

# 中規模研究設備の整備等に関する論点整理 概要

令和5年6月27日 科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会

## 1 現状と課題

- 中規模研究設備※は「最先端の研究設備」と「汎用性の高い先端設備」があり、前者は当該分野の全国の研究者、後者は大学の共通基盤として主に学内の研究者の共同利用のニーズが高い。 ※数億円～数十億円規模の設備群を想定(例:小型放射光、液化ヘリウム装置 等)
- 国立大学等の研究設備の整備は、国立大学法人運営費交付金等の中で支援が行われている。法人単位での要求を行う仕組みのため、法人の枠を超えた機能に対する要求や予算の確保が難しくなっている。また、大学ごとの設備の整備計画である「設備マスタープラン」では、大学の枠を超えた利用が想定される全国的な観点での中規模研究設備の要望が可視化されにくい傾向がある。
- 最先端の設備の高度化・光熱費の高騰等により、整備や維持・更新にかかる経費の確保が一層困難になっている。

## 2 検討の方向性

(当面の検討事項) ※令和5年度を目途に早期に検討

- 現行の設備整備に関する予算の枠組みの中で、全国的な観点からの選定など、中規模研究設備の整備の仕組みを検討。
- 今後の検討に向けて、我が国における整備状況や国際的な動向、装置開発の現状などの調査を実施。
- 科研費等における設備購入の合算使用などの制度について、整備を促進するための更なる柔軟な仕組みを検討。

(中期的な検討事項) ※当面の検討事項の状況を踏まえながら並行して検討

- 国立大学等が策定する「設備マスタープラン」において、中規模研究設備が明確に位置付けられるよう検討するとともに、複数大学間の連携による整備の仕組みを検討。
- 全国的な観点から、国において、各大学等の設備マスタープラン等を踏まえた、戦略的・計画的な整備方針を策定することを検討。
- あわせて、整備方針を踏まえた、毎年度の計画的な整備を可能とする安定的な予算の枠組みを検討。
- 「学際領域展開ハブ形成プログラム」事業について、異分野間・組織間の連携の観点からの設備整備を含む拡充を検討。
- 技術職員の配置や維持・管理費の措置などの課題についても検討。

## 3 設備整備に関連する課題

- 技術職員は設備の運用支援だけでなく、設備の利用・共用に際してのコンサルティングなど重要な役割を担っている。技術職員について実態把握や諸外国の状況に関する必要な調査を実施。

## 調査項目：全国的な観点からの研究力の分析

※中規模研究設備関係

### <仕様書より>

「科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会において、令和5年6月に「中規模研究設備の整備等に関する論点整理」が取りまとめられている。その中で、…「我が国における中規模研究設備の整備状況や国際的な動向、装置開発の現状の調査」が喫緊の課題となっている。当該論点整理の内容を踏まえた上で、以下の項目について調査・実態把握を行う。…」

### <調査対象>

国立大学及び大学共同利用機関法人等

### <必須調査項目>

- ・各大学等の共通基盤として従来大学等の要望に基づき整備されてきた、各研究分野の最先端かつ一定規模を要する研究設備で、国が整備方針を持って整備すべき設備（中規模研究設備）
- ・中規模研究設備の研究分野ごとの種別・金額規模
- ・中規模研究設備の各大学等における整備状況・現存状態、中規模設備の整備・更新に関する課題
- ・中規模研究設備の整備・運用の観点における日本以外の海外政府の整備方針の国際的な動向
- ・中規模研究設備の整備・更新機能を担ってきた研究組織等の役割・実態と課題（各研究分野別、国際的な研究動向に応じた整備の観点 等）
- ・中規模研究設備に伴う研究開発の実態・分析（研究者や企業の関わり）
- ・当該研究開発を伴う技術や技術職員の現状と課題
- ・2つ以上の大学間における研究組織等の連携の好事例や研究力強化における効能の調査・分析（新たな研究領域の開拓、人材育成、高度専門職人材のネットワーク化等）
- ・産学官等セクター間の連携によって新たな異分野融合を生み出すための取組に係る好事例