

大学共同利用機関の役割と更なる機能強化に向けて  
(中間まとめ)

平成 23 年 9 月 30 日

大学共同利用機関法人機構長会議

## 目次

はじめに	・・・・・・・・・・	1
I 大学共同利用機関の意義	・・・・・・・・・・	1
1. 大学共同利用機関の特性	・・・・・・・・・・	1
2. 大学共同利用機関の使命と役割の再確認	・・・・・・	2
3. 東日本大震災からの問いかけ	・・・・・・・・・・	3
II 今後の発展に向けて	・・・・・・・・・・	3
1. 強化する役割と機能	・・・・・・・・・・	3
2. 強化の重点アプローチ	・・・・・・・・・・	4
III 充実強化する取組と方策	・・・・・・・・・・	5
1. 大学との連携強化	・・・・・・・・・・	5
（1）拠点機能	・・・・・・・・・・	5
（2）大学との双方向協力	・・・・・・・・・・	6
（3）新領域の創成	・・・・・・・・・・	6
2. 国民・社会の認知度向上	・・・・・・・・・・	7
3. 4 機構法人資源の連携活用	・・・・・・・・・・	7

### （資料）

- 大学共同利用機関法人機構長会議メンバー
- 大学共同利用機関機能強化ワーキンググループメンバー
- 大学共同利用機関の構成（平成 23 年 9 月 30 日現在）

## はじめに

現代社会の大きな特徴は、怒涛のようなグローバリゼーションにあらう。人間社会の基盤となる各種の生産活動の対象や商圈が世界化していることはもとより、それ自体が金融の世界的な流動性と為替の変動に左右されている。

知的社会の根幹となる情報もまたこの例外ではなく、知的社会の基盤となる人類社会の知そのものも、狭義の科学的知を含め、世界レベルの動向と連動せざるを得ない。

日本は「科学技術創造立国」を目指している。その主旨は、科学・技術の振興によって国と人類社会の発展及び地球環境問題やエネルギー・資源問題などの解決に貢献することにある。そのために必要なのは、すぐれた知をもたらす、世界最高水準の学術研究の推進により、「知的存在感のある国」を構築することである。

加えて日本では、去る3月11日の東日本大震災という巨大災害に見舞われ、地震と津波による2万人近くにも及ぶ死者・行方不明者と、原子力発電所の事故の影響が及ぶ地域を含む広大な被災地が生じている。多数の被災者の救済と広範な被災地の復興は喫緊の課題である。このことは、地域の在り方、文化の在り方をめぐる根本的な問いかけをもたらしている点を含め、日本国内での最重要課題であるにとどまらず、その解決は「科学技術創造立国」を目指す日本にとっての国際的な責務でもある。

東日本大震災は、その意味で、学術研究機関たる大学共同利用機関が自らの使命・役割と、果たすべきあるいは果たすことが可能な社会への貢献について見つめ直す契機となった。

## I 大学共同利用機関の意義

### 1. 大学共同利用機関の特性

大学共同利用機関は、「各研究分野における『全大学の共同利用の研究所』として、個別の大学では整備・維持が困難な最先端の大型装置や大量のデータ、貴重な資料、研究基盤等を全国の研究者に提供し、個々の大学の枠を超えた共同研究を推進する研究機関」である。重要な研究課題に関する世界最高水準の研究・先導的な研究を進めるのみならず、その研究成果や経験を背景に、全国

の最先端の研究者のネットワークを形成して、未来の学問を切り拓くとともに新しい理念の創造をも目指した活動の拠点である。また、優れた研究環境を活用して、大学院教育を中心とした人材育成に努めている。大学共同利用機関は、多様な出自・形成発展の歴史を持ち、その形態も研究分野により様々であるが、いずれも、設立当初から大学を中心とする研究者コミュニティを存立基盤とし、研究者コミュニティの意見を運営に反映させる体制が構築されている。

大学共同利用機関は、①その活動の価値判断をサイエンスメリットに置いてきたこと、②教育研究職員の人事、将来計画等の重要方針の策定、共同利用・共同研究の運営について、公平でオープンな体制を培ってきたこと、③いくつかの研究機関から構成される機構法人は、各研究機関の活動・運営の多様性を尊重してきたこと、を主な特長とする研究体制を取っている。この研究体制の下に、研究者コミュニティに様々な研究基盤を提供し、共同利用・共同研究を推進することによって、日本・世界の学術研究をリードしてきている。

## 2. 大学共同利用機関の使命と役割の再確認

昭和46年に、高エネルギー物理学研究所を嚆矢としてスタートした大学共同利用機関のシステムは、その後研究機関の数を増やし、平成16年の国立大学法人化とともに法人化し、現在、4機構法人の下に、17の研究機関が設置されるに至っている。この間、学術研究の進展、大学制度の改革、国の研究体制の変化など、大学と大学共同利用機関を取り巻く状況は大きく変化してきている。

大学における研究環境については、次のような変化が指摘されている（科学技術・学術審議会研究環境基盤部会平成22年8月27日審議経過報告「大学共同利用機関法人及び大学共同利用機関の今後の在り方について」）：①学術研究の大型化・高度化が進む一方で、厳しい財政状況の中、個々の大学で施設・設備等インフラストラクチャを整えることが困難になってきたこと、②学問分野の細分化が進展する中であって、分野融合や新領域創成を進めるシステムの重要性が高まっていること、③短期的成果が重視されがちな傾向が強まる中、中長期的な視点から新たな研究の芽を伸ばす必要が高まっていること、④大学研究者の多忙化の中、一定期間研究に集中できる環境が強く求められていること、⑤大型研究計画を国際的な競争と協調の下で進める趨勢が強まっていること、⑥世界的・学術的競争が激化する中で、機関の枠を超えた連携の重要性が増していること、などである。

こうした状況の変化に鑑みれば、我が国の学術研究全体の基盤を支え、新たな学術研究の展開を目指す上で重要な役割を果たし、国際的にも我が国を代表する研究機関として発展してきた大学共同利用機関が、今後も更に我が国の学

術研究全体に貢献する中核的な機関として、COE 機能を一層強化し、大学との連携・協力の体制整備を進めていくことの重要性がますます増大していると言える。

### 3. 東日本大震災からの問いかけ

我々大学共同利用機関は、上述のように、学術研究の中核機関であり、国際的に我が国を代表する研究機関としての自覚と認識を新たにするとき、東日本大震災が我が国の学術研究にもたらした様々な影響とその意味するところを自らに深く問いかけねばならない。

東日本大震災と原子力発電所の事故は、我々の自然についての理解がいかにも不十分であるか、そして、人間が自然を制御することの難しさや効率化・最適化を目指して発展させてきた科学・技術の問題を痛感させた。そして、このことは、人々の中に科学・技術に対する不信感を生んでいる。学術研究に携わる者の一員として、このことは真摯に受け止めなければならない。このような反省を踏まえつつ、最先端の学術研究を通じて得られる知見が人類の未来を照らし得る唯一の道であるとの信念に基づき、説明責任を果たすとともに、学術研究を遂行していく覚悟である。

また、特にこのような困難な時にこそ、大学共同利用機関は、学術研究の中核機関としての役割を一層強く発揮しなければならない。すなわち、それは、被災地（大学共同利用機関の中にも地震の被害を受け、現在復旧に全力を挙げている機関がある）の復旧・復興や、直接・間接に地震・津波、原子力制御などに関わる研究活動に貢献するという意味のみならず、我が国の大学・研究機関、研究者が震災に負けず営々と学術研究を進めて行くための基盤を支え、さらには、諸外国の研究機関・研究者に対して、我が国の学術研究の強靱さと変わらぬ魅力を、このような時こそ強力に発信していくべき中核的立場にあるということである。

なお、被害を受けた研究機関に対して、各国の研究機関・研究者から多くの励ましが寄せられるとともに、研究を継続していくための支援の手が差し延べられるなど、震災を通じて協力の絆は一層強いものとなっている。

## II 今後の発展に向けて

### 1. 強化する役割と機能

大学における研究環境の変化、大学院教育の状況、我が国の研究開発体制の全体状況などを踏まえ、今後、大学共同利用機関が大学と共に学術研究を推進していくに際して、強化すべき役割・機能は次の通りである。

- (ア)研究者の多様性・独創性に立脚し、我が国の知を結集して最先端の研究を自ら実施し、学術研究の飛躍的な発展につなげる基盤機関としての役割
- (イ)大学を中心とする学術研究の推進に必要な不可欠なインフラストラクチャとして、大学との組織的連携
- (ウ)世界トップレベルの研究者、優れた技術力や施設設備、共同研究の場など、若手研究者を引付ける研究環境を最大限活用した大学院教育をはじめとする次代を担う若手研究者の育成への貢献
- (エ)国民・社会が重要なステークホルダーであるとの認識に立ち、幅広い理解と支持を得るための国民・社会とのコミュニケーション

## 2. 強化の重点アプローチ

これら役割・機能の強化に当たっては、特に次の四つのアプローチに重点を置いた取組・方策を進める必要がある。

### アプローチ1：世界最高水準の学術研究を先導する機関として、研究体制、研究基盤の充実強化を進めること

大学と連携して取り組む大型研究計画や自ら実施する最先端研究を推進する研究体制の強化、全国の研究者の共同利用に供する研究資源などの研究基盤の充実、国際的頭脳循環の核となる研究環境の整備を着実に進める。

### アプローチ2：大学との連携を多様で双方向性あるものとして拡充強化すること

世界でも稀有な大学共同利用機関という日本独自のシステムは、大学と車の両輪となつてこそ、初めて、世界最高水準の学術研究を遂行するという、その使命を果たすことができることから、従前の研究者個人ベース、研究コミュニティを基礎とした共同研究・共同利用だけでなく、新たな協力活動の展開や新領域への広がりを実現するような、大学との組織的連携を構築していく。

### アプローチ3：機構法人内・機構法人間の有機的連携を図り、法人化のメリットを最大限活かした取組を進めること

分野の異なる研究機関が一つの法人となった機構法人化のメリットを最大限

に活用し、機構法人内、更には異なる機構法人の研究機関間の連携により、従来の枠を超えた新領域創成及び異分野融合の取組、大学との連携強化や認知度向上などの活動を積極的に進める。また、各機構法人が持つ物的・人的資源や経験を効果的・効率的に活用する。なお、機構法人の組織の在り方や整備、機構法人の運営体制の強化などについては引き続き検討していく。

#### アプローチ4：国民・社会の認知度向上に戦略的アプローチをとること

大学共同利用機関の研究活動は主に公的資金によって支えられており、特に、大学との連携による大型共同研究、最先端学術研究の中核となる大学共同利用機関の活動について、国民・社会の理解を得ることが不可欠である。また、当該コミュニティ以外の大学関係者に対しても、大学共同利用機関の持つ機能・役割について認知度を高め、理解を得ることが、今後の大学との連携強化や人材育成にも不可欠である。このような認識に基づいて、大学を含めた国民・社会への戦略的アウトリーチ活動を幅広く行う。

### Ⅲ 充実強化する取組と方策

前述の方向性を踏まえ、今後進めるべき取組及び方策について、以下のものが考えられる。これらは、引き続き検討すべきものであり、具体のプログラム、アクションについては今後更に検討を加え、実施できるものから速やかに実施に移すこととする。なお、これらの検討に当たっては、大学や研究者コミュニティとの密接な対話を重視する。

#### 1. 大学との連携強化

##### (研究面)

##### (1) 拠点機能

- 国際的大型研究計画などの研究遂行のための研究体制を、大学との人事交流なども含め、強化するとともに、国際的頭脳循環の核となる研究環境を整備する。また、全国の研究者への共同利用に供する最先端の研究資源（データベース、バイオリソースなど）の整備・活用を着実に進める。
- 大型研究計画や研究ネットワークの核としてのイニシアティブ、連絡調整機能を十分に発揮し、従来からの個人ベースの共同研究とともに、組織間（大学、他研究機関、大学共同利用機関の間）の共同研究体制を構築・強

化する。

- 各大学共同利用機関は、これまで国際共同研究の国内大学とりまとめの役割を果たしてきているが、更に諸外国の分野別リサーチカウンスルに対応するような窓口としての機能を持つなどの体制を充実する。
- 大学トップや経営陣を巻き込んだ形で連携協力協定を結ぶなど、大学と大学共同利用機関（あるいは機構法人）の協力関係を、堅固で、かつ見えやすい形にする枠組みを工夫する。また、より広い分野をカバーする大学との協力関係の構築に向け、大学との対話・意見交換の場を設ける。

## (2) 大学との双方向協力

- 大学と大学共同利用機関との間で研究者交流を促進するため、流動ポストの確保、流動に伴うコストの負担低減、大学での手続きの簡素化や位置付けの改善など、様々な流動促進の方策を充実強化する。
- 大学における、萌芽的な活動を育み、新たな課題の掘り起こしや研究活動の裾野拡大を図るため、大学技術者のトレーニング、専門的技術支援や機材の提供など、大学共同利用機関が有する人的・物的資源を大学の研究現場で活用し、大学の研究基盤の整備への協力を推進する。

## (3) 新領域の創成

- ダイナミックでハイレベルな研究交流の拠点としての大学共同利用機関の機能を発揮し、従来の枠を超えた新領域創成や異分野融合を促す場や機会を積極的に提供する。これを実現するため、機構法人内の分野を異にする研究機関間の連携を進めるとともに、複数の機構法人にまたがる取組も推進する。

## (教育面)

- これまでは、大学共同利用機関が蓄積している豊富な資料や研究機器を活用して、総合研究大学院大学の研究科などの大学院教育を実施してきたが、近年、他大学でも、これらを活用した教育指導が行われるなど、教育面でも大学との連携、つまり、共同利用性を高めることが実践されている。このような教育における共同利用は多くの可能性を持つものであり、これら活動への支援の充実や体制整備を推進する。
- 大学共同利用機関は、専門分野の深化のみならず、研究機関間の連携を進めることによって、分野横断的な教育機会を提供することができる。この研究機関間の連携により、広く開放された国際セミナーやサマースクールを主催するとともに、体験入学や出前授業による学部学生・高校生への広報・リクルートを積極的に推進する。



- 社会人を含む幅広い世代の人材育成の機会を充実させるとともに、これらの活動・プログラムの情報を4機構法人でまとめてパッケージ化し、周知を図る。

## **2. 国民・社会の認知度向上**

- 大学共同利用機関の研究成果は、産業界との連携や特許取得といった形に限ることなく、得られた学術的知見の平易な説明、資料やデータなどの公開、展示など、あらゆる方法・手段を用いて、社会還元を進めるべきものであることをここに改めて強調しておきたい。このような観点から多様なアウトリーチ活動を推進する。
- 機構法人間の連携により、より広い領域をカバーし、一般国民が強い関心を持つようなテーマによる成果公開イベントをタイムリーに企画実施する。最新の研究成果を中心とした学術情報の国民へのインタラクティブな提供、研究者と市民との交流を戦略的に促進する。
- 広報力向上のため、4機構法人共同で広報への投資、広報の共同実施、経験の共有化を図る。広報人材についても、人材確保・育成、ノウハウの共有化などの連携協力を促進する。
- 大学への見える化方策として、以下を実施する：
  - ・ 大学に向けた4機構法人合同の成果発表会・説明会・イベントの開催
  - ・ 「共同利用・共同研究」成果の関連大学との合同発表
  - ・ 4機構法人合同の定例記者会見
  - ・ 大学共同利用機関を紹介する定期広報誌の4機構法人合同発行
  - ・ 各機関で行う公開講座等を全機構法人でパッケージ化して広報

## **3. 4機構法人資源の連携活用**

- 物的・人的資源、ノウハウ・経験などの各機構法人が持つ資源の、4機構法人連携による効果的・効率的活用方法を検討する。
- 世界最高水準の研究を遂行する研究機関として、技術職員の技術力向上、事務職員の国際化、研究支援や情報システム担当者について、資質・能力向上プログラムを開発・実施するほか、人事交流を活発化し、キャリアパスを拓くなどの人材育成への取組を4機構法人で連携して進める。
- 研究者についても、プロジェクトマネジャーの育成・確保、男女共同参画の促進などについて、経験の共有化・協力を推進する。
- 大学共同利用機関法人機構長会議の活動を強化し、本報告の提案事項の検討など、4機構法人共通課題への取組及び4機構法人の連携協力の取組を強力

に進める。このため、4機構長の下に連携活動を担当する組織の整備を検討する。

(資料)

大学共同利用機関法人機構長会議メンバー

金田章裕	人間文化研究機構長
佐藤勝彦	自然科学研究機構長
鈴木厚人	高エネルギー加速器研究機構長
北川源四郎	情報・システム研究機構長

大学共同利用機関機能強化ワーキンググループメンバー

人間文化研究機構

中尾正義	理事
小野正敏	理事
阿部 勝	総務課長

自然科学研究機構

観山正見	理事・国立天文台長
金子 修	核融合科学研究所副所長
増田宏明	事務局次長

高エネルギー加速研究機構

神谷幸秀	理事
平山英夫	理事・共通基盤研究施設長
吉尾啓介	管理局長

情報・システム研究機構

樋口知之	統計数理研究所長
佐藤夏雄	国立極地研究所副所長
加藤 滋	企画課長

## 大学共同利用機関の構成 (平成23年9月30日現在)

機構名	研究所等	所在地
人間文化研究機構 (機構長：金田章裕)	国立歴史民俗博物館 (館長：平川 南) (目的：我が国の歴史資料、考古資料及び民俗資料の収集、保管及び公衆への供覧並びに歴史学、考古学及び民俗学に関する調査研究)	千葉県 佐倉市
	国文学研究資料館 (館長：今西祐一郎) (目的：国文学に関する文献その他の資料の調査研究、収集、整理及び保存)	東京都 立川市
	国立国語研究所 (所長：影山太郎) (目的：国語及び国民の言語生活並びに外国人に対する日本語教育に関する科学的な調査研究並びにこれに基づく資料の作成及び公表)	東京都 立川市
	国際日本文化研究センター (所長：猪木武徳) (目的：日本文化に関する国際的及び学際的な総合研究並びに世界の日本研究者に対する研究協力)	京都府 京都市
	総合地球環境学研究所 (所長：立本成文) (目的：地球環境学に関する総合研究)	京都府 京都市
	国立民族学博物館 (館長：須藤健一) (目的：世界の諸民族に関する資料の収集、保管及び公衆への供覧並びに民族学に関する調査研究)	大阪府 吹田市
	自然科学研究機構 (機構長：佐藤勝彦)	国立天文台 (台長：観山正見) (目的：天文学及びこれに関連する分野の研究、天象観測並びに暦書編製、中央標準時の決定及び現示並びに時計の検定に関する事務)
核融合科学研究所 (所長：小森彰夫) (目的：核融合科学に関する総合研究)		岐阜県 土岐市
基礎生物学研究所 (所長：岡田清孝) (目的：基礎生物学に関する総合研究)		愛知県 岡崎市
生理学研究所 (所長：岡田泰伸) (目的：生理学に関する総合研究)		
分子科学研究所 (所長：大峯 巖) (目的：分子の構造、機能等に関する実験的研究及びこれに関連する理論的研究)		

<b>高エネルギー加速器 研究機構</b> (機構長：鈴木厚人)	<b>素粒子原子核研究所</b> (所長：西川公一郎) (目的:高エネルギー加速器による素粒子及び原子核に関する実験的研究並びにこれに関連する理論的研究)	茨城県 つくば市
	<b>物質構造科学研究所</b> (所長：下村 理) (目的:高エネルギー加速器による物質の構造及び機能に関する実験的研究並びにこれに関連する理論的研究)	
	<b>加速器研究施設</b> (施設長：生出勝宣) (目的:加速器に関連する広範な分野における最先端加速器技術の開発研究)	
	<b>共通基盤研究施設</b> (施設長：平山英夫) (目的:機構における実験・研究への高度な技術支援並びにそれら技術の開発研究)	
<b>情報・システム 研究機構</b> (機構長：北川源四郎)	<b>国立極地研究所</b> (所長：藤井理行) (目的：極地に関する科学の総合研究及び極地観測)	東京都 立川市
	<b>国立情報学研究所</b> (所長：坂内正夫) (目的:情報学に関する総合研究並びに学術情報の流通のための先端的な基盤の開発及び整備)	東京都 千代田区
	<b>統計数理研究所</b> (所長：樋口知之) (目的：統計に関する数理及びその応用の研究)	東京都 立川市
	<b>国立遺伝学研究所</b> (所長：小原雄治) (目的：遺伝学に関する総合研究)	静岡県 三島市