

資料1

科学技術・学術審議会 学術分科会
研究環境基盤部会(第98回)H30.10.11

第4期中期目標期間における大学共同利用機関の在り方 に関する意見の整理

平成30(2018)年9月21日
科学技術・学術審議会
学術分科会 研究環境基盤部会

- 第9期研究環境基盤部会においては、平成29(2017)年2月の「今後の共同利用・共同研究体制の在り方について(意見の整理)」を踏まえ、平成30(2018)年5月から、第4期中期目標期間における大学共同利用機関の在り方について、各大学共同利用機関法人及び国立大学法人総合研究大学院大学からのヒアリングを行いつつ、これまで計5回議論を行った。
- 具体的には、大学共同利用機関が、大学の枠を越えた大規模学術プロジェクトや国際的な共同研究の推進、新分野の創成を図るとともに、これらを担う若手研究者の育成に貢献するという特長を最大化し、我が国の基礎科学力の復権を牽引するとともに、イノベーション創出や地方創生など今日の社会的な課題の解決に貢献することができるよう、現在の4つの大学共同利用機関法人の枠にとらわれず、大学共同利用機関を時代の要請に沿った構造とすること等について検討を進めてきた。このたび、これまでの主な意見について、今後の検討に資するよう、以下のとおり整理した。

(1) 大学共同利用機関における研究の質の向上

① 大学共同利用機関法人のガバナンスの強化

- 大学共同利用機関は、研究者コミュニティを存立基盤として、研究者の自由な発想と自主性に基づき真理を探究する学術研究機関であり、その運営においては、研究者コミュニティの意見を効果的に取り入れることが必要である。

- 各大学共同利用機関においては、当該大学共同利用機関の研究教育職員及び当該大学共同利用機関の行う研究と同一の研究に従事する者とで構成する運営会議を置き、研究教育職員の人事、共同研究計画の実施方針等の重要事項を審議している。また、大学共同利用機関法人に置かれる教育研究評議会は、国立大学法人とは異なり、当該法人の役職員のみならず、当該大学共同利用機関の行う研究と同一の研究に従事する者も加えることが法定されている。これら運営会議や教育研究評議会を積極的に活用し、より研究者コミュニティに開かれた運営体制とすることが重要である。

- 一方、今後、社会が大きく変化する中においては、時代の要請に合わせて、機構長のリーダーシップの下、迅速かつ戦略的に改革を進めていくことも必要である。

- 例えば、学術研究の進展に合わせた研究組織の再編、新分野の創成、国際展開に向けた戦略の策定、国際化の推進、研究成果の国内外への情報発信など、大学共同利用機関ごとではなく、大学共同利用機関法人が一体となって取り組むことが求められる業務については、機構長がリーダーシップを十分に発揮して推進することが必要ではないか。

- また、多額の予算を必要とする大規模学術プロジェクトについては、近年の厳しい財政状況の下、「選択と集中」が避けられなくなってきており、各プロジェクトについて、法人として、現在の財政状況を踏まえ、年次計画の変更や優先順位付け等を行い、適切に資源配分がなされるよう取り組むことが必要ではないか。

- 今後、大学共同利用機関が、我が国の基礎科学力の復権を牽引するとともに、イノベーション創出や地方創生など今日の社会経済的な課題に貢献していくためには、研究者コミュニティに属していない産業界等の外部人材の登用を促進することで、客観的で、多様な意見を運営に反映し、機構長のリーダーシップを、ひいては大学共同利用機関法人の経営力を強化することが求められるのではないか。

- 機構長のリーダーシップを予算面で発揮し、組織の自己改革や新陳代謝を促進する仕組みとして、国立大学法人運営費交付金において一定額を「機構長裁量経費」として区分している。各大学共同利用機関法人は、当該経費に競争的資金の間接経費等を加え、機構長が自ら企画した事業や重要性の高いプロジェクト等に配分している。

- 各大学共同利用機関法人の機構長裁量経費の活用状況については、第3期中期目標期間の3年目（平成30（2018）年度）及び5年目（平成32（2020）年度）に、国際性や学問的専門性の観点から教育・研究を中心とした外部評価を実施することとなっている。
大学共同利用機関法人においては、この外部評価を通じて、機構長裁量経費活用の成果を可視化し、より効果的に活用するよう努めるとともに、国においては、その充実方策について検討することが必要ではないか。

- さらに、大学共同利用機関法人においては、上記に加え、I R（Institutional Research）を推進し自己点検や外部評価を適切に実施することにより研究活動等の成果を正確に把握し、これらを対外的に発信することが必要ではないか。

②人的資源の改善

- 学術研究は、研究者の自主性を基礎として、その自由な発想に基づくものであり、女性や外国人を含む多様な人材が様々な知見やアイデアを持ち寄り、新たな「知」を創造することが、その発展に必要不可欠である。大学の共同利用の研究所である大学共同利用機関は、多様な能力や価値観を有する人材が集まる場であることが求められる。
このため、大学共同利用機関においては、クロスアポイントメント制度や年俸制の導入により研究者の流動性や多様性を確保することが重要である。

- 特に、クロスアポイントメント制度については、全国各地の大学の研究者に大学共同利用機関の優れた研究環境において研究に専念する機会を付与する観点からも有効であり、積極的に活用すべきではないか。

- また、大学共同利用機関において研究プロジェクトの推進等に貢献しているポストドクターの中には、任期満了時までには次のポストが得られない者もいる。

このため、任期満了後も、その経験・能力を生かした活躍の場が得られるよう、各大学共同利用機関は、ポストドクターが、研究の現場において様々な経験を積み、その能力を高めることができるように配慮するなど、ポストドクターのキャリアパス支援について取り組むことが必要ではないか。

③物的資源の改善

- 大学共同利用機関は、保有する施設・設備を全国の大学の研究者等の利用に供することを主な役割としており、物的資源のマネジメントは極めて重要である。

- 大学共同利用機関が保有する施設・設備には、老朽化が進行し、経年劣化による故障や不具合が発生しているものや、研究者コミュニティから最先端の高性能機器に更新することが求められているものもある。

厳しい財政状況の下においても、大学の研究者等に十分な研究手段を提供し、大学共同利用機関としての役割を果たすことができるよう改善すべきではないか。

- 具体的には、各大学共同利用機関において、研究者のニーズや稼働率等に基づき、保有する施設・設備の重点化を図ることが必要ではないか。また、例えば、全国の大学等の研究機関と協力して、ネットワークを構築し、参画大学等が所有する研究設備を相互利用できる環境を整備するなど、設備の共用化を進めることが必要ではないか。さらに、一国だけでは実現が困難な施設・設備については、国際的な役割分担の下で整備・運用し、国際的に共同利用することが必要ではないか。

④大学共同利用機関の構成の在り方

- 大学共同利用機関は、各学問分野において我が国を代表する中核的な学術研究拠点であり、国として、人的にも予算的にも大きな資源を投入するものである。このため、大学共同利用機関の名称及び目的については、学術政策における国の責任を明らかにする観点から、引き続き法令で定めることが必要ではないか。
- 大学共同利用機関法人は、時代の要請に応じて、新たな学問分野の創出に戦略的に取り組むことが必要であり、設置する大学共同利用機関について、各研究分野の動向、大学の研究者のニーズ、将来性等を踏まえ、その在り方を検討することが必要ではないか。
- 大学共同利用機関については、平成16（2004）年の法人化後、学術研究の動向に対応して、研究対象、研究内容及び内部組織は変化してきているものの、その名称及び目的は変更されておらず、変更の必要性について検討することが必要ではないか。
- また、大学共同利用機関として、一研究所としての研究機能のみならず、共同利用・共同研究を通じて全国の研究者コミュニティに貢献する機能を有していることについて確認することが必要ではないか。
- これらを踏まえ、国においては、大学共同利用機関として備えるべき要件を明らかにした上で、各大学共同利用機関が、学術研究の動向に対応し、大学における学術研究の発展に資するものとなっているか等を定期的に検証する体制を整備し、この検証結果に基づき、再編・統合を含め、当該大学共同利用機関の在り方を検討することが必要ではないか。
- 上記の体制を整備するに当たっては、学術研究の特性を踏まえつつ、十分な客観性を担保することが重要ではないか。このため、各大学共同利用機関の研究成果や将来性等を客観的に評価することができる有識者で構成し、適宜、海外の研究機関に属する研究者からの意見を求めることも必要ではないか。

(2) 人材育成機能の強化

- 国立大学法人法においては、大学共同利用機関法人の業務の一つとして、「大学の要請に応じ、大学院における教育その他の大学における教育に協力すること」が規定されており、大学共同利用機関は、その優れた研究環境を活用し、次代を担う研究者の育成に取り組むことが重要である。
- 大学共同利用機関が行う大学院教育への協力の形態としては、①総合研究大学院大学の基盤機関として行うものと②大学からの委託を受けて当該大学の教育の一環として行うもの（連携大学院制度、特別共同利用研究員制度）があるが、大学共同利用機関においては、それぞれの位置付けを明確にした上で取り組むべきではないか。
- 総合研究大学院大学は、大学共同利用機関法人との緊密な関係及び協力の下に教育研究を行うものとされている。具体的には、大学共同利用機関の場所において、その研究教育職員及び施設・設備を活用しつつ、実際の研究活動への参加を通じて博士課程の学生の指導を行っており、このような特色を最大限に生かすことが重要である。
- 総合研究大学院大学全体の入学定員充足率は横ばい傾向にあるものの、博士後期課程及び博士課程3年次編入学の入学定員充足率については、昨今、減少傾向にあり、総合研究大学院大学の人材育成機能を強化するための改革を進め、教育の質及び知名度の向上を図ることが急務となっている。
- このため、総合研究大学院大学の独自性、すなわち、大学共同利用機関が、その優れた研究環境を活用して主体的に当該分野の後継者を育成するという特色を踏まえた上で、どのような人材を育成するかを明確化し、他大学における大学院教育との差別化を図り、自らの強みを社会に向けて分かりやすく発信するとともに、伸ばしていくことが必要ではないか。

具体的には、例えば、総合研究大学院大学における人材育成の目的を、「他の大学では体系的に実施することが困難な研究領域や学問分野における研究者人材の育成」とした上で、設置する学位プログラムを当該領域・分野に対応するものとし、かつ、個々の学生のニーズにきめ細かく対応し得るものと

することが考えられるのではないか。

- 現状の総合研究大学院大学の教育研究活動は、実質的には、同大学本部と各大学共同利用機関間の調整で完結しがちであるが、上記のような改革を組織的に進めていくためには、大学共同利用機関法人のより一層の協力が必要ではないか。

各大学共同利用機関法人は、総合研究大学院大学の運営に責任を持つべき立場であることを自覚し、同大学の運営に積極的に協力することが必要ではないか。

- このため、総合研究大学院大学及び各大学共同利用機関法人で構成する新たな組織を設けることが適当ではないか。当該組織において、各法人の枠を越えて、例えば、学位プログラムを設置すべき領域・分野、教員組織・教育課程、国内外に向けた広報活動、学生の就学環境の改善、ファカルティ・ディベロップメント活動の強化、学生の就職支援等の重要事項について検討の上、方針を決定し、必要な取組を進めていくことが考えられるのではないか。

(3) 関係する他の研究機関との連携

①大学の共同利用・共同研究拠点との連携

- 共同利用・共同研究拠点は、個々の大学の枠を越えて、研究設備、資料、データベース等を全国の研究者に提供し、共同研究を実施する大学附置の研究施設のうち、学術研究の発展に特に資するものとして、文部科学大臣の認定を受けた研究施設であり、大学共同利用機関とともに、我が国の共同利用・共同研究体制の強化のため、その機能を高めていくことが重要である。

- 学術研究は、多くの人材が様々な知見やアイデアを持ち寄り、協力することで、その発展が期待されるものである。また、今後、我が国においては、厳しい財政状況の下、限られた人員・予算の中で、より一層効率的かつ効果的に研究を推進することが求められる。このため、大学共同利用機関が中心となって、関連する研究分野の共同利用・共同研究拠点その他の研究機関とネットワークを形成し、それぞれの役割を明らかにした上で、協力して研究

を推進するための体制を構築することが必要ではないか。

- また、大学共同利用機関と共同利用・共同研究拠点その他の研究機関は、上記のネットワークを活用し、恒常的に、当該研究分野における今後の研究推進体制の在り方について検討することも重要ではないか。

- 全国で複数確保することが困難な大規模設備やデータベース等を有し、研究の進展を図る上で特定の大学の管理に属さないことが適当であるなど、共同利用・共同研究拠点から大学共同利用機関への移行が適当であると考えられる場合や、特定の大学が有する特色や強みとの相乗効果により研究の進展が期待できるなど、大学共同利用機関から共同利用・共同研究拠点への移行が適当であると考えられる場合において、移行を容易にするため、国においては、移行に向けた考え方やプロセスを整理し、明らかにすることが必要ではないか。

②イノベーション創出や地方創生

- 「第5期科学技術基本計画」（平成28（2016）年1月閣議決定）においては、学術研究はイノベーションの源泉として重要であるとされており、大学共同利用機関においても、産業界と連携し、優れた学術研究の成果をイノベーションに結びつけていくことが重要である。

- 産業界との連携の強化に向けては、各大学共同利用機関が産業界にも開かれた研究機関であることについて、利用可能な研究設備、研究成果、研究環境等の情報とともに、分かりやすく発信することが必要ではないか。
また、産業界の研究者に対するサポート体制を充実するとともに、研究内容、企画、知的財産、リスクマネジメント等に精通し、産業界との調整に当たる人材を確保することが重要ではないか。
なお、「（1）大学共同利用機関における研究の質の向上①大学共同利用機関法人のガバナンスの強化」において述べた、産業界等の外部人材の登用の促進も、産業界との連携の強化に資するのではないか。

- また、地域社会の課題の解決に貢献することも、大学共同利用機関の重要な役割の一つである。このため、大学共同利用機関は、地方公共団体に対して、専門家の立場から助言するとともに、地域社会の課題の解決に向けた大学の取組を積極的に支援することが必要ではないか。併せて、大学共同利用機関が地域社会、ひいては国全体の課題の解決に向けて貢献できる分野や内容について、情報発信することが必要ではないか。

(4) 大学共同利用機関法人の枠組み

- 大学共同利用機関は、昭和46（1971）年に高エネルギー物理学研究所が設置されて以降、順次設置され、平成16（2004）年の法人化を経て、現在は、人間文化研究機構、自然科学研究機構、高エネルギー加速器研究機構及び情報・システム研究機構の4大学共同利用機関法人が、計17の大学共同利用機関を設置・運営している。
- 大学共同利用機関の法人格の単位については、科学技術・学術審議会において検討が行われ、平成15（2003）年の報告「大学共同利用機関の法人化について」において、概ね以下のとおり整理された。
- ・法人化する機会を捉えて大学共同利用機関に、新分野の創出に向けて効率的に自らを発展させる仕組みを持たせることが重要である。このため、各大学共同利用機関が将来の学問体系を想定して分野を越えて連合し、機構を構成することによって、総合的な学術研究の中核の一つとして今後の我が国の学術全体の発展に資するという観点が重要である。
 - ・大学共同利用機関の再編については、人間文化あるいは自然と人間の関わりを対象とする研究領域、自然界そのものを広く対象とする研究領域及びその両者に関わりつつ複雑な現象を情報とシステムの観点から捉えようとする研究領域の3領域にくくり、それぞれに対応する機構を設けることが適当である。
 - ・高エネルギー加速器研究機構については、自然分野に分類されるべきと考えられるが、①加速器という大型の特殊装置を中心として構成された機構であり、実態的にも、研究手段として加速器を利用する研究者が広く集い、交流等が行われていること、②機構の規模としても、3機構に

比して遜色のないものであることなどから、そのまま1つの機構とする。

- 第4期中期目標期間における大学共同利用機関法人の枠組みを検討するに当たっては、現在の4大学共同利用機関法人が、上記の考え方に基づき設立されたものであることを踏まえつつ、各大学共同利用機関が、時代の変化に対応しながら、現下の厳しい財政状況においても、その機能を十分に発揮し、我が国の学術研究の発展に資することができるような体制の在り方について検討することが必要ではないか。具体的には、以下の①及び②の体制が考えられるのではないか。

① 4大学共同利用機関法人を1大学共同利用機関法人として統合

現在の4大学共同利用機関法人を統合して、一の大学共同利用機関法人を設立し、当該法人が、全ての大学共同利用機関を設置する。

(利点)

- 現在の4大学共同利用機関法人の人員・予算及び各法人本部が現在実施している業務が全て一元化されるため、柔軟な資源配分及び効率化が図られる。
- 全ての大学共同利用機関が同一の大学共同利用機関法人に属するため、異分野の融合など、時代の要請に対応した大学共同利用機関の在り方の検討が進めやすくなる。

(懸念される点)

- 法人本部が、研究分野や研究目的等が多岐にわたる17の大学共同利用機関を適切にマネジメントできないことが懸念される。

この点については、法人内に、大学共同利用機関を研究分野ごとに統括する組織を設けて対応することが考えられる。

- 分野ごとの自律的かつ迅速な意思決定が困難となることが懸念される。

- 現在の4大学共同利用機関法人がこれまで各々築いてきた対外的な知名度や信頼が維持されないことが懸念される。

②分野ごとに複数の大学共同利用機関法人を構成

現在の4大学共同利用機関法人を存続する又は分野ごとに2～3の大学共同利用機関法人に再編する。

なお、この場合、時代や社会の要請及び国際的な研究動向を踏まえるとともに、分野の特性に応じた適切なマネジメントが可能となるよう、各大学共同利用機関法人が設置する大学共同利用機関の適切な構成の在り方についても検討することが必要となる。

(利点)

- 分野の特性を踏まえたマネジメントを行うことができる。
- 分野ごとに、自律的かつ迅速に意思決定することができる。
- 現在の4大学共同利用機関法人を存続する場合は、これまで各々築いてきた対外的な知名度や信頼が維持される。

(懸念される点)

- 厳しい財政状況の下で、大規模学術プロジェクトをはじめとする共同利用・共同研究の取組を安定的かつ継続的に推進していくために求められる運営の効率化について、上記①の場合と比較して、進まないことが懸念される。
- 予測困難な事態に対して、上記①の場合と比較して、スケールメリットを生かした対応が行えないことが懸念される。
- 上記①の場合と比較して、時代の要請に対応した大学共同利用機関の在り方の検討が進まないことが懸念される。

これらの点については、複数の大学共同利用機関法人で構成する連合体を創設することで対応することが考えられる。

この連合体においては、各大学共同利用機関法人が、これまで各々で蓄積してきた技術・経験・ノウハウを持ち寄り、共同で取り組むことで効率化が見込まれる業務を行うことが想定される。例えば、施設・設備のマネジメント、入札、知的財産、男女共同参画に係る取組、研究不正への対応、情報セキュリティ、職員の研修、ポストドクターのキャリアパス支援、産業界との連携や地方創生の推進等の業務を行うことが考えられる。

なお、この連合体については、各大学共同利用機関法人が共同で取り組むことで効率化が見込まれる業務の実施のみならず、学術研究の動向に対応した柔軟な資源配分を可能とし、大学共同利用機関法人の枠を越えた新分野の創成等を図るため、一定の人員・予算を配分する権限を付与することも考えられる。

さらに、この連合体に総合研究大学院大学も加えることで、大学院教育の充実を図ることができる。

ただし、この連合体と各大学共同利用機関法人の本部のそれぞれが担う役割について、複雑化しないよう、適切に整理することが必要である。

- 以上を踏まえ、引き続き、第4期中期目標期間における大学共同利用機関法人の枠組みについて検討することが必要ではないか。