

大学共同利用機関法人情報・システム研究機構の平成18年度に係る業務の実績に関する評価結果

1 全体評価

情報・システム研究機構（以下「機構」という。）は、情報に関する科学の総合研究並びに当該研究を活用した自然及び社会における諸現象等の体系的な解明に関する研究を行う我が国の中核的拠点として、「国立極地研究所」、「国立情報学研究所」、「統計数理研究所」及び「国立遺伝学研究所」の4つの大学共同利用機関（以下「機関」という。）を設置する法人である。

本機構は、各分野の中核的研究拠点としての機関の研究活動に加え、生命、地球、環境、社会等に関わる複雑な問題を「情報とシステム」という新たな観点から捉え、実験・調査・観測による大量のデータの生成とデータベースの構築、情報の抽出とその活用法の開発等の課題に関して、分野の枠を越えて融合的な研究を進めるとともに、新分野の開拓を図ることを目的としている。

業務運営面については、機構として安定した教育研究活動を行うための基盤及び体制の整備・確立に重点を置き、機構長のリーダーシップの下、一体的な機構運営を行うとともに、法人化のメリットを活かし、新たな人事制度の構築や戦略的な予算配分を行っている。また、平成17年度の評価において評価委員会が課題として指摘した人事評価システムについては、評価の実施に向けて対応が行われている。

情報提供について、各機関は、サイエンスライターや広報コンサルタントを活用したわかりやすい情報発信や、記念事業等にあわせた広報活動により国民の関心を高める工夫を行うなど活発な広報活動を行っており、評価できる。今後、機構全体としての取組も期待される。

教育研究面について、各機関は、それぞれの学問分野の中核的拠点として分野の特性に応じた共同利用・共同研究を推進し、大学共同利用機関としての役割を果たしており、これらの活動については、外部有識者を含む「運営会議」やすべてが外部有識者からなるアドバイザリーボード等から意見を聴取し、研究者コミュニティや社会の意向を反映させている。

本機構は、法人化後いち早く「新領域融合研究センター」を発足させ、機構長のリーダーシップにより、新たな研究パラダイムの創造を目指した取組を行ってきたが、平成18年度はセンターの活動をさらに活性化させ、新領域融合プロジェクトについて、機構外の研究者の参加を拡大するとともに、外部有識者による中間レビューを実施し、進め方の見直し等を行った。また、センターにおいては、幅広い視野を持ち、分野横断的な連携を企画できる融合人材の育成を目的に、人材育成プログラムとして、若手研究者の機関を越えた交流を促進するための複数の事業を有機的に展開している。若い研究者の交流により、情報・システム研究機構としての文化と新たな融合領域研究の芽が育ち、我が国全体の学術研究の発展に繋がることが期待される。

さらに、新たな取組として、ライフサイエンス分野の統合データベース事業を開始し、機構の全体企画としてシンポジウム「情報とシステム2007」を開催するなど、従来の大学共同利用機関としての各機関の活動に加えて、機構としての新たな展開に向けて積極

的な活動を行っている。今後の進展が注目される。

2 項目別評価

・業務運営・財務内容等の状況

(1) 業務運営の改善及び効率化

運営体制の改善

教育研究組織の見直し

人事の適正化

事務等の効率化・合理化

平成 18 年度の実績のうち、下記の事項が注目される。

機構長のリーダーシップの下、新領域融合研究センターをはじめとした融合研究に経費の重点配分を行い、各機関においても独創性・発展性が高く評価される研究に対し重点的な配分を行った。新領域融合研究センターにおいては、年度の中間時点で研究の進捗状況をセンターの運営会議に諮り、配分額の見直しを行った。

統計数理研究所では、外部から運営マネージャーを雇用し、所長直属の「運営企画室」を設置して、研究教育の開発、事業に係る研究プロジェクト等の企画・立案、評価、広報等研究所全体の管理運営に係る企画・立案等を推進した。また、長期的視野に立った人事公募の基本方針「イノベーション ISM」を公表した。計画的な人件費管理を行う取組としても注目される。

国立遺伝学研究所では、若手研究者による新しい研究分野の開拓を目指して新分野創造センターを新設し、所属教員 2 名と任期付き若手研究者 4 名を採用した。また、教育・人材育成を担当する副所長を配置して大学院教育の充実を目指すとともに、新分野創造センター長を兼務して若手育成の活動を開始した。

優秀な研究教育職員を安定的に確保するため、従来の非常勤職員制度を見直し、新たに複数年雇用が可能な有期雇用の人事制度を構築し、平成 19 年 4 月から実施することとした。今後、制度の有効活用による研究教育活動の活性化が期待される。

統計数理研究所では、リスク解析戦略研究センターのセンター長を客員教授に依頼するとともに、外部有識者を顧問としている。また、予測発見戦略センターとリスク解析戦略研究センターにおいては産学官から客員教員 15 名、プロジェクト研究員 13 名を登用した。

一部の機関のみにあった外部有識者からなるアドバイザリーボード等の諮問機関を平成 19 年度までに全機関に設置することとし、各機関とも、外部有識者を含む運営会議において活動状況を報告し評価を受けるとともに、諮問機関の委員の意見を研究所の運営方針に積極的に反映させた。

平成 17 年度評価結果で評価委員会が課題として指摘した事項(人事評価システムの整備)については、課長補佐以上の事務職員を対象に人事評価の試行を実施するとともに、研究教育職員については、「研究教育職員評価指針(案)」を作成し、一部の教

員について平成 19 年度に試行を実施することにするなど取組が行われている。

【法人による自己評定と評価委員会の評価が異なる事項】

年度計画【3】「従来の総合企画室の活動の在り方について検証する。」（実績報告書 14 頁）については、総合企画室の在り方についての検証がなされていないことから、年度計画を十分には実施していないものと認められる。

【評定】中期目標・中期計画の達成に向けておおむね順調に進んでいる

（理由）年度計画の記載 33 事項中 32 事項が「年度計画を上回って実施している」又は「年度計画を十分に実施している」と認められるが、1 事項について「年度計画を十分には実施していない」と認められ、上記の状況等を総合的に勘案したことによる。

（2）財務内容の改善

外部研究資金その他の自己収入の増加
経費の抑制
資産の運用管理の改善

平成 18 年度の実績のうち、下記の事項が注目される。

国立情報学研究所では、学術コンテンツ・ポータル事業（GeNii）の利用者拡大のために、外部機関による展示会やシンポジウム等の機会を捉え、積極的な広報活動を展開した。特に、国際図書館連盟（IFLA）年次大会（ソウル）のブース展示における広報の結果、韓国における定額制契約機関が増加した。個人利用者は 4,454 名から 6,248 名に、機関別定額制の契約機関は 582 機関から 679 機関になり、GeNii 全体では、前年度比 20% 増の 8,769 万円の利用率収入を得た。

資金管理方針及び資金繰り計画を策定して本格的に余裕資金の運用を開始し、短期国債の購入、大口定期の契約等により 3 か月で 300 万円の利息収入を得た。

中期計画における総人件費改革を踏まえた人件費削減目標の達成に向けて、着実に人件費削減が行われている。今後とも、中期目標・中期計画の達成に向け、教育研究の質の確保に配慮しつつ、人件費削減の取組を行うことが期待される。

【評定】中期目標・中期計画の達成に向けて順調に進んでいる

（理由）年度計画の記載 12 事項すべてが「年度計画を上回って実施している」又は「年度計画を十分に実施している」と認められ、上記の状況等を総合的に勘案したことによる。

（3）自己点検・評価及び情報提供

評価の充実
情報公開等の推進

平成 18 年度の実績のうち、下記の事項が注目される。

機構及び各機関において、積極的な情報発信に努めた。

- ・機構本部において、新領域融合研究センターのウェブサイトを立ち上げるとともに機構長のブログを開設するなど一般利用者が親しみやすい内容を取り入れた。
- ・国立情報学研究所では、サイエンスライターを起用して一般利用者にも理解しやすいようウェブサイトを改善したほか、マスメディアへの連載記事の掲載を行った。
- ・国立遺伝学研究所では、広報コンサルタントを活用して一般公開、公開講演会の企画立案の改善を図った。
- ・国立極地研究所では、南極観測 50 周年記念事業の一環として「ふしぎ大陸南極展 2006」（民間企業・国立科学博物館との共催）を開催し、22 万人を超える入場者があった。また、期間中に南極からのテレビ中継を 76 回開催して 1 万人が参加するとともに、複数の外国を結ぶ同時中継を通して世界の子供達に情報発信した。

今後、費用対効果の高い広報を実施するとともに、各機関個別の広報活動のほか、機構全体での更なる取組が期待される。

【評定】中期目標・中期計画の達成に向けて順調に進んでいる

（理由）年度計画の記載 8 事項すべてが「年度計画を上回って実施している」又は「年度計画を十分に実施している」と認められ、上記の状況等を総合的に勘案したことによる。

（４）その他の業務運営に関する重要事項
施設設備の整備・活用等
安全・衛生管理

平成 18 年度の実績のうち、下記の事項が注目される。

各機関において、施設・設備の利用状況調査等を行い、長期的視点に基づくスペースの再配分と拡充計画の策定、大学院学生のためのスペース整備、外来研究員の執務場所の確保等、有効利用に取り組んだ。

国立極地研究所及び統計数理研究所の立川移転整備事業は、順調に進んでいる。

- ・移転事業に伴う工事契約において、談合防止及び品質の確保を目的に、一般的競争総合評価落札方式標準型を採用した。
- ・バリアフリーについては、法的制約外になっているが、自主的な取組として段差解消、障がい者誘導標識、多目的トイレ、障がい者対応エレベーターの設置等に取り組み、バリアフリー化を促進した。

機構本部及び各機関において危機管理に取り組んでいるが、統計数理研究所では、リスク管理に関する研究を行っており、将来的には研究成果を機構の業務上の危機管理に活用することも期待される。

国立情報学研究所では、大学等の情報セキュリティ水準の向上を目的とし、電子情報通信学会と連携して「高等教育機関の情報セキュリティ対策のためのサンプル規程集」を制定しており、情報に関する危機管理モデルを示した取組として評価できる。

【法人による自己評定と評価委員会の評価が異なる事項】

年度計画【46】「安全・衛生管理計画の策定を検討する。」（実績報告書 46 頁）については、安全・衛生管理に関する様々な取組は実施されているものの、機構として計画した安全・衛生管理計画の策定に向けた検討が行われておらず、年度計画を十分には実施していないものと認められる。

【評定】中期目標・中期計画の達成に向けておおむね順調に進んでいる

（理由）年度計画の記載 8 事項中 7 事項が「年度計画を上回って実施している」又は「年度計画を十分に実施している」と認められ、1 事項について「年度計画を十分には実施していない」と認められるが、情報セキュリティに関する先導的な取組をはじめ、安全・衛生管理に関する具体的な取組は行われていること等を総合的に勘案したことによる。

・教育研究等の質の向上の状況

評価委員会が平成 18 年度の外形的・客観的進捗状況について確認した結果、下記の事項が注目される。

研究水準及び研究の成果等
研究実施体制等の整備

我が国における生命科学のデータベースを戦略的に統合するため、機構においてライフサイエンス分野の統合データベース事業を開始した。また、当事業の立ち上げの一環としてシンポジウム「情報とシステム 2007」を開催した。今後の事業の発展が期待されるとともに、広報活動を充実させ、多くの利用者により有効に活用されることが望まれる。

「情報とシステム」という視点から新しいパラダイムの創造を目指し、各機関の研究領域を越えて融合研究を実施する「新領域融合研究センター」では、4つの重点課題からなる新領域融合プロジェクト、融合研究のシーズ発掘を目的とした8つの育成融合プロジェクト、次世代の融合研究を担う人材養成を目的とした人材育成プログラムを実施し、融合研究を推進した。4つの新領域融合プロジェクトについては、シンポジウム等の広報を通じて機構外の研究者との連携を強化し、78名（全体の29%）の

外部研究者の参加を得た。また、中間評価として外部有識者による研究レビューを実施し、研究の進め方の見直しを行った。

国立情報学研究所では、国際アドバイザリーボードの外部評価に基づき、中長期研究課題（グランドチャレンジ）を策定し、具体化のための6つのテーマを設定した上で、プロジェクトを所内公募により実施した。

機構の設置する各機関は、それぞれの分野の中核的研究拠点として、独創的・先端的な学術研究を推進しており、大学共同利用機関としての役割を果たしている。平成18年度においては、それぞれ以下のような成果があった。

- ・国立遺伝学研究所では、メダカゲノム約7億の塩基配列を決定し、約2万の遺伝子を解読した。また、他の魚類やヒトゲノムとの比較から過去約4億年間の魚類ゲノムの大規模な再編成を明らかにし、今後の脊椎動物発生・遺伝、進化・多様化研究の基盤を提供した。
- ・統計数理研究所では、地球環境等の大規模シミュレーションにおいて、従来の物理モデルに基づくシミュレーション法の限界を突破するために、観測データを最大限に活用する方法であるデータ同化に関する研究を推進し、先端かつ実用的方法を開発し、様々な分野の研究に適用した。
- ・国立極地研究所では、日本南極地域観測第 期計画からの大きなプロジェクトである南極内陸ドームふじ基地での大陸氷床深層掘削計画を平成18年度に完了し、過去72万年の気候・環境変動の学際的解明のため、氷床コアの解析を開始した。
- ・国立情報学研究所では、量子情報分野を世界的にリードする活動として、単一量子ドットを光励起し、最後に放出される光子を波長フィルタで分離することにより、波長400nm帯の単一光子光源（200Kというこれまでで最も高温で動作する単一光子光源）を実現した。

共同利用等の内容・水準

共同利用等の実施体制

機構の設置する各機関は、関連研究者コミュニティの要請・要望を踏まえ、それぞれの分野の特性に応じた共同利用を推進しており、国内外の大学・研究機関等合計442機関、共同研究員数1,744名（国立極地研究所：310名、国立情報学研究所：507名、統計数理研究所：633名、国立遺伝学研究所：294名）の利用があった。

統計数理研究所では、平成16年度に実施した共同利用体制の外部評価の結果を受け、平成18年度から公募種別を見直し、萌芽・若手型研究、重点型研究を新設した。

各機関においては、外部委員を含む運営会議や、すべてが外部有識者からなるアドバイザリーボードから意見を聴取し、機関の運営に反映させる体制を整えている。

国立情報学研究所では、サイバーサイエンスインフラストラクチャの構築のため、全国のグリッド基盤構築に向けた大学の情報基盤センター等との連携、次世代学術情報ネットワーク（SINET3）の仕様策定、国立大学図書館協会等との共同による世界の主要な学術雑誌論文アーカイブの導入・提供等の様々な取組を行った。

大学院への教育協力・人材養成

総合研究大学院大学の基盤機関として、4 専攻 152 名の大学院学生の教育を行い、うち 39 名に博士の学位を授与した。また、他大学に所属する学生を特別共同利用研究員制度により 82 名、連携大学院制度により 41 名受け入れるなど、大学院教育に協力している。

統計数理研究所では、運営会議外部委員や関連学会関係者からの提案を受け、国内で統計学を専攻する学生全体を対象に夏期大学院コースを開設し 30 名の受講者を受け入れた。

各機関併せて、日本学術振興会外国人特別研究員 9 名、ポスドク相当の非常勤研究員 186 名を受け入れた。また、受託研究員・民間等共同研究員等計 137 名を産業界から受け入れた。

新領域融合研究センターでは、若手研究者の機関間交流を促進するため、「研究交流キャラバン」として、各機関のイベントに合わせた研究交流会を開催するとともに、「若手研究者のクロストーク」として、各機関の若手研究者と大学院学生を対象に合宿発表会を開催した。これらの研究交流により育まれたアイディアの調査探索等のため、「融合研究シーズ探索助成」として、複数の機関に所属する研究者による共同提案に 100 万円を上限として助成を行う制度を設け、平成 18 年度は 7 テーマを採択した。若手研究者の異分野間交流を促進するための有機的な仕組みを工夫しており、自由な議論に基づく融合分野の創成に向けて、今後の発展が期待される。

社会との連携、国際交流等

統計数理研究所では、公開講座の開催規模を拡大し、15 回（延べ 41 日間）の公開講座を開催し、延べ 527 人の研究者、実務家及び学生の研修を行った。また、社会人の利便性を考慮して夜間の講座を新設した。

国立情報学研究所では、新たに「新教育システム開発プログラム」を受託し、学校用配信及び教育機関向け研修用ツールを開発したことにより、ネットワーク型電子学習システムの「Net-Commons」が全国約 1,000 の教育機関に導入された。

国立極地研究所では、国際極年（IPY）2007-2008 計画や南極科学委員会（SCAR）の我が国の窓口として推進に努め、平成 18 年 3 月に日本学術会議とともに、IPY キックオフ国際シンポジウムを開催した。