

科学技術政策研究所  
平成17年度機関評価の結果について

平成18年6月

科学技術政策研究所  
機関評価委員会

## 科学技術政策研究所 平成 17 年度機関評価の結果について

○ 科学技術政策研究所 機関評価について

○ 機関評価委員長書簡

○ 科学技術政策研究所 平成 17 年度機関評価報告書



# 科学技術政策研究所機関評価について

## 1. 評価目的

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）により実施した。

## 2. 検討経過

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係る検討・評価が実施された。

5月31日に開催された第6回会合において、機関評価報告書案について議論が行われ、報告書案の一部修正を含め、以降の取扱いは委員長に一任されることとなった。（なお、これら審議・検討の経過については、評価の透明性確保の観点から当所ホームページ（<http://www.nistep.go.jp/>）において議事概要、提出資料等を公表する予定である。）

## 3. 科学技術政策研究所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

#### 4. 科学技術政策研究所機関評価委員会検討経過

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

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

平成 18 年 6 月 27 日

文部科学省  
科学技術政策研究所長  
國谷 実 殿

機関評価委員会は、平成 17 年 11 月から 6 回の会合を開催し、前回機関評価(平成 14 年度)の結果及び勧告(Recommendation)を参照した対応状況の議論から入り、平成 15 年から 17 年の 3 年間に於ける科学技術政策研究所の調査研究活動を含む運営全般に関する評価を行いました。その結果を「科学技術政策研究所機関評価報告書」を取りまとめましたので報告いたします。

本評価委員会は、対象期間に於ける科学技術政策研究所の活動・成果に大きな進展があったことを認めました。

我が国の科学技術政策をめぐる現状では、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と感じます。このような大きな進展を踏まえ、今次機関評価委員会は、引き続き「政策志向型」、「戦略提示型」を科学技術政策研究所の第一の優先度として調査研究活動に取り組むべきであると認識しております。

評価対象期間(約 3 年間)においては、NISTEP REPORT が 27 件、調査資料が 36 件、Discussion Paper が 18 件、毎月発行の科学技術動向等、政策の企画・立案を行うにあたり有用な、イノベーション、産学官連携、人材、科学技術コミュニケーション、地域イノベーション、科学技術動向等に於ける各種研究成果が行政部局に提供されてきました。

また、評価対象期間の中で科学技術政策研究所の新たな「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」、レビュー調査のなかで「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ました。

本委員会での行政関係者からの意見聴取の際にも、レビュー調査、予測調査等の成果が、第 3 期基本計画を策定する過程に於ける、科学技術をめぐる諸情勢、科学技術政策の成果、政策課題対応型研究開発に於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ところです。

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しました。

このように、これら活動・成果による我が国の科学技術政策立案プロセスに対する科学技術政策研究所の功績は、大変大きかったと評価いたします。

今後の更なる発展を期待し、以下の勧告をいたしますので参考としてください。

科学技術政策研究の対象領域が拡大している中で、限られたリソースの中での戦略的な取組を評価いたしました。今後は必要なリソースの更なる充実を図ることも必要です。そのためにも、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を進めてください。差別化に当たっては、その「可視化」が重要です。

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ます。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、これまで行われてきた個別の政策(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とらえるアプローチが必要です。これからの 5 年間は、行政部局からのリクエストに即応するタスクフォース的な短期的な対応に加え、当該システムの分析などの理論的、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、調査研究活動の優先順位付けの再検討も進めてください。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す。

さらに、機関運営に当たっては、科学技術政策研究所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組織し、そこでのトップクラスの研究者同士の議論を斟酌することにより、是非、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、トップクラスの人材の確保、レベルの向上に努めていただきたい。また、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の機能、講演会、研究成果中間報告会・報告会、研修プログラム等が調査研究ポテンシャルの向上、行政人材の再教育等に役立つものとしての機能、

についても引き続き担っていただきたい。

また、若手人材の育成をより確実とするためにも、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をお願いいたします。

これら本委員会の見解は、報告書にまとめたとおりであります。科学技術政策研究所が、科学技術政策立案プロセスの一翼を担う国内唯一の行政部局内の機関としての役割を果たすために、今回の機関評価の結果を活用し、科学技術政策研究所の研究者が自らの研究所を愛し、課題の改善に積極的に取り組んでいかれることを希望いたします。その際、科学技術への国民の支持を獲得する一環として、科学技術政策研究所の成果等の国民への発信の充実の重要性は言うまでもありません。

最後に、機関評価の実施に際して、ヒアリングなどに協力していただいた行政部局の方々、評価委員の皆様、被評価機関である研究所の所員の皆様など、御協力いただいた関係各位にこの場を借りて深く御礼を申し上げます。

科学技術政策研究所機関評価委員会

委員長

池上 遼 彦

科学技術政策研究所  
平成17年度機関評価報告書

平成18年6月

科学技術政策研究所  
機関評価委員会



# 科学技術政策研究所 平成 17 年度機関評価報告書 目次

<b>1 今次機関評価の位置づけ及びプロセス</b> .....	1
1. 今次機関評価の位置づけ .....	1
2. 評価項目 .....	1
3. 独立行政法人評価との差異 .....	1
4. 評価委員選任の経緯 .....	2
5. 評価プロセス .....	2
<b>2 前回機関評価での指摘事項への対応</b> .....	3
1. 科学技術政策研究所の使命 .....	3
2. 科学技術政策研究所の機能 .....	3
3. 使命達成のための効果的方策—人的ネットワークの拡大 .....	4
4. プレゼンスの向上 .....	4
5. 評価システムの確立 .....	5
6. 研究グループ .....	5
7. 調査研究グループ .....	6
8. 科学技術動向研究センター .....	6
<b>3 NISTEP の使命</b> .....	8
1. 科学技術政策研究の中核機関 .....	8
2. 科学技術政策研究所の方向性 .....	8
3. 将来の行政ニーズを先取りした調査研究 .....	9
<b>4 機関運営面での今後の課題</b> .....	10
1. 適切かつ効果的な研究所運営 .....	10
2. 外部機関の活用 .....	10
3. 外部資金の獲得 .....	10
4. 人材 .....	11

(1) 科学技術政策研究分野の人材育成の場としての機能 .....	1 1
(2) 機動的な調査研究体制の強化 .....	1 1
(3) 人的リソースの確保・充実化 .....	1 2
(4) 民間企業からの人材の活用 .....	1 2
(5) 外国人研究者の受入れについて .....	1 2
(6) 調査研究能力・知識向上 .....	1 3
5. 国内機関との連携 .....	1 3
6. 海外機関等との連携 .....	1 3
7. リソースの投入と機関評価期間について .....	1 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 .....	1 4
<b>5 今後取り組むべき調査研究に対する視点</b> .....	<b>1 5</b>
1. 第4期科学技術基本計画策定等において果たす役割 .....	1 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 .....	1 5
3. イノベーションに係る調査研究 .....	1 6
4. 政策実施状況の分析 .....	1 6

## 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、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として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 科学技術動向研究センター

### (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付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

#### (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開発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ュ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等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、システマ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。

文部科学省 科学技術政策研究所  
〒100-0005 東京都千代田区丸の内 2-5-1  
文部科学省ビル 5 階  
電話 (03) 3581-2391  
FAX (03) 3503-3996  
<http://www.nistep.go.jp>  
2006. 6

