

令和 2 年度に係る業務の実績に関する評価結果
大学共同利用機関法人人間文化研究機構（案）

1 全体評価

人間文化研究機構（以下「機構」という。）は、人間文化研究に関わる 6 つの大学共同利用機関（以下「機関」という。）すなわち「国立歴史民俗博物館」、「国文学研究資料館」、「国立国語研究所」、「国際日本文化研究センター」、「総合地球環境学研究所」及び「国立民族学博物館」を設置し、運営する法人である。各機関においては、それぞれの研究分野における我が国の中核的・国際的研究拠点として基盤的研究を深める一方、学問的伝統の枠を超えて相互相補的に結びつき、国内外の大学等研究機関との連携を強めて、現代社会における諸課題の解明と解決に挑戦し、真に豊かな人間生活の実現に向けた人間文化研究によるイノベーション、すなわち新たな価値の創造を目指している。第 3 期中期目標期間においては、機構本部に総合人間文化研究推進センターと総合情報発信センターの 2 センターを設置し、総合人間文化研究推進センターでは、機構の重要な共同研究プロジェクトの企画調整、進捗管理、評価改善を行い、総合情報発信センターでは、人間文化研究に関する情報発信及び広報活動を統合的に行うこと等を基本的な目標としている。

この目標達成に向け、機構長のリーダーシップの下、「総合情報発信センター」においては、機構の統一的情報発信のため、NIHU magazine の発行やシンポジウムの開催等を通じ国内外での多角的な情報発信を行うとともに、新たなキャリアパスである人文知コミュニケーターの養成に努めるなど、「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。

〔戦略性が高く意欲的な目標・計画〕の取組状況について

第 3 期中期目標期間における「戦略性が高く意欲的な目標・計画」について、令和 2 年度は主に以下の取組を実施し、機構の機能強化に向けて積極的に取り組んでいる。

- 総合人間文化研究推進センターが基幹研究プロジェクト計 16 件を支援することによって我が国の研究力強化に貢献しているほか、これまでの研究成果等を活かし、公開セミナーの開催や総合研究大学院大学の学生へ向けた講義新設への協力など、次世代の研究者養成にも取り組んでいる。（ユニット「挑戦性、融合性、総合性、国際性を備えた組織的共同研究の推進による大学等研究機関への貢献」に関する取組）
- 味の素食の文化センターとの協働による公開シンポジウムの開催、経済界等の有志による団体「人文知応援フォーラム」との共催による「人文知応援大会」のオンライン開催等、産業界等と連携し研究成果を広く社会に発信している。また、人間文化研究機構日本研究国際賞第 2 回受賞者の業績、日本研究への貢献、受賞者からの喜びのビデオメッセージ等を、メディア懇談会等において情報配信を行っている。（ユニット「研究資源の一元的かつ国際的な情報発信の推進及び新たなキャリアパスの構築による大学等研究機関への貢献」に関する取組）

2 項目別評価

<評価結果の概況>

	特 筆	一定の 注目数	順 調	おおむね 順調	遅れ	重大な 改善事項
(1) 業務運営の改善及び効率化			○			
(2) 財務内容の改善				○		
(3) 自己点検・評価及び情報提供			○			
(4) その他業務運営			○			

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教育研究組織の見直し ③事務等の効率化・合理化

【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12事項全てが「年度計画を十分に実施している」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

(法人による自己評価と評価委員会の評価が異なる事項)

年度計画【84-1】については、ウェブマガジンの発行、メディア懇談会の開催等を行っていることなどから、「年度計画を十分に実施している」と認められるが、当該計画を上回って実施しているとまでは認められないと判断した。

(2) 財務内容の改善に関する目標

①外部研究資金、寄附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

【評定】 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4事項全てが「年度計画を十分に実施している」と認められるが、自己収入の確保に向けた取組に関する課題があったこと等を総合的に勘案したことによる。

令和2年度の実績のうち、下記の事項について**課題**がある。

○ 自己収入の確保に向けた取組に関する課題

継続的な受託研究や共同研究の終了、新型コロナウイルスの影響等を考慮しても機構全体の自己収入は減少している。自己収入増加に関する取組が各機関で一部行われているものの、継続研究の終了など事前に予想が可能な収入減少への対応や、昨今の社会状況を踏まえた自己収入の増加に向けた取組が、機構全体として対策を検討し計画的に行われているとは言えない。機構長のリーダーシップのもと、機構全体として収入の確保に向けた取組を着実に実施することが求められる。

(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等の推進

【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2事項全てが「年度計画を十分に実施している」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

(4) その他業務運営に関する重要目標

①施設設備の整備・活用等 ②安全管理 ③法令遵守等

【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6事項全てが「年度計画を十分に実施している」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

Ⅱ. 教育研究等の質の向上の状況

令和2年度の実績のうち、下記の事項について**注目**される。

○ 日本産樹木年輪データとして国際標準である較正モデルへの初採用

国立歴史民俗博物館においては、奈良文化財研究所、総合地球環境学研究所、東京大学、名古屋大学等との共同研究等によって測定してきたデータが、日本産樹木年輪のデータとして初めて、国際標準の較正モデルである「IntCal20」に採用されている。

令和2年度に係る業務の実績に関する評価結果
大学共同利用機関法人自然科学研究機構（案）

1 全体評価

自然科学研究機構（以下「機構」という。）は、宇宙、エネルギー、物質、生命等に関わる自然科学分野の拠点的研究機関として、「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。）を設置し、運営する法人である。各機関においては、国際的・先導的な研究を進めるとともに、機関の特色を生かしながら、さらに各々の分野を超え、広範な自然の構造と機能の解明に取り組み、自然科学の新たな展開を目指して新しい学問分野の創出と発展を図るとともに、若手研究者の育成に努めることとしている。また、機関としての特性を活かし、大学等との連携の下、我が国の大学の自然科学分野を中心とした研究力強化を図ることとしている。第3期中期目標期間においては、組織改革及び研究システム改革を通じて、機能強化を強力に推進することを基本的な目標としている。

この目標達成に向け、機構長のリーダーシップの下、共同利用・共同研究の公募を機構として、申請から審査、採択、成果報告・公表、分析に至るまでをWeb上で統合的に管理し、各公募の視認性の向上や異分野融合の推進を図る「自然科学共同利用・共同研究統括システム（NOUS）」を機構内全機関への適用を完了するとともに、機構直轄センターである生命創成探究センターにも適用を開始する等、「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。

（「戦略性が高く意欲的な目標・計画」の取組状況について）

第3期中期目標期間における「戦略性が高く意欲的な目標・計画」について、令和2年度は主に以下の取組を実施し、機構の機能強化に向けて積極的に取り組んでいる。

- アストロバイオロジーセンターで開発し、すばる望遠鏡に搭載した系外惑星探査用高精度赤外線ドップラー装置IRDによって、太陽系外惑星探査を推進している。国立天文台岡山188cm望遠鏡及びスペイン・カナリア天体物理研究所（テイデ観測所）の1.5m望遠鏡に搭載した系外惑星探査装置MuSCAT1及びMuSCAT2に加え、ハワイ・マウイ島のLOC 2m望遠鏡に新たにMuSCAT3を搭載することによって、世界の各観測地点で多色観測による系外惑星探査が可能な体制を構築している。（ユニット「組織改革及び研究システム改革の戦略的推進による新たな国際的共同研究拠点の形成」に関する取組）
- NOUSの更なる利便性の向上を目的とし、ユーザーの意見を集約して18項目の機能改善を実施している。また、大学の機能強化への貢献度指標として、これまで分析していた成果論文の書誌計量的指標以外に、異分野融合研究数、国際共同研究数及び学位取得への貢献を指標化することを決定するとともに、共同利用・共同研究の成果論文の収集の高精度化のため自動収集機能の開発を行うNOUSを中心に据えたIRシステムの整備を進めている。（ユニット「自然科学共同利用・共同研究統括システム（NOUS）の構築による共同利用・共同研究の成果内容・水準及び大学の機能強化への貢献度の把握」に関する取組）

2 項目別評価

<評価結果の概況>

	特 筆	一定の 注目数	順 調	おおむね 順調	遅れ	重大な 改善事項
(1) 業務運営の改善及び効率化			○			
(2) 財務内容の改善		○				
(3) 自己点検・評価及び情報提供			○			
(4) その他業務運営			○			

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教育研究組織の見直し ③事務等の効率化・合理化

【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11事項全てが「年度計画を十分に実施している」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

(法人による自己評価と評価委員会の評価が異なる事項)

年度計画【56-1】については、研究教育職員における評価制度の見直しや、URA等高度専門人材の在り方に係る検討を行っていることなどから、「年度計画を十分に実施している」と認められるが、当該計画を上回って実施しているとまでは認められないと判断した。

(2) 財務内容の改善に関する目標

①外部研究資金、寄附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

【評定】 中期計画の達成に向けて順調に進んでおり一定の注目事項がある

(理由) 年度計画の記載4事項全てが「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」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

令和2年度の実績のうち、下記の事項について**注目**される。

○ 新たな資金獲得に向けた取組

国立天文台は、水沢VLBI観測所を支援するために地元の方々から53件約35,934千円の寄附金が寄せられているほか、野辺山宇宙電波観測所には地元の長野県南牧村が実施した「クラウドファンディング型ふるさと納税」によって約5,562千円の寄附金が寄せられている。また、三鷹キャンパス構内におけるドラマ・映画等の撮影料で年間1,760千円の収入を獲得する等、新たな資金獲得に向けた様々な取組を実施している。

○ 効率的予算執行に向けた取組

最先端の研究設備を計画的に整備するため、「自然科学研究機構設備整備促進事業」として運営費交付金から効率化等により捻出した一定の額を毎年度確保し、タンパク質動態機能解析システムの導入(約6億円)を決定するなど、研究環境の一層の充実に努めている。また、電気供給等に係る経費節減方策に積極的に取り組んでおり、国立天文台三鷹本部では電気供給契約の見直しによって前年度比14%17,900千円削減しているほか、岡崎統合事務センターでは3年間の「環境に配慮した随意契約」を締結し年間約42,000千円の削減に成功している。

(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等の推進

【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事項全てが「年度計画を十分に実施している」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

(法人による自己評価と評価委員会の評価が異なる事項)

年度計画【68-1】については、多様な伝達手段によって一般社会等へ積極的に分かりやすく情報発信を行っていることなどから、「年度計画を十分に実施している」と認められるが、当該計画を上回って実施しているとまでは認められないと判断した。

令和2年度の実績のうち、下記の事項について**注目**される。

○ 多様な伝達手段による情報発信の強化

国立天文台は、「おうちで天文学」と題したポータルサイトを構築し、動画等による天文学に親しむ機会の提供や高校生向けのオンライン授業の実施を通じて、YouTubeチャンネルにおける動画の総再生回数は前年度比5.5倍の480万回を超え大きな反響を得ているほか、出前授業「ふれあい天文学」では、国内外の小中学校に天文学のオンライン授業を行い、好評を得ている。また、基礎生物学研究所は、民間企業と共同で生き物の発生のインターネット中継を「メダカ」及び「プラナリア」の題材で実施し、それぞれ計39万9,885件と計69万2,043件のアクセスを得るとともに、収益獲得にも繋げている。

(4) その他業務運営に関する重要目標

①施設設備の整備・活用等 ②安全管理 ③法令遵守等

【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8事項全てが「年度計画を十分に実施している」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

Ⅱ. 教育研究等の質の向上の状況

令和2年度の実績のうち、下記の事項について**注目**される。

○ すばる望遠鏡搭載の超広視野主焦点カメラを利用した共同観測

国立天文台は、すばる望遠鏡搭載の超広視野主焦点カメラHSCにおいて、米国航空宇宙局NASAの太陽系外縁天体探査機「New Horizons」との共同観測を推進し、New Horizonsが調査対象とする天体の候補を探索する重要な役割を担っている。さらに、HSCの大規模データと機械学習に基づく新手法を組み合わせることで、形成から間もない銀河を複数発見するとともに人工知能を活用し約50万個の銀河の形態を分類するなど、データサイエンスのアプローチに基づく顕著な研究成果を挙げている。

○ アルマ望遠鏡における国際共同利用・共同研究の推進

国立天文台は、アルマ望遠鏡において、アジア地域の中核機関としてアルマ東アジア地域センターにおける国際共同利用・共同研究を推進しており、生まれたばかりの宇宙で成熟した銀河が急速に形成されたことを突き止めている。

○ 天文学データの立体視可視化による最新宇宙像の普及に向けた取組

国立天文台は、天文学データの立体視可視化による最新宇宙像の普及に向けたこれまでの取り組み等が評価され、4次元デジタル宇宙(4D2U)プロジェクトの4名が令和2年度科学技術分野の文部科学大臣表彰の科学技術賞(理解増進部門)を受賞している。

○ ハエトリソウの記憶の仕組みの解明

基礎生物学研究所は、食虫植物ハエトリソウの記憶の仕組みを解明している。脳も神経もない植物であるハエトリソウが接触刺激を記憶し二つ折りの葉で小動物を挟み食べてしまう仕組みについて、カルシウム濃度変化が関与していることを証明し、国内外から多くの反響を得ている。

○ 胚盤胞補完法によるマウス多能性幹細胞由来の精子生成成功

生理学研究所は、胚盤胞補完法により、生殖細胞を作ることのできないPrdm14遺伝子欠損ラットの体内で、マウス多能性幹細胞由来の精子を作ることにより初めて成功している。本研究成果は、効率的な家畜動物の繁殖・生産、絶滅危惧種の保存、高度生殖補助医療など、様々な分野に応用できると期待される。

○ 光遺伝学操作によるニホンザルの脳への適用

生理学研究所は、主としてげっ歯類で行われてきた光遺伝学操作を、最適な遺伝子導入ベクターの開発等によりニホンザルの脳に適用し、光刺激により手の運動を引き起こすことに成功している。今回の操作技術を応用することによって、ヒトの脳機能の解明に向けた研究が加速し、パーキンソン病などの疾患の新規治療法の開発に繋がるものと期待される。

令和2年度に係る業務の実績に関する評価結果
大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構（案）

1 全体評価

高エネルギー加速器研究機構（以下「機構」という。）は、我が国の加速器科学の国際拠点として、「素粒子原子核研究所」及び「物質構造科学研究所」の2つの大学共同利用機関並びに「加速器研究施設」及び「共通基盤研究施設」の2つの研究施設を設置し、運営するとともに、日本原子力研究開発機構と共同でJ-PARCセンター（大強度陽子加速器施設）を設置し、運営する法人である。高エネルギー加速器を用いて、物質を構成する素粒子や原子核、それらに働く力の性質等を明らかにし、宇宙誕生の謎に迫る研究、生命体を含む物質の構造・機能を解明する研究等を推進している。第3期中期目標期間においては、主要共同利用実験（J-PARC、Bファクトリー及び放射光施設）を国内外の大学等と協力し着実に進め研究成果を上げるとともに、これらを通じて、大学の研究・教育機能の強化に貢献するほか、産業界との連携により社会に貢献するとともに各種広報活動を通して広く社会の支持を得ること等を基本的な目標としている。

この目標達成に向け、機構長のリーダーシップの下、SuperKEKB加速器におけるBelle II実験では収集するデータ量の鍵となる衝突性能として $2.4 \times 10^{34}/\text{cm}^2/\text{s}$ の世界最高値を達成しているほか、共同利用研究者等の受入体制についてより一層の充実を図っているなど、「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。

（「戦略性が高く意欲的な目標・計画」の取組状況について）

第3期中期目標期間における「戦略性が高く意欲的な目標・計画」について、令和2年度は主に以下の取組を実施し、機構の機能強化に向けて積極的に取り組んでいる。

- 高度化された SuperKEKB 加速器における Belle II 実験は、平成31年3月から開始した物理運転を継続し、収集するデータ量の鍵となるルミノシティ（衝突性能）として、KEKBの記録を超える $2.4 \times 10^{34}/\text{cm}^2/\text{s}$ の世界最高値を達成している。また、ハイパーカミオカンデ計画の建設開始に合わせ、ビーム増強の推進に加え、前置検出器の増強を進めている。（ユニット「国際的な共同利用実験の推進による成果の創出と大学の人材育成への貢献並びに共同利用のはたす役割の情報発信」に関する取組）
- 新たに締結した21件を含む国内141件の協定等に基づき共同研究を推進するとともに、海外の5研究機関等との間で新規8件の学術交流協定を締結している。当該分野における海外の中核的な研究機関とは双方の機関の長等を議長とするコラボレーションミーティングを定期的で開催し、進行中の共同研究の実施状況の共有、新たな共同研究の可能性について意見交換を適切に行なっている。（ユニット「KEKが持つ基盤技術を活かし大学等に対する専門的な技術支援と交流、並びに交流を通じた更なる技術の進展とイノベーションの創出」に関する取組）

2 項目別評価

<評価結果の概況>

	特 筆	一定の 注目数	順 調	おおむね 順調	遅れ	重大な 改善事項
(1) 業務運営の改善及び効率化		○				
(2) 財務内容の改善			○			
(3) 自己点検・評価及び情報提供			○			
(4) その他業務運営			○			

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教育研究組織の見直し ③事務等の効率化・合理化

【評定】 中期計画の達成に向けて順調に進んでおり一定の注目事項がある

(理由) 年度計画の記載26事項全てが「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」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

令和2年度の実績のうち、下記の事項について**注目**される。

○ 技術職員の資質向上に向けた貢献と研究支援賞の受賞

「高度技術系専門職を目指すには」をテーマに主催した「第21回技術職員シンポジウム」に、全国の国立大学・国立高等専門学校・大学共同利用機関の技術職員から39機関約120名の参加があるなど、技術職員間の技術の向上や交流の活性化に貢献している。また、技術職員による研究成果創出への貢献が高く評価され、3名の機構の技術職員が科学技術分野の文部科学大臣表彰として創設された「研究支援賞」を受賞している。

○ クロスアポイントメント制度を用いた民間企業との協定締結

クロスアポイントメント制度の適用者は、昨年度比10名増の24名となっているほか、内1名は機構で初の民間企業との協定を締結し受入れを開始しているなど、優れた人材の確保や人材の流動性向上に向けた取組を推進している。

(2) 財務内容の改善に関する目標

①外部研究資金、寄附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

【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11事項全てが「年度計画を十分に実施している」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

(法人による自己評価と評価委員会の評価が異なる事項)

年度計画【58】については、50周年記念の募集活動に取り組んでいることなどから、「年度計画を十分に実施している」と認められるが、当該計画を上回って実施しているとまでは認められないと判断した。

令和2年度の実績のうち、下記の事項について**注目**される。

○ 知的財産権の保有と活用状況の増加

機構の保有する特許を用いた民間企業の製品の販売量が増加したことに伴い、特許権・著作権料収入は対前年度比514,765円増の577,085円、知的財産権活用率の割合は対前年度比915.5%増となっている。

(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等の推進

【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事項全てが「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」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

令和2年度の実績のうち、下記の事項について**注目**される。

○ 動画配信等の積極的な取組

大学生向け講義のオンデマンド形式による動画配信及び、研究者自身が自らの研究について分かり易く紹介する動画配信の新規実施など、YouTube (KEK チャンネル) や SNS を活用した分かり易い動画配信を積極的に実施しており、YouTube の動画数は前年度比57件増の100件と、登録者数は前年度比1,444人増の3,170人となっている。

(4) その他業務運営に関する重要目標

①施設設備の整備・活用等 ②安全管理 ③法令遵守等

(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18事項全てが「年度計画を十分に実施している」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

Ⅱ. 教育研究等の質の向上の状況

令和2年度の実績のうち、下記の事項について**注目**される。

○ SuperKEKB加速器による世界最高ルミノシティの達成

SuperKEKB加速器において、ルミノシティ（衝突性能）向上のための重要パラメータのひとつである衝突点のビームサイズの指標 βy を0.8mmまで絞ることに成功し、KEKBの記録を超える $2.4 \times 10^{34}/\text{cm}^2/\text{s}$ の世界最高ルミノシティを、KEKBの時の約半分の電流で達成している。

○ AI/機械学習を用いた熟練者の経験知の定式化

熟練者の経験知をAI/機械学習を用いて定式化して学習させることによって、熟練者でも1日以上かかっていたデータ分析が、普通のパソコンで自動的に1時間以内に正しい構造を探し出すことができる高速化を実現している。これによって、測定と解析における作業が時間ロスなく進めることを可能としている。

○ ニュートリノ研究の牽引

ニュートリノ実験において 37×10^{20} POT分のデータを取得するなど、世界のニュートリノ研究を牽引しており、ニュートリノにおけるCP非保存についての論文はNature誌の「10 remarkable discoveries from 2020」にも選ばれている。

○ Belle II実験におけるリモート体制の整備

大型国際共同プロジェクトであるBelle II実験において、加速器のある現地に在住・長期滞在する研究者が最小限の人数で実験が成り立つように、世界各地の時差の影響なく海外の研究者も含めリモートによる参加が行える体制を整備することによって、大規模な国際協力による研究を推進している。

令和2年度に係る業務の実績に関する評価結果
大学共同利用機関法人情報・システム研究機構（案）

1 全体評価

情報・システム研究機構（以下「機構」という。）は、極域科学、情報学、統計数理及び遺伝学に関わる分野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。）を設置し、運営する法人であり、全国の大学等の研究者コミュニティと連携して、世界水準の総合研究を推進するとともに、21世紀社会の重要な課題である生命、地球・環境、人間・社会など複雑な現象に関する問題を情報とシステムという視点から捉えなおすことによって、その解決を目指している。第3期中期目標期間においては、データ駆動型の学術研究のための支援事業の推進及び学術情報基盤の提供により、データサイエンス・オープンサイエンスの発展に貢献するとともに、分野融合・新領域の開拓を進めること等を基本的な目標としている。

この目標達成に向け、機構長のリーダーシップの下、新たな研究分野の開拓を進め、世界水準の先進的な研究を先導するほか、学術情報ネットワークSINET、DNA Data Bank of Japan (DDBJ)をはじめとする学術情報基盤を運用し、大学等の研究教育活動やデータ駆動型の学術研究を継続して支援しているなど、「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。

（「戦略性が高く意欲的な目標・計画」の取組状況について）

第3期中期目標期間における「戦略性が高く意欲的な目標・計画」について、令和2年度は主に以下の取組を実施し、機構の機能強化に向けて積極的に取り組んでいる。

- データサイエンス共同利用基盤施設人文学オープンデータ共同利用センターでは、オープンソースソフトウェア「IIIF Curation Platform」を更新し、新たにIIIF Curation Boardを公開するなど、オープンソースによる利用環境の整備を推進している。オープンデータとして江戸ビッグデータを充実させ、「江戸観光案内」や「江戸買物案内」のデータセットを新たに公開するとともに、「江戸マップβ版」や「武鑑全集」等のデータセット、及び美術史分野における人文学データの活用事例として「顔コレデータセット」を拡充している。（ユニット「データ共有支援、データ解析支援、データサイエンティスト育成の三位一体の活動による大学におけるデータ駆動型研究の促進」に関する取組）
- AI技術等を活用しデータを収集・解析し、研究者情報をワンストップで提供できる、researchmapと連携した情報基盤技術を研究開発しており、研究者の業績を割り当てるアルゴリズムを論文以外の業績にも広げている。また、研究者名と業績名を適合するシステムの精度向上により、論文業績等をresearchmap登録研究者に割り当てるAIの精度は95%を超え、当該精度の限界と考えられている97%に迫っている。さらに、研究者に紐づけた業績情報を所属大学・機関へ提供することを開始している。（ユニット「従来指標では捉えられない共同利用・共同研究の成果や異分野融合の進展状況を可視化する方法の開発及び活用」に関する取組）

2 項目別評価

<評価結果の概況>

	特 筆	一定の 注目数	順 調	おおむね 順調	遅れ	重大な 改善事項
(1) 業務運営の改善及び効率化			○			
(2) 財務内容の改善			○			
(3) 自己点検・評価及び情報提供			○			
(4) その他業務運営			○			

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教育研究組織の見直し ③事務等の効率化・合理化

【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18事項全てが「年度計画を十分に実施している」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

(法人による自己評価と評価委員会の評価が異なる事項)

年度計画【61-1】については、年俸制の適用割合は20%以上を維持していることなどから、「年度計画を十分に実施している」と認められるが、当該計画を上回って実施しているとまでは認められないと判断した。

年度計画【61-2】については、クロスアポイントメント制度の活用を促進していることなどから、「年度計画を十分に実施している」と認められるが、当該計画を上回って実施しているとまでは認められないと判断した。

年度計画【66-2】については、新型コロナウイルス感染症対策の実施を通じた業務の見直しを図っていることなどから、「年度計画を十分に実施している」と認められるが、当該計画を上回って実施しているとまでは認められないと判断した。

(2) 財務内容の改善に関する目標

①外部研究資金、寄附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

【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4事項全てが「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」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

令和2年度の実績のうち、下記の事項について**注目**される。

○ 自己収入獲得に向けた活動推進による受託研究収入の増加

自己収入の獲得に向けた活動を推進し、機構全体の受託研究収入は対前年度比476,619千円増の1,994,010千円、業務活動収入に対する受託研究収入の割合は対前年度比118.9%増となっている。この機構全体の受託研究収入増加額476,619千円のうち、国立遺伝学研究所の増加額269,158千円が56.5%を占めている。

(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等の推進

【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事項全てが「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」と認められること等を総合的に勘案したことによる。

(4) その他業務運営に関する重要目標

①施設設備の整備・活用等 ②安全管理 ③法令遵守等

【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18事項全てが「年度計画を十分に実施している」と認められるとともに、下記の状況等を総合的に勘案したことによる。

(法人による自己評価と評価委員会の評価が異なる事項)

年度計画【79-1】については、サイバー攻撃を検知する情報セキュリティ基盤を安定的に運用していることなどから、「年度計画を十分に実施している」と認められるが、当該計画を上回って実施しているとまでは認められないと判断した。

年度計画【79-2】については、新型コロナウイルス感染症対策にも対応しつつサイバーセキュリティ人材の養成に取り組んでいることなどから、「年度計画を十分に実施している」と認められるが、当該計画を上回って実施しているとまでは認められないと判断した。

令和2年度の実績のうち、下記の事項について課題がある。

○ 毒劇物等の不適切な管理

「麻薬及び向精神薬取締法」の規制対象である医療用麻酔薬について、第60次南極地域観測隊帰国時における医療用麻酔薬の重大な管理義務違反があったことから、法令順守及び再発防止に向けた組織的な取組など機構として国立極地研究所に対する監督を引き続き実施することが求められる。

Ⅱ. 教育研究等の質の向上の状況

令和2年度の実績のうち、下記の事項について**注目**される。

○ 戦略プログラムにおける「COVID-19 対応研究」の緊急実施

戦略プログラムに「COVID-19 対応研究」枠を新たに設定し機構内公募を実施している。12件を採択し、「新型コロナウイルスSARS-CoV-2 ゲノム横断検索システムの開発および提供」及び「DS SARS-CoV-2 に関連する糖鎖や疾患情報のRDFを用いた統合データベースの構築と推論」等の課題へ取り組んでいる。

○ 改良BVI法の開発

国立情報学研究所は、ゴールの達成確率を最大化する戦略を精度保証しながら高速に計算する手法である改良BVI (Bounded Value Iteration) 法を開発している。改良BVI法では、従来手法が精度保証のために時間をかけて行っていた計算の省略に成功し、工業製品やウェブ・サービスの開発時のリードタイム短縮や、自動運転や投資戦略判断等の分野におけるリアルタイム制御への応用が期待される。

○ 新型コロナウイルス肺炎CT画像をAI解析するための基盤構築

国立情報学研究所は、名古屋大学、順天堂大学、日本医学放射線学会等と共同で、本研究所の医療ビッグデータクラウド基盤に収集・集積した1億6千万枚を超えるCT画像を活用し、肺炎CT画像を選別する機械学習手法を確立しており、PCR検査結果や放射線医の判定結果等の新型コロナウイルス肺炎の情報を付与してデータベース化することによって、新型コロナウイルス肺炎のAI解析用プラットフォームを開発するなど、新型コロナウイルス感染症に関する研究に貢献している。

○ 新型コロナウイルス感染症の研究データへの迅速アクセスの提供

国立情報学研究所は、国立遺伝学研究所と共同で、国内外の新型コロナウイルス感染症に関する研究データへ研究者が迅速にアクセスできるよう、オープンデータの調査と収集を実施し、「COVID-19 データポータルJAPAN」として公開している。