

大学共同利用機関法人自然科学研究機構
教育研究評議会（第81回）
議 事 要 旨

1. 日 時 令和6年3月28日（木）11:00～15:05
2. 場 所 自然科学研究機構事務局会議室・オンライン会議
3. 出 席 者 川合議長、伊藤評議員、井上評議員、小間評議員、
永田（和）評議員、永原評議員、早坂評議員、福田評議員、
松本評議員、渡邊評議員、井本評議員、古屋評議員、高柳評議員、
常田評議員、吉田（善）評議員、阿形評議員、鍋倉評議員、
渡辺評議員、吉田（道）評議員、藤堂評議員、皆川評議員
（陪席者）
小川監事、二宮監事
（事務担当者）
事務局 勝又総務課長、後藤人事労務課長、佐々木財務課長、
藤井研究協力課長、宮内施設・資産マネジメント室長、
国立天文台 藤田事務部長、核融合科学研究所 飯野管理部長、
岡崎統合事務センター 大宮事務センター長 他
4. 配付資料
教育研究評議会評議員名簿
 - 1 教育研究評議会（第80回）議事要旨（案）
 - 2-1 名誉教授称号授与候補者名簿
 - 2-2 名誉教授称号授与規程
 - 2-3 名誉教授関係資料
 - 3 経営協議会外部委員（案）
 - 4 各機関の今後の方向性及び令和7年度概算要求について
 - 5 研究発表資料
 - 6 令和6年度経営協議会及び教育研究評議会開催日程
 - 7-1 経営協議会及び教育研究評議会の機構外委員からの意見への対応状況
 - 7-2 人件費の推計

5. 議事等

議事に先立ち、事務局から定足数に達している旨の報告があった。

1) 議事要旨の確認について

前回教育研究評議会（第80回）の議事要旨（案）（資料1）を承認した。

《審議事項》

2) 名誉教授の称号授与について

事務局から、資料2-2に基づき、機構の名誉教授の称号授与に関する関係規程の説明があった後、授与候補者の所属する機関の長等から、資料2-1及び資料2-3に基づき、名誉教授推薦理由について説明があり、審議の結果、案（資料2-1）のとおり了承した。

3) 経営協議会外部委員について

事務局から、資料3に基づき、経営協議会外部委員について説明があり、審議の結果、案（資料3）のとおり了承した。

《その他》

4) 各機関の今後の方向性及び令和7年度概算要求について

各機関等の長から、資料4に基づき、各機関の今後の方向性及び令和7年度概算要求について説明があり、意見交換を行った。

（主な意見等は以下のとおり）

（○は各評議員等からの質問・意見、➡は各評議員等からの質問に対する回答）

- 生物社会学解析室における研究対象は、将来的には人間社会を含む範囲まで想定しているのか。
- ➡ ゲノムと個体、個体群を繋ぐブラックボックスを解明することを目的としている。将来的にはヒトのゲノム治療において貢献できるのではないかと考えている。
- 種の数や行動の形態など、研究の対象は非常に広いと考えられるが、教授1人という人員配置は適切か。
- ➡ AI解析室やバイオイメージング解析室と連携しながら対応していくこ

- ととしている。
- 生物社会学とアストロバイオロジーの間にある、地球レベルの生態学といった領域はカバーされているのか。
 - ➡ 南極などの極限環境における光合成に関する研究が進められており、系外惑星の探査に活かしている。
 - 生理学研究所のデータサイエンス推進室と基礎生物学研究所のデータ統合解析室との連携は想定されるのか。
 - ➡ 両室は直接連携してはいないが、計算科学研究センターにおいて、グラフィックプロセッシングユニットを強化するなど、様々なイメージングデータを一举にAI解析できる体制を構築している。
 - 国立天文台の教育研究組織改革における新たなセンターについて、天文アーカイブデータを利用とあるが、共同利用に供されているすばる望遠鏡などから得られた多種多様なデータは、国立天文台においてどのようにアーカイブし、公開されているのか。
 - ➡ 国立天文台において共同利用に供されている観測装置から得られたデータは、解析ソフトウェアを含めて基本的にすべてが公開されている。一方で、大学が保有する観測装置から得られたデータは公開が進んでおらず、国立天文台が収容して公開を行っているが、予算の問題等により運用継続に課題がある。
 - AIを活用した Astro informatics 等を推進する新たなセンターとあるが、国立天文台に閉じずに他機関と連携しながら推進していくことも考えられるのではないか。
 - ➡ Astro informatics という表現は、ボトムアップでのAI解析結果の検証や統計数理研究所との連携、スパコンの運用といった、現在進んでいる個別の動きを束ねたものという趣旨であり、概算要求上の表現として使っている。
 - 概算要求後に生じた為替の影響については、予算措置に反映されないのか。
 - ➡ 反映されない。ただ、昨今の光熱水費等の高騰の影響については、補正予算等で補填されている。
 - 民間企業では為替予約制度を活用するなど様々な工夫を凝らしている。何らかの策を講じていただくか、国に対して一層働きかけを強める必要があるのではないか。
 - ムーンショット型研究開発事業に対する核融合科学研究所の立場はどのようなものか。
 - ➡ 核融合科学研究所では現在、核融合技術の学際化を進めており、これはム

ーンショット型研究開発事業の理念にも合致している。イノベーションなど今後の状況変化に対応すべく核融合研究を幅広く推進することが重要であり、核融合科学研究所として責任感を持って対応していきたいと考えている。また、核融合に関する装置などのインフラを保有している点でも、核融合科学研究所の役割が重要であると認識している。

- UVSORの今後の方向性を伺いたい。
 - ➡ 生物材料を含めたサンプルの対象範囲の広さや、SPRING-8、ナノテラスなどの大型装置ではカバーできない領域として小回りが利く点を強みとしてアピールしながら、UVSOR4への展開を図っていくこととしている。
- オペランド観測に関する新たなプロジェクトを纏めていくような考えはないか。
 - ➡ 現時点ではないが、今後参考にしていきたい。
 - ➡ 物性研究所と協力していくことは考えられる。
- 生物社会学解析室に設置予定の撮影スタジオは、すでに海外に存在するようなものなのか。
 - ➡ 被写対象が異なるため一概に比較はできないが、ドイツのコンスタンツ大学で計画が進んでいる。

5) 機構の最近の研究について

本機構の最近の研究成果について、生命創成探究センター及び生理学研究所の村田 和義 特任准教授から、資料5に基づき、「次世代生命科学・創薬開発をめざしたクライオ電子顕微鏡によるタンパク質の構造解析」と題して発表が行われ、意見交換を行った。

6) 令和6年度の会議開催日程について

事務局から、資料6に基づき、令和6年度の会議開催日程について報告があった。

7) その他

事務局から、資料7-1及び資料7-2に基づき、機構外委員からの意見への対応状況及び人件費の推計について説明があった後、以下のとおり意見交換を行った。

(意見交換の内容は以下のとおり)

- 物価に連動した予算措置に関しては、当然になされるべきものではあるが、同時に、納税者に対する説明は避けられないものであると考える。
- ➡ 諸外国と比較して国内の給与水準が低下している状況の中で、国際的な展開を図ることは非常に困難であると考えている。
- 必ずしも給与水準のみに依拠することなく、意欲のある若手を呼び込むための何らかの戦略が必要ではないか。
- ➡ 永住を前提としない、海外の物価水準に基づく外国人にとって、日本の給与水準はかなり低い状況であり、これを抜きにして検討することはできない。
- 定員削減の議論が出始めている一方で、教育研究の質を保たなければならない。これらを両立させることが必要であるが非常に困難である。
- ➡ 出生率の目標値が非現実的な状況の中で、確実に人口減少が進む一方、国際化を図りながら研究活動を展開・強化していくというミッションが残されている。この矛盾を論理的に説明していかなければならない。
- 人口減少が進む中で重要なのは、移民政策及び教育の是正であると考えている。現在の国の借金の状況を鑑みれば、税収の増加が直ちに予算措置に反映されることは期待できない。資産運用に活路を見出すことも必要ではないか。
- 一つの研究成果にはその背景に技術者をはじめとした多くの人材があること、チーム力で研究成果を出していることをもっと情報発信し、各方面から理解を得ることが大切である。
- ➡ 民間との給与水準の格差によって、技術職員の確保が非常に困難になっている。
- 民間企業の年齢別給与分布などを踏まえ、自らも努力しているという点を見せていく必要があるのではないか。
- 18歳人口が減少する中で、若い人がモチベーションを持てる環境作りが大切である。例えば、自らが10年後を構想できる何らかの場を与えることなどが考えられる。秋田県では4国公立大学が連携し、まちづくりに参画することを通して新たな予算獲得を目指している。社会的な課題を踏まえて地域との繋がりを強化することで、その見返りとして地域からの支援が期待できるのではないか。
- ➡ 地方大学を中心として、機構における汎用機器の共同利用者が増加している。この点を地方大学への貢献として見せられるのではないかと考えている。
- 資料7-1には機構における地方大学への支援の内容が記載されているが、各方面への働きかけの際にはこのようなエビデンスを用いて行うと良い

のではないか。

- 理解を得るべく働きかけを行う相手は、必ずしも国や財務省だけではない。社会全般や民間企業において発信力のある者の理解を得ることも重要であり、それにより様々な場面で支援を得ることが期待できるのではないか。
- ➡ 今後、科学技術・学術を基本とした地域連携・地域貢献の方策について検討していきたい。また、国に対する予算要求にとどまらず、関係する各方面への働きかけを強化していきたい。

以上