

大学共同利用機関法人自然科学研究機構の平成24年度に係る業務の実績に関する評価結果

1 全体評価

自然科学研究機構（以下「機構」という。）は、我が国の天文学、物質科学、エネルギー科学、生命科学その他の自然科学分野の中核的研究拠点として、「国立天文台」、「核融合科学研究所」、「基礎生物学研究所」、「生理学研究所」及び「分子科学研究所」の5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。第2期中期目標期間においては、機構が5つの機関を設置・運営するほか、各機関が自然科学分野における学術研究の発展を担う拠点として、先端的・学際的領域の学術研究を行うとともに、その成果を発信する機能を果たすほか、特色ある大学院教育を推進するとともに、若手研究者の育成に努めることなどを基本的な目標としている。

この目標達成に向けて機構長のリーダーシップの下、「新分野創成センター」の充実、分野間連携研究プロジェクトの推進、若手研究者の交流の支援など、「法人の基本的な目標」に沿って計画的に取り組んでいることが認められる。

（戦略的・意欲的な計画の状況）

第2期中期目標期間において、優れた人材の流動化・活性化を目指した戦略的・意欲的な計画を定めて積極的に取り組んでおり、平成24年度においては、新たに102名（うち女性28名、外国人4名）の年俸制職員（任期付）を採用しているほか、国立天文台では研究教育職員に対してプロジェクト長・センター長が活動目標を設定する達成度評価を開始するとともに、分子科学研究所では、「若手独立フェロー制度」により若手研究者を特任准教授として採用し、独立した研究室の立ち上げに係る経費を措置するなどの取組を実施している。

2 項目別評価

I. 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に関する目標

（①組織運営の改善、②事務等の効率化・合理化）

平成24年度の実績のうち、下記の事項が**注目**される。

- 公募制、内部昇格禁止、任期制等を活用して研究教育職員の流動化・活性化を図ることにより、最先端の研究を推進するための人材の確保に取り組んでいる。特に、卓越した研究者、優れた技術・事務の専門家を任期付き常勤職として雇用する年俸制職員制度により、平成24年度は、新たに102名を採用し、優秀な研究者等の確保に積極的に取り組んでいる。
- 分子科学研究所では、新たな分子科学を切り拓く若手研究者を養成するため、博士号取得後2年以内（海外の場合は帰国後1年以内）の5年任期の特任准教授を選考採

用し、教授、准教授グループとは独立した研究室を主宰させる「若手独立フェロー制度」を平成23年度から発足させ、平成23年度に採用した理論分野2名に対して平成24年度には所長裁量経費により研究室立ち上げに係る経費を特別に措置するとともに、新たに実験分野の公募・選考を実施している。

- 各機関の業務実績を一元的に管理するシステムの構築及び事務処理に係る情報の共有化やシステム化について、情報交換会、セキュリティセミナー等を通して、準備を進めているほか、人事給与システムについては、バージョンアップを行った結果、給与計算時間を4分の1程度に短縮するなど、業務の効率化に関する取組を進めている。

【評定】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9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。

(2) 財務内容の改善に関する目標

- ①外部研究資金その他の自己収入の増加、②経費の抑制、
③資産の運用管理の改善

平成24年度の実績のうち、下記の事項が**注目**される。

- 国立天文台では、天文学振興募金を運営し、一般国民等からの寄附により、約1,400万円を受け入れているほか、「理科年表」を編纂して著作権使用料として約500万円の自己収入を得ている。さらに、機構全体の資金について、機構本部で一元的に資金の管理、運用を行い、約200万円の運用益を得ている。

【評定】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5事項すべてが「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・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標

- ①評価の充実、②情報公開や情報発信の推進

平成24年度の実績のうち、下記の事項が**注目**される。

- 機構全体の業務運営の改善に資するため、機構外の学識経験者及び有識者計7名からなる委員による外部評価を実施している。その結果、「宇宙における生命研究分野」の創設への取組や、機構長のリーダーシップが有効に働いていることに加え、法人化のメリットを十分活かしていることなどが高く評価されている。

- 機構外の学識経験者及び有識者による外部評価を実施し、評価結果及び評価資料を公開するとともに、役員会において指摘に関する対応方針を議論し、事項ごとに担当理事を決め、逐次対応することとしているほか、将来像の構築、機構本部の役割等の議論を含め、評価結果等を機構の運営に活かしていくことを計画している。

【評定】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3事項すべてが「年度計画を十分に実施している」と認められることによる。

(4) その他業務運営に関する重要目標

(①施設・設備の整備・活用、②安全管理、③法令遵守)

平成24年度の実績のうち、下記の事項が**注目**される。

- 使用の見込みがなくなった施設の有効活用については、学術研究の動向を踏まえ積極的に取り組んでおり、職員宿舎等を転用した野辺山研修所や乗鞍観測所を運営し、着実に利用者数を拡大させるなど、実効性のある施設マネジメントを行っている。

【評定】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7事項すべてが「年度計画を十分に実施している」と認められることによる。

II. 教育研究等の質の向上の状況

平成24年度の実績のうち、下記の事項が**注目**される。

(①研究水準及び研究の成果等、②研究実施体制等)

- 機構長のリーダーシップの下、機構が一体的に自然科学研究における国際的学術拠点を形成するためのプロジェクト8件を継続的に実施している。また、分野間連携研究プロジェクトの一つである「天体観測に用いる補償光学を応用した植物細胞の新規観察手法の確立」では、天文学分野で開発された「補償光学」を生物学分野の顕微鏡イメージングに応用する計画が進められている。
- 第1期中期目標期間の評価実績に基づき国から措置された法人運営活性化支援経費を活用し、自然科学の様々な分野の研究者が集い、自然科学の現状と将来に向けた方策を提案することを目的として、第1回 NINS Colloquium「自然科学の将来像」を開催するなど、評価制度を活用し、法人の機能強化に取り組んでいる。
- 国立天文台では、大型観測装置を活用して共同研究を推進しており、その成果として、すばる望遠鏡による多様な惑星系（巨大惑星、逆行する惑星など）や星周円盤のギャップ、腕構造の発見、最遠方の原始銀河団（127億2,000万年）の発見、最遠方銀

河の発見の記録更新（129億1,000万年）など、国際的に高く評価される研究を実施し、平成24年度には平成23年度を上回る165編の研究論文が出版されている。

- 米国の学術論文調査会社による日本の研究機関ランキングにおいて、大学と比較して少数の研究者数でありながら、機構全体の論文の総被引用数は16万7,649件（平成23年度は16万3,608件）で総合15位、平均被引用数では18.45（平成23年度は17.5）で第3位となり、高いレベルを達成している。
- 機構の研究教育職員について、専門分野に関する能力向上のために自主的調査研究に専念するためのサバティカルを取得する制度や、自主的調査研究に専念する国公立大学等の研究者を受け入れる制度を開始している。

〔③共同利用・共同研究の内容・水準、④共同利用・共同研究の実施体制等〕

- 新たな研究分野の創成に向けて、宇宙と生命準備会を設置し、宇宙と生命研究分野（仮称）の目的及び分野の活動方針について検討を行うとともに、平成23年度から平成24年度に11回開催した懇話会の他、関連シンポジウムにおける議論を踏まえ、平成25年度に新分野創成センターに「宇宙における生命研究分野」を新たに創設することを決定するなど、法人の機能強化について積極的な取組を実施している。
- 国立天文台では、すばる望遠鏡における装置開発について東京大学やプリンストン大学、台湾中央研究院と共同で推進した世界最大級の超広視野主焦点カメラ（Hyper Suprime-Cam : HSC）を望遠鏡に取り付け、性能試験観測を開始する一方、チリ観測所では、アタカマ密集型干渉計（ACA）を用いた初期観測を開始しており、124億光年彼方の銀河の成分調査、赤色巨星周囲の渦巻構造とその周囲の球殻構造の発見、惑星誕生現場における糖類分子の発見等の成果を上げている。
- 基礎生物学研究所では、専用自家用発電設備を有するIBBP（大学連携バイオバックアッププロジェクト）センターを開設することにより、災害時においても、全国の大学・研究機関の重要な生物遺伝資源を安全に保管できる体制を整備し、国内7大学との連携事業を開始している。

〔⑤大学院への教育協力、⑥人材養成〕

- 「自然科学研究機構若手研究者賞」を創設し、新分野の開拓に挑戦する若手研究者の取組を顕彰していることに加え、若手研究者賞記念講演と併せて開催された「ミート・ザ・レクチャラーズ」等で、高等学校生・学部生との交流を積極的に組み込むことで、次世代の研究者育成に計画的に取り組んでいる。