

2005 年度

科学技術政策研究所年報

目 次

1. はじめに	1
2. 科学技術政策研究所の概要	2
(1) 業務の概要	2
(2) 運営の特色	3
(3) 組 織	4
(4) 予 算	7
(5) 1 年間の主な活動	8
3. 機関評価委員会	9
4. ナイスステップな研究者	25
5. 国際会議	30
(1) 国際共同シンポジウム 「日米における 21 世紀のイノベーションシステム：変化の 10 年間の教訓」	30
(2) 日中韓科学技術政策セミナー2006	33
(3) 注目すべきインドの発展と科学技術との関係を探るセミナー	35
6. 調査研究活動の概要	37
(1) 第 1 研究グループ	37
(2) 第 2 研究グループ	43
(3) 第 1 調査研究グループ	54
(4) 第 2 調査研究グループ	59
(5) 第 3 調査研究グループ	64
(6) 科学技術動向研究センター	69
(7) 情報分析課	95
7. 他機関との連携	96
8. 情報処理システムの整備および資料の収集整理	99
(1) 情報システムの整備	99
(2) 資料の収集整理等	100
(3) 所報の発行	100
(4) 科学技術専門家ネットワークシステムの運用	101
9. 研究交流	102
(1) 国際研究協力（覚書の締結）	102
(2) 国際会議への出席等の海外出張	103
(3) 海外からの研究者等の受け入れ	107
(4) 海外の研究者等の訪問	107
10. 研究成果・研究発表	111

(1) 研究成果	111
(2) 講演会の開催	112
(3) 所内研究成果発表会の開催	116
(4) 調査研究成果紹介記事	117
(5) 地域クラスターセミナー	121
11. 科学技術政策研究に係る研修プログラムの実施	122
12. 参考資料	123
(1) 研究実績	123
(2) 顧 問	152
(3) 機関評価委員	152
(4) 職員名簿	153
(5) 特別研究員	156
(6) 客員研究官	156
(7) 技術参与	159
(8) 科学技術政策研究所の沿革	159

1. はじめに

2005 年度は科学技術政策研究所にとって、大きな意味のある年になっております。

2006 年 4 月から、第 3 期科学技術基本計画がスタートし、新しい 5 年間にわたる科学技術政策の指針が与えられましたが、その中では、期間内の総投資額 25 兆円、進むべき方向としてのイノベーションに向けた研究システムの構築など重要な方針が打ち出されております。このような中で、当研究所は、この数年、第 2 期科学技術基本計画のレビューや新たな基本計画のための調査を進め、次の計画の立案の調査審議に資してきたところです。

次の第 3 期基本計画中は、この計画の的確な実施やそのレビューに向けて、長期的な視野からさまざまな指標や評価等の手法開発、定期的な調査などが政策研究所の使命となると考えております。より科学的な政策立案に資するため、大学、研究所、行政部局とも一層密接な連携を図りつつ調査研究を進めてまいり所存です。

このような、国全体の整合性ある調査研究に加えて、当研究所のポテンシャルを生かした、継続的な事業も展開してまいりました。各種の調査研究レポートに加え、大きなイベントとしては、国際共同シンポジウム「日米における 21 世紀のイノベーションシステム」、「日中韓科学技術政策セミナー2006」を開催し、各国との各分野での有意義な交流を図ったところであります。

また、本年初めての試みとして、2005 年に、科学技術分野で注目すべき業績を挙げた方、理数離れ対策で顕著な貢献をした方など、様々な分野で科学技術への顕著な貢献をされた方々を「ナイスステップな研究者」として選定し、社会的にも幅広い関心を惹起しました。

一方、研究所の運営としては、効果的・効率的な運営のために、組織体制の整備や人材の確保、養成、関係機関の連携などを従前に倍して図っておりますが、特に今年は 3 年ごとに行われてきた機関評価が開始され、機関評価委員会（委員長：池上徹彦会津大学長）による評価が実施されているところです（平成 18 年 5 月 31 日答申）。今後はこれに基づき、新たな中期計画を策定することといたしております。

この年報は、従来にならい、2005 年度の活動をまとめたものであります。今後とも科学技術政策研究所の活動にご支援、ご協力を賜りますとともに、ご意見、ご批判をいただければ幸いです。

2006 年 8 月

科学技術政策研究所

所長 國 谷 実

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およびイノベーション・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、国際性およ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、内外の研究開発およ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を行う。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および方途、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を行う。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およ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を行う。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。

①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、所内の研究者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。

②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きている。

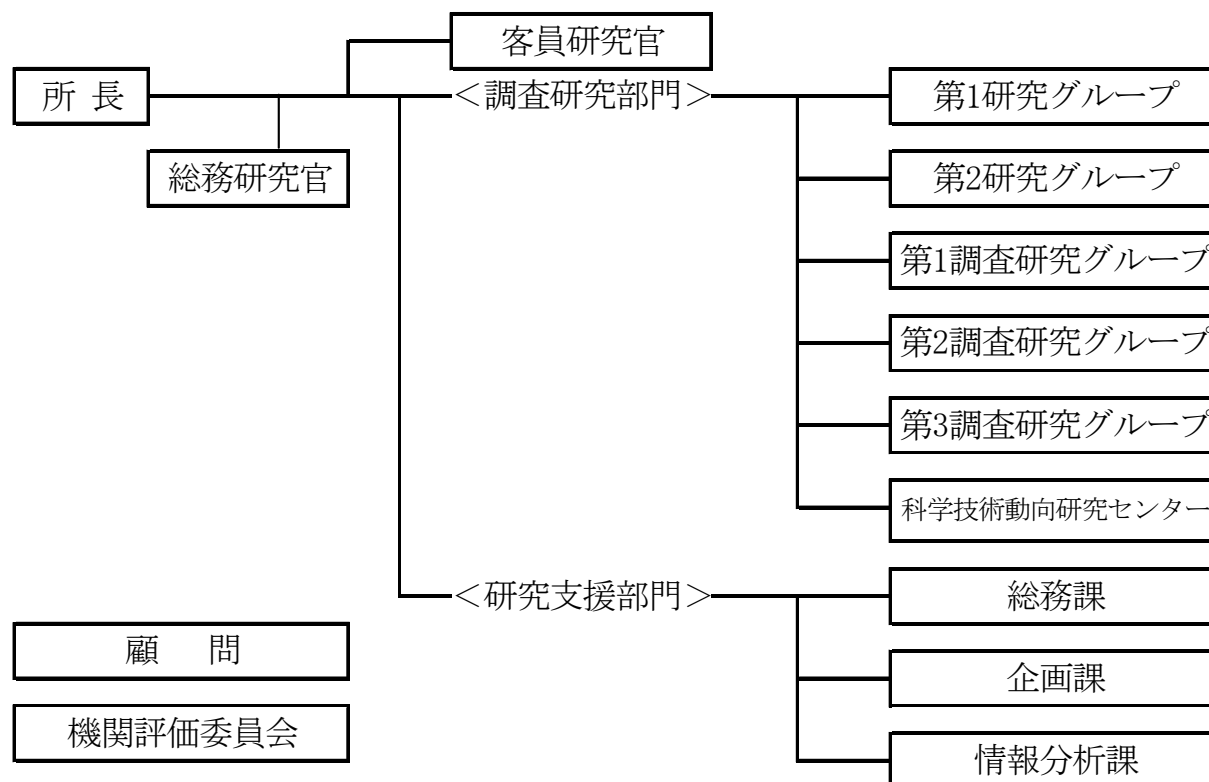
種々の分野で活躍している研究者との交流、研究活動の国際的展開や研究ネットワークの拡大、得られた知見や成果の公開、新たな研究課題の探索・問題点の整理のため、内外の著名な研究者を招いて行う講演会やワークショップを関係府省等外部に開かれた形で数多く開催している他、国際会議を1年間に1～2回程度開催している。

(3)組 織

(3)組 織

2006年3月末における当研究所の組織と任務は下のとおり。

2005年度末定員		54名
同年度客員総括研究官，客員総括主任研究官	計	3名
同年度客員研究官	計	104名（客員研究協力官を除く）
同年度国際客員研究官	計	5名
同年度特別研究員	計	8名



<研究グループ等の主な研究>

第1研究グループ：科学技術の経済社会への効果に関する理論的調査研究

- ・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
- ・日本のイノベーションー全国イノベーション調査データに基づく分析ならびに統計調査関連活動ー

第2 研究グループ：科学技術の研究開発推進システムに関する理論的調査研究

＜知識生産システムの構造変化に関する研究＞

- ・産学連携ネットワークによるイノベーションの創出：日米欧における鉛フリーはんだ開発の比較分析) (DISCUSSION PAPER 41)
- ・産学連携データベースの拡充と分析 (調査資料 96, 119)

＜研究環境と研究アウトプットの関係に関する研究＞

- ・トップリサーチャーから見た科学技術政策の効果と研究開発の水準に関する調査 (調査資料 122)

＜グローバルな科学技術活動＞

- ・中国における科学技術活動の構造と動態に関する実証分析 (調査資料 123)

＜研究開発統計・指標の質的向上のための研究＞

- ・特許データの質的向上のための特許請求項数データの開発と分析
- ・日米における 21 世紀のイノベーションシステム (国際会議) の実施 (調査資料 121)

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

- ・我が国における研究者公募の現状と課題
- ・ポストドクター等の実態に関する調査研究
- ・研究人材のシステムダイナミクス分析
- ・民間企業における技術系人材の養成・確保に関する調査研究

第2 調査研究グループ：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

＜科学技術の公衆理解に関する研究＞

- ・理解増進活動における地域的特長調査
- ・サイエンスコミュニケーションの実証的検証
- ・数学・理科のコンクールやセミナー等への参加者のその後の進路や数学理科に対する意識について

＜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＞

- ・社会の意思決定プロセスにおける情報共有のあり方についての検討
- ・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 (POLICY STUDY 10)
- ・科学技術の社会的ガバナンスにおいて専門職能集団が果たす自律的機能の検討 (POLICY STUDY 11)

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

- ・産学官連携の推進に係る要因に関する調査研究—神戸・シアトルのバイオクラスター比較分析—
- ・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 (「地域クラスターセミナー」の開催)
- ・日中韓科学技術政策セミナー2006 (国際会議) の実施

- ・ 韓国の地域科学技術の動向に関する調査

科学技術動向研究センター：科学技術の動向に関する調査研究

- ・ 科学技術動向センター月報「科学技術動向」
 - ・ ライフサイエンス・医療分野の基盤的な動向に関する調査研究
 - ・ 情報通信分野の基盤的な動向に関する調査研究
 - ・ 環境・エネルギー分野の基盤的な動向に関する調査研究
 - ・ ナノテクノロジー・材料分野の基盤的な動向に関する調査研究
 - ・ 推進分野（ものづくり・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
 - ・ 文理融合的視点に基づく科学技術政策の動向に関する調査研究
 - ・ 安全安心の視点に基づく科学技術政策の動向に関する調査研究
 - ・ 科学技術の状況に係る総合的意識調査（定点調査）（分野部分）
- <俯瞰的予測調査，インパクト調査，代表的成果調査のフォローアップ>
- ・ 論文データベースを用いた国際的な研究動向の定量分析
 - ・ 基本計画レビュー調査（インパクト調査・代表的成果調査）の継続，発展
 - ・ 日本企業の重要特許の成立過程に対する公的研究部門の寄与に関する調査（調査資料120）

情報分析課

- ・ 第5版科学技術指標のフォローアップ

科学技術基盤調査研究準備室

- ・ 科学技術の状況に係る総合的意識調査（定点調査）（科学技術システム部分）
- ・ 評価指標に係る研究

<2005年度の主な人事異動>

総務研究官：桑原 輝隆（2005年4月から昇任（科学技術動向研究センター長））

第3調査研究グループ総括上席研究官：

斎藤 尚樹（2005年4月配置換（研究振興局基礎基盤研究課へ））

松澤 孝明（2005年4月配置換（高等教育局専門教育課より））

所 長：永野 博（2005年7月辞職（科学技術振興機構へ））

小中 元秀（2005年7月採用（理化学研究所より））

企画課長：岡村 直子（2005年7月出向（科学技術・学術政策局計画官付へ））

犬塚 隆志（2005年7月転任（内閣府より））

所 長：小中 元秀（2006年3月辞職（4月より防災科学技術研究所へ））

國谷 実（2006年3月採用（科学技術振興機構より））

(4) 予 算

2004 年度の予算を以下に示す。

(単位：千円)

事 項	予 算 額		備 考
	2004年度	2005年度	
◇科学技術政策研究所に必要な経費	883,528	903,309	
1.人 件 費	462,704	451,670	平成16年度（2004年度）未定員 54名
2.経常事務費	77,071	75,903	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	3,777	
4.科学技術政策研究国際協力推進	22,572	20,205	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	91,151	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	37,730	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	57,170	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	126,447	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	39,256	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	903,309	

(5) 1 年間の主な活動

① 調査研究成果

2005 年度においては、「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査」や「国公立大学および公的研究機関の代表的成果調査」など 7 本の NISTEP REPORT を取りまとめた。「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」など 2 本の POLICY STUDY を取りまとめた。「国立大学の産学連携」や「日本企業の重要特許の成立過程に対する公的研究部門の寄与に関する調査」など 6 本の調査資料に取りまとめた。「産学連携ネットワークによるイノベーションの創出：日米欧における鉛フリーはんだ開発の比較分析」を DISCUSSION PAPER に取りまとめた。

さらに、科学技術動向研究センターにおいては、科学技術に関する注目すべき動向や今後の科学技術の方向性等に関して、毎月「科学技術動向」として取りまとめた。

② 国際関係

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

- ・ワシントン大学 (米国) 2005 年 4 月 1 日更新
- ・フィンランド科学アカデミー、フィンランド技術庁 2005 年 5 月 13 日更新
- ・中国科学院科技政策与管理科学研究所 (中国) 2005 年 6 月 28 日締結
- ・韓国科学技術政策研究院 (STEPI) (韓国) 2005 年 12 月 1 日更新

(イ) 2005 年度においては、以下の国際会議を開催した。

- ・国際共同シンポジウム「日米における 21 世紀のイノベーションシステム：変化の 10 年間の教訓」
2006 年 1 月 10 日～11 日開催 (於 三田共用会議所)
- ・「日中韓科学技術政策研究セミナー 2006」
2006 年 1 月 23 日～24 日開催 (於 三田共用会議所)
- ・「アジア科学技術フォーラム」
2005 年 9 月 9 日開催 (於 六本木アカデミーヒルズ)

3. 機関評価委員会

科学技術政策研究所では、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（平成 17 年 3 月 29 日内閣総理大臣決定）、「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」（平成 17 年 9 月 26 日文部科学大臣決定）を踏まえ、研究所の機関としての運営全般の評価等を行うために、今回で通算 3 回目（約 3 年を目処に実施しており、前回機関評価は平成 14 年に実施。）となる機関評価を実施した。

この機関評価は、科学技術政策研究所の調査研究活動を含む運営全般の評価を行い、評価結果を踏まえた研究資源の適切な確保・配分及び運営上の問題点の改善等を通じ、当研究所の機関としてのマネジメントの質的向上及び調査研究活動の一層効果的・効率的な推進を図る目的で実施した。

また、機関評価は、外部有識者による機関評価委員会（委員長：池上徹彦前会津大学学長）により実施された。

今回の機関評価においては、昨年 11 月以降計 6 回の会合が開催され、当所より提出した研究所の活動全般に関する資料に基づき、機関運営面の評価、調査研究実施面の評価、第 2 回機関評価における指摘事項への対応状況及び中期計画の具体化状況等の調査研究活動及び機関運営全般にかかる検討・評価が実施された。

結果は以下のとおり。

1. 今次機関評価の位置付け及びプロセス

1-1 今次機関評価の位置付け

科学技術政策研究所では、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（平成 17 年 3 月内閣総理大臣決定、以下「大綱的指針」）、及び「文部科学省における研究及び開発に関する評価指針」（平成 17 年 9 月策定、以下「文部科学省指針」）を踏まえ、研究所の機関としての運営全般の評価等を行うために、今回で通算 3 回目（平成 11 年度、平成 14 年度実施）となる機関評価を実施した。

この機関評価は、科学技術政策研究所長からの委嘱により、科学技術政策研究所の調査研究活動を含む運営全般の評価を行い、評価結果を踏まえた研究資源の適切な確保・配分及び運営上の問題点の改善等を通じ、当研究所の機関としてのマネジメントの質的向上及び調査研究活動の一層効果的・効率的な推進を図る目的で実施した。

1-2 評価項目

(1) 機関運営面

- ・ 人事運営・予算執行等研究資源のマネジメントの状況（外部資源の確保状況を含む）
- ・ 意思決定のプロセス
- ・ 国内外関係機関との協力・交流状況
- ・ 研究者の業績評価への取組の考え方

(2)調査研究実施面

- ・調査研究課題設定の考え方及び調査研究計画の立案プロセス（新たな政策的ニーズ・領域への対応を含む）
- ・成果取りまとめプロセス
- ・前回機関評価（平成 14 年）以降の主な調査研究課題への取組実績
- ・調査研究成果の発表・提供・活用状況（政策立案プロセスへの寄与を含む）
- ・第 3 期科学技術基本計画策定において果たした役割
- ・第 4 期科学技術基本計画策定において果たす役割

1-3 独立行政法人評価との差異

科学技術政策研究所は国の科学技術政策立案プロセスの一翼を担う国立研究機関であり、中期計画及び機関評価の位置付けは、法令に則し定められた目標達成のための業務遂行を使命とする独立行政法人研究機関とは本質的に異なる。具体的には、独立行政法人は主務大臣の定める中期目標に基づき、当該法人が作成、主務大臣の認可を受けた中期計画に沿って業務を遂行し、独立行政法人通則法に基づき、主務省が設置する評価委員会が当該業務の実績等に関する評価を実施している。それに対し、本機関評価委員会の役割は、機関運営及び調査研究実施状況全般についての評価検討を行う、一種の「運営諮問委員会」的位置付けのものである。

1-4 評価委員選任の経緯

評価委員の選任に関しては、「科学技術政策研究所機関評価委員会設置要領」（平成 17 年 11 月 17 科政研企第 154-2 号：第 1 回会合参考資料 1 参照）に基づき外部有識者等による委員会が設置され、所長に委員長が委嘱され、他の委員は委員長の推薦を受け、所長に委嘱された。なお、池上委員長を含む 4 名が前回機関評価委員から再任され、6 名が新任として選任された。

1-5 評価プロセス

- (1)平成 17 年 11 月より 6 回の機関評価委員会会合を開催した。
- (2)所長以下各グループのリーダー及び管理部門からの説明聴取及び質疑に加え、行政側関係者（内閣府 林幸秀政策統括官（科学技術政策担当）、文部科学省科学技術・学術政策局 河村潤子科学技術・学術総括官、内閣府 経済社会総合研究所 有本建男総括政策研究官）からの意見聴取及び質疑を実施した。
- (3)以上を踏まえ、前回機関評価以降の活動状況を中心として、評価を実施し、将来に向けての提言を取りまとめた。（なお、評価実施に当たっては、各回会合にて事務局より提出された資料、議事概要等を科学技術政策研究所のホームページを通じ適宜公開することとした。）

2. 前回機関評価での指摘事項への対応

ここでは、前回機関評価における総括的指摘事項について、科学技術政策研究所の対応状況を概観する。

2-1 科学技術政策研究所の使命

(指摘事項)

中期計画において示された調査研究の方向性が網羅的で多岐にわたり、優先度付けがされていない。現状の研究資源を前提に戦略的優先度付けを行うべきであり、また目標の一つである「世界第一級の中核研究機関化」は研究所の諸活動の結果として達成される目標として位置付けるべきであり、国内唯一の科学技術政策策定のための研究・提言機関としての使命を第一とすべきである。

(対応状況)

前回機関評価以降現在に至るまで（以下「評価対象期間」という。）、科学技術政策研究所は、中期計画に基づき、「政策志向型」を第一優先度として、政策の企画・立案への積極的貢献を目標とした調査研究、重要研究分野の科学技術動向に関する調査を実施してきた。特に、第3期基本計画策定に係る基本計画レビュー調査（レビュー調査）および俯瞰的予測調査（予測調査）においては、これまで培ってきた研究所の人的リソースの過半を投入し、その成果は基本計画策定に活用されるなど、研究所に期待される最大の使命を果たしてきたと評価する。本評価委員会において、行政サイドの関係者からの意見聴取の際にも、当該成果が、第3期基本計画を策定する過程における、科学技術をめぐる諸情勢、科学技術施策の成果、政策課題対応型研究開発における重点化等の議論の相当部分において貢献しているとの報告があった。例えば、デルファイ調査の結果、第2期基本計画で設定した重点4分野の継続の必要性を確認することができたことは非常に大きい。

第3期基本計画策定で使命を果たすことができたのは、従来から行われてきた先導的研究など理論的、方法論的な中・長期的な調査研究により、調査研究に係る知見、能力等が備わっていたからこそと評価する。

2-2 科学技術政策研究所の機能

(指摘事項)

科学技術政策研究所は、行政部局を主たる顧客としたタスクフォース的役割、すなわち短期的シンクタンク機能と、将来の顧客ニーズを先取りした中・長期的シンクタンク機能の双方を担うべきである。

(対応状況)

評価対象期間において、科学技術政策研究所は、文部科学省、総合科学技術会議等をいわゆる顧客として明確に認識し、政策立案に際して行政部局と一体となって役割を果たしてきたと認められる。行政部局との連携の度合いは、前回機関評価時点と比べると格段に深化している。

特に、この間、文部科学省、総合科学技術会議等からの調査研究の要請（行政リクエスト）を単にそのまま引き受けるのではなく、研究所側がそれを咀嚼して新しい要素を組み込み、研究者にとってもより魅力的なカウンタートプロポーザルを示してきたことは重要な変化である。科学技術をめぐる各種環境の変化が激しい今日、顧客たる行政側が必ずしも将来の政策課題を的確に絞り込めないケースがあることは前回機関評価でも指摘されており、このような提案機能を科学技術政策研究所が発揮してきたことは評価できる。

一方、科学技術政策研究所の取り組むべき課題の増加に伴い、限られた定員の中での対応が困難となりつつある。

短期的シンクタンク機能と中・長期的シンクタンク機能のバランスについては、評価対象期間においては、レビュー調査、予測調査等をはじめとした行政部局に対するタスクフォース的役割の短期的対応のウエイトが高かったと認められるが、このことは評価対象期間がちょうど第3期基本計画作成の準備期間に該当したことから妥当なものであったと評価する。（ここでいう短期的シンクタンク機能とは、行政部局からの具体的要請に即応した調査研究を行うことであり、中・長期的シンクタンク機能とは、そのような具体的要請がなくとも将来を見据えた調査研究を行うことである。）

2-3 使命達成のため効果的方策—人的ネットワークの拡大—

（指摘事項）

国内外の研究者を従来以上に広く取り込み、データのギブ&テイクを行うことにより、得られたデータを効果的に加工、情報発信する機能を持つ研究所を目指すことが重要である。

（対応状況）

評価対象期間において、科学技術政策研究所は複数の国内民間シンクタンクとアライアンスを組み、レビュー調査および予測調査を実施してきた。また、これらの調査の実施に当たっては、数百名に上る国内の有識者、専門家が委員会メンバー等として参画するほか、調査の一部を海外のシンクタンク、研究機関にアウトソースするなど海外の関係機関との業務を通じた実質的な連携も行ってきた。この結果、行政当局と内外の多様な研究機関との間での情報交流・人的ネットワーク形成を行う上での橋渡しとしても機能しつつある。さらに、調査のプロセスとして海外の専門家を招いてのワークショップを開催するなど、内外の有識者・専門家との具体的な人的ネットワーク形成が進展してきている。

また、科学技術政策研究所は地方自治体・大学・企業から研究者を受け入れるとともに、諸外国（米国、欧州諸国、中国・韓国等アジア諸国）の行政機関・大学とのネットワークも拡大してきている。評価対象期間においては、特に、アジアを対象とした調査研究・交流活動の強化の観点から、科学技術政策研究所主催で中国、韓国の政策研究機関と共に日中韓科学技術政策セミナー2006を開催している。このようなネットワークの充実は、評価対象期間における調査研究活動の充実にも貢献している。

さらに、研究・技術計画学会、応用物理学会等との連携に加え、評価対象期間においては、日本数学会、日本工学アカデミーなど従来つながりのなかった専門家集団との組織的連携が進展していることは注目に値する。

2-4 プレゼンスの向上

（指摘事項）

科学技術政策研究所は、使命達成による顧客満足度の向上、顧客への浸透度・認知度向上を目指した取組により、研究所のプレゼンスを向上させるべきであり、このためには「目玉商品」となる成果の創出を目指すべきである。

(対応状況)

評価対象期間において科学技術政策研究所は「科学技術指標」、「技術予測（デルファイ調査）」の報告書を発行するとともに、英文化も行っている。これら従来から実施されていた調査に加え、新たな「目玉商品」となり得るものとして、「全国イノベーション調査」、レビュー調査の中で「公的施策のインパクト調査」「論文分析等によるベンチマーキング調査」が実施され、また、予測調査においても「シナリオ分析」「発展しつつある研究領域の発掘」など新たな取組が開始された。既にこれらの一部については、成果が英文化され海外にも発信されている。

このような調査研究活動の拡大と並行して、平成 17 年 2 月に AAAS にてセッションを設定し、調査研究成果を海外へアピールし、また平成 18 年 1 月には日中韓の政策研究機関による日中韓科学技術政策セミナー2006 を主催するなどの国際活動を活発に実施してきている。また、社会のアクセプタンスを目的とするようなシンポジウムの開催も効果があったと評価する。

なお、前回の評価対象期間の後半 1 年間（平成 13 年 12 月～平成 14 年 11 月）と今回の評価対象期間の後半 1 年間（平成 17 年 3 月～平成 18 年 2 月）とを比べると、科学技術政策研究所英文ホームページのトップページへのアクセス数は 30%増えている。

2-5 評価システムの確立

(指摘事項)

前回機関評価委員会の評価、指摘事項に対する方向性を制度的に担保するために評価システムの確立が必要である。評価システムの確立に際しては所外人材による機関評価の実施とともに、所内における日常的な評価サイクル（Plan-Do-See）を確立する必要性がある。

(対応状況)

科学技術政策研究所では、所内に於ける評価サイクルとして各グループにおいて調査研究実施計画を作成し、所長の下、年度当初に実施に係るヒアリングを、年度途中に実施状況に係る中間ヒアリングを実施している。また、評価対象期間において、新たに研究の途中段階または最終段階において「所内成果発表会」を開催するなどの成果の質の向上を図るための論議の場も設定している。

評価対象期間において、科学技術政策研究所の人的リソースの相当部分はレビュー調査及び予測調査に投入されたが、これら両調査については、定期的な総合科学技術会議有識者議員への説明・討議が設定されていた。このような外部かつ「顧客」が参画する評価サイクルが機能していたことが評価対象期間において科学技術政策研究所が高いパフォーマンスを示すことができた一因と評価でき、今後の参考とすべきである。

2-6 研究グループ

(指摘事項)

グループの運営及び課題設定に際して、大学との連携強化に注力する一方で、実践的課題に立脚した検証研究の実施に軸足を置くなど、大学における学術的研究との質的差異化を図るべきである。

(対応状況)

評価対象期間において、多くの大学研究者を客員研究官として迎えつつ、大学では取り組めないような研究活動が進展してきている。すなわち、日本の専門家を代表して、科学技術関連統計の国際的基本マニュアルであるフラスカティ・マニュアルやオスロ・マニュアルの改定、NESTI ブルースカイ・プロジェクト（新指標開発）、GSF 研究開発評価指標開発プロジェクトといった OECD のプロジェクトに参画するなどの国際活動がまず第一に挙げられる。

実践的課題に立脚した検証研究では、我が国最初となる「全国イノベーション調査統計」を実施し、政策立案のための基礎データの提供を行った。また、総務省が実施した「科学技術研究調査」を補うため文部科学省科学技術・学術政策局が実施した「大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」では調査の企画、調査票設計、調査結果の集計のいずれにおいても中心的な役割を果たし、国際比較可能な日本の研究開発人材データの作成に寄与した。

なお、研究所内での調査研究の蓄積の過程が行政部局の職員に対する教育・研修的機能として寄与してきた面も見逃せない。

2-7 調査研究グループ

(指摘事項)

政策当局へのコンサルテーション、調査設計に関する行政部局とのすりあわせなどを行い行政部局に資する効果的な調査研究を実施すべきである。

海外も含めた学会等での発表をするなど、その成果を学界で積極的にアピールすべきである。

(対応状況)

第3期科学技術基本計画策定への検討資料作成を目的に行われたレビュー調査、予測調査は、調査設計段階から、文部科学省、総合科学技術会議と双方向の連携を取り、行政部局、研究所のお互いの問題意識を共有しながら、調査研究を実施している。

評価対象期間において、研究・技術計画学会、日本科学教育学会、日本生命倫理学会等の関連する各種学会で、調査研究成果を積極的に発表している。また、AAAS などの海外の国際会議にセッションを設けるなど積極的に参加するとともに、国内においても中国、韓国をはじめとするアジア、米国の研究者等を招いて国際会議を開催した。

2-8 動向センター

(指摘事項)

調査研究成果の「付加価値」を高め、成果を国内外へ積極的に発信すべきである。専門家ネットワークは、その双方向のコミュニケーション機能を積極的に活用すべきである。

(対応状況)

調査研究成果の一つである月刊の「科学技術動向」誌は、従来より行政部局、関係研究機関等に配布されていたが、評価対象期間において、スーパーサイエンスハイスクール、21世紀COEプログラム選定大学等を新たに配布先に追加するなど、約2000か所に配布されている。また、英文版を四半期ごとに作成し、海外の関係機関、在京各国大使館等へ送付するなど国外へも積極的に情報発信した。英文版については、海外の関係機関、在京各国大使館等から日本

の科学技術の数少ない情報源という観点から評価されている。

専門家ネットワークは、毎年メンバーを見直し、総合科学技術会議の第3期基本計画の検討においては、我が国の科学技術の目指すべき方向や、政府の科学技術振興の方向性について、経済財政諮問会議の21世紀ビジョンの検討においては、国として戦略的に推進すべき技術について、アンケートによる調査を実施するなど、研究現場の意識、考え方を短期間で収集し行政にフィードバックする仕組みとして機能している。

3.NISTEP の使命

3-1 科学技術政策研究の中核機関

科学技術政策研究所は、国の科学技術政策立案プロセスの一翼を担うため、より行政ニーズに的確に連携、協力できるように設置された国家行政組織法上に基づく行政部局の直接附属の国立研究機関であり、独立行政法人や大学機関と異なるものである。そのため、科学技術政策研究所には、大学、民間の研究所等と比べ「政策志向型」、「戦略提示型」を第一優先度とした調査研究に従事する役割がある。

科学技術政策研究所が実施した第3期基本計画策定に係る基本計画レビュー調査および俯瞰的予測調査等により、ようやく日本でもエビデンスベースの科学技術政策検討が定着してきた。科学技術政策研究所は、引き続き、行政部局からのリクエストに即応する調査研究活動の実施や科学技術基本計画のレビュー調査等のようなプロジェクト研究を実施し、科学技術政策、戦略の立案に寄与していく必要がある。また、科学技術政策研究のコミュニティに対して、科学技術政策研究分野の知の蓄積、拡大に資するよう、科学技術指標や、行政や学問の基盤となる統計データを提供する役割がある。

調査研究を進めるに際しては、科学技術政策研究所が独自性や強みをもって自ら取り組むテーマと、他機関と連携して取り組むテーマといったように、科学技術政策研究における科学技術政策研究所のポジショニングを常に考えながら調査研究を進める必要がある。

また、文部科学省や総合科学技術会議とのコミュニケーションも含めアンテナを引き続き高くしておくことが求められる。同時に文部科学省自体もアンテナを高くし科学技術政策研究所に対して情報提供等を行うことを期待する。科学技術政策研究所は、国の唯一の科学技術政策研究機関として、調査、提言を重みのあるものとしていくためにも、常時、日本学術会議、日本工学アカデミーなど他の調査機能を持った機関と連携したり、関係機関の提言を的確に把握して行くことが重要である。

さらに、科学技術への国民の支持を獲得する一環として、引き続き、科学技術政策研究所の成果等の国民への発信の充実が重要である。

3-2 科学技術政策研究所の方向性

近年、科学技術政策研究はイノベーション等、対象領域が拡大しているとともに、国際的な視野での分析が求められている。

第3期基本計画では、イノベーション重視などアウトカム志向を強く打ち出している。これを踏まえ、次の第4期基本計画策定に向けての課題を抽出していくためには、個別の政策（要

素)の詳細な分析に加えて、科学技術活動全体を俯瞰できるシステムとして捉えるアプローチが必要である。

その際、科学技術政策研究所の必要なリソース(研究所及び研究者が持つ専門性・人材、調査研究資金等)の更なる充実を図るとともに、これからの5年間は当該システム分析など理論的、方法論的な調査研究といった中・長期的な対応にも一定のリソースを投入し、そのための体制を整備するなど、かかる観点に立った調査研究活動の優先順位付けが求められる。今後は、基本計画に係る必要な調査研究を行うとともに、科学技術政策研究所の基礎体力ともなる従来から行われている理論的、方法論的な調査研究を堅実に進めることが重要である。

3-3 将来の行政ニーズを先取りした調査研究

科学技術政策研究には「過去の分析」と「明日に対する提案」といった役割が求められている。前回機関評価の提言を受け、近年、科学技術政策研究所はこれまでの科学技術政策に対する分析やデータ収集あるいは既に半歩先ほど、先んじて行政がまだ求めている研究等に取り組み、行政のリクエストにタイムリーに応じ答えを出してきている。

しかし、「明日に対する提案」の部分については、将来の行政ニーズを先取りした「行政がまだ気付いていないような研究」をもっと行ってもよいのではないかと評価する。また、行政リクエストによる調査研究においてもよりよいカウンタープロポーザル(対案)を提示しつつ、調査研究活動を実施できることを期待する。

4. 機関運営面での今後の課題

4-1 適切かつ効果的な研究所運営

(現状認識)

科学技術政策研究所の取り組むべき課題の増加に伴い、限られた定員の中での対応が困難となりつつある。一方、科学技術政策研究所で取り上げるテーマや手法の質の一層の向上が求められている。

一般的には、科学技術政策研究人材の若手の育成に加え、科学技術政策研究ができるトップクラスの人材の確保、レベルの向上が求められている。また、トップクラスの研究者同士が議論を行う場も必要である。

(今後の課題)

科学技術政策研究の対象領域が拡大している中で、今後は必要なリソースの更なる充実を図ることが必要である。

また、科学技術政策研究所がその役割を果たすために、有識者や科学技術政策の専門家から成る常設的な研究会を科学技術政策研究所に組織し、科学技術政策研究の現状、今後取り上げるテーマや手法について深掘りする意見交換を行い、そこでの議論を科学技術政策研究所の研究の実施、研究の協力などにおいて斟酌する仕組みが必要である。

一方で、将来的には、このような研究会の運営に若手の研究者の参加を要請し、人材の育成もこのような中で実現できるよう考慮すべきである。

4-2 外部機関の活用

(現状認識)

調査研究ではこれまでアンケート調査の集計・原稿のリライト・翻訳など外部業者への作業のアウトソーシングを進めてきた。また、レビュー調査等の大型調査研究の実施に当たっては、我が国の科学技術予算などの膨大なデータ処理の作業を民間シンクタンクに委託し、資源の有効活用を図ってきた。

(今後の課題)

第3期基本計画策定に向けた調査（レビュー調査、予測調査等）で実施したように、今後とも科学技術政策研究所は科学技術政策研究の核の部分に取り組み、データ収集等民間シンクタンクに委託できるような部分は委託していくことが必要である。

4-3 外部資金の獲得について

(現状認識)

レビュー調査、予測調査等の調査は、科学技術振興調整費公募に応募し、外部資金を獲得して行われた。また、各研究者レベルでは日本学術振興会科学研究費補助金等に応募し、一部採択されている。科学技術政策研究所の予算推移の中で、特に平成15、16年は科学技術基本計画関連の振興調整費で外部資金を獲得している。

(今後の課題)

研究所独自の財源による調査研究が基本であるが、外部資金については、次のような分類に応じて、目的に応じた適切な確保も引き続き重要である。

- ①科学技術政策研究所が本来の目的で行う調査研究の資金であるが、一時的に巨額の資金を要するなど、現行の予算制度で弾力的に対応することが困難な場合に、組織的な対応として、科学技術政策研究所の主体性を活かしつつ、行政部局と協議しながら確保する外部資金（例：科学技術振興調整費）
- ②科学技術政策研究所が本来の目的で行う調査研究の資金であるが、現行の予算制度上弾力的な運用が困難な外国旅費等について、組織的対応として確保する外部資金（例：財団系の資金）
- ③組織の活性化を図る上で有効な科学研究費補助金などの外部資金（科学技術政策研究所の組織におけるエフォートとの調整を図った上で応募を進めるべきである。）

4-4 人材

(1)科学技術政策研究分野の人材育成の場としての機能

(現状認識)

科学技術政策研究所の役割の一つとして、科学技術政策研究分野の研究者の底辺の拡大、研究活動の活性化および科学技術政策研究を担う人材を対象とする政策研究の実態を学ぶための場の提供がある。

科学技術政策研究者の育成について、科学技術政策研究所では、若手研究者を客員研究官として採用するなど、研究者のキャリア形成の場ともなっている。また、科学技術政策研究

を担う人材の確保に向け、大学との共同研究あるいは大学院学生の受入れ、海外からの研修生の受入れを行っている。科学技術政策研究所で調査研究活動に従事した研究者が政策研究大学院大学をはじめとする国立大学や私立大学、科学技術振興機構・研究開発戦略センター、日本学術振興会等へ移っていったことから、研究者のキャリアパスの場としての役割も果たしつつある。

（今後の課題）

科学技術政策研究を希望する研究者は以前と比べ増えてきている。科学技術政策研究所が科学技術政策関連分野の若手人材のキャリアデベロップメントの場として引き続き機能すべきである。また、若手人材の育成をより確実にするためにも、日本で不足しているといわれる世界をリードできる中堅の科学技術政策研究者を目指した自己研鑽にも更なる努力が必要である。

また、現在、科学技術政策研究所では、文部科学省の職員も対象に含めた研修プログラムを実施しているが、今後、行政の科学技術政策人材の研修・再教育を担うことを文部科学省の人事システムの中にきちんと位置付けて、取り組んでいくべきである。

さらに、行政部局にも研究所の研究者が出向するなどダイナミックな人事交流を実施すべきである。

(2)機動的な調査研究体制の強化

（現状認識）

前回機関評価では、『アドホックかつ、より柔軟なタスクフォースを形成するべき』と指摘された。科学技術政策研究所では、より柔軟なタスクフォースを形成できるよう、調査研究課題に応じた専門知識を有した研究者の確保の大きな柱として、客員研究官を数多く任命し、人的ネットワークの拡大を図っている。

また、科学技術政策研究所は、理論的調査研究を行う研究グループ、実証的な調査研究を行う調査研究グループのほか、科学技術動向センター等が設置されているが、研究所内の様々なノウハウ、視点を活用してグループ横断的な課題についてはプロジェクトチームを立ち上げ、調査研究を実施している。また、グループ横断的な調査課題について意見交換を行う場として、交流スペースの設置や所内レイアウトの変更を行い環境整備に努めている。

（今後の課題）

調査研究ニーズに対応でき、かつグループ横断的な課題についてもプロジェクトチームが機動的に構築できるような研究体制作りが必要と評価する。その意味で、部長クラスの特命総括を置くなどにより、調査研究ニーズに対応して、特命総括と必要な研究者でチームを作り機動的に調査研究が行えるような仕組みを整えることは有効である。このようなプロジェクトチームを組むにあたっては、特命総括や研究者に一定の専門性が要求されることから、研究所内部に適任者がいない場合には、外部の専門家の活用も考える必要がある。

(3)人的リソースの確保・充実化

(現状認識)

人的リソースの面については前回機関評価時と比べてかなり充実してきている。ただし、科学技術政策の領域の拡大、科学技術政策研究所自体の役割の拡大に対し、常勤の研究者が約 30 名と限られていることもあり、約 100 名の多種多様な客員研究官、民間企業からの研究者、約 2000 人の専門家ネットワーク等、外部の研究者といったリソースをいかに有効に活用していくかが重要である。

(今後の課題)

常勤の研究者については、前回機関評価以降、任期付き採用を積極的に取り入れ、研究者の多様化、必要な人材の獲得が図られているが、任期付き採用により、短期的な人事ローテーションと比べ流動性は以前より低下しているのが実状であり、それを踏まえてどのように任期付き研究者をテニユア化していくかが課題である。

(4)民間企業からの人材の活用

(現状認識)

民間企業等からの人材活用については、特別研究員制度を活用し、平成 17 年度末時点で 6 名在籍している。特別研究員制度は、所外の関連研究者を受け入れ、調査・研究活動を実施していただくことにより、相互の研究者の知的触発を図るとともに、研究成果の向上に資することを目的としており、それぞれのバックグラウンドを活かした調査研究活動を展開している。

(今後の課題)

科学技術政策人材の育成に関しては、民間機関も科学技術政策研究所を通じて、科学技術政策について教育機会を得ている。また、民間機関の研究者の視点によって科学技術政策研究の分析に新たな切り口を加えることができるかもしれない。これらから、民間機関の研究者を定期的に活用すべきである。

(5)外国人研究者の受入れについて

(現状認識)

共同研究や留学生の受入れなど外国人研究者を受け入れているとともに、科学技術動向研究センターでは海外からの行政職員、政策研究者を招いて科学技術政策に関する研修を実施している。また、平成 15 年度より、海外研究者の知見を活用するため、国際客員研究官制度を設けた。

(今後の課題)

科学技術政策研究所は、これまで多くの外国人研究者の受入れを行ってきており、引き続き実施すべきである。

(6)調査研究能力・知識向上

(現状認識)

現在開催している講演会・セミナーは、行政部局からも多く参加できるよう、業務時間内、業務時間外、昼食休憩時など時間帯を工夫しながら実施している。

(今後の課題)

所内講演会・セミナーの内容は非常に充実してきている。講演会の聴講者の対象は基本的に内部向けで実施しているが、行政官にも関心のあるテーマも多く設定されており、今後とも引き続き、文部科学省や内閣府、関係省庁にも案内し、行政官への学習機会の提供等の観点からも実施すべきである。ただし、所内講演会テーマについては、将来的に研究所が取り組んでいきたいテーマ等、研究所の役に立つテーマを中心に選ぶということも重要であると評価する。

4-5 国内機関との連携

(現状認識)

科学技術政策研究所では、内閣府経済社会総合研究所、科学技術振興機構、政策研究大学院大学等と連携し、調査研究活動を展開してきた。また、最近では、経済産業研究所、研究・技術計画学会と共同で地域クラスターセミナーを月1回開催している等、国内機関との連携を積極的に行っている。それ以外にも関係機関、研究者、科学技術政策研究所 OB/OG 等の情報の随時更新、研究者の出身機関とのつながりの維持等の人的ネットワークの構築を行っている。具体的な取組としては、成果報告書や所報（政策研ニュース・年報）等の配布を行っている状況である。

(今後の課題)

国内機関との連携に際して、同様な機能を有すると思われる他の競合機関の中での Identity（差別化）の確保、例えば、科学技術政策研究所の位置付け、独自性、強みなどを勘案した中期計画等の調査研究計画の立案、科学技術政策研究における国内外の研究機関等との戦略的な連携等が求められる。差別化にあたっては、その「可視化」が重要である。

4-6 海外機関等との連携

(現状認識)

政策研究機関として、海外研究機関との連携や交流は不可欠であり、これまでも研究協力覚書 (MOU) の締結等を通じ、相応の重点化が図られ、欧米主要国を中心とした連携・協力から、近年はアジア諸国との交流強化に移行してきている。2003 年、2004 年度は 15 機関程度と研究協力覚書を交わしていたが、2005 年度は 26 機関と結んでいる。

(今後の課題)

これからの科学技術政策を見ていく際に必ず国際間の“比較”，“競争”，“ベンチマーキング”を読む力が必要となる。引き続き研究者の OECD 等海外の研究機関への派遣の充実や、科学技術振興機構や日本学術振興会等関係法人の海外駐在員事務所の機能を有効に活用することが重要である。

また、MOU を結んでいる海外の研究機関等との定常的な情報交換、人材交流、連携協力等の実施について、戦略を持った充実が重要である。個々の研究者が成果の発表の場である国際会議や学会に頻繁に参加し、発言・コメントしていることは評価でき、また研究者の調査研究に対するインセンティブにもつながるものであり、引き続き実施すべきである。

4-7 リソースの投入と機関評価期間について

(現状認識)

中期計画と機関評価の実施時期の問題は過去の機関評価においても指摘された。機関評価の実施時期は3年に1回といったペースではなく、5年ごとに実施し（途中、中間評価を実施する可能性あり）、科学技術政策研究所の中期計画と科学技術基本計画とサイクルを合わせる方向で検討している。

(今後の課題)

研究所に課せられた課題と期待は高まっており、これに応えるには研究資金、研究人材・空間的研究スペース等の面で十分な配慮が必要である。こうしたことは、中期計画と密接に関連することから、現在検討中の中期計画と機関評価の実施時期との統一化への方向性は評価できる。今後も評価サイクルを合わせる方向で取り組むべきである。

4-8 情報システムのセキュリティ対策及び管理運営について

(現状認識)

エビデンスベースの科学技術政策検討が定着するに伴い、扱うデータは質・量共に増大している。また、科学技術政策研究は、アンケート調査等が非常に多く、今後も増大するとともに、個人情報が含まれる場合には、その管理は慎重に行わなければならない。

(今後の課題)

情報セキュリティ対策の必要性はますます高まっており、その中で適切な調査研究を行う上で必要な情報システムのセキュリティ対策及び管理運営の強化は不可欠である。

5. 今後取り組むべき調査研究に対する視点

5-1 第4期科学技術基本計画策定等において果たす役割

科学技術政策研究所は、第3期科学技術基本計画策定に際し、第1期及び第2期基本計画のフォローアップを実施した。このようなポテンシャルのあるところは他になく、第4期基本計画策定に際して必要な第3期基本計画のフォローアップについても科学技術政策研究所が担うべきである。特に、社会科学的ツールでの科学技術政策の評価、パフォーマンスの在り方、これらの結果の政策へのリンク等が大事という話が出てきており、第3期基本計画でもシステム改革をどうしていくのかということが課題の一つとなっている。そのため、制度の問題などに一層メスを入れていく必要がある。科学技術政策研究所で、資金の利用、あるいは人材の流動性など、様々な面でその分析を担ってほしい。

具体的には、平成18年度から第3期基本計画の開始に合わせてその実施状況や達成効果を把握するための調査研究を実施する体制を整備するなど、第3期基本計画の最後の2年間は前回

と同様に科学技術振興調整費を活用した大規模な調査が必要になるであろう。今後は基本計画に係る必要な調査研究を行うとともに、科学技術政策研究所の基礎体力ともなる従来から行われている理論的、方法論的な調査研究を堅実に進めることが重要である。例えば、毎年のデータが必要な調査研究、日本の科学技術のシステム全体をとらえる調査研究、追加すべき新しい視点の調査研究の準備・実施、システム改革に係る理論的研究なども行うべきである。

第2期基本計画レビューにおいては、科学技術政策研究所は十分な役割を果たしており、その際の資産（構築したネットワーク等を含め）をどのように維持・活用していくかが課題となる。

また、研究所の資産となっている予測調査は非常に長いスパンで約5年ごとに継続的に実施されてきており、特に今回の調査ではデルファイ法にシナリオなど他の手法を加えた俯瞰性の高い調査となっている。今後、国としての研究開発投資の重点化は、社会的アウトカムを重視したものにシフトしていくため、科学技術政策研究所としてもこれに対応した手法の開発に取り組んでいくことが期待される。

5-2 科学技術政策の成果等を測る評価についての調査研究

今後、総合科学技術会議が科学技術に関係する独立行政法人、国立大学法人等の活動やイノベーション等を見ていく上で、論文或いはサイテーションインデックス等がメルクマールになるかどうか（特許も同様）、研究開発機関・課題・政策を評価していく上でどのようなものを見ていけば良いか、政策研究として議論を蓄積していくことが必要になってくるであろう。特に大学の機能は教育関係もあるため、研究だけを見た単純な評価はできず複雑である。科学技術政策研究所が科学技術政策研究として取り上げていくことは非常に意味があり、今後もニーズとして高まってくると評価する。また、科学技術政策の成果等を測る評価の調査研究については、行政部局が行う評価活動に参画するなど、評価の実施に際しても適切に関与し、実際の評価の実施と当該評価に係る調査研究とを連動させることにより、より実践的な調査研究とすることも重要である。

科学技術に対する投資について、企業の投資はアウトプットで測るのが一般的であるが、この分野ではアウトプットやアウトカムだけではなく、インパクトやスピルオーバー等の派生効果も含めどのように測るか、その指標化は単純にできない。そのため、すべての研究活動投資に関してできるわけではないが、幾つかピックアップしたケーススタディーで、何らかの形でエビデンスを出していくことは必要である。科学技術政策研究所では、システムチックにそのような研究ができ、期待している。

5-3 イノベーションに係る調査研究

第3期基本計画は、基礎研究の大切さを訴えていると同時に、イノベーションの重要性を訴えている。また、総合科学技術会議においても、研究開発成果を社会に的確に還元していくため、科学技術以外の政策との連携、関連制度、規制の変更などに取り組んでいく方針を明らかにしている。このような状況を踏まえ、科学技術政策研究所がそのようなテーマにも軸足を置きながら、計量分析などによる包括的な調査研究に加え、ボトルネックになっている側面に焦

点を当てるような調査研究に取り組んでいく必要がある。

5-4 政策実施状況の分析

科学技術政策研究所が出した提言やキーワード等が具体的に各省庁の政策に組み込まれ実施される際等で、科学技術政策の実施が、政策手段の目的化が起こっていないか、部分最適の行き過ぎがシステム全体を悪くしていないかなどの政策実施状況の分析を行う必要がある。科学技術政策研究所の役割の一つとしてやっていくべきである。

(機関評価委員会委員)

委員長	池上 徹彦	前会津大学学長
委員	相澤 益男	東京工業大学学長
	隅蔵 康一	政策研究大学院大学助教授
	小林 健	日本政策投資銀行新産業創造部長
	高橋真理子	朝日新聞社科学医療部次長
	都河 明子	東京医科歯科大学留学生センター・教養部教授
	中島 尚正	(独)産業技術総合研究所理事・臨海副都心センター所長
	中村 道治	(株)日立製作所執行役副社長
	原山 優子	東北大学工学研究科技術社会システム専攻教授
	若杉 隆平	慶應義塾大学経済学部経済学研究科教授

(検討経過)

平成 17 年 11 月 25 日 (金) 第 1 回機関評価委員会

- 機関評価の枠組み
- 政策研の活動概況
- 今後の検討課題の整理・討議

平成 17 年 12 月 28 日 (水) 第 2 回機関評価委員会

- 行政部局関係者よりヒアリング
 - 内閣府 林 幸秀政策統括官 (科学技術政策担当)
 - 文部科学省科学技術・学術政策局 河村 潤子科学技術・学術総括官
 - 内閣府経済社会総合研究所 有本 建男総括政策研究官

平成 18 年 1 月 31 日 (水) 第 3 回機関評価委員会

- 前回機関評価での指摘事項への対応状況
- 各グループ等の活動概況

平成 18 年 3 月 2 日 (木) 第 4 回機関評価委員会

- 機関評価報告書骨子案検討

3. 機関評価委員会

平成 18 年 3 月 29 日（水） 第 5 回機関評価委員会
○機関評価報告書取りまとめ

平成 18 年 5 月 31 日（水） 第 6 回機関評価委員会
○機関評価報告書取りまとめ

4. ナイスステップな研究者

科学技術政策研究所は、初めての試みとして、2005 年に、『科学技術分野で注目すべき業績を挙げ、経済・社会に貢献したり、国民に夢を与えたりした方』、『理数離れ対策で顕著な貢献をした方』など、様々な分野で科学技術への顕著な貢献をされた方々、グループで研究等が行われた場合はその代表の方々を、科学技術政策研究所の約 2000 人の専門家ネットワークの意見を参考に選定した。

また、ナイスステップな研究者と小坂文部科学大臣との昼食懇談会が、1 月 17 日（火）、霞ヶ関ビルの東海大学校友会館にて開催された。

これには今回選定された 12 名のうち 8 名が参加し、小坂大臣の他、吉野文部科学大臣政務官、林文部科学審議官、小中科学技術政策研究所長らが出席した。懇談会では、最先端の科学技術研究についての話題から未来の研究者を育てる教育についての話題まで幅広く活発な意見交換が行われた。

小坂大臣は、「この選定によって、研究者には励みや自信をもって研究を進めてもらうとともに、広く国民に研究者の努力を知っていただき、科学技術の理解を深めて、理科好きの子供たちがたくさん増え、科学技術が日本の国力を支える大きな原動力になってほしいと思う。」と研究者を激励した。

また、今回選ばれた研究者の取組みについては、第 47 回科学技術週間に合わせて、4 月 18 日～5 月 7 日の期間で東京上野の国立科学博物館新館 2 階展示室にて、「ナイスステップナ研究者展」を開催した。

<研究部門>

○「骨免疫学という新規分野の創出と発展に大きく貢献」

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 高柳 広教授

骨代謝学と免疫学は、どちらも高等生物の生体高次機能を扱う基礎医学系分野であるが、それぞれ運動機能と生体防御といった全く異なった機能を持つ組織を対象とする学問領域であり、独立した分野として研究が行われてきた。ところが、関節リウマチのように免疫異常が骨を破壊する疾患の存在や、種々の免疫系制御分子の遺伝子改変マウスにおける骨代謝異常の解析から、極めて密接な関係にあることが明らかになってきた。高柳氏は、世界に先駆けた視点から、基礎医学分野で独立した分野として発展してきた骨代謝学と免疫学を統合し、骨免疫学という新しい学際分野を開拓した。本研究の重要性は、基礎医学領域にとどまらず、関節リウマチや骨粗鬆症などの運動器疾患や免疫疾患に対する新しい治療法に道を開く可能性がある。

2005年には、日本初、世界的にもほとんど例がない骨免疫学を専門とする研究室を同氏は発足させた。また、同氏は発起人の1人として、2006年にギリシャで第1回開催を予定している「世界骨免疫学会議」を発足させ、現在その準備を行っている。さらに、2005年には、米科学誌「ネイチャー・メディシン」等に論文を発表すると同時に、日本から骨免疫学に関する英文総説を世界で最も多く発表している。これらを通じて、骨免疫学という新規分野が確立されていく重要な1年となった。

○「未踏のRNA大陸の発見」

理化学研究所 林崎 良英プロジェクトディレクター

「哺乳類トランスクリプトームの総合的解析による『RNA 新大陸』の発見」のプロジェクトを林崎氏は中心人物として先導した。

マウスの全てのDNA情報を解析した結果、従来の考えを覆して、これまでは何の役にも立っていないと考えられていた部分から、遺伝子の発現を指令するなど重要な機能を持つRNAが作られていることを新たに発見。2005年9月発行の米科学誌「サイエンス」に発表した。

がん、アルツハイマー病、動脈硬化、鬱病、心筋梗塞、高脂血症などの遺伝子もRNAによって制御されていると考えられることから、ヒトのRNAの解析が進めば、これらへの新たな治療法の開発につながる。

○「生後発達期の脳の発達の仕組みの解明と脳神経倫理学の先導」

理化学研究所 ヘンシュ・貴雄グループディレクター

ほ乳類の新生児は、成長の発達初期に自己の経験により神経回路の再構築を行う。この時期は臨界期と呼ばれ、学習・記憶・発達の基礎過程であり、神経細胞は、高度で特異な可塑性(臨界期可塑性)を持つ。ヘンシュ・貴雄氏は、脳の発達の仕組みに関して、臨界期可塑性に関与する神経回路細胞及び神経回路の機能発現の仕組みを世界で初めて解明し、その研究成果を、

2005 年 11 月発行の英科学誌「ネイチャー レビュー」に発表するなど、国内外で認められている。

また、脳科学が進展することにより、個人のプライバシーを侵害する恐れ、差別が行われる恐れなど、脳科学の成果の悪用の懸念が、2005 年には国際的に高まっている。同氏は、2005 年の日本神経科学学会での公開シンポジウム『脳を育む』神経科学倫理』において座長を行うなど、脳神経倫理学を先導し、重要な役割を果たしている。

<プロジェクト部門>

○「スマトラ島沖大地震震源近傍の海底変動をハイビジョンカメラで観る」

海洋研究開発機構 末廣 潔理事

2004 年 12 月 26 日におきたスマトラ島沖大地震の地震発生や破壊伝播のメカニズム等を明らかにするため、インドネシア技術評価応用庁と共同で、震源近傍の海底の様子を、ハイビジョンカメラを装備した無人探査機「ハイパードルフィン」で、2005 年 2 月 18 日～3 月 5 日、3 月 10 日～3 月 19 日の調査の中で観察した。カメラによる震源近傍の地震直後の崖の崩落や地滑り等の海底の様子の撮影は世界初。余震が続く中で潜航調査、地震観測を行い、海底に残された地震による破壊の痕跡を数多く発見し、巨大地震断層の所在も明らかにした。

関東大震災など巨大地震のほとんどは海溝型地震であるが、陸上の直下型地震と異なって、海域は観測の空白域として残されているため、今回の調査結果などを基に、アジア地域における津波被害軽減システムの構築や、我が国の防災科学技術の推進に貢献していく。

○『地球ニュートリノ』を世界で初めて検出」

東北大学 鈴木 厚人副学長

地球は誕生してから 50 億年経つが内部は現在も熱く、その要因は『地球誕生時の熱の残り』と『放射性元素が壊れるときに発生する熱』と考えられている。しかし、それを直接検証するすべが今までなかった。

鈴木氏が設計したカムランドは、地球内部のウランなどの放射性元素が壊れるときに熱とともに放出されるニュートリノ（地球ニュートリノ）を捉えることができる『オンリー・ワン』施設。この地球ニュートリノを世界で初めて捉えたことを、2005 年 7 月発行の英科学誌「ネイチャー」に発表。地球ニュートリノを分析することで、地球のエネルギーの起源、地球の誕生・進化の過程、地磁気・大陸移動などの地球運動を解明する手がかりになる。

○「重粒子線がん治療装置 HIMAC2500 症例達成」

放射線医学総合研究所 辻井 博彦重粒子医科学センター長

放射線医学総合研究所においては、世界初の医用重粒子線加速器である重粒子線がん治療装置 [HIMAC] を用いて、1994 年より先端的ながん治療を開始し、2003 年 10 月に厚生労働省

より高度先進医療の承認を受けている。現在、重粒子線がん治療装置を保有し、がん治療を行っているのは、世界中で我が国のみ。

HIMAC では、第3次対がん10ヵ年総合戦略(2004年度～2013年度)の中核的施設として、頭頸部・肺・前立腺・骨軟部・直腸(術後再発)・眼等の症例の高度先進医療対応を含め、2005年12月までに2500を越える症例の炭素線臨床医療の実績を上げるとともに、他治療法では施術困難とされた患者も救ってきた。特に2005年は、9月より肝がんについて高度先進医療を開始するなど、適応疾患を拡大した。

<理解増進・教育部門>

○「論理的思考力や創造性、独創性を培う理数教育の実践」

秋田県立大館鳳鳴高等学校生徒、高田 典雅教諭

教育活動に調査・実験・観察活動を積極的に取入れ、論理的思考力や創造性、独創性を培う指導法による理科教育を実践する高等学校。

同校で高田教諭から指導を受けた生徒の中から、3年の虻川修士さんと柴田佳枝さんの2人の生徒が学習成果としてまとめた「クマムシの研究」が、2005年8月開催の平成17年度スーパーサイエンスハイスクール生徒研究成果発表会で研究の進め方やプレゼンテーション手法が評価され、大きな注目を集めた。

○「女子高校生夏の学校～科学・技術者のたまごたちへ」

女子高校生夏の学校企画委員会、鳥養 映子企画委員長(山梨大学教授)

若い世代が科学への夢をはぐくむことができるよう、先端研究・身近な開発等に携わる研究者・技術者から情報を発信し、科学技術の世界の魅力と多様な科学者・技術者の姿を知ってもらうとともに、理工系に関心のある女子高校生の自発的なネットワークづくりを支援することを目的とした初の試み(2005年8月開催)。

鳥養氏は、これまで国立大学協会における男女共同参画の活動や、文部科学省科学技術・学術審議会人材委員会における科学技術系人材の養成・確保に向けた活動をしてきた、日本物理学会や男女共同参画学協会連絡会など5団体が行った本活動にて、その仕掛け人の企画委員長として貢献し、女子高生が理工系に進む道を盛り上げた。

○「船外活動でリーダーを務め、青少年に夢と希望を」

野口 聡一宇宙飛行士

コロンビア号事故後のスペースシャトル飛行再開フライト第1号(2005年7月26日～8月9日)に搭乗し、スペースシャトルの飛行安全性の検証や、軌道上での補修技術の実証及び国際宇宙ステーションの姿勢制御装置の交換や船外プラットフォームの取り付けなど、高度な技能を必要とする活動を行った。その際、船外活動において日本人として初めてリーダーを務め

るなど、今回のスペースシャトルの諸活動を成功に導く役割を果たした。

こうした活動は国民、特に青少年に対し、宇宙開発に係る科学技術の素晴らしさを認識させ、困難を克服し未来を切り拓く勇気と希望、感動を与えた。

○「脳科学と『クオリア』」

SONY Computer Science Laboratory 茂木健一郎博士

数で表せないクオリア（従来は心の領域とされた意識の中で感じる様々な質感）を鍵にして、人間の意識という人類にとっての究極の謎に挑戦。また、新聞、テレビ等のメディアでの論評、著書、大学での指導等により、クオリアと生活との深い係わりをわかりやすく解きほぐしている。

2005 年は、メディアにおいて教育番組に加え特に一般の子供までが見る情報番組への出演等にも力を入れた。また、脳は、音楽、文学、美術等と幅広く係わりを持つことから、最新の脳科学の知見を背景に、脳は創造性の源泉であるということをやさしく説明することにも力を入れた。これらを通じて、科学技術の理解増進に顕著な貢献をした。

5. 国際会議

(1) 国際共同シンポジウム「日米における 21 世紀のイノベーションシステム：変化の 10 年間の教訓」

5. 国際会議

(1) 国際共同シンポジウム「日米における 21 世紀のイノベーションシステム：変化の 10 年間の教訓」

“21st Century Innovation Systems for the United States and Japan: Lessons from a Decade of Change”

会議名称：「日米における 21 世紀のイノベーションシステムの変化：変化の 10 年間の教訓
国際シンポジウム」

開催期間：2006 年 1 月 10 日（火）、11 日（水）

会 場：三田共用会議所

主 催：文部科学省 科学技術政策研究所／全米アカデミー 科学技術経済政策委員会

共 催：一橋大学イノベーション研究センター

1. 開催目的

日本でも米国でもイノベーションが 21 世紀の経済成長の主たる原動力である。日米はそれぞれの国のイノベーション能力を強化する為に様々な改革と新規政策の導入を過去 10 年あまり行ってきた。研究開発投資の強化、産学連携の強化、知的財産の保護の強化、スタートアップ企業によるイノベーションの強化などである。この国際シンポジウムでは、これらの分野における日米の経験と教訓を共有し、21 世紀のイノベーションの在り方につき、方向性を得ることを目的としている。

2. 会議の概要

日米の各分野の代表的な研究者に加えて、政府・大学・産業界から約 250 人が参加した。パネルⅠからパネルⅦに分かれて、「企業 R&D 支援における政府の役割の展開：米国と日本のモデル」、「政府－産業間 R&D 協力：日米の実験」、「スタートアップ企業と中小企業によるイノベーション促進のための政府プログラム」、「知的財産とイノベーションシステムの相互作用」、「産学連携」、「大学における研究への政府の支援」、「産学官連携：バイオテクノロジーの挑戦」のテーマに関して両国からの発表があり、それに引き続いて活発な討議・質疑応答が行われた。

〔発表者／モデレーター／ディスカッサント〕※発言順

○日本

小中 元秀

科学技術政策研究所 所長

桑原 輝隆

科学技術政策研究所 総務研究官

薬師寺泰蔵

総合科学技術会議議員／慶應義塾大学客員教授

後藤 晃

東京大学先端科学技術研究センター教授／経済産業研究所ファカルティフェロー

元橋 一之

東京大学先端科学技術研究センター助教授／経済産業研究所ファカルティフェロー

中島 一郎	東北大学未来科学技術共同研究センター長，教授
中馬 宏之	一橋大学イノベーション研究センター教授／科学技術政策研究所客員総括主任研究官
藤村 修三	東京工業大学大学院イノベーションマネジメント研究科教授／一橋大学イノベーション研究センター客員教授
本城 薫	(独)新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）理事
安田 武彦	東洋大学経済学部教授
飯塚 哲哉	ザインエレクトロニクス(株)社長
植村 昭三	世界知的所有権機関（WIPO）前事務局次長／東京大学先端科学技術研究センター客員教授
長岡 貞男	一橋大学イノベーション研究センター長，教授
渡部 俊也	東京大学先端科学技術研究センター教授
近藤 正幸	科学技術政策研究所客員総括主任研究官／横浜国立大学大学院教授
永野 博	(独)科学技術振興機構（JST）研究開発戦略センター上席フェロー
下田 隆二	東京工業大学フロンティア創造共同研究センター教授
岡田 羊祐	一橋大学大学院経済学研究科助教授
長井 省三	日本製菓工業協会 知的財産部長，弁理士
○アメリカ	
ドナルド・マンズーロ	合衆国下院議員 小企業委員会委員長
アリス・アムスデン	マサチューセッツ工科大学教授
ステファニー・シップ	国立標準技術研究所（NIST）先進技術プログラム（ATP）経済評価室 ディレクター
ロニー・エーデルハイト	ゼネラル・エレクトリック（GE）元 R&D 担当上席副社長／全米工学アカデミー
ケネス・フラム	テキサス大学オースチン校 リンドン・B・ジョンソン公共政策スクール ディーン・ラスク国際関係講座長，教授
ブラッドレイ・ノックス	合衆国下院 小企業委員会
チャールズ・ウェスナー	全米アカデミー 科学技術経済政策委員会
ブロンウィン・ホール	カリフォルニア大学バークレー校教授
マーク・マイアーズ	ゼロックス（元），ペンシルベニア大学ウォートン・ビジネススクール客員教授
アーウィン・フェラー	米国科学振興協会上席客員サイエンティスト／ペンシルベニア州立大学名誉教授
ゲイル・カッセル	イーライリリー 科学担当副社長
ジェイムズ・ターナー	合衆国下院 科学委員会
ウィリアム・ボンヴィリアン	
ジョセフ・リーバーマン	合衆国上院議員オフィス 立法ディレクター，チーフスタッフ

ウィリアム・スペンサー 全米研究会議 科学技術経済政策委員会／SEMATECH 元会長

3.会議の成果

本シンポジウムの成果は、科学技術政策研究所のホームページ上で公表されるとともに、調査資料としてまとめられた。現在、科学技術政策研究所、全米アカデミー、および一橋大学イノベーション研究センターの共編として、全米アカデミープレスより報告書を出版する方向で検討中である。

(2) 日中韓科学技術政策セミナー2006

会議名称：「日中韓科学技術政策セミナー2006」

開催期間：2006年1月23日（月）、24日（火）

会 場：三田共用会議所

1.開催目的

近年、東アジアの科学技術政策において重要な位置付けを占める日本、中国、韓国の科学技術政策の研究機関が一堂に会し、意見・情報交換を行うことにより、相互理解の推進に資すること、併せて、本セミナーは、各機関の所長級だけではなく、若手研究者の意見・情報交換を行う機会の提供を目的として開催した。

2.会議の概要

セミナーは、我が国の科学技術政策研究所（NISTEP）、中国の国家科学技術部中国科技促進発展研究中心（NRCSTD）および中国科学院科技政策与管理研究所（IPM）、韓国の科学技術政策研究院（STEPI）および科学技術評価・計画院（KISTEP）の5機関から、各機関の所長および各機関の将来を担う研究者が参加して行われた。全体セッション（セッション1）、①人材／理解増進（セッション2テーマ1／2）、②科学技術予測（セッション3）、③地域イノベーション（セッション4）の各セッションにおいて、各機関の取り組みについて発表がなされ、活発な意見交換がなされた。

また、締め括りセッションでは、日本、中国、韓国による枠組を今後とも継続していくことが合意され、これを踏まえ、STEPIより、来年はSTEPI設立20周年であることから、次回のセミナーを韓国で開催したいという提案がなされ、了承された。

〔発表者／モデレーター〕

○科学技術政策研究所（NISTEP）

小中 元秀	所長（セッション1／セッション1&クロージングセッションモデレーター）
下村 智子	第1調査研究グループ 上席研究官（セッション2）
渡辺 政隆	第2調査研究グループ 上席研究官（セッション2）
奥和田久美	科学技術動向研究センター センター長補佐（セッション3）
阪 彩香	科学技術動向研究センター 研究員（セッション3）
松澤 孝明	第3調査研究グループ 総括上席研究官（セッション4）
丸山 泰廣	第3調査研究グループ 特別研究員（セッション4）

○中国国家科学技術部科技促進発展研究中心（NRCSTD）

Yuan WANG	所長（セッション1／セッション2テーマ1モデレーター）
Dongyuan WEI	博士（セッション3）
Shuhua WANG	副研究員（セッション4）

Yandong ZHAO 副研究員（セッション 2 テーマ 1）

○中国科学院科技政策与管理科学研究所（IPM）

Rongping MU 所長（セッション 1&セッション 3／セッション 2 テーマ 2 モデレーター）

Lanxiang ZHAO 研究員（セッション 2 テーマ 1）

Yibing DUAN 副研究員（セッション 3）

Zhu XIAOMIN 副研究員（セッション 2 テーマ 2）

○韓国科学技術政策研究院（STEPI）

Sung Chul CHUNG 所長（セッション 1／セッション 4 モデレーター）

Sungsoo SONG 副研究員（セッション 2 テーマ 2）

Jeong Hyop LEE 副研究員（セッション 4）

○韓国科学技術評価・計画院（KISTEP）

Hee-Yol YU 所長（セッション 1／セッション 3 モデレーター）

Ki-Wan KIM 副研究員（セッション 2 テーマ 1）

Byeongwon PARK 主任（セッション 3）

Jooyoun HAHN 副研究員（セッション 4）

3. 会議の成果

我が国の呼びかけにより、日本、中国、韓国の 3 国における国家の科学技術政策研究機関のトップが一同に会し、意見交換が行われたこと、また、各機関において次世代を担う中核的な研究者がテーマごとに活発な意見交換を行ったことは、3 国における科学技術政策研究の中核となる人材間のネットワークの構築・拡大において大変意義が深いと考えられる。

また、今回のセミナーが STEPI の主催で開催されることになるなど、今回のセミナーを契機として、今後は、日中韓の科学技術政策研究機関のネットワークの一層の強化が期待されるところである。

(3) 注目すべきインドの発展と科学技術との関係を探るセミナー

“Seminar on science & technology and remarkable development in India”

会議名称：「注目すべきインドの発展と科学技術との関係を探るセミナー」

開催期間：2006年3月30日（木）

会 場：六本木アカデミーヒルズ 40 階

共 催：駐日インド大使館／文部科学省科学技術政策研究所

1. 開催目的

近年話題となっている BRICs 諸国、特に大きく変化しつつあるインドは世界各国が注目するところとなっている。しかしながら、インドの科学技術に関する情報は、中国などの他のアジア各国に比べて圧倒的に少なく、また、インドに関するレポートの多くは、最近のインドの大きな変化を捉えきれていない。今回のセミナーは、駐日インド大使館のご協力を得て、インドからの招聘者を含めた各講師から、インドの科学技術とそれを取り巻く環境についての最新事情を知ることが目的とした。

2. 会議の概要

本セミナーには、大学・企業・行政の各関係者に加えて、在日インド人あるいはその関係者など約 110 名が参加した。本セミナーでは、駐日インド大使館 2 名、インド本国からの招聘者 3 名、在日インド関係者 1 名、日本におけるインド研究の第一人者 1 名、科学技術政策研究所 1 名によって、次のような幅広いテーマでの講演が行われた。

（順不同）「インド経済の発展について」「インドの科学技術について」「インドの ICT 教育・研究開発・その利用」「インドの数学教育と研究」「バイオテクノロジー産業の概観」「インドにおける竹の新しい開発と利用」「インドの人材活用と日印関係の拡大について」「論文分析に見るインドの科学技術の変化」

〔発表者〕※発表順

○インド

アヌップ・K・タクール

駐日インド大使館公使（経済・商務）

ビレンドラ・シャンカール

駐日インド大使館参事官（科学技術）

バーテンデュ・クマール・ガイロラ

インド情報通信省国立情報学センター副所長

バラスブラマニアン・チャンドラ

インド工科大学数学科長

ハーシュ・オブライ

インド IT クラブ、キタテック社長

バイナイ・シール・オベロイ

インド科学技術省竹応用ミッションディレクター

○日本

小島 眞

拓殖大学大学院国際協力学研究科教授

桑原 輝隆

科学技術政策研究所総務研究官

[モデレータ]

國谷 実

奥和田久美

科学技術政策研究所所長（開会・閉会の辞）

科学技術政策研究所上席研究官

（司会およびインドの基礎データ紹介）

3. 会議の成果

本セミナーは、その講演全体が調査資料として発行される予定であり、また、各講演のポイントをまとめたものが開催報告として「科学技術動向」誌に掲載される予定である。

インドの科学技術に関しては、国内の情報不足が指摘されているが、本セミナーでは、その背景として、インドから日本への留学生が他国に比べて著しく少ないなどの問題が指摘された。このような情報発信への要望が大きいことも判明したため、何らかの形での継続も期待される。

6. 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）、近藤 章夫、深野、俊昭、伊藤 秀史（客員研究官）、
小池 和男（客員研究官）、神津 英明（客員研究官）、古賀 款久（客員研究官）、
須賀 晃一（客員研究官）、角南 英夫（客員研究官）、橋本 哲一（客員研究官）、
藤村 修三（客員研究官）、札抜 宣夫（客員研究官）、柳川 範之（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、バブル崩壊後、特に 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。たしかに、トヨタ自動車に代表される自動車産業などは、依然として高い競争力を誇っている。しかしながら、もう一つのキーインダストリーであるエレクトロニクス産業、なかでも同産業の中核的な役割を果たしている半導体産業（特に半導体デバイス産業）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。加えて、MPU や DPS 等に代表されるテクノロジー・ドライバー（あるいはキーデバイス）を生み出すイノベーション力という点でも、相当の弱体化が観察される。本調査研究は、我が国半導体（特にデバイスと装置関連）産業の国際競争力が 1990 年代後半以降急速に低下してきている原因を経済学・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を目的としている。

その際に、従来の分析にないオリジナルな点は、単なる社会科学的な分析に留まらず、半導体産業を特徴づける様々な技術特性や各時代を特徴づける同産業のイノベーションフェーズなどに十分に配慮した分析を、半導体関連サイエンティストやエンジニアの全面協力を得ながら文理融合した形で行うことにある。

2. 研究計画の概要

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（あるいは属したことのある）技能者・エンジニア・サイエンティスト達である。また、これらの聞き取り調査結果のより一層の客観化をはかるために、必要に応じて、国内外のデバイス・装置・材料メーカーの海外拠点やベルギーの IMEC や SEMATEC 等に代表される海外のコンソーシアム、MIRAI や Selete, STARC 等に代表される我が国のコンソーシアムについても聞き取り調査を実施する。また、半導体とは異なる自動車産業等を含めた他産業への聞き取り調査も行い、知見の一般化を図る。

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。特に中核となるのは、半導体デバイスのなかでも我が国半導体産業のテクノロジードライバーであった DRAM

を対象とした、メモリビジネスの盛衰要因に関する調査・分析である。具体的手法は、DRAM技術の発展プロセスに注目し、過去数十年間にわたる日米の特許データ、ISSCC (International Solid-State Circuits Conference) や IEDM (International Electron Device Meeting)、応用物理学会などにおける発表論文、デバイス構造の技術レポートなど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。その際、我が国半導体メーカー研究者による半導体関連分野の主要ジャーナル等における研究発表データや特許データのデータベース化も合わせて行うことを計画している。

加えて、これらの調査によって得られた知見の妥当性を、より一般的な視点から分析・検討するために、応用物理学会等の協力を得て、個人ベースでのアンケート調査を行う。各種の科学・技術分野に従事するエンジニアやサイエンティストを調査対象とし、テクノロジーおよびマーケットの複雑性が急増するにつれ企業内外に存在する広範囲な専門家の知識・ノウハウのネットワーク化（結集）が不可避となっている諸現象について、その直面状況やそれらの諸現象・傾向に関する認知の有り様、各自および所属組織の対応・克服状況、それらの試みに対する各自の満足・不満足度やその理由、あり得べき今後の組織・経営・政策上の対応等々について探ることを目的とする。

3.進捗状況

(1)半導体メーカーおよ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・三菱電機・松下電器・ソニー・ルネサステクノロジ・トレンセンティ・エルピーダメモリ・ローム・トヨタ自動車広瀬工場（半導体前工程工場）・日本TI・Samsung・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, CASMAT, 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年代以降における日本・米国・韓国の半導体メーカーの DRAM 特許情報に関するデータベースの構築がほぼ完了した。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もほぼ完了した。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、これもほぼ完了した。

(3)各種公刊データに基づく計量分析

上記の特許情報データベースを用いた我が国デバイスメーカーの技術戦略の分析と並行し

て、設備投資行動に関する理論的・実証的分析、財務指標の変動要因に関する分析、半導体商社を含めたマーケティング戦略に関する分析、組織内の意思決定メカニズムに関する分析、生産規模と立地戦略の合理性に関する分析なども進めている。また、データ収集・分析の範囲を米国など海外のメーカーにまで拡張して国際比較を行うことも準備している。

(4)アンケート調査に基づく分析

応用物理学会の会員約1万人を対象に質問票を発送した。そこで得られた統計データや分析結果をもとに、来年度も同規模のアンケート調査を別の学会を対象に行うことを計画している。調査対象は電子情報通信学会、もしくはバイオ関連の学会を検討している。両者の統計結果を比較することで、専門知識やバックグラウンドの違いによる認識や対応の相違を明らかにし、サイエンス型産業を支える広範な人的資源について包括的な考察を進める予定である。

4.特記事項

特になし

5.論文公表等の研究活動

[1]Chuma, Hiroyuki, “Semiconductor Production System at Toyota: Pioneering Experiments in Two Japanese Fabs,” 6th European AEC/APC Conference (Ireland, Dublin), 2005年4月.

[2]中馬 宏之,「超多品種少量自動生産システム」,『[科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査]注目科学技術領域の発展シナリオ調査報告書』(NISTEP REPORT No.96), pp.646-650. 2005年5月.

[3]中馬 宏之,「我が国半導体露光装置産業が直面する複雑性と組織限界」, 応用物理学会・日本光学会誌『光学』第34巻8号, pp.388 - 395. 2005年8月.

[4]中馬 宏之,「日本の製造・生産技術部門の国際競争力強化に向けて! 「ものづくりにおける可視化技術の重要性」, JISSO/PROTEC フォーラムジャパン予稿集 (JEITA および JRA 開催), pp.23-28. 2005年10月.

[5]中馬 宏之,「我が国サイエンス型産業が直面する複雑性増大と組織限界—半導体露光装置の事例から—」, 国際会議「人口の高齢化に対応した人的資源マネジメントと労働政策—日独比較—」(東京), 2005年10月.

[6]近藤 章夫・濱田 博之,「半導体産業における立地変動の経年分析—東北地方と九州地方の比較研究」,『2005年度人文地理学会大会研究発表要旨』, pp.196-197. 2005年11月.

[7]藤村 修三・中馬 宏之,「日本における半導体コンソーシアム—経験と教訓—」, 国際共同シンポジウム「日米における21世紀のイノベーションシステム」(東京), 2005年1月.

[8]中馬 宏之,「半導体産業の競争力弱化要因を探る—メタ摺り合わせ力の視点から—」, 科学技術政策研究所・所内講演会, 2005年2月.

[9]近藤 章夫,「日本における半導体ベンチャー企業と地域イノベーションシステム」, 第12回東大技術経営フォーラム (東京), 2005年2月.

[10]Chuma, Hiroyuki, “Increasing Complexity and Limits of Organization in the Microlithography Industry: Implications for Science-based Industries,” Research Policy 35, pp.394-411. 2006 年 2 月.

[11]中馬 宏之, 「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—」, 後藤 晃・児玉 俊洋編『日本のイノベーション・システム—日本経済復活の基盤構築にむけて』東京大学出版会, pp.229-262. 2006 年 3 月.

研究課題 2

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ならびに統計調査関連活動

中馬 宏之（客員総括主任研究官）、伊地知寛博（客員研究官）、岩佐 朋子（客員研究官）、
小田切宏之（客員研究官）、古賀 款久（客員研究官）、
後藤 晃（客員研究官）、永田 晃也（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・執行に資するために、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とともに、国内外の動向を踏まえて、次回以降の「全国イノベーション調査」など、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検討することを目的とする。

2.研究計画の概要

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

「全国イノベーション調査」の結果とこれに対応する他国のイノベーション調査からの結果を国際的に対比させるなどして、日本のイノベーション・システムの特徴について概略的な分析を行った。また、調査実施経験を踏まえて統計調査方法論上の展開についても整理した。

4.特記事項

OECD と Eurostat とによって合同で実施され、我が国からも本課題に関連して担当者が検討に参画していた、イノベーションのデータの収集・解釈に関する国際標準的ガイドラインである『オスロ・マニュアル』の第3版への改訂作業が完了し、2005年10月に公表された。

5.論文公表等の研究活動

[1]伊地知寛博・岩佐 朋子・小田切宏之・古賀 款久・後藤 晃・永田 晃也、「イノベーション活動に関する統計調査の計画と実施—「全国イノベーション調査」調査方法論」、『研究・技術計画学会第20回年次学術大会講演要旨集Ⅰ』, pp.1-4, 2005年10月。

[2]伊地知寛博・岩佐 朋子・小田切宏之・古賀 款久・後藤 晃・永田 晃也、「日本イノベーション・システムの現況—「全国イノベーション調査」の結果に示される民間企業全体のイノベーション活動に関する分析—」、『研究・技術計画学会第20回年次学術大会講演要旨集Ⅰ』, pp.5-8, 2005年10月。

(1)第1研究グループ

その他の活動

○「外部委員会，講師」について

- ・近藤 章夫（第1研究グループ研究員）
明治学院大学非常勤講師 2005.9.26～

(2)第2研究グループ

研究課題 1

研究環境と研究アウトプットの関係に関する研究

富澤 宏之，林 隆之（客員研究官），山下 泰弘（客員研究官），近藤 正幸

1.調査研究の目的

研究環境と研究アウトプットの関係进行分析し，研究成果を左右する環境的要因を明らかにすることを目的としている。研究環境については，狭義の研究環境だけでなく，研究を実施する研究者の特性も含めて広く捉えることにより，優れた研究成果を産むための科学技術政策を具体的に明らかにすることを目指している。

2.研究計画の概要

基本計画が研究者の環境や研究パフォーマンスに与えた影響を明らかにするために，被引用度上位 10%論文の著者を対象として実施した「トップリサーチャー調査」（2004 年 11 月実施）の調査データについて，下記の項目を中心に調査結果を詳しく分析する。

1)著者の特性別の集計・分析（被引用度上位 10%論文の著者の構成・特性）

- ・機関（セクター）別，年齢階層別，分野別
- ・経験年数当たりの転職回数（流動性の指標として），海外経験の有無

2)使用した研究費の金額・種類の集計（被引用度上位 10%論文を産んだ研究費の特徴）

- ・競争的資金（特に科研費）の取得割合
- ・経常的資金の重要性

3)論文・回答者の諸特性と被引用度の関係のクロス分析

- ・被引用度上位 1%，上位 1%以外の対象者，対象者全体（被引用度上位 10%），の 3 カテゴリーごとに各種特性を集計

4)研究環境に関する見解と論文・回答者の特性とのクロス分析

- ・研究費の種類・金額と，研究費関連項目についての見解との関係

5)上記分析の一部についての統計的検定

3.進捗状況

調査結果の分析を終え，報告書（調査資料-122）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]富澤 宏之・林 隆之・山下 泰弘・近藤 正幸，「優れた成果をあげた研究活動の特性：トップリサーチャーに対する質問票調査より」，研究・技術計画学会第 20 回年次学術大会・講演要旨集，pp.244-247. 2005 年 10 月。

[2]富澤 宏之・林 隆之・山下 泰弘・近藤 正幸,「優れた成果をあげた研究活動の特性 :
トップリサーチャーから見た科学技術政策の効果と研究開発水準に関する調査報告書」調査資
料 No.122, 2006 年 3 月.

研究課題 2

特許データの質的向上のための特許請求項数データの開発

富澤 宏之, 鈴木 潤 (客員研究官), 近藤 正幸

1.調査研究の目的

従来, 特許件数は技術力や技術開発のアウトプットの代表的な指標として用いられてきたが, 発明の件数を正確に反映しているとは言い難いため, 発明件数により近いデータである請求項数データの特性を明らかにし, より妥当性の高い指標の作成を試みる。また, 特許件数と特許請求項数のそれぞれの技術分野別, 出願人国籍別などの特性, および特許件数と特許請求項数との関係についても分析する。

2.研究計画の概要

下記の項目を中心に分析を実施する。

- ・日本特許 (JPO) と米国特許 (USPTO) における, 国別, 分野別 (あるいは業種別) の特許請求項数と特許数の比較。
- ・日本特許 (JPO) で多項制が導入された 1988 年の前後で, 特許数の意味は変化したのかを, 請求項数との関係を通じて分析。
- ・請求項数と研究開発費との時系列相関分析。

3.進捗状況

米国特許を用いた分析を主として実施した。日本特許については予備的分析のみを実施したが, 基礎となるデータベースの整備が不十分であるため, 今後, データ整備も含めて分析内容を検討する。

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

産学連携データベースの拡充と分析

福田 和彦（客員研究官）、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）、近藤 正幸

1.調査研究の目的

本研究は、研究開発や技術革新といった知識生産に関わる様々な要素を一国のシステムとして（すなわちナショナル・システムとして）捉え、産学官連携、ネットワーク化を含めた構造の変化を実証的に分析するとともに理論的に概念化し、今後の科学技術政策の方向を明らかにすることを目的としている。また、本調査研究を推進する中で、知識生産システムの構造・進化を把握するための新しい分析手法を開発し応用することも目的としている。

2.研究計画の概要

本調査研究では、実証的分析により、知識生産システムの再編過程についての理解を深めるとともに、適切な概念の創出までを視野に入れ、概念的、理論的に検討する。また、そのための新しい分析手法を開発するとともに、これまで採用されてきた方法論に関しても、近年の知識生産システムの構造変化に適合するよう再検討を行う。具体的には、文部科学省の届出データおよび関連データを用いて、国立大学と民間企業等との共同研究・受託研究等について、国有特許を含めたデータベースの拡充とともに分析を行う。

3.進捗状況

調査結果の分析を終え、報告書（調査資料-119）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]中山 保夫・細野 光章・福川 信也・近藤 正幸,「国立大学の産学連携：1983年－2002年の共同研究と1995年－2002年の受託研究」,研究・技術計画学会第20回年次学術大会・講演要旨集, pp.21-24. 2005年10月.

[2]中山 保夫・細野 光章・福川 信也・近藤 正幸,「国立大学の産学連携：共同研究（1983－2002年）と受託研究（1995－2002年）」,調査資料 No.119. 2005年11月.

[3]Kondo, Masayuki, “University-Industry collaboration in Japan” Asia Pacific Tech Monitor, 2004年7-8月号 Asian and Pacific Centre for Transfer of Technology, ESCAP, UN.

[4]Kondo, Masayuki, University-Industry Partnerships in Japan, Symposium on “21st Century Innovation System for Japan and the United States,” Tokyo, January 10-11, proceeding, 2006.

研究課題 4

政策・制度と研究開発ネットワークの共進化の分析

鎗目 雅

1.調査研究の目的

本研究は、研究開発や技術革新といった知識生産に関わる様々な要素を一国のシステムとして（すなわちナショナル・システムとして）捉え、産学官連携、ネットワーク化を含めたその構造の変化を実証的に分析するとともに理論的に概念化し、今後の科学技術政策の方向を明らかにすることを目的としている。また、本調査研究を推進する中で、知識生産システムの構造・進化を把握するための新しい分析手法を開発し応用することも目的としている。

2.研究計画の概要

本調査研究では、実証的分析により、知識生産システムの再編過程についての理解を深めるとともに、適切な概念の創出までを視野に入れ、概念的、理論的に検討する。また、そのための新しい分析手法を開発するとともに、これまで採用されてきた方法論に関しても、近年の知識生産システムの構造変化に適合するよう再検討を行う。具体的には、政策・制度が研究開発ネットワークを含めた知識生産システムの構造変化に及ぼした影響に関して、共進化の観点から、具体的な事例の国際間の比較により分析する。

3.進捗状況

調査結果の分析を終え、DISCUSSION PAPER（No.41）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]Yarime, Masaru, “Coevolution of Environmental Regulation and Innovation Network: The Development of Lead-Free Solders in the United States, Europe, and Japan,” Paper presented at the Fourth European Meeting on Applied Evolutionary Economics, Utrecht, The Netherlands, pp.1-36（2005）.

[2]鎗目 雅, 「環境規制とイノベーション・ネットワークの共進化：日米欧における鉛フリーはんだの開発」, 環境経済・政策学会 2005 年大会プログラム・報告要旨, pp.42-43. 2005 年 10 月.

[3]鎗目 雅, 「規制と研究開発コミュニティの共進化：鉛フリーはんだに関するイノベーション・ネットワークの国際比較分析」研究・技術計画学会第 20 回年次学術大会・講演要旨集, pp.762-765. 2005 年 10 月.

[4]Yarime, Masaru, “University-Industry Collaboration Networks for the Creation of Innovation: A Comparative Analysis of the Development of Lead-Free Solders in Japan,

Europe and the United States” Discussion Paper No.41, National Institute of Science and Technology Policy, 2006.3.

研究課題 5

中国における科学技術活動の構造と動態に関する実証分析

上野 泉, 山下 泰弘 (客員研究官), 富澤 宏之, 近藤 正幸

1.調査研究の目的

科学技術面においても急成長を続ける中国の科学技術活動の構造と動態を日本との関連において実証的に明らかにすることを通じて、今後の日本の中国との科学技術活動における競争・補完に関する戦略および政策立案に資することを目的とする。

2.研究計画の概要

本研究では、まずインプット面において成長の著しいセクタおよび研究分野を特定し、関連する施策等その要因を明らかにする。さらに、特定されたセクタおよび研究分野を中心に、そのアウトプットである研究論文生産および特許出願の動向を分析し、インプットやその促進要因との関連を考察する。研究論文については、国際・セクタ間共著の面からも分析し、中国の論文生産の包括的構造を明らかにする。特許出願については、特許出願シェアを出願の種類（各国特許庁への直接出願，PCT 出願のみ，PCT 出願を除く等）および出願先（外国，国内）という軸で分析し、中国の特許出願の構造を明らかにする。また、特許出願の相手先国を上記の軸で分析し、国際出願の分析を明らかにする。さらに、これらの成長が著しい分野と日本との貿易・直接投資などの経済関係について分析する。

3.進捗状況

中国科学技術活動のインプット面，アウトプット面，およびアウトプットのうち論文生産における日中関係について報告書（調査資料-123）としてまとめた。日中における貿易・直接投資など経済関係について分析が継続中であり，今後，報告書としてまとめる予定である。

4.特記事項

特になし。

5.論文公表等の研究活動

[1]上野 泉・山下 泰弘・富澤 宏之・近藤 正幸，「中国における論文数の増大要因および日中共著関係」，研究・技術計画学会第 20 回年次学術大会・講演要旨集，pp.459-462. 2005 年 3 月.

[2]上野 泉・山下 泰弘・富澤 宏之・近藤 正幸，「中国の論文生産と日中における協力関係」，研究・技術計画学会創立 20 周年記念特集，投稿中.

[3]上野 泉・山下 泰弘・富澤 宏之・近藤 正幸，「中国における論文生産の拡大と日中共著関係」，『情報管理』，Vol.48 No.12, pp.775-784. 2006 年 3 月.

[4]上野 泉・山下 泰弘・富澤 宏之・近藤 正幸，「中国における科学技術活動と日中共著関係」調査資料 No.123, 2006 年 3 月.

その他の活動

○「著書・書籍の出版活動」について

- ・近藤 正幸「第5章 大学発ベンチャー」, 前田 昇・安部 忠彦編『ベンチャーと技術経営』, 野中郁次郎編 MOT テキスト・シリーズ, 2005 年, 丸善, P.73-97
- ・馬場 靖憲, 鎗目 雅, 「酸化チタン光触媒のケース」, 馬場 靖憲, 後藤 晃編著『産学連携の実証的研究』東京大学出版会, 2006 年
- ・鎗目 雅, 「クリーナー・プロダクション」, 佐和 隆光監修, 植田 和弘ほか編『環境経済・政策学の基礎知識』, 有斐閣, 2006 年

○「論文発表」について

- ・富澤 宏之・林 隆之・山下 泰弘・近藤 正幸, 「有力特許に引用された科学論文の定量分析」, 研究・技術計画学会第20回年次学術大会・講演要旨集, pp.228-231. 2005 年 10 月.
- ・富澤 宏之・林 隆之・山下 泰弘・近藤 正幸, 「有力特許に引用された科学論文の計量文献学的分析」, 『情報管理』, Vol.49 No1, pp.2-10. 2006 年 4 月.
- ・近藤 正幸・富澤 宏之・林 隆之, 「日本論文の生産性と生産関数」, 研究・技術計画学会第20回年次学術大会・講演要旨集, pp.224-227. 2005 年 10 月.
- ・近藤 正幸・富澤 宏之・上野 泉, 「日本企業のグローバル特許戦略」, 研究・技術計画学会, 投稿中.
- ・近藤 正幸, 「国内技術移転としての公的研究機関スピンオフ—旧理研と理研産業団を事例として—」, 『開発技術』 Vol.11, pp31-41. 2005 年.
- ・Masayuki Kondo, Hiroyuki Tomizawa, “Science and Technology Strategies of Japan and the United States”, Proceedings of 14th IAMOT (CD-ROM), The Fourteenth International Conference on Management of Technology, Vienna, May 22-26, 2005.
- ・Masayuki Kondo, “Networking for technology acquisition and transfer”, Int. J. Technology Management, Vol. 32, Nos, 1/2, 154-175, 2005.
- ・Yoshiko Okubo, Yasuhiro Yamashita, “Introduction : Scientometrics Research in Japan”, Scientometrics, 2006, forthcoming.
- ・Yasuhiro Yamashita, Yoshiko Okubo, “Patterns of Scientific Collaboration between Japan and France: Inter-sectoral analysis using Probabilistic Partnership Index (PPI)” Scientometrics, forthcoming.
- ・Takayuki Hayashi, Hiroyuki Tomizawa, “Restructuring the Japanese National Research System and its Effect on Performance”, Scientometrics, forthcoming.
- ・Masaru yarime, Saeed Parto, “Governance of Technological Transitions: Lessons from the Japanese Experience”, MERIT-Infonomics Research Memorandum 2005-031, Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology, Maastricht, The Netherlands, November 2005.
- ・Yarime, Masaru, “Public-Private Partnership in Science and Technology in Japan: A Case of Materials Innovation”, in Hajime Yamada, ed., Science and Technology Policy in

- Europe, the United States and Japan. Tokyo: NTT Publishing, pp65-101 2006.
- Yarime, Masaru, “Introducing Compressed Natural Gas Vehicles in Tokyo: Possibilities and Limits of Public Coordinator”, in David Laws and Lawrence Susskind, eds., Green Innovation and Public Entrepreneurship Networks, Berlin: Springer, forthcoming.
 - Masaru Yarime, “Innovation on Clean Technology through Environmental Policy: The Emergence of the Ion Exchange Membrane Process in the Japanese Chlor-Alkali Industry”, in Brent Herbert-Copley and Saeed Parto, eds., Industrial Innovation and Environmental Regulation: Toward an Integrated Approach, Ottawa: International Development Research Centre; and Tokyo: United Nations University Press, forthcoming.
 - Masaru Yarime, Yasunori Baba, “Dynamics of Embedded Software Development: Coevolution of OS Standards and Community Networks in Japan”, Revista de Comercio Exterior, 55 (9), pp.776-787, 2005.
 - Yasunori Baba, Naohiro Shichijo, Yuichi Nagahara, and Masaru Yarime, “The Evolution of Co-inventor Networks in Advanced Materials: Combining Technological Change with Industrial Transformation”, Paper presented at the DRUID Tenth Anniversary Summer Conference 2005 on Dynamics of Industry and Innovation: Organizations, Networks and Systems, Copenhagen, Denmark, June 27-29, 2005.
 - 鎗目 雅, 「国際共同シンポジウム『日米における 21 世紀のイノベーションシステム：変化の 10 年間の教訓』開催報告」, 文部科学省科学技術政策研究所 政策研ニュース No. 208, pp4-8. 2006 年.
 - 鎗目 雅, 「環境規制とイノベーションの多様性：日本と欧州における塩素・ソーダ産業の比較研究」, 年報 科学・技術・社会 15, pp15-42. 2006 年.

○「国内招待講演」について

- 近藤 正幸, 欧米におけるリサーチ・ツールに対する大学等の対応, 招待講演, 日本知財学会第 3 回学術研究発表会, セッション: 特許効力の「研究例外」を巡る国際的議論, 東京, 2005 年 5 月 28 日.
- Masayuki Kondo, Bio-Clusters and University Spin-offs, Luncheon Speech, JETRO BIOLINK FORUM 2005, Yokohama, Japan, September 6, 2005.
- 近藤 正幸, 大学発ベンチャーの産業発展上の役割, 開発技術学会新春セミナー, 東京, 2006 年 1 月 13 日.
- Masaru Yarime, “Public-Private Partnership in Science and Technology in Japan: A Case of Materials Innovation,” Presentation at the International Symposium on Public-Private Partnership in Science and Technology Policy, Toyo University, Tokyo, November 12 2005.
- Masaru Yarime, “Comments on Crossing Public/Private Borders,” Presentation at the International Workshop on Crossing Borders in Sustainability Development: Social

Scientific Contributions, University of Tokyo, Tokyo, February 4, 2006.

○「海外招待講演」について

- Masayuki Kondo, ‘A Comprehensive Review of Japan’ s S&T Basic Plans, Invited Speaker, Thirtieth Annual AAAS FORUM ON SCIENCE AND TECHNOLOGY POLICY, Washington, D. C., United States, April 21 - 22, 2005.
- Masayuki Kondo, A Comprehensive Review of Japan’s Science and Technology Basic Plans, Invited Speaker, International R&D Evaluation Symposium, Seoul, Korea, May 30 - 31, 2005.
- Masayuki Kondo, Innovation Performance of Japan, Invited Speaker, Conference on Innovation, Industrial Performance and Economic Development in East Asia, Jungli, Taiwan, June 16-17, 2005.
- Masayuki Kondo, Innovation Performance of Japan, Center for Technological Innovation, School of Economics and Management, Tsinghua University, Beijing, September 15, 2005.
- Masayuki Kondo, The Age of Corporate-Boundaryless Business to Create Value from Technology, Workshop on Innovation Issues in China, School of Economics Management, Beijing University of Aeronautics and Astronautics, September 16, 2005.
- Masayuki Kondo, Evaluating Industrially Oriented R&D in Japan, Keynote Speech, Workshop on National Innovation System & Higher Evaluation Education, School of Economics Management, Beijing University of Aeronautics and Astronautics, September 17, 2005.
- Masayuki Kondo, Innovation Performance of Japan, Ru Xin Center, Beijing University of Aeronautics and Astronautics, September 17, 2005.
- Masayuki Kondo, Impacts of Institute Evaluation, OECD-BMBF International Workshop on the Evaluation of Publicly Funded Research, Berlin, September 26-27, 2005.
- Masayuki Kondo, Japanese Experiences in Academic-Business Collaboration, Kiev Polytechnic Institute, Ukraine, October 26, 2005.
- Kondo, Masayuki, Comprehensive Review of the Achievements of Japanese Science and Technology Basic Plans, “Evaluation – connecting Research and Innovation ” Conference, Manchester, UK, 17 November 2005.
- Masayuki Kondo, Comprehensive Review of the Achievements of Japanese Science and Technology Basic Plans, Workshop on “Monitoring and Evaluation on National Science and Technology Strategic Plan: How to Make a Concept Work in Practice?,” Pathumwan Princess Hotel, Bangkok, organized by NSTDA, February 23, 2006.
- Masayuki Kondo, Evaluation in Japan, Workshop on “Monitoring and Evaluation on National Science and Technology Strategic Plan: How to Make a Concept Work in Practice?,” Pathumwan Princess Hotel, Bangkok, organized by NSTDA, February 23, 2006.

- ・ Masaru Yarime, Rapporteur for the UNU Conference on Hydrogen Fuel Cells and Alternatives in the Transport Sector: Issues for Developing Countries, Maastricht, The Netherlands, November 7-9, 2005.
 - ・ Masaru Yarime, “Environmental Regulation and Green Innovation: Coevolution of Institution and Technology through Networks,” Presentation at the Workshop on Risk Governance, Alliance for Global Sustainability Annual Meeting 2006, Bangkok, Thailand, March 19-22, 2006.
- 「国際機関における会合への参画」について
- ・ 富澤 宏之, OECD NESTI 会合出席, 2005 年 6 月.
- 「外部委員会等」について
- ・ 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)
大学評価・学位授与機構「研究紀要編集委員会」査読委員 (2003.9.1～2004.3.31)
研究・技術計画学会 庶務理事 (2004.10.1～2006.9.30)
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)
 - ・ 鎗目 雅 (第2研究グループ主任研究官)
研究・技術計画学会 庶務理事 (2005.10.1～2007.9.30)
東京大学大学院新領域創成科学研究科講義 (2005.11.17, 2005.11.24)
文部科学省 科学技術・学術審議会科学研究費補助金審査部会専門委員 (2006.2.1～2007.2.31)

(3) 第 1 調査研究グループ

研究課題 1

我が国における研究者公募の現状と課題

三浦有紀子，今井 寛

1. 調査研究の目的

科学技術創造立国の実現を目指す我が国にとって，研究人材の養成と確保は重要な課題である。研究人材の確保に関する重要な課題として，第 3 期科学技術基本計画案で挙げられているのは，「大学や公的研究機関における研究者の採用においては，年齢，性別，国籍等を問わず，原則公募の開かれた応募機会の中から競争的な選考が透明性高く行われるようにする」ことである。しかし，現在，各大学や公的研究機関に対し，研究者公募の実施状況に関する調査は実施されているが，公募活動そのものの状況については不明瞭な点が多い。

そこで，本調査研究では，大学や公的研究機関の公募情報を収集，分析することにより，我が国における公募の実態と今後の課題を明らかにすることを目的とする。

2. 研究計画の概要

1 年間にわたり，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，研究者公募情報を収集する。

各データを科学技術研究調査報告における専門分野別（理学，工学，農学，保健）や重点 4 分野ベースでの研究分野別，職階別，地域別等で整理し，整理に用いた条件ごとの特徴や応募者に求められている条件等を分析し，何故このような傾向が観察されるのかについて考察する。

3. 進捗状況

現在のところ，公募情報収集は完了している。各データを整理，分析し，報告書を執筆中である。

4. 特記事項

特になし。

5. 論文公表等の研究活動

[1]三浦有紀子，「公募情報からみた大学・公的研究機関における研究人材募集の現状と課題」，研究・技術計画学会第 20 回年次学術大会講演要旨集，pp.156 - 159，2005.

研究課題 2

研究人材のシステムダイナミクス分析

治部 眞里, 今井 寛

1.調査研究の目的

我が国は他の先進諸国に先駆けて少子高齢化がますます進展し、労働人口は今後大幅に減少していくことが予測される。一方で、知識基盤社会が発展していくに伴い、科学技術研究人材の重要性和需要がより高まっていくと考えられ、優秀な人材を確保する必要性が増大している。

また、「第3期科学技術基本計画の重要政策」によると、少子高齢化の進展に伴い重要となってくる「科学技術関係人材の養成・確保」を、第3期科学技術基本計画の大きな柱の一つとしている。

平成13年10月に設置された「人材委員会」においては、科学技術研究人材に関する様々な課題の中から、最も基本的かつ重要性の高い課題として、世界トップレベルの科学技術研究者の養成にかかわる諸課題が取り上げられた。この背景には、我が国から世界をリードするような独創的な研究成果を数多く創出可能な世界トップレベルの科学技術研究者の養成が国家的な重要課題となっていることがあげられる。

このような少子高齢化・人口減少という社会的背景における構造変化の中で、優秀な科学技術研究者を確保することは非常に重要な課題である。中でもそのような科学技術研究人材の需要と供給を定量的に把握する必要があると考えられる。

2.研究計画の概要

本調査においては、科学技術研究者の需要と供給に関する需給モデルを作成し、長期（現在から2050年まで）のマクロ推計を行う。

また、様々な科学技術関係の施策が、優秀な研究人材の需給に対して如何に作用するかを分析すると同時に専門分野別の需給動向を分析する。

3.進捗状況

平成16年度は科学技術研究者の需要と供給に関する需給モデルを作成し、長期のマクロ推計を行った。

4.特記事項

特になし。

5.論文公表等の研究活動

「研究人材のシステムダイナミクス分析—研究者の需給分析」と題した報告書を発行予定。

研究課題 3

ポストドクター等の実態に関する調査研究

三須 敏幸，三浦有紀子，下村 智子，松本 渉（客員研究官），今井 寛

1.調査研究の目的

大学院重点化とポストドク等 1 万人計画によって，わが国の高度知識人材は確実に増加した。しかし，博士号取得者，特にポストドクター等の雇用実態は不明な点が多く，キャリアパスに関する情報も非常に不足しているのが現状である。又，第 3 期科学技術基本計画では，博士号取得者が社会の多様な場で活躍することが重要とされている。今後，博士号取得者の多様な場での活躍を促すための施策を検討・実行するには，基礎となるデータを整備することが非常に重要になると考えられる。

そこで本調査では，大学，公的研究機関等で研究しているポストドクター等の全体数，博士課程在学者のうち雇用型等の経済的な支援を受けている者の実態を把握する。

2.調査研究の概要

まず，昨年度の文部科学省科学技術・学術政策局基盤政策課が行った「大学・公的研究機関等におけるポストドクター等の雇用状況調査」における調査項目に加え，重点分野の該当人数の記入欄を追加作成する。次に，文部科学省科学技術・学術政策局基盤政策課を通じて調査票を各大学・公的研究機関に配布し，調査への協力を依頼する。回収された調査票をクロス集計によって雇用形態別等の観点から分析を行う。

3.進捗状況

平成 17 年 12 月に文部科学省科学技術・学術政策局基盤政策課から大学・公的研究機関等に調査票の送付を行った。平成 17 年度中に調査票を回収し，平成 18 年 5 月頃に分析を完了する予定である。

4.特記事項

本調査は，文部科学省科学技術・学術政策局基盤政策課が調査回答のとりまとめ，科学技術政策研究所が集計・分析を担当。

5.論文公表等の研究活動

平成 18 年 5 月頃，報告書（速報版）作成予定。

研究課題 4

民間企業における技術系人材の養成・確保に関する調査研究

下村 智子, 今井 寛

1.調査研究の目的

科学技術創造立国の実現を目指す我が国にとって、その技術基盤を支えているのは、民間企業において技術開発や設計・生産プロセスに携わっている技術者である。第3期科学技術基本計画においても、「我が国の技術基盤を支え高い専門能力を有する技術者は、我が国が高い付加価値を創造するものづくりや技術に立脚した持続的な発展を遂げていく上で、重要な役割を果たしている。」との認識の下、技術者の養成・確保を重要な政策課題の1つとしている。

一方で、近年、熟練した技術者の高齢化が進んでいるとともに、若手（20～34歳）の人口が急激に減少すると予測される中、若年層のものづくり離れといった問題が叫ばれるなど、将来の我が国の技術基盤を支える技術者の量的確保に懸念が生じてきている。また、今後、技術革新のスピードが益々加速していく中、技術者の質の確保・向上も重要な課題となってきている。

そこで、本調査研究では、民間企業における技術系人材の養成・確保に関する実態および課題を把握することとし、今後の技術系人材養成のあり方について方策をまとめる。

2.研究計画の概要

本調査研究では、まず、民間企業が求めている技術系人材像を明らかにするとともに、当該技術系人材の養成・確保に関わる課題等を抽出するために、まずは民間企業における技術系人材に対するニーズを明らかにする。

また、我が国の技術者養成の中核的機関である、理工系大学および大学院並びに工業高等専門学校における技術者養成プログラム等の実態を把握する。

そして、民間企業が求めている（重要と認識している）技術系人材の能力・資質等と、大学等が提供する（重要と認識している）技術系人材の能力・資質等との乖離を分析することにより、我が国の技術系人材養成プログラムの課題等を明らかにする。

3.進捗状況

平成16年度は、民間企業における技術系人材の採用・処遇・能力開発（教育訓練）等の実態を把握するために、自然科学系の技術開発を実施している大企業、特定分野の技術力に秀でている中小製造企業および外資系企業（計：24社）を訪問し、技術系人材の採用担当部課長や研究開発部門のマネージャー等へのプレ・インタビュー調査を実施した。

4.特記事項

特になし。

5.論文公表等の研究活動

特になし。

その他の活動

○国際貢献について

- ・三浦有紀子（第1 調査研究グループ上席研究官）
経済協力開発機構科学技術政策委員会アドホックワーキンググループ「研究組織の運営と投資」運営委員会（2004.9-）；OECD/CSTP/Ad Hoc Working Group “Steering and Funding of Research Institutions (SFRI)” Bureau
- ・治部 眞里（第1 調査研究グループ上席研究官）
経済協力開発機構科学技術政策委員会科学技術指標専門家会合博士号取得者のキャリアに関する調査専門家グループ（2005.6-）；OECD/CSTP/NESTI Expert group on Surveys on Careers of Doctorate Holders (CDH)
- ・三須 敏幸（第1 調査研究グループ上席研究官）
APEC R&D Management Training Program への参加（2006.2.20-2006.2.25）

○講演録について

- ・徐 向東「中国新“中間層”台頭」（2006.1）
- ・都河 明子「科学技術分野における多様な人材登用について—女性研究者および留学生の視点から—」（2006.2）

○「外部講演」について

- ・三浦有紀子（第1 調査研究グループ上席研究官）
「これからの研究者キャリアパス」キャリアプランニングプログラム@ベセスダ（2005.12.3）
「産学官連携による人材育成」産学官連携ジャーナル座談会（2006.2.6）
「科学工学領域の女性研究者増加可能性をめぐる課題の検討—阪大工学部への提案—」阪大フロンティア機構パネルディスカッション（2006.3.4）

○「雑誌寄稿等」について

- ・三浦有紀子（第1 調査研究グループ上席研究官）
「特別レポート キャリアプランニングプログラム 2005@ベセスダ報告—産業界において新たなキャリアパスを—」『バイオテクノロジージャーナル』2006年3-4月号, 羊土社, P.218

(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 II

渡辺 政隆, 中村 隆史, 今井 寛

1.調査研究の目的

本調査研究の目的は、科学技術への関心が低下している現状の実態を調査し、公衆の科学技術理解を増進するための基本データを収集蓄積することにより、科学技術政策立案のための基礎資料を提供すると同時に、関心の低下の原因を探り、これを考慮しながら科学技術に触れる機会を効果的に提供することにより、公衆の科学技術理解増進を図ることである。

2.研究計画の概要

(1)科学技術に触れる機会の効果的な提供

科学技術に特に関心を持っていない人に、日常生活の中で科学技術に触れる機会を効果的に提供する方法を探り、実践する。

(2)科学コンテスト等に参加した子供たちの進路に関する調査

各種の科学コンテスト等に参加した子供たちの進路を調査し、その結果を踏まえて今後のコンテストの運用の改善方法を検討する。

(3)科学系博物館等における理解増進活動に関する調査

科学系博物館・科学館や地域における科学技術に対する理解増進活動の実態とその成果の調査・分析を行う。

3.進捗状況

(1)に関しては、丸の内カフェにおいて、科学とアートの融合をテーマに、科学技術からインスピレーションを得て作成された芸術作品の展示や、ベストセラー作家を招いて科学に関するサロン・トークの開催を行った。(2)に関しては、各種の科学コンテスト等に参加した子供たちのアンケート調査の結果をまとめ、現在報告書を作成中である。(3)に関しては、内外の科学系博物館等を訪れ、理解増進活動の実態を調査するとともに、全国の科学系博物館へのアンケート調査を実施し、現在報告書を作成中である。

4.特記事項

本調査研究は、第3期科学技術基本計画(2006年)が掲げる、科学技術政策について国民の理解と支持を得、国民とともに科学技術を発展させていくという基本姿勢に合致しており、この基本計画の推進への寄与を目指すものである。

5.論文公表等の研究活動

[1]NISTEP 国際コロキウム講演録「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―」科学技術政策研究所 (講演録 No. 159) 2005 年 7 月

[2] ドロン・ウェーバー「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ー」
科学技術政策研究所 (講演録 No. 160) 2005 年 7 月

[3] 渡辺政隆「機能および人材としてのサイエンスコミュニケーターのあり方」日本科学教育学会
第 29 回年会『サイエンスコミュニケーション拡大への取り組み』発表 2005 年 9 月

[4] 渡辺政隆「科学コミュニケーションが求められる科学技術社会」科研費シンポジウム『科学コ
ミュニケーターに期待される資質・能力とその養成プログラムに関する基礎的研究』講演 2005
年 11 月

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

1.調査研究の目的

本調査研究の目的は、先端生命科学技術の進展がもたらす新たな倫理的・社会的諸問題に対処するため必要とされる、科学技術、社会および施策策定の場を適切に仲介する機構、すなわち先端生命科学技術の社会的ガバナンスシステムの構築に向けて、政策提言を行うことである。

2.研究計画の概要

- (1)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。
- (2)生命科学技術の社会的ガバナンスの在り方 (設計図) を提言する。
- (3)生命科学技術の社会的ガバナンスにおいて、個々の主体間の情報の共有がどのように行われるべきかを提言する。

3.進捗状況

上記の(1) (2)に関する調査研究の結果をまとめたのが、それぞれ下記の報告 [1] [2]である。報告[1]においては、臓器提供と移植医療における複雑な一連の過程を進める上で必要な法規と運用に係る社会システムにおいては、「中間的専門機関が中核となって機能する包括的な制度の構築が必要であることを提示した。報告[2]においては、我が国における科学技術の社会的ガバナンスの実現に向けて、専門職能集団が透明性を高めて社会との連携を深め、公共政策への積極的な関与の中で果たすべき社会的責任や役割を、規範的ともいわれるドイツの専門職能集団による医療管理制度を事例として取り上げて検討した。

また、上記の(3)に関しては、科学技術の社会的ガバナンスの基盤としてのセクター間の情報共有のあり方に着目して、ガバナンスシステムを構成する個々の主体の連携のあり方を理論的、実証的に検証した。現在この成果を報告書「社会の意思決定プロセスにおける情報共有のあり方についての検討—科学技術の社会的ガバナンスの視点から—」として取りまとめている。

4.特記事項

ライフサイエンス分野は、上述の第3期科学技術基本計画において、重点的に研究開発をすべき分野とされており、本調査研究の成果のもつ意義は大きい。

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5月

[2]牧山康志「英国のヒト胚管理制度にみる生命倫理問題の社会的ガバナンスシステム」科学・技術と社会の会『年報 科学・技術・社会』14巻, 2005年7月。

[3]牧山康志「科学技術の社会的ガバナンスにおいて専門職能集団が果たす自律的機能の検討—医

療の質を確保するドイツ医師職能団体の機能からー」 POLICY STUDY No. 11, 2005 年 10 月

その他の活動（課題 1・2）

1.共同プロジェクトへの参画

第2 調査研究グループ ブース展示「生命倫理の井戸端会議」第12 回ユネスコ国際生命倫理委員会（IBC: International Bioethics Committee）2005 年12 月15 日ー17 日

2.講演・研究会等での発表

渡辺 政隆「シームレスな文化を目指して」『ミュゼ』2005 年4 月

渡辺 政隆「サイエンスコミュニケーションの広がり」『バイオニクス』2005 年4 月

渡辺 政隆 科学技術振興調整費シンポジウム「科学技術と社会はどのようにコミュニケーションをとっていくべきかー科学技術リテラシーの向上とアウトリーチ活動」パネリスト，2005 年6 月23 日

渡辺 政隆 未来館フォーラム2005「サイエンスコミュニケーションの場の構築に向けて」パネリスト，2005 年7 月

渡辺 政隆「大人の科学離れの現状～世論調査，国際比較の結果から」『天文月報』2005 年12 月

渡辺 政隆 和歌山大学学生自主創造科学センター主催科学コミュニケーションシンポジウム「科学コミュニケーションの明日」講演2006 年1 月

渡辺 政隆 法政大学自然科学センターセミナー「サイエンスコミュニケーション：どこで誰が何を」講演2006 年1 月

牧山 康志 平成17 年度第2 回熊本県院内移植コーディネーター研修会「臓器移植における政策的展望ー中間的専門機関と社会的ガバナンスの視点からー」2005 年12 月11 日

牧山 康志 国立国会図書館 平成17 年度調査業務研修・ゼミナール方式「立法支援情報モデルの構築」の試みー生命科学技術をめぐる倫理的・法的・社会的課題を例としてー「立法政策および社会の意思決定プロセスにおける情報共有のあり方についての検討ー科学技術の社会的ガバナンスの視点からー」2006 年1 月20 日

3.外部委員・講師等について

渡辺 政隆 委員会国立科学博物館「サイエンスコミュニケーションに関する有識者会議」委員 2005 年6 月から

渡辺 政隆 日本大学芸術学部芸術総合講座「サイエンスコミュニケーション論Bーアートとサイエンスの融合をめざしてー」講師，2005 年7 月

渡辺 政隆 国立教育政策研究所社会教育実践研究センター平成17 年度社会教育主事講習「科学技術の進展ーサイエンスコミュニケーションという新しい流れー」講師2005 年8 月

渡辺 政隆 早稲田大学理工学部「進化学」非常勤講師（後期）

牧山 康志 推進委員会 平成17 年度科学技術振興会調整費研究「生命倫理の多元性と普遍的規範の展開」中核機関：上智大学（研究代表：町野朔）

(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関する調査研究

松澤 孝明，金田 剛，丸山 泰廣

1.調査研究の目的

2004 年度に，科学技術政策レビュー調査の一環として，地域における科学技術・イノベーションにかかる取り組みについての知見を得るため，各都道府県についてのデータを収集するとともに，「地域科学技術・イノベーション総合指標」（地域総合指標）の構築を行った。本指標により，地方自治体の科学技術活動についての総合力について，知見を得ることが可能となった。

2005 年度は，本指標の高度化について検討するため，地域データの更新および新たなデータの取得に努めるとともに，総合力について把握するための方法論等について更なる検討を行った。

2.研究計画の概要

地域科学技術指標の各データに関する検証および更新

地域科学技術指標の各データ収集・整理方法に関する検討

3.進捗状況

地域科学技術指標の各データについて，収集されたデータ間の整合性について検証するとともに，情報や物流など，科学技術・経済活動に関する新たな地域データの収集・整理を行った。また，科学技術活動のアウトプットとして，都道府県ごとの論文数，特許数，発明者数等の整理方法について，再検討するとともに，追加の収集を行った。

4.特記事項

特になし

5.論文公表等の研究活動

「都道府県における研究開発活動の分析―地域イノベーション政策策定に向けて―（仮称）」と題した報告書を刊行予定。

研究課題 2

産学官連携の推進に係る要因に関する調査研究

松澤 孝明，阿部 浩一，鈴木 均，植杉 紀子，金田 剛，青木 勝一，丸山 泰廣

1. 調査研究の目的

地域における産学官連携は、地域における科学技術振興の中心的な柱の一つであり、将来、より重要性が高まると想定されている。科学技術政策研究所が行った基本計画レビュー調査は、こうした地域の産学官連携に対し、資金、インフラ、人材等の多くの資源が投入され、目覚ましい結果が出た一方で、依然として課題が残されているということを明らかにした。

このため、地域における産学官連携の成功要因等について知見を得るため、ケーススタディ等調査分析を行う。

2. 研究計画の概要

(1) 地域クラスターについてのケーススタディ

地域クラスターにおける企業集積の状況等について調査するため、日本のバイオクラスターについてのケーススタディ等を行うこととした。

3. 進捗状況

日本のバイオクラスターの一例として、神戸地区を取り上げ、成立過程の異なる米国のシアトルを参照しつつ、当地区における研究環境等について、ライフサイエンス産業に対するアンケート等を行った。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

「神戸とワシントン州シアトルにおけるライフサイエンス産業の比較分析（仮称）」と題した報告書を刊行予定。

研究課題 3

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）

松澤 孝明, 阿部 浩一, 鈴木 均, 植杉 紀子, 金田 剛, 青木 勝一, 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，(独)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，事例紹介等を主とした意見等を聴取する。内容等については，後日当研究所ホームページで公表する。

3.進捗状況

(1)第 16 回（2005 年 5 月 18 日（水）開催）：

テーマ：岩手県における産学官連携の戦略―岩手大学と I N S の取組み―

講 師：岩渕 明 教授 [岩手大学院 工学研究科 フロンティア材料機能工学専攻]

(2)第 17 回（2005 年 6 月 21 日（火）開催）：

テーマ：産業クラスター計画の現状と課題

講 師：塚本 芳昭 氏 [経済産業省 地域経済産業グループ 産業クラスター計画推進室長]

(3)第 18 回（2005 年 7 月 25 日（月）開催）：

テーマ：知的クラスター創成事業の進捗状況と今後の課題

講 師：田口 康 氏 [文部科学省 科学技術・学術政策局 地域科学技術振興室長]

(4)第 19 回（2005 年 9 月 6 日（火）開催）：

テーマ：スイス―一つの国家―一つのバイオテクノロジークラスター～概観―革新的精神の結集～

講 師：Prof. Dr. Oreste Ghisalba. [CTI/KTI バイオテクノロジー会長]

Mr. Domenico P. Alexakis. [スイス・バイオテクノロジー連合会 CEO]

(5)第 20 回（2006 年 2 月 6 日（月）開催）：

テーマ：クラスター形成を支えるベンチャーキャピタル～「TAMAファンド」と「東北インキュベーションファンド」～

講 師：半澤 佳宏 氏 [西武しんきんキャピタル(株)代表取締役社長]

熊谷 功 氏 [東北イノベーションキャピタル(株) (TICC) 代表取締役社長]

(6)第 21 回（2006 年 3 月 30 日（木）開催）：

テーマ：シリコンバレークラスターのイノベーションメカニズム

講師：氏家 豊 氏 [SBF コンサルティング社長]

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日に開催した。

5. 論文公表等の研究活動

本セミナーのプレゼン資料を当研究所のウェブサイトに掲載。

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

その他の活動

1.講演・研究会等での発表

- ・松澤 孝明 UN ESCAP Regional Consultative Meeting on Sub-national Innovation System and Techonology Capacity Building Policies to Enhance Competitiveness of SMEs
における発表（2006.1.18～20）

2.外部委員会等

- ・松澤 孝明
（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
科学技術・学術政策局地域科学技術施策専門委員

(6) 科学技術動向研究センター

研究課題 1

俯瞰的予測調査のフォローアップ調査

伊藤 裕子，奥和田久美（ワークショップ）

野村 稔，奥和田久美，今田 順，金間 大介，福島 宏和（統合的分析）

科学技術動向研究センター（分野別分析）

1. 調査研究の目的

第 3 期科学技術基本計画の検討における基礎資料を提供するとの目的のもと，2003～2004 年度の 2 年間にわたり，科学技術振興調整費調査として「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査」を実施し，2005 年 5 月に結果を公表した（NISTEP REPORT No.94-99）。

本フォローアップ調査は，各調査結果の普及，各調査結果の統合的分析，並びに，次回調査に向けた設計方針や手法の検討を目的とする。併せて，分野別の詳細分析を行い，第 3 期基本計画策定の分野別戦略検討の進捗に応じて適宜結果を提供する。

2. 研究計画の概要

俯瞰的調査は，「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」から構成されている。

調査結果の普及に関しては，要約を広く情報発信するとともに，特に調査の中で浮かび上がった事項（学際的研究の必要性など）について産学官の関係者による，より深い議論を行う。

統合的分析に関しては，俯瞰的予測調査のうち，対象範囲の重複が大きい「注目科学技術領域の発展シナリオ調査」と「デルファイ調査」の比較分析を中心に行う。

分野別分析に関しても，所内外の調査結果や情報を含めて総合的な分析を行い，重点課題を抽出し，関係者に積極的に提供する。

3. 進捗状況

(1) 調査結果の普及

国内外のシンポジウム等において，技術専門家，政策関係者，産業界など幅広い対象に対して調査結果の紹介を行った。また，「注目科学技術領域の発展シナリオ調査」のシナリオテーマの中から，数学と生活支援ロボティクスを取り上げ，産学官の関係者を交えて発表と議論を行った。

ワークショップの概要は，以下の通りである。

①「日本の数学の将来シナリオを考える」（企画：伊藤 裕子）

数学は科学分野の基礎を支えており，今後，分野融合・連携の視点から数学の重要性は益々増大すると思われる。そこで，数学研究の重要性，我が国のポテンシャル，支援策等について，関係者間で認識を共有することを目的として，ワークショップを開催した。

講演および議論の概要をとりまとめ，科学技術動向 2005 年 6 月号にワークショップ報告を掲載した。

開催日：2005 年 5 月 10 日（金）

場 所：虎ノ門パストラル

共 催：社団法人日本数学会

講演者：広中 平佑氏（数理科学振興会理事長），ピーター・フランクフル氏（算数オリンピック財団評議員），森田 康夫氏（東北大学教授・日本数学会前理事長），津田 一郎氏（北海道大学教授），吉田 英幸氏（中央青山監査法人），宝木 和夫氏（(株)日立製作所システム開発研究所主管研究長），高木 利久氏（東京大学教授），儀我 美一氏（東京大学教授），桑原 輝隆，伊藤 裕子，奥和田久美（科学技術政策研究所）

②「学際研究をどう進めるかー生活支援ロボティクスをめぐるヒトとロボティクスの関係」（企画：奥和田久美）

生活支援ロボティクスは「ヒトとロボティクスとの関係」を新しい観点から議論するフェーズにあり，学際研究が強く求められている。本ワークショップでは，生活支援という目的を達成するための学際研究の進め方を議論した。

講演および議論の概要をとりまとめ，科学技術動向 2006 年 1 月号にワークショップ報告を掲載した。

開催日：2005 年 7 月 21 日（木）

場 所：六本木アカデミーヒルズ

講演者：小菅 一弘氏（東北大学大学院教授），萩田 紀博氏（(株)ATR 知能ロボティクス研究所所長），永田 秀行氏（日本 IBM(株)東京基礎研究所主任研究員），浅間 一氏（東京大学人工物工学研究センター教授），谷 淳氏（理化学研究所動的認知行動研究チームリーダー），加藤元一郎氏（慶應義塾大学医学部助教授），野島 久雄氏（成蹊大学社会イノベーション学部教授），桑原 輝隆，奥和田久美（科学技術政策研究所）

(2) 統合的分析

注目科学技術領域のシナリオ調査は，主観的かつ規範的な将来のビジョンを描いたものであり，専門家集団のコンセンサスを得るデルファイ調査を補完することを目的として，初めて実施された調査である。

そこで，本調査では，補完の状況を確認すると共に，今後の調査課題の設定において考慮すべき事項などを明確化することを目的として，両調査結果の比較分析を行った。

まず，比較の視点として分野連携，施策など 6 つの視点を設定した。次いで，デルファイとシナリオの重なり度合いからシナリオテーマを 5 つに分類した。このうち，シナリオとデルファイで一致する部分が多いものと少ないものから 3 テーマ（宇宙科学，食料安定供給，省エネルギー）を取り上げ，ケーススタディを行った。分析の結果，シナリオとデルファイは，相互補完的であることが明らかとなった。

また，次回調査に対する留意点として，調査設計段階での連携の取り方，シナリオ作成時の視点の明示などについて検討を行った。

(3) 分野別分析

第 3 期科学技術基本計画策定検討過程において、各分野別重点課題の検討に際して、デルファイ調査等が用いられることになった。既発表の報告データを、分野別の議論でより使いやすい形とするために、分野の発展の傾向・将来見込まれる効果・政府の役割などの各観点から詳細分析結果をまとめ、各分野別重点課題の検討の場（総合科学技術会議事務局・各プロジェクトチーム委員・文部科学省関連部局等）へ提供した。

4. 特記事項

特になし

5. 論文公表等の研究活動

- [1]横田 慎二,「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査（第 8 回技術予測調査）—デルファイ調査の概要—」, テクノカレント.
- [2]横田 慎二・横尾 淑子・桑原 輝隆,「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査」, 研究・技術計画学会第 20 回年次学術大会講演要旨集, 2005 年 10 月.
- [3]奥和田久美・伊藤 裕子・藤井 章博,「シナリオ作成を中心とする科学技術領域の将来探索手法（Ⅱ）—発展シナリオに見る学際的研究の必要性—」, 研究・技術計画学会第 20 回年次学術大会講演要旨集, 2005 年 10 月.
- [4]浦島 邦子・今田 順・草深美奈子・菊田 隆,「社会・経済ニーズ調査における計量的および参加型手法」, 研究・技術計画学会第 20 回年次学術大会講演要旨集, 2005 年 10 月.
- [5]T. Kuwahara, “A New Multi-Methodology Foresight for Prioritization in the Next National S&T Basic Plan”, Workshop on “National Models for Public R&D Evaluation : In Search of Best Practices and Collaborative Opportunities”, Korea, May 2005
- [6]桑原 輝隆,「政策立案のための科学技術動向調査の現状—第 3 期科学技術基本計画策定に向けて—」, 株式会社日立製作所日立中央研究所にて講演, 2005 年 6 月 6 日.
- [7]桑原 輝隆,「我が国における科学技術の状況と今後の発展の方向性について」, 鹿島建設株式会社技術研究所にて講演, 2005 年 6 月 15 日.
- [8]桑原 輝隆,「第 3 期科学技術基本計画へ向けての諸問題」, 北海道大学にて講演, 2005 年 6 月 17 日.
- [9]桑原 輝隆,「我が国における科学技術の状況と今後の発展の方向性について」, 財団法人電力中央研究所にて講演, 2005 年 6 月 20 日.
- [10]桑原 輝隆,「技術予測の考え方および科学技術発展の趨勢」, 防衛庁航空自衛隊幹部学校にて講演, 2005 年 6 月 21 日.
- [11]桑原 輝隆,「第 3 期科学技術基本計画の政策動向と技術予測にみる科学技術発展の展望」, 株式会社堀場製作所（京都）にて講演, 2005 年 7 月 19 日.
- [12]桑原 輝隆,「我が国の科学技術の現状と今後の発展の方向性—第 3 期科学技術基本計画に向けて—」, 日本工学アカデミー第 147 回談話サロンにて講演, 2005 年 7 月 25 日.
- [13]桑原 輝隆,「俯瞰的予測調査の特徴 政策立案のための科学技術動向調査の現状」, 技術

予測セミナー（主催：財団法人未来工学研究所）にて講演，2005 年 9 月 26 日．

[14] T. Kuwahara, “Technology Foresight in Japan,” Technology Foresight Practices and Methods: For the Islamic Republic of Iran, Teheran, Iran, December 2005

[15] T. Kuwahara, “Technology Foresight in Japan — 30 Years Experiences and A New Multi-Methodology Foresight for National Prioritization —,” Workshop on Emerging Technologies: The Global Challenges of Convergence, Bangkok, Thailand, 14-15 December 2005

T. Kuwahara, “Approach to Emerging Technology using 8th S&T Foresight in Japan,” International Conference on Emerging Technologies — Opportunities for New Businesses, Bangkok, Thailand, 16 December 2005

[16] 桑原 輝隆, 「我が国における科学技術の状況と今後の発展の方向性—第 3 期科学技術基本計画策定に向けて—」, 三木会 12 月例会にて講演, 2005 年 12 月 22 日．

[17] 浦島 邦子, 「30 年後の技術予測」, 福井県商工会議所にて講演

[18] 浦島 邦子, 「過去・現在・未来の科学技術について」, 福井県環境・エネルギー懇話会にて講演

[19] 浦島 邦子, 「我が国における科学技術の状況と今後の発展の方向性①基本計画レビュー調査および俯瞰的予測調査による分野・領域の総合的動向分析」, 化学技術戦略推進機構にて講演

[20] 浦島 邦子, 「わが国における科学技術の状況と今後の発展の方向性」, 福井大学にて講演

[21] 浦島 邦子, 「第 3 期科学技術基本計画策定に向けての俯瞰的調査結果」, 茨城大学にて講演

[22] 浦島 邦子, 「エネルギーと環境に関する科学技術動向—デルファイ調査結果から」, 大分大学にて講演

[23] 浦島 邦子, 「政策立案のための科学技術動向調査について～エネルギーと環境を中心として」, 熊本大学にて講演

[24] 浦島 邦子, 「政策立案のための科学技術動向調査の現状—エネルギーと環境に関するデルファイ調査を中心として—」, 日本電気株式会社にて講演

[25] 奥和田久美, 「21 世紀の科学技術と社会の展望—俯瞰的予測調査の紹介—」, 関西学院大学にて講演, 2005 年 5 月 24 日．

[26] 奥和田久美, 「我が国における科学技術の状況と今後の発展の方向性 俯瞰的予測調査の結果を中心に」, 日本電気株式会社にて講演, 2005 年 6 月 16 日．

[27] K. Okuwada, “Foresight and nanotechnology development,” The high level symposium on high-tech policy development: International experiences and implications for Vietnam, 29-30 September 2005

[28] 奥和田久美, 「科学技術予測調査にみるナノテクノロジー分野の将来像」, ナノテクノロジービジネス協議会にて講演, 2005 年 11 月 14 日．

[29] K. Okuwada, “Necessity of inter/multi-disciplinary research and developments and coordinated system promoting nanotechnology,” 2005 International Symposium on Nanotechnology Industrialization, 24 November 2005

- [30]奥和田久美,「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査—科学技術の未来を予測することは可能か?」, ローム株式会社にて講演, 2006 年 1 月 18 日.
- [31]奥和田久美,「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査の概要」, (財)新機能素子研究開発協会にて講演, 2006 年 3 月 22 日.
- [32]辻野 照久,「第 8 回デルファイ調査結果について」, インフォコム株式会社 Open Text/Infolib ユーザ会にて講演, 2005 年 7 月.
- [33]藤井 章博,「ユビキタス社会における都市情報学の役割—科学技術政策研究所俯瞰的予測調査の結果を中心に—」, 名城大学にて講演, 2005 年 11 月 26 日.

研究課題 2

科学技術動向に関する調査研究

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、総合科学技術会議およ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とは、第一線の研究者、技術者を専門調査員に委嘱（今年度は約2000名）し、Webサイトへの書き込みによる投稿を依頼することにより、科学技術の動向に関する最新情報や専門的見解等を収集する仕組みである。これにより国内外の学会会合、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および専門調査員が共有（閲覧）する。

重要科学技術分野・領域の動向分析にあたっては、センター独自の視点により注目すべきテーマを設定し、インタビュー調査、専門家を招いての講演会、文献調査等をもとに、最新動向について詳細な分析を行う。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。

また、第2期基本計画の達成効果の評価のための調査の一環として行った「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」を補完するため、研究開発を中心とする公的投資に基づく諸活動が、民間企業の実施する研究開発活動にどの程度寄与しているか（以下、「公的寄与」という）を、一定の定量性を持って把握することを目的とした調査（日本企業の重要特許の成立過程に対する公的研究部門の寄与に関する調査）を実施する。

3. 進捗状況

(1) 科学技術動向情報の収集・分析と重要科学技術分野・領域の動向分析

専門調査員からは、専門家ネットワークを通じて約720件の投稿があった。これらのうち特に注目された情報、およびセンタースタッフの情報収集や取材を基に、最新動向83件を「科学技術トピックス」としてとりまとめた。今年度は、専門調査員に海外在住の日本人研究者を加えることにより情報収集能力の強化と視点の異なる意見の収集を図り、広範な情報収集を行った。

また、センターとして29のテーマを設定し、調査・分析の結果を「レポート」としてとりまとめた。

これらの成果を「科学技術動向」（毎月発行）にとりまとめ、文部科学省、総合科学技術会

議、在京大使館、シンクタンク、マスコミ等に情報提供を行うと共に、Webにおいて一般公開した。併せて、「レポート」の英訳を掲載した「Science & Technology Trends — Quarterly Review」誌を年4回発行し、海外関連機関、在外大使館等に情報提供を行った。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、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降（研究課題 2-1～2-5）に示す。

(2) 日本企業の重要特許の成立過程に対する公的研究部門の寄与に関する調査

科学技術のアウトカムの重要な部分である新製品、新サービス等を生み出すもととなった、企業において実用化された重要な特許を対象に、その発明者を直接の回答者としてアンケート調査を実施した。研究開発規模等による業種の違いを考慮しながら、特許出願の多い大企業 50 社にアンケートを依頼し、41 社（回答率 82%）から合計で 324 名の研究者・技術者の回答が得られた。アンケートの設問項目は「補助金の導入」や「共同研究の実施」のような直接的な寄与のみでなく、公的研究機関の成果が当該技術に間接的に一定の寄与をしているかどうか測定できるよう考慮し、合計 18 項目の設問を設定した。

結果の分析により、次の点が明らかとなった。

- ① 民間企業（大企業）41 社 324 名の研究者・技術者のうち約 8 割の回答者が、実用化された重要な企業特許の発明に至る過程で、何らかの公的部門からの貢献があったと評価した。
具体的には、5 割以上の回答者が「公的機関の基礎研究が開発の可能性を提示してくれた」と回答、4 割以上が「公的機関とのディスカッション等が役立った」と回答した。
- ② 「共同研究」が行われる場合、研究者の交流、公的部門の基礎研究蓄積の活用、技術的問題の解決など様々な寄与が見られ、産学連携の重要指標と考えられる。
- ③ 産業分野により、公的部門の寄与の度合いと内容が異なる。公的寄与が最も大きかったのは建設で、次いで電気機器となった。

4. 特記事項

研究活動に関連し、次のような活動を行った。また、昨年度終了した「基本計画の達成効果の評価のための調査」に関し、調査結果の発表を行った。

(1) ASEAN 技術予測共同プロジェクトでの指導・助言（桑原 輝隆、亀岡 秋男客員研究官）

APEC 技術予測センターが主導する ASEAN Technology Foresight and Scan プロジェクトの実施に当たり、2003 年度より、手法等に関する助言・指導を行っている。今年度は、5 月にタイで開催された最終ワークショップに亀岡客員研究官が参加し、俯瞰的予測調査の結果を紹介するとともに、ロードマップ作成に関する講義と実地指導を行った。

(2) APEC 技術予測センターの予測調査プロジェクトへの参画（浦島 邦子）

APEC 技術予測センターが 2004 年から実施している将来の燃料に関する予測プロジェクト（An APEC-Wide Foresight Study : Foresighting Future Fuel Technology an APEC-Wide Foresight Study）に参画し、ポジションペーパーの発表等を行っている。今年度は、11 月にタイで開催されたシンポジウムに出席、発表を行うと共に、パネリストとして

討論に参加した。

(3) 「注目すべきインドの発展と科学技術との関係を探るセミナー」の開催（奥和田久美）

大きく変化しつつあるインドに注目が集まっているが、他のアジア諸国に比べてインドの科学技術に関する情報は圧倒的に少なく、また、最近のインドの大きな変化を捉えきれていない。

そこで、駐日インド大使館の協力を得て、インドの科学技術とそれを取り巻く環境についての最新事情を知るセミナーを 2006 年 3 月 30 日（木）に開催した（詳細は、「8 国際会議について」に掲載）。

(4) 第 1 回アジア科学技術フォーラムの共同開催（藤井 章博，奥和田久美）

「アジアの持続的発展に向けた科学技術の挑戦」をテーマとする「アジア科学技術フォーラム」（主催：独立行政法人科学技術振興機構）に、独立行政法人防災科学技術研究所と共に共同事業者として参画し、科学技術政策を取り扱う第 1 分科会の企画および運営を担当した。

今回は、科学技術政策に関する相互理解を促進することを目的とし、中国、韓国、タイ、ベトナム、インド、日本の関係者による講演と議論が行われた。

また、関連行事としてタイが主催したアジア科学技術セミナー（タイ、2006 年 3 月）にオブザーバとして参加した。

(5) 国際的会合への参加（伊藤 裕子，柿崎 文彦）

- ・ユネスコジャカルタ事務所の科学技術政策プロジェクト「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」のワークショップに出席，発表。（伊藤）
- ・第 29 回 APEC 産業科学技術ワーキンググループ会合（シンガポール，2005 年 10 月），第 30 回会合（フィリピン，2006 年 3 月）に出席。（柿崎）
- ・第 7 回日印科学技術合同委員会（フィリピン・インド・タイ，2005 年 11 月）に出席。（柿崎）
- ・APEC 技術予測センター International Advisory Board 会合（タイ，2005 年 11 月）に出席。（柿崎）
- ・経済協力開発機構科学技術政策委員会イノベーション・技術政策 WG26 回会合（フランス，2005 年 12 月）に出席。（柿崎）

(6) 研究者の受け入れ

- ・南アフリカ共和国 科学技術省 Pontsho Maruping 氏，国際イノベーション諮問会議 Charles Mokonoto 氏（2005 年 10 月，3 週間）（JICA インターンシップ）

コーディネート：伊藤 裕子

講義担当：桑原 輝隆，伊藤 裕子，浦島 邦子，奥和田久美，金間 大介，阪 彩香，辻野 照久，野村 稔，富沢 宏之（第 2 研究グループ），三浦有紀子（第 1 調査グループ），牧山 康志（第 2 調査研究グループ），渡辺 政隆（第 2 調査グループ），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，山田 肇客員研究官，渡辺 泰司客員研究官，他

- ・アジアの若手研究者を対象とした研修

参加者：インドネシア 2 名（インドネシア科学協会），スリランカ 2 名（国立科学財団），

ベトナム 4 名（科学技術省科学技術政策・戦略研究所，国家科学技術会議），日本 2 名（東京工業大学学生）

コーディネーター：奥和田久美

講義担当：桑原 輝隆，浦島 邦子，大平 竜也，奥和田久美，柿崎 文彦，金間 大介，阪 彩香，辻野 照久，野村 稔，福島 宏和，藤井 章博，富沢 宏之（第 2 研究グループ）

(7) 研修生の受け入れ

国内の大学から 2 名の学生を受け入れ，指導および助言を行った。

- ・論文引用データベースを用いた研究に対する指導および助言

受入期間：2005 年 10 月～2006 年 3 月

研修生：京都大学大学院博士課程学生

指導および助言：阪彩香

- ・科学技術と市民ニーズに関する研究に対する指導，助言

受入期間：2006 年 1 月～2006 年 3 月

研修生：東京工業大学大学院修士課程学生

指導および助言：刀川真客員研究官

5. 論文公表等の研究活動

（論文等）

[1]「科学技術動向」2005 年 4 月号～2006 年 3 月号

[2]「Science & Technology Trends — Quarterly Review」No.15～No.18

[3]阪 彩香・桑原 輝隆，「わが国の科学技術の動向と情報科学の役割」，情報管理，vol 48，No.10，2006 年 1 月．

[4]立野 公男，渡井 久男，野村 稔，大平 竜也，小松 裕司，刀川 眞，多田 国之，玉生 良孝，谷村 幸枝，金間 大介，桑原 輝隆，「日本企業の重要特許の成立過程に対する公的研究部門の寄与に関する調査」，調査資料-120．

[5]A. Saka, “Benchmarking Research and Development Capacity in Japan”, ASEAN Technology Foresight and Scan Newsletter, Issue 10, July 2005

[6]石井正道，「独創の条件」，NTT 出版，2005 年 10 月．

（研究発表，講演）

[7]A. Kameoka, A. Saka, T. Kuwahara, “Foresight in Japan -the latest result of foresight program” ; A. Kameoka, “Guideline for Generating a Chart Scenario Roadmapping” (ASEAN Technology Foresight and Scan Final Workshop, Bangkok, Thailand, May 12-13 2005)

[8]K. Urashima, “A New Multi-Methodology Foresight for Prioritization in the Next National S&T Basic Plan - Featuring Energy and Environment”, An APEC Symposium on Foresighting Future Fuel Technology: from Scenarios to Roadmaps, Chiangmai, Thailand,

November 3-4 2005

[9]Y. Ito, “Promotion of ST Activities in Regional Areas in Japan.”

UNESCO OFFICE JAKARTA, A workshop on innovation the Science and Technology Policy Project: Regional Policy Study on Grassroots Technology Innovation and Gender Mainstreaming (Indonesia). 2005 年 7 月 15 日

[10]藤井 章博・奥和田久美・桑原 輝隆, 「アジアの持続的発展に資する科学技術政策のあり方」, 研究・技術計画学会第 20 回年次学術大会講演要旨集, 2005 年 10 月.

[11]阪 彩香・桑原 輝隆, 「我が国の研究活動のベンチマーキング」, 研究・技術計画学会第 20 回年次学術大会講演要旨集, 2005 年 10 月.

[12]横田 慎二・伊神 正貫・桑原輝隆, 「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」, 研究・技術計画学会第 20 回年次学術大会講演要旨集, 2005 年 10 月.

[13]金間 大介, 「日本企業の重要特許の成立過程に対する公的研究部門の寄与に関する調査」, 研究・技術計画学会第 20 回年次学術大会講演要旨集, 2005 年 10 月.

[14]金間 大介, 「日本の産学連携と公的研究活動等の産業への寄与」, 日中セミナーにて発表, 2006 年 2 月 9 日.

[15]浜田 真悟・刀川 眞・横田 慎二, 「文理融合研究の政策推進の試み—科学技術政策にみる過去の事例・問題整理と現代の科学技術政策研究上の要請をふまえて—」, 研究・技術計画学会第 20 回年次学術大会, 2005 年 10 月.

[16]石井 正道, 「独創的な商品開発を担う研究者・技術者の研究」, 清水建設株式会社技術研究所勉強会, 2005 年 7 月.

研究課題 2-1

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（2005 年 8 月まで），重茂 浩美（2006 年 1 月から）
生駒 吉職（客員研究官），市川 道教（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），
鈴木 宏昭（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），矢野 良治（客員研究官），
渡辺 泰司（客員研究官），佐伯 浩治（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) 科学技術専門家ネットワークを利用した科学技術情報の収集

国内現地調査・インタビューを約 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。その成果は下記の通りである。

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

5 件の所内講演会を実施し 1 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。

- ・ From Virtual Reality to Actual Reality: Using Virtual Reality for Learning (National Association for Adult Vocational Training, France, Daniel Mellet-d' Huart 氏) (2005 年 5 月開催) 講演録-156
- ・ ロボット・セラピーのためのアザラシ型メンタルコミットロボット“パロ” (産業技術総合研究所 主任研究員 柴田 崇徳氏) (2005 年 5 月開催)
- ・ 南アフリカ共和国の科学技術政策と動向 (南アフリカ共和国 科学技術省 Pontsho

Maruping 氏, 南アフリカ共和国 国際イノベーション諮問会議 Charles Mokonoto 氏)
(2005 年 10 月開催)

- ・ 開発思想・技術的アジェンダ・設計：インターネットの開発思想史を事例に（関西大学総合情報学部・喜多 千草助教授）（2006 年 1 月開催）＜講演録準備中＞
- ・ 科学技術に『思想』は必要か？（京都大学大学院文学研究科・林 晋教授）（2006 年 2 月開催）＜講演録準備中＞

(3) 政策の検討に資する資料としての取りまとめ

科学技術動向月報のレポート，およびトピックスとして取りまとめた。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。

○ レポート（4 報）

- ・ 2005 年 4 月号「米国における数学と生命科学の研究協力促進のための科学技術政策」（伊藤）
- ・ 2005 年 6 月号「数学の将来シナリオを考える」開催報告（伊藤）
- ・ 2005 年 8 月号「テーラーメイド医療の進展の現状—国民への情報提供システム整備の重要性—」（曾和客員研究官）
- ・ 2006 年 3 月号「人間を理解する為の認知ロボティクス」（石井）

○ トピックス（14 件）

- ・ 2005 年 4 月号 新しい非ステロイド抗炎症薬〔COX-2〕に予期しない副作用
子供の心的ストレス測定のための比較検討が着手された
- ・ 2005 年 5 月号 NIH 支援による研究成果をオープンアクセスにする方針が適用される
治療や教育へのヴァーチャル・リアリティの応用が進められている
- ・ 2005 年 6 月号 関節疾患の軟骨破壊に重要な役割を果たす ADAMTS-5 酵素
- ・ 2005 年 7 月号 植物ホルモン「オーキシシン」の受容体がついに発見された
効率的な研究連携体制作りのためのブログ活用
- ・ 2005 年 8 月号 災害時の意思決定支援システムの開発
NIH による高性能機器購入のみを目的とするグラント
- ・ 2005 年 9 月号 ヒト胚性幹細胞研究に対する NIH の研究拠点グラント
- ・ 2005 年 10 月号 英国の植物システム生物学の推進
- ・ 2005 年 11 月号 学校教育関係者から注目される矯正教育の教育モデル
- ・ 2005 年 12 月号 人類学の視点からの“近代的”問題の検討
- ・ 2006 年 3 月号 ヒトの画像記録を用いた認証システムの提案

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. “Promotion of ST Activities in Regional Areas in Japan.”

UNESCO OFFICE JAKARTA, A workshop on innovation the Science and Technology Policy Project: Regional Policy Study on Grassroots Technology Innovation and Gender Mainstreaming (Indonesia)., 2005 年 7 月 15 日 (再掲).

[2]Yuko Ito. “Japanese government fund for genome research”

The 27th annual 4S Conference (Society for Social Studies of Science) (Pasadena, 米国), 2005 年 10 月 22 日.

[3]石井加代子, 「認知科学からみた AHP」, AHP 研究部会, 電力中央研究所, 東京, 2005 年 5 月 31 日.

[4]伊藤 裕子, 「エピジェネシス (epigenesis) からエピジェネティクス (epigenetics) へ」, 日本科学史学会 第 52 回年会研究発表講演要旨集, p.42. 2005 年 6 月.

[5]石井加代子「認知・神経科学からみた発達性ディスレキシア」, 日本 LD 学会 (福井) 発表論文集, p.81. 2005 年 10 月 1 日.

[6]石井加代子, 「災害時の意思決定を支援する技術の結集」, 研究・技術計画学会 第 20 回年次学術大会 (東京) 講演要旨集, p.903-906. 2005 年 10 月 3 日.

[7]伊藤 裕子, 「新規医薬品の副作用を予見するために必要なシステムは何か—COX-2 阻害剤の事例から—」, 科学技術社会論学会 第 4 回年次研究大会予稿集, p.201-202. 2005 年 11 月.
(論文等)

[8]伊藤 裕子, 書評「吉祥瑞枝監修, 岡田勲, 渡辺正共訳『キュリー夫人の理科教室』丸善株式会社, 2004 年 11 月 7 日発行」, 科学史研究 第 44 巻, 2005 年夏, p.121-122.

[9]伊藤 裕子, 研究ノート「ゲノム関連研究に投入した日本の政府予算」, 生物学史 4 月号, p49-65. (2005 年) (日本科学史学会生物学史分科会)

[10]伊藤 裕子, 「第 3 章 ライフサイエンス」, p60-78 (『先端技術の開発と政策』東洋大学先端政策科学研究センター研究叢書-3 編・植草益, NTT 出版). 2006 年 1 月 20 日版.

[11]伊藤 裕子, 「米国における数学と生命科学の研究協力のための科学技術政策」, 数学通信 第 10 巻 第 4 号, p24-32. (2006 年 2 月) (社団法人日本数学会)

[12]石井加代子, 「認知・神経科学からみた発達性ディスレキシア」, LD 学会誌, 2006 年 4 月号.

[13]石井加代子, エッセイ「口承文化再考」, LD&ADHD, 2006 年 4 月号.
(マスコミ, TV 出演等)

[14]石井加代子, 「発達性ディスレキシア」, Message from Scientists, サイエンス・チャンネル, JST, テレビ放映 (2 回), インターネット放映常時 (続行中)

[15]伊藤 裕子, 「ライフサイエンス研究の今後 30 年の動向予測」, 官庁インフォメーション『ビオフィリア (Biophilia)』(株) アドスリー, p.79. 2005 年 Vol.1 No.2 夏号

[16]伊藤 裕子, 「文部科学省科学技術政策研究所からのお知らせ」, 官庁インフォメーション『ビオフィリア (Biophilia)』(株) アドスリー, p.78-79. 2005 年 Vol.1 No.4 冬号

- [17]伊藤 裕子,「文部科学省科学技術政策研究所からのおしらせ」,官庁インフォメーション『ビオフィリア (Biophilia)』(株) アドスリー, p.78-79. 2006 年 Vo2. No.1 春号

研究課題 2-2

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, 野村 稔, 藤井 章博, 竹内 寛爾 (2005 年 9 月から)
小笠原 敦 (客員研究官), 黒川 利明 (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),
佐藤 源之 (客員研究官), 坂村 健 (客員研究官), 大見 忠弘 (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, および国内外の学会, 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った。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, 九大, 東工大, 産総研, 日立, NEC 研究所など公, 民の研究機関を多数訪問し, 最新情報を収集した。また, 国内開催の国際会議や国内の数多くのシンポジウムや研究会, および展示会に出席し, 研究開発動向を把握した。また, 第 3 期基本計画における, 情報通信分野の重点課題抽出作業を行い, 基本政策策定に一定の寄与を行った。

(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, 以下の 7 件である。

- ・ 2005 年 4 月 Dr. C. vd Poel (IMEC) "Philips Semiconductor Strategy and IMEC Open Innovation" (立野)
- ・ 2005 年 4 月 Dr. P. Hohman (Hitachi Design Center Europe) (立野)
- ・ 2005 年 4 月 武市正人 (東大) 「我国の情報分野の人材養成について」 (藤井)
- ・ 2005 年 10 月 久世和資 (日本 IBM) 「サービス・サイエンスの意義と将来展望」 (立野)
- ・ 2005 年 11 月 Dr. B. Berge (Varioptic 社) "Variable focus Liquid Lens" (立野)
- ・ 2005 年 12 月 Dr. N. Britton (防災研/神戸) "Disaster Management in Japan and New Zealand" (立野, 菅沼)

- ・ 2006 年 3 月 二木厚吉（北陸先端大）「次世代のソフトウェア工学の課題」（野村）

(3)調査結果は、「科学技術動向」（月報）の以下のレポート，およびトピックスとして取りまとめた。

○レポート（10 テーマ）

- ・ 2005 年 4 月号 「セマンティックウェブ技術」（藤井）
- ・ 2005 年 6 月号 「標準規格に関する人材育成について」（黒川）
- ・ 2005 年 7 月号 「欧州の情報技術人材に関する予測調査結果の概要」（藤井）
- ・ 2005 年 7 月号 「デジタルカメラの国際競争力」（立野）
- ・ 2005 年 9 月号 「P C を使ったグリッド・コンピューティング」（刀川）
- ・ 2005 年 10 月号 「情報通信分野における特許の活用」（山田）
- ・ 2005 年 10 月号 「人道的地雷検知・除去技術と国際貢献への道」（佐藤）
- ・ 2005 年 12 月号 「サービス・サイエンスにまつわる国内外の動向」（日高）
- ・ 2005 年 12 月号 「LSI の配線設計の課題と設計自動化ツール開発の重要性」（野村）
- ・ 2006 年 1 月号 「光インターコネクション技術動向」（竹内）

○トピックス（12 件）

- ・ 2005 年 4 月号 「TCP/IP の開発者が 2004 年 ACM チューリング賞を受賞」（藤井）
- ・ 2005 年 4 月号 「EU が情報通信技術予測プロジェクト FISTERA を終了」（藤井）
- ・ 2005 年 5 月号 「応用が広がる面発光型半導体レーザ」（立野）
- ・ 2005 年 6 月号 「チップ冷却技術開発における米国の新しい動き」（野村）
- ・ 2005 年 7 月号 「3 次元チップ積層での無線を用いたチップ間接続の研究開発」（野村）
- ・ 2005 年 9 月号 「形式的手法を利用した組み込みソフトウェアの品質向上」（野村）
- ・ 2005 年 10 月号 「超高速計算機に採用検討が進む光インターコネクション技術」（竹内）
- ・ 2005 年 11 月号 「人間や社会活動の把握を基点にする新しい情報システム学」（刀川）
- ・ 2005 年 12 月号 「第 2 回世界情報社会サミット（WSIS）が開催された」（藤井）
- ・ 2006 年 1 月号 「シリコンフォトニクスの研究開発が活発化」（立野）
- ・ 2006 年 2 月号 「世界最多の漢字フォント」（藤井）
- ・ 2006 年 3 月号 「国内の半導体設計技術力維持のための日本 EDA ベンチャー連絡会」（野村）

4.特記事項

○国内

- ・ 立野 公男：応用物理学会，日本光学会，副幹事長（2005.4-）
- ・ 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：ODF’ 06, Nara, Organizing Chair. (2004.3-)
- ・ 藤井 章博：研究・技術計画学会業務理事（2005.1-）

- ・藤井 章博：第 21 回研究・技術計画学会シンポジウム実行委員長 2005.10.15

○海外

- ・ K. Tatsuno : IEEE/LEOS Program Committee Member (2002.3-)
- ・ K. Tatsuno : IEEE/LEOS Special Issue Editor (2005.4-)
- ・ K. Tatsuno : IODC'06 (Optical Society of America) Program Committee (2005.4-)

5.論文公表等の研究活動

- [1]立野 公男,「私の発言 (I)」, O+E, 2005 年 7 月.
- [2]立野 公男,「私の発言 (II)」, O+E, 2005 年 8 月.
- [3]立野 公男,「一枚の写真」, O+E, 2005 年 10 月.
- [4]立野 公男,「応用研究における日本の産学連携強化への提言—半導体露光装置を事例に一」, 光学, 34 巻 8 号, (社)応用物理学会分科会 日本光学会, 2005 年 8 月.
- [5]立野 公男,「デジタルカメラとカメラ付携帯電話の動向」, 研究・技術計画学会第 20 回年次学術大会講演要旨集, 2005 年 10 月.
- [6]立野 公男,「光通信の動向」, 研究・技術計画学会 第 20 回年次学術大会講演要旨集, 2005 年 10 月.
- [7]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 I I」を企画, イントロダクトリトーク講演, 座長, パネル討論座長, 2006 年 3 月 23 日 (武蔵工大).
- [8]立野 公男,「虫の目, 鳥の目, 魚の目」, 光設計研究グループ研究会誌, 巻頭言, 2006 年 3 月.
- [9]A. FUJII, Y. BABA (University of Tokyo): “Software Related Curriculum Reformation in Japanese Universities” , PICMET 2006, Portland Oregon, USA, (Aug. 2006)
- [10]紀 友則・合原 勝之・中山 真樹・小山 真史・藤井 章博,「ストロークに基づく漢字フォントの構成とその展開の可能性」, 情報処理学会 人文科学とコンピュータ研究会, 研究会報告, 2005 年 5 月.
- [11]刀川 眞,「PC グリッド・コンピューティングによる地域の研究資源供給の提案」, 研究・技術計画学会第 20 回年次学術大会講演要旨集, 2005 年 10 月.

研究課題 2-3

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，大平 竜也，福島 宏和，山本 桂香，
伊藤 泰郎（客員研究官），植弘 崇嗣（客員研究官），小沢 靖（客員研究官），
川本 克也（客員研究官），竹内 浩士（客員研究官），新田 裕史（客員研究官），
日引 聡（客員研究官），松原 美之（客員研究官），持田 勲（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および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、7 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。今年度で開催した講演会は、次の 6 件である。

- ・ 2005 年 7 月 27 日「ヒートアイランドに関する最近の研究について」九州大学大学院工学研究院 助教授 藤井光氏，国立環境研究所 地球環境研究センター 主任研究員 一ノ瀬 俊明 氏
- ・ 2005 年 10 月 17 日「石油・ガス資源開発における先端技術—資源量・生産能力評価にどのような影響を与えるか—」芝浦工業大学 MOT 専門職大学院 工学マネジメント研究科 藤田 和男 教授
- ・ 2005 年 11 月 16 日「世界のエンジン研究の実態および日本の大学の理工系教育の問題点」同志社大学 工学部 藤本 元 教授
- ・ 2006 年 2 月 7 日「環境問題と市場経済システムのあり方」兵庫県立大学 副学長 天野 明弘 教授
- ・ 2006 年 2 月 23 日「廃止され国に統合・吸収されることとなった『独立行政法人消防研究

所』は何をしてきたのか？」独立行政法人消防研究所 研究統括官 松原 美之 氏

- ・2006 年 3 月 7 日「日本におけるスウェーデンの環境教育の展開―自然の循環を学ぶ 森のムッレ教室―」日本野外生活推進協会（日本ムッレ協会）会長 高見豊氏

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

○レポート（9 テーマ）

- ・2005 年 5 月:合成液体燃料開発の現状と今後の展開―天然ガスやバイオマスからの液体燃料―（大平）
- ・2005 年 5 月:大学におけるシニア研究者の現状とこれからの役割―シニア世代の研究者を有効活用する―（伊藤客員研究官，浦島）
- ・2005 年 7 月:東アジアにおける大気汚染物質モニタリングについて―アジアの環境先進国としての我が国の展開―（福島）
- ・2005 年 8 月:再生可能エネルギーの普及促進策と技術課題（大平）
- ・2005 年 9 月:都市におけるヒートアイランド現象の緩和対策（山本）
- ・2005 年 11 月:窒素酸化物排出低減用触媒技術の開発動向（小沢客員研究官，浦島）
- ・2005 年 11 月:京都メカニズムにおける原子力技術利用への動き―京都議定書の将来枠組みでの注目点―（大平，持田客員研究官）
- ・2006 年 2 月: 我が国における花粉症対策の展望（新田客員研究官）
- ・2006 年 2 月:石油・天然ガス資源の探査・開発・生産に関する技術開発の動向（持田客員研究官，大平）

○トピックス（30 報）

- ・2005 年 4 月 [1]日本の環境持続可能性は世界 30 位
[2]次世代原子炉の開発進める中国
- ・2005 年 5 月 [1]東アジア域における褐色雲の国際観測実験開始
[2]画期的な二酸化炭素吸収セラミックスを開発
- ・2005 年 6 月 [1]船舶に対する大気汚染規制の開始
[2]遺伝子組み換え植物による土壌浄化技術
[3]血液で発電するバイオ燃料電池の電極作成技術を開発
- ・2005 年 7 月 [1]地中熱冷暖房システムの改良が進む
- ・2005 年 8 月 [1]食品中の残留農薬に関する新規制への取り組み
[2]新しい方式による波力発電システム
- ・2005 年 9 月 [1]崩落した南極棚氷の下に生態系を発見
[2]欧州太陽光発電会議で過去最多の参加者
[3]エネルギー研究開発拠点化推進組織が福井県に設置された
- ・2005 年 10 月[1]アスベストの安全対策に向けた処理技術
[2]「愛・地球賞」地球環境技術 100 件に授与
[3]日本エネルギー環境教育学会が設立された
- ・2005 年 11 月[1]気象庁が「海洋の健康診断表」を公開
[2]海外の水処理プラントで用いられる膜利用水処理技術

[3]活発化する下水汚泥のエネルギー資源化

- ・ 2005 年 12 月 [1]温暖化ガスの水蒸気が地球対流圏で増加
[2]燃料電池向け固体状メタノール燃料が世界で初めて開発された
[3]原子力発電施設解体に伴う廃棄物に関する新制度開始
- ・ 2006 年 1 月 [1]気候変動枠組条約締約国会議並びに京都議定書締約国会合の開催
[2]米国エネルギー省がシステムバイオロジー利用ロードマップを発表
[3]固体触媒を利用したバイオディーゼル燃料の低コスト製造技術
- ・ 2006 年 2 月 [1]中国でも再生可能エネルギー法が施行された
[2]生ごみ・廃食油から水素ガスを生成する全国初の実証実験
- ・ 2006 年 3 月 [1]温暖化による自然災害発生の予測研究における産学連携
[2]土壌中の有機ヒ素浄化に有効な新手法
[3]米国の新しいエネルギー政策

4.特記事項

○招待講演（海外）

- ・ 浦島，大連海事大学（中国）
- ・ 浦島，10th International Conference of Electrostatics（フィンランド）（再掲）
- ・ 浦島，The Workshop on the Plasma Applications in Environment Protection in Poland（ポーランド）
- ・ 浦島，Canadian Association of high voltage & Electrostatics（カナダ）
- ・ 浦島，Foresighting Future Fuel Technology an APEC-Wide Foresight Study, APEC（タイ）（再掲）
- ・ 浦島，The 4th Asia-Pacific International Symposium on the Basic and Application of Plasma Technology Cebu Workshop, University of San Carlos,（フィリピン）
- ・ 浦島，Fourth Asia Pacific International Symposium on the Basic and Application of Plasma Technologies, 雲林科技大學（台湾）

○招待講演（国内）

- ・ 浦島，Recent Development of VOC and Greenhouse Effect Gas Emission Control System by Non-Thermal Plasma Technology, 第 18 回プラズマ材料科学シンポジウム主催
- ・ 浦島，過去・現在・未来の科学技術について，福井県環境・エネルギー懇話会主催（再掲）
- ・ 浦島，政策立案のための科学技術動向調査について—エネルギーと環境を中心として—熊本大学主催（再掲）
- ・ 浦島，政策立案のための科学技術動向調査の現状—エネルギーと環境に関するデルファイ調査を中心として—，NEC 主催（再掲）
- ・ 浦島，いわてエネルギー環境教育ネットワーク，岩手大学主催
- ・ 浦島，エネルギーと環境に関する科学技術動向—デルファイ調査結果から—大分大学主催（再掲）
- ・ 浦島，さまざまなデータから見る環境教育の現状と提案，青森エネルギー環境教育研究会

／八戸工業大学／弘前大学主催

○非常勤講師

- ・浦島，九州大学（2005 年 4 月-2006 年 3 月）

○科学技術政策研究所内連携

- ・浦島（2 調と合同），こども国連環境会議「JUNEC フォーラム 2005」，国連大学主催，

○他行政機関との連携

- ・山本，品川区「環境活動推進会議」委員（2003 年 10 月～2005 年 10 月 2005 年 11 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-）
- ・大平，社団法人石油学会依頼で座談会「21 世紀のエネルギー ―3E 同時実現への展開―」に参加発言。内容は，石油学会誌 2006 年新春 1 月号巻頭に掲載。

○その他

- ・大平，TOKYO FM 「DIRECT HIT」出演（2006 年 2 月 1 日）

5.論文公表等の研究活動

- [1]浦島 邦子・伊藤 泰郎，「シニア研究者の現状とこれからの課題についての考察」研究計画学会，第 20 回年次学術大会 一般講演，2005 年 10 月 23 日．東京
- [2]大平 竜也・桑原 輝隆，「再生可能エネルギーの普及促進策と技術課題」，研究・技術計画学会，第 20 回年次学術大会 一般講演，2005 年 10 月 23 日．東京
- [3]大平 竜也，「再生可能エネルギーの普及促進策と技術課題」，日本機械学会論文集 2006 年 10 月号 B 編 特集号「再生可能エネルギー」向け投稿．
- [4]山本 桂香，「都市熱環境・ヒートアイランドの緩和対策―都市の温暖化対策について―」研究・技術計画学会，第 20 回年次学術大会 一般講演，2005 年 10 月 23 日．東京．

研究課題 2-4

ナノテクノロジー・材料分野およ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, 辻野 照久, 奥和田久美, 金間 大介,
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),
淵上 修三 (客員研究官), 高野潤一郎 (客員研究官), 知京 豊裕 (客員研究官),
館山 佳尚 (客員研究官), 畑村洋太郎 (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、戦略的重点化の対象とされたナノテクノロジー・材料分野、および製造技術分野について、基盤となる科学技術の研究開発動向を調査し、総合科学技術会議、文部科学省等の第 3 期科学技術基本計画などの政策決定者への参考データを提供する。

2. 研究計画の概要

総合科学技術会議で定められたナノテクノロジー・材料および製造技術分野の推進戦略に掲げられた課題を中心にテーマを選定し、専門家ネットワークによる情報収集、キーパーソンとなる研究者へのインタビュー、指導的立場にある研究者等の講演会の企画、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

(1) 特定テーマの動向分析

「科学技術動向」に、ナノテクノロジー・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 3 テーマについては、さらに詳しい調査・分析をレポートとして取り上げた。

○レポート (3 テーマ)

- ・ 2005 年 8 月号：「マグネシウム合金の研究開発動向—自動車用構造材料の軽量化の視点から—」(渡井久男)
- ・ 2006 年 1 月号：「無機材料研究におけるマテリアルインフォマティックスの動向」(知京 豊裕 客員研究官)
- ・ 2006 年 2 月号：「ナノテクノロジー開発の促進に向けたナノシミュレーション技術の普及」(館山佳尚 客員研究官)

○トピックス (16 報)

- ・ 2005 年 4 月号：「SiC で世界最高性能のパワートランジスタを開発」
- ・ 2005 年 5 月号：「垂直磁気記録方式の HDD が初めて製品化へ」
- ・ 2005 年 6 月号：「電子デバイスの新たな道を拓く n 型ダイヤモンド半導体の合成」
- ・ 2005 年 8 月号：「ナノテクノロジーの社会受容促進に関する総合的調査研究が始動」
「将来の超 LSI 製造プロセスに適用可能な低誘電率絶縁膜」
- ・ 2005 年 9 月号：「超音波により溶液が流動性を消失する新現象」
「医薬品開発に用いられはじめた X 線分析装置」

- ・ 2005 年 10 月号：「マイクロ化学チップを使った高効率医薬品合成技術」
- ・ 2005 年 11 月号：「コンパクトで安定性に優れた光量子コンピュータ用ゲート素子」
- ・ 2005 年 12 月号：「プロトン伝導性評価の高速シミュレーション技術」
「極端紫外線リソグラフィ光源開発に大きな進展」
「微小重力環境で製造する球状の太陽電池」
- ・ 2006 年 1 月号：「国際宇宙ステーションでフォトニック結晶生成実験を開始」
「高性能銅合金実現のための製造プロセス開発」
- ・ 2006 年 2 月号：「150 年分の蓄積データの分析により有機化学の発展方向を探る」
- ・ 2006 年 3 月号：「ナノテク管理への政府の役割についての国際的な提言」

(2) 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。

- ① 講演録-164 「次世代構造材料として期待される Mg 合金の研究開発動向と今後の課題および展望」

講師：長岡技術科学大学教授 鎌土 重晴氏

(2005 年 6 月 16 日実施)

- ② 講演録-165 「パワーデバイス用 SiC 半導体材料の現状、課題と展望」

講師：JST／研究成果活用プラザ京都館長 京大名誉教授 松波 弘之氏

(2005 年 6 月 20 日実施)

- ③ 講演録-172 「The Materials and Nanotechnology Policy of the European Commission」
(欧州委員会の材料・ナノテク政策)

講師：ホセ・ロレンツオ・ヴァレラス・ブラウ (J.L.Valles) 欧州委員会研究総局 G3 部
(材料担当) 部長

(2005 年 12 月 8 日実施)

- ④ 講演録-175 「U.S. National Science Foundation's Engineering Research Center Scheme」
—Retrospective by a leading participant—

講師：University of Minnesota Prof. L.E. Scriven

(2005 年 1 月 13 日実施)

(3) 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

○産業技術総合研究所 「研究所経営研究会」委員 (金間) (2005 年 11 月より毎月 1 回)

5. 論文公表等の研究活動

- [1]奥和田久美,「光半導体デバイスの今後の研究開発体制」, 光学, 34 巻 8 号, p.404. 日本応用物理学会分科会 日本光学会, 2005 年 8 月.
- [2]渡井 久男,「マグネシウム合金に係る研究開発動向等について」, 東北経済産業局循環型社会対応産業クラスター委員会「東北マグネシウム研究会」にて招待講演, 2006 年 3 月 24 日.
- [3]奥和田久美,「ナノ CMOS に向けた研究活動に向けて—大学のナノエレクトロニクスに関する研究活動—」, シンポジウム「来るべきナノ CMOS 時代に向けての挑戦とその課題」にて招待講演, 2005 年 4 月 27 日.
- [4]K. Okuwada, “Foresight and nanotechnology development: What should we do for future nanotechnology? — According to results in 8th foresight program in Japan —”, The high level symposium on high-tech policy development: international experiences and implications for Vietnam, September 29 2005 (再掲)
- [5]奥和田久美,「科学技術予測調査にみるナノテクノロジー分野の将来像」, ナノテクノロジービジネス協議会にて招待講演, 2005 年 11 月 14 日 (再掲).
- [6]K.Okuwada, “Necessity of inter/multi-disciplinary research and developments and coordinated system promoting nanotechnology”, 2005 International Symposium on Nanotechnology Industrialization, 24November 2005 (再掲)
- [7]奥和田久美,「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査」の概要, (財)新機能素子研究開発協会にて招待講演, 2006 年 3 月 22 日 (再掲).

研究課題 2-5

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（2005 年 12 月まで）、横尾 淑子、伊神 正貫（2005 年 6 月まで）、
菅沼 克敏、辻野 照久、阪 彩香、今田 順、細坪 護挙
石井 正道（客員研究官）、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）、平野 千博（客員研究官）、
弘岡 正明（客員研究官）、横田 慎二（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) 調査結果は、「科学技術動向」（月報）のレポート、およびトピックスとして取りまとめた。

○レポート（4 テーマ）

- ・ 2005 年 6 月号：各国の宇宙輸送システム開発動向—スペースシャトル退役がもたらす変化—（辻野）
- ・ 2005 年 9 月号：利用ニーズ主導の統合された地球観測システムの構築（辻野）
- ・ 2005 年 10 月号：わが国における地震防災の最近の動向（菅沼）
- ・ 2006 年 3 月号：中国における技術予測（辻野・横尾）

○トピックス（10 報）

- ・ 2005 年 4 月 実現の可能性出てきた宇宙エレベータ
- ・ 2005 年 5 月 インド洋沿岸へ暫定「津波監視情報」の提供を開始
- ・ 2005 年 5 月 雲仙火山科学掘削プロジェクトが成功裏に終了
- ・ 2005 年 6 月 広範囲な地球惑星関連分野を網羅する「日本地球惑星科学連合」発足
- ・ 2005 年 7 月 インドが立体地図作成衛星の打上げに成功

- ・ 2005 年 9 月 「すざく」 打ち上げ成功で X 線天文観測の国際協力体制が整った
 - ・ 2005 年 10 月 収穫量が大幅に増加するスーパーハイブリッド水稻
 - ・ 2005 年 12 月 ユネスコが衛星画像を利用して世界遺産保護を支援
 - ・ 2006 年 2 月 実用段階に入った GPS 利用の列車運行管理
- ユーロサイエンスオープンフォーラム 2006 の概要が明らかに

4. 特記事項

なし

5. 論文公表等の研究活動

[1] 辻野 照久, 「宇宙輸送システム開発動向—MTCR との関連—」, 安全保障貿易管理分野別研修会<航空宇宙関連資機材>にて講演, 2005 年 12 月 6 日.

[2] 辻野 照久, 「GEOS 10 年実施計画と衛星重力ミッション」, 「日本版衛星重力ミッションの実現を目指して」研究集会, 2005 年 12 月 15 日.

(社会基盤, フロンティア分野以外の活動については, 「科学技術動向に関する調査研究」の項に掲載)

(7) 情報分析課

研究課題 1

第 5 版科学技術指標のフォローアップ

神田由美子，蛭原 弘子，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—」（第 5 版科学技術指標）を基に、新たな更新データを収集・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

科学技術指標については国の科学技術政策立案の基礎的データとして重要であり、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世界にアピールする（平成 14 年度）」）。これらの重要性に鑑み、科学技術指標の改訂をほぼ 3 年ごとに実施し、改訂のない年でも定常指標としてデータ更新のみを行ってきた。指標の改訂は研究所全体の取り組みが必要であるが、近年政策研の調査研究テーマが多岐にわたり、第 6 版改訂準備までに体制整備の十分な期間が必要になっている。一方、現在の図表のみの構成を見直し、簡単な解説を加えることで、前記の重要性に適った報告書の作成は当面可能であると考えられる。以上のことから、第 5 版科学技術指標をベースに、解説を加えた報告書を作成し、定常指標の継続・整備を図る。

3. 進捗状況

平成 16 年度末までに収集・加工したデータについて、平成 17 年 4 月に調査資料-117 として発行した。同英文版を 7 月にホームページで公開し、平成 18 年 1 月に印刷物として発行した。新たな定常指標の作成に向け、研究官をメンバーに加えて体制を整備した。平成 17 年度末までにデータ源とデータ更新状況の調査、更新データ収集・整理・加工を完了した。

今後は解説を含めた原稿を次年度 6 月末を目途に作成し、平成 18 年 7 月頃に「第 5 版科学技術指標（2006 年改訂版）」として発行する予定。

4. 特記事項

特になし。

5. 論文公表等の研究活動

[1]「平成 16 年版科学技術指標—データ集—2005 年改訂版」（調査資料-117）

[2]Science and Technology Indicators: 2004 — Data Updated in 2005 — (RESEARCH MATERIAL-117)

7. 他機関との連携

7. 他機関との連携

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 2004.11～2005.7.14
- ・研究・技術計画学会 監事 2005.6.22～2005.7.14

小中 元秀（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 2005.7.15～2006.3.16
- ・早稲田大学総合研究機構「評価委員会」委員 2005.10.1～2006.3.16
- ・政策研究大学院大学『我が国の科学技術行政に関する歴史的考察』研究推進委員会』委員 2005.11.16～2006.3.16

桑原 輝隆（総務研究官）

- ・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「科学技術・学術審議会（国際委員会）」専門委員 2005.3.17～2007.1.31（予定）
- ・東京大学先端科学技術研究センター客員研究員 2005.4.1～2006.3.31
- ・政策研究大学院大学客員教授 2005.6.10～2006.3.31
- ・(独)日本学術振興会「大学国際化戦略委員会」委員 2005.6.13～2007.3.31（予定）
- ・北陸先端科学技術大学院大学非常勤講師 2005.6.27～2006.3.31
- ・(独)科学技術振興機構「アジア科学技術フォーラム等推進委員会」委員 2005.8.23～2008.3.31（予定）
- ・(株)三菱総合研究所「イノベーションと経済社会システムに関する研究会」委員 2005.10.27～2006.3.31
- ・研究・技術計画学会 編集理事 2005.12.19～2007.9.30（予定）
- ・東京工業大学統合研究院ソリューション研究機構イノベーションシステム研究センター「研究諮問委員会」委員 2005.12.28～2007.11.30（予定）

大友 専治（総務課長補佐）

- ・科学技術・学術政策局「随意契約審査会」審査委員 2005.3.25～2005.9.30

古川 絶不（総務課長補佐）

- ・科学技術・学術政策局「随意契約審査会」審査委員 2005.10.1～

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 2005.4.1～2005.7.21
- ・京都大学国際融合創造センター非常勤講師 2005.4.1～2005.7.21

藤井 章博（科学技術動向研究センター主任研究官）

- ・山形大学非常勤講師 2005.10.1～2006.3.31

浦島 邦子（科学技術動向研究センター上席研究官）

- ・(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（予定）
- ・九州大学非常勤講師 2005.6.6～2006.3.31

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 2005.4.1～2005.10.30

金間 大介（科学技術動向研究センター研究員）

- ・(独)産業技術総合研究所「研究所経営研究会」委員 2005.11.1～2006.3.31

近藤 章夫（第1研究グループ研究員）

- ・明治学院大学非常勤講師 2005.9.26～

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 2005.4.25～2006.3.31
- ・北陸先端科学技術大学院大学非常勤講師 2005.6.27～2006.3.31
- ・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
2005.7.15～2006.3.31

牧山 康志（第2研究グループ主任研究官）

- ・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 2005.7.12～2006.1.31
- ・『平成17年度科学技術振興調整費 我が国の科学技術活動の国際的リーダーシップの確保「生命倫理の多元性と普遍的規範の展開」推進委員会』委員 2005.8.1～2006.1.31

鎗目 雅（第2研究グループ主任研究官）

- ・研究振興局「科学技術・学術審議会」専門委員 2006.2.1～2006.3.31

今井 寛（第1調査研究グループ総括上席研究官）

- ・九州大学非常勤講師 2005.6.6～2006.3.31
- ・科学技術・学術政策局「社会ニーズの変化と人材流動化に対応した技術者の資質向上の在り方について」企画案審査委員会委員 2005.11.24～2005.11.28

三浦有紀子（第1調査研究グループ上席研究官）

- ・科学技術・学術政策局「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
2003.7.7～2005.7.6

7. 他機関との連携

渡辺 政隆（第2調査研究グループ上席研究官）

- ・早稲田大学非常勤講師 2005.4.1～2006.3.31
- ・和歌山大学客員教授 2005.4.1～2006.3.31
- ・朝日新聞社 朝日新聞書評委員 2005.4.1～2006.3.31
- ・鹿児島大学非常勤講師 2005.4.12～2006.3.31
- ・(独)国立科学博物館「サイエンスコミュニケーションに関する有識者会議」委員
2005.6.15～2006.3.31
- ・(独)科学技術振興機構「日本科学未来館事業検討委員会」委員 2006.2.9～2006.3.31

中村 征樹（第2調査研究グループ研究官）

- ・成城大学非常勤講師 2006.3.1～2006.3.31

松澤 孝明（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 2005.5.13～2006.3.31
- ・科学技術・学術政策局 地域科学技術施策専門委員 2005.11.2～2006.3.31

8. 情報処理システムの整備および資料の収集整理

(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。

①OA 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し，なおかつ経費節約を考慮して，リース切れにあわせてパソコンやプリンタ等の見直しを行った。パソコンについては，73 台がリース切れとなったが，うち 29 台を更新し，最新のものを常勤の研究者を中心に配備した。残りの 44 台についてはリースを延長し，事務担当者や非常勤の研究者などに再配備した。プリンタについては，カラー印刷の需要が増えていることから，モノクロプリンタ 12 台のリース切れにより，新たにモノクロプリンタ 10 台とカラー1 台として更新した。

他にも，カラーコピー複合機 1 台とファイルサーバ 2 式についてリース切れにより新機種への更新を行った。ファイヤーウォールや WWW サーバなどの通信系サーバについては，新庁舎移転の時期に合わせることを考えリースを延長した。

プレゼン用・出張用ノートパソコンや各種周辺機器の貸し出しを行った。

②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（GeNii/CiNii）
- ・ 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
- ・ SAGE Journals Online
- ・ SpringerLink

③WWW 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，動向月報（英語版を含む）の特集・レポート記事，NISTEP REPORT 等の調査研究成果についてアクセス状況の分析を試み，執筆担当者等に報告しながら手法の検討を行った。なお，動向月報のアクセス状況については，連絡会議でも報告した。

- (1) 情報システムの整備
- (2) 資料の収集整理等
- (3) 所報の発行

④ 調査研究成果の公開

NISTEP REPORT, 調査資料, 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。

PDF 作成ソフトを複数ライセンスで購入, 希望する研究者に配布し, 直接研究者から PDF で研究報告書等を提供してもらうことで, 成果公開の速報性向上を図った。

⑤ 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た日頃の運用を心掛けるとともに, 外部専門家を技術参与として招聘し, 侵入検知システムの記録から不正アクセスや攻撃の状況を分析し, 助言をいただくようにした。

政府機関からの情報漏えいが頻発したことにより, 適宜注意喚起を行うとともに, 3 月 16 日には所長 (最高情報セキュリティ責任者) の指示として個人情報の所外持ち出しを厳禁とした。

内閣府の政府機関の統一基準策定による情報セキュリティポリシーの見直し依頼を受け, 11 月より技術参与による調査・検討を行い, 現在見直し案を作成中である。

⑥ グループウェアの試験運用

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として, サイボウズを試験的に運用している。スケジュール機能は連絡会議メンバーをはじめ, 希望により各課・グループ・センター内で利用されている。また, 設備予約機能も順調に利用されている。

(2) 資料の収集整理等

調査研究に資するため, 外国雑誌 38 誌, 国内雑誌 30 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 2,355 冊

・ 政策研内図書 1,383 冊 (うち, 政策研成果物 1,040 冊)

・ 外部倉庫 925 冊

・ 外部スペース 47 冊

また, 外部の電子図書館サービスや電子ジャーナルサービスを利用できるように, 出版社等への問い合わせ・登録作業を行った。(一覧は(1)②参照)

(3) 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 (2004 年度版)」および「政策研ニュース (198 号から 209 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で 66 件, 政策研ニュースで 71 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 681 件, 政策研ニュースで 701 件となっている。

(4) 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について、専門調査員拡充に伴う変更を行った。

(1) 国際研究協力

(1) 国際研究協力（覚書の締結）

1. 全米科学財団（NSF）　＜米国＞（1989.1.5）
2. マサチューセッツ工科大学（MIT）　＜米国＞（1989.6.8）
3. フラウンホーファー協会　システム・イノベーション（ISI）＜独国＞（1990.2.5/2003.3 更新）
4. 科学技術政策研究院（STEPI）　＜韓国＞（1993.3.8/2005.12.1 更新）
5. 青少年・国民教育・研究省技術局および研究局（旧研究技術総局）　＜仏国＞（1994.5.20）
6. 韓国科学技術企画評価院（KISTEP）　＜韓国＞（2004.12.9）
7. ワシントン大学ボセル校　＜米国＞（2005.4.1）
8. フィンランド科学庁（TEKES）フィンランド科学アカデミー　＜フィンランド＞（2001.10.15/2005.6.1 更新）
9. 科学院科技政策与管理科学研修所　＜中国＞（2005.6.28）

() は書簡交換日

(2)国際会議への出席等の海外出張

1. 米国議会図書館取材およびジョージタウン大学ケネディ研究所インタビュー（米国）
（出張者：牧山第2調査研究グループ主任研究官，2005.4.3～4.8）
2. 第6回ヨーロッパ高度半導体装置・プロセス自動化協議会会議出席等（アイルランド，独国）
（出張者：中馬第1研究グループ客員総括主任研究官，2005.4.5～4.17）
3. 第1回日・EUサイバー社会とバーチャルリアリティに関するフォーラムおよび第7回国際バーチャルリアリティ学会出席（ベルギー，仏国）
（出張者：石井科学技術動向研究センター主任研究官，2005.4.10～4.24）
4. OECD 会合出席（仏国）
（出張者：三浦第1調査研究グループ上席研究官，2005.4.20～4.23）
5. AAAS 会合出席（米国）
（出張者：近藤第2研究グループ客員総括主任研究官，2005.4.21～4.24）
6. EMAEE 出席，発表（オランダ）
（出張者：鎗目第2研究グループ主任研究官，2005.5.18～5.25）
7. IAMOT2005 出席，発表および研究機関訪問（オーストリア，独国）
（出張者：近藤第2研究グループ客員総括主任研究官，2005.5.19～5.27）
8. 大連海事大学および大連工科大学におけるセミナー（中国）
（出張者：浦島科学技術動向研究センター上席研究官，2005.5.19～5.22）
9. 世界再生可能エネルギー会議出席（韓国）
（出張者：桑原総務研究官，2005.5.29～6.1）
10. OECD/NESTI 会合出席（アイスランド）
（出張者：伊地知第1研究グループ客員研究官，2005.6.13～6.19）
11. OECD/NESTI 会合出席（アイスランド）
（出張者：富澤第2研究グループ主任研究官，2005.6.13～6.19）
12. OECD/NESTI 会合出席（アイスランド）
（出張者：伊神科学技術動向研究センター研究員，2005.6.14～6.22）
13. 静電除塵国際会議参加およびポーランド科学技術アカデミー訪問（フィンランド，ポーランド）
（出張者：浦島科学技術動向研究センター上席研究官，2005.6.14～6.24）
14. 中国における科学技術人材政策に関する調査（中国）
（出張者：今井第1調査研究グループ総括上席研究官，2005.6.18～6.26）
15. 国際ワークショップへの参加，研究機関視察等（中国）
（出張者：永野所長，2005.6.23～6.29）
16. DRUID Conference 出席，発表（デンマーク）
（出張者：鎗目第2研究グループ主任研究官，2005.6.26～7.3）
17. ユネスコジャカルタ事務所の科学技術政策プロジェクト「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」のワークショップ出席（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，2005.7.13～7.15）

18. IEEE プラズマ科学国際会議出席（カナダ）
（出張者：浦島科学技術動向研究センター上席研究官，2005.8.10～8.18）
19. 日中韓国際会議の打ち合わせ（中国）
（出張者：小中所長，2005.9.12～9.14）
20. 地震および津波防災技術に関する EqTAP セミナー出席（インドネシア）
（出張者：柿崎科学技術動向研究センター主任研究官，2005.9.26～9.28）
21. The high level symposium on high-tech policy development: international experiences and implications for Vietnam 参加（ベトナム）
（出張者：奥和田科学技術動向研究センター上席研究官，2005.9.28～10.1）
22. ヒアリング調査（英国）
（出張者：牧山第2調査研究グループ主任研究官，2005.10.2～10.7）
23. 第27回国際科学社会科論学会（4S）年次大会出席（米国）
（出張者：伊藤科学技術動向研究センター上席研究官，2005.10.19～10.24）
24. 第29回 APEC/IST ワーキンググループ出席（シンガポール）
（出張者：柿崎科学技術動向研究センター主任研究官，2005.10.26～10.30）
25. 第7回日印科学技術合同委員会出席（フィリピン，インド，タイ）
（出張者：柿崎科学技術動向研究センター主任研究官，2005.11.1～11.8）
26. APEC ワーキンググループ将来燃料に関する会合出席（タイ）
（出張者：浦島科学技術動向研究センター上席研究官，2005.11.2～11.6）
27. STEPI, KISTEP との意見交換および KISTEP 国際フォーラム参加（韓国）
（出張者：小中所長，2005.11.2～11.5）
28. STEPI, KISTEP との意見交換および KISTEP 国際フォーラム参加（韓国）
（出張者：松澤第3調査研究グループ総括上席研究官，2005.11.2～11.5）
29. APEC 技術予測センター International Advisory Board 会合出席等（タイ）
（出張者：柿崎科学技術動向研究センター主任研究官，2005.11.4～11.8）
30. UNU Conference on Fuel Cell and Alternatives in the Transport Sector : Issues for Developing Countries 参加（オランダ）
（出張者：鎗目第2研究グループ主任研究官，2005.11.6～11.10）
31. EU 国際会議出席および科学館調査（ベルギー，仏国）
（出張者：渡辺第2調査研究グループ上席研究官，2005.11.12～11.19）
32. 2005 International Symposium on NANOTECHNOLOGY INDUSTRIALIZATION での講演（台湾）
（出張者：奥和田科学技術動向研究センター上席研究官，2005.11.22～11.25）
33. STEPI, KISTEP との意見交換および STEPI 国際フォーラム参加（韓国）
（出張者：小中所長，2005.11.30～12.5）
34. STEPI, KISTEP との意見交換および STEPI 国際フォーラム参加（韓国）
（出張者：青木第3調査研究グループ研究官，2005.11.29～12.3）
35. キャリアプランニングプログラム@ベセスダにおける講演および主催者との打合せ（米国）

- (出張者：三浦第2調査研究グループ上席研究官，2005.11.30～12.8)
36. イランの技術予測の手法と実践に関するセミナー参加（イラン）
(出張者：桑原総務研究官，2005.12.3～12.7)
37. 環境保全ワークショップ，プラズマ技術国際会議出席（フィリピン，台湾）
(出張者：浦島科学技術動向研究センター上席研究官，2005.12.8～12.11)
38. TEKES 訪問
(出張者：桑原総務研究官，2005.12.9～12.11)
39. 環境保全ワークショップ，プラズマ技術国際会議出席（フィリピン，台湾）
(出張者：浦島科学技術動向研究センター上席研究官，2005.12.8～12.11)
40. 経済協力開発機構科学技術政策委員会イノベーション・技術政策WG第26回会合（仏国）
(出張者：柿崎科学技術動向研究センター主任研究官，2005.12.11～12.16)
41. APEC Workshop "Emerging TEchnologies: The Global Challenges of Convergence"
"International Conference on Emerging Technologies — Opportunities for New Business"への参加
(出張者：桑原総務研究官，2005.12.13～12.17)
42. 国連会議出席，地域科学技術政策に関する現地調査（韓国）
(出張者：松澤第3調査研究グループ総括上席研究官，2006.1.16～1.22)
43. 国連会議出席，地域科学技術政策に関する現地調査（韓国）
(出張者：丸山第3調査研究グループ特別研究員，2006.1.16～1.22)
44. OECD/EUROSTAT/UIS/CDH 博士号取得後のキャリアに関する専門家会合参加（ポルトガル）
(出張者：治部第1調査研究グループ上席研究官，2006.1.25～1.29)
45. 日中セミナー出席，意見交換（中国）
(出張者：小中所長，2006.2.8～2.11)
46. 日中セミナー出席，意見交換（中国）
(出張者：松澤第3調査研究グループ総括上席研究官，2006.2.8～2.11)
47. 日中セミナー出席，意見交換（中国）
(出張者：金間科学技術動向研究センター特別研究員，2006.2.8～2.11)
48. 日中セミナー出席，意見交換（中国）
(出張者：安達企画課長補佐，2006.2.8～2.11)
49. 安全・安心科学技術企画室からの依頼出張により，米国における安全・安心な社会の構築に資する科学技術の研究調査（米国）
(出張者：藤井科学技術動向研究センター主任研究官，2006.2.11～2.24)
50. AAAS 出席（米国）
(出張者：阪科学技術動向研究センター特別研究員，2006.2.13～2.20)
51. AAAS 出席（米国）
(出張者：柿崎科学技術動向研究センター主任研究官，2006.2.13～2.20)
52. AAAS 出席（米国）

(出張者：犬塚企画課長，2006.2.13～2.20)

53. AAAS 出席（米国）

(出張者：山本科学技術動向研究センター上席研究官，2006.2.14～2.22)

54. AAAS 出席他（米国）

(出張者：辻野科学技術動向研究センター特別研究員，2006.2.14～2.22)

55. 科学技術理解増進活動調査およびインタビュー（英国）

(出張者：邊牟木第2調査研究グループ客員研究官，2006.2.17～2.26)

56. APEC R&D Management Training (ART) プログラムへの参加（英国）

(出張者：三須第1調査研究グループ上席研究官，2006.2.19～2.25)

57. 米国政策動向調査・米側関係機関との打ち合わせ（米国）

(出張者：阿部第3調査研究グループ上席研究官，2006.2.19～3.5)

58. 中国における科学技術人材政策に関する調査（中国）

(出張者：今井第1調査研究グループ総括上席研究官，2006.3.6～3.11)

59. 科学コミュニケーターの資質・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の調査（米国）

(出張者：渡辺第2調査研究グループ上席研究官，2006.3.8～3.16)

60. 欧州のカーエレクトロニクス技術開発の動向調査（独国，ベルギー）

(出張者：竹内科学技術動向研究センター特別研究員，2006.3.13～3.20)

61. アジア科学技術セミナーへの出席（タイ）

(出張者：藤井科学技術動向研究センター主任研究官，2006.3.18～3.22)

62. AGS Annual ミーティング出席（タイ）

(出張者：鎗目第2研究グループ主任研究官，2006.3.18～3.25)

63. 第30回APEC産業技術ワーキンググループ会合出席（フィリピン）

(出張者：柿崎科学技術動向研究センター主任研究官，2006.3.26～3.30)

64. 半導体生産システムに関する調査（独国）

(出張者：中馬第1研究グループ客員総括主任研究官，2006.3.29～4.5)

65. 欧州議会付属技術機関評価会議（ノルウェー）

(出張者：細野第2研究グループ客員研究官，2006.3.30～4.7)

(3) 海外からの研究者等の受け入れ () は期間および制度

1. Ms. Kranz Sara M. : テュービンゲン大学学生
(2005.6.21~8.22, JSPS サマープログラムフェロー)
研究課題 : 生命倫理関連法制の制定過程における日独比較について
2. Prof. Steven W. Collins : ワシントン大学ボセル校 教養学部准教授
(2005.7.21~9.14)
研究課題 : 神戸およびシアトルにおけるバイオクラスター比較分析
3. Ms. Pontsho Maruping : 南アフリカ共和国科学技術省フロンティアプログラム課長
(2005.10.12~10.27, JICA の支援によるフェローシッププログラム)
研究課題 : 科学技術予測手法等情報・ナレッジマネジメント研修
Mr. Charles Mokonoto : 南アフリカ共和国国際イノベーション諮問会議 (NACI) 科学技術指標担当
(2005.10.12~10.27, JICA の支援によるフェローシッププログラム)

(4) 海外の研究者等の訪問

2005. 4. 4 Dr. Matthias Hack : ドイツ航空宇宙センターDirector
Dr. Nicole Zingsheim : ドイツ航空宇宙センター
Dr. Gisela Philipsenburg : ドイツ連邦教育研究省 Assistant Head of Division
R&D and Innovation in Industry; SMEs
Dr. Dirk Matejovski : ノルトライン・ウェストファーレン州サイエンス・センターExecutive Director
Martina Munsel : ノルトライン・ウェストファーレン州科学研究省
2005. 4. 7 Prof. Dr. Ernst-Ludwig Winnacker : ドイツ研究協会会長一行
2005. 4.11 Mr. Nhlanhla Nyide : 南アフリカ共和国科学技術省 General Manager: Science Communication
2005. 4.25 Mamdouh Shoukri, Ph.D., P.Eng : カナダ国マクマスター大学副学長
Jen-Shih Chang, Ph.D. : カナダ国マクマスター大学教授
2005. 5.11 Mr. Paavo Löppönen : フィンランド・アカデミーEvaluation & Development Director
Ms. Annamaija Lehvo : フィンランド・アカデミーSenior Science Adviser
2005. 5.13 Prof. Raimo Vayrynen : フィンランド・アカデミーPresident
Dr. Veli-Pekka Saarnivaara : フィンランド技術庁 Director General
Mr. Heikki Makipaa : フィンランドセンターDirector ほか一行
2005. 5.23 Mr. George R.Heaton : Technology Policy International, Principal
Mr. Patrick H.Windham : Technology Policy International, Principal
2005. 5.31 李 健民 : 中国上海市科学研究所所長
曹 培新 : 中国上海市科学研究所国際部正处级幹部
李 万 : 中国上海市科学研究所研究室主任ほか一行

- 李 在亨：韓国開発研究院専門研究員
李 在鎬：韓国開発研究院専門研究員
洪 雲善：韓国開発研究院主任研究員
2005. 6. 2 Dr. Ugur Muldur：EU 研究総局 A 局インパクト分析課長
2005. 6. 3 Prof. Luke Georgiou：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. 6. 9 Mr. Govert Gijsbers：Senior Advisor, TNO Strategy, Technology and Policy, TNO, The Netherlands
2005. 6.10 Mr. Nhlanhla Nyide：南アフリカ科学技術省広報部チーフディレクター
Dr. Rocky Skeef：Executive Director, National Research Foundation（South Africa）
Dr. Bok Marais: Head, National Advisory Council on Innovation（South Africa）
Ms. Mmapistp Mokotedi：Department of Science（South Africa）
Mr. Vuyani Lingela：南アフリカ共和国大使館科学技術部参事官
2005. 7. 4 Mr. Jorrit de Jong：Director, Centre for Government Studies, Leiden University, The Netherlands
Mr. Bas J. S. Valckx：Research Student, Leiden University
2005. 7.14 Dr. Dirk Pilat：経済協力開発機構科学技術産業局経済分析・統計課課長代行
2005. 8.11 Dr. Junku Yuh：米国国立科学財団東京事務所長
2005. 9. 7 シュトゥックラート：ドイツ北ライン・ヴェストファーレン州教育科学技術イノベーション省次官
レイモンド・バウシュ：ルクセンブルグ国立研究基金事務総長
2005. 9. 8 ゲイル ヤコブセン：ノルウェー大使館通商技術部通商技術参事官
2005. 9. 9 Prof. Dr. Chao-Tung Wen：Director, Graduate Institute of Technology and Innovation Management, National Chengchi University, Taiwan
2005. 9.14 Prof. Dr. マイヤークラマー：ドイツ連邦教育研究省 BMBF 事務次官
Prof. Dr. グルス：ドイツマックスプランク協会会長
Dr. ヘーファー：ドイツ連邦経営者団体技術イノベーション部長
2005. 9.15 Le Dinh Tien：ベトナム科学技術環境省次官
Ho Thi My：ベトナム政府官房科学技術・教育局局長
Trieu Thi Bao Hoa：同省国際協力局係官
2005. 9.16 Dr. Patarapong Intarakumnerd：タイ国家科学技術開発庁プロジェクトマネジャー
Ms. Nucharin Ratchukool：S&T Indicator specialist, NSTDA
Dr. Piengpen Butkatanyoo：IP Law Specialist, NECTEC, NSTDA
橋本 俊幸：NSTDA 政策アドバイザー
Dr. William Blanpied：科学技術政策研究所国際客員研究官

2005. 9.28 カレン・シウネ：オーフス大学 Director, The Danish Centre for Studies in Research and Research Policy
2005. 9.29 蘇 仲卿：台湾 STEP1 シニア顧問
游 振宗：台湾 STEP1 服務推廣組組長
簡 国明：台湾 STEP1 技術策略組アソシエイトリサーチャー
謝 家平：台湾 STEP1 服務推廣組アソシエイトリサーチャー
- 2005.10. 5 Wong Poh Kam：国立シンガポール大学
- 2005.10.26 チュー・トアン・ニャ：ベトナム国家科学技術政策会議会長（元科学技術環境大臣）
ホ・シ・トアン：ベトナム国家科学技術政策会議副会長
トラン・ドク・チン：ベトナム内閣府幹部
- 2005.1 .27 ポンショ・マルピン：南アフリカ共和国科学技術省フロンティアプログラム課長
チャールズ・モコノト：南アフリカ共和国国際イノベーション諮問会議（NACI）科学技術指標担当
- 2005.11.13 Ms. Tiziana Maria Bacco：Researcher, Facolta di Scienze Politiche, Dipartimento di Studi Asiatici, Napoli, Italy
- 2005.11.15 李鍾熙：台湾工業技術研究院（ITRI）院長，台湾垂太産業分析專業協進会（APIAA）理事長一行
- 2005.11.24 クリス・パウインク：オランダ経済省企業およびイノベーション局局長
ヤーブ・ヴァン・スケイエン：オランダ経済省企業およびイノベーション局産業部長
テオ・ルーラント：オランダ経済省企業およびイノベーション局戦略・リサーチ・国際業務部長
レオン・ノーランダー：オランダ経済省企業およびイノベーション局国際業務部国際業務担当ポリシーアドバイザー
エリック・ブロムヤウス：オランダ大使館科学技術部科学技術アタッシェ
2006. 1. 8 Dr. David Laws：Co-Director of Environmental Technology Project, Department of Urban Studies and Planning, Massachusetts Institute of Technology, United States
2006. 1.11 Qiu Hua-Sheng：中国科学院 Director
2006. 1.23 Yuan Wang：国家科学技術部科技促進發展研究中心（NRCSTD）所長
Dongyuan Wei：同上博士
Yuan Wang：同上副研究員
Yandong Zhao：同上副研究員
Rongping Mu：中国科学院科技政策与管理科学研究所（IPM）所長
Lanxiang Zhao：同上研究員
Yibing Duan：同上副研究員

Zhu Xiaomin : 同上副研究員

Sung Chul Chung : 科学技術政策研究院 (STEPI) President

Sungsoo Song : 同上 Associate Research Fellow

Jeong Hyop Lee : 同上 Associate Research Fellow

Hee-Yol Yu : 科学技術評価・計画院 (KISTEP)

Jooyoun Hahn : 同上 President

Byeongwon Park : 同上 Head, Foresight & Strategic Planning Team

Ki-Wan Kim : 同上 Associate Research Fellow

2006. 2.16 Dr. Neelam Kumar : インド国立科学技術開発研究所

2006. 3. 7 Dr. Samai Jai-In : Royal Thai Navy

パイラート・タッサヤポン : 国家科学技術開発庁上級アドバイザー

サッカリン・ブミラターナ : 国家科学技術開発庁長官

プライヨーン・シオワタナ : 国家科学技術開発庁副長官

10. 研究成果・研究発表

(1) 研究成果

NISTEP Report

- ①No. 93 「国公立大学および公的研究機関の代表的成果調査報告書（成果集）」
(科学技術政策研究所, (株)三菱総合研究所, 2005.5)
- ②No. 94 「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査社会・経済ニーズ調査」
(科学技術政策研究所, 2005.5)
- ③No. 95 「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査急速に発展しつつある研究領域調査—論文データベース分析から見る研究領域の動向—」
(科学技術政策研究所, 2005.5)
- ④No. 96 「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査—注目科学技術領域の発展シナリオ調査—」
(科学技術政策研究所, 2005.5)
- ⑤No. 97 「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査デルファイ調査」
(科学技術政策研究所, 2005.5)
- ⑥No. 98 「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査—概要版—」
(科学技術政策研究所, 2005.5)
- ⑦No. 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および俯瞰的予測調査による分野・領域の総合的動向分析—」
(科学技術政策研究所, 2005.5)

POLICY STUDY

- ①No. 10 「臓器移植を事例とする科学技術の社会的ガバナンスの検討—中間的専門機関の重要性—」
(第2調査研究グループ, 2005.5)
- ②No. 11 「科学技術の社会的ガバナンスにおいて専門職能集団が果たす自律的機能の検討—医療の質を確保するドイツ医療職団体の機能から—」
(第2調査研究グループ, 2005.10)

調査資料

- ①No.117 「平成16年版科学技術指標—データ集—2005年改訂版」 (情報分析課, 2005.4)
- ②No.118 「ドイツの直面する科学技術政策上の課題」 (永野 博, 2005.6)
- ③No.119 「国立大学の産学連携：共同研究（1983年—2002年）と受託研究（1995年—2002年）」
(第2研究グループ, 2005.11)
- ④No.120 「日本企業の重要特許の成立過程に対する公的研究部門の寄与に関する調査～大企業の研究者・技術者へのアンケート調査～」
(科学技術動向研究センター, 2005.11)
- ⑤No.121 「日米における21世紀のイノベーションシステム：変化の10年間の教訓 国際シンポジウム報告書」
(第2研究グループ, 2006.3)

- (1) 研究成果
- (2) 講演会の開催

- ⑥No.122 「優れた成果をあげた研究活動の特性：トップリサーチャーから見た科学技術政策の効果と研究開発水準に関する調査報告書」 (第2研究グループ, 2006.3)
- ⑦No.123 「中国における科学技術活動と日中共著関係」 (第2研究グループ, 2006.3)
- ⑧No.124 「日中韓科学技術政策セミナー2006 開催報告」 (第3調査研究グループ, 2006.3)
- ⑨No.125 「韓国の地域科学技術政策の動向」 (第3調査研究グループ, 2006.3)

DISCUSSION PAPER

- ①No. 40 「Position Paper For Conventional Hydrocarbons」
(科学技術動向研究センター, 2005.6)
- ②No 41 「University-Industry Collaboration Networks for the Creation of Innovation:A Comparative Analysis of the Development of Lead-Free Solders in Japan, Europe and the United States」
(第2研究グループ, 2006.3)

(2) 講演会の開催

- 2005. 4. 4 Carel van der Poel, Ph. D. : Senior Vice President Philips Research, Director Philips Research Leuven
「Philips Research Leuven: Semiconductor Research and Open Innovation at IMEC」
- 2005. 4.25 Mr. Peter Hohmann : (株)日立製作所ヨーロッパ・デザインセンター長
「Face of the Future (Facce del Futuro)」
- 2005. 4.26 武市 正人 : 東京大学大学院情報理工学系研究科 研究科長・教授
「わが国の情報分野の人材養成について」
- 2005. 5.10 ワークショップ「日本の数学の将来シナリオを考える」
於：虎ノ門パストラル
- 2005. 5.12 Dr. Daniel Mellet-d'Huart : AFPA Research& Development Department バーチャルリアリティ・プロジェクト・マネージャー
「From Virtual Reality to Actual Reality: Using Virtual Reality for Learning」
- 2005. 5.23 柴田 崇徳 : 産業技術総合研究所知能システム研究部門主任研究官
「アニマルセラピー効果を生み出すアザラシロボットパロ」
- 2005. 6. 1 鎌土 重晴 : 長岡技術科学大学機械系材料システム工学大講座教授
「次世代構造材料として期待される Mg 合金の研究開発動向と今後の課題および展望」
- 2005. 6.20 松波 弘之 : 科学技術振興機構研究開発活用プラザ京都館長
「パワーデバイス用 SiC 半導体材料の現状, 課題と展望」
- 2005. 7.21 ワークショップ「学際的研究をどう進めていくか—生活支援ロボティクスをめぐるヒトとロボティクスの関係—」
於：六本木アカデミーヒルズカンファレンスルーム

2005. 7.22 亀岡 秋男：北陸先端科学技術大学院大学理事・副学長，知識科学研究科教授
「アセアン（ASEAN）10 カ国による，テクノロジー・フォーサイト共同プロジェクトの実践報告」
2005. 7.27 藤井 光：九州大学大学院工学研究院助教授
一ノ瀬俊明：国立環境研究所地球環境研究センター主任研究員
「ヒートアイランドに関する最近の研究について」
2005. 9.28 カレン・シウネ：オーフス大学教授
「EU における科学技術・社会政策」
「EU の科学技術政策評価」
- 2005.10. 4 久世 和資：日本アイ・ビー・エム(株)東京基礎研究所所長
「サービスサイエンスの意義と将来展望」
- 2005.10.17 藤田 和男：芝浦工業大学 MOT 専門職大学院 工学マネジメント研究科教授
「石油・ガス資源開発における先端技術—資源量・生産能力評価にどのような影響を与えるか—」
- 2005.10.19 徐 向東：キャストコンサルティング(株)代表取締役社長
「中国新“中間層”台頭」
- 2005.10.27 ポンショ・マルピン：南アフリカ共和国科学技術省フロンティアプログラム課長
「Innovation System for Development: South Africa Rising to New Challenges」
チャールズ・モコト：南アフリカ共和国国際イノベーション諮問会議（NACI）科学技術指標担当
「Learning from the R&D Surveys 2001/2 and 2003/4」
- 2005.11.16 藤本 元：同志社大学工学部教授
「日本のエンジン燃焼研究の実態と日本の大学の理工系教育における問題点」
- 2005.11.21 深尾 京司：一橋大学経済研究所教授
「全要素生産性と科学技術政策」
- 2005.11.22 Dr. Bruno Berge：フランス Varioptic 社
「Varioptic, liquid lenses for miniature cameras: from the lab to industry」
- 2005.11.24 都河 明子：東京医科歯科大学留学生センター，教養部教授
「科学技術分野における多様な人材登用について—女性研究者および留学生の視点から—」
- 2005.11.25 広井 良典：千葉大学法経学部総合政策学科教授
「「定常型社会」における科学・技術の展望—「科学とケア」という視点を踏まえて—」
- 2005.12. 6 ニール・ブリットン：国立防災科学技術研究所地震防災フロンティア研究センター防災戦略研究チーム・リーダー
「日本とニュージーランドの防災戦略比較」

- ホセ・ロレンツォ・ヴァレス・ブラウ：欧州委員会研究総局 G3 部（材料担当）
部長
「欧州委員会の材料・ナノテク政策」
2006. 1.13 Prof. L.E. Scriven：ミネソタ大学化学工学・材料科学学部 Regents' Professor
「U.S. National Science Foundation's Engineering Research Center Scheme
—Retrospective by a leading Participant—」
2006. 1.18 陳 向東：北京航空航天大学教授（経済管理学院副院長）
「Current Situation of Patent Application in China」
2006. 1.19 樋口 美雄：慶應義塾大学商学部教授
「少子高齢化が日本経済・地域社会に与える影響」
中馬 宏之：一橋大学イノベーション研究センター教授，政策研客員総括主任
研究官
「半導体産業の競争力弱化要因を探る：メタ摺り合わせ力の力の視点から」
2006. 2. 7 天野 明弘：兵庫県立大学副学長
「環境問題と市場経済システムのあり方」
喜多 千草：関西大学総合情報学部助教授
「技術の基盤思想を育む講演会第 1 弾「開発思想・技術的アジェンダ・設計：
インターネットの開発思想史を事例に」
2006. 2.15 赤川 学：信州大学人文学部教授
「少子化を前提にしたこれからの社会を構築する」
2006. 2.16 小川眞里子：三重大大学教授
「科学キャリアにおける女性に関する WS2005：注目すべき話題と日本からの
報告」
2006. 2.23 松原 美之：（独）消防研究所研究統括官
「廃止され国に統合・吸収されることとなった『独立行政法人消防研究所』は
何をしてきたのか？」
2006. 2.24 林 晋：京都大学文学研究科教授
「科学・技術の基盤思想を育む講演会第 2 弾『科学技術に「思想」は必要か？』
2006. 3. 7 高見 豊：日本野外生活推進協会 会長
「スウェーデンにおける環境教育（ムッレ教育）について」
2006. 3. 9 石黒 周：研究開発型 NPO 振興機構理事，ロボカップチーフビジネスオフ
ィサー，国際レスキューシステム研究機構理事
「新たな研究推進戦略の仕組み—NPO 型分散研究システム—」
2006. 3.22 二木 厚吉：北陸先端科学技術大学院大学教授
「次世代のソフトウェア工学の課題～中核技術としての形式手法を中心に～」
2006. 3.23 李 恩京：韓国国立チョンブク大学科学文化研究センター長
「韓国女性科学・技術者—成長と政府支援策」

2006. 3.24 大久保嘉子：国立パリ中央学校研究者（当研究所国際客員研究官）
「ビブリオメトリクスと研究評価の関係」
2006. 3.28 Giuseppe RIVA：Cattolica del Sacro Cuore 大学，心理学部，Istituto
Auxologico Italiano，神経心理学・応用技術研究室
「From Technology to Health：How to use advanced technologies to improve
the quality of life」

(3) 所内研究成果発表会の開催

2005. 4.22 杉浦美紀彦：兵庫県産業労働部産業科学局科学振興担当課長付主査（元科学技術政策研究所第3調査研究グループ上席研究官）
植杉 紀子：第3調査研究グループ上席研究官
「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」
2005. 8.17 渡辺 政隆：第2調査研究グループ上席研究官
NISTEP 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」
牧山 康志：第2調査研究グループ主任研究官
中間報告（案）「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—」
「科学技術の社会的ガバナンスにおいて専門職能集団が果たす自立的機能の検討—医療の質を確保するドイツ医師職能団体の機能から—」
Sara Kranz：第2調査研究グループ
JSPS サマープログラム"Differences and similarities in biomedical law between Japan and Europe with the focus on Germany"
中村 隆史：第2調査研究グループ上席研究官
中間報告（案）「数学・理科のコンクールやセミナー等への参加者のその後の進路や数学・理科に対する意識について」
2005. 8.24 富澤 宏之：第2研究グループ主任研究官
「トップリサーチャーから見た科学技術政策の効果と研究開発水準に関する調査」
金間 大介：科学技術動向研究センター特別研究員
「日本企業の重要特許の成立過程に対する公的部門の寄与に関する調査～大企業の研究者・技術者へのアンケート調査～」
細野 光章：第2研究グループ客員研究官
福川 信也：第2研究グループ客員研究官
「国立大学における産学官連携の動向：共同研究および受託研究制度の活用状況から」
2005. 9. 6 上野 泉：第2研究グループ研究員
「中国における科学技術活動と日中関係」
鎗目 雅：第2研究グループ主任研究官
「政策・制度と研究開発ネットワークの共進化：日米欧における鉛フリーはんだの開発」
2005. 9.13 Steven W. Collins, Ph.D.：ワシントン大学ボセル校教養学部准教授（科学技術政策研究所国際客員研究官）
植杉 紀子：第3調査研究グループ上席研究官
中間報告（案）「神戸とシアトルにおけるライフサイエンス関連産業集積の比較分析」

2005. 9.20 今道 友信：英知大学教授，東京大学名誉教授，哲学美学比較研究国際センター長
「科学技術と倫理～21 世紀の課題～」
- 2005.10.27 治部 眞里：第 1 調査研究グループ上席研究官
中間報告「研究人材のシステムダイナミックス分析」
三浦有紀子：第 1 調査研究グループ上席研究官
中間報告「我が国における研究者公募の現状と課題」
牧山 康志：第 2 調査研究グループ主任研究官
「科学技術の社会的ガバナンスにおいて専門職能集団が果たす自律的機能の検討—医療の質を確保するドイツ医師職能団体の機能から—」
中間報告「社会の意思決定プロセスにおける情報共有のあり方についての検討—科学技術の社会的ガバナンスの視点から—」
2006. 3. 8 細坪 護挙：企画課企画係長
伊藤 裕子：科学技術動向センターライフサイエンス・医療ユニットリーダー
主任研究官
「忘れられた科学—数学—（主要国の数学研究を取り巻く状況およびわが国の各分野からの数学の必要性）」

(4) 調査研究成果紹介記事

①第 2 研究グループ

- 平成 17 年 4 月 12 日付 日経産業新聞
「実業指向の研究者—博士課程向け環境整備を」
- 平成 17 年 5 月 11 日付 日経産業新聞
「基礎研究費の伸び率低下 競争原理導入に疑問も」
- 平成 17 年 5 月 13 日付 日経産業新聞
「論文の被引用度，シェア増加 注目度，着実に向上」
- 平成 17 年 5 月 14 日付 日経産業新聞
「日本の科学技術論文数は 2 位でも引用は 4 位」
- 平成 17 年 5 月 17 日付 朝日新聞
「影響ある論文の筆者平均年齢は 40 歳未満」
- 平成 17 年 6 月 24 日付 日経産業新聞
「米研究開発予算 来年度，10 年ぶり実質減」
- 平成 17 年 8 月 16 日付 日経産業新聞
「研究環境 大きく改善，なお支援拡充を」
- 平成 17 年 8 月 23 日付 日経産業新聞
「日本の科学技術研究—社会のニーズ反映を」
- 平成 17 年 10 月 18 日付 日経産業新聞
「中国の大学院 強い実業志向 参考に」

- 平成 17 年 10 月 24 日付 日本経済新聞
「中国の論文 3 倍に 科学誌掲載、過去 10 年で」
- 平成 17 年 11 月 1 日付 日経産業新聞
「科学技術人材の養成政策 企業の評価低く強化必要」
- 平成 17 年 11 月 11 日付 日経産業新聞
「ウクライナの技術力、日本も活用の機会を」
- 平成 17 年 11 月 15 日付 日経産業新聞
「独の公的研究機関、有機的連携の仕組み構築」
- 平成 17 年 12 月 20 日付 日経産業新聞
「科技予算に日米格差 基本計画で押し上げ期待」
- 平成 18 年 1 月 6 日付 日経産業新聞
「産学研究多様化 予想外の分野で成果期待」
- 平成 18 年 1 月 31 日付 日経産業新聞
「日本の大学論文 生産性は米と同程度に」
- 平成 18 年 2 月 14 日付 日経産業新聞
「イノベーション政策、産学官「政」で取り組みを」
- 平成 18 年 3 月 24 日付 日経産業新聞
「科学技術論文 引用上位ほど特許出願」
- ②第 3 調査研究グループ
 - 平成 18 年 3 月 13 日付 日本経済新聞
「科学技術立国へ大学改革」
- ③科学技術動向研究センター
 - 1) 科学技術動向 2005 年 1 月号 (No. 46) 特集「創薬科学者・技術者の育成と現状」
 - 平成 17 年 4 月 8 日付 日経産業新聞
「創薬専門家育成を 学部・学科の新設提言」
 - 2) 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役割」
 - 平成 17 年 4 月号 技術と経済
「コラム 宇宙開発における準天頂衛星の役割」
 - 3) 科学技術動向 2005 年 2 月号 (No. 47) 特集「食物アレルギー研究の動向」
 - 平成 17 年 4 月 27 日付 日経産業新聞
「アレルギー克服へ 遺伝子研究推進を」
 - 4) 科学技術動向 2005 年 4 月号 (No. 49) レポート「米国における数学と生命科学の研究協力促進のための科学技術政策」, 科学技術動向 2005 年 6 月号 (No.51) ワークショップ報告「『数学の将来シナリオを考える』開催報告」
 - 平成 17 年 9 月 28 日付 読売新聞
「計算で解く生命のナゾ DNA を高速解読
感染症、金融リスク予測、暗号・・・ 他分野と協力 欧米に遅れ」

- 5) 科学技術動向 2004 年 7 月号 (No.40) 特集「急速に発展する中国の宇宙開発」, 2005 年 6 月号 (No.51) レポート「各国の宇宙輸送システム開発動向」
- 平成 17 年 10 月 10 日付 産経新聞
「「神舟 6 号」打ち上げ秒読み 大国名乗り 軍の傘下で実力誇示 月面・火星探査も視野に」
- 平成 17 年 10 月 21 日付 朝日新聞
「月へ火星へ中国意欲 「神舟」成功, 宇宙開発弾み ロケット大型化へ 日中先行はどちら」
- 6) 科学技術動向 2005 年 9 月号 (No. 54) レポート「都市におけるヒートアイランド現象の緩和対策」
- 平成 17 年 10 月 5 日付 日経産業新聞
「ヒートアイランド現象 都市全体の評価重要」
- 7) 科学技術動向 2006 年 1 月号 (No. 58) ワークショップ報告「ワークショップ学際研究をどう進めていくかー生活支援ロボティクスをめぐるヒトとロボティクスの関係ー」
- 平成 18 年 4 月 6 日 電気新聞
「ウェーブ時評 サービス工学」
- 8) NISTEP Report No.94~98 「科学技術の中長期的発展に関する俯瞰的予測調査」
NISTEP Report No.99「我が国における科学技術の状況と今後の発展の方向性ー基本計画レビュー調査および俯瞰的予測調査による分野・領域の総合的動向分析ー」
- 平成 17 年 4 月 8 日付 電気新聞
「技術予測の夢と幻」
- 平成 17 年 4 月 9 日付 朝日新聞
「科学者 2700 人未来予測」
- 平成 17 年 4 月 12 日付 朝日新聞
「民間技術 欧米より優位 日本の「実力」2700 人が判定」
- 平成 17 年 4 月 26 日付 朝日小学生新聞
「科学者が見る日本の得意技術, 科学の可能性・・・の巻」
- 平成 17 年 5 月 13 日付 時事通信
「地震や噴火の予測が最重要＝今後 30 年の研究開発展望」
- 平成 17 年 5 月 13 日付 共同通信
「数は 2 位, 引用はいま一歩 日本発の科学技術論文」
- 平成 17 年 5 月 14 日付 東京新聞
「日本の科学技術論文 数は 2 位でも引用は 4 位」
- 平成 17 年 5 月 14 日付 日刊工業新聞
「政策課題浮き彫りに 論文数世界 2 位も求められる質向上
生命分野は人材育成急務 情報通信ナノテク産学官など連携必要」
- 平成 17 年 5 月 14 日付 産経新聞
「科学技術未来予想図 がん個別治療 5 年先の大地震予測」

- 平成 17 年 5 月 14 日付 フジサンケイビジネスアイ
「科学技術で災害予測 30 年後の研究開発展望」
- 平成 17 年 5 月 14 日付 日経新聞
「30 年後の重要な開発テーマ 地震予知や噴火予測上位 災害対策に関心」
- 平成 17 年 5 月 14 日付 毎日新聞
「科学技術こうなる 専門家 2700 人予測 2025 年認知症予防 2030 年花粉症解決」
- 平成 17 年 5 月 14 日付 日経産業新聞
「30 年先までの重要領域 災害関連が急浮上」
- 平成 17 年 5 月 20 日付 科学新聞
「日本発の独創的成果, 生かせず 応用研究, 発展は苦手？」
- 平成 17 年 5 月 22 日付 フジサンケイビジネスアイ
「がん対策推進本部 国が設置 罹患と死亡率激減へ本腰」
- 平成 17 年 5 月 23 日付 日経新聞 春秋
- 平成 17 年 5 月 23 日付 毎日中学生新聞
「科学技術でこんな未来 2014 年自然エネルギーだけで暮らせる家 災害対策に全力注ぐ」
- 月間「PORTAL」2005 年 6 月号 第 45 号
「今後 30 年の重要な開発テーマ調査で危機管理システム等の災害関連技術が上位に」
- ライフスタイル誌「CATALOGER (カタログ)」2005 年 9 月号
「平成 17 年度版科学技術白書」
- 平成 17 年 7 月 6 日付 毎日新聞
「貢献大だが深みに欠ける 欧米の研究者による日本評」
- 平成 17 年 7 月 15 日付 科学新聞
「グローバル化時代の学会 日本語論文を大事に」
- 9) 調査資料—120 「日本企業の重要特許の成立過程に対する公的研究部門の寄与に関する調査～大企業の研究者・技術者へのアンケート調査～」
- 平成 18 年 1 月 1 日付 科学新聞
「国立大学の産学連携 民間との共同研究拡大」

(5)地域クラスターセミナー

2005. 5.18 岩渕 明：岩手大学工学研究科教授
「岩手県における産学官連携の戦略―岩手大学と INS の取り組み―」
2005. 6.21 塚本 芳昭：経済産業省地域経済産業グループ産業クラスター計画推進室長
「産業クラスター計画の現状と課題」
2005. 7.25 田口 康：文部科学省科学技術・学術政策局地域科学技術振興室長
「知的クラスター創成事業の進捗状況と今後の課題」
2005. 9. 6 オレステ・ギサルバ：CTI/KTI バイオテクノロジー会長
ドメニコ・P・アレクサキス：スイス・バイオテクノロジー連合会 CEO
「スイス―一つの国家―一つのバイオテクノロジークラスター」へ概観―革新的精神の結集へ
2006. 2. 6 半澤 佳宏：西武しんきんキャピタル（株）代表取締役社長
熊谷 功：東北イノベーションキャピタル（TICC）代表取締役社長
「クラスター形成を支えるベンチャーキャピタル～「TAMA ファンド」と「東北インキュベーションファンド」～
2006. 3.30 氏家 豊：SBF コンサルティング社長
「シリコンバレークラスターのイノベーションメカニズム」

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 17 年 9 月下旬から 10 月上旬に実施した。テーマおよび講師は以下のとおり。

○第 1 回 科学技術に関する統計手法について（2005. 9.28）

～質問票設計の基本，母集団設定，回答の分析方法～

・講 師：廣松 毅 東京大学大学院総合文化研究科・教養学部教授（統計審議会委員）

○第 2 回 国立大学法人化後の経営の現状と課題～国立大学の法人化に伴う経営の実態，特徴，問題点について（2005.10.03）

・講 師：磯谷 桂介 東北大学主席総長補佐

○第 3 回 個人情報保護法について～新法令の解説（2005.10.05）

・講 師：四元 弘子 弁護士

○第 4 回 文部科学省統計調査について～文部科学省における統計調査の種類（科学技術関係指標を中心に）統計調査をする上での法制度等を中心に，統計調査の基本事項について（2005.10.06）

・講 師：吉田 靖 文部科学省生涯学習政策局調査企画課長

12. 参考資料

(1) 研究実績

①NISTEP Report（表題末尾の◎は英文のみ，＊は英語版あり，を示す。）

- <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）
- <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）
- <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）
- <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）
- <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）
- <No. 6>「科学技術関連モデルの理論的枠組」
（第1 研究グループ，1989.9）
- <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）
- <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）
- <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）
- <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）
- <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）
- <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）
- <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）
- <No. 14>「研究開発のダイナミックス」＊
（第1 研究グループ，1990.9）
- <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）
- <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）
- <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)
- <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)
- <No. 19> 「体系科学技術指標」＊
(第2 研究グループ, 1991.9)
- <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)
- <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)
- <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)
- <No. 23> 「地域における科学技術振興に関する調査研究—都道府県およ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)
- <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)
- <No. 25> 「第5 回技術予測調査—我が国における技術発展の方向性に関する調査—」＊
(第2 調査研究グループ, 1992.11)
- <No. 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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <No. 31> 「R & D購買力平価の開発」＊
(第3 調査研究グループ, 1994.3)
- <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)
- <No. 33> 「Outlook for Japanese and German Future Technology」◎
(技術予測調査研究チーム, 1994.4)

- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <No. 41> 「日本の技術輸出の実態 (平成5 年度)」 *
(第3 調査研究グループ, 1995.12)
- <No. 42> 「日独技術予測調査」
(技術予測調査研究チーム, 1995.12)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <No. 55> 「研究開発投資の活発な企業が求める高学歴研究者・技術者のキャリアニーズに関する調査研究」＊
(第 1 調査研究グループ, 1997.12)
- <No. 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)
- <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)
- <No. 58> 「日本の技術輸出の実態—平成 8 年度—」
(情報分析課, 1998.9)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <No. 65> 「日本の技術輸出の実態」(平成 9 年度)
(情報分析課, 2000.1)
- <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)
「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)
- <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)
- <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)

- <No. 69> 「日本の技術輸出の実態」(平成 10 年度)
(情報分析課, 2001.2)
- <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)
- <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)
- <No. 72> 「科学技術に関する意識調査—2001 年 2～3 月調査—」
(第 2 調査研究グループ, 2001.12)
- <No. 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)
- <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)
- <No. 75> 「基本計画の達成効果の評価のための調査 第 1 期および第 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)
- <No. 76> 「基本計画の達成効果の評価のための調査 第 1 期および第 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)
- <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
グラムの達成効果および問題点 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)
- <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
ン振興の達成効果および問題点 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)
- <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
および定性的評価 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)
- <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)
- <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および達
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)
- <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)
- <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)

- <No. 84>「基本計画の達成効果の評価のための調査：第 1 期および第 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)
- <No. 85>「基本計画の達成効果の評価のための調査：第 1 期および第 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)
- <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および問題点 報告書」
(基本計画レビュー調査チーム, 2005.3)
- <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および問題点 報告書」
(基本計画レビュー調査チーム, 2005.3)
- <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および定性的評価 報告書」
(基本計画レビュー調査チーム, 2005.3)
- <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)
- <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)
- <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およ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)
- <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)
- <No. 93>「国公立大学および公的研究機関の代表的成果調査報告書（成果集）」
(科学技術政策研究所, (株)三菱総合研究所, 2005.5)
- <No. 94>「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査社会・経済ニーズ調査」
(科学技術政策研究所, 2005.5)
- <No. 95>「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査急速に発展しつつある研究領域調査 ―論文データベース分析から見る研究領域の動向―」
(科学技術政策研究所, 2005.5)
- <No. 96>「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査―注目科学技術領域の発展シナリオ調査―」
(科学技術政策研究所, 2005.5)
- <No. 97>「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査デルファイ調査」

(科学技術政策研究所, 2005.5)

<No. 98> 「科学技術の中長期発展に係る俯瞰的予測調査—概要版—」

(科学技術政策研究所, 2005.5)

<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および俯瞰的予測調査による分野・領域の総合的動向分析—」

(科学技術政策研究所, 2005.5)

②POLICY STUDY (表題末尾の◎は英文のみ, *は英語版あり, を示す。)

<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)

<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)

<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)

<No. 4> 「我が国のライフサイエンス分野における数量的分析～政策変遷, 予算および論文生産の時間的推移をめぐって～」

(第2 研究グループ, 1999.6)

<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)

<No. 6> 「IPO 企業とそうでない企業と」

(第1 研究グループ, 2000.10)

<No. 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)

<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)

<No. 9> 「地域イノベーションの成功要因およ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)

<No. 10> 「臓器移植を事例とする科学技術の社会的ガバナンスの検討—中間的専門機関の重要性—」

(第2 調査研究グループ, 2005.05)

<No. 11> 「科学技術の社会的ガバナンスにおいて専門職能集団が果たす自律的機能の検討—医療の質を確保するドイツ医療職団体の機能から—」

(第2 調査研究グループ, 2005.10)

③調査資料 (表題末尾の◎は英文のみ, *は英語版あり, を示す。)

<No. 1> 「ユーレカ計画の概要」

(第3 調査研究グループ, 1989.4)

- <No. 2> 「Outline of Science and Technology Activities in Japan」 ◎
(第 3 調査研究グループ, 1989.5)
- <No. 3> 「大学教官学位取得状況調べ (中間報告)」
(第 2 調査研究グループ, 1989.12)
- <No. 4> 「日本の国家研究開発活動の変遷過程およびその特徴」
(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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <No. 13> 「日本企業における基礎研究の定義およ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)
- <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)
- <No. 15> 「科学技術政策用語英訳集」
(第 1 調査研究グループ, 1991.10)
- <No. 16> 「外国技術導入の動向分析―平成 2 年度 (1990 年度) ―」
(情報システム課, 1991.11)
- <No. 17> 「日本における科学技術政策」 ◎
(Peter Van der Staal 特別研究員, 1992.2)
- <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)

- <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)
- <No. 20> 「自然科学系研究者のバックグラウンドおよび活動状況に関する調査」
(第2 調査研究グループ, 1992.2)
- <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)
- <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)
- <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)
- <No. 24> 「自然科学系課程博士を増強する条件」
(第1 調査研究グループ, 1992.11)
- <No. 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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <No. 29> 「科学技術史觀の認識論的基礎—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)
- <No. 30> 「産業發展, 地域開發およ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および發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)
- <No. 31> 「技術開發の多角化に関する計量分析」
(張 仲梁特別研究員, 1993.3)
- <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)
- <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)
- <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)

<No. 35> 「日本における政府研究機関」＊

(第 1 調査研究グループ, 1993.10)

<No. 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)

<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)

<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)

<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)

<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)

<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)

<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)

<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)

<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)

<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)

<No. 46> 「自然科学系博士課程在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)

<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)

<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)

<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)

<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)

<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)

<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) 報告書一」
(第 3 調査研究グループ, 1997.10)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <No. 57> 「英国およ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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <No. 64> 「我が国の廃棄物処理の現状と課題」
(第 3 調査研究グループ, 1999.12)
- <No. 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)
- <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)
- <No. 67> 「国立試験研究機関, 特殊法人研究開発機関およ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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <No. 74> 「The Comparative Study of Regional Innovation Systems of Japan and China」
◎
(蘇 靖特別研究員, 2000.11)
- <No. 75> 「21 世紀の科学技術の展望とそのあり方」
(第 4 調査研究グループ, 2000.12)
- <No. 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)
- <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)
- <No. 78> 「科学技術と N P O の関係についての調査」
(第 2 調査研究グループ, 2001.3)
- <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)
- <No. 80> 「地域科学技術指標に関する調査研究」
(第 3 調査研究グループ, 2001.12)
- <No. 81> 「国内外の科学技術に関する意識調査の状況について」
(第 2 調査研究グループ, 2001.12)
- <No. 82> 「中国の環境問題と日本の技術移転」
(情報分析課, 2002.1)
- <No. 83> 「日本の技術輸出の実態 (平成 11 年度)」
(情報分析課, 2002.3)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <No. 88> 「平成 12 年科学技術指標—データ集—」
- (情報分析課, 2002.10)
- <No. 89> 「ロシアに関係する科学技術国際協力の現状分析」
- (第 2 研究グループ, 2002.11)
- <No. 90> 「バイオテクノロジー研究開発と企業の境界—研究提携・技術導入・アウトソーシング・海外研究に関する調査報告—」
- (第 1 研究グループ, 2002.12)
- <No. 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)
- <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)
- <No. 93> 「日本の技術貿易—平成 12 年度—」
- (情報分析課, 2003.3)
- <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)
- <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)
- <No. 96> 「産学連携 1983—2001」
- (第 2 研究グループ, 2003.3)
- <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)
- <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)
- <No. 99> 「科学館等における科学技術理解増進活動への参加が参加者に及ぼす影響について—科学技術館サイエンス友の会・日本宇宙少年団を例として—」
- (第 2 調査研究グループ, 2003.11)
- <No.100> 「科学技術理解増進と科学コミュニケーションの活性化について」
- (第 2 調査研究グループ, 2003.11)
- <No.101> 「科学技術国際協力の現状」
- (第 2 研究グループ, 2003.11)
- <No.102> 「国際級研究人材の養成・確保のための環境と方策 (アンケート調査の結果より)

- 「個人を活かす」ためのシステムへの移行—
(第1調査研究グループ, 2003.12)
- <No.103>「博士号取得者の就業構造に関する日米比較の試み—キャリアパスの多様化を促進するために—」
(第1調査研究グループ, 2003.12)
- <No.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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <No.108>「科学技術の振興に関する調査—科学技術専門家ネットワークアンケート調査結果—」
(科学技術動向研究センター, 2004.10)
- <No.109>「国として戦略的に推進すべき 技術の抽出と評価—我が国の科学技術力のベンチマーキング—」
(科学技術動向研究センター, 2004.11)
- <No.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)
- <No.111>「基本計画の達成効果の評価のための調査」国際ワークショップ開催報告(2004年9月13-14日, 於・東京)～統合的科学技術政策による効果のベンチマークに向けて～」
(第3調査研究グループ, 2004.12)
- <No.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)
- <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)
- <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)
- <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および第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)
- <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)

- <No.117>「平成 16 年版科学技術指標—データ集—2005 年改訂版」
(情報分析課, 2005.4)
- <No.118>「ドイツの直面する科学技術政策上の課題」
(永野 博, 2005.6)
- <No.119>「国立大学の産学連携: 共同研究(1983 年—2002 年)と受託研究(1995 年—2002 年)」
(第 2 研究グループ, 2005.11)
- <No.120>「日本企業の重要特許の成立過程に対する公的研究部門の寄与に関する調査～大企業の研究者・技術者へのアンケート調査～」
(科学技術動向研究センター, 2005.11)
- <No.121>「日米における 21 世紀のイノベーションシステム: 変化の 10 年間の教訓 国際シンポジウム報告書」
(第 2 研究グループ, 2006.3)
- <No.122>「優れた成果をあげた研究活動の特性: トップリサーチャーから見た科学技術政策の効果と研究開発水準に関する調査報告書」
(第 2 研究グループ, 2006.3)
- <No.123>「中国における科学技術活動と日中共著関係」
(第 2 研究グループ, 2006.3)
- <No.124>「日中韓科学技術政策セミナー2006 開催報告」
(第 3 調査研究グループ, 2006.3)
- <No.125>「韓国の地域科学技術政策の動向」
(第 3 調査研究グループ, 2006.3)

(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。

④DISCUSSION PAPER (表題末尾の◎は英文のみ, *は英語版あり, を示す。)

- <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)
- <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)
- <No. 3>「日本と米国の科学およ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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <No. 9>「ITを用いた資材調達活動の国際比較」
(第1研究グループ 榊原 清則, 三木 康司 (慶應義塾大学), 1999.5)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <No. 14>「省エネルギー公共投資のマクロ経済およ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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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) ◎
- <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 国之, 2002.3)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)
- <No. 28> 「クラスター事例のイノポリス形成要素による回帰分析」
(第3調査研究グループ 計良 秀美, 前田 昇, 2003.2)
- <No. 29> 「地域イノベーションの成功要因およ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)
- <No. 30> 「大学における研究の評価に関する理論と実際—システムの視点」
(第1研究グループ 伊地知寛博, 2003.10)
- <No. 31> 「Determinants of Overseas Laboratory Ownership by Japanese Multinationals」
(第1研究グループ 岩佐 朋子, 2003.11)
- <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)
- <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)
- <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)
- <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)

<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)

<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)

<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)

<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)

<No. 40> 「Position Paper For Conventional Hydrocarbons」

(科学技術動向研究センター, 2005.6)

<No. 41> 「University-Industry Collaboration Networks for the Creation of Innovation: A Comparative Analysis of the Development of Lead-Free Solders in Japan, Europe and the United States」

(第 2 研究グループ, 2006.3)

⑤講演録

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)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)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)内田 盛也 帝人(株)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)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)平澤 洽 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)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)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)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)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)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)弘岡 正明 住友化学工業(株)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)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)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)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)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)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)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)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)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)後藤 晃 一橋大学教授
「日本の R & D システム再考」(1989.12)
- 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)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)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)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)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)小山 内裕 藤倉電線(株)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)瀧 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)外村 彰 日立製作所基礎研究所主管研究長

- 「電子線ホログラフィー開発の経緯」(1992.6)
- 30) 鈴木 章夫 三菱重工業(株)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) 蒲谷 勝治 ヤマハ発動機(株)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)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) 伊藤 博之 本田技研工業(株)四輪企画室 (RAD) 参事
「ホンダ・シビックの開発」(1992.2)
- 33) 神田 泰典 富士通(株)パーソナルビジネス本部副本部長
「マルチメディアとFMタウンズー認識の本質にせまる」(1992.9)
- 34) 王寺 睦満 新日本製鐵(株)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) 相澤 進 セイコーエプソン(株)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) 森本 盛 客員研究官(株)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) 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) 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) 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) 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) 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) 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) 長谷川龍雄 元トヨタ自動車(株)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) 吉田庄一郎 (株)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) 佐藤 秀樹 (株)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) 市川 惇信 人事院人事官
「研究評価について」(1996.11)
- 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) 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) 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) 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) 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) 板倉 省吾 (株)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) 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扱うかー研究評価から政策評価までー」
(1997.11)
- 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) 「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(株)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(株)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) 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) 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) 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) 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)をめぐる～
(2000.2)
- 60) 山本 卓眞 富士通(株)名誉会長
「富士通の企業経営・技術戦略」(2000.2)
- 61) 関本 忠弘 日本電気(株)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) 三田 勝茂 (株)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) 金丸 恭文 フューチャーシステムコンサルティング(株)代表取締役社長
「IT 革命が生み出す新時代」(2000.3)
- 64) 藤野 政彦 武田薬品工業(株)会長
「技術移転における産官学協力の在り方」(2001.4)
- 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) 永井 克孝 三菱化学生命科学研究所長
「第三の生命鎖糖鎖とポストゲノム解析」(2001.6)
- 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) 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) 賀来龍三郎 キヤノン(株)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) 佐波 正一 (株)東芝 相談役
「東芝の技術開発の変遷」(2000.4)
- 71) 幸田 重教 三井化学(株)会長
「三井化学の経営革新」(2000.5)
- 72) 楠美 省二 アルファ・エレクトロニクス(株)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) 佐々木 正 (株)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) 吉田庄一郎 (株)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) 藤野 政彦 武田薬品工業(株)会長
「武田薬品工業の研究戦略」(2000.9)
- 76) 荒蔭康一郎 キリンビール(株)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) 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) 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) 畑村洋太郎 工学院大学教授
「失敗学の構築」(2001.11)
- 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)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)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)欠番
- 84)斎藤 衛郎 (独)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)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)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)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)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)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)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)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)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)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)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)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)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)小泉 英明 日立製作所基礎研究所・中央研究所主管研究長
「脳科学と教育」(2002.10)
- 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)前田 昇 客員研究官 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)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)小堀 幸彦 (株)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)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)吉田文紀 アムジェン(株)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)佐野 睦典 イノベーション・エンジン(株)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)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)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)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)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)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)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)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)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)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)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)Dr. R. Kircher General Manager, Siemens K. K. Technology Dep.

「Research & Development for Sustainable Energy & Water Supply」(2003.5)

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

- 「ロボティックス推進のための課題と展望」(2003.7)
- 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) 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) アンドゥレ・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・マネジメントー大学側からの視点」(2003.9)
- 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) 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ニアリングまで〜」(2003.10)
- 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) 塚本 弘範 Senior Research Scientist, Yale University
「Research Activities of Semiconductor Optical Routing Devices at Yale University」
(2003.7)
- 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) Dr. Martyn Field Laboratory Manager, Hitachi Dublin Laboratory
「Bioinformatics Research in Europe and Hitachi Dublin」(2003.10)
- 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) 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) 橋本 易周 (株)メディビック代表取締役社長, (株)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ー札幌, 神戸, シリコンバレーにおける起業からー」(2003.3)
- 129) 青木 由直 北海道大学大学院工学研究科教授
高橋 昭憲 (株)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) 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) Mr. John L. Hill Standards Strategist Sun Microsystems
「ICT Standardization : A Critical View and Action Plan」(2003.11)
- 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) 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) 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) 久間 和生: 三菱電機(株)先端技術総合研究所長
「新事業構築と産学連携」(2004.04)
- 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) 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) 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) 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) 柘植 綾夫 三菱重工業(株)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) 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)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) 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) 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) 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) 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) 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)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)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)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)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)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)

152)佐藤 源之 東北大学東北アジア研究センター教授

「地中レーダによる人道的地雷探知技術開発として波及効果—先進技術を通じた国際貢献の事例として—」 (2005.6)

153)神原 秀記 (株)日立製作所フェロー

「DNA 解析技術の進歩と今後の発展」 (2005.4)

154)田村 守 北海道大学電子科学研究所教授

「“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うつ—」 (2005.6)

155)廣瀬 弥生 東京大学先端科学技術研究センター産学連携ディレクティングマネージャー特任助教授

「産学連携の現場」 (2005.6)

156)加藤 醇子 クリニック・かとう

宇野 彰 筑波大学大学院

藤堂 栄子 特定非営利活動法人エッジ

品川 裕香 ノンフィクションライター

「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」 (2006.1)

157)Dr. Daniel Mellet-d'Huart National Association for Adult Vocational Training France

「From Virtual Reality to Actual Reality: Using Virtual Reality for Learning」 (2005)

158)武市 正人 東京大学大学院情報理工学系研究科教授

「わが国の情報分野の人材養成について」 (2005.7)

159)NIETEP 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 シームレス・カルチャー 縫い目のない文化を実現するために」(2005.7)
- 160)Doron Weber 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ー」(2005.7)
- 161)Mr. Peter Hohmann (株) 日立製作所ヨーロッパ・デザインセンター長
「Face of the Future (Face del Futuro)」(2005.7)
- 162)Dr. Carel van der Poel, Ph. D.
「Philips Research Leuven:Semiconductor Research and Open Innnovation at IMEC」(2005.8)
- 163)澤 一誠 三菱商事(株) 機械新規事業開発ユニット新エネルギー担当マネージャー
「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」(2005.8)
- 164)鎌土 重晴 長岡技術科学大学教授
「次世代構造材料として期待される Mg 合金の研究開発動向と今後の課題および展望」(2005.9)
- 165)松波 弘之 (独) 科学技術振興機構研究成果活用プラザ京都館長, 京都大学名誉教授
「パワーデバイス用 SiC 半導体材料の現状, 課題と展望」(2005.9)
- 166)一ノ瀬俊明 (独) 国立環境研究所地球環境研究センター主任研究員
藤井 光 九州大学大学院工学研究院助教授
「ヒートアイランドに関する最近の研究について」(2005.12)
- 167)久世 和資 日本アイ・ビー・エム(株) 東京基礎研究所所長
「サービス・サイエンスの意義と将来展望」(2005.12)
- 168)徐 向東 キャストコンサルティング(株) 代表取締役社長
「中国新“中間層”台頭」(2006.1)
- 169)深尾 京司 一橋大学経済研究所教授
「全要素生産性と経済・科学技術政策」(2006.1)
- 170)都河 明子 東京医科歯科大学留学生センター教授
「科学技術分野における多様な人材登用について—女性研究者および留学生の視点から—」(2006.2)
- 171)広井 良典 千葉大学法経学部教授
「「定常型社会」における科学・技術の展望—「科学とケア」という視点を踏まえて—」(2006.2)
- 172)J.L.Valles 欧州委員会研究総局 G3 部(材料担当) 部長
「The Materials and Nanotechnology Policy of the European Commission (欧州委員会の材料・ナノテク政策)」(2006.2)
- 173)Dr. Neil Britton, Ph. D. Team Learder EdM-NIED Kobe
「Disaster Management in Japan and New Zealand:Diggerences and Similarities」(2006.2)

- 174) 藤田 和男 芝浦工業大学 MOT 専門職大学院工学マネジメント研究科教授
「石油・ガス資源開発における先端技術—資源量・生産能力評価にどのような影響を与えるか—」(2006.3)
- 175) Prof. L. E. Scriven University of Minnesota
「U.S.National Science Foundation's Engineering Research Center Scheme -Retrospective by a leading participant-」(2006.3)

⑥その他

- 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) 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) 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) NISTEP Review Vol.1[注] (1990.12)
- 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) 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) NISTEP Review Vol.2[注] (1992.3)
- 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) 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) 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) 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) 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) 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) 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
(3)機関評価委員

(2)顧問（五十音順，2006年2月28日現在）

有馬 朗人	(財)日本科学技術振興財団会長
生駒 俊明	(独)科学技術振興機構研究開発戦略センター長
井村 裕夫	(独)科学技術振興機構顧問
小野 元之	(独)日本学術振興会理事長
川崎 雅弘	(財)リモート・センシング技術センター専務理事
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)顧問
中村 桂子	JT 生命誌研究館館長
西室 泰三	(株)東芝相談役
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)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 2006年3月31日現在）

委員長	池上 徹彦	会津大学学長
委員	相澤 益男	東京工業大学長
委員	小林 健	日本政策投資銀行新産業創造部長
委員	隅藏 康一	政策研究大学院大学助教授
委員	高橋真理子	朝日新聞社科学医療部次長
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	中島 尚正	(独)産業技術総合研究所理事・臨海副都心センター所長
委員	中村 道治	日立製作所執行役副社長
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	若杉 隆平	慶応義塾大学経済学部教授

(4)職員名簿

所 属	職 名	氏 名	在 職 期 間
所長		永野 博	H16.7.1～H17.7.15
所長		小中 元秀	H17.7.15～H18.3.17
所長		國谷 実	H18.3.17～
総務研究官		桑原 輝隆	H17.4.1～
総務課	課長	佐々木照一	H16.8.1～
	課長補佐	併 大友 専治	H15.10.1～H17.9.30
	課長補佐	併 古川 絶不	H17.10.1～
	庶務係長	小原 洋子	H14.5.1～H17.4.30
	庶務係長	併 大友 専治	H17.5.1～H17.9.30
	庶務係長	野村 崇	H17.10.1～
	主任	五島登美子	H 4.1.1～H17.6.30
	主任	神田由美子	H17.7.1～
		併 五島登美子	H17.7.1～
	経理係長	伊藤 政隆	H15.4.1～H17.4.30
	経理係長	小田 剛	H17.5.1～
	用度係長	併 大友 専治	H15.10.1～H17.9.30
		併 古川 絶不	H17.10.1～
		佐藤 博俊	H16.11.1～
	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～
	事務補助員	谷村 幸枝	H17.4.1～
企画課	課長	岡村 直子	H15.5.1～H17.7.21
	課長	犬塚 隆志	H17.7.22～
	課長補佐	安達 勝	H16.9.30～
		併 蛭原 弘子	H15.10.1～
		併 細坪 護挙	H16.10.20～H17.12.31
		併 阿部 浩一	H17.4.1～H17.7.31
	国際研究協力官	併 松澤 孝明	H17.4.1～H18.3.31
	企画係長	併 安達 勝	H16.9.30～H17.12.31
	企画係長	細坪 護挙	H18.1.1～
		小野山吾郎	H17.4.1～H18.3.31
	業務係長	宮本 祐吾	H9.1.1～
		秋田のぞみ	H13.12.1～
	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～

(4)職員名簿

情報分析課	課長		飯島 邦男	H16.4.1～H18.3.31
	課長補佐		太田 政孝	H14.7.1～H18.3.31
	情報係長	併	蛭原 弘子	H14.4.1～H18.3.31
			神田由美子	H11.4.1～H17.6.30
	分析係長	併	神田由美子	H17.7.1～H18.3.31
			太田 政孝	H15.4.1～H18.3.31
	調査官		石黒 裕康	H15.4.1～H18.3.31
	事務補助員		樋渡亜矢子	H10.7.15～H18.3.30
	科学技術動向研究 センター	併	桑原 輝隆	H17.4.1～
			横田 慎二	H13.1.6～H18.1.5
			柿崎 文彦	H17.7.1～
			大森 良太	H14.7.1～
			大森 良太	H16.7.1～（研究休職）
			伊藤 裕子	H14.10.1～
			藤井 章博	H15.6.1～
			石井加代子	H16.4.1～
			伊神 正貫	H17.5.1～
			伊神 正貫	H17.6.30～
第1研究グループ				経済協力開発機構へ派遣
	研究員		伊神 正貫	H14.12.1～H17.4.30
	研究員		阪 彩香	H17.4.1～
	研究員		金間 大介	H18.1.1～
	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～H18.3.31
	上席研究官		山本 桂香	H15.6.1～
	上席研究官		浦島 邦子	H15.6.16～
	上席研究官		重茂 浩美	H18.1.1～
	研究官		島田 純子	H15.2.1～H17.8.31
	事務補助員		村井 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		秋山紀代美	H15.6.24～
	事務補助員		奈須野明生	H17.10.1～H18.3.30
	総括主任研究官	事取	桑原 輝隆	H17.4.1～
	研究員	併	近藤 章夫	H17.8.1～
			安達 勝	H17.4.1～
	事務補助員		下田眞奈美	H6.4.2～

第 2 研究グループ	総括主任研究官	事取	桑原 輝隆	H17.4.1～
	主任研究官		柿崎 文彦	S63.7.1～H17.6.30
			柿崎 文彦	H14.6.30～H17.6.30
				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～H18.1.31
第 1 調査研究グループ	主任研究官		鎗目 雅	H17.4.1～H18.3.31
	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		治部 眞理	H17.4.1～
	上席研究官		三浦有紀子	H15.1.1～
	上席研究官		下村 智子	H16.7.1～
	上席研究官		三須 敏幸	H17.12.1～
	研究官		蛭原 弘子	H14.4.1～H18.3.31
	事務補助員		大貫佐知子	H5.7.1～
第 2 調査研究グループ	総括上席研究官	併	今井 寛	H14.7.10～H18.3.31
	上席研究官		渡辺 政隆	H14.3.1～
	上席研究官		中村 隆史	H15.8.1～H18.3.31
	上席研究官		東田 尚子	H18.3.1～
	研究官		中村 征樹	H18.3.1～
		併	牧山 康志	H14.4.1～H18.1.31
	事務補助員		大釜 陽子	H11.9.1～
	総括上席研究官		松澤 孝明	H17.4.1～H18.3.31
	上席研究官		植杉 紀子	H16.4.1～H17.9.30
	上席研究官		鈴木 均	H17.11.1～
第 3 調査研究グループ	上席研究官		阿部 浩一	H17.4.1～
	上席研究官		大友 専治	H15.10.1～H17.9.30
	上席研究官		古川 絶不	H17.10.1～
	研究官		五島登美子	H17.7.1～
	研究官		金田 剛	H17.4.1～
	研究官		青木 勝一	H17.4.1～
		併	柿崎 文彦	H9.7.16～
			岩渕 秀樹	H17.2.1～H17.4.30
			三島 眞理	H7.4.10～
	事務補助員			

- (5) 特別研究員
(6) 客員研究官

(5) 特別研究員 (五十音順)

今田 順	東京電力(株)
大平 竜也	三菱重工業(株)
竹内 寛爾	ソニー(株)
辻野 照久	(独)宇宙航空研究開発機構
福島 宏和	(株)堀場製作所
丸山 泰廣	中国電力(株)
渡井 久男	三菱電機(株)

(6) 客員研究官 (五十音順)

①客員研究官

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
石井 正道	元科学技術政策研究所上席研究官
市川 道教	(独)理化学研究所脳科学総合研究センターチームリーダー
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
伊藤 泰郎	元武蔵工業大学工学部教授
伊藤 秀史	一橋大学大学院商学研究科教授
今村 努	(独)海洋研究開発機構理事
岩佐 朋子	横浜市立大学国際総合学部準教授
植弘 崇嗣	(独)国立環境研究所国際室長
遠藤 達弥	(財)全日本地域研究交流協会研究交流課長
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
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	横浜市中心図書館館長
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
甲斐 克則	早稲田大学大学院法務研究科教授
梶本 哲也	京都薬科大学薬学部助教授
勝木 元也	大学共同利用機関法人自然科学研究機構理事
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
川本 克也	(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室長
木下 栄蔵	名城大学都市情報学部教授

草深美奈子	元(独)産業技術総合研究所技術と社会研究センター非常勤研究員
黒川 利明	(株)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客員教授
香月祥太郎	立命館大学情報理工学部教授
古賀 款久	関西大学経済学部助教授
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
佐伯 浩治	政策研究大学院大学教授
榊 裕之	東京大学生産技術研究所教授
坂村 健	東京大学大学院情報学環・学際情報学府教授
佐藤 源之	東北大学教授 (東北アジア研究センター)
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
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
須賀 晃一	早稲田大学政治経済学部教授
鈴木 潤	芝浦工業大学大学院工学マネジメント研究科教授
鈴木 達	(独)物質・材料研究機構材料研究所主幹研究員
鈴木 宏昭	青山学院大学文学部教授
角南 篤	政策研究大学院大学政策研究科助教授
角南 英夫	広島大学教授 (ナノデバイス・システム研究センター)
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環境管理技術研究部門総括研究員
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(株)研究・開発企画部主幹
刀川 眞	(株)NTT データ技術開発本部システム科学研究所シニアスペシャリスト
立野 公男	(株)日立製作所中央研究所主任研究員
館山 佳尚	(独)物質・材料研究機構計算材料科学研究センター主任研究員
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
茶山 秀一	(独)理化学研究所横浜研究所研究推進部次長
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長
辻 崇一	東海大学未来科学技術共同研究センター糖鎖工学研究施設教授
辻本 将晴	芝浦工業大学専門職大学院工学マネジメント研究科講師
道正 久春	東京大学大学院工学系研究科原子力国際専攻客員教授
永田 晃也	九州大学大学院経済学研究院助教授

中野 幸紀	関西学院大学総合政策学部教授
永野 博	(独)科学技術振興機構研究開発戦略センター上席フェロー
中山 保夫	三菱電機(株)社会インフラ事業本部社会インフラ技術部部長代理
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	山形大学大学院理工学研究科教授
橋本 哲一	レーザーテック(株), 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 鍊成	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	京都大学大学院文学研究科教授
林 隆之	(独)大学評価・学位授与機構評価研究部助教授
菱山 豊	政策研究大学院大学教授
日高 和義	日本アイ・ビー・エム東京基礎研究所オンデマンド・ビジネス・トランスフォーメーション担当
日引 聡	(独)国立環境研究所社会環境システム研究領域主任研究員
平野 千博	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
福田 和彦	元昭和電工(株)技術本部スタッフマネージャー
藤村 修三	東京工業大学大学院イノベーションマネジメント研究科教授
藤本 瞭一	早稲田大学知的財産戦略研究所客員教授
札抜 宣夫	(株)半導体理工学研究センター企画部長
淵上 修三	(株)三菱化学科学技術研究センターシニアリサーチフェロー
邊牟木尚美	(独)国立美術館国立西洋美術館学芸課保存修復室金属文化財修復補助
細野 光章	(株)パソナ産官学連携コーディネーター
前田 昇	大阪市立大学大学院創造都市研究科教授
牧山 康志	医療法人道守会会田記念リハビリテーション病院医師
増井 徹	(独)医薬基盤研究所研究資源部主任研究官
松原 美之	(独)消防研究所研究総括官
松本 渉	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データ科学系助手
村田 直樹	横浜国立大学事務局長
持田 勲	九州大学産学連携センター特任教授
柳川 範之	東京大学大学院経済学研究科助教授
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
山下 泰弘	三井情報開発(株)総合研究所客員研究員
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
横田 慎二	(財)未来工学研究所主席研究員
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データ科学系教授
渡辺 泰司	東京大学医科学研究所教授

②国際客員研究官

山田 直	フリーランス・コンサルタント
Luke Georghiou	英国マンチェスター大学工学・科学技術政策研究所所長
Steven Collins	米国ワシントン大学ボセル校准教授
大久保嘉子	仏国パリ中央大学校技術戦略研究室研究者
野原 博淳	仏国立労働経済学産業社会学研究所主任研究員

(7) 技術参与

斉川 夏樹	KDDI(株)
野村 稔	日本電気(株)

(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)
1956 年 5 月	科学技術庁設置 資源調査会事務局は科学技術庁資源局となる。 (資源調査会は科学技術庁の附属機関へ)
1968 年 6 月	資源調査所設置 (科学技術庁資源局廃止)
1988 年 7 月	科学技術政策研究所設置 (資源調査所改組)
2001 年 1 月	中央省庁の再編により文部省と科学技術庁が統合され文部科学省が発足。 (文部科学省の附属機関となる) 所内に科学技術動向研究センターを設置 (第 4 調査研究グループ改組)
2002 年 7 月	永田町合同庁舎 (千代田区永田町) から郵政事業庁庁舎 (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
2006 年 3 月	情報分析課廃止 (2006 年度「科学技術基盤調査研究室」へ改組予定)