

文部科学省

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology

科学技術政策研究所年報

Annual Report of the National Institute of Science and Technology Policy



2009年度活動報告

Activities in Fiscal Year 2009

NISTEP

2010年3月4日(木)、文部科学省講堂において、科学技術政策研究所(NISTEP)国際カンファレンス2010『経済危機後の科学技術イノベーション政策－持続可能な成長に向けて－』を開催した。

カンファレンスでは、国内外5名の方による講演と、“経済危機後の科学技術イノベーション政策のあり方”等について、積極的なディスカッションが行われた。

写真は会場の様子。(本文P.11参照)

文部科学省

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology

科学技術政策研究所年報

Annual Report of the National Institute of Science and Technology Policy

2009 年度活動報告

Activities in Fiscal Year 2009

NISTEP/MEXT

2010年3月4日(木) 於：東京（文部科学省）

科学技術政策研究所(NISTEP) 国際カンファレンス 2010

『経済危機後の科学技術イノベーション政策 ー持続可能な成長に向けてー』



2010年2月25日(木) 於：東京（政策研究大学院大学）

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 “International Workshop on the Role of Design
Management in Innovation Process”



2009年10月8日(木)～9日(金) 於：京都（ホテル京阪京都）
第4回日中韓科学技術政策セミナー



2010年2月21日(日) 於：米国（サンディエゴ）
米国科学振興協会(AAAS) 年次大会における日中韓シンポジウム
“Mobilizing East Asian Science and Technology to Address Critical
Global Challenges”



2009年5月26日(火) 於：東京（文部科学省）

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 2008 からのメッセージ～」



2010年2月9日(火) 於：東京（文部科学省）

ナイスステップな研究者 2009 - 中川副大臣との意見交換 -



2009 年度

科学技術政策研究所年報

目 次

1. はじめに.....	1
2. 科学技術政策研究所の概要.....	2
(1)科学技術政策研究所の役割.....	2
(2)調査研究推進の方向性.....	2
(3)組織運営の特色.....	2
(4)組 織.....	4
(5)予 算.....	5
(6)1 年間の主な活動.....	6
3. 国際会議.....	9
(1)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...9	
(2)科学技術政策研究所(NISTEP) 国際カンファレンス 2010.....	11
(3)第 4 回日中韓科学技術政策セミナー.....	14
(4)米国科学振興協会(AAAS) 年次大会における日中韓シンポジウム.....	18
4. ナイスステップな研究者.....	21
(1)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 2008 からのメッセージ～」.....	21
(2)ナイスステップな研究者 2009 の選定.....	24
5. 調査研究活動の概要.....	26
(1)第 1 研究グループ.....	26
革新的技術の伝播・普及における経済的な要因とその定量的な影響についての調査研究.....	26
プロダクト・イノベーションの普及に関する研究.....	29
日本のイノベーション—第 2 回全国イノベーション調査の実施.....	32
医療分野におけるイノベーションに関する計量分析.....	34
(2)第 2 研究グループ.....	36
民間企業の研究活動に関する調査.....	36
産学連携データベースによる大学の機能分析.....	37
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.....	38
イノベーションを促進する組織的知識の形成と維持に関する研究.....	40
オーラルヒストリーによるわが国の科学技術研究史の把握.....	41
研究システムに関する基盤的・実証的調査研究.....	42
製品開発プロセスにおける技術とデザインの統合的マネジメントに関する研究.....	44
特許制度・企業組織の変化がイノベーション活動に及ぼす影響に関する研究.....	46
その他の活動.....	47

(3)第1 調査研究グループ	49
我が国の研究者の流動性に関する調査	49
研究教育拠点の発展要因に関する調査・分析	51
研究への投入と成果の関係分析	53
途上国における学術論文の生産に関する分析	54
日本の理工系分野の大学院博士課程進学に関する実証分析	55
博士人材の育成と社会における活躍促進	56
(4)第2 調査研究グループ	59
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に関する調査	59
日・米・英における国民の科学技術に関する意識の比較調査	60
科学技術に関する国民意識の動向（月次）調査	61
科学の発明・発見の要因に関する調査	62
幹細胞研究の倫理的・法的・社会的課題	63
科学技術行政における信託の活用	64
科学技術振興における NPO 法人の可能性	65
その他の活動	66
(5)第3 調査研究グループ	67
大学等発ベンチャーの現状と課題に関する調査	67
地域における科学技術振興に関する調査研究	68
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	70
科学計量学的手法を駆使した有機分子デバイス周囲の研究・開発状況と課題に関する調査研究	71
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	72
主要先進国における課題設定と科学技術政策策定のプロセスに係る調査研究	75
その他の活動	76
(6)科学技術動向研究センター	77
科学技術動向等に関する調査研究	77
ライフサイエンス・医療分野の基盤的な動向に関する調査研究	80
情報通信分野の基盤的な動向に関する調査研究	83
環境・エネルギー分野の基盤的な動向に関する調査研究	85
ナノテクノロジー・材料分野の基盤的な動向に関する調査研究	88
推進分野の基盤的な動向に関する調査研究	91
総括的な視点に基づく科学技術政策の調査研究	93
テキストマイニング等を用いた科学技術情報の可視化に関する研究	95
第9回科学技術予測調査	97
(7)科学技術基盤調査研究室	98
科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査)	98
大学等における科学技術・学術活動実態調査	100
科学技術指標	101

論文データベースの整備および科学計量学的分析	102
6. 外部資金の活用	105
7. 他機関との連携・協力	106
8. 研究交流（国際）	110
(1)国際研究協力（覚書の締結）	110
(2)国際共同研究等	110
(3)国際会議への出席等の海外出張	110
(4)海外の研究者等の訪問	112
9. 研究成果・研究発表	116
(1)研究成果報告書 2009	116
(2)NISTEP セミナーの開催	118
(3)講演会等の開催	119
(4)成果報告会の開催	124
(5)月刊「科学技術動向」誌	125
10. 広報活動	126
(1)プレス発表	126
(2)政策研ニュース	126
(3)文部科学時報への寄稿	127
(4)文教ニュースへの寄稿	128
(5)所報の発行	128
(6)ホームページ運営	129
(7)外部メディア掲載一覧	129
11. 職員名簿等	132
12. 研究実績	138
①NISTEP Report	138
②POLICY STUDY	145
③調査資料	146
④DISCUSSION PAPER	156
⑤講演録	161
〔科学技術政策研究所の沿革〕	169

1.はじめに

科学技術政策研究所は、科学技術政策に関する基礎的な事項を調査・研究する中核的国立研究機関として、1988年7月1日に設立されました。設立以来、科学技術予測、科学技術指標、科学技術人材に関する調査などいくつかの柱となるテーマを中心に多様な研究活動を展開してきています。

最近では産学連携をはじめとするイノベーションの研究に関する取組を強化しているところです。また、科学技術予測などいくつかのテーマについては海外との共同研究などにも取り組んできており、国内では、政策研究大学院大学と連携協力協定を結び同大学内にサテライトオフィスを設置するなど大学との連携も強化してきています。

政策研究においては、研究テーマの選定、研究成果の反映などについて、行政とどのように連携していくかが重要な課題となります。政府内に位置している国立研究機関であるという形態を活かして、行政と直結した研究活動にも積極的に取り組んでいることが、当研究所の特徴の一つとなっています。

我が国は、少子高齢化や地球温暖化といった大きな問題に直面しています。これらの問題に対処しつつ、持続的な発展ができる新たな社会を構築していく上で、科学技術への期待はますます高まっています。このような大きな目標に向けて、効率的かつ効果的な科学技術政策を立案し、推進していくために、当研究所はシンクタンクとしてできる限りの貢献を果たして行かなくてはならないと考えております。

この年報には2009年度の活動概要をまとめています。当研究所は、調査研究内容を質量共に高めるとともに積極的に外部に発信し、科学技術政策に貢献すべくさらに努力する所存です。当研究所に対する皆様の一層のご支援、ご協力をお願い申し上げます。

2011年3月
科学技術政策研究所
所長 桑原 輝隆

2. 科学技術政策研究所の概要

- (1) 科学技術政策研究所の役割
- (2) 調査研究推進の方向性
- (3) 組織運営の特色

2. 科学技術政策研究所の概要

(1) 科学技術政策研究所の役割

科学技術政策研究所は、国の科学技術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、協力を行うことが期待されている。このため、科学技術政策研究所は、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 科学技術政策研究分野における中核機関として、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いるとともに、広く国際的な視野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。当研究所では、5年ごとに中期計画を策定し、調査研究推進のための中長期的・基本的な方向性を定めるとともに、年度ごとの調査研究については、その時々状況に柔軟に対応して、調査研究を進めている。なお、中期計画は当研究所ホームページで、公開している。

第2期及び第3期科学技術基本計画を通して、科学技術システム改革と科学技術の戦略的重点化が大きく取り上げられ、それを踏まえた様々な政策が展開されている。今後の科学技術政策研究の課題としては、科学技術システム全体としてのパフォーマンスをいかに高めていくのか、将来発展性のある分野・領域はどのようなものが予想されるのか、その中でも特に今後我が国として強化すべき分野・領域は何であるか、今後の社会ニーズに対応しつつ、どのように研究開発を強化していくべきかなどが重要であると考えられ、こうした課題に率先して取り組む必要がある。当研究所では、具体的には以下の個別事項の調査研究を進めている。

- ① 科学技術システムに係る調査研究
- ② イノベーションに係る調査研究
- ③ 将来発展する分野・領域の探索に係る調査研究
- ④ 科学技術と社会の包括的な関係に関する調査研究
- ⑤ 第3期科学技術基本計画のフォローアップに資する調査研究
- ⑥ 科学技術政策の成果等の評価についての調査研究

(3) 組織運営の特色

- ① 調査研究の効果的・効率的推進のための運営

科学技術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

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、科学技術振興調整費、科学研究費補助金、財団法人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に対を、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、研究成果の向上を図るとともに、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、留学生の受入れ、国際客員研究官制度などにより受入れを行う。

⑤国内外機関との連携

科学技術政策研究所は、政策研究大学院大学と連携大学院協定を結んでいる他、内閣府経済社会総合研究所、科学技術振興機構、一橋大学等の国内専門機関との連携を積極的に進める。

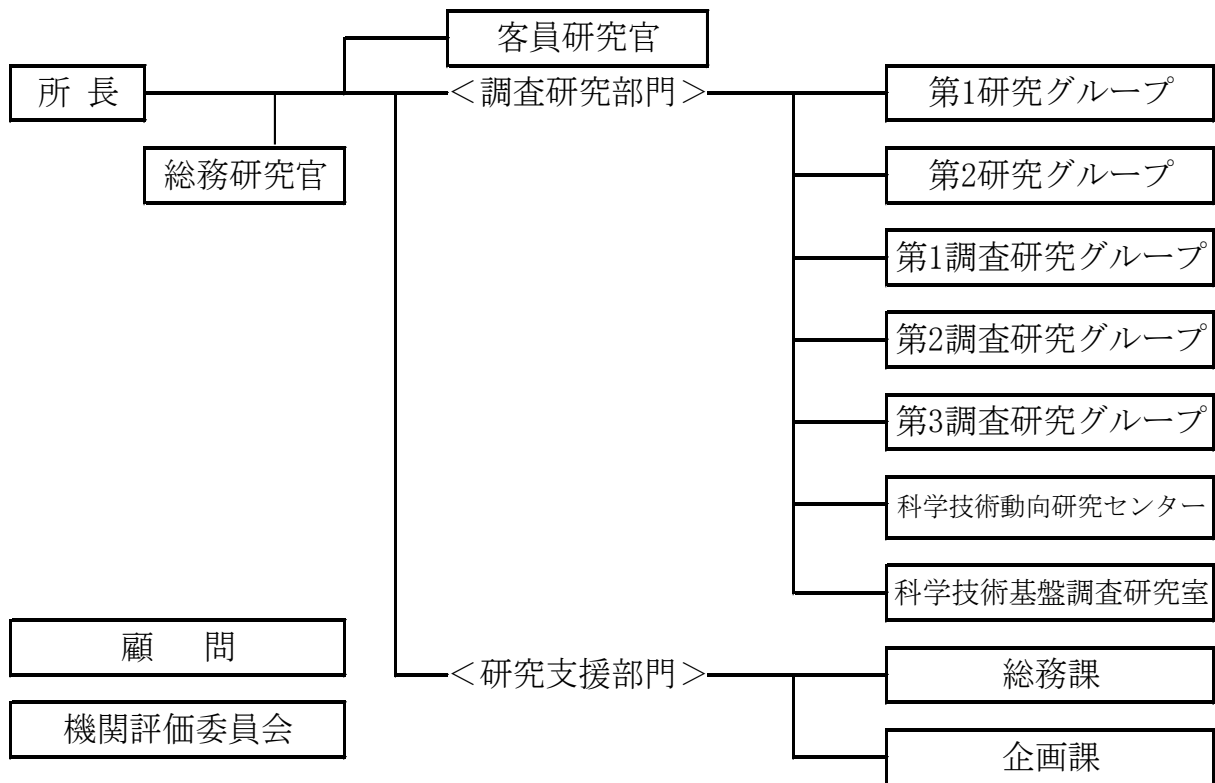
更に、海外の有力研究機関等と研究協力覚書（MOU）を締結するなど、海外の研究機関との継続的な情報交換、人材交流、連携協力等の充実に努める。

(4) 組織

(4) 組織

2010年3月末における当研究所の組織と定員は下のとおり。

2009年度末定員	53名
同年度客員総括研究官	計 1名
同年度客員研究官	計 97名
同年度国際客員研究官	計 4名
同年度特別研究員	計 7名



(5) 予 算

2009年度の予算を以下に示す。

(単位：千円)

事 項	予 算 額		備 考
	2008年度	2009年度	
◇科学技術政策研究所に必要な経費	557,992	565,129	
1. 人 件 費	434,833	449,185	平成21年度(2009年度)未定員 53名
2. 経常事務費	123,159	115,944	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	362,767	361,565	
1. 科学技術システム基盤研究	22,010	42,845	主に第1、2研究グループの調査研究活動に係る経費
2. 科学技術政策課題対応調査研究	115,202	95,482	主に第1～3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係る経費
3. 科学技術政策研究国際協力推進	11,982	11,385	国際協力課題 国際シンポジウムの開催等
4. 科学技術政策研究に関する 情報処理	127,149	125,429	情報処理システムの整備、運用等 また、外部専門家との双方向情報ネットワーク構築、整備、運用
5. 分野別科学技術動向調査	86,424	86,424	主に科学技術動向研究センターの調査研究活動に係る経費
合 計	920,759	926,694	

(単位：千円)

外 部 資 金 名	金 額	備 考
科学技術振興調整費	計 72,691	
科学研究費補助金	計 5,000	
厚生労働省長寿医療研究委託費	計 1,000	
	合計 78,691	

(6)1年間の主な活動

(6)1年間の主な活動

①調査研究成果

2009年度においては、第3期基本計画フォローアップ調査等の20本のNISTEP REPORT、1本のPolicy Study、13本の調査資料、11本DISCUSSION PAPERを取りまとめた。

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に関して、毎月「科学技術動向」として取りまとめた。

②科学技術振興に関する基盤的調査の実施

次期科学技術基本計画のための検討に資する基礎資料を行政部局等に提供することを目的として、科学技術振興調整費により調査を実施している。

③国際関係

(ア)当研究所においては、海外の大学、国立研究所等をはじめとして海外科学技術政策研究関係機関等と研究協力に係る覚書(MOU)を締結し、研究協力を進めている。

(イ)2009年度においては、以下の国際会議を開催した。

○第4回日中韓科学技術政策セミナー

開催期間：2009年10月8日(木)～9日(金)

会 場：京都 ホテル京阪京都

○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

開催期間：2010年2月25日(木)

会 場：東京 政策研究大学院大学 想海楼ホール

○国際カンファレンス『経済危機後の科学技術イノベーション政策－持続可能な成長に向けて－』

開催期間：2010年3月4日(木)

会 場：東京 文部科学省 3階講堂

○米国科学振興協会(AAAS)年次大会における日中韓シンポジウム

開催期間：2010年2月21日(日)

会 場：米国(サンディエゴ コンベンションセンター)

<2009年度の主な人事異動>

2009年7月14日

第1調査研究グループ

総括上席研究官 茶山 秀一（配置換：研究開発局付から）
角田 英之（出 向：内閣府原子力安全委員会事務局審査指針課長）

2010年3月31日

第2研究グループ

総括主任研究官 永田 晃也（辞 職：九州大学大学院経済学研究院）

<研究グループ等の主な研究>

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

- ・革新的技術の伝播・普及における経済的な要因とその定量的な影響についての調査研究
- ・プロダクト・イノベーションの普及に関する研究
- ・日本のイノベーションー第2回全国イノベーション調査の実施
- ・医療分野におけるイノベーションに関する計量分析

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
- ・産学連携データベースによる大学の機能分析
- ・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
- ・イノベーションを促進する組織的知識の形成と維持に関する研究
- ・オーラルヒストリーによる我が国の科学技術研究史の把握
- ・研究システムに関する基盤的・実証的調査研究
- ・製品開発プロセスにおける技術とデザインの統合的マネジメントに関する研究
- ・特許制度・企業組織の変化がイノベーション活動に及ぼす影響に関する研究

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

- ・我が国の研究者の流動性に関する調査
- ・研究教育拠点の発展要因に関する調査・分析
- ・研究への投入と成果の関係分析
- ・途上国における学術論文の生産に関する分析
- ・日本の理工系分野の大学院博士課程進学に関する実証分析
- ・博士人材の育成と社会における活躍促進

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

- ・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に関する調査
- ・日、英、米における国民の科学技術に関する意識の比較調査
- ・科学技術に関する国民意識の動向（月次）調査
- ・科学の発明、発見の要因に関する調査
- ・幹細胞研究の倫理的、法的、社会的課題
- ・科学技術行政における信託の活用
- ・科学技術振興におけるNPO法人の可能性

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

- ・大学等発ベンチャーの現状と課題に関する調査
- ・地域における科学技術振興に関する調査研究
- ・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
- ・科学計量学的手法を駆使した有機分子デバイス周囲の研究・開発状況と課題に関する調査研究
- ・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
- ・主要先進国における課題設定と科学技術政策策定のプロセスに係る調査研究

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

- ・科学技術動向等に関する調査研究
- ・ライフサイエンス・医療分野の基盤的な動向に関する調査研究
- ・情報通信分野の基盤的な動向に関する調査研究
- ・環境・エネルギー分野の基盤的な動向に関する調査研究
- ・ナノテクノロジー・材料分野の基盤的な動向に関する調査研究
- ・推進分野の基盤的な動向に関する調査研究
- ・総括的な視点に基づく科学技術政策の調査研究
- ・テキストマイニング等を用いた科学技術情報の可視化に関する研究
- ・第9回科学技術予測調査
- ・情報処理システムの整備及び資料の収集整理

科学技術基盤調査研究室：科学技術の状況と基本的な政策等に関する調査研究

- ・科学技術の状況に係る総合的意識調査（定点調査）
- ・大学等における科学技術・学術活動実態調査
- ・科学技術指標
- ・論文データベースの整備及び科学計量学的分析

3. 国際会議

(1)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

International Workshop on the Role of Design Management in Innovation Process

開催日：2010年2月25日(木)

会場：東京（政策研究大学院大学 想海楼ホール）

プログラム

13:30～13:40	開会の挨拶 和田 智明（科学技術政策研究所長）
13:40～14:10	Design in Innovation - what is happening in the UK? ブルース・テッサー（マンチェスター経営大学院 教授）
14:10～14:40	R&D&D： Innovation Strategies in Germany パトリック・ラインメラ（クランフィールド大学 教授）
14:40～15:10	日本企業のデザイン戦略～イノベーションプロセスにおけるデザインの役割～ 長谷川 光一（科学技術政策研究所 研究員）
15:10～15:30	コーヒーブレイク
15:30～16:55	パネル討論 司 会：永田 晃也（科学技術政策研究所 総括主任研究官） パネリスト：御園 秀一（株式会社テクノアートリサーチ 代表取締役社長） 前野 久登（セイコーエプソン株式会社 機器デザインセンター長） 下川 一哉（日経デザイン 編集長） パトリック・ラインメラ（クランフィールド大学教授） 長谷川 光一（科学技術政策研究所 研究員）
16:55～17:00	閉会の挨拶 桑原 輝隆（科学技術政策研究所総務研究官）

開催趣旨：

第3期科学技術基本計画で目標とされている「絶えざるイノベーションの創出」を実現する上では、科学技術の発展とともに、それを新たな製品・サービス等の創出に展開していくための様々な補完的機能が必要となります。この補完的機能のひとつとして、近年、製品等のデザインの要素が注目を集めております。しかし、デザインの要素をイノベーションプロセスに効果的に統合していくためのマネジメントのあり方については、これまで十分に明らかにされてまいりませんでした。この点に関する探求は、科学技術の成果を産業の国際競争力に結びつけていくための方策を検討する際の重要な課題となりつつあります。

このような認識のもと、本ワークショップでは、デザインマネジメントがイノベーションプロセスにおいて果たす役割を実証的に明らかにするとともに、その日本企業における現状を国際比較の観点から検討し、科学技術政策にとっての課題を探索してまいります。

講演にはデザインマネジメントの研究にいち早く取り組んでこられた気鋭の研究者を海外からお招きし、当研究所からは日本企業の現状に関する最新の調査データに基づく分析結果を報告いたします。またパネル討論には、デザインマネジメントの第一線で活躍してこられたマネジャー、デザインの動向に詳しいジャーナリストといった専門家の方々にご参加頂き、議論を深めました。

第3期科学技術基本計画において目標として掲げられた「絶えざるイノベーションの創出」を実現する上では、科学技術の発展とともに、それを新たな製品・サービス等の展開していくための様々な補完的機能が必要となる。この補完的機能の一つとして、近年、製品等のデザインの要素が注目を集めているが、それをイノベーションプロセスに効果的に統合していくためのマネジメントのあり方については、未だ十分に明らかにされていない。本ワークショップは、この点を実証的に明らかにするとともに、日本企業におけるデザインマネジメントの現状を国際比較の観点から検討し、科学技術政策にとっての課題を探索することを目的としたものである。当日は、民間企業のマネジャー、大学関係者など90名の参加を得て、活発な議論が行われた。

前半の講演には、デザインマネジメントの研究にいち早く取り組んできた気鋭の研究者を海外から招聘した。ブルース・テッサー教授（インペリアルカレッジ）は、“Design in Innovation: What is happening in the UK?”と題する講演の中で、英国のイノベーション調査データを用いた分析結果を報告した。同報告によると、デザイン活動はイノベーションを実施している企業で広く行われており、それは研究開発活動に対して代替的ではなく、むしろ補完的である。また、製造業に比してサービス産業ではデザイン活動が普及していないが、今後はサービス産業のイノベーションにおいてデザインが重要な役割を果たすことが示唆された。

パトリック・ラインメラ教授（クランフィールド大学）は、“R&D & Design: Innovation Strategies Worldwide”と題する講演の中で、フォーチュングローバル 500の企業別データや意匠出願の国別データを用いた分析結果に基づき、デザイン活動が付加価値の源泉として重要であることを示した。また、デザイン自体のイノベーションを追求する上では、外部資源の積極的な活用が必要であると主張した。

当研究所からは長谷川光一研究員が、平成20年度「民間企業の研究活動に関する調査」において取得されたデザイン活動に関するデータを用いた分析結果を報告した。同報告では、技術・デザイン間にトレードオフ関係が存在する場合にデザインを優先する開発方針は、結果的にプロダクト・イノベーションを促す傾向があること、またトレードオフ関係が存在する場合はデザイン部門と技術開発部門の間で調整を行う必要が生じるため、デザイン部門が技術仕様について一定の発言権を持つことは有用であるが、過剰な関与は却ってイノベーションを妨げること等が示された。さらに分析結果の政策的インプリケーションとして、デザイン・ドリブンのイノベーションを担う人材の育成という課題が導出された。

後半のパネル討論では、デザインマネジメントの実務家とジャーナリストをパネリストに迎え

て、講演者によって提起された論点をめぐる討議が、永田晃也総括主任研究官の司会により進められた。

テクノアートリサーチ代表取締役社長・御園秀一氏は、自動車の新製品開発においてデザイナーに期待される能力について説明し、それは論理的思考の先に未来を可視化する基礎的な造形力・表現力であるとした。セイコーエプソン機器デザインセンター長・前野久登氏は、自社製品の具体例に則して、デザイン部門の機能が、他の部門と連携しながら「生活予測」を踏まえて取り組む先行的なデザイン開発にあることを示した。

日経デザイン編集長・下川一哉氏は、地場産業を例として、技術開発と経営の機能が一体化している場合にデザインの機能が介在すると、技術・デザイン間にトレードオフ関係が発生することを説明した。また、同氏はサービス産業におけるデザイン活動とは何かという会場からの質問に対して、旅館業におけるホスピタリティの概念を例とする説明を行った。これらの議論を通じて、「サービス・イノベーションにおけるデザインの役割」や「デザイン自体のイノベーション」といった命題に関する具体的なイメージが共有され、またそれらの命題を追求する人材に求められる能力並びに人材育成の課題に関する理解を深めることができた。

総じて今回のワークショップは、イノベーション・マネジメントに関する科学技術政策研究所の研究成果の一端を広報し、イノベーションプロセスにおけるデザインの機能に関心を寄せる所外の研究者、実務家とネットワークを構築する上で極めて有益な機会となった。

(2)科学技術政策研究所(NISTEP) 国際カンファレンス 2010

『経済危機後の科学技術イノベーション政策 ―持続可能な成長に向けて―』

開催日：2010年3月4日(木) 9 時30～17 時30分

場 所：文部科学省講堂（中央合同庁舎7号館東館3階）

プログラム

9:30-9:40	開会挨拶 和田 智明（科学技術政策研究所所長）
9:40-9:50	来賓挨拶 坂田 東一（文部科学省事務次官）
セッション1「基調講演」	
9:50-10:30	【基調講演1】 薬師寺 泰蔵 慶應義塾大学教授/財団法人世界平和研究所研究顧問/内閣府総合科学技術会議元議員）
10:30-11:15	【基調講演2】 Martti af Heurlin（フィンランド技術庁(Tekes) シニアディレクター）
11:15-12:00	【基調講演3】 原 丈人（デフタ・パートナーズグループ会長）
12:00-13:30	昼休み

セッション2「科学技術イノベーション政策」	
13:30-14:10	【特別講演1】 Sungchul Chung (韓国科学技術政策研究院(STEPI)シニアリサーチフェロー)
14:10-14:50	【特別講演2】 大橋 弘 (科学技術政策研究所総括主任研究官/東京大学)
14:50-15:10	休憩
セッション3「ディスカッション」	
15:10-17:00	議 題1：“経済危機後の科学技術イノベーション政策のあり方” 議 題2：“エビデンスベースでのイノベーション政策の役割” 参加者：Anthony Arundel (国連大学MERITシニアリサーチャー/タスマニア大学教授), Ashish Arora (デューク大学教授), Martti af Heurlin, Sungchul Chung, 柿崎 文彦 (科学技術政策研究所主任研究官), 大橋 弘
17:00-17:15	閉会挨拶 桑原 輝隆 (科学技術政策研究所 総務研究官)

開催要旨：

欧州を中心とする主要国が少子高齢化に直面するなか、産業競争力の強化、雇用の促進等に向けて科学技術を基盤としたイノベーションの創出に大きな期待が寄せられている。グリーン・イノベーション等の推進が世界規模で求められている中で、金融・経済危機後のわが国の科学技術イノベーション政策の舵取りは国際的にも重要な意味をもつ。わが国を取り巻く大きな環境変化を踏まえ、本カンファレンスでは経済・金融危機後の科学技術イノベーション政策の推進にあたって、わが国が取り組むべき2010年代の課題について、エビデンスに基づいた議論を通じて問題意識を共有・深化させることを目的としている。

当日の参加者は、科学技術イノベーション政策に携わる行政官、国内外の大学等研究者、一般聴衆を含め、約150名であった。朝9時半から夕方17時15分までの長丁場となったが、参加者の関心も高く、フロアを含め活発な議論が行われた。

和田智明所長による開会挨拶、坂田東一文部科学事務次官による来賓挨拶のあと、薬師寺泰蔵教授（慶應義塾大学）、マルティ・アフ・ヘウリン博士（フィンランド技術庁シニアディレクター）、原丈人氏（デフタ・パートナーズグループ会長）による基調講演が行われた。

薬師寺教授は、アメリカ、ドイツ、日本の事例を紹介しながら、イノベーションの歴史的な変遷、および社会的な諸要因がイノベーションに与える影響について講演を行った。講演では、世界大競争の中で進展のめまぐるしい科学技術・イノベーションの進展に応じて、政策も柔軟に対応されるべき必要があることを指摘するとともに、革新的な（ドラスチック）イノベーションを実現するには政策の変更だけではなく、社会秩序、社会規範を変えることを恐れてはならないと述べた。

ヘウリン博士は、1990年代以降フィンランドが大きな経済的成功を収めた要因、そして、次の

ステップにおいてフィンランドがどのような問題に直面し、いかに解決しようとしているのかについて講演を行った。「ネットワーキング」という言葉をキーワードとし、海外の組織やユーザーも含めたあらゆるパートナーシップを活用し、全体として最適な方法をとることの重要性を指摘した。

原氏は講演の中で、自身がバングラデシュ、ザンビアに設立したベンチャー企業の例をひきつつ、IT産業の次に基幹となる産業に日本は成長の場を見出すべきと主張した。薬師寺教授やヘウリン博士がその講演にて指摘した、社会秩序の変革、社会規範の変革、ネットワーキングなるキーワードを踏まえつつ、新しいビジネスモデルで使われる技術を日本が開発・活用していくことが、日本経済が成長してくための一つの方法であると述べた。

午後の第1部である研究発表セッションでは、スン Chol・チョン博士（韓国科学技術政策研究院名誉シニアリサーチフェロー）より、1970年代以降、経済的成功を実現してきた韓国が、次のステップに向けて何を問題としているか、それらに対してどのような政策を行っているか、について報告が行われた。チョン博士は韓国の抱える問題として、高齢化の進展等による国家財政の悪化、およびそれに伴って科学技術分野への投資が難しくなっている点を指摘した。しかしながら、長期的な視点に立った場合、科学技術分野への投資は国家成長の原動力となるため、具体的な目標を設定し、基礎研究を含めたR&D 投資額を拡充させる方向にあると現在の状況を述べた。経済が成長するとともに、社会がリスクを受け入れなくなっていることを問題視し、社会のリスク許容度が今後の成長の鍵となるだろうと述べた。

当研究所からは大橋弘客員総括主任研究官（東京大学准教授）が、第1 研究グループが2009年度に実施した「第2回全国イノベーション調査」のデータを用いて、我が国のイノベーション活動に関する分析結果を報告した。同報告では、我が国の民間企業におけるイノベーション活動の現状を概観するとともに、主にプロダクトイノベーションの新規性に着目し、規模の大きい企業の方が新規性のあるプロダクトイノベーションを実現していること、大学や特許からの情報を用いた企業の方が新規性のあるプロダクトイノベーションを実現していること、また新規性のあるプロダクトイノベーションはオープンソースやコンソーシアムを通じて技術提供が行われていることなどが定量的に紹介された。

午後の第2部であるディスカッションでは、2つの議題「経済危機後の科学技術イノベーション政策のあり方」および「エビデンスベースでのイノベーション政策の役割」を取り上げて、大橋弘客員総括主任研究官の司会のもと、アンソニー・アルンデル教授（国連大学MERIT シニアリサーチチャー/タスマニア大学）、アシシュ・アローラ教授（デューク大学）、柿崎文彦主任研究官（科学技術政策研究所）、ヘウリン博士、チョン博士の5名のパネリストによる議論が展開された。

最初の議題である「経済危機後の科学技術イノベーション政策のあり方」について、アルンデル教授より、世界全体の豊かさを追求するためには、長期的な視点に基づくイノベーションが求められているという指摘があった。ヘウリン博士はフィンランドを事例に挙げ、イノベーションに対する投資を促すには、公的資金を含めたインプットから生み出されるアウトプットが何であるのか、そのアウトプットの先に何があるのかという全体像を描くことが重要だと述べた。柿崎

主任研究官は、科学技術イノベーション政策を立案していくにあたり、諸外国で行われた政策の様々なベストプラクティスを紹介する場の必要性を指摘した。アローラ教授はインドの事例等を紹介しながら、公的機関の支援がなくともイノベーションが起こることを指摘したのに対し、チョン博士は公的機関の役割として、民間のR&D 投資は経済状況に依存するため、その不足分を補完し、一定に保つことがあるのではないかと主張した。

2番目の議題である「エビデンスベースでのイノベーション政策の役割」に関しては、科学技術イノベーション政策の評価方法、エビデンスの使われ方について議論が展開された。エビデンスに基づく政策立案の重要性が確認された一方で、評価方法については、指標の測定方法の難しさが複数のパネリストから言及された。また、アルンデル教授より、統計調査等から得られたエビデンスの利用を促進していくためには、統計調査の企画段階から政策立案者が参加することやアカデミック側のサポートが重要であるとの指摘があった。

最後に、閉会の挨拶として桑原輝隆総務研究官が登壇し、本カンファレンスの主要な論点を列挙しつつ、社会の革新まで踏み込んだうえでの科学技術イノベーション政策を立案していくことがますます重要になると総括された。当日は、フロアからの質疑応答が活発になされるとともに、休憩時間中も各所で人だかりができ、問題意識の共有と議論の深化が図られたように感じられた。カンファレンス終了後にレセプションが催され、所内外から多数の関係者のもと、参加者との交流が深められた。翌日5日には同研究所会議室にて、カンファレンスの招聘者と国内の研究者を中心に、「経済危機後の科学技術イノベーション政策」と題した研究セミナーが開催され、カンファレンスで検討された内容を踏まえ、よりアカデミックな観点から活発な議論と意見交換が繰り広げられた。両日ともに主催者の予想を超える反響があり、参加者・関係者各位に厚く御礼を申し上げる次第である。

(3) 第4回日中韓科学技術政策セミナー

開催期間：2009年10月8日(木)～9日(金)

会場：京都(ホテル京阪京都)

プログラム

2009年10月8日(木)	
09:30-09:40	挨拶 和田智明 科学技術政策研究所長
セッション1：各研究機関の研究活動のハイライト 座長：和田智明 科学技術政策研究所所長 *各研究機関の研究活動のハイライトを、科学技術政策研究機関による政策の企画・立案過程への関与を参照しつつ紹介し、議論を行った。	
09:40-10:00	「科学技術政策研究所の研究活動のハイライト」 和田智明 科学技術政策研究所長

10:00-10:20	「科学技術政策研究所が文部科学本省内での政策の企画・立案過程に 関与する実効的な方策」 渡邊英一郎 科学技術政策研究所企画課長
10:20-10:30	休憩
10:30-10:50	“STEPI’s Contribution to the National Green Growth Five-year Plan” Suk-Joon Kim 科学技術政策研究院 (STEPI、韓国) 院長
10:50-11:10	“The policy plan for Low CO2 Green Growth and S&T.” Lee, Jung Seung 韓国科学技術企画評価院 (KISTEP、韓国) 院長
11:10-11:30	“Highlights of Research Activities in IPM” Mu, Rongping 中国科学院政策・管理研究所 (CAS/IPM、中国) 所長
11:30-11:50	“New Progress on Chinese Policy of S & T Innovation” Qiquan YANG 中国科技戦略研究所 (CASTED、中国) 副所長
11:50-12:00	ディスカッション
12:00-13:00	昼食
セッション2：イノベーションシステムと経済成長 座長：Mu Rongping CAS/IPM所長 *各国におけるイノベーション活動の具体的事例を紹介するとともに、その経済効果について紹介し、議論を行った。	
13:00-13:20	“Innovative Country and Regional Innovation System Development” Song Hefa, CAS/IPM
13:20-13:40	“How to Structure and Strength Investment on Innovation” Rong GUO, Deputy Director, Institute of Science and Technology Investment, CASTED
13:40-14:00	「イノベーションのアウトカム指標としてのTFP（全要素生産性）の分析」 三橋浩志 上席研究官 NISTEP
14:00-14:20	「イノベーションの伝播・普及が国民経済に及ぼす影響の把握」 大橋弘 客員総括主任研究官 NISTEP
14:20-14:40	“Innovation, Growth and Change of Strategy in Korea” Jin-Gyu Jang, Director, New Growth Engines Research Center, STEPI
14:40-14:50	ディスカッション
14:50-15:00	休憩
セッション3：科学技術予測 座長：Suk-Joon Kim STEPI所長 *技術予測をキーワードに、各国における重点科学技術分野について紹介し、議論を行った。	
15:00-15:20	“Linking Megatrends with S&T Policy” Jungwon Lee, Director, Future S&T Strategy Center, STEPI

15:20-15:40	“Strategic Foresight of Energy Efficiency” Sang-sung Nam, Research Fellow, Technology Foresight Center, KISTEP
15:40-16:00	“New Trend of Technological Foresight in China” Ren Zongbao, CAS/IPM
16:00-16:20	「新しい時代にふさわしい科学技術予測を求めて」 奥和田久美 科学技術動向センター長 NISTEP
16:20-16:30	ディスカッション
セッション4：環境技術 座長：Qiquan YANG CASTED副所長 *地球温暖化の防止、気候変動への適応に向けた各国における取り組みについて紹介し、議論を行った。	
16:30-16:50	“Evaluation on China’s Agricultural Innovation System - A Review on Progress, Status Quo and Major Experience” Dongmei LIU, Deputy Director Institute of Rural and Regional Development, CASTED
16:50-17:10	“Estimating the Macroeconomic Cost of CO2 Emission Abatement in China” Fan Ying, Professor, CAS/IPM
17:10-17:30	「環境問題に対応する日本の科学技術の動向」 浦島邦子 上席研究官 NISTEP
17:30-17:50	“Strategy of Green Technology in Korea” Il Hwan Lee, Associate Research Fellow, R&D Strategy & Investment Analysis Division, KISTEP
17:50-18:00	ディスカッション
2009年10月9日（金）	
セッション5：研究開発人材 座長：June Seung Lee KISTEP所長 *各国における研究開発人材の流動性ならびに博士学位取得後のキャリア形成について、国内外への移動に留意しつつ傾向を紹介し、議論を行った。	
09:40-10:00	“The characteristics of Korean labor market of Ph.D in science and engineering” Jun-Jae Lee, Associate Research Fellow HRST policy division, KISTEP
10:00-10:20	“General Issues in Supplying High-skilled HRST” Kibeom Park, Associate Research Fellow, STEPI
10:20-10:40	“A Study on Researchers’ Mobility of Chinese Public Sectors” Li Xiaoxuan, Professor, CAS/IPM

10:40-11:00	「我が国における研究者の流動状況」 中務貴之 上席研究官 NISTEP
11:00-11:20	「我が国の博士課程修了者の進路動向」 三須敏幸 上席研究官 NISTEP
11:20-11:30	ディスカッション
11:30-12:00	クロージングセッション 司会：桑原輝隆 総務研究官 NISTEP
12:00-13:00	昼食
13:00-17:00	京都大学宇治キャンパス見学（防災研究所斜面災害研究センター 化学研究所レーザー科学棟）

日中韓科学技術政策セミナーとは、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、研究交流を深めることを目的として、2006年から合同セミナーを行っているものである。参加機関は、科学技術政策研究所（NISTEP）、中国科学院政策管理研究所（CAS/IPM）、中国科学技術発展戦略研究院（CASTED）、韓国科学技術政策研究院（STEPI）、韓国科学技術評価・企画院（KISTEP）の5機関である。

第1回セミナー（2006年）は当研究所が主催し、その後、各機関がホストを務めている。2007年には韓国The Science and Technology Policy Institute（STEPI）の主催、2008年には中国The Chinese Academy of Science and Technology for Development（CASTED）とThe Chinese Academy of Sciences, Institute of Policy and Management（CAS/IPM）の主催で北京にてセミナーが開催された。

今回は、二日間にわたり24の発表と京都大学宇治キャンパスへの視察等を行った。セミナーでは発表を5つのセッションに分け、それぞれ発表の後に会場の参加者と質疑応答を行った。第1セッション（“Highlights of Research Activities in Each Institution”）、では、各機関より科学技術政策・研究活動のハイライトの紹介があり、各国の最新動向について知見を共有した。

第2セッションは、“National Innovation System and Economic Growth”と題し、各国のイノベーション活動の具体的事例を紹介するとともに、その経済効果について注目して議論を行った。第3セッションは“Science and Technology Foresight”と題し、技術予測をキーワードとした。各国における重点科学技術分野について様々な例が紹介された。第4セッション（“Science and Technology for Green Society”）は、各国における、地球温暖化の防止、気候変動への適応に向けた取り組みについて、科学技術政策の文脈からの貢献、活動例について着目し議論を展開した。第5セッション（“Science and Technology Human Resources”）では、各国における研究開発人材の流動性ならびに博士学位取得後のキャリア形成について、国内外への移動に留意しつつ傾向を紹介し、議論を行った。

今回は、世界的大不況の影響や地球温暖化への認識の高まりを受け、イノベーションの経済効果やグリーンテクノロジーに関連した発表が行われたことが特徴的であった。また、研究開発人

- (3) 第4回日中韓科学技術政策セミナー
 (4) 米国科学振興協会(AAAS) 年次大会における日中韓シンポジウム

材の動態については、今後とも情報交換を継続したいとの見解が示された。

二日目のクロージングセッションでは、Korea Institute of Science and Technology Evaluation and Planning (KISTEP) の所長であるJune Seung Lee 博士より、来年のセミナーは韓国で開催する旨の宣言がなされた。

(4) 米国科学振興協会(AAAS) 年次大会における日中韓シンポジウム

“Mobilizing East Asian Science and Technology to Address Critical Global Challenges”

開催日：2010年2月21日(日)

会場：米国 (サンディエゴ コンベンションセンター)

プログラム

Speech 1	Mr. Tomoaki Wada, Director General, NISTEP “New Era for Science-Driven Innovation Policy in Japan”
Speech 2	Ms. Yuko Nagano, Director, 3rd Policy-Oriented Research Group, NISTEP “Trends of Science & Technology Potential and Resource in Japan”
Speech 3	Professor Rongping Mu, Director General, CAS/IPM “Regional Capacity-building for Innovation: Driving Force for Sustainable Development”
Speech 4	Dr. Suk Joon Kim, President, STEPI “Korean S&T Policy for Green Growth, New Growth Engines, and Job Creation”
Speech 5	Professor June Seung Lee, President, KISTEP “Korea’s Strategic Roadmap of Technology and Industry under Green Growth Paradigm”
Panel Discussion (all speakers)	
Wrap-Up (by Professor Christopher Hill)	

科学技術政策研究所(NISTEP)は、米国の最大級の学会であるアメリカ科学振興協会(AAAS=「サイエンス」誌の発行元でもある)の2010年の年次大会で、日中韓シンポジウムを開催した。

同年次大会は2月18-22日、米国サンディエゴで開催され、1万人以上の科学者や政策当局者、市民が参加した。NISTEPが日中韓シンポジウムをAAAS年次大会で開催するのは2007年、2009年に続き3度目となる。

今年のAAAS年次大会は、人類の福祉における科学の役割がこれまでにないほど高まっている状況をうけ、「Bridging Science and Society」を全体テーマとして開催された。会期中には150を超えるシンポジウムなどのセッション、大学や公的機関、企業の研究開発成果を集めた展示会、ファミリー・サイエンス・デイが催され、米国内外から参加者が集まっていた。

日中韓シンポジウムは、2月21日「Mobilizing East Asian Science and Technology To Address Critical Global Challenges (地球規模課題解決へ向けた東アジアの科学技術の利用)」と題して行われた。シンポジウムは、クリストファー・ヒル ジョージメイソン大学教授がモデレーターを務め、中韓からは、NISTEP と協力関係にある、中国の中国科学院政策管理研究所 (Chinese Academy of Sciences, Institute of Policy and Management ; CAS/IPM) の所長、韓国の科学技術政策研究院 (Science and Technology Policy Institute ; STEPI) の院長、韓国科学技術計画評価院 (Korea Institute of Science and Technology Evaluation and Planning ; KISTEP) の院長らが参加した。

NISTEP からは和田智明所長並びに長野裕子第3調査研究グループ総括上席研究官が参加し講演を行った。

和田所長は「New Era for Science-Driven Innovation Policy in Japan」と題し、これまで我が国の政府が取り組んできた科学技術政策と、鳩山新政権による新たな科学技術政策の動向を紹介した。また、次期科学技術基本計画の策定に関連し、地球温暖化対策としての我が国のグリーンイノベーションに関係した革新的な技術開発の状況を紹介した他、人材の問題としてポストドクのキャリアパスや若手研究者のアジアを中心とした国際的な流動性と研究活動の活性化について NISTEP の調査研究成果に基づき紹介した。

長野総括上席研究官は「Trends of Science and Technology Potential and Resource in Japan」と題して、NISTEP の最近の調査研究成果を踏まえつつ、我が国における科学技術の動向と潜在的な可能性・資源について、概観した。まず、政府と民間企業による研究開発投資について、我が国では民間企業による研究開発投資が大きいことを紹介した。次に、アカデミア活動として論文の生産性を紹介し、我が国の学术界では化学と物理分野において顕著な活躍が見られることを紹介した。続いて、産業界における研究開発活動とイノベーションについて、研究開発投資とイノベーション効果の関係、企業が内部での研究開発投資を増額させている理由などを説明した。最後に産学連携活動の傾向と実例を紹介した。

つづいて、中国を代表し、CAS/IPM の所長であるムー・ロンピン教授が「Regional Capacity-Building for Innovation: Driving Force for Sustainable Development」と題して発表をした。発表では、中国では、従来の資源依拠型の開発は困難であると認識されており、公害等環境問題への対応や社会の安定をいかに確保するかが課題となっていることが紹介された。そのため、現在、経済・環境・社会・教育など様々な要素の持続可能性を担保する開発形態への移行を目指し、国家戦略として持続可能な開発・科学技術並びに教育振興・人材育成の強化を打ち出していることが言及された。また、地域単位でのイノベーション創出に努めているところであり、都市化、社会開発といった、その素地となる能力強化への取組を政策的に行っているとの紹介があった。

続いて韓国のSTEPI 院長であるキム・スク・ジュン博士より「Korean S&T Policy for Green

Growth, New Growth Engines, and Job Creation」と題する発表があった。韓国では、2008年に「低炭素、グリーン成長」が大統領によって宣言された。この宣言に基づき、十分な雇用創出を伴いかつ品格ある経済成長を目指し、低炭素社会の基盤づくり、技術革新に基づく産業構造の進展、高品質の雇用創出に取り組まれていることが紹介された。また、グリーン技術は、持続可能な開発と長期的な産業成長、短期的には経済回復の梃子として用いることを構想していると説明があった。グリーン技術で、2030年を目途としてエネルギーの自給率の向上、再生可能エネルギーの生産量の増加などを具体的な目標として挙げていることが紹介された。

発表に続き、ヒル教授の司会により、会場からの質問に答える形でディスカッションを行った。日曜日早朝のセッションであったためか、聴衆の数は25人ほどと小規模であったが、質疑応答は非常に活発にあり、シンポジウムの終了時刻を延長して対応した。また、シンポジウム終了後、聴衆が直接スピーカーに質問をする場面が見られた。

ヒル教授の素晴らしい司会と、数少ないながらも熱心な聴衆を得て大変有意義な議論と情報交換が行えた。今回、シンポジウム会場含む年次大会会場には「科学技術指標2009」の英語版を配置し、研究成果の普及に努めた。また、シンポジウムに先立ちJST と共同開催した意見交換会には、AAAS 関係者、米国政府関係者をはじめとし、中国、韓国、フィリピンなどアジア各国の関係者の出席があり、非常に活発なものとなった。日本国内機関としては、大学関係者や企業関係者の出席があり、出席者間でのネットワーク強化の契機ともなったことがうかがえた。

4. ナイスステップな研究者

(1) 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 2008 からのメッセージ～」

開催期間：2009 年 5 月 26 日（火）

会 場：文部科学省第 2 講堂

<http://www.nistep.go.jp/conference/nt090526/nt090526.html>

科学技術政策研究所は、2008 年 12 月に、科学技術の振興・普及に顕著な貢献をされた 10 組 12 名の方を「ナイスステップな研究者」として選定した。本シンポジウムは、「ナイス ステップな研究者」の方々の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り組みを、広く一般に紹介するため、文部省旧庁舎 6 階の第 2 講堂にて開催した。シンポジウムには、政府、大学関係者及び一般参加者、約 150 名の方々が参加した。（科学技術政策研究所では、2005 年より、「ナイスステップな研究者」を選定している。）

シンポジウムは、冒頭、和田智明科学技術政策研究所長の開会挨拶に続き、山内俊夫文部科学副大臣から来賓挨拶をいただいた。

ナイスステップな研究者の選定にあたっては、科学技術動向研究センターが有する約 2,000 人もの専門家ネットワークの意見を参考にしたこともあり、奥和田久美科学技術動向研究センター長が総合司会を務めた。

講演第一部は、新津洋司郎札幌医科大学分子標的探索講座特任教授による「臨床家の取り組む“橋渡し研究”～肝硬変の治療法開発を例示して～」と題した講演で始まり、続いて三浦道子広島大学大学院先端物質科学研究科教授の「トランジスタモデルの開発と国際標準化の実現」、山口茂弘名古屋大学大学院理学研究科教授の「分子が拓く未来エレクトロニクス」、若山照彦理化学研究所ゲノム・リプログラミング研究チームリーダーの「クローン技術の価値と問題点」、池田裕二郎日本原子力研究開発機構 J-PARC センター物質・生命科学ディビジョン長の「J-PARC パルス中性子源の開発」の順で講演が行われた。

休憩後の講演第二部では、最初に、米田仁紀電気通信大学レーザー新世代研究センター教授により、「危機・限界体験による実践的テクノロジスト育成～【実演】危機・限界体験デモンストレーション」と題して、大学院における教育プロジェクトである「危機・限界体験実験プログラム」を実際にコンデンサ破壊やチューブ破裂のデモンストレーションを行いながら紹介した。

続いて、嶋田雅暁長崎大学熱帯医学研究所教授の「熱帯医学における海外研究教育拠点の意義と将来」、河野（平田）典子日本大学理工学部数学科教授の「日本の女性研究者の現状と課題」、新井紀子国立情報学研究所情報社会相関研究系教授の「ハッピーになれる数学の使い方」、細野秀雄東京工業大学フロンティア研究センター教授の「ワクワクする材料研究～鉄系超電導とセメント超電導～」と、多岐に渡る分野について活動の紹介や、課題等について講演が行われた。

また、シンポジウム会場には「ナイス ステップな研究者 2008」の業績や活動を紹介する大型

パネルも展示された。なお、このパネルは、多摩六都科学館などで巡回展が行われた。

【研究部門】

新津洋司郎 札幌医科大学 分子標的探索講座 特任教授	
肝硬変など様々な難治性疾患の治療法開発による医療への貢献	
	肝臓組織の繊維化を引き起こすタンパク質コラーゲンの生成を指令する遺伝子の働きを抑制する画期的な肝硬変治療法を開発し、2008年3月に「ネイチャーバイオテクノロジー」誌に発表した。これは RNA 干渉という現象を利用したもので、動物実験では劇的な治療効果が確認されている。
細野 秀雄 東京工業大学 フロンティア研究センター 教授	
第3の超伝導物質、鉄系新高温超伝導体を発見	
	2002年に絶縁体であるセラミックスを透明な半導体に変えることに成功した。これは、電気を通すセメントを開発したもので、セラミックスの新たな可能性を拓いた。2004年には、透明で曲げられる高性能トランジスタ「透明アモルファス酸化物半導体」を開発し、電子ペーパーや曲げられる薄いディスプレイの実現に先鞭をつけた。 2008年2月には、これまで知られていた金属系超伝導物質、銅酸化物系超伝導物質とは全く異なる第3の新しい超伝導物質系、鉄系酸化物超伝導物質を世界に先駆けて発見した。
三浦 道子 広島大学大学院 先端物質科学研究科 教授	
半導体超微細化時代に適合する技術的に卓越したトランジスタモデルの開発と国際標準化の獲得	
	日本の半導体企業11社からなる半導体理工学研究センターとの共同研究により、革新的なトランジスタモデルHiSIM（ハイシム）の開発にあたり、高耐圧次世代トランジスタLDMOSに応用したHiSIM-HVを公表した。このHiSIM-HVが、2007年12月に世界標準化モデルに選定された。
山口 茂弘 名古屋大学 大学院理学研究科 教授	
典型元素の基礎化学を通じて高性能有機エレクトロニクス材料を創出	
	最先端エレクトロニクス分野で注目される有機材料を創出するため、13族から16族までの典型元素と呼ばれる元素のなかでもホウ素、ケイ素、リン、イオウに注目し、特異な構造特性、多様な配位特性などといった特性を巧みに活かした分子設計を炭素、窒素、酸素を中心とする従来の有機化学では実現できない、新たな機能をもつ素材を開発し、有機ELディスプレイに実用化されている。
若山 照彦 (独)理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター ゲノム・リプログラミング研究チーム チームリーダー	
凍結死体の体細胞からのクローン個体作出に成功	
	2008年11月、独自の核移植法を開発することで、16年間冷凍保存したマウスの死体からクローン個体を作ることに世界で初めて成功した。これにより、絶滅動物を復活させる可能性を大きく高めた。

【プロジェクト・国際研究交流部門】

J-PARC センター 池田裕二郎 物質・生命科学ディビジョン長 長谷川和男 加速器ディビジョン加速器第1セクションリーダー 金正 倫計 加速器ディビジョン加速器第2セクションリーダー	
先端的な加速器パルス中性子源の開発	
	日本原子力研究開発機構（JAEA）と高エネルギー加速器研究機構（KEK）が共同で進めている J-PARC において、世界最高クラスのパルス中性子源開発に貢献した。今後多様な物質構造研究はもとより、水素燃料電池分野の技術開発や医薬品開発など産業利用での画期的な成果が期待されている。
嶋田 雅暁 長崎大学 熱帯医学研究所 教授	
ケニアを拠点として感染症対策に係る国際研究交流を推進	
	2005 年から開始された長崎大学の「ケニア研究教育プロジェクト拠点」において中心的な役割を果たしている。同拠点は、熱帯感染症、公衆衛生並びに健康関連問題解決のために必要とされる研究の基盤となる調査が含まれる。また、大学院生や若手研究者（日本人とアフリカ人）の現地教育も実施している。ほかにも、日本の医学部の学生が現地で研修を受ける制度もあり、（日本では見られない）熱帯感染症の症例を実際に見て学ぶ機会を得ると同時に、現地の人や研究者と交流してケニアの実情を学ぶ機会を与えている。

【人材育成・男女共同参画部門】

河野（平田）典子 日本大学 理工学部数学科 教授	
男女共同参画、女性研究者支援、女子学生に対する教育活動に貢献	
	男女共同参画学協会連絡会が実施したアンケートの日本数学会におけるまとめ役を務めると同時に、国際的なネットワークを活かし、先進諸国との比較も行い、その結果、大学において高等数学を教育研究する先進諸国 29 カ国中、日本は女性数学者が占める人数の割合では 28 位、大きな数学教室のある大学の女性教授の割合は 2%未満にすぎないという実態が明らかにした。
米田 仁紀 電気通信大学 レーザー新世代研究センター 教授	
先進的な工学系大学院教育プログラムの開発と実施における貢献	
	平成 8 年から継続して推進してきた「創造力開発光学実験プログラム(ETL)」は、大学院生が実験の企画、立案、テキスト作成まで行い、学部学生を教えることで、教育しながら自らも学ぶことを目指したプログラムである。すでに 300 人を超える受講生を出し、光科学を中心とした 140 以上の新しい教育実験プログラムが開発されている。

- (1)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 2008 からのメッセージ～」
 (2)ナイスステップな研究者 2009 の選定

【成果普及・理解増進部門】

新井 紀子 国立情報学研究所 情報社会相関研究系 教授
Web を活用した情報共有サイト構築ソフトを無償公開し、新たな学校教育手法を全国的に展開。数学嫌いの人々等を対象に青少年・一般向けの数学入門書を多数執筆。
国立情報学研究所が開発した情報共有基盤システム NetCommons (ネットコモンズ) の開発に貢献した。ネットコモンズは知識や情報を円滑に共有し協調した活動を可能にする無償のコミュニティサイト構築用ソフトウェアである。これを用いることで、専門知識がなくても簡単に美しいポータルサイトが開設できる上に、e-ラーニングを実施したり、共有サイト上に個人専用のポータルサイトを設置したりすることも容易になった。

(2)ナイスステップな研究者 2009 の選定

2009 年度は、科学技術政策研究所の調査研究活動及び、当所の専門家ネットワーク (約 2,000 人) の意見を参考に、ここ数年間の顕著な業績を残した方の中から、特に科学技術政策上注目すべき 10 組 12 名の方々を選定した。

<http://www.nistep.go.jp/nistep/about/pdf/press2009.pdf>

【研究部門】

田中 啓二 東京都臨床医学総合研究所 所長代行
細胞内の不要タンパク質を分解するプロテアソームに関する研究で世界的に注目を集める
細胞内の不要タンパク質を分解するプロテアソームという巨大な分子集合体を発見し、その構造や機能、構成分子や組み立ての機構等に関して、研究成果を継続して報告している。抗がん剤の開発に対しても重要な知見を提供している。
天野 浩 名城大学工学部材料機能工学科 教授
青色 LED 用半導体の誕生から紫外発光半導体までの最先端の研究をリード
低温バッファ層を利用した高品質の青色 LED 用半導体結晶を成長する方法を開発し、青色 LED が実現した。
小池 康博 慶応義塾大学工学部 教授
高速通信用プラスチック光ファイバーの研究および実用化
屋内配線に適した低損失・高速プラスチック光ファイバーを世界で初めて実証した。現在、旭硝子株式会社と共同開発を進め、全フッ素化プラスチック光ファイバーの試作に成功しており、Face-to-Face コミュニケーションへ向けての研究開発が行われている。
渡邊 信 筑波大学大学院生命環境科学研究科 教授
炭水素産生緑藻類による次世代エネルギー資源開発の基盤技術を確立
光合成でオイルを産生する緑藻類ボトリオコッカスの研究開発を行い、石油代替資源として極めて有望であることを明らかにした。

原田 広史 物質・材料研究機構 超耐熱材料センター長 ロールス・ロイス航空宇宙材料センター長	
次世代超合金の開発および実用化推進	
	1, 100℃で使用できる次世代超合金の開発に初めて成功した。三菱重工業株式会社とは、開発超合金をタービン翼に用いた天然ガス複合発電ガスタービンの実用化を推進、ロールス・ロイス社との共同研究では、超合金を用いたジェットエンジンが2~3年以内に新型旅客機に搭載される計画になっている。
柴田 一成 京都大学大学院理学研究科附属天文台 台長 京都大学宇宙総合学研究ユニット ユニット長	
宇宙天気予報の基礎研究としての太陽活動現象の究明に貢献	
	地球周辺環境の変化を予測する宇宙天気予報は送電網などのインフラの被害防止や宇宙飛行士の被曝低減のために重要で、この分野で主導的役割を果たしている。また、太陽観測衛星「ひので」のデータから、太陽活動現象の究明に貢献された。

【プロジェクト・産学連携・国際研究交流部門】

兼松 泰男 大阪大学先端科学イノベーションセンター 教授	
大学を核としたイノベーションコアの形成による、研究成果の活用と若手人材の活躍の場の創出	
	大学を拠点とした産学協働の体制作りに取り組んでいる。また、研究開発プロジェクトを複数立ち上げ、産業化を目指した共同研究だけでなく、環境浄化や地域社会貢献へと発展しており、研究成果の活用や若手人材の活躍の場の創出につながっている。
江上 美芽 東京女子医科大学先端生命医科学研究所 客員教授	
再生医療研究の治療実現に向けた「プロデューサー」活動の実践	
	研究者の立場を理解し諸問題を解決できる「プロデューサー」人材の必要性を提唱し、「細胞シート再生医療」研究において具体的な実践に取り組んでいる。
HTV プロジェクトチーム 宇宙航空研究開発機構(JAXA) 有人宇宙環境利用ミッション本部 虎野 吉彦 プロジェクトマネージャー (「吉彦」の「ヨシ」は、「土」に「口」) 小鏑 幸雄 サブマネージャー 佐々木 宏 ファンクションマネージャー	
高度な安全性・信頼性を満足する宇宙ステーション補給機 (HTV) の技術実証	
	有人宇宙船と同等の極めて高度な安全性・信頼性が求められる、宇宙ステーション補給機 (HTV) を有人宇宙ステーションにランデブー・ドッキングする技術や輸送能力を実証した。

【男女共同参画部門】

有賀 早苗 北海道大学 副理事・女性研究者支援室長 北海道大学大学院農学研究院/生命科学院環境分子生物科学研究室 教授	
女性研究者活躍に向けた環境整備と女性研究者採用の促進	
	人件費負担軽減により女性研究者を無理なく増員するプラン等女性研究者支援に取り組んでいる。また、女性研究者支援の視点を活かした若手研究人材の育成に努めている。

5. 調査研究活動の概要

(1) 第1研究グループ

[研究課題 1]

革新的技術の伝播・普及における経済的な要因とその定量的な影響についての調査研究

大橋 弘（客員総括主任研究官）、第1研究グループ客員研究官

三橋 浩志、明城 聡、西川 浩平

1. 調査研究の目的

本研究課題には、以下の2つの目的がある。(1) 経済学的な立場から革新的な技術の普及が及ぼす影響と、その普及経路がどのような経済的・制度的な要因により説明されるかという点を理論的な観点からアプローチする方法を明らかにする。(2) 研究目的(1)で開発された方法を、特定の産業における技術事例に応用し、当該産業にて生み出された技術の普及について定量的な評価を行なう。いかなる革新的な技術も、世の中に広く伝播・普及しなければ、その革新的な価値を社会・経済に還元することができない。その意味で、技術普及がどのような経済的・制度的な要因によって促進あるいは阻害されるかについての理論的・実証的な知見を得ることは、エビデンスベースの科学技術政策を経済学的なアプローチから検討する上でも重要な分析であると考えられる。

2. 研究計画の概要

研究の目的(1)は理論的・方法論的な調査研究となる。革新的な技術の普及経路を定量化などの形で可視化するためには、理論的・方法論的な基礎付けが不可欠であると考えられる。研究目的(1)においては、経済学の知見を生かした技術普及プロセス解明のための手法を開発することが目的となる。より具体的には、イノベーションの2つの類型、プロセスイノベーションとプロダクトイノベーション、それぞれに対する技術普及について定量的な測定手法を開発し、そのようなイノベーションが社会や国民に与えたインパクトを経済学の立場から評価する上での基盤を提供する。この研究を通じて、既存のイノベーションの評価手法に新しい視点が付加されることが期待される。

研究の目的(2)では、上で開発された手法を特定の革新的な技術事例に適用することにより、手法の頑強性について考察しつつ、同時に研究開発成果が社会に的確に還元されているかの定量的な評価を行なうものである。研究の目的(1)において考察した2つのイノベーションの類型に対応した分析手法を適用するに相応しい産業として、プロダクトイノベーションの事例を医薬品産業から、プロセスイノベーションの事例を鉄鋼産業から取り上げることを予定している。

日本の医薬品産業が持つ特徴として、政策・制度的な関与が強い一方で、その「国際競争力」はややもすれば弱いとされ、イノベーションを一層振興する必要性が強く認識されている。日本の新薬への研究開発投資額は増加傾向にあるが、承認される新薬の数は低下傾向にある。新薬の上市が以前よりも困難になっているというのは世界的な傾向であるが、日本は他国よりもその傾向が強く、世界市場における日本のシェアは縮小してきている。これには、治験制度の

不備など新薬開発に対する制度的な要因が影響を与えている可能性がある。実際に、海外では既に上市されている新薬が日本市場に普及するまでに時間がかかるというドラッグ・ラグの一因として、治験制度のあり方が問われている。研究開発活動の成果が社会に適切に還元されているのかを考えるためには、このような新薬を取り巻く制度や規制などの評価を行なうことが重要である。本研究課題では、薬価基準収載や承認審査のあり方、海外との治験制度の比較などに関する考察を通じて、日本の医薬品産業におけるイノベーションの定量的な分析を行なう予定である。

鉄鋼産業における製鉄・製鋼・圧延という製造過程については戦後一貫して大きな変化はないものの、高度成長期における日本の鉄鋼産業における生産性の向上には目を見張るものがある。プロセスイノベーションのひとつの事例として、鉄鋼産業における製鋼技術の生産性を上げて分析することを予定している。この分析は、第3期科学技術基本計画における推進4分野の中で「ものづくり技術」の分野における1つの評価手法を提示することになると考えることもできる。1960年代から1970年にかけて日本の粗鋼生産は指数級数的な勢いで増加したが、その生産増を支えた大きな柱の一つが製鋼工程での生産性の向上であった。特に日本では、1950年代に海外から輸入された酸素製鋼（BOF）法を独自に改良して、多孔ランスやOGシステムなどの技術を生み出し、粗鋼の生産性を大幅に向上させたことが知られている。本調査研究においては、新しい技術が普及する際に、既存の技術と当該新技術の生産性格差といった経済的な要因がどのような役割を果たすのかについて、(1)で開発されたプロセスイノベーションに対する手法を用いて分析する予定である。

3. 進捗状況

[1] 戦後日本の鉄鋼業を題材に、プラント内における新技術の普及について分析した。対象とした技術は、20世紀の製鋼技術の中でも最も重要な技術革新とされる、純酸素上吹き転炉（BOF）である。独自に構築したプラントレベルのパネルデータから、まずBOFが旧来の技術に対してどの程度高い全要素生産性（TFP）を実現していたかを推定し、その値とプラント内におけるBOF普及度との関連を調べた。その結果、BOFが旧来の技術に対してより高いTFPを実現していると、BOFの普及がより速くなることが示された。また普及過程においては、鉄鋼需要が高まっているときほど旧来の技術が多く用いられることも見いだされていることから、産業の生産性が景気循環とは逆方向に変動する（counter-cyclicalである）ことも窺える。

[2] 医薬品産業の調査分析に関しては、主に日本、英国における薬剤価格や売上などの医薬品データを調査整理し、現在データベースの構築を行っている。今後、特許データや新薬開発に関するデータなどと組み合わせて分析を行う予定である。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

- [1] Ohashi, H(2008), “Effects of User Innovations on Industry Growth: Evidence from Steel Refining Technology,” (Joint with T. Nakamura), NISTEP DP NO. 47.
- [2] Ohashi, H(2008), “How to Measure the Outcome of Innovations: Application to Product Innovations,” CIRJE-F Series 555.
- [3] Ohashi, H(2009), “Assessing the Consequence of a Horizontal Merger and its Remedies in a Dynamic Environment,” CIRJE-F Series 609, University of Tokyo (joint with S. Myojo)
- [4] Ohashi, H(2009), “Intra-plant Diffusion of New Technology: Role of Productivity in the Study of Steel Refining Furnaces,” (joint with T. Nakamura) , NISTEP DP NO. 54
- [5] Ohashi, H(2009), “Did US Safeguards Resuscitate Harley-Davidson in the 1980s?” CIRJE-F-612(joint with T. Kitano)
- [6] Ohashi, H(2009), “Effects of Transparency in Procurement Practices on Government Expenditure: A Case Study of Municipal Public Works,” Review of Industrial Organization, Volume 34, Number 3, 267-285.
- [7] 大橋弘、明城聡 (2009) 「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」, NISTEP DiscussionPaper NO. 56.
- [8] 大橋弘、明城聡 (2009) 「太陽光発電の普及に向けた新たな電力買取制度の分析」, NISTEP DiscussionPaper NO. 57.

[研究課題 2]

プロダクト・イノベーションの普及に関する研究

明城 聡、大橋 弘（客員総括主任研究官）、近藤 章夫（客員研究官）

1. 調査研究の目的

本研究課題では、イノベティブな製品の登場が社会経済に与えた影響を測定することに主目的を置くとともに、その製品の社会への普及プロセスにも着目し、どのような要因によって技術の普及が進むのか、普及による経済的利益はどの程度なのかについて、具体的な事例を取り上げて計量分析の手法によって明らかにする。

イノベティブな製品が普及する際には、当該製品の技術が既存製品に比べて優れているというだけではなく、企業や公的機関などがおこなう様々な形での後押しが重要であると考えられる。例えば、企業活動としてはメディア等を通じた製品の販促活動や当該技術を取り巻く利用環境の整備といった間接投資があげられる。また公的機関による関与としては、社会的に望ましい製品を普及させるための法整備やインフラ整備、あるいは当該製品導入に際して補助金の発行や税制上の優遇といった政府主導による消費者需要の促進が考えられる。このようなイノベーションの普及プロセスにおける企業や政府による活動は重要な役割を担っている一方で、それら具体的方策がもたらした効果については事後的な検証が十分になされていないことが多い。これは、こうした活動がなされなかった場合に当該技術の普及がどうなっていたか直接的なデータが観測できない場合がほとんどで、比較検証が困難であることに起因している。本研究課題では計量経済学や産業組織論における分析手法を利用してプロダクト・イノベーションのもたらした便益を計測するとともに、こうした普及に関わる活動の効果を測定する。

2. 研究計画の概要

本研究課題ではプロダクト・イノベーションの具体例として、ハイブリッドカー、太陽電池、薄型デジタルTVの3事例に焦点をあてて分析を行う。

第1の分析対象であるハイブリッドカーは、日本企業が世界に先駆けて量産販売に成功した革新的技術である。この製品登場の背景となる日本の自動車産業は、1960年以降の急速なモータリゼーションの波に乗り、現在では我が国が世界に誇る代表的な総合技術産業へと成長してきた。本研究課題ではハイブリッドカーの登場がもたらした自動車産業構造への影響や消費者の便益を測定するとともに、LEV普及に関しての政府が行っている公的支援の効果を測定し、科学技術政策の方向性に示唆を与えることを目標とする。

第2の技術事例は太陽電池である。グローバルでの環境意識の高まりや太陽光発電をとりまく技術イノベーションの結果、太陽電池の市場が世界的に拡大しつつある。日本は太陽光発電システムの基幹部品である太陽電池セルの世界最大の生産国であり、太陽電池の供給メーカーの上位には日本企業が名を連ね、長らく技術面でも生産面でも世界をリードしてきた。一方、太陽光発電の累積導入量をみると、2005年以降はドイツが日本を抜いて世界一となり、EU各国においても太陽光発電の普及を後押しする政策が数多く施行されるようになるなど、今後、世界的に本格的な普及が期待されている。本研究課題では、フィード・イン・タリフ制度（固定

価格買取制度)に代表される公的な補助金もたらした需要創出効果に加え、太陽光発電の普及にともなう環境への正の効果について、計量経済学的手法から測定することを目的とする。

第3の事例として取りあげる薄型デジタルTVであるが、ここでいうデジタルという用語には2つの意味がある。1つは、TV受像機の映像処理方式がデジタルであるという意味で、ハードウェアのデジタル化である。もう1つはデジタル放送を受信できるTV受像機という意味でのソフトウェア対応についてのデジタル化である。本研究課題では、上記2つのデジタル化を満たす製品をデジタルTVと定義する。現在この定義を満たすデジタルTVは、主に液晶ディスプレイとプラズマディスプレイを用いた薄型デジタルTVと呼ばれるカテゴリである。薄型デジタルTVの本格的な普及は2003年12月の地上デジタル放送の本放送開始以降であり、デジタルTV普及のキーとなっているのは、デジタルハイビジョンで放映される番組やDVD、ゲームソフトなどの利用できるデジタルコンテンツにあると考えられる。しかし、ハードウェア普及とこうしたコンテンツの普及の関係を計量分析した実証研究はほとんど存在しない。本研究課題では、以上の背景を踏まえて、コンテンツの充実がデジタルTVの普及にどの程度寄与していたのかをデータから明らかにするとともに、デジタルコンテンツを充実させるための家電メーカーによる間接投資、例えば広告活動、番組スポンサー活動が、どの程度デジタルTVの普及に貢献しているのかを実証分析する。

3. 進捗状況

自動車産業を取り巻く環境規制などを整理するとともに、これらが自動車産業に与える影響を計量するための分析モデルを検討した。あわせてハイブリッドカー取得に関する補助金、グリーン税制などのLEVに対する優遇政策を調査整理した。また分析に用いるデータは1997年以降の各車種のセールス、価格、設計特性値などであるが、これらを収集するとともにデータベースの構築を行った。

太陽電池については、住宅用太陽光発電システムについての需要・費用関数を推定し、公的補助金が付与されなかったという仮想的な状況をシミュレーションを用いて求めることによって、公的補助金制度の効果を測定した。分析の結果、補助金制度によって、太陽光発電の普及は1997年から2005年までの間に2倍以上促されたことが分かった。この普及の後押し効果は、CO₂削減効果では419万トンに相当する。また、住宅用太陽光発電の余剰電力買取制度の効果を定量的に分析するため、1997-2007年において都道府県レベルの需要関数および太陽光メーカーの費用関数からなる構造モデルを推定した。想定されるいくつかのシナリオのもとでの住宅用太陽光発電が2030年までにいかなる普及過程を辿るかについてシミュレーション分析を行った結果、48円/kWhから開始する余剰電力買取価格が、住宅用太陽光発電の生産に伴う限界費用とともに5年間で半減し、且つ送配電系統における制約がないのであれば、住宅用太陽光発電の累積導入量は2020年までに2,800万kW(2005年比の20倍)、2030年までに5,300万kW(2005年比の40倍)に達することが明らかとなった。

HDTVについては今後、地上デジタル放送の与えたインパクトを計量モデルに従って推定し、カウンターファクトに基づいたシミュレーション分析を行った。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

- [1] Myojo S (2008), “On Asymptotic Properties of the Parameters of Differentiated Product Demand and Supply Systems When Demographically-Categorized Purchasing Pattern Data are Available” , European Association of Research in Industrial Economics, 2009 Annual meeting(joint with Y. Kanazawa).
- [2] Myojo S (2009), “Assessing the Consequence of a Horizontal Merger and its Remedies in a Dynamic Environment,” CIRJE-F Series 609, University of Tokyo (joint with Ohashi, H)
- [3] 大橋弘、明城聡 (2009) 「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」, NISTEP DiscussionPaper NO. 56.
- [4] 大橋弘、明城聡 (2009) 「太陽光発電の普及に向けた新たな電力買取制度の分析」, NISTEP DiscussionPaper NO. 57.

[研究課題3]

日本のイノベーション—第2回全国イノベーション調査の実施

大橋 弘（客員総括主任研究官）、第1研究グループ客員研究官
明城 聡、西川 浩平

1. 調査研究の目的

わが国の民間企業におけるイノベーション活動の実態を、国際比較可能なかたちで把握し、科学技術・イノベーション政策を企画・立案するための基礎的統計データを得ることを目的とする。加えて、集計データを公表することを通じて、産業界におけるイノベーション戦略の形成や、学会における先導的な科学技術・イノベーション政策の展開にも資するものとする。

2. 研究計画の概要

欧州を中心とする世界の主要国が少子高齢化という社会構造の変化に直面する中で、新産業の創出、産業競争力の強化、雇用の促進などを通じた経済成長を果たすためイノベーション政策に対する関心が高まっている。科学技術政策から科学技術・イノベーション政策への転換という世界的な潮流の中で、わが国においても国際競争力を維持するためにイノベーションの創出は重要な政策課題の一つとして位置づけられており、「第3期科学技術基本計画（平成18年3月閣議決定）」をはじめ「イノベーション25（平成19年6月閣議決定）」、「イノベーション創出総合戦略（平成18年5月総合科学技術会議）」等の政策・施策、また、研究開発力の強化を法的に支援すべく制定された「研究開発力強化法」においてその重要性が指摘されている。

欧州を中心とした諸外国では、イノベーション活動を測定・分析する際の標準的なガイドラインであるオスロ・マニュアルに従い、1992年より民間企業のイノベーション活動の実態を把握するための全国的な調査であるCommunity Innovation Surveyを定期的実施し、OECD等への報告を通じて、科学技術・イノベーション政策に資する基礎資料を蓄積している。

このような状況に対して文部科学省科学技術政策研究所では、2003年に企業のイノベーション活動の実態やその生起に影響を及ぼす要因等を、国際比較可能な形で明らかにするため、「全国イノベーション調査」を実施した。しかしながら、「全国イノベーション調査」の実施から既に5年以上が経過し、この間に中国・インドの経済成長や企業活動のグローバル化など、わが国のイノベーション活動を取り巻く環境は大きく変化してきている。また、これまでのわが国の特徴であった自社内の技術・知識のみに依拠したスタンド・アローン型のイノベーション活動に加え、イノベーション活動の成果を社外活用するオープン・イノベーションが世界的に注目されるなど、近年イノベーション活動のあり方そのものも変化してきている。

以上の認識をふまえ、わが国の現状に即した科学技術・イノベーション政策を推進していくために、「第2回全国イノベーション調査」を実施した。

3. 進捗状況

平成21年7月から9月にかけて、第2回全国イノベーション調査を実施した。調査対象企業15,137社のうち4,579社から質問票を回収した（回収率30.3%）。同調査から、プロダクト・

イノベーションやプロセス・イノベーションの実現状況、イノベーション活動における隘路など民間企業のイノベーション活動の概況の把握が可能となっている。加えて、近年の企業活動のグローバル化による市場環境等の変化が民間企業イノベーション活動に対して及ぼした影響や共同研究開発等の実施状況なども明らかにすることができる。これら調査結果の一部については、「国際カンファレンス 2010」（2010 年 3 月 4 日－5 日、於：東京）にて発表された。単純集計および単純集計の過程から得られた主要な結果およびアカデミックな視点から見て重要と思われる結果について、先行研究を踏まえ、新たな仮説を提示し、より詳細な分析を行う予定である。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

[1] Ohashi, H (2010), “Innovation Activities in Japan: A Progress Report from J-NIS2009”, NISTEP International Conference 2010.

[研究課題 4]

医療分野におけるイノベーションに関する計量分析

西川 浩平、大橋 弘（客員総括主任研究官）

1. 調査研究の目的

本調査研究では、医療分野におけるイノベーションについて、産業組織論・医療経済学の視点から計量的に分析することを目的とする。医療分野に関して論じられる際の重要な切り口として医療費や国民の健康水準が挙げられるが、日本の医療費は2005年時点でGDP比8.0%と、OECD加盟国30カ国中の平均である9.0%を下回っており、国民の健康水準を示す指標の一つである平均寿命も世界トップクラスにある。加えて、世界191カ国を対象とした医療制度の「効率」を評価したWHOのランキングにおいても上位に位置している。

このように、日本の医療制度は高いパフォーマンスを実現しているため、他の先進国と比較して制度がうまく機能しているといえるが、今後の高齢化の進展による医療費の増大は不可避であり、推計によると日本の医療費は2005年の33兆円から2025年には56兆円に達するとされている。そのため、医療費のさらなる適正化は喫緊の政策課題となっているが、医療費を増大させる要因は多様であり、必ずしもその要因が明確になっているわけではない。しかし、近年の医療経済学では、医療費の増大に関して技術進歩の寄与が指摘されており、特にアメリカにおいては、1940年から1990年までの医療費上昇の50～75%は医療技術の進歩ではないかという見解も示されている。そこで本調査研究では、技術進歩を含めた医療分野におけるイノベーションに着目した分析を行う。

2. 研究計画の概要

第一は、わが国において、高度医療機器がどのような要因で普及・伝播していったかを分析する。MRIやCTスキャナは代表的な高度医療機器といえるが、わが国の設置台数は、2002年の人口10万人対で、それぞれ35.3台、92.6台となっている。これは、OECD加盟国平均の7.9台、19.8台と比較して非常に大きな数値を示しており、わが国の高度画像診断機器の普及は突出している。この普及・伝播の背景には、患者側のニーズやMRIの価格の変化等が影響していると推測されるが、制度的な要因も無視することはできない。わが国の医療サービスの価格は診療報酬制度によって決められている。そのため、費用に見合った収益を確保できる価格が設定されていなければ、医療機関は1台数億円もするMRIを導入するインセンティブが働かない。本研究課題では、診療報酬の変動に着目し、政府による医療サービスの価格設定がMRIの普及にどの程度の影響を及ぼしたか分析する予定である。

第二は、DPC (Diagnosis Procedure Combination) が医療機関の効率性に及ぼした影響を推定する。DPCとは「診断名」と「医療行為」を組み合わせた分類方法であり、2003年度より特定機能病院82施設を対象に導入が始まった。その後、特定機能病院以外の医療機関にも対象が拡大されたことで、2008年度には718の医療機関がDPCを導入するに至っている。DPCの目的は、医療サービス提供の標準化にあるので、医療費の支払い方法には1日当たりの包括払い制（手術料および麻酔料は除く）が用いられている。そのため、医療機関には出来高払い制の時

とは異なった医療サービスの管理が求められ、医療機関が DPC を導入するにあたって、DPC に対応したクリティカルパスの作成等、といった対応が必要とされる。したがって、DPC を導入することで、医療サービス提供の効率化を目的とするプロセ・イノベーションが促され、DPC の導入前後で医療機関のサービス提供の効率性に変化が生じていると考えられる。そこで DPC を導入した医療機関が導入しなかった場合と比較して、どの程度サービス提供の効率性を実現しているかを推定し、DPC 導入の効果を測定する。

3. 進捗状況

高度医療機器や DPC の普及状況を整理し、これらが国民医療費に及ぼす影響を計量分析するためのモデルを検討した。あわせて、近年の高度医療機器産業における規制等についても調査し、これらと高度医療機器を取り巻く環境の変化についても整理を行った。分析に用いるデータとして、都道府県レベルでの高度医療機の設置台数、国民医療費、医療供給体制、地域的な属性、DPC 導入医療機関の属性等を収集し、データベースを構築し、分析に用いるフレームワーク等の検討を行った。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

- [1] 西川浩平 (2008), 「医療保険産業における市場集中度と保険料率についてのパネルデータを用いた分析—ニューヨーク州の MMC を事例として—」『経済政策ジャーナル』, pp. 3-19.
- [2] 西川浩平 (2008), 「医療保険市場におけるスピルオーバー効果についての考察—ニューヨーク州のメディケイドを対象として—」, 日本経済政策学会春季大会, 関西大学.
- [3] 西川浩平, 増原宏明, 荒井由美子 (2008), 「人工透析患者における外来受診行動についての分析」, 『季刊社会保障研究』, pp. 460-472.
- [4] 西川浩平 (2009), 「介護経験と自身が介護を受けたい場所についての分析」, 日本経済政策学会春季大会, 東北学院大学.

(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

永田 晃也、長谷川 光一、山内 勇、大西 宏一郎（客員研究官）、篠崎 香織（客員研究官）

1. 調査研究の目的

本課題は、科学技術政策の立案・推進に資するため、わ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につき、その研究開発活動に関する基礎データを収集することを目的とする総務省承認統計調査である。本調査は従来、科学技術・学術政策局調査調整課により実施されてきたが、平成 20 年度に当研究所に移管された。

2. 調査研究の概要

これまで本調査では、研究開発を実施している資本金 10 億円以上の企業が対象とされてきたが、平成 20 年度から調査対象とする企業の資本金階級を 1 億円以上に拡張した。平成 20 年度調査は 3,473 社を調査対象として、平成 21 年 1 月から 3 月にかけて郵送法により実施した。調査対象企業のうち 45 社は調査実施時に消滅していたため修正送付数は 3,428 社である。そのうち 1,154 社より調査票が回収された（回収率 33.7%）

調査項目については、平成 20 年度調査から、①毎年調査を実施するコア項目、②3～5 年毎の周期的な調査の実施が期される項目、③緊急の把握を要する事項につき当面単年度での調査の実施が期される項目、という 3 つのカテゴリーに整理した。このうち①には企業の売上高、営業利益、従業員数のような基礎情報のほか、主要業種における研究開発費、研究開発者数、特許出願件数、科学技術に関する施策・制度の利用状況などの項目が含まれ、②には共同研究開発・委託研究開発の実施状況や、科学技術に関する各種施策・制度の利用状況などの項目が該当する。また、平成 20 年度質問票の設計に際しては、近年の合併・買収による業界再編が研究開発に及ぼす影響と、研究開発の成果をイノベーションに結びつける補完的機能の一つであるデザイン活動に関する項目を、上記③に該当するものとして配置した。NISTEP REPORT No. 135 では、これらの調査項目に関する集計結果の概要を報告している。

3. 進捗状況

平成 21 年度調査では、3,322 社を調査対象として、平成 21 年 11 月上旬に質問票を郵送した。平成 22 年 3 月末までの間に、調査実施時点で消滅していた企業 45 社を除く 3,277 社のうち 1,414 社より質問票が回収されている（回収率 43.1%）。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

[1] NISTEP REPORT No. 135 「平成 20 年度 民間企業の研究活動に関する調査報告」（2009 年 10 月）

[研究課題 2]

産学連携データベースによる大学の機能分析

永田 晃也、長谷川 光一、中山 保夫（客員研究官）、細野 光章（客員研究官）

1. 調査研究の目的

本研究課題は、昨年度の課題「産学連携データベースの構築」によって整備された共同研究データベースを活用して、産学連携活動における大学の機能を分析することを目的として進められた。また本年度は、受託研究データについても共同研究データと同一仕様でのデータベース化を行うこととした。

2. 調査研究の概要

第2研究グループの保管する産学連携データベースには、国立大学等が1983年～2002年までに実施した共同研究・受託研究の契約件名別データが蓄積されていた。国立大学の法人化に伴い、このような詳細データの報告を受けることが不可能となったことから、2003年度以降は研究振興局研究環境・産業連携課が実施している「産学連携等実施状況調査」に基づく機関別データを登録している。これら2種類のデータセットの間には集計レベル等に大きな差異があり、また同じデータセットの内部でも利用可能な集計項目が期間ごとに異なる場合があるため、データを時系列的な分析に利用する上での制約が存在していた。そこで2種類のデータセットを機関別データベースとして統合するとともに、共通の集計項目を含む期間については可能な限りデータの連結を図ることとした。これより、昨年度は共同研究データが法人化前後において一貫した形式で提供できるようになり、本年度は受託研究データについても同様の整備が行われた。

本研究課題では、このデータベースを用いて国立大学の法人化前後における共同研究実施件数の変化を概観するとともに、地域別に共同研究の実施状況を分析した。また共同研究の実施件数に影響を及ぼす要因を探索するため、企業側のインセンティブに着目した分析を行った。

3. 進捗状況

上記の分析結果を、調査資料183として公刊した。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

- [1] 中山保夫、細野光章「国立大学法人化と知財本部設置の共同研究創出に対する影響」、研究・技術計画学会 第24回年次学術大会講演要旨集、2009年10月
- [2] 調査資料183「産学連携データベースを活動した国立大学の共同研究・受託研究活動の分析」
2010年3月

[研究課題3]

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

永田 晃也、隅藏 康一（客員研究官）、井田 聡子（客員研究官）

1. 調査研究の目的

本研究課題では、合併・買収や戦略提携による企業境界の変化が、イノベーションの決定要因に及ぼす影響を解明するための理論的枠組みと実証分析の方法を構築することを目的とした。その際、近年、我が国においても合併・買収の動きが活発化している医薬品産業を対象事例として設定した。

2. 研究計画の概要

企業間の合併・買収や戦略提携は、イノベーションを目的とするものであるか否かに関わらず、結果的にイノベーションの決定要因に影響を及ぼす可能性がある。本研究課題では、合併・買収を実施した当事者企業間における製品セグメントの異同に注目し、①製品セグメントが同質である場合、市場占有率が高まり潜在的なライバルが排除されるため、イノベーションから得られる利益の専有可能性が高まる、②製品セグメントが異質である場合、1社の持つ研究開発分野が多様化するため、技術機会が獲得される情報源も多様化する、という二つの仮説を設定し、検証を行った。製品セグメントが同質な企業間の合併事例として第一三共、異質な企業間の合併事例としてアステラス製薬を取り上げ、それぞれの合併前後における開発パイプライン品目の変化を分析した。その結果、第一三共では合併後に自社オリジンのパイプライン品目が顕著に増加していることから、研究開発における収益構造の改善という経路を通じて専有可能性が向上しているとみられ、一方、アステラス製薬では合併後にパイプライン品目の出所となる企業数が増加していることから、技術機会の源泉となる情報が多様化しているとみられた。以上の分析結果から、イノベーションの促進という観点に立った競争政策上の含意を導出した。

3. 進捗状況

一連の分析結果は、学術誌および学会に発表した。それらの概要を当研究所の Discussion Paper としてまとめる予定である。

4. 特記事項

本研究課題は、科学技術政策研究所と政策研究大学院大学による連携大学院プログラムの一環として永田が副指導に当たった研究課題を、展開したものである。

5. 論文発表等の研究活動

- [1] 井田聡子、隅藏康一、永田晃也「製薬企業間の合併とイノベーションの決定要因-専有可能性と技術機会に関する分析」『医療と社会』Vol.19, No.2, 2009
- [2] 井田聡子、隅藏康一、永田晃也「日本の医薬品市場における企業間の距離の計測」日本知財

学会 第7回年次学術研究発表会、2009年6月

- [3] S. Ida, K. Sumikura, A. Nagata, 'Impact of Changes in Firms' Boundaries and Determinants of Innovation: Cases of Japanese Pharmaceutical Firms', The 2nd ISPIM Innovation Symposium, December, 2009

[研究課題 4]

イノベーションを促進する組織的知識の形成と維持に関する研究

上野 彰、福島 真人（客員研究官）、永田 晃也

1. 調査研究の目的

本研究は、日本の大学、公的研究機関において、研究開発やイノベーションといった知の創出を促進する「組織的知識」に焦点をあて、これが形成され、維持されていくプロセスに関して、質的な観点（研究拠点の歴史的経緯、研究リーダーの役割、研究グループにおける意思決定のあり方 等）からの分析を行うことを目的としている。

2. 研究計画の概要

本研究課題は、質的研究の方法論を用いることにより、研究機関の組織的知識を構成する様々な要件（例えば研究者の「研究洞察力」や「不測の事態に対する対処能力」等）を、研究の現場から具体的な形で抽出することを行う。また、対象となる研究拠点の研究マネジメントのあり方から、その基層をなす組織的文化の検討までを視野に入れている。

そのために、まず組織知識の形成維持のプロセス分析に向けた仮説を構築する。次に、知の創出を促進する組織的知識のダイナミズムに関する仮説を検証するために、実際の研究グループが研究を展開している現場に対する直接参与観察を実施する。

3. 進捗状況

- (1) DP No. 50 で対象とした事例1（理化学研究所抗生物質研究室）に対する追加調査を実施し、同研究室が中心となって発足したケミカルバイオロジー研究領域の現在の研究活動を観察した。理化学研究所基幹研究所のケミカルバイオロジー研究領域は、日本のケミカルバイオロジー研究のコアとして牽引車的な役割を果たしており、その活動は欧米の同領域の研究者からも一定の評価を受けている。
- (2) 事例1 研究室と強い人的紐帯を持つ東京大学旧応用微生物研究所、農学部農芸化学科発酵学講座および応用微生物講座の系譜学的検討を進めるために、「農芸化学」という研究分野の歴史的経緯を調査した。
- (3) 事例1 とは分野的に異なるバックグラウンドを持ち、抗生物質研究の領域では並び称されたラボラトリーである微生物化学研究所の研究者を対象として予備的な調査を開始した。その結果、古参の研究者はテーマオーラルや組織オーラルの対象とするに十分なライフヒストリーを持つことを確認した。

4. 特記事項

特になし

5. 論文発表等の研究活動

- [1] 上野彰、「ローカルな科学のグローバルな奮闘：農芸化学のユニークネスに関する一考察」、研究技術計画学会 第24回年次学術大会講演要旨集、東京、2009年10月

[研究課題 5]

オーラルヒストリーによるわが国の科学技術研究史の把握

上野 彰、永田 晃也

1. 調査研究の目的

本件の目的は以下のとおりである。①文科省傘下の研究法人・大学等研究機関の科学者・技術者が研究活動の実践の中で経験してきた「科学の歴史」を、本人に具体例を直接語って貰うことによって把握する。②科学者・技術者が自らの目で見たと自分の師・指導者の姿（研究の進め方、また人材育成のあり方に関して直接間接に受けた影響など）を、具体的エピソードにより把握する。上記の結果に基づき、研究法人から今将に失われようとしている知的伝統の伝承を試みる。

2. 研究計画の概要

2009年度は、オーラルヒストリー手法を用いた本格研究を展開するための予備的検討と位置付けられた。具体的には、まず、1950年代以降、主に米国で展開されてきた科学分野のオーラルヒストリー研究動向を概観し、その展開の戦略性を確認するとともに、同手法をわが国の科学技術分野に適用するに際しての留意事項等について検討を加えた。次に、わが国において政治史や産業史の分野を対象にオーラルヒストリー研究を実践してきた研究者を招聘して講演会を開催し、当該手法が持つ視点の多様性と情報の豊饒性、また限界やリスクに関して、具体的事例に即して説き起こしてもらうとともに、この手法が科学技術分野に対して持つ可能性についての意見交換を行った。

3. 進捗状況

- (1)米国におけるオーラルヒストリー研究の成立と発展の歴史を検討し、大学や学協会、政府機関や私企業が明確な目的を持ってオーラル・アーカイブを整備蓄積し、これを後進の教育や研修に供するだけでなく、公文書を補完する資料として戦略的に用いている等の事実を確認した。
- (2)所内講演会に松島茂（東京理科大学専門職大学院教授）、御厨貴（東京大学先端科学技術研究センター教授）、北澤宏一（科学技術振興機構理事長）の各氏を講師として招聘し、オーラルヒストリー手法をわが国の科学技術分野に如何に応用すべきか、またどのような組織機関がこれを受け持つべきか等についての議論と意見交換を行った。

4. 特記事項

特になし

5. 論文発表等の研究活動

[1]平成21年度研究成果の報告書は調査資料として2009年5月刊行の予定。

[研究課題 6]

研究システムに関する基盤的・実証的調査研究

細坪 護挙、永田 晃也、西井 龍映

1. 調査研究の目的

本研究課題は、現実のデータに基づき、日本の研究システムに関する構造的な状況を実証的に明らかにするとともに、その改善への道程を提案することを目的とする。今年度では具体的に以下の課題に取り組んだ。

- (1) 大学教員の流動性等に関する調査研究
- (2) 産業における研究開発サービスの役割に関する調査分析
- (3) 数学研究の社会的側面に注目した調査研究

2. 研究計画の概要

- (1) 大学教員の流動性等に関する調査研究

第三期科学技術基本計画では、研究者の流動性の促進が研究開発の競争的環境と関係があるとされている。一方、日本の研究者の流動性の実際の程度やその意味に関する実証的な研究は実施されてこなかった。本研究では、主に「全国大学職員録」(廣潤社)の掲載情報を活用して、これらの点に関する実証的な観点からの解明を目指した。

- (2) 産業における研究開発サービスの役割に関する調査研究

研究開発の受託や試験・検査などを主な活動とする産業を研究開発サービス業と定義し、大規模化する日本の大企業における研究開発活動を下支えする重要な産業であると考えた。昨年度までに既存の統計や指標から研究開発サービス業の活動の実態把握を試みたものの、実態解明にはまだ遠い状況である。

- (3) 数学研究の社会的側面に注目した調査研究

数学は科学技術全般の基盤となる学問である。これまでの調査研究結果から、日本の数学研究と他分野、産業の発展のためには、それぞれの相互作用の促進が重要であることが判明した。これまでの調査研究ではまだ実施されていない部分について調査分析を進めた。

3. 進捗状況

- (1) 大学教員の流動性等に関する調査研究

前年度までに構築してきた「全国大学職員録」(廣潤社)データベースに対して、本年度では2008年版の「文部科学省・国立大学法人等職員録」((財)文教協会)の情報を電子化・接続し、統計学的研究を実施した。また、国立大学法人化のタイミングであるとともに、データベースとしても変曲点にあると思われる、2004年版「全国大学職員録」(廣潤社、国公立大学編)を使用可能な予算の限り電子化した。

- (2) 産業における研究開発サービスの役割に関する調査分析

特段の進捗なし。

- (3) 数学研究の社会的側面に注目した調査研究

細坪は、これまでの調査研究成果を元に、OECD/GSF による” Report on Mechanisms for Promoting Mathematics-in-Industry” における専門家グループの日本からの参加者の一員として知見を提供した。

4. 特記事項 特になし

5. 論文公表等の研究活動

[1]Moritaka Hosotsubo, “Report on Mechanisms for Promoting Mathematics-in-Industry” ,
OECD/GSF, April 2009

[2]細坪護挙、Discussion Paper No. 60 「国立大学教授へのキャリアパス－国立大学間異動と昇格の実態に関する分析－」、2010年2月

[研究課題 7]

製品開発プロセスにおける技術とデザインの統合的マネジメントに関する研究

長谷川 光一 永田 晃也

1. 調査研究の目的

近年、競争優位を確保する手段としてデザイン要素に注目が集まっている。本研究は、製品イノベーションにおけるデザイン要素の機能を明らかにすることによって、今後の産業競争力構築のための指針を得ることを目的とする。

2. 研究計画の概要

デザインが競争力を構築する手段として有効であるとの指摘が様々な研究によって行われてきた。それらの研究は主として諸外国の研究者により行われてきたが、近年、日本においても事例研究を中心とした研究蓄積が進みつつある。しかし、企業のデザインマネジメントに関する統計はこれまで国内には存在せず、デザインマネジメントの全体像は明らかではなかった。

そこで、本研究では、質問票調査により前年度に取得した企業のデザインマネジメントに関するデータを用い、国内企業のデザインマネジメントの全体像を把握する上で必要な情報（デザイン活動を行う企業の割合、デザイン投資の規模、デザイン戦略の有無等）を整理した。

次に、研究開発プロセスにおいて、技術的要素とデザインの要素を調整する方法の違いがプロダクトイノベーションの実現にどのような影響を与えているかについて分析を行った。その結果、主要業種の製品・サービスにおけるデザインと技術的機能・性能にトレードオフ関係がある場合、9割の企業は技術を優先していること、しかし、デザインを優先する企業の方がプロダクトイノベーションを実現している割合が高いことが明らかとなった。

3. 進捗状況

- 1) 上記の分析の結果を「平成20年度民間企業の研究活動に関する調査」報告書にまとめた。
- 2) 2010年2月に、欧州の研究者2名、国内の実務家3名を招聘し、「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」を開催した。本ワークショップは約90名の参加者を集めた。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

- [1]K. Hasegawa, N. Nagata., “Towards a Design Element Perspective in Innovation Research”, the XX ISPIM Conference, 2009.
- [2]長谷川光一「伝統産業とデザインのダイナミック・インタラクション～八起の事例にみるデザイン主導型製品開発～」研究・技術計画学会第24回年次学術大会、2009年.
- [3]「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

配布資料」調査資料No.177.

- [4] K. Hasegawa, and A. Nagata., “R & D management and design management of Japanese firms -From the result of questionnaire survey-“, IAMOT the 19th International conference on Management of Technology, 2010.

[研究課題 8]

特許制度・企業組織の変化がイノベーション活動に及ぼす影響に関する研究

山内 勇、永田 晃也

1. 調査研究の目的

本研究の目的は、特許制度の変更や組織の変化が企業のイノベーション活動（特許活動・研究開発活動）に与える影響を明らかにすることである。中でも、イノベーションを促進する政策手段としての、プロパテント（特許重視）政策に着目し、近年の特許制度改正が企業のイノベーション活動に与えた影響を評価する。さらに、制度変化という外的な要因だけでなく、より内的な要因としての企業境界の変化にも焦点を当て、近年急増している M&A が企業のイノベーション活動に与える影響についても考察を加える。

2. 研究計画の概要

本研究は、企業のイノベーション活動に影響を与える制度的・組織的要因として、①出願審査請求制度の改正、②ソフトウェア特許に関する審査基準の改定、③企業間の M&A、という3つの要因を取り上げ、それぞれの影響を計量的に評価する。

①については、2001年の審査請求期間の短縮と2004年の審査請求料変更の影響に着目し、これらの制度変更が企業の審査請求行動（審査請求率、審査請求のタイミング、審査請求される発明の質）に与えた影響を分析する。②については、1997年の媒体特許の認可を中心に、ソフトウェア開発企業のイノベーション活動に対する影響を評価する。③については、それが企業のイノベーション活動に与えた影響に加え、当事者間の技術的な類似性や技術分野の競合度等による効果の違いについても分析を行う。

3. 進捗状況

①については、リアルオプション理論に基づいた理論分析を行ったうえで、パネルデータを用いた実証分析を行った。②については、データセットの構築を行い、基本的な集計及び推計を行なった。③については、現在データのクリーニング作業を行なっているところである。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

- [1] Isamu Yamauchi and Sadao Nagaoka, “Reforms of Patent Examination Request System in Japan: Some Lessons”, Far East and South Asia Meeting of the Econometric Society, Tokyo, Japan, August 2009
- [2] 山内勇、大西宏一郎「ソフトウェア特許の保護範囲の拡大が企業の出願・研究開発活動に与える影響 - 1997年のソフトウェア特許審査基準改訂の評価 -」知的財産専門研究、6巻、大阪工業大学、2010年

[その他の活動]

「研究助成・外部資金」について

永田 晃也

- ・「世界トップクラス研究拠点の形成要因に関する研究」科学研究費補助金基盤研究（C）2008. 4～2011. 3

上野 彰

- ・「科学研究のリサーチ・パス分析 そのダイナミズムとイノベーションの質的調査研究」科学研究費補助金基盤研究（B）、研究分担者

細坪 護挙

- ・平成 21 年度「数学・数理学と他分野の連携・協力の推進に関する調査・検討～第 4 期科学技術基本計画の検討に向けて～」文部科学省委託調査、2009. 9～2010.

「外部講演会」について

永田 晃也

- ・「イノベーションプロセスにおける『サービス』の次元」、しごと能力研究会第 2 回全国大会、2009 年 10 月

上野 彰

- ・「安全・安心を支える安全学教育のあり方」第 4 回日本安全学教育研究会セミナー、2009 年 8 月

細坪 護挙

- ・「他分野研究者・企業に対するアンケート調査結果」、「拡がっていく数学—社会からの期待」、九州大学・東京大学・新日本製鐵株式会社・(社)日本数学会主催、2010 年 2 月

「雑誌寄稿等」について

篠崎 香織・永田 晃也・寺野 稔、

- ・「石油化学メーカーにおける知識移転—研究開発から実用化に至るプロセスの分析」、『次世代ポリオレフィン総合研究』Vol. 3, 2009

篠崎 香織・永田 晃也

- ・「なぜ石油化学製品の実用化は妨げられるのか—質問票調査データによる分析」、『経営行動研究年報』Vol. 18

永田 晃也・西村 文亨

- ・「知識移転コストの非対称性—知識移転システム利用の決定要因に関する分析」、『研究 技術 計画』Vol. 24, No. 2

松岡 誠一・永田 晃也

- ・「『交差移転』による技能伝承—異なる職能を媒介とした暗黙知の移転に関する事例分析」、『研究 技術 計画』Vol. 24, No. 2
- ・「他分野研究者・企業に対するアンケート調査結果」『数学・数理学と他分野の連携・協力の推進に関する調査・検討』文部科学省委託調査報告書、九州大学・(社)日本数学会・東京

大学・(株)新日本製鐵、2010年

塚田 尚稔、山内 勇、長岡 貞男

- ・「先端技術分野における企業等の出願関連行動等に関する統計学的分析」『平成 21 年度我が国の持続的な経済成長にむけた企業等の出願行動等に関する調査報告書』知的財産研究所、2010年

「著書・書籍の出版活動」について

スティーブ・フラ-著、永田 晃也、遠藤 温、篠崎 香織、綾部 広則訳

- ・『ナレッジ・マネジメントの思想-知識生産と社会的認識論』新曜社、2009年

永田 晃也・篠崎 香織

- ・「化学産業における技術革新の規定要因に関する分析」、国立科学博物館『日本の技術革新体系』2010年

「論文発表」について

永田 晃也

- ・「オープンイノベーション戦略の成立条件に関する一考察」、研究・技術計画学会第 23 回年次学術大会、2009年10月

上野 彰

- ・「組織の安全文化の測定と HRO 概念～8軸の使い方試論～」日本安全学教育研究会誌 Vol.2 2009. 53-59 頁

細坪 護拳

- ・「大学教員の流動性究明に向けた統計学的アプローチ」、研究・技術計画学会第 24 回年次学術大会、2009年10月

(3) 第1 調査研究グループ

[研究課題 1]

我が国の研究者の流動性に関する調査

中務 貴之、斎藤 経史、茶山 秀一

1. 調査研究の目的

我が国における科学技術の将来は、その担い手である科学技術人材の知的研究活動にかかわっている。第3期科学技術基本計画において、世界の科学技術をリードし、研究活動を一層活性化するためには、人材の流動性を高めることが重要であると認識されている。この点において、流動的な研究環境を創出させるために、研究者に対して任期を付して採用すること等の施策を行なっている。

また、国際的にも研究者の国際流動等について高い関心もたれており、OECD/CSTP(科学技術政策委員会)/NESTI(科学技術専門家会合)が、UNESCO、EUROSTATとの合同プロジェクトとして、国際流動性の定量的な実体把握等を目的とする「博士号取得後のキャリアに関する調査(以下CDH調査)」の検討が行われている。しかしながら、現在我が国については、国内外におけるこうした動向に対応した研究者に関するデータは不足している。本調査研究では、特に研究者の流動性に着目し、①諸外国との比較を行うこと、②研究者個人の流動性と流動前後の給与・研究環境等の諸条件や研究成果の関係等を明らかにすることを目的として、以下の2件の調査分析を実施する。

2. 研究計画の概要

①諸外国との研究者流動性比較分析(継続) [中務]

2009年1月にCDH調査の準拠する形で実施した我が国の科学技術人材の流動性調査においては、現在研究活動を実施している研究者2000名(大学、公的機関、民間企業に所属)を対象に、学部から大学院までの教育経歴、最終学歴以降のキャリア等に関するアンケート調査の結果をまとめた。一方、CDH調査では、各国が博士号取得者の取得後のキャリアに関する調査を実施しており、日本が提出したデータ(2008年9月)は上記調査のうち博士号取得者のみに限定して集計したものであるものの、各国との比較を行うことは重要である。そこで、CDH調査の各国の調査方法や調査対象等を含めた結果を整理するとともに日本の結果と比較する。

②我が国の研究者の流動性状況に関する分析(新規/フォローアップ調査からの継続) [中務、斎藤]

第3期科学技術基本計画のフォローアップの一環として実施した「科学技術人材の流動性調査」結果において、1万人程度の研究者のキャリアパス情報及び、各キャリアにおける雇用条件(職階、任期の有無、兼務の状況等)や給与、論文成果本数等種々の基礎データを収集することができた。本基礎データは他にはない貴重なデータであるが、フォローアップ調査では海外経験の効果やポスドク経験の効果等主要な切り口での分析に留まったため、研究者のアカデミックキャリアパスの状況やキャリアにおける雇用状態と給与の関係、論文成果との関係等詳細な分析を行うことは重要である。特に“若手研究者のキャリアパスが不明瞭である”といっ

(3)第1 調査研究グループ

た声は多く、研究者のアカデミックキャリアパスの状況、キャリアと雇用条件・給与等の関係性等を明らかにすることは興味深い分析テーマである。

3. 進捗状況

①に関しては、CDH 調査に関する各国の調査結果は入手済み、日本の調査結果と比較する予定である。

②については、キャリアと雇用条件や論文生産性、給与等の関係に関する分析を継続して実施しており、特にアカデミックキャリアにおける研究者の独立の過程に関する追加調査を2009年9月～2010年2月まで実施した。分析作業の後、報告書の公刊を予定している。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

(学会発表等)

- [1] 茶山秀一、中務貴之、齋藤経史 「科学技術人材をめぐる現状と課題について」 講演 (於 海洋研究開発機構) 2009年7月30日
- [2] 齋藤経史 「研究組織における人材の多様性・流動性と優秀な人材獲得に向けた取組状況」、研究・技術計画学会 第24回年次学術大会 (於 成城大学)、2009年10月25日
- [3] 中務貴之 「科学技術人材の流動状況とその効果の関係」、研究・技術計画学会 第24回年次学術大会 (於 成城大学)、2009年10月25日
- [4] Takayuki Nakatsukasa, “Mobility of Human Resources in Science & Technology in Japan”, 第4回日中韓セミナー (於 日本: 京都)、2009年10月8日-10月9日
- [5] Keiji Saito, “Mobility of Science and Technology Researchers in Japan”, PRIME Indicators Conference (於 フランス: パリ)、2010年3月3日

[研究課題 2]

研究教育拠点の発展要因に関する調査・分析

中務 貴之、三須 敏幸、茶山 秀一

1. 調査研究の目的

近年、文部科学省の21世紀COEプログラムや、グローバルCOEプログラム（（独）日本学術振興会が審査・評価を担当）等の拠点形成事業が実施されており、世界最高水準の研究教育拠点（注：グローバルCOEプログラムでは教育研究拠点と称されている）を形成し、国際競争力のある個性輝く大学づくりを目的としている。これらの各プログラムにおいては、事業採択期間中は1拠点あたり数億円を超える大規模な資金が投入されており、各プログラム委員会にて事業期間中間及び終了直後に個々の拠点形成プログラムの評価が実施されている。しかしながら、事業終了後の個々の拠点に対する追跡調査は現時点では実施されていない。特に人材育成面、教育面等の効果は長期的に影響を及ぼすものでもあるため、終了して数年経た後に効果が現れてくるものもあると思われる。またこのような人材育成面や研究・教育・事務体制、考え方等の効果については、定量的な側面では把握するのが困難なものも多い。

そこで本調査では、世界トップクラスの研究教育拠点を目指して重点投資された組織（具体的には21世紀COEプログラム事業に採択された拠点）の活動実態を調査し、人材育成や研究環境における事業の成果や波及効果等についての現場における実態を明らかにすることを目的とする。また、これらの拠点形成事業を通じた拠点現場の様々な課題等についても抽出する。

今後、我が国がこのような研究教育拠点の形成事業を実施するにあたり、拠点を継続的に育成・発展させていくために必要な要素、国の支援内容等を検討するための、基礎資料となることを目指す。

2. 研究計画の概要

初年度（平成21年度）は、21世紀COEプログラム事業に採択された拠点のうち数拠点を対象として、事業開始から期間中、期間後の拠点の活動内容やその効果、継続状況等について、下記3つの観点で調査分析を行うこととした。

- ・ 公開情報による拠点活動内容や効果等の整理
- ・ インタビュー調査による定性的な効果や課題の把握
- ・ 既存調査データを用いた博士課程修了者の進路動向分析（拠点経験有無による違いの比較）

次年度（平成22年度）では、21世紀COE事業に採択された全拠点に対して、同様の調査を行い、定性的項目の統計的把握等を行い、分野間、大学種別間等の効果の違いや継続状況、課題等を明らかにすることを計画している。

3. 進捗状況

調査結果を2010年3月に調査資料-179「研究教育拠点形成の効果とその継続性に関する調査」として公刊した。調査の結果、拠点形成に伴い教員間の垣根がなくなりつつあり、その結果と

(3)第1 調査研究グループ

して大学・拠点内での専門分野をまたがるような共同研究が生まれつつあるとともに、更には、このような環境の効果としては博士課程学生やポストドクター等の若手研究者の視野を広げることに繋がった等、定性的な効果等が明らかとなった。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

[1] 中務貴之、三須敏幸、茶山秀一、「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」
調査資料 179 (2010 年 3 月 公刊)

[研究課題 3]

研究への投入と成果の関係分析

齋藤 経史、中務 貴之、茶山 秀一

1. 調査研究の目的

研究者の労働時間に占める研究時間をフルタイム換算係数とし、研究者のヘッドカウントに掛け合わせたフルタイム換算研究者数を用いて、国際比較が行われている。フルタイム換算の研究者数は、国際比較において重要な研究投入の指標となっていること、前回の2002年調査から6年が経過したことから、2008年度に「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」の調査設計を行い、調査を実施した。本研究課題では得られたフルタイム換算データを、詳細に分析することで、研究時間等の研究への投入と研究成果の関係を把握し、より効率的な研究環境を構築するための示唆を得ることを目的とする。

2. 研究計画の概要

2008年度に調査実施した「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」のを中心に他の研究のインプット・アウトプットデータとの統合を視野に入れて分析を行う。具体的には以下の分析を検討している。

- 2002年度調査と2008年度調査の詳細な比較
- 大学群や年齢層、詳細分野でのフルタイム換算係数の作成
- アウトプット側の指標で（研究成果や研究時間）区切った場合に換算係数や換算研究者数はどのように変化するか？
- 研究分野・年齢区分毎の研究成果を概観
- 研究のインプットとアウトプットの関数を作成（研究成果の生産関数）

3. 進捗状況

2009年7月に調査調整課の依頼を受け、二次分析を実施し、調査調整課に提出。

2009年9月14日に調査調整課から「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査報告書」を公表。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

特になし

[研究課題 4]

途上国における学術論文の生産に関する分析

加藤 真紀、茶山 秀一

1. 調査研究の目的

日本の研究者が国際的な学術ネットワークを拡充する場合に、アジアを中心とした途上国の研究者は有望なパートナーとして期待される。よって、途上国の研究活動を把握することは、日本の学術活動を振興する上で重要と考えられる。そこで本調査研究では自然科学系の学術論文を研究活動の成果指標として使用し、途上国の研究活動の定量的な把握を第1の目的とする。またこれまでのところ、国際学術誌に活発に論文を発表する途上国の研究者に関して、その研究活動の実態（国際共著論文を発表するインセンティブや国際的な人脈の形成等）は殆ど把握されていない。よって、データ分析の結果をより適切に解釈し、日本から途上国への学術支援に対する示唆を得るためにも、これら研究活動の実態や課題を明らかにすることを第2の目的とする。

2. 研究計画の概要

本調査研究は主に2つの部分より構成される。1つは論文データの定量分析であり、これは全世界を対象とした分析と6つの途上国を調査対象とした事例分析により成り立つ。具体的にはトムソンロイターサイエンティフィック社のデータを用いて、まず途上国全般の論文生産の特徴を分析し、次に6つの途上国を対象として論文のオーナーシップを持つ国や国際共著相手国の傾向等を把握することを試みた。

調査研究を構成するもう1つの部分は途上国の研究実態を明らかにするための定性分析であり、これはフィリピンとインドネシアに於ける聞き取り調査とその事前調査から成り立つ。海外調査の主な対象者は、両国に滞在し国際学術誌への論文発表数の多い研究者であり、現地の研究環境や研究者育成の現状及び課題を調査した。

3. 進捗状況

2010年3月に調査資料として公刊

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

- [1] 加藤真紀、茶山秀一「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」調査資料-178（2010年3月公刊）
- [2] 加藤真紀「途上国における学術論文生産に関する分析：国際共著関係を中心として」第20回国際開発学会 全国大会（於 立命館アジア太平洋大学）、2009年11月21日-11月22日 同報告論文集 pp326-329

[研究課題 5]

日本の理工系分野の大学院博士課程進学に関する実証分析

加藤 真紀、茶山 秀一

1. 調査研究の目的

本研究は、日本の理工系大学院の進学時にどの程度の学生が移動しているのか、そして機関間の移動の有無により学生の教育・研究の実態及びこれらに対する認識の違いがどのように異なるのか等の実態把握を目的とする。

2. 研究計画の概要

理工系分野の科学研究費補助金採択件数の多い大規模研究型大学では、特に進学率が高く学生数が多いと考えられることから、理工系を専攻する修士学生を対象とした既存アンケート調査（「日本の理工系修士学生の進路決定に関する意識調査」）結果の再分析を通じて、その移動状況や、移動の有無による学生の教育・研究の実態及び認識の違い等の把握を試みた。

3. 進捗状況

2010年1月に調査資料として公刊

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

[1] 加藤真紀、茶山秀一「大学院進学時における高等教育機関間の学生移動 ー大規模研究型大学で学ぶ理工系修士学生の移動機会と課題ー」調査資料-174（2010年1月公刊）

[2] 加藤真紀「理工系学生の修士課程進学時における移動分析」、研究・技術計画学会 第24回年次学術大会（於 成城大学）、2009年10月24日-10月25日

[研究課題 6]

博士人材の育成と社会における活躍促進

三須 敏幸、齋藤 経史、裊岩 晶（客員研究官）、茶山 秀一

1. 調査研究の目的

少子化に伴う若手研究者及び高度専門職業人材の量的不足により、今後の我が国の科学技術分野における研究・開発活動の停滞や優秀な人材の確保が困難になるといった点が危惧されている。今後、我が国の科学技術を一層進展させ、国際競争力を維持・強化していくためには、創造性豊かな研究者及び高度専門職業人材の養成のみならず、優れた博士人材を社会の多様な場で活用することが重要である。本調査では、特に博士課程修了後のキャリアパスに着目し、博士人材を社会の多様な場で活用するために必要な条件と、社会が求める博士人材像や魅力あるキャリアパスを提示することを目的として、以下の2件の分析を実施する。

2. 研究計画の概要

本調査課題は、以下の2件の調査及び分析から構成される。

①博士課程修了者の進路動向に関する分析 [三須、裊岩]

第3期科学技術基本計画のフォローアップの一環として実施した「我が国の博士課程修了者の進路動向調査」結果から、特に(a)博士課程修了者の国際流動性の詳細とその実態、(b)個別分野の特性を踏まえた進路動向の詳細とその実態等について追加分析を行う。前者(a)に関しては、今後の「留学生30万人計画」の実現にあたっての課題や支援に向けた実例を把握し、後者(b)については、個別分野におけるキャリアパスの多様性の実態や課題等の把握を行う。これにより、海外から優れた学生を獲得するために必要な環境、各分野において社会で活躍できる博士人材を育成・輩出する上で必要な条件等を明らかにする。

②ポストドクター等の雇用状況に関する調査 [齋藤、三須]

科学技術政策研究所 第1調査研究グループでは、基盤政策課と連携してポストドクター等の雇用状況を継続的に調査しており、引き続き調査を実施する。この調査により、日本のポストドクターの総数（延べ人数）及び分野、機関種、財源の内訳を把握する。また、ポストドクターの前段階となる経済的支援を受ける博士課程在籍者の実態を合わせて調査する。調査結果は、科学技術人材政策の基礎資料となるように詳細なデータ集を付けて調査資料として公表する。

3. 進捗状況

①博士課程修了者の進路動向に関する分析

(a) 我が国における博士課程修了者の国際流動性に関する分析

博士課程修了者の国際流動性については、調査・分析の結果を2010年3月に調査資料180「我が国における博士課程修了者の国際流動性」として公刊した。我が国の博士課程修了者の国際移動については主に、東アジア地域出身の留学生が日本を訪れ、博士課程修了後に母

国へ戻る循環と、日本人の修了者がポストドクターとしてアメリカに渡り、数年後に日本に戻ってくる循環があることが明らかになった。

(b) 理学系博士課程修了者のキャリアパスに関する分析

データ分析の結果と進路動向に特徴が見られた大学へのヒアリングから、理学系博士課程修了者の進路動向を左右すると考えられる要因は、主として（ア）専攻毎に異なる人材需給メカニズム、（イ）大学規模や地域性により異なる進路動向・意識、（ウ）国内外の人材需要の違い、（エ）大学院教育を通じた経験の違い、（オ）博士課程修了者の進路に関する情報の不足、（カ）博士課程修了者に対する社会的評価等であることが明らかとなった。分析結果は、調査資料として2010年4月に公刊予定。

②ポストドクター等の雇用状況に関する調査

2009年9月上旬に大学等の研究機関に対して調査票を発送（11月6日に締切）

2009年11月～2010年2月、回答の督促及び記入エラーの修正の問い合わせ

2010年2月～2010年3月、データ分析及び報告書執筆

2010年4月に調査資料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－」として公開予定

4. 特記事項

②ポストドクター等の雇用状況に関する調査は文部科学省科学技術・学術政策局基盤政策課と連携して実施。（基盤政策課が調査主体、科学技術政策研究所第一調査研究グループが集計・公表主体）

5. 論文公表等の研究活動

（報告書）

[1] 袈岩晶、三須敏幸、茶山秀一、「我が国における博士課程修了者の国際流動性」調査資料-180（2010年3月公刊）。

（学会発表等）

[2] Toshiyuki Misu and Akira Horoiwa, "Japan's postdocs open to alternative work", Nature Vol. 458, pp. 1062 (2009).

[3] Toshiyuki Misu, "Career trends of recent doctoral graduates in Japan - International mobility -", 第4回日中韓セミナー（於 京都）、2009年10月8日-10月9日。

[4] 三須敏幸、袈岩晶、「近年の博士課程修了者の進路概況—「我が国の博士課程修了者の進路動向調査」より—」、研究・技術計画学会第24回年次学術大会（於 成城大学）、2009年10月25日。

[5] 袈岩晶、三須敏幸、「博士課程留学生の研究分野と進路の特徴—「我が国の博士課程修了者の進路動向調査」より—」、研究・技術計画学会第24回年次学術大会（於 成城大学）、2009年10月25日。

[6] Toshiyuki Misu, "Career Trends of Recent Doctoral Graduate in Japan: Career-path

(3) 第1 調査研究グループ

Diversity and International mobility” , PRIME Indicators Conference (於 パリ)、2010年3月3日-3月5日.

(4) 第2 調査研究グループ

[研究課題 1]

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に関する調査

栗山 喬行、関口 洋美 (客員研究官)、茶山 秀一

1. 調査研究の目的

近年、訪問面接による従来型の意識調査の実施環境が厳しくなる中で、簡便かつ迅速に行うことができるインターネットを利用した調査が注目され始めたことから、それぞれの手法による調査結果を比較・分析することにより、今後の意識調査におけるインターネットの利用可能性について検討する。

2. 研究計画の概要

内閣府が訪問面接方式で実施した『科学技術と社会に関する世論調査 (2007年12月)』と同一の質問項目を用いてインターネットを利用した調査を実施し (2008年3月)、訪問面接調査とインターネット調査の結果について、単純比較、有意差検定、年代別の比較、インターネット調査における回答者の属性割合の補正を行った結果の比較等を行い、インターネット調査と訪問面接調査との間で調査結果に差が生じない (又は生じる) 質問の特徴やその要因等についての分析を行った。

3. 進捗状況

2009年6月より報告書の作成に着手し、2010年3月に DISCUSSION PAPER として公刊した。

4. 特記事項

「科学技術」をテーマとして実施した本比較調査では、「社会一般」に対する現状認識を問うような質問においてインターネット調査の有効性を見出すことができる可能性があることが示唆された。また、科学技術に関心・理解がある者の割合を補正することで、インターネット調査の結果を訪問面接調査に近づけることができる可能性があること等も示唆されたが、これらの知見が、他の分野での調査や、今回と異なる科学技術に関する調査で確実に適用できるかについては、更なる検証が必要である。

5. 論文公表等の研究活動

[1] 「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」 DISCUSSION PAPER No. 62 (2010年3月公刊)

[2] 「インターネットを利用した意識調査の試みー訪問面接方式による調査との比較を中心にしてー」 研究・技術計画学会 第24回年次学術大会講演要旨集 (2009年10月) pp. 804-807, 2009

[研究課題 2]

日・米・英における国民の科学技術に関する意識の比較調査

栗山 喬行、関口 洋美（客員研究官）、茶山 秀一

1. 調査研究の目的

日・米・英のそれぞれの国民が有する科学技術に対する知識や関心、国民の関心を科学技術に惹きつけるために有効となる取組等について把握・比較検討することにより、国民の科学技術に対する理解増進を図るアプローチの方法を探究し、社会・国民に支持される科学技術の実現に資する。

2. 研究計画の概要

日・米・英のそれぞれの国において、科学技術に関する関心度を中心に、行動実態、基礎的概念の理解度、進路選択時の動機等に関するアンケート調査を実施する。また、調査手法は、近年、全世界で急速に普及し、簡便かつ迅速に調査を行うことができるようになったインターネットを利用して実施する。

3. 進捗状況

2009年3月に、日・米・英の3カ国（各国の男女別・年代別の人口動態に合わせて、それぞれ1500のサンプルを収集）で同時に調査を実施し、同月中に目標サンプル数を確保した。

2009年度は、データの整理・集計を行い、単純集計結果の比較を行った。

2010年度は、科学技術に関する国民意識や理解度の違い、科学技術に対するイメージ等について、年代・性別・学歴等の属性別のクロス集計や統計分析を実施中であり、同年度内に報告書を作成する予定である。

4. 特記事項

科学技術政策研究所では、2001年に科学技術に関する意識の国際比較調査を実施していることから、過去の比較調査の結果との比較を行うことで、国民の科学技術に対する意識や理解度の変化を把握することができる。ただし、2001年の調査は訪問面接方式（米国は電話調査）で行っていることから、今回の調査と調査手法が異なることに留意する必要がある。

5. 論文公表等の研究活動

特になし

[研究課題 3]

科学技術に関する国民意識の動向（月次）調査

栗山 喬行、関口 洋美（客員研究官）、茶山 秀一

1. 調査研究の目的

国民の科学技術に対する関心や、関心を有する事案を短期・継続的に調査し、国民の科学技術に対する意識を分析することにより、今後の科学技術政策に必要となる視点を把握する。

2. 研究計画の概要

国民の科学技術に対する関心、情報入手の手段、関心を有した科学的な出来事、社会的な課題に対する認識、課題解決のために科学技術に対する期待等を、10代から60代までの各層男女別に60人ずつ、計720人以上のサンプルを集めることを目標に、2009年11月から毎月意識調査を実施する。

3. 進捗状況

2009年11月から2010年3月まで、毎月月末に調査を行った。

引き続き、2010年度も調査を継続するための準備を進めており、2009年度実施の5か月分のデータと2010年度実施予定の1年分の調査結果を基にして、報告書を作成する予定である。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

科学的な出来事に対する関心度等の調査結果の一部については、科学技術政策研究所のホームページで公表している。<http://www.nistep.go.jp/nistep/about09.html>

[研究課題 4]

科学の発明・発見の要因に関する調査

額賀 淑郎、栗山 喬行、茶山 秀一

1. 調査研究の目的

科学技術の発展や国際競争力の維持のために、科学技術の発明・発見がどのようになされるのかという課題があり、実態の解明が求められている。その一方、科学技術の発明・発見についての分析モデルや定量データが必ずしも十分でないのが現状である。

そのため、本研究は、日本の科学技術の発明・発見の現状や関連要因を理解することを目指す。特に、「受賞研究」や実施した「研究チーム」がどのような特徴をもち、どのようにして科学技術の発明・発見につながったのかという実態を明らかにすることを目的とする。

2. 研究計画の概要

科学技術分野の文部科学大臣表彰、文部科学大臣賞、科学技術庁長官賞の受賞者及びナイスステップな研究者の被選定者（以下受賞者）を対象にインターネットによるアンケート調査を実施した。また、実施にあたって受賞者や研究者を対象に、インタビューによる予備調査を行い、質問票を改善した。

3. 進捗状況

まず、平成 22 年 2 月に受賞者や研究者数名を対象にインタビューによる予備調査を行い、質問票の改善を行った。続いて、3 月に、受賞者 958 名を対象にアンケート調査を実施し、533 名の有効回答という結果になった。今後は、回答データのクリーニングやデータ分析を行う予定である。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

特になし

[研究課題 5]

幹細胞研究の倫理的・法的・社会的課題

額賀 淑郎

1. 調査研究の目的

先端医療技術の発展とともに、ES 細胞や iPS 細胞等の幹細胞研究は、再生医療の基礎研究として大きな期待がかかっている。その一方、幹細胞研究に伴う倫理的・法的・社会的課題は、少数の研究を除けばほとんど行われていない。特に、幹細胞研究の標準化、細胞バンクの構築、再生医療への応用に関する規制の有無や倫理委員会のあり方について議論の余地がある。調査研究の目的は、幹細胞研究の倫理的・法的・社会的課題に関する現状の問題を示し、今後の政策課題における位置づけを明らかにすることである。

2. 研究計画の概要

まず、幹細胞研究に関する先行研究について文献調査を実施する。次に、幹細胞研究の研究者や倫理的・法的・社会的課題の研究者数名に対して、インタビューによる予備調査を実施する。さらに、幹細胞研究に関わる研究者を対象にアンケート調査（あるいはインタビュー調査）を実施する予定である。

3. 進捗状況

幹細胞研究の倫理的・法的・社会的課題に関する先行研究を収集し、分析を開始している。今後は、文献研究に基づき、予備調査を実施する予定である。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

特になし

[研究課題 6]

科学技術行政における信託の活用

茶山 秀一

1. 調査研究の目的

民事基本法制のひとつである信託法が 84 年ぶりに改正され、2007 年 9 月から施行されている。新しい信託法における信託の仕組みを科学技術行政に用いることの妥当性・得失について検討する。特に、競争的研究費制度における研究費の使いやすさに関して改善が図れないかを中心に検討する。

2. 研究計画の概要

競争的研究費制度における研究費の使いやすさに関する問題点とその制度的根拠を調べる。信託法、補助金適正化法、財政法、会計法等を調べ、信託の特徴がこれらの問題点の解消に資するのではないか検討する。

次に競争的資金制度以外の施策における活用について検討する。

3. 進捗状況

総合科学技術会議等の報告書、関係法令等の調査を進め、学会発表を行った。その後の検討を含め、信託を競争的資金制度に活用することにより、繰越等の手続きを要さず、研究費を複数年度使用できる制度にできること、執行しなかった研究費を当該研究の発展のための研究に用いることができるようになること等の可能性が示された。

競争的資金制度以外の施策においても信託の特徴である受益債権の適切な設定等により従来行われてこなかった民間企業主導の産学連携プロジェクトに公的資金を提供する方法や海外在住の研究者に研究費を提供する方法としての活用等の可能性が示された。

さらに検討を進め、報告書を準備中である。

4. 特記事項

本テーマに関連する動きとして、政府全体において予算の複数年度化を図ろうとする動きや基金の活用による研究費の使いやすさの向上を図る動きがある。

5. 論文公表等の研究活動

[1]茶山秀一 公的資金による研究開発における信託の活用の可能性－民のルールによる公費負担研究開発－，研究・技術計画学会第 24 回年次学術大会講演要旨集，pp. 357-362，2009

[研究課題 7]

科学技術振興における NPO 法人の可能性

茶山 秀一、石黒 周 (客員研究官)

1. 調査研究の目的

特定非営利活動法における特定非営利活動法人 (NPO 法人) の活動分野に科学技術の振興が追加される改正が行われ、2003 年から施行されている。科学技術振興を活動分野として定款に定める NPO 法人は、2009 年 7 月現在で約 1700 に上る。

これらの NPO 法人の活動状況等を調査し、科学技術振興において NPO 法人が果たす役割、NPO 法人制度を活用することの可能性について検討する。

2. 研究計画の概要

科学技術振興の活動を行う NPO 法人の概況を調査し、特徴的な活動を行っている NPO 法人についてインタビュー等の調査を行う。

科学技術振興を行う NPO 法人の実態調査を続けるとともに、科学技術振興における NPO 法人の役割や NPO 法人を活用することの可能性について検討し、報告書をまとめる。

3. 進捗状況

産学連携や人材育成に関して特徴的な取組みを行っている NPO 法人のインタビュー調査を実施した。産学連携や企業間連携に NPO 法人の仕組みが効果的である事例や若い世代がより若い世代の人材育成に取り組む等 NPO ならではの取組みの事例が得られた。今後の NPO 法人の活動の振興のための施策についても示唆が得られた。

4. 特記事項

本テーマに関連する動きとして政府全体において NPO 法人の活用等を推進する「新しい公共」の概念を確立しようとする動きがある。

5. 論文公表等の研究活動

特になし

[その他の活動]

「論文公表等」について

額賀淑郎（第2 調査研究グループ上席研究官）

『生命倫理委員会の合意形成：日米比較研究』勁草書房、2009 年

『『規範理論』の構築—Empirical Bioethics の展開を事例として—』第82 回日本社会学会
大会（東京）2009 年10 月11 日

(5)第3 調査研究グループ

[研究課題 1]

大学等発ベンチャーの現状と課題に関する調査

小倉 都

1. 調査研究の目的

大学等で創出された研究成果を活用し、イノベーションへと効果的につなげていくために大学等発ベンチャーは重要な役割を期待されている。そこで、大学等発ベンチャーと産学連携の現状と課題について明らかにし、今後のベンチャー支援や産学連携支援の方策への示唆を得ることを目的として本調査を実施した。

2. 研究計画の概要

- (1) 大学、高専、大学共同利用機関及び独立行政法人研究所、国研に対するアンケート調査を通じたベンチャーの概況の把握
- (2) ベンチャーに対するアンケート調査を通じたベンチャーの現況の把握
- (3) 注目すべきベンチャーへのインタビュー調査

3. 進捗状況

(1) の大学等へのアンケート調査ではベンチャーの現状としては設立数が近年減少していることが判明した。(2) のベンチャーへのアンケート調査では分野によって企業の置かれた状況や必要とする課題が異なることが示唆された。(3) の注目すべきベンチャーインタビュー調査により(2) を示唆するような調査結果が得られたほか、経済不況により各ベンチャーで特に資金調達の課題が深刻化していることが明らかとなった。

4. 特記事項

内閣府や国会、文部科学省の関連部署からの資料要求に応じて本調査結果によって明らかになったベンチャー数等を公表している。なおアンケート調査の実施にあたっては、大学研究者、実務家、文部科学省からなるアドバイザー委員会にて調査票を検討した。

5. 論文公表等の研究活動

- ・2008年度調査を2009年12月に調査資料 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」として公表した。2009年度調査は2010年度夏に報告書を公表予定。
- ・研究・技術計画学会（第24回年次学術大会）にて「大学等発ベンチャーの現状と課題」について発表を行った（2009年10月26日）。
- ・調査結果を書籍（共著）で公表した（小倉都「大学等発ベンチャーの現状と課題 - ライフサイエンス分野の大学等発ベンチャーの特徴 -」（第9章）『日本のバイオイノベーション』元橋一之編 2009年11月（白桃書房）P.185-P.221）。
- ・第16回文部科学省政策会議で調査資料173の報告を行った（2010年2月3日）。

[研究課題 2]

地域における科学技術振興に関する調査研究

三橋 浩志

1. 調査研究の目的

イノベーションの代理指標と言われているTFP(全要素生産性:Total Factor Productivity)を都道府県別に推計し、都道府県別の産業構造及び科学技術活動との関係を分析、考察することで、地域イノベーション研究の基礎的資料とする。また、地域クラスター政策に関する諸外国の動向を整理することで、政策研究の基礎的資料とする。

2. 研究計画の概要

- (1) 関連データの収集、分析
- (2) TFPの推計及び科学技術関連データとの関係分析
- (3) 諸外国の政策動向の整理

3. 進捗状況

都道府県別に推計したTFP成長率の増減は、当該都道府県の産業構造変化が影響していると推察された。また、都道府県別に取得可能な科学技術関連データ(研究者数、理工系論文発表数、特許出願数、発明者数)とTFPの関係を分析した結果、科学技術活動とTFPの間に顕著な関係を見いだすことはできなかった。今後、都道府県別のTFP分析を講じるには、都道府県別の研究開発関連データの推計手法の開発や、地域イノベーションシステムに関する理論的研究の充実が今後の研究課題として挙げられた。

一方、諸外国の政策動向は、OECD/RCG(Regional Competitiveness and Governance Division)担当者へのインタビュー調査を実施するとともに(2009.12.16)、海外の研究者を交えた所内講演会(2010.2.17)を開催した(「ドイツにおけるクラスター政策—多層にわたる展望—」Dr. Rolf Sternberg教授(独・ハノーファー大学))。

4. 特記事項

所内講演会では松原宏(客員研究官/東京大学教授)にコーディネイターを依頼した。また、所内講演会は研究・技術計画学会との共催とし、独立行政法人経済産業研究所の協力を得て周知を図った。

5. 論文公表等の研究活動

- ・研究・技術計画学会(第24回年次学術大会)において、中間報告として「都道府県におけるTFPと科学技術の関係分析」を発表した(2009年10月24日)。
- ・「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」をDiscussion Paperとして公表予定。
- ・主要国の政策動向を「地域クラスター政策の動向」として「調査資料 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」の補論にとりまとめた。

- ・ 所内講演会の結果は「講演録-261：ドイツにおけるクラスター政策－多層にわたる展望－」
としてとりまとめた。

[研究課題 3]

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

勝野 美江

1. 調査研究の目的

昨年度実施した「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」(Discussion Paper No. 53)において、食料産業クラスターの取組に「学」が関わることで、企業にとって様々な可能性が広がること、一方、大学が関わる食料産業クラスターの取組に食品の機能性についての研究が多いことを踏まえ、(1)食料産業クラスターの取組における大学の役割を明らかにし、(2)機能性食品に関連する諸外国の基準等の比較を行い、我が国の大学における機能性食品の研究に関する課題について明らかにする、こととした。これにより、大学が関わる地域クラスターの推進や、地域の食品産業及び農林水産業の活性化に寄与することを目的とした。

2. 研究計画の概要

(1)食品産業の位置づけ、(2)「食料産業クラスター」及び「機能性食品」に関連した国の支援策の状況、(3)大学の機能性食品に関する研究をめぐる状況、(4)食料産業クラスターに対する大学の役割、に関し文献調査及び現地調査を含めたインタビュー調査により調査を行うこととした。

3. 進捗状況

大学における機能性食品に関する研究の今後の方向としては、機能性食品については科学的な根拠が十分でない部分も多く、消費者の側にもそれをどう理解すれば良いのか、といった部分が確立されていない状況にある。従って、食品の機能性に関する研究のみならず、食品(成分)関連の因子と病気の関係についての今後の更なる研究が重ねられる必要があるといったことがわかった。また、食料産業クラスターに対し大学が貢献していくための課題としては、研究開発の出口としての流通・販売戦略を研究開発と同時に検討していくことが重要であり、この際、学内の経済学系の研究者を巻き込んでいくことが有効であることがわかった。今後は、学外はもとより学内の連携がさらに進むよう、研究者間の情報共有等を図ることが必要であり、学内の産学官連携のコーディネータ等がこうした学内産連携の仲介役を担うことも一つの方法である、といった示唆が得られた。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

- ・「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」を Discussion Paper No. 63 として 2010 年 4 月に公表予定。

[研究課題 4]

科学計量学的手法を駆使した有機分子デバイス周囲の研究・開発状況と課題に関する調査研究

川畑 弘

1. 調査研究の目的

シリコンやゲルマニウムに代表される無機半導体の研究開発は化合物半導体へと、重心移動が進んでいる。しかし、集積密度の関係より発熱が大きな問題であり、細線幅 20 nm 以下の素子開発は、有機化学物質の利活用が必須であると言われている。環境にも優しく、安全・安心がキーワードとなる有機分子デバイスの研究開発の重点化は世界的にも加速する傾向にあり、研究開発や国際競争力の状況を把握しておくことは非常に重要である。

本調査研究では、当該分野の学術論文の書誌や参考文献、謝辞を統計・分析し、研究開発の状況や求められる有用な支援について言及することを目的とする。

2. 研究計画の概要

有機分子デバイスの開発状況を把握するため、有機分子デバイスに関係する材料や素子を取扱う雑誌に掲載されている論文の書誌や謝辞といった付帯情報を整理し、雑誌ごとに（ページ数や引用文献数、著者数が）標準的な論文を抽出する。雑誌ごとに謝辞に記載されている項目や数を整理する。

3. 進捗状況

Elsevier 社より発刊されている雑誌「Organic Electronics」、「J. Organomet. Chem.」、「J. Molec. Struct (TheoChem)」等に掲載された論文の著者数やページ数、採用している参考文献数からそれぞれの雑誌で一般的な論文を抽出した。その一般的な論文について共著者の所属や論文の生産国、参考文献や付録の有無についての情報を整理した。謝辞項に関しては、種別や個数について整理している。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

特になし

[研究課題 5]

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

長野 裕子、勝野 美江、伊地知 寛博（客員研究官）、三橋 浩志、小倉 都

1. 調査研究の目的

国際競争の激化とグローバル化の進展に伴い、各国・地域においては科学技術をイノベーションと国際競争力の源泉と位置づけ、科学技術政策・イノベーション政策の戦略性を高め強化する動きが見られる。そこで、平成20年度において科学技術振興調整費により、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・地域の政策動向分析』報告書を取りまとめたところである（NISTEP Report No. 117）。本調査研究では、これに関連し、我が国の第3期科学技術基本計画の主要政策の観点から、基礎研究政策、研究開発の重点化政策・戦略、資源配分政策、大学関連政策、人材政策、イノベーション政策について我が国と主要国等の取組を比較することを通じて、我が国の科学技術政策の今後の展開に有用となる示唆を得ることを目的とした調査を行うこととした。

2. 研究計画の概要

本調査は、(1)基礎研究政策、(2)研究開発の重点化政策・戦略、(3)資金配分政策、(4)大学関連政策、(5)人材政策、(6)イノベーション政策、について、『科学技術を巡る主要国・地域の政策動向分析』で対象とした、アメリカ合衆国（米国）、欧州連合（EU）、英国（グレートブリテンおよび北アイルランド連合王国）（連合王国）、ドイツ連邦共和国（ドイツ）、フランス共和国（フランス）、中華人民共和国（中国）、大韓民国（韓国）（以下「主要国等」という。）のうち、調査事項に関連した特徴的な取組を実施している国・地域を調査事項ごとに抽出し、調査を行うこととした。

具体的には、平成20年度科学技術振興調整費を活用した『科学技術を巡る主要国・地域の政策動向分析』について（財）未来工学研究所に委託した調査結果を一部活用しつつ、別途 Web 調査、文献調査、有識者のインタビュー調査により調査を行うこととした。

3. 進捗状況

上記(1)～(6)について、各国・地域の施策の取組状況を把握できたが、特に、イノベーション政策については、以下のようなことがわかった。

米国では、オバマ政権において国として初めての「イノベーション戦略」を公表（2009年9月）した。ここでは、経済救済のための積極的な施策の結果として経済が安定し始めた段階で救済から回復へ移行しなければならないことを強調し、過去の教訓を活かして持続可能な経済成長を実現するための新しい基盤を再構築する中心的な存在として、イノベーションと投資を位置づけた。

EUでは、2005年、欧州理事会決定の「改定リスボン戦略」において、持続可能な成長を実現し、より多くの雇用を生み出すために競争力の基盤を回復し、成長の潜在力と生産性を高め、社会の結束を強化しなければならないとして、そのために知識とイノベーション、人材の最適

化に重点を置くこととされた。また、EUレベルで示す統合的な行動計画として2005年12月に発表された通知「もっと研究とイノベーションを：共通のアプローチ」は、「研究」と「イノベーション」の密接な関係性を意識しつつ、いずれもの重要性を強調した行動計画になっている。また、リスボン戦略で示された構想を具体化させた「包括的イノベーション戦略」（2006年12月EU理事会採択）も策定されている。

連合王国における現在の科学技術政策とイノベーション政策は、ともに、基本的には、科学・イノベーション投資枠組み2004年－2014年の中で具体的に実施されている。他方、2008年3月に、政府はホワイト・ペーパー『イノベーション・ネーション』を公表した（ここではイノベーションを新しいアイデアをうまく活用すること、と広い概念で定義）。さらに、金融・経済危機後、産業競争力の強化や、地球規模の問題解決をしつつ国の長期的繁栄を求めるため、2009年4月に、新たな政策を打ち出し全国的な議論を呼びかけた「新たな産業、新たな雇用」を政府が公表している。

ドイツでは、研究・イノベーション協定（2005年6月）、全国改革プログラム（2005年7月）、60億ユーロプログラム（2006年1月）に次いで、2006年には全省庁を網羅する国の戦略として「ハイテク戦略」（2006年8月策定）をスタートさせている。また、2008年2月には、連邦政府は、“国際化戦略”を開始した。一方、高等教育に関して大学セクター発展の鍵となる“エクセレンス・イニシアティブ”を開始している。

フランスでは、イノベーションは非技術よりも技術のイノベーションとして理解されることが多く、イノベーションは“研究開発プロセスの結果からもたらされるもの”とし、“そのための対策を講じる”という文脈が主流となっている。これまでの改革の集大成として、国の「研究・イノベーション戦略」（2009年3月に骨子が発表され、7月に高等教育・研究大臣から案を公表。その後、閣議決定の手続きは踏まれていない模様だが、ほぼこの内容で実際の政策が推進されている模様）が策定されている。

中国では、胡錦濤国家主席が台頭して以降、「科学的発展観」として、経済成長を引き続き重視しつつも、環境破壊、貧富の格差拡大といった課題への対応とのバランスをとりながら持続可能な成長を目指すという方針が打ち出され、自主イノベーションを重視した「国家中長期科学技術発展計画綱要」（2006-2020年）が策定されている（2006年2月）。具体的には、第11次5ヵ年計画（2006-2010年）において自主イノベーションを促進する施策が打ち出されている。

韓国は、金大中政権下で定めた「2025年に向けた科学技術長期ビジョン（～2025）」（1999年）を踏まえ、盧武鉉政権で策定された「科学技術基本計画（2003～2007年）」において、研究開発・イノベーション基盤を整え、韓国のナショナル・イノベーション・システム（NIS）を整備する等の取組を実施してきた。こうした成果は、官民一体となって取り組んだ財閥系企業の再編強化や、世界トップレベルの情報通信基盤の整備普及となって現れた。李明博政権は、科学技術を起爆剤とした経済成長重視型に政策を切り替え、2008年2月李明博政権発足と共に大統領府集権体制を強め、国家科学技術委員会が「第2次科学技術基本計画」を策定している（2008年8月）。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

「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」を調査資料-175として公表した。

[研究課題 6]

主要先進国における課題設定と科学技術政策策定のプロセスに係る調査研究

長野 裕子

1. 調査研究の目的

国としての課題を設定してそれに必要な科学技術を活用するという政策決定プロセスをとっている先進主要国において、当該政策の決定プロセス、政策動向分析及びその国の実際の科学技術・イノベーション競争力との関係について調査分析を行う。また、政策形成、遂行及び評価について科学技術データやエビデンスを活用している仕組みについても調査分析を行う。

これらにより、我が国における重点研究領域の方針策定に対する示唆を得る。

2. 研究計画の概要

昨今の総合政策策定やレビューの動きが活発な国々を中心として、最近の科学技術政策に係る動向について、以下の観点を中心に調査、把握分析する。

○米国、英国、フランスについて、国としての課題の設定と、その解決のための科学技術活用方針の策定プロセスに着目し、具体的にどのような論理構築で政策が構築されているかについて、関係する文献やウェブサイトにより把握し、比較分析をする。

○英国について、科学技術政策の政策形成、遂行及び評価において、科学技術データやエビデンスを積極的に活用している仕組みについて、関係する文献やウェブサイトにより把握分析する。

3. 進捗状況

上記調査研究の結果、科学技術政策の国によって、経済成長に資する課題を中心に設定する（フランス、英国）と、経済成長に加えて国家的課題を強く意識した課題を中心に設定する（米国）、と分かれることが明らかになった。また、政策形成等におけるエビデンス等の活用については、英国では科学技術的助言を得る際に留意すべき規範の下、透明性を担保しつつ行われていることがわかった。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

- ・総合科学技術会議基本政策専門調査会（2009年11月16日開催）配布参考資料2に、調査研究結果の一部が掲載された。
- ・2009年度科学技術振興調整費事業「科学技術の予測調査」における将来シナリオ検討委員会（2009年11月11日開催）において「米英仏の政策課題の動向」と題して調査研究の結果概要を報告した。

[その他の活動]

「外部講演」について

長野 裕子（第3 調査研究グループ）

- ・「産学連携と知的財産の創出等に関する大学等における意識と動向について」 科学技術・学術審議会技術・研究基盤部会産学官連携推進委員会（2009. 8. 28）
- ・「産学連携と知的財産の創出等に関する大学等の動向と課題について」 内閣府総合科学技術会議大学等知財システム検討タスクフォース（2009. 10. 9）
- ・「日本の大学等における産学連携の実態と意識動向」 第2回コーディネータネットワーク筑波会議（2010. 1. 27）

三橋 浩志（第3 調査研究グループ 上席研究官）

- ・「地方工業都市における工業系土地利用の現状と課題」日本地域政策学会第8回全国研究大会（2009. 7. 5）
- ・「イノベーションの経済分析～計量経済学の視点でイノベーションを捉える～」 東京大学イノベーション政策研究センター 第4回イノベーション政策研究セミナー（2009. 12. 1）

勝野 美江（第3 調査研究グループ 上席研究官）

- ・「日本の食料産業クラスター～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結果から～」ベトナム研修プログラム（2009. 6. 3）
- ・「日本の食料産業クラスター～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結果から～」石川県立大学全学研究プロジェクトセミナー（2009. 7. 28）

「雑誌寄稿等」について

三橋 浩志（第3 調査研究グループ 上席研究官）

- ・「イノベーションの経済分析－計量経済学の視点でイノベーションを捉える－」『産業立地』49巻第2号（財団法人日本立地センター）P. 27～P. 31

小倉 都（第3 調査研究グループ 研究官）

- ・「ベンチャー支援に発想の転換を」『産学連携ジャーナル』2009年9月号 Vol.5 No.9（独立行政法人科学技術振興機構）P. 12－P. 15

(6) 科学技術動向研究センター

[研究課題 1]

科学技術動向等に関する調査研究

1. 調査研究の目的

第3期科学技術基本計画の重点分野及び第4期科学技術基本計画策定に重要と考えられる科学技術を中心に、国内外の科学技術に関する動向について体系的かつタイムリーな情報収集・分析を行い、適宜、総合科学技術会議及び文部科学省等に提供することによって、今後の科学技術政策に関する戦略・施策の検討に積極的に貢献する。特に第4期基本計画で重視されると考えられるグローバルな課題及び国民的課題へ解決をもたらす科学技術の要素と道筋を示すための活動に焦点をあてる。

2. 研究計画の概要

調査研究は、科学技術動向情報の収集・分析、重要科学技術分野・領域の動向分析からなる。

科学技術動向情報の収集は、科学技術専門家ネットワーク（第一線の研究者・技術者約2000名のネットワークを維持管理し、Webサイトへの投稿を依頼やアンケート等を実施）の活用、及び独自の動向調査により行う。これらの情報は、総合科学技術会議、文部科学省、及び専門家ネットワークの構成員である専門調査員に共有される。

重要科学技術分野・領域の動向分析にあたっては、現行の科学技術基本計画を基本に国として取り組むべき重点事項等の注目すべきテーマを設定し、インタビュー調査、専門家を招いての講演会、文献調査等をもとに、最新動向について詳細な分析を行う。

3. 進捗状況

専門調査員からは、専門家ネットワークを通じて300件以上の投稿があった。これらのうち特に注目された情報、及びセンタースタッフの情報収集や取材をもとに、最新動向の約60件を科学技術の「トピックス」としてとりまとめた。専門調査員の所属バランスなどを改善することにより情報収集能力の強化と視点の異なる意見の収集を図り、広範な情報収集を行っている。

また、24のテーマを設定して、より深い調査・分析の結果を「レポート」としてとりまとめた。

これらの成果を月刊「科学技術動向」誌の発行という形で、総合科学技術会議、文部科学省、他省庁、在京大使館、民間企業、メディア等に対して情報提供を行うとともに、Web上において一般公開した。併せて、「レポート」の英訳を掲載した「Science & Technology Trends-Quarterly Review」誌を年4回発行し、海外関連機関、在外大使館等に情報提供し、Web上において海外へも公開した。この他、総合科学技術会議、文部科学省、他省庁からの求めに応じて、適宜、各種の資料を提供した。

4. 特記事項

○科学技術振興調整費事業

- ・第9回科学技術予測調査を実施（2008.4～2010.3）

5. 論文公表等の研究・教育活動

- [1]月刊「科学技術動向」誌 2009年4月号～2010年3月号
- [2]「Science & Technology Trends-Quarterly Review」No.31～No.34
- [3]大学・公的研究機関の多様な成果 事例集
- [4]政府投資が支えた近年の科学技術成果 事例集
- [5]奥和田久美、「技術予測等から見た人材育成の視点」、研究・技術計画学会第24回年シンポジウム「激動する経済環境に立ち向かう技術経営を目指して—イノベーション・マネジメント再考—」（2009.7）
- [6]奥和田久美、「技術予測等から見た人材育成の視点」、2009年度政策研究大学院大学「技術革新と社会変貌」公開セミナー(2009.8)
- [7]奥和田久美、「技術予測等から見た人材育成の視点」、社団法人企業研究会「新しい技術経営を考える会」（2009.9）
- [8]奥和田久美、「IEEE 定期刊行物から推し量る電気電子・情報通信分野の R&D 概況」、二月会例会（2009.10）
- [9]奥和田久美，“Searching for S&T Foresight for the New Era”，The Fourth Trilateral Science and Technology Policy Seminar 2009（2009.10）
- [10]奥和田久美、「日本の大学の産学連携と知財創出活動」、関西私立大学知的財産管理体制強化連絡協議会（2009.11）
- [11]奥和田久美、「内外の科学技術政策」、早稲田大学ニコソ寄附講座「知とイノベーション戦略演習」講義（2009.11）

○科学技術専門家ネットワークシステム

科学技術の動向分析を的確に行うため、広汎な領域について最新情報の収集が不可欠であり、情報の収集に当たっては、第一線の研究現場にいる研究者等専門知識を持つ専門家の協力を得る必要がある。センターでは、産学官の専門家約2000名を科学技術専門調査員（以下「専門調査員」）に委嘱し、専門のWebサイト（<http://stfc.nistep.go.jp/>）を利用して随時、国内外の研究開発の最新動向及び科学技術全般の動向等に関する情報や見解等を投稿できるシステム「科学技術専門家ネットワーク」を運営している。

さらに、特定のテーマを設定し、専門調査員からこれについての意見を求めるアンケート、関心のある専門調査員相互で議論する電子会議室についてもWebサイト上で実施している。

専門調査員からの投稿は毎週、「週報」として各分野別にとりまとめ、またアンケート結果と電子会議室の議論についてもWebサイトに掲載し、専門調査員、総合科学技術会議、文部科学省の関係者が閲覧することができる。

今年度実施した、アンケートのテーマ

- ・ 2009 年に日本で科学技術に顕著な業績を挙げた方あるいはグループ（ナイスステップな研究者 2009）
- ・ 「低炭素社会の構築」に関する意見募集

[研究課題 2]

ライフサイエンス・医療分野の基盤的な動向に関する調査研究

重茂 浩美、関根 進、伊藤 裕子（平成 21 年 7 月 1 日から科学技術・
学術政策局 調査調整課と併任）、鷺見 芳彦（平成 21 年 10 月 31 日まで）
香月 祥太郎（客員研究官）、金澤 一郎（客員研究官）、鷺見 芳彦（客員研究官、
平成 21 年 11 月 1 日から）、原田 良信（客員研究官）、相馬 りか（客員研究官）

1. 調査研究の目的

第 3 期科学技術基本計画で重点推進 4 分野の一つに選ばれているライフサイエンス分野について、基盤となる科学技術の研究開発動向を調査し、総合科学技術会議、文部科学省などの政策決定への基礎データを提供する。

2. 研究計画の概要

(1) 科学技術専門家ネットワークを利用した科学技術情報の収集

専門調査員からの情報を中心に、研究開発の最新動向や学会等の状況、また見解等といった幅広い科学技術情報を収集する。

(2) キーパーソンへのインタビュー、所内講演による科学技術情報の収集・分析

各種資料の分析の他、当該分野の内外のキーパーソンへのインタビュー、講演会による議論等を通じて、広い視点からの動向調査を行う。

(3) 政策の検討に資する資料としての取りまとめ

科学技術動向月報へのレポート（特集原稿の執筆）を中心に、調査資料、ディスカッションペーパー等を行政サイドで利用しやすい形に取りまとめ、提供する。

3. 進捗状況

(1) 科学技術専門家ネットワークを利用した科学技術情報の収集

国内現地調査・インタビューとして、大学・関連企業・独立行政法人等の研究所等への訪問、および学会・シンポジウム・セミナー等への出席を約 50 件実施した。その成果は下記の通りである。

(2) キーパーソンへのインタビュー、所内講演による科学技術情報の収集・分析

4 件の所内講演会を実施し、2 件の講演録を作成した。

- ・再生医療イノベーションの実現－国内外での再生医療実現化研究の進展と結集型イノベーション体制の検討－（東京女子医科大学 先端生命医科学センター客員教授 江上美芽 氏）（2009 年 8 月開催）
- ・エピゲノムが切り拓く未来（米国カリフォルニア大学サンディエゴ校 ルドウィッヒがん研究所准教授 Bing Ren 氏）（2009 年 12 月開催）
- ・食の安心・安全にかかわる科学技術（大阪大学 民谷栄一 教授）、Science & Technology for HALAL Food, Cosmetics and Health: Unmet Needs and Big Opportunities in Global Market（Founder-President and CEO, Bioinnovare Co., Ltd. Quamrul Hasan 氏）（2010 年 1 月

開催)

- ・肺がんの新たな治療戦略—独自の技術による原因遺伝子発見からオーダーメイド医療への展開— (自治医科大学 分子病態治療研究センターゲノム機能研究部教授、東京大学大学院医学系研究科 ゲノム医学講座特任教授 間野博行 氏) (2010年2月開催)
- ・講演録 No. 250 「再生医療イノベーションの実現—国内外での再生医療実現化研究の進展と結集型イノベーション体制の検討—」 (2009年12月発行)
- ・講演録 No. 255 「エピゲノムが切り拓く未来」 (2010年2月発行)

(3) 政策の検討に資する資料としての取りまとめ

月刊「科学技術動向」誌のレポート、及びトピックスとして取りまとめた。

○レポート (3 テーマ)

- ・2009年6月号 「生体の遺伝子発現制御機構であるエピジェネティクス研究の最近の動向」 (伊藤裕子)
- ・2009年9月号 「微細藻類 (マイクロアルジェ) が開く未来—有用性とその未来—」 (鷺見 芳彦)
- ・2009年10月号 「抗体医薬の現状と課題」 (関根進)

○Quarterly Review (科学技術動向の英語版) (2 テーマ)

- ・No. 32 (2009.07) Trends and Challenges in iPS Cell Research (鷺見芳彦)
- ・No. 33 (2009.10) Trends in Recent Research of Epigenetics, a Biological Mechanism that Regulates Gene Expression (伊藤裕子)

○トピックス (13 件)

- ・2009年5月号 米国景気対策法に基づく NIH の研究支援開始 (伊藤)
- ・2009年6月号 肥満解消に期待される褐色脂肪細胞における新知見 (伊藤)
- ・2009年7月号 国内患者由来のインフルエンザウイルス A (H1N1) 遺伝子配列の解読 (伊藤)
- ・2009年8月号 カロリー制限と加齢性疾患の関係—サルでの実験的証明— (関根)
- ・2009年9月号 新種の HIV (ヒト免疫不全ウイルス) が発見された (重茂)
- ・2009年10月号 広範囲なエイズウイルスに対して強力な活性を持つ抗体の発見 (関根)
- ・2009年10月号 テロメアとテロメラーゼによる染色体保護の仕組みの発見 (2009年ノーベル生理学医学賞解説記事) (重茂)
- ・2009年10月号 リボソームの構造と機能の研究 (2009年ノーベル化学賞解説記事) (重茂)
- ・2009年11月号 国際協力により皮膚弛緩症の原因遺伝子を同定 (鷺見)
- ・2009年12月号 体内で食物から生ずる抗炎症物質 (関根)
- ・2010年1月号 難治性うつ病治療法の治療メカニズムの解明 (原田)
- ・2010年2月号 帯状疱疹に伴う痛みのメカニズム解明 (重茂)
- ・2010年3月号 大腸菌による植物系バイオマスからのバイオディーゼルの生産 (関根)

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

(研究発表等)

- [1] 重茂浩美、重茂克彦 「Bibliometrics (計量書誌学) による網羅的な感染症研究動向調査法の開発」 第 68 回日本公衆衛生学会総会 (2009 年 10 月、奈良)
- [2] 伊藤裕子 「第三期科学技術基本計画の戦略重点科学技術に対する公的資金投入の効果」 研究・技術計画学会 第 24 回年次学術大会 (2009 年 10 月、東京)
第 24 回年次学術講演要旨集, 722-727. (2009 年)
- [3] 重茂浩美、重茂克彦 「ライフサイエンスにおける動物実験の動向—我が国における自己点検・評価及び第三者評価の状況について—」 第 32 回日本分子生物学会年会 (2009 年 12 月、東京)

(論文等)

- [4] Takahashi-Omoe H, Omoe K, Okabe N. New journal selection for quantitative survey of infectious disease research: application for Asian trend analysis. BMC Medical Research Methodology, 2009, 9:67.
- [5] Takahashi-Omoe H. & Omoe K. Regulatory and scientific frameworks for zoonosis control in Japan – contributing to International Health Regulations (2005). The OIE Scientific and Technical Review, 2009, 28:3 (the World Organisation of Animal Health).

6. その他の活動

○研究助成・外部資金

重茂 浩美

- ・「長寿医療研究のための実験動物 (哺乳類) における有効性と外挿可能範囲に係る研究-老化及び老年病モデル動物の評価指標-科学的意義・動物福祉・安全管理の観点による-」 長寿医療研究委託事業分担研究 (研究代表 国立長寿医療センター) (2009 年度)

伊藤 裕子

- ・「ライフサイエンス研究の社会への波及効果を定量化するための「連携データベース」の構築と活用」 理化学研究所共同研究事業 (永野博 (政策研究大学院大学・教授)、隅蔵康一 (准教授)、伊藤裕子 (連携准教授)、齋藤裕美 (助教授)) (2009~2010 年度)

○社会貢献活動等

重茂 浩美

- ・論文査読 Current Bioinformatics (Bentham Science Publishers Ltd.)
- ・人名録掲載 「Who's Who in the World 2010」 (Marquis Who's Who 27th Edition, USA) 27th Edition (published in November 2009)

[研究課題 3]

情報通信分野の基盤的な動向に関する調査研究

市口 恒雄、加藤 寛治、吉永 孝司

小笠原 敦(客員研究官)、黒川 利明(客員研究官)、坂村 健(客員研究官)、
佐藤 敏郎(客員研究官)、竹内 寛爾(客員研究官)、武田 重喜(客員研究官)、
刀川 眞(客員研究官)、林 晋(客員研究官)、日高 一義(客員研究官)、
野村 稔(客員研究官)、藤井 章博(客員研究官)、山田 肇(客員研究官)

1. 調査研究の目的

第3期科学技術基本計画で重点分野の一つに選ばれている情報通信分野について、①ネットワーク技術、②ユビキタス(電子タグ等)、③デバイス・ディスプレイ技術(半導体、ストレージ等)、④セキュリティ・ソフトウェア技術、⑤ヒューマンインターフェース・コンテンツ技術、⑥ロボット技術、⑦研究開発基盤(スーパーコンピュータ等)、⑧融合領域等基盤となる科学技術の研究開発動向を調査し、総合科学技術会議、文部科学省等の政策決定に資する基礎データを提供する。

2. 研究計画の概要

科学技術専門家ネットワークを利用した科学技術情報の収集、キーパーソンへのインタビュー、所内講演による科学技術情報の収集・分析、及び国内外の学会、研究会、シンポジウム等への参画を通じて、広い視点からの動向調査を行う。調査結果は科学技術動向月報へのレポートやトピックスを中心に、行政サイドで利用しやすい形に取りまとめて提供する。

3. 進捗状況

- (1) 専門家へのインタビューや現地調査として、大学、産総研、JST、民間研究所などを訪問し、最新情報を収集した。また、国際会議、シンポジウム、研究会、展示会に出席し、研究開発動向を把握した。
- (2) デルファイ調査やシナリオ作成に関して、情報通信分野について担当・協力した。
- (3) 注目すべき領域の動向について、国内外の専門家による所内講演会を開催した。講演会で得られた情報や知見は、講演録としてまとめ広く情報提供するとともに基礎資料として活用する予定である。
 - ・2009年10月「Wolfram|Alpha：情報、計算、そして知の新時代」
(Conrad Wolfram氏/Wolfram Research, Inc.)
 - ・2009年11月「評判情報に基づく新安心社会に向けて」(吉開範章氏/日本大学教授)
- (4) 調査結果は、月刊「科学技術動向」誌のレポート、及びトピックスとして取りまとめ、さらに、季刊「Quarterly Review」として英文でもまとめた。

○レポート (5テーマ)

- ・2009年6月号 「電磁気学における混乱とCPT対称性の意義」(市口)
- ・2009年8月号 「ドイツの地域予測シナリオ(ITとメディア)」(市口・横尾)

- ・2009年9月号 「情報通信デバイスで注目される左手系マテリアル」(武田・吉永)
- ・2010年1月号 「広がる Web API の活用」(藤井)
- ・2010年3月号 「日本における電子政府の現状と将来の方向」(山田)

○トピックス (15 報 (ノーベル賞紹介を含む))

- ・2009年4月号 「高速無線技術 WiMAX の国内サービス開始」(市口)
- ・2009年5月号 「インターフェース規格見直しによる SSD データ転送の高速化」(吉永)
- ・2009年6月号 「computational knowledge engine の一般公開」(市口)
- ・2009年7月号 「60GHz の近距離・高速データ通信規格の発表が相次ぐ」(吉永)
- ・2009年8月号 「超伝導を用いた交流の標準電圧発生器」(市口)
- ・2009年8月号 「省エネ型電源装置用スイッチングトランジスタ」(吉永)
- ・2009年9月号 「Si 導波路に働く光斥力の実証」(市口)
- ・2009年9月号 「ロシアにおけるスーパーコンピュータの開発の動き」(野村)
- ・2009年10月号 「介護支援ロボットによるベッドからの移乗作業を実現」(市口)
- ・2009年10月号 「強磁場による生物の反磁性空中浮揚」(市口)
- ・2009年10月号 「2009年度ノーベル物理学賞(光ファイバー、CCD センサ)の紹介」(市口)
- ・2009年11月号 「ぶつからずに群走行するロボットカー」(加藤)
- ・2009年12月号 「無線 LAN 子機間の通信を可能にする新方式の発表」(吉永)
- ・2010年1月号 「ユーザ端末側で波長多重数を変えられる高速光ネットワーク技術」(加藤)
- ・2010年2月号 「デジタル放送のミリ波無線伝送システムが稼働」(市口)

○Quarterly Review (6 テーマ)

- No. 31 (2009 April) 「Trends in the Commercialization and R&D of New Information Network Infrastructure」(Fuji and Yamada)
- No. 31 (2009 April) 「Developments in Television Band Frequency Sharing Technology」(Yamada)
- No. 31 (2009 April) 「Overcoming the Language Barrier with Speech Translation Technology」(Nakamura:)
- No. 33 (2009 October) 「Confusion in Electromagnetism and Implications of CPT Symmetry —System of Units Associated with Symmetry—」(Ichiguchi)
- No. 34 (2009 December) 「Regional Foresight Scenarios in Germany—IT and the Media in Baden-Wurttemberg in 2020」(Ichiguchi and Yokoo)
- No. 34 (2009 December) 「Left-Handed Metamaterial Technologies Significant for Information and Communication Devices」(Takeda and Yoshinaga)

4. 論文公表・学会発表等の研究活動

なし

5. 特記事項 (学会など所外研究活動)

なし

[研究課題 4]

環境・エネルギー分野の基盤的な動向に関する調査研究

浦島 邦子、藤本 博也（2009年9月まで）、武井 義久、戸潤 敏孔、
松原 美之（客員研究官）、竹内 正雄（客員研究官）、小島 彰（客員研究官）、
前田 征児（客員研究官）、野原 恵子（客員研究官）、有村 俊秀（客員研究官）、
川喜 多仁（客員研究官）、藤本 博也（客員研究官 2009年10月から）

1. 調査研究の目的

第3期科学技術基本計画で重点推進4分野の1つに選ばれている環境分野、および推進4分野の1つに選ばれているエネルギー分野について、基盤となる科学技術の研究開発動向を調査し、総合科学技術会議、文部科学省などの政策決定への基礎データを提供する。

2. 研究計画の概要

科学技術専門家ネットワークを利用した科学技術情報の収集、キーパーソンへのインタビュー、所内講演による科学技術情報の収集・分析、そして、国内外の学会、研究会、シンポジウム等を通じて、広い視点からの動向調査を行う。調査結果は科学技術動向月報へのレポート（原稿の執筆）を中心に、調査資料、ディスカッションペーパー等を行政サイドで利用しやすい形に取りまとめ、提供する。

3. 進捗状況

- (1) 専門家へのインタビューや現地調査として、全国および海外の大学、関連企業、研究所などを訪問し、最新情報を収集した。また、国際会議や国内の数多くのシンポジウムや研究会に出席し、研究開発動向を把握した。
- (2) 環境・エネルギーに関する国内外の動向、その他科学技術に関する注目すべき動向について、4名の国内の専門家を招いて講演会・勉強会を実施した。講演会で得られた情報や知見は、講演録としてまとめ広く情報提供するとともに、調査基礎資料として活用した。今年度に開催した講演会は、次の3件である。
 - ・ 2009年6月9日 「水資源マネージメントにおける水再生の重要性」 カリフォルニア大学デーヴィス校 浅野孝名誉教授
 - ・ 2009年12月22日 「ITER計画の現状と展望」 ITER機構 池田要機構長
 - ・ 2010年1月20日 「生物多様性保全に関する取り組みの現状と今後の方向性について」 名古屋市立大学大学院経済学研究科 香坂玲准教授、コンサベーション・インターナショナル・ジャパン 日比保史代表
- (3) 調査結果は、調査資料、科学技術動向（月報）のレポート、およびトピックスとして取りまとめた。

○調査資料 No. 171 「エネルギー分野の人材問題に関する調査」 報告書

○レポート（3報）

- ・ 2009年5月 鉄鋼業の温暖化対策とセクトラル・アプローチ（小島客員）

- ・ 2009年12月 色素増感太陽電池の研究開発動向（川喜多客員）
- ・ 2010年2月 土壌汚染対策の現状と将来展望（武井）

○トピックス（12報）

- ・ 2009年4月 世界の原子力事故に対応した環境線量情報予測システムの開発
- ・ 2009年5月 製鋼スラグを用いた藻場造成によるCO₂吸収効果確認試験
- ・ 2009年6月 非食用農作物残渣からのバイオ水素生産実証試験
- ・ 2009年7月 我が国における太陽光発電大量導入時の電力系統影響評価
- ・ 2009年8月 電気自動車の着脱式バッテリー全自動交換システム
- ・ 2009年9月 黄砂の輸送現象解析システムを開発
- ・ 2009年10月 植物油を使用した環境調和型変圧器の開発
- ・ 2009年11月 高耐熱バイオプラスチック生産実証プラントが稼動
- ・ 2009年12月 太陽光発電によるトラック冷房システムの開発
- ・ 2010年1月 家庭用ヒートポンプ給湯機の普及が進む
- ・ 2010年2月 我が国初の電気コミュニティバスの路線運行
- ・ 2010年3月 N₂O発生を大幅に削減できる豚ふん堆肥化技術

4. 特記事項（学会など所外研究活動）

○招待講演（国内）

浦島

- ・ 2009年4月 雷リスク調査研究委員会シンポジウム、電力中央研究所主催
- ・ 2009年9月 電気学会プラズマ研究会、電気学会主催
- ・ 2009年9月 九州大学G-COE・JCOAL合同セミナー、石炭エネルギーセンター主催
- ・ 2009年9月 環境とエネルギーに関する最近の話題、「水の先進理工学」公開シンポジウム、日本学術振興会主催
- ・ 2009年12月 今後の宮崎のエネルギー資源の枯渇化と環境問題、日本生産性本部主催
- ・ 2009年11月 エネルギー分野の人材問題に関する調査結果、エネルギー総合工学研究所主催

武井

- ・ 2009年4月 シンポジウム『進化し続ける光源』、Light Bridge Association JAPAN NPO 主催

○招待講演（海外）

浦島

- ・ 2009年5月 気候変動に関する国際会議(カナダ)
- ・ 2009年5月 ベトナム科学技術・戦略研究所 (NISTPASS) 職員およびベトナム科学技術関連省庁職員に対する技術予測研修プログラムの実施
- ・ 2009年11月 Foresighting for Low Carbon Society、APEC 主催（タイ）
- ・ 2009年11月 Japanese S&T Strategy for Global Warming and Climate Change、科学技術省(タイ)
- ・ 2009年12月 第6回アジア太平洋プラズマ技術の基礎と応用国際シンポジウム（台湾）

○他機関との連携

浦 島

- ・ 2009年10月 日中韓セミナー(京都)
- ・ 2009年11月 APEC 低炭素社会戦略に関するワークショップ(タイ)
- ・ 2010年1月 APEC 低炭素社会戦略に関するワークショップ(タイ)
- ・ 2010年3月 OECD「Second meeting of international foresight professionals network Foresight and its future impact on innovation policies」(フランス)

5. 論文公表等の研究活動

○学会発表

浦 島

- ・ 2009年10月 内外研究者へのインタビュー調査結果からの考察、研究・技術計画学会、成城大学

武 井、浦 島、藤 本、前 田

- ・ 2009年8月 エネルギー分野の人材問題に関する調査、日本エネルギー環境教育学会、福井大学

[研究課題5]

ナノテクノロジー・材料分野の基盤的な動向に関する調査研究

岡田 義明 (2009年6月まで)、金間 大介、家近 泰 (2009年7月から)、阿部 英司 (客員研究官)、河本 洋 (客員研究官)、皿山 正二 (客員研究官)、下村 政嗣 (客員研究官)、多田 国之 (客員研究官)、千田 晋 (客員研究官)、林 和弘 (客員研究官)、弘岡 正明 (客員研究官)、森 孝雄 (客員研究官)

1. 調査研究の目的

第3期科学技術基本計画で重点推進4分野の一つに選ばれているナノテクノロジー・材料分野について、基盤となる科学技術の研究開発動向を調査し、総合科学技術会議、文部科学省等の第3期科学技術基本計画等の政策決定者への参考データを提供する。

2. 研究計画の概要

総合科学技術会議で定められたナノテクノロジー・材料分野の推進戦略に掲げられた課題を中心にテーマを選定し、専門家ネットワークによる情報収集、キーパーソンとなる研究者へのインタビュー、指導的立場にある研究者による講演会の企画、学協会主催の講演会の聴講等により調査・解析を行ない、月刊「科学技術動向」誌等を通じて情報を提供する。

3. 進捗状況

(1) 専門家へのインタビュー等による情報収集

ナノテクノロジー・材料分野における著名な研究者や専門家に対するインタビュー等を行ない、最新の研究開発情報を収集した。また、ナノテクノロジー・材料に関わる国内外の学会または国際会議、各種研究機関のシンポジウムや新技術・製品展示会等に参加して最先端の研究開発情報及び知見の把握に努めた。

(2) 講演会の開催

科学技術に関する注目すべき話題について専門家による講演会を開催した。講演会で得られた情報や知見は講演録として記録し、配布するとともに、基礎資料として活用した。

・演題:「生物に学ぶ材料技術の新潮流-バイオインスピレーション・エンジニアリング-」(2009年6月17日開催)

講師: 下村正嗣氏 東北大学多元物質科学研究所教授/東北大学原子分子材料高等研究機構主任研究員

(3) 特定テーマの動向分析

月刊「科学技術動向」誌に、ナノテクノロジー・材料について注目すべき新しい動きをトピックスとして掲載するとともに、以下のレポートの4テーマについては、さらに詳しい調査・解析を行って取りまとめた。

○レポート (4テーマ)

・ 2009年4月号: 我が国の国際産業競争力を支える人材の育成-基幹産業としての鉄鋼業を例とする人材育成モデル- (千田晋・客員研究官)

- ・ 2009年7月号：論文誌の電子ジャーナルをめぐる最近の動き（林和弘・客員研究官）
- ・ 2009年10月号：新規な機能性を発現させる共有結合性のネットワーク状物質の研究動向（森孝雄・客員研究官）
- ・ 2010年1月号：自動車用高出力・大容量リチウムイオン電池材料の研究開発動向（河本洋・客員研究官）

○トピックス（11報）

- ・ 2009年4月号：「超高速充放電のためのリチウムイオン電池正極材料」（河本洋・客員研究官）
- ・ 2009年6月号：「電気・磁気変換の新しい原理であるスピン起電力を実証」（金間大介）
- ・ 2009年7月号：「カーボンナノチューブを使った不揮発性メモリ構造」（岡田義明）
- ・ 2009年9月号：「グラフェンのバンドギャップの自在制御と大面積化技術」（家近泰）
- ・ 2009年9月号：「相次いで緑色半導体レーザの室温発振に成功」（皿山正二・客員研究官）
- ・ 2009年10月号：「世界最高のトンネル磁気抵抗率を実現」（家近泰）
- ・ 2009年11月号：「高強度鋼を用いた大地震でも無損傷な建築物のプロジェクト」（白石栄一・推進分野ユニット、金間大介）
- ・ 2009年12月号：「効率的な3次元フォトリソグラフィ結晶作製技術の開発」（家近泰）
- ・ 2010年1月号：「テーブルトップサイズのフェムト秒・微小領域の観察装置」（家近泰）
- ・ 2010年2月号：「表面の原子像が観察できる電子顕微鏡」（家近泰）
- ・ 2010年3月号：「リチウム電池用シリコン負極の充放電寿命が大幅に向上」（家近泰）

○Quarterly Review（4テーマ）

- ・ 2009年4月号：“Necessity of True Bulk GaN Single Crystal and Trends in Research and Development”（皿山正二・客員研究員）
- ・ 2009年7月号：“Trends in Research and Development of Nanoporous Ceramic Separation Membranes - Saving Energy by Applying the Technology to the Chemical Synthesis Process -”（岩本雄二・客員研究官（2008年度）、河本洋・客員研究官）
- ・ 2009年10月号：“Developing Human Resources to Support Japan’s International Competitiveness in Industry - Human Resource Development Model for the Steel Industry, One of Japan’s Key Industries -”（千田晋・客員研究官）
- ・ 2009年12月号：“Recent Developments Concerning Moves Toward Research Papers on E-Journals”（林和弘・客員研究官）

4. 特記事項

なし

5. 論文公表等の研究活動

- [1] 河本洋、「排熱回収用高効率熱電変換材料の研究開発動向」、(株)技術情報協会主催セミナー、依頼講演、2010年1月

- [2] 河本洋、「自動車用高出力・大容量リチウム(Li)イオン電池材料の研究開発動向」、(株)技術情報協会主催セミナー、依頼講演、2010年3月
- [3] 河本洋、「Materials Strategy in Japan - Research and Development on Nanotechnology and Materials Science -」、NISTEP 主催ベトナム研修プログラムでの講演、2009年6月
- [4] 千田晋、「産学連携による博士人材育成—熊本大学における取組み」、産学連携学会 関西・中国四国支部 第一回研究・事例発表会、2009年12月
- [5] 金間大介、「大学関連特許の経過情報分析と潜在的コストシミュレーション」、日本知財学会第7回年次学術大会、2009年6月
- [6] 金間大介、「Is Japan's nanotechnology really competitive? Multimodel evaluations of competitiveness in nanotechnology」、10th International CINet Conference、2009年9月
- [7] 金間大介、「技術移転プロセスの変遷とオープンマネジメントモデルの研究」、研究・技術計画学会第24回年次学術大会、2009年10月
- [8] 金間大介、「大学における産学連携と知的財産」、同志社大学知的財産センター、依頼講演、2009年10月
- [9] 金間大介、「大学からの技術移転と知財」、東京大学イノベーション政策研究センター、依頼講演、2010年1月
- [10] 金間大介、奥和田久美、「Universities Patent Portfolio in Japan: Impact of Japan's national university incorporation on university-industry technology transfer process」、『地域イノベーション政策と中小企業』シンポジウム(日仏会館主催)、依頼講演、2010年2月
- [11] 林和弘、「国産電子ジャーナルの現在と様々な岐路に立つ関係活動」、第5期 科学技術・学術審議会第23回学術情報基盤作業部会、2009年4月
- [12] 林和弘、「日本のオープンアクセス出版活動の動向解析」、情報管理、Vol. 52, No. 4, (2009), 198-206
- [13] 林和弘、「募集! 科学と英語とPCがソコソコできる人—電子ジャーナル発行の現場より」、第8回東北大学脳科学グローバルCOE キャリアパスセミナー、2009年7月
- [14] 林和弘、「電子ジャーナルの動向と学会誌の位置づけ—KJMの今後の方向性、ネットワークの構築の参考のために—」、Keio Journal of Medicine 編集委員会、2009年7月
- [15] 林和弘、「論文誌の被引用数、電子ジャーナルアクセス数と審査に関する要因との相関について:—日本化学会の事例—」、第6回情報インフォメーションプロフェッショナルシンポジウム(INFOPRO2009)、2009年10月
- [16] 林和弘、「電子ジャーナル出版と日本の学会出版の現状」、2009年度東北大学附属図書館職員総合研修会、2009年12月
- [17] 林和弘、「学会出版からみた学術情報流通と学会の将来」、三田図書館・情報学会第143会月例会講演、2010年3月

[研究課題 6]

推進分野の基盤的な動向に関する調査研究

白石 栄一、古川 貴雄、清水 貴史、
井上 素行（客員研究官）、大畑 哲夫（客員研究官）、
松村 正三（客員研究官）、河野 健（客員研究官）

1. 調査研究の目的

第3期科学技術基本計画において、推進4分野と位置付けられている中のものづくり技術、社会基盤、フロンティア分野について、基盤となる科学技術の研究開発動向を調査分析し、総合科学技術会議、文部科学省等の政策決定者への基礎データを提供する。

2. 調査研究の概要

総合科学技術会議で定められたものづくり技術、社会基盤、フロンティア分野の推進課題を中心にテーマを選定し、専門家ネットワークによる情報収集、キーパーソンとなる研究者へのインタビュー、指導的立場にある研究者等の講演会等を通じて調査分析を行い、月刊「科学技術動向」誌等を通じて情報発信を行う。

3. 進捗状況

(1) 専門家へのインタビューや現地調査として、大学、関連企業、独立行政法人等の研究所等を訪問し、最新情報を収集した。また、国際会議や国内の数多くのシンポジウムやセミナー等に出席し、科学技術動向を把握した。

(2) 講演会の開催

科学技術に関する注目すべき話題について専門家による講演会を開催した。講演会で得られた情報や知見は適宜、講演録として記録し、配布するとともに、基礎資料として活用した。

- 「新たな宇宙ビジネス発進！～サブオービタル宇宙機が拓く宇宙旅行から小型衛星打上げまで～」(2010年2月24日開催)

講師：スペースフロンティアファンデーション 宇宙ビジネスコンサルタント
大貫美鈴氏

(3) 調査結果は、月刊「科学技術動向」誌のレポート、及びトピックスとして取りまとめた。

○レポート(8テーマ)

- ・ 2009年4月号 航空科学技術に係る日米欧の研究開発動向(清水)
- ・ 2009年5月号 山地から河川、海域にわたる流砂系問題に対する実証的研究の推進(井上)
- ・ 2009年8月号 北極域環境の研究体制における日本の課題(大畑)
- ・ 2009年11月号 研究と実践のはざまー東海地震予知をめぐるー(松村)
- ・ 〃 数値シミュレーションにおけるソフトウェア研究開発の動向ー並列分散型のハードウェアとソフトウェア自動チューニング(古川、野村)
- ・ 2009年12月号 宇宙開発に於けるイノベーション創出に向けて(清水)

- ・ 2010年 2月号 海洋酸性化研究の動向 (河野)
- ・ 2010年 3月号 再生可能エネルギーとしての新たな時代の水力 (白石、井上)

○トピックス (12報)

- ・ 2009年 4月号 レーザーを用いたコンクリート内部欠陥探傷装置 (白石)
- ・ 2009年 5月号 下水処理水の修景利用における藻類増殖抑制技術 (白石)
- ・ 2009年 6月号 彗星核に含まれる結晶質珪酸塩に関する観測および理論的研究 (清水)
- ・ 2009年 8月号 2次元分光と波長分散光ファイバを応用した高速イメージング (古川)
- ・ 2009年 9月号 紫外・赤外フラッシュ撮影によるカラー画像生成 (古川)
- ・ 2009年 11月号 ビームステアリング技術を用いた合成開口海中ソナー (白石)
- ・ " 高強度鋼を用いた大地震でも無損傷な建築物のプロジェクト (白石：ナノテク・材料分野)
- ・ 2009年 12月号 遠くからでも識別可能な小型ビジュアルタグ (古川)
- ・ " 複雑な手の動作を反映するマルチタッチマウス (古川)
- ・ 2010年 1月号 フォトリアルなレンダリング用 Web サービス・プラットフォーム (古川)
- ・ 2010年 2月号 ライトフィールドカメラと液晶ディスプレイの融合映像デバイス (古川)
- ・ 2010年 3月号 流路を形成する必要のないバクテリア駆動マイクロマシン (古川)

○Quartely Reviews (6テーマ)

- ・ 2009年 4月号 “Trends and Problems in Earthquake Prediction Research” (松村)
- ・ 2009年 7月号 “Trends of Technology for Observing and Forecasting Localized Rains” (白石)
- ・ " “Current Status and Future Issues of Volcanic Eruption Prediction Research” (藤田英輔：2008年度客員研究官)
- ・ " “The Role of Operations Research towards Advanced Logistics” (高井英造：2008年度客員研究官)
- ・ 2009年 10月号 “Promotion of Field-verified Studies on Sediment Transport Systems Covering Mountains, Rivers, and Coasts” (井上)
- ・ " R&D Activities for Aeronautics S&T in Japan, the United States and Europe” (清水)

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

特になし

[研究課題 7]

総括的な視点に基づく科学技術政策の調査研究

平野 章生、柿崎 文彦（2009年7月から）、白川 展之、横尾 淑子
永野 博（客員研究官）、馬場 錬成（客員研究官）、横田 慎二（客員研究官）

1. 調査研究の目的

絶えず変化する社会のニーズに科学技術が適切に答えていくには、科学技術を総合的な視点から捉えた政策研究が不可欠である。科学技術の総合的な視点、特に中長期にわたる社会と科学技術の関係及び国際的な科学技術推進動向に視点を向け、基礎研究領域のみならず学際的研究・融合的研究などを重視した調査研究活動を強化し、科学技術を受け入れる側である人・社会に関する知見等も併せて科学技術政策に反映させていく。特に第4期基本計画で重視されると考えられるグローバルな課題及び国民的課題へ解決をもたらす科学技術の要素と道筋を示すための活動に焦点をあてる。

2. 研究計画の概要

科学技術政策策定において、重点分野・推進分野に収まりきらない以下のような課題を中心に調査研究を行う。

- (1) 中長期的レンジでの社会と世界の大きな変化とそこに生じる課題を解決していくための科学技術と実現促進のための政策要件に関する調査研究
 - (2) 基礎研究の動向、学際的・融合的分野の動向、分野横断的事項に関する調査研究
 - (3) 次期基本計画策定への情報提供に向けた調査手法等の検討
- また、分野にこだわらず、国内外関連機関等との連携・協力活動を行っていく。

3. 進捗状況

- (1) 専門家へのインタビューや現地調査として、大学、関連企業、独立行政法人等の研究所等を訪問し、最新情報を収集した。また、国際会議や国内の数多くのシンポジウムやセミナー等に参加し、科学技術政策に関する動向を把握した。

- (2) 講演会・勉強会の開催

科学技術政策などに関する注目すべき話題について専門家による講演会を開催した。講演会で得られた情報や知見は適宜、講演録として記録し、配布するとともに、基礎資料として活用した。

- ・「高流動性地域における高度専門職の人的資源管理と雇用制度」（2009年9月18日開催）
講師：同志社大学社会学部准教授 藤本昌代氏
- ・「“知財クリニック”という大学の知的財産に関する新たな取組み」（2010年3月16日開催）
講師：青山学院大学法学部長・大学院法学研究科長 菊池純一氏
- ・「フィリピンのCOMSTE S&T Strategy について」「APEC 技術予測センタープロジェクト「低炭素社会の未来」について」（2010年3月24日開催）、
講師：マニラ大学教授、議会科学技術・工学委員会（COMSTE）事務局長 Gregory Tangonan 氏、

(6) 科学技術動向研究センター

Noviscape コンサルティンググループ マネージングディレクター Pun-Arj Chairatana 氏

- ・「多国籍企業はどのように IT ビジネスを拡大させていくのか」、(2010 年 3 月 25 日開催)
インド IT クラブとの共催による勉強会

○月刊「科学技術動向」誌記事

(トピックス 2 報)

- ・ 2009 年 7 月号 : IMD 世界競争力年鑑による不況下の国際競争力予測 (横尾 : その他の分野)
- ・ 2009 年 12 月号 : 英国で大学の研究評価の新たな枠組み提案 (横尾 : その他の分野)

(レポート 1 テーマ)

- ・ 2009 年 7 月号 : AAAS 科学技術政策年次フォーラム (2009) 報告 (平野)

(特別記事 2 報)

- ・ 2009 年 7 月号 : 1 号～100 号 掲載レポート一覧
- ・ 2009 年 10 月号 : 2009 年ノーベル賞自然科学 3 部門の受賞者決まる

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究・教育活動

特になし

[研究課題 8]

テキストマイニング等を用いた科学技術情報の可視化に関する研究

奥和田 久美、金間 大介、白川 展之、古川 貴雄、野村 稔

1. 調査研究の目的

政策研においては、科学技術指標となる種々のデータを数量的に取り扱うことで調査研究を行ってきたが、そもそも科学技術政策策定に必要なデータは、元のデータが数字では表せないもの、あるいは必要なデータがデータベースとして用意されていない情報も多い。また、市販されているデータベースや一般公開されているデータベースを利用している限り、データベースに帰属する制限・課題を越えることが困難な場合が多く、政策的に有効な議論ができない場合が見られる。

こうした中、情報の可視化は、データの持つ意味を明確に伝えるために極めて重要な技術になっており、近年研究が盛んになっている。基本計画策定の議論などの政策の企画・立案のエビデンスを提供する手段となることが期待されている。

このため、本研究課題では、各種の科学技術情報を提供するため新たなデータセットの構築や可視化の手法等についてモデル研究・開発を行った。

2. 調査研究課題の概要・手法

(1) 調査研究の手法等

調査の実施に際して、手法面では、文字情報の取り扱いに関してテキストマイニング等の手法の開拓や可視化に関してはマッピング手法等を取り入れるなど新たな手法に着目するとともに、分析対象とするデータについても、市販データ・公的データなどが整備されていない情報を対象として必要なデータセットを作成・構築す手法を開拓するなど、今後の科学技術動向の分析手法の確立に寄与するためのモデル研究を実施した。

(2) 調査研究課題

このうち今年度は、以下の新規課題・継続課題を実施し、モデル研究を通じて情報の可視化を試みた。

モデル研究 1：IEEE(世界最大の電気電子学会)の全活動に関するデータ整備と分析(継続研究)

論文のみならずコンファレンスや定期刊行物(学会誌等)の意味が大きいIEEE(世界最大級の学協会の)の活動において、入手可能な全データを整備し、広い意味での電気電子・情報通信などの工学領域において世界的な変化・経時変化・日本のポジションなどを分析した。

モデル研究 2：著者履歴からの研究者の国際流動性・国別研究者収支の分析(新規)

投稿規定によって著者略歴のわかる論文データ群を用い、研究者の移動履歴を把握し、研究者の国際流動性と国別研究者収支の数量化を行う。対象としてはコンピュータサイエンス領域・ロボット工学領域などを扱い、比較を試みた。

モデル研究 3：特許データによる大学・公的機関の知財活動・産学連携等の活動の可視化（継続研究）

大学の知財活動・産学連携等の活動の特徴を解明することを目的に、大学関連特許の早期審査請求に着目して、大学の取り組み姿勢の定量的分析と優良事例に着目した技術移転プロセスについて事例分析を行った。

3. 論文公表等の研究活動

- [1] 白川展之・野村稔・奥和田久美, 「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」, 調査資料 No. 169, 2009 年 7 月
- [2] 白川展之・野村稔・奥和田久美, 「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—」, 調査資料 No. 176, 2010 年 2 月
- [3] 古川貴雄・白川展之, 「著者経歴を用いた研究者の国際流動性評価 — コンピュータビジョン領域における事例研究 —」, Discussion Paper No. 61, 2010 年 3 月
- [4] 白川展之・野村稔・奥和田久美, 「電気電子・情報通信分野の研究における日本の各大学の動向」研究・技術計画学会 第 24 回 年次学術大会 講演要旨集, pp401-404, 2009 年 10 月
- [5] 野村稔・白川展之・奥和田久美, 「IEEE において特徴的な推移と示す国々の分析」, 研究・技術計画学会 第 24 回 年次学術大会 講演要旨集 , pp595-598, 2009 年 10 月
- [6] 古川貴雄・白川展之・奥和田久美, 「パターン認識分野における研究者流動性の定量分析」, 研究・技術計画学会 第 24 回 年次学術大会 講演要旨集 , pp820-823, 2009 年 10 月

[研究課題 9]

第 9 回科学技術予測調査

1. 調査研究の目的

本調査研究では、第 4 期基本計画策定のための議論に当たり基礎情報を提供することを目的として、2040 年までの今後 30 年間を見通し、目指すべき将来の姿、並びに、それを達成するための道筋について科学技術を中心とした検討を行う。既存分野の枠組を取り払うことに力点を置き、特に第 4 期基本計画で重視されると考えられるグローバルな課題及び国民的課題の解決をもたらす科学技術の要素と道筋を示すことを目標とする。

2. 研究計画の概要

本調査は、以下の 5 つの部分から構成される。

- (1) グランドチャレンジの検討（目指すべき将来の姿を検討）
- (2) シナリオライティング（目指すべき将来の姿実現の道筋を検討し、シナリオを作成）
- (3) グリーンイノベーション推進方策の検討（地域の特徴を生かしたグリーンイノベーションの進め方を検討）
- (4) 若い層による将来社会の検討（若手専門家による、IT を鍵とした将来社会の検討）
- (5) 科学技術の発展動向アンケート（科学技術の中長期発展に関する専門家の見解を収集）

3. 進捗状況

- (1) 国内外の情勢変化等を勘案しつつ、目標となる将来の姿をとりまとめた。
- (2) (1) で検討した目標毎に専門家数名からなるグループを構成し、目標達成の道筋についてシナリオをとりまとめた。
- (3) 全国 8 地域で開催したワークショップにおいて当該地域の将来の暮らしについて検討し、東京での総合 WS において実現の方策などの全体検討を行った
- (4) 将来社会の基盤技術となる ICT（情報通信技術）がその他の科学技術と結びついてどのような社会を実現しうるかを若手専門家のみで検討した。
- (5) 専門家 2900 名に繰り返しアンケート（デルファイ法）を実施し、科学技術の実現可能性や推進方策等についての意見を収集した。将来の科学技術課題の抽出においては既存分野の枠組みを取り払うことに力点が置かれた。

4. 特記事項

平成 21 年度科学技術振興調整費により実施

5. 論文公表等の研究活動

- [1] 第 9 回科学技術予測報告を近日公表予定

(7) 科学技術基盤調査研究室

[研究課題 1]

科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査)

伊神 正貫、塩谷 景一 (客員研究官)、桑原 輝隆
伊藤 裕子 (科学技術動向研究センター)

1. 調査研究の目的

日本の科学技術の状況について、日本を代表する識者の見解を毎年集約する。これにより、第3期科学技術基本計画期間中の日本の科学技術の状況変化を時系列で把握する。

2. 研究計画の概要

本調査は、以下に示す①科学技術システム定点調査と②分野別定点調査の2つから構成されている。本調査の特徴は、毎年、同一の回答者に、同一のアンケート調査を実施することで、日本の科学技術の状況の変化を定点観測する点にある。アンケート調査は、2006～2011年度(第3期科学技術基本計画実施期間中)の5年間実施する。

① 科学技術システム定点調査

科学技術システムに関わる主な論点について、各種施策の進捗に伴う状況の変化を捉える。

② 分野別定点調査

重点推進4分野と推進4分野をあわせた8分野の状況の変化、および分野別の戦略重点科学技術への取り組み状況を把握する。

科学技術システム定点調査のアンケート対象者は約420名であり、大学などの機関長、審議会の委員など科学技術政策立案に携わった経験のある方を対象としている。分野別定点調査のアンケート対象者は、重点推進4分野および推進4分野の各分野で学協会などから推薦された約120名(8分野合計約960名)である。調査の実施に際しては、有識者からなる定点調査委員会を設置し、報告書のとりまとめ方などについて助言を求めている。

3. 進捗状況

2009年度は第4回目となるアンケート調査を2009年7月～10月に実施した。過去3回と同じ質問を繰り返し、2006～2009年度の4年間に回答者の意識にどのような変化があったかを調査した。2009年度調査では、基礎研究の多様性、大学の個性化などについて、詳細に問う追加調査も実施した。

2009年12月と2010年2月に定点調査委員会を開催し、委員会での議論を踏まえて報告書作成を進め、2010年3月に2009年度調査の報告書を公表した。

4. 特記事項

2009年度調査から、科学技術システム定点調査、分野別定点調査ともに科学技術基盤調査研究室において実施することとなった。

5. 論文公表等の研究活動

- [1] 科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査 2009) 総合報告書 (NISTEP REPORT No. 136)
- [2] 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 (NISTEP REPORT No. 137)
- [3] 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 (NISTEP REPORT No. 138)

[研究課題 2]

大学等における科学技術・学術活動実態調査

石橋 英二

1. 調査研究の目的

2006 年度から始まった第 3 期科学技術基本計画では、科学技術システム改革として人材の育成、確保、活躍の促進が必要とされている。

本調査は、大学等（国公立大学及び大学共同利用機関）に関する既存の調査を踏まえ、さらに若手教員、女性教員、外国人教員の人数のほか、女性教員への支援策など政策に有用な項目を調査し、科学技術・学術政策に必要な基礎資料を得ることを目的とする。

2. 研究計画の概要

本調査は 2006 年度から毎年 1 回定期的を実施することとしており、2009 年度は第 4 回目の調査となる。

調査対象は全国の国公立大学 760 大学、3,059 部局及び大学共同利用機関法人 4 機構であり、調査項目は大学等への過度の負担を避けるため厳選するとともに既存調査のデータを活用する。

具体的には、教員数、流動性、研究費の状況については、文部科学省「学校基本調査（平成 20 年度）」、「学校教員統計調査（平成 19 年度）」及び総務省統計局「科学技術研究調査（平成 21 年）」（平成 20 年度のデータ）の既存調査のデータを活用することとし、既存調査で調査されていない項目である若手教員数、若手女性教員数、女性教員・外国人教員の割合や採用の数値目標の設定の有無、外国人教員の受入拡大のための取組み、外国人教員の活躍促進のための行動計画の策定の有無、人材の流動性の拡大に関する新たな取組み、卓越した教員の確保に関する取組み、優れた大学院学生獲得のための新たな取組みを調査に加えた。

3. 進捗状況

2009 年 7 月 13 日付けで全国の大学等へ調査協力依頼を行った（回答期限は 2009 年 8 月 4 日）。大学から収集したデータは、文部科学省及び内閣府に提供するとともに、分析結果を 2010 年 3 月に調査資料 - 181 として取りまとめ公表した。なお、調査資料は、内閣府等の関係機関及び全国の大学等へ配付した。

4. 特記事項

- 1) 調査項目は、文部科学省の関係部局と協議し策定した。
- 2) 文部科学省、総合科学技術会議等に対して、関連する具体的資料を提供した。
- 3) 国立大学及び大学共同利用機関の各機関のデータを公表した。

5. 論文公表等の研究活動

- 1) 「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）（調査資料 - 181）

[研究課題 3]

科学技術指標

神田 由美子、阪 彩香、伊神 正貫、蛭原 弘子、桑原 輝隆
客員研究官：丹羽 富士雄、伊地知 寛博

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

全体の構成について、定期的に外部専門家との打ち合わせを通じて検討するとともに、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 2009」の作成を進める。2009年度は「研究開発費」、「研究開発人材」、「高等教育」、「研究開発のアウトプット」、「研究開発のアウトカム」の5つのカテゴリーに分類し、科学技術活動の状況を表すための指標を作成する。基本的に時系列の比較あるいは主要国間の比較が可能な指標を掲載する。

3. 進捗状況

2009年度は「科学技術指標」全体の構成を見直し、原則として毎年データ更新され、時系列の比較あるいは主要国間の比較が可能な項目に絞り込むことにより、できるだけシンプルな構成にした。また、関連するデータやいくつかの切り口から作られた図表が一つの場所に集まるように工夫した。さらに、データの整合性を一層高め、同時にデータの解釈などをよりわかりやすいものにすべく以下の改善を行った。

- (1) 国際比較や時系列比較の注意点の明確化
- (2) 各国の統計の前提等の整理
- (3) 利用するデータベースの統一
- (4) 図表等のカラー化

「科学技術指標 2009」は2009年8月に公表した。英語版は2009年度からフルバージョンで作成し、2010年2月に公表した。

4. 特記事項

特になし。

5. 論文公表等の研究活動

- [1] 「科学技術指標 2009」(調査資料-170)
- [2] 「Japanese Science and Technology Indicators 2009」(RESEARCH MATERIAL No.170)

[研究課題 4]

論文データベースの整備および科学計量学的分析

阪 彩香、伊神 正貴、桑原 輝隆

長岡 貞男(客員研究官)、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なう。

3. 進捗状況

(1) 論文・特許データベースの整備

○ 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、トムソンロイター社がWebで提供する値と、その値を計算するのに使用される Tagged データを構築して出した値に一部の年でずれが生じることが判明した。なぜこのようなことが起きたのかの原因究明及びデータの納品や蓄積や整備方法についての協議をトムソン社と1年間行ってきた。3月末にこれらの回答が得られたため、2009年データについては整備を始めた段階である。

エルゼビア社スコパスについては、2009年データの蓄積、整備を行った。

○ 特許データベース

PATSTAT2009 September Edition を入手し、SQL データベースを整備した。また、日本特許庁の公報データについても2009年までのデータ蓄積を行った。

○ 総務省統計局の科学技術研究調査報告

企業、公的研究機関、大学の個票データについて、目的外利用申請を行い、当研究所内の研究者が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

○ サイエンスマップ 2008

基礎研究の状況を可視化し分析を進めているサイエンスマップ 2008 では、2003年から2008年までに全世界で発行された高被引用論文を分析対象とする。高被引用論文をグループ(研究領域)として構築し、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した。また、注目研究領域について詳細な内容分析を行なった。さらに、今回は、各研究領域を担当した専門家に当該研究領域の状況についてアンケート調査を行うとともに、現在急激に注目を集めこれから数年のうちに動きがあると強く期待されるトピックの情報をサイエンスマップの座標を利

用し行う「インタラクティブサイエンスマップ」の作成を Web ベースで行った。本調査分析については、NISTEP REPORT で報告予定である。また、OECD レポート “Measuring and Monitoring Innovation” にサイエンスマップの一部が活用される予定である。

○ 科学における知識生産プロセスの分析

一橋大学との共同研究により、論文をもたらした研究プロジェクトのプロファイル(研究チームの構成、研究のインプット、アウトプット、研究環境、知識生産プロセスなど)を把握する質問票調査を実施した。調査対象は、2001年～2006年の被引用数上位1%論文およびランダム抽出した論文の著者で日本組織に属する研究者である。2009年12月初旬までに(1)質問票の作成、(2)発送名簿の作成を終え、12月中旬からアンケートを開始した(発送数約7,400件)。2009年3月中に回収作業をほぼ終え(回収数約2,000件)、最初の分析結果について報告を行う日米ワークショップを一橋大学との共同で3月末に開催した。

(3) 論文データベースをもとにした分析結果の活用促進

データベースの充実度、またそれらを用いた分析経験の蓄積から、総合科学技術会議議員や文部科学省の担当課から常時対応を求められるようになってきている。今年度注目を集め、活用の多かった内容は以下である。

<国際比較に関する主要成果>

- 世界の論文産出形態の分析から、近年欧州を中心に国際共著論文の比率が急増し日本の2倍以上になっていること、その際主要国が各分野でどのようなネットワークを形成しているかなどを明らかにした[調査資料 No. 158]。
- 第3期科学技術基本計画中の研究拠点数の数値目標に対する検証を行った結果、2004-2007年では25拠点形成されており、目標の30拠点程度に近づいていることを明らかにした[NISTEP REPORT No. 133]。
- 高等教育部門における人材・資金の投入(インプット)と論文産出(アウトプット)の関係性について主要国の比較を行った結果、近年英国や米国は高等教育部門の研究開発費を急激に伸ばしていること、日本の論文生産性が他国と比べて極端に低くはないことを明らかにした[NISTEP REPORT No. 118]。
- 日英の大学をそれぞれ論文数シェアによりグループ化(上位から、第1グループ～第4グループ)し、人材・資金の投入(インプット)と論文産出(アウトプット)の関係性を比較分析し、日本は英国と比べ、第1グループに次ぐ第2グループの層(大学数、論文数シェア)が薄いことを明らかにした[NISTEP REPORT No. 122]。

これらの結果が活用され、科学技術第82回総合科学技術会議(本会議)で決定された第3期科学技術基本計画フォローアップでは、日本の高等教育部門の研究機能の一層の強化のために、高等教育部門への投資拡大の必要であること、中堅大学・単科大学を含めて一定数の研究大学を育成し、層の厚みを確保すること、国際化への対応等が必要であることが示された。また、文部科学省科学技術・学術審議会総会、科学技術・学術審議会国際委員会や学術分科会等においても分析結果が活用されている。

4. 特記事項

- 北陸先端大学院大学の科学計量学の講義を、桑原輝隆、伊神正貫、阪彩香が担当した。

5. 論文公表等の研究活動

< 報告書 >

- [1] 阪彩香、伊神正貫、桑原輝隆、NISTEP REPORT「サイエンスマップ 2008」を公表予定。

< 発表・講演 >

- [2] 阪彩香、「科学の全体像を観るーサイエンスマップの挑戦」、Science Studies Unit (SSU) 研究会 科学技術社会論懇談会 第1回、2009. 5. 29、東京
- [3] 阪彩香、「世界と日本の研究活動ベンチマーキング:サイエンスマップから読み解く科学動向」、産業総合研究所 科学情報の活用に関するワークショップ、2009. 6. 1、東京
- [4] 桑原輝隆、「第3期科学技術基本計画のフォローアップについて」、基本計画特別委員会、2009. 7. 7、東京
- [5] 阪彩香、「世界と日本の研究活動ベンチマーキング:サイエンスマップから読み解く科学動向」、博報堂 イノベーション・ラボ 勉強会、2009. 7. 7、東京
- [6] 桑原輝隆、「我が国の科学技術に関するいくつかの論点～第3期科学技術基本計画フォローアップ調査より～」、日本学術会議、2009. 7. 23、東京
- [7] 阪彩香、桑原輝隆、「日英の大学の研究活動の定量的比較分析」、研究・技術計画学会 第24回年次学術大会、2009. 10. 24-25、東京
- [8] 阪彩香、桑原輝隆、「研究環境（特に、研究時間、研究支援）の分析」、研究・技術計画学会 第24回年次学術大会、2009. 10. 24-25、東京
- [9] 桑原輝隆、「我が国の研究活動の定量的分析」、国立大学附属病院長会議戦略ワーキンググループ、2010. 1. 15、東京
- [10] 阪彩香、「中国の科学技術力について」、(独)科学技術振興機構 中国総合研究センター 第27回CRC研究会、2010. 3. 18、東京
- [11] Masatsura IGAMI and Sadao Nagaoka, “Survey design and sample characteristics of the Japanese survey”, US-Japan Workshop on Scientific Collaboration and Productivity, 2010. 3. 26, Tokyo
- [12] Sadao Nagaoka and Masatsura IGAMI, “Initial results from the Japan scientists survey”, US-Japan Workshop on Scientific Collaboration and Productivity, 2010. 3. 26, Tokyo

< 論文等 >

- [1] 中国科学技術力研究会(分担執筆: 阪彩香)、中国の科学技術力について、2009. 12

< 報道 >

なし

6. 外部資金の活用

科学研究費補助金

研究者	交付機関	研究種目	分類	開始年度	備考
石井加代子	日本学術振興会	基盤研究(C)	継続	18年度	21年度転出
永田 晃也	日本学術振興会	基盤研究(C)	継続	20年度	
伊神 正貫	文部科学省研究振興局	若手研究(B)	継続	20年度	
金間 大介	文部科学省研究振興局	若手研究(B)	継続	20年度	
長谷川光一	文部科学省研究振興局	若手研究(B)	継続	20年度	
大竹 洋平	文部科学省研究振興局	若手研究(B)	新規	21年度	
大西宏一郎	文部科学省研究振興局	若手研究(B)	新規	21年度	21年度転出
明城 聡	筑波大学大学院・システム情報工学研究科・金澤雄一郎教授	基盤研究(B)	継続	20年度	研究分担者
上野 彰	東京大学総合文化研究科・福島真人科長	基盤研究(B)	継続	19年度	研究分担者

厚生労働省長寿医療研究委託費

	交付機関		分類	開始年度	備考
重茂 浩美	厚生労働省国立長寿医療センター・加齢動物育成室長・田中愼		新規	21年度	研究分担者

科学技術振興調整費

「重要政策課題への機動的対応の推進－第4期科学技術基本計画の策定に向けた調査研究」

第4期科学技術基本計画の立案議論に資することを目的として、今後30年間に日本が目指すべき社会を実現するための、科学技術のミッションとは何か、ミッション達成に向けた重要領域は何か、個別科学技術の発展動向などの検討を、パネルディスカッション、シナリオライティング、デルファイ調査（専門家集団への繰り返しアンケート）などの手法を用いて進めた。なお、本調査は、平成20年度に実施した調査結果（重要領域及び重要科学技術課題の検討並びに両者の関連づけ）を踏まえ発展的に検討をした。

7. 他機関との連携・協力

和田 智明（所長）

- ・(財)新技術振興渡辺記念会科学技術振興課題審査委員会委員（2008. 7. 11～2010. 10. 31（予定））
- ・豊橋技術科学大学アドバイザー会議委員（2008. 9. 1～2010. 8. 31（予定））
- ・埼玉県科学技術会議委員（2009. 4. 1～2011. 3. 31（予定））
- ・北海道大学工学系教育研究センター外部評価委員会委員（2009. 4. 1～2010. 3. 31）
- ・(財)神奈川科学技術アカデミー機関評価委員会委員（2009. 10. 1～2010. 3. 31）

桑原 輝隆（総務研究官）

- ・文部科学省科学技術・学術審議会臨時委員（2009. 2. 20～2011. 1. 31（予定））
- ・政策研究大学院大学 非常勤講師（2009. 4. 1～2010. 3. 31）
- ・(独)日本学術振興会大学国際化戦略委員会委員（2009. 4. 1～2010. 3. 31）

堀江 博憲（総務課長補佐）

- ・科学技術・学術政策局随意契約審査会審査委員（2008. 10. 1～）

第1 研究グループ

明城 聡（研究員）

- ・東京大学大学院公共政策学教育部 非常勤講師（2009. 4. 1～2010. 3. 31）

第2 研究グループ

永田 晃也（総括主任研究官）

- ・(独) 新エネルギー・産業技術総合開発機構研究評価委員会 追跡調査・評価分科会委員
- ・研究・技術計画学会 編集委員
- ・日本MOT学会 理事
- ・しごと能力研究学会 理事
- ・九州大学大学院経済学府 非常勤講師（2009. 8. 21～2009. 9. 30）
- ・北陸先端科学技術大学院大学 客員教授（2009. 8. 26～2010. 3. 31）
- ・(株)エス・アール・シー「R&D サテライト勘定の調査研究会」委員（2009. 10. 7～2010. 3. 23）
- ・(株)NTTデータ経営研究所「平成 21 年度情報セキュリティ技術の研究開発における政府関与のあり方に関する検討会」委員（2009. 12. 4～2010. 3. 24）
- ・政策研究大学院大学 連携教授（2009. 4. 1～2010. 3. 31）
- ・(財)知的財産研究所「イノベーションの創出に資する知的財産権制度の在り方に関する調査研究委員会」委員（2009. 4. 1～2010. 3. 31）
- ・(独)科学技術振興機構自己評価委員会企業化開発・地域研究交流促進事業評価部会外部部会委員（2008. 4. 10～2012. 6. 30（予定））

細坪 護挙 (研究員)

- ・九州大学大学院 非常勤講師 (2009. 7. 16～2010. 3. 31)

上野 彰 (主任研究官)

- ・原子力安全・保安院保安力検討委員安全文化ワーキング 委員
- ・特定非営利法人安全工学会事務局
- ・慶応大学大学院システムデザインマネジメント専攻 講義講師
- ・理化学研究所客員研究員 (2009. 4. 1～2010. 3. 31)

長谷川 光一 (研究員)

- ・神奈川大学 非常勤講師 (2009. 4. 1～2010. 3. 31)

山内 勇 (研究員)

- ・神奈川大学 非常勤講師 (2009. 4. 1～2010. 3. 31)

第1 調査研究グループ

中務 貴之 (上席研究官)

- ・科学技術・学術政策局「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査技術審査」審査職員 (2008. 8. 19～)

三須 敏幸 (上席研究官)

- ・九州大学「キャリア多様化・若手研究者活躍プラン事業」に係る評価委員会委員 (2007. 3～)
- ・日本物理学会・人材活用委員会 アドバイザー (2008. 1～)
- ・科学技術・学術政策局「科学技術関係人材の現状及び需要に関する調査技術審査」審査職員 (2008. 8. 11～)

加藤 真紀 (上席研究官)

- ・筑波大学大学院生命環境科学研究科非常勤講師 (2009. 4. 16～2010. 3. 31)
- ・東京外国語大学非常勤講師 (2009. 5～2009. 6)
- ・特定非営利活動法人アイセック・ジャパン AIESEC (2009. 7)

第2 調査研究グループ

額賀 淑郎 (上席研究官)

- ・東京大学大学院 客員研究員 (2009. 8)
- ・(独)労働者福祉機構横浜労災看護専門学校 非常勤講師 (2009. 4～2009. 10)
- ・国際教養大学客員准教授 (2009. 6. 1～2010. 3. 31)

第3 調査研究グループ

長野 裕子 (総括上席研究官)

- ・文部科学省科学技術・学術政策局「第2期地域科学技術施策推進委員会」臨時委員 (2009. 3. 26～2010. 3. 31)
- ・(独)科学技術振興機構 J S T イノベーションプラザ及び J S T イノベーションサテライト評価委員会委員 (2009. 8. 1～2010. 3. 31)

7. 他機関との連携・協力

三橋 浩志（上席研究官）

- ・ 文部科学省高等学校学習指導要領解説地理歴史編 作成協力者（2006. 9. 1～2009. 11. 30）
- ・ 市立高崎経済大学 非常勤講師（2009. 4. 1～2010. 3. 31）
- ・ 文部科学省初等中等教育局学習指導要領 改善協力者（2009. 4. 1～2010. 3. 31）

勝野 美江（上席研究官）

- ・ 日本食育学会理事（2009. 4. 1～2010. 3. 31）

小倉 都（上席研究官）

- ・ 東海大学政治経済学部経営学科非常勤教員（2009. 4. 1～2009. 9. 30）

科学技術動向研究センター

奥和田 久美（センター長）

- ・ 北陸先端科学技術大学院大学客員教授（2009. 4. 1～2010. 3. 31）
- ・ 早稲田大学グローバル連携戦略研究所客員上席研究員（2009. 4. 1～2010. 3. 31）
- ・ 政策研究大学院大学連携教授（2009. 4. 1～2010. 3. 31）
- ・ 研究・技術計画学会 庶務理事（2009. 10. 1～2011. 9. 30（予定））

伊藤 裕子（上席研究官）

- ・ 政策研究大学院大学連携准教授（2009. 4. 1～2010. 3. 31）
- ・ 研究・技術計画学会業務委員（2009. 1. 22～2010. 9. 30（予定））

関根 進

- ・ 「ライフサイエンス事業のアライアンス戦略—医薬品事業の実際」、立命館大学大学院テクノロジー・マネジメント研究科「2009年度ライフサイエンス事業戦略」講義 2009. 7. 8

浦島 邦子（上席研究官）

- ・ 名古屋大学エコトピア研究所客員教授（2009. 11. 1～2010. 3. 31）
- ・ (財)石炭エネルギーセンター「九州大学 G-COE・JCOAL 合同セミナー企画委員会」委員（2009. 9. 18～2010. 3. 31）
- ・ 研究・技術計画学会、理事(2008-現在)
- ・ 静電気学会 運営理事(2007-現在)
- ・ IEEE-DEIS-EHD 委員会 運営秘書(2000-現在)
- ・ IEEE-IAS 委員会 運営委員(1998-現在)
- ・ 日本エネルギー学会 評議員(2007-現在)
- ・ 同志社大学 非常勤講師
- ・ 放送大学 非常勤講師

重茂 浩美（上席研究官）

- ・ 東京大学 ヒト生殖・クローン専門委員会 委員（2009. 4. 1～2009. 9. 30）
- ・ 東京大学 ライフサイエンス委員会 倫理審査専門委員会 委員（2009. 10. 1～2010. 3. 31）

金間 大介

- ・ 総合科学技術会議ナノテクノロジー・材料PT 共通課題・推進基盤タスクフォース委員
- ・ (社) 研究・技術計画学会 理事（非常任）

科学技術基盤調査研究室

伊神 正貫（主任研究官）

- ・北陸先端大学院大学非常勤講師（2009. 4. 1～2010. 3. 31）
- ・一橋大学特任准教授（2008. 7. 1～2011. 3. 31（予定））

阪 彩香（研究員）

- ・北陸先端大学院大学非常勤講師（2009. 4. 1～2010. 3. 31）

8. 研究交流（国際）

- (1) 国際研究協力（覚書の締結）
- (2) 国際共同研究等
- (3) 国際会議への出席等の海外出張

8. 研究交流（国際）

(1) 国際研究協力（覚書の締結）

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. 5/2010. 12. 31)
4. 科学技術政策研究院（STEPI） 〈韓国〉 (1993. 3. 8/2011. 11. 30)
5. マンチェスター大学工学・イノベーション研究所（MIoIR） 〈英国〉
(1993. 10. 1/2012. 8. 31)
6. ジョージ・メイソン大学公共政策研究科 〈米国〉 (1993. 12. 28/2012. 6. 19)
7. 中国科学技術発展戦略研究院（CASTED） 〈中国〉 (1994. 1. 18/2012. 10. 15)
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 〈米国〉 (1999. 7. 1/2012. 8. 31)
10. スウェーデン・イノベーションシステム庁（VINNOVA） 〈スウェーデン〉
(2000. 6. 15/2012. 8. 31)
11. ノースカロライナ大学チャペルヒル校 〈米国〉 (2000. 9. 1)
12. フィンランド科学庁（TEKES）・フィンランド科学アカデミー 〈フィンランド〉
(2001. 11. 1/2011. 7. 6)
13. 韓国科学技術評価・企画院（KISTEP） 〈韓国〉 (2004. 12. 9/2010. 12. 8)
14. 科学院政策管理研究所（CAS/IPM） 〈中国〉 (2005. 6. 28/2011. 6. 21)
(書簡交換日／有効期間)

(2) 国際共同研究等

- ・ベトナム科学技術政策・戦略研究所(NISTPASS)への予測調査研究協力（2008. 1～2009. 12）
- ・ベトナム人研修生5名の受け入れ(約1ヶ月間)（担当：科学技術動向研究センター 金間大介）
- ・APEC 技術予測センターの予測プロジェクト「低炭素社会の未来」に参画（担当：科学技術動向研究センター 浦島邦子）

(3) 国際会議への出席等の海外出張

1. APEC Center for Technology Foresight	タイ
出張者：桑原総務研究官	2009. 4. 1～4. 3
2. AAAS(American Association for the Advancement of Science) フォーラム 2009	米国
出張者：平野科学技術動向研究センター特別研究員	2009. 4. 28～5. 3
3. 原子力記念式典出席、エネルギーフォーラム会議出席他	カナダ
出張者：浦島科学技術動向研究センター上席研究官	2009. 4. 30～5. 17
4. ISPIM(International society for Innovation Management)第20回	オーストリア

国際研究大会	
出張者：永田第2研究グループ総括主任研究官	2009. 6. 20～6. 25
5. ISPIM 第20回国際研究大会	オーストリア
出張者：長谷川第2研究グループ研究員	2009. 6. 20～6. 25
6. OECD. CSTP. TIP 第33回会合	仏国
出張者：三橋第3調査研究グループ上席研究官	2009. 6. 28～7. 2
7. 中国科学技術発展戦略研究院（CASTED）及び上海交通大学訪問	中国
出張者：和田所長	2009. 7. 1～7. 8
8. 中国科学技術発展戦略研究院（CASTED）及び上海交通大学訪問	中国
出張者：永田第2研究グループ総括主任研究官	2009. 7. 1～7. 8
9. 第12回科学・情報計量学国際会議	ブラジル
出張者：伊神科学技術基盤調査研究室主任研究官	2009. 7. 12～7. 19
10. EARIE (European Association for Research in Industrial Economics) 2009 Annual Conference	スロベニア
出張者：明城第1研究グループ研究員	2009. 9. 2～9. 7
11. 第10回国際イノベーション・ネットワーク学会参加および論文発表	オーストラリア
出張者：金間科学技術動向研究センター研究員	2009. 9. 6～9. 9
12. OIE (The World Organisation for Animal Health) 主催 Evolving Veterinary Education for a Safer World	仏国
出張者：重茂科学技術動向研究センター上席研究官	2009. 10. 11～10. 16
13. 第11回ASEAN フードカンファレンス 2009	ブルネイ・ダルサラーム国
出張者：鷺見科学技術動向研究センター特別研究官	2009. 10. 20～10. 25
14. 「途上国の論文生産に関する分析」の聞き取り調査	インドネシア・フィリピン
出張者：加藤第1調査研究グループ上席研究官	2009. 10. 6～10. 17
15. APEC 低炭素社会戦略に関するワークショップ	タイ
出張者：浦島科学技術動向研究センター上席研究官	2009. 11. 4～11. 8
16. 2009 STEPI 国際シンポジウム	韓国
出張者：渡邊英一郎企画課長	2009. 11. 11～11. 13
17. ISPIM 第2回イノベーション・シンポジウム	米国
出張者：永田第2研究グループ総括主任研究官	2009. 12. 7～12. 11
18. 第6回アジア太平洋プラズマ技術の基礎と応用国際シンポジウム（APSPT-6）	台北
出張者：浦島科学技術動向研究センター上席研究官	2009. 12. 13～12. 17
19. OECD/CSTP/TIP 第34回会合	仏国
出張者：三橋第3調査研究グループ上席研究官	2009. 12. 14～12. 16
20. OECD 会合	仏国
出張者：柿崎主任研究官	2010. 1. 17～1. 22

- (3) 国際会議への出席等の海外出張
 (4) 海外の研究者等の訪問

21. S&T Leader Forum	韓国
出張者：和田所長	2010. 1. 20～1. 22
22. STI 訪問、APEC 会議	タイ
出張者：浦島科学技術動向研究センター上席研究官	2010. 1. 25～1. 29
23. Policy Foresight & Taiwan's Competency Forum	台北
出張者：和田所長	2010. 1. 28～1. 31
24. AAAS 2010 年年次会合	米国
出張者：和田所長	2010. 2. 18～2. 23
25. AAAS 2010 年年次会合	米国
出張者：長野第3 調査研究グループ総括上席研究官	2010. 2. 18～2. 23
26. AAAS 2010 年年次会合	米国
出張者：星越企画課国際協力研究官	2010. 2. 18～2. 23
27. OECD 打ち合わせ・会議出席等	仏国
出張者：浦島科学技術動向研究センター上席研究官	2010. 2. 28～3. 5
28. 3rd European Network of Indicators Designers Conference	仏国
出張者：三須第1 調査研究グループ上席研究官	2010. 3. 2～3. 11
29. 3rd European Network of Indicators Designers Conference	仏国
出張者：齋藤第1 調査研究グループ研究員	2010. 3. 2～3. 8
30. IAMOT (International Conference on Management of Technology) 2010	エジプト
出張者：西川第1 研究グループ研究員	2010. 3. 8～3. 11
31. IAMOT2010	エジプト
出張者：長谷川第2 研究グループ研究員	2010. 3. 8～3. 11

(4) 海外の研究者等の訪問

2009. 4. 22

June Seung Lee：韓国科学技術評価・企画院（KISTEP）所長
 Hyun Lim：韓国科学技術評価・企画院（KISTEP）研究員
 Mun Bong Shin：韓国科学技術評価・企画院（KISTEP）戦略企画協力部副研究員

2009. 5. 18～6. 12

Nguyen Duc Nghia：化学研究所・ベトナム科学技術アカデミー
 ナノ化学科 ベトナム国家大学
 Nguyen Huu Cuong：科学技術省（MOST）農業科学技術課
 Nguyen Manh Quan：科学技術省（MOST）イノベーション政策課
 Nguyen Hung Cuong：科学技術省（MOST）金融政策課

Hoang Van Tuyen : 科学技術省 (MOST) 科学技術人材・組織政策課

2009. 6. 2

Christopher Hill : 米国ジョージ・メイソン大学公共政策大学院教授
(科学技術政策研究所国際客員研究官)

2009. 6. 3

西 義雄 : 米国スタンフォード大学 教授

2009. 6. 9

浅野 孝 : 米国カリフォルニア大学デイビス校 名誉教授

2009. 7. 16

チョン・グンハ : 韓国科学技術評価・企画院 (KISTEP) 主任研究員
ド・キョヒョン : 韓国科学技術評価・企画院 (KISTEP) 研究員

2009. 7. 23

KOO, Bon Gae : 韓国科学技術院 常勤監査
HUR, Jae Yong : 在日韓国大使館 教育科学官

2009. 8. 24

平山 誠 : 米国ニューヨーク州立大学アルバニー校 教授

2009. 9. 16

Brian Rappert : 英国エクセター大学 社会・哲学学部 科学技術公共政策学科
准教授

2009. 9. 17

Lorna Casselton : 英国 Royal Society
James Wilsdon : 英国 Royal Society

2009. 10. 1

鄒 幼涵 : 台湾行政院国家科学委員会 総合処副処長
王 金凱 : 台湾行政院経済建設委員会 経済研究処専門委員
蔣 淑萍 : 台湾經濟部技術処 行政官
周 佩萱 : 台湾経済研究院 情報サービス処副処長

2009. 10. 6

Vaughan Turekian : 全米科学振興協会 (AAAS) 科学外交センター長

(4) 海外の研究者等の訪問

2009. 10. 16

Conrad Wolfram : 米国 Wolfram Research 国際企画開発部ディレクタ

2009. 10. 21

Alexander Leonidovich Aseev : ロシア科学アカデミーシベリア支部 総裁
(ロシア科学アカデミー副総裁)

Valentine Ivanovich Sergienko : ロシア科学アカデミー極東支部 総裁

2009. 11. 10

Nick Evans : 米国 SRIC-BI 社 (SRI Consulting Business Intelligence)
Vice President

2009. 12. 9

Dang Duy Thinh : ベトナム国立科学技術政策戦略研究所 (NISTPASS)

Nguyen Thi Anh Thu : ベトナム国立科学技術政策戦略研究所 (NISTPASS)

Ho Thi Huong : ベトナム国立科学技術政策戦略研究所 (NISTPASS)

Vo Dinh Trung : ベトナム科学技術省

2010. 12. 11

Bing Ren : 米国カリフォルニア大学サンディエゴ校ルドウイッヒがん研究所准教授

2010. 12. 15

Paavo Löppönen : フィンランドアカデミー 開発評価部長

2009. 12. 21

Dan Andree : スウェーデン教育研究省

Lennart Stenberg : スウェーデン・イノベーションシステム庁 (VINNOVA)

2009. 12. 22

池田 要 : ITER 機構 機構長

2010. 1. 15

Lennart Stenberg : スウェーデン・イノベーションシステム庁 (VINNOVA) -

2010. 2. 25

Bruce Tether : マンチェスター経営大学院教授

Patrick Reinmoeller : クランフィールド大学教授

2010. 3. 4

Ashish Arora : 米国デューク大学教授
Martti af Heurlin : フィンランド技術庁 (Tekes) 前副所長
Anthony Arundel : 国連大学 MERIT シニアリサーチャー、タスマニア大学教授
原 丈人 : 米国デフタ・パートナーズグループ会長
Sungchul Chung : 韓国科学技術政策研究院元院長

2010. 3. 10

西 義雄 : 米国スタンフォード大学 教授

2010. 3. 24

Gregory Tangonan : フィリピン マニラ大学教授、
議会科学技術・工学委員会 (COMSTE) 事務局長
Pun-Arj Chairatana : タイ Noviscape コンサルティンググループ
マネージングディレクター

9. 研究成果・研究発表

(1) 研究成果報告書 2009

NISTEP REPORT

- ①No. 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
- ②No. 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
- ③No. 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
- ④No. 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
- ⑤No. 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
- ⑥No. 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
- ⑦No. 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
- ⑧No. 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
- ⑨No. 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
- ⑩No. 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
- ⑪No. 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
- ⑫No. 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
- ⑬No. 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
- ⑭No. 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
- ⑮No. 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

- ⑯No. 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
- ⑰No. 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
- ⑱No. 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
- ⑲No. 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
- ⑳No. 135 「平成20年度民間企業の研究活動に関する調査報告」

Policy Study

- ①No. 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—」

調査資料

- ①No. 164 「AAAS シンポジウム 東アジアの科学政策と新時代の課題 (2009. 2. 14 シカゴ)」
- ②No. 165 「日本の理工系修士学生の進路決定に関する意識調査」
- ③No. 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—」
- ④No. 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)」
- ⑤No. 168 「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」
「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」
- ⑥No. 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」
- ⑦No. 170 「科学技術指標 2009」
- ⑧No. 171 「エネルギー分野の人材問題に関する調査」
- ⑨No. 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—」
- ⑩No. 173 「大学等発ベンチャーの現状と課題に関する調査 2007-08」
- ⑪No. 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—」
- ⑫No. 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」
- ⑬No. 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」

DISCUSSION PAPER

- ①No. 49 「University-Industry Links Personnel and Training in Japan: A Review of Survey Results」
- ②No. 50 「長い歴史を持つラボラトリーの組織的知識に関する研究～ラボラトリーの系譜学

- (1)研究成果報告書 2009
(2)NISTEP セミナーの開催

- ③No. 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」
④No. 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」
⑤No. 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」
⑥No. 54 「プラント内における新技術普及：製鋼技術の普及における生産性の役割」
⑦No. 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」
⑧No. 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」
⑨No. 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」
⑩No. 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」
⑪No. 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」

(2)NISTEP セミナーの開催

2009. 4. 10

「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 (PR2)」 伊神 正貫：科学技術基盤調査研究室

2009. 4. 10

「第3期科学技術基本計画フォローアップに係る調査研究大学院の教育に関する調査 (PR8)」
三須 敏幸, 加藤 真紀：第1調査研究グループ

2009. 4. 16

「第3期科学技術基本計画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 (PR6)」 阪 彩香：科学技術基盤調査研究室

2009. 4. 16

「第3期科学技術基本計画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調査 (PR5)」 永田 晃也：第2研究グループ

2009. 4. 23

「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調査 (PR3)」 大橋 弘：第1研究グループ

2009. 4. 23

「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 (PR7)」
三橋 浩志：第3調査研究グループ、中務 貴之, 斉藤 経史：第1調査研究グループ

2009. 5. 12

「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 (PR12)」 藤本 博也, 岡田 義明: 科学技術動向研究センター

2009. 6. 23

「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 (PR9)」 長野 裕子, 三橋 浩志, 勝野 美江, 川畑 弘, 小倉 都: 第3調査研究グループ

2009. 6. 30

「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 (PR1)」 長野 裕子, 勝野 美江: 第3調査研究グループ

2009. 10. 20

「平成20年度 民間企業の研究活動に関する調査 結果報告」 永田 晃也: 第2研究グループ

2010. 3. 3

「科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査2009)」 伊神 正貫: 科学技術基盤調査研究室

2010. 3. 17

「産学連携データベースによる大学の機能分析」 細野 光章, 中山 保夫: 科学技術動向研究センター

(3) 講演会等の開催

2009. 6. 2

「ポスト科学的社会・技術評価・イノベーション」

Dr. Christopher Hill: ジョージ・メイソン大学公共政策大学院教授、科学技術政策研究所国際客員研究官 (NISTEP-JST. RISTEX 共催)

2009. 6. 3

「異文化間の連携をどうやって実現させていくか」

西 義雄: スタンフォード大学教授

2009. 6. 9

「水資源マネジメントにおける水再生の重要性」

(3) 講演会等の開催

浅野 孝：カリフォルニア大学デイビス校名誉教授

2009. 6. 15

「AAAS 科学技術安全保障センターの取り組みと、安全保障分野における科学技術政策の米国の動向について」

Dr. Norman P. Neureiter：全米科学振興協会（AAAS）科学技術安全保障政策センター（CSTSP）所長（NISTEP－JST. RISTEX 共催）

2009. 6. 17

「生物に学ぶ材料技術の新潮流－バイオ・インスピレーション・エンジニアリング－」

下村 政嗣：東北大学原子分子材料高等研究機構主任研究員、多元物質科学研究所教授

2009. 7. 17

「研究評価システムの効果的な実施方策について－NIH のピアレビューシステムから－」

Antonio Scarpa：Department of Health and Human Services (HHS) National Institutes of Health (NIH) Center for Scientific Review Director

2009. 7. 29

「非連続イノベーションの戦略策定プロセスの研究」

石井 正道：東京大学 人工物工学研究センター価値創成イニシアティブ（住友商事）寄付研究部門 特任准教授

2009. 7. 30

「クロアチアという国」

白川 哲久：(財)高輝度光科学研究センター 理事長
前外務省在クロアチア日本国大使館特命全権大使

2009. 8. 24

「米国の大学におけるナノテク研究と企業参画の状況－米国内の研究開発機関の連携動向－」

平山 誠：ニューヨーク州立大学アルバニー校、
College of Nanoscale Science and Engineering (CNSE) 教授

2009. 8. 25

「再生医療イノベーションの実現－国内外での再生医療実現化研究の進展と結集型イノベーション体制の検討－」

江上 美芽：東京女子医科大学 先端生命医科学センター客員教授

2009. 9. 16

「科学技術の悪用・誤用防止のための責任、倫理、ガバナンスのあり方について」

ーライフサイエンス領域における主要諸国の取り組みの事例紹介ー

Brian Rappert : 英国エクセター大学 社会・哲学学部 科学技術公共政策学科 准教授

2009. 9. 18

「高流動性地域における高度専門職の人的資源管理と雇用制度」

藤本 昌代 : 同志社大学社会学部准教授

2009. 9. 24

「エジプトの科学技術事情」

塚本 勝 : エジプト科学研究省アドバイザー (JICA 専門家、JST 国際部所属)

2009. 9. 29

「オーラル・ヒストリーの実際 : トヨタにみる製品技術・生産技術・製造技術の相互発展のダイナミズム」

松島 茂 : 東京理科大学専門職大学院総合科学技術経営研究科教授

2009. 10. 6

「オバマ政権下の米国科学技術外交の新しい役割・展望について」

Vaughan Turekian : 全米科学振興協会 (AAAS) 科学外交センター長

2009. 10. 16

「Wolfram|Alpha: 情報、計算、そして知の新時代」

Conrad Wolfram : ウルフラム・リサーチ Strategic Director

2009. 10. 21

「ロシア極東及びシベリア地域における、国際科学技術協力の現状と課題」

Alexander Leonidovich Aseev : ロシア科学アカデミーシベリア支部 総裁
(ロシア科学アカデミー副総裁)

Valentine Ivanovich Sergienko : ロシア科学アカデミー極東支部 総裁

2009. 11. 9

「評判情報に基づく新安心社会に向けて」

吉開 範章 : 日本大学 理工学部数学科 教授

2009. 11. 10

「米国 NIC 2025 Disruptive Technologies (破壊的技術) プロジェクト
～将来の破壊的技術開発の方向性、および検討手法について」

Nick Evans : Vice President、SRIC-BI 社 (SRI Consulting Business Intelligence)

(3) 講演会等の開催

2009. 12. 11

「エピゲノムが切り拓く未来」

Bing Ren : 米国カリフォルニア大学サンディエゴ校ルドウィッヒがん研究所准教授

2009. 12. 14

「ICSU と学術コミュニティ」

黒田 玲子 : 東京大学大学院総合文化研究科 教授

(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

International Council for Science(ICSU) 副会長

2009. 12. 15

「フィンランドにおける科学研究の状況と質について」

Paavo Löppönen : フィンランドアカデミー 開発評価部長

2009. 12. 16

「日本政治史研究におけるオーラル・ヒストリーの実際」

御厨 貴 : 東京大学 先端科学技術研究センター教授 (先端学際工学専攻担当)

2009. 12. 21

「Priority setting in R&D at European level. Challenges for the future」

Dan Andr(e)e : スウェーデン王国教育研究省特別顧問

2009. 12. 22

「ITER 計画について」

池田 要 : ITER 機構 機構長

2010. 1. 20

「生物多様性保全に関する取り組みの現状と今後の方向性について」

香坂 玲 : 名古屋市立大学大学院 経済学研究科 准教授 (環境政策・経済)

日比 保史 : コンサベーション・インターナショナル・ジャパン代表

2010. 1. 22

「食の安心・安全にかかわる科学技術」

民谷 栄一 : 大阪大学 教授

2010. 1. 22

「イスラム Halal 食のための科学技術 : 世界規模市場の未充足ニーズ」

Quamrul Hasan : Ph.D., Founder-President and CEO, Bioinnovare Co., Ltd.

2010. 2. 16

「肺がんの新たな治療戦略—独自の技術による原因遺伝子発見からオーダーメイド医療への展開—」

間野 博行：自治医科大学 分子病態治療研究センターゲノム機能研究部、
東京大学大学院医学系研究科 ゲノム医学講座 教授

2010. 2. 17

「ドイツにおけるクラスター政策—多層にわたる展望—」 [地域クラスターセミナー]

Rolf Sternberg：ドイツ・ハノーファー大学教授 (NISTEP/研究・技術計画学会共催)

2010. 2. 24

「新たな宇宙ビジネス発進！～サブオービタル宇宙機が拓く宇宙旅行から小型衛星打上げまで～」

大貫 美鈴：スペースフロンティアファンデーション 宇宙ビジネスコンサルタント

2010. 3. 2

「21 世紀 COE プログラムの研究促進効果の実証分析」

依田 高典：京都大学大学院経済学研究科 教授

2010. 3. 10

ミニシンポジウム「IEEE に見る世界のトレンド・日本のトレンド～日本の研究開発はこれまでの路線で大丈夫だろうか？～」

原島 文雄：首都大学東京 学長

西 義雄：スタンフォード大学 教授

小菅 一弘：日本学術振興会主任研究員（東北大学大学院教授）

2010. 3. 16

「“知財クリニック” という大学の知的財産に関する新たな取組み」

菊池 純一：青山学院大学大学院ビジネス法務専攻教授
(学校法人青山学院知的資産連携機構担当)

2010. 3. 18

「KDDI のデザイン戦略」

砂原 哲：KDDI 株式会社サービス・プロダクト企画本部プロダクト企画部
iida グループ 課長補佐

2010. 3. 24

「フィリピンの COMSTE S&T Strategy について」

- (3)講演会等の開催
- (4)成果報告会の開催

Gregory Tangonan : マニラ大学教授、議会科学技術・工学委員会 (COMSTE) 事務局長

2010. 3. 25

「課題は解決するな?! ~問題学入門~」

妹尾堅一郎 : 東京大学 (NISTEP-JST.RISTEX 共催)

2010. 3. 29

「統計学・応用数学の産学連携—共同研究の事例・成果紹介—」

西井 龍映 : 九州大学大学院数理学研究院教授

- (4)成果報告会の開催

2009. 6. 23

「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 (PR11)」

『第4期基本計画で新たに重視すべき科学技術に関する検討』報告書」

横尾 淑子 : 科学技術動向研究センター上席研究官

伊藤 裕子 : 科学技術動向研究センター主任研究官

2009. 6. 23

「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」

白川 展之 : 科学技術動向研究センター上席研究官

(5)月刊「科学技術動向」誌〔2009年4月号～2010年3月号〕

No. 109	2010年 4月号	レポート 1 症候群サーベイランス —感染症流行の早期探知に向けて— レポート 2 3次元LSI実装のためのTSV技術の研究開発動向
No. 108	2010年 3月号	レポート 1 日本における電子政府の現状と将来の方向 —電子申請を中心に— レポート 2 再生可能エネルギーとしての新たな時代の水力
No. 107	2010年 2月号	レポート 1 土壌汚染対策の現状と将来展望 レポート 2 海洋酸性化研究の動向
No. 106	2010年 1月号	レポート 1 広がるWeb APIの活用—マッシュアップの幅広い可能性— レポート 2 自動車用高出力・大容量リチウムイオン電池材料の研究開発動向
No. 105	2009年 12月号	レポート 1 色素増感太陽電池の研究開発動向 レポート 2 宇宙開発に於けるイノベーション創出に向けて
No. 104	2009年 11月号	レポート 1 研究と実践のはざま—東海地震予知をめぐる— レポート 2 数値シミュレーションにおけるソフトウェア研究開発の動向—並列分散型のハードウェアとソフトウェア自動チューニング—
No. 103	2009年 10月号	レポート 1 抗体医薬の現状と課題 レポート 2 新規な機能性を発現させる共有結合性のネットワーク状物質の研究動向
No. 102	2009年 9月号	レポート 1 微細藻類（マイクロアルジェ）が開く未来—有用性とその利用— レポート 2 情報通信デバイスで注目される左手系メタマテリアル技術
No. 101	2009年 8月号	レポート 1 ドイツの地域予測シナリオ-2020年のバーデン・ヴュルテンベルク州におけるITとメディア— レポート 2 北極域環境の研究体制における日本の課題
No. 100	2009年 7月号	レポート 1 論文誌の電子ジャーナルをめぐる最近の動き レポート 2 AAAS 科学技術政策年次フォーラム（2009）報告 レポート 3 特別記事 1号～100号 掲載レポート一覧
No. 99	2009年 6月号	レポート 1 生体の遺伝子発現制御機構であるエピジェネティクス研究の最近の動向 レポート 2 電磁気学における混乱とCPT対称性の意義—対称性に結びつく単位系—
No. 98	2009年 5月号	レポート 1 鉄鋼業の温暖化対策とセクトラル・アプローチ レポート 2 山地から河川、海域にわたる流砂系問題に対する実証的研究の推進
No. 97	2009年 4月号	レポート 1 我が国の国際産業競争力を支える人材の育成—基幹産業としての鉄鋼業を例とする人材育成モデル— レポート 2 航空科学技術に係る日米欧の研究開発動向
No. 96	2009年 3月号	レポート 1 iPS細胞に関する研究動向と課題 レポート 2 子どもの健康と環境に関する世界の研究動向

10. 広報活動
(1) プレス発表
(2) 政策研ニュース

10. 広報活動

(1) プレス発表

特に新規性やトレンドになりえる報告書等については、文部科学省の広報室を通じ、プレスへの情報発信を行った。

- 2009. 5. 14 PR10 「基本計画の達成状況評価のためのデータ収集調査」(NR No.133, 134)
- 2009. 5. 19 PR2 「日本と主要国のインプット・アウトプット比較分析」(NR No.118)
- 2009. 5. 19 PR4 「内外研究者へのインタビュー調査」(NR No.120)
- 2009. 5. 20 PR6 「日本の大学に関するシステム分析」(NR No.122)
- 2009. 6. 4 PR8 「大学・大学院の教育に関する調査」(NR No.124, 125, 126)
- 2009. 6. 18 PR3 「イノベーションの経済分析」(NR No.119)
- 2009. 6. 19 PR12 「政府投資が生み出した成果の調査」(NR No.134)
- 2009. 6. 24 PR7 「科学技術人材に関する調査」(NR No.123)
- 2009. 7. 2 PR5 「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」(NR No.121)
- 2009. 7. 24 「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」
(調査資料No.169)
- 2009. 7. 30 PR9 「イノベーションシステムに関する調査」(NR No.127, 128, 129, 130, 131)
- 2009. 8. 4 PR1 「科学技術を巡る主要国等の政策動向分析」(NR No.117)
- 2009. 8. 20 「科学技術指標 2009」(調査資料No.170)
- 2009. 11. 6 「平成 20 年度民間企業の研究活動に関する調査報告」(NR No.135)
- 2009. 12. 25 「大学等発ベンチャーの現状と課題に関する調査 2007-08」(調査資料No.173)
- 2009. 12. 25 「ナイスステップな研究者 2009」
- 2010. 1. 26 「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—」(調査資料No.174)
- 2010. 3. 2 「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—」(調査資料No.176)
- 2010. 3. 29 「科学技術の状況に係る総合的意識調査(定点調査)」(NR No.136, 137, 138)
(PR=「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」のシリーズ)

(2) 政策研ニュース

(1998年9月より発行していた「政策研ニュース」は、設立20周年(2008)を期に冊子体での発行を終了し、電子媒体へ切り替えています。)

Mar. 2010 No. 257

- 「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」開催結果報告【第2研究グループ】
- アメリカ科学振興協会にて、日中韓シンポジウム開催【企画課 星越明日香】
- 文部科学省科学技術政策研究所シンポジウム 開催のご案内

Feb. 2010 No. 256

- 大学等発ベンチャーの現状と課題に関する調査 2007-08 (調査資料 - 173)【第3調査研究グ

ループ 小倉都】

Jan. 2010 No. 255

- ・2010 年新年のご挨拶 【科学技術政策研究所長 和田智明】
- ・科学技術への顕著な貢献 2009 (ナイスステップな研究者) 【企画課】
- ・文部科学省科学技術政策研究所 国際カンファレンス 2010 のご案内 【第 1 研究グループ】

Dec. 2009 No. 254

- ・太陽光発電の普及に向けた新たな電力買取制度の分析 (Discussion Paper no. 57) 【第 1 研究グループ 大橋弘、明城聡】

Nov. 2009 No. 253

- ・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 永田晃也、長谷川光一、大西宏一郎、篠崎香織】

Oct. 2009 No. 252

- ・日中韓科学技術政策セミナー2009、京都にて開催【企画課 星越明日香】

Sep. 2009 No. 251

- ・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 環境・エネルギーユニット】

Aug. 2009 No. 250

- ・「科学技術指標 2009」について (調査資料-170) 【科学技術基盤調査研究室】

Jul. 2009 No. 249

- ・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 (調査資料-169) 【科学技術動向研究センター 白川展之】

Jun. 2009 No. 248

- ・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 2008 からのメッセージ～」開催報告【企画課】

May. 2009 No. 247

- ・英国・政府科学局主催「国際予測ワークショップ」に出席して【客員研究官 永野博】

Apr. 2009 No. 246

- ・日本の理工系修士学生の進路決定に関する意識調査 (調査資料-165) 【第 1 調査研究グループ 加藤真紀、角田英之】

(3)文部科学時報への寄稿

- ・「科学技術政策研究所シンポジウム 未来への招待状～ナイスステップな研究者2008からのメッセージ～」渡辺政隆 科学技術政策研究所 客員研究官(2009. 8)
- ・「第三期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 (連載第一回)」科学技術政策研究所(2009. 10月号)
- ・「第三期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究 (連載第二回)」科学技術政策研究所(2009. 11月号)

- (3) 文部科学時報への寄稿
- (4) 文教ニュースへの寄稿
- (5) 所報の発行

- ・「第三期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究（連載第三回）」科学技術政策研究所(2010.1月号)

(4) 文教ニュースへの寄稿

- ・ 所内講演会「水資源マネジメントにおける水再生の重要性」2009.6.9
- ・ 所内講演会「生物に学ぶ材料技術の新潮流ーバイオ・インスピレーション・エンジニアリングー」2009.6.17
- ・ 所内講演会「非連続イノベーションの戦略策定プロセスの研究」2009.7.29
- ・ MEXT/NISTEP 共催講演会「クロアチアという国」2009.7.30
- ・ 所内講演会「米国の大学におけるナノテク研究と企業参画の状況 — 米国内の研究開発機関の連携動向 —」2009.8.24
- ・ 所内講演会「再生医療イノベーションの実現ー国内外での再生医療実現化研究の進展と結集型イノベーション体制の検討ー」2009.8.26
- ・ 所内講演会「高流動性地域における高度専門職の人的資源管理と雇用制度」2009.9.18
- ・ NISTEP/JST 共催 講演会「エジプトの科学技術事情」2009.9.24
- ・ 所内講演会「オーラル・ヒストリーの実際：トヨタにみる製品技術・生産技術・製造技術の相互発展のダイナミズム」2009.9.29
- ・ 和田所長が福島県立会津学鳳高等学校ならびに青森県立三本木高等学校で講演 2009.9.17, 9.30
- ・ 所内講演会「Wolfram|Alpha 情報、計算、そして知の新時代」2009.10.16
- ・ 所内講演会「評判情報に基づく新安心社会に向けて」2009.11.9
- ・ 和田所長が岩手県理数科教育研究大会、宮城県生徒理科研究発表会で講演 2009.11.10-12
- ・ 所内講演会「評判情報に基づく新安心社会に向けて」2009.11.9
- ・ 所内講演会「米国 NIC 2025 Disruptive Technologies（破壊的技術）プロジェクト ～将来の破壊的技術開発の方向性、および検討手法について」2009.11.10
- ・ 和田所長が金沢大学フォーラムで講演 2009.11.17
- ・ 和田所長が群馬県立高崎高等学校で講演 2009.12.1
- ・ 所内講演会「エピゲノムが切り拓く未来」2009.12.11
- ・ 所内講演会「注目の国フィンランドの研究開発の最新状況について」2009.12.15
- ・ 所内講演会「日本政治史研究におけるオーラル・ヒストリーの実際」2009.12.16
- ・ 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 2010.2.25
- ・ 所内講演会「21世紀 COE プログラムの研究促進効果の実証分析」2010.3.2
- ・ 所内講演会「“知財クリニック” という大学の知的財産に関する新たな取組み」2010.3.16
- ・ 所内講演会「KDDI のデザイン戦略」2010.3.18

(5) 所報の発行

当研究所の活動を広報するために、「科学技術政策研究所年報（2008年度版）」を作成し発行した。http://www.nistep.go.jp/annual_rep/2008j/an0901.pdf

(6) ホームページ運営

- ・ 昨年に引き続き、当所の報告書等を掲載し研究成果を外部に発信した。

(7) 外部メディア掲載一覧

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
輝き失わぬ科学書入門	読売新聞	2009/4/2	サイエンスマップ 2004	NR100	科学技術基盤 調査研究室
国立大学の女性、外国人 教員比率伸びわずか	サイエン スポータル	2009/4/23	大学実態調査 2008	調査資 料 167	科学技術基盤 調査研究室
Japan's Postdocs Open to alternative work	Nature	2009/4/23	ポストドクター等 のキャリア選択に 関する分析	調査資 料 161	第1 調査研究 グループ
自然科学系論文の生産 性「日本は欧米と互角」	日本経済 新聞	2009/5/20	日本と主要国のイ ンพุット・アウト プット比較分析	NR118	科学技術基盤 調査研究室
アジアの有能な研究者 を呼び寄せるには	サイエン スポータル	2009/5/22	内外研究者へのイ ンタビュー調査	NR120	科学技術動向 研究センター
大学教授「片手間作業」 が6割	日経産業 新聞	2009/5/25	日本の大学に関す るシステム分析	NR122	科学技術基盤 調査研究室
自然科学系論文の生産 性等から一日英の大学 研究活動分析	科学新聞	2009/5/29	日本の大学に関す るシステム分析	NR122	科学技術基盤 調査研究室
日本の論文生産性一そ れほど低くない	科学新聞	2009/6/5	日本と主要国のイ ンพุット・アウト プット比較分析	NR118	科学技術基盤 調査研究室
日本人研究者一内向き	読売新聞	2009/6/10	我が国の科学技術 人材の流動性調査	調査資 料 163	第1 調査研究 グループ
大学院博士課程見直し へ 入学定員適正化な ど指示	科学新聞	2009/6/19	第1部 理工系大 学院の教育に関す る国際比較調査	NR125	第1 調査研究 グループ
博士修了者の進路一海 外活動組わずか2%	日刊工業 新聞	2009/6/19	第2部 我が国の 博士課程修了者の 進路動向調査	NR126	第1 調査研究 グループ

(7)外部メディア掲載一覧

国支援で顕著な研究成果 iPS 細胞など 12 例	日経産業新聞	2009/6/22	政府投資が生み出した成果の調査	NR134	科学技術動向研究センター
社会還元意識した研究 6 割	サイエンスポータル	2009/6/23	政府投資が生み出した成果の調査	NR134	科学技術動向研究センター
女性研究者比率低い日本 ナノテク分野 1 ケタ台ー人材登用制度、欧米と差異	日経産業新聞	2009/6/26	科学技術人材に関する調査	NR123	第 1 調査研究グループ
第 3 期科学技術基本計画フォローアップー12 プロの成果を相次ぎ NISTEP が発表	BTJ ジャーナル	2009 年 6 月号 No.042	日本と主要国のインプット・アウトプット比較分析, 日本の大学に関するシステム分析	NR118, 122	科学技術基盤調査研究室
サイエンスマップによる科学研究の動向変化の観測	JST 情報管理	2009 年 8 月号 No.52	サイエンスマップ 2006	NR110	科学技術基盤調査研究室
日本の大学における新領域創出システムの改良をー機動性高める方策提言	科学新聞	2009/7/17	日本の大学に関するシステム分析	NR122	科学技術基盤調査研究室
海外移籍ー帰国後が不安 躊躇	日刊工業新聞	2009/7/20	我が国の科学技術人材の流動性調査	調査資料 163	第 1 調査研究グループ
最先端研究プロの 500 億ー若手・女性研究者対象に	科学新聞	2009/11/13	日本の大学に関するシステム分析	NR122	科学技術基盤調査研究室
日本の研究水準落ちた?米アナリストに聞くー論文数横ばいでも質は向上	朝日新聞	2009/12/11	定点調査 2008	NR113	科学技術基盤調査研究室
鳩山政権の科学技術政策 専門家の助言組織充実を	日本経済新聞	2009/12/15	科学技術指標 2009	調査資料 170	科学技術基盤調査研究室
ナイスステップな研究者: 10 組 12 人を選定	毎日新聞	2009/12/29	ナイスステップな研究者		企画課

科学技術へ顕著な貢献 ／注目すべき研究者／ プロジェクトに	科学新聞	2010/1/8	ナイスステップな 研究者		企画課
ナイスステップな研究 者 小池教授ら 10 組 12 人	日刊工業 新聞	2010/1/14	ナイスステップな 研究者		企画課
有力研究者 アジアで 争奪戦 「世界水準の大 学」目標に	朝日新聞	2010/1/15	日本と主要国のイン プット・アウト プット比較分析	NR118	科学技術基盤 調査研究室
大学発ベンチャーが減 少傾向－04 年の国立大 学法人化影響か	薬事日報	2010/1/13	大学等発ベンチャ ーの現状と課題に 関する調査 2007-08	調査資 料 173	第 3 調査研究 グループ
大学発 VB 支援－文科省 研報告書－分野ニーズ に合った対応有効	フジサン ケイビジ ネスアイ	2010/1/20	大学等発ベンチャ ーの現状と課題に 関する調査 2007-08	調査資 料 173	第 3 調査研究 グループ
数学と社会	朝日新聞	2010/2/1	忘れられた科学－ 数学		第 2 研究グル ープ
「ナイスステップな研 究者」発表	読売新聞	2010/2/7	ナイスステップな 研究者		企画課
理工系学生の大学院進 学時－大学替え 2 割、教 員替え 3 割	日刊工業 新聞	2010/2/19	大学院進学時にお ける高等教育機関 間の学生移動	調査資 料 174	第 1 調査研究 グループ
科学技術への顕著な貢 献 2009 「ナイスステッ プな研究者」	文部科学 広報	2010/3/1	ナイスステップな 研究者		企画課
再生医療推進に東奔西 走 産官学連携のプロ デューサーに	日本経済 新聞	2010/3/2	ナイスステップな 研究者		企画課
危うし、IT 立国 (論説委員室から)	朝日新聞	2010/3/27	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 本と世界とのトレ ンドの差異－	調査資 料 176	科学技術動向 研究センター

11. 職員名簿等

顧問（五十音順，2010年3月31日現在）

阿部 博之	(独) 科学技術振興機構 顧問
有馬 朗人	(財) 日本科学技術振興財団 会長
小野 元之	(独) 日本学術振興会 理事長
川崎 雅弘	(財) リモート・センシング技術センター 理事長
八田 達夫	政策研究大学院大学 学長
吉川 弘之	(独) 産業技術総合研究所 理事長

機関評価委員（五十音順 2010年3月31日現在）

委員長	阿部 博之	(独) 科学技術振興機構 顧問
委員	新井 紀子	国立情報学研究所 情報社会相互研究系教授
委員	家 泰弘	東京大学 物性研究所 所長
委員	隅藏 康一	政策研究大学院大学 政策研究科 准教授
委員	高橋真理子	朝日新聞社 経営企画室 主査
委員	都河 明子	東京大学 男女共同参画オフィス特任教授
委員	中村 道治	(株) 日立製作所 取締役
委員	吉本 陽子	三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株) 経済・社会政策部 主任研究員
委員	覧具 博義	東京農工大学 名誉教授
委員	若杉 隆平	京都大学 経済研究所 教授

職員名簿

所長		和田 智明	H20. 7. 11～
総務研究官		桑原 輝隆	H17. 4. 1～
総務課	課長	杉山 弘	H19. 4. 1～
	課長補佐	堀江 博憲	H20. 10. 1～
	情報係長	加藤 浩樹	H20. 7. 1～
	庶務係長	安藤 直次	H21. 3. 1～
	主任	五島登美子	H17. 7. 1～22. 3. 31
	経理係長	坂内 信夫	H19. 4. 15～21. 8. 1
	経理係長	武田 春彦	H21. 8. 1～
	用度係長	併 堀江 博憲	H20. 10. 1～
	用度係	佐藤 博俊	H16. 11. 1～21. 5. 1
	用度係	工藤 智行	H21. 4. 1～
	自動車運転手	三浦 幸一	H19. 7. 1～22. 3. 31
企画課	課長	渡邊英一郎	H20. 7. 11～

	課長補佐		平田 容章	H21. 4. 1～
	国際研究協力官		三森八重子	H18. 7. 1～21. 6. 30
	国際研究協力官		星越明日香	H21. 4. 1～
	企画係		中村 隆之	H21. 3. 26～
	業務係長		宮本 祐吾	H9. 1. 1～21. 3. 31
	業務係		秋田のぞみ	H13. 12. 1～22. 3. 31
	業務係		佐藤 博俊	H21. 5. 1～
科学技術基盤調査研究室	室長	併	桑原 輝隆	H19. 8. 1～
	室長補佐		石橋 英二	H18. 4. 1～
	主任研究官		伊神 正貫	H19. 8. 1～
	研究官		蛭原 弘子	H18. 4. 1～
			神田由美子	H18. 4. 1～
			阪 彩香	H18. 4. 1～
第 1 研究グループ	総括主任研究官		大橋 弘	H19. 4. 1～
	研究員		明城 聡	H19. 4. 1～22. 3. 31
	研究員		西川 浩平	H20. 4. 1～
第 2 研究グループ	総括主任研究官		永田 晃也	H20. 4. 1～22. 3. 31
	主任研究官		上野 彰	H18. 6. 1～
	主任研究官		富澤 宏之	H8. 10. 1～
			(経済協力開発機構へ派遣)	H19. 7. 31～
	研究員		長谷川光一	H19. 4. 1～
	研究員		大西宏一郎	H18. 8. 1～21. 3. 31
	研究員		山内 勇	H21. 4. 1～
	研究官		細坪 護拳	H18. 8. 1～
第 1 調査研究グループ	総括上席研究官		角田 英之	H20. 4. 24～21. 7. 14
	総括上席研究官		茶山 秀一	H21. 7. 14～
	上席研究官		三須 敏幸	H17. 12. 1～
	上席研究官		加藤 真紀	H20. 4. 1～
	上席研究官		中務 貴之	H19. 12. 1～22. 3. 31
	上席研究官		栗山 喬行	H20. 4. 1～
	研究員		齋藤 経史	H20. 4. 1～
第 2 調査研究グループ	総括上席研究官	併	角田 英之	H20. 4. 24～21. 7. 14
	総括上席研究官	併	茶山 秀一	H21. 7. 14～
	上席研究官		栗山 喬行	H20. 4. 1～
	上席研究官		額賀 淑郎	H20. 6. 1～
第 3 調査研究グループ	総括上席研究官		長野 裕子	H20. 7. 1～
	上席研究官		三橋 浩志	H18. 8. 1～22. 3. 31
	上席研究官		勝野 美江	H20. 4. 1～

11. 職員名簿等

	上席研究官	川畑 弘	H20. 4. 1～21. 11. 30
	研究官	小倉 都	H19. 5. 1～
科学技術動向研究	センター長	奥和田久美	H20. 4. 1～
センター	主任研究官	柿崎 文彦	H17. 7. 1～
	主任研究官	伊藤 裕子	H14. 10. 1～
	(併：科学技術・学術政策局調査調整課専門 H21. 7. 1～)		
	研究員	金間 大介	H18. 1. 1～22. 3. 31
	上席研究官	横尾 淑子	H15. 1. 1～
	上席研究官	浦島 邦子	H15. 6. 16～
	上席研究官	重茂 浩美	H18. 1. 1～
	上席研究官	白石 栄一	H20. 4. 1～22. 3. 31
	上席研究官	古川 貴雄	H21. 7. 1～
特別研究員 (五十音順)	上席研究官	加藤 寛治	H20.8.18～

家近 泰	(株)堀場製作所
小澤 章裕	東京都市大学
清水 貴史	(独)宇宙航空研究開発機構
鷺見 芳彦	帝人(株)
関根 進	協和発酵(株)
武井 義久	三菱石油(株)
戸潤 敏孔	東京電力(株)
平野 章生	同志社大学
藤本 博也	日産自動車(株)
吉永 孝司	日本電気(株)

客員研究官 (五十音順)

安達 勝	筑波大学研究事業部研究事業課長
阿部 英司	東京大学大学院工学系研究科マテリアル工学専攻助教授
有村 俊秀	上智大学経済学部准教授
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
井田 聡子	(財)医療科学研究所研究員
今村 努	(独)海洋研究開発機構理事
伊澤 達夫	東京工業大学副学長
幾原 雄一	東京大学大学院工学系研究科総合研究機構機構長
石黒 周	(株)MOTソリューションズ代表取締役
市口 恒雄	(株)日立製作所基礎研究所主任研究員
井上 素行	(株)間組技術顧問
遠藤 達弥	(財)全日本地域研究交流協会研究交流課長
小川 壮	北海道大学大学院工学系教育研究センター教授

小田切宏之	一橋大学大学院経済学研究科教授
大西宏一郎	大阪工業大学知的財産学部専任講師
小倉 康	国立教育政策研究所教育課程研究センター基礎研究部総括研究官
大畑 哲夫	(独)海洋研究開発機構地球環境センタープログラムディレクター
小笠原 敦	(独)産業技術総合研究所イノベーション推進室総括主幹
大橋 弘	東京大学大学院経済学研究科准教授
加藤 雅俊	一橋大学経済研究所附属経済制度研究センター専任講師
門松 祐子	
川畑 弘	広島大学若手研究人材養成センター特任教授
金澤 一郎	国立精神・神経センター名誉総長
河野 健	(独)海洋研究開発機構グループリーダー
川喜多 仁	(独)物質・材料研究機構次世代太陽電池センター主幹研究員
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
木場 隆夫	岩手県立大学総合政策学部教授
黒川 利明	(株)CSK ホールディングス総合企画部フェロー
倉崎 高明	九州大学高等研究機構研究戦略企画室教授
近藤 章夫	法政大学経済学部准教授
権 赫旭	日本大学経済学部専任講師
香月祥太郎	立命館大学大学院テクノロジー・マネジメント研究科教授
小島 彰	(社)日本鉄鋼協会専務理事
佐藤 明生	信州大学大学院総合工学系研究科教授
榊 裕之	豊田工業大学副学長
榊原 清則	慶応義塾大学総合政策学部教授
坂村 健	東京大学大学院情報学環・学際情報学府教授
佐藤 敏郎	信州大学工学部電気電子工学科教授
皿山 正二	(株)リコー 応用電子研究所研究開発本部東北研究所主幹研究員
信濃 正範	信州大学大学院総合工学系研究科教授
調 麻佐志	東京農工大学大学教育センター准教授
塩谷 景一	三菱電機(株)生産技術センター基盤技術強化推進プロジェクトグループマネージャー
篠崎 香織	東京富士大学経営学部准教授
治部 真里	(独)科学技術振興機構社会技術開発センターアソシエイトフェロー
下田 隆二	東京工業大学フロンティア創造共同研究センター
下村 政嗣	東北大学多元分子科学研究所教授
隅藏 康一	政策研究大学院大学准教授
角南 篤	政策研究大学院大学准教授
鈴木 潤	政策研究大学院大学教授
鷺見 芳彦	北海道大学人材育成本部特任教授

11. 職員名簿等

関口 洋美	大分県立芸術文化短期大学情報コミュニケーション学科講師
孫 媛	情報・システム研究機構国立情報学研究所情報社会相関関係系准教授
相馬 りか	(独)理化学研究所脳科学総合研究センターBSI-トヨタ連携センター戦略ユニット
田村 泰一	早稲田大学大学院商学研究科准教授
刀川 眞	室蘭工業大学情報メディア教育センター教授
多田 国之	
竹内 寛爾	ソニー(株)技術戦略部3課
竹内 正雄	(独)産業総合技術研究所エネルギー技術研究部門燃焼評価グループ長
武田 重喜	京セラ(株)東京八重洲事業所経営推進室東京企画部責任者
中馬 宏之	一橋大学イノベーション研究センター教授
千田 晋	熊本大学イノベーション推進機構特任教授
塚原 修一	国立教育政策研究所高等教育研究部長
豊田 長康	鈴鹿医療科学大学副学長
長岡 貞男	一橋大学イノベーション研究センター教授
中村 豪	東京経済大学経済学部准教授
内藤 哲雄	(独)海洋研究開発機構地球フロンティア研究センターセンター長補佐
中山 保夫	三菱電機(株)総務部情報セキュリティセンター専任
永野 博	政策研究大学院大学教授
丹羽富士雄	政策研究大学院大学名誉教授
西井 龍映	九州大学大学院数理学研究院教授
野村 稔	野村リサーチ&コンサルティング代表
野原 恵子	国立環境研究所環境健康研究領域分子細胞毒性研究室長
林 幸秀	(独)宇宙航空研究開発機構副理事長
馬場 錬成	東京理科大学知的財産専門職大学院教授
林 晋	京都大学大学院文学研究科教授
林 和弘	(社)日本化学会学術情報部課長
原田 良信	(独)放射線医学総合研究所企画部経営企画主幹付調査役
花田 真一	東京大学大学院経済学研究科現代経済専攻博士後期課程
弘岡 正明	テクノ経済研究所代表
日高 一義	北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科教授
藤井 章博	法政大学理工学部応用情報工学科准教授
藤本 博也	日産自動車(株)総合研究所社会・フロンティア研究室主任研究員
深尾 京司	一橋大学経済研究所教授
福島 真人	東京大学大学院総合文化研究科准教授
福石 幸生	慶應義塾大学商学研究科後期博士課程
細野 光章	東京工業大学産学連携推進本部特任准教授
袈岩 晶	明治学院大学非常勤講師等
間宮 馨	(財)日本宇宙フォーラム理事長

町 末男 (独)日本原子力研究開発機構シニアリサーチャー
 松浦 拓也 広島大学大学院教育学研究科講師
 森 孝雄 (独)物質・材料研究機構WPI国際ナノアーキテクトニクス研究拠点研究員
 元橋 一之 東京大学大学院工学系研究科教授
 薬師寺泰蔵 内閣府総合科学技術会議議員
 山下 泰弘 山形大学評価分析室准教授
 山田 肇 東洋大学経済学部社会経済システム学科教授
 吉野 諒三 情報・システム研究機構統計数理研究所教授
 横田 慎二 (独)産業技術総合研究所技術情報部門総括主幹
 渡辺 政隆 (独)科学技術振興機構理解増進部付

国際客員研究官

Christopher T. Hill ジョージメイソン大学教授
 柴山 創太郎 (独)日本学術振興会 海外特別研究員
 John P. WALSH ジョージア工科大学 教授
 山田 直 フリーランス・コンサルタント

技術参与

鈴木恵理子 (独)科学技術振興機構

12. 研究実績

①NISTEP Report

Aj : 日本語概要版 **Fj** : 日本語全文版 **Sj** : 日本語要約版 **Ae** : 英語 概要版 **Fe** : 英語 全文版 **Se** : 英語 要約版

No.	タイトル	シリーズ	発表者・グループ	発表年月	概要	全文	要約
135	平成 20 年度 民間企業の研究活動に関する調査報告	民間企業の研究活動	第 2 研究グループ	2009. 10	Aj	Fj	
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	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	科学技術政策研究所	2009. 03		Fj	
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	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	科学技術政策研究所	2009. 03		Fj	
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	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	科学技術政策研究所	2009. 03	Aj	Fj	
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	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	科学技術政策研究所	2009. 03		Fj	
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	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	科学技術政策研究所	2009. 03		Fj	
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	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	科学技術政策研究所	2009. 03		Fj	
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	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	科学技術政策研究所	2009. 03		Fj	

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	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	科学技術政策研究所	2009.03		Fj	
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	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	科学技術政策研究所	2009.03		Fj	
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	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	科学技術政策研究所	2009.03		Fj	
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	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	科学技術政策研究所	2009.03	Aj	Fj	
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	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	科学技術政策研究所	2009.03		Fj	
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	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	科学技術政策研究所	2009.03	Aj	Fj	
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	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	科学技術政策研究所	2009.03		Fj	
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	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	科学技術政策研究所	2009.03		Fj	
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	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	科学技術政策研究所	2009.03		Fj	
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	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	科学技術政策研究所	2009.03	Aj	Fj	
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	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	科学技術政策研究所	2009.03		Fj	
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	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	科学技術政策研究所	2009.03		Fj	Sj

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）	定点調査	科学技術政策研究所	2009. 03		Fj	
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）	定点調査	科学技術政策研究所	2009. 03		Fj	
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	定点調査	科学技術政策研究所	2009. 03	Aj	Fj	
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	2008. 03	Aj	Fj	
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	Aj	Fj	
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	サイエンスマップ	科学技術基盤調査研究室	2008. 06	Aj	Fj	
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	定点調査	科学技術政策研究所	2008. 05		Fj	
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	定点調査	科学技術政策研究所	2008. 05		Fj	
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	定点調査	科学技術政策研究所	2008. 05	Aj	Fj	
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	定点調査	科学技術政策研究所	2007. 10		Fj	
105	科学技術システムの課題に関する代表的研究者・有識者の意識定点調査（科学技術システム定点調査 2006）報告書	定点調査	科学技術政策研究所	2007. 10		Fj	
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	定点調査	科学技術政策研究所	2007. 10	Aj	Fj	
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	Aj	Fj	
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	2007. 03		Fj	

101	2025年に目指すべき社会の姿- 「科学技術の俯瞰的予測調査」に基づく検討 -		科学技術動向研究センター	2007.03		Fj	
100	サイエンスマップ2004- 論文データベース分析(1999年から2004年)による注目される研究領域の動向調査 -	サイエンスマップ	科学技術動向研究センター	2007.03		Fj	
99	我が国における科学技術の現状と今後の発展の方向性- 基本計画レビュー調査及び俯瞰的予測調査による分野・領域の総合的動向分析 -	基本計画レビュー調査及び俯瞰的予測調査	科学技術政策研究所	2005.05	Aj	Fj	
98	科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査- 概要版 -	デルファイ調査	科学技術政策研究所	2005.05		Fj	
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	デルファイ調査	科学技術政策研究所	2005.05		Fj	
96	科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査- 注目科学技術領域の発展シナリオ調査 -	デルファイ調査	科学技術政策研究所	2005.05		Fj	
95	科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査急速に発展しつつある研究領域調査- 論文データベース分析から見る研究領域の動向 -	デルファイ調査	科学技術政策研究所	2005.05		Fj	
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	デルファイ調査	科学技術政策研究所	2005.05		Fj	
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	2005.05	Aj	Fj	
92	基本計画の達成効果の評価のための調査 科学技術人材の活動実態に関する日米比較分析- 博士号取得者のキャリアパス -	基本計画の達成効果の評価のための調査	科学技術政策研究所	2005.03		Fj	
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	基本計画の達成効果の評価のための調査	科学技術政策研究所	2005.03		Fj	
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	基本計画の達成効果の評価のための調査	科学技術政策研究所	2005.03		Fj	
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	基本計画の達成効果の評価のための調査	科学技術政策研究所	2005.03		Fj	

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	基本計画の達成効果の評価のための調査	科学技術政策研究所	2005.03		Fj	
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	基本計画の達成効果の評価のための調査	科学技術政策研究所	2005.03		Fj	
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	基本計画の達成効果の評価のための調査	科学技術政策研究所	2005.03		Fj	
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	基本計画の達成効果の評価のための調査	科学技術政策研究所	2005.03		Fj	
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	基本計画の達成効果の評価のための調査	科学技術政策研究所	2005.03		Fj	
83	基本計画の達成効果の評価のための調査—主な成果—	基本計画の達成効果の評価のための調査	文部科学省 科学技術政策研究所	2005.03	Aj	Fj	
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	デルファイ調査	科学技術政策研究所	2004.06	Aj	Fj	
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	基本計画の達成効果の評価のための調査	科学技術政策研究所	2004.05		Fj	
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	基本計画の達成効果の評価のための調査	科学技術政策研究所	2004.05		Fj	
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	基本計画の達成効果の評価のための調査	科学技術政策研究所	2004.05		Fj	
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	基本計画の達成効果の評価のための調査	科学技術政策研究所	2004.05		Fj	

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	基本計画の達成効果の評価のための調査	科学技術政策研究所	2004.05		Fj	
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	基本計画の達成効果の評価のための調査	科学技術政策研究所	2004.05		Fj	
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	基本計画の達成効果の評価のための調査	科学技術政策研究所	2004.05		Fj	
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 -	基本計画の達成効果の評価のための調査	文部科学省 科学技術政策研究所	2004.05	Aj	Fj	
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	科学技術指標プロジェクトチーム	2004.04	Aj	Fj	
72	科学技術に関する意識調査- 2001 年 2~3 月調査 -	意識調査	第 2 調査研究グループ	2001.12	Aj	Fj	
71	第 7 回技術予測調査	デルファイ調査	科学技術動向研究センター	2001.07	Aj	Fj	
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	Aj	Fj	
69	日本の技術輸出の実態- 平成 10 年度 -	技術輸出	情報分析課	2001.03	Aj		
68	外国技術導入の動向分析- 平成 10 年度 -	技術導入	情報分析課	2001.03	Aj		
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		Fj	
66.2	科学技術指標- 平成 12 年度 - 統計集 (2001 年改訂版)	科学技術指標	科学技術政策研究所	2001.05			

66	科学技術指標- 平成 12 年度 -	科学技術指標	科学技術指標プロジェクトチーム	2000.04	A j	F j	
65	日本の技術輸出の実態- 平成 9 年度 -	技術輸出	情報分析課	2000.01	A j		

No.64 以前の報告書タイトルはホームページに掲載しています。→→ <http://www.nistep.go.jp/achiev/results01.html>

②POLICY STUDY

No.	タイトル	シリーズ	発表者・グループ	発表年月	概要	全文	要約
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		Fj	
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		Fe	
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		Fj	
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	Aj	Fj	
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	Aj	Fj	
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		Fj	
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	Aj	Fj	Se
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		Fj	
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		Fj	
6	IPO 企業とそうでない企業と		第1 研究グループ	2000. 10		Fj	
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		Fj	

No.4 以前の報告書タイトルはホームページに掲載しています。→→ <http://www.nistep.go.jp/achiev/results01.html>

③調査資料

No.	タイトル	シリーズ	発表者・グループ	発表年月	概要	全文	要約
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	A j	F j	
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期科学技術基本計画のフォローアップに係る調査研究	第3調査研究グループ	2010.01		F j	
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	A j	F j	
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	A j	F j	
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 ―	イノベーション・プロセス調査	第1研究グループ	2009.10		F j	
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		F j	
170	科学技術指標 2009	科学技術指標	科学技術基盤調査研究室	2009.08	A j	F j	
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		F j	
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	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	科学技術動向研究センター	2009.03		F j	
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）	大学実態調査	科学技術基盤調査研究室	2009.04		F j	
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	A j	F j	
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	A j	F j	

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		F_e	
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		F_j	
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		F_j	
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	A_j	F_j	
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		F_j	
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	A_j	F_j	
158	世界の研究活動の動的変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	A_j	F_j	
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	A_j	F_j	
156	大学・公的研究機関等におけるポストドクター等の雇用状況調査ー 2006年度実績 ー	ポストドクター等の雇用状況調査	第1 調査研究グループ	2008. 08	A_j	F_j	
155	科学技術指標- 第5版に基づく2008年改訂版 -	科学技術指標	科学技術基盤調査研究室	2008. 07	A_j	F_j	
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	A_j	F_j	
153	国立大学法人等の個々の人材が生きる環境の形成に向けた取組状況		第1 調査研究グループ	2008. 03		F_j	
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		F_j	

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		Fj	
150	国立大学法人の財務分析		第1調査研究グループ	2008.01		Fj	
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）	大学実態調査	科学技術基盤調査研究室	2007.11	Aj	Fj	
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	Aj	Fj	
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、金間 大介、奥和田 久美	2007.09	Aj	Fj	
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—	イノベーション・プロセス調査	第1研究グループ、中馬宏之	2007.08		Fj	
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—	イノベーション・プロセス調査	第1研究グループ、中馬宏之	2007.08		Fj	
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		Fj	
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	2007.1		Fj	
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		Fj	
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		Fj	
140	科学技術指標- 第5版に基づく2007年改訂版 -	科学技術指標	科学技術基盤調査研究室	2007.07		Fj	

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	Aj	Fj	
138	AAAS Symposium National Innovation Strategies in the East Asian Region		科学技術政策研究所	2007.02		Fe	
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—	ポストドクター等の雇用状況調査	第1調査研究グループ, 三須 敏幸, 下村 智子, 袈岩 晶, 佐藤 真輔, 文 部科学省 科学技術・学 術政策局 基盤政策課	2007.06		Fj	
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, 中山 保夫, 細野光章, 清水佳 津子, 筑波大学 大学 研究センター 小林信 一	2007.03		Fj	
135	欠番						
134	欠番						
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, 三浦有紀子, 佐藤真輔	2007.02	Aj	Fj	
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, 治部 眞里, 佐藤 真輔, 科学技術・学術政策 局 調査調整課	2007.01		Fj	
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, 細坪 護挙, 桑原 輝隆	2006.10	Aj	Fj	

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	大学等における科学技術・学術活動実態調査	科学技術基盤調査研究室	2006. 10	A j	F j	
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	A j	F j	
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 -	ポストドクター等の雇用状況調査	第 1 調査研究グループ, 三須 敏幸, 下村 智子, 三浦 有紀子, 袈岩 晶, 今井 寛, 文部科学省 科学技術・学術政策局 基盤政策課	2006. 08		F j	
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		F j	
126	科学技術指標- 第 5 版に基づく 2006 年改訂版 -	科学技術指標	科学技術基盤調査研究室	2006. 06	A j	F j	
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		F j	
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		F j	
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	A j	F j	
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		F j	
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		第 2 研究グループ	2006. 03		F j	
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	A j	F j	

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	Aj	Fj	
118	ドイツの直面する科学技術政策上の課題		永野 博	2005.06		Fj	
117	平成16年版科学技術指標-データ集 - 2005年改訂版	科学技術指標	情報分析課	2005.04		Fj	
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		Fj	
115	科学技術政策文献の構造分析・内容分析- 第1期科学技術基本計画及び第2期科学技術基本計画を対象として -		第2研究グループ, 近藤正幸, 山本桂香	2005.03		Fj	
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	Aj	Fj	
113	デンマークの科学技術政策- 北欧の科学技術政策の一例として -		第3調査研究グループ	2005.03		Fj	
112	北欧における科学技術協力- 地域科学技術協力の一例として -		第3調査研究グループ	2005.03		Fj	
111	「基本計画の達成効果の評価のための調査」国際ワークショップ開催報告(2004年9月13-14日、於・東京)～統合的科学技術政策による効果のベンチマークに向けて～		第3調査研究グループ	2004.12			
110	全国イノベーション調査統計報告	全国イノベーション調査	伊地知 寛博, 岩佐 朋子, 小田切 宏之, 計良 秀美, 古賀 款久, 後藤 晃, 俵 裕治, 永田 晃也, 平野 千博	2004.12		Fj	
109	国として戦略的に推進すべき 技術の抽出と評価- 我が国の科学技術力のベンチマーキング -		科学技術動向研究センター	2004.11		Fj	
108	科学技術の振興に関する調査～科学技術専門家ネットワーク アンケート調査結果～		科学技術動向研究センター	2004.10		Fj	

107	学校教育と連携した科学館等での理科学習が児童生徒へ及ぼす影響について- 学校と科学館等との連携強化の重要性 -		第2調査研究グループ, 中村 隆史, 大沼 清仁, 今井 寛	2004. 11	Aj	Fj	
106	大型研究施設・設備の現状と今後の課題～科学技術専門家ネットワーク アンケート調査結果～		科学技術動向研究センター, 中塚 勇	2004. 06		Fj	
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	デルファイ調査	科学技術政策研究所	2004. 06	Aj	Fj	
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			
103	博士号取得者の就業構造に関する日米比較の試み- キャリアパスの多様化を促進するために -		第1調査研究グループ	2003. 12	Aj	Fj	
102	国際級研究人材の養成・確保のための環境と方策 (アンケート調査の結果より)- 「個人を活かす」ためのシステムへの移行 -		第1調査研究グループ	2003. 12	Aj	Fj	
101	科学技術国際協力の現状		第2研究グループ	2003. 11	Aj	Fj	
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	Aj	Fj	
99	科学館等における科学技術理解増進活動への参加が参加者に及ぼす影響について- 科学技術館サイエンス友の会・日本宇宙少年団を例として -		第2調査研究グループ	2003. 11	Aj	Fj	
98	先端的計測・分析機器の現状と今後の課題- 科学技術専門家ネットワークアンケート調査結果 -		科学技術動向研究センター	2003. 07	Aj	Fj	
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	Aj	Fj	
96	産学連携 1983 - 2001		第2研究グループ, 研究振興局環境・産業連携課技術移転推進室	2003. 03	Aj	Fj	
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		Fj	

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		Fj	
93	日本の技術貿易-平成12年度-	技術貿易	情報分析課	2003.03		Fj	
92	産学官連携事例から見た地域イノベーションの成功要因解明の試み-札幌、京都、福岡の産学官連携調査報告-		第3調査研究グループ	2003.03		Fj	
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		Fj	
90	バイオテクノロジー研究開発と企業の境界-研究提携・技術導入・アウトソーシング・海外研究に関する調査報告-		第1研究グループ	2002.12	Aj		
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		Fj	
88	平成12年版 科学技術指標 データ集 - 改訂第2版	科学技術指標	科学技術指標検討チーム (情報分析課所管)	2002.10	Aj	Fj	
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	Aj	Fj	
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		Fj	
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		Fj	
84	海外科学技術政策研究機関ハンドブック		企画課	2002.03			
83	日本の技術輸出の実態 - 平成11年度 -	技術輸出	情報分析課	2002.03	Aj	Fj	
82	中国の環境問題と日本の技術移転-石炭燃焼炉の転換と脱硫技術を中心として-		情報分析課	2002.01		Fj	
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, 岡本 信司	2001.12		Fj	

80	地域科学技術指標に関する調査研究	地域科学技術指標	第3調査研究グループ	2001.12		Fj	
79	「科学技術研究調査」の見直しについて- 科学技術研究調査研究会に対する科学技術政策研究所の対応 -		科学技術指標検討チーム(第1調査研究グループ所管)	2001.06		Fj	
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	Aj	Fj	
77	The Proceeding of International Conference on Technology Foresight		科学技術動向研究センター	2001.03		Fe	
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		Fj	
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		Fj	
74	The Comparative Study of Regional Innovation Systems of Japan and China		第3調査研究グループ	2000.11			
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		Fj	
72	創造的研究者・技術者のライフサイクルの確立に向けた現状調査と今後のあり方- 科学技術人材の流動化促進に係わる調査研究 -		第1調査研究グループ	2000.09		Fj	
71	地域科学技術政策研究会(平成12年3月14、15日)報告書- 地方公共団体における研究評価の手法とあり方について -		第3調査研究グループ	2000.08			
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		Fj	
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	デルファイ調査	第4調査研究グループ	2000.03		Fj	
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		Fj	

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		Fj	
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		Fj	
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		Fj	

No.64 以前の報告書タイトルはホームページに掲載しています。→→ <http://www.nistep.go.jp/achiev/results01.html>

④DISCUSSION PAPER

No.	タイトル	シリーズ	発表者・グループ	発表年月	概要	全文	要約
60	国立大学教授へのキャリアパス - 国立大学間異動と昇格の実態に関する分析 -		第2研究グループ	2010.02		Fj	
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		Fj	
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		Fj	
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		Fj	
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		Fj	
54	Intra-plant Diffusion of New Technology:Role of Productivity in the Study of Steel RefiningFurnaces (新技術のイントラ植物拡散; - 鋼精錬炉の研究における生産性の役割 -)		第1研究グループ	2009.05		Fe	
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		Fj	
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	Aj	Fj	
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		Fj	
50	長い歴史を持つラボラトリーの組織的知識に関する研究～ ラボラトリーの系譜学的検討 事例1 ～		第2研究グループ	2008.11		Fj	
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		Fe	

48	研究開発指標の国際比較可能性に関する考察－「科学技術総合指標」に関する考察と日米の大学に対する政府研究開発支出の比較分析－		第2研究グループ	2008.09		Fj	
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; - 鉄鋼精錬技術からの証拠 -)		第1研究グループ	2008.04		Fe	
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		Fj	
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	Aj	Fj	
44	Moor's Law, Increasing Complexity and Limits of Organization:Modern Significance of Japanese DRAM ERA (ムーアの法則がもたらした複雑性増大と"組織限界" - 日本のDRAMビジネス盛衰の現代的意義を探る -)		第1研究グループ	2007.03			
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	Aj	Fj	
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, Lee Woolgar	2006.11		Fe	
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	Aj	Fj	
40	Position Paper For Conventional Hydrocarbons		科学技術動向研究センター	2005.06			
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, 渡辺 政隆, 今井 寛	2005.02	Aj	Fj	
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, 石井 正道	2005.01	Aj	Fj	

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, 榊原清則, 本庄裕司, 古賀款久	2004. 10	Aj	Fj	
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, 岩佐朋子	2004. 03	Aj	Fj	
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, 和田哲夫	2004. 03	Aj	Fe	
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, 和田哲夫	2004. 03	Aj	Fe	
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	Aj	Fj	
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, 中村健太, 小田切 宏之	2003. 11	Aj		
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	Aj	Fe	
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, 伊地知 寛博	2003. 10		Fj	
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		Fj	Sj
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		Fj	
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, 和田幸男	2002. 11	Aj	Fj	
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, 竹下貴之	2002. 11			

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, 和田哲夫	2002. 11		F_j	S_j
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, 小田切宏之, 古賀款久, 中村健太	2002. 10			S_j
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, 岩佐朋子, 小田切宏之	2002. 06	A_j	F_e	
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, 小田切宏之, 中村 吉明	2002. 06	A_j	F_j	
21	Discussion of Importance Index in Technology Foresight		科学技術動向研究センター, Viayu CHENG	2002. 05		F_e	
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, 瀬谷道夫, 山口充弘, 多田国治	2002. 03		F_j	
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, 小田切宏之	2001. 09		F_e	
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, 新船洋一	2001. 09		F_j	
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, 加藤みどり	2000. 07		F_j	
16	The Development of Research Related Start Up- A France-Japan Comparison -		第1研究グループ	2000. 04		F_e	
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, 権田金治	2000. 02		F_j	

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 以前の報告書タイトルはホームページに掲載しています。→→ <http://www.nistep.go.jp/achiev/results01.html>

⑤講演録

No.	タイトル	講演者	刊行
257	「新たな宇宙ビジネス発進！～サブオービタル宇宙機が拓く宇宙旅行から小型衛星打ち上げまで～」	大貫 美鈴 スペースフロンティアファンデーション宇宙ビジネスコンサルタント	2010. 2
256	「フィンランドアカデミーの最新報告書-フィンランドの科学研究の最新状況-」	Paavo Lopponen フィンランドアカデミー 開発評価部長	2010. 2
255	「エピゲノムが切り拓く未来」	Bing Ren 米国カリフォルニア大学サンディエゴ校 ルドウィッヒがん研究所 准教授	2010. 2
254	「米国 NIC 2025 Disruptive Technologies プロジェクト」	Nick Evans Vice President, SRIC-BI 社 (SRI Consulting Business Intelligence)	2009. 11
253	「ロシア極東・シベリア地域における研究開発のポテンシャルと国際協の現状と課題」	Alexander Leonidovich Aseev ロシア科学アカデミーシベリア支部総裁 (ロシア科学アカデミー副総裁) Valentine Ivanovich Sergienko ロシア科学アカデミー極東支部 総裁	2009. 11
252	「チャンス発見可視化技術—キーグラフ後の10年—」	大澤 幸生 東京大学大学院 工学系研究科システム創成学専攻 准教授	2009. 2
251	「高流動性地域における高度専門職の人的資源管理と雇用制度」	藤本 昌代 同志社大学社会学部 准教授	2009. 9
250	「再生医療イノベーションの実現—国内外での再生医療実用化研究の進展と結集型イノベーション体制の検討—」	江上 美芽 東京女子医科大学 先端生命医科学研究所 客員教授	2009. 11
249	「非連続イノベーションの戦略策定のプロセス研究」	石井 正道 国立大学法人東京大学 人工物工学研究センター特任准教授	2009. 10
248	「米国におけるナノテク研究と企業の参画の状況」	平山 誠 ニューヨーク州立大学アルバニー校 教授	2009. 9
247	「中国科学技術発展概況」	阮 湘平 中華人民共和国駐日本国大使館 科学技術参事官	2009. 8
246	「ITER計画の現状と展望」	池田 要 ITER機構 機構長	2010. 4
245	「カナダにおける原子力への取り組み」	Jen-Shih Chang マクマスター大学 名誉教授 Glenn Harvel オンタリオ工科大学 副教授	2009. 7
244	「異文化間の連携をどうやって実現させていくか」	西 義雄 スタンフォード大学 教授	2009. 6
243	「オーストラリアの科学技術：成長ドライバーとしてのイノベーション」	ジョアン・ラウンデス オーストラリア大使館、貿易経済担当一等書記官	2009. 6

242	「サプライチェーンマネジメント性能の国際比較からみる我が国現場力の強みとマネジメント力の弱み」	圓川 隆夫 東京工業大学大学院イノベーションマネジメント研究科長 社会理工学研究科 教授	2008. 8
241	「科学の公衆理解に関する国際的指標の動向について」	清水 欽也 広島大学大学院国際協力研究科准教授	2009. 3
240	「Spring-8 の進化と拡大のために—共用施設運用の課題と施策—」	鈴木 昌世 財団法人 高輝度光科学研究センター 研究調整部部長	2009. 3
239	「先端研究成果実用化のフローを担う高度科学技術人材」	北森 武彦 東京大学大学院工学系研究科 副研究科長・教授	2009. 3
238	「種子の危機：GM 農作物と世界の食料安全保障の危機 (Seeds of a Perfect Storm : GM Crops and the Global Food Security Crisis) 」	ニナ・フェドロフ 国務長官付科学技術顧問	2009. 5
237	「変化するロシア・CIS との科学技術協力—国際科学技術センター (ISTC) の新しい役割」	アドリアーン・ファン・デル・メール ISTC 事務局長	2009. 2
236	「中国の科学技術人材政策」	陳 曉峰 中国科学院人事教育局 局長補佐	2009. 2
235	「画期的な肝硬変治療法の開発」	新津洋司郎 札幌医科大学 分子標的探索講座特任教授	2009. 1
234	「Web 新時代をドライブする人材育成」	村上 憲郎 グーグル米国本社副社長兼グーグル株式会社代表取締役社長	2008. 12
233	「クラウド・コンピューティング」	岩野 和生 日本 IBM 株式会社 執行役員、ソフトウェア開発研究所 所長	2008. 11
232	「仏国立科学研究センター (CNRS) の挑戦—フランス研究システムの改革」	ナターシャ・アヴリン 仏国立科学研究センター (CNRS) 日本・韓国・台湾事務所長	2008. 8
231	「韓国の科学技術政策—新大統領の下で何が変わったのか？」	Dr. HUR, Jea Yong 駐日韓国大使館 科学技術アタッシェ	2008. 9
230	「「心の豊かさ」時代の社会ニーズを探る—マーケティングに学ぶ社会ニーズの把握法と科学技術への期待—」	ツノダ フミコ 株式会社ウェブプラネット代表	2008. 7
229	「超電導デバイスを用いた極限情報処理とその開発戦略」	田中 昭二 (財)国際超電導産業技術センター 超電導工学研究所所長 日高 睦夫 (財)国際超電導産業技術センター 超電導工学研究所 低温デバイス開発室長	2008. 7
228	「産学間の人材交流の可能性と今後の展開」	京極 政宏 (財)日本システム開発研究所主任研究員 円城寺裕生 東成エレクトロビーム(株)営業部兼経営企画部部長 吉武 理人 (株)中村超硬実装事業部副事業部長 阪口新太郎 大阪金属(株)代表取締役社長 兼松 泰男 大阪大学先端科学イノベーションセンターVBL 部門教授	2008. 6

227	「米国標準技術局 (NIST)による米国計測システムの評価：その現状」	クレア M アロッカ 米国標準技術局 米国計測システム室 室長	2008. 7
226	「独フラウンホーファー研究所：組織と財政」	Dr. Lorenz Granrath フラウンホーファー日本代表	2008. 6
225	「巨大社会変化の認識と科学技術への期待」	松谷 明彦 政策研究大学院大学教授	
224	欠番		
223	「EUの研究技術革新領域-ヨーロッパのグローバル化への先導役として」	Dr. Phillipe de Taxis du Poet 駐日欧州委員会代表部一等書記官科学技術部長	2008. 5
222	「「心の豊かさ」の時代に求められる科学技術の役割—心の豊かさ重視の成長社会の実現に向けて—」	科学技術政策研究所シンポジウム	2008. 5
221	「知的フローの空間性と地域イノベーションシステム論」	松原 宏 東京大学大学院総合文化研究科	2008. 3
220	「英国の科学・イノベーション政策の最近の動向」	Chris Pook 駐日英国大使館科学技術参事官	2008. 6
219	欠番	欠番	
218	「国力の源泉を作る—ものづくり科学技術深化に向けての科学技術政策」	古川 勇二 東京農工大学大学院技術経営研究科長 豊田 政男 大阪大学大学院工学研究科長・工学部長 尾形 仁士 三菱電機エンジニアリング株式会社 社長	2008. 3
217	「NSF (U. S. National Science Foundation:米国国立科学技術財団)の近況」	Machi Dilwarth 米国国立科学技術財団東京事務所所長	
216	「The Business Innovation」	Gerald M. Stokes バテルジャパン株式会社代表取締役社長	2007. 11
215	「省電力化を目指した名のICTの研究開発」	中村 道治 株式会社日立製作所フェロー	2007. 12
214	「ヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラム (HFSP) について」	下村 和生 国際 HFSP 推進機構事務局次長	2008. 1
213	「音声翻訳技術の現状と今後の展開」	中村 哲 (株)国際電気通信基礎技術研究所取締役、音声言語コミュニケーション研究所長	2007. 12
212	「研究費会計制度の日米比較」	高橋 宏 (独)科学技術振興機構企画評価部主監 石橋 一郎 (独)科学技術振興機構企画評価部主査 (予算担当)	2007. 11
211	「現代中国の産業と技術進歩」	丸川 知雄 東京大学社会科学研究所教授	2007. 9

210	「政策策定における文献計量学ビブリオメトリクスの活用～オーストラリア政府のための応用～」	Linda Butler オーストラリア国立大学社会科学研究所「研究評価と政策プロジェクト」代表	2007. 9
209	「科学技術と米国議会：地球科学と気候変動に関連する最近のトピック」	Johannes Loschnigg 元米下院科学委員会航空宇宙小委員会スタッフ・ディレクター	
208	「タイの科学技術開発 タイ国家科学技術開発機構（NSTDA）の果たす役割」	Prayoon Shiowattana タイ国家科学技術開発機構（NSTDA）副所長	2007. 8
207	「科学技術と社会をつなぐ～ナイスステップな研究者 2006 からのメッセージ～」	(ナイスステップな研究者シンポジウム)	2007. 7
206	「科学技術の進歩と経済法の変遷・展望」	正田 彬 慶応大学名誉教授、公正取引委員会顧問	2007. 6
205	「人材の養成と流動化からみたイノベーションー若手科学者の労働市場ー」	野原 博淳 フランス国立科学研究センター労働経済社会研究所（LEST. CNRS）	2007. 5
204	「研究費会計制度の日米比較」	高橋 宏 (独)科学技術振興機構主監	2007. 4
203	「廃止され国に統合・吸収されることとなった『独立行政法人消防研究所』はなにをしてきたのか？」	松原 美之 (独)消防研究所研究統括官	2007. 3
202	「科学を語り合う サイエンスコミュニケーションの方法と実践」	(PCST-9 協賛国際シンポジウム)	2007. 3
201	「I Dynamicsーこれからの情報社会を展望する」	白井 均 (株)日立総合計画研究所副所長	2007. 3
200	「Varioptic, liquid lenses for miniature cameras : from the lab to industry」	Bruno Berge, Ph.D. Research Director, Varioptic	2007. 2
199	「科学政策のための科学：米国 NSF のイニシアティブ」	Dr. David W. Lightfoot 米国国立科学財団 (NSF) 社会・行動・経済科学局 (SBE) 局長	2007. 2
198	「東アジアを中心とする人材移動と日本の人材開発戦略ー外国人政策と受入れ基盤の整備に向けてー」	井口 泰 関西学院大学経済学部教授、少子経済研究センター長	2007. 1
197	「社会の中の科学」ー光と影ー」	ロバート・メイ卿 オックスフォードホード大学動物学科教授	2007. 1
196	「ものづくり計測技術ー科学に立脚したものづくり「可視化」を目指してー」	高増 潔 東京大学大学院工学研究科教授 高谷 裕浩 大阪大学大学院工学研究科教授 高 偉 東北大学大学院工学研究科助教授	200609

195	「今後のイノベーションはどこへ向かうか～IBM 社 Global Innovation Outlook～」	丸山 宏 日本アイ・ビー・エム(株)東京基礎研究所所長	2006. 12
194	「European Roadmap for Research Infrastructures」(欧州の研究インフラに関するロードマップ)	Mr. Herve PERO 欧州委員会研究拠点ユニット長 Prof. John WOOD 欧州研究員インフラ戦略フォーラム議長	2006. 12
193	「次世代のソフトウェア工学の課題—中核技術としての形式手法を中心に—」	二木 厚吉 北陸先端科学技術大学院大学情報科学研究科教授	2006. 11
192	「ITS 技術による環境負荷低減と安全・安心の街づくりについて」	津川 定之 名城大学理工学部教授 古川 修 芝浦工業大学システム工学部教授	2006. 11
191	「新たな研究推進の仕組み—NPO 型分散研究システム—」	石黒 周 研究開発型 NPO 振興機構理事／ロボカップチーフビジネスオフィサー／国際レスキューシステム研究機構理事	2006. 10
190	「黄砂の科学と黄砂問題」	岩坂 泰信 金沢大学教授	2006. 9
189	「日本におけるスウェーデンの環境教育の展開—自然の循環を学ぶ森のムッレ教室—」	高見 豊 日本野外生活推進協会会長	2006. 8
188	「韓国女性科学者・技術者—成長と政府支援策」	李 恩京 韓国国立全北大学文化研究センター長	2006. 7
187	「科学技術と倫理—21 世紀の課題—」	今道 友信 東京大学名誉教授・哲学美学比較研究国際センター長／英知大学教授	2006. 7
186	「少子高齢化が日本経済・地域社会に与える影響」	樋口 美雄 慶應義塾大学商学部教授	2006. 5
185	「環境問題と市場経済システムのあり方」	天野 明弘 兵庫県立大学副学長	2006. 6
184	「認知ロボティクスによる脳と心の理解の試み」	浅田 稔 大阪大学大学院工学研究科	2006. 8
183	「科学における哲学的思想の役割」	戸田山和久 名古屋大学情報科学研究科教授	2006. 8
182	「From Technology to Health : How to use advanced technologies to improve the quality of life」	Giuseppe Riva : Cattolica del Sacro Cuore 大学、心理学部 Institute Auxologico Italiano 神経心理学・応用技術研究所	2006. 8
181	「科学技術に「思想」は必要か」	林 晋 京都大学大学院文学研究科教授	2006. 8
180	「開発思想・技術アジェンダ・設計：インターネットの開発思想史を事例に」	喜多 千草 関西大学総合情報学部	2006. 8

179	「女性の科学キャリアに関するワークショップ 2005—注目すべき話題と日本からの報告—Gender and science : Glimpses from India and Asia」	小川真里子 三重大学人文学部教授	2006. 5
178	「少子化を前提としたこれからの社会を構築する」	赤川 学 信州大学人文学部教授	2006. 4
177	「世界のエンジン研究の実態及び日本の大学の理工系教育の問題点」	藤本 元 同志社大学工学部エネルギー機械工学科教授	2006. 3
176	「どのような豊かさを求めるか—環境破壊と文明の崩壊を視点にして」	北野 大 淑徳大学国際コミュニケーション学部教授	2006. 3
175	「 U.S.National Science Foundation's Engineering Research Center Scheme-Retrospective by a leading participant-」	Prof. L. E. Scriven University of Minnesota	2006. 3
174	「石油・ガス資源開発における先端技術—資源量・生産能力評価にどのような影響を与えるか—」	藤田 和男 芝浦工業大学 MOT 専門職大学院工学マネジメント研究科教授	2006. 3
173	「Disaster Management in Japan and New Zealand : Digerences and Similarities」	Dr. Neil Britton, Ph. D. Team Learder EdM-NIED Kobe	2006. 2
172	「The Materials and Nanotechnology Policy of the European Commission (欧州委員会の材料・ナノテク政策)」	J. L. Valles 欧州委員会研究総局 G3 部 (材料担当) 部長	2006. 2
171	「「定常型社会」における科学・技術の展望—「科学とケア」という視点を踏まえて—」	広井 良典 千葉大学法経学部教授	2006. 2
170	「科学技術分野における多様な人材登用について—女性研究者及び留学生の視点から—」	都河 明子 東京医科歯科大学留学生センター教授	2006. 2
169	「全要素生産性と経済・科学技術政策」	深尾 京司 一橋大学経済研究所教授	2006. 1
168	「中国新“中間層”台頭」	徐 向東 キャストコンサルティング (株) 代表取締役社長	2006. 1
167	「サービス・サイエンスの意義と将来展望」	久世 和資 日本アイ・ビー・エム (株) 東京基礎研究所所長	2005. 12
166	「ヒートアイランドに関する最近の研究について」	一ノ瀬俊明 (独) 国立環境研究所地球環境研究センター主任研究員 藤井 光 九州大学大学院工学研究院助教授	2005. 12

165	「パワーデバイス用 SiC 半導体材料の現状，課題と展望」	松波 弘之 (独) 科学技術振興機構研究成果活用プラザ京都館長／京都大学 名誉教授	2005. 9
164	「次世代構造材料として期待される Mg 合金の研究開発動向と今後の課題及び展望」	鎌土 重晴 長岡技術科学大学教授	2005. 9
163	「バイオマス液体燃料の世界動向と日本の将来像—新環境エネルギー産業創造という観点からの戦略的アプローチ—」	澤 一誠 三菱商事 (株) 機械新規事業開発ユニット新エネルギー担当マネージャー	2005. 8
162	「Philips Research Leuven :Semiconductor Research and Open Innovation at IMEC」	Dr. Carel van der Poel, Ph. D.	2005. 8
161	「Face of the Future (Face del Futuro)」	Mr. Peter Hohmann (株) 日立製作所ヨーロッパ・デザインセンター長	2005. 7
160	「科学技術者のイメージ メディアを通じたイメージアップは可能か—」	Doron Weber スローン財団 PUST プログラムマネージャー	2005. 7
159	「サイエンスコミュニケーションのひろがり シームレス・カルチャー 縫い目のない文化を実現するために」	(NIETEP 国際コロキウム)	2005. 7
158	「わが国の情報分野の人材養成について」	武市 正人 東京大学大学院情報理工学系研究科教授	2005. 7
157	「From Virtual Reality to Actual Reality : Using Virtual Reality for Learning」	Dr. Daniel Mellet-d' Huart National Association for Adult Vocational Training France	2005
156	「神経学的要因による読み書き困難に対する多方面からの支援」	加藤 醇子 クリニック・かとう 宇野 彰 筑波大学大学院 藤堂 栄子 特定非営利活動法人エッジ 品川 裕香 ノンフィクションライター	2006. 1
155	「産学連携の現場」	廣瀬 弥生 東京大学先端科学技術研究センター産学連携ディレクティングマネージャー特任助教授	2005. 6
154	「“光とバイオ” のグローバル戦略—アメリカはヒューマンゲノムの反省から次の手をうつ—」	田村 守 北海道大学電子科学研究所教授	2005. 6
153	「DNA 解析技術の進歩と今後の発展」	神原 秀記 (株) 日立製作所フェロー	2005. 4
152	「地中レーダによる人道的地雷探知技術開発として波及効果—先進技術を通じた国際貢献の事例として—」	佐藤 源之 東北大学東北アジア研究センター教授	2005. 6

151	「「切磋琢磨型」アカデミズムの重要性」	菅 裕明 東京大学先端科学技術研究センター教授	2005. 3
150	「読書の熟達化プロセスの認知脳科学的な分析：速読を例として」	植田 一博 東京大学大学院総合文化研究科 佐々木豊文 NBS 日本速読教育連盟	2005. 3
149	「日本のエネルギー環境産業技術の基盤と開発の動向—化石資源とくに石炭に注目して—」	持田 勲 日本エネルギー学会長・九州大学特任教授（産学連携センター）	2005. 1

※紙面節約の為、2005 年発行分から掲載しています。

[科学技術政策研究所の沿革]

- 1947年 12月 経済安定本部資源委員会事務局設置
- 1949年 6月 (資源委員会は資源調査会へ改称)
- 1952年 8月 (資源調査会は総理府の附属機関へ)
- 1956年 5月 科学技術庁設置
資源調査会事務局は科学技術庁資源局となる。
(資源調査会は科学技術庁の附属機関へ)
- 1968年 6月 資源調査所設置 (科学技術庁資源局廃止)
- 1988年 7月 科学技術政策研究所設置 (資源調査所改組)
- 2001年 1月 中央省庁の再編により文部省と科学技術庁が統合され文部科学省が発足。
(文部科学省の附属機関となる)
所内に科学技術動向研究センターを設置 (第4 調査研究グループ改組)
- 2002年 7月 永田町合同庁舎 (千代田区永田町) から郵政事業庁庁舎 (千代田区霞ヶ関) 移転
- 2004年 1月 文部科学省ビル (千代田区丸の内) に移転
- 2006年 3月 情報分析課廃止 (2006 年度「科学技術基盤調査研究室」へ改組)
- 2006年 4月 科学技術基盤調査研究室設置
- 2008年 1月 中央合同庁舎第7号館東館 (千代田区霞ヶ関) へ移転
政策研究大学院大学 (GRIPS) にサテライトオフィスを設置

[年報作成者]

所 長	桑原 輝隆
総務課	堀江 博憲
企画課	佐藤 博俊, 西川 光俊
第1 研究グループ	西川 浩平
第2 研究グループ	山内 勇
第1・2 調査研究グループ	齋藤 経史
第3 調査研究グループ	勝野 美江, 小倉 都
科学技術動向研究センター	平野 章生, 岡嶋 秀樹
科学技術基盤調査研究室	富澤 宏之, 石橋 英二

編集・発行 文部科学省科学技術政策研究所 (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
E-mail: news@nistep.go.jp
Internet Homepage: <http://www.nistep.go.jp>

*National Institute
of
Science
and
Technology Policy*

科学技術政策研究所