

(1) 基礎データ・ミッション

独立行政法人情報通信研究機構のミッションは、情報の電磁的流通及び電波の利用に関する技術の研究及び開発、高度通信・放送研究開発を行う者に対する支援、通信・放送事業分野に属する事業の振興等を総合的に行うことにより、情報の電磁的方式による適正かつ円滑な流通の確保及び増進並びに電波の公平かつ能率的な利用の確保及び増進に資することである。なお、総務省独立行政法人評価委員会による平成16年度の評価においてはその業務実績について、「本法人の平成16年度における業務の実績は、中期計画に沿いそのNICTの初年度として策定された当該年度の計画目標を、総合的にみて期待されるレベルを上回るレベルで達成したものと認定する。」と評価されている。

(2) 競争的な研究開発環境の整備

「新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援」及び「民間基盤技術研究促進制度」の競争的研究資金制度を有しており、前者はより効果が高いと思われる優れた案件への助成、後者は民間のみでは取り組むことが不可能な中長期かつリスクの高い技術テーマの採択などに努めている。また、間接的経費の配分については総合科学技術会議の指針に基づき実施されている。

(3) 評価システムの改革

外部専門家・有識者による評価委員会を設置して評価を行うとともに、審査方法や採択基準等の公表を行うなど、公正かつ透明性の高い評価を行うための評価システムが構築されているが、追跡評価の実施状況は、必ずしも十分とは言えない。

(4) 予算執行の柔軟性・効率性の確保

前年度中の公募説明会の実施、公募から採択に係る事務手続きの進捗管理の徹底を通して、採択課題の決定、助成金等の交付時期の前倒しに努めている。

(5) 研究情報基盤の整備

採択課題に関する研究情報等のデータベースの構築などの取組が行われている。

(6) 国内の研究環境の国際化

一部の制度については英語での募集の周知広報の取組が行われている。

(7) 当法人から研究資金の配分を受けて実施された研究開発の成果

上記2制度の平成16年度における論文発表数は522件、特許の出願件数は387件であり、研究成果の創出への寄与が伺えるとともに、研究終了後においても事後評価等による成果のフォローを実施している。

(8) 総合的所見

平成16年度4月に旧通信総合研究所と旧通信・放送機構が統合され、シーズ研究からニーズ研究、さらに、その成果の実用化・産業化に至るまで一体的に推進が行える体制が整備されたところであり、今後、統合メリットを発揮し、我が国の情報通信分野の技術の強力な牽引力になることが期待される。今後は、上記競争的研究資金制度においても一層の充実と着実な実施が求められ、また、評価システムのさらなる充実に向け一層の取組を期待する。

(1)基礎データ・ミッション

独立行政法人科学技術振興機構のミッションは、新技術の創出に資することとなる科学技術(人文科学のみに係るものを除く。)に関する基礎研究、基盤的研究開発、新技術の企業化開発等の業務及び我が国における科学技術情報に関する中枢的機関としての科学技術情報の流通に関する業務その他の科学技術の振興のための基盤の整備に関する業務を総合的に行うことにより、科学技術の振興を図ることである。

(2)科学技術の戦略的重点化

各事業とも重点4分野を中心に重点化を図っている。特に同機構の中核的制度である戦略的創造研究推進事業においては文部科学省の戦略目標の下に機構が研究領域を設定し研究を推進するとともに、研究開発戦略センターの戦略立案プロセスによる同事業の推進機能強化等に努めている。

(3)競争的な研究開発環境の整備

戦略的創造研究推進事業においては、適切な研究期間の設定、研究体制を構築するとともに、研究課題及び研究領域の中間・事後評価を実施し、中間評価の結果は研究チーム編成の見直しや資源配分に、事後評価の結果は事業運営の改善に反映させるなどの取組を行っている。間接的経費の配分についても30%を上限として措置している。

(4)若手研究者の自立性の向上

戦略的創造研究推進事業の個人型研究(さきがけ型)では、特に経歴や業績にとらわれない審査を実施し、若手研究者が多く採択されている(平成16年度実績:平均35.2歳)とともに、研究者自ら最終責任者となって研究費支出ができる仕組みを整備している。また、競争的資金全体に亘り研究体制の構築においてポストドクター等を積極的に採用し、若手研究者のキャリアアップの機会となる場を提供している。

(5)評価システムの改革

外部有識者等による研究課題等の事前・中間・事後・追跡評価を実施することなどにより、公正さ・透明性を確保している。特に、戦略的創造研究推進事業では、評価のプロセスや基準、評価者等について、結果がまとまり次第ホームページ等で速やかに公表しているほか、不採択になった研究者に対して理由を付した通知を送付するなどの取組を行っている。また、外部有識者を活用した評価基準等の見直しのシステムの構築や提案公募システムの電子化の推進、「プログラムオフィサー資格認定制度」の創設など独自の取組が行われている。

(6)予算執行の柔軟性・効率性の確保

予算の年度間繰越を可能とするともに、委託研究契約の複数年度契約化や委託契約締結の早期化等により、概ね年度当初から研究費が使用できるよう措置している。

(7)産学官連携の強化

戦略的創造研究推進事業においては、評価委員へ産業界からの参加を図るとともに、成果の公表、普及のため、報告会、シンポジウム等を開催し、産業界への情報発信を行っている。また、産学連携事業本部において、大学・TLO等の研究成果の特許出願などによる権利化、その成果の企業への移転(技術移転)を総合的に支援する「技術移転支援センター事業」(特許出願支援、技術移転相談、技術移転人材育成、大学見本市等)を実施している。さらに、重点地域研究開発推進事業においては、科学技術コーディネータによるシーズ/ニーズマッチング等に取り組むなど、産学官連携の推進に積極的に取り組んでいる。

(8)研究情報基盤の整備

産学官連携に関するポータルサイトの開設、研究開発支援総合DB構築事業、研究成果展開総合DB構築事業、研究者人材DB構築事業、電子情報発信・流通促進等により、研究開発関連情報のDBの構築、提供を行っており、研究情報基盤の整備については特に充実した取組が見られる。

(9)国内の研究環境の国際化

成果は外国誌を含めた主要論文誌や国内外の主要学会等での成果の公表に努めるとともに、戦略的創造研究推進事業においては、日本で研究する外国人研究者も応募できるよう、英語での提案書の申請も可能としている。

(10)当法人から研究資金の配分を受けて実施された研究開発の成果

平成16年度における論文発表数は6,593件、特許の出願件数は1,399件、特許保有件数は4,100件である。

(11)総合的所見

戦略的創造研究推進事業を中核に科学技術に係る活動全般において、積極的な取組が伺える。特に、①競争的な研究開発環境の整備については競争的資金の拡充や間接的経費の配分、②評価システムの改革については、外部有識者等を活用した評価の実施や審査基準等の見直しのためのシステム整備、提案公募システムの電子化、③予算執行の柔軟性・効率性の確保については予算の年度間繰越や予算の早期執行、④産学官連携の強化については産学連携事業本部の活動などの取組が評価できる。

(1)基礎データ・ミッション

独立行政法人日本学術振興会のミッションは、①科学研究費補助金による学術研究の助成、②フェローシップ(特別研究員事業等)による研究者養成、③共同研究・セミナー等を通じた国際交流の促進など、研究者自主性や創造性を尊重した研究支援事業を実施することにより学術の振興を図ることである。

(2)科学技術の戦略的重点化

基礎研究分野に重点を置き、人文・社会科学から自然科学まであらゆる分野の創造的で優れた学術研究に対し幅広く助成を行うとともに、優秀な学術の研究者を養成するため、若手研究者を計画的・継続的に養成・確保している。また、諸外国の学術振興機関と連携し、我が国研究者の自発的な国際交流への取組を支援している。

(3)若手研究者の自立性の向上

科学研究費補助金では、若手研究者のみを助成対象とする研究種目(37歳以下の研究者が一人で行う研究)を設けて支援している。また、優れた若手研究者が自由な発想のもとに主体的に研究に専念できるよう支援するため特別研究員事業を実施するとともに、国際交流事業においても若手研究者養成を視野に含めた事業を展開している。

(4)評価システムの改革

各種事業ごとに外部有識者を含めた評価システムを構築し、審査方法、評定基準等、採択結果はHP等で広く公開するなど、公正性・透明性の確保に最大限配慮している。特に、審査員については候補者データベースを整備した上で、研究経験者で構成する学術システム研究センター(PD, PO)が主体的に選定する方式の導入などの取組が行われている。

また、科学研究費補助金では、効率的・効果的な評価を行うため、大型の研究種目においては、ヒアリング・現地調査を含めた中間・事後評価を実施し、比較的小型の研究種目では、研究終了後、次の補助金に応募する際に前回の研究成果を評価項目に入れることにより、事後評価を適切に実施している。研究者である学術システム研究センターの研究員が審査員の選定や審査基準の見直し等に参画し、研究者の意見を反映した改善を行うとともに、応募や審査過程に電子システムを導入し、適切・効率的な情報管理による評価体制の充実に努めている。

(5)予算執行の柔軟性・効率性の確保

科学研究費補助金では、交付担当分のほぼ全額を4月に交付内定し、研究実施に支障が出ないよう可能な限り早期交付に努めているが、継続の課題については4月1日から、新規の課題については交付内定と同時に契約等を開始して研究着手を可能とするとともに、支出を翌年度の4月まで認めることにより年度末まで研究が可能となるようにしている。また、科学研究費補助金は、研究遂行上必要であれば、広く柔軟に使用でき、育児休業等による研究の中断・再開や年度間繰越についても可能としている。

(6)産学官連携の強化

学術の社会的連携・協力の推進方策として、大学等の研究シーズ及び産業界の研究ニーズに応じた情報交換、交流促進を図るための場(産学協力総合研究連絡会議、産学協力研究委員会等)を設定することなどを通じて、学界と産業界との協力による研究を支援している。

(7)研究情報基盤の整備

科学研究費補助金では、応募状況等について、データベース(内容は応募課題、研究代表者氏名、所属機関、研究種目、分野、採否、応募額・配分額、評点など。不採択課題の情報も含まれていることから、本データベースは非公開。)として整備し、交付業務や事業の改善等に生かすとともに、採択課題については、研究代表者や研究課題名等の情報だけでなく、各年度の研究実施状況を含め、国立情報学研究所のデータベースにおいて一般公開することにより、広く情報提供するように努めている。特別研究員事業及び国際交流事業においても採択課題等についてホームページ上で広く情

報提供している。

(8) 国内の研究環境の国際化

科学研究費補助金及び国際交流事業においては、英語での応募も可能としている。また、国際交流事業は、個々の研究者の招聘事業から二国間・多国間の交流事業など様々なプログラムにより構成され、世界各国を対象に、我が国の学術の国際交流を促進するための総合的な取組を実施している。近年においては、国際的に魅力のある先端的な研究拠点の形成、国際交流を通じた若手研究者の養成、アジア諸国とのパートナーシップの強化に重点を置いて実施している。

(9) 当法人から研究資金の配分を受けて実施された研究開発の成果

学術研究は、研究者の自由な発想に基づく独創的・先駆的であるとともに、長期的視点に立った研究であり、即効的に研究成果をあげることは非常に困難であるため、科学研究費補助金を受給している研究者が、いかに活動的に研究を行い、情報発信に努めているのかを新聞等により調査している。(受給者の主要新聞掲載数:約3,800人(2004.10~2005.3月))

(10) 総合的所見

科学研究費補助事業を中核に人文・社会科学から自然科学までのあらゆる分野における活動全般において、積極的な取組が伺える。特に高く評価できる取組として、①若手研究者の自立性の向上(若手研究者のみを助成対象とする研究種目の設定)、②評価システムの改革(審査基準等の見直しのための仕組の整備、応募や審査過程への電子システムの導入)、③予算執行の柔軟性・効率性の確保(予算の早期執行、採択課題の研究遂行上必要であれば広く柔軟に使用できるとともに、育児休業等による研究の中断・再開や年度間繰越についても可能にする措置)、④研究情報基盤の整備(応募状況等についてのデータベースの整備)、⑤国内の研究環境の国際化(科学研究費補助金及び国際交流事業においては英語での応募も可能とするなどの取組)が挙げられる。

なお、当法人から研究資金の配分を受けて実施された学術研究の成果についてはその状況の把握が必ずしも十分と言えないことから今後の取組に期待する。

(1) 基礎データ・ミッション

独立行政法人農業・生物系特定産業技術研究機構の研究資金配分に関するミッションは、生物系特定産業技術に関する民間の研究開発を促進するため、①企業、団体等が新たに設立する研究開発会社への出資、②企業、団体等における試験・研究への融資を行うこと(以上は民間研究促進業務に係るミッション)並びに、生物系特定産業技術に関する基礎的な研究開発を促進するため、①生物系特定産業技術に関する基礎研究の推進、②産学官の共同事業体の形成等を通じた試験研究の推進及び成果の実用化の支援、③研究開発成果の民間等における利活用、普及の促進を行うこと(以上は基礎的研究業務に係るミッション)である。

(2) 科学技術の戦略的重点化及び競争的な研究開発環境の整備

基礎的研究業務では、競争的な性格を有する資金として平成16年度に3事業(17年度は2事業)を実施しており、間接的経費は直接経費の30%を上限として、配分先機関の申請に従って配分している。

(3) 若手研究者の自立性の向上

基礎研究推進事業において、39歳以下の若手研究者を対象とした応募枠(「若手研究者支援型」)を設置しており、16年度は全16課題のうち5課題をこの枠で採択した。

さらに、全事業において、直接経費にポスドク研究者を雇用できる人件費の計上を認めており、若手研究者の自立性向上への取組の充実が伺える。

(4) 評価システムの改革

出資事業、融資事業、競争的性格を有する研究資金配分事業のいずれにおいても外部専門家による審査を行っているが、全ての事業において利害関係者の取り扱いに関する規程を設けており、透明性の確保が図られている。

競争的性格を有する研究資金配分事業及び出資事業では中間評価及び事後評価が実施されている。さらに、外部の専門家等で構成する選考・評価委員会では競争的性格を有する研究資金配分事業の課題採択の審査基準、中間・事後評価等の基準の改善について検討・決定する機能を有しており、評価システムの充実を図る機能が整備されている。

一方、電子申請・審査システムは導入されておらず、今後の充実が期待される。

(5) 予算執行の柔軟性・効率性の確保

競争的性格を有する研究資金配分事業については、16年度は委託契約を4月1日付けで締結し、年度当初から研究開発に取り組めるよう配慮しており、効率的な予算執行への取組が高く評価できる。

現状の予算枠で年複数回の募集を実施すると、倍率がさらに高まることが懸念されるとしているが、より効率的かつ柔軟な予算執行に向けた工夫を期待する。

(6) 産学官連携の強化

異分野融合研究支援事業では、研究参画機関の中に民間企業を含めることが要件となっているほか、16年度には選考・評価委員会における産業界からの委員を増員しており、産学官連携の強化に向けた取組が窺われる。

(7) 研究情報基盤の整備

採択課題、中間評価結果、終了課題の成果集等の情報をホームページ上で公開しているが、データベース化はされておらず、今後の取組の強化が望まれる。

(8) 当法人から研究資金の配分を受けて実施された研究開発の成果

平成16年度に実施中の研究開発課題については612件の論文が学術雑誌に掲載されるとともに、国内外のシンポジウムにおいて1811件の発表が行われた。また、特許の出願件数は58件(うち4件は外構特許の出願)であり、論文発表数、特許出願件数のいずれも年度計画の目標を上回っている。

(9) 総合的所見

配分型独立行政法人としては、配分業に携わる職員数、配分額ともに、規模は大きくはないが、評価(審査)の透明性・公平性の確保、中間・事後評価の的確な実施に関する取組の充実は高く評価できる。

また、若手研究者を対象とした募集枠の設定により、若手研究者の自立性の向上に努めている点も特筆すべき活動である。

一方、柔軟・効率的な予算執行への取組については、さらなる改善の余地があると考えられる。また、申請・審査システムの電子化についても、今後の取組を期待する。

(1) 基礎データ・ミッション

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構のミッションは、産業競争力強化を通じた我が国経済の持続的な発展への貢献、我が国のエネルギー安全保障の確保やエネルギー・環境問題に係る課題解決を図ることであり、研究開発事業としては、①提案公募事業、②中長期・ハイリスクの研究開発事業、③実用化・企業化促進事業に大別される事業を実施している。

経済産業省独立行政法人評価委員会による平成16年度評価においては、総合評定Aと評価されており、中でも研究開発プロジェクトの運営面では、交付金制度を利用した「中止・加速化」の実施が高く評価されている。

(2) 科学技術の戦略的重点化及び競争的な研究開発環境の整備

競争的な性格を有する事業として「産業技術研究助成事業」及び「大学発事業創出実用化研究開発事業」を実施しており、前者では直接経費の30%相当額を、後者では大学等の規程に基づいて間接経費を配分している。また、間接経費の執行に係る実績報告を提出させることとしており、配分した資金の適切な執行の確保に努めている。

(3) 若手研究者の自立性の向上

大学・公的研究機関等における若手研究者(原則40歳未満)による産業界のニーズに基づいた研究開発活動を助成する「産業技術研究助成事業」、博士号取得者または修士課程修了者のうち40歳未満の人材を対象に研究開発・実用化支援の実務経験を通して産業技術人材育成を行う「産業技術フェロシップ制度」等の実施により、若手研究者の育成に努めており、16年度においては計画を上回る1002人の人材養成を行った。

(4) 評価システムの改革

すべての公募事業について、公募要領により審査方法・採択基準を予め告知するとともに、公募開始1ヶ月前の事前周知により、応募者にとって十分な準備期間の確保を図っている。

提案公募事業と実用化・企業化促進事業では、多数のピアレビューアーによる事前評価・審査と審査委員会による評価・審査の2段階の採択審査を行い、中長期・ハイリスクの研究開発事業では事業の企画立案段階でパブリックコメントを募集するなど、公正さの確保に努めているが、一方で利害関係者を排除する等の取り組みは行われているものの、審査における利害関係者の取り扱いに関する規程は整備されておらず、今後の取組の強化が望まれる。

採択結果については、インターネット及びプレスへの告知により公開するとともに、不採択となった応募者に対しては不採択理由を通知するなど、透明性の確保に努めている。

すべての公募事業において中間評価及び事後評価を実施しており、中長期・ハイリスクの研究開発事業では、これらに加え追跡評価も実施している。

事業推進部署から独立した評価業務専門の部署を置くとともに、外部有識者からなる研究評価委員会を設置して審査基準の改善を含めた評価システムに係る検討を行っている。

(5) 予算執行の柔軟性・効率性の確保

運営費交付金を財源とする研究開発プロジェクト事業では複数年度契約を行っている。また、産業技術研究助成事業等9事業では、16年度中に2回の公募を行い、柔軟かつ効率的な予算執行に努めている。

(6) 産学官連携の強化

中長期・ハイリスクの研究開発事業のプロジェクト・フォーメーションにおける産学の参画や、大学研究者のプロジェクトリーダーへの登用等の体制を構築しているほか、産業界からの審査委員の活用のほか、技術移転を扱う組織を通じた大学等への助成等に取り組んでいる。

(7) 研究情報基盤の整備

全事業について成果報告書の電子データベースをホームページ上にアップし、成果報告書の検索及びその全文ダウンロードを可能とするデータベース(約19,000冊収蔵)を構築している。

(8) 国内の研究環境の国際化

日本人研究者と海外の研究者とで構成される国際研究者チームが行う研究開発を助成する「国際共同研究助成事業」を実施しており、同事業の公募要領は日本語によるものに加え、英語によるものも策定している。

(9) 当法人から研究資金の配分を受けて実施された研究開発の成果

平成16年度の研究開発成果にかかる論文発表数は253件、国内特許出願件数は1333件であり、年度目標(それぞれ200件、1000件)を達成している。また、同年度における海外特許出願件数は213件であり、年度目標(200件)を上回っており、海外特許の積極的な出願に取り組んでいる成果が現れている。

(10) 総合的所見

配分型独立行政法人としては、資金配分額、職員数配分業務に係る職員数とも我が国最大の規模である。

審査基準の公表、不採択理由の通知、中間評価・事後評価の徹底など、透明性、公平性の確保に関する取組み、複数年度契約による切れ目のない研究の確保や年複数回公募による効率的な予算執行など独自の工夫がみられる。今後は審査における利害関係者の取り扱いに関する規定を充実し、一層の透明性・公平性の向上に取り組むことが期待される。

(1)基礎データ・ミッション

独立行政法人情報処理推進機構のミッションは、産学官の連携拠点として、ソフトウェア戦略を具体化し、技術・人材の両面で戦略的な公的基盤の整備及び独創的技術開発の支援を提供することであり、①ソフトウェアの開発、②情報処理システムの信頼性・安全性に係る基盤整備、③IT人材育成を3本の柱としている。したがって、科学技術活動は法人の事業において重要な地位を占めている。

経済産業省独立行政法人評価委員会による平成16年度評価においては、総合評定Aと評価されており、業務のうちソフトウェア開発支援においては、特にオープンソースソフトウェア事業において具体的な活動成果を上げたことが高く評価されている。

(2)科学技術の戦略的重点化及び競争的な研究開発環境の整備

法人のミッション上、研究資金の配分は情報通信分野に特化しているが、中でも国際的な技術動向に照らして我が国に付加価値を生むとの観点に立ち、重点的な技術開発支援を行っている。

間接経費の配分については、事業の種類により間接的経費率を10~15%としている。また、間接的経費の使用結果についての報告徴収規程はないものの、実施後の確定検査を厳密に行うことにより対応している。

(3)若手研究者の自立性の向上

「未踏ソフトウェア創造事業」を実施し、次世代のIT市場創出を担う創造性と優れた能力を持つ研究者を積極的に発掘するとともに、事業の裾野を一層広げるべく、28歳未満の若手開発者を対象とした「未踏ユース」を実施している(16年度は応募59件、採択21件)。

(4)評価システムの改革

審査方法、採択基準を公開しているほか、全国各地で公募説明会を開催しており、全てのプロジェクトマネージャーに関する情報も公開している。

また、不採択となった応募者に対しては、不採択理由を通知している。

全ての事業で事後評価を実施することとしており、さらに、主要な3事業では追跡評価も実施することとしている。

(5)予算執行の柔軟性・効率性の確保

応募は年間を通じて随時受け付けており、審査・採択を年2回行うなど予算執行の効率化に努めている。

主要3事業では年度を越える予算の使用を認めている。また、前年度の3月31日までに申請された案件については、遅くとも60日以内に採否を決定することとしており、6月初めには資金を使用できるようにしている。

(6)研究情報基盤の整備

調査・研究開発の成果については随時取りまとめ、ホームページで公開している。

(7)国内の研究環境の国際化

規程は整備されていないものの、英語による応募も受理している。また、未踏ソフトウェア創造事業においては外国人のプロジェクトマネージャーを採用している。

(8)当法人から研究資金の配分を受けて実施された研究開発の成果

平成16年度の研究開発に係る論文発表はなく、特許の出願件数は158件と決して多いとはいえないが、未踏ソフトウェア創造事業では平成16年度上期までに34名のクリエイターを発掘しているほか、平成16年に国際標準として採択されたグリッドコンピュータ全体アーキテクチャ5件のうち3件が「ビジネスグリッドコンピューティング研究開発管理事業」のコンソーシアムメンバーによるものであるなど、法人のミッションに即した成果を上げている。

(9)総合的所見

研究開発資金の配分額は必ずしも大きいとはいえないが、柔軟かつ効率的な予算執行に努める

とともに、案件採択審査の透明性・公平性の確保についても的確に取り組んでいる。

　　今後は、審査における利害関係者の取り扱いに関する規程の整備等に取り組む、審査システムの一層の充実を図ることを期待する。

(1)基礎データ・ミッション

独立行政法人中小企業基盤整備機構のミッションは、中小企業者等の事業活動に必要な助言、研修、資金の貸付け、出資、助成及び債務の保証、地域における施設の整備、共済制度の運営等の事業を実施することにより、中小企業者等の事業活動の活性化のための基盤を整備することであり、科学技術活動として中小企業の技術開発への支援を行っている。

(2)科学技術の戦略的重点化及び競争的な研究開発環境の整備

競争的な性格を有する事業として唯一実施している「戦略的基盤技術力強化事業」においては、間接的経費として、合計金額の10%以内を一般管理費として使用することを認めている。

(3)評価システムの改革

テーマの採択に当たっては外部専門家による審査を実施しており、審査員の選定については利害関係の有無を調査した上で依頼している。

採択結果はホームページ上で公開しており、不採択となった応募者には不採択理由を通知また、審査方法、採択基準については、広く配布している公募要領に記載している。今後もホームページ上での公開の充実など一層の透明性の確保を期待する。

外部委員による中間評価を実施し、評価結果を次年度の計画に反映させることとした。

(4)産学官連携の強化

「戦略的基盤技術力強化事業」は3年以内の事業化を目的とした事業であり、事業化に係る評価委員として産業界から委員を選定している。

(5)研究情報基盤の整備

成果報告書の概要版をホームページに掲載しているが、研究成果に関するデータベース化については、技術・特許情報等の保護の観点から慎重に対応することが必要との判断から、実施していない。

(6)当法人から研究資金の配分を受けて実施された研究開発の成果

産業界への波及効果や技術開発成果の状況を把握するため、成果発表の回数及び知的所有権の出願状況については報告の義務を課している。

平成16年度の研究開発に係る論文発表数は49件、特許出願件数は30件であった。

(7)総合的所見

当法人の主たるミッションは中小企業者等への助言、研修、資金の貸付け、出資等であり、研究資金の配分は多様な支援メニューの一つにすぎない。

当法人が実施している唯一の研究資金配分事業は平成17年度で終了することになっているが、今後、新たな研究資金配分事業を開始する際には、評価システムの充実や研究情報基盤の充実などの一層の取組に期待する。

(1) 基礎データ・ミッション

独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構のミッションは、石油及び可燃性天然ガス資源並びに金属鉱物資源の開発の促進等により石油等及び金属鉱産物の安定的かつ低廉な供給に資すること等であり、科学技術活動としては石油・天然ガス及び非鉄金属鉱物資源の探鉱・開発等、鉱害防止関連技術に係る技術開発を行っている。そのうち石油・天然ガスの探鉱・開発に係る技術開発のみで研究資金配分業務を行っている。

(2) 科学技術の戦略的重点化及び競争的な研究開発環境の整備

間接的経費の配分は外部研究機関に間接的経費率を確認した上で行っており、間接的経費率は約4%と非常に低い水準であるが、間接経費の使用結果についての報告徴収規程は策定されておらず、今後の制度の充実が望まれる。

(3) 評価システムの改革

公募事業に係る評価者(審査員)は全て外部評価者であり、かつ、利害関係者を排除する実態上の配慮もなされている。機構の事業分野ごとに設置している外部委員会等による技術評価(事前評価、中間評価、事後評価)を実施している。

(4) 予算執行の柔軟性・効率性の確保

プロジェクトの進行状況等によって年度を越えて予算を使用する制度を有している。

(5) 研究情報基盤の整備

石油・天然ガスの探鉱・開発関連の技術開発の成果等について、機構の業務遂行に活用するとともに、国内企業等に提供するため、データベースを整備し、技術開発で得られた報告書等を全て登録・管理している。

(6) 当法人から研究資金の配分を受けて実施された研究開発の成果

課題選定時には、審査基準として、独創性、成果の波及効果を高く評価しているが、平成16年度の研究開発に係る論文発表数はなく、特許出願件数は10件となっている。

法人から研究資金の配分を受けて実施された研究開発の成果を把握するための指標は特に設定されていない。

(7) 総合的所見

当法人の主たるミッションは、石油、金属鉱物等の探鉱等に必要な資金の供給、その他石油、金属鉱物資源等の開発促進に必要な業務の実施、石油及び金属鉱産物の備蓄に必要な業務の実施、鉱害防止に必要な資金の貸付やその他業務の実施であり、研究資金の配分はミッションの一部にすぎない。

年度を越えた予算の実施など独自の取組は見られるが、間接経費の使用結果についての報告徴収規程の整備等が行われておらず、これらについては今後の取組を期待する。

(1)基礎データ・ミッション

独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構のミッションは、陸上運送、海上運送及び航空運送の円滑化を図るために必要な運輸技術に関する基礎的研究を行うことである。

(2)競争的な研究開発環境の整備

間接経費は、平成15年度では国立大学のみ直接経費の30%までの間接経費を認めていたが、平成16年度では民間研究機関等すべての研究機関において間接経費を30%まで計上することができるよう事務手続きマニュアルの改訂を行ったところである。

(3)若手研究者の自立性の向上

研究代表者が39歳以下又は常勤職(任期付任用含む)に就いて研究経歴が5年以内である場合に限り、海外での情報収集等のための長期出張及びシンポジウム・ワークショップの開催等のための費用に対する特別支援措置を設けている。

(4)評価システムの改革

第三者による適正な評価のため基礎的研究審査委員会を設置し、採択課題の選定、中間評価、事後評価を行い、その内容、結果等についてはHP等により公開している。

中間評価及び事後評価実施要領については、評価の公正さ、透明性の確保などの観点から評価手法、評価項目、評価基準等を見直し、平成16年度中に規程化を行ったところである。

さらに、社会のニーズに的確に対応するため、基礎的研究推進委員会において、基礎的研究推進制度の運営全般に関する検討体制を構築した。なお、PDは、課題選定、研究資金配分計画の策定、事後評価及び中間評価等において、実務を統括する業務を行っているが、POは配置していない。

(5)予算執行の柔軟性・効率性の確保

平成16年度の研究課題については、公募締切り90日以内の契約締結を達成し、研究契約時期の早期化を図った。研究開発の進捗状況に応じて研究費の繰越しなどを柔軟かつ適正に行うため、平成17年度への繰越額の調査、繰越手続きについて検討し、一部の研究機関において繰越しを行うなどの取組が見られる。

(6)当法人から研究資金の配分を受けて実施された研究開発の成果

中間評価時等のあらゆる機会を通じて特許出願及び研究成果の発表の促進を呼びかけるなど積極的な取組を行っている。また、応募要領において、「積極的に知的財産権の取得に努めてもらう」旨を記載し、公募段階から広く周知している。

平成16年度における研究成果の発表件数は119件、特許出願件数は2件、特許保有件数は4件である。

(7)総合的所見

運輸分野における基礎的研究制度において、間接的経費の配分への取組や若手研究者をエンカレッジする制度の措置、また、評価システムの改革への取組、予算の執行の柔軟性・効率性への取組について評価できるが、一方で、今後の取組として、追跡評価の実施、研究情報基盤の整備に期待する。

主務府省:文部科学省

法人名:科学技術振興機構

・職員数 475 名

・科学技術関係予算 962.2 億円(運営費交付金 947.2 億円)

1. ミッション等

ミッションは、新技術の創出に資することとなる科学技術(人文科学のみに係るものを除く。)に関する基礎研究、基盤的研究開発、新技術の企業化開発等の業務及び我が国における科学技術情報に関する中枢的機関としての科学技術情報の流通に関する業務その他の科学技術の振興のための基盤の整備に関する業務を総合的に行うことにより、科学技術の振興を図ることである。そのうち、研究所型、配分機関型のいずれにも属さないものは、科学技術情報流通、科学技術理解増進、日本科学未来館事業、技術移転支援センター事業、戦略的国際科学技術協力推進事業等に係るものである。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

ゲノム情報等の膨大な生物情報を整理統合し、新産業の創出等を図るため、データベースの高度化・標準化・拡充を実施している。実験データを産出する研究者と斬新なアルゴリズムを提案できる情報処理の研究者とによる生物・情報知識融合型の高性能ゲノム解析ツールの開発を行っている。このように着実な取組を行っている。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

○戦略的研究の実施関係

政策立案者と研究者の意見を踏まえた研究開発戦略を進めるべく、ワークショップの開催、それに基づく研究開発分野の俯瞰マップの作成などを行うとともに、これらの意見を関係省庁へ情報提供を行うことで、我が国全体の研究開発戦略にも貢献している。

○効果的効率的な研究開発の実施関係

政府間合意等に基づく重要な科学技術分野のうち、文部科学省が特に重要とした国・分野について両国の研究者交流を行っており、これまでに31課題について協力を行っている。そのほかアジア諸国から研修生を受け入れ、科学技術流通研修を実施するなどの活動も行っている。

○研究成果の活用・普及関係

技術移転支援センターを設置し、大学・公的研究機関の研究成果の権利化・技術移転の推進を総合的に支援している。また、スーパーサイエンスハイスクール関連事業、日本未来館の運営の他、各種科学技術関係コンテストの支援、実験教室の開催など、広く国民の科学技術に関する理解を深めることに貢献している。さらに、研究機関、研究者、研究課題、研究資源等の各情報に関してデータベースを整備するとともに、代表的な学協会誌を中心に電子化するなどして、研究者への情報提供活動を行っており、アクセス数も増加傾向にあることから、研究者等の研究活動に寄与している。

4. 総合的所見

これらの科学技術の基盤を構築する総合的な取組について、これまでも十分な成果を上げており今後とも着実な推進が期待される。

・職員数 144 名(研究者数 82 名)
・科学技術関係予算 43.5 億円(運営費交付金 33.8 億円)

1. ミッション等

ミッションは、博物館を設置して、自然史に関する科学その他の自然科学及びその応用に関する調査及び研究並びにこれらに関する資料の収集、保管(育成を含む)及び公衆への供覧等を行なうことにより、自然科学及び社会教育の振興を図ることであり、全てが科学技術活動である。

2. 基礎研究の推進と標本資料の蓄積に関する所見

自然史分野及び科学技術史分野について、体系的に蓄積された標本資料に基づいた実証的な研究を行なっている。特に、動物、植物、鉱物、古生物、人類等を含む自然史分野については、我が国における自然史科学研究センターとして、系統的な研究を着実にこなっており、研究者一人あたりの論文数についても2.85本と研究所型独立行政法人と比較しても多い。同様に、研究費あたりの論文数は、研究所型独立行政法人に比べて非常に高い数値を示している。本法人の活動の大きな特徴は、その標本数であり、自然科学等の研究における世界の中核拠点となることを目指すにあたって、約340万点の標本数を誇っている。

3. 研究マネジメントに関する所見

戦略的研究については、総合研究及び重点研究について重点的な予算配分を行うほか、館長裁量経費を活用して萌芽的研究などについて支援を行うことで競争的環境を醸成している。また、科学研究費やその他の競争的資金、受託研究などを積極的に獲得している。さらに、若手研究者の育成のため、(独)日本学術振興会の特別研究員や外国人特別研究員の受け入れの他、本独立行政法人独自の特別研究生制度を設けており、9名が採用されている。加えて、分類学など自然史科学を担う次世代の研究者を専門に教育できる大学が少なくなっていることを踏まえ、研究者の育成を図るため、東京大学大学院理学系研究科等と連携し、専門的見地から研究指導・論文指導にあたっている。そのほか、日本の科学系博物館のナショナルセンターとして、自然科学系博物館に勤務する中堅学芸員等を対象に、調査研究等に関する高度な研修を実施し、資質の向上に寄与している。

4. 総合的所見

我が国の科学系博物館のナショナルセンターとして資料の収集、保管、他の博物館への指導を行う役割を果たしているほか、国民全体に向けての理解増進活動を積極的に行っている。今後とも、資料収集及び研究に基づく工夫をこらした展示・教育普及活動によって、一層の理解増進活動に努めることが期待される。

・職員数 319 名
・科学技術関係予算 2 億円(運営費交付金 2 億円)

1. ミッション等

ミッションのうち、デジタル技術により、教育普及を目的とした舞台芸術教材の作成、「文化デジタルライブラリー」の整備及びインターネットによる小・中学校等教育機関への配信を行い、舞台芸術に対する理解促進を図るものの一部が科学技術関係活動である(運営費交付金ベースで2.1%程度)。

2. 事業マネジメントに関する所見

○成果の活用・普及関係

「文化デジタルライブラリー」は、平成12年度に政府が策定した「ミレニアムプロジェクト」における「教育の情報化」の一環として構想されたもので、優れた舞台芸術により身近に触れる機会を提供することを目的として、構築、整備が進められているものである。国立劇場が開場以来収集してきた伝統芸能関係資料をデジタル技術を活用して集積、保存する情報アーカイブ、ならびに教育用コンテンツとして新たに作成する舞台芸術教材を主な内容として段階的に構築されている。

特に、国立劇場各館主催(歌舞伎、新派、文楽、舞踊、邦楽、能、狂言)の2,148公演の情報、国立劇場収蔵資料・錦絵 3,692点等をインターネット上で公開し、84,049点の公演記録写真を国立劇場敷地内で利用可能にする等、幅広く厚みのある情報提供の取組みが行われている。

○基盤の整備等関係

「文化デジタルライブラリー」は教育機関ならびに一般を対象としてインターネット上で広く公開されており、教育委員会を通じての広報活動、小、中、高等学校向けのメールによる広報およびアンケート活動が行われている。「文化デジタルライブラリー」のトップページビュー数が約6万2千件(前年度実績値 約4万4千件)、コンテンツビュー数が約242万件(前年度実績値 約146万件)あり、充実した取組みが行われている。

3. 総合的所見

歌舞伎錦絵等博物資料、自主公演の上演情報等のデジタル化、データベース化、インターネット公開の活動は高く評価できる。今後は、コンテンツの充実・多様化、デジタル情報の利用促進のための取組が期待される。

・職員数 63 名

・科学技術関係予算 1.7 億円(運営費交付金 1.7 億円)

1. ミッション等

ミッションは、青少年教育指導者その他の青少年教育関係者及び青少年に対する研修、青少年教育に関する施設及び団体相互間の連絡及び協力の促進、青少年教育に関する団体に対する助成金の交付等を行うことにより、青少年教育の振興及び健全な青少年の育成を図ることであり、このうち、民間団体が行う子どもの自然体験活動や社会奉仕体験活動その他の体験活動の振興を図る活動や、子どもの読書活動の振興を図る活動、またインターネット等を通じて提供する子ども向けの教材の開発に係る必要な資金に対して助成を行う「子どもゆめ基金助成金交付事業」の一部が科学技術活動である(運営費交付金のベースで4%程度)。

2. 事業マネジメントに関する所見

民間団体が行う子どもの自然体験活動や社会奉仕体験活動その他の体験活動の振興を図る活動や、子どもの読書活動の振興を図る活動、またインターネット等を通じて提供する子ども向けの教材の開発に係る必要な資金に対して助成を行っている。子どもを対象とする体験活動には、科学実験教室や科学ものづくり活動などが科学体験活動として助成対象の活動に含まれている。したがって、科学技術基本計画に記されている、科学技術の基本原理や新たな動向などについて興味深く学習できる機会の拡充と内容・指導の充実に資している。

3. 総合的所見

我が国の未来を背負う青少年に対して、科学技術の基本原理や新たな動向などについて興味深く学習できる機会の拡充と内容・指導の充実に資することは重要であり、科学実験教室や科学ものづくり活動など、科学体験活動などの活動機会と内容の充実が期待される。

・職員数366名(研究者数288名)
・科学技術関係予算12億円(運営費交付金12億円)

1. ミッション等

ミッションは、競技団体や大学等とも連携しつつ国際競技力向上に有用な知見を生み出すための研究を実施し、その研究成果を外部研究機関や競技団体に広く還元するとともに、トータルスポーツクリニック事業をはじめとする国立スポーツ科学センターの諸事業に有効活用することであり、その一部が科学技術関係活動である(運営費交付金ベースで20%程度)。

2. 研究開発マネジメントに関する所見

○研究成果の活用・普及関係

国立スポーツ科学センターは、「スポーツ振興基本計画」に示された政策目標の達成を支援するため、競技団体等関係機関と連携して、研究を推進。平成16年度は、低酸素環境を用いたトレーニングに関する研究など10プロジェクト研究を実施している。また、研究成果を踏まえて、トップレベル競技者への支援を行うため、トータルスポーツクリニック事業など7つの事業を実施している。その結果として、日本のスポーツ選手の国際競技力の向上に着実に寄与している。

○研究基盤の整備等関係

我が国のスポーツ情報の中核機関としての役割を果たすべく、スポーツ記録、画像情報、学術情報のデータベースの構築に取り組んでいる。平成16年度は、スポーツ情報サービス事業の中の4つのプロジェクトにおいてデータベースシステムを構築するとともに、国際競技力向上に有用な情報を収集し、データベース化を行った。

また、国内外のスポーツ関係機関とのネットワークを活用して、国際競技力向上に役立つ各種のスポーツ情報を収集・分析・蓄積し、競技者・コーチ等に提供するとともに、情報技術の強化・育成活動への応用を促進し、我が国のスポーツ情報の中核機関として、国際競技力の向上をスポーツ情報と情報技術面から支援している。

3. 総合的所見

政策目標に基づく10プロジェクト研究や7つの事業を着実に推進するとともに、スポーツ情報に関する知的基盤の整備や発信も積極的に行うなど、その成果は国際競技力向上に貢献しており、今後、一層の取組の強化が必要である。

主務府省:経済産業省

法人名:製品評価技術基盤機構

その他型

・職員数434名

・科学技術関係予算79億円(運営費交付金77億円)

1. ミッション等

ミッションは、経済産業行政に必要な技術上の知見、ノウハウなどのうち、バイオテクノロジー分野、化学物質管理分野、適合性評価分野及び人間生活・福祉分野に係るものについて体系的に収集、評価、整理及び提供等を行うこと、さらに、その技術的能力を活用し、内外における取引の適正化・円滑化を図るため、経済産業省に係る法令に基づく認定・審査業務等を国際ルールに基づいて実施する主体的な役割を果たすことであり、その全てが科学技術関係活動である。

2. 研究開発マネジメントに関する所見

○研究基盤の整備等関係

国内およびアジアの中核的な生物遺伝資源機関として、微生物を中心とした生物遺伝資源の探索、収集、保存、提供を実施、分類学上の基準株や抗菌性試験の標準株、特殊環境(温泉、火山、強酸性)に生育する産業上有用微生物など、特色ある微生物を保存している(28 千株)。またアジアを中心とした諸外国と共同事業の覚書を締結して微生物の収集を行い、企業の研究開発の促進に積極的に取り組んでいる。また、年間生産輸入量100t以上の化学物質などのうち優先的に整備すべき物質4000物質程度を中心に化学物質ハザードデータベースの体系的な整備を行っている。さらに、社会ニーズの高い福祉用具、高齢者・障害者配慮製品等の工学的評価及び効用評価について、評価手法の開発を行っている。高齢者・障害者配慮、消費者保護、環境保全分野等を中心にデータ収集、調査研究等を実施し、JIS原案等を作成するなど標準化活動を推進している。これらの情報については、インターネット等により広く提供している。

3. 総合的所見

公共性が高く、民間では実施困難な微生物遺伝資源の収集・提供等、及び環境保全分野、高齢者・障害者配慮、消費者保護等を中心にしたデータ収集・提供等を行っており、引き続き着実な取り組みが期待される。

・職員数433名
・科学技術関係予算243億円(運営費交付金241億円)

1. ミッション等

ミッションは、原子力施設及び原子炉施設に関する検査等を行うとともに、原子力施設及び原子炉施設の設計に関する安全性の解析及び評価等を行うことにより、エネルギーとしての利用に関する原子力の安全の確保のための基盤の整備を図ることを目的としており、全てが科学技術関係活動である。

2. 研究開発パフォーマンスに関する所見

原子炉施設等の安全確保は、プラント技術分野における安全研究、核燃料サイクル・廃棄物管理技術分野における安全研究、地震・構造技術分野における安全研究、運転管理防災技術分野における安全研究について着実に実施するとともに、成果の対外的な発表を積極的に行っている。これらは原子力の安全規制の的確な実施のほか、制度の見直し、審査規程の策定等に反映されることで、政府としての科学的・合理的な判断に基づく規制を可能としており、重要な役割を果たしている。

3. 研究開発マネジメントに関する所見

原子力の安全確保に係る国際的な協力を行うため、海外の原子力安全に係る情報を収集、整理、蓄積するとともに、原子力安全・保安院と協力して、多国間、二国間の国際協力に関する業務を着実に実施している。

4. 総合的所見

原子力の安全を確保していくため、国内においては原子力安全・保安院、原子力安全委員会との連携を強化し、また、国際的には多国間、二国間の国際協力を進め、これらの取組を引き続き着実に推進することが期待される。

・職員数1,640名
・科学技術関係予算9億円(運営費交付金5.7億円)

1. ミッション等

ミッションは、我が国の貿易の振興に関する事業を総合的かつ効率的に実施すること並びにアジア地域等の経済及びこれに関連する諸事情について基礎的かつ総合的な調査研究並びにその成果の普及を行い、もってこれらの地域との貿易の拡大及び経済協力の促進に寄与することであり、そのうち、開発途上国の工業化促進等に係る調査・指導及び欧米先進諸国の先端技術情報の収集・提供等に関する業務のみが科学技術活動である(運営費交付金ベースで10%程度)。

2. 事業マネジメントに関する所見

○効率的効果的事業の実施関係

開発途上国の産業高度化を支援するための専門家の派遣状況については、7カ国で22人となっており、優れた成果を挙げている。

また、中小企業の海外販路拡大等の国際化を図る観点から、海外との産業交流を目指す都道府県自治体及び国内商工関係団体等の活動を支援するため、我が国地方企業と外国企業とのビジネスマッチングを促進するためのミッション派遣、海外有力企業招聘を通じた商談会等を開催している。

○基盤の整備等関係

我が国企業に対し、企業の活動に資する様々な海外情報を広く提供する観点から、技術先進9ヶ国・地域(米、英、独、仏、シンガポール、ベトナム、マレーシア、スイス、EU)における産業政策や技術政策の動向に関する情報を収集し、ホームページを通じて広く提供するなどの取組を行った。

3. 総合的所見

これらの取組は、科学技術関係独法としては非常に少ない運営費交付金の中で行われており、限られた予算の中で、国際化の推進及び知的基盤の整備について一定の成果を挙げている。

主務府省:経済産業省

その他型

法人名:工業所有権情報・研修館

・職員数 79 名

・科学技術関係予算 53.1 億円(運営費交付金 53.1 億円)

1. ミッション等

ミッションは、特許等の工業所有権に関する情報の収集、整理、提供等であり、このうち、特許電子図書館による工業所有権情報の提供業務等が科学技術関係活動である(運営費交付金ベースで50%程度)。

2. 事業マネジメントに関する所見

特許電子図書館は、明治以来発行されている約5,400万件の特許・実用新案・意匠・商標の公報類や審査・審判・登録に関する審査経過等の関連情報が閲覧可能となっており、平成16年度では、特許・実用新案公報のテキストデータの一括表示機能や、経過情報検索への侵害訴訟情報、分割出願情報の追加を行うなど、ユーザーニーズも踏まえ、利便性の向上やサービスの拡充に努めている。平成16年度は、5,980万回のアクセス件数があり、ユーザーに広く利用されている。

3. 総合的所見

こうした機能の格段の強化等を通じ、政府全体で取組を進める知的財産立国にとって不可欠な「情報」と「人」という基盤の強化とこれらが活用される環境の整備を担うことを目的とした知的財産の総合支援センターとしての取組が期待される。