続的なイノベーション創出の必要性から、イノベーションの種を生み出す大学の研究開発機能の強化が重要になってきている。大学は研究開発の知のネットワーク拠点として、地域社会を含めたイノベーション創出システムを構築することにより、大きな社会的インパクトや新たな市場を創出することが期待されている。しかし、ここ10年で日本の産学連携の体制整備は進んだものの、産学連携活動自体はかならずしも進展していると言えない状況である。特に、地域の大学にとって研究成果を大規模なイノベーションの創出に繋げていくためには、産学官の関係者間のネットワークの拡大や研究開発活動のスケールアップが必須であり、地域内や国内の産学連携から国際共同による産学連携へと展開することが鍵となると考えられる。そのための推進策や仕組みづくりが重要となってきている。

本ワークショップは、米国のニューメキシコ大学で実施されている地域におけるハイテクビジネスの産学連携・技術移転の取組、日本の国際・大学知財本部コンソーシアム(UCIP)による国際産学官連携推進事業の活動事例や千葉大学における産学連携の取組などを紹介され、今後、大学がイノベーション創出を牽引する研究開発機能を強化し、国際/国内競争力をつけるために必要な方策について検討された。議論において、日本における地域大学は、国立の総合大学であっても大学内において国際的な産学連携を実施するための組織的な体制(知財などへの対応等)が必ずしも整っていないことから、複数の大学が連携して情報交換をしたり実務にあたりたりする枠組みが必要であり、そのための公的な支援・推進が重要であることが指摘された。

ワークショップは、産学官の様々な立場から131名の参加があり、盛況のうちに終了した。

(5) 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—

開催日：2014年1月12日(水)、13日(木)

会場：日本未来科学館 みらいCANホール(東京)

主催：科学技術・学術政策研究所

プログラム：

(第1日)

13:00-13:10	開催挨拶 榊原 裕二 科学技術・学術政策研究所長
基調講演	
13:10 - 14:00	「40年間の予測活動の概要と新たな政策的要請への適合」 桑原 輝隆、政策研究大学院大学 教授
セッション1：政府レベルの予測活動	
14:00 - 14:30	「ロシアにおける科学技術予測システム」 Leonid Gokhberg, First Vice-Rector, National Research University-Higher School of Economics (ロシア)
14:30 - 15:00	「シンガポール政府の戦略的予測」 Adrian W. J. Kuah, Lead Strategist of the Centre for Strategic Futures, Prime Minister's Office (シンガポール)
セッション2：イノベーションとビジネス	

2. 国際協力

15:30 - 16:00	「ビジネスと産業分野における予測活動」 Alexander SOKOLOV, Deputy Director of Institute for Statistical Studies and Economics of Knowledge, National Research University-Higher School of Economics (ロシア)
16:00 - 16:30	「シンガポールからの展望」 Sarah Cheah, Vice President, A*STAR ETPL (Exploit Technologies Private Ltd) (シンガポール)
16:30 - 17:00	「欧州及び日本のビジネスにおける先見性と革新のための未来スキニング」 Geoffrey Woodling, Co-founder, Business Futures (英国)

(第2日)

セッション3：フォーサイトにおける国際連携	
10:00 - 10:30	「アセアン諸国における持続的経済発展及び環境回復のための統合的フォーサイト」 Surachai Sathitkunarathm, Executive Director, APEC Center for Technology Foresight (タイ)
10:30 - 11:00	「政策形成のための未来発見：阻害・実現・変化要因の構造診断－アフリカの事例」 Margot P. C. Weijnen, Professor, Delft University of Technology (オランダ)
11:00 - 11:30	「世界の未来：未来と共に学んで未来を創造する」 Angela Wilkinson, Counsellor for Strategic Foresight, OECD (フランス)
セッション4：フォーサイトの活用事例	
13:00 - 13:30	「気候変動と洪水予防：2033 シナリオ」 Eric E. A. Raymundo, Environmental practitioner and a certified energy manager & trainer, ASEAN Energy Manager Accreditation Scheme (フィリピン)
13:30 - 14:00	「ポストノーマル時代における持続性とイノベーションの3つの未来」 John A. Sweeney, Deputy Director of the Center for Postnormal Policy and Futures Studies, East-West University (米国)
14:00 - 14:30	「節電プロジェクト：持続的将来発展のための節電」 浦島 邦子、科学技術・学術政策研究所 上席研究官
14:30 - 14:40	閉会挨拶 小笠原 敦 科学技術動向研究センター長

開催概要：

我々は、社会の発展に伴う環境の変化や科学の発展によって引き起こされた多くの問題に直面している。こうした社会課題は顕在化・深刻化してからでは対応が難しいことから、未来をあらかじめ見通すことでプロアクティブな将来変化への対応が求められる。このような背景の下、世界各国で将来を見通す活動が盛んになっている。そこで、世界各国の専門家による、各国におけるフォーサイト活動の現状とその社会問題解決への適用に関する事例を通じて、持続可能な将来の姿を描くにはどうすべきか議論し、我が国における活動のさらなる発展を目指すことを目的として、本会議を実施した。

セッション1及び2においては、科学技術政策、イノベーション政策等に資するための各国の予測活動について、基本的な考え方や全体枠組みの紹介がなされ、社会変化や政策ニーズに適合した調査設計についての議論が行われた。セッション3では、国際的取り組みとして、複数国共

通の課題への取り組みや、世界でその将来可能性が注目される地域に関する予測活動の紹介があり、国際的活動の枠組や政策反映についての議論がなされた。セッション 4 では具体的な活動として、それぞれの抱えるテーマへの適用事例が示された。

産業界を中心に、産学官それぞれのセクターから計125名の参加があり、盛況のうちに終了した。

(6) AAAS シンポジウム「Making the Best Use of Academic Knowledge in Innovation Systems」

開催日：2014年2月15日（土）

会場：Grand Ballroom C North, Hyatt Regency Chicago（シカゴ、米国）

主催：NISTEP

プログラム：(8:30 -11:30)

○Ashley Stevens, Focus IP Group, LLC The Role of Public-Sector Research in the Discovery of Drugs and Vaccines
○牧 兼充, University of California The Impact of Technology Transfer Office: Evidence from a Natural Experiment in Japan
○Rongping Mu, Chinese Academy of Sciences Policy Framework for Integrating All Activities of Innovation in China
○Jong-Guk Song, Science and Technology Policy Institute Linking Academic Knowledge to Social Needs
○隅藏 康一, National Institute of Science and Technology Policy Introduction: Studies on the Impact of Academic Knowledge in the Innovation System
○Lynne Zucker, University of California Accelerating the Economic Impact of Basic Research

開催概要：

今回のNISTEP主催によるシンポジウムでは、土曜日の早朝にも関わらず、欧米やアジア等の大学や政府関係者を始め80人を超える聴衆者を得て、質疑応答が活発に行われ、大変盛り上がったシンポジウムとなった。米国からAshley Stevens氏（President, Focus IP Group, LLC）やLynne Goodman Zucker氏（Professor, UCLA）、日本から隅藏康一（第2研究グループ総括主任研究官）、中国からRongping Mu氏（中国科学院科技政策管理科学研究所(CAS/IPM)所長）、韓国からはJong-Guk Song氏（科学技術政策研究院(STEPI)院長）が発表した。Zucker氏が体調不良により会場には来ていただくことができなかったが、当日は、Zucker氏がオンラインによる音声での発表を行った。シンポジウムのモデレーターは Hill氏であり、シンポジウムの全体の進行役を担った。

(7) 国際ワークショップ「イノベーションの科学的源泉を探る：今後のイノベーション政策への含意」

開催日：2014年3月17日（月）

会場：科学技術・学術政策研究所会議室（東京）

プログラム：

10:30	開会の挨拶：中島 厚志（経済産業研究所 理事長）
-------	--------------------------

2. 国際協力

10:35	基調講演 “Capitalizing science for innovations: policy issues and research agenda”
	司会: 原山 優子 (総合科学技術会議 常勤議員) 講演者: アダム・ジャッフェ (Motu Economic and Public Policy Research 所長 / ブランダイス大学 教授 / NBER研究員) コメント: 青木 玲子 (一橋大学経済研究所 教授 / 経済産業研究所 ファカルティフェロー)
13:30	セッション 1: Science sources of industrial innovations 司会: 鈴木潤 (政策研究大学院大学 教授) (1) “Science sources of corporate inventions in Japan: Evidence from inventor survey” 山内 勇 (経済産業研究所 研究員) (2) “Science intensity of drugs launched in Japan and their performance” 西村 淳一 (学習院大学経済学部 准教授)
15:30	セッション 2: Bridging science to innovations 司会: アダム・ジャッフェ (Motu Economic and Public Policy Research 所長 / ブランダイス大学 教授 / NBER研究員) (1) “Sources and impacts of the research at Pasture quadrant” 伊神 正貫 (科学技術・学術政策研究所 主任研究官) (2) “Making university and industry collaboration: sources of seeds, needs and their matching” 長岡 貞男 (一橋大学イノベーション研究センター 教授 / 独立行政法人経済産業研究所 ファカルティフェローおよびプログラムディレクター / 科学技術・学術政策研究所 客員研究官) (3) “Funding and commercialization mechanism of joint research ” 赤池 伸一 (一橋大学イノベーション研究センター 教授 / 科学技術・学術政策研究所 客員研究官) 細野 光章 (科学技術・学術政策研究所 上席研究官)
17:45	閉会の挨拶: 榊原 裕二 (科学技術・学術政策研究所長)

開催概要:

イノベーションの科学的源泉を探り、今後のイノベーション政策への含意を得ることを目的とした研究発表と討論を行った。

午前の部では、イノベーションの経済学的世界的な第一人者であるアダム・ジャッフェ教授が「科学をイノベーションに活用する：政策と研究への課題」をテーマに基調講演を行った。

午後の部では一橋大学イノベーション研究センター、科学技術・学術政策研究所および経済産業研究所で現在進められているイノベーションの過程に関する3つの共同研究プロジェクトから5つの研究成果を紹介が行われた。いずれのセッションでも盛んな議論が行われ、当ワークショップは盛況の内に終了した。

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。2013年度は、2012年に選定したナイスステップな研究者2012シンポジウムを開催とともに、ナイスステップな研究者2013を選定した。

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、当研究所の名称「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 2012 シンポジウム

～近未来への招待状～ナイスステップな研究者 2012からのメッセージ～

2012年12月に、「ナイスステップな研究者」として、10組11名の方々を選定した。年を越して開催したシンポジウムでは、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、関係省庁、大学関係者及び一般参加者、約130名の方々が参加した。

開催日：2013年5月31日（金）13:30～17:40

会場：文部科学省 第2講堂

プログラム：

13:30-	開会挨拶 榊原 裕二（科学技術政策研究所長） 来賓御挨拶 丹羽 秀樹（文部科学大臣政務官）
第一部	
13:40-	遠藤 悟（東京工業大学 大学マネジメントセンター 教授） 「科学研究活動の終わりなきフロンティアと「米国の科学政策」ウェブサイト」
14:00-	大木 聖子（慶應義塾大学 環境情報学部 准教授） 「地震の科学の限界と情報発信—災害から命を守るコミュニケーション—」
14:20-	安川 香澄（独立行政法人産業技術総合研究所 地圏資源環境研究部門 地圏環境評価研究グループ グループ長） 「使おう！地熱エネルギー」
14:40-	森田 浩介（国立大学法人九州大学 大学院理学研究院 物理学専攻基礎粒子系物理学 教授 / 独立行政法人理化学研究所 仁科加速器研究センター 超重元素研究グループ グループディレクター） 「113番新元素の探索」
15:00-	小林 富雄（東京大学 素粒子物理国際研究センター 教授） 徳宿 克夫（大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構 素粒子原子核研究所 教授） 「巨大加速器 LHC で探るヒッグス粒子の謎」
第二部	
15:40-	Piero CARNINCI（独立行政法人理化学研究所 ライフサイエンス技術基盤研究センター 副センター長 / 同センター機能性ゲノム解析部門 部門長） 「ゲノムに隠された謎を国際ネットワークで解く」
16:00-	木賀 大介（東京工業大学大学院 総合理工学研究科 准教授） 「遺伝子を組み合わせる合成生物学の国際学生コンテスト」
16:20-	近藤 滋（大阪大学大学院 生命機能研究科 教授）

3. ナイスステップな研究者

	「シマウマの縞模様は「波」である」
16:40-	河村 能人（熊本大学 先進マグネシウム国際研究センター センター長・教授） 「KUMADAI 不燃マグネシウム合金の開発—軽量化材料の革新に向けて—」
17:00-	小久保 英一郎（大学共同利用機関法人自然科学研究機構 国立天文台 理論研究部 教授） 「星くずから地球そして月へ」
17:40-	閉会挨拶 伊藤 宗太郎（科学技術政策研究所 総務研究官）

(2) ナイスステップな研究者 2013 の選定

2013年12月、ナイスステップな研究者2013を9組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。

飯泉仁之直（いづみ としちか）

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

穀物のグローバルな豊凶予測を収穫3か月前に行う手法の開発

世界の穀物栽培の豊凶は国際市場価格に大きく影響し、特に世界的な凶作が発生した場合は、新興国地域の低所得層の栄養状態が悪化する一因となる等の問題があります。このような問題に計画的に対処するためには、世界の穀物生産量の予測精度の向上が必要です。

飯泉氏を中心とする農業環境技術研究所（農環研）のチームは、海洋研究開発機構（海洋機構）や、オーストラリア、英国、米国の研究者と協力し、3か月前の短期気候予測による穀物の世界的豊凶予測※1）手法を開発しました。

農環研は、1982年から25年間の世界の穀物生産性等の農業データを収集しており、気象庁と電力中央研究所は共同で開発した気象再解析値を公開しています。飯泉氏等はまずこれらの実データを用いて、コムギとコメについて生育後期3か月間の気候（気温・土壌水分量）の前年差から当該年と前年の収量比を推定する式（収量変動予測モデル）を構築しました。この式を用いることにより、気候由来の豊凶予測が世界規模で可能となり、世界の栽培面積の30%（コムギの場合）、33%（コメの場合）で推定値が実際の不作※2）と整合していること（当該年の実収量が不作の場合に、予測も収量の低下を示していた）が確認されました。

また、予測可能性研究に必要な継続的な予測実験を行う為に、海洋機構とEUの共同研究で開発された短期気候変動予測モデル（SINTEX-F1：海洋機構のスーパーコンピューター「地球シミュレータ2」上で作動）のこれまでの出力結果を活用し、生育後期3か月間の気温と土壌の水分量をシミュレーションによって季節予測し、その予測結果を前記の収量変動予測モデルに入力することで、栽培中のコムギとコメの豊凶予測を行いました。その結果、世界の栽培面積の約2割（コムギ18%、コメ19%）の地域で収穫3か月前に計算した推定値が実際の不作と整合していることが確認されました。

この研究成果は、穀物の収穫予想を地球規模で行い、最終的には穀物の輸出入量と関連付ける道を切り開いたことが評価され、英国科学誌「Nature Climate Change」（2013年7月21日発行）のオンライン版に発表されました。

今回の季節予測による方法は、収量変動予測モデルに、予測した気温と土壌の水分量を入力することで、収穫に先立って豊凶を予測できる可能性を示しており、主要生産・輸出国で不作が予測された場合に輸入国が備蓄を増やす等の対策に役立つ可能性があります。また、食料の状況が悪化している地域（アフリカのサハラ砂漠以南の地域等）で不作が予測された

<p>場合には、国際的な緊急食糧援助計画の立案等に役立てられる可能性があります。</p> <p>※1：豊凶予測： 作柄の良し悪し、特に単位面積当たりの生産量（収量）の良否を収穫前に見積もること。</p> <p>※2：不作：ここでは、前年に比べて、当該年の収量が5%以上、低下すること。</p>
<p>沖 大幹（おき たいかん） 東京大学 生産技術研究所 教授</p>
<p>水文学（すいもんがく）の研究開発を通じた世界規模での社会への貢献と知識の普及</p> <p>水は、太陽エネルギーと重力の作用を受け、気体、液体、固体と姿を変えながら常に動いています。海面や陸面から蒸発した水蒸気は大気中を移動し、雲となり、いずれ雨や雪となって地上に降り注ぎ、河川水や地下水として海まで流れ、再び蒸発して水蒸気になります。様々な時間スケールで生じているこうした水の動きを「水循環」と呼びます。</p> <p>21世紀に潜在的に不足する資源の第一は“良質で安定した水”であるとの指摘がある今日、水環境の保全と水災害の軽減、持続可能な水利用の実現は現代社会が真剣に取り組むべき課題です。</p> <p>沖氏は、水循環を中心概念とする水文学(Hydrology)分野の研究者として、地球規模の水循環と世界の水資源需給に関する研究を進めてきました。</p> <p>水文学が扱う研究対象は降水、雪氷、蒸発散、地表水、地下水、水質、侵食、堆積や気候変化とその相互作用といった地球科学的現象に加えて、水利用などの人間活動も含まれます。さらには経済学や農学とも密接な関係を持つなど水文学は非常に学際的な分野です。沖氏は、衛星からの地球観測など様々な計測や数値シミュレーション技術を駆使して解析し、水循環を時空間的に把握し評価してきました。</p> <p>このような活動により、沖氏は、①グローバルな水循環と水収支、②気候変動が世界の水資源に及ぼす影響評価、③アジアモンスーン地域における洪水リスク管理や統合的水管理などに関して世界的な研究成果を上げています。</p> <p>また、これらの研究開発を進める過程において、GWSP(Global Water System Project)を始めとする国際プロジェクトに参画し、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)の第2作業部会(影響、適応、脆弱性)では第4次評価報告書(2007年)第3章「淡水資源とその管理」の代表執筆者や、第5次評価報告書(2014年予定)第3章「淡水資源」の統括代表執筆者を務め、ISO(国際標準化機構)によるウォーターフットプリントの規格策定にも日本からの専門家として参加するなど、国際的にも顕著な貢献をしています。</p> <p>これらの貢献に加え、沖氏は、河川水文学や地球規模水循環システム学など世界ならびに日本の水問題解決に貢献する研究の次世代への継承、さらには千年持続学や地球環境学の発展と普及を科学者である自らの使命とし、執筆や講演など、水に関するリテラシーの向上に向けた活動を行っています。</p>
<p>斎藤 通紀（さいとう みちのり） 京都大学大学院 医学研究科 教授</p>
<p>哺乳類における生殖細胞形成機構の解明とその試験管内再構成</p> <p>生殖細胞（精子及び卵子）は、多細胞生物を構成する細胞群の中で、その遺伝情報（ゲノム情報）及び後成遺伝学的情報（エピゲノム情報）を次世代に伝え、新しい個体を形成する唯一の細胞です。</p> <p>生命の根幹を支える生殖細胞の特性とそれを規定するメカニズムの解明・再構成は、生命科学研究における最も根源的かつ重要な課題の一つであると考えられます。</p> <p>斎藤氏は、マウスを用いて、精子や卵子の起源となる始原生殖細胞(Primordial Germ Cells: PGCs)の発生機構を研究し、PGCの形成に必須な転写因子としてBLIMP1とPRDM14を同定し、その作用機構を解明しました。また、PGCの発生過程に伴うエピゲノムリプログラミングの分子機構を提唱し、さらにPGCを誘導するサイトカインの作用機構を提唱しました（これら知見に基づき、斎藤氏は、ES細胞やiPS細胞などの多能性幹細胞から、培養ディッシュ</p>

3. ナイスステップな研究者

<p>上でサイトカインを用いて、胚体外胚葉（エピブラスト）様細胞、さらにはPGC 様細胞を誘導することに成功しました。PGC 様細胞は精子や卵子さらには健全な産仔に貢献しました。</p> <p>齋藤氏は、エピブラスト様細胞に、3 種類の転写因子を発現させることにより、PGC 様細胞を誘導することに成功しました。転写因子によって誘導された PGC 様細胞も精子さらには健全な産仔に貢献しました。</p> <p>生殖細胞の発生機構を解明し、その知見に基づき生殖細胞の発生過程を培養ディッシュ上で再現した齋藤氏の研究成果は、生殖細胞研究を特段に進展させた成果として高く評価されています。今後は、マウスのみならず、ヒトを始めとした他の動物種でも同様のアプローチがなされ、不妊、遺伝病、生殖細胞の老化、生殖細胞癌などに対して、予防医療や治療法を開発するための知見をもたらすものと期待されています。</p>
<p>田中 浩也 (たなか ひろや) 慶應義塾大学 環境情報学部 准教授</p>
<p>3D プリンタ等を備えた実験的市民工房「ファブラボ」の国際的ネットワーク形成を先導</p> <p>CG 等のデジタルデータを基に立体物を造形する 3D プリンタが、最近注目されています。「ファブラボ」は、この 3D プリンタ等のデジタル工作機械を備え、地域に開かれ世界と繋がった実験的な市民工房であり、世界的なネットワークを形成しています。2000 年に MIT (Massachusetts Institute of Technology) メディアラボのアウトリーチ活動として誕生し、現在では先進国・新興国を問わず世界各国に 200 か所以上にあり、近年さらにその数を急増しています。</p> <p>田中氏は、MIT メディアラボがファブラボの機材を利用して、ものづくり教育を体系化した人気講座「How to make Almost Anything (ほぼ何でも作る)」を、日本人で初めて受講し修了しました。また、これに先立ち 3 年に渡り世界各地のファブラボを訪問・調査し、2011 年にはファブラボつくばと同時期に、ファブラボ鎌倉をメンバーとともに開設しました。この双子のファブラボはアジアで初めてのファブラボでした。現在ではファブラボはさらに日本全国 6 か所にまで自然と拡大しており、開設を計画する地域も増えています。田中氏は、自らの体験を基に、これまでパーソナル化によって社会を変革してきたコンピュータ、ネットワークに続き、3D プリンタに代表されるデジタル工作機械が普及することで、ものづくりのパーソナル化が可能となることを、実践を通じて明らかにし、書籍注)を通じてそのビジョンを発信してきました。そしてこれまでのオープンソースが、ソフトウェアやコンテンツからハードウェアやデザインにまで拡張されることを示し、ネットワークを通じたソーシャル・ファブリケーションの発展についても展望しています。</p> <p>2013 年 8 月には、世界 40 か国が参加した、日本では初めてとなる第 9 回世界ファブラボ会議 (Fab9、横浜) を実行委員長として主催し、オープンラボと公開シンポジウムで構成された世界ファブラボ博覧会を通じて、日本国内にファブラボの理念と活動状況、そして将来性を広く発信しました。このような国内におけるファブラボの展開は、新しいものづくりに繋がる、デザインと製造技術の創造・融合の場の構築として、そして地域と大学や企業、市民らをつなぐ場として注目されます。現在では、慶應義塾大学 SFC 研究所ソーシャルファブリケーションラボ代表として、日本発の「新型 3D プリンタ」の研究開発に取り組みながら、Fab Lab アジアネットワークの中心人物として、国境を越えた遠隔教育と国際連携プロジェクトの推進に力を入れています。</p> <p>注) 「FabLife-デジタルファブリケーションから生まれる『つくりかたの未来』」 (株)オライリー・ジャパン(2012 年)</p>
<p>独立行政法人理化学研究所統合生命医科学研究センター Sidonia FAGARASAN((シドニア ファガラサン) (独)理化学研究所統合生命医科学研究センター 粘膜免疫研究チーム チームリーダー 本田 賢也(ほんだ けんや) (独)理化学研究所統合生命医科学研究センター 消化管恒常性研究</p>

<p>チーム チームリーダー</p>
<p>腸内細菌による免疫制御機構の解明と自己免疫疾患制御法の発見</p> <p>ヒトの全身の細胞は約 60 兆個ありますが、そのうち 2 兆個、重さにして約 1kg が免疫細胞です。免疫細胞の働きが抑制されると感染症やがんになり、過剰に発現するとアレルギーや慢性的な炎症を引起こします。腸管は、ヒトの最大の免疫器官であり、免疫細胞の実に 6 割が腸に存在しています。これは、体外から食べ物を取り込む小腸や大腸が、病原体の侵入を最も受けやすい場所でもあり、そうした病原体を迅速に排除する必要があるためと考えられます。</p> <p>これまでの免疫学研究は、ウイルスや病原菌など外敵の侵入に対抗し排除するための免疫応答を理解することに主眼がおかれてきました。しかし一方で、腸管の免疫細胞は、食べ物のように無害なものに対しては、むやみに活性化しないよう抑制されている必要があります。また人間の身体に共生する常在細菌を、どのように認識し応答するのかについては、両者の複雑さと相まって最近までほとんど明らかにされてきませんでした。</p> <p>ファガラサン氏・本田氏の両研究チームは、腸管に生息する約 1000 種類、100 兆個以上と言われている複雑な細菌叢（腸内フローラ）と腸管の免疫システムが、双方向的に作用してお互いを形作ることを明らかにしてきました。さらに、腸内フローラと腸管の免疫システムの間で成立するバランスが、ヒトの身体の恒常性を保つ中核を成し、このバランスが崩れることが、自己免疫疾患など様々な疾患と関連している可能性を示してきました。このような成果は、特定の腸内細菌のみを持つ動物を作成する技術（ノトバイオット技術）、次世代シーケンサーなどによる腸内細菌の包括的な解析（メタゲノム解析）などを含む統合的なアプローチにより、腸内フローラの複雑さと免疫細胞の機能を関係づける新たな方法論を開発してきたことによるもので、日本の粘膜免疫研究が世界から注目されています。</p> <p>両チームの貢献により、悪玉菌による疾患発症機構の解明、善玉菌を利用した疾患予防や治療の研究が大きく進展し、腸管免疫を利用して炎症性腸疾患、肥満、がんなどを治療する、次世代の疾病の抑制と治療がもたらされました。</p>
<p>中川 毅 (なかがわ たけし) 英国ニューカッスル大学 教授</p>
<p>福井県水月湖の年縞堆積物の調査と解析による地質学的年代測定の世界標準決定への貢献</p> <p>中川氏は、2006 年に始まった水月湖の湖底堆積物の第二次ボーリング調査のリーダーとして、過去 16 万年分に相当する総延長 70 メートルの堆積物を欠落なく採取することに成功しました。その上部 46 メートルには、世界にも類を見ない過去 7 万年分に相当する年縞が残っていました。年縞とは、木の年輪の様に 1 年に一枚ずつ発達する薄い地層のことを言います。水月湖は、明確な季節性がある、直接流入する河川がない、湖底が無酸素状態でゴカイなどが住めない、地盤が沈下し続けているために堆積物が厚く積もっても水深が浅くならないなど、長期にわたって年縞が保存される条件を満たす世界的にも貴重な湖です。</p> <p>日本、イギリス、ドイツなどの共同研究チームにより、年縞堆積物に含まれる木の葉の放射性炭素年代測定と、年縞の計数を行いました。放射性炭素年代測定は、年代値の補正に必要なデータセットの信頼性が低く、従来は大きな不確かさを伴っていました。しかし、水月湖の年縞堆積物の分析結果が使えるようになったことで、放射性炭素年代測定によって有機物の年代をほぼ正確に決定できるようになりました。</p> <p>その精度の高さが評価され、2012 年 7 月 13 日にフランスのユネスコ本部で開催された、第 21 回国際放射性炭素会議の総会において、2013 年以降は、水月湖の年縞を地質学的年代決定の世界標準とすることが決まりました。</p> <p>水月湖の年縞は、地質学的年代の世界的物差しになっただけでなく、火山噴火や地震・洪水などの痕跡も留めており、様々な研究への応用が始まっています。</p>
<p>西成 活裕 (にしなり かつひろ) 東京大学 先端科学技術研究センター 教授</p>

3. ナイスステップな研究者

数理解物理学を基盤にした「渋滞学」及び「無駄学」という新たな研究領域の開拓
<p>渋滞と言えば、週末や連休に高速道路や市街地を走る自動車の交通渋滞が思い浮かびます。自動車以外にも、電車やバスの混雑、飲食店や窓口の行列などの人の渋滞や、災害時に携帯電話がつながりにくいといった通信の渋滞など、我々の身の回りには様々な渋滞が存在しています。これらの渋滞には人間の意思や行動が深く関与するため、空気や水の流れを扱う流体力学のようなこれまでの理論では分析が困難でした。</p>
<p>西成氏は、渋滞を引き起こす自動車や人といった要素を、個々の意思や判断によって行動する「自己駆動粒子」と考え、「自己駆動粒子」の流れとして渋滞を数理的に分析する手法を提案しました。高速道路の交通渋滞については、自動車の最適速度を記述する運動方程式に確率分布関数を導入し、確率セルオートマトンという離散的なモデルを用いて分析しました。その結果、単位時間あたりに道路を通過する自動車台数の制約から、渋滞の発生する車間距離が示されました。交通渋滞で知られる中央自動車道小仏トンネル付近で実施した社会実験では、渋滞区間に8台の自動車を渋滞吸収隊として車間距離40m、時速70kmで走行させることにより渋滞が解消されました。</p>
<p>国土交通省によると、全国で年間に発生する交通渋滞による損失は、1人あたり年間約30時間の時間損失、貨幣価値で11.6兆円と試算されています。西成氏の研究は、このような交通渋滞による損失の抑制だけでなく、今後は様々な分野で、社会的な問題の解決に寄与することが期待されています。</p>
古川 英光(ふるかわ ひでみつ) 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 ライフ・3Dプリンタ創成センター長 産学連携で世界最先端のゲル材 3Dプリンターの開発
<p>従来から3Dプリンターには、材料を溶かし、積層して造形する積層型、材料を光で固めて積層し造形するインクジェット型などの方式がありました。古川氏は、東京の精密加工会社と共同で、液体材料を光で固めて造形するバスタブ型の3Dゲルプリンター(ゲル造形技術実証装置)を開発しました。ゲル材3Dプリンターは、医療分野はもとより、将来、美容・食品分野などへの応用も期待されています(図1)。</p>
<p>古川氏は、人体そのものがゲルであることから、軟骨などの再生医療や人工血管、脳動脈瘤手術の検証モデルなど、医療分野におけるゲル素材の可能性を追求しており、機能性ソフトマテリアルとして期待される高強度ゲルの開発などで実績をあげていました。しかし、高強度ゲルは、簡便に評価・製造する方法がないことが、普及の妨げとなっていました。そこで、古川氏は、ゲル素材を普及させる手段として、ゲルの製造及び評価装置の必要性を感じ、これらの開発に貢献しました。</p>
<p>ゲルは、内部に高分子の3次元網目構造を持つことにより、多量の溶媒を吸収します。したがって、この3次元網目構造を解析することは、ゲルの特性を把握、管理する上で非常に重要な要素となります。古川氏は、まずゲル専用のオリジナル工学解析装置(走査型顕微光散乱、Scanning Microscopic Light Scattering:SMILS)を開発し、これにより、レーザー光を微量の試料に照射し、その散乱光に適切な統計処理を行うことにより不均一な構造を持つ試料でも、分子網目サイズ分布を非破壊で簡便かつ定量的に求めることが可能となりました。さらに、この方法を利用して、ゲルの内部構造を3Dスキャンする装置のプロトタイプも開発しました。</p>
<p>また、古川氏は、サンアロー株式会社と連携して、ゲル製造装置の開発を行い、ゲル前駆体を粉末化した後、光ファイバにより導光した紫外線(UV)レーザーにて局所的にUV架橋することにより、金型不要で高強度ゲルを自由な形状に製作する新たな技術の開発に成功しました(図2)。現在、このゲル造形技術実証装置(3Dゲルプリンター、Easy Realizer for Soft and Wet Industrial Materials:SWIM-ER)を活用し、手術前検証用臓器モデル、研究用人工血管、細胞培養用足場の商品化が計画されています。</p>
<p>古川氏は2013年6月に、3Dプリンター先端技術のグローバル研究開発拠点として山形大</p>

学ライフ・3Dプリンタ創成センター (LPIC) を発足し、センター長に就任しました。10月には「革新的イノベーションプログラム (COI STREAM)」公募に関し、トライアル型 COI のサテライト拠点として採択されました (拠点名:「感性に基づく個別化循環型社会創造拠点—有機3D*プリンターシステム拠点—」、古川氏はサテライトの研究リーダー)。今後、3Dプリンターの最先端拠点として更なる発展が期待されています。

また、古川氏は、開発成果を分かりやすく伝えるための地元高校や地域との連携活動なども積極的に行っています。

美濃島 薫(みのしま かおる)

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

超短光パルスによる応用光学計測分野の先駆的研究

レーザーは、発明されてから50年が経過し、半導体レーザー、フォトダイオードなどの光源と検出器が、CD、DVD、ブルーレイディスクなどの光ディスクメディアのピックアップ(記録された信号の読取部品)に使われています。ここ10数年、光ファイバ・ネットワークなどのインフラの整備により、光インターネットサービス上で多量の情報流通が一般的になりました。

レーザー光の特性には、光の強弱やエネルギー媒体としての性質のほかにも時間情報、位相情報、周波数情報などが含まれ、それらを利用すれば、高速性、精密性、小さいものから大きいものまで一貫して計測する広いダイナミックレンジ特性を兼ね備えた信号情報取得・処理システムを利用できるようになります。

このような背景のもと、美濃島氏は、超短光パルスによる応用光学計測の研究領域において、フェムト秒(10⁻¹⁵秒:千兆分の1秒の単位)などの超短パルスレーザーの超短時間性とスペクトル広帯域性、光速度を介した空間軸の精密さを関連付けて利用した極限精密光学計測の分野で世界的な業績を上げてきました。特に、超短パルスレーザーを周波数軸上においてスペクトル強度が楕状に精密かつ等間隔に並んだ光源「光コム」(コム=楕)として用いることにより、新しい応用分野を開拓してきました。

光コムは、時間・空間・周波数の精密なものさしとして用いることができます。それをうまく利用することにより、対象物の計測、信号の処理・伝達から解析やデータの処理まで、一連の作業を精密かつ高速に実現出来る可能性があります。このため、エネルギー、材料、製造などの産業向け応用だけではなく、医療、環境、安全・安心など社会的な要請に対しても恩恵がもたらされると期待されています。例えば、絶対距離測定、ピコメートル(10⁻¹²m:1兆分の1mの単位)変位計測、高精度「長光路」測定、空気の屈折率測定などが、今までに無いほど高精度かつ広範囲に実現出来ることに注目が集まっています。

美濃島氏はこのような進化した光源とその応用を研究するとともに、国内外の学会活動においても貢献してきました。特に、レーザー、フォトンクス関連分野で世界的に評価の高い米国CLEO国際会議では、光計測分野を新設し、さらに、アジア地域から初めてのプログラム委員長、実行委員長に任命されるなど、研究の推進、研究者の交流促進に貢献しています。

さらに、日本学術会議連携会員、応用物理学会の男女共同参画委員、科学技術振興機構の男女共同参画アドバイザー委員を務めるなど、学術と研究を取り巻く課題の解決に向けて積極的に取り組んでいます。

4. 政策研究レビューセミナー

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、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、2013年12月に政策研究レビューセミナーを開催した。

(1) 第6回政策研究レビューセミナー

開催日：2013年12月12日（木）

会場：文部科学省 第2講堂

第6回政策研究レビューセミナーでは、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「国際比較から見た我が国の企業におけるイノベーションに向けた取組みの現状－第3回全国イノベーション調査から－」 米谷 悠 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2012から－」 隅藏 康一 第2研究グループ 総括主任研究官
14:30	発表3「高度専門人材のキャリアパスの把握と活用を目指して－イノベーション人材育成をめぐる現状と課題から－」 渡辺 その子 第1調査研究グループ 総括上席研究官
14:55	発表4「東日本大震災後の国民の科学技術に関する意識の変化等について」 早川 雄司 第2調査研究グループ 上席研究官
15:10	前半分の質疑（20分）
15:30	休憩
15:45	発表5「産学連携と大学発イノベーションの創出－NISTEPの研究成果から見えてきたこと－」 坂下 鈴鹿 第3調査研究グループ 総括上席研究官
16:10	発表6「研究ファンディングの効果の分析に向けた科学計量学の試み～エビデンスに基づく政策形成を目指して～」 富澤 宏之 科学技術・学術基盤調査研究室長
16:35	発表7「公的資金が投入された共用の研究機器等施設のもたらすインパクト」 伊藤 裕子 SciSIP 室長
16:50	発表8「社会課題解決に向けた科学技術シナリオプランニングを目指して」 小笠原 敦 科学技術動向研究センター長
17:15	全体の質疑（30分）
17:45	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

各研究グループ等の研究課題毎の活動は以下のとおり。

(1) 第1研究グループ

氏名の*は客員研究官を示す

[研究課題1]

企業間の技術知識スピルオーバーと公的R&Dが企業の生産性に与える影響の分析

深尾 京司（客員総括主任研究官）・米谷 悠・池内 健太
権 赫旭*・金 榮愨*・Rene Belderbos*

1. 調査研究の目的

本調査研究の目的は、事業所・企業レベルのマイクロデータを用いて、企業及び大学・公的研究機関の技術知識がどのような経路でスピルオーバーし、他企業の生産性に影響をもたらすかを明らかにすることである。

2. 研究計画の概要

本調査研究では、政府統計の個票データや民間のデータベースを接合し、企業・事業所・大学レベルの実証研究を中心に進める。具体的には、①企業間の技術知識スピルオーバーの効果の分析、②大学や公的研究機関からの技術知識スピルオーバーの効果の分析、③論文生産をはじめとする大学の研究活動の決定要因の分析を行う。企業間の技術知識スピルオーバーの経路としては、1) 取引ネットワークや資本関係、2) 地理的な距離、3) 技術的な近接性に注目し、大学や公的研究機関からの民間企業への技術知識スピルオーバーに関しては、立地の近接性に加え、特許における論文の引用情報をもとに技術的な近接性の計測も行う。

3. 進捗状況

本調査研究課題の3年目にあたる2013年度は、昨年度に引き続き、工場レベルの生産性に対する企業間の技術知識スピルオーバー及び公的R&Dの効果の分析を行い、研究成果をNISTEP Discussion Paper No.93として公表した(2013年5月)。また、分析に用いたデータを集計し、公開した(詳細は「イノベーション政策を科学するための無形資産・生産性・政策に関するデータベース構築と成長会計分析」プロジェクトの項に記載)。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

- [1] 池内 健太・深尾 京司・Rene Belderbos・権 赫旭・金 榮愨「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」DISCUSSION PAPER No.93 (2013.5).

<発表・講演> (主なもの)

- [1] 池内 健太・深尾 京司・Rene Belderbos・権 赫旭・金 榮愨「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」日本経済学会2013年度春季大会(2013.6、富山)。
[2] Rene Belderbos, Kenta Ikeuchi, Kyoji Fukao, HyeogUg Kwon and YoungGak Kim, "Productivity Dynamics and R&D Spillovers in Japanese Manufacturing Industry," Japan's Next Economy Workshop, University of Saskatchewan (2014.3、カナダ)。
[3] 米谷悠・池内健太・桑原輝隆「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—」研究・技術計画学会、第28回年次大会(2013.11、東京)。

5. 調査研究活動の概要
第1研究グループ

【研究課題2】

イノベーション政策を科学するための無形資産投資・イノベーション・生産性に関するマイクロデータ分析

深尾 京司（客員総括主任研究官）・米谷 悠・池内 健太
宮川 努*・岡室 博之*・権 赫旭*・伊藤 恵子*
Rene Belderbos*・金 榮慤*・羽田 尚子*

1. 調査研究の目的

イノベーション政策を科学的に分析するためには、企業による研究開発をはじめとする無形資産投資の決定要因とそれら無形資産投資のイノベーションに対する影響、さらには生産性の上昇に対する影響について理解を深めることが重要である。本研究では企業における無形資産投資がイノベーションや生産性に与える効果について、複数の政府統計マイクロデータを企業・事業所レベルで統合したデータベースを使って分析を行う。

2. 研究計画の概要

本研究では具体的には大きく分けて以下の2点を分析する。第1に、無形資産投資（情報通信技術、ソフトウェア、トレーニング、デザイン、マーケティング、マネージメント・プラクティスなど無形物への投資）の決定要因と無形資産の蓄積がイノベーション・生産性に与える効果である。第2に、イノベーションと生産性の関係性であり、生産性上昇の原因がプロダクト・イノベーションによる需要拡大に起因するのか、プロセス・イノベーションによる費用削減に起因するのかを明らかにする。

3. 進捗状況

本調査研究課題の3年目にあたる2013年度は、過去2年間に収集及び整備・接合作業したマイクロデータを用いて、企業のイノベーションに関する分析を行った。具体的には、①企業の海外活動とイノベーションの関係の分析（Discussion Paper No.94、2013年6月公表）、②新規開業企業の研究開発とイノベーションに関する分析（Discussion Paper No.104、2013年12月公表）を実施し、それぞれ成果を公表した。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

- [1] 羽田 尚子・伊藤 恵子・米谷 悠「Modes of International Activities and the Innovativeness of Firms: An Empirical Analysis Based on the Japanese National Innovation Surveys for 2003 and 2009」DISCUSSION PAPER No.94 (2013.6).
- [2] 池内 健太・岡室 博之「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」DISCUSSION PAPER No.104 (2013.12).

<発表・講演>（主なもの）

- [1] 羽田 尚子・伊藤 恵子・米谷 悠「Modes of International Activities and the Innovativeness of Firms: An Empirical Analysis Based on the Japanese National Innovation Surveys for 2003 and 2009」日本経済学会2013年度春季大会（2013.6、富山）.
- [2] Kenta Ikeuchi and Hiroyuki Okamuro, “R&D, innovation, and business performance of Japanese start-ups: A comparison with established firms,” Fourth Asia-Pacific Innovation Conference (2013.12、台湾).

【研究課題3】

イノベーション調査-第2回調査のフォローアップと第3回調査の実施

深尾 京司 (客員総括主任研究官)・米谷 悠・池内 健太
伊地知 寛博*

1. 調査研究の目的

本調査研究の目的は、全国イノベーション調査を通じて、日本の民間企業におけるイノベーション活動の現状を把握するための基礎データを収集し、そのデータを用い、科学技術イノベーション政策に資するための実証分析を行うことである。

2. 研究計画の概要

第2回調査のフォローアップについては、ウェイトバック母集団推計による統計表を作成する。また、第3回調査についても、ウェイトバック母集団推計による集計を使った報告書及び統計表を公表する。

3. 進捗状況

第2回調査のウェイトバック母集団推計による統計表は、2014年3月31日にe-Statにて公表した。第3回調査の結果報告についても同様の推計方法を用い、2013年10月23日にOECD Science, Technology and Scoreboard 2013 及び OECD Innovation Statistics (データベース) で、2013年12月12日に第6回政策研究レビューセミナーにおいて、それぞれ暫定値を公表した。その後、2014年3月31日に確報値として報告書及び統計表 (e-Stat) を公表した。

また、調査及び結果の国際比較を進めるにあたり、OECD 科学技術指標各国専門家作業部会 (NESTI: National Experts on Science and Technology Indicators) と連携を行っている。

4. 論文公表等の研究活動

口頭発表

[1] 米谷悠, 国際比較からみた我が国の企業におけるイノベーションに向けた取組みの現状-第3回全国イノベーション調査から-, 文部科学省科学技術・学術政策研究所第6回政策研究レビューセミナー, 文部科学省, (2013.12、東京) .

報告書

[2] 科学技術・学術政策研究所「第3回全国イノベーション調査報告」 NISTEP REPORT No. 156 (2014.3)

5. 調査研究活動の概要 第1研究グループ

〔研究課題 4〕

イノベーション政策を科学するための無形資産・生産性・政策に関するデータベース構築と成長会計分析

深尾 京司（客員総括主任研究官）・米谷 悠・池内 健太
宮川 努*・権 赫旭*・金 榮愨*

1. 調査研究の目的

本調査研究ではイノベーション政策を科学的に分析するための基礎資料として、企業による研究開発を含む無形資産投資、科学技術政策、それらの成果としての生産性上昇等に関するデータベースを構築し、WEB上で原則すべて公開することを目的としている。

2. 研究計画の概要

本調査研究では大きく分けて以下の4つの要素で構成されるデータベースの作成を目指している。すなわち、①イノベーションのインプットとしてのR&Dストックを中心とする無形資産投資、②企業間・地域間の知識・技術スピルオーバーを規定する立地・取引関係情報やイノベーション政策（産学連携、補助金や減税といった公的支援、知的財産の保護など）、③イノベーションに代表される中間段階指標、④パフォーマンス指標（全要素生産性、収益率など）であり、産業・地域・上場企業別のデータベースをそれぞれ作成する。データベースを構築するためのデータソースは、公開情報である各種統計情報や企業の財務情報の他、必要に応じて各種統計調査の大学等の機関及び企業・事業所レベルの個票データを独自に集計したものをを用いる。

3. 進捗状況

本調査研究課題の3年目にあたる2013年度は、産業・地域別の民間企業R&Dストックの推計、学術分野・地域別の公的R&Dストックの推計、企業間のR&Dのスピルオーバー効果や公的R&Dから企業へのスピルオーバー効果を捉えるための産業間及び各産業と学術分野の間の技術的近接性と企業の事業所間の地理的近接性及び企業の事業所と公的研究機関との地理的近接性の指標、企業のイノベーションや生産性の指標の整備を進め、「研究開発・イノベーション・生産性データベース」として解説資料とともに当研究所ウェブサイトで公開した。

なお、本調査研究のデータベースは外部の複数の機関・プロジェクトと連携・協力して構築する。主な連携先は、独立行政法人経済産業研究所（RIETI）「産業・企業生産性向上」プログラム、一橋大学経済研究所「社会科学の高度統計・実証分析機構」、一橋大学経済制度研究センター・日本大学・ソウル大学「東アジア上場企業（EALC）データベース構築・更新」プロジェクトである。

4. 論文公表等の研究活動

「研究開発・イノベーション・生産性データベース」を当研究所のウェブサイト上で公開
(URL: <http://www.nistep.go.jp/research/scisip/data-and-information-infrastructure/rdip-database>)

(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*・馬奈木俊介*

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。2013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

2013年度調査は3,462社を調査対象として、2013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3,426社となり、1628社から回答が寄せられ、回収率は47.5%であった。

2012年度調査の結果はNISTEP REPORT No.155 (2013.9)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.102 “How enterprise strategies are related to innovation and productivity change: An empirical study of Japanese manufacturing firms”を刊行した。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

[1]第2研究グループ「民間企業の研究活動に関する調査報告 2012」NISTEP REPORT No.155. (2013.9)

[2]馬奈木俊介・枝村一磨・福澤尚美・古澤陽子・隅藏康一 “How enterprise strategies are related to innovation and productivity change: An empirical study of Japanese manufacturing firms,” DISCUSSION PAPER No.102(2013.11)

5. 調査研究活動の概要
第2研究グループ

[研究課題2]
イノベーションの定義づけと事例調査

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った。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した。

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。

3. 進捗状況

2013年度は、前年度の調査結果やイノベーション関連資料、Oslo Manual (Third Edition)等を参考にしながら、質問項目を設計し、15社に対してヒアリング調査を行った。また、本調査では、日本企業のイノベーション創出に向けたマネジメントについて、11の要素に分割して、それぞれについての実態を抽出した。イノベーションを測定する指標についての意見も伺った。これらにより、イノベーションの定義を考える上で有益な知見が得られた。

4. 論文公表等の研究活動

特になし

【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・福澤尚美・枝村 一磨・古澤 陽子・齋藤 裕美*

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ところ、産学連携の頻度は特許出願効率性（技術的パフォーマンス）に正に寄与していたが、新規医薬品の創出（市場化パフォーマンス）への寄与は見られなかった。この結果は、以前に隅藏らが実施した特許データを用いた分析の結果と整合的であった。

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2研究グループ

【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

隅藏 康一・古澤 陽子・枝村 一磨・齋藤 裕美*

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

特になし

[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、生産動態調査と工業統計調査の個票データのマッチングを現在行っている。

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2研究グループ

[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、科学研究費助成事業額、キャリア情報、年齢、性別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。Scopusには国籍情報がないためauthor nameから日本人かどうかを識別し、日本の研究者の海外におけるキャリア経験や研究者の年齢が研究生産性にどのように関係しているのかについて分析する。

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。本データを分析可能な形式に整理している。

4. 論文公表等の研究活動

特になし

(3) 第1 調査研究グループ

【研究課題1】

ポストドクターの正規職への移行に関する研究

小林淑恵、渡辺その子

1. 調査研究の目的

ポストドクターから任期のない正規の雇用（正規職）への移行状況、及び移行パターンを、文部科学省科学技術政策研究所『ポストドクター等の雇用状況・進路に動向調査－平成21年度－』の個票データを用いて明らかにする。また正規職への移行に関する要因分析により、どのような人が正規職に移行しやすいか、またポストドクターとしての経験が博士号取得後の追加的な研究能力の獲得期間として機能しているかどうかについて詳しく検討を行っている。これらの結果を踏まえ、博士の順調なキャリア形成支援のための政策的知見を示すことを試みる。

2. 研究計画の概要

- 1) ポストドクターの定義について整理
- 2) ポストドクターの全体像を提示。基本的な属性、分野分布、年齢階級別等
- 3) 翌年度（平成22年）4月1日時点の雇用状況を分類
- 4) 常勤任期なしの職を正規職と定義し、性年齢別に正規職への移行率の算出
- 5) 正規職への移行期間の算出
- 6) 転出・移動後の職種の整理
- 7) ポストドクターから正規職への移行率に影響を及ぼす要因の分析
- 8) まとめと今後の課題、政策的インプリケーションの提示

3. 進捗状況

得られた知見は以下のとおりでディスカッションペーパーとして2014年度公表予定である。博士課程修了者のパネル（追跡）調査の実施で研究者のキャリアコース全体を把握すること、また雇用統計に即したデータを構築し分析を行うことなどは今後の課題である。

- ・ポストドクターは30-34歳が最も多い、女性は少数であるが高齢で滞留している。
- ・次年度に同一機関でポストドクターを継続するのが8割と大半。正規職への移行率は平均6.3%で、30歳代後半での移行率が最も高い。
- ・女性は50歳代になると急速に移行率が低下する。
- ・学歴別に見ると、ポストドクターの正規職への移行率は、一般大卒に比べ著しく低い。
- ・移行までの期間は4～5年程度、任期の変わり目の異動とともに正規職へ。
- ・転出・移動後の職種は研究開発職が大半で、非研究開発職は1割未満。
- ・正規職への移行率の決定要因で最も強いのは任期（満了期）である。専門分野や雇用財源、学位なども影響する。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

- [1] 小林淑恵、渡辺その子「ポストドクターの正規職への移行に関する研究」DISCUSSION PAPER
(公表予定)

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] 次世代人材育成事業効果の検証

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）事業が平成14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（政策研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・・・他

②JST「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SH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、2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。しかし政策的検証を行うために設計・実施された調査でなく変数情報が不足していること、報告された値がデータとしてクリーニングされたものでなく多くの非整合があること、学校基本調査の情報との相違が随所にみられるなど、不具合な点も多く、分析に足るデータを構築するまでに多大な労力を要した。

現在までにデータの基本的な構築が完了し簡易的な解析を行った結果、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が示唆されている。

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、現在、取りまとめ中。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

[1] 荒木宏子、小野まどか、小林淑恵「スーパーサイエンス・ハイスクール事業効果の検証（仮）」
DISCUSSION PAPER として2014年度公表予定

〔研究課題3〕
ポストドクター等の雇用・進路に関する調査

篠田裕美、三須敏行、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、基本分析と詳細分析を行う。

3. 進捗状況

2009年度の調査票をベースとして、新たに取得すべき調査項目について検討し、2012年度版の調査票を設計した。特に、分野別のポストドクター問題の所在を明らかにすべく、新たに雇用財源の課題名に関する調査項目を設定した。文部科学省科学技術・学術政策局人材政策課とともに、2013年12月に全国の大学・公的研究機関に対して「ポストドクター等の雇用・進路に関する調査」を実施した。大学・公的研究機関等に催促を行うと同時に、提出されたデータのクリーニング作業を行った。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

- [1] 速報値を文部科学省科学技術・学術政策局人材政策課と共同で調査資料として公表予定。
- [2] 詳細分析を2014年度に調査資料として公表予定

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]
大学教員の採用動向に関する事例分析

三須敏幸

1. 調査研究の目的

若手研究者の活躍の場の創出と独立促進の観点から、特定の研究大学群に対する事例調査を通じて、大学における研究人材の年齢構成やテニユア・ポストの実情、テニユア教員として採用・登用された者の人材多様性及び流動性、シニア層（団塊世代など）から若手層への新陳代謝の実態などを明らかにすることを目的としている。

2. 研究計画の概要

1) 調査対象機関

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の大学群を調査対象とした。

2) 調査対象者

上記機関と雇用関係にある常勤教員（「教授」、「准教授」、「講師」、「助教」、「助手」の肩書を有する者）及び常勤研究員（教員の肩書を有しない者）。これには、「特定有期雇用」等、競争的資金等外部資金で雇用されている特任教員（非常勤教員を除く）や特任研究員も含まれる。

3) 調査項目

各大学事務局の作業負担を軽減するために、各大学が保有する教職員人事データベース等で集計可能な範囲の項目に絞り込みを行った上で、①常勤教員及び研究員の人員構成及び②テニユア教員の流動性（採用・転入・内部登用及び離職・転出）に関する情報の収集を行った。

3. 進捗状況

1) RU11の大学群に対して、2013年11月21日から2014年3月31日まで（修正・変更済みデータの最終提出日まで）、関係データの提供を依頼した。結果として、①常勤教員及び研究員の人員構成に関する情報はRU11の全大学から、②テニユア教員の流動性（採用・転入・内部登用及び離職・転出）に関する情報は九州大学を除く10大学から回答を得た。

2) 回収データからは、以下の傾向が見られている。

- ・RU11における常勤教員及び研究員の人数は、30代後半の若手層で60歳前後のシニア層の2倍近くに達しており、その半数以上は任期付きでの雇用である。
- ・RU11のうち国立大学法人（九州大学を除く）については、安定して研究活動ができるテニユア・ポストの総数は2010年から2013年にかけて減少傾向にある。
- ・2012年度内にRU11（九州大学を除く）でテニユア教員として採用・登用された者の特徴をしてみると、採用・登用者の約6割は自校出身者（最高学歴）である。
- ・RU11のうち国立大学法人（九州大学を除く）については、2010年から2013年の4年間で団塊世代の殆どが退職する中、1975年以降に生まれた若手層のテニユア教員が量的に増加している。その一方、中堅クラスのテニユア教員は量的に減少している。
- ・2012年度内のRU11（九州大学を除く）におけるテニユア教員ポストの流動性を見てみると、女性、外国人、39歳以下の若手層のいずれでも量的に増加している。

4. 論文公表等の研究活動

特になし

〔研究課題 5〕

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

篠田裕美、小林淑恵、渡辺その子

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。本研究調査は、文部科学省の「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』」におけるデータ・情報基盤の一環として、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。博士人材のキャリアに関する継続的な情報の蓄積により、我が国の科学技術の担い手となる人材の順調なキャリアパスの支援、大学院教育、研究資金配分の在り方など、科学技術を取り巻く多くの政策的課題の解決に資する情報を提供するためのシステムの構築を目指す。

2. 研究計画の概要

以下の2つの課題について検討を行う。

1) 博士人材データベース・システムの導入と活用

大学主体の自立的な追跡調査を可能とするシステムの導入を目的として、特定の大学と連携し、博士人材データベースを展開する。博士課程を有する大学や関連機関を中心としたシステムの試行に関するワーキング・グループを設置し、博士人材データベースの活用の在り方を検討しつつ、2014年度より開始するパイロット運用に向けて調整する。

2) 博士DBを活用したパネル調査の実施に向けた検討

特定グループを対象とした追跡調査を実施する方向で準備。博士修了者を対象とした進路追跡に関するパネル調査の実施に向け、調査方法、収集データ項目、分析内容について調査・検討し、政策立案や国際比較に活用できる体制を整える。

3. 進捗状況

本事業の委託先と協議の上、博士人材データベースの構築及びパネル調査の実施に向け、専門委員会の中で検討を行った。

1) 博士人材データベース・システムの導入と活用システムの試行に関するワーキング・グループを4回開催した。まず、博士人材データベースを構築する上でのデータの提供方法に関して検討し、各大学のデータ収集状況に応じた提供方法を選択可能とした。また、データ登録項目について検討し、全体の2割を占める留学生、4割を占める社会人学生を考慮した上で、在籍中の基礎的な情報と修了後の多様なキャリアパスに対応した登録項目を設定し、Webシステムを改良した。なお、Webシステムは日本語・英語の2カ国語に対応している。さらに、博士人材データベースの利用促進に向けたインセンティブ設計について、主に登録者本人及び大学に対する付与策を検討し、捕捉率の向上を狙う案を提示した。最終的に、2014年度に開始する博士人材データベースのパイロット運用実施計画と作業手順書を策定し、システムの試行に向けた準備を整えた。

2) パネル調査検討委員会を3回実施。調査対象者、タイミング、インセンティブ、調査項目について議論を行い、平成26年秋に試行的調査を実施することが決定した。対象は平成24年度博士課程修了者全員で、大学を通じて調査協力を依頼する。調査内容アドレスの捕捉率、回答率など、次回調査に資する情報の収集も合わせて目指す。ポストクインタビューの内容は調査票の設計に生かされた。

5. 調査研究活動の概要
第1 調査研究グループ

4. 論文公表等の研究活動
＜報告書＞

[1] 2014 年度に調査資料として公表予定

(4) 第2 調査研究グループ

[研究課題 1]

科学技術に関連するトピックス等が国民の科学技術に関する意識に与える影響

早川 雄司・茶山 秀一*

1. 調査研究の目的

科学技術に関連するイベントやトピックスに対する国民の関心やそれらが国民の科学技術に関する意識や行動等に与える影響について調査する。

2. 研究計画の概要

1) 金環日食の影響

日本の広範囲において観察された金環日食が国民の科学技術に関連する意識や行動等に与えた影響を把握するため、インターネットを利用したアンケート調査を3回実施し集計・分析を行う。

2) ノーベル医学生理学賞受賞の影響

日本人研究者によるノーベル医学生理学賞受賞が国民の科学技術に関連する意識や行動等に与えた影響を把握するため、インターネットを利用したアンケート調査を3回実施し集計・分析を行う。

3. 進捗状況

1) 金環日食の影響

2012年6月、8月及び12月に実施したWeb調査について、金環日食と国民の宇宙や天体に対する関心や行動への影響等に関し集計・分析を行い、報告書として取りまとめた。

2) ノーベル医学生理学賞受賞の影響

2012年11月、2013年1月及び3月に実施したWeb調査について、日本人研究者のノーベル医学生理学賞受賞と国民の科学技術に対する関心や行動への影響等に関し集計・分析を行い、報告書として取りまとめた。

4. 論文公表等の研究活動

[1] 第2 調査研究グループ「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－」調査資料-222 (2013. 7)

[2] 第2 調査研究グループ「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－」調査資料-223 (2013. 7)

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] 科学技術に関する国民意識の動向調査

早川 雄司

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を把握するとともに、科学技術に対する国民の関心を高めることが重要である。

そこで本調査では、先行調査により把握してきた主要な国民の科学技術に対する意識について、継続的に調査し、国民の科学技術に対する意識の変化状況等について把握する。また、国民の科学技術に対する関心度合いと科学技術に関する意識等の関係を把握する。

2. 研究計画の概要

先行調査研究により把握されてきた主要な科学技術に関する意識や日常生活における情報媒体接触状況、子供の頃の体験等について、インターネット調査会社が保有する登録モニターに対する Web 調査を実施し、科学技術に関する意識の経時変化を把握するとともに、科学技術に対する関心度合いとの関係について分析を行う。

3. 進捗状況

「科学技術に対する国民意識の変化に関する調査－インターネットによる月次意識調査および面接調査の結果から－」（NISTEP 調査資料-211）において実施されたアンケート調査データの再集計・分析を行うとともに、2014年2月28日～3月2日にインターネット調査会社が保有する登録モニターに対する Web 調査を実施し、集計・分析を開始した。

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〕

大学・企業等の組織間や組織内の知識移動に関する研究

細野 光章・長岡 貞男*・赤池 伸一*・西村 淳一*・中山 保夫*

1. 調査研究の目的

産学連携活動の活発化の結果、共同研究数や出願特許数の増加が見られるが、産学連携活動が企業の研究開発活動に活かされているのか、そしてまた、企業の研究開発活動とどのような関係があるのかについて、十分な知見が得られていない。

このため、本調査研究では、大学・企業の共同出願特許と関連する企業の単独出願特許に着目し、当該の特許公報データを統計的手法で分析すると共に、大学・企業の共同出願特許の企業側発明者を対象としたアンケート調査を行い、産学連携活動と企業の研究開発活動間の関係性、産学共同研究の企業内研究開発への展開の有無等を把握する。特に技術分野や企業業種・規模の観点から、産学連携活動と企業の研究開発活動間の関係性の相違を見出し、公的研究開発投資にかかる施策に活かすことを目的とする。

2. 研究計画の概要

当研究所が構築した国立大学特許データベース^{注1}を活用し、大学・企業の共同出願特許と関連する企業の単独出願特許の特色やそれら特許群間の関係性や展開の有無を、技術分野、企業業種・規模等の違いを考慮して分析する。

また、国立大学特許データベースから抽出した大学・企業研究者（各約 3,500 人）に対する産学連携研究のインプット・アウトプット・マネジメントに関するアンケート調査を実施し、我が国における産学連携研究の実態を明らかにする。

^{注1} 2004～2007 年度に国立大学法人・JST・TLO が出願人に記載された出願特許、または、発明者住所に大学が記載された出願特許、約 21,000 データ

3. 進捗状況

国立大学特許データベース^{注1}を活用し抽出した大学・企業の共同出願特許と関連する企業単独出願特許について、40 件を対象にそれらと関連する企業単独出願特許との関係性について、特許明細書を活用した分析を行った。

2012 年度に実施したアンケート調査の結果について一次集計と関連分析を行い、報告書・論文として取りまとめ、さらに所外の研究者及び実務者を交えたワークショップを開催した（一橋大学との連携により実施）。

4. 論文公表等の研究活動

- [1] 長岡貞男・細野光章・赤池伸一・西村淳一「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」、調査資料-221、(2013 年 6 月)
- [2] 長岡貞男・細野光章・赤池伸一・西村淳一「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」、IIR ワーキングペーパー、一橋大学イノベーション研究センター (2013 年 6 月)
- [3] 細野光章・中山保夫「国立大学研究者が発明した特許の民間企業への権利譲渡に関する分析」研究・技術計画学会、第 28 回年次学術大会 (2013 年 10 月、東京)
- [4] 赤池伸一・細野光章「産学共同発明から見た産学連携—資源投入、成果およびその波及効果—」、一橋ビジネスレビュー、2013 年冬号 第 61 巻 3 号、東洋経済新報社 (2013 年 12 月)

5. 調査研究活動の概要 第3 調査研究グループ

[研究課題 2]

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

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

1. 調査研究の目的

イノベーション創出を目的とした産学連携研究を実施した大学研究者を対象に、当該産学連携研究に至るまでの経緯についてアンケート調査を行い、産学連携研究の実施に至るまでの研究目的、活用した公的研究資金、参画研究者の変遷と研究者の技術移転活動等への認識の変化を把握・分析し、公的研究開発プログラムと産学連携支援施策に対する示唆を得る。

2. 研究計画の概要

科研費データベースに登録されている自然科学系の大学研究者のうち、科学技術振興機構 (JST)、新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) の産学連携関連公的研究費を獲得している大学研究者、および、産学共同発明特許の発明者である大学研究者 1000 名に対してアンケート調査を実施し、当該研究者の過去 10 年にわたる研究開発の経緯 (研究開発の目的、研究開発に要した期間、研究開発に用いた研究資金、研究開発に参画した研究者) とその中での産学連携研究の位置づけに関する知見を得る。

3. 進捗状況

科研費データベース及び JST 及び NEDO の公開情報、そして、当研究所が構築した国立大学特許データベース^{注1}の情報を活用し、産学連携研究の経験のある大学研究者約 750 名と産学連携研究の経験がないと考えられる大学研究者約 250 名を抽出し、連絡先等を特定して本調査研究のアンケート対象者とした。

他方で、大学研究者 15 名程度に対するプレインタビューを実施し妥当性を評価しつつ、大学研究者の研究開発の経緯 (研究開発の目的、研究開発に要した期間、研究開発に用いた研究資金、研究開発に参画した研究者) とその中での産学連携研究の位置づけに関する知見を得るためのアンケート調査票を設計した。

前述の大学研究者 1000 名に対して、設計した調査票をもとにしたウェブ調査を行い、300 名弱の大学研究者から回答を得た。

^{注1} 2004～2007 年度に国立大学法人・JST・TLO が出願人に記載された出願特許、または、発明者住所に大学が記載された出願特許、約 21,000 データ

4. 論文公表等の研究活動

[1] 岡部康成・細野光章「産学連携研究の学生に対する教育効果—産学連携研究を実施する工学系大学教員に対するインタビューより—」、浜松学院大学地域共創センター研究紀要、第 2 号 pp. 1-9、浜松学院大学地域共創センター (2013 年 3 月)

[研究課題 3]

国立大学と地域企業に関する調査研究

野澤 一博・小野 浩幸*・伊藤 正実*・松岡 浩仁
武田 穰*・山本 鉦*・浜田 恵美子*・大石 和彦*・石川 浩二*・上井 大輔*
吉長 重樹*・大原 晃洋*・藤原 貴典*・川畑 弘*

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。そのような状況において、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、県域における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。地域企業による大学や公設試などの活用状況やその効果について分析を行う。

2. 研究計画の概要

本研究では、大学と地域企業との関係をより把握するために、2011 年度調査を踏まえ、2012 年度は規模を拡大し、山形県、群馬県、長野県、愛知県、岐阜県、三重県、福井県、岡山県、広島県の9 県における県内の製造業企業・事業所を対象にアンケート調査を行った。

アンケート調査結果をもとに、企業・事業所と大学・公設試などとの関係に関する現況と課題の分析を行い、県別に報告書をまとめる。

3. 進捗状況

2012 年に実施した9 県における製造業企業・事業所を対象にしたアンケート調査結果をもとに分析を行い、分析結果について7 県・地域別の報告書にまとめた。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

- [1] 野澤 一博・小野 浩幸「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」DISCUSSION PAPER No. 90 (2013 年 5 月)
- [2] 野澤 一博・伊藤 正実「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」DISCUSSION PAPER No. 91 (2013 年 5 月)
- [3] 野澤 一博・松岡 浩仁「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」DISCUSSION PAPER No. 92 (2013 年 5 月)
- [4] 野澤 一博・武田 穰・山本 鉦・浜田恵美子・大石 和彦・石川 浩二・上井 大輔「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」DISCUSSION PAPER No. 97 (2013 年 10 月)
- [5] 野澤 一博・吉長 重樹「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」DISCUSSION PAPER No. 99 (2013 年 10 月)
- [6] 野澤 一博・大原 晃洋・藤原 貴典「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」DISCUSSION PAPER No. 100 (2013 年 10 月)
- [7] 野澤 一博・川畑弘「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」DISCUSSION PAPER No. 101 (2013 年 10 月)

<発表・講演>

- [1]野澤 一博「産学連携企業の特徴に関する分析」産学連携学会第 11 回大会 (2013. 6、岩手)
- [2] Kazuhiro NOZAWA 「A Comparative Analysis of Industry- Academia Collaboration among Three Regions in Japan」The Triple Helix 11th International Conference 2013 (2013. 7、ロンドン)

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]

大学の研究開発分野における地域貢献活動に関する調査研究

野澤 一博

1. 調査研究の目的

大学の第3のミッションとして地域貢献が盛んにおこなわれるようになってきている。研究開発分野に関しては地元企業との共同・受託研究の他に、技術相談・指導、公開講座など地域志向の取組が展開されている。しかし、共同・受託研究については研究の蓄積があるが、技術指導などその他の分野については現状が把握されているとは言えない。そのため、本調査研究では、大学の研究開発分野における共同・受託研究以外の地域志向の取組内容に焦点を当てて、現状と課題を明らかにする。その結果を踏まえ、大学における地域貢献の在り方について検討を行う。

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、アンケート調査票設計のために3大学程度にヒアリングを行う。

3. 進捗状況

大学・短期大学、高等専門学校 1177校を対象に、大学の社会・地域貢献に関するアンケート調査を実施し 883校から回答を得た。アンケート調査票設計にあたり、研究者、現場担当者などを10名と対象に事前チェックをお願いした。得られた回答をもとに一次集計と大学（国立・公立・私立）、短大、高専別のクロス集計を行った。

4. 論文公表等の研究活動

特になし

【研究課題 5】
大学の地域貢献戦略に関する国際比較分析

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

①日本の大学の地域貢献の現状（取組、組織構築・運営など）に関する整理

ウェブ上の情報などをもとに国内の地域貢献の取組活動内容について調査を行う。併せて、国内地域貢献に熱心に取り組んでいるベンチマークとなり得る国公立大学へヒアリングを行い、日本の大学の地域貢献に係る組織構築、運営、評価についてまとめる。

②海外大学の地域貢献の取組と考え方の整理

ウェブ上の情報などをもとに大学の地域貢献に関する海外の取り組み状況や議論に関する情報を収集する。同時に、大学の地域貢献に意欲的に取り組んでいる国の研究者を招聘し、大学の地域貢献に関する考え方と海外動向の情報を収集し、大学の地域貢献戦略に関して意見交換を行う。

3. 進捗状況

①日本の大学の地域貢献の現状（取組、組織構築・運営など）に関する整理

ウェブ上の情報などをもとに国内の地域貢献の取組活動内容について調査を行った。併せて、国内地域貢献に熱心に取り組んでいるベンチマークとなり得る信州大学、広島大学、北九州大学へヒアリングを行い、日本の大学の地域貢献に係る組織構築、運営、評価についてまとめた。

②海外大学の地域貢献の取組と考え方の整理

11月13日に信州大学松本キャンパスにおいて大学の地域貢献に関する研究者である英国・ストラスカライド大学のデイヴィッド・チャールズ教授を招聘し、信州大学人文学部の笹本正治教授と合同でセミナーを実施した。

11月15日には東京のイイノホール&カンファレンスセンターにおいてデイヴィッド・チャールズ教授の他、米国のカリフォルニア大学デービス校のマーティン・ケニー教授、フィンランドのタンペレ大学のマーク・ソトラウタ教授、日本からは鹿児島大学の中武貞文准教授を招聘し、大学の地域貢献に関する取組に関して意見交換を行った。同時に、ウェブなどから米国・英国・ドイツ・フランスの取組状況に関する情報収集を行った。

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 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、(1)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、(2)大学等発ベンチャーと産業発ベンチャーと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、それぞれの研究において、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

(1) 大学等発ベンチャーによる海外展開の決定要因の分析

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。

(2) 大学等発ベンチャーと産業発ベンチャーの比較分析

本研究においては、大学等発ベンチャーと産業発ベンチャーの間で、新規開業期の企業特性や企業経営に影響する要因にどのような違いがあるのかを分析する。

主に、当研究所や一橋大学により過去に行われたベンチャー企業に関する調査や、日本特許庁等に出願された特許に関するデータ、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)大学等発ベンチャーをはじめとするベンチャー企業の海外展開志向や経営パフォーマンス等に関する情報と(ii)そのベンチャーの企業特性、母体機関・企業の特性、ベンチャー企業の属する産業特性、ベンチャー企業の立地する地域の特性を捉え、(i)と(ii)の間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。

論文公表等の研究活動

特になし

[研究課題 7]

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・細野 光章・富澤 宏之・永田 晃也・Rene Belderbos*・Bart Leten

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日本企業が共同研究する国内の大学と海外の大学との間に特性の違い（研究水準・規模など）、③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、④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。使用するデータベースは、主に、国際学術誌に掲載された論文に関するデータ、各種政府統計や市販データである。これらのデータベースを用い、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、共同研究先の九州大学が調査票を担当し、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、構築したデータベースを用いて、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1月に調査票の送付を実施した。

4. 論文公表等の研究活動

<発表・講演>

[1] 鈴木真也「国際産学共同研究の形成に関する分析」研究・技術計画学会、第28回年次学術大会（2013.11、東京）

5. 調査研究活動の概要
第3 調査研究グループ

【研究課題 8】

政府研究開発の経済効果を予測するためのマクロ経済モデルの改良

永田 晃也*・坂下 鈴鹿・渡邊英一郎・鈴木 真也

1. 調査研究の目的

政府研究開発投資の経済的影響を推定するために、1998年に永田主任研究官(現九州大学教授、NISTEP 客員研究官)によりマクロ経済モデルが開発された。本調査研究では、研究開発投資の経済効果を分野別に評価することが可能となるよう、必要なデータの収集・整備を行うとともに、既存モデルの改良を行う。

また、併せて、現行マクロ経済モデルの入力データである「科学技術研究調査」の政府負担研究費と、科学技術関係経費との乖離を分析し、科学技術関係経費を入力データとするよう、現行マクロモデルの改良を行う。

更に、国際的な知識移転がマクロ経済に及ぼす影響を評価するための方法論等を検討する。

2. 研究計画の概要

分野別の経済効果を計測するための改良については、当研究所が開発したマクロ経済モデルについて、実質 GDP の増分を、資本ストックによる寄与分、労働による寄与分、技術進歩による寄与分に分解し、さらに、技術進歩による寄与分について各分野の技術進歩に分解する。この結果から得られる技術知識ストック(分野合計)の寄与度を、既存の研究結果を用いて各分野の寄与度に分解する。

科学技術関係経費を入力データとするための改良については、現行のマクロ経済モデルにおける公的部門の試験研究費と国の予算における「科学技術関係経費」の関係について整理(定式化)し、現行マクロ経済モデルにおいて「科学技術関係費」を入力できるようにする。

国際的な知識移転がマクロ経済に及ぼす影響を評価するための方法論の検討については、既存の文献を足がかりに、R&D のスピルオーバー効果と知識移転の関係や、国際的な知識移転がマクロ経済に及ぼす影響がどのように評価されているのかを整理し、その上で、日本の研究開発投資が主要国の経済成長にもたらす効果や、主要国の研究開発投資が日本の経済成長にもたらす波及効果などについて評価可能なモデルを構築するための方法論を検討する。

3. 進捗状況

上記研究計画に沿って改良等を実施した。

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「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)」

NISTEP NOTE(政策のための科学) No. 6(2013年11月)

[2] 第3 調査研究グループ「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」NISTEP NOTE(政策のための科学) No. 7(2013年11月)

[研究課題 9]

科学技術イノベーション政策と経済政策体系の接続に関する総合的調査研究

赤池 伸一*・外木暁幸*・坂下 鈴鹿・渡邊英一郎

1. 調査研究の目的

これまで、科学技術イノベーション政策や研究開発は、経済指標や経済モデル等の経済政策の体系に明示的に導入されている状況になかった。しかしながら、2008SNA（国民経済計算）において、政府及び民間の研究開発を投資として国民経済計算体系に導入すること（R&Dの資本化）が提言されるなど、経済指標に研究開発を導入する動きが加速しつつある。また、科学技術イノベーション政策の研究開発への影響、無形資産の一つとしての研究開発の生産性への効果は、不確実性があり、その因果関係も明らかではない。これまで、数多くの定量的又は定性的な調査研究が行われており、これらの成果を整理するとともに、現在までに収集可能なデータを用いて現実的に論証可能な範囲を明らかにする必要がある。

2. 研究計画の概要

①研究会の開催

R&Dの資本化、科学技術イノベーション指標と経済指標の接続、将来的な経済モデルへの科学技術イノベーション政策の導入など、科学技術イノベーション政策と経済政策の間の連携を深めるため、関係有識者及び関係機関からなる研究会を開催する。

②科学技術イノベーション政策、研究開発及び生産性の関係に関する分析

a. 既存の調査研究に関するレビュー

2011年度調査研究を踏まえ、科学技術イノベーション政策をマクロ経済政策体系に導入するという視点から、科学技術イノベーション政策、研究開発及び生産性の関係性に関する既存調査研究を調査し、整理する。

b. データの収集・整理

科学技術イノベーション政策、研究開発及び生産性の関係性に関する分析に資するため、科学技術イノベーション指標、経済指標、政策関係データ等を整理する。

c. OECDデータ等の国際パネルデータを利用した変数間の関係性の推定

科学技術イノベーション政策における資源配分、研究開発及び生産性の関係性に関する分析を行う。

d. 科学技術研究調査及び企業活動調査の個票データ（マイクロデータ）等を利用した変数間の関係性の推定

科学技術研究調査及び企業活動基本調査、当研究所の科学技術イノベーション政策資源配分・無形資産データベース等を基に、科学技術イノベーション政策における資源配分、政府及び民間の研究開発投資及び生産性の関係についてマイクロデータ分析を行う。

3. 進捗状況

上記研究計画に沿って調査研究を実施した。また、調査研究成果を調査資料として取り纏めた。

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 10]

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

坂下 鈴鹿・渡邊 英一郎・細野 光章・
林 和弘・伊藤 祥*

1. 調査研究の目的

我が国の科学技術文献（原著論文／会議録・記事／解説的文献）については、日本語で書かれているものが相当数存在すると考えられるが、その全体像は十分に把握されていない。

研究成果を日本語で発表するということは、当該成果を共有し、活用するコミュニティーが日本国内にあるということを意味しているものと考えられるが、経済社会のグローバル化の進展、インターネットの普及とオープンアクセス化の進展などに伴い、これまで日本語の読者のみを想定していた分野においても、今後、英語での発信の必要性が高まってくることも考えられる。

このため、文献種別ごと、分野ごとに、英語・日本語文献の比率とその変遷を調査することにより、科学技術成果を記述する言語に関する今後の調査研究の基盤を構築する。

2. 研究計画の概要

日本学術会議等による学会名鑑に記載されている自然科学系の学協会が発行している査読雑誌を対象にアンケート調査を行い、当該雑誌の研究領域（エルゼビア社の抄録・引用文献データベース Scopus で用いられている 27 分野、トムソン・ロイター社の Essential Science Indicator (ESI) で用いられている 22 分野、科学技術振興機構（JST）の科学技術文献情報データベース JDreamIII で用いられている 24 分野、科学研究費助成事業データベースで用いられている 69 分科）を把握する。アンケート調査で得られた結果をもとに、科学技術振興機構（JST）の協力を得て我が国の学協会が発行している査読雑誌の掲載論文数の研究領域ごとに算出し、その時系列変化を把握する。併せて、Scopus 及び ESI に採録されている論文の時系列変化との比較を行う。

3. 進捗状況

日本学術会議等による学会名鑑に記載されている自然科学系の学協会が発行している査読雑誌（約 950 学協会、約 1300 誌）を対象にアンケート調査を行い、約 750 学協会から約 1000 誌に関する回答を得た。

4. 論文公表等の研究活動

特になし

[研究課題 11]

科学技術イノベーション政策における資源配分・重要施策データベース

赤池 伸一*・細野 光章・渡邊英一郎

1. 調査研究の目的

科学技術イノベーション政策における政策形成と研究の双方にとって、また、双方を接続するためにも、科学技術イノベーション政策における資源配分や重要施策を体系的に把握することが必要である。このため、科学技術やイノベーションに関する指標や経済モデルへの接続を念頭に入れた、政府研究開発費の資源配分及び重要施策に関する長期にわたるデータベースを構築する。

2. 研究計画の概要

資源配分データベースの作成としては、科学技術関係費の見積り方針調整等の政府部内のデータを元に、科学技術関係経費の資源配分に関する長期系列のデータ系列(1970年～)を整備する。また、資料の原典については全て電子化する。

重要施策データベースの作成としては、科学技術白書の記述をベースとして、年史、年報等の情報を補完的に利用しつつ、科学技術イノベーション政策における重要施策のデータベースを構築する。また、科学技術イノベーション政策を30程度の施策群に分類し、それぞれに政策の系譜、主要事業、付帯情報(採択先リスト等)を構造化した長期系列のデータベースを作成する。記述の妥当性については、関係部局、関係有識者等にチェックを依頼する。

3. 進捗状況

前年度までに構築した資源配分・重要施策データベースのデータを2012年度分にまで更新した。また、これらデータベースの活用方法を含め政策データの整理及び利用のあり方について、科学技術イノベーション政策に関する政策担当者、研究者等を参加者としてワークショップを開催した(一橋大学との連携により実施)。さらに、国際機関(OECD、世界銀行)及び海外関係機関(米国、EU、英国)における科学技術イノベーション政策に関する政策データの収集、整理及びデータベース化に関する取組に関して、文献、ウェブ等による調査を行った。

4. 論文公表等の研究活動

3.に述べたワークショップの開催結果、文献・ウェブ等による調査結果については、委託報告書として取り纏めた上で2014年度に公表予定。

(6) 科学技術動向研究センター

[研究課題 1]

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・古川 貴雄・白川 展之
有野 和真*

1. 調査研究の目的

情報の量や質が変化しつつある中で、科学技術イノベーション政策立案に必要な情報の定量化及び可視化は十分なされていない。種々の科学技術領域の動向をより意味ある情報として提供するため、動向の定量化あるいは可視化を目指し、各データの新たな収集方法の開拓や多様な分析手法の試行などを行い、それらの有効性について検討する。また、それらのモデル研究・事例研究などを通して、科学的根拠に基づく政策立案の基礎となる科学技術動向の情報発信に資する。

2. 研究計画の概要

科学技術動向の定量化および可視化について、新規性あるいはより意味のある科学技術情報の提供を目指す。

<モデル研究 1> 「新しい手法による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、これまで研究成果の影響度を測るために主に用いられてきた計量指数を代替・補完する科学的影響度を測定する手法の開発を検討する。2013年度は、研究者がハイインパクトと認識している科学系（Hard Science）ジャーナル群を調査した。

<モデル研究 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」

定量化・可視化の観点から重要と考えられる技術動向や研究成果、研究成果の影響を定量化した分析に基づく政策などを採り上げ、調査分析を行う。また、より広範囲な情報の中から科学技術動向、また科学技術政策の議論に役立つ情報や定量的なデータを提供できる仕組みの開発を目指した。

3. 進捗状況

<モデル研究 1>

研究者がハイインパクトと認識しているジャーナルについての調査結果より、8分野（宇宙・天文、生物、化学、地球・環境、工学、材料科学、医学、物理）別にトップジャーナルデータセットを構築し、そのトップジャーナルに集中則が働いていることを見出した。また、分野横断でトップジャーナルと認められている Nature, Science 誌に加えて、各分野の大手学会が発行する分野特有のトップジャーナルが存在していることを一定の定量性を持って示すことができた。

<モデル研究 2>

専門家へのインタビューや講演会開催による情報収集を基に、科学技術動向を掴むための手法や科学技術情報の提供法に関する調査分析を行った。また、萌芽的研究領域の発展過程を分析するためにテキストマイニングの応用方法について検討し、国際学会の要旨のテキスト分析結果を用いて国際学会のセッションの変遷を示すネットワークを自動生成する手法を提案した。

① 調査分析

「科学研究の投資効果測定を目指す米国の STAR METRICS 事業の現状と今後の見直し」（「科学技術動向」2013年7月号に掲載）

「学術論文誌の編集体制にみる日本の研究力強化に向けた取り組みの必要性」（「科学技術動向」2013年11月号に掲載）

「新しい局面を迎えたオープンアクセスと日本のオープンアクセス義務化に向けて」（「科学技術動向」2014年1・2月号に掲載）

② 講演会の開催（4回）

- ・2013年4月11日「新しいツールとテクノロジーが変える科学研究環境と研究者コミュニケーション」Timo Hannay、デジタルサイエンス社総括取締役
- ・2013年8月1日「米国のシビック・テクノロジーの動向：社会的課題解決のための情報技術利用の最前線」市川 裕康氏（株式会社ソーシャルカンパニー代表取締役）
- ・2013年10月24日「論文を越えた研究成果の把握とその影響度を計る新しい展開」Jason Priem (Impact Story, 共同設立者)、Mark Hahnel (figshare, 設立者)
- ・2014年2月28日「オープンサイエンスの可能性とイノベーション、経済活動への影響」Mario Cervantes氏 (OECD Country Studies and Outlook シニアエコノミスト)

4. 論文公表等の研究活動

<発表・講演>

- [1] 林 和弘・白川 展之「自然科学・生命科学系研究者がトップジャーナルと認める学術雑誌に関する調査」, 研究・技術計画学会, 第28回年次学術大会講演予稿集, 1059-1062, GRIPS, 2013.
- [2] 分子科学研究所 岡崎図書館講演会、「これからの科学者が押さえておくべき学術情報流通の最前線－電子ジャーナルサービスの現状と研究評価との関わり－」、自然科学研究所機構 (2013.5、岡崎情報図書館)
- [3] The 15th Fiesole collection development retreat 2013, "Notes and comments at the 2nd session of the 15th Fiesole collection development retreat 2013" (2013.8, Singapore)
- [4] 第3回 SPARC Japan セミナー2013「オープンアクセス時代の研究成果のインパクトを再定義する：再利用とAltmetricsの現在」ディスカッションモデレータ、(2013.10、国立情報学研究所)
- [5] 平成25年度第2回研究推進セミナー、「オープンアクセス、Altmetricsがもたらす研究評価の新しい展開－インパクトファクターの先にあるもの－」(2014.1、福島県立医科大学)
- [6] RIMS 研究集会、数学誌出版の現状と将来の分析、「新しい局面を迎えた学術情報流通 - オープンアクセス、Altmetricsがもたらす査読やインパクトファクターへの挑戦-」、(2014.1、日本数学会)
- [7] 平成25年度農学情報講座「新しい局面を迎えた学術情報流通 - オープンアクセス、Altmetricsがもたらす査読やインパクトファクターへの挑戦-」、(2014.3、農林水産省)
- [8] 日本学術会議主催学術フォーラム、世界のオープンアクセス政策と日本、「新しい局面を迎えたオープンアクセス政策：今なぜ議論が必要か」、(2014.3、日本学術会議)
- [9] NIMS Library Open Seminar、世界のオープンアクセスと日本－研究への影響、「クリエイティブ・コモンズとは何か－オープンアクセス時代の著作権と科学者」、(2014.3、物質・材料研究機構)

<論文>

- [1] Takao Furukawa, Kaoru Mori, Kazuma Arino, Kazuhiro Hayashi, Nobuyuki, Shirakawa, Identifying the Evolutionary Process of Emerging Technologies: A Chronological Network Analysis of World Wide Web Conference Sessions, Technological Forecasting & Social Change, DOI: 10.1016/j.techfore.2014.03.013 (In Press)

[研究課題 2]
科学技術動向情報の収集・発信

林 和弘・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の調査分析結果を関係者に示すとともに、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、情報収集並びに定期的な情報発信を継続的に行う。

具体的には、最新情報や専門的見解を収集し、その分析結果をとりまとめて行政等に提供する手段として、専門家ネットワークの運営及び科学技術動向誌の発行を行う。定期的あるいは随時の情報提供を行うことのできるシステムを持つことにより、行政等のニーズを先取りし、適時に新たな提案を行うことを目指す。

2. 研究計画の概要

本調査研究は、専門家ネットワークの維持・管理及び科学技術動向誌の発行・広報から成る。

(1) 専門家ネットワークの維持・管理

第一線の研究者・技術者の協力を得て、2000名規模のネットワークを構築、ソフト・ハード面の管理を行う。インターネットを介したアンケートや意見募集等により、科学技術動向情報の収集を行い、結果を科学技術動向センターの調査研究活動、あるいは、当研究所の種々の活動の情報源として提供する。

(2) 科学技術動向誌の発行・広報

「科学技術動向」誌を定期的に発行する。印刷物を関係機関・関係者に配布するとともに、ウェブサイト上に公開する。併せて、メールマガジン等を通じて、広報活動を行う。

3. 進捗状況

(1) 専門家ネットワークの維持・管理

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。今年度は、計2,191名の専門家を専門調査員に委嘱し、また、有望な若年層(30-40代)の推薦を専門調査員に依頼し、年齢バランスの是正を行った。

専門調査員に対し、以下の2件のアンケートを実施し、科学技術動向研究センターの調査研究(研究課題4-2)や「ナイスステップな研究者2013」選定の基礎情報として活用した。

- ・「最近2~3年に日本で科学技術に顕著な業績をあげた研究者/グループ」(2013年10月)
- ・糖尿病についての科学技術予測(2014年3月)

(2) 科学技術動向誌の発行・広報

「科学技術動向」誌を9冊発行し、総合科学技術会議、文部科学省等の関係者にメールマガジンを通じて情報提供すると共に、ウェブサイトで一般公開した。

4. 論文公表等の研究活動

特になし

【研究課題 3】

科学技術動向に関する調査研究

浦島 邦子・重茂 浩美・小笠原 敦・林 和弘・七丈 直弘・梅沢 和寿夫・本間 央之・
蒲生 秀典・村田 純一・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42報の「科学技術動向」誌レポートを作成した。

○2013年5・6月号

- 「2014年度NASA 予算要求の概要—有人小惑星探査戦略を発表—」（辻野照久*）
- 「コンピュータシステムの性能指標の変化」（野村稔*）
- 「バックキャストに適した科学技術予測の方法論」（小笠原敦）

○2013年7月号

- 「2013年 AAAS 科学技術政策年次フォーラム報告（遠藤悟*）」
- 「科学研究の投資効果測定を目指す米国の STAR METRICS 事業の現状と今後の見直し」（白川展之）
- 「ガバメント 2.0—データガバメントと住民参加型行政の2つの方向性」（市口恒雄）
- 「オランダ・フードバレーの取り組みとワーヘニンゲン大学の役割」（金間大介*）
- 「各国の地球観測動向シリーズ（第1回）米国の地球観測活動の今後の方向性」（辻野照久*）

○2013年8月号

- 「米国における革新的発想に対する新たな研究支援の枠組み」（遠藤悟*）
- 「世界のスーパーコンピュータの動向」（野村稔*）
- 「デジタルファブ리케이션の最近の動向」（蒲生秀典）
- 「スポーツ脳震とう関連研究の動向」（本間央之）
- 「各国の地球観測動向シリーズ（第2回）欧州の地球観測活動の方向性」（辻野照久*）

○2013年9月号

- 「巨大地震に備えた消防防災研究の方向性—東日本大震災の火災被害を踏まえて—」（松原美之*、浦島邦子）

5. 調査研究活動の概要 科学技術動向研究センター

- 「将来社会のために先行的に取り組むべき研究領域の導出-ドイツにおける試み」(横尾淑子)
「地球環境研究に関する国際プログラムの動向-Future Earth について」(増田耕一*、浦島邦子)
「健康長寿社会の実現に向けた喫煙リスクの研究動向」(本間央之)
「各国の地球観測動向シリーズ (第3回) 中国の地球観測活動の方向性」(辻野照久*)
- 2013年10月号
「巨大地震に備えた消防防災研究の方向性-消防防災科学技術高度化戦略プラン2012-」(松原美之*、浦島邦子)
「コンピュータシステムの高性能化への動き」(野村稔*)
「電子黒板インタラクティブ・ホワイトボード) 導入による教育のICT化に向けて」(市口恒雄)
「健康長寿のために重要な身体活動量の測定に係る課題」(中沢孝)
「各国の地球観測動向シリーズ (第4回) ロシアの地球観測活動の方向性」(辻野照久*)
- 2013年11月号
「欧州のハイパフォーマンスコンピューティング戦略とその実現に向けた動き」(野村稔*)
「災害情報伝達媒体としてのデジタルサイネージ利用の動向」(蒲生秀典)
「学術論文誌の編集体制にみる日本の研究力強化に向けた取り組みの必要性」(白幡直人*、林和弘)
「各国の地球観測動向シリーズ (第5回) インドの地球観測活動の方向性」(辻野照久*)
- 2013年12月号
「新たな天然ガス高度利用技術の動向」(古川貴雄)
「Technology Pioneers2014 に選ばれた世界のベンチャー企業」(市口恒雄)
「各国の地球観測動向シリーズ (第6回) カナダの地球観測活動の方向性」(辻野照久*)
- 2014年1・2月号
「日本の魅力の発信強化に向けた研究テーマの抽出」(科学技術動向研究センター)
「農業をめぐるIT化の動き-データ収集、処理、クラウドサービスの適用事例を中心に」(金間大介*、野村稔*)
「技術文書に見るインターネット要素技術の動向」(藤井章博*)
「新しい局面を迎えたオープンアクセスと日本のオープンアクセス義務化に向けて」(林和弘)
「2013年の世界の宇宙開発動向」(辻野照久*)
- 2014年3・4月号
「再生可能エネルギー利用拡大のためのエネルギーストレージの研究開発動向」(蒲生秀典)
「日本の製造業システムの医療分野展開、国際展開の可能性について」(橋本新平*、小笠原敦)
「予防医療・先制医療に向けたスマートなヘルスケアの実現」(本間央之)
「農業をめぐるIT化の動き-ハイパフォーマンスコンピューティングの活用事例を中心に」(野村稔*、金間大介*)
「インフラ長寿命化における道路橋の新たな点検技術の開発」(坪谷剛、市口恒雄)
「各国の地球観測動向シリーズ (第7回) オランダの地球観測活動の方向性」(辻野照久*)

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

- [1] 「科学技術動向」誌 2013年5-6月号~2014年3-4月号 (No. 135 ~143)

<発表・講演>

- [1] 蒲生秀典、「3Dプリンタを利用した新しいものづくりの可能性」、財務省財務総合政策研究所ランچミーティング (2013.10、財務省)
[2] 中沢 孝、「宇宙食から学ぶ 災害食最前線」、くるるセミナー (岐阜大学・十六銀行主催)、(2013.7、岐阜市)
[3] 本間 央之、「健康長寿社会実現に必要な研究開発とは? : 「たばこ問題」の解決に向けた研究の動向と課題」、研究・技術計画学会、第28回 年次学術大会講演、(2013.11、東京)

[研究課題 4-1]

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

古川 貴雄・林 和弘
朝倉 啓一郎*・高瀬 浩二*・中野 諭*・西村 一彦*・鷺津 明由*

1. 調査研究の目的

産業連関分析は、産業部門別の生産額や雇用量といった経済効果を分析する手法の一つであり、経済政策による直接・間接効果の測定や産業全体への波及効果分析に利用される、一方、製造業における原材料の需給に注目した産業連関分析は、製造工程におけるエネルギー消費量や温室効果ガス排出量などの関連産業を含めたエネルギー消費や環境負荷を定量的に分析する手法としても利用されている。本研究では、既存の産業連関分析を、新たな製品・サービスに対応するように拡張し、創出された産業による生産額や雇用量という経済的な波及効果に加えて、エネルギー消費量や温室効果ガス排出量という環境への波及効果の分析を目的とする。

2. 研究計画の概要

本調査研究では、科学技術イノベーションによって生み出される経済波及効果と環境への影響を推計するために、新産業として成長が期待される再生可能エネルギー分野を取り上げ、将来の再生可能エネルギー関連技術について、生産額、雇用量、エネルギー消費量、CO2 排出量の推計値から多面的に経済とエネルギー・環境への影響を分析する手法を確立し、政策オプション立案への応用を検討した。

3. 進捗状況

各種再生可能エネルギー発電施設建設を例に、拡張産業連関表を用いて生産額・雇用数といった経済的波及効果と、エネルギー消費量、CO2 排出量といったエネルギー・環境への波及効果を定量的に分析し、当該研究領域における今後の研究開発の方向性について議論し、下記報告書にまとめた。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

鷺津 明由・中野 諭・朝倉 啓一郎・高瀬 浩二・古川 貴雄・新井 園枝・林 和弘・奥和田 久美「拡張産業連関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」, DISCUSSION PAPER, NO. 96, (2013. 8)

<発表・講演>

- [1] 古川 貴雄, 林 和弘, 中野 諭, 朝倉 啓一郎, 鷺津 明由, 拡張産業連関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, 研究・技術計画学会、第 28 回年次学術大会講演要旨集, 239-244, (2013. 11、政策研究大学院大学)
- [2] 鷺津 明由, 中野 諭, 朝倉 啓一郎, 古川 貴雄, 新井 園枝, 横橋 正利, 露木かおり, 再生可能エネルギー発電とスマートグリッド分析用産業連関表の開発と応用, 環太平洋産業連関分析学会第 24 回大会, (2013. 10, 中京大学)

【研究課題 4-2】

研究開発投資の経済的効果分析：糖尿病の予知・予防・治療に関わる技術シナリオの作成

重茂 浩美・小笠原 敦・鷺見 芳彦*

1. 調査研究の目的

当該調査研究は、科学技術動向研究センターが進める科学技術シナリオプランニングの先行事例として、我が国において社会的・経済的インパクトが大きいと考えられる2型糖尿病の克服に向けた予知予防、診断、治療技術を俯瞰的に分析すると共に、その成果を、「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』」推進事業へ提供することを目的とする。

2. 研究計画の概要

初めに、糖尿病を取り巻く状況を把握するべく、医学的特徴、疫学的動向、医療の動向、公衆衛生対策の動向、研究開発の動向について調査する。次に、糖尿病の中でも2型糖尿病を対象とし、2型糖尿病に関する専門家ワークショップを通じて、同疾患の予知予防・診断・治療に関する技術マップを作成する。次に、この技術マップに基づいて、2030年前後までの医薬、医療機器、再生医療の変化を想定した技術シナリオを作成する。さらに、我が国が2型糖尿病の予知予防・診断・治療技術に関する研究開発・実用化を進める上での課題を抽出する。

3. 進捗状況

(1) 医療現場を対象とした調査

糖尿病に関する技術シナリオを精緻化する目的で、患者の病態推移や実際の治療法について（株）麻生 飯塚病院と協力し、糖尿病をコントロールするための医療技術と医療費、技術開発動向について分析した。

(2) 講演会の開催

2型糖尿病の専門家から成るワークショップを開催し（2013年10月22日、2014年2月21日）、罹患リスク診断、早期診断、医薬品・医療機器、再生医療、生活習慣改善のための健康教育に資するICT、またそれらに付随する医療・健康サービス等の観点から各種技術を検討し、技術マップと技術シナリオを作成した。さらに、これら技術に関するデルファイ調査のための調査項目を設定した。

(3) デルファイ調査の実施

(2)で設定した調査項目について、一般財団法人日本糖尿病学会の学会員と科学技術動向研究センターの専門調査員を対象にデルファイ調査を実施した（第1回アンケート：平成26年2月26日～3

月5日、第2回アンケート：平成26年3月18日～3月31日）。

また、本調査研究で作成した2型糖尿病に関する技術シナリオは、「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』」における政策形成実践プログラムへ提供し、同プログラムで活用された。

4. 論文公表等の研究活動

<論文>

- [1] 重茂 浩美、小笠原敦、健康長寿社会の実現に向けた糖尿病研究の重要性、バイオフィリア vol. 2, No. 4（電子版）、2014年1月
- [2] 重茂 浩美、小笠原敦、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-（発行予定）
- [3] 科学技術動向研究センター、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-（発行予定）

- [4] 重茂浩美、小笠原敦、糖尿病の克服に向けた日米欧の研究開発戦略とわが国の課題（バイオフ
ィリアに掲載予定）
- [5] Hiromi Takahashi-Omoe, Atsushi Ogasawara and Yutaka Seino, Japan's
challenges for type 2 diabetes control -opinion from the perspective of
research and development-（投稿中）
- [6] Takahashi-Omoe H, Katsuhiko Omoe, Trends in Research and Technology Development
Related to Zoonosis Control Based on Bibliometric and Patent Analysis-Taking Rabies as
an Example. InTech, 2014
- <発表・講演>
- [1] 小笠原 敦「技術ロードマップと産業の方向性」（2014. 1、大阪商工会議所）

[研究課題 5]

科学技術予測調査手法の開発及び実施

七丈 直弘・蒲生 秀典・坪谷 剛・中沢 孝・本間 央之・村田 純一・横尾 淑子

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、施策の必要性・効率性の吟味が求められている。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、科学技術政策の企画・立案に積極的に資するため、科学技術の中長期的な将来発展の方向性に関する調査研究を実施する。

2. 研究計画の概要

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。2013 年度は、重要科学技術の抽出並びに政策オプション検討の前提となる議論として、将来ビジョンの検討を行う。

日本社会が 15 年後、30 年後にとるべき社会のビジョンを、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。本調査では、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。ビジョンの議論を基に研究開発の方向性を規定し、次年度に実施予定の科学技術分野ごとの課題抽出に繋げる。

3. 進捗状況

本調査研究においては、2013 年度、(1) 将来ビジョンの抽出、(2) 論点の明確化、(3) 研究開発の方向性の抽出、を行った。

(1) 将来ビジョンの抽出

第 4 期科学技術基本計画、科学技術イノベーション総合戦略等の包括的計画、並びに、国内外関係機関による将来ビジョンを基に鍵となる事項の抽出・整理を行い、以下に示す 7 項目 (① 世界の中の日本、② 製造業のサービス化、③ 人口構成、④ 知識社会、⑤ 都市・地域・コミュニティ、⑥ 食、⑦ コネクタ化・オープン化) に取りまとめた。次いで、項目毎に今後 30 年間に起こりうる大きな変化を抽出し、それらの構造化を行った。

(2) 論点の明確化

産学官の有識者の参加によるワークショップを上述の項目毎に開催し、論点の設定、論点の表す事項の実現可能性や社会インパクトの評価、評価の高かった重要論点の詳細議論を行った。

(3) 研究開発の方向性の抽出

複数のワークショップで共通して言及された事項や関心が高く熱心な議論がなされた事項を基に検討を行い、研究開発の方向性を抽出した。

4. 論文公表等の研究活動

<論文>

- [1] 七丈直弘・村田純一・赤池伸一・小笠原敦「浜松ホトニクスにおける研究開発力の源泉」一橋ビジネスレビュー, 2013 冬号(招待論文) (2013. 12)
- [2] 馬場靖憲・七丈直弘・鎗目雅「パスツール型科学者によるイノベーションへの挑戦：光触媒の事例」一橋ビジネスレビュー, 2013 冬号(招待論文) (2013. 12)
- [3] 七丈直弘「共引用クラスタリングによる研究分野の動的把握に向けた試論」情報知識学会誌, Vol. 23, No. 3, pp. 371-379 2013-10
- [4] 馬場靖憲・七丈直弘・柴山創太郎『『政策のための科学』への貢献：社会学からのアプローチ』研究 技術 計画, Vol. 27, No. 3/4, pp. 197-209
- [5] Nakanishi, Hisato, Shichijo, Naohiro, Sugi, Masao, Ogata, Taiki, Hara, Tatsunori,

& Ota, Jun (2013). Modeling the process of animation production. International Journal of Automation Technology, 7(4), 439-450.

<発表・講演>

- [1] 村田純一・七丈直弘・赤池伸一「カミオカンデと浜松ホトニクス」、一橋大学イノベーション研究センター、産学連携に関するワークショップ、(2013.8、東京)
- [2] 七丈直弘「ロボティクス分野における研究開発競争力の源泉」研究・技術計画学会、第28回 年次学術大会講演、(2013.11、東京)
- [3] H. Gamo, T. Ando and M.N. -Gamo, “A Novel Catalytic Synthesis Method of Carbon Nanomaterials in the Organic Liquids”, NanoTech Conference and Expo.2013 (2013.5, Washington DC)
- [4] H. Gamo, T. Ando and M.N. -Gamo, “A Novel Catalytic Synthesis Method of New Carbons in the Organic Liquids”, The 8th International Conference on Processing and Manufacturing of Advanced Materials (2013.12, Las Vegas)

(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

全体の構成について、定期的に外部専門家との打合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 2012 の構成をもとにし、科学技術指標 2013 を発行する。また、新たな指標の作成を試みる。

(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」への参加

文部科学省の科学技術調査資料作成委託事業による委託業務として、科学技術・学術政策局が実施する調査の内容に関する全般（調査設計、総務省とのやり取りにおける内容面、集計方法）を担当する。

② FTE 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) INSEAD, GII におけるイノベーションインデックスの変遷の調査

「科学技術指標」にあるイノベーションに関する章について、内容の充実を図るための参考として、INSEAD が作成している「The Global Innovation Index(GII)」という報告書におけるイノベーション指標の内容を把握し、その内容を調査する。

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 2013」では、「研究開発のアウトプット」の構成を変更した。論文数のカウント方法の概念をより詳しく説明し、論文の質的観点から見た Top1% 補正論文数についても新たに分析した。また、パテントファミリーを用いた特許出願数の国際比較を実施した。「科学技術とイノベーション」の章では、ミディアムハイテクノロジー産業の貿易額の推移といった指標を追加し、充実を図った。

「科学技術指標 2013」は 2013 年 8 月に公表し、英語版は 2014 年 2 月に公表した。

また、2013 年度後半には、「科学技術指標 2014」に向けたデータ収集と分析を行った。

(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」への参加

科学技術・学術政策局が実施する調査に参加、協力した。具体的には、調査設計、一般統計調査の承認のための調査計画の作成及び総務省対応、質問票の作成、集計方法に関するアドバイス及び検証といった協力をした。

「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」は 2014 年 3 月に、調査実施機関より集計結果が提出された。

② FTE 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。現行マニュアル（2002年版）と各国における統計の実態との乖離を分析し、改定案の基になる事項を抽出し、リード国のロシアと協力して報告資料を取りまとめた（2013年6月のNESTI会合、2013年12月のワーキンググループ会合において報告）。

(3) INSEAD, GII におけるイノベーションインデックスの変遷の調査

INSEAD が作成している「The Global Innovation Index(GII)」という報告書におけるイノベーション指標とはどのようなものか、選択されるイノベーション指標は、年毎にどのように変化しているのか、また、指標の選択の変化に応じて日本の順位はどのように変化したのか、といった視点から分析を試みた。2014年3月に「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」として調査資料を公表した。

また、文部科学省行政当局及び外部からの依頼のあったデータの作成及び提供をした。

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「科学技術指標 2013」調査資料-225(2013. 8)
- [2] Research Unit for Science and Technology Analysis and Indicators, “Japanese Science and Technology Indicators 2013”, (RESEARCH MATERIAL No. 225), 2014. 1
- [3] 科学技術・学術基盤調査研究室「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」調査資料-228 (2014. 3)

< 発表・講演 >

- [1] 神田由美子、富澤宏之、伊神正貫、阪 彩香「科学技術指標 2013 から見た日本」研究・技術計画学会、第 28 回年次学術大会、(2013. 11.、東京)

[研究課題 2]
科学計量学の理論・応用分析

富澤 宏之・伊神 正貫・阪 彩香
長岡 貞男*・イリス・ヴォートレック*
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、2012 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、2012 年データの蓄積、整備を行った。また、次年度のデータセットについて、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

PATSTAT2013 October Edition 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] サイエンスマップ

サイエンスマップは、6 年間の全世界で発行された高被引用論文を分析対象とし、研究領域の相互関係を俯瞰するサイエンスマップを作成する調査である。平成 25 年版科学技術白書(2013 年 6 月 25 日閣議決定)に執筆を分担し、またデータが活用された。サイエンスマップ 2010 については、報告書とりまとめには至っていないが、文部科学省の行政官からの問題意識に対するコンサルテーションを行うと共に、政策立案プロセスにおける議論のための資料として、分析結果を提供した。また、研究振興局基礎研究振興課基礎研究振興課より 2 名が科学技術・学術基盤調査研究室に併任となり、融合研究の状況を把握するための指標開発に着手した。

[2] 科学における知識生産プロセスの分析

2013 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、研究の動機と研究に用いた研究開発費や研究活動の関係性の分析を行い、報告書等として取りまとめた。

[3] 科学研究のベンチマーキング

公表した調査資料-218「科学研究のベンチマーキング 2012」については、各方面からの問い合わせが多く、随時問い合わせに対応した。文部科学省の行政官からの問題意識に対するコンサルテーションを行うと共に、政策立案プロセスにおける議論のための資料として、分析結果を提供した。

[4] 日本の大学に関するシステム分析

調査資料 213「研究論文に着目した日本の大学ベンチマーキング 2011」についても非常に問い合わせが多く、マスコミ各社および分析対象大学および分析対象外大学に随時対応した。

また、イリス・ヴォートレック客員研究官と研究論文に着目した大学ベンチマーキングを用いて、日独比較の試みを共同研究した。さらに、GRIPS 大学ベンチマーキングセミナー（桑原教授と共同）を行い、大学の研究活動の把握分析の理解の普及を行った。

[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、科学技術知識流通の国際的な状況についての分析に取り組んでいる。特に、特許における科学論文の引用（サイエンスリンケージ）に重点を置き、科学研究のスピルオーバーを捉えるための指標としての活用の可能性を追求している。平成 25 年度は、サイエンスリンケージに関する大規模なデータ作成を行うとともに、その概要分析を行った。

4. 論文公表等の研究活動

<報告書>

- [1] 阪 彩香・桑原 輝隆「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-」調査資料 218 (2013. 3)
- [2] 阪 彩香「研究論文に着目した大学ベンチマーキング～日独比較の試み～」科学技術政策研究レビュー (2013. 6)
- [3] 伊神 正貫「研究チームに着目した科学における知識生産の分析～大規模科学者サーベイから見えてきた日米の相違点と類似点～」科学技術政策研究レビュー (2013. 6)
- [4] 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 一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」Discussion paper No. 103(2013. 11)
- [5] 伊神 正貫、長岡 貞男「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一日米の科学者を対象とした大規模調査による実証研究」、日本知財学会誌(2014. 3)

<発表・講演>

- [1] 伊神正貫、阪 彩香、第 37 回イノベーション政策研究会セミナー「サイエンスマップによる科学研究の動的変化の観測 ー手法と応用ー」(2013. 6、東京大学)
- [2] 阪 彩香、大学の研究力を総合的に把握するための指標体系について-研究論文から見た「東北大学」のポジショニング- (2013. 7、東北大学)
- [3] Masatsura IGAMI, Participations and contributions of young scholars to scientific research, The 8th Trilateral Science and Technology Policy Seminar(2013. 11、韓国)
- [4] Hiroyuki TOMIZAWA, Masatsura IGAMI, Ayaka SAKA, How is analysis of the state of R&D activities based on indicators and data reflected in policy?, G8 Working Group on Research Assessment Annual Workshop 2013 (Japan) (2013. 10、東京)
- [5] 阪 彩香、桑原輝隆、I・ヴィーツォレック、研究論文に着目した大学ベンチマーキング～日独比較の試み～、研究・技術計画学会、第 28 回年次大会 (2013. 11、東京)
- [6] 阪 彩香、第 3 回 URA シンポジウム、第 5 回 RA 研究会合同大会シンポジウム (京都大学)、日本の URA ネットワークの組織の在り方や運営体制への提案～科学政策研究という立場・視点から～ (2013. 11、京都)
- [7] 阪 彩香、サイエンスマップに見る日本および主要国の動向、平成 25 年度ベンチャーラボラトリー講演会・成果発表会(京都工芸繊維大学) (2013. 3、京都)
- [8] Masatsura IGAMI, Sources and impacts of the research at Pasture quadrant、国際ワークショップ「イノベーションの科学的源泉を探る：今後のイノベーション政策への含意」

5. 調査研究活動の概要
科学技術・学術基盤調査研究室

(2014. 3、東京)

- [9] Masatsura IGAMI and Ayaka SAKA, The Use of Analysis on S&T activities- The experience in Japan, OECD-experts dialogue on scientometrics: Improving the use of bibliometric indicators and analysis for policy-making (France) (2013. 3、仏国)

<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大学院共通教育科目)、2013. 4~2013. 5
[2] 伊神 正貫、イノベーション研究方法論特許・書誌分析(一橋大学イノベーション研究センターイノベーションマネジメント・政策プログラム、2013. 7
[3] 阪 彩香、GRIPS 大学ベンチマーキングセミナー (GRIPS 桑原教授と共同) (2013. 11-12)
[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) (2013. 秋学期)

<その他>

ドイツ Fraunhofer ISI の Research Associate の Carolin Michels を特別研究員として受け入れた。また、2013 年 2 月 4 日~6 月 3 日の滞在期間中の、研究活動のサポートおよび日常生活のサポートを行った。

【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

2013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3回目（NISTEP 定点調査 2013）を、2013年9月～12月にかけて実施する。

NISTEP 定点調査 2013 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若手研究者の数の雇用形態別の状況」、「②若手・中堅研究者の独立の状況」及び「③我が国の大学の研究成果を経済的・社会的価値につなげていく上で障害となっていること」の3点について深掘調査を実施する。

3. 進捗状況

NISTEP 定点調査 2012 の報告書を2013年4月、NISTEP 定点調査ワークショップの報告書を2013年7月に公表した。これと並行して、NISTEP 定点調査 2013 の実施準備を進め、2013年9月24日～12月24日にかけて実施した。回答率は84.3%であった。アンケート結果の集計・分析を2014年1月～2月に行い、報告書案を作成した。2014年2月7日の定点調査委員会において、報告書案について議論を行った。また、2014年3月20日に研究者が活躍できる環境をどう作り出すかをテーマとしたワークショップを開催した。NISTEP 定点調査 2013 の報告書は4月に公表予定である。

4. 論文公表等の研究活動

< 報告書 >

- [1] 科学技術政策研究所「科学技術の状況に係る総合的意識調査（NISTEP 定点調査 2012）報告書」NISTEP REPORT No. 153(2013.4)
- [2] 科学技術政策研究所「科学技術の状況に係る総合的意識調査（NISTEP 定点調査 2012）データ集」NISTEP REPORT No. 154(2013.4)
- [3] 科学技術・学術政策研究所「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—」調査資料-224(2013.7)
- [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 2013）報告書」NISTEP REPORT No. 157(2014.4 予定)
- [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 2013）データ集」NISTEP REPORT No. 158(2014.4 予定)

< 発表・講演 >

- [1] 伊神 正貫、NISTEP 定点調査から見る研究現場の今、—NISTEP 定点調査ワークショップ—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—、(2014.3、NISTEP)

[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ー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ー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

2012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。2013年度は、科研費が日本の論文生産にどの程度貢献しているかについて検討するため、論文を作成するにあたり用いた研究資金についてのウェブ調査（「論文実態調査」）を行う。

また、課題あたりや研究費あたりでみた科研費のインプットーアウトプット分析を試行的に行う。その際、研究種目や分野による状況の違いを明らかにする。過去の研究費部会では、若手の研究環境についての指摘が多くなされているので、特に若手研究に注目して分析を行う。

3. 進捗状況

(1) 論文実態調査

① 調査対象の抽出

トムソン・ロイター社のWeb of Science（自然科学）に収録されている日本の論文から、日本の研究機関に所属する責任著者およびその連絡先メールアドレスを抽出した。2004-2006年、2007-2009年、2010-2012年の3時点ごとに、8分野（化学、材料科学、物理学、計算機科学・数学、工学、環境・地球科学、臨床医学、基礎生命科学）を考慮し、無作為抽出したものを分析対象とした。回答者負担を考え、1つのメールアドレスに対し1つの依頼とした。

② 調査票の決定

調査票案を作成し、10名へのテスト調査を実施した。機関（国立大学、私立大学、独法、企業）、役職（助教、准教授、教授レベル）、性別（男性、女性）が多様になるよう設定した。その結果を基に、調査票を決定した。

③ 調査実施方法

無作為抽出された責任著者に対し、ウェブ調査を実施した。ウェブ調査への協力の依頼は、責任著者のメールアドレスに対し、メールにより行った。英語の調査票での回答を希望する方がおり、英語版を急遽作成し、個別対応した。

④ 回収率

メール送付数が約3.1万件、メールが到着した件数（実質依頼数）が約2万件、実質依頼数に対し回答率は53%であった。

(2) 科研費のインプットーアウトプット分析

科研費成果のなかで、Web of Science (WoS)とマッチングされた論文(WoS-KAKEN 論文)を主な分析対象として、以下に示したような分析を行った。

(インプットーアウトプットの状況)

- インプット・アウトプットの推移(種目別、分野別の状況)
- WoS-KAKEN 論文からみえる研究課題間の協力の状況

(インプット-アウトプットの関連についての分析)

- WoS-KAKEN 論文数の推計
- WoS-KAKEN 論文数の変化の要因への分解

4. 論文公表等の研究活動

<発表・講演>

[1] 富澤 宏之、伊神 正貫、阪 彩香、「科学研究費助成事業データベースと科学論文書誌データベースの高精度データ接続」、研究・技術計画学会、第28回年次学術大会、(2013.11、東京)

[2] 富澤 宏之、「研究ファンディングの効果の分析に向けた科学計量学の試み～エビデンスに基づく政策形成を目指して～」、第6回政策研究レビューセミナー、(2013.12、東京)

<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2013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、大学や公的研究機関のインプットデータの比較可能性に関して、専門家の知見を得て円滑に進めることを目的として、ワーキンググループを開催する。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るために、関係機関連絡会を2013年度より開始する。

(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) データ・情報基盤 Web サイトの調査

米国や欧州などの諸外国の「政策のための科学」に資するデータ・情報基盤について、Web サイト等の公開情報を中心に調査する。また、公開可能な情報について、Web サイトからリンク集として公開する。

3. 進捗状況

(1) 委員会等による検討

委員8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。大学や公的研究機関に関するデータ分析に関するワーキンググループを6名のメンバーにより3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し、データ・情報基盤の利用促進を図る手法などを検討するために、関係機関連絡会を今年度より開始し、3回開催した。7機関の委員に、オブザーバーとして3機関を加えた。

(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、2014年2月20日に開催し、大学・研究機関、ファンディング機関等から80人を超える参加があった。

論文や特許の生産性の測定に関する議論、政策研究者側が整備を希望するデータ、データの利活用に関する議論等がなされ、アンケート回答者の過半数が「非常に満足」と回答している。

(3) 各種データ・情報の収集・整備

昨年度収集整備したインプットデータ（研究者数、研究開発費）、国際比較可能性等について検討を踏まえ、今年度はアウトプットデータ（論文数）の整備およびインプット・アウトプットデータの比較分析を行った。また、大学相当機関全体（大学セクター）単位、個別機

関単位のそれぞれについて、インプットデータとアウトプットデータの対応付けを行った。その結果を踏まえて、論文数、トップ10%論文数およびそれらの生産性についての分析、インプット（研究者数、研究開発費）とアウトプット（論文数）の集中度の分析、相関関係に関する分析を行った。

(4) データ・情報基盤 Web サイトの調査

諸外国において、「政策のための科学」に資するデータ・情報基盤について調査した。対象国は、アメリカ、イギリス、ドイツ、フランス、中国とした（データ事例 64 件）。また、日本においても同様に調査し、主なファンディング機関や科学技術関連統計の所管機関を対象に公開情報をもとに調査した（データ事例 41 件）。

4. 論文公表等の研究活動

<データ公開>

- [1] デルファイ調査検索の公開, NISTEP Web サイト(2013. 9. 12)
<http://www.nistep.go.jp/research/scisip/delphisearch>
- [2] 科学技術指標 HTML 版の公開, NISTEP Web サイト(2013. 11. 1)
<http://www.nistep.go.jp/research/scisip/sti-indicator-html>
- [3] NISTEP 定点調査検索の公開, NISTEP Web サイト(2013. 12. 9)
<http://www.nistep.go.jp/research/scisip/nistep-teiten-data>

<発表・講演>

- [1] 岸本晃彦、横尾淑子、富澤宏之、「科学技術の将来展望に関する蓄積データの検索表示システム」、研究・技術計画学会、第 28 回年次学術大会、(2013. 11、東京)
- [2] 富澤宏之、岸本晃彦、小野寺夏生、中山保夫、伊神正貫、「エビデンスベースの政策形成のためのデータ・情報基盤の展開」、研究・技術計画学会、第 28 回年次学術大会、(2013. 11、東京)
- [3] 富澤宏之、赤池伸一、「政策のための科学 データ・情報基盤の整備事業の概要」、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～(2014. 2NISTEP)

[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) 過去2年間に実施したデータ整備の評価と改善点のとりまとめ

2011年度及び2012年度に構築した「NISTEP 大学・公的機関名辞書」（以下、「機関名辞書」という）をはじめとするデータ整備の成果について、下記の評価基準によって評価し、2013年度に実施可能な改善点を取りまとめる。

- ・ 名寄せ及び異種データ接合の精度等の向上の余地はあるか
- ・ データ整備に用いたアルゴリズムに不備や改善可能な部分はあるか
- ・ データ整備のために必要な外部情報は十分に活用されているか
- ・ 各種のエラーへの対処が充分になされているか
- ・ 論文生産等に関して、ニーズの高い統計の集計・分析が効果的に行えるようなデータ構造となっているか
- ・ データ利用者のための補助情報（例：テーブル定義情報）は充分か

(2) 各種データの更新

(1)でとりまとめた改善点について改善を実施し、データの更新に反映させる。これまでに Web of Science 及び Scopus の 1996～2011 年論文を対象として整備したデータについて、2012 年論文データによるデータ更新を行う。また、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 の 2012 年論文データからの追加、②最近の組織変遷や組織名変更等の反映。

(3) 機関名辞書更新方法マニュアルの作成

機関名辞書の作成・更新に係わる必要な作業についてマニュアルを作成する。特に、下部組織の同定、機関の変遷情報の検出に重点を置く。

3. 進捗状況

(1) 過去2年間に実施したデータ整備の評価と改善点のとりまとめ

2011年度及び2012年度に行った次のデータ整備の結果を評価し、評価結果と改善案をとりまとめた：①論文データベースの機関同定、②科学技術研究調査対象名簿の機関同定、③著者名名寄せ、④論文謝辞中の研究資金データの分析。特に①に関して、Web of Science 及び Scopus の機関データの同定エラーを抽出してその原因を分類し、分類ごとに同定アルゴリズム及び同定用辞書の改善案を定めた。また、機関名辞書に英語別名・略名を増強することにより、同定改善を図った。

(2) データの更新

①論文データベースの機関同定、②科学技術研究調査対象名簿の機関同定について、改善したアルゴリズム及び辞書を、改善前に同定エラーとなったデータに再適用した。その結果、Web of Science、Scopus、科学技術研究調査対象名簿のエラーデータのうち、それぞれ 98.7%、95.3%、100%が正しく同定された。得られた改善案を適用して全体的なデータ更新を行った。残ったエラーについては、2014年度に改善を行う。

(3) 機関名辞書更新方法マニュアルの作成

機関名辞書の作成・更新の手順、利用すべき情報源等についてマニュアル(第1版)を作成し

た。

4. 論文公表等の研究活動

<データ公開>

2012年度に公開した NISTEP 大学・公的機関名辞書(Ver. 2012. 1)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] 大学・公的機関名英語表記ゆれテーブル Scopus 版(Ver. 2013. 1) [2013. 7.]

[2] Scopus-NISTEP 大学・公的機関名辞書対応テーブル(Ver. 2013. 1) [2013. 7.]

[3] 大学・公的機関名英語表記ゆれテーブル Web of Science 版(Ver. 2013. 1) [2013. 12.]

<発表・講演>

[1] 伊神正貫, 小野寺夏生, 富澤宏之「大学・公的機関における研究開発に関するデータの整備と公開—SciREX データ・情報基盤構築の成果の紹介—」、研究・技術計画学会、第 28 回年次学術大会、(2013. 11、東京)

【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

民間企業の活動に関する研究開発、知的財産などの統計データベース、研究開発の成果指標としての特許データベース、さらに財務諸表等の企業情報も加えた各種のデータベースを、相互に断絶したデータの孤島から企業レベルでデータ連結した統合データベースへと転換する。これにより、産業イノベーション研究に必要なインプット・アウトプット・アウトカム指標を適切に関連付けたデータの分析を可能にする。

2013年度は、統合データベースのハブとなる企業名辞書に掲載する情報を拡張し、合わせて各種データベースとの接続情報の更新を行う。同時に、大学研究者等で構成するワーキンググループによる研究・分析に適用することにより整備成果の有用性を示し、活用促進に資する。

3. 進捗状況

3.1 企業名辞書

有価証券報告書から、名称変更、合併、沿革年等の情報を抽出するプログラムを開発し、企業名辞書の上場企業約 1,700 社に関し、抽出情報の付加を行った。

3.2 データベース間連結テーブル

企業名辞書の企業名称変遷情報が追加されたことに伴う特許データベース、企業活動基本調査、科学技術研究調査等の政府統計データ、および日本の会社データ 4 万社（東洋経済新報社）等の市販企業データとの連結テーブルの改訂を行った。

特に、特許データベースはこれまでの IIP（知的財産研究所）パテントデータベースに特化した連結から、特許庁の公開公報や商業特許データベースなど汎用性を持った連結テーブルとした。

3.3 ワーキンググループ活動による成果活用検討と実践

大学・研究機関の有識者 7 名にメンバー委嘱し、成果の活用検討と研究・分析を行った。研究・分析の成果は WG 内で発表を行うとともに、5. に記載するワークショップにおいて報告を行った。

3.4 特許発明者の名寄せの精度向上

2012 年度に実施した 5,000 名規模の産学官発明者の名寄せ結果をサンプル調査し、誤った名寄せが行われたパターンを類型化し、精度向上のための改善を行った。別途準備した評価試験に合格し所定の精度向上が図られていることを確認した。

4. 論文公表等の研究活動

<データ公開>

2013 年 11 月に以下のデータを公開。

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

[1] NISTEP 企業名辞書 (ver. 2013.1)

[2] IIP パテントデータベースとの接続用テーブル (CSV 形式)

[3] 日本の会社データ 4 万社との接続用テーブル (CSV 形式)

<発表・講演>

[1] 中村達生、富澤宏之、細野光章、中山保夫、片桐宏貴、峯尾翔太、「開発人材の移籍に伴う技術波及効果の計測：シャープからサムスンへの転籍ケース」、研究・技術計画学会、第 28 回年

次学術大会、(2013. 11. 東京)
[2] ワーキンググループによる研究・分析成果の発表 (4 件)、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～」、(2014. 2、NISTEP)

(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

2012 年度に引き続き、研究開発機器の共用化を既に実施している大学の訪問調査を実施し、運営側および利用者側にインタビュー調査を実施する。これらの施設から、数カ所の施設を選択し、そのインパクトについての分析を実施する。また、2012 年度実施した「企業の研究者・技術者の、大学の研究開発機器の利用状況についてのアンケート」の結果を分析する。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

2012 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 10 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）について訪問調査を実施した。2013 年度は、名古屋大・東大医科研・愛媛大・慶応大（医）の 4 大学における研究機器共用施設を訪問し、インタビュー調査を実施した。これらの結果を基に日米の大学における研究開発機器の共用施設の比較分析について、取りまとめ中である。

また、近隣の大学の研究機器の利用経験について、企業に所属する研究者・技術者に対してウェブ調査を実施した結果を、「近隣の大学の研究機器の利用経験の有無」で分析を行い、「利用経験なし」のグループは、研究開発の目的が試作品作成、日常に使用している研究機器が 500 万円以下のもの、外部機関との共同研究の経験がない等の特徴があることを明らかにした。この結果を基に産学における研究開発基盤共用のモデルを提唱し、2014 年度に開催される国際会議（PICMET2014）で発表予定である。

さらに、共用化に関するインパクトの指標として、論文の謝辞分析が利用できるのではないかと考え、データの収集や試行的な分析を実施した。

4. 論文公表等の研究活動

[1] 伊藤裕子「論文の Acknowledge 分析による研究機器共用施設の研究上のインパクトの試行的な測定」研究・技術計画学会、第 28 回年次学術大会（2013 年 11 月、東京）

[2] 伊藤裕子「公的資金が投入された共用の研究機器等施設のもたらすインパクト」第 6 回政策研究レビューセミナー（2013 年 12 月、NISTEP）

[研究課題 2]

大学の工学分野における研究成果の社会還元促進モデルの構築

伊藤 裕子、塩谷 景一*

1. 調査研究の目的

本研究課題は、FS として、工学分野における大学の研究成果の社会還元を促進するモデルの構築に必要な方策等について検討することを目的とする。

2. 研究計画の概要

大学の工学分野はイノベーションの種を生み出すので、国全体のイノベーション創出システムの重要な部分を担っている。そのため、大学の工学分野においては、純粋に学術的にレベルの高い研究活動と共に、イノベーション創出につながるような研究活動も重要と考えられる。

しかし、NISTEP 資料「研究論文に着目した日本の大学ベンチマーキング 2011」（2012 年 8 月）において、「工学は、日本全体および大学セクターにおいて、研究アウトプットの量・質ともにその伸びが極めて緩やかであるため、特に Top10% 補正論文数では世界 3 位 (1998-2000) から 11 位 (2008-2010) と順位を下げ世界での存在感が低下している分野である」、「日本の研究を牽引するスケールを有する大学がなく、また第 2 層や第 3 層の多くの大学が論文量の増加は見られるものの、質についての低下が顕著に現れており、厳しい状況である」という調査結果が出されている。また、米国ではナショナルアカデミーが報告書「Engineering Research and America's Future: Meeting the Challenges of a Global Economy」（2005）において、工学研究の活性化がイノベーションに重要であるとして産学官で検討した対策案を提示している。

これらの先行調査を踏まえて、工学分野の研究にはどのような特徴があり、日本の大学の工学分野はどのような方策を立てれば改善するのかインタビュー調査などにより明らかにすることを試みる。

3. 進捗状況

大阪大学工学研究科の教員（6 名）と工学分野の研究の特徴について、複数回の意見交換を実施した。その結果を基に、2014 年 1 月 27 日に NISTEP 講演会「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」を開催し、工学分野の研究の特徴を示すと共に、論文分析だけでは必ずしも工学分野の状況が見えないことについて発表した。講演録を作成中である。

また、2014 年 1 月 15 日に NISTEP/ニューメキシコ大学/国際・大学知財本部コンソーシアム共催国際ワークショップ「大学の研究開発機能の強化—大学自身が国際/国内競争力をつけるために—」を開催した。産学官の参加者と、地域の大学からイノベーションを創出するための推進策や仕組みについて討論を実施し、日米の工学分野の研究を取り巻く環境の違いなどが明らかにした。

4. 論文公表等の研究活動

特になし。

【研究課題 3】

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。

2013 年度は、2012 年度調査の補完を目的として、広く文献調査を行い、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。

2013 年度は、上記の内、ペイバック・モデル^注を用いた公的 R & D 投資の経済的・社会的波及効果の測定について広く文献調査を実施し、具体的な測定結果とその政策等への適用事例として、英国の公的な医療研究プログラムのインパクト測定を見出した。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、調査・分析の取りまとめを進めているところである。

注）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。

4. 論文公表等の研究活動

特になし

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
白川 展之	基盤研究 (C)	多角的公共サービスを結合精算する事業主体が産出する社会的価値の定量評価手法の開発	25 年度	
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	
加藤 真紀	基盤研究 (C)	共著論文の計量分析から見る研究者の国際ネットワーク	22 年度	
古川 貴雄	基盤研究 (C)	萌芽的研究分野の探索手法に関する研究	22 年度	
細野 光章	基盤研究 (C)	産学連携活動における地域移転・人材交流に関する研究	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	
米谷 悠	若手研究 (B)	需要供給同時方程式モデルのベイズ推定に関する研究	23 年度	
枝村 一磨	若手研究 (B)	日本の環境技術は外国と較べて優れているかー特許データを用いた研究開発動向の分析ー	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	
白川 展之	基盤研究 (B)	大学経営の基盤となる財務情報の戦略的活用に関する研究	25 年度	研究分担者
白川 展之	基盤研究 (C)	日本の査読論文の研究影響度で補正した大学研究影響度の指標の開発	25 年度	研究分担者
白川 展之	基盤研究 (C)	萌芽的研究分野の探索手法に関する研究	22 年度	研究分担者
七丈 直弘	基盤研究 (B)	ダイナミック・ケイパビリティ理論の実証研究：組織内部に発生するメカニズムの解明	23 年度	研究分担者
富澤 宏之	基盤研究 (C)	「科学技術イノベーション政策の科学」のための情報基盤の構築とその活用	23 年度	研究分担者
浦島 邦子	基盤研究 (C)	エネルギー政策提案に資する安全な水素社会構築のための軽元素水素貯蔵材料開発	23 年度	研究分担者
枝村 一磨	基盤研究 (B)	技術経営のためのネイチャーテクノロジー・データベース構築とそのイノベーション分析	23 年度	研究分担者
枝村 一磨	基盤研究 (B)	東日本大震災による原発事故と産業空洞化が日本のエネルギー需給に与える	24 年度	研究分担者

6. 外部資金の活用

		影響の分析		
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
加藤 真紀	基盤研究 (C)	ODA・FDI と人的資本形成の途上国における MDG 改善効果の計量分析	24 年度	研究分担者

稲盛財団研究助成

研究者	研究課題名	開始年度
枝村 一磨	有害物質の排出を考慮した生産関数の推計	平成 24 年度

7. 他機関との連携・協力等

榑原 裕二（所長）

- ・一般社団法人エネルギー資源学会顧問（2013. 5. 7～2014. 3. 31）
- ・世界工学団体連盟 WECC2015 国内組織委員会委員（2013. 10. 10～2016. 3. 31）
- ・文部科学省 宇宙科学技術推進調整委託費審査評価会委員（2013. 11. 14～2014. 3. 31）

総務課

小林 英夫（総務課長補佐）

- ・文部科学省 科学技術・学術政策局随意契約審査会審査委員（2011. 9. 5～2014. 3. 31）

第2 研究グループ

隅藏 康一（総括主任研究官）

- ・独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構業務評価委員会石油・天然ガス技術評価部会委員（2012. 9. 21～2014. 3. 31）
- ・東京理科大学非常勤講師（2013. 4. 1～2014. 3. 31）
- ・吉備国際大学非常勤講師（2013. 9. 10～2013. 9. 12）
- ・早稲田大学理工学術院非常勤講師（2013. 9. 21～2014. 3. 20）
- ・東京大学非常勤講師（2013. 10. 1～2014. 3. 31）
- ・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）

枝村 一磨（研究員）

- ・明治大学兼任講師（2013. 4. 1～2014. 3. 31）
- ・明治大学非常勤講師（2013. 4. 1～2014. 3. 31）

第1 調査研究グループ

渡辺 その子（総括上席研究官）

- ・公益社団法人科学技術国際交流センター委員（2013. 6. 24～2013. 9. 30）

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（2013. 4. 1～2014. 3. 31）
- ・専修大学非常勤講師（2013. 9. 21～2014. 3. 20）
- ・一般財団法人日本立地センター有識者委員会委員（2013. 11. 11～2014. 3. 31）

鈴木 真也（研究員）

- ・国際基督大学非常勤講師（2013. 9. 11～2013. 11. 20）
- ・横浜国立大学非常勤講師（2013. 10. 1～2014. 3. 31）

細野 光章（上席研究官）

- ・大学等における営業秘密管理指針改訂検討委員会委員

科学技術動向研究センター

小笠原 敦（科学技術動向研究センター長）

- ・研究・技術研究学会 理事
- ・独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構 レビューワー
- ・日本政策投資銀行「競争力強化ファンド」 アドバイザリーボード
- ・筑波研究学園都市交流協議会 委員

7. 他機関との連携・協力等

- ・農林水産省 中堅研究者研修講師
- ・青森県庁公益財団法人 21 あおもり産業総合支援センター MOT 研修講師

横尾 淑子（上席研究官）

- ・東京大学大学院情報理工学系研究科非常勤講師

浦島 邦子（上席研究官）

- ・IEEE-IAS 委員会 運営委員(1998-現在)
- ・IEEE-DEIS-EHD 委員会 運営秘書(2000-現在)
- ・静電気学会 運営理事(2007-現在)
- ・日本エネルギー学会 評議員(2007-現在)
- ・名古屋大学客員教授 (2013. 5. 1～2014. 3. 31)
- ・文部科学省 科学技術・学術政策局技術審査専門員 (2011. 12. 1～)
- ・放送大学 非常勤講師

重茂 浩美（上席研究官）

- ・文部科学省 科学技術・学術政策局「バイオセキュリティの向上に資する公衆衛生措に関する調査研究」の技術審査職員 (2012. 3. 12～)
- ・研究・技術計画学会 庶務理事
- ・東京大学大学院情報理工学系研究科非常勤講師
- ・The Scientific World Journal 編集委員
- ・Conference Paper in Veterinary Science (Hindawi) 編集委員
- ・東京大学ライフサイエンス研究倫理審査専門委員会 外部委員
- ・文部科学省科学技術・学術審議会技術・研究基盤部会先端計測分析技術・機器開発小委員会 オブザーバー参加
- ・国立大学動物実験施設協議会および公私立大学実験動物施設協議会による、動物実験に関する相互検証プログラムの評価委員 (2014年1月11日公開評価会実施)

古川 貴雄（上席研究官）

- ・早稲田大学 総合研究機構 次世代科学技術経済分析研究所 招聘研究員 (2013. 5. 1～2014. 3. 31)

林 和弘（上席研究官）

- ・日本学術会議 特任連携会員 (科学者委員会学術誌問題検討分科会) (2013. 7. 26～2014. 6. 30)

七丈 直弘（上席研究官）

- ・研究・技術計画学会庶務担当理事
- ・研究・技術計画学会 論文誌編集委員
- ・東京大学先端科学技術研究センター客員研究員
- ・東京大学大学院工学系研究科技術経営戦略専攻非常勤講師 (2013. 4. 1～2013. 9. 30)

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 (2013. 4. 27～2013. 7. 20)

伊神 正貫（主任研究官）

- ・一橋大学特任准教授 (2013. 4. 1～2014. 3. 31)

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（2013. 10. 24～2013. 11. 1）

柿崎 文彦（主任研究官）

- ・文部科学省 科学技術・学術政策局技術審査専門員（2011. 11. 22～）

8. 研究交流（国際）

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. 青少年・国民教育・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. トルコ科学技術研究会議(TUBITAC) <トルコ> (2014. 1. 2-)

(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
2013/4/16- 2013/4/21	富澤 宏之 科学技術基盤調査研究 室長	パリ (フランス)	OECD・NESTI (科学技術指標専門家) 作業部会会合
2013/4/16- 2013/4/21	米谷 悠 第1研究グループ/研 究員		
2013/5/1- 2013/5/5	遠藤 悟 科学技術動向研究セン ター/客員研究官	ホストン (米 国)	AAAS (全米科学振興協会) 年次フォー ラム
2013/5/21- 2013/5/25	三須 敏幸 第1調査研究グループ /上席研究官	オスロ(ノルウェー)	ESF Workshop
2013/6/16- 2013/6/20	三須 敏幸 第1調査研究グループ /上席研究官	パリ (フランス)	OECD/CSTP/RIHR-TIP ジョイントビュ ーロ会合、OECD/CSTP/RIHR プロジェク ト
2013/6/24- 2013/7/2	枝村 一磨 第2研究グループ/研 究員	パリ等 (フラン ス)	20th Annual Conference of the European Association of Environmental and Resource Economists (EAERE) への参加
2013/7/8- 2013/7/10	野澤 一博 第3調査研究グループ /上席研究官	ロンドン (英 国)	第11回 Triple Helix International Conference

8. 研究交流（国際）

2013/8/11- 2013/8/15	林 和弘 科学技術動向研究センター/上席研究官	シンガポール	15th Fiesole Collection Development Retreat
2013/8/28- 2013/9/7	渡辺 その子 第1調査研究グループ/総括上席研究官	ロンドン等（イギリス）	博士人材育成に関する英国大学視察訪問および関係者との意見交換
2013/8/28- 2013/9/7	三須 敏幸 第1調査研究グループ/上席研究官		
2013/8/29- 2013/9/2	隅藏 康一 第2研究グループ/総括主任研究官	ソウル（韓国）	Asian Research Policy 編集会議及びシンポジウム
2013/9/17- 2013/9/21	池内 健太 第1研究グループ/研究員	アトランタ（米国）	2013 Comparative Analysis of Enterprise Data Conference・研究報告
2013/9/25- 2013/9/30	伊藤 裕子 SciSIP 室長	アトランタ（米国）	Atlanta Conference on Science and Innovation Policy 2013
2013/9/25- 2013/9/30	細野 光章 第3調査研究グループ/上席研究員	アトランタ（米国）	Atlanta Conference on Science and Innovation Policy 2013
2013/9/28- 2013/10/9	浦島 邦子 科学技術動向研究センター/上席研究官	トロント等（カナダ）	カナダ日本研究学会第26回年次大会、オンタリオ州立工科大学・マクマスター大学会合
2013/10/28- 2013/11/2	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
2013/11/6- 2013/11/8	神原 裕二 所長	韓国(釜山)	第8回日中韓科学技術政策セミナー
2013/11/6- 2013/11/8	伊神 正貫 科学技術・学術基盤調査研究室/主任研究官		
2013/11/6- 2013/11/9	浦島 邦子 科学技術動向研究センター/上席研究官		
2013/11/6- 2013/11/7	寺崎 智宏 第3調査研究グループ/客員研究官		
2013/11/6- 2013/11/9	和田 智明 企画課/客員研究官		
2013/11/7- 2013/11/8	枝村 一磨 第2研究グループ/研究員		

8. 研究交流（国際）

2013/11/6- 2013/11/8	松原 太郎 企画課長		
2013/11/6- 2013/11/8	竹代 明日香 企画課/国際研究協力 官		
2013/11/18- 2013/11/24	七丈 直弘 科学技術動向研究セン ター/上席研究官	ブリュッセル(ベ ルギー)、リンツ (オーストリア)	「第4回世界政府予測機関会合ネット ワーク会議」、アルスエレクトロンセ ンターでの情報収集・意見交換
2013/11/24- 2013/11/29	小林 淑恵 第1調査研究グループ /上席研究官	パリ等(フラン ス)	博士進路追跡調査の各国状況の把握 と、フランス政府が実施する「教育か ら社会への移行調査」の現地調査
2013/12/1- 2013/12/8	富澤 宏之 科学技術・学術基盤調 査研究室長	パリ(フランス)	科学技術指標専門家作業部会(NESTI) フラスカティ・マニュアル改訂ワーク ショップ等
2013/12/5- 2013/12/8	池内 健太 第1研究グループ/研 究員	台湾(台北)	第4回アジア環太平洋イノベーション 会議
2013/12/15- 2013/12/19	細川 洋治 上席フェロー	上海、蘇州 (中国)	中国産学連携現状調査のため
2013/12/15- 2013/12/18	浦島 邦子 科学技術動向研究セン ター/上席研究官	シカゴ(ポー ランド)	学術政策、大学政策、学校教育、人材 育成政策に関する調査研究に関する ヒアリング調査
2014/1/20- 2014/1/22	浦島 邦子 科学技術動向研究セン ター/上席研究官	ブーケット(タイ)	国際環境工学会議(IICBE)
2014/1/27- 2014/2/1	浦島 邦子 科学技術動向研究セン ター/上席研究官	チェンマイ(タイ)	東南アジア教育大臣機構(SEAME O)主催ワークショップ
2014/2/13- 2014/2/17	神原 裕二 所長	シカゴ(米国)	A A A S (全米科学振興協会) 2014 年次会合、主催ワークショップ
2014/2/13- 2014/2/19	枝村 一磨 第2研究グループ/研 究員		
2014/2/13- 2014/2/19	隅藏 康一 第2研究グループ/総 括主任研究官		
2014/2/13- 2014/2/19	林 和弘 科学技術動向研究セン ター/上席研究官		
2014/2/13- 2014/2/18	細野 光章 第3調査研究グループ /上席研究官		

8. 研究交流（国際）

2014/2/13- 2014/2/17	松原 太郎 企画課長		
2014/2/13- 2014/2/19	竹代 明日香 企画課/国際研究協力 官		
2014/2/14- 2014/2/19	千田 はるか 企画課係員		
2014/3/4- 2014/3/7	斎藤 尚樹 総務研究官	パリ (フランス)	OECD/GSF 外部評価パネル会合
2014/3/7- 2014/3/11	本間 央之 科学技術動向研究セン ター/特別研究員	マイミ(米国)	Gut Microbiota for Health World Summit 2014(米国消化器病学会 (AGA)、欧州神経消化器運動学会) 参加
2014/3/9- 2014/3/15	池内 健太 第1研究グループ/研 究員	サスカトゥーン (カ ナダ)	カナダ-日本研究学会主催のワークシ ョップ「Japan's next economy」で の招待講演
2014/3/9- 2014/3/15	浦島 邦子 科学技術動向研究セン ター/上席研究官		
2014/3/16- 2014/3/22	細川 洋治 上席フェロー	北京、杭州 (中国)	中国産学連携現状調査
2014/3/20- 2014/3/22	浦島 邦子 科学技術動向研究セン ター/上席研究官	大連(中国)	大連理工大学にて水素社会に関する ディスカッションと講演
2014/3/21- 2014/3/26	隅藏 康一 第2研究グループ/総 括上席研究官	ワシントン(米 国)	ライフ・イノベーション政策の構築プ ロジェクトに係る調査
2014/3/23- 2014/3/27	伊神 正貫 科学技術・学術基盤調 査研究室/主任研究官	パリ (フランス)	OECD ワークショップ (OECD-experts dialogue on scientometrics: Improving the use of bibliometric indicators and analysis for policy-making)
2014/3/23- 2014/3/27	阪 彩香 科学技術・学術基盤調 査研究室/主任研究官		
2014/3/23- 2014/3/27	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) 主 催ワークショップ

8. 研究交流（国際）

(3) 海外の研究者等の訪問

日付	訪問者	所属・職名	国名	概要
2013/ 4/11	Timo Hanny	デジタルサイエンス社総括取締役	米国	NISTEP 講演会 「新しいツールとテクノロジー が変える科学研究環境と研 究者コミュニケーション」
2013/ 6/27	Tom C. Wang	The American Association for the Advancement of Science (AAAS) / Deputy Director, Center for Science Diplomacy/ Executive Editor 米国科学振興協会/副センター 長、AAAS 発行専門誌「科学と外 交」エグゼクティブ・エディタ ー	米国	GRIPS-NISTEP 講演会 "Connecting the Scientific and Policy Communities Fellowships and the Role of AAAS in Developing S&T Policy Capabilities" 「科学コミュニティーと政策 コミュニティーをつなぐ：科学 技術政策の能力の向上に向け た AAAS 科学技術政策フェロー シップと AAAS の役割」
2013/ 8/26	Michael Keenan	OECD/ Country Studies and Outlook Division (CSO) Directorate for Science, Technology and Industry OECD 科学技術産業局/各国事 例調査予測部門 アナリスト	仏国	NISTEP 講演会 "The OECD-World Bank Innovation Policy Platform: Informing and Reframing Policy Design and Practice" 「OECD-世銀のイノベーション 政策プラットフォーム：学びと 交流を介した政策の再構築」
2013/ 9/19	Dr. Sarah Cheah		シンガ ポール	意見交換
2013/ 10/4	Joshua L. Rosenbloom	National Science Foundation/ SciSIP Program Director 米国科学財団/「科学イノベー ション政策の科学」プログラム ディレクター	米国	NISTEP-JST/CRDS-GRIPS 共催講 演会 "The U.S. SciSIP Program: Background, Current Activities, and Prospects" 「米国の科学技術イノベー ション政策の科学：背景、現在の 活動と展望」
2013/ 10/10	Prof. Ramzy Stino	科学研究大臣 科学研究省	エジ プト	一般表敬
	Prof. Hatem Odah	国立天文・地球物理学研究所 所 長		
	Prof. Hesham Eldeeb	電子研究所 所長		
	Prof. Hazem Mansour	科学技術開発ファンド プログ ラム部長		
	Mr. Ahmed El Ansari	在日エジプト大使館 二等書記 官		

8. 研究交流（国際）

	Prof. Mohamed Elsharkawi	在日エジプト大使館 文化参事官		
	Mr. 二村英介	科学研究技術省 アドバイザー		
	Ms. Eman Sinousy	通訳		
2013/10/18	Prof. Wong Pohkam	National University of Singapore	シンガポール	
	Prof. Patarapong Intarakumnerd	政策研究大学院大学 (GRIPS)	タイ	
2013/12/20	Kim Chul Whi	国務総理室、演説秘書官	韓国	一般表敬 (NISTEP の活動について紹介)
	Ra In Gwang	Ministry of Science, ICT and Future Planning International Business Belt Division, Director	韓国	
	Kim Yeong Mun	The Democratic Party, Director	韓国	
	Go Jun Hyun	Ministry of Science, ICT and Future Planning R&D Commercialization Support, Team Assistant Director Dongjak Fire Station, Pr & Safety Education Team Manager	韓国	
	Jung Keun Young	Hanyang University Property Management Team, Assistant Manager	韓国	
	Lee Su Ji	Hanyang University Graduate School of Science and Technology Policy Department Student	韓国	
	Lee Ji Eun	Hanyang University Graduate School of Science and Technology Policy Department Student	韓国	
	金 滄鉉 (キム ソンヒョン)	NRF 日本事務所長	韓国	
	宋 榮根 (ソン ヨクガン)	NRF 日本事務所 調査役	韓国	
2014/1/15	Robert G. Frank	University of New Mexico, President ニューメキシコ大学 学長	米国	NISTEP-UNM-UCIP International Joint Workshop "Strengthening R&D Function in a University for global/domestic
	Maggie Hart Stebbins	Bernalillo County Commission, Chair		

8. 研究交流（国際）

		ベルナリオ郡（カウンティ）評議委員会 委員長		Competitiveness”
	David W. Harris	UNM, Executive Vice President for Administration ニューメキシコ大学 副学長		科学技術・策術政策研究所/ニューメキシコ大学/国際・大学知財本部コンソーシアム共催ワークショップ 「大学の研究開発機能の強化 - 大学自身が国際/国内競争力をつけるために-」
	Gruia-Catalin Roman	UNM, Dean, School of Engineering/ Professor of Computer Science ニューメキシコ大学 工学研究科長/情報工学教授		
	Plamen B. Atanassov	UNM, Professor, Department of Chemical & Nuclear Engineering ニューメキシコ大学 化学原子力工学教授		
	Andrea Alberto Mammoli	UNM, Director for Center for Emerging Energy Technology (CEET) /Professor, School of Engineering, Mechanical Engineering ニューメキシコ大学 エマージングエネルギー研究センターセンター長/工学系研究科機械工学教授		
	Elizabeth J. (Lisa) Kuuttila	STC.UNM, CEO & Chief Economic Development Officer ニューメキシコ大学技術移転事務所 代表/経済開発事業チーフ		
	Eri Hoshi	STC.UNM, Economic Development Manager ニューメキシコ大学技術移転事務所 国際経済発展事業マネージャー		
2014/1/21	金 道然 (キム トシロ)	東京大学大学院工学研究科フェロー（ソウル大学教授）	韓国	NISTEP 講演会 「韓国における人材育成と科学技術イノベーション」
2014/2/12	Leonid Gokhberg	Institute for Statistical Studies and Economics of Knowledge Higher School of Economics	ロシア	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～
	Adrian Kuah	Centre for Strategic Futures, Strategic Policy Office, Public Service Division, Prime Minister's Office	シンガポール	
	Alexander Sokolov	Institute for Statistical Studies and Economics of Knowledge Higher School of	ロシア	

8. 研究交流（国際）

		Economics		
	Sarah Cheah	Exploit Technologies PTE LTD	シンガポール	
	Geoffery Woodling	Business Futures Network	英国	
	Angela Wilkinson	Organization for Economic Co-operation and Development	仏国	
	Surachai SATHITKUNARAT	APEC Center for Technology Foresight	タイ	
	Margot Weijnen	Faculty of Technology, Policy and Management, Delft University of Technology	オランダ	
	Eric E. A. Raymundo	Raymundo Environmental Consultancy	フィリピン	
	John A. Sweeney	Hawaii Research Center for Futures Studies, Department of Political Science, University of Hawaii at Manoa	米国	
2014/2/18	Thomas Spaegele	Weingarten University 学長	ドイツ	表敬訪問
	Michael Pfeffer	Weingarten University 副学長	ドイツ	
	Yuri Kolesnikov	National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics 副学長	ロシア	
	Tamarai Kolesnikova	副学長夫人	ロシア	
	Irina Livshits	National Research University of Information Technologies, Mechanics and Optics 教授	ロシア	
	Victor Alexeev	representative of German company in Russia 代表	ロシア	
2014/3/10	Kellina Craig-Henderson	National Science Foundation of THE UNITED STATES Tokyo Regional Office NSF（米国国立科学財団）東京事務所 所長	米国	一般表敬
2014/3/17	アダム ジ ャッフエ	Motu Economic and Public Policy Research 所長	ニュージーランド	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/経済産業研究所共催国際ワークショップ「イノベーションの科学的源泉を探る：今後のイノベーション政策の含意」

9. 2013 年度の研究成果

(1) 研究成果報告書

NISTEP REPORT

- No. 153 (2013. 04) 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
- No. 154 (2013. 04) 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
- No. 155 (2013. 09) 民間企業の研究活動に関する調査報告 2012
- No. 156 (2014. 03) 第 3 回全国イノベーション調査報告

調査資料

- No. 221 (2013. 06) 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－
- No. 222 (2013. 07) 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－
- No. 223 (2013. 07) 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－
- No. 224 (2013. 07) 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？－定点調査ワークショップ（2013 年 3 月）より－
- No. 225 (2013. 08) 科学技術指標 2013
- No. 226 (2013. 10) 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
- No. 228 (2014. 03) 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

DISCUSSION PAPER

- No. 90 (2013. 05) 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
- No. 91 (2013. 05) 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
- No. 92 (2013. 05) 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
- No. 93 (2013. 05) 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
- No. 94 (2013. 06) 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
- No. 95 (2013. 07) 国際共著に係る要因の実証分析～Nature & Science と化学論文の分析～
- No. 96 (2013. 08) 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
- No. 97 (2013. 08) 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
- No. 98 (2013. 10) 日本企業の海外現地法人における研究開発活動
- No. 99 (2013. 10) 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
- No. 100 (2013. 10) 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
- No. 101 (2013. 10) 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
- No. 102 (2013. 11) How enterprise strategies are related to innovation and productivity

- change: Anempirical study of Japanese manufacturing firms
- No. 103 (2013. 11) 科学研究への若手研究者の参加と貢献— 日本米の科学者を対象とした大規模調査を用いた実証研究—
- No. 104 (2013. 11) 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
- No. 105-1 (2014. 03) 『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）
- No. 105-2 (2014. 03) 『科学コミュニティとステークホルダーの関係性を考える』第二報告書
トランスディシプリナリティに関する調査研究（科学者とステークホルダーの超学際協働について）
- No. 105-3 (2014. 03) 『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）

NISTEP NOTE（政策のための科学）

- No. 6 (2013. 11) 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）
- No. 7 (2013. 11) 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
- No. 8 (2013. 11) 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
- No. 9 (2013. 11) 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

(2) 政策研究レビューセミナーの開催（発表順）

2013. 12. 12

「第6回政策研究レビューセミナー」

- 発表1 「国際比較からみた我が国の企業におけるイノベーションに向けた取組みの現状～第3回全国イノベーション調査から～」
米谷 悠 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2012から～」
隅藏 康一 第2研究グループ 総括主任研究官
- 発表3 「高度専門人材のキャリアパスの把握と活用を目指して—イノベーション人材育成をめぐる現状と課題から—」
渡辺 その子 第1調査研究グループ 総括上席研究官
- 発表4 「東日本大震災後の国民の科学技術に関する意識の変化等について」
早川 雄司 第2調査研究グループ 上席研究官
- 発表5 「産学連携と大学発イノベーションの創出—NISTEPの研究成果から見えてきたこと—」
坂下 鈴鹿 第3調査研究グループ 総括上席研究官
- 発表6 「研究ファンディングの効果の分析に向けた科学計量学の試み」
富澤 宏之 科学技術・学術基盤調査研究室長
- 発表7 「公的資金が投入された共用の研究機器等施設のもたらすインパクト」
伊藤 裕子 SciSIP 室長
- 発表8 「社会課題解決に向けた科学技術シナリオプランニングを目指して」
小笠原 敦 科学技術動向研究センター長

9. 2013 年度の研究成果

(3) NISTEP セミナーの開催

2013. 7. 16

「民間企業の研究活動に関する調査報告 2012」

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. 3. 10

「科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2013)」

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

2014. 3. 14

「第3回全国イノベーション調査報告」

米谷 悠：科学技術・学術政策研究所 第1研究グループ 研究員

(4) 講演会等の開催

2013. 4. 11

科学技術動向研究センター

「新しいツールとテクノロジーが変える科学研究環境と研究者コミュニケーション」

Timo Hanny：デジタルサイエンス社総括取締役

2013. 4. 16

総務課

「日本からのイノベーション：残された可能性」

馬場 靖憲：東京大学大学院工学系研究科/先端科学技術研究センター教授

2013. 4. 24

SciSIP 室

「『世界が競う次世代リーダーの養成』（さきがけ研究21を参考として）」

永野 博：政策研究大学院大学 教授

2013. 5. 10

JST_CRDS/企画課

「韓国・朴槿恵政権（2013年2月発足）の科学技術政策及びグローバル人材政策」

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

岡山 純子：(同上) フェロー

岩渕 秀樹：文部科学省 科学技術・学術政策局 政策課 課長補佐

2013. 6. 4

JST_CRDS/企画課

「CRDS 『研究開発の俯瞰報告書（2013年）』から見える研究開発動向と日本の課題」

吉川 弘之：(独) 科学技術振興機構 研究開発戦略センター長

植田 秀史：(同上) 副センター長

笠木 伸英：(同上) 上席フェロー（環境・エネルギー）

浅島 誠：(同上) 上席フェロー（ライフサイエンス・臨床医学）

岩野 和生：(同上) 上席フェロー（電子情報通信）

田中 一宜：(同上) 上席フェロー（ナノテクノロジー・材料）

木村 英紀：(同上) 上席フェロー（システム科学）

2013. 6. 5

SciSIP 室

『公的な研究開発投資のインパクトの測定に関する海外事例の調査』（2012 年度委託調査）の概要報告」

尾花 尚弥：(株)三菱総合研究所 社会システム研究本部 政策評価グループ 主任研究員
土屋 和之：(同上) 政策科学グループ 主任研究員

2013. 6. 27 GRIPS/SciSIP 室

「科学コミュニティと政策コミュニティをつなぐ：科学技術政策の能力の向上に向けた AAAS 科学技術フェローシップと AAAS の役割」

Vaughan C. Turekian：米国科学振興協会(AAAS) 科学外交センター長、AAAS 発行専門誌「科学と外交」編集長

Tom C. Wang：同 副センター長、「科学と外交」エグゼクティブ・エディター

2013. 7. 10 JST_CRDS/企画課

「Transformative Innovation - the DARPA-ARPA-E Model in Context of Global Technology」

Dr. Richard Van Atta：米国防分析研究所(IDA) 研究員、ジョージタウン大学客員教授

2013. 7. 18 科学技術動向研究センター

「巨大地震に備えた消防防災研究の方向性－東日本大震災の被害調査を踏まえて－」

松原 美之：前 消防庁消防研究センター所長

2013. 8. 1 科学技術動向研究センター

「米国のシビック・テクノロジーの動向：社会的課題解決のための情報技術利用の最前線」

市川 裕康：株式会社ソーシャルカンパニー代表取締役

2013. 8. 5 第 2 研究グループ

「ミリアッド遺伝子特許判決の国際的展望：科学技術イノベーション政策・社会的ダイナミクス・組織デザインの観点から」

Dr. エステル・ヴァン・ツイメレン：リエージュ大学助教授、ルーベン大学上席研究員

2013. 8. 6 第 3 調査研究グループ

「福井大学における地域産学官連携の取り組みについて」

米沢 晋：福井大学 産学官連携本部 本部長

2013. 8. 23 科学技術動向研究センター

「社会的課題解決のため技術選択：発展途上国における革新的な技術・製品の普及とイノベーション」

中村 俊裕：コペルニク共同創設者/CEO

2013. 8. 26 SciSIP 室

「OECD-世銀のイノベーション政策プラットフォーム：学びと交流を介した政策の再構築」

Michael Keenan：OECD 科学技術産業局 各国事例調査予測部門 アナリスト

2013. 9. 13 SciSIP 室

「Innovate ABQ におけるニューメキシコ大学を中心とする産学官連携の取り組み」

星 エリ：ニューメキシコ大学 技術移転事務所 国際経済発展事業マネージャー

2013. 9. 30 第 1 研究グループ

「基礎研究と産学連携が企業のイノベーションに及ぼす効果：企業レベルの特許・論文データ

9. 2013 年度の研究成果

を用いたバイオ医薬品産業に関する実証研究」

Rene Belderbo : ルーベン・カトリック大学ビジネス・エコノミクス学部教授

2013. 10. 4

SciSIP 室

「科学技術イノベーション政策の科学」構造化研究会 第6回会合 (講演会)

“The U.S. SciSIP Program: Background, Current Activities, and Prospects”

Joshua L. Rosenbloom : NSF SciSIP プログラム ディレクター

2013. 10. 9

JST/企画課

「Scientific excellence, science policy, and spreading a scientific spirit throughout society:some lessons learned from the United States」

ブルース・アルバーツ : カルフォルニア大学サンフランシスコ校教授

2013. 10. 21

NISTEP/JST-CRDS/GRIPS

「権力に真実を伝える? 英国における科学的助言の方向性と他国への示唆」

ジェームズ・ウィルストン : サセックス大学 科学技術政策研究ユニット (SPRU) 教授

2014. 1. 20

MEXT/企画課

「基礎研究分野での国際協働の推進のための OECD/GSF の役割~国際機関の重要な役割と科学政策プロフェッショナルとしてのキャリア展望~」

Stefan Michalowski : 経済協力開発機構科学技術産業局 (OECD/DSTI) グローバル・サイエンス・フォーラム (GSF) 事務局長

2014. 1. 21

企画課

「韓国における人材育成と科学技術イノベーション」

Prof. Doh-Yeon Kim : 東京大学大学院工学研究科フェロー (ソウル大学教授)

2014. 1. 27

SciSIP 室

「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」

掛下知行 : 大阪大学大学院工学研究科長 工学部長

塩谷景一 : 科学技術・学術政策研究所 客員研究官、大阪大学大学院工学研究科 招へい教授

安田弘行 : 大阪大学大学院工学研究科 教授

白土 優 : (同上) 准教授

大畑 充 : (同上) 准教授

増井敏行 : (同上) 准教授

2014. 2. 4

第3 調査研究グループ

「スイスのイノベーション力の虚実」

江藤 学 : 一橋大学 イノベーション研究センター特任教授

2014. 2. 24

第2 研究グループ

「新技術分野における標準化」

田中 正躬 : 日本規格協会 前理事長、国際標準機構 (ISO) 元会長

沖野 晃俊 : 東京工業大学大学院 総合理工学研究科 准教授、プラズマファクトリー(株) 取締役 CTO

矢部 彰 : 一般社団法人 日本機械学会 会長、独立行政法人 産業技術総合研究所 理事

木賀 大介 : 東京工業大学大学院 総合理工学研究科 准教授

2014. 2. 28

科学技術動向研究センター

「オープンサイエンスの可能性とイノベーション、経済活動への影響」
Mario Cervantes : OECD Country Studies and Outlook シニアエコノミスト

2014. 3. 3 第 1 調査研究グループ

「フランスの高度人材の活用と課題」
野原 博淳 : フランス国立労働経済研究所 (LEST : Laboratoire d' Economie et de Sociologie du Travail) 上級研究員

2014. 3. 25 第 2 調査研究グループ

「研究者の科学コミュニケーションに関する意識差と環境差」
川本 思心 : 北海道大学高等教育推進機構 特任講師

(5) 成果報告会の開催
2013 年度は未開催。

(6) ワークショップ等の開催

2013. 10. 1 第 3 調査研究グループ

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共催ミニ国際ワークショップ

マッシモ・G・コロombo : ミラノ工科大学教授
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
長岡 貞男 : 一橋イノベーション研究センター教授
斎藤 尚樹 : 科学技術・学術政策研究所 総務研究官
赤池 伸一 : 一橋イノベーション研究センター教授
細野 貞男 : 科学技術・学術政策研究所 第 3 調査研究グループ上席研究官

2014. 1. 15 第 3 調査研究グループ

大学の研究開発機能の強化 -大学自身が国際 / 国内競争力をつけるために-

Maggie Hart Stebbins : 郡 (カンティ) 評議委員長
David Harris : ニューメキシコ大学副学長
Gruia-Catalin Roman : 工学研究科長
Andrea Mammol : エマージングエネルギー研究センター長
Elizabeth J. (Lisa) Kuuttila : STC.UNM (ニューメキシコ大学技術移転事務所) 代表
小暮 純生 : 国際・大学知財本部コンソーシアム (UCIP) 事務局長
片桐 大輔 : 千葉大学産学連携・知的財産機構 特任准教授

2014. 2. 12-13 第 5 回予測国際会議

Leonid Gokhberg : ロシア National Research University-Higher School of Economics
Adrian Kuah : シンガポール Prime Minister's Office
Alexander Sokolov : ロシア National Research University-Higher School of Economics
Sarah Cheah : シンガポール Exploit Technologies Pte Ltd
Geoff Woodling : 英国 Business Futures Network
Surachai Sathitkunarath : APEC Center for Technology Foresight

9. 2013年度の研究成果

Margot Weijnen : オランダ Delft University of Technology
Angela Wilkinson : OECD
Eric E. A. Raymundo : フィリピン Raymundo Environmental Consultancy
John A. Sweeney : 米国 University of Hawaii at Manoa
浦島 邦子 : 科学技術・学術政策研究所 科学技術動向研究センター

2014. 2. 20

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～

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 (一橋大学イノベーション研究センター教授、NISTEP 客員研究官)
小山 竜司 (文部科学省 科学技術・学術政策局 企画評価課長)
島 一則 (広島大学 高等教育研究開発センター 准教授)
青木 周平 (一橋大学経済学研究科 講師)
中村 健太 (神戸大学経済研究科 准教授)
元橋 一之 (東京大学工学系研究科 教授)
鈴木 潤 (政策研究大学院大学 教授)
山内 勇 (経済産業研究所 研究員)
大西 宏一郎 (大阪工業大学 講師)

2014. 3. 17

国際ワークショップ「イノベーションの科学的源泉を探る：今後のイノベーション政策への含意」

原山 優子 (総合科学技術会議 常勤議員)
アダム・ジャッフエ (Motu Economic and Public Policy Research 所長 / ブランダイス大
学 教授 / NBER 研究員)
青木 玲子 (一橋大学経済研究所 教授 / 経済産業研究所 ファカルティフェロー)
山内 勇 (経済産業研究所 研究員)
西村 淳一 (学習院大学経済学部 准教授)
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)
長岡 貞男 (一橋大学イノベーション研究センター 教授 / 独立行政法人経済産業研究所
ファカルティフェローおよびプログラムディレクター / 科学技術・学術政策研究所 客員
研究官)
赤池 伸一 (一橋大学イノベーション研究センター 教授 / 科学技術・学術政策研究所 客員
研究官)
細野 光章 (科学技術・学術政策研究所 第3調査研究グループ 上席研究官)

2014. 3. 20

NISTEP 定点調査ワークショップ「独創的な研究の目を育み、その芽をのばす環境をどう作り上げればよいか」

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)
齋藤 茂和 (理化学研究所 神戸事業所長)
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)
阿部 博之 (定点調査委員会委員長)

(7) 「科学技術動向」誌

号数	発行月	掲載内容
No. 143	2014 年 3・4月号	<p>レポート 1 再生可能エネルギー利用拡大のためのエネルギーストレージの研究開発動向</p> <p>レポート 2 日本の製造業システムの医療分野展開、国際展開の可能性について—TQC、TQM の日米の病院における取組みと日本の課題—</p> <p>レポート 3 予防医療・先制医療に向けたスマートなヘルスケアの実現—パーソナル検査システムの開発と社会実装の促進について—</p> <p>レポート 4 農業をめぐる IT 化の動き (2) —ハイパフォーマンスコンピューティングの活用事例を中心に—</p> <p>レポート 5 インフラ長寿命化における道路橋の新たな点検技術の開発</p> <p>レポート 6 オランダの地球観測活動の方向性</p>
No. 142	2014 年 1・2月号	<p>レポート 1 日本の魅力の発信強化に向けた研究開発テーマの抽出—第 9 回デルファイ調査より—</p> <p>レポート 2 農業をめぐる IT 化の動き—データ収集、処理、クラウドサービスの適用事例を中心に—</p> <p>レポート 3 技術文書に見るインターネット要素技術の動向</p> <p>レポート 4 新しい局面を迎えたオープンアクセスと日本のオープンアクセス義務化に向けて</p> <p>レポート 5 2013 年の世界の宇宙開発動向</p>
No. 141	2013 年 12月号	<p>レポート 1 新たな天然ガス高度利用技術の動向</p> <p>レポート 2 Technology Pioneers 2014 に選ばれた世界のベンチャー企業</p> <p>レポート 3 各国の地球観測動向シリーズ (第 6 回) カナダの地球観測活動の方向性—C バンド合成開口レーダと画像処理手法の融合による地球観測画像の多角的応用—</p>
No. 140	2013 年 11月号	<p>レポート 1 欧州のハイパフォーマンスコンピューティング戦略とその実現に向けた動き</p> <p>レポート 2 災害情報伝達媒体としてのデジタルサイネージ利用の動向</p> <p>レポート 3 学術論文誌の編集体制にみる日本の研究力強化に向けた取り組みの必要性—ナノテク・材料系ジャーナルに着目した分析—</p> <p>レポート 4 各国の地球観測動向シリーズ (第 5 回) インドの地球観測活動の方向性—持続可能な資源利用に貢献する世界有数の地球観測衛星群—</p> <p>特集記事 2013 年ノーベル賞自然科学 3 部門の受賞者決まる</p>
No. 139	2013 年 10月号	<p>レポート 1 巨大地震に備えた消防防災研究の方向性 (その 2) —消防防災科学技術高度化戦略プラン 2012—</p> <p>レポート 2 コンピュータシステムの高性能化への動き—プロセッサと主</p>

9. 2013 年度の研究成果

		<p>記憶間のデータ移動に関する課題の改善—</p> <p>レポート 3 電子黒板（インタラクティブ・ホワイトボード）導入による教育の ICT 化に向けて</p> <p>レポート 4 健康長寿のために重要な身体活動量の測定に係る課題</p> <p>レポート 5 各国の地球観測動向シリーズ（第 4 回）ロシアの地球観測活動の方向性—世界シェアの獲得と商業化による地球観測利用の拡大—</p>
No. 138	2013 年 9 月号	<p>レポート 1 巨大地震に備えた消防防災研究の方向性（その 1）—東日本大震災の火災被害を踏まえて—</p> <p>レポート 2 将来社会のために先行的に取り組むべき研究領域の導出—ドイツにおける試み—</p> <p>レポート 3 地球環境研究に関する国際プログラムの動向—Future Earth について—</p> <p>レポート 4 健康長寿社会の実現に向けた喫煙リスク研究の動向</p> <p>レポート 5 各国の地球観測動向シリーズ（第 3 回）中国の地球観測活動の方向性—欧州から学び地球観測応用範囲を拡大—</p>
No. 137	2013 年 8 月号	<p>レポート 1 米国における革新的発想に対する新たな研究支援の枠組み—2014 年度予算案における注目すべきプログラム等—</p> <p>レポート 2 世界のスーパーコンピュータの動向</p> <p>レポート 3 デジタルファブリケーションの最近の動向—3D プリンタを利用した新しいものづくりの可能性—</p> <p>レポート 4 スポーツ脳震とう関連研究の動向</p> <p>レポート 5 各国の地球観測動向シリーズ（第 2 回）欧州の地球観測活動の方向性—地球観測データの仲介枠組—</p>
No. 136	2013 年 7 月号	<p>レポート 1 2013 年 AAAS 科学技術政策年次フォーラム報告 緊縮財政下における科学技術と社会との関係の変化</p> <p>レポート 2 科学研究の投資効果測定を目指す米国の STAR METRICS 事業の現状と今後の見通し</p> <p>レポート 3 ガバメント 2.0 —データガバメントと住民参加型行政の 2 つの方向性—</p> <p>レポート 4 オランダ・フッドバレーの取り組みとワーヘニンゲン大学の役割</p> <p>レポート 5 各国の地球観測動向シリーズ（第 1 回）米国の地球観測活動の今後の方向性</p> <p>研究成果公表 「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—」の結果を公表</p>
No. 135	2013 年 5.6 月号	<p>レポート 1 官民が競う津波救命艇の開発</p> <p>レポート 2 2014 年度 NASA 予算要求の概要 — 有人小惑星探査戦略を発表</p>

		— レポート 3 コンピュータシステムの性能指標の変化 —ビッグデータ処理 システムの性能ランキングリスト作成の動き— レポート 4 バックキャストにに適した科学技術予測の方法論 —課題 解決志向を重視した研究開発の推進—
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

10. 顧問会議

10. 顧問会議

第12回科学技術・学術政策研究所顧問会議を開催し、研究所の目指すべき方向性や新たな中期計画に盛り込むべき観点等について顧問より意見をいただいた。

議事次第

1. 日時 平成25年12月19日(木) 10:00~12:00
2. 場所 文部科学省第2会議室(旧文部省庁舎2階)
3. 議題
 - (1) 科学技術・学術政策研究所の概要と最近の主要な取組について
 - ・科学技術・学術政策研究所の概要について
 - ・「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について
 - ・科学技術・学術政策研究所の国際的な取組について
 - ・「科学技術への顕著な貢献2013(ナイスステップな研究者)」の選定について
 - (2) 中期計画策定に向けた検討状況について

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 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 学長

11. 広報活動

(1) プレス発表 (5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。

2013. 4. 25 「科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2012)」 (NISTEP REPORT No. 153, 154)

2013. 8. 9 「科学技術指標 2013」

2013. 9. 3 「民間企業の研究活動に関する調査報告 2012」 (NISTEP REPORT No. 155)

2013. 12. 20 「科学技術への顕著な貢献 2013 (ナイスステップな研究者)」

2014. 3. 31 「第3回全国イノベーション調査報告」 (NISTEP REPORT No. 156)

(2) NISTEP メールニュース (16報)

第30号 2013年4月25日

○ニュース

- ・ 榊原新所長の就任について
- ・ 科学技術政策研究所と国立大学法人大阪大学大学院工学研究科が覚書を締結

○科学技術動向 (2013年3・4月号)

- レポート 1. 米国国立科学財団 (NSF) の評価基準の改訂—基礎科学研究活動が潜在的に持つ社会的インパクトに関する新たな理念の提示—
- レポート 2. 研究論文の影響度を測定する新しい動き—論文単位で即時かつ多面的な測定を可能とする Altmetrics—
- レポート 3. ポーター仮説とグリーン・イノベーション
- レポート 4. 2012年の世界の衛星打上げ動向
- レポート 5. 科学的合理性のあるスポーツ教育に向けて—TQC (トータルクオリティコントロール) の導入事例—

○その他

- ・ 「科学技術に関する意識調査」インターネット調査の個票データの公開について

第31号 2013年4月26日

○イベント案内

- ・ 「近未来への招待状～ナイスステップな研究者 2012からのメッセージ～」シンポジウム開催について

○報告書等

- ・ 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— [調査資料-218]
- ・ 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 [調査資料-219]
- ・ 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—博士人材データベース構築のための基礎調査— [NISTEP NOTE (政策のための科学) No. 5]
- ・ 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— [Discussion Paper No. 89]
- ・ 科学技術の状況に係る総合的意識調査 (NISTEP 定点調査 2012) [NISTEP REPORT No. 153, 154]

第32号 2013年5月27日

○イベント案内

- ・ 科学技術政策研究所シンポジウム

11. 広報活動

「近未来への招待状～ナイスステップな研究者 2012 からのメッセージ～」の開催について

○NISTEP 科学技術・学術政策ブックレット「日本の大学における研究力の現状と課題」

○報告書

- ・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 [DISCUSSION PAPER No. 88]

第 33 号 2013 年 6 月 20 日

○ニュース

- ・科学技術政策研究所シンポジウム

「近未来への招待状～ナイスステップな研究者 2012 からのメッセージ～」開催報告

○報告書

- ・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による将来展望～ [調査資料-220]
- ・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 [DISCUSSION PAPER No. 90]
- ・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 [DISCUSSION PAPER No. 91]
- ・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 [DISCUSSION PAPER No. 92]
- ・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 [DISCUSSION PAPER No. 93]
- ・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 [NISTEP NOTE No. 4]

○科学技術動向（2013 年 5・6 月号）

レポート 1. 官民が競う津波救命艇の開発

レポート 2. 2014 年度 NASA 予算要求の概要 — 有人小惑星探査戦略を発表 —

レポート 3. コンピュータシステムの性能指標の変化—ビッグデータ処理システムの性能ランキングリスト作成の動き—

レポート 4. バックキャストにに適した科学技術予測の方法論—課題解決志向を重視した研究開発の推進—

○その他

- ・「産業別研究開発ストック推計値」の公開

第 34 号 2013 年 6 月 28 日

○ニュース

- ・科学技術・学術政策研究所への改組について

第 35 号 2013 年 7 月 18 日

○ニュース

- ・博士課程修了者のキャリア把握に関する国際シンポジウム（開催結果報告）

○報告書

- ・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 — [調査資料-221]

○その他

- ・Scopus における大学・公的機関名の名寄せ結果の公開について

第 36 号 2013 年 7 月 31 日

○報告書

- ・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 — [調査資料-222]

- ・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 — [調査資料-223]

- ・ Modes of International Activities and the Innovativeness of Firms: An Empirical Analysis Based on the Japanese National Innovation Surveys for 2003 and 2009 [DISCUSSION PAPER No. 94]

○科学技術動向 2013年7月号

- レポート1. 2013年 AAAS 科学技術政策年次フォーラム報告 ―緊縮財政下における科学技術と社会との関係の変化―
- レポート2. 科学研究の投資効果測定を目指す米国の STAR METRICS 事業の現状と今後の見通し
- レポート3. ガバメント 2.0 ―データガバメントと住民参加型行政の2つの方向性―
- レポート4. オランダ・フードバレーの取り組みとワーヘニンゲン大学の役割
- レポート5. 各国の地球観測動向シリーズ (第1回) 米国の地球観測活動の今後の方向性

第37号 2013年8月15日

○報告書

- ・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? ―定点調査ワークショップ (2013年3月)より― [調査資料-224]
- ・科学技術指標 2013 [調査資料-225]

第38号 2013年9月5日

○報告書

- ・民間企業の研究活動に関する調査報告 2012 [NISTEP REPORT No. 155]
- ・Empirical analysis on factors associated with international scientific collaboration [DISCUSSION PAPER No. 95]
- ・拡張産業連関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 [DISCUSSION PAPER No. 96]
- ・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 [DISCUSSION PAPER No. 97]

第39号 2013年11月7日

「大学の地域貢献に関する国際シンポジウム」のお知らせ

日時: 2013年11月15日(金) 13:30 開場 / 14:00 開始 (17:30 終了)

会場: イイノホール&カンファレンスセンター Room A (東京都千代田区内幸町2-1-1 飯野ビル4階)

第40号 2013年11月13日

○ONISTEPブックレット-2 「イノベーション人材育成をめぐる現状と課題」

○報告書

- ・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 [DISCUSSION PAPER No. 99]
- ・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 [DISCUSSION PAPER No. 100]
- ・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 [DISCUSSION PAPER No. 101]

○科学技術動向 2013年9月号

- レポート1. 巨大地震に備えた消防防災研究の方向性 (その1)
- レポート2. 将来社会のために先行的に取り組むべき研究領域の導出―ドイツにおける試み
- レポート3. 地球環境研究に関する国際プログラムの動向―Future Earthについて
- レポート4. 健康長寿社会の実現に向けた喫煙リスク研究の動向
- レポート5. 各国の地球観測動向シリーズ (第3回) 中国の地球観測活動の方向性 ―欧州から学び地球観測応用範囲を拡大―

○科学技術動向 2013年10月号

- レポート1. 巨大地震に備えた消防防災研究の方向性 (その2) ―消防防災科学技術高度化戦略

11. 広報活動

プラン 2012—

レポート 2. コンピュータシステムの高性能化への動き—プロセッサと主記憶間のデータ移動に関する課題の改善—

レポート 3. 電子黒板（インタラクティブ・ホワイトボード）導入による教育の ICT 化に向けて

レポート 4. 健康長寿のために重要な身体活動量の測定に係る課題

レポート 5. 各国の地球観測動向シリーズ（第 4 回）ロシアの地球観測活動の方向性—世界シェアの獲得と商業化による地球観測利用の拡大—

○その他

- ・科学技術指標 HTML 版の公表について

第 41 号 2013 年 12 月 4 日

○イベント情報

第 6 回 政策研究レビューセミナー開催の御案内

2013 年 12 月 12 日（木） 13:30-17:55 文部科学省 第 2 講堂（東京・霞が関）

○報告書

- ・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 [調査資料-226]
- ・日本企業の海外現地法人における研究開発活動 [DISCUSSION PAPER No. 98]
- ・“How enterprise strategies are related to innovation and productivity change: An empirical study of Japanese manufacturing firms” [DISCUSSION PAPER No. 102]
- ・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— [DISCUSSION PAPER No. 103]
- ・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 [NISTEP NOTE（政策のための科学） No. 8]
- ・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 [NISTEP NOTE（政策のための科学） No. 9]

○科学技術動向 2013 年 11 月号

レポート 1. 欧州のハイパフォーマンスコンピューティング戦略とその実現に向けた動き

レポート 2. 災害情報伝達媒体としてのデジタルサイネージ利用の動向

レポート 3. 学術論文誌の編集体制にみる日本の研究力強化に向けた取り組みの必要性—ナノテク・材料系ジャーナルに着目した分析—

レポート 4. インドの地球観測活動の方向性—持続可能な資源利用に貢献する世界有数の地球観測衛星群—

○その他

- ・NISTEP 企業名辞書の公開について
- ・科学技術イノベーション政策に関するデータの公開について

第 42 号 2013 年 12 月 18 日

○報告書

- ・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） [NISTEPNOTE（政策のための科学） No. 6]
- ・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 [NISTEP NOTE（政策のための科学） No. 7]

○その他

- ・NISTEP 定点調査検索の公表について

第 43 号 2013 年 12 月 25 日

- ニュース
 - ・「科学技術への顕著な貢献 2013 (ナイスステップな研究者)」の選定について
- イベント情報
 - ・「大学の研究開発機能の強化 -大学自身が国際 / 国内競争力をつけるために-」のご案内
2014年1月15日(水) 14時00分～17時30分(受付開始13時30分)
芝浦工業大学 芝浦キャンパス 8階 802教室
- 報告書
 - ・NISTEPブックレット-3 「産学連携と大学発イノベーションの創出 ～NISTEPの研究成果から見えてきたこと～」
- 「科学技術動向」2013年12月号の公表について
 - レポート1. 新たな天然ガス高度利用技術の動向
 - レポート2. Technology Pioneers 2014に選ばれた世界のベンチャー企業
 - レポート3. 各国の地球観測動向シリーズ(第6回) カナダの地球観測活動の方向性—Cバンド合成開口レーダと画像処理手法の融合による地球観測画像の多角的応用—

第44号 2014年1月22日

- イベント情報
 - ・「データ・情報基盤の活用に関するワークショップ」開催のお知らせ
2014年2月20日(木) 13:00～18:00(開場12:30)
科学技術・学術政策研究所会議室(16B)(東京・霞が関)
- 報告書
 - ・“R&D, Innovation, and Business Performance of Japanese Start-ups:A Comparison with Established Firms”(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)[DISCUSSION PAPER No.104]
- その他
 - ・大学・公的機関名英語表記ゆれテーブル(Web of Science版)の公表について

第45号 2014年1月31日

- ニュース
 - ・「科学技術への顕著な貢献 2013 (ナイスステップな研究者)」の大臣表敬訪問について
- イベント情報
 - ・「第5回予測国際会議」開催のお知らせ
日時: 2014年2月12日(水)～13日(木)
場所: 日本科学未来館 みらいCANホール(東京都江東区青海2-3-6)
 - ・セミナー「新技術分野における標準化」のお知らせ
日時: 2014年2月25日(火) 14:00～17:00(受付開始13:30)
場所: 政策研究大学院大学 5階 講義室L(東京都港区六本木7-22-1)

(3)「文部科学広報」等への寄稿

- ・2013年12月号(No.169)「我が国の科学技術イノベーションの持続的な発展に向けた課題とは～科学技術イノベーションの課題と将来の方向性～」(渡辺その子、小笠原敦)

「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3月31日	No.2284	59	高専機構、科技政策研	講演会
平成26年3月17日	No.2282	59	「ナイスステップな研究者」	ナイスステップな研究者

11. 広報活動

			の業績紹介⑨	
平成 26 年 3 月 10 日	No.2281	14	J S T、科政研	講演会
平成 26 年 3 月 10 日	No.2281	50	「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 26 年 3 月 3 日	No.2280	14	科技政策研等「新技術分野に おける標準化」セミナー	セミナー
平成 26 年 3 月 3 日	No.2280	14	科技政策研がデータ・情報基 盤活用でワークショップ	ワークショップ
平成 26 年 3 月 3 日	No.2280	59	「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 26 年 2 月 24 日	No.2279	12	科学技術・学術政策研が第 5 回予測国際会議を開催	国際会議
平成 26 年 2 月 24 日	No.2279	63	「ナイスステップな研究者」 の業績紹介⑥	ナイスステップな研究者
平成 26 年 2 月 17 日	No.2278	54	「ナイスステップの研究者」 の業績紹介⑤	ナイスステップな研究者
平成 26 年 2 月 10 日	No.2277	51	科政研、名大	講演会
平成 26 年 2 月 10 日	No.2277	70	「ナイスステップな研究者」 の業績紹介④	ナイスステップな研究者
平成 26 年 2 月 3 日	No.2276	2	下村大臣が「ナイスステップ」 8 名を激励	ナイスステップな研究者
平成 26 年 2 月 3 日	No.2276	8	科技政策研	講演会
平成 26 年 2 月 3 日	No.2276	60	「ナイスステップな研究者」 の業績紹介③	ナイスステップな研究者
平成 26 年 1 月 27 日	No.2275	14	科政研等「大学の研究開発機 能強化」でワークショップ	ワークショップ
平成 26 年 1 月 27 日	No.2275	14	科政研「グローバル・サイエ ンス・フォーラム」を開催	講演会
平成 26 年 1 月 27 日	No.2275	60	「ナイスステップな研究者」 の業績紹介②	ナイスステップな研究者
平成 26 年 1 月 20 日	No.2274	61	「ナイスステップな研究者」 の業績紹介①	ナイスステップな研究者
平成 25 年 12 月 23 日	No.2271	11	科政研が第 6 回「政策研究レ ビューセミナー」開催	セミナー
平成 25 年 12 月 23 日	No.2271	14	「ナイスステップな研究者」 9 組 10 名選定	ナイスステップな研究者
平成 25 年 11 月 25 日	No.2267	19	科技学術政策研	シンポジウム
平成 25 年 11 月 4 日	No.2264	52	女性教育会館、科政研・J S T	講演会
平成 25 年 10 月 14 日	No.2261	34	上越教大、科技政策研等	講演会
平成 25 年 10 月 7 日	No.2260	24	科技政策研	国際ミニワークショップ
平成 25 年 9 月 23 日	No.2258	18	東大、科政研	講演会
平成 25 年 9 月 9 日	No.2256	14 /15	科政研「民間企業の研究活動 に関する調査報告」公表、理	成果報告書

			研	
平成 25 年 9 月 2 日	No.2255	18	科政研で OECD アナリストが講演	講演会
平成 25 年 8 月 19 日 ・ 26 日	No.2253 ・ 2254	16	科学技術・学術政策研究所が「科学技術指標」公表	成果報告書
平成 25 年 7 月 22 日	No.2249	36	N I S T E P & J S T - C R D S	講演会
平成 25 年 7 月 1 日	No.2246	36	大阪大、科政研・政研大	セミナー
平成 25 年 6 月 10 日	No.2243	12	ナイスステップな研究者 2012 からのメッセージ	ナイスステップな研究者
平成 25 年 6 月 10 日	No.2243	22	東大、J S T ・ N I S T E P	講演会
平成 25 年 5 月 20 日	No.2240	23	科技政策研・J S T、群馬大	講演会
平成 25 年 5 月 13 日	No.2239	24	科技政策研が産官学の研究者等「総合的な意識調査」を公表	成果報告書
平成 25 年 4 月 29 日 ・ 5 月 6 日	No.2237 ・ 2238	14	No. 1 0 9 回総合科学技術会議、科技政策研・政研大	セミナー
平成 25 年 4 月 1 日 ・ 8 日	No.2233 ・ 2234	53	科政研、阪大、生理研・基生研	桑原所長退官記念講演
平成 25 年 4 月 1 日 ・ 8 日	No.2233 ・ 2234	87	防災科研、科技政策研	国際シンポジウム

(4) 年報の発行

当研究所の 2012 年度における調査研究活動等をまとめた「2012 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
研究の場を育てる意味	朝日新聞 (8 面)	2013/4/1	科学技術指標 2012	RM214	科学技術 基盤調査 研究室
			サイエンスマップ 2008	NR139	科学技術 基盤調査 研究室

11. 広報活動

政府支援、ひらめき 促せ 「予想外」の 研究成果こそ	日本経済 新聞 (16 面)	2013/4/2	科学における知識精算プロ セス：日本の科学者に対す る大規模調査からの主要な 発見事実	RM203	科学技術 基盤調査 研究室
			科学研究のベンチマーキン グ 2011	RM204	科学技術 基盤調査 研究室
引用論文 日本伸び ず 増加率、7カ国 で最下位	日経産業 新聞 (11 面)	2013/4/11	科学研究のベンチマーキン グ 2012	RM218	科学技術 基盤調査 研究室
中国、科学でも存在 感 米との共著論 文 英抜き初の首位	日本経済 新聞 (1 面)	2013/5/12	科学研究のベンチマーキン グ 2010	RM192	科学技術 基盤調査 研究室
			科学研究のベンチマーキン グ 2011	RM204	科学技術 基盤調査 研究室
			科学研究のベンチマーキン グ 2012	RM218	科学技術 基盤調査 研究室
米国との国際共著 論文 価値高く世 界に通用	日本経済 新聞 (3 面)	2013/5/12	科学研究のベンチマーキン グ 2011	RM204	科学技術 基盤調査 研究室
			科学研究のベンチマーキン グ 2012	RM218	科学技術 基盤調査 研究室
“基礎研究の多様 性、不十分”	全私学新 聞 (3面)	2013/6/3	科学技術の状況に係る総合 的意識調査 (NISTEP 定点調 査 2012) 報告書	NR153	科学技術 基盤調査 研究室
出遅れ日本、世界と 連携を	日本経済 新聞 (16 面)	2013/6/18	科学研究のベンチマーキン グ 2012	RM218	科学技術 基盤調査 研究室
ものづくり、屋台骨 揺らぐ	日本経済 新聞 (1 面)	2013/6/20	科学研究のベンチマーキン グ 2011	RM204	科学技術 基盤調査 研究室
イノベーション創 出 国境越え共同 研究を	日経産業 新聞 (11 面)	2013/7/1	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
若手・女性研究者の 育成 人事・給与制 度の改善重要	日経産業 新聞 (7 面)	2013/7/3	科学技術指標 2012	RM214	科学技 術・学術 基盤調査 研究室
			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-	RM195	第1調査 研究グル ープ

			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）－	RM202	第1調査研究グループ
分野融合研究の推進 日本主導で領域創出を	日本産業新聞（11面）	2013/7/4	科学技術の状況に係る総合的意識調査（NISTEP 定点調査 2012）報告書	NR153	科学技術・学術基盤調査研究室
			サイエンスマップ 2008	NR139	科学技術・学術基盤調査研究室
自由で多様な研究守れ	日本経済新聞（27面）	2013/8/1	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
知の先導役 大学改革急務	日刊工業新聞（3面）	2013/8/5	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
22 大学・機関「研究力高い」	日本経済新聞（38面）	2013/8/7	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
博士課程入学者など減少	薬事日報（2面）	2013/8/21	科学技術指標 2013	RM225	科学技術・学術基盤調査研究室
我が国の科学技術活動を体系的に把握	文教ニュース（16及び17項）	2013/8/19・26	科学技術指標 2013	RM225	科学技術・学術基盤調査研究室
されど大学ランキング	朝日新聞（34面）	2013/9/6	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
「日本の科学技術力・研究力の未来を本音で語る新しいシンポジウム Science Talks（サイエンストークス）」開催案内	カクタス・コミュニケーション（株）／科学新聞社	2013/9	科学技術政策研究レビュー 第5巻 研究論文に着目した大学ベンチマーキング～日独比較の試み～		科学技術・学術基盤調査研究室

11. 広報活動

研究費は成果への 先行投資	科学新聞 (5面)	2013/9/20	科学研究のベンチマーキング 2010	RM192	科学技術・学術 基盤調査 研究室
世界が競うイノベーション人材の育成ー若手後継人材に賭ける各国の現状をみるー	産学官連携ジャーナル	2013/10	科学技術指標 2012	RM214	科学技術・学術 基盤調査 研究室
EVERY SCIENTIST AN INTEREST IN THEIR OWN CLTATLONS, BUT REGULARLY UPDATED OF CLTATIONS ACROSS ALL OF SCIENCE ARE TRACKING WHAT'S HOT AND WHAT'S NOT	Nature Physics	2013/12/2	科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査, サイエンスマップ 2004, 2006, 2008	NR95, 100, 110, 139	科学技術・学術 基盤調査 研究室
YOUNG RESEARCHERS' PARTICIPATION IN SCIENTIFIC RESEARCH	NSF 東京 オフィス 科学技術 関連ニュース	2013/12/10	科学研究への若手研究者の参加と貢献ー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ー	DP103	科学技術・学術 基盤調査 研究室
ナイスステップな研究者 田中慶大准教授ら 10 人を選定	日刊工業 新聞	2013/12/26	ナイスステップな研究者 2013	ー	企画課
「ナイスステップな研究者」10 人決定 科学技術への顕著な貢献	科学新聞	2014/1/10	ナイスステップな研究者 2013	ー	企画課
若い世代が強みの中国	毎日新聞 (11面)	2014/1/15	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
日本の国際共著論文伸び悩み ポスドク・博士後期の活用がカギ	科学新聞 (1面)	2014/1/17	科学研究への若手研究者の参加と貢献ー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ー	DP103	科学技術・学術 基盤調査 研究室
収入源多様化待ったなし	日本経済 新聞 (1 面)	2014/1/29	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
人を招く力、東京	日経産業 新聞 (1 面)	2014/2/28	科学技術指標 2013	RM225	科学技術・学術 基盤調査 研究室

技術革新の熱源、広がる	日本経済新聞（9面）	2014/3/3	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
-------------	------------	----------	--------------------	-------	----------------

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		伊藤 宗太郎	2010. 9. 1～2013. 6. 4 (併: 科学技術・学術政策局付 2011. 3. 14～2013. 6. 4)
		齋藤 尚樹	2013. 7. 1～
上席フェロー		細川 洋治	2013. 4. 1～
総務課	課長	岡部 聡	2010. 5. 1～2013. 4. 30
		大友 専治	2013. 5. 1～
	課長補佐	併 小林 英夫	2011. 5. 1～2013. 3. 31
	情報係長	併 石川 大介	2012. 7. 1～
	庶務係長	結城 昇治	2011. 5. 1～2014. 3. 31
	経理係長	併 細貝 智之	2012. 8. 1～
	用度係長	併 小林 英夫	2011. 5. 1～2014. 3. 31
	用度係	併 工藤 智行	2009. 4. 1～2014. 3. 31
		併 細坪 護拳	2011. 9. 12～
		併 蛭原 弘子	2012. 3. 19～
企画課	課長	木村 敬子	2011. 6. 6～2013. 7. 15
		松原 太郎	2013. 7. 16～
	課長補佐	佐久間 晃	2013. 2. 1～
	国際研究協力官	竹代 明日香	2012. 2. 1～
	企画係長	併 佐久間 晃	2013. 2. 1～
	企画係	千田 はるか	2013. 4. 1～2014. 3. 31
	業務係長	併 佐久間 晃	2013. 2. 1～
	業務係	併 佐藤 博俊	2009. 5. 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～
第1研究グループ	客員総括主任研究官	深尾 京司	2011. 4. 1～2014. 3. 31
	研究員	米谷 悠	2010. 4. 1～
	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	隅蔵 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 ~	
	上席研究官	三須 敏幸	2005. 12. 1~2014. 3. 31	
	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 ~	
	上席研究官	早川 雄司	2012. 4. 1 ~	
第3調査研究グループ	総括上席研究官	坂下 鈴鹿	2012. 9. 1 ~2013. 11. 30	
	総括上席研究官	渡邊 英一郎	2014. 1. 1 ~	
	上席研究官	小林 英夫	2011. 5. 1 ~2014. 3. 31	
	城跡研究官	細野 光章	2010. 4. 1 ~2014. 3. 31	
	上席研究官	野澤 一博	2012. 4. 1 ~	
	主任研究官 併	柿崎 文彦	1998. 7. 16~	
	研究員 併	鈴木 真也	2012. 4. 1 ~	
	科学技術動向研究センター	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~
		(併: SciSIP 室長	2011. 7. 1 ~)	
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 ~	
上席研究官		古川 貴雄	2009. 4. 1 ~2014. 3. 31	
上席研究官		白川 展之	2008. 9. 1 ~2013. 8. 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	坪谷 剛	2012. 4. 1 ~2014. 3. 31		

特別研究員

市口 恒雄	(株) 日立製作所中央研究所シニア所員
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
中沢 孝	(独) 宇宙航空研究開発機構
本間 央之	協和発酵キリン(株) 研究本部研究企画部マネージャー
村田 純一	浜松ホトニクス(株) 中央研究所

客員研究官 (五十音順 2014年3月31日現在)

赤池 伸一	一橋大学イノベーション研究センター教授
朝倉 啓一郎	流通経済大学経済学部准教授
安達 勝	東京大学本部国際交流課長
有野 和真	
荒木 宏子	慶應義塾大学経済学部助教
池上 徹彦	(独) 科学技術振興機構研究開発戦略センター特任フェロー
石川 浩二	岐阜大学研究推進・社会連携機構准教授
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

12. 職員名簿等

伊藤 祥	(独) 科学技術振興機構情報企画部主査
伊藤 康	千葉商科大学商経営部教授
乾 友彦	日本大学経済学部教授
Iris WIECZOREK	(株) IRIS 科学・技術経営研究所代表取締役社長
上井 大輔	三重大学社会連携研究センター研究員
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・分析研究官
大石 和彦	豊橋技術科学大学産学連携推進本部産学連携部門長
大西 宏一郎	大阪工業大学知的財産学部専任講師
大原 晃洋	岡山大学研究推進産学官連携機構副機構長・産学官連携本部長・教授
大湾 秀雄	東京大学社会科学研究所教授
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)
加藤 真紀	横浜国立大学研究推進部特任教員 (講師)
小野寺 夏生	筑波大学名誉教授
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
河本 洋	名城大学理工学部機械システム工学科非常勤講師
川畑 弘	広島大学若手研究人材養成センター特任教授
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	高知工科大学特任教授・総合研究所長
権 赫旭	日本大学経済学部准教授
倉田 健児	(独) 新エネルギー・産業技術総合開発機構副理事長
黒川 利明	
桑原 輝隆	政策研究大学院大学教授
小塩 篤志	日本医科大学医療管理学教室助教
齋藤 裕美	千葉大学法経学部経済学科准教授
佐野 多紀子	山形大学企画部教授
塩谷 景一	三菱電機(株)生産技術部主管技師長
篠崎 香織	東京富士大学経営学部准教授
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総務企画部企画業務課課長代理白
幡 直人	(独) 物質・材料研究機構国際ナノアーキテクトニクス
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	北海道大学人材育成本部北大パイオニア人材育成ステーション特任教授
外戸保 大介	下関市立大学経済学部准教授
高瀬 浩二	静岡大学人文社会科学部准教授
武田 穰	名古屋大学産学官連携推進本部連携推進部長・教授
田中 健太	武蔵大学経済学部専任講師
谷下 一夫	早稲田大学ナノ理工学研究機構研究員教授
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 傑	(独) 経済産業研究所上席研究員
田村 泰一	早稲田大学大学院商学研究科准教授
茶山 秀一	(独) 理化学研究所生命システム研究センター推進室長

塚原 修一	
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) 産業革命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院教授
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
中山 保夫	
名雪 哲夫	山形大学教授
西村 一彦	日本福祉大学経済学部教授
西村 淳一	学習院大学経済学部准教授
丹羽 富士雄	政策研究大学院大学名誉教授
野村 稔	野村リサーチ&コンサルティング代表
橋爪 淳	広島大学 教授・学長特命補佐(大学経営担当)
橋本 新平	(株) 麻生非常勤顧問
長谷川 敏彦	日本医科大学特任教授
羽田 尚子	中央大学商学部准教授
浜田 恵美子	名古屋工業大学産学官連携センター教授
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准教授
藤田 明博	
藤田 泰昌	長崎大学経済学部教授
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
藤原 貴典	岡山大学研究推進産学官連携機構産学官融合センター長・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	内閣官房内閣衛星情報センター
増田 耕一	(独) 海洋研究開発機構地球環境変動領域主任研究員
町 末男	(独) 日本原子力研究開発機構フェロー
松原 美之	日本消防検定協会技術役
松村 正三	
馬奈木 俊介	東北大学大学院環境科学研究科准教授
間宮 馨	(財) 日本宇宙フォーラム理事長
宮川 努	学習院大学経済学部教授
森 雅文	
森 壮一	文部科学省研究開発局研究開発分析官
山内 勇	(独) 経済産業研究所研究員
山下 泰弘	山形大学企画部准教授
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
山本 鉦	名古屋大学産学官連携推進本部・特任助教
行松 泰弘	北海道大学大学院工学系教育研究センター教授
吉長 重樹	福井大学産学官連携本部副本部長
吉野 諒三	情報・システム研究機構統計数理研究所調査科学研究センターセンター長・教

12. 職員名簿等

	授
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術院教授
和田 智明	東京理科大学特命教授
渡辺 政隆	筑波大学広報室教授 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
Henry Chesbrough	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
Rene Belderbos	カトリック大学ルバーン校教授
山田 直	フリーランス・コンサルタント

13. 研究実績
NISTEP REPORT

No.	タイトル	発表者・グループ	公表年月
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. 3
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
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

13. 研究実績

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・活用 報告書	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 126	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 「大学・大学院の教育に関する調査」プロジェクト 第2部 我が国の博士課程修了者の進路動向調査 報告書	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 125	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 「大学・大学院の教育に関する調査」プロジェクト 第1部 理工系大学院の教育に関する国際比較調査 報告書	科学技術政策研究所	2009. 03
No. 124	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 「大学・大学院の教育に関する調査」プロジェクト報告書 要約版	科学技術政策研究所	2009. 03

No. 123	第3期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 科学技術人材に関する調査 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, （株）日本総合研究所	2008. 03
No. 111	イノベーション測定手法の開発に向けた調査研究報告書	科学技術政策研究所	2008. 03
No. 110	サイエンスマップ2006—論文データベース分析（2001年から2006年）による注目される研究領域の動向調査—報告書	科学技術基盤調査研究室	2008. 06
No. 109	科学技術分野の課題に関する第一線級研究者の意識定点調査（分野別定点調査2007）報告書	科学技術政策研究所	2008. 05
No. 108	科学技術システムの課題に関する代表的研究者・有識者の意識定点調査（科学技術システム定点調査2007）報告書	科学技術政策研究所	2008. 05
No. 107	科学技術の状況に係る総合的意識調査（定点調査）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

13. 研究実績

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キング	科学技術政策研究所, ㈱三菱総合研究所, ㈱日本総合研究所	2005. 03
No. 89	基本計画の達成効果の評価のための調査 科学技術振興による経済・社会・国民生活への寄与の定性的評価・分析	科学技術政策研究所, ㈱三菱総合研究所	2005. 03
No. 88	基本計画の達成効果の評価のための調査 科学技術研究のアウトプットの定量的及び定性的評価	科学技術政策研究所	2005. 03
No. 87	基本計画の達成効果の評価のための調査 主要な産学官連携・地域イノベーション振興の達成効果及び問題点	科学技術政策研究所, ㈱三菱総合研究所	2005. 03
No. 86	基本計画の達成効果の評価のための調査 主要な科学技術関係人材育成関連プログラムの達成効果及び問題点	科学技術政策研究所, ㈱三菱総合研究所	2005. 03

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

13. 研究実績

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
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（SOx, NOx, CO2）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

13. 研究実績

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	科学技術関連モデルの開発－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（SOx, NOx, CO2）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－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

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
No. 7	アメリカのバイオエシックス・システム	第2 研究グループ	2001. 02
No. 6	IPO 企業とそうでない企業と	第1 研究グループ	2000. 10
No. 5	科学技術政策コンセプトの進化プロセス－科学計量学的アプローチによるダイナミクスの分析－	第2 研究グループ	2000. 03
No. 4	我が国のライフサイエンス分野における数量的分析－政策変遷、予算および論文生産の時間的推移をめぐって－	第2 研究グループ	1999. 06
No. 3	新ビジネスモデルによる日本企業の強さの変革－「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

13. 研究実績

調査資料(Research Material)

No.	タイトル	発表者・グループ	公表年月
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. 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？－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
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 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 の連携ー平成21年度民間企業の研究活動に関する 調査結果よりー	第2研究グループ	2012.02
No. 206	我が国の博士課程修了者の大学院における修学と 経済状況に関する調査研究	第1調査研究グループ	2012.03
No. 205	大学等発ベンチャー調査2011	第3調査研究グループ	2012.03
No. 204	科学研究のベンチマーキング2011 -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
No. 203	科学における知識生産プロセス： 日米の科学者に対する大規模調査からの主要な発 見事実	科学技術政策研究所 一橋大学イノベーシ ョン研究センター、 ジョージア工科大学	2011.12
No. 202	ポストドクター等の雇用・進路に関する調査 ー大学・公的研究機関への全数調査（2009年度実 績）ー	第1調査研究グループ	2011.12
No. 201	第3期基本計画期間における科学技術の状況変化 をどうとらえるかー定点調査ワークショップ（2011 年7月）よりー	科学技術基盤調査研 究室	2011.10
No. 200	大学等発ベンチャー調査2010 -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 析ーロボティクス、コンピュータビジョン及び電 子デバイス領域を対象としてー	科学技術動向研究セ ンター	2011.08
No. 198	科学技術指標2011	科学技術基盤調査研 究室	2011.08
No. 197	大学等発ベンチャー調査2010 -2010年大学等発ベンチャーへのアンケートとイン タビューに基づいて	第3調査研究グループ	2011.05
No. 196	日・米・英における国民の科学技術に関する意識の 比較分析ーインターネットを利用した比較調査ー	第2調査研究グループ	2011.03
No. 195	我が国の大学・公的研究機関における研究者の独立 の過程に関する分析ー研究職歴と研究権限につい ての大規模調査ー	第1調査研究グループ	2011.03
No. 194	IEEEのカンファレンスと刊行物に関する総合的分 析 ー成長・激変する世界の電気電子・情報通信研究と 日本ー	科学技術動向研究セ ンター	2011.06
No. 193	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	2011.02

13. 研究実績

	(大学実態調査 2010)	研究室	
No. 192	科学研究のベンチマーキング 2010—論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況—	科学技術政策研究所	2010. 12
No. 191	科学における知識生産プロセスの研究—日本の研究者を対象とした大規模調査からの基礎的発見事実—	科学技術政策研究所	2010. 11
No. 190	—博士人材の将来像を考える—農学系博士課程修了者のキャリアパス	第1 調査研究グループ	2010. 09
No. 189	大学等におけるベンチャーの設立状況と産学連携・ベンチャー活動に関する意識	第3 調査研究グループ	2010. 09
No. 188	オーラル・ヒストリー研究の科学技術政策分野への応用に関する検討	第2 研究グループ	2010. 12
No. 187	科学技術指標 2010	科学技術基盤調査研究室	2010. 07
No. 186	AAAS Symposium Mobilizing East Asian Science and Technology to Address Critical Global Challenges (February 21, 2010, San Diego, U. S. A)	科学技術政策研究所	2010. 06
No. 185	大学等における特許の早期審査制度の利用実態と産学連携との関連性	科学技術動向研究センター	2010. 06
No. 184	—博士人材の将来像を考える—理学系博士課程修了者のキャリアパス	第1 調査研究グループ	2010. 05
No. 183	産学連携データ・ベースを活用した国立大学の共同研究・受託研究活動の分析	第2 研究グループ	2010. 03
No. 182	ポストドクター等の雇用状況・博士課程在籍者への経済的支援状況調査—2007 年度・2008 年度実績—	第1 調査研究グループ	2010. 04
No. 181	大学等における科学技術・学術活動実態調査報告 (大学実態調査 2009)	科学技術基盤調査研究室	2010. 03
No. 180	我が国における博士課程修了者の国際流動性	第1 調査研究グループ	2010. 03
No. 179	研究教育拠点形成の効果とその継続性に関する実態調査～21 世紀 COE 事業採択拠点のケーススタディ～	第1 調査研究グループ	2010. 03
No. 178	論文生産から見る途上国の研究活動と研究者の国際的ネットワーク	第1 調査研究グループ	2010. 03
No. 177	イノベーションプロセスにおけるデザインマネジメントの役割に関する国際ワークショップ	第2 研究グループ	2010. 02
No. 176	IEEE 定期刊行物における電気電子・情報通信分野の領域別動向—日本と世界のトレンドの差異—	科学技術動向研究センター	2010. 02
No. 175	第3 期科学技術基本計画の主要政策に関する主要国等の比較	第3 調査研究グループ	2010. 01
No. 174	大学院進学時における高等教育機関間の学生移動—大規模研究型大学で学ぶ理工系修士学生の移動機会と課題—	第1 調査研究グループ	2010. 01
No. 173	大学等発ベンチャーの現状と課題に関する調査 2007-08	第3 調査研究グループ	2009. 12

No. 172	サイエンス型産業におけるイノベーション・プロセス調査Ⅲ－『日本物理学会』版アンケート調査報告－	第1研究グループ	2009.10
No. 171	エネルギー分野の人材問題に関する調査	科学技術動向研究センター	2009.08
No. 170	科学技術指標 2009	科学技術基盤調査研究室	2009.08
No. 169	IEEE 定期刊行物における電気電子・情報通信分野の国別概況	科学技術動向研究センター	2009.07
No. 168	第4期基本計画で重視すべき新たな科学技術に関する検討 報告書	科学技術動向研究センター	2009.03
No. 167	大学等における科学技術・学術活動実態調査報告(大学実態調査 2008)	科学技術基盤調査研究室	2009.04
No. 166	タイにおける産学連携・地域イノベーション状況と課題－	第3調査研究グループ	2009.04
No. 165	日本の理工系修士学生の進路決定に関する意識調査	第1調査研究グループ	2009.03
No. 164	AAAS シンポジウム 東アジアの科学技術政策と新時代の課題 (2009. 2. 14 シカゴ)	企画課	2009.02
No. 163	我が国の科学技術人材の流動性調査	第1調査研究グループ	2009.01
No. 162	我が国における科学技術に裏付けされた「ものづくり技術分野」の状況とあり方	科学技術基盤調査研究室	2008.12
No. 161	ポストドクター等のキャリア選択に関する分析	第1調査研究グループ	2008.12
No. 160	大学および公的研究機関からの特許出願の重点8分野別ポートフォリオ	科学技術動向研究センター	2008.11
No. 159	ポストドクター等の研究活動及び生活実態に関する分析	第1調査研究グループ	2008.10
No. 158	世界の研究活動の動的变化とそれを踏まえた我が国の科学研究のベンチマーキング	科学技術基盤調査研究室	2008.09
No. 157	平成19年度大学等発ベンチャーの現状と課題に関する調査	第3調査研究グループ	2008.08
No. 156	大学・公的研究機関等におけるポストドクター等の雇用状況調査－2006年度実績－	第1調査研究グループ	2008.08
No. 155	科学技術指標－第5版に基づく2008年改訂版－	科学技術基盤調査研究室	2008.07
No. 154	大学関連特許の総合調査(Ⅱ) 国立大学法人の特許出願に対する知財関連施策および法人化の影響－3大学(筑波大学・広島大学・東北大学)の総合分析－	科学技術動向研究センター	2008.06
No. 153	国立大学法人等の個々の人材が活躍する環境の形成に向けた取組状況	第1調査研究グループ	2008.03
No. 152	インタビュー調査ポストドクター等のキャリア選択と意識に関する考察～高年齢層と女性のポストドクター等を中心に～	第1調査研究グループ	2008.01

13. 研究実績

No. 151	日本企業における研究開発の国際化の現状と変遷	第2研究グループ	2008.01
No. 150	国立大学法人の財務分析	第1調査研究グループ	2008.01
No. 149	大学等における科学技術・学術活動実態調査報告 (大学実態調査2007)	科学技術基盤調査研究室	2007.11
No. 148	ポストドクター進路動向8機関調査文部科学省『科学技術関係人材のキャリアパス多様化促進事業』平成18年度採択8機関に対する調査	第1調査研究グループ	2007.11
No. 147	大学関連特許の総合調査(I)特許出願から見た東北大学の知的貢献分析	科学技術動向研究センター	2007.09
No. 146	サイエンス型産業におけるイノベーション・プロセス調査II-『電子情報通信学会エレクトロニクスソサイエティ』版アンケート調査報告-	第1研究グループ	2007.08
No. 145	サイエンス型産業におけるイノベーション・プロセス調査I-『応用物理学会』版アンケート調査報告-	第1研究グループ	2007.08
No. 144	特許請求項数の国・技術分野・時期特性別分析	第2研究グループ	2008.01
No. 143	主要国における研究開発関連統計の実態:測定方法についての基礎調査	科学技術基盤調査研究室	2007.10
No. 142	APEC 技術予測プロジェクト新興感染症克服のための収れん技術のロードマッピング第1回テクノロジーロードマップワークショップ(2007年5月22日~23日、都市センターホテル、東京)開催報告	科学技術動向研究センター	2007.07
No. 141	科学館・博物館の特色ある取組みに関する調査-大人の興味や地元意識に訴える展示及びプログラム-	第2調査研究グループ	2007.07
No. 140	科学技術指標-第5版に基づく2007年改訂版-	科学技術基盤調査研究室	2007.07
No. 139	国立大学法人等の財務状況	第1調査研究グループ	2007.07
No. 138	AAAS Symposium National Innovation Strategies in the East Asian Region	科学技術政策研究所	2007.02
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-平成18年度調査-	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-地域イノベーションシステムと国立大学-	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
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－平成 17 年度調査－	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－第5版に基づく2006年改訂版－	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～大企業の研究者・技術者へのアンケート調査～	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-2002年)と受託研究(1995年-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－データ集－2005年改訂版	情報分析課	2005. 04
No. 116	米国 NIH 在籍日本人研究者の現状について	第1調査研究グループ	2005. 03
No. 115	科学技術政策文献の構造分析・内容分析－第1期科学技術基本計画及び第2期科学技術基本計画を対	第2研究グループ	2005. 03

13. 研究実績

	象としてー		
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
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	2003. 03

		術移転推進室	
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・海外研究に関する調査報告ー	第1研究グループ	2002.12
No. 89	ロシアに関係する科学技術国際協力の現状分析	第2研究グループ	2002.11
No. 88	平成12年版 科学技術指標データ集ー改訂第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

13. 研究実績

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
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－地域科学技術政策研究会（平成9年3月18日、19日）報告書－	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－概況と事例研究－	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学生数に関する調査分析－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
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

13. 研究実績

No. 32	Government-Sponsored Collaborative Research to Promote Information Technology: Japan's Challenge to the West?	第1研究グループ	1993.03
No. 31	技術開発の多角化に関する計量分析	第1研究グループ	1993.03
No. 30	Industrial Growth, Regional Development and the Growing Importance of a Regionally Conscious Policy Formation for Japan	第4調査研究グループ	1993.02
No. 29	科学技術史観の認識論的基礎—知識創造と日本の技術革新・研究序説—	第1研究グループ, 第2研究グループ	1993.02
No. 28	工学部卒業生の進路と職業意識に関する日米比較	第1調査研究グループ	1993.03
No. 27	Utilization of Purchasing Power Parities in an International Comparison of R&D Expenditures	第3調査研究グループ	1992.12
No. 26	我が国の技術貿易統計—収支統計の定量的検討の試み—	第3調査研究グループ	1993.01
No. 25	外国技術導入の動向分析—平成3年度(1991年度)—	情報システム課	1993.01
No. 24	自然科学系課程博士を増強する条件	第1調査研究グループ	1992.11
No. 23	広い空間と時間でとらえた科学技術とその政策目標	第1研究グループ	1992.09
No. 22	共体験に基づく知識創造の循環プロセス—高炉操業エキスパート・システムの開発事例をめぐって—	第1研究グループ	1992.09
No. 21	Strategy for Improving Industrial Technological Bases	第1研究グループ	1992.03
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ー地磁気活動を指標として ー	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 -	ジャンヌ M. キャシ ディー特別研究員(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
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

Discussion Paper

No.	タイトル	発表者・グループ	公表 年月
No. 105-3	『科学コミュニティとステークホルダーの関係性 を考える』第三報告書 フューチャー・アースに関する調査研究 (ステークホルダーとの協働による統合研究計画 について)	客員研究官 森 壮 一	2014. 03
No. 105-2	『科学コミュニティとステークホルダーの関係性 を考える』第二報告書 トランスディシプリナリティに関する調査研究 (科学者とステークホルダーの超学際協働につい て)	客員研究官 森 壮 一	2014. 03
No. 105-1	『科学コミュニティとステークホルダーの関係性 を考える』第一報告書 文理連携による統合研究に関する調査研究 (自然科学と人文社会科学の学際的協働につい て)	客員研究官 森 壮 一	2014. 03
No. 104	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

13. 研究実績

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
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	第3調査研究グループ	2012. 03

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

13. 研究実績

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 (新技術のインフラ植物拡散; 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調査の試み	第2調査研究グループ	2008. 01
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」ー日本のDRAMビジネス盛衰の現代的意義を探るー)	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-研究者自身が評価する創造的な研究開発能力の年齢的推移等に関する調査研究-	第1調査研究グループ	2002. 11
No. 26	短期多部門計量モデルMS-JMACROを用いた政府投資乗数の横断的・時系列的な相違に関する検討	第1研究グループ	2002. 11
No. 25	個人のイノベーションとライセンス	第1研究グループ	2002. 11
No. 24	研究開発における企業の境界と知的財産権制度	第1研究グループ	2002. 10

13. 研究実績

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—その意義と実態—	第1研究グループ	2002.06
No. 21	Discussion of Importance Index in Technology Foresight	科学技術動向研究センター	2002.05
No. 20	深海洋上風力発電を利用するメタノール製造に関する提案	科学技術動向研究センター	2002.03
No. 19	Transaction Costs and Capabilities as Determinants of the R&D Boundaries of the Firm: A Case Study of the Ten Largest Pharmaceutical Firms in Japan	第1研究グループ	2001.09
No. 18	地方公共団体が設置する公設試験研究機関における研究課題評価の仕組みに関する一考察	第3調査研究グループ	2001.09
No. 17	企業戦略としてのオープンソース—オープンソースコミュニティの組織論と外部資源を利用した研究開発の発展に関する考察—	第1研究グループ	2000.07
No. 16	The Development of Research Related Start Up- A France-Japan Comparison -	第1研究グループ	2000.04
No. 15	我が国における製造業の集積と競争力変化に関する考察	第1調査研究グループ	2000.02
No. 14	省エネルギー公共投資のマクロ経済及び産業毎の影響に関する研究 (その1)	第1研究グループ	2000.01
No. 13	研究者数予測の試みとその課題に関する考察	第1調査研究グループ	1999.10
No. 12	科学技術活動に係るコーディネート機能・人材に関する調査研究—「モード2」の時代において集团的創造性を高めるために—	第1調査研究グループ	1999.08
No. 11	先端的情報システムと日本企業の課題	第1研究グループ	1999.07
No. 10	累積的イノベーションにおける技術専有と特許クロスライセンス	情報分析課	1999.06
No. 9	IT を用いた資材調達活動の国際比較	第1研究グループ	1999.05
No. 8	日本企業の研究開発国際化の実状と国内研究開発体制への提言	第1研究グループ	1999.05
No. 7	特許と学術論文の形態比較—記述形式・内容の分析と、インタビューによる執筆動因分析—	第2研究グループ	1998.10
No. 6	大学などからの技術移転成功事例におけるアクター分析	第2研究グループ	1998.03
No. 5	マクロモデルによる政府研究開発投資の経済効果の計測	第1研究グループ	1998.03
No. 4	研究開発投資の決定要因: 企業規模別分析	第1研究グループ	1997.11
No. 3	日本と米国の科学及び工学における大学院課程の比較	第1研究グループ	1997.06

No. 2	21世紀に向けた国の科学技術推進システムの在り方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

NISTEP NOTE (政策のための科学)

No.	タイトル	発表者・グループ	公表年月
No. 9	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	齋藤 美智子
企画課	小松 怜史
第1研究グループ	米谷 悠
第2研究グループ	福澤 尚美
第1・2調査研究グループ	小林 淑恵
第3調査研究グループ	坂下 鈴鹿
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