

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



2004 年度活動報告

Activities in Fiscal Year 2004

NISTEP

2005 年 2 月 7 日（月）にコクヨホールにて「サイエンスコミュニケーションのひろがり - 縫い目のない文化を実現するために -」を開催。内外 10 名の著名なサイエンスコミュニケーターが、科学技術理解をいかにして増進させていくべきかを議論するとともに、縫い目のない文化を実現することにより理科離れを解消できないかを議論した。

写真は会議の様子。[\(本文参照\)](#)

〔国際コンファレンス〕

「基本計画レビュー調査 統合的科学技术政策による効果のベンチマークに向けて～」(2004 年 9 月 13

日～ 14 日 於: 三菱ビル 9F 会議室、文部科学省ビル 10F 会議室)



会議風景（上写真）と参加された有識者の方々



〔国際コロキウム〕

「サイエンスコミュニケーションのひろがり - 縫い目のない文化を実現するために -」

(2005 年 2 月 7 日 於: コクヨホール)

基調講演 1 (Aubrey Manning)



基調講演 2 (Lynn Margulis)



科学技術政策研究所年報

目 次

表 紙

1. はじめに
2. 科学技術政策研究所の概要
 - (1) 業務の概要
 - (2) 運営の特色
 - (3) 組 織
 - (4) 予 算
 - (5) 1 年間の主な活動
3. 国際会議
 - (1) 「基本計画レビュー調査」国際ワークショップ
 - (2) サイエンスコミュニケーションのひろがり－縫い目のない文化を実現するために－
4. 調査研究活動の概要
 - (1) 第1研究グループ
 - (2) 第2研究グループ
 - (3) 第1調査研究グループ
 - (4) 第2調査研究グループ
 - (5) 第3調査研究グループ
 - (6) 科学技術動向研究センター
 - (7) 情報分析課
5. 基本計画レビュー
6. 科学技術の中長期的発展に係る俯瞰的予測調査
7. 他機関との連携
8. 情報処理システムの整備及び資料の収集整理
 - (1) 情報システムの整備
 - (2) 資料の収集整理等
 - (3) 週刊メールニュースの発信について
 - (4) 所報の発行
 - (5) 科学技術専門家ネットワークシステムの運用
9. 研究交流
 - (1) 国際研究協力（覚書の締結）
 - (2) 国際会議への出席等の海外出張
 - (3) 海外からの研究者等の受け入れ
 - (4) 海外の研究者等の訪問
10. 研究成果・研究発表
 - (1) 研究成果
 - (2) 講演会の開催
 - (3) 所内研究成果発表会の開催
 - (4) 月例成果報告会の開催
 - (5) 調査研究成果紹介記事
11. 科学技術政策研究に係る研修プログラムの実施
12. 参考資料
 - (1) 研究実績
 - (2) 顧 問
 - (3) 機関評価委員

- (4) [職員名簿](#)
- (5) [特別研究員](#)
- (6) [客員研究官](#)
- (7) [技術参与](#)
- (8) [科学技術政策研究所の沿革](#)

[ホーム](#) | [研究成果](#) | [定期刊行物](#) | [研究課題](#) | [シンポジウム](#) | [案内地図](#) | [政策研とは](#) | [リンク](#)

1. はじめに

科学技術基本法が、21 世紀に向けて「科学技術創造立国」を目指して科学技術の振興を強力に推進していく上でのバックボーンとして1995年に制定されて今年で 10 年になります。この基本法に基づき、5 年間の第 1 期及び第 2 期科学技術基本計画が策定され、わが国の科学技術が強力に推進されてきました。また、この間、2001 年 1 月の中央省庁の再編、総合科学技術会議の発足、国立試験研究機関の独立行政法人化、特殊法人改革、国立大学法人の発足など、科学技術に関連する様々な改革も行われてきました。

当研究所はこのような科学技術に関する大変革に対応しつつ、2001 年 9 月には中期計画を今後 5 年間程度の調査研究の活動計画として策定するとともに、2002 年 11 月には研究所全体として外部専門家による機関評価を受け、政策指向型の調査研究を重視して科学技術政策研究を実施してまいりました。具体的な調査研究として、第 3 期科学技術基本計画策定のための検討資料を提供するという目的で、科学技術振興調整費の配分を得て、2003 年度から 2 ケ年にわたり「基本計画の達成効果の評価のための調査」及び「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査」に取り組んできました。現在までの調査・研究結果は 26 編に上る NISTEP Report として発表・公開され、総合科学技術会議の調査・審議に使われるなど多方面の科学技術政策関係機関で活用されています。

一方、これまで通り、より広く長期的視点に立った科学技術人材、イノベーション、産官学連携、地域科学技術などの調査研究を調査グループ、研究グループを中心として実施してきました。

この年報は 2004 年度の活動概要を取りまとめたものです。今後とも、わが国の科学技術政策立案に資する調査研究活動を積極的に推進していく所存です。皆様方からのご意見、ご批判をいただければ幸いです。

2005 年 10 月
科学技術政策研究所
所長 小 中 元 秀

2. 科学技術政策研究所の概要

(1) 業務の概要

複雑化・高度化する社会・経済の構造的変化に適切に対応し、適時的確に科学技術政策を展開していくためには、政策立案の基盤となるべき調査研究の新たな展開が一層求められている。こうした状況の下、当研究所は以下の3つをミッションとしている。

1. 俯瞰的・長期的見地に立って科学技術政策研究を実施し、国の科学技術政策の企画・立案を先導すること
2. 調査研究を積極的に社会に発信し、企業等における研究開発及びイノベーション・マネジメント戦略の策定を支援すること
3. 国際的ネットワークの中核機関として、国内外の関係機関・人材を幅広く結集し、政策調査研究の国際的展開を図るとともに、企業の研究戦略担当者、政策研究者、行政官等を育成すること

当研究所では、上記のミッションを踏まえ、国際性及び学際性を重視した広い視野に立ちつつ、以下のような広範かつ体系的な調査研究活動を進めている。

(ア) 研究開発に関する調査研究

技術が生み出されるプロセスやその前段階である「知」の創造プロセスとしての研究開発に焦点を当てた調査研究。具体的には、内外の研究開発及び科学技術の動向把握、研究開発を担う人材の育成・確保、研究開発資金、望ましい研究体制・研究環境、研究評価、国際研究協力のあり方等に関する調査研究を行う。

(イ) 技術の経済社会ニーズへの適応過程に関する調査研究

研究開発の成果としての技術が市場等を通じ広く経済社会ニーズへ適応していく過程を対象とする調査研究。具体的には、研究開発が進展する過程において、より多くのイノベーションが発生する条件及び方途、技術の経済社会ニーズへの適応過程において生ずる諸問題等の摘出と考察、技術者・技能者等の養成・確保、研究開発・技術進歩と経済成長との関係等について調査研究を行う。

(ウ) 科学技術と社会の包括的な関係に関する調査研究

科学技術と社会との関係を考察する調査研究。具体的には、科学技術と社会とのコミュニケーションの現状及び望ましいあり方等科学技術と社会のブリッジの強化（社会の意向を研究・技術開発、技術の経済社会ニーズへの適応に反映させる方策の検討）等に関する調査研究を行う。

(エ) 共通的・基盤的・総合的な調査研究

上記（ア）～（ウ）の共通基盤となる、更にはこれらを総合した調査研究。具体的には、科学技術政策に関する理論的研究、技術予測調査、科学技術指標の開発・整備、産学連携の現状調査地域科学技術振興の調査研究等を行う。

(2) 運営の特色

当研究所では、研究職と行政職がそれぞれの能力を活かし相互に連携、協調して調査研究を進めている。

柔軟な研究体制

科学技術政策研究は、社会・経済現象なども含んだ科学技術を巡る様々な諸事項を総合的に扱う分野であり、その研究対象、研究方法とも既存の枠にとどまらず極めて広範多岐にわたっている。

このため当研究所ではグループ制を採用し、その時々の方策課題に柔軟に対応している。さらに、

研究グループの枠を超えて、所内の研究員をメンバーとしたプロジェクトチームを構成して組織横断的な研究を行っている。

開かれた研究体制

当研究所では、内外に開かれた研究所として研究活動を推進していくため、国内外関係機関と研究協力を推進し、また研究者の交流を積極的に進めている。

これまで、海外の大学、国立研究所等をはじめとする科学技術政策に関する研究機関等と書簡交換等の協力取決めを行い、研究協力を進めている。

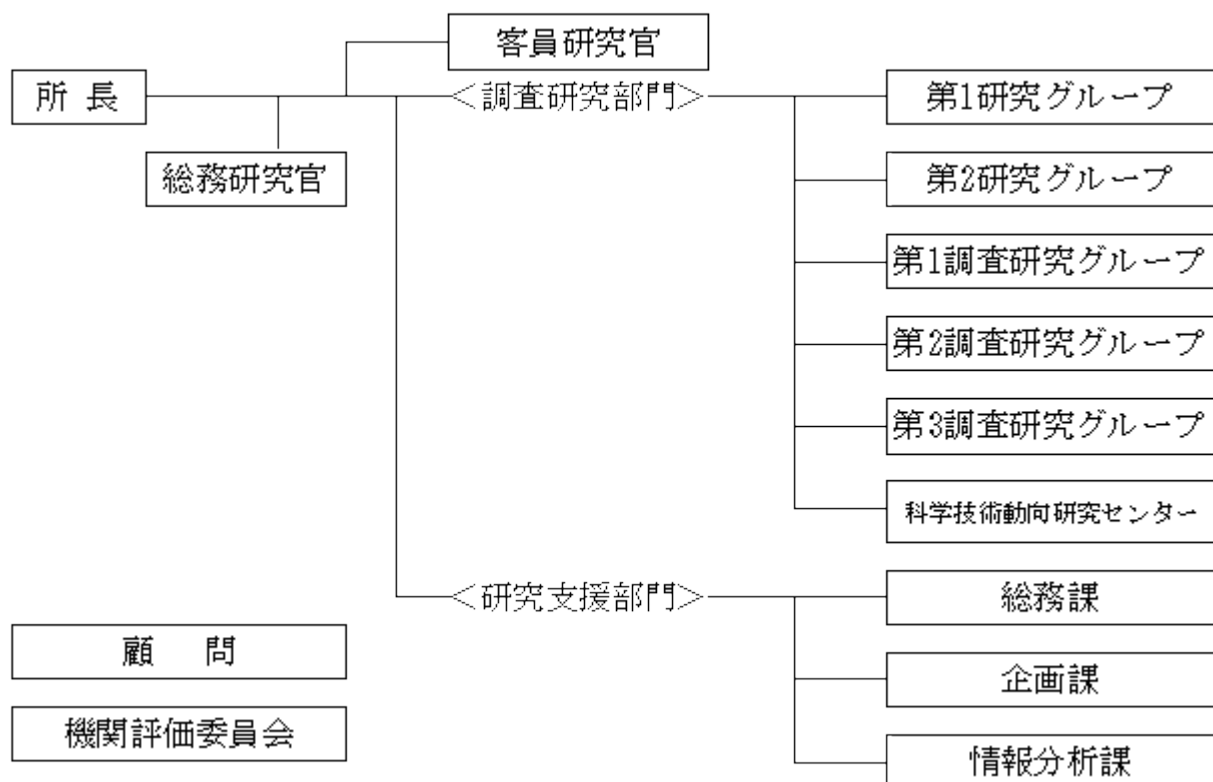
人材面でも、客員研究官制度等の活用により、国内外の専門家の研究活動への幅広い参画を進める他、フェローシップ制度や共同研究プロジェクトを通じて、積極的に研究者の受け入れを進めている。

種々の分野で活躍している研究者との交流、研究活動の国際的展開や研究ネットワークの拡大、得られた知見や成果の公開、新たな研究課題の探索・問題点の整理のため、内外の著名な研究者を招いて行う講演会やワークショップを関係府省等外部に開かれた形で数多く開催している他、国際会議を1年間に1～2回程度開催している。

(3) 組 織

2005年3月末における当研究所の組織と任務は下のとおり。

2004年度末定員	54名
同年度客員総括・主任研究官	計3名
同年度客員研究官	計79名(客員研究協力官を除く)
同年度国際客員研究官	計3名
同年度特別研究員	計8名



＜研究グループ等の主な任務＞

	： 科学技術の経済社会への効果に関する理論的調査研究
第1研究グループ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 我が国半導体産業における国際競争力の決定要因に関する調査研究 ・ 全国イノベーション調査 ・ 日本のイノベーション-全国イノベーション調査データに基づく分析
	： 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
第2研究グループ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 知識生産システムの構造変化に関する研究 ・ 科学技術の事業化を担う研究者・技術者の育成・支援の研究
	： 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
第1調査研究グループ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 第 5 版科学技術指標に関する調査研究 ・ 第 6 版科学技術指標に関する予備的検討 ・ 生命科学分野の海外在住日本人研究者の現状-米国 NIH 在籍者へのアンケート調査より- ・ 大学における優秀な科学技術人材の確保のための方策に関する調査研究 ・ これからの大学院教育における人材育成プログラムのあり方に関する調査研究-博士号取得者のキャリアパス多様化に向けて-
	： 科学技術の人間・社会との関わりに関する実証的調査研究
第2調査研究グループ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 科学技術の公衆理解に関する研究 ・ 先端生命科学技術の社会的ガバナンスシステム構築のための調査研究 ・ 科学技術の公衆理解に関する国際会議
	： 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
第3調査研究グループ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 持続的地域イノベーションの促進要素に係る調査研究 ー地域における人材育成・公的研究機関・起業化のあり方の調査分析ー ・ 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 ・ 地域クラスターの事例調査
	： 科学技術の動向に関する調査研究
科学技術動向研究センター	<ul style="list-style-type: none"> ・ 科学技術動向調査研究 ・ 技術予測に関する調査研究
	： 第 5 版科学技術指標のフォローアップ
情報分析課	<ul style="list-style-type: none"> ・ 平成 16 年版科学技術指標-データ集-に関する調査研究 ・ 第 5 版科学技術指標のフォローアップ

<2004年度の主な人事異動>

第1研究グループ客員総括主任研究官	：中馬 宏之 (2004 年 4 月から任命 一橋大学教授)
第2研究グループ客員総括主任研究官	：近藤 正幸 (2004 年 4 月から任命 横浜国立大学教授)
情報分析課長	：飯島 邦男 (2004 年 4 月採用 (科学技術振興機構から))
所長	：今村 努 (2004 年 7 月辞職 (海洋研究開発機構へ))
	永野 博 (2004 年 7 月国際統括官より就任)

総務課長	:大柴 満 (2004 年 7 月辞職(理化学研究所へ)) 佐々木 照一 (2004 年 8 月放射線医学総合研究所より 就任)
総務研究官	:平野 千博 (2005 年 3 月辞職(政策研究大学院大学 へ))

(4) 予 算

2004 年度の予算を以下に示す。

事項	(単位: 千円) 予算額		備考
	2004年度	2003年度	
◇科学技術政策研究所に必要な経費	883,528	880,383	
1. 人件費	462,704	464,139	平成16年度(2004年度)末定員 54名
2. 経常事務費	77,071	81,910	一般管理運営 客員研究官等
3. 官庁会計事務データ通信システムに必要な経費	3,785	3,936	
4. 科学技術政策研究国際協力推進	22,572	20,254	国際協力課題 国際シンポジウムの開催等
5. 科学技術政策研究に関する情報処理	91,151	103,167	情報処理システムの整備、運用等
6. 科学技術システム基盤研究 (科学技術構造基礎研究)	21,618	20,881	主に第1、2研究グループの 調査研究活動に係る経費
7. 科学技術政策課題対応調査研究 (科学技術政策特別調査研究)	66,930	52,738	主に第1～3調査研究グループの 調査研究活動に係る経費
8. 分野別科学技術動向調査	118,012	118,855	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
9. 科学技術動向研究のためのネットワーク 構築	19,685	14,503	外部専門家との双方向情報 ネットワーク構築、整備、運用
合 計	883,528	880,383	

(5) 1 年間の主な活動

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策定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、当研究所においては、2003 年度より 2 年間、以下の 2 課題を科学技術振興調整費により実施している。

(ア) 基本計画の達成効果の評価のための調査

本調査は、第1期及び第2期科学技術基本計画の達成状況・達成効果の評価に資することを目的とする調査。具体的には、海外との比較分析をしつつ、政府研究開発投資の実態や投資の有効性を検証するとともに、研究開発システム改革の具体的内容、実績を把握・整理し、その定着状況、効果等を分析するほか、これらの問題点や経済・社会・国民生活に与えた影響を明らかにする。

(イ) 科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査

本調査は、次期基本計画検討の際の基礎情報提供を目的として、(関連行政部局との明解なリンクを持って) 実施される調査。「社会・経済ニーズ調査」、「急速に発展しつつある科学技術領域調査」、「注目科学技術領域の発展シナリオ調査」、「デルファイ調査」(の 4 調査) を実施し、科学から社会応用まで、また、外挿的(・客観的) 予測から規範的(・主観的) 予測まで、幅広い情報収集と分析を行う。最終的にはこれらを総合的に分析し、今後 30 年間の科学技術の動向を俯瞰的に把握する。

調査研究成果

2004 年度においては、NISTEP REPORT No.73「科学技術指標」No.74「基本計画の達成効果の評価のための調査」ほか 18 本のレポートを取りまとめるとともに、調査資料 No.105「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査」をはじめとして、12 本の報告書を調査資料に取りまとめた。また、主に所外専門家等の意見を聞くことを目的に、DISCUSSION PAPER No.37「技術系製造業におけるスタートアップ企業の成長要因」をはじめ、3 本の 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。

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

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。このうち、2004 年度においては以下の機関との研究協力に係る覚書(MOU)を更新した。

- ・ 韓国科学技術企画評価院(KISTEP)(韓国)
- ・ ワシントン大学ボセル校(米国)

(イ) 2004 年度においては、以下の国際ワークショップ及び国際コロキウムを当研究所が主催した。

- ・ 国際コンファレンス「基本計画レビュー調査」ー統合的科学技術政策による効果のベンチマークに向けてー
2004 年 9 月 13 日ー 14 日開催(於 三菱ビル 9F 964・965 号会議室及び文部科学省 10F 第 1・第 2 会議室)
- ・ 国際コロキウム「サイエンスコミュニケーションのひろがり」ー縫い目のない文化を実現するためにー
2005 年 2 月 7 日開催(於 コクヨホール)

科学技術振興事業団(JST) 研究開発戦略センターとの連携・協力

当研究所と科学技術振興事業団(JST) 研究開発戦略センターは、両機関が限られた人材・資金の下で最大限の効果的な調査分析を進めていくため、国際科学技術動向及び先端科学技術動向の調査分析に関して、各種研究・研修会合等への相互参画、関連情報・調査分析結果の相互提供等の連携・協力を進めていくことで 2003 年 4 月に合意した。

「政策研究FS」制度の創設

調査研究課題の効果的発掘・設定及び実施準備、並びに所内研究スタッフの課題提案力向上・調査研究具体化に向けたインセンティブ付与を図ることを目的として、将来の調査研究課題の本格実施に向けた探索・実現可能性調査及び予備的検討を行う「政策研究FS」制度を 2003 年度に創設した。制度創設初年度の 2003 年度においては、4 課題の調査研究を実施した。

3. 国際会議

(1) 「基本計画レビュー調査」国際ワークショップ ～統合的科学技术政策による効果のベンチマークに向けて～

会議名称

：「基本計画レビュー調査」国際ワークショップ
～統合的科学技术政策による効果のベンチマークに向けて～

開催期間

：2004 年 9 月 13 日 (月)、14 日 (火)

会場

：三菱ビル 9F 会議室、文部科学省ビル10F会議室

1. 開催目的

国内外の科学技术政策研究・評価関係の主な専門家・有識者を発表者及びコメンテーターとして招聘し、「基本計画レビュー調査」の主要成果につき、調査主体たる当研究所及び関係シンクタンク等からのプレゼンテーションを行うとともに、海外の関連事例・比較分析結果等を参照しつつ、本件調査分析の主な結果につき国際的視点からのクロスチェック・確認を行った。更に、これら専門家・有識者との討議を通じ、今後の我が国における関連政策展開への本件調査結果のインプリケーション、次期科学技术基本計画の策定プロセスにおける調査結果の活用のあり方につき検討・認識を深めることを目的として開催した。

2. 会議の概要

第 1 日目の冒頭全体セッションでは、次期基本計画策定に向けた主要課題や初年度の基本計画レビュー調査の主要成果が紹介され、これに対する見解が述べられた。続いて 2 つの個別セッションが同時並行で開かれ、セッション1「インプット (予算)・R&Dアウトプット (論文・特許) 分析」では、日・米・欧各々における予算・アウトプットの推移及びその比較分析について、専門的討議が行われた。セッション 2「主要政策領域 (科学技术人材 / 産学官連携・地域イノベーション) の達成効果及び課題」では、科学技术人材育成への取組み、産学官連携・地域イノベーション関連施策・プログラムの展開状況、達成効果及び将来課題について、踏み込んだ討議がなされた。

第 2 日目の個別セッション 3「各国政策のベンチマーク分析・インパクト評価」では、基本計画レビュー調査での各国主要施策の横断的分析の紹介に続き、米・欧・アジア各国の最近の政策展開及び諸課題に関する分析結果が述べられ、中長期計画に基づく科学技术・イノベーション政策の展開とその諸課題等について、広範な視点からの討議が行われた。締め括り全体セッションでは、各セッションにおける討議概要の報告を受け、次期基本計画策定に向けた示唆が述べられ、国際的視野に立った議論がなされた。

参加者数は、2 日間を通じ、99 名であった。

[国内外招聘者]

○ 海外 (アルファベット順)

Dr. Pyengmu D. Bark

韓国科学技术評価・計画院国家科学技术計画・評価局長

Dr. William Blanpied

米ジョージメイソン大学客員上級研究員

(米 NSF 前東京事務所長、NISTEP 国際客員研究官)

Prof. Steven Collins

米ワシントン大ボセル校助教授

Prof. Luke Georghiou

英マンチェスター大学人文学部研究担当副学部長

兼工学・科学技术政策研究所理事 (NISTEP 国際客員研究官)

Dr. Gerald Hane

Globalvation 代表 (元 OSTP 国際局長代理)
Prof. Diana Hicks
米ジョージア工科大学公共政策学科教授・学科長
Prof. Christopher Hill
米ジョージメyson大学研究担当副学長代理 (TPI 理事)
Dr. Stefan Kuhlmann
独フラウンホーファ協会システム・イノベーション研究所
(FhG/ISI) 副所長
Mr. Kei Koizumi
米 AAAS・R&D予算・政策プログラム課長
Dr. Rongping Mu
中国科学院科技政策・管理科学研究所長
Dr. Ugur Muldur
EU 研究総局A局インパクト分析課長
Mr. Patrick Windham
米スタンフォード大学講師 (TPI 理事)

○ 国内 (五十音順)

石田 寛人
科学技術振興機構R&D戦略センター首席フェロー (金沢学院大学長)
後藤 晃
東京大学先端科学技術研究センター教授
(基本計画レビュー調査推進委員会委員長)
榊 裕之
東京大学生産技術研究所教授
角南 篤
政策研究大学院大学助教授
丹羽 富士雄
政策研究大学院大学教授
林 隆之
大学評価・学位授与機構 評価研究部評価システム開発部門助手
原山 優子
東北大学大学院工学研究科技術社会システム専攻教授

3.会議の成果

我が国の科学技術基本計画の下で実施された公的施策・プログラムの進捗・達成効果について、海外主要国の施策展開との比較分析の観点から有意義な発表・討論が行われた。特に、各政策領域にわたる世界の主要な「ベスト・プラクティス」の紹介に留まらず、各々の経済・社会システム及び文化的側面の差異も視野に入れ、各国の関連する取組みの問題点や教訓を他国の政策策定プロセスにインプリケーションとしてどう活かしていくか、という面からも、大いに参考とすべき情報、見解が得られた。

(2) サイエンスコミュニケーションのひろがり - 縫い目のない文化を実現するために -

開催時期
: 2005 年 2 月 7 日
会場
: コクヨホール

1. 開催目的

社会において科学技術の果たすべき役割が増大する中、サイエンスコミュニケーションの活性化を通して、人々の科学技術理解をいかにして増進させていくべきか、諸外国においても重要な政策課題となっている。そこで英米韓そして日本の優れたサイエンスコミュニケーターを招聘し、その方策を議論するとともに、文系と理系、サイエンスとアートといった文化間の溝を埋めて、縫い目のない文化(シームレス・カルチャー)を実現することにより理科離れを解消できないか議論する。

2. 会議の概要

コロキウムは、2 つの基調講演と 3 つのセッション、さらにオプショナルセッションから構成された。各セッションにおいて、日英米韓のサイエンスコミュニケーターの講演、討議を行った。

基調講演 1

- Aubrey Manning(University of Edinburgh,UK)
「好奇と歓喜 - 科学は文化の一部となる -」

基調講演 2

- Lynn Margulis(University of Massachusetts-Amherst)
「知の方法としての科学 - 生きている砂『放散虫』と進化の叙事詩 -」

第 1 セッション「縫い目のない文化を語る」

- Steven Miller(Department of Science and Technology Studies University College London, UK)
「ヨーロッパのサイエンスコミュニケーション - 2つの文化問題を越えて -」
- Sook-kyoung Cho(Korea Science Foundation)
「韓国における科学技術公衆理解 - 韓国科学財団の取り組みを中心に -」

第 2 セッション「科学が絡むともっとおもしろい？」

- Ilan Chabay(President, The New Curiosity Shop)
「子どものカルチャーに科学を持ち込む-熱中できるロールプレイングコンピューターゲームを窓口に」
- 渡辺政隆(科学技術政策研究所)
「おしゃれな科学」
- 木村政司(日本大学藝術学部)
「アート+サイエンス=カルチャー」

第 3 セッション「科学のひらめきとかがやき」

- 高柳雄一(電気通信大学)

オプショナルセッション「科学茶房」

3. 会議の成果

コロキウム当日は科学技術コミュニケーション関係者、科学技術者、科学館関係者、教職員、学生(科学コミュニケーション関係、美術系)、アーティスト、マスメディア(新聞、出版)、科学・教育行政関係者等約220名の多様な参加者があった。

終了後に回収したアンケートでは、9 割近くの参加者から好意的な感想が得られた。特に、科学技術を分かりやすく説明すること、シームレスカルチャー実現の必要性に関しては、理解と賛同を得られた。また、昼間の多様な講演の後に開かれたオプショナルセッション「科学茶房」では、話をしやすいような空間の演出で、講演者と参加者、あるいは参加者同士の積極的なコミュニケーションを交わすことができ好評であった。

今回のコロキウムは、サイエンスとアートあるいはおしゃれな科学など、今までとは違った角度から科学を取り上げることにより、科学に関心を持つための新たな入り口にならないかと提案した試みであった。今後は、今回の試みだけで終わらずに、科学の枠組みにとらわれない様々な形の科学技術理解増進活動を推進していくことが望まれる。

4. 調査研究活動の概要

(1) 第1研究グループ

研究課題 1

我が国半導体産業における国際競争力の決定要因に関する調査研究

中馬宏之（客員総括主任研究官）、古賀款久、山田聖子、伊地知寛博（客員研究官）、小池和男（客員研究官）、本庄裕司（客員研究官）、和光純（客員研究官）、和田哲夫（客員研究官）

1. 調査研究の目的

戦後の我が国の経済発展は、鉄鋼・自動車・エレクトロニクスに代表される各種製造業の飛躍的な発展によって支えられてきた。ところが、90年代後半以降、経済発展の原動力としての我が国製造業の国際競争力に大きな翳りが見られはじめている。とりわけ、エレクトロニクス産業、中でも同産業の中核的な役割を果たしている半導体産業は、90年代初頭に世界生産額シェアの過半を占めていたにもかかわらず、現状では 20% 前後のシェアに低下してきている。本調査研究の目的は、我が国半導体産業の国際競争力が 90 年代後半以降急速に低下してきている原因を経済学ならびに経営学の視点から分析すると共に、その克服策を探ることである。

2. 調査研究の概要

分析方法の中心は、我が国の半導体産業を構成する半導体デバイス・製造装置・材料の各メーカーならびに各種研究機関への聞き取り調査である。聞き取り対象は、各メーカーの製造・生産技術・研究開発部門に属する技能者・エンジニア・サイエンティスト達である。また、聞き取り調査に加えて、既存文献・データに基づく調査・研究も実行する。その際、特に、半導体デバイス中の DRAM 技術の発展プロセスに注目し、特許データと ISSCC などにおける発表論文とを相互参照しながら、我が国デバイスメーカーの技術戦略上の特徴を浮き彫りにする試みを行いたい。

3. 進捗状況

(1) 半導体メーカー及びリサーチコンソーシアムに対する聞き取り調査関連

(a) 日立・東芝・NEC・富士通（一部三菱電機）・松下電器・ソニー・トレセンティ・エルピーダ・トヨタ自動車広瀬工場（半導体前工程工場）、TSMC 等々の半導体デバイス（& セット機器）メーカーにおけるエンジニア・サイエンティストへの聞き取り調査 (b) キヤノン、ニコン、大日本スクリーン、東京エレクトロン、ELIONIX、米国 AMAT（アプライドマテリアル）、アドバンテスト、ダイフク、米国 Novellus、米国 Lam Research、Daifuku などの半導体製造装置メーカーのエンジニア・サイエンティストへの聞き取り調査。(c) JSR（旧日本合成ゴム）、東京応化などの半導体材料（レジスト）メーカーのエンジニア・サイエンティストへの聞き取り調査。(d) STARC、MIRAI、ASPLA、SEMATEC、NY Albany Nanotec. Center、IMEC などの半導体R&Dコンソーシアムのエンジニア・サイエンティストへの聞き取り調査。

(2) 各種データベースの整理状況

70 年代以降における我が国半導体メーカーの DRAM 特許情報に関するデータベースの構築がほぼ完了しつつある。70 年代以降における我が国半導体メーカーの応用物理学会・電気情報通信技術学会におけるデータベースの構築については、外部からの購入可能分を含めると、50 ～ 60% 程度の完成率である。70 年代以降における国際的に著名な IEDM (IEEE International Electron Device Meeting) における掲載全論文データベース構築については、ほぼ完了している。60 年代以降における ISSCC (IEEE International Solid-State Circuits Conference) における掲載全論文データベース構築については、IEEE 発行の ISSCC 論文完全所収版 DVD に基づき現在作成中であり、本年度中には完了予定である。

(3) 各種公刊データに基づく計量分析

70年代以降の我が国半導体デバイス・装置・材料メーカーの設備投資行動パターンを分析するためのデータベースをほぼ完成し、現状計量分析を開始しつつある。また、同種のデータを用いて我が国半導体産業の各種利潤率が90年代以降に急速に低下してきた要因をも合わせて分析検討中である。今年度中には、上記のデータ収集・分析の範囲を、主にCOMPUSTATのデータに基づいて海外メーカーにまで拡張すべく準備中である。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

1. [1] Chuma Hiroyuki, "Semiconductor Production System a la TOYOTA: Pioneering Experiments in UMCJ," Mao Yunshi and Li Min(ed) Multinationals in China: Competition and Cooperation pp. 30-52, The University Press Limited 2004年5月
2. [2] 日本経済学会招待講演(東京) 2004年6月
3. [3] 中国・中山大学国際コンファレンス(広州) 2004年7月
4. [4] 日本学術振興会第165委員会研究会(東京) 2004年7月
5. [5] Mitsubishi Bank Foundation International Conference(三島) 2004年8月
6. [6] ルネサスプロジェクト・シンポジウム(東京) 2004年10月
7. [7] Yale 大学 Department of Electrical Engineering(米国) 2004年11月
8. [8] キヤノン露光装置 R&D センター(宇都宮) 2004年11月
9. [9] セミコン・ジャパン 2004年マニファクチャリングサイエンスセッション特別講演(千葉) 2004年12月
10. [10] 日本経済新聞社主催経営コンファレンス 2004年12月
11. [11] 東京大学経済学部アーキテクチャー研究会 2004年12月
12. [12] 中馬宏之、「日本のサイエンス型産業が直面する複雑性と組織限界:半導体露光装置産業の事例から」一橋ビジネスレビュー 52巻3号 2004年12月
13. [13] Chuma Hiroyuki, Takao Kato and Isao Ohashi, "Worker Discontent, Voice, and EI Programs in Japan Evidence from the Japanese Worker Representation and Participation Survey," Forthcoming Working Paper of Center on Japanese Economy and Business, Columbia Business School 2005年2月
14. [14] 経済産業研究所アーキテクチャー・コンファレンス講演(東京) 2005年2月
15. [15] 応用物理学会・光学会招待講演(埼玉) 2005年3月
16. [16] Chuma Hiroyuki, "Increasing Complexity and Limits of Organization in the Microlithography Industry: Implications for Japanese Science-based Industries," 経済産業研究所 Discussion Paper 05-E-007 2005年3月

研究課題 2

全国イノベーション調査(J-NIS 2003: Japanese National Innovation Survey 2003)

中馬 宏之(客員総括主任研究官)、小田切 宏之(客員研究官)、伊地知 寛博(客員研究官)、古賀 款久、富澤 宏之、後藤 晃(客員研究官)、丹羽 富士雄(客員総括研究官)、永田 晃也(客員研究官)、岩佐 朋子(客員研究官)

1. 調査研究の目的

本調査は、科学技術・イノベーション政策の展開に資する基盤的データを取得するために、我が国の民間企業におけるイノベーション活動の状況について把握しようとするものである。イノベーション活動に関する大規模な全国的・総合的・客観的な調査で、総務大臣による承認を受ける統計調査としては、我が国ではこれが初めてである。

2. 調査研究の概要

我が国と同様な政策課題を有している OECD ならびに EU メンバー国などが国際的に協力して共同で策定された各国共通の調査票と調査方法論に準拠しつつ、さらに我が国の独自性や固有の課題を踏まえたうえで、調査票を設計し調査方法論を検討して、いわゆる「承認統計」(承認番号:

23,198)として調査を実施した。

3. 進捗状況

本調査については、総務大臣より2002年12月25日に承認を受け、2003年1月24日に抽出した43,174社の調査客体対象企業に調査票を発送し、承認期限である2003年3月31日まで回答へのご協力をお願いした。なお、承認期限まで、2回の郵便による督促（回答へのご協力をお願い）と、部分的にはさらに電話による督促を行った。9,257社より有効なご回答を得た。2004年12月10日に結果の概要と多くの変数に関する統計表を含む『全国イノベーション調査統計報告』を公表した。

4. 特記事項

国際比較可能性に留意しており、単にデータとして日本の状況を把握することができるのみならず、国際的に見た相対的状況も把握することが可能となる。調査結果は、我が国における政策展開の基盤的データとしてのみならず、各国相互にまた国際機関においても利用されるほか、各企業や産業における戦略の形成に資するものと期待している。

5. 論文公表等の研究活動

1. [1] 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、「全国イノベーション調査統計報告」、文部科学省科学技術政策研究所、調査資料-110（2004年12月10日公表）

研究課題 3

日本のイノベーション-全国イノベーション調査データに基づく分析

中馬 宏之（客員総括主任研究官）、伊地知 寛博（客員研究官）、古賀 款久、後藤 晃（客員研究官）、小田切宏之（客員研究官）、永田 晃也（客員研究官）、岩佐朋子（客員研究官）

1. 調査研究の目的

本研究は、知識基盤経済における科学技術政策・イノベーション政策の形成・執行に資するため、国際比較可能で国際的に調和のとれた調査として実施された「全国イノベーション調査」の調査結果に基づいて、より詳細に日本全体のイノベーション活動に関する実証的知見を得ることを目的とする。

2. 調査研究の概要

イノベーション活動の現状に係る全国的・包括的・客観的なデータを活用し深耕して、日本のイノベーション・システムに関する広範かつ多様な新たな知見を導出する。また、環境変化に対応し将来の政策形成や戦略策定により資するものとなるよう、企業等におけるイノベーション活動を把握するための今後の統計調査のあり方についても検討を行う。

3. 進捗状況

今年度は、「全国イノベーション調査」の結果が公表されて間もないこともあり、まずは、この調査結果と過去の同種の研究結果を対比して概略的な分析を行った。今後、さらに分析を深めていく。

4. 特記事項

特になし。

5. 論文公表等の研究活動

1. [1] 伊地知寛博、日本のイノベーション・システム-「全国イノベーション調査」データに見る民

(2) 第2研究グループ

研究課題 1

科学技術政策システムの articulation (機能分化と再統合)

近藤 正幸、中山 保夫 (客員研究官)、細野 光章 (客員研究官)、福川 信也 (客員研究官)、齋藤 芳子 (客員研究官)

1. 調査研究の目的

過去 20 年の世界的な科学技術政策の変動を理論的、実証的に跡付け、科学技術政策の革新の方向性を探る。その間の変化を、科学技術政策システム (政策主体、研究主体、これら相互間の機能的連結や中間的組織の全体) の再編過程、すなわち、科学技術政策に関わる機能の分化と再統合の過程として捉え、概念化し、体系的に整理する。

特に、産学連携を主対象として、大学、企業の機能的な再定義を行う。

2. 調査研究計画の概要

産学連携を支援する制度のうち、民間等との共同研究制度、受託研究制度の実績に関するデータベースを構築し、それを分析することにより、産学連携の実態を明らかにし、またそこに潜む問題点等を顕在化されることによって今後の産学連携政策立案の前提となるエビデンスを得る。

3. 得られた成果・残された課題

(1) 8 万レコードを越える共同研究 (1983-2002)・受託研究 (1995-2002) の研究契約データベースを構築した。

(2) 上記 DB に基づく共同研究/受託研究の研究状況の分析、および研究から創出された成果の社会還元の見点からベンチャー企業の研究制度利用について分析した。

(3) 分析結果は調査資料として発行すべく最終纏め段階にある。

4. 特記事項

産学連携支援制度に関する実績データベースの構築は、研究振興局研究環境・産業連携課技術移転推進室の協力のもとに作成している。

5. 論文公表等の研究活動

1. [1] 中山保夫、細野光章、齋藤芳子、福川信也、近藤正幸、「産学連携支援制度の活用状況」、研究・技術計画学会第 19 回年次学術大会講演要旨集、pp.614-617,2004.

研究課題 2

科学技術政策文献の構造分析・内容分析に関する研究

近藤 正幸、山本 桂香

1. 調査研究の目的

科学技術政策の基本文書を計量文献学的手法により分析し、その特徴等を明らかにする。具体的には、科学技術基本法に基づいて策定された第 1 期科学技術基本計画(平成 8 年～平成 12 年)、第 2 期科学技術基本計画 (平成 13 年～平成 17 年) について構造的に分析するとともに単語出現頻度分析による内容分析を行って、“機械的”にそれぞれの基本計画の特徴及び相違を明らかにする。

2. 調査研究計画の概要

本研究では、科学技術基本計画について内容分析と構造分析という2つの手法を用いて分析を進める。内容分析として、昨年度の英語に引き続き、本年度は日本語による単語出現頻度分析を行う。具体的には、科学技術基本計画の名称出現頻度をソフトウェアにより機械的にカウントすることによって分析を行う。

構造分析に関しては、昨年度は、第1期基本計画と第2期基本計画の比較を行ったが、本年度は、第1期基本計画と第2期基本計画をそれぞれ章・節の表題及び記述内容のキーワードにより構造化し、基本計画の類似の章・節を対比しつつ構造の分析を行うことによって、それぞれの基本計画の特徴の分析を行う。

3. 進捗状況

科学技術基本計画に関して、上記2つの手法を用いることによって、それぞれの基本計画の特徴がある程度明らかとなった。特に、内容分析に関しては、機械的に単語の出現頻度を分析することによって、第1期科学技術基本計画では「整備」、「拡充」といった単語の頻度が高く、第2期科学技術基本計画では「我が国」、「社会」といった単語の頻度が高いといった特徴が明らかになった。構造分析については、第1期は、第2章の施策の展開が第1章の総合的方針内容を受けて展開されており、第2期科学技術基本計画では構造が把握しにくいといった構造の特徴が明らかとなった。

本年度は、上記、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た、科学技術政策文献の構造分析及び内容分析の結果を報告書としてまとめた。

4. 特記事項

特になし。

5. 論文公表等の研究活動

1. [1] 近藤正幸、山本桂香、「科学技術基本計画の内容分析・構造分析(第1報)」、研究・技術計画学会第18回年次学術大会・講演要旨集、pp.518 - 521、2003年11月。
2. [2] 近藤正幸、山本桂香、「科学技術基本計画の内容分析・構造分析」、研究・技術計画学会第19回年次学術大会・講演要旨集、pp.437 - 440、2004年10月。
3. [3] 近藤正幸、山本桂香、「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-」(調査資料-115)、2005年3月。

研究課題 3

科学技術の事業化を担う研究者・技術者の育成・支援の研究

石井 正道

1. 調査研究の目的

我が国において国際競争力を維持・向上させるためには独創的な商品開発は国際競争力を向上させるためには不可欠である。今まで一部の研究者・技術者が商品開発で創造性を発揮し競争力をつけてきたが、今後はより多くの研究者・技術者が商品開発に創造性を発揮することが期待される。本研究の目的は、独創的な商品開発を担える研究者・技術者の育成・支援における政府の役割を検討するために、既に独創的な商品開発に成功した研究者・技術者に関して知見を得ることである。

2. 調査研究計画の概要

過去独創的な商品開発に成功した研究者・技術者を対象とする。

インタビュー及び文献調査によるケーススタディにより、以下の点を明らかにする。

- なぜ、どのようにして独創的な新製品のアイデアを出せたのか？
- どのように管理されたのか、どのような組織環境だったのか？

- どのような人材であったのか？どのように育成されたのか？

本研究は学際的な研究であり、関連する先行研究は「創造性」「商品開発」「イノベーション」等の研究分野で見られる。これらの先行研究を参考にし研究のフレームワークを作成して研究を行う。なお、ケース・スタディは「なぜ」「どのように」を解明するのに適した研究アプローチである。

3. 進捗状況

2004 年度に研究を終了し、報告書を完成した。また、所内成果発表会で成果を発表した。

4. 特記事項

特になし。

5. 論文公表等の研究活動

- 石井正道、DISCUSSION PAPER No.38「独創的な商品開発を担う研究者・技術者の研究」、2005 年 1 月

(3) 第1調査研究グループ

研究課題1

生命科学分野の海外在住日本人研究者の現状

－ 米国 NIH 在籍者へのアンケート調査より －

三浦 有紀子、阿部 浩一、今井 寛

1. 調査研究の目的

海外の優れた研究機関での経験は、研究者にとって非常に有意義なものであるという認識の下、我が国の政策においても研究人材の海外経験を奨励するような機運が高まっている。一方で、海外で活躍する日本人研究者に対して、帰国の動機付けとなるような環境整備の重要性も認識されつつある。しかし、現在海外在住の日本人研究者の意識や活動状況については、ほとんど把握できておらず、研究者の海外派遣や帰国の奨励策を具体的に検討することは容易ではない。

本調査研究では、研究者の海外派遣や帰国奨励策のあり方を検討する材料を収集する目的で、海外において研究活動を行っている日本人の現状や意識を明らかにすることを試みた。

2. 研究計画の概要

米国 NIH に在籍する日本人研究者に対し、NIHで仕事をするに至った事実関係とその理由、次のポジション希望、特に帰国の意思の有無およびそう考えるに至った理由を問う質問票を送付し、回答を求める。

3. 進捗状況

調査対象者への質問票の送付、回答の回収を完了し、回答結果を整理、分析した。回答者のNIHにおける活動状況、滞在予定や帰国に対する意識等を明らかにできた。

4. 特記事項

海外在住の日本人研究者を対象とした本格的な意識調査としては、初の試みである。

5. 論文公表等の研究活動

1. [1]「米国 NIH 在籍日本人研究者の現状について」(調査資料-116)(2005 年 3 月)

研究課題 2

若手研究者の能力の向上と発揮にかかる要因分析

三浦 有紀子、阿部 浩一、下村 智子、今井 寛

1. 調査研究の目的

優れた研究成果の創出には、優秀な科学技術人材の養成・確保を図ることが重要であり、このためには、多くの優れた人材が理工系を目指すとともに、自己の能力を十分発揮できるような研究組織・研究環境を整備する必要がある。近年の調査で、優れた研究成果は、その研究者の若手から中堅時代に生み出されている傾向があることがわかってきた。すなわち、研究者がこの時代に飛躍的に能力を向上させていること、さらにその能力を十分に発揮する環境にあったことが推測される。

そこで本調査研究では、若手研究者の能力向上に必要な因子について検証し、それを具体化するための方策を明らかにすること、さらに、若手研究者がその能力を最大限発揮できるような研究組織や人材マネジメントのあり方について目的とする。

2. 研究計画の概要

これまでの調査研究報告等を参考に、若手研究者の能力向上あるいは能力発揮を促進すると考えられる因子を取り上げ、現状を把握し、それらが能力向上や発揮の促進因子として我が国において機能しているか否かを検証する。

3. 進捗状況

1) 若手研究者の能力向上に関わる因子

研究者のキャリアとその生産性との相関性を解析した。大学の研究者総覧および論文検索データベース等から得た情報をもとに、該当する研究者の独立直前の論文生産性と独立直後の論文生産性とを比較したところ、若年独立型と大器晩成型(高齢になってから独立したタイプ)の研究者では、異なる傾向が認められ、その要因について検討中である。

2) 若手研究者の能力発揮に関わる因子

若手研究者が能力発揮の機会を十分に与えられているか否かを検討するため、公募情報を分析している。既に、平成 15 年 3 月～平成 16 年 2 月まで、研究者人材データベースJREC-INおよび各研究機関のウェブサイトより、研究者公募情報の収集を完了した。現在、得られた公募情報をもとに、現在の研究者募集・採用における問題点および解決策について検討中である。

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 3

これからの大学院教育における人材育成プログラムのあり方に関する調査研究 ー博士号取得者のキャリアパス多様化に向けてー

今井 寛、阿部 浩一、三浦有紀子、三石 祥子

1. 調査研究の目的

博士号取得者の能力・専門性をより有効的に社会に還元できるよう、博士号取得者のキャリアパスをアカデミック・キャリア(大学教官等)以外にも開拓することが必要であり、産業界、行政、科学コミュニケーション領域等、社会の各方面へのキャリアパスが期待される。博士号取得者がすべてアカデミッ

ク・キャリアとして生き残ってゆくことは難しい時代背景を考えると、これからの大学院教育は、従来のように「研究室の後継者養成」だけを目的とするのではなく、専門的知識の蓄積や研究方法の取得に加え、社会の多様なニーズに対応した能力を育成する教育に移行してゆく必要があるものと考えられる。

そこで本調査研究では、「科学技術分野の博士号取得者」が社会の各方面で活躍できるようにするために、社会のニーズを把握するとともに、そのニーズに対応できるような「大学院教育における人材育成プログラムのあり方」を提案することを目的とする。

2. 研究計画の概要

博士号取得者のノンアカデミック・キャリアの可能性は、産業界、行政、科学コミュニケーション領域等、社会の各方面で考えられるが、平成16年度には特に重要視されている民間企業等産業界に焦点を絞り、下記について調査を行う。

1. (1) 日本における産学間の能力ニーズの比較
2. (2) 日本における大学院教育での人材育成プログラムのあり方の分析
3. (3) 海外における企業ニーズと大学院教育における人材育成プログラムの把握・分析

3. 進捗状況

平成 16 年度は、科学技術基本計画達成状況評価の一環として、科学技術政策研究所および 日本総合研究所で調査を実施した。研究人材本人へのアンケートや民間企業、大学等の45名の有識者との会合等により、日米博士号取得者のキャリアパスの分析、キャリアパスに影響を与える要因の評価、キャリアパスを多様化する方策の検討を行い、NISTEP REPORT として取りまとめた。

4. 特記事項

データは、経済財政諮問会議「日本21世紀ビジョン」に関する専門調査会をはじめ、総合科学技術会議や科学技術・学術審議会等の各種委員会の報告書、会議資料等で幅広く活用。

また、経済開発協力機構 (OECD) 科学技術指標専門家会合 (NESTI) の HRST に関するワークショップ (2004 年 9 月 27 日、フランス) において発表。

さらに、経済開発協力機構 (OECD) 科学技術指標専門家会合 (NESTI) では、博士号取得者のキャリアに関する調査のための専門家グループが組織され、日本から当研究所所属の伊神正貫研究官と三浦有紀子上席研究官が専門家として参加。

5. 論文公表等の研究活動

1. [1] 基本計画の達成状況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- NISTEP REPORT No.92(2005 年 3 月)
2. [2] Sachiko MITSUISHI, "Analysis of Japanese PhD holders' Occupations and Development of Policies to Diversity their Career Paths", DSTI/EAS/STP/NESTI/RD(2004)19, Workshop on User Needs for Indicators on Careers of Doctorate Holders, OECD, Paris, 27 September 2004.

研究課題 4

大学における優秀な科学技術人材確保のための方策に関する調査研究

下村 智子、今井 寛

1. 調査研究の目的

我が国において世界をリードするような独創的・創造的な研究成果を数多く創出するためには、多くの優れた科学技術人材が自己の資質・能力を十分に発揮できるような競争的な研究環境を整備することが重要である。このためには、科学技術・学術研究の中心に位置する大学を活性化することが必要であり、平成16 年 4 月には国立大学法人がスタートしたところである。しかしながら一方で、各大学・大学院におけるインブリーディング率が高く、必ずしも競争的な環境になっていないのではないかと指摘もある。

そこで、本調査研究では、国内外の大学・大学院について、主として大学教授・准教授等のテニユア及びテニユアトラック・クラスを念頭において、如何なる手段・方法で優秀な人材を確保しているのかを調査し、我が国と諸外国との現状を比較検討する。そして、我が国大学のインブリーディング率が高い原因を解明し、各大学がその必要に応じて内外から優れた人材を確保できるような方策を提案する。

2. 研究計画の概要

本調査研究では、日本の大学では必ずしも競って優秀な人材を確保しようとしていないのではないか(=人材のフローのマネジメントが機能していないのではないか)との問題意識のもと、国内及び海外の各大学・大学院について、主として大学教授・准教授等テニユア及びテニユアトラック・クラスを念頭において人材確保の状況を比較検討する。

そして、かかる比較検討をもとに、日本の各大学・大学院がその必要に応じて内外から優れた人材を確保できるような方策を提案する(競争原理の導入による適材適所の実現)。

3. 進捗状況

平成 16 年度は、主として米国のポストドク等を多く受け入れている 20 程度の大学について、テニユア及びテニユアトラック・クラスの大学教官の募集方法等に関して、各大学の公開ホームページに掲載されている募集要項等で把握・分析した。

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

科学技術指標に関する調査研究

科学技術指標プロジェクトチーム

1. 調査研究の目的

本研究は、多様かつ複雑な科学技術活動を定量的データに基づき、総合的・体系的に分析・評価することで、世界における日本の科学技術の水準を明確にし、今後の科学技術政策の企画・立案に資することを目的とする。

2. 研究計画の概要

科学技術指標については平成3年度に最初の報告書を作成して以来、ほぼ3年ごとに改訂を行ってきており、平成12年に第4版科学技術指標を発行した。本年度は、昨年度までのデータ収集、執筆を受け、報告書の印刷・公表を行うとともに、同報告書の英訳・印刷を行う。

また、同報告書作成に当たった経験や反響を踏まえ、第6版の作成体制に関する検討に着手する。

3. 進捗状況

平成 16 年 4 月に報告書を印刷・公表した。その後、英訳を進め、平成 17 年 3 月に英文版を印刷・公表した。

4. 特記事項

データは、経済財政諮問会議「日本21世紀ビジョン」に関する専門調査会をはじめ、総合科学技術

会議や科学技術・学術審議会等の各種委員会の報告書、会議資料等に幅広く活用された。

多様かつ複雑多岐にわたる科学技術活動を定量的データに基づき総合的・体系的に分析・評価する本指標は、国内では当研究所以外で開発しているところはない。また、国外では、欧米や一部の開発途上国で取り組まれているが、理論と実証の両面から体系的に取り組んでいる点で国際的にも数少ないものといえる。

5. 論文公表等の研究活動

1. [1] 科学技術指標－日本の科学技術の体系的分析－ NISTEP REPORT No.73(2004 年 4 月)
2. [2] Science and Technology Indicators:2004 NISTEP REPORT No.73(2005 年 3 月)

その他の活動 1

(1) 外部委員会

三浦有紀子（第1調査研究グループ上席研究官）

- 文部科学省科学技術・学術政策局 科学技術政策関連指標の整備に関する研究会 科学技術人材の統計的把握に関するワーキンググループ 委員
- Main delegate; Ad Hoc working group "Steering and Funding of Research Institutions (SFRI)" (OECD/CSTP) 2004. Sep.-
- Expert; Experts group of Survey on Career of Doctorate Holders (OECD/CSTP/NESTI) 2004 Oct.-

(4) 第2調査研究グループ

研究課題 1

科学技術の公衆理解に関する研究

渡辺 政隆、中村 隆史、今井 寛、植木 勉（客員研究官）

1. 調査研究の目的

「科学技術の公衆理解」については、科学技術基本法、第 1 期及び第 2 期科学技術基本計画、科学技術会議等審議会答申・報告書において、その重要性が強調されており、第 3 期科学技術基本計画の柱となる可能性もある。

また、海外においても科学技術・教育行政の柱の1つとして重要視されており、各種機関による意識・学力調査等が実施され、活発な議論がなされている。

本研究の目的は、「科学技術の公衆理解」増進を促進するための基本データを収集蓄積することにより、今後の科学技術政策立案の基礎資料及び科学技術基本計画における科学技術理解増進活動の評価基準としての活用を図るとともに、「理科離れ」の原因を特定し、その対策を提言することにある。

本研究はまた、科学技術基本計画の推進・検討への寄与をも目指すものでもある。

2. 研究計画の概要

(1) 科学コミュニケーションシステムに関する調査

科学と社会とのコミュニケーション活性化を目指すあたり、科学コミュニケーターが果たすべき役割、その養成システムのあり方等に関する調査検討

(2) 科学系博物館等における理解増進活動に関する調査

科学館等と学校が連携した活動や地域における科学理解増進活動について、各種事項に関する現状調査の実施・分析

3. 進捗状況

(1) に関しては、内外の科学コミュニケーション施策の実態を調査し、収集した関連情報を平成 16 年度に調査報告書に取りまとめた。また、トークセッション等を実施すると同時に、科学技術に対する一般の関心を広く呼び起こすための「しかけ」(おしゃれな科学)に関する予備的調査を実施した。(2) に関しては、科学館学習の有効性について調査するため、4つの市の小学校5年生から中学校3年生の児童生徒へアンケートを実施し、平成16年度の調査報告書として取りまとめた。

4. 特記事項

7 月、英国自然史博物館のモニカ・グレイディス教授を迎え、「科学とメディア – 火星隕石報道の経験から」と題したトークセッションを、ブリティッシュカウンシルと共同主催。

2 月、内外 10 名の著名講師陣を招聘し、国際コロキウム「サイエンスコミュニケーションのひろがり」を実施。

3 月、米国スローン財団のドロン・ウェーバー氏を迎え、「科学者のイメージ-メディアを通したイメージアップは可能か」と題した所内講演会を開催。

5. 論文公表等の研究活動

1. [1] 中村隆史、大沼清仁、今井寛「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 -」科学技術政策研究所 調査資料-107 (2004.11)
2. [2] 渡辺政隆、今井寛「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」科学技術政策研究所 DISCUSSION PAPER-39 (2005.2)
3. [3] 渡辺政隆 日本科学教育学会第 28 回大会にて発表 (2004.8)
4. [4] 中村隆史 OECD/GSF「生徒の理科離れ対策」委員会への情報提供検討会にて報告 (2005.1)

研究課題 2

先端生命科学技術の社会的ガバナンスシステム構築のための調査研究

牧山 康志、今井 寛、植木 勉 (客員研究官)、岡嶋 道夫 (客員研究官)

1. 調査研究の目的

先端生命科学技術の進展に伴う新たな倫理的・社会的諸問題に対処するためには、社会全体が的確に対応する包括的な先端生命科学技術の社会的ガバナンスシステムの構築が必要であり、その基盤となる諸課題を調査研究する。

2. 研究計画の概要

- (1) 具体的事例を通して、生命倫理問題に包含される諸要素を分析する。
- (2) 生命倫理問題の諸要素の分析検討から、構築すべきシステムの枠組みを検討する。
- (3) 生命科学技術の社会的ガバナンスシステムの在り方(設計図)を提言する。

3. 進捗状況

上記(1)に関し、2003年度までの調査研究で「中間的専門機関」の重要性が明らかとなってきた。その機能は取扱う対象に応じた適切な組み合わせで組織が構築される。機能には、施策策定のプロセス、法定の許認可機関、専門的調査研究機能、広報と公衆理解、倫理委員会、インフォームドコンセント、専門職能集団、査察・モニター、これらを包括するシステムの透明性の確保などの諸要素に関して、具体的事例として、ヒト胚の取扱いの在り方について検討を行い、科学技術、科学技術政策立案、市民・社会の3つの領域(セクター)を適切に仲介する中間的機関の必要性を明らかにした。

4. 特記事項

第2期科学技術基本計画(2001年)やバイオテクノロジー戦略大綱(2002年)では生命科学技術の発展と不可分な生命倫理問題解決の重要性が指摘され、本検討は急務である。

5. 論文公表等の研究活動

- [1] 牧山康志『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-』POLICY STUDY No.10、2005年(発行予定)。
- [2] 牧山康志「人クローン胚の作成と利用 - 治療的クローン (therapeutic cloning) をめぐる現状 - 」科学技術動向月報、No. 38, pp. 12-20, 2004年5月。
- [3] Yasushi Makiyama. Hypothetical political framework for bioethical governance in Japan. Challenges for Bioethics from Asia, Darryl Macer, ed, Eubios Ethics Institute, pp, 512-519, 2004. (ISBN 0-908897-22-7)
- [4] 牧山康志「科学技術政策と個人情報」(分担執筆)、『人体と個人情報』宇都木伸、菅野純夫、米本昌平 編、日本評論社、248-276頁、2004年6月。(ISBN 4-535-51410-0)
- [5] 牧山康志「生命倫理における好ましいリスクコミュニケーションの制度」第34回安全工学シンポジウム講演予稿集、81-84頁、日本学術会議、2004年7月。
- [6] 牧山康志「英国のヒト胚に関わる管理システムの概要 - わが国における生命科学技術の社会的ガバナンスシステム構築のために - 」、『SRL宝函』、No.28、92-97頁、2004年11月。
- [7] 牧山康志「クローン胚研究の生命倫理と社会」、『Medical Science Digest』vol.30, No.8、414-417頁、2004年10月。
- [8] 牧山康志 口頭発表「生命科学技術の社会的ガバナンスシステムの検討:中間的専門機関」第16回日本生命倫理学会、鳥取環境大学、2004年11月28日。
- [9] 牧山康志 口頭発表「生命倫理のリスクマネジメントにおける科学技術政策」生命倫理の社会的リスクマネジメント研究シンポジウム、三菱総合研究所(東京)、2005年1月19日。

その他の活動(課題1・2)

1. 共同プロジェクトへの参画

- 渡辺政隆 分担研究「社会とのコミュニケーション」文部科学省委託費研究「ライフサイエンスにおける倫理的・法的・社会的問題についての調査研究」(代表: 菱山豊)
- 牧山康志 分担研究「生命科学技術政策における専門職能集団の研究」平成15・16年度科学技術振興調整費研究「生命倫理の社会的リスクマネジメント研究」(主担当: 三菱総合研究所)
報告書『科学技術政策提言: 生命倫理の社会的リスクマネジメント研究』研究代表者: 野口和彦、2005年3月。

2. 講演・研究会等での発表

- 渡辺政隆 中国科学技術協会主催「国民科学資質建設国際フォーラム」招待講演、2004年7月29日。
- 渡辺政隆 第27回日本分子生物学会年会「学会と社会との接点に関するワークショップ - 生命科学研究の現場と社会:双方向のコミュニケーション」招待講演、2004年12月11日。
- 渡辺政隆 和歌山大学クリエシンプोजウム「科学コミュニケーション 誰がどこでどのように」招待講演、2005年3月7日。
- 渡辺政隆 文部科学省委託費研究「ライフサイエンスにおける倫理的・法的・社会的問題についての調査研究」第5回研究会、「社会とのコミュニケーション」招待報告、2005年1月23日。
- 牧山康志「治療的クローンの規制の在り方と今後の動向について」龍谷大学生命倫理研究会、2004年7月22日。
- 牧山康志「生命倫理問題解決における中間的専門機関と社会的ガバナンスの重要性:『ヒト胚』の扱いなどを事例に」お茶の水女子大学COEジェンダー研究センター:第9回「ポストゲノム時代における生物医学とジェンダーに関する研究会」、2005年1月13日。

3. 外部委員・講師等について

- 渡辺政隆 鹿児島大学理学部物理学科非常勤講師、「科学ジャーナリズム」、2004年6月7日。

- ・ 渡辺政隆 高崎女子高校スーパーサイエンスハイスクール講師、2004 年 9 月 9 日。
- ・ 渡辺政隆 平成16年度群馬県「SSH」及び「SPP」合同成果発表会コメンテーター、2004年 10月 24日。
- ・ 渡辺政隆 高崎高校スーパーサイエンスハイスクール講師、2005 年 1 月 31 日。
- ・ 渡辺政隆 第 4 回科学技術理解増進日米専門家会合、2005 年 2 月 20 日(米国ワシントン DC)
- ・ 渡辺政隆 東京工科大学バイオニクス学部兼任講師、「生命倫理」(通年)
- ・ 渡辺政隆 早稲田大学理工学部非常勤講師、「進化学」(後期)
- ・ 牧山康志 ファイザー財団国際共同研究「英米、独仏、日本における生命倫理思想の比較 思想的検討およびその社会的応用に関する研究」、科研基盤研究(B)(1)、代表:飯田 亘之、研究会合コメンテーター、2004 年 8 月3・4日。

(5) 第3調査研究グループ

研究課題 1

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

杉浦美紀彦、植杉 紀子、岩本 如貴、丸山 泰廣、斎藤 尚樹

1. 調査研究の目的

- ・ 地方経済の回復が相対的に立ち遅れ、地方自治体の財政が逼迫している中で、地域における科学技術の振興とイノベーションや起業化の推進による新産業・雇用創出への期待が高まっている。第 2 期科学技術基本計画においても、第 1 期基本計画に引き続き、地域における科学技術の積極的推進が重要視されているところである。
- ・ 地域科学技術・イノベーション促進施策をより戦略的・効果的に展開していくためには、各地域における科学技術・イノベーション関連活動の現状・ポテンシャル及びその進捗・成果を定量的に把握し、国内での位置付けを継続的に行っていくことが必要不可欠である。
- ・ こうした観点から、当研究所において従前より進めてきた地域の科学技術資源・活動を定量的に把握するための「地域科学技術指標」に関する調査を進展させ、当該指標を用いた地域特性の分析を試行的に行う。さらに、地域における科学技術資源やイノベーションへの取り組みを総合的に把握すると共に、今後の施策の推進やプログラム展開へのインプリケーションを導き出す観点から「地域科学技術・イノベーション総合指標」(以下、地域総合指標)の構築を行う。

2. 研究計画の概要

(1) 地域科学技術指標の体系化

「地域科学技術指標策定に関する調査」(NISTEP REPORT No.51、1997 年 3 月)、「地域科学技術指標に関する調査研究」(調査資料-80、2001 年 12 月)を進展させた。地域科学技術指標を構成するデータの見直し、追加、及び更新を行い、当該指標を用いた地域特性の分析を試行的に行った。

(2) 地域総合指標の構築及び分析

地域科学技術・イノベーション推進に向けて各都道府県でどのような取り組みが行われ、どれだけの進捗がみられているかについて、総合的に把握し、今後の国の関連施策・プログラムや各地域へのインプリケーションを導き出す観点から、「地域科学技術指標」にも包含されている主要かつ相互補完的な15指標を要素指標とする「地域総合指標」を構築した。

構築した地域総合指標を用い、47都道府県についての主成分分析を行った。これにより、科学技術・イノベーション推進に向けて注目すべき取り組みが行われている地域を抽出し、比較分析を行うほか、地域イノベーション関連活動・施策展開状況との相互関係を分析した。

3. 進捗状況

(1) については、データの見直し、追加、及び更新を行い、試行的な地域特性の分析を行った。

(2) については、東北大学大学院・原山 優子教授、(財) 全日本地域研究交流協会・遠藤 達弥研究

交流課長、一橋大学イノベーション研究センター・伊地知 寛博助教授の当所客員研究官3氏からアドバイスを受けつつ地域総合指標の体系を構築した上で、主成分分析法を用いて分析し、結果の一部を日本国内・海外の学会等で発表した。

(1) と (2) を合わせて「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」(調査資料 No.114、2005 年 3 月)として取りまとめた。

今後は、広域連携効果の分析、世界の主要地域クラスターとの比較分析、各地域の科学技術分野毎の特性・パフォーマンス分析を課題として、「地域総合指標」を更に深化・発展させていく予定である。

4. 特記事項

これまで各地域の知財力等、地域イノベーションの特定側面に着目した「総合力」を分析するため、様々な試みが行われてきたが、インプット、インフラ、アウトプット、波及効果に至るまでの広範な指標群を対象としたものは見られなかった。本調査分析を通じ、自治体毎の関連活動・成果の全体量を比較的コンパクトな指標群で把握・分析できる道を拓くことができた。これらは、重点的に展開されている地域クラスター関連事業の施策効果を分析するに当たり、有用なツールとなり得る。

また、本調査研究は、2004 年度調査研究実施計画に含まれる当研究所の自主研究の一環として行われているが、「地域総合指標」のフレームワークを活かし、全国 10 ブロック単位の主成分分析及び東京都を除く46道府県単位での主成分分析を行い、その分析結果を基本計画レビュー調査報告書(「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」、NISTEP REPORT No. 87、2005 年 3 月)に掲載した。

5. 論文公表等の研究活動

- [1] Naoki Saito, "The Development of Industry-Academia-Government Cooperation and Regional Innovation in Japan, "Proceedings of International Workshop on the Comprehensive Review of the S&T Basic Plans in Japan"-Toward the benchmarking of the effect by integrated S&T Policy -, 2004.12(発表は2004.9)
- [2] 斎藤 尚樹、杉浦 美紀彦、植杉 紀子、岩本 如貴、丸山 泰廣(科学技術政策研究所)、三浦 義弘(三菱総研)「『地域イノベーション総合指標』開発・活用の試み」、研究・技術計画学会第 19 回年次学術大会・講演要旨集、pp.67-70,2004.10
- [3] 斎藤 尚樹「持続性ある地域イノベーション推進のキー・ファクターと達成効果の定量分析の試み」、関西文化学術研究都市「都市開き10周年」記念シンポジウム、2004.10
- [4] Naoki Saito, "Quantitative and Qualitative Analysis on the Level of Regional S&T Activities toward Sustainable Innovation," Supplementary presentation at the session 'University-Industry Research Collaboration and Regional Development,' AAAS Annual Meeting, 2005.2
- [5] 「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」、NISTEP REPORT No. 87、2005.3
- [6] 「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」、調査資料 No.114、2005.3

研究課題 2

地域イノベーションの事例調査(地域クラスターセミナーの開催)

斎藤 尚樹、杉浦美紀彦、岩本 如貴、丸山 泰廣

1. 調査研究の目的

地域科学技術振興政策は科学技術基本計画等で重点施策の一つとして挙げられており、国内外の地域クラスターの事例等についての最新情報を得ることは当研究所第3調査研究グループをはじめ地域政策関係者(国、地方行政担当者、専門の研究者等)にとって意義あることである。そこで、経済産業研究所、研究・技術計画学会とともに、セミナーを開催する。

2. 研究計画の概要

地域クラスター調査において、海外を含め幅広い地域情報の収集・確認、調査の正確性を高めるため、地域専門家もしくは在日科学アタッシュ等を招き地域クラスターセミナーを開催し、事例紹介等

をメインとした意見等を聴取する。内容等については講演概要を取りまとめ、後日当研究所ホームページで公表する。

3. 進捗状況

(1) 第9回(2004年4月23日(金)開催):

テーマ:

地域開発におけるイノベーション政策の役割 ―フィンランドの事例

講師:

Dr. Veli-Pekka Saarnivaara [フィンランド技術庁 (TEKES) 理事長]

テーマ:

地域競争力の開発におけるテクノポリス社の経験
―オウル市とヘルシンキ・ヴァンター空港地域の例

講師:

Mr. Teppo Kettula [テクノポリス社プログラム・ディレクター]

(2) 第10回(2004年5月28日(金)開催):

テーマ:

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

講師:

前田 昇 教授 [大阪市立大学大学院創造都市研究科教授 / 文部科学省科学技術政策研究所第3調査研究グループ客員研究官]

(3) 第11回(2004年6月25日(金)開催):

テーマ:

九州シリコンクラスター計画の全体像

講師:

浅野 種正教授 [九州工業大学 マイクロ化総合技術センター]

テーマ:

熊本の半導体製造企業集積からQTATクラスターへ

講師:

久保田 弘教授 [熊本大学 衝撃・極限環境研究センター]

(4) 第12回(2004年8月6日(月)開催):

テーマ:

シアトル及び神戸におけるバイオ技術クラスターの比較分析

講師:

Steven W. Collins, Ph.D. [ワシントン大学ボセル校助教授]

(5) 第13回(2004年10月20日(水)開催):

テーマ:

ニューシャテル (スイス) ―時計産業集積からMEMSクラスターへ

講師:

Prof. Nico de Rooij [ニューシャテル大学] Mr. Harry Heinzelmann [スイスCSEM社副社長]

(6) 第14回(2004年12月17日(金)開催):

テーマ:

首都圏におけるITベンチャーのクラスター形成について
―ネットワークがコンテンツビジネスを成功させる

講師:

川口 洋司 氏 [株式会社コラボ代表取締役]

(7)第 15 回 (2005 年 2 月 3 日(木)開催):

テーマ:

韓国テジョン (大田) 市における公的研究機関を中核としたR&D特区構想の展開
ー IT バブル崩壊後の持続性ある地域クラスター形成・発展に向けて

講師:

Kang, Yongju, Ph..D. (姜 栄柱) [韓国忠南発展研究院 経済観光研究部責任研究員]

4. 特記事項

第 1 回地域クラスターセミナーは「カナダの地域クラスター開発」をテーマとし、2003 年 1 月 31 日開催した。

5. 論文公表等の研究活動

本セミナーのプレゼン資料及び議事概要を当研究所のウェブサイトに掲載。

<http://www.nistep.go.jp/seminar/clusterseminarmain.htm>

(6) 科学技術動向研究センター

科学技術動向に関する調査研究

科学技術動向研究センター

1. 調査研究の目的

第 2 期科学技術基本計画の重点分野を中心に、先端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。

2. 研究計画の概要

調査研究は、科学技術専門家ネットワークによる科学技術動向情報の収集・分析とセンター独自の視点で設定した重要科学技術分野・領域の動向分析からなる。

科学技術専門家ネットワークは、約1800名の研究者、技術者を専門調査員に委嘱し、インターネットWebサイトへ科学技術の動向に関する最新情報や専門的な見解等を投稿形式で収集する仕組みである。これにより国内外の学会、学術雑誌等に発表される研究成果、今後の科学技術の方向性等に関する意見が得られる。この情報は毎週整理(「週報」)されて、ネットワークを介して文部科学省、総合科学技術会議の担当者及び専門調査員が共有(閲覧)している。

また、センター独自の視点により設定した科学技術に関するテーマの最新動向について、インタビュー調査、専門家を招いての講演会の実施、文献調査等をもとに詳細な分析を行った。独自の視点とは、今後、国として取り組むべき具体的な重点事項、研究開発課題等を明確にすることであり、行政部局の動向、社会・経済的ニーズ等も踏まえ、重要と考えられる技術・課題を設定する。

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約740件の投稿があった。これらのうち特に注目される最新の動向を選び、毎月、「科学技術トピックス」としてとりまとめた。今後は、専門調査員の拡充を図るとともに、センターと専門調査員と情報交流の双方向性を高め、より有用な情報が提供・蓄積されることを目指す。

また、センターとして34件のテーマを設定し、調査・分析の結果を「特集」としてとりまとめた。

これらの成果を「科学技術動向」として毎月編集し、定期的に文部科学省、総合科学技術会議、在京大使館、シンクタンク、マスコミ等へ提供し、さらに政策研Webにおいて一般に公開した。さらに、「特集」については、英訳して「Science & Technology Trends Quarterly Review」として年4回にまと

めて発行し、上記に加え海外機関へも提供している。

この他、文部科学省、総合科学技術会議からの求めに応じて、適宜、各種の資料を提供した。

今年度の調査研究の成果について、センター全体にわたる成果と、ライフサイエンス・医療、情報通信、環境・エネルギー、材料・製造技術、総括（社会基盤、フロンティア）の各ユニットについての成果を以下の研究課題 1 ～ 6 に示す。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

1. [1]「科学技術動向」2004 年 4 月号～2005 年 3 月号
2. [2]「Science & Technology Trends -Quarterly Review」No.11～No.14
3. その他個別のものは、研究課題 1～6に置いて記述。

研究課題 1

センター全体としての調査研究

(1)科学技術政策に関する分析

科学技術政策全般に関わる以下の3テーマを取り上げ、「科学技術動向」(月報)の特集にとりまとめた。

- 2004 年 5 月号: 米国の科学技術政策動向 - AAAS 科学技術政策年次フォーラム速報 - (伊神正貫)
- 2004 年 8 月号: 科学研究と知的財産の公益性 - 「研究利用における特許権の効力の及ばない範囲の現況」についてAAASからの寄稿紹介 - (島田純子、亘理誠夫)
- 2004 年 12 月号: 米国の科学技術政策をめぐる科学者たちの行動 (浦島邦子)

(2)講演会の開催

科学技術政策上の重要テーマについて、専門家を招いて講演会を開催した。

〈ライフサイエンスユニット担当〉

- 数学で何ができるかーなぜ科学技術に重要か、どうすれば有効に活用ができるかー(講師: 北海道大学大学院理学研究科教授 津田一郎氏、北海道大学大学院理学研究科教授 儀我美一氏(現・東京大学数理科学研究科)(2004 年 5 月)講演録-147
- 産学連携の現場(講師:東京大学先端科学技術研究センター助教授 廣瀬弥生氏)(2004 年 7 月)(講演録準備中)
- 南アフリカ共和国の科学技術政策と動向(講師:南アフリカ共和国科学技術省 Noncedo Vutula氏)(2004 年 11 月 5 日) (講師:同志社大学教授 石黒武彦氏)(2004 年 6 月)

〈環境・エネルギーユニット担当〉

- 先端技術を支える規格・標準化の活動／技術-世界との比較(講師:育英工業高等専門学校専攻科教授 仁田周一氏)(2004 年 4 月)
- 価値創造型もの創り立国強化を目指した政策提言 (講師: 三菱重工業株式会社常務 柘植綾夫氏)(2004 年 5 月)
- 若者の知力を増大させるには (講師: 慶應義塾大学大学院理工学研究科教授 宮健三氏)(2004 年 7 月)

〈材料・製造ユニット担当〉

- 論文誌の電子ジャーナル化がもたらす学協会の変化 (講師: (独) 科学技術振興機構知的資産集積部電子ジャーナル部門 和田光俊氏、(社) 日本化学会学術情報部 林和弘氏)(2004

年 7 月)

〈総括ユニット担当〉

- 「切磋琢磨型」アカデミズムの重要性(講師:東京大学先端科学技術研究センター教授 菅裕明氏)(2005 年 1 月)

(3) 行政部局からの要請にもと基づく調査分析

内局の要請によりアンケートを実施し、分析結果を提供した。

- 調査資料-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- (2004 年 10 月)
- 調査資料-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- (2004 年 11 月)

(4) 国際貢献、国際協力

○海外機関の活動支援、参画

桑原輝隆

UNIDO、ウクライナ政府等の共催で実施された「ウクライナのための技術予測の手法と実践」会議(ウクライナ、2004 年 8 月)にて講演。

台湾国家科学委員会科学技術情報センター主催の「アジア国家科学技術力評価シンポジウム」(台湾、2004 年 11 月)にて講演。

浦島邦子

APEC 技術予測センター主催の「An APEC-Wide Foresight Study : Foresighting Future Fuel Technology an APEC-Wide Foresight Study」プロジェクトに参画。ワークショップ(タイ、2004 年 12 月)にて、論文(Position Paper for Conventional Hydrocarbons)を発表。

○海外来訪者への対応、情報交換

桑原輝隆、伊神正貫、伊藤裕子、阪彩香、立野公男

海外の科学技術政策関係機関、在京大使館からの来訪者に対して、科学技術動向調査を説明するとともに、意見交換を行なった。

主な機関:

フィンランド技術庁、スウェーデンイノベーションシステム庁、中国江南大学、ロシア科学アカデミー、フランス CNRS、韓国 LG

○研究者の受け入れ

南アフリカ共和国科学技術省 Noncedo Zukiswa Gracious Vutula氏、Nonhlanhla Mkhize氏(2004 年 11 月、3週間)(JICAインターンシップ)

コーディネイト担当:

伊藤裕子

講義担当:

桑原輝隆、伊神正貫、伊藤裕子、浦島邦子、奥和田久美、小松裕司、立野公男、藤井章博、亀岡秋男客員研究官、木下栄蔵客員研究官、黒川利明客員研究官、香月祥太郎客員研究官、山田肇客員研究官、他

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

伊藤 裕子、石井加代子、島田 純子、生駒 吉職(客員研究官)、今井 亮三(客員研究官)、梶本 哲也(客員研究官)、勝木 元也(客員研究官)、金澤 一郎(客員研究官)、新本 洋士(客員研究官)、曾和 義広(客員研究官)、竹田 敏(客員研究官)、辻 崇一(客員研究官)、水町 功子(客員研究官)、矢野 裕之(客員研究官)、矢野 良治(客員研究官)

1. 調査研究の目的

第2期科学技術基本計画で重要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)については、国内現地調査・インタビューを約50件実施し、のべ70人以上の専門調査員および大学等の研究者と面談した。その成果として、(2)および(3)がある。

(2)については、8件(うち、科学技術政策全般に関する3件は研究課題1に掲載)の所内講演会を実施し5件の講演録を作成した。作成した講演録は行政部局など広く配布し、成果の普及に努めた。

- ・ 侵入生物がもたらす生物多様性攪乱(講師:国立環境研究所侵入生物研究チーム 五箇公一総合研究官)(2004年4月)講演録-134
- ・ 人の中の分子を見る-分子イメージングの重要性と推進-(講師:岐阜大学大学院医学研究科 鈴木正昭教授)(2004年5月)講演録-143
- ・ 読書の熟達化プロセスの認知脳科学的な分析:速読を例にして(講師:東京大学 植田一博教授、NBS 日本速読教育連盟 佐々木豊文氏)(2004年10月)講演録-150
- ・ 蛍光タンパク質を用いたバイオイメーjing -生きた細胞内の時空的現象の理解へ向けて-(講師:理化学研究所脳科学総合研究センター先端技術開発グループ グループディレクター 宮脇敦史氏)(2005年1月)〈講演録準備中〉
- ・ 多方面からのディスレキシア支援 - 国際ディスレキシア学会報告も兼ねて - (講師:加藤クリニック小児精神科 加藤醇子氏、筑波大学大学院人間総合科学研究科 宇野彰助教授、NPO EDGE 藤堂栄子氏、ノンフィクションライター 品川裕香氏)(2005年1月)〈講演録準備中〉

(3)については、科学技術動向月報の特集として6件のレポートを作成した。特集の掲載されている科学技術動向月報は、行政部局に留まらず、大学や大使館など広く配布した。

- ・ 2004年4月号 感染症研究の現状と方向性 - 分子レベルの感染・発症メカニズムの解明に向けて - (島田 純子)
- ・ 2004年6月号 遺伝子サイレンシング研究の動向 (伊藤 裕子)
- ・ 2004年7月号 心の科学としての認知科学 (石井 加代子)

- 2004 年 12 月号 読み書きのみの学習困難 (ディスレキシア) への対応策 (石井 加代子)
- 2005 年 1 月号 創薬科学者・技術者の育成と現状(梶本 哲也 客員研究官)
- 2005 年 2 月号 食物アレルギー研究の動向 (島田 純子、矢野 裕之 客員研究官、水町功子 客員研究官)

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] Yuko Ito 2004. "Who benefits the most from the Japanese Biobank." 2004 GRC (Gordon Research Conferences) on Science & Technology Policy (Big Sky, MT)
- [2] Y. Ito (NISTEP) and M. Yamauchi, Kissho (Toho Univ.) "Who are Science and Technology Workers Today?" UNU-IAS Yokohama Roundtable "Women in Science and Technology: A Forgotten Potential Intellect" 国連大学高等研究所(UNU-IAS)横浜ラウンドテーブル「科学技術分野の女性:忘れられた知的可能性」(2004 年 6 月 15 日)
- [3] Yuko Ito, "Governments' priorities and policy challenges for biotechnology development in Asia and Pacific region" The UNU-IAS Roundtable on: "Policy Issues Pertaining to Biotechnology Development in Asia" 国連大学高等研究所(UNU-IAS)ラウンドテーブル「アジア・太平洋地域のバイオテクノロジー発展のための政府の重点化と政策立案」(2004 年 11 月 8 日)
- [4] 伊藤裕子「プレゲノムとゲノムとポストゲノムと」日本科学史学会 第 51 回年会研究発表講演要旨集 pp.24, 2004
- [5] 伊藤裕子「創薬におけるイノベーションとバイオベンチャーの役割」研究・技術計画学会 第 19 回年次学術大会講演要旨集, pp.99-102, 2004
- [6] 伊藤裕子「新規医療や医薬品の効果とリスク」科学技術社会論学会 第 3 回年次研究大会予稿集, pp.173-176, 2004
- [7] 隅蔵康一、島田純子、城戸康年、須田紘行、宗加奈子、羽鳥智則、エミン・ユルマズ「ライフサイエンス研究者の直面している「知的財産問題」の調査」研究・技術計画学会 第 19 回年次学術大会講演要旨集, pp.332-335, 2004
- [8] 石井加代子 パネリスト シンポジウム「非行化した軽度発達障害児の矯正教育と心理的特性」第 42 回日本特殊教育学会大会 (2004 年 9 月 12 日)
- [9] 石井加代子 ディスカッサント 国際的・多言語特別支援の連携会議 第 55 回国際ディスレキシア学会大会 (2004 年 11 月 4 日) Networking Session for International and Multilingual/ESL Practitioners' 55th Annual Conference, The International Dyslexia Association (Philadelphia, PA)
- [10] 伊藤裕子「ライフサイエンス鳥瞰図の作成-がん研究マップの作成-」科学技術政策研究所 所内研究成果発表会 (2004 年 6 月 28 日)
- [11] 伊藤裕子「遺伝子サイレンシング研究の動向」科学技術政策研究所 月例成果報告会 (2004 年 6 月 29 日)(論文等)
- [12] Ito, Y. 2004. Japanese research grants for young researchers. Science and Public Policy 31 (3): 175-184. (マスコミ等: TV 出演)
- [13] 石井加代子「Message from Scientists」に出演 サイエンスチャンネル (科学技術振興機構) 2005 年 3 月放送予定

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

立野 公男、亘理 誠夫 (2004 年 6 月まで)、野村 稔 (2004 年 7 月から)、小松 裕司、藤井 章博、大見 忠弘 (客員研究官)、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)、刀川 眞 (客員研究官)、中野 幸紀 (客員研究官)、林 晋 (客員研究官)、山田 肇 (客員研究官)

1. 調査研究の目的

第 2 期科学技術基本計画で重要分野の一つに選ばれている情報通信分野について、a. 基盤デバ

イス技術、b. ヒューマンインターフェース、c. ネットワーク技術、d. コンピューティング技術、e. ソフトウェア技術を取り上げ、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(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) 専門家へのインタビューや現地調査として、東大、京大、阪大、東工大、産総研、日立、NEC研究所、STARCなど多数訪問し、最新情報を収集した。また、ECOC'04 (European Conference on Optical Communication)、PerCom'05 (Third IEEE International Conference on Pervasive Computing and Communications)、CeBIT'05 (Hanover Messe) などの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) 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した。今年度で開催した講演会は、8件(うち、科学技術全般に関わる1件は研究課題 1に掲載)である。

- ・ 新事業構築と産学連携(講師:三菱電機 久間和生氏)(2004 年 4 月)
- ・ ソフトウェア工学で流行する「日本型」生産法(講師:神戸大学工学部 林晋教授)(2004 年 6 月)
- ・ 研究者コミュニティのネットワーク分析法と科学技術政策への応用(講師:東京大学先端科学技術センター教授 馬場靖憲氏)(2004 年 7 月)
- ・ "Analysis of the State of Standardization Education and its Impact on Japan" (講師:Sun Co. John Hill氏)(2004 年 9 月)
- ・ 地中レーダによる人道的地雷検知技術開発と波及効果(講師:東北大学東北アジア研究センター 佐藤源之教授)(2004 年 12 月)
- ・ 「光とバイオ」のグローバル戦略(講師:北海道大学電子科学研究所 田村守教授)(2005 年 3 月)
- ・ DNA 解析技術の進歩と今後の発展(講師:(株)日立製作所 フェロー 神原秀記氏) (2005 年 3 月)

(3) 調査結果は、「科学技術動向」(月報)の特集、およびトピックスとして取りまとめた。

特集 (12 テーマ)

- ・ 2004 年 4 月号「計算機科学の研究動向と日本の課題」(藤井)
- ・ 2004 年 5 月号「半導体微細加工装置技術の最新動向」(立野)
- ・ 2004 年 5 月号「"知的コンピューティング"に向けた研究動向」(亘理)
- ・ 2004 年 6 月号「情報処理教育カリキュラムの動向と課題」(藤井)
- ・ 2004 年 8 月号「平面ディスプレイ技術の研究開発動向」(小松)
- ・ 2004 年 9 月号「二つの合理性と日本のソフトウェア工学」(林)
- ・ 2004 年 10 月号「個人に着目した健康増進活動を支援する情報システム」(刀川)
- ・ 2004 年 11 月号「周波数共用をめぐる技術と政策の動向」(山田、藤井)
- ・ 2004 年 12 月号「光通信技術と産業の動向と今後の進め方への提言」(立野)
- ・ 2005 年 1 月号「エレクトロニクスへのナノテクノロジーの応用」(小松、小笠原)
- ・ 2005 年 2 月号「米国政府の高性能コンピューティングへの取り組み」(野村)
- ・ 2005 年 3 月号「LSI設計技術の研究開発動向」(小松、野村)

トピックス (14 報)

- ・ 2004 年 4 月号「窒化ガリウムを用いた高電子移動度トランジスタにて30W/mmの高出力を達成」(小松)
- ・ 2004 年 4 月号「セキュリティを考慮したプログラミング言語C#のJIS原案策定」(藤井)
- ・ 2004 年 5 月号「2003年度のチューリング賞アラン・ケイ氏に授与、コンピュータ利用の拡大

- に貢献」(藤井)
- 2004 年 6 月号「対角40インチの有機ELディスプレイが開発される」(小松)
- 2004 年 6 月号「生活習慣病発症リスクの個人別予測システムの開発」(刀川)
- 2004 年 7 月号「情報漏洩事件多発とその対策」(亘理)
- 2004 年 8 月号「スーパーコンピュータの開発競争と新ベンチマーク設定の動き」(野村)
- 2004 年 8 月号「活発化する情報バリアフリーをめぐる活動」(山田)
- 2004 年 9 月号「センサーネットワークの実用化推進の動き」(野村)
- 2004 年 10 月号「半導体微細化の主役に躍り出る不揮発性メモリ」(小松)
- 2004 年 12 月号「新安全技術の追求: 車車間通信の動き」(野村)
- 2005 年 1 月号「個人関連情報の分類に関する提案」(刀川)
- 2005 年 2 月号「HPCCベンチマークで東北大学情報シナジーセンターが世界最高の評価を受けた」(藤井)
- 2005 年 3 月号「日本技術者教育認定機構が国際認定機構に正式に加盟する見通し」(藤井)

4. 特記事項(学会など所外研究活動)

○国内

立野公男:

応用物理学会、日本光学会、幹事(2003.4-)

K. Tatsuno:

"Optical Review", Editorial Board Member.(2002.4-)

立野公男:

光設計研究グループ(応用物理学会) 運営委員(2003.4-)

立野公男:

電子情報通信学会 集積光デバイス研究会委員(2002.4-)

K. Tatsuno:

ICO'04, Tokyo, Steering Chair. (2002.3-)

藤井博章:

研究・技術計画学会業務理事(2005.1-)

○海外

K. Tatsuno:

IEEE/LEOS Program Committee Member. (2002.3-)

5. 論文公表等の研究活動

立野公男:

名古屋大学にて「産学連携セミナー」特別招待講演。2004.7.27

立野公男:

研究・技術計画学会発表:「日本の産学連携強化への提言」2004.10.16

立野公男:

応用物理学会春期大会にてシンポジウム;「光技術と技術経営」を企画。招待講演、座長、パネリスト。2005.3.30

日経産業新聞 2005 年 1 月 5 日(朝刊)

K. Tatsuno et al:

「Ubiquitous e-Japan」Seminar at ACREO & Proximion (Stockholm, Sweden) 2004.9.9

K. Tatsuno et al:

「IT strategy in e-Japan」, Seminar at Hitachi Sophia Antipolis (France) 2004. 9.13

K. Tatsuno et al:

「Ubiquitous e-Japan」Seminar at INRIA (France) 2004.9.14

野村 稔:

「米国政府の高性能コンピューティングへの取り組み」未踏科学技術: '05.3 No. 403

小松裕司:

「ロボット技術の研究開発における産学連携の課題と対策」研究・技術計画学会 2004 年 10

月 16 日

小松裕司:

「ロボット技術の研究開発動向」技術と経済 2004 年 6 月 日経産業新聞 2004 年 11 月 4 日
(木) 朝刊

小松裕司:

「平面ディスプレイをめぐる産業および研究開発の動向」月刊オプトロニクス 2005 年 2 月

藤井章博:

「情報処理教育カリキュラムの動向と課題」研究・技術計画学会 平成 16 年 10 月 15 日

伊藤信太郎、合原勝之、藤井章博:

「オブジェクト指向に基づく身体表現芸術のモデル化」、東北福祉大学感性福祉研究所平成
16 年度年報

藤井章博共訳「イノベーションの経営学」、著者ジョーティッド、監訳者後藤晃（東大教授）NTT 出
版、平成 16 年 10 月 31 日発行

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、大森 良太 (2004 年 6 月まで)、大平 竜也、福
島 宏和 (2005 年 1 月から)、伊藤 泰郎 (客員研究官)、大
迫 政浩 (客員研究官)、小沢 靖 (客員研究官)、竹内 浩士
(客員研究官)、中根 英昭 (客員研究官)、新田 裕史 (客員
研究官)、松原 美之 (客員研究官)、吉川 邦夫 (客員研究
官)

1. 調査研究の目的

第 2 期科学技術基本計画で重要分野の一つに選ばれている環境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(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) 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、つくばの各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動向はもちろんのこと、科学技術に関する注目すべき動向につい
て、6名の国内の専門家を招いて講演会を実施した。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。今年度で開催した環境・エネ
ルギー分野に関わる講演会は、6件である(うち、科学技術全般に関わる3件は研究課題 1に掲載)。

- 日本のエネルギー環境産業技術の基盤と開発の動向(九州大学産学連携センター特任教授
持田勲氏)(2004 年 9 月)
- 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-(三菱商事株式会社 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 澤一誠氏)(2005 年 3 月)
- 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(拓殖大学国際コミュニ
ケーション学部教授 北野大氏)(2005 年 3 月)

(3) 調査結果は、「科学技術動向」(月報)の特集、およびトピックスとして取りまとめた。

○特集 (6 テーマ)

- 2004 年 6 月号:世界をリードする日本型ゼロエミッション・システムの動向 - 素材型産業を中核とする循環の形成 - (大迫客員研究官・吉川客員研究官、浦島)
- 2004 年 7 月号:エネルギー・環境分野における日中技術協力動向と今後の展望(大平)
- 2004 年 10 月号: オゾン層の現状とオゾン層研究(中根客員研究官)
- 2004 年 11 月号: 石炭利用・クリーン化技術の最新動向と今後の展望-クリーンコールテクノロジーに注目して-(大平)
- 2004 年 12 月号: 米国における大気中微小粒子・ナノ粒子の健康影響に関する研究戦略 - 我が国との比較 (新田客員研究官/浦島)
- 2005 年 3 月号:消防防災に関する科学技術動向(松原客員研究官/浦島)

○トピックス(18報)

- 2004 年 4 月 [1] 自ら電気エネルギーを生み出す小型発電デバイスの開発動向
- 2004 年 5 月 [1] 固体高分子型燃料電池電解質膜の新たな開発動向
- 2004 年 6 月 [1] 蚕やクモは大気中の二酸化炭素を糸に取り込むことが実証される
[2] 分散電源ネットワークシステム実証試験への取り組み
- 2004 年 7 月 [1] 超臨界流体を用いるバイオディーゼル燃料合成技術開発の動向
- 2004 年 8 月 [1] 米国におけるクリーンコール発電技術開発の動向
- 2004 年 9 月 [1] 世界における大気汚染物質による健康影響研究の動向
[2] 太陽熱を利用した新しい高効率タービン発電システム基礎技術を開発
- 2004 年10 月 [1] 難燃剤の人体への影響研究の動向
[2] 欧米の潮流タービン発電技術開発の動向
- 2004 年11 月 [1] 環境、エネルギー分野で進む微生物利用研究
[2] 豪州、米国における地熱発電技術開発の動向
- 2004 年12 月 [1] 日米欧における風力発電への取り組み動向
- 2005 年 1 月 [1] 新ディーゼルNOx低減システム実用化に向けた尿素水溶液の規格化の動き
[2] 廃熱発電を利用した排ガス浄化基礎技術の開発
- 2005 年 2 月 [1] 気候変動研究の戦略的計画推進
- 2005 年 3 月 [1] 中部国際空港における海域生物環境を配慮した取り組み
[2] ドイツ、米国における太陽光発電導入の動向

4. 特記事項 (学会など所外研究活動)

○招待講演 (海外)

- 浦島、第 4 回非熱プラズマによる汚染コントロールと持続可能なエネルギーのための国際シンポジウム (アメリカ)

○非常勤講師

- 浦島、同志社大学 (2004 年 9 月-2005 年 3 月)

○他機関との連携

- 浦島、福井県エネルギー研究開発拠点化計画策定ワーキンググループ委員 (2004 年 4 月-2005 年 3 月)
- 浦島、第 7 回微粒子光学計測国際会議 (OPC2004) 実行委員 (2003 年 10 月- 2004 年 8 月)

○学会活動など

- 浦島、電気学会編修専門第4部会委員(2004 年 4 月-)
- 浦島、静電気学会会誌編集委員(2004 年 4 月-)

5. 論文公表等の研究活動

なし

研究課題 5

ナノテクノロジー・材料分野及び製造技術分野の基盤的な動向に関する調査研究

渡井久男(特別研究員)、辻野 照久(特別研究員)、奥和田久美(上席研究官)、多田 国之(客員研究官)、緒形俊夫(客員研究官)、小川恵一(客員研究官)、木原重光(客員研究官)、栗村直(客員研究員)、高野潤一郎(客員研究官)、知京豊裕(客員研究官)、畑村洋太郎(客員研究官)、八木晃一(客員研究官)

1. 調査研究の目的

第2期科学技術基本計画において、重点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、および準重点4分野の一つに選ばれている製造技術分野について、それらの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者あるいは施策決定者への参考データを提供する。

2. 研究計画の概要

総合科学技術会議の重点分野(ナノテク・材料、製造技術)推進戦略に掲げられた重点領域・項目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聴講などにより調査分析を行ない、「科学技術動向」等を通じて情報発信を行なう。

3. 進捗状況

○特定テーマの動向分析

「科学技術動向」に、ナノテク・材料、製造技術についての、注目すべき新しい動きをトピックスとして毎月掲載するとともに、以下の2テーマについては、さらに詳しい調査・分析を特集記事として取り上げた。

- 2004年6月号「構造物保全技術とリスクベースメンテナンス(RBM)」(木原重光 客員研究官)
- 2004年9月号「材料データベースの課題と将来展望 -世界で使われる材料データベースを目指して-」(八木晃一 客員研究官)

○講演会の開催

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。講演会における議論は講演録として記録し、配布した。

- 革新的なナノテクノロジー研究を日本の将来に活かすために(講師:高知工科大学総合研究所教授 安田幸夫氏、東京大学生産技術研究所教授 榊裕之氏、半導体先端テクノロジーズ社長 森野明彦氏)(2004年6月)

○専門家へのインタビュー等による情報収集

専門家へのインタビュー等を行ない、基本になる考え方や最新の研究情報を収集した。また、ナノテクノロジー・材料関連の主要な学会、各種シンポジウムに参加し、全体動向を把握した。得られた情報や知見は「科学技術動向」の記事作成等に活用した。

4. 特記事項

今年度、科学技術動向研究センターは、基本計画レビュー調査、予測調査、基幹技術調査、企業特許調査等をユニット横断の形で実施したが、特にそのなかで、ナノテク・材料および製造技術分野を中心に担当した。

5. 論文公表等の研究活動

- 2004年7月16日(社)電子情報技術産業協会(JEITA)極限CMOSデバイス技術専門委員会

- にて講演「国内外のデバイス関連プロジェクトの動向」(奥和田上席研究官)
- 2004 年 10 月 16 日 研究・技術計画学会第 19 回年次学術大会にて口頭発表「シナリオ作成を中心とする科学技術領域の将来的探索手法」(奥和田上席研究官)
- 2005 年 1 月 31 日 内閣府第 5 回ナノテクノロジー構想検討会にて情報提供「欧米のナノテクノロジー政策について」(奥和田上席研究官)
- 2005 年 3 月 15 日 (社)電子情報技術産業協会(JEITA)半導体技術委員会半導体ナノテク WGにて講演「ナノエレクトロニクスを取り巻く世界の状況およびナノテクノロジー・材料分野の予算状況」(奥和田上席研究官)

研究課題 6

社会基盤・フロンティア分野の基盤的な動向に関する調査研究

横田慎二、横尾淑子、伊神正貫、菅沼克敏、辻野照久、阪彩香、今田順 (2004 年 10 月から)、細坪護拳 (2004 年 10 月から)、中塚勇 (2004 年 9 月まで)、亀岡秋男 (客員研究官)、木下栄蔵 (客員研究官)、草深美奈子 (客員研究官)、香月祥太郎 (客員研究官)、馬場錬成 (客員研究官)、浜田真悟 (客員研究官)、弘岡正明 (客員研究官)

1. 調査研究の目的

社会基盤、フロンティア分野は第 2 期科学技術基本計画において、国の存立にとって基盤であり、国として取り組むことが不可欠な領域を重視して研究開発を推進するとされた分野である。

そこで、総合科学技術会議、文部科学省等に対して政策検討に必要な基礎データを積極的に提供することを目的に、本分野の基盤となる技術の研究開発動向を調査分析する。

2. 調査研究の概要

社会基盤分野とフロンティア分野については、科学技術基本計画の重点戦略で重視されている「安全」に関連した領域を中心に、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などを通じて調査分析を行う。

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セミナーに出席し、科学技術動向を把握した。

(2) 科学技術に関する注目すべき動向について、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、講演録としてとりまとめ、広く情報提供するとともに基礎資料として活用した。

- 8 月 4 日「国家戦略としての準天頂衛星の有効性」衛星測位システム協議会西口浩事務局長

(3) 調査結果は、「科学技術動向」(月報)の特集およびトピックスとして取りまとめた。

○特集 (4 テーマ)

- 2004 年 7 月号:急速に発展する中国の宇宙開発 (辻野)
- 2004 年 8 月号:実大三次元震動破壊実験施設(E-ディフェンス)について(菅沼)
- 2004 年 10 月号:宇宙環境観測・変動監視の研究動向(辻野)
- 2005 年 1 月号:ユビキタス測位における準天頂衛星の有効性(辻野)

○トピックス (13 報)

- 2004 年 4 月 宇宙デブリ観測施設が稼動
- 2004 年 5 月 宇宙・原子力分野で中国との協力強化を図るEU
- 2004 年 6 月 地球惑星科学関連学会合同大会が開催される - 宇宙生存圏科学を提唱 -

- 2004 年 7 月 エルニーニョ発生の予測可能性を148年間の海面水温データにより検証
- 2004 年 8 月 燃料電池電車の研究が進行中
- 〃 フランスが電磁場観測衛星を打上げ
- 2004 年 9 月 彗星探査機スターダストが明らかにした彗星の多様性
- 2004 年10 月 重力場観測衛星GRACEによる水の広域移動観測
- 2004 年11 月 成層圏観測や微小重力実験を目指す北海道NPOのハイブリッドロケット
- 2004 年12 月 日欧共同水星探査計画の搭載観測機器が選定され次のステップへ
- 2005 年 1 月 欧州宇宙機関が電気推進で月探査機の軌道投入に成功
- 2005 年 2 月 米国で商業的有人宇宙旅行を促進する法律が成立
- 2005 年 3 月 地球深部探査船「ちきゅう」の公式試運転開始と統合国際深海掘削計画の動向

4. 特記事項

なし

5. 論文公表等の研究活動

1. [1] 伊神正貫、阪彩香、桑原輝隆「論文データベースによる研究領域の俯瞰的探索」研究・技術計画学会 第 19 回年次学術大会講演要旨集, pp.433-436, 2004
2. [2] 桑原輝隆、阪彩香「我が国の論文生産に見る地域構造の分析」研究・技術計画学会 第 19 回年次学術大会講演要旨集, pp.441-444, 2004

(7) 情報分析課

研究課題 1

平成 16 年版科学技術指標 - データ集 - に関する調査研究

神田由美子、飯島 邦男

1. 調査研究の目的

科学技術に関する基礎的データを継続的に収集する重要性に鑑み、2004 年 4 月に発行された「科学技術指標 - 日本の科学技術の体系的分析-」を基に、平成16年度内に更新される基礎データを収集・加工し、最新の科学技術指標データ集を作成し、我が国および諸外国における研究開発動向のタイムリーな把握に資することを目的とする。

2. 研究計画の概要

これまでの政策研機関評価においても科学技術指標作成の重要性が論じられているところである（「科学技術に関する基礎的データを継続的収集（平成 10 年度）」、「定点的観測調査研究の成果物を通じて世界にアピールする（平成 14 年度）」）。当研究所において科学技術指標の構成の見直しはほぼ 3 年ごとに実施することとしているが多くの科学技術に関する基礎的データが毎年更新されること、また日本及び日本を取り巻く国々における社会・経済およびこれらと密接な関係を持つ科学技術の変化の速さを鑑み、タイムリーな収集による共有基礎データベース構築の意義・役割は非常に重要となってきた。毎年次のデータ収集・更新による基礎データ更新は当研究所における政策研究者にとっても非常に有用かつ重要な課題である。平成 16 年度においては、更新データ集作成のための情報収集等の調査研究を行うとともに、「定常科学技術指標チーム」を継続的に所内に設置しデータ収集手順・方法等について検討を行う。平成 16 年度末までに収集データを整理・加工し、平成17年度第1四半期までにデータ集を発行する。

3. 進捗状況

平成 16 年度末までにデータ源とデータ更新状況の調査、更新データの収集、整理・加工を完了した。

4. 特記事項

特になし。

5. 論文公表等の研究活動

調査資料-117「平成 16 年版科学技術指標 - データ集- 2005 年改訂版」として公表予定。

5. 基本計画レビュー

基本計画の達成効果の評価のための調査（科学技術振興調整費）

平野 千博 [リーダー]、近藤 正幸 [サブリーダー]、斎藤 尚樹 [サブリーダー]他

1. 経緯

わが国の科学技術政策は、5年毎に策定される科学技術基本計画に基づき推進されており、1996 年 7 月に第 1 期基本計画が策定され、2005年度は第 2 期基本計画の最終年である。総合科学技術会議をはじめとした行政部局等においては、第 3 期基本計画の策定のための議論が開始されているが、これに先立ち、科学技術政策研究所では、行政部局等における本議論に資するべく、第 1 期及び第 2 期科学技術基本計画の達成効果等について様々な視点からの調査・分析を行う「基本計画の達成効果の評価のための調査」を2003～2004 年度の2ヶ年にわたり、科学技術振興調整費を活用し、実施した。

2. 調査の目的

上記の経緯を踏まえ、本調査は、第 1 期及び第 2 期基本計画の達成状況・達成効果の評価に資することを目的とする。具体的には、これまでの研究開発投資の実態や投資の有効性を検証するとともに、研究開発システムの具体的内容、実績を把握、整理して、その定着状況、効果等を評価し、さらに、これらの問題点や経済社会等与えた影響を明らかにする。また、主要国地域との比較分析を行い、我が国が今後取り組むべき問題点を明らかにする。

調査項目として、目的に沿って以下の8項目が立てられた。

1. (1) 基本計画期間中の政府研究開発投資の内容分析
2. (2) 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
3. (3) 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
4. (4) 産学官連携・地域イノベーション振興関連施策の達成効果及び問題点
5. (5) 科学技術研究のアウトプット(論文・特許)の定量的・定性的評価
6. (6) 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
7. (7) 基本計画の成果の内容分析
8. (8) 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

上記調査項目の具体的な目的、内容、進捗状況等については、次ページからの詳細な報告があるので、このページでは省略する。

3. 調査の実施体制

本調査は、科学技術政策研究所内に基本計画レビュー調査プロジェクトチームを設置し、横断的に取り組んだ。また、科学技術政策研究所を中核機関として、その下に株式会社三菱総合研究所及び株式会社日本総合研究所が参加し、コンソーシアムを形成するとともに、学識経験者からなる「推進委員会」を設置し、推進委員会の指導の下、一体的に調査を推進した。なお、2004 年度中には推進委員会を2回開催した。調査実施に当たっては、日本学術会議、社団法人日本工学アカデミー、研究・技術計画学会等の協力のほか、関係専門家の幅広い参画をいただいた。

4. 論文公表等の研究活動

1. [1] [「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 -」](#)(2004 年 5 月、科学技術政策研究所 NISTEP REPORT No.74)
2. [2] [「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」](#)(2004 年 5 月、科学技術政策研究所・三菱総合研究所 NISTEP REPORT No.75)
3. [3] [「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」](#)(2004 年 5 月、科学技術政策研究所・三菱総合研究所 NISTEP REPORT No.76)
4. [4] [「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」](#)(2004 年 5 月、科学技術政策研究所・三菱総合研究所 NISTEP REPORT No.77)
5. [5] [「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」](#)(2004 年 5 月、科学技術政策研究所・三菱総合研究所 NISTEP REPORT No.78)
6. [6] [「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」(2004年5月、科学技術政策研究所 NISTEP REPORT No.79)
7. [7]「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」(2004年5月、科学技術政策研究所・三菱総合研究所 NISTEP REPORT No.80)
 8. [8]「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」(2004年5月、科学技術政策研究所・日本総合研究所 NISTEP REPORT No.81)
 9. [9]「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12月、文部科学省科学技術政策研究所第3調査研究グループ 調査資料 No.111)
 10. [10]「基本計画の達成効果の評価のための調査-主な成果-」(2005年3月、科学技術政策研究所 NISTEP REPORT No.83)
 11. [11]「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」(2005年3月、科学技術政策研究所・三菱総合研究所 NISTEP REPORT No.84)
 12. [12]「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」(2005年3月、科学技術政策研究所・三菱総合研究所 NISTEP REPORT No.85)
 13. [13]「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」(2005年3月、科学技術政策研究所・三菱総合研究所 NISTEP REPORT No.86)
 14. [14]「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」(2005年3月、科学技術政策研究所・三菱総合研究所 NISTEP REPORT No.87)
 15. [15]「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」(2005年3月、科学技術政策研究所 NISTEP REPORT No.88)
 16. [16]「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」(2005年3月、科学技術政策研究所・三菱総合研究所 NISTEP REPORT No.89)
 17. [17]「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」(2005年3月、科学技術政策研究所・三菱総合研究所・日本総合研究所 NISTEP REPORT No.90)
 18. [18]「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」(2005年3月、科学技術政策研究所・日本総合研究所 NISTEP REPORT No.91)
 19. [19]「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-」(2005年3月、科学技術政策研究所・日本総合研究所 NISTEP REPORT No.92)

研究課題(サブテーマ)

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

近藤正幸、富澤宏之、川崎弘嗣、上野泉

1. 調査研究の目的

本調査は、科学技術基本計画期間中の政府研究開発投資の内容を詳しく分析し、科学技術基本計画の達成状況を把握するための基礎資料とすることを目的とする。

このため、本調査では第1期科学技術基本計画期間(平成8～12年度)及び第2期科学技術基本計画期間(平成13年度～)における科学技術関係経費、さらに基本計画策定以前からの拡充の状況を比較するため、基本計画以前の5年間(平成3～7年度)の科学技術関係経費の内訳について把握する。

2. 調査研究計画の概要

1. 科学技術関係経費の項目分類基準の設定
科学技術関係経費の内訳把握のため、費目別・施策領域別・分野別の内容分析に必要とされるデータ・情報の収集及び利用の可能性を吟味し、収集するデータ・情報の項目分類基準を設定する。
2. 科学技術関係経費に関するデータ・情報の収集と整理
科学技術関係経費の項目分類基準の設定に基づき、データ・情報を収集し、予算データベースを作成する。
3. 科学技術関係経費の内容分析
科学技術関係経費内訳の使途別・研究分野別・施策領域別等、基本計画との関係において分析する。

3. 進捗状況

平成15年度は、科学技術関係経費の項目分類基準を設定し、科学技術関係経費に関するデータ・情報を収集し、予算データベースを作成した。平成3年度から15年度当初までのデータについてほぼ収集した。主な予算分析としては、科学技術関係経費の推移と内訳、主要政策項目に関する分析、研究の性格別(基礎・応用・開発)分析、重点分野(ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料等)の分析、競争的資

金の分析等を実施し、基礎研究や重点4分野が高まる傾向にあること等を示した。

平成 16 年度は、引き続き15 年度に収集したデータを最新年に更新するとともに、基本計画との関係において予算分析を実施する中で、基礎研究や大学の内訳の詳細等、主要な施策について詳細分析を実施するとともに、他のサブテーマとのクロス分析、マネジメント上の問題点分析等を実施した。

4. その他

国の研究費予算に関して、研究の性格別分類と重点分野の分類において、基本計画策定以前の平成 3 年度からの分類結果を示したところは、国内で初めてである。

5.論文公表等の研究活動

1. [1] [NISTEP REPORT No.75「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」](#) 2004 年 5 月
2. [2] 川崎弘嗣、富澤宏之、近藤正幸、吉村哲哉、河村憲子、「科学技術基本計画の主要政策における科学技術関係経費の投資分析」、研究・技術計画学会第 19 回年次学術大会・講演要旨集, pp.71 - 74, 2004 年 10 月.
3. [3] [NISTEP REPORT No.84「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」](#) 2005 年 3 月

研究課題（サブテーマ ）

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評価（基本計画レビュー）

今井寛、阿部浩一、三浦有紀子、松室寛治

1. 調査研究の目的

本調査では、科学技術基本計画（第 1 期及び第 2 期）において、定量目標の明示された施策の達成状況を評価することを目的とする。そのため、具体的な指標を設定した後、数値データ及び情報を収集・整理し、サブテーマ 及び とのクロス分析による施策毎の評価を行う。

2. 研究計画の概要

1. 指標の設定
定量目標が明示された施策に加えて、定量的な判断が可能な内容を含む施策を抽出し、指標を設定する。
2. 数値データ及び定量目標設定の関連情報の収集・整理
サブテーマ の調査対象期間について、設定した指標の数値データを収集し整理する。
3. 達成状況評価
収集した数値データと関連情報から、定量目標に対する達成状況、及び基本計画前後の達成状況を該当施策毎に評価する。

3. 進捗状況

平成 3 年度以降を中心にデータ収集及び以下の評価を行った。

- 定量目標が明示された施策の数データからみた達成状況評価
- 定量的な状況把握が可能な施策の数値データからみた基本計画前後の達成状況評価

また、科学技術関係人材育成関連プログラムの数値データと関連情報をサブテーマ に、産学官連携・地域イノベーション振興の数値データと関連情報をサブテーマ にそれぞれ活用したほか、クロス分析を行った。

4. 特記事項

特になし。

5. 論文公表等の研究活動

1. [1] [「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 年度報告書」](#) NISTEP REPORT No.76 (2004 年 5 月)
2. [2] [「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 報告書」](#) NISTEP REPORT No.85 (2005 年 3 月)

研究課題(サブテーマ)

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(基本計画レビュー)

今井寛、下村智子、松室寛治

1. 調査研究の目的

第1期及び第2期科学技術基本計画においては、科学技術人材の養成と確保についても主要なテーマとして位置付けられ、任期付任用制をはじめ様々な施策が講じられてきたところであるが、その達成効果、影響及び問題点についての本格的なフォローアップ調査は必ずしも十分には行われてこなかった。このような状況のなかで、第1期科学技術基本計画及び計画実施期間の後半を迎えた第2期科学技術基本計画を体系的に分析・評価することは、今後の第2期科学技術基本計画に基づくプログラムの着実な実施や、第3期科学技術基本計画の策定プロセスをより効果的かつ適切に進めるために必要不可欠であるといえることができる。

本調査は、上記のような問題意識のもと、科学技術基本計画の施策領域のうち、特に科学技術人材の養成と確保に焦点をあて、その達成状況を確認するとともに、達成効果を把握し、その評価に資することを目的として実施する。

2. 研究計画の概要

1. (1) 科学技術関係人材に関する施策領域の整理・分類(主に平成15年度)
2. (2) 科学技術人材に関する基礎的状況の把握(平成15年度、16年度)
3. (3) 詳細調査領域の選定と調査仮説の設定(平成15年度)
4. (4) プログラム実施主体からみた達成効果の調査(主に平成15年度)
5. (5) プログラムの対象本人からみた達成状況の調査(平成16年度)
6. (6) 達成効果の総合的評価及び今後の継続的評価手法の検討(平成16年度)

3. 進捗状況

1. (1) 科学技術関係人材に関する施策領域の整理・分類(主に平成15年度)
科学技術基本計画(以下「基本計画」という)の記述を精査し、人材育成に関する記述を特定した。次にそれらを施策の目的、施策が対象とする人材等の観点から分類、整理した。
2. (2) 科学技術人材に関する基礎的状況の把握(平成15年度、16年度)
基本計画で言及された事項のうち人材関連施策に関する基礎的情報を各種統計資料、公開資料から収集し、達成状況として取りまとめた。
3. (3) 詳細調査領域の選定と調査仮説の設定(平成15年度)
基本計画の記述の整理・分類によって得られた施策領域から、第1期、第2期を通じて実施されたプログラム、実施主体及び実施対象の範囲が広いプログラムとして研究人材の流動性、若手研究者の養成と自立支援、研究人材の多様なキャリアパス、研究開発マネジメント、研究支援を詳細調査領域として選定し、調査を行う上での視点及び問題意識を調査仮説として設定した。
4. (4) プログラム実施主体からみた達成効果の調査(主に平成15年度)
詳細調査領域における施策実施状況を広範に把握するため、プログラム実施主体(研究機関の研究マネージャー等)に対して、インタビュー及びアンケート調査を実施し、研究人材を取り巻く環境の現状、課題及びそれらに対する考え方を把握・分析した。
5. (5) プログラムの対象本人からみた達成状況の調査(平成16年度)
プログラムの対象となった科学技術関係人材(研究者、ポストドクター、博士課程学生及び研究支援者)に対して、インタビュー及びアンケート調査を実施し、各種人材関連施策の実施状況、機関間移動の状況等を把握・分析した。
6. (6) 達成効果の総合的評価及び今後の継続的評価手法の検討(平成16年度)
平成15年度及び16年度の調査結果を踏まえ、基本計画における人材関連プログラムの達成状況を総合的に評価するとともに、今後、人材関連施策の達成状況を継続的に把握・評価する上で有用な項目等をまとめた。

4. 特記事項

特になし。

5. 論文公表等の研究活動

1. [1] [「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年度報告書」NISTEP REPORT No.77](#) (2004年5月公開)
2. [2] [「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 報告書」NISTEP REPORT No.86](#) (2005年3月公開)

研究課題(サブテーマ)

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(基本計画レビュー調査)

斎藤 尚樹、杉浦美紀彦、植杉 紀子、岩本 如貴、丸山 泰廣

1. 調査研究の目的

科学技術基本計画の主要施策領域として、「産学官連携・地域イノベーション振興」に関する施策、事業、制度の達成効果を分析し、課題やその対応の方向性について調査・分析を行う。単一の施策・事業・制度を評価するだけではなく、複数の施策・事業・制度の補完関係についても評価の対象として捉える。

2. 調査研究計画の概要

大学・企業間の関係、公的施策の効果について、大学発特許及び企業の連携への取組み状況の分析を通じて検証するとともに、産学官連携の新たな方向性について、今後の大学TLOをはじめとする産学官連携推進機関のあり方等に係る分析、考察を通じて明らかにした。

産学官連携・地域イノベーション振興に関する基礎データ(施策・事業・制度の実績データ、施策・事業・制度に関連する機関の統計データ、各地域の企業、起業家に関する統計データ、国立大学等における産学共同研究に関するデータ等)を地方自治体等から収集・整理した。

また、施策・事業・制度に参加した産学官の各分野のメンバーにヒアリング、質問紙調査を実施し、定性的な施策・事業・制度の達成効果を調査・分析するとともに、具体的な事例に基づいて施策・事業・制度の問題点を抽出した。

3. 進捗状況

大学、独立行政法人研究機関、企業(大企業、研究開発型中小企業、ベンチャー企業)、地方自治体(都道府県、政令指定都市、人口5万人以上の市)、関係機関(産学官連携推進機関、商工会議所)等を対象にし、「産学官連携・地域イノベーション振興施策の進展状況に関する質問票調査(有効回収数2,026)を実施した。当該調査結果から、産学官連携・地域イノベーション振興に関する施策・制度の進展状況の把握と2003年度に大学、研究機関、企業、自治体、関係機関等を対象としてヒアリングを中心に実施した調査から得られた仮説の検証を行った。

また、2004年度に第3調査研究グループが構築した地域科学技術・イノベーション総合指標からみた地域の特徴を定量データにより明らかにするとともに、産学官連携・地域イノベーション振興の課題と展望を明示した。

4. 論文公表等の研究活動

1. [1] [「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 年度報告書」](#) [NISTEP REPORT No.78](#) (2004 年 5 月公刊)
2. [2] [「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 報告書」](#) [NISTEP REPORT No.87](#) (2005 年 3 月公刊)

研究課題 (サブテーマ)

科学技術研究のアウトプットの定量的及び定性的評価

近藤正幸、富澤宏之、上野 泉、林 隆之(客員研究官)

1. 調査研究の目的

論文や特許等の研究開発アウトプットを定量的に分析することにより、科学技術基本計画(以下、基本計画と略記)のもとでの研究開発活動を統計的かつ体系的に把握するとともに、基本計画が日本の研究開発システムに与えた影響を明らかにすることを目的とする。

2. 調査研究計画の概要

基本計画の期間以降、日本の研究機関・大学・企業等による論文や特許が量的にどの程度変化したか、分野別にはどのような量的変化があったか、それらの被引用度が変化したか、等について分析する。また、マクロな定量データだけでなく、研究開発アウトプットの構造的な変化についても分析し、それを通じて我が国の研究開発システムの変化を明らかにする。

3. 進捗状況

基本計画のもとでの論文生産性の変化を日本の大学部門について調べ、大学部門における論文の数量的な生産性が上昇してきたことを示した。また、統計の範囲や調査方法の違いを考慮して日本と米国の論文生産性を比較した。

研究開発アウトプットの構造分析を行うための「マルチレベル構造分析用データベース」の構築を昨年度より引き続き行ない、個別大学等の論文数等の時系列データを作成し、地方大学等、従来、論文発表数の小さかった大学等の論文数の伸びが相対的に大きいことを明らかにした。また、日本だけでなく主要国についてセクター別(組織種類別)の論文数、被引用頻度ランク別の論文数、等を分析した。

論文データベースに基づく定量的分析を補うための定量的・定性的分析を行なうために、被引用度上位10%論文の著者に対して質問票を送付し、論文データベースからは得られない情報を収集するとともに、政策や日本の研究開発水準についての意見を調査した。

科学論文と特許の関係を明らかにするため、サイエンスリンケージ指標を分析するとともに、有力特許に引用された科学論文のリストを作成して分析し、過去の日本の科学研究が世界の特許技術に一定の影響を与えていることを示した。

4. その他特記事項

論文生産性の分析結果は新聞で報道されるなど、大きな注目を集めた。

5. 論文公表等の研究活動

- [1] [NISTEP REPORT No.79、「基本計画の達成効果の評価のための調査 - 科学技術研究のアウトプットの定量的及び定性的評価 - \(平成 15 年度調査報告書\)」](#)(平成 15 年度～16 年度科学技術振興調整費調査研究報告書)、2004 年 5 月。
- [2] 近藤正幸、富澤宏之、上野泉、「日本の特許出願グローバル戦略」、日本知財学会第 2 回年次学術研究発表会・講演要旨集、pp.318 - 321, 2004 年 7 月。
- [3] Diana Hicks, Hiroyuki Tomizawa, Yoshiko Saitoh, Shinichi Kobayashi, "Bibliometric techniques in the evaluation of federally funded research in the United States," Research Evaluation, Vol. 13, number 2, August 2004, pp.78-86.
- [4] 近藤正幸、富澤宏之、「マクロデータからみた2000年代の日米の科学技術戦略」、研究・技術計画学会第 19 回年次学術大会・講演要旨集、pp.63 - 66, 2004 年 10 月。
- [5] 上野泉、富澤宏之、近藤正幸、「韓国における研究開発活動の活発化についての一考察」、研究・技術計画学会第 19 回年次学術大会・講演要旨集、pp.75 - 78, 2004 年 10 月。
- [6] 上野泉、富澤宏之、近藤正幸、「中国における研究開発活動の活発化についての一考察」、研究・技術計画学会第 19 回年次学術大会・講演要旨集、pp.79 - 82, 2004 年 10 月。
- [7] 富澤宏之、林隆之、近藤正幸、「科学技術基本計画の影響に関する計量文献学的データによるマルチレベル構造分析 (1)」、研究・技術計画学会第 19 回年次学術大会・講演要旨集、pp.87 - 90, 2004 年 10 月。
- [8] 林隆之、富澤宏之、近藤正幸、「科学技術基本計画の影響に関する計量文献学的データによるマルチレベル構造分析 (2)」、研究・技術計画学会第 19 回年次学術大会・講演要旨集、pp.91 - 94, 2004 年 10 月。
- [9] [NISTEP REPORT No.88、「基本計画の達成効果の評価のための調査 - 科学技術研究のアウトプットの定量的及び定性的評価 - \(報告書\)」](#)(平成 15 年度～ 16 年度科学技術振興調整費調査研究報告書)、2005 年 3 月。

研究課題(サブテーマ)

科学技術振興による経済・社会・国民生活への寄与の定量的評価・分析

伊神 正貴、横田 慎二

1. 調査研究の目的

本調査の目的は、科学技術振興に向けた取り組みが、経済・社会・国民生活にもたらしたインパクトを計測するとともに、インパクト実現の過程において有効であった公的研究開発・支援の寄与を分析することによって、今後の科学技術振興における公的研究開発・支援のあり方を検討する際に役立つ資料を構築することである。

科学技術振興は、特定の科学技術領域に限定しても、長期間にわたる研究開発投資や市場開拓への条件整備など多様な施策が関連する。そこで、本調査では一つ一つの施策効果でなく、個別の技術に着目して、その技術がもたらすインパクトの内容を把握し、さらには技術がインパクトを実現するまでの過程において公的研究開発・支援が果たした役割を検証することを目指した。

2. 調査研究計画の概要

第 2 期科学技術基本計画で定められた8分野(ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料、エネルギー、製造技術、社会基盤、フロンティア)に関連する310技術を抽出し、アンケート調査を通じて、技術の

もたらすインパクトの俯瞰的な分析を試みた。次に、アンケート結果を踏まえて技術を選定し、技術を起点とした事例分析を実施した。8分野のそれぞれについて、過去10年程度の間の実現し、インパクトを既にもたらしている技術(実現技術)を2事例、今後10年程度の間の実現し、今後インパクトをもたらすと考えられる技術(未実現技術)を2事例抽出し、計32技術を事例分析の対象とした。

事例分析に際しては、関係者へのインタビューにより、技術のもたらした(もしくは、今後もたらすと考えられる)インパクトおよびインパクトの実現過程を包括的に把握し、その過程における公的研究開発・支援の位置づけを明らかにするという手法をとった。

3. 結果の概要

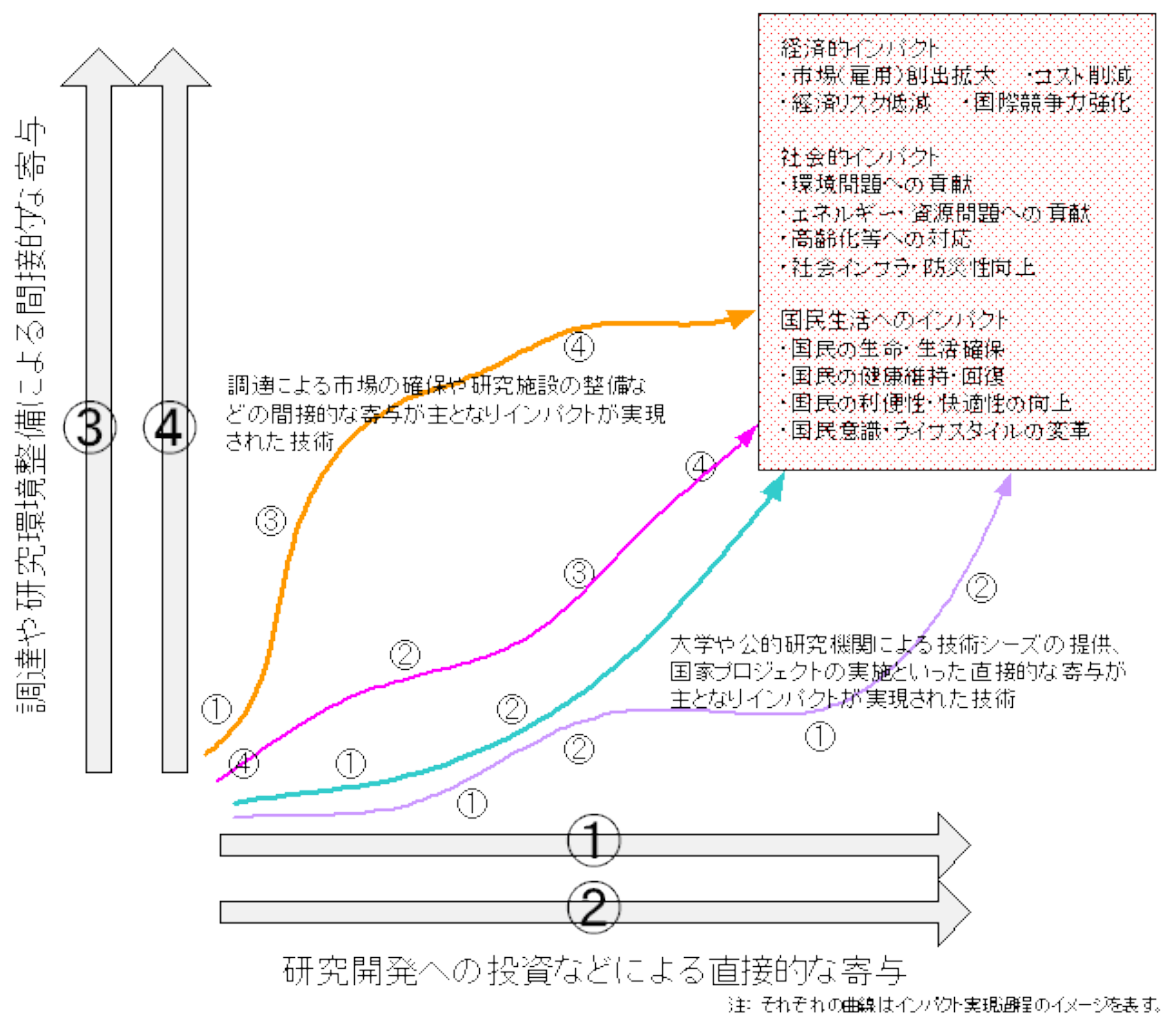
(技術のもたらすインパクト)

事例分析やアンケート調査から、8分野に関連する技術は経済・社会・国民生活に対して、多種多様な形で、経済、社会、国民生活に対して大きなインパクトをもたらしている(あるいは期待される)ことが確認された。なお、インパクトの実現までのタイムラグの分析から、技術シーズの発明・発見が経済、社会、国民生活へインパクトをもたらすまでに長期間かつ一定でないタイムラグが存在することが分かった。加えて、技術シーズの発明・発見や科学技術の進展が、当初意図しているものとは異なるインパクトをもたらした事例があることを確認した。

(インパクト実現に対する公的研究開発・支援の寄与)

32 事例に対するインパクト実現過程の詳細な分析の結果、科学技術の進展、インパクト実現に対する公的研究開発・支援の寄与として、図表1に示した ― が特徴的に見いだされた。技術のインパクト実現までの過程においては、研究開発への投資のような直接的な寄与(下記 、)のみでなく、調達や研究基盤整備といった間接的な寄与(下記 、)も公的部門の役割として重要であることが明らかになった。

これらの、公的研究開発・支援については、事例分析の対象とした技術の性格に応じて関与の仕方は異なるが、32事例のうち24事例では、上記 ― のいずれかの大きな寄与があり、7 事例では中程度の寄与が見られた。このことから、公的研究開発・支援が科学技術の進展および技術のインパクト実現過程において、重要な機能を果たしていることが確認された。



①基礎研究に関する公的研究開発・支援

- 大学や公的研究機関における基礎研究の継続・蓄積
- 大学や公的研究機関での現象・原理の発見
- 大学や公的研究機関での技術の発明

②技術の発展・流れに合わせた公的研究開発・支援

- 産学官連携によるナショナルプロジェクト
- 重点課題等への集中投資
- 実証試験への資金提供
- 民間で実施される応用研究や実用化研究への資金提供

③基盤技術や技術インフラに関する公的研究開発・支援

- 研究施設の整備
- データ整備・データベース構築
- 標準化の支援、策定
- 基盤技術の開発
- 評価試験・安全性評価の実施
- 評価システムの構築

④政策連携によるインパクト実現の促進

- 規制の導入
- 規制緩和
- 調達による市場の確保
- 補助金による初期市場の形成
- 省庁連携

図表 1 公的研究開発・支援の位置付け

研究課題(サブテーマ) 我が国の研究活動のベンチマーキング

阪彩香、奥和田久美

1. 調査研究の目的

我が国で科学技術基本計画が制定され、10年を迎えようとしている。第2期科学技術基本計画では、優先的

に推進すべき科学技術分野が明示され、研究開発資源の重点化が行なわれている。このような施策が我が国の研究開発能力に対してどのような影響を与えたかを把握し、次期基本計画をより良いものにしていく必要がある。第3期科学技術基本計画の策定を目前に控え、第1期および第2期の科学技術基本計画についての体系的な分析や評価が求められている。

かかる問題意識に立つて、本調査「我が国の研究活動のベンチマーキング」は、「基本計画の達成効果の評価のための調査」の一環として、世界の中での日本の研究活動の位置および特徴がどのように変化してきたかを把握すること、また第1期および第2期の科学技術基本計画中の政府研究開発費の主な投資先であった国公立大学および公的研究機関における代表的な成果をあきらかにすることを目的として実施された。

2. 研究計画の概要

本調査は、平成16年度、科学技術振興調整費に基づき実施したものである。調査した項目は以下のとおりである。なお、総合的な論文生産の分析およびレビュー論文の分析は、Thomson Scientific 社 Science Citation Indicators (CD-ROM) を科学技術政策研究所にて集計し、分析した。

● 総合的な論文生産の分析

論文を、研究者・科学者の研究活動を表す一つの定量的な指標と考え、論文の「量」と「質」（被引用回数が各分野でトップ10%に含まれる論文）を国別・分野別に時系列分析した。

● レビュー論文の分析

レビュー論文は、多くの場合エディターにより、ある研究領域の概観を記すのにふさわしいと考えられる研究者・科学者が指名される。レビュー論文の執筆者数を、研究活動の「質」を表す一つの定量的指標として、分析した。また、レビュー論文が引用する論文はある研究領域の概観する上で必要と評価された論文と考えられることから、研究活動の「質」を表す一つの定量的指標として、分析した。

● 欧米の代表的研究者の日本に対する評価の分析

各分野における日本の研究活動が海外のトップクラスの科学者・研究者からどのように評価されているのかをアメリカおよび欧州で調査した。アメリカは、三菱総合研究所(米国での具体的な調査はRANDコーポレーションが担当)が実施した。また、欧州編は、日本総合研究所(欧州での具体的な調査は英国マンチェスター大学のPRESTが担当)が実施した。

● 国公立大学および公的研究機関の代表的研究成果の調査

機関としてのミッション型の成果も研究者個人に由来する研究開発成果も、すべて当該機関に所属する上で成されたものと仮定し、機関別に各機関の代表者から回答を回収した。具体的には、成果名に加え、それらの成果がもたらした意義(複数回答可)、これらの意義が第1期及び第2期基本計画期間に実現したものか、今後期待されるものかなどについて回答を求めた。なお、回答の有無、回答件数、詳細データ付属等はすべて各機関の判断によるものである。

3. 調査研究の結果

1. 論文数は1980年代から一貫して増加している。論文のシェアは、1980年代の世界第4位から、現在ではアメリカに次ぐ世界第2位となり、ここ数年は安定している。
2. 論文の「質」の指標となる被引用数トップ10%論文におけるシェアは持続的な上昇傾向にあるが、アメリカはもとより、イギリス、ドイツにもはまだ差を開けられている。これからの10年は「質」の向上が大きな課題であろう。この意味で、90年代のドイツの急激な質の面の向上を分析する必要がある。日本全体としての「質」として被引用数トップ10%論文におけるシェアを上昇させることを考えるならば、世界の論文の過半数を臨床医学および基礎生物学が占めていることを考慮しなければならない。
3. 分野別バランスの国際比較では、日本は、化学、材料科学、物理学のウェイトが高く、計算機科学、数学、環境・生態学、地球科学、臨床医学が低いというポートフォリオを有している。これは、基礎生物学、臨床医学などのウェイトが高いアメリカ、イギリスとは異なる。一方、中国、韓国は、日本と同様のポートフォリオを有している。
4. 日本の20年間の研究分野別の動向をみると、材料科学、物理学、化学は「量」「質」ともに他の分野をリードしている。また、免疫学、分子生物学・遺伝学の「質」の向上が著しい。一方、環境・生態学、数学、計算機科学、地球科学のポジションは相対的に低い。強い分野をさらに強化するか、もしくは、弱点を補強するか、この点も含め判断をすべき時期にきている。
5. レビュー論文シェアは世界第5位、またレビュー論文に引用される論文におけるシェアは世界第4位である。1980年代から一貫してシェアは、増加傾向ではあるが、全論文シェアおよびトップ10%論文シェアと比較すると低いレベルにある。レビュー論文の執筆者として指名されるほどの存在感を持つ研究者の層がまだ薄い可能性がある。
6. 海外のトップクラスの研究者からみた日本の研究活動は、「世界的リーダーである」や「優れており、手堅く、信頼できるものである」と評価された分野がある一方、「画期的なものが少ない」や「研究の深さが足りない」との指摘もあった。「深さが足りない」の意味は以下3点が挙げられた。

- ? 問題追求の深さの不足
重要な役割のたんぱく質を発見するなどの最初のアプローチは非常に優れているが、その後の研究を発展させるフォローがなされない
 - ? 理解の深さの不足
既知の概念の実践活用は非常に優れているが、新しい概念の創出がなされない
 - ? 人の層の深さ(厚み)の不足
世界の第一線で活躍する研究者が存在するが、その後続となる研究者群が十分には存在せず、ピラミッド構造になっていない。
7. 海外のトップクラスの研究者のヒアリング調査では、海外から注目される日本の成果として、突出したプロジェクト(地球シミュレータ、スーパーカミオカンデなど)や国際プロジェクトへの貢献(ヒトゲノムなど)が評価されていることがわかった。また、特定領域で基礎から応用に至る成果を継続的に出し続けること(糖鎖研究など)の方が、広い領域の中で、単発的に優れた成果を出しているよりも、強い存在感を示し得ることが示唆された。
 8. 海外のトップクラスの研究者による日本の研究システムに関するコメントの論点は以下のとおり。今後の日本の研究活動の在り方を考えていく切り口が挙げられている。
 - ◆ 日本の研究の質の向上
 - ◆ 日本の研究の革新性
 - ◆ 日本の研究の深さの欠如
 - ◆ 日本の若手人材への肯定的評価
 - ◆ 日本の若手人材への懸念
 - ◆ 日本語による論文の存在の良い面と悪い面
 - ◆ 日本人研究の国際化を進めるべきこと
 - ◆ 施設の質の更なる向上の必要性
 - ◆ 日本の科学社会構造の分散化
 - ◆ 研究所技術職員の不在
 - ◆ 日本の大学院生の訓練の不足
 - ◆ 日本の研究コストは高い
 9. アメリカに比べ、欧州の回答からは、日本に対する興味や関心、認知度が低いことがうかがわれた。「国際会議に日本人は参加しないのでわからない」との指摘もある。欧州などアメリカ以外で開催される学会等への日本人研究者参加の増大について、世界における日本の存在感を高めるという文脈から検討する価値がある。
 10. 国公立大学及び公的研究機関において達成された科学技術の成果(848件)は、新原理・新発見・大発明だけにとどまらず、国民生活・地域への貢献、国際社会への貢献、市場創出・新事業・起業など、幅広くかつ多様な意義をもたらしたことがわかった。

4. 論文公表等の研究活動

平成 17 年 3 月 [NISTEP REPORT No.90「我が国の研究活動のベンチマーキング」](#) 発表
 平成 17 年 5 月 [NISTEP REPORT No.93「国公立大学及び公的研究機関の代表的成果調査\(成果集・要約版\)」](#) 発表
 平成 17 年 5 月 大学・研究機関の多様な成果 48 事例 - 科学技術基本計画 10 年の軌跡 - 発表

研究課題(サブテーマ)

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(基本計画レビュー調査)

斎藤尚樹、鈴木達、植杉紀子、丸山泰廣、今井寛、阿部浩一、三浦有紀子

1. 調査研究の目的

過去数年間の間に世界の経済動向は著しい変化を経験し、これに伴って科学技術の成果を自国の経済や産業にどのように活用するかに関して、主要国では様々な試みが行われてきた。本調査ではこのような背景のもとに展開されている主要国の科学技術政策の実態を把握し、この中から我が国の科学技術政策の展開にとって有用と思われる示唆を抽出することを目的として実施する。

2. 研究計画の概要

最近の主要国の科学技術政策の特徴的な動向として、政府R&D投資の拡充政策、重点化政策の国際比較、大学の予算構造と研究活動に関する国際比較、科学技術人材の活性化に関する国際比較、産学官連携・地域イノベーション政策の成果に関する国際比較、に着目し、対象国・地域として米国、EU、英国、ドイツ、中国および韓国に関して分析を行った。

3. 進捗状況

国際比較分析の総括として、政府R&D投資の水準、R&D投資に係る目標設定、重点化政策、大学の研究資金の構成、実践的研究人材の育成・確保と流動性、産学官連携・地域イノベーションの推進についての6点を中心としてまとめた。また、今後の政策への示唆として、研究開発分野の重点化のロジックの明確化、政策協調の推進と中核としての総合科学技術会議の役割、博士課程教育等の改革による実践的高度科学技術人材の育成、大学の資金構造の多様化と「デュアル・サポート制度(二本立て支援システム)」の推進、地域イノベーション振興を「科学技術の発展とイノベーション推進」の核に、起業家支援の

あり方の再検討－初期マーケットの提供と政府調達の世界拡大について、の6点について抽出した。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

1. [1] [「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 年度報告書」NISTEP REPORT No.81](#) (2004 年 5 月公刊)
2. [2] [「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 報告書」NISTEP REPORT No.91](#) (2005 年 3 月公刊)
3. [3] [「基本計画の達成効果の評価のための調査: 科学技術人材の活動実態に関する日米比較分析 ー 博士号取得者のキャリアパス ー」NISTEP REPORT No.92](#) (2005 年 3 月公刊)

地域イノベーションの事例調査 (基本計画レビューセミナーの開催)

斎藤尚樹、植杉紀子、鈴木達、丸山泰廣

1. 調査研究の目的

地域イノベーションの調査研究は各地域の現場を訪問しヒアリングを行うことが望ましい方法であるが、それには時間的、経済的に限界がある。そのため、事例調査等を補完するため関係者を招き所内セミナーを開催する。なお、開催にあたり関係機関にも聴講の案内をすることにより、所外に対して地域イノベーションに関する情報の発信も期待される。

2. 研究計画の概要

第 1 期及び第 2 期科学技術基本計画の達成状況・達成効果の評価のための調査 (基本計画レビュー調査) の実施にあたり、幅広い地域情報の収集・確認、調査の正確性を高めるため、本調査に関連して、各国の科学技術政策動向について関係有識者を講師に迎え、基本計画レビューセミナー並びに政策研国際セミナーを開催し、意見等を聴取した。

3. 進捗状況

(1) 第 7 回:2004 年 6 月 18 日 (金)

テーマ:

科学技術人材問題について:国家ニーズに適合した人材育成のあり方と人材流動

講師:

Mr. Patrick H. Windham [Principal, Technology Policy International]

Prof. George R. Heaton, Jr. [Adjunct Professor, Worcester Polytechnic Institute]

Dr. David Cheney [Senior Technology Policy Analyst, SRI International]

(2)第 8 回:2005 年 3 月 10 日 (木)

テーマ:

日米における地域イノベーションの新戦略:その潮流・対照・評価

講師:

Prof. Philip Shapira [School of Public Policy, Georgia Institute of Technology]

(3) 第 9 回:2005 年 3 月 11 日 (金)

テーマ:

次期基本計画策定に向けた課題と挑戦:英国とヨーロッパからの展望

講師:

Prof. Luke Georgiou [英マンチェスター大学人文学部研究担当副学部長 / 工学・科学技術政策研究所(PREST)理事 / NISTEP国際客員研究官]

(4)第 10 回:2005 年 3 月 16 日 (水)

テーマ:

豪州における産学官連携の最新動向・展望について

講師:

Dr. Ta-Yan Leong [CSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation) 上級顧問]

4. 特記事項

各国の科学技術政策動向等を通じて示唆された事項について、基本計画レビュー調査に反映させた。

6. 科学技術の中長期的発展に係る俯瞰的予測調査

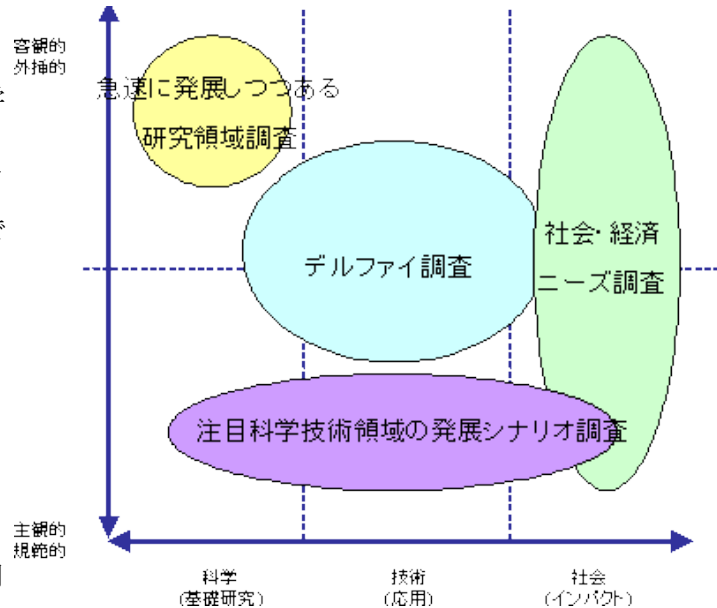
科学技術動向研究センター

1. 調査研究の目的

本調査は、次期科学技術基本計画（2006 ～ 2010 年度）の検討における基礎資料を提供するとの目的のもと、今後 30 年間の技術発展を俯瞰的に展望した調査である。実施に当たっては、調査設計の段階から結果の随時提供まで、総合科学技術会議や文部科学省関係部局における基本計画関連の検討と直接的な連携が図られた。

2. 研究計画の概要

本調査は、平成 15 年度～ 16 年度にわたり科学技術振興調整費調査として実施された。調査は、「社会・経済ニーズ調査」、「急速に発展しつつある研究領域調査」、「注目科学技術領域の発展シナリオ調査」、「デルファイ調査」から構成される。客観的・外挿的予測から主観的・規範的予測までさまざまな手法を用いて、基礎科学から社会・経済ニーズに亘る広範な科学技術の発展動向を分析することにより、今後 30 年の科学技術を俯瞰的に捉えられる設計とした。



3. 進捗状況

(1) 社会経済ニーズ調査

本調査では、今の生活において失いたくない「必須」のニーズと「ゆとり・贅沢」といったニーズを市民の視点で抽出し、そのニーズと科学技術との関係を把握することを目的とした。ウェブアンケートや関係者への聞き取り調査、また市民、経営者、有識者の各パネルから抽出した将来社会に向けたニーズ項目について、類似の内容を取りまとめ、12 のクラスターに集約した。これら 12 の将来に向けたニーズの中には、科学技術が深く関与してニーズを満たすことができる項目のみでなく、 から?に見られるように、科学技術に加えて、その他の取り組みが必要な項目も存在する。

1. 科学技術の成果で日本が一目置かれる国であり続ける
2. 科学技術の未踏領域への挑戦で夢や希望を得る
3. 地球規模の問題の解決に積極的に貢献する
4. 新たな産業分野を開拓して、日本が経済的な国際的競争力を維持し続ける
5. 持続可能な社会システムを目指した新しい仕組みを構築する(都市と農村の連関・一次産業の保全を含む)
6. 社会の構造変化に対応する(少子・高齢化、人口減少に対応する)
7. 社会が平和で安全・安心に暮らせる(交通事故・犯罪・テロを回避する)
8. 災害に強い
9. 健康に生活できる
10. 個人の可能性が広がって、生活の豊かさが実感できる
11. ? 誰もが家庭や社会でやりがいを持ってそれぞれの役割を担い、互いに助け合う
12. ? 子どもも大人も目的を持って学び、真の学力を養う

下図に本調査の結果と今後の課題の概要を示す。

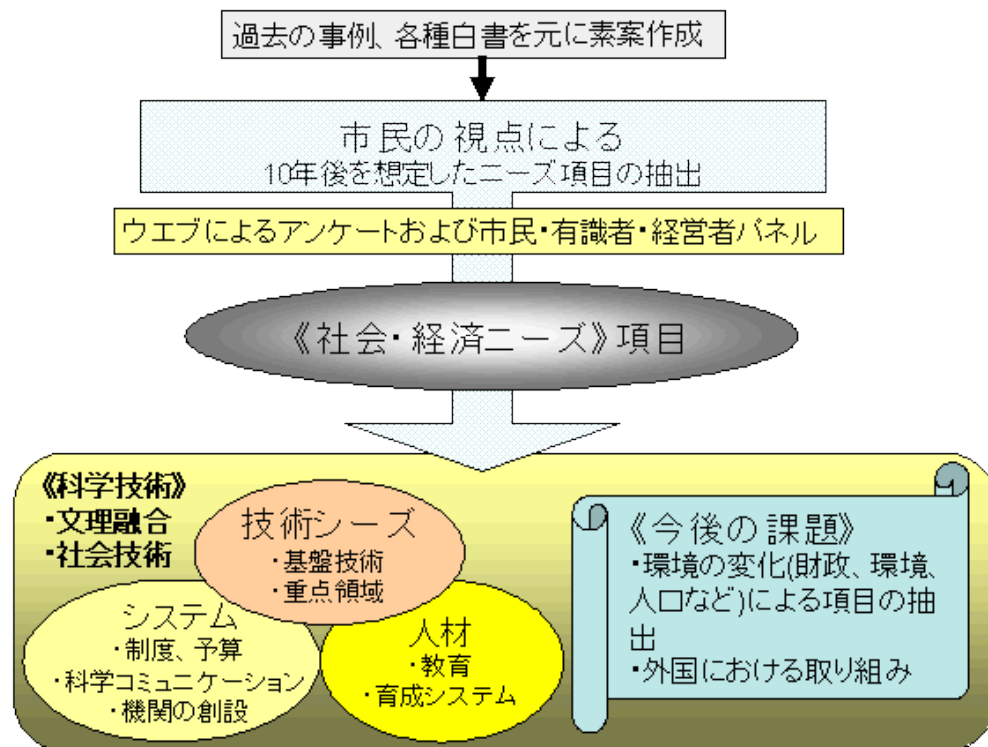


図 今回の調査の結果と今後の課題概要図

今回の調査は、時代の潮流や将来の社会・経済的なリスク要因等、将来社会の前提条件については触れず、「継続性」と「向上」に対する意識を市民に対してアンケート調査した。また各パネルについては、「望まれる今後30年の理想社会」という条件で実施し、そこで抽出されたニーズ項目は、夢や希望に繋がるユートピア的な内容に加えて、現実の社会経済的課題に対応して生活環境の劣化への備えなどリアルな内容も含まれている。今後30年という前提は現在の状態が継続されるという条件の下に進められたが、30年の間に想定される突発的な出来事、例えば大地震や金融恐慌などの状況を適用することによって、ニーズ項目として提示される内容も大きく影響を受けることは明確である。

今回実施したインタビューやパネルの調査結果から抽出されたニーズ項目について、ニーズ分科会で検討した結果、次に示すような科学技術だけでは解決が困難なニーズ項目については、特に今後十分検討することが必要であるという意見が出された。

- ・ 科学技術を身近にする情報提供（サイエンス・コミュニケーターの普及）
- ・ 企業が求める人材教育
- ・ 研究から商業へ移行する過程の補助
- ・ 社会ニーズを継続的に把握するメカニズムの整備 など

また、ニーズに対応する技術分野には、どのようなものがあるか試行的に実施した。ニーズ項目に重み付けを与えた3つの将来像ケースを設定すると、直接的寄与としては、健康を重視する場合には保健・医療分野というように、各項目に深く関わる分野がそれぞれ多く抽出された。一方、間接的寄与では、情報通信、エレクトロニクス、フロンティア、産業基盤、社会基盤分野の領域がいずれの将来社会像ケースにおいて共通に抽出された。つまり、これらの分野は基盤的性格を持ち、様々なニーズを満たすために必要とされるものであることを示唆している。

戦後、物が不足していた時代は、例えば医薬品の開発や食料不足における品種改良などに進められてきた研究開発は、まさに国民のニーズに対応する技術だった。現在は以前と比べて物質的に豊かになり、また科学技術を取り巻く環境や国民の意識が今までとは変化し、将来はさらに変化することが想像される。ニーズアプローチすべての課題が解決するというわけではなく、科学技術が問題の解決に主導的な役割を果たす場合があり、市民が思いもかけなかったこと(潜在的なニーズ)が、科学技術によって実現している例も少なくないだろう。シーズ主導による科学技術の限界とニーズ主導による科学技術の限界のそれぞれについて十分な把握を行い、科学技術と社会の調和を検討していく必要がある。科学技術の推進におけるニーズアプローチの必要性の高まりとともに、社会・経済的なニーズを把握すること、そのニーズと科学技術の関係を明らかにすることが今後も重要となる。上記のいずれも手法が確立していないので、今回の調査ではいくつかの試行を行い、方法論の検討も実施した。今回の調査では、科学技術で解決できることも、科学技術だけでは解決できないことに対しても、多くのニーズ項目が提示された。従来からこのような分野を研究テーマとしている社会科学系研究に注目して、今回のような調査を中断することなく、継続して検討していくことが社会・経済ニーズ調査の基本であり、成果につながるかもしれない。今後、誰がどのようにどの組織でこのような調査を進めていくべきか、国民を中心として産学官一堂に会して問題提起し、次へのステップにする必要がある。

(2) 急速に発展しつつある研究領域調査

国際的な論文データベースを用い、過去数年間の被引用が特に多い論文（'97 ～ '02 の6年間で約4万5千

件)を対象に「共引用の強さ」(共に引用される度合いの大きな論文群はあるつながりを持つと考えられる)を指標としてグループ化を行い、それらの中で関連する論文が急速に増加している153の発展領域(研究が進展を見せているホットな領域)を抽出した。

これらの153の発展領域の中で、約3割の54領域が学際的・分野融合的領域であることが分析から明らかになり、新たに台頭してくる研究領域においては、学際的・分野融合的領域が非常に重要であることが確認された。

また、153発展領域の各々について、発展領域を構成するコアペーパー中の日本論文シェアを見ると(表1参照)、物理学、化学、植物・動物学の発展領域では、シェアが7%以上の領域が多数あり、日本の存在感が大きいことが分かった。一方、臨床医学、環境/生態学、工学の発展領域においては、シェアが7%以上の領域が少なく、日本の存在感は小さい。

学際的・分野融合的領域は日本の苦手とする領域とされているが、本調査においては学際的・分野融合的領域においても、7%以上のシェアを持っている領域が多数見いだされた。これらの領域は物理、化学、植物・動物学など日本が強みを持つ分野に軸足を持つものが多い。従って、日本が強みを持つ分野で蓄積された人材や知識を活用し、既存の学問分野に留まらず新たな研究領域を開拓していく必要性が確認された。

表1 日本の存在感が高い発展領域

研究領域名	コアペーパー数	日本論文数	日本論文比率	研究領域名	コアペーパー数	日本論文数	日本論文比率
ペロブスカイト型マンガニ酸化物の物性研究	47	22	47	自己組織化	145	18	12
プロスタグランジンの分子機能の解明	11	5	45	植物ホルモン・アブシジン酸の機能解析	66	8	12
有機フタロシアニン材料およびその光応答機能利用	12	5	42	分子イメージング研究	33	4	12
酸化物高温超伝導物質	133	45	34	大腸がんの補助化学療法の効果評価	34	4	12
微生物に対する宿主防御機構の研究(Toll-like receptor研究)	55	15	27	神経変性疾患についての研究	258	30	12
リチウムイオン二次電池の正極材料	20	5	25	病原微生物のゲノム解析	63	7	11
リチウムイオン二次電池の負極材料	18	4	22	ペルオキシソーム増殖応答性受容体に関する研究	236	24	10
III族窒化物の半導体デバイス化研究	92	17	18	酵素・錯体触媒	141	14	10
生物時計に関する研究	135	24	18	植物細胞機能の調整	72	7	10
ニュートリノ研究	117	20	17	アポトーシスの分子機構	190	18	9
粘土鉱物系ナノ複合材料	24	4	17	シロイヌナズナを用いた分子植物科学研究	95	9	9
タンパク質フォールディングの研究	24	4	17	重イオン衝突による高温・高密度物質の探求	298	28	9
音や光波のギンツブルグ・ランダウ型エネルギーによる変分解析	6	1	17	弦理論に基づく素粒子論的宇宙論	347	32	9
高効率炭素-炭素結合形成反応を模倣とする有機合成反応	224	36	16	地殻・マントルの物質の研究/白金族元素の定量	11	1	9
大脳新皮質の発達と神経変性に関わる分子	26	4	15	DNAメチル化	145	13	9
藻類による二酸化炭素吸収メカニズム・濃縮メカニズム	13	2	15	抗体を用いたリノ腫の治療法	56	5	9
非可換場の理論/背景場中のブレイン	33	5	15	無線通信技術	69	6	9
高効率な有機化合物のメタリ化反応	7	1	14	ポリフェノールの生理作用	23	2	9
金属系超伝導物質と重い電子系超伝導物質	106	15	14	テロメラーゼ研究	70	6	9
リエングラジカル重合	78	11	14	量子コンピュータ	309	26	8
マラリア原虫のインプレノド生成経路に関する研究	64	9	14	近接場分光イメージング	12	1	8
脂肪細胞分泌ホルモン	184	25	14	辛味受容体等による侵害刺激受容と多種生理作用の統合系	111	9	8
				植物ホルモン・オーキシンの機能解析	68	5	7
				バイオ分析用デバイス	209	15	7
				シクロオキシゲナーゼ-2阻害剤の研究	70	5	7

(3) 注目科学技術領域の発展シナリオ調査

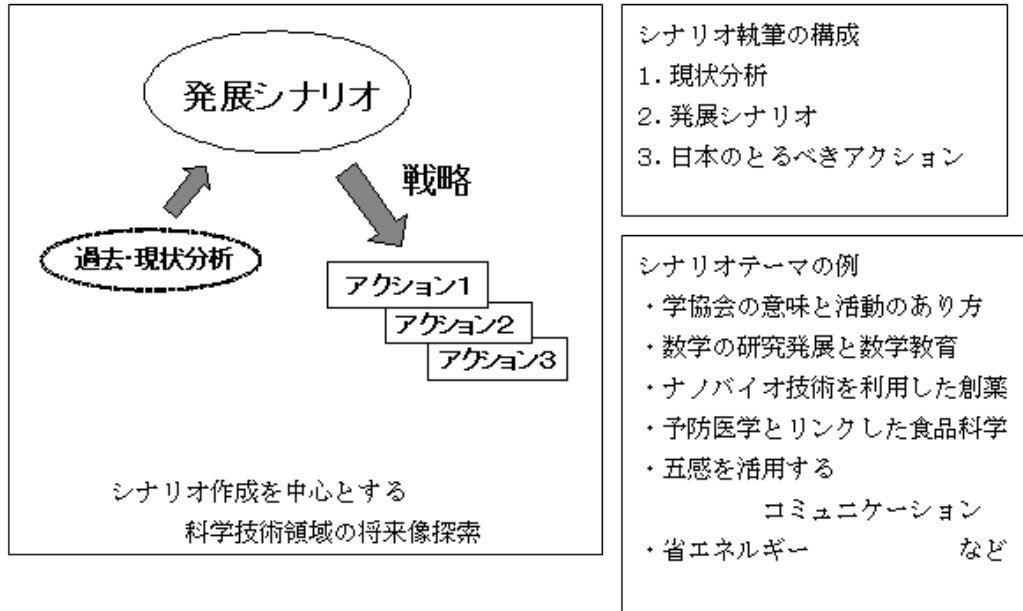
本調査は、専門家集団の集約意見であるデルファイ調査を補完するものとして、今回初めて試みられた調査である。

将来の科学技術政策に対する具体的な戦略・戦術を考えるために、これまでも種々の調査が行われているが、その多くは過去・現在の状況分析をもとに個々の問題点を解決しようとするものであった。この場合には、想定される戦略(将来のビジョン)が過去あるいは現在の問題への解決方法になり、戦術(対策)が後手に回るといった懸念がある。本調査では、将来ビジョンの不確定さという懸念をあえて容認したうえで、過去・現在の状況分析をもとに、まず将来の発展シナリオを描き、その発展シナリオに向けて日本のとるべきアクション(戦略・戦術)を引き出すという試みである。

本調査では、今後10～30年程度を見通した場合に、社会・経済的な貢献が大きい科学技術領域、革新的な知識を生み出す可能性を持つ領域などを抽出し、それぞれについて卓越した個人の見識にもとづく発展のシナリオを作成することで、注目すべき科学技術領域の発展の方向性を明らかにしようとした。関連する学会などに幅広く

推薦を求めて、各領域の第一人者 2 名を選定し、個人の専門家としての識見に基づく領域の発展シナリオの作成を依頼した。各シナリオの構成は、現状分析、発展シナリオ（将来の見通し）に加えて、日本のとるべきアクション、の 3 つから成っている。

結果的に、47 領域のテーマについて 85 編のシナリオが書かれた。これらに書かれた日本のとるべきアクションは、各領域の今後を考えるうえで貴重な意見と考えられる。また今後、このシナリオ調査をもとにワークショップを開催していく予定であり、さらに深い議論が成されると期待される。



(4) デルファイ調査

調査研究の目的

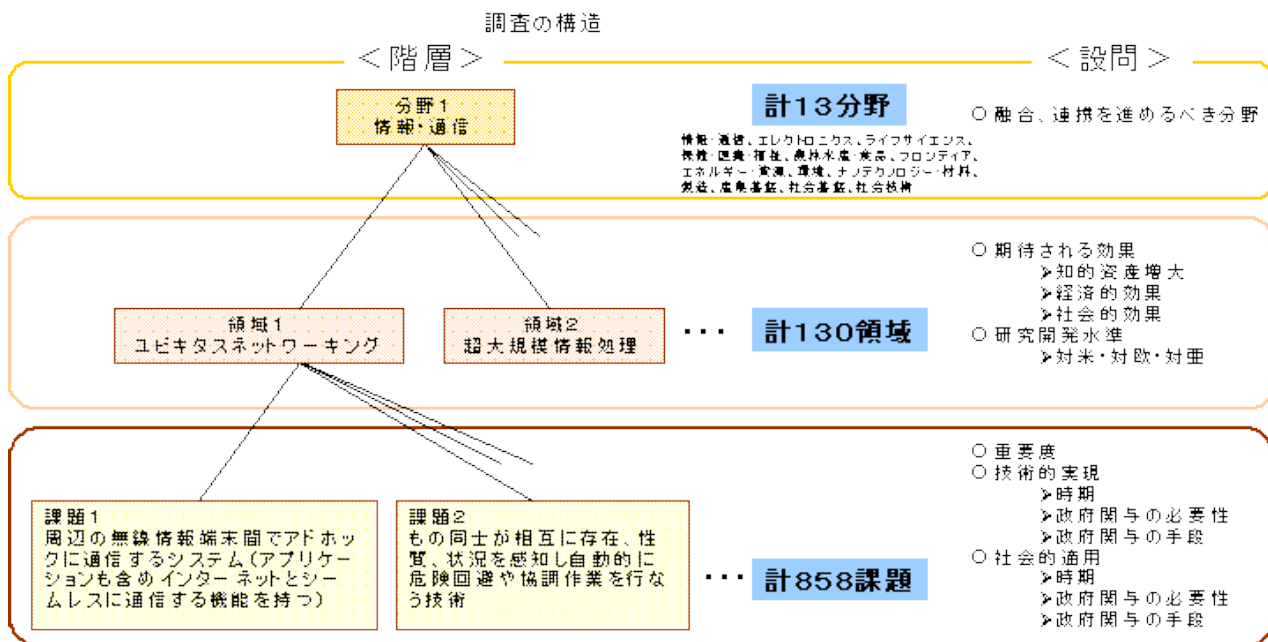
本調査の目的は、今後 30 年間の技術発展の方向性を俯瞰的に展望することである。調査対象は、技術中心であるが、基礎研究や社会へのインパクトも一部含む。多数の専門家の意見を収れんさせ、コンセンサス（平均的見解）を得ることに特徴がある。

研究計画の概要

本調査では、アンケート集計結果を示しつつ同じ質問を繰り返して回答者に再考を促す方法（デルファイ法）を用いて、専門家の意見を収れんさせる。1970 年以来 7 回の調査を行っており、今回は 8 回目に当たる。

今回の調査では、新たな設計を導入した。第一は、「分野－領域－課題」という階層構造である。これまでの「分野－課題」の間に領域（関連する技術群）の概念を導入したことにより、技術発展を点ではなく面で捉えることが可能となった。第二は、発展段階ごと（技術的実現、社会適用）の設問設定である。これにより、技術発展段階に応じた施策検討に資する情報を得ることができる。

まず、設定した 13 分野ごとの分科会において、総計 130 領域、858 課題を設定した。2004 年 9 月及び 12 月に専門家へのアンケートを実施し、2239 名（うち、企業 27%、大学 45%、公的研究機関 19%）から回答を得た。回収率は、63%（1 回目）、84%（2 回目）である。調査の構造を下図に示す。



以下に主な結果を述べる。

- 重要度の高い上位 100 課題の推移を見ると、前回調査 (2000 年) に比べ、災害関連の課題数が大きく増加している。また、人材関連 (人材流動、技能伝達、教育、女性の社会参加支援) の課題や、これまでの区分に収まらないナノテクノロジー関連の課題が目立つ。
- 取り上げた課題の技術的実現時期は、2015 年前後に集中している。しかし、分野により傾向が異なり、ライフサイエンス分野、エネルギー・資源分野には、技術的実現が遅く、社会的適用までの期間も長い課題が多い。一方、産業基盤分野、社会基盤分野などは 10 年以内に実現する課題が多い。情報・通信分野、エレクトロニクス分野、保健・医療・福祉分野の課題は、全般傾向と比べ、社会的適用までの期間が短い傾向にある。
- 我が国の研究開発水準を見ると、ほとんどの分野で 5 年前よりは改善しているものの、欧米に優る領域は3割弱 (エレクトロニクス、ナノテクノロジー・材料、製造分野など) に留まる。ライフサイエンス分野、フロンティア分野、農林水産・食品分野の領域の水準は対欧米に劣る。アジアとの差は全般的に縮小傾向にある。
- 研究開発促進に有効な政府の手段は、分野により異なる。人材育成が重要とされるのは、ライフサイエンス、保健・医療・福祉、フロンティア、環境、産業基盤分野であり、産学官・分野間の連携強化が必要とされるのは、エレクトロニクス、農林水産・食品、ナノテクノロジー・材料、製造、社会基盤分野である。研究開発資金の拡充はほとんどの分野で有効とされている。
- 今後融合・連携を進めるべき分野を見ると、今後 10 年間では、情報通信、環境、社会技術分野が融合・連携の中心となっている。10 年後以降では、環境、ライフサイエンス、社会技術、エネルギー・資源分野が融合・連携の中心になると考えられている。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

- [1] NISTEP REPORT No.94「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査 社会・経済ニーズ調査」、No.95「同 急速に発展しつつある研究領域調査」、No.96「同 注目科学技術領域の発展シナリオ調査」、No.97「同 デルファイ調査」、No.98「同 概要版」(2005 年 5 月)
- [2] NISTEP REPORT No.99「我が国における科学技術の現状と今後の発展の方向性 - 基本計画レビュー調査及び俯瞰的予測調査による分野・領域の総合分析 -」(2005 年 5 月)
- [3] 2005 年 2 月 20 日 2005 AAAS Annual Meeting にて口頭発表「The Evolutionary Foresight Process and Its Application to Agenda-Setting for S&T Policy - A New Multi-Methodology Foresight -」(奥和田久美)

7. 他機関との連携

- | | |
|---|---|
| 今村努 (所長) | |
| ・ APEC 技術予測センター国際評議会メンバー | 2004.1 ~ 2004.9 |
| 永野博 (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 | 2004.11 ~ 2006.10 (予定) |
| ・ APEC 技術予測センター国際評議会メンバー | 2004.10 ~ 2005.12 |
| 平野千博 (総務研究官) | |
| ・ (独) 科学技術振興機構「自己評価委員会 新技術創出研究事業評価部会 外部部会」委員 | 2004.1.22 ~ 2007.6.30 |
| ・ (独) 科学技術振興機構「科学技術振興調整費ワーキンググループ」委員 | 2004.3.8 ~ 2004.8.31
2004.9.1 ~ 2004.12.31
2005.3.16 ~ 2005.12.31 |
| ・ (独) 科学技術振興機構「国際科学技術コンテスト支援事業推進委員会」委員 | 2004.4.19 ~ 2005.3.31 |
| ・ (独) 科学技術振興機構「社会技術研究フォーラム」委員 | 2004.4.28 ~ 2005.3.31 |
| ・ 政策研究大学院大学連携教授 | 2004.6.29 ~ 2005.3.31 |
| ・ (独) 産業技術総合研究所「研究者のノンアカデミック・キャリアパス研究推進委員会」委員 | 2004.7.15 ~ 2005.3.31 |
| 桑原 輝隆 (科学技術動向研究センター長) | |
| ・ タイ国科学技術開発庁「ASEAN 科学技術基盤・資源開発分科会」 | 2003.1.31 ~ 2005.1.30 |
| ・ 政策研究大学院大学客員教授 | 2004.6.3 ~ 2005.3.31 |
| ・ 東京大学先端科学技術研究センター客員研究員 | 2004.12.1 ~ 2005.3.31 |
| ・ NPO 法人創業支援推進機構「創業支援推進機構技術・事業評価委員会」委員 | 2005.1.1 ~ 2005.4.30 |
| ・ 科学技術・学術政策局「大学国際戦略本部強化事業検討会」委員 | 2005.2.2 ~ |
| ・ 科学技術・学術政策局「科学技術・学術審議会 (国際委員会)」専門委員 | 2005.3.17 ~ 2007.1.31 |
| 斎藤 尚樹 (第3調査研究グループ総括上席研究官) | |
| ・ (独) 科学技術振興機構「産学官連携ジャーナル編集委員会」委員 | 2004.11.8 ~ 2006.3.31 |
| 岡村 直子 (企画課長) | |
| ・ 奈良先端科学技術大学院大学非常勤講師 | 2004.8.19 ~ 2005.3.31 |
| 藤井 章博 (科学技術動向研究センター主任研究官) | |
| ・ 研究・技術計画学会業務理事 | 2004.11.19 ~ 2005.3.31 |
| ・ 芝浦工業大学 MOT 形成支援プログラム開発委員 | 2004.12.17 ~ 2005.3.31 |
| 浦島 邦子 (科学技術動向研究センター上席研究官) | |
| ・ 第 7 回微粒子光学計測国際会議 (OPC2004) 実行委員 | 2003.10.1 ~ 2004.8.31 |
| ・ 静電気学会誌編集委員 | 2004.4.1 ~ 2005.3.31 |
| ・ (社) 電気学会「電気学会編集専門第 4 部会」委員 | 2004.4.1 ~ 2007.3.31 |
| ・ 福井県「エネルギー研究開発拠点化計画策定委員会ワーキンググループ」委員 | 2004.5.12 ~ 2005.3.31 |
| ・ 同志社大学非常勤講師 | 2004.9.30 ~ 2005.3.31 |
| 山本 桂香 (科学技術動向研究センター上席研究官) | |
| ・ 品川区「環境活動推進会議」委員 | 2004.4.1 ~ 2005.3.31 |
| 富澤 宏之 (第2研究グループ主任研究官) | |
| ・ 大学評価・学位授与機構評価研究部調査研究協力者 | 2004.5.10 ~ 2005.3.31 |
| ・ 芝浦工業大学「工学マネジメント研究科形成支援プログラム開発委員会」委員 | 2004.12.6 ~ 2005.3.31 |

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| <p>牧山 康志 (第2研究グループ主任研究官)</p> | |
| ・ 医療法人道守会会田記念リハビリテーション病院非常勤医師 | 2004.4.1 ～ 2005.3.31 |
| <p>三浦有紀子 (第1調査研究グループ上席研究官)</p> | |
| ・ 文部科学省「科学技術人材の統計的把握に関するワーキンググループ」委員 | 2003.7 ～ 2005.6 (予定) |
| <p>渡辺 政隆 (第2調査研究グループ上席研究官)</p> | |
| ・ 鹿児島大学理学部非常勤講師 | 2004.4.1 ～ 2005.3.31 |
| ・ 早稲田大学非常勤講師 | 2004.10.1 ～ 2005.3.31 |
| ・ 東京工科大学兼任講師 | 2004.4.1 ～ 2004.8.31 |
| | 2004.9.21 ～ 2005.1.31 |

8. 情報処理システムの整備及び資料の収集整理

(1) 情報システムの整備

科学技術政策に関する調査研究活動を、効果的かつ円滑に推進し、情報発信能力の向上を図るため、情報処理システムの整備を行った。

OA 機器の整備

処理すべき情報量や事務処理量の増加と機器の老朽化に対応するため、リース切れにあわせてモノクロプリンタ5台およびカラープリンタ1台を更新した。また、共用機器として、情報媒体の種類を増加や高速化・大容量化に対応するための各種周辺機器類を導入するとともに、プレゼン用・出張用ノートパソコンの貸し出しを行った。

外部データベースシステム等の利用

現在利用可能な外部データベース、情報サービスは、下記の通りである。

- 国立情報学研究所 (NACSIS-IR/NACSIS-ELS)
- 国立国会図書館 (NDL-OPAC)
- 総務省統計局 (統計データ・ポータルサイト)
- 科学技術振興機構 (JOIS)
- 日本経済新聞社 (NIKKEI TELECOM21)
- Source OECD
- Science Direct Web Editions
- Ingenta Connect

WWW サイトの運用

WWW サイトに政策研ニュース、年報、人材募集、ワークショップ案内等の情報を随時掲載した。

また、コンテンツに応じたアクセス状況の把握手法について検討した。

調査研究成果の公開

NISTEP REPORT、調査研究資料、科学技術動向（月報）などの研究成果に加え、インターネットを通じて幅広い情報公開を行うため、国際会議情報、地域クラスターセミナー情報なども掲載した。

情報セキュリティ対策の実施

情報セキュリティポリシーに基づいて、情報システムの点検・監視を行うと共に、セキュリティソフトウェアのアップグレードなど、必要な情報セキュリティ強化対策を実施した。また、増大するウィルスの脅威に対処するため、ネットワーク構成の一部を変更し、新規スイッチを導入してウィルス対策セグメントを設けるとともに、専用の対策サーバ機を導入した。

情報セキュリティ対策全般について助言・指導を得るため、外部専門家を技術参与として招聘した。

グループウェアの試験導入

所内での効率的な情報共有を図るためのグループウェアを検討し、サイボウズを試験的に導入した。2月21日よりスケジュール機能を、3月1日より設備予約機能の利用を開始した。

(2) 資料の収集整理等

調査研究に資するため、外国雑誌 42 誌、国内雑誌 51 誌を購読した。

雑誌以外の現在の政策研資料は以下のとおり
政策研登録図書 2,179冊
・ 政策研内図書 1,253冊 (うち、政策研成果物 940 冊)
・ 外部倉庫 926冊

(3) 週刊メールニュースの発信について

国内外の科学技術に関する政策動向を収集し、所内及び関係機関に提供する活動を平成15年1月から開始していたが、平成16年4月よりその業務を独立行政法人科学技術振興機構(JST)に移管した。

(4) 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(2003年度版)」及び「政策研ニュース(186号から197号(月刊)まで)」を作成し発行した。そのうち、メールで発行をお知らせしている件数が年報75件、政策研ニュース78件であり、郵送その他で直接発行と同時に送っている件数は年報で690件、政策研ニュースで708件となっている。

(5) 科学技術専門家ネットワークシステムの運用

○ 科学技術専門家ネットワークシステム

研究者から最新科学技術動向情報を収集する科学技術専門家ネットワークシステムの運用及び機能拡張を図った。

9. 研究交流

(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. ハーバード大学 JFK 科学技術・公共政策プログラム (STPP) <米国> (1989.2.27/2003.5.6 更新)
 3. マサチューセッツ工科大学 (MIT) <米国> (1989.6.8)
 4. フラウンホーファー協会 システム・イノベーション (ISI) <独国> (1990.2.5/2003.3 更新)
 5. 科学技術政策研究院 (STEPI) <韓国> (1993.3.8/2002.10.1 更新)
 6. マンチェスター大学 工学・科学技術政策研究所 (PREST) <英国> (1993.10.1/2002.10.1 更新)
 7. ジョージメイソン大学 (TIPP) <米国> (1993.12.28/2003.6.20 更新)
 8. 科学技術観測所 (OST) <仏国> (1994.1.1/2003.5.7 更新)
 9. 国家科学技術部科学技術促進発展研究中心 (NRCSTD) <中国> (1994.1.18/2003.3.4 更新)
 10. 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)
 11. 国際応用システム分析研究所 (IIASA) <国際機関> (1998.6.1/2002.12.24 更新)
 12. ジョージア工科大学 <米国> (1999.7.1/2003.9.9 更新)
 13. ノースキャロライナ大学 <米国> (2000.9.1)
 14. 韓国科学技術企画評価院 (KISTEP) <韓国> (2004.12.9)
 15. ワシントン大学ボセル校 <米国> (2005.2.16)
- () は書簡交換日

(2) 国際会議への出席等の海外出張

1. 第 13 回技術経営国際会議出席 (米国)
(出張者: 近藤第2研究グループ客員総括主任研究官、2004.4.2 ~ 4.8)
2. ブリティッシュ・カウンシルセミナー参加及び英国の理解増進活動調査 (英国)
(出張者: 渡辺第2調査研究グループ上席研究官、2004.4.3 ~ 4.13)
3. オスロ・マニュアル改訂ワークショップ参加 (ノルウェー)
(出張者: 伊地知第1研究グループ客員研究官、2004.4.19 ~ 4.25)
4. AAAS 会合出席 (米国)
(出張者: 平野総務研究官、伊神科学技術動向研究センター研究員、2004.4.20 ~ 4.25)
5. 第 4 回非熱プラズマによる汚染コントロールと持続可能なエネルギーのための国際シンポジウム (米国)
(出張者: 浦島科学技術動向研究センター主任研究官、2004.5.8 ~ 5.16)
6. 生命科学技術に係る規制の実情と影響調査 (韓国)
(出張者: 牧山第2調査研究グループ主任研究官、2004.5.10 ~ 5.13)
7. 基本計画の達成効果の評価のための調査 (独国、ベルギー)
(出張者: 斎藤第3調査研究グループ総括上席研究官、2004.5.16 ~ 5.22)
8. 米国生化学分子生物学会年会・第8回国際生化学分子生物学連合会議出席 (米国)
(出張者: 島田科学技術動向研究センター研究官、2004.6.11 ~ 6.18)
9. OECD/NESTI 会合への参加および OECD/DSTI/EAS 専門家との打ち合わせ (仏国)
(出張者: 伊地知第1研究グループ客員研究官、2004.6.19 ~ 6.26)
10. 中国科学院との会議 (中国)
(出張者: 今村所長、岡村企画課長、2004.6.22 ~ 6.25)
11. 中国における多国籍企業に関するコンファレンス出席及び中国冷蔵庫製造会社への聞き取り調査 (中国)
(出張者: 中馬第1研究グループ客員総括主任研究官、2004.7.9 ~ 7.12)
12. 基本計画の達成効果の評価のための調査 (韓国、中国)
(出張者: 斎藤第3調査研究グループ総括上席研究官、2004.7.11 ~ 7.17)
13. 公衆の科学リテラシー向上に関する国際フォーラム出席 (中国)
(出張者: 渡辺第2調査研究グループ上席研究官、2004.7.28 ~ 8.1)
14. ポートランド工学・技術経営国際会議出席 (韓国)

- (出張者: 近藤第2研究グループ総括主任研究官、2004.7.31 - 8.7)
15. Foresight Training Workshop 出席 (韓国)
(出張者: 藤井科学技術動向研究センター主任研究官、2004.7.30 - 8.5)
16. ゴードン研究会議 - 科学技術政策 - 出席 (米国)
(出張者: 伊藤科学技術動向研究センター主任研究官、2004.8.14 - 8.22)
17. 電気流体力学ワークショップ及びフランス静電気学会年次大会出席 (仏国)
(出張者: 浦島科学技術動向研究センター主任研究官、2004.8.29 - 9.5)
18. ウクライナ科学技術予測会議出席 (ウクライナ)
(出張者: 近藤第2研究グループ客員総括主任研究官、2004.8.29 - 9.8)
19. ウクライナ科学技術予測会議出席及び UNIDO 訪問 (ウクライナ、オーストリア)
(出張者: 桑原科学技術動向研究センター長、2004.8.29 - 9.8)
20. 予測調査に関する意見交換及び情報通信に関する動向調査 (スペイン、独国、仏国)
(出張者: 立野科学技術動向研究センター客員研究官、2004.9.4 - 9.12)
21. 「科学コミュニケーションの資質・能力の分析とその養成プログラムの開発に関する基礎的研究」調査 (オーストラリア)
(出張者: 渡辺第2調査研究グループ上席研究官、2004.9.21 - 9.26)
22. OECD/NESTI 博士号取得者のキャリアパス調査推進のための国際ワークショップ出席等 (仏国)
(出張者: 三石第1調査研究グループ上席研究官、2004.9.23 - 9.29)
23. STEPAN Sensitization ワークショップ参加 (韓国)
(出張者: 平野総務研究官、2004.10.12 - 10.14)
24. ユネスコジャカルタ事務所による「草の根レベルのテクノロジーとジェンダーに関する地域政策」の技術会議出席 (インドネシア)
(出張者: 伊藤科学技術動向研究センター主任研究官、2004.10.25 - 10.28)
25. 国際難読症学会第 55 回大会出席 (米国)
(出張者: 石井科学技術動向研究センター主任研究官、2004.11.2 - 11.9)
26. ニューヨーク州立大学アルバニー校及びレンスラー工科大学訪問、エール大学電気工学科訪問 (米国)
(出張者: 奥和田科学技術動向研究センター上席研究官、2004.11.8 - 11.12)
27. APEC 技術予測センター国際評議会出席 (タイ)
(出張者: 永野所長、2004.11.10 - 11.13)
28. 2004 米国機械学会 国際機械工学会議 & 展示会 (米国)
(出張者: 大平科学技術動向研究センター客員研究協力官、2004.11.13 - 11.20)
29. 亞洲国家科学技術能力シンポジウム出席 (台湾)
(出張者: 桑原科学技術動向研究センター長、2004.11.23 - 11.26)
30. OECD/TIP 会合出席 (仏国)
(出張者: 伊神科学技術動向研究センター研究員、2004.12.5 - 12.11)
31. 国際シンポジウム出席及び韓国科学技術評価・企画院 (KISTEP) とMOU締結 (韓国)
(出張者: 永野所長、2004.12.7 - 12.10)
32. APEC 技術予測センター ワークショップ出席 (タイ)
(出張者: 浦島科学技術動向研究センター上席研究官、2004.12.12 - 12.16)
33. 博士号取得者のキャリアに関する第 1 回専門家会合出席 (カナダ)
(出張者: 伊神科学技術動向研究センター研究員、2005.1.29 - 2.3)
34. EU ビジター会合出席 (ベルギー)
(出張者: 岡村企画課長、2005.2.13 - 2.20)
35. 2005 米国科学技術振興協会年次会合出席 (米国)
(2005.2.17 - 2.24、出張者: 永野所長、丸山第3調査研究グループ客員研究協力官)
(2005.2.17 - 2.27、出張者: 近藤第2研究グループ客員総括主任研究官)
(2005.2.17 - 2.22、出張者: 奥和田科学技術動向研究センター上席研究官、阪科学技術動向研究センター客員研究協力官、香月第3調査研究グループ客員研究官)
(2005.2.17 - 2.23、出張者: 斎藤第3調査研究グループ総括上席研究官、鈴木第3調査研究グループ主幹研究員)
(2005.2.19 - 2.26、出張者: 渡辺第2調査研究グループ上席研究官)
36. ドイツの専門職の職能団体に関する調査他 (独国、英国)
(出張者: 牧山第2調査研究グループ主任研究官、2005.3.6 - 3.16)
37. 第 3 回 IEEE 国際会議出席 (米国)
(出張者: 野村科学技術動向研究センター客員研究官、2005.3.7 - 3.14)
38. アメリカの科学博物館における博物館教育、展示等サービスの先進事例を調査するため (米国)
(出張者: 清水第2調査研究グループ客員研究官、2005.3.9 - 3.16)

39. セビット '05 参加他(独国、伊国)
(出張者: 立野科学技術動向研究センター客員研究官、佐々木総務課長、安達企画課長補佐、2005.3.9 ～ 3.17)
40. オスロ・マニュアル改訂タスク・フォース会合への参加等(英国、ルクセンブルク)
(出張者: 伊地知第1研究グループ客員研究官、2005.3.12 ～ 3.16)
41. 第1回アジア環太平洋倫理友好バンコクワークショップ」会議及び「COMEST 第4回会議」出席(タイ)
(出張者: 牧山第2調査研究グループ主任研究官、2005.3.20 ～ 3.26)

(3) 海外からの研究者等の受け入れ

()は期間及び制度

1. Ms. Ana Colovic:パリ第9大学マーケティング将来戦略研究センター講師
(2004.7.7～8.20 JSPS サマープログラムフェロー)
研究課題: 日本国内各地域における産学連携及びその実施状況
2. Ms. Noncedo Vutula:南アフリカ共和国科学技術省研究情報課課長(2004.11.2 ～11.18 JICA インターンシップ)
Ms. Nonhlanhla Mkhize: 同研究情報課課長補佐(2004.11.2 ～ 11.18 JICA インターンシップ)
研究課題:科学技術省 科学技術予測及び政策分析に関する知識と手法

(4) 海外の研究者等の訪問

1. Dr.W.Buck:米国ワシントン大学
Dr. S.Collins:米国ワシントン大学
(2004.4.2)
2. Mr.Alfonso Carcasona:スペインマドリッド商工会議所
(2004.4.22)
3. Dr.Veli-Pekka Saarnivaara:フィンランド技術庁理事長
Mr.Timo Kekkonen:フィンランド技術庁技術局長
Mr.Petri Peltonen:フィンランド技術庁EU及び海外担当
Mr.Jukka Salminiitty:フィンランド大使館参事官
豊島 忠彰:フィンランド大使館顧問
(2004.4.23)
4. Mr.Hartmut Krebs:ドイツNRW州科学研究省次官
Ms.Martina Munsel:ドイツNRW州科学研究省国際交流担当
Dr.Matthias Hack:ドイツ連邦教育研究省国際局アジア担当課長
Dr.Nicole Zingsheim:ドイツ連邦教育研究省国際局日本担当
Ms.Astrid Becker:NRWジャパン代表取締役
(2004.5.11)
5. Dr.Bela Kardon:ハンガリー国立科学技術庁国際交流部二国間科学技術協力課長
Dr.Istvan Mezei:ハンガリー外務省文科科学部副部長
Mr.Sandor Szigeti:ハンガリー国立科学技術庁国際交流部国際担当官
Gyongyi Kanyar:ハンガリー科学技術アタッシュ
(2004.5.24)
6. 山田 直:科学技術政策研究所国際客員研究官
(2004.6.2)
7. Mr.Patrick Windham:Technology Policy International代表
Prof.George Heaton,Jr.:Worcester Polytechnic Institute 準教授
Dr.David Cheney:SRI International 上級科学技術政策アナリスト
(2004.6.18)
8. Ms.Ana Colovic:パリ第9大学マーケティング将来戦略研究センター講師
(2004.7.7～8.20)9.Dr.Roger Bradbury:オーストラリア連邦政府・内閣調査局
(2004.7.22)

9. Ms.Barbara Ellington:イギリス大使館参事官
Mr.Paul Johnson:イギリス大使館科学技術部一等書記官
(2004.7.23)
10. 許文九:韓国産業研究院(KIET)国家均衡発展研究センター研究員
(2004.7.29)
11. Dr.Steven W.Collins:米国ワシントン大学ボセル校助教授
(2004.8.6)
12. Mr.Joaquin Villa:スペイン・ギブスコア県副知事を団長とするバスク・ギブスコア訪日
技術調査団一行
(2004.9.2)
13. Dr.Balowin Ngubane:南アフリカ大使館大使
Mr.Vuyani Lingela:南アフリカ大使館参事官
(2004.9.10)
14. Prof.Luke Georghiou:英マンチェスター大学人文学研究担当副学部長兼PREST理事他
(2004.9.13～14)
15. Prof.Steven Collins:米国Washington大学ボセル校助教授
(2004.9.17)
16. Mr.Tao Wenyi:中国(国立)江南大学学長及びバイオテクノロジー学科教授(Ph.D.)
Mr.Li Hunazhong:同教授
Ms.Tang Lei:同理学部バイオテクノロジー学科助教授
(2004.9.19)
17. Dr.Antti Hautamaki:フィンランド研究開発基金(Sitra)Executive Director
Dr. Jukka Viitanen:在日フィンランド大使館(フィンランド技術庁)技術参事官
Mr. Teppo Turkki:早稲田大学客員研究員
(2004.10.13)
18. Prof.Massimiano Bucchi:イタリア・トレント大学教授
(2004.10.18)
19. Dr. Yuri Denisov:ロシア科学アカデミー
(2004.10.19)
20. Prof.Nico de Rooij:スイス・ニューシャテル大学教授
Dr. Harry Heinzelmann :スイスCSEM社副社長
(2004.10.20)
21. Prof. Franz Lehner :ドイツ労働技術研究所長
弘岡 正明:流通科学大学副学長
(2004.10.27)
22. Ms. Noncedo Vutula:南アフリカ共和国科学技術省研究情報課課長(JICAインターンシップ)
Ms. Nonhlanhla Mkhize:同研究情報課課長補佐(JICAインターンシップ)
(2004.11.2～18)
23. Dr. Patarapong Intarakumnerd:タイ国家科学技術庁(NSTDA)イノベーション・システム・
プロジェクト・マネージャー他一行
(2004.11.11)
24. Dr. Pairash Thajchayapong:タイ国家科学技術省(MOST)次官
Dr. Voranop Viyakarn:タイ国家科学技術庁(NSTDA)研究官
Dr. Patarapong Intarakumnerd:タイ国家科学技術庁(NSTDA)
イノベーション・システム・プロジェクト・マネージャー他一行
Mr. Thanin Pa-Em:同研究官
Ms. Somtawin Ritruangnam:同研究官
Mr. Tanat Dhiensiri:同研究官
Dr. Kitipong Promwong:同研究官
Ms. Nucharin Ratchukool:同研究官
Ms. Tipawan Tangjitpi boon:同研究官
渡辺 泰司:同政策アドバイザー

(2004.11.12)

25. 山田 直:科学技術政策研究所国際客員研究官(九州大学ロンドン・オフィス所長)
(2004.11.24)
26. Dr. George W.Stroke:元米国ミシガン大学、ニューヨーク州立大学教授
(2004.11.30)
27. Ms. Vera Stercken M.A.:ドイツ連邦教育研究省アジア、オーストラリア、ニュージーランド担当課長補佐
Dr. Nicole Zingsheim:ドイツ連邦教育研究省国際事務所アジア担当
(2004.12.3)
28. Dr.Daniel Pardo:フランス国立科学センター(CNRS)リサーチディレクター
(2004.12.8)
29. Prof.Dr.Eckhard Nagel:ドイツ国家倫理委員会副議長
(2004.12.9)
30. Mr. Bambang D. Sumarsono:インドネシアPURBALINGGA県エコノミックアドバイザー
(2004.12.13)
31. Dr. Ta-Yan Leong:豪州CSIRO(Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation) 上級顧問

(2005.3.7～18)
32. Prof. Philip Shapira:米国ジョージア工科大学
(2005.3.8～11)
33. Prof. Luke Georghiou:英国マンチェスター大学人文学部研究担当副学部長兼工学・科学技術政策研究所(PREST)理事
(2005.3.11～14)

10. 研究成果・研究発表

(1) 研究成果

NISTEP REPORT

1. [No.73「科学技術指標」- 日本の科学技術の体系的分析 - 平成 16 年版](#)
(科学技術指標プロジェクトチーム, 2004.4)
2. [No.74「基本計画の達成効果の評価のための調査」- 平成 15 年度における主な成果 -](#)
(基本計画レビュー調査プロジェクトチーム, 2004.5)
3. [No.75 基本計画の達成効果の評価のための調査](#)
[「第 1 期及び第 2 期科学技術基本計画期間中の政府研究開発投資の内容分析」平成 15 年度調査報告書](#)
(基本計画レビュー調査プロジェクトチーム, 2004.5)
4. [No.76 基本計画の達成効果の評価のための調査](#)
[「第 1 期及び第 2 期科学技術基本計画において定量目標の明示された施策の達成状況」平成 15 年度調査報告書](#)
(基本計画レビュー調査プロジェクトチーム, 2004.5)
5. [No.77 基本計画の達成効果の評価のための調査](#)
[「主要な科学技術関係人材育成関連プログラムの達成効果及び問題点」平成 15 年度調査報告書](#)
(基本計画レビュー調査プロジェクトチーム, 2004.5)
6. [No.78 基本計画の達成効果の評価のための調査](#)
[「主要な産学官連携・地域イノベーション振興の達成効果及び問題点」平成 15 年度調査報告書](#)
(基本計画レビュー調査プロジェクトチーム, 2004.5)
7. [No.79 基本計画の達成効果の評価のための調査](#)
[「科学技術研究のアウトプットの定量的及び定性的評価」平成 15 年度調査報告書](#)
(基本計画レビュー調査プロジェクトチーム, 2004.5)
8. [No.80 基本計画の達成効果の評価のための調査](#)
[「科学技術振興による経済・社会・国民生活への寄与の定性的評価・分析」平成 15 年度調査報告書](#)
(基本計画レビュー調査プロジェクトチーム, 2004.5)
9. [No.81 基本計画の達成効果の評価のための調査](#)
[「主要国における施策動向調査及び達成効果に係る国際比較分析」平成 15 年度調査報告書](#)
(基本計画レビュー調査プロジェクトチーム, 2004.5)
10. [No.82 科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査](#)
[「急速に発展しつつある研究領域調査」平成 15 年度調査報告書](#)
(科学技術動向研究センター, 2004.6)
11. [No.83 基本計画の達成効果の評価のための調査「- 主な成果 -」報告書](#)
(基本計画レビュー調査プロジェクトチーム, 2005.3)
12. [No.84 基本計画の達成効果の評価のための調査](#)
[「第 1 期及び第 2 期科学技術基本計画期間中の政府研究開発投資の内容分析」報告書](#)
(基本計画レビュー調査プロジェクトチーム, 2005.3)
13. [No.85 基本計画の達成効果の評価のための調査](#)
[「第 1 期及び第 2 期科学技術基本計画において定量目標の明示された施策の達成状況」報告書](#)
(基本計画レビュー調査プロジェクトチーム, 2005.3)
14. [No.86 基本計画の達成効果の評価のための調査](#)
[「主要な科学技術関係人材育成関連プログラムの達成効果及び問題点」報告書](#)
(基本計画レビュー調査プロジェクトチーム, 2005.3)
15. [No.87 基本計画の達成効果の評価のための調査](#)
[「主要な産学官連携・地域イノベーション振興の達成効果及び問題点」報告書](#)
(基本計画レビュー調査プロジェクトチーム, 2005.3)
16. [No.88 基本計画の達成効果の評価のための調査](#)
[「科学技術研究のアウトプットの定量的及び定性的評価」報告書](#)
(基本計画レビュー調査プロジェクトチーム, 2005.3)

17. [No.89 基本計画の達成効果の評価のための調査
「科学技術振興による経済・社会・国民生活への寄与の定性的評価・分析」報告書](#)
(基本計画レビュー調査プロジェクトチーム, 2005.3)
18. [No.90 基本計画の達成効果の評価のための調査
「我が国の研究活動のベンチマーキング」報告書](#)
(基本計画レビュー調査プロジェクトチーム, 2005.3)
19. [No.91 基本計画の達成効果の評価のための調査
「主要国における施策動向調査及び達成効果に係る国際比較分析」報告書](#)
(基本計画レビュー調査プロジェクトチーム, 2005.3)
20. [No.92 基本計画の達成効果の評価のための調査
「科学技術人材の活動実態に関する日米比較分析 -博士号取得者のキャリアパス-」報告書](#)
(基本計画レビュー調査プロジェクトチーム, 2005.3)

調査資料

1. [No.105「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査」平成 15 年度調査報告書](#)
(科学技術動向研究センター, 2004.6)
2. [No.106「大型研究施設・設備の現状と今後の課題」ー科学技術専門家ネットワーク アンケート調査結果ー](#)
(科学技術動向研究センター, 2004.6)
3. [No.107「学校教育と連携した科学館等での理科学習が児童生徒へ及ぼす影響について」- 学校と科学館等との連携強化の重要性 -](#)
(第2調査研究グループ, 2004.11)
4. [No.108「科学技術の振興に関する調査」
ー科学技術専門家ネットワーク アンケート調査結果ー](#)
(科学技術動向研究センター, 2004.10)
5. [No.109「国として戦略的に推進すべき 技術の抽出と評価」-我が国の科学技術力のベンチマーキング-](#)
(科学技術動向研究センター, 2004.11)
6. [No.110「全国イノベーション調査統計報告」](#)
(第1研究グループ, 2004.12)
7. [No.111「基本計画の達成効果の評価のための調査」国際ワークショップ開催報告 \(2004 年 9 月 13-14 日、於・東京\) ー統合的科学技術政策による効果のベンチマークに向けてー](#)
(第3調査研究グループ, 2004.12)
8. [No.112「北欧会議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, 2005.2)
9. [No.113「デンマークの科学技術政策」-北欧の科学技術政策の一例として-](#)
(第3調査研究グループ, 2005.2)
10. [No.114「地域科学技術・イノベーション関連指標の体系化に係る調査研究」](#)
(第3調査研究グループ, 2005.3)
11. [No.115「科学技術政策文献の構造分析・内容分析」
ー第 1 期科学技術基本計画及び第 2 期科学技術基本計画を対象として-](#)
(第2研究グループ, 2005.3)
12. [No.116「米国NIH在籍日本人研究者の現状について」](#)
(第1調査研究グループ, 2005.3)

DISCUSSION PAPER

1. [No.37「技術系製造業におけるスタートアップ企業の成長要因」](#)
(第1研究グループ 榊原清則、本庄裕司、古賀敦久, 2004.10)
2. [No.38「独創的な商品開発を担う研究者・技術者の研究」](#)
(第2研究グループ 石井 正道, 2005.1)
3. [No.39「科学技術コミュニケーション拡大への取り組みについて」](#)
(第2調査研究グループ 渡辺政隆、今井 寛, 2005.2)

(2) 講演会の開催

- 2004.04.06 斎藤 尚樹 (第3調査研究グループ総括上席研究官)
「グローバル化の中での米国における科学技術・イノベーション政策の新展開 ー 2004 AAAS 年次会合の主要トピックスからー」
伊藤 裕子 (科学技術動向研究センター主任研究官)

- 2004.04.06 「米国における研究者のキャリアパスと個人評価について」
- 2004.04.06 亘理 誠夫 (科学技術動向研究センター特別研究員)
「IT の米国の動向と NSF と DARPA プロジェクト運営の相違について」
- 2004.04.14 五箇 公一 (国立環境研究所 侵入生物研究チーム総合研究官)
「侵入生物がもたらす生物多様性攪乱」
- 2004.04.20 久間 和生 (三菱電機 先端技術総合研究所 所長)
「新事業構築と産学連携」
- 2004.04.22 仁田 周一 (育英工業高等専門学校専攻科 東京農工大学名誉教授)
「先端技術を支える企画・標準化の活動 / 技術 - 世界との比較」
中馬 宏之 (第1研究グループ客員総括主任研究官 (一橋大学イノベーション研究センター教授))
- 2004.05.11 「Determinants of Microlithography Industry Leadership: The Possibility of Collaboration and Outsourcing (半導体露光装置産業の国際競争力決定因:戦略的提携とアウトソーシングの視点から)」
- 2004.05.18 鈴木 正昭 (岐阜大学大学院 医学研究科 教授)
「人の中の分子を見る - 分子イメージング研究の重要性と推進 -」
- 2004.05.26 柘植 綾夫: 三菱重工業 常務取締役技術本部長
「価値創造型もの創り立国強化を目指した政策提言」
津田 一郎: 北海道大学教授
「数学は生命科学の進展に寄与する」
- 2004.05.27 儀我 美一: 北海道大学教授
「我が国の数学力を科学技術に生かしていくためには」
- 2004.06.01 富澤 宏之: 第2研究グループ主任研究官
「科学技術指標 - 日本の科学技術の体系的分析 - 平成 16 年版」
- 2004.06.02 杉本 八郎: 京都大学大学院薬学研究科客員教授
「アルツハイマー型痴呆症治療薬開発の夢を追って」
- 2004.06.03 林 晋: 神戸大学工学部情報知能工学科教授
「ソフトウェア工学で流行する『日本型』生産法」
- 2004.06.09 石黒 武彦: 同志社大学ヒューマンセキュリティ研究センターフェロー
「『インパクトファクター』の実像と学術雑誌のあり方」
岩本 如貴: 第3調査研究グループ研究官
「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 -」
- 2004.06.10 Prof. George R. Heaton, Jr.: Worcester Polytechnic Institute 準教授
「科学技術人材問題について: 国家ニーズに適合した人材育成のあり方と人材流動」
- 2004.06.18 Dr. David Cheney: SRI International 上級科学技術政策アナリスト
「科学技術人材の米国内における流動性について」
Mr. Patrick H. Windham: Technology Policy International 代表
「科学技術人材の国際的流動性について」
安田 幸夫: 高知工科大学教授 (名古屋大学名誉教授)
「ナノエレクトロニクス研究の現状認識」
- 2004.06.30 榊 裕之: 東京大学生産技術研究所教授
「革新的なナノテクノロジー研究を生かす連携とは - 先端半導体素子を中心として -」
森野 明彦: 半導体先端テクノロジーズ代表取締役社長
「産業界が望む革新的ナノテクノロジー研究」
- 2004.07.06 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ジャー 特任助教授
「産学連携の現場」
- 2004.07.09 中島 邦雄: 政策研究大学院大学教授
「科学技術と政策 - 昨日、今日そして明日 -」
「論文誌の電子ジャーナル化がもたらす学協会の変化」
- 2004.07.20 和田 光俊: (独) 科学技術振興機構知的資産集積部電子ジャーナル部門
「国内学協会における科学技術情報発信・流通総合システム (J-STAGE) の利用状況」
林 和弘: (社) 日本化学会学術情報部
「国産電子ジャーナル最前線 - 課題と展望 -」

- 2004.07.23 馬場 靖憲: 東京大学先端科学技術研究センター教授
「光触媒研究者コミュニティのネットワーク分析: 科学技術政策における可能性」
- 2004.07.26 Ms. Ana Colovic: パリ第 9 大学マーケティング将来戦略研究センター講師
「日本の産業集積における中小企業ネットワークについて」
- 2004.07.27 宮 健三: 慶應義塾大学大学院理工学研究科特別研究教授
「若者の知力増大をさせるには」
- 2004.08.04 西口 浩: 衛星測位システム協議会事務局長
「国家戦略としての準天頂衛星の有用性」
- 2004.08.06 Dr. Steven W. Collins: ワシントン大学ボセル校助教授
第 12 回地域クラスターセミナー「シアトル及び神戸におけるバイオ技術クラスターの比較分析」
- 2004.09.07 Dr.Daniel Malkin: OECD 科学技術産業局 (STI) 科学技術政策課 (STP) 課長
「OECD 科学技術政策委員会 (CSTP) の最近の活動」
- 2004.09.30 持田 勲: 日本エネルギー学会長・九州大学産学連携センター特任教授
「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―」
- 2004.10.20 Prof. Nico de Rooij: スイス・ニューシャテル大学教授
Dr. Harry Heinzelmann: スイス CSEM 社副社長
第 13 回地域クラスターセミナー「ニューシャテル (スイス) - 時計産業集積から MEMS クラスターへ -」
- 2004.10.27 植田 一博: 東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻助教授
佐々木豊文: NBS 日本速読教育連盟理事長
「読書の熟達化プロセスの認知脳科学的な分析: 速読を例にして」
- 2004.11.17 Ms. Noncedo Vutula: 南アフリカ共和国科学技術省研究情報課課長
「南アフリカ共和国の科学技術政策と動向」
- 2004.12.01 佐藤 源之: 東北大学東北アジア研究センター教授
「地中レーダーによる人道的地雷検知技術開発と波及効果 - 先進技術を通じた国際貢献の事例として -」
- 2005.01.11 宮脇 敦史: 理化学研究所脳科学総合研究センター先端技術開発グループディレクター兼細胞機能探索技術開発チームリーダー
「蛍光タンパク質を用いたバイオイメーシング ―生きた細胞内の時空的現象の理解へ向けて―」
- 2005.01.13 菅 裕明: 東京大学先端科学技術研究センター教授
「『切磋琢磨型』アカデミズムの重要性」
- 2005.01.19 加藤 醇子: クリニックかとう
宇野 彰: 筑波大学大学院人間総合科学研究科助教授
藤堂 栄子: 特定非営利活動法人エッジ会長
品川 裕香: ノンフィクションライター
「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」
- 2005.02.03 姜 栄柱: 忠南発展研究院経済観光研究部責任研究員
第 15 回地域クラスターセミナー「韓国テジョン (大田) 市における公的研究機関を中核とした R&D 特区構想の展開 ― IT バブル崩壊後の持続性ある地域クラスター形成・発展に向けて―」
- 2005.03.02 田村 守: 北海道大学電子科学研究所電子機能素子部門超分子分光研究分野教授
「"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打つ -」
- 2005.03.09 澤 一誠: 三菱商事 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
「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 -
- 2005.03.10 Prof.Philip Shapira: 米国ジョージア工科大学
科学技術基本計画レビューセミナー「日米における地域イノベーションの新戦略: その潮流・対照・評価」
- 2005.03.11 Prof.Luke Georghiou: 英国マンチェスター大学人文学部研究担当副学部長兼工学・科学技術政策研究所 (PREST) 理事
科学技術基本計画レビューセミナー「次期基本計画策定に向けた課題と挑戦: 英国とヨーロッパからの展望」
- Dr.Ta-Yan Leong: 豪州 CSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation) 上級顧問

- 2005.03.16 科学技術基本計画レビューセミナー「豪州における産学官連携の最新動向・展望について」
- 2005.03.23 神原 秀記: 日立製作所フェロー
「DNA 解析技術の進歩と今後の発展」
- 2005.03.24 ドロン・ウェーバー: 米国スローン財団 PUST プログラムマネージャー
「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 -」
- 2005.03.31 北野 大: 淑徳大学国際コミュニケーション学部教授
「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」

(3) 所内研究成果発表会の開催

- 2004.04.19 牧山康志: 第2調査研究グループ主任研究官
「『ヒト胚』を事例とした生命科学技術の社会的ガバナンスシステムの検討」
下村智子: 第1調査研究グループ研究官
「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-」
- 2004.05.24 古賀款久: 第1研究グループ研究員
「研究開発投資に関する実証分析: 税制・補助金について」
松室寛治: 第1調査研究グループ上席研究官
「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)」
- 2004.06.28 奥和田久美: 科学技術動向研究センター材料・製造技術ユニット上席研究官
「欧州・アジアのナノテクノロジー研究機関マッピング」
伊藤裕子: 科学技術動向研究センターライフサイエンス・医療ユニット主任研究官
「ライフサイエンス鳥瞰図の作成-がん研究マップの作成-」
- 2004.06.29 亘理誠夫: 科学技術動向研究センター情報通信ユニット特別研究員
「『日本の IT 分野の研究の方向性』-第 3 期科学技術基本計画へ向けた一考察-」
大森良太: 科学技術動向研究センター環境・エネルギーユニット主任研究官
「水素エネルギー社会と原子力」
- 2005.01.28 伊地知寛博: 第1研究グループ客員研究官
「全国イノベーション調査統計報告」
- 2005.02.14 中村隆史: 第2調査研究グループ上席研究官
「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」
石井正道: 第2研究グループ上席研究官
「独創的な商品開発を担う研究者・技術者の研究」

(4) 月例成果報告会の開催

- 2004.06.29 伊藤 裕子: 科学技術動向研究センターライフサイエンス・医療ユニット主任研究官
「遺伝子サイレンシング研究の動向」
藤井 章博: 科学技術動向研究センター情報通信ユニット主任研究官
「情報処理教育カリキュラムの動向と課題」
木原 重光: 科学技術動向研究センター客員研究官
「構造物保全技術とリスクベースメンテナンス (RMB)」
- 2004.07.27 中塚 勇: 科学技術動向研究センター特別研究員
「大型研究施設・設備の現状と今後の課題」
- 2004.09.29 八木 晃一: 科学技術動向研究センター客員研究官
「材料データベースの課題と将来展望 - 世界で使われる材料データベースを目指して -」
小松 裕司: 科学技術動向研究センター情報通信ユニット特別研究員
「平面ディスプレイ技術の研究開発動向」
- 2004.11.30 渡井 久男: 科学技術動向研究センター材料・製造技術ユニット・リーダー
「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 -」
大平 竜也: 科学技術動向研究センター環境エネルギーユニット
「石炭利用・クリーン化技術の最新動向と今後の展望 - クリーンコールテクノロジーに注目して -」

(5) 調査研究成果紹介記事

科学技術政策研究所の調査研究成果は、新聞を通して広く紹介されている。平成 16 年度中に発行された新聞紙面において当研究所の調査研究成果が紹介されている例としては、次の記事が挙げられる。

第1調査研究グループ

- 平成 16 年 4 月 6 日付 毎日新聞朝刊 12 面
「提言 ボスは自分で選びなさい」
- 平成 16 年 10 月 18 日付 日本経済新聞朝刊 15 面
「シグナル発見 めざせ国際基準」

第2調査研究グループ

- 平成 16 年 5 月 3 日付 読売新聞朝刊 31 面
『「インタープリター」に注目 科学と市民の橋渡し役 展示物やさしく解説』
- 1) 「科学技術理解増進と科学コミュニケーションの活性化」(調査資料-100、平成 15 年 11 月)
 - 平成 16 年 7 月 6 日付 東京新聞 20 面
『「科学」楽しさどう伝える? 研究者と市民 つなぎ役育成へ』
 - 平成 16 年 8 月 15 日付 朝日新聞朝刊 16 面
『「夏の読書特集」人がヒトであるために』
 - 平成 16 年 9 月 29 日付 朝日新聞朝刊 22 面
『「直言」科学の魅力 語れる人材育てよう』
 - 平成 16 年 10 月 17 日付 日本経済新聞朝刊 13 面
『「遅咲きのひと」晩年の跳躍 ダーウィン』
 - 2) 中村 隆史、大沼 清仁、今井 寛「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」(調査資料-107、平成 16 年 11 月)
 - 平成 16 年 12 月 1 日付 日刊工業新聞朝刊 37 面
『「学校の授業より面白い」科学館で理科好き』
 - 平成 16 年 12 月 7 日付 「内外教育」時事通信社
「科学館学習が理科への意識高める」
 - S&T Today 2005 年 1 月号 P.8
「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を調査」
 - 平成 17 年 2 月 21 日付 文教ニュース
「独創的な商品開発を担う」
 - 3) 国際コロキウム開催記事
 - 平成 17 年 1 月 15 日付 月刊ミュゼ 第 68 号
 - 平成 17 年 1 月 20 日付 日刊工業新聞 29 面
 - 平成 17 年 1 月 24 日付 日本経済新聞朝刊 23 面
『国際コロキウム『サイエンスコミュニケーションのひろがり』』
 - 平成 17 年 3 月 10 日 ネイチャー・ジャパン Web
特集記事研究者訪問:「科学技術と社会の良好なあり方を探る」
 - 平成 17 年 3 月 15 日付 月間ミュゼ 第 69 号
 - 4) 岡本信司「国内外の科学技術に関する意識調査の状況について」(調査資料-81 平成 14 年 12 月)
 - 平成 17 年 2 月 12 日付 読売新聞朝刊 31 面
「科学立国の危機『知の世紀』を生き抜くには」

第3調査研究グループ

- 1) 「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) (POLICY STUDY-9 平成 16 年 3 月)」
 - 平成 16 年 5 月 5 日付 日刊工業新聞 14 面
「世界レベルのクラスター構築へ『領域』の多重化を」
 - 平成 16 年 4 月 1 日付 日経産業新聞 17 面
「情報プラス 地域クラスターのセミナー」

科学技術動向研究センター

1. 1) 科学技術動向 2004 年 9 月号 (No.42)
特集「材料データベースの課題と将来展望」(八木晃一 客員研究官)
 - 平成 16 年 10 月 28 日付 日経産業新聞
「材料データベース ソフト連携で有効活用」
2. 2) 科学技術動向 2004 年 8 月号 (No.41)
特集「平面ディスプレイ技術の研究開発動向」(小松裕司 特別研究員)
 - 平成 16 年 11 月 4 日付 日経産業新聞
「薄型平面 TV 色の表現範囲を拡大 付加価値戦略で提言」
3. 3) 科学技術動向 2004 年 10 月号 (No.43)
特集「オゾン層の現状とオゾン層研究」(中根英昭 客員研究官)
 - 平成 16 年 11 月 12 日付 日経産業新聞
「オゾン層破壊 成層圏水蒸気も影響」
4. 4) 科学技術・学術審議会 ライフサイエンス委員会で報告した俯瞰的デルファイ(中間)結果報告
 - 平成 16 年 12 月 27 日付 日経ナノビジネス
「ナノバイオ、ナノ加工・計測などに期待大 専門家への技術予測調査で中間集計」
5. 5) 科学技術動向 2004 年 12 月号 (No.45)
特集「光通信技術と産業の動向と今後の進め方への提言 - シーズとニーズの融合を目指して -」(立野公男 客員研究官)
 - 平成 17 年 1 月 5 日付 日経産業新聞
「光通信研究 政府予算継続を」
6. 6) 科学技術動向 2004 年 12 月号 (No.45)
特集「米国における大気中微小粒子・ナノ粒子の健康影響に関する研究戦略 -我が国との比較-」(新田裕史 客員研究官・浦島邦子 上席研究官)
 - 平成 17 年 1 月 18 日付 日経産業新聞
「ナノ新材料 毒性研究強化を 分野横断型訴え」
7. 7) 科学技術動向 2005 年 1 月号 (No.46)
特集「ユビキタス測位における準天頂衛星の有効性」(辻野照久 特別研究員)
 - 平成 17 年 4 月号 技術と経済
「宇宙開発における準天頂衛星の役割」
8. 8) デルファイ調査の中間結果に基づく記事
 - 平成 17 年 1 月 24 日付 読売新聞
「今後 30 年日本の科学者の予測『あんなこといいな』が現実になる」
9. 9) 基本計画特別委員会で報告したデルファイ調査
「科学技術の中長期的発展に関する予測調査アンケート」(中間結果)
 - 平成 17 年 2 月 1 日付 日刊工業新聞
「第 3 期科学技術基本計画 情報・エネ・医療に重点 計画策定へ議論進展」
10. 10) 注目研究論文の評価から見た発展可能領域
 - 平成 17 年 2 月 1 日付 読売新聞
「東京テクノ・フォーラム、桑原輝隆氏が講演」

科学技術指標プロジェクトチーム

「科学技術指標 - 平成 16 年版 -」(NISTEP REPORT No.73、平成 16 年 4 月)

- 平成 16 年 4 月 29 日付 日本経済新聞朝刊 5 面
「特許の影響力 日本が米上回る 米で出願分、文科省調べ」
- 平成 16 年 4 月 29 日付 日刊工業新聞 2 面
「“科学技術立国”日本苦戦 遠ざかる米の背中『科学技術指標』文科省の発表」
- 平成 16 年 5 月 11 日付 日刊工業新聞 3 面
「『視点』科学技術関連予算の GDP 比 欧米に比べて見劣り 基礎研究分野で奮起を」

基本計画レビュー調査プロジェクトチーム

「基本計画達成の評価のための調査」平成 15 年度調査報告

- 平成 16 年 6 月 10 日付 毎日新聞朝刊 24 面
「『事件 情報 暮らし』物理学ニッポン健在 世界流行 51 研究 論文引用率高く」
- 平成 16 年 6 月 10 日付 日刊工業新聞 25 面
「『ホットな研究領域陰に日本人あり』田中・小柴氏が強い影響 米社 DB の論文分析結果」

- 平成 16 年 6 月 18 日付 科学新聞 1 面
『論文の量と質に見る日本の存在感』ホットな 51 領域対象 物理学や生物系は健闘」
- 平成 16 年 6 月 11 日付 科学新聞 6 面
「科学技術基本計画のレビュー『研究成果編』」

11. 科学技術政策研究に係る研修プログラムの実施

当研究所中期計画に示された目標達成のための活動の一環として、当研究者スタッフの他、文部科学省本省（主として科学技術行政に関わる部局）関係者、関連大学院・研究機関の学生・研究員を対象に、研修プログラムを実施した。

(1) 研修プログラム [計 4 テーマ]

科学技術政策研究に係る基礎的プラクティスに関する研修プログラムを平成 16 年 11 月中旬から 12 月下旬に実施した。テーマ及び講師は以下のとおり。

- 第 1 回 レポートライティングの手法
ー英語を想定した文書作成とプレゼンテーションー
 - 講 師: 近藤 正幸 (第2研究グループ客員総括主任研究官)
- 第 2 回 聞き取りの方法論
ー職場の技能調査を例にー
 - 講 師: 小池 和男 (法政大学大学院イノベーションマネジメント研究科教授)
- 第 3 回 英語でのプレゼンテーション手法
ー日本人研究者へのノウハウー
 - 講 師: 下村 郁夫 (政策研究大学院大学教授)
- 第 4 回 情報伝達能力・技法の向上
ープレゼンテーション能力・技法の向上ー
 - 講 師: 越 邦晴 ((有)スィムブル代表取締役 日本 TA 協会会員)

12. 参考資料

(1) 研究実績

NISTEP REPORT

(表題末尾の ◎ は英文のみ、* は英語版あり、を示す。)

1. [<No.1>「理工系学生の就職動向について」](#)
(第1調査研究グループ, 1989.6)
2. [<No.2>「科学技術に対する社会の意識について」](#) *
(第2調査研究グループ, 1989.6)
3. [<No.3>「アジアのエネルギー消費構造の実態把握と地球環境に関する今後の課題について\(中間報告\)」](#)
(第4調査研究グループ, 1989.7)
4. [<No.4>「地域における科学技術振興に関する基礎調査」](#)
(第2研究グループ, 1989.3)
5. [<No.5>「共同研究における参加企業に関する調査研究」](#) *
(第3調査研究グループ, 1989.8)
6. [<No.6>「科学技術連関モデルの理論的枠組」](#)
(第1研究グループ, 1989.9)
7. [<No.7>「自然科学系博士号取得の量的日米比較」](#) *
(第1調査研究グループ, 1989.12)
8. [<No.8>「我が国の主要企業における『基礎研究』について」](#) *
(第1調査研究グループ, 1990.1)
9. [<No.9>「特許出願からみた研究開発の動向」](#)
(第2研究グループ, 1990.3)
10. [<No.10>「表彰制度からみた我が国の科学技術動向」](#)
(第2調査研究グループ, 1990.3)
11. [<No.11>「地域における科学技術振興に関する基礎調査」](#)
(第4調査研究グループ, 1990.3)
12. [<No.12>「大学の進学希望者の進路選択について」](#) *
(第1調査研究グループ, 1990.8)
13. [<No.13>「バイオテクノロジーの開発利用とその影響に関する調査研究 - バイオテクノロジーの実用化とその課題 -」](#)
(第4調査研究グループ, 1990.9)
14. [<No.14>「研究開発のダイナミクス」](#) *
(第1研究グループ, 1990.9)
15. [<No.15>「企業\(製造業\)が『造る集団』から『考える集団』に」](#) *
(第3調査研究グループ, 1991.3)
16. [<No.16>「我が国と海外諸国間における研究技術者交流 - 統計データによる調査 -」](#) *
(第2調査研究グループ, 1991.3)
17. [<No.17>「科学技術に関する社会的コミュニケーションの在り方の研究」](#) *
(第2調査研究グループ, 1991.3)
18. [<No.18>「国際技術移転の進捗度の測定と分析に関する一考察」](#) *
(第3調査研究グループ, 1991.4)
19. [<No.19>「体系科学技術指標」](#) *
(第2研究グループ, 1991.9)
20. [<No.20>「国立試験研究機関と基礎研究」](#) *
(第1調査研究グループ, 1991.9)
21. [<No.21>「アジア地域のエネルギー消費構造と地球環境影響物質\(SO_x、NO_x、CO₂\)排出量の動態分析」](#) *
(第4調査研究グループ, 1991.9)
22. [<No.22>「科学技術連関モデルの開発 - 数量評価と科学技術政策への含意 -」](#)
(第1研究グループ, 1992.3)
23. [<No.23>「地域における科学技術振興に関する調査研究 - 都道府県及び政令指定都市の科学技術政策の現状と課題 -」](#)
(第4調査研究グループ・第2研究グループ, 1992.8)

24. [〈No.24〉「青少年に向けた科学技術活動関連情報発信の新しいあり方 - 高校生の進路選択意識と科学技術観の分析から -」](#) *
(第1調査研究グループ, 1992.10)
25. [〈No.25〉「第 5 回技術予測調査 - 我が国における技術発展の方向性に関する調査 -」](#) *
(第2調査研究グループ, 1992.11)
26. [〈No.26〉「国家科学技術プログラムの分析 \(中間報告\) - フレームワークの検討と予備的分析 -」](#) *
(第1研究グループ, 1993.1)
27. [〈No.27〉「アジア地域のエネルギー利用と地球環境影響物質 \(SO_x, NO_x, CO₂\) 排出量の将来予測」](#) *
(第4調査研究グループ, 1993.3)
28. [〈No.28〉「我が国の大学における基礎研究 - 大学研究者による講演に基づく一考察 -」](#)
(第1調査研究グループ, 1993.3)
29. [〈No.29〉「日本企業にみる戦略的研究開発マネジメント」](#) *
(第2調査研究グループ・第2研究グループ, 1993.7)
30. [〈No.30〉「女性研究者の現状に関する基礎調査」](#)
(第1調査研究グループ, 1993.7)
31. [〈No.31〉「R&D購買力平価の開発」](#) *
(第3調査研究グループ, 1994.3)
32. [〈No.32〉「地球環境問題における企業対応の現状と評価」](#)
(第4調査研究グループ, 1994.3)
33. [〈No.33〉「Outlook for Japanese and German Future Technology」](#) ©
(技術予測調査研究チーム, 1994.4)
34. [〈No.34〉「科学技術が人間・社会に及ぼす影響に関する調査」](#)
(第2調査研究グループ, 1994.3)
35. [〈No.35〉「数値シミュレーションによる技術貿易継続契約の構造解析」](#)
(第3調査研究グループ, 1994.8)
36. [〈No.36〉「日本の技術輸出の実態 \(平成 4 年度\)」](#)
(第3調査研究グループ, 1994.11)
37. [〈No.37〉「科学技術指標 - 日本の科学技術活動の体系的分析 - \(平成 6 年版\)」](#) *
(科学技術指標プロジェクトチーム, 1995.1)
38. [〈No.38〉「サイエンス&テクノロジーパークの開発動向に関する調査研究」](#)
(第2研究グループ, 1995.2)
39. [〈No.39〉「地域における科学技術振興に関する調査研究 \(第 2 回調査\)」](#) *
(第4調査研究グループ、第2研究グループ, 1995.3)
40. [〈No.40〉「生活関連科学技術課題に関する意識調査 \(中間報告\)」](#)
(生活関連科学技術政策調査研究プロジェクトチーム, 1995.3)
41. [〈No.41〉「日本の技術輸出の実態 \(平成 5 年度\)」](#) *
(第3調査研究グループ, 1995.12)
42. [〈No.42〉「日独技術予測調査」](#)
(技術予測調査研究チーム, 1995.12)
43. [〈No.43〉「日本企業の海外における研究開発のパフォーマンスに関する調査」](#)
(第2調査研究グループ, 1996.2)
44. [〈No.44〉「女子の理工系専攻への進学における要因に関する調査研究」](#)
(第1調査研究グループ, 1996.3)
45. [〈No.45〉「生活関連科学技術課題に関する意識調査」](#)
(生活関連科学技術政策調査研究プロジェクトチーム, 1996.3)
46. [〈No.46〉「外国技術導入の動向分析 \(平成 6 年度\)」](#)
(情報分析課, 1996.11)
47. [〈No.47〉「日本の技術輸出の実態 \(平成 6 年度\)」](#)
(第3調査研究グループ, 1996.11)
48. [〈No.48〉「イノベーションの専有可能性と技術機会 - サーベイデータによる日米比較研究 -」](#)
(第1研究グループ, 1997.3)
49. [〈No.49〉「先端科学技術動向調査 \(物質・材料系科学技術\)」](#)
(情報分析課, 1997.6)
50. [〈No.50〉「科学技術指標 - 日本の科学技術活動の体系的分析 -」](#)
(科学技術指標プロジェクトチーム, 1997.5)
51. [〈No.51〉「地域科学技術指標策定に関する調査 - 地域技術革新のための科学技術資源計測の試み -」](#)
(第3調査研究グループ, 1997.3)
52. [〈No.52〉「第 6 回技術予測調査 - わが国における技術発展の方向性に関する調査 -」](#)
(技術予測調査研究チーム, 1997.6)
53. [〈No.53〉「日本の技術輸出の実態 - 平成 7 年度 -」](#)

- (第3調査研究グループ, 1997.7)
54. [<No.54>「外国技術導入の動向分析 - 平成 7 年度 -」](#)
(情報分析課, 1997.11)
55. [<No.55>「研究開発投資の活発な企業が求める高学歴研究者・技術者のキャリアニーズに関する調査研究」*](#)
(第1調査研究グループ, 1997.12)
56. [<No.56>「地域における科学技術振興に関する調査研究 \(第 3 回調査\)」*](#)
(第3調査研究グループ, 1997.12)
57. [<No.57>「外国技術導入の動向分析 - 平成 8 年度 -」*](#)
(情報分析課, 1998.5)
58. [<No.58>「日本の技術輸出の実態 - 平成 8 年度 -」](#)
(情報分析課, 1998.9)
59. [<No.59>「地域における科学技術振興に関する調査研究 \(第 4 回調査\)」](#)
(第3調査研究グループ, 1999.3)
60. [<No.60>「我が国製造業の空間移動と地域産業の構造変化に関する研究」](#)
(第3調査研究グループ, 1999.3)
61. [<No.61>「日本のベンチャー企業と起業家に関する調査研究」](#)
(「ベンチャーと国際化の視点による新ビジネスモデルの創造」調査研究チーム, 1999.3)
62. [<No.62>「2010年代の国民生活ニーズとこれに関連する科学技術」](#)
(第4調査研究グループ, 1999.3)
63. [<No.63>「外国技術導入の動向分析 \(平成 9 年度\)」](#)
(情報分析課, 1999.4)
64. [<No.64>「研究開発関連政策が及ぼす経済効果の定量的評価手法に関する調査 \(中間報告\)」](#)
(第1研究グループ, 1999.6)
65. [<No.65>「日本の技術輸出の実態」\(平成 9 年度\)](#)
(情報分析課, 2000.1)
66. [<No.66>「科学技術指標 - 日本の科学技術活動の体系的分析 - \(平成 12 年版\)」](#)
(科学技術指標プロジェクトチーム, 2000.4)
67. 「科学技術指標 (平成 12 年版) 統計集 (2001 年改訂版)」
(科学技術指標プロジェクトチーム, 2001.5)
68. [<No.67>「加速器技術に関する先端動向調査 \(先端研究・先端医療を担う小型加速器開発の推進をめざして\)」](#)
(科学技術動向研究センター, 2001.6)
69. [<No.68>「外国技術導入の動向分析 \(平成 10 年度\)」](#)
(情報分析課, 2001.2)
70. [<No.69>「日本の技術輸出の実態 \(平成 10 年度\)」](#)
(情報分析課, 2001.2)
71. [<No.70>「地域における科学技術振興に関する調査研究 \(第 5 回調査\)」](#)
(第3調査研究グループ, 2001.7)
72. [<No.71>「第 7 回技術予測調査」*](#)
(科学技術動向研究センター, 2001.7)
73. [<No.72>「科学技術に関する意識調査 - 2001年2～3月調査 -」](#)
(第2調査研究グループ, 2001.12)
74. [<No.73>「科学技術指標 - 日本の科学技術の体系的分析 - 平成 16 年度」](#)
(科学技術指標プロジェクトチーム, 2004.4)
75. [<No.74>「基本計画の達成効果の評価のための調査 - 平成 15 年度における主な成果 -」](#)
(科学技術政策研究所, 2004.5)
76. [<No.75>「基本計画の達成効果の評価のための調査 第 1 期及び第 2 期科学技術基本計画期間中の政府研究開発投資の内容分析 平成 15 年度調査報告書」](#)
(基本計画レビュー調査チーム, 2004.5)
77. [<No.76>「基本計画の達成効果の評価のための調査 第 1 期及び第 2 期科学技術基本計画において定量目標の明示された施策の達成状況 平成 15 年度調査報告書」](#)
(基本計画レビュー調査チーム, 2004.5)
78. [<No.77>「基本計画の達成効果の評価のための調査 主要な科学技術関係人材育成関連プログラムの達成効果及び問題点 平成 15 年度調査報告書」](#)
(基本計画レビュー調査チーム, 2004.5)
79. [<No.78>「基本計画の達成効果の評価のための調査 主要な産学官連携・地域イノベーション振興の達成効果及び問題点 平成 15 年度調査報告書」](#)
(基本計画レビュー調査チーム, 2004.5)
80. [<No.79>「基本計画の達成効果の評価のための調査 科学技術研究のアウトプットの定量的及び定性的評価 平成 15 年度調査報告書」](#)
(基本計画レビュー調査チーム, 2004.5)

81. [<No.80>「基本計画の達成効果の評価のための調査 科学技術振興による経済・社会・国民生活への寄与の定性的評価・分析 平成 15 年度調査報告書」](#)
(基本計画レビュー調査チーム, 2004.5)
82. [<No.81>「基本計画の達成効果の評価のための調査 主要国における施策動向調査及び達成効果に係る国際比較分析 平成 15 年度調査報告書」](#)
(基本計画レビュー調査チーム, 2004.5)
83. [<No.82>「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査 急速に発展しつつある研究領域調査 平成 15 年度調査報告書」](#)
(科学技術動向研究センター, 2004.6)
84. [<No.83>「基本計画の達成効果の評価のための調査 - 主な成果 - 報告書」](#)
(基本計画レビュー調査チーム, 2005.3)
85. [<No.84>「基本計画の達成効果の評価のための調査:第 1 期及び第 2 期科学技術基本計画期間中の政府研究開発投資の内容分析 報告書」](#)
(基本計画レビュー調査チーム, 2005.3)
86. [<No.85>「基本計画の達成効果の評価のための調査:第 1 期及び第 2 期科学技術基本計画において定量目標の明示された施策の達成状況 報告書」](#)
(基本計画レビュー調査チーム, 2005.3)
87. [<No.86>「基本計画の達成効果の評価のための調査:主要な科学技術関係人材育成関連プログラムの達成効果及び問題点 報告書」](#)
(基本計画レビュー調査チーム, 2005.3)
88. [<No.87>「基本計画の達成効果の評価のための調査:主要な産学官連携・地域イノベーション振興の達成効果及び問題点 報告書」](#)
(基本計画レビュー調査チーム, 2005.3)
89. [<No.88>「基本計画の達成効果の評価のための調査:科学技術研究のアウトプットの定量的及び定性的評価 報告書」](#)
(基本計画レビュー調査チーム, 2005.3)
90. [<No.89>「基本計画の達成効果の評価のための調査:科学技術振興による経済・社会・国民生活への寄与の定性的評価・分析 報告書」](#)
(基本計画レビュー調査チーム, 2005.3)
91. [<No.90>「基本計画の達成効果の評価のための調査:我が国の研究活動のベンチマーキング 報告書」](#)
(基本計画レビュー調査チーム, 2005.3)
92. [<No.91>「基本計画の達成効果の評価のための調査:主要国における施策動向調査及び達成効果に係る国際比較分析 報告書」](#)
(基本計画レビュー調査チーム, 2005.3)
93. [<No.92>「基本計画の達成効果の評価のための調査:科学技術人材の活動実態に関する日米比較分析 - 博士号取得者のキャリアパス - 報告書」](#)
(基本計画レビュー調査チーム, 2005.3)

POLICY STUDY

(表題末尾の ◎ は英文のみ、* は英語版あり、を示す。)

1. [<No.1>「先端科学技術と法的規制<生命科学技術の規制を中心に>」](#) *
(第2調査研究グループ, 1999.5)
2. [<No.2>「ベンチャー・ビジネス:日本の課題」](#)
(第1研究グループ, 1999.5)
3. [<No.3>「新ビジネスモデルによる日本企業の強さの変革 - 「科学技術・新産業創造立国実現」へのシナリオ - 」](#)
(第1研究グループ, 1999.5)
4. [<No.4>「我が国のライフサイエンス分野における数量的分析 - 政策変遷、予算及び論文生産の時間的推移をめぐって - 」](#)
(第2研究グループ, 1999.6)
5. [<No.5>「科学技術政策コンセプトの進化プロセス」](#)
(第2研究グループ, 2000.3)
6. [<No.6>「IPO企業とそうでない企業と」](#)
(第1研究グループ, 2000.10)
7. [<No.7>「アメリカのバイオエシックス・システム」](#) (第2研究グループ, 2001.2)
8. [<No.8>「遺伝子科学技術の展開と法的諸問題」](#)
(第2調査研究グループ, 2002.3)
9. [<No.9>「地域イノベーションの成功要因及び促進政策に関する調査研究」](#)
(第3調査研究グループ, 2004.3)

調査資料

(表題末尾の ◎ は英文のみ、* は英語版あり、を示す。)

1. <No.1>「ユーレカ計画の概要」
(第3調査研究グループ, 1989.4)
2. [<No.2>「Outline of Science and Technology Activities in Japan」](#) ◎
(第3調査研究グループ, 1989.5)
3. [<No.3>「大学教官学位取得状況調べ\(中間報告\)」](#)
(第2調査研究グループ, 1989.12)
4. [<No.4>「日本の国家研究開発活動の変遷過程及びその特徴」](#)
(尹文渉 [韓国科学技術院科学技術政策研究評価センター], 1990.3)
5. [<No.5>「東アジア諸国の科学技術政策について」](#)
(第3調査研究グループ, 1990.7)
6. [<No.6>「新材料の開発・利用とその影響に関する調査研究報告」](#)
(第4調査研究グループ, 1990.9)
7. [<No.7>「未来競争力の強化 - 日本政府の基礎研究振興 - Enhancing Future Competitiveness - The Japanese Government's Promotion of Basic Research -」](#) ◎
(Janice M. Cassidy特別研究員, 1990.10)
8. <No.8>「戦後日中科学技術発展状況比較研究」
(張 晶特別研究員, 1991.1)
9. [<No.9>「太陽活動と地球温暖化 - 地磁気活動を指標として -」](#)
(第4調査研究グループ, 1991.3)
10. <No.10>「科学技術政策史関連資料集」
(第1調査研究グループ, 1991.3)
11. <No.11>「日本の基礎研究についての考察」
(張 晶特別研究員, 1991.3)
12. [<No.12>「我が国と海外諸国間における研究技術者交流統計図表集」](#)
(第2調査研究グループ, 1991.3)
13. [<No.13>「日本企業における基礎研究の定義及び日本企業における科学:予備的分析」](#) *
(Diana Hicks 特別研究員、弘岡正明 (神戸大学), 1991.9)
14. [<No.14>「先端科学技術情報モニタリングシステム中間報告」](#)
(第2調査研究グループ, 1991.9)
15. [<No.15>「科学技術政策用語英訳集」](#)
(第1調査研究グループ, 1991.10)
16. [<No.16>「外国技術導入の動向分析 - 平成 2 年度 \(1990年度\) -」](#)
(情報システム課, 1991.11)
17. [<No.17>「日本における科学技術政策」](#) ◎
(Peter Van der Staal特別研究員, 1992.2)
18. [<No.18>「日本の超伝導産業における研究開発コンソーシアムと共同関係Research and Development Consortia and Cooperative Relationships in Japan's Superconductivity Industry」](#) ◎
(Gerald Hane特別研究員, 1991.12)
19. [<No.19>「経験哲学から見た科学技術への取り組み」](#)
(森本 盛客員研究官, 1992.1)
20. [<No.20>「自然科学系研究者のバックグラウンド及び活動状況に関する調査」](#)
(第2調査研究グループ, 1992.2)
21. [<No.21>「産業技術基盤を改善するための戦略 改進黨業技術基礎的戰略 Strategy for Improving Industrial Technological Bases」](#) ◎
(何 翔皓特別研究員, 1992.3)
22. [<No.22>「共体験に基づく知識創造の循環プロセス - 高炉操業エキスパート・システムの開発事例をめぐって -」](#)
(第1研究グループ, 1992.9)
23. [<No.23>「広い空間と時間でとらえた科学技術とその政策目標」](#)
(森本 盛客員研究官, 1992.9)
24. <No.24>「自然科学系課程博士を増強する条件」
(第1調査研究グループ, 1992.11)
25. [<No.25>「外国技術導入の動向分析 - 平成 3 年度 \(1991年度\) -」](#)
(情報システム課, 1993.1)
26. [<No.26>「我が国の技術貿易統計 - 収支統計の定量的検討の試み -」](#) *
(第3調査研究グループ, 1993.1)
27. [<No.27>「研究開発費の国際比較における購買力平価の利用について」](#) *
(第3調査研究グループ, 1992.12)

28. [<No.28>「工学部卒業生の進路と職業意識に関する日米比較」](#) *
(第1調査研究グループ, 1992.12)
29. [<No.29>「科学技術史観の認識論的基礎 - 知識創造と日本の技術革新・研究序説 -」](#)
(第1研究グループ・第2研究グループ, 1993.2)
30. [<No.30>「産業発展、地域開発及び地域政策形成の重要性の増大 - 日本における産業の普及及び発展の形態についての地域定量分析 - Industrial Growth, Regional Development and the Growing Importance of a Regionally Conscious Policy Formation for Japan」](#) ◎
(G.D Christoloukas特別研究員, 1993.2)
31. [<No.31>「技術開発の多角化に関する計量分析」](#)
(張 仲梁特別研究員, 1993.3)
32. [<No.32>「情報技術振興のための政府助成共同研究 - 日本の西欧への挑戦 - Government - Sponsored Collaborative Research to Promote Information Technology:Japan's Challenge to the West?」](#) ◎
(Tim Ray 特別研究員, 1993.3)
33. [<No.33>「日本製造業における競争力の源泉 - 素材関連技術を中心とした一考察 -」](#)
(第1研究グループ, 1993.6)
34. [<No.34>「日本企業における知の創造:競争優位の次元 Knowledge Creation in Japanese Organizations:Building the Dimensions of Competitive Advantage」](#) ◎
(第1研究グループ, 1993.9)
35. [<No.35>「日本における政府研究機関」](#) *
(第1調査研究グループ, 1993.10)
36. [<No.36>「製品開発段階における技術知識の動態 - 『研究開発における知の構造と知の動態\(1\)』中間報告 -」](#) *
(第1研究グループ, 1994.3)
37. [<No.37>「外国技術導入の動向分析 - 平成 4 年度 -」](#)
(情報システム課, 1994.3)
38. [<No.38>「優れた研究者が備える条件と研究活動の特性 - 長官賞受賞者の特性を探る -」](#)
(第2調査研究グループ, 1994.6)
39. [<No.39>「外国技術導入の動向分析 - 平成 5 年度 -」](#)
(情報システム課, 1995.3)
40. [<No.40>「韓国の電子産業における対日依存と今後の課題」](#)
(具 本悌特別研究員, 1995.4)
41. [<No.41>「東南アジアの日系企業の活動状況」](#)
(第3調査研究グループ, 1995.6)
42. [<No.42>「数値解析による技術貿易契約期間の推定」](#)
(第3調査研究グループ, 1995.6)
43. [<No.43>「契約期間から技術貿易の構造を解析する」](#)
(第3調査研究グループ, 1996.3)
44. [<No.44>「技術進歩と経済成長 - 目標成長率達成のための必要研究開発投資の試算 -」](#)
(第1研究グループ, 1996.8)
45. [<No.45>「パーソナルコンピュータの技術移転に関する調査研究」](#)
(第2調査研究グループ, 1996.12)
46. [<No.46>「自然科学系博士課程在学学生数に関する調査分析」](#)
(第1調査研究グループ・第1研究グループ, 1997.2)
47. [<No.47>「2010年科学技術人材を考える」](#)
(第1調査研究グループ, 1997.2)
48. [<No.48>「韓・日両国における科学技術諮問・審議機構の比較」](#)
(尹 大洙特別研究員, 1997.5)
49. [<No.49>「日本企業と仏国企業の研究開発マネジメントに関する比較調査研究」](#) *
(第2調査研究グループ, 1997.5)
50. [<No.50>「日中の技術移転に関する調査研究」](#)
(情報分析課、第3調査研究グループ, 1997.6)
51. [<No.51>「東アジア諸国のエネルギー消費と大気汚染対策 - 概況と事例研究 -」](#)
(第4調査研究グループ, 1997.6)
52. [<No.52>「地域科学技術政策の現状と課題 - 地域科学技術政策研究会\(平成 9 年 3 月 18、19 日\)報告書 -」](#)
(第3調査研究グループ, 1997.10)
53. [<No.53>「大学における新構想型学部に関する実態調査」](#)
(第1調査研究グループ, 1998.4)
54. [<No.54>「英国における研究評価 - 公的研究助成にみる評価"Value for Money"と>Selectivity」](#)
(第2研究グループ, 1998.5)
55. [<No.55>「主要各国の科学技術関連組織の国際比較」](#)

- (第2研究グループ、第1研究グループ、1998.6)
56. <No.56>「地域科学技術政策研究会（平成 10 年 2 月 24、25 日）報告書 - 地域特性を生かした施策展開をどう進めるか -」
(第3調査研究グループ、1998.7)
57. [<No.57>「英国及びニュージーランドにおける国立試験研究機関の民営化について」](#)
(企画課、1998.6)
58. [<No.58>「テクノポリス調査研究報告書」](#)
(第3調査研究グループ、1998.8)
59. <No.59>「Regionalization of Science and Technology in Japan:The Framework of Partnership between Central and Regional Governments」◎
(Steven W. Collins特別研究員、1998.8)
60. <No.60>「企業における女性研究者・技術者の就業状況に関する事例調査」
(第1調査研究グループ、1999.3)
61. [<No.61>「ブレークスルー技術による小型加速器等に関する開発予測調査結果」](#)
(第4調査研究グループ、1999.5)
62. [<No.62>「科学技術と人間・社会との関わりについての検討課題」](#)
(第2調査研究グループ、1999.6)
63. [<No.63>「公的研究機関の研究計画策定過程に関する調査」](#)
(第2研究グループ、1999.6)
64. [<No.64>「我が国の廃棄物処理の現状と課題」](#)
(第3調査研究グループ、1999.12)
65. [<No.65>「地域科学技術政策研究会（平成 11 年 3 月 16、17 日）報告書」](#)
(第3調査研究グループ、2000.1)
66. [<No.66>「ヒトゲノム研究とその応用をめぐる社会的問題」](#)
(第2調査研究グループ、2000.3)
67. [<No.67>「国立試験研究機関、特殊法人研究開発機関及び日本企業の研究開発国際化に関する調査研究」](#)
(第1研究グループ、2000.3)
68. [<No.68>「1970年代における科学技術庁を中心としたテクノロジー・アセスメント施策の分析」](#)
(第2調査研究グループ、2000.3)
69. [<No.69>「技術予測調査の利用状況と今後の調査への要望について」](#)
(第4調査研究グループ、2000.3)
70. [<No.70>「コンセンサス会議における市民の意見に関する考察」](#)
(第2調査研究グループ、2000.6)
71. <No.71>「地域科学技術政策研究会（平成 12 年 3 月 14、15 日）報告書 - 地方公共団体における研究評価の手法とあり方について -」
(第3調査研究グループ、2000.8)
72. [<No.72>「創造的研究者・技術者のライフサイクルの確立に向けた現状調査と今後のあり方」](#)
(第1調査研究グループ、2000.9)
73. [<No.73>「日本における技術系ベンチャー企業の経営実態と創業者に関する調査研究」](#)
(第1研究グループ、2000.9)
74. <No.74>「The Comparative Study of Regional Innovation Systems of Japan and China」◎
(蘇 靖特別研究員、2000.11)
75. [<No.75>「21世紀の科学技術の展望とそのあり方」](#)
(第4調査研究グループ、2000.12)
76. [<No.76>「\(加速器技術に関する先端動向調査\) 加速器ビームニーズ等に関する調査結果」](#)
(科学技術動向研究センター、2001.6)
77. [<No.77>「The Proceeding of International Conference on Technology Foresight - The approach to and the potential for New Technology Foresight -」](#) ◎
(第4調査研究グループ、2001.3)
78. [<No.78>「科学技術とNPOの関係についての調査」](#)
(第2調査研究グループ、2001.3)
79. [<No.79>「科学技術研究調査」の見直しについて - 科学技術研究調査研究会に対する科学技術政策研究所の対応 -](#)
(科学技術指標検討チーム(第1調査研究グループ所管)、2001.6)
80. [<No.80>「地域科学技術指標に関する調査研究」](#)
(第3調査研究グループ、2001.12)
81. [<No.81>「国内外の科学技術に関する意識調査の状況について」](#)
(第2調査研究グループ、2001.12)
82. [<No.82>「中国の環境問題と日本の技術移転」](#)
(情報分析課、2002.1)
83. [<No.83>「日本の技術輸出の実態\(平成 11 年度\)」](#)
(情報分析課、2002.3)

84. <No.84>「海外科学技術政策研究機関ハンドブック」
(企画課, 2002.3)
85. <No.85>「科学技術指標体系の比較と史的展開」
(第1調査研究グループ, 2002.3)
86. <No.86>「米国における公的研究開発の評価手法」*
(第2研究グループ, 2002.5)
87. <No.87>「国際級研究人材の国別分布推定の試み」
(第1調査研究グループ, 2002.7)
88. <No.88>「平成 12 年科学技術指標 - データ集 -」
(情報分析課, 2002.10)
89. <No.89>「ロシアに関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)
90. <No.90>「バイオテクノロジー研究開発と企業の境界 - 研究提携・技術導入・アウトソーシング・海外研究に関する調査報告 -」
(第1研究グループ, 2002.12)
91. <No.91>「科学系博物館・科学館における科学技術理解増進活動について」
(第1・2調査研究グループ, 2002.12)
92. <No.92>「産学官連携事例から見た地域イノベーションの成功要因解明の試み - 札幌、京都、福岡の産学官連携調査報告 -」
(第3調査研究グループ, 2003.2)
93. <No.93>「日本の技術貿易 - 平成 12 年度 -」
(情報分析課, 2003.3)
94. <No.94>「科学技術人材を含む高度人材の国際的流動性 世界の潮流と日本の現状」
(第2研究グループ, 2003.3)
95. <No.95>「研究開発に関する会計基準の変更と企業の研究開発行動」
(第2研究グループ, 2003.3)
96. <No.96>「産学連携1983 - 2001」
(第2研究グループ, 2003.3)
97. <No.97>「我が国の科学雑誌に関する調査」
(第2調査研究グループ, 2003.5)
98. <No.98>「先端的計測・分析機器の現状と今後の課題 - 科学技術専門家ネットワーク アンケート調査結果 -」
(科学技術動向研究センター, 2003.7)
99. <No.99>「科学館等における科学技術理解増進活動への参加が参加者に及ぼす影響について - 科学技術館サイエンス友の会・日本宇宙少年団を例として -」
(第2調査研究グループ, 2003.11)
100. <No.100>「科学技術理解増進と科学コミュニケーションの活性化について」
(第2調査研究グループ, 2003.11)
101. <No.101>「科学技術国際協力の現状」
(第2研究グループ, 2003.11)
102. <No.102>「国際級研究人材の養成・確保のための環境と方策 (アンケート調査の結果より) - 『個人を活かす』ためのシステムへの移行 -」
(第1調査研究グループ, 2003.12)
103. <No.103>「博士号取得者の就業構造に関する日米比較の試み - キャリアパスの多様化を促進するために -」
(第1調査研究グループ, 2003.12)
104. <No.104>「『研究開発戦略と科学技術政策』研究セミナー報告論文集」◎
(第1研究グループ, 2004.2)
105. <No.105>「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査 平成 15 年度調査報告書」
(科学技術政策研究所, 2004.6)
106. <No.106>「大型研究施設・設備の現状と今後の課題 - 科学技術専門家ネットワーク アンケート調査結果 -」
(科学技術動向研究センター 中塚 勇、桑原 輝隆, 2004.6)
107. <No.107>「学校教育と連携した科学館等での理科学習が児童生徒へ及ぼす影響について - 学校と科学館等との連携強化の重要性 -」
(第2調査研究グループ 中村 隆史、大沼 清仁、今井 寛, 2004.11)
108. <No.108>「科学技術の振興に関する調査 - 科学技術専門家ネットワークアンケート調査結果 -」
(科学技術動向研究センター, 2004.10)
109. <No.109>「国として戦略的に推進すべき 技術の抽出と評価 - 我が国の科学技術力のベンチマーキング -」
(科学技術動向研究センター, 2004.11)
110. <No.110>「全国イノベーション調査統計報告」

- (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)
111. <No.111>「基本計画の達成効果の評価のための調査」国際ワークショップ開催報告(2004 年 9 月 13 - 14 日、於・東京) - 統合的科学技術政策による効果のベンチマークに向けて -」
(第3調査研究グループ, 2004.12)
 112. <No.112>「北欧会議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, 2005.2)
 113. <No.113>「デンマークの科学技術政策」- 北欧の科学技術政策の一例として -
(第3調査研究グループ, 2005.2)
 114. <No.114>「地域科学技術・イノベーション関連指標の体系化に係る調査研究」
(第3調査研究グループ, 2005.3)
 115. <No.115>「科学技術政策文献の構造分析・内容分析」- 第 1 期科学技術基本計画及び第 2 期科学技術基本計画を対象として -
(第2研究グループ, 2005.3)
 116. <No.116>「米国NIH在籍日本人研究者の現状について」
(第1調査研究グループ, 2005.3)

(注) No.1～No.45は「調査研究資料」、No.46～No.60は「調査資料・データ」として発行している。

DISCUSSION PAPER

(表題末尾の ◎ は英文のみ、* は英語版あり、を示す。)

1. <No.1>「技術知識の減衰モデルと減衰特性分析 - 登録特許残存件数による減衰データへの応用 -」
(第1研究グループ 光畑照久, 1997.1)
2. <No.2>「21世紀に向けた国の科学技術推進システムの在り方 - 国の科学技術活動の変革に向けて -」
(第2調査研究グループ 柳 孝, 1997.5)
3. <No.3>「日本と米国の科学及び工学における大学院課程の比較」*
(第1研究グループ Taniya Sienko, 1997.6)
4. <No.4>「研究開発投資の決定要因:企業規模別分析」
(第1研究グループ 後藤 晃、古賀款久、鈴木和志(明治大学), 1997.11)
5. <No.5>「マクロモデルによる政府研究開発投資の経済効果の計測」*
(第1研究グループ 永田晃也, 1998.3)
6. <No.6>「大学等からの技術移転成功事例におけるアクター分析」
(第2研究グループ 新井英彦, 1998.3)
7. <No.7>「特許と学術論文の形態比較 - 記述形式・内容の分析とインタビューによる執筆動因分析 -」
(第2研究グループ 藤原直也、藤垣裕子, 1998.10)
8. <No.8>「日本企業の研究開発国際化の実状と国内研究開発体制への提言」
(第1研究グループ 田中 茂, 1999.5)
9. <No.9>「ITを用いた資料調達活動の国際比較」
(第1研究グループ 榊原清則、三木康司(慶應義塾大学), 1999.5)
10. <No.10>「累積的イノベーションにおける技術専有と特許クロスライセンス」
(情報分析課 和田哲夫、吉水正義, 1999.6)
11. <No.11>「先端的情報システムと日本企業の課題」
(第1研究グループ 榊原清則, 1999.7)
12. <No.12>「科学技術活動に係るコーディネート機能・人材に関する調査研究 - 『モード2』の時代において集団的創造性を高めるために -」
(第1調査研究グループ 前澤祐一, 1999.8)
13. <No.13>「研究者数予測の試みとその課題に関する考察」
(第1調査研究グループ 中田哲也, 1999.10)
14. <No.14>「省エネルギー公共投資のマクロ経済及び産業毎の影響に関する研究(その 1)」
(第1研究グループ 竹下貴之, 2000.1)
15. <No.15>「我が国における製造業の集積と競争力変化に関する考察」
(第1調査研究グループ 中田哲也、第3調査研究グループ 権田金治(東海大学), 2000.2)
16. <No.16>「THE DEVELOPMENT OF RESEARCH RELATED START - UP - A FRANCE - JAPAN COMPARISON -」◎
(第1研究グループ 前田 昇(高知工科大学)、Robert Chabbal(CNRS), 2000.4)
17. <No.17>「企業戦略としてのオープンソース - オープンソースコミュニティの組織論と外部資源を利用した研究開発の発展に関する考察 -」
(第1研究グループ 加藤みどり, 2000.7)

18. [<No.18>「地方公共団体が設置する公設試験研究機関における研究課題評価の仕組みに関する一考察」](#)
(第3調査研究グループ 新船洋一, 2001.9)
19. [<No.19>「Transaction Costs and Capabilities as Determinants of the R&D Boundaries of the Firm:A Case Study of the Ten Largest Pharmaceutical Firms in Japan」](#) ◎
(第1研究グループ 小田切宏之, 2001.9)
20. [<No.20>「深海洋上風力発電を利用するメタノール製造に関する提案」](#)
(科学技術動向研究センター 瀬谷道夫、山口充弘、多田国、2002.3)
21. [<No.21>「Discussion of Importance Index in Technology Foresight」](#)
(科学技術動向研究センター Viayu CHENG, 2002.5)
22. [<No.22>「日本のバイオ・ベンチャー企業 - その意義と実態 -」](#)
(第1研究グループ 小田切 宏之、中村 吉明, 2002.6)
23. [<No.23>「The Role of Overseas R&D Activities in Technological Knowledge Sourcing: An Empirical Study of Japanese R&D Investment in the US 技術知識ソーシングにおける海外研究開発活動の役割: 日本企業による対米研究開発投資の実証分析」](#)
(第1研究グループ 岩佐 朋子、小田切 宏之, 2002.6)
24. [<No.24>「研究開発における企業の境界と知的財産権制度」](#)
(第1研究グループ 小田切宏之, 2002.10)
25. [<No.25>「個人のイノベーションとライセンス」](#)
(第1研究グループ 和田 哲夫, 2002.11)
26. [<No.26>「短期多部門計量モデルMS - JMACROを用いた政府投資乗数の横断的・時系列的な相違に関する検討」](#)
(第1研究グループ 竹下 貴之, 2002.11)
27. [<No.27>「創造的研究者のライフサイクルの確立に向けた現状調査と今後のあり方 - 研究者自身が評価する創造的な研究開発能力の年齢的推移等に関する調査 -」](#)
(第1調査研究グループ 和田 幸男, 2002.11)
28. [<No.28>「クラスター事例のイノボリス形成要素による回帰分析」](#)
(第3調査研究グループ 計良 秀美、前田 昇, 2003.2)
29. [<No.29>「地域イノベーションの成功要因及び促進政策に関する調査研究 \(中間報告\)」](#)
(第3調査研究グループ 前田 昇、向山 幸男、計良 秀美、杉浦美紀彦、岡 精一、俵 裕治, 2003.3)
30. [<No.30>「大学における研究の評価に関する理論と実際 - システム的視点」](#)
(第1研究グループ 伊地知寛博, 2003.10)
31. [<No.31>「Determinants of Overseas Laboratory Ownership by Japanese Multinationals」](#)
(第1研究グループ 岩佐 朋子, 2003.11)
32. [<No.32>「Determinants of R&D Boundaries of the Firm:An Empirical Study of Commissioned R&D, Joint R&D, and Licensing with Japanese Company Data」](#) ◎
(第1研究グループ 中村 健太、小田切宏之, 2003.11)
33. [<No.33>「ヒト胚の取扱いの在り方に関する検討」](#)
(第2調査研究グループ 牧山 康志, 2004.1)
34. [<No.34>「Joint ventures and the scope of knowledge transfer:Evidence from U.S. - Japan patent licenses」](#) ◎
(第1研究グループ 和田 哲夫, 2004.3)
35. [<No.35>「Running royalty and patent citations:the role of measurement cost in unilateral patent licensing」](#) ◎
(第1研究グループ 和田 哲夫, 2004.3)
36. [<No.36>「日本企業による海外への技術輸出:ライセンスと直接投資の選択に関する実証分析」](#)
(第1研究グループ 岩佐 朋子, 2004.3)
37. [<No.37>「技術系製造業におけるスタートアップ企業の成長要因」](#)
(第1研究グループ 榊原 清則、本庄 裕司、古賀 款久, 2004.10)
38. [<No.38>「独創的な商品開発を担う研究者・技術者の研究」](#)
(第2研究グループ 石井 正道, 2005.1)
39. [<No.39>「科学技術コミュニケーションを進める人材の養成について」](#)
(第2調査研究グループ 渡辺正隆, 2005.2)

講演録

1. 1) 竹内 啓 東京大学先端科学技術研究センター教授
「先端科学技術の社会的影響<動向第 1 回>」(1988.10)
2. 2) 石井 恂 麻布大学教養部教授
「1990年代の科学技術政策<動向第 2 回>」(1988.10)
3. 3) Prof. Don E Kash 米国オクラホマ大学教授

- 「総合化社会<国際比較第 1 回>」(1988.11)
4. 4) 内田盛也 帝人株式会社理事
「科学技術政策と知的所有権のかかわりについて<動向第 3 回>」(1988.12)
 5. 5) 西部 邁 評論家
「反原発運動における技術思想について<動向第 4 回>」(1988.12)
 6. 6) 平澤？ 東京大学教養学部教授
「ソフト化社会における政策研究<動向第 5 回>」(1988.12)
 7. 7) Prof. Christopher Freeman 英国サセックス大学名誉教授
「産業技術における基礎研究の役割<国際比較第 2 回>」(1989.2)
 8. 8) 石坂誠一 人事院人事官
「科学技術に関する人材の確保<動向第 6 回>」(1989.2)
 9. 9) 梅原 猛 国際日本文化研究センター所長
「日本人の自然観<動向第 7 回>」(1989.2)
 10. 10) Prof. Lewis M. Branscomb 米国ハーバード大学教授
「米国における科学技術の諸問題<国際比較第 3 回>」(1989.2)
 11. 11) 武者小路公秀 国連大学副学長
「国際化社会における知的交流の課題<動向第 8 回>」(1989.2)
 12. 12) 弘岡正明 住友化学工業株式会社研究主幹
「新化学時代の産業展開と諸問題<動向第 9 回>」(1989.3)
 13. 13) 青木昌彦 京都大学経済研究所教授
「今後の経済発展と科学技術政策<動向第 10 回>」(1989.3)
 14. 14) 井内慶次郎 前国立教育会館長
「大学院制度の弾力化について<動向第 11 回>」(1989.3)
 15. 15) 立川圓造 日本原子力研究所東海研究所化学部長
「電解核融合の現状<動向第 12 回>」(1989.4)
 16. 16) 軽部征夫 東京大学先端科学技術研究センター教授
「バイオセンサーの現状と将来<動向第 13 回>」(1989.5)
 17. 17) 加藤秀俊 放送教育開発センター所長
「国際社会における技術格差の問題点<動向第 14 回>」(1989.5)
 18. 18) 村上陽一郎 東京大学先端科学技術研究センター教授
「明治期における我が国の科学技術政策」(1989.6)
 19. 19) 田村 明 法政大学法学部教授
「未来の都市をめざして」(1989.3)
 20. 20) 米本昌平 三菱化成生命科学研究室社会生命科学研究室長
「1970年代のアメリカにおけるバイオエシックス論争」(1989.6)
 21. 21) 後藤 晃 一橋大学教授
「日本のR&Dシステム再考」(1989.12)
 22. 22) 野田正彰 神戸市立外国語大学教授
「社会の変化が個人に及ぼす影響について」(1989.9)
 23. 23) Heinz A. Staab 西独マックス・プランク協会理事長
「西独マックス・プランク協会の組織と国際協力における役割」(1990.3)
 24. 24) Prof. Rolf D. Schmid 独国ブラウンシュバイク工科大学教授
「統合後の独国のバイオテクノロジー戦略について」(1990.11)
 25. 25) 権田金治 東京電機大学理工学部教授
「科学技術と地域開発」(1991.4)
 26. 26) 小林信一 文教大学国際学部専任講師
「文明社会の野蛮人 - 若者の科学技術離れを巡って -」(1991.5)
 27. 27) 小山内裕 藤倉電線株式会社取締役研究開発本部副本部長・基盤材料研究所長
「光ファイバーの開発 - 低損失限界への挑戦 -」(1992.4)
 28. 28) 渕 一博 (財) 新世代コンピューター技術開発機構常務理事・研究所長
「第五世代コンピューターの開発 - 未完の革命 -」(1992.5)
 29. 29) 外村 彰 日立製作所基礎研究所主管研究員
「電子線ホログラフィー開発の経緯」(1992.6)
 30. 30) 鈴木章夫 三菱重工業株式会社名古屋航空宇宙システム製作所宇宙技術部長
「日本のロケット開発に於ける技術革新」(1992.7)
 31. 31) 蒲谷勝治 ヤマハ発動機株式会社マリン事業本部舟艇事業部副事業部長
永海義博 ヤマハ発動機株式会社マリン事業本部舟艇事業部主任
「アメリカズカップ・ヨットの開発とレース戦略」(1992.8)
 32. 32) 伊藤博之 本田技研工業株式会社四輪企画室 (RAD) 参事
「ホンダ・シビックの開発」(1992.2)
 33. 33) 神田泰典 富士通株式会社パーソナルビジネス本部副本部長
「マルチメディアとFMタウンズ - 認識の本質にせまる -」(1992.9)
 34. 34) 王寺睦満 新日本製鐵株式会社技術開発本部設備技術センター所長

- 「我が国におけるLD転炉技術の導入と発展」(1992.10)
35. 35) 相澤 進 セイコーエプソン株式会社専務取締役
「セイコーエプソンにおける技術開発 - 新事業創造の事例と技術開発理念の功罪 -」
(1992.11)
 36. 36) 森本 盛 客員研究官 東芝・宇宙開発事業部
「科学技術意識形成過程に関する考察」(1993.3)
 37. 37) 前川善一郎 京都工芸繊維大学教授
「複合材料技術の社会への浸透過程」(1992.12)
 38. 38) 白石忠志 東北大学法学部助教授
「技術の排他的利用と独禁法」(1993.2)
 39. 39) 柳原一夫 客員研究官 (財) 日本気象協会参与
「地球温暖化のメカニズム (宇宙・太陽・地球)」(1993.5)
 40. 40) 富田徹男 特許庁審判部主席審判官
「特許制度等から見た技術の伝播」(1993.4)
 41. 41) 前間孝則 国際技術総合研究所副所長
「軍用技術から民生技術へ - 戦前日本の航空機産業の転換 -」(1993.4)
 42. 42) 石井 裕 NTTヒューマンインターフェース研究所主幹研究員
「コラボレーションメディアのデザイン」(1992.12)
 43. 43) 長谷川龍雄 元トヨタ自動車株式会社専務取締役
「日本における自動車技術の起こりと展開 - 私の体験 -」(1993.8)
 44. 44) 吉田庄一郎 株式会社ニコン取締役副社長
「半導体製造装置ステッパの開発」(1993.9)
 45. 45) 佐藤秀樹 株式会社セガ・エンタープライゼス常務取締役
「アミューズメントからマルチメディアの研究開発へ」(1994.2)
 46. 46) 市川惇信 人事院人事官
「研究評価について」(1996.11)
 47. 47) 河本英夫 東洋大学教授
「オートポイエーシスにもとづく研究評価論」(1996.12)
 48. 48) 森 俊介 東京理科大学教授
「システム論から見た評価の方法」(1997.1)
 49. 49) 木嶋恭一 東京工業大学教授
「評価へのソフトシステムアプローチ」(1997.1)
 50. 50) 山之内昭夫 大東文化大学教授
「企業における研究評価の視点」(1997.2)
 51. 51) 川崎雅弘 科学技術振興事業団専務理事
「科学技術基本法下における評価」(1997.4)
 52. 52) 板倉省吾 パスコ副社長
「通商産業省の政策評価 (産業政策と産業技術政策)」(1997.4)
 53. 53) Dir. Rosalie T. Ruegg 米国国立標準・技術研究所経済性評価室長
Prof. Philippe Laredo 仏国鉱山大学イノベーション社会学センター教授
「科学技術の形成過程における評価をどう取り扱うか - 研究評価から政策評価まで -」
(1997.11)
 54. 54) Dr. William A. Blanpied 米国国立科学財団 (NSF) シニア国際アナリスト
「米国における科学政策について」(1997.11)
 55. 55) 「価値開発」関連 講演録
近藤隆雄 多摩大学経営情報学部教授
「サービスマネジメントにおける価値づくりについて」(1997.5)
伊藤利朗 三菱電機 専務取締役開発本部長
「製品開発における価値づくりについて」(1997.5)
旭岡勝義 東芝情報・通信システム新規事業企画室部長
「経営におけるコンセプトエンジニアリングについて」(1997.6)
 56. 56) Dr. William G. Wells, Jr. 米国ジョージワシントン大学教授
「米国連邦政府における科学技術政策形成」(1998.3)
 57. 57) 崔 亨燮 韓国科学技術団体総連合会会長
「韓国新政権下での科学技術関連政策の展開」(1998.6)
 58. 58) Prof. Arie Rip オランダ・ツウェンテ大学
「オランダの科学技術政策: 行政と研究を結ぶ中間機構を中心として -『社会学的』科学技術政策研究序論-」(1998.4)
 59. 59) Prof. Sheila Jasanoff 米国ハーバード大学ジョンエフケネディ行政大学院教授
「政策立案者としての科学審議会」- 規制科学 (Regulatory - Science) をめぐって - (2000.2)
 60. 60) 山本卓真 富士通株式会社名誉会長
「富士通の企業経営・技術戦略」(2000.2)
 61. 61) 関本忠弘 日本電気 取締役相談役

- 「NECにおけるR&D戦略と科学技術政策への期待」(2000.2)
62. 62) 三田勝茂 日立製作所相談役
「日立製作所における企業経営・技術戦略の変遷」(2000.3)
63. 63) 金丸恭文 フューチャーシステムコンサルティング 代表取締役社長
「IT革命が生み出す新時代」(2000.3)
64. 64) 藤野政彦 武田薬品工業 会長
「技術移転における産官学協力の在り方」(2001.4)
65. 65) 鎌田 博 筑波大学生物科学系教授・遺伝子実験センター長
「遺伝子組換え植物・食品の研究現状と安全性確保」(2001.3)
66. 66) 永井克孝 三菱化学生命科学研究科所長
「第三の生命鎖糖鎖とポストゲノム解析」(2001.6)
67. 67) 飯塚尚和 宮城県産業技術総合センター所長
「地方公設試におけるマネジメントシステムの構築」(2001.10)
68. 68) 西川伸一 京都大学大学院医学研究科教授
「再生医学の最近の動向」(2001.9)
69. 69) 賀来龍三郎 キヤノン 名誉会長
「キヤノンにおける企業経営と技術戦略の変遷」(2000.4)
70. 70) 佐波正一 東芝 相談役
「東芝の技術開発の変遷」(2000.4)
71. 71) 幸田重教 三井化学 会長
「三井化学の経営革新」(2000.5)
72. 72) 楠美省二 アルファ・エレクトロニクス 社長
「アルファ・エレクトロニクスにおける企業経営と技術戦略」(2000.5)
73. 73) 佐々木正 国際基盤材料研究所社長
「企業経営・技術戦略の変遷」(2000.5)
74. 74) 吉田庄一郎 ニコン取締役社長
「ニコンの企業経営・技術戦略の変遷」(2000.7)
75. 75) 藤野政彦 武田薬品工業 会長
「武田薬品工業の研究戦略」(2000.9)
76. 76) 荒蒔康一郎 キリンビール 専務取締役
「キリンビールの戦後の企業経営・技術戦略」(2000.12)
77. 77) 高木利久 東京大学医科学研究所ヒトゲノム解析センター教授
「バイオインフォマティクスの最近の動向とこれからの課題」(2001.11)
78. 78) 小山康文 岩手大学地域共同研究センター助教授
「大学からの産学連携 ～岩手モデル～」(2002.1)
79. 79) 畑村洋太郎 工学院大学教授
「失敗学の構築」(2001.11)
80. 80) 岩坪 威 東京大学大学院薬学系研究科教授
「痴呆研究の動向 ～アルツハイマー病の病態解明と治療への展望を中心に～」(2001.10)
81. 81) 末松安晴 国立情報学研究所長
「半導体レーザーの技術革新について」(2002.1)
82. 82) 小田切宏之 科学技術政策研究所第1研究グループ総括主任研究官
「技術ストックの経済効果をいかに測定するか」(2001.11)
83. 83) 欠番
84. 84) 斎藤衛郎 独立行政法人 国立健康・栄養研究所 食品機能研究部長
「機能性食品の研究開発の動向と特定保健用食品」(2002.2)
85. 85) 鶴尾 隆 東京大学分子細胞生物学研究所所長
「大学等におけるがん研究の最近の動向」(2002.3)
86. 86) 柴崎正勝 東京大学大学院薬学系研究科教授
「地球環境と有機合成」(2002.4)
87. 87) 岡田清孝 京都大学大学院理学研究科教授
「分子植物科学の現状と将来」(2002.4)
88. 88) ディビット・キング 英国政府首席科学顧問兼科学技術庁長官
「科学と社会」(2002.7)
89. 89) 高濱洋介 徳島大学 ゲノム機能研究センター教授・理化学研究所 免疫・アレルギー科学
総合研究センター 免疫系発生研究チームディレクター
「免疫学の最近の動向」(2002.6)
90. 90) 柳田充弘 京都大学大学院生命科学研究科長・教授
「わが国大学における生命科学の研究と教育推進の危機的状況」(2002.7)
91. 91) アリ・リップ オランダツウェンテ大学教授
「研究開発評価に対する社会の挑戦」(2002.7)
92. 92) 小原雄治 国立遺伝学研究所副所長・生物遺伝資源情報総合センター長・教授
「バイオリソースの現状とわが国の方策」(2002.7)

93. 93) 虫明功臣 東京大学生産技術研究所教授
「水循環と水資源 - ローカルな視点からグローバルな視野へ -」(2002.8)
94. 94) 渡辺公綱 東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
「RNA研究の動向」(2002.9)
95. 95) 江刺正喜 東北大学未来科学技術共同研究センター教授
「MEMS研究の動向」(2002.8)
96. 96) 伊藤正男 理化学研究所脳科学総合研究センター所長
「脳科学と教育」(2002.9)
97. 97) 小泉英明 日立製作所基礎研究所・中央研究所主管研究員
「脳科学と教育」(2002.10)
98. 98) 小幡純子 上智大学法学部教授
「先端科学技術の発展と法律学の諸課題 - ゲノム応用時代の技術と法制 -」(2002.9)
99. 99) 前田 昇 客員研究員 高知工科大学大学院工学研究科教授
「地域産業集積 (クラスター) の欧米事例と日本の課題 - ハイテクベンチャーが起こしはじめた日本の産業変革 -」(2003.1)
100. 100) 御園生誠 工学院大学工学部環境化学科教授
「グリーンケミストリー (持続的社会の科学技術) の目指すべきもの」(2002.10)
101. 101) 小堀幸彦 株式会社シュタインバイス・ジャパン代表取締役
「独国における産学共同方式による支援制度」(2003.2)
102. 102) 柳田敏雄 大阪大学大学院医学系研究科教授
「ナノバイオテクノロジーの動向と今後の課題」(2001.12)
103. 103) 吉田文紀 アムジェン 代表取締役社長
「バイオベンチャーの起業と経営 - アムジェン社の例 -」(2003.2)
104. 104) 佐野睦典 イノベーション・エンジン 代表取締役社長
「日本のナノテク・ベンチャーを開花させる駆動力は何か」(2003.5)
105. 105) 藤江幸一 豊橋技術科学大学エコロジー工学系教授
「ゼロエミッション研究 - 生存戦略と研究戦略 -」(2003.5)
106. 106) 名取俊二 理化学研究所特別招聘研究員
「昆虫を用いた研究の動向と今後の見通し」(2003.4)
107. 107) 佐久間健人 東京大学大学院新領域創成科学研究科物質系専攻教授
「日本金属学会の材料戦略と展望」(2003.1)
108. 108) 馬場嘉信 徳島大学薬学部教授、産業技術総合研究所単一分子生体ナノ計測研究ラボ長
「次世代ナノバイオデバイス研究の最前線と今後の展開」(2003.5)
109. 109) 岩井 洋 東京工業大学フロンティア創造共同研究センター教授
「日本にとってのシリコン半導体デバイス研究開発の重要性とその戦略」(2002.12)
110. 110) 橋爪 誠 九州大学大学院医学研究院教授
「医療現場における工学的革新 - 最先端の医療現場は大きく変わろうとしている -」(2003.4)
111. 111) 日高敏隆 総合地球環境学研究所所長
「生物多様性を考える」(2003.6)
112. 112) 児玉龍彦 東京大学先端科学技術研究センターシステム生物医学ラボラトリーディレクター特任教授
「2000年から2010年へのゲノム革命とそれに対応する研究組織のあり方」(2003.7)
113. 113) 河田恵昭 京都大学防災研究所巨大災害研究センターセンター長・教授
「自然災害への備えと危機管理」(2003.5)
114. 114) 中尾一和 京都大学大学院医学研究科内科学講座教授
「我国のPhysician Scientist (臨床医科学者) とTranslational Medicineの困難な現状」(2003.7)
115. 115) Dr. R. Kircher General Manager, Siemens K. K. Technology Dep.
「Research & Development for Sustainable Energy & Water Supply」(2003.5)
116. 116) 江尻正員 工学博士、元日立製作所中央研究所／機械研究所技師長
「ロボティクス推進のための課題と展望」(2003.7)
117. 117) 工藤和彦 九州大学工学研究院エネルギー量子工学部門
「原子力分野の人材育成の現状と課題」(2003.8)
118. 118) 佐藤哲也 海洋科学技術センター地球シミュレータセンターセンター長
「地球シミュレータ計画と次世代コンピュータ」(2003.6)
119. 119) アンドウレ・オーステルリンク ルーヴェン・カトリック大学学長、教授
「産学協同ナレッジ・マネジメント - 大学側からの視点」(2003.9)
120. 120) 中野幸紀 関西学院大学総合政策学部教授
「ヨーロッパにおける情報市民社会」(2003.7)
121. 121) 原田広史 物質・材料研究機構材料研究所超耐熱材料グループディレクター
「超耐熱材料の実用化戦略とエネルギー産業分野への波及効果 - ジェット機からパワーエンジンアリングまで -」(2003.10)
122. 122) 小佐古敏荘 東京大学原子力研究総合センター助教授

- 「原子力施設におけるリスク管理の動向 ―使用済燃料中間貯蔵施設を中心に―」(2003.11)
123. 123) 塚本弘範 Senior Research Scientist, Yale University
「Research Activities of Semiconductor Optical Routing Devices at Yale University」(2003.7)
124. 124) 野本明男 東京大学大学院医学系研究科教授
「ウイルス感染症 ―ポリオからSARSまで ―」(2003.8)
125. 125) Dr. Martyn Field Laboratory Manager, Hitachi Dublin Laboratory
「Bioinformatics Research in Europe and Hitachi Dublin」(2003.10)
126. 126) 佐伯元司 東京工業大学情報理工学研究科教授
「ソフトウェア要求工学の現状と動向」(2003.10)
127. 127) 西 義雄 スタンフォード大学電気工学科研究教授、集積化システムセンターリサーチ
ディレクター兼ナノファブリケーションファシリティディレクター
「ナノテクノロジーを発展させるために産学連携はどうあるべきか」(2003.10)
128. 128) 橋本易周 メディビック代表取締役社長、 ジェネティックラボ取締役
「日本発のバイオベンチャーの可能性 - 札幌、神戸、シリコンバレーにおける起業から -」
(2003.3)
129. 129) 青木由直 北海道大学大学院工学研究科教授
高橋昭憲 データクラフト代表取締役
「札幌 IT クラスターの現状と課題」(2004.3)
130. 130) 北野宏明 ソニーコンピュータサイエンス研究所取締役副所長
「システムバイオロジーの展望」(2003.7)
131. 131) Mr. John L. Hill Standards Strategist Sun Microsystems
「ICT Standardization: A Critical View and Action Plan」(2003.11)
132. 132) 多々良 和誠 東京大学大学院 工学系研究科 教授
「小さなRNAがバイオ・医学の世界を変える」(2003.9)
133. 133) 上田 実 名古屋大学大学院医学系研究科 教授、東京大学医科学研究所 教授
「再生医療の現状とその実用化に向けた課題」(2004.2)
134. 134) 五箇 公一 国立環境研究所侵入生物研究チーム総合研究官
「侵入生物がもたらす生物多様性攪乱」(2004.04)
135. 135) 久間 和生 三菱電機 先端技術総合研究所長
「新事業構築と産学連携」(2004.04)
136. 136) ランドル・ケインズ:ダーウィン・トラスト理事
養老 孟司:東京大学名誉教授、北里大学教授
ジェイムズ・ムーア:英国オープン大学上級講師
向井 万起男:慶應義塾大学助教授
オリヴィア・ジャドソン:英国インペリアルカレッジ研究フェロー
「ダーウィンで科学を楽しむ！」(2004.7)
137. 137) Prof. Jen - Shin Chang:McMaster University
「北米における産官学共同研究の実態」(2004.7)
138. 138) 林 晋 神戸大学工学部情報知能工学科教授
「ソフトウェア工学で流行する『日本型』生産法」(2004.06)
139. 139) 石黒 武彦 同志社大学ヒューマンセキュリティ研究センターフェロー
「『インパクトファクター』の実像と学術雑誌のあり方」(2004.06)
140. 140) 柘植 綾夫 三菱重工業株式会社常務取締役技術本部長
「価値創造型もの創り立国強化を目指した政策提言」(2004.05)
141. 141) 安田 幸夫 高知工科大学総合研究所教授 (名古屋大学名誉教授)
榊 裕之 東京大学生産技術研究所教授
森野 明彦 株式会社半導体先端テクノロジーズ社長
「革新的なナノテクノロジー研究を日本の将来にいかすために」(2004.6)
142. 142) 西 口 浩 衛星測位システム協議会事務局長
「国家戦略としての準天頂衛星の有用性」(2004.09)
143. 143) 鈴木 正昭 岐阜大学大学院医学研究科教授
「人の中の分子を見る - 分子イメージング研究の重要性と推進 -」(2004.10)
144. 144) Prof. Jen - Shin Chang:McMaster University
「独立行政法人化による大学における研究の位置づけ - カナダの大学の事例 -」(2004.11)
145. 145) 仁田 周一 育英工業高等専門学校 専攻科 東京農工大学名誉教授
「先端技術を支える規格・標準化の活動/技術 - 世界との比較」(2004.11)
146. 146) 馬場 靖憲 東京大学先端科学技術研究センター教授
七丈 直弘 東京大学大学院情報学環特任助教授
鎗目 雅 東京大学先端科学技術研究センター助手
「光触媒研究者コミュニティのネットワーク分析 - 科学技術政策における可能性 -」(2004.7)
147. 147) 津田 一郎 北海道大学大学院 理学研究科 教授
儀我 美一 北海道大学大学院 理学研究科 教授
「数学に何が出来るか - なぜ科学技術に重要か、どうすれば有効に活用できるか -」

- (2004.11)
148. 148) Ms. Noncedo Vutula 南アフリカ共和国科学技術省研究情報課課長
「南アフリカ共和国の科学技術政策と動向 - South Africa Science and Technology Policy and Trend -」(2004.12)
 149. 149) 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)
「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 -」(2005.1)
 150. 150) 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
「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」(2005.3)
 151. 151) 菅 裕明 東京大学先端科学技術研究センター教授
「『切磋琢磨型』アカデミズムの重要性」(2005.3)

その他

1. 1) ソフト系科学技術に関する調査報告書
(第1調査研究グループ, 1989.3)
2. 2) 第1回科学技術政策研究国際コンファレンス予稿集 [英文] (1990.2)
3. 3) 日本の科学技術政策史
(科学技術政策史研究会編集、科学技術政策研究所監修, 1990.12)
4. 4) NISTEP Review Vol.1 [注] (1990.12)
5. 5) 第1回科学技術政策研究国際コンファレンスプロシーディングス [英文]
(猪瀬 博、児玉文雄、川崎雅弘編集, 1991.1)
6. 6) 第2回科学技術政策研究国際コンファレンス予稿集 [英文] (1991.1)
7. 7) NISTEP Review Vol.2 [注] (1992.3)
8. 8) 第2回科学技術政策研究国際コンファレンスプロシーディングス [英文]
(岡村総吾、野中郁次郎、村上健一編集, 1992.3)
9. 9) 第3回科学技術政策研究国際コンファレンス予稿集 [英文] (1992.3)
10. 10) 日・米・欧における科学技術に対する社会意識に関する比較調査
(第2調査研究グループ, 1992.3)
11. 11) 第3回科学技術政策研究国際コンファレンスプロシーディングス [英文]
(岡村総吾、坂内富士男、野中郁次郎編集, 1993.3)
12. 12) 新世紀の深みのある政策展開を目指して - 科学技術政策研究所創立 10 周年記念誌 -
(科学技術政策研究所創立10周年記念行事企画委員会編集, 1998.7)
13. 13) 機関評価委員会の結果について
科学技術政策研究所機関評価報告書参考資料
(科学技術政策研究所機関評価委員会編集, 1999.1)
14. 14) 日独ワークショップ「ハイテク新規事業の課題と国際展開:日独協力による促進を模索する」
(「ハイテクおよび環境技術」に関する日独協力評議会、科学技術政策研究所他日独ワークショップ事務局編集, 2000.10) [英文]

(注) NISTEP Reviewは、当所の研究者が外部の研究集会や学会誌等で発表した研究論文を当研究所として取りまとめたものである。

(2) 顧 問

(五十音順、2005 年 3 月 31 日現在)

有馬 朗人	財団法人 日本科学技術振興財団会長
生駒 俊明	国立大学法人 一橋大学大学院国際企業戦略研究科客員教授
井村 裕夫	独立行政法人 科学技術振興機構顧問
小野 元之	独立行政法人 日本学術振興会理事長
川崎 雅弘	宇宙開発委員会委員
末松 安晴	大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構国立情報学研究所長
中原 恒雄	住友電気工業株式会社顧問
中村 桂子	JT 生命誌研究館館長
西室 泰三	株式会社東芝取締役会長
野中 郁次郎	国立大学法人 一橋大学大学院 国際企業戦略研究科教授
村上 陽一郎	学校法人 国際基督教大学大学院教授

吉川 弘之 独立行政法人 産業技術総合研究所理事長
吉村 融 国立大学法人 政策研究大学院大学長

(3) 機関評価委員

(五十音順、2005 年 3 月 31 日現在)

委員長 池上 徹彦 会津大学学長
委員 池澤 直樹 株式会社 野村総合研究所コンサルティングセクター チーフ・インダストリー・スペシャリスト
委員 鵜野 公郎 学校法人 慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科 教授
委員 笠見 昭信 株式会社 東芝 取締役
委員 都河 明子 国立大学法人 東京医科歯科大学 留学生センター 教授
委員 鳥井 弘之 国立大学法人 東京工業大学原子炉工学研究所 教授
委員 中島 尚正 学校法人 放送大学 副学長
委員 原山 優子 国立大学法人 東北大学大学院工学研究科 教授
委員 松本 和子 学校法人 早稲田大学理工学部 教授

(4) 職員名簿

所属	職名	氏名	在職期間
所長		今村 努	H14.8.1～H16.6.30
所長		永野 博	H16.7.1～
総務研究官		平野 千博	H14.4.1～H17.3.31
	課長	大柴 満	H14.11.1～H16.7.31
	課長	佐々木 照一	H16.8.1～
	課長補佐	併 大友 専治	H15.10.1～
	庶務係長	小原 洋子	H14.5.1～
	主任	五島 登美子	H4.1.1～
		併 吉武 ミツエ	H10.4.1～H17.3.31
総務課	経理係長	伊藤 政隆	H15.4.1～
	用度係長	併 大友 専治	H15.10.1～
		長谷川 隆之	H14.12.1～H16.10.31
		佐藤 博俊	H16.11.1～
	自動車運転手	野口 晃	H14.8.1～H16.6.30
	自動車運転手	浅野 一夫	H16.7.1～
	事務補助員	山田 直子	H15.11.17～
	事務補助員	及川 美保	H16.4.1～
	課長	岡村 直子	H15.5.1～
	課長補佐	廣瀬 登	H14.10.1～H16.7.31
	課長補佐	池田 隆文	H16.8.1～H16.9.29
	課長補佐	安達 勝	H16.9.30～
		併 蛭原 弘子	H15.10.1～
		併 細坪 護拳	H16.10.20～
企画課	国際研究協力官	併 岡村 直子	H15.5.1～H17.3.31
	企画係長	併 廣瀬 登	H14.10.1～H16.7.31
	企画係長	併 池田 隆文	H16.8.1～H16.9.29
	企画係長	併 安達 勝	H16.9.30～
		笠谷 圭吾	H16.4.1～H17.3.31
	業務係長	宮本 祐吾	H9.1.1～
		秋田 のぞみ	H13.12.1～

情報分析課	事務補助員		鈴木 恵理子	S61.12.25～
	事務補助員		飯山 聖美	H16.4.1～
	課長		飯島 邦男	H16.4.1～
	課長補佐		太田 政孝	H14.7.1～
	情報係長	併	蛭原 弘子	H14.4.1～
			神田 由美子	H11.4.1～
	分析係長	併	太田 政孝	H15.4.1～
	調査官		石黒 裕康	H15.4.1～
	事務補助員		樋渡 亜矢子	H10.7.15～
	センター長		桑原 輝隆	H13.1.6～
科学技術動向研究センター	主任研究官		横田 慎二	H13.1.6～
	主任研究官		大森 良太	H14.7.1～
			大森 良太	H16.7.1～ (研究休職)
	主任研究官		伊藤 裕子	H14.10.1～
	主任研究官		藤井 章博	H15.6.1～
	主任研究官		石井 加代子	H16.4.1～
	研究員		伊神 正貫	H14.12.1～
	上席研究官		奥和田 久美	H14.7.1～
	上席研究官		横尾 淑子	H15.1.1～
	上席研究官		菅沼 克敏	H15.4.1～
第1研究グループ	上席研究官		山本 桂香	H15.6.1～
	上席研究官		浦島 邦子	H15.6.16～
	研究官		島田 純子	H15.2.1～
	事務補助員		早坂 ルミ	H13.1.6～
	事務補助員		坂本 馨	H15.3.17～
	事務補助員		香月 理恵子	H15.4.1～
	事務補助員		谷村 幸枝	H15.4.1～
	事務補助員		秋山 紀代美	H15.6.24～
	総括主任研究官	事取	平野 千博	H16.4.1～H17.3.31
	研究員		古賀 款久	H9.4.1～H17.3.31
第2研究グループ	研究員		山田 聖子	H16.4.1～H17.3.31
	事務補助員		下田 眞奈美	H6.4.2～
	総括主任研究官	事取	平野 千博	H16.4.1～H17.3.31
	主任研究官		柿崎 文彦	S63.7.1～
			柿崎 文彦	H14.6.30～ 経済協力開発機構へ派遣
	主任研究官		富澤 宏之	H8.10.1～
	主任研究官		牧山 康志	H14.4.1～
		併	川崎 弘嗣	H13.10.9～H16.9.30
		併	石井 正道	H15.5.16～H17.3.31
		併	山本 桂香	H15.6.1～H17.3.31
第1調査研究グループ	研究員		上野 泉	H16.4.1～
	事務補助員		清水 佳津子	H11.11.1～
	総括上席研究官		今井 寛	H14.7.10～
	上席研究官		石井 正道	H14.3.1～H17.3.31
	上席研究官		松室 寛治	H14.8.1～H16.6.30
		併	松室 寛治	H16.7.1～H16.7.9
	上席研究官		阿部 浩一	H16.7.1～
	上席研究官		三浦 有紀子	H15.1.1～
	上席研究官		三石 祥子	H16.4.1～H16.9.30

第2調査研究グループ	上席研究官		下村 智子	H16.7.1～
	研究官		蛭原 弘子	H14.4.1～
	研究官		下村 智子	H14.8.1～H16.6.30
	事務補助員		大貫 佐知子	H5.7.1～
	総括上席研究官	併	今井 寛	H14.7.10～
	上席研究官		川崎 弘嗣	H13.10.9～H16.9.30
	上席研究官		渡辺 政隆	H14.3.1～
	上席研究官		中村 隆史	H15.8.1～
		併	牧山 康志	H14.4.1～
	事務補助員		大釜 陽子	H11.9.1～
第3調査研究グループ	総括上席研究官		斎藤 尚樹	H15.4.1～H17.3.31
	上席研究官		植杉 紀子	H16.4.1～
	上席研究官		杉浦 美紀彦	H14.4.1～H17.3.31
	上席研究官		大友 専治	H15.10.1～
	上席研究官		吉武 ミツエ	H16.10.1～H17.3.31
		併	柿崎 文彦	H9.7.16～
		併	鈴木 達	H16.4.1～H17.3.31
		併	岩渕 秀樹	H17.2.1～
	研究官		吉武 ミツエ	H13.1.6～H16.9.30
	研究官		岩本 如貴	H15.4.1～H17.3.31
	事務補助員		三島 眞理	H7.4.10～

(5) 特別研究員

(五十音順)

今田 順	東京電力
大平 竜也	三菱重工業
小松 裕司	ソニー
阪 彩香	日本原子力研究所
辻野 照久	宇宙航空研究開発機構
中塚 勇	東北電力
福島 宏和	堀場製作所
丸山 泰廣	中国電力
渡井 久男	三菱電機
亘理 誠夫	日本電気

(6) 客員研究官

(五十音順、客員研究協力官を除く)

客員研究官

綾部 広則	元(独)産業技術総合研究所技術と社会研究センター特別研究員
生駒 吉識	(独)農業・生物系特定産業技術研究機構果樹研究所カンキツ研究部品質機能研究室長
伊地知 寛博	一橋大学イノベーション研究センター助教授
板倉 周一郎	東京大学生産技術研究所教授
伊藤 泰郎	元武蔵工業大学工学部教授
今井 亮三	(独)農業・生物系特定産業技術研究機構北海道農業研究センター地域基盤研究部主任研究官
今村 努	(独)海洋研究開発機構理事

岩佐 朋子	横浜市立大学商学部専任講師
植木 勉	岩手県立大学総合政策学部教授
遠藤 達弥	(財)全日本地域研究交流協会研究交流課長
大迫 政浩	(独)国立環境研究所循環型社会形成推進・廃棄物研究センター主任研究員
大見 忠弘	東北大学名誉教授
小笠原 敦	(独)産業技術総合研究所東京本部主任研究員
岡嶋 道夫	東京医科歯科大学名誉教授
岡田小枝子	東京大学理学部広報室非常勤職員
緒形 俊夫	(独)物質材料研究機構材料基盤情報ステーション極低温材料グループリーダー
小川 恵一	横浜市立大学長
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
小沢 靖	(財)電力中央研究所エネルギー技術研究所上席研究員
小田切 宏之	一橋大学大学院経済研究科教授
梶本 哲也	京都薬科大学薬学部助教授
勝木 元也	岡崎国立共同研究機構基礎生物学研究所長
金澤 一郎	国立精神・神経センター総長
亀岡 秋男	北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科教授
木下 栄蔵	名城大学都市情報学部教授
木原 重光	ベストマテリア代表取締役社長
草深 美奈子	元産業技術研究所技術と社会研究センター
栗村 直	(独)物質・材料研究機構物質研究所主任研究員
黒川 利明	CSK e-ソリューション技術本部 CSK フェロー
小池 和男	法政大学大学院イノベーションマネジメント研究科教授
神津 英明	一橋大学イノベーション研究センターCOE研究員
香月 祥太郎	立命館大学情報理工学部教授
小門 裕幸	法政大学キャリアデザイン学部教授
後藤 晃	東京大学先端科学技術センター教授
近藤 正幸	横浜国立大学大学院環境情報研究院教授
斉藤 芳子	(独)産業技術総合研究所技術と社会研究センター特別研究員
坂村 健	東京大学大学院情報学環・学際情報学府教授
清水 麻紀	(独)国立科学博物館非常勤職員
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教授
調 麻佐志	東京工業大学大学院理工学研究科助教授
新本 洋士	(独)食品総合研究所食品機能部機能成分研究室長
鈴木 潤	(財)未来工学研究所主席研究員
角南 篤	政策研究大学院大学政策研究科助教授
曾和 義広	京都府立医科大学大学院医学研究科講師
高野 潤一郎	元科学技術政策研究所研究員
竹内 浩士	(独)産業技術総合研究所企画本部総括企画主幹
竹田 敏	(独)農業生物資源研究所昆虫新素材開発研究グループ長
多田 国之	元東レ 研究・開発企画部主幹
刀川 眞	NTTデータ技術開発本部システム科学研究所主任研究員
立野 公男	日立製作所中央研究所主任研究員
玉田 俊平太	(独)経済産業研究所フェロー
田村 泰一	早稲田大学大学院アジア太平洋研究科助教授
知京 豊裕	(独)物質・材料研究機構ナノマテリアル研究所ディレクター
中馬 宏之	一橋大学イノベーション研究センター教授
塚原 修一	国立教育政策研究所高等教育研究部総括研究官
辻 崇一	お茶の水女子大学糖鎖科学教育センター教授

永田 晃也	九州大学大学院経済学研究院助教授
中根 英昭	(独)国立環境研究所大気圏環境研究領域上席研究官
中野 幸紀	関西学院大学総合政策学部教授
中山 保夫	三菱電機 社会インフラ技術部総合技術企画研究グループ部長代理
新田 裕史	国立環境研究所PM2.5DEP研究プロジェクト疫学・曝露評価研究チーム総合研究官
丹羽 富士雄	政策研究大学院大学教授
野長瀬 裕二	埼玉大学地域共同研究センター助教授
橋本 哲一	レーザーテック 、日経マイクロデバイス編集
畑村 洋太郎	工学院大学国際基礎工学科教授
馬場 錬成	科学ジャーナリスト
浜田 真悟	(独)産業技術総合研究所技術と社会研究センター特別研究員
林 晋	神戸大学工学部情報知能工学科教授
林 隆之	(独)大学評価・学位授与機構評価研究部助手
原山 優子	東北大学大学院工学研究科技術社会システム専攻教授
菱山 豊	政策研究大学院大学教授
弘岡 正明	テクノ経済研究所代表
福川 信也	日本学術振興会特別研究員
細野 光章	パソナ産官学連携コーディネーター
本庄 裕司	中央大学商学部助教授
前田 登	大阪市立大学大学院創造都市研究科教授
松原 美之	(独)消防研究所研究企画部長
水町 功子	(独)農業・生物系特定産業技術研究機構畜産草地研究所品質開発部畜産物機能開発研究室長
八木 晃一	(独)物質・材料研究機構材料基盤情報ステーション長
矢野 裕之	(独)農業・生物系特定産業技術研究機構中央農業総合研究センター北陸地域基盤研究部米品質研究チーム主任研究官
矢野 良治	(財)先端医療振興財団知的クラスター創成事業科学技術コーディネーター
山田 肇	東洋大学経済学部教授
山村 研一	熊本大学発生医学研究センター教授
吉川 邦夫	東京工業大学大学院総合理工学研究科教授
吉野 諒三	大学共同利用機関法人情報・システム研究機構統計数理研究所領域統計研究系助教授
和光 純	学習院大学経済学部教授
和田 哲夫	学習院大学経済学部教授

国際客員研究官

William A. Blanpied	米国ジョージ・メイソン大学技術・貿易研究センター客員研究員
山田 直	フリーランス・コンサルタント
Luke Georgiou	英国マンチェスター大学工学・科学技術政策研究所所長

(7) 技術参与

斉川 夏樹	KDDI
野村 稔	日本電気

(8) 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) 科学技術庁設置
1956 年 5 月	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 (当時) (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