

大学共同利用機関法人自然科学研究機構  
経営協議会（第69回）  
議 事 要 旨

1. 日 時 令和4年1月26日（水）14：00～15：55
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 小森議長、澤岡委員、角南委員、高橋委員、高柳委員、  
田島委員、中釜委員、中西委員、西村委員、徳田委員、  
金子委員、井本委員、斎藤委員、常田委員、吉田委員、  
阿形委員、鍋倉委員、川合委員  
（陪席者）  
小川監事、二宮監事  
（事務担当者）  
事務局 大川総務課長、田中企画連携課長、鈴木財務課長、  
宮内施設企画室長、  
国立天文台 藤田事務部長、核融合科学研究所 野田管理部長、  
岡崎統合事務センター 竹田事務センター長、久保田財務部長 他
4. 配付資料  
経営協議会委員名簿
  - 1 経営協議会（第68回）議事要旨（案）
  - 2-1 大学共同利用機関法人自然科学研究機構第4期中期目標（原案）・  
中期計画（案）（見え消し）
  - 2-2 大学共同利用機関法人自然科学研究機構第4期中期目標（原案）・  
中期計画（案）（溶け込み）
  - 2-3 第4期中期目標・中期計画の策定等に係るスケジュール
  - 3 基礎生物学研究所の組織改編について（案）
  - 4 研究力強化推進本部の組織改編について（案）
  - 5-1 業務方法書の一部改正について（案）
  - 5-2 業務方法書一部改正（案）新旧対照表
  - 6-1 大学共同利用機関の長の選考の手続き及び任期等に関する規程等の  
一部改正について（案）
  - 6-2 大学共同利用機関の長の選考の手続き及び任期等に関する規程等の

一部改正一覧（案）

- 7 令和4年度予算（政府案）の概要について
- 8 令和4年度自然科学研究機構予算編成方針（案）
- 9-1 令和2年度自己点検・自己評価、外部評価について（国立天文台）
- 9-2 令和2年度自己点検・自己評価、外部評価について（核融合科学研究所）
- 9-3 令和2年度自己点検・自己評価、外部評価について（基礎生物学研究所）
- 9-4 令和2年度自己点検・自己評価、外部評価について（生理学研究所）
- 9-5 令和2年度自己点検・自己評価、外部評価について（分子科学研究所）

5. 議事等

議事に先立ち、事務局から定足数の確認があり、定足数に達している旨の報告があった。

1) 前回議事要旨について

前回経営協議会（第68回）の議事要旨（案）（資料1）を承認した。

2) 第4期中期目標（原案）・中期計画（案）について

金子委員から、資料2-1から資料2-3に基づき、第4期中期目標（原案）・中期計画（案）について説明があり、案（資料2-2）のとおり了承した。

3) 基礎生物学研究所の組織改編について

阿形委員から、資料3に基づき、基礎生物学研究所の組織改編について説明があり、案（資料3）のとおり了承した。

（主な意見等は以下のとおり）

- 超階層生物学センターについて、遺伝子、分子から個体、生態学の広い分野までを見通されていると思うが、今後は分子よりも小さい原子レベルの時代になってくるといふ点も視野に入れていただけるとよいのではないか。

また、分野横断研究ユニットについて、基礎生物学研究所の中に閉じることなく、機構全体の横断、さらには人文・社会系も含めた横断も視野に入れていただきたい。例えば、ゲノム編集における倫理問題などについて、人文系の研究者も含めてやりとりし、皆で理解を深め、社会に発信していくといったところをお願いしたい。また、大学共同利用研究教育アライアンスという仕組みも活用していただきたい。

- 機構内の分野横断については、基礎生物学研究所が機構内の研究所とクロ

ストークを最も盛んに行っている研究所だと自負している。核融合科学研究所とはプラズマバイオロジーを展開し、国立天文台とはアストロバイオロジーを展開している。

現在、色々な生物に低温プラズマを当てた際に生物がどういう反応をするのかといった研究において新しい発見があり、単なる分子レベルだけではなく一つの細胞の中での液相分離といったレベルまで解析できる状況になっている。これらをオープンラボである分野横断研究ユニットの中で実施していく。

機構レベルでの人文・社会系との連携については、総合研究大学院大学において、複数の機構を跨いだ研究プロジェクトに対して優先的に年間240万円の支援を行うという次世代特別研究員制度という仕組みを整備している。また、大学共同利用研究教育アライアンスの設立により、若手研究者が人間文化研究機構の研究者と倫理的・哲学的な問題と生物の問題とをクロストークし、ダブルディグリーのようなものを取得できるような環境をつくることのできることで、若手研究者がそのような方向へ進めるようにしたいと考えている。

- 大学共同利用研究教育アライアンスの設立に伴い、各研究所に対して、他の機構とともにオープンラボを活用した異分野融合研究を進めていくように奨励している。
- 大学共同利用研究教育アライアンスにおける研究力強化の目玉は異分野融合・連携である。4機構間の異分野融合については、これまでも行ってはいたが、人間文化研究機構と理系の機構との連携、さらには全国の大学を含めた異分野の連携を展開していくことを目指し、その体制について議論しているところである。
- バイオイメージング解析室の役割は、新しい技術開発というものも含まれているのか、それとも、既存の技術を自由に使えるようにして研究を支援するのがメインなのか。
- 基礎生物学研究所と生理学研究所において、全国の研究者のバイオイメージングを支援するプラットフォームをこれまで5年間実施しており、第4期中期目標期間においても継続予定である。基礎生物学研究所では、バイオイメージング解析室が全国のバイオイメージングの共同利用の受け入れ先になる。今後は、全世界から集まってくる様々なバイオイメージングデータを統合し、分子レベル、細胞レベル、組織レベル、個体レベルのバイオイメージングデータをすべて同じフォーマットで纏めてAI解析を可能にすることが、第4期中期目標期間のバイオイメージング解析室の大きな特徴である。

また、AI 解析室とデータ統合解析室を連結することにより、分子から個体レベルのバイオイメージングデータを同じフォーマットで AI 解析の対象とし、遺伝子の変異とどのように関係しているか、どの遺伝子が起きるとどういう形で個体の変化につながるのかということ AI 解析する際に、このバイオイメージング解析室が大きな機能を果たすことになる。

- 細胞内分子の挙動をイメージングできる形に捉えるということか。
- そのとおりである。これを全世界の研究者が使える形にしていくということが、グローバルイメージングとして日本では本研究所が窓口として行っているということになる。
- 理論生物学領域が廃止されるようだが、改編後の理論生物学の組織内での位置付けはどのようになるのか。
- 組織図には記載されていないが、機構直轄研究施設である生命創成探究センターの中に理論生物学や数理生物学といったものが入っており、基礎生物学研究所の研究者が同センターの研究者を兼任している。

#### 4) 研究力強化推進本部の組織改編について

金子委員から、資料 4 に基づき、研究力強化推進本部の組織改編について説明があり、案（資料 4）のとおり了承した。

#### 5) 業務方法書の一部改正について

徳田委員から、資料 5 - 1 及び資料 5 - 2 に基づき、業務方法書の一部改正について説明があり、案（資料 5 - 1 及び資料 5 - 2）のとおり了承した。

#### 6) 大学共同利用機関の長の選考の手続き及び任期等に関する規程等の一部改正について

徳田委員から、資料 6 - 1 及び資料 6 - 2 に基づき、大学共同利用機関の長の選考の手続き及び任期等に関する規程等の一部改正について説明があった。同日に開催された教育研究評議会（第 7 1 回）における審議を踏まえ、引き続き検討していくこととした上で、意見交換を行った。

（主な意見等は以下のとおり）

- 機構長選考会議はこれまでも常設であり、毎年度、機構長の業務執行の状況確認を行っていることから、今回の国立大学法人法の改正を受けた実質的な変更点は大きくないが、一方で、機関長選考委員会に関しては状況が異なり、これまで選考が必要なときにその都度設置されていたものを常設に改め

る点や、これまで行われていなかった機関の長の業務執行の状況確認を行うという点が大きな変更点となっている。

機関の長の解任手続きについては、これまで不明確であったものを明確化するというのであれば、解任にあたってどのような声を集めるべきか、ということを中心に整理する必要があるのではないかと考えている。研究所内では、運営会議がコミュニティの声を代表して研究所の運営に関わることになっており、また、監事は監査をとおして研究所の業務執行状況を確認している。これらは機構長に直結した監察の仕組みだが、欠けているのは研究所内であり、研究所の職員からの意見を吸い上げるということが必要であると考えます。

これらの点を考えると、機構長選考と機関長選考の各規程の改正趣旨は異なるため、じっくりと必要なことを検討した上で、改めて解任を含めた業務執行の確認と、そのための具体的な手続きとを整理した上で議論する必要があると考える。さらに、機関長選考委員会を常設とすることで、当該委員会の委員の過半数を占めることとなる経営協議会及び教育研究評議会の委員の方々の負担が増すことになり、当該委員の選考方法にも大きく影響する。

- 運営会議では、毎年、機関の長の業務執行の状況確認を行っているのか。
- 業務執行状況の報告はしているが、規程上、運営会議に業務執行の状況確認の任務がある訳ではない。業務執行の状況確認をどこかで行う必要があるのであれば、それはそれで整備すべきだと考える。

#### 7) 令和4年度予算（政府案）の概要について

徳田委員から、資料7に基づき、令和4年度予算（政府案）の概要について報告があった。

#### 8) 令和4年度予算編成方針について

徳田委員から、資料8に基づき、令和4年度予算編成方針について説明があり、案（資料8）のとおり了承した。

（主な意見等は以下のとおり）

- 国立天文台の「超大型望遠鏡TMT計画の推進」について、国際協力が進まないということで、前年度のほぼ半減となっているようだが、令和4年度はどのような見通しか。
- 現在、TMTは建設が中断しているが、分担金は毎年払い続ける必要があるため、それに対する予算が令和3年度に引き続き令和4年度においても計

上されている。予算には分担金のみが計上されており、前年度のほぼ半減となっているが、これは分担金の支出計画に沿ったものであり、当初から令和4年度は3億円の支出となる計画であったものである。

- 大規模学術フロンティア促進事業が令和3年度をもって終了する状況のなかで、分担金について満額措置いただき、文部科学省及び機構には大変努力いただいたという認識でいる。一方、分担金のほかにも現物貢献として日本の先端技術で望遠鏡の主要部分を供給する責務があり、これらは現金による貢献額よりも大きく、その予算も必要となる。機構にも協力いただきながら、国立天文台の自助努力により、しっかりと貢献して日本がプレゼンスを出せるようにやっていきたいと考えている。

#### 9) 令和2年度自己点検・自己評価、外部評価について

常田委員、吉田委員、阿形委員、鍋倉委員及び川合委員から、資料9-1から資料9-5に基づき、各機関の令和2年度自己点検・自己評価、外部評価について報告があった。

(主な意見等は以下のとおり)

- 昨今、研究力の低下が叫ばれており、博士課程の学生に対して経済的支援がなされているが、課題となるのは若手研究者の次の世代であり、さらに若い世代を育てる必要があると強く感じている。大学では博士課程への進学率が低下しており、非常に深刻な問題であると認識している。各研究所では素晴らしい研究成果が得られているので、それを研究者向けだけでなく、ジュニアの学生や中高生向けに発信をしていただき、社会全体に広く知っていただきたい。なお、最近の若い方々はホームページを見るのが少ないようなので、発信の手段も工夫していただきたい。
- 分子科学研究所の報告にある「論文の国際共著率は40%近く」というのは、かなり高いと思われるが、この部分について海外のデータでベンチマークとすべきものに関する指摘はあったのか。
- 特に具体的な指摘ではなく、さらに上げるようにとのことであった。国際共著論文の比率が高いのは、共同研究などで多くの海外の研究者を受け入れているためである。今後は、さらに積極的に国際的なリクルーティングをしなければならぬと考えており、人材登用に関しても、日本国籍でない方々の呼び込みを積極的に進めているところである。
- 特許収入が維持費を上回っているということだが、何か特別な工夫をされているのか。

- 比較的大きな特許につながった基礎研究を行っていたため、途中から共同研究に発展していったというところである。企業の方々に積極的に本研究所の研究に関わっていただくため、数年前に社会連携研究部門を立ち上げ、テーマを定めたコンソーシアムを形成している。そこでは研究室の設置費を会費で賄う形で、現在は小型の固体レーザーの開発を中心とした研究チームが活動しており、民間企業や地方自治体等が参画している。

以上