

科学技術・学術審議会 大学研究力強化委員会について

参考資料4
科学技術・学術審議会
産業連携・地域振興部会
(第4回) R4.7.22

1. 設置趣旨

科学技術イノベーションの源泉となる大学等の研究力強化を図るため、大学等における科学技術に関する研究開発に関する重要事項について、幅広い観点から調査検討を行う。※令和3年10月13日、[科学技術・学術審議会に「大学研究力強化委員会」を設置](#)。

(参考)「第6期科学技術・イノベーション基本計画」(令和3年3月26日閣議決定)

○大学の研究力強化を図るため、2021年度から、文部科学省における組織・体制の見直し・強化を進め、第6期基本計画期間中を通じて、[国公立大学の研究人材、資金、環境等に係る施策を戦略的かつ総合的に推進](#)する。

2. 委員一覧

相原道子	横浜市立大学長	林隆之	政策研究大学院大学教授
伊藤公平	慶應義塾長	福間剛士	金沢大学ナノ生命科学研究所所長・教授
受田浩之	高知大学理事・副学長	藤井輝夫	東京大学総長
◎大野英男	東北大学総長	柳原直人	富士フイルム株式会社取締役常務執行役員、 バイオサイエンス&エンジニアリング研究所長、 知的財産本部管掌
○梶原ゆみ子	富士通株式会社執行役員、EVP、CSO	山本佳世子	株式会社日刊工業新聞社論説委員兼編集委員
片田江舞子	株式会社東京大学エッジキャピタルパートナーズ	山本進一	豊橋技術科学大学理事・副学長
小長谷有紀	独立行政法人日本学術振興会監事	吉田和弘	国立大学法人東海国立大学機構大学総括理事 岐阜大学長
小林弘祐	学校法人北里研究所理事長		
新福洋子	広島大学副学長(国際広報担当)、 大学院医系科学研究科国際保健看護学教授		
高橋真木子	金沢工業大学大学院 イノベーションマネジメント研究科教授		

◎：主査、○：主査代理 (50音順、敬称略)

3. 開催状況

- 12月1日、第1回会議を開催。冒頭、田中文部科学副大臣から、「『[多様な研究大学群の形成](#)』に向けて、大学の強みや特色を伸ばし、研究力や地域の中核としての機能を強化する上で必要な取組や支援策など、幅広い観点から議論を行っていただきたい」と挨拶。
- 会議では、委員から大学の研究力向上に向けた本質的な課題に関する問題提起や、大学を中核とした好循環を生み出すための具体的な好事例の紹介など、活発な議論。今後、課題解決のための方策等の議論を深め、我が国全体の研究力強化に向けた具体的な取組を加速していく予定。1月17日に第2回、2月7日に第3回、5月30日に第4回、6月30日に第5回、7月14日に第6回会議を開催。



【参考】第1回会議の様子

1. 全学的な研究マネジメント体制の構築

- ✓ 地域の課題解決を目指す場合と、特定分野での先端的研究によりイノベーションを起こすことを目指す場合では、取り組むべき課題や連携先等、マネジメントの方針が変わってくる。**各大学が自らの強みを分析し、理解することが重要。**
- ✓ **URAや技術職員等の人材も含めた研究マネジメント体制**については、直接的には成果が見えにくいものではあるが、適切に各種評価に組み込むべきではないか。一方、特に地方大学では圧倒的にURAが少なく、育成しても他大学や外部に流出してしまうことも多いため、人材育成機能の強化や公的機関との連携も含め、対応を検討すべきではないか。
- ✓ 外部資金を使うに当たり、**時間も手間もかかり過ぎており、研究力向上を阻んでいる**。そのためには、大学が十分に体力を蓄えることができるよう、URAや技術職員等の専門職人材を最大限活用したり、特定の事務を免除する役職を設けたり、**組織レベルで対応することが求められる**。併せて**各大学の図書館や情報基盤、施設等のアップグレード**により、**効率化して解決していくことが重要**。
- ✓ 外部プロジェクトの実施に当たり、新たな業務負荷を抑制し、大学の研究現場を活性化するため、有形・無形の知的貢献を明確化し、プロジェクトの遂行に必要な経費や人員を十分に措置する構造に転換することが必要ではないか。大学の負担に依存することなく、**大学の知的アセットを適切に価値化**することが、大学内外に求められる。
- ✓ 個人レベルでの研究の推進の観点からも、**コアファシリティやオープンラボなどの共用システムを整備**することは重要だが、その際、利用者が集まり、多く使われることで最先端の技術等の集積・洗練が進み、さらに技術の進展や知の集積等により、高度な測定や設備の維持・発展が行えるようになるといった、**好循環を生み出す仕組み**を設計する必要がある。また、研究者のコアファシリティ等へのアクセスを全国的に確保することも求められる。
- ✓ 大学独自の研究力強化策を、継続的に安心して実施できるような支援が必要ではないか。大型プロジェクトの終了後に自走化のメカニズムを設けるなど、**長期的に大学の自立を促す仕掛け**を検討していくことが期待される。
- ✓ 大学の財源獲得や基金運用等に関して、規制緩和や制度整備、寄附を集めるための情報収集や広報活動等についても検討が必要ではないか。国公立の設置者の違いによって、各種規制等の背景が異なる。総合振興パッケージの対象となる研究大学においても、大学ファンドによる支援の有無にかかわらず、**研究活動を拡大し、公共財としての成長を可能とする環境を整える必要がある**。

2. 魅力ある拠点形成による大学の特色化、大学の研究基盤の強化

- ✓ 日本全体の研究力を上げるには、**地方の中堅・小規模大学の研究力を強化**し、研究の多様性を保ちながら、全体のレベルを高めていくことが必要。地方大学においても、特に強みとなる分野において、小さなWPIのような**研究拠点を設けられるようにするのが効果的ではないか**。例えば、強みを持つ分野の研究室が、近い研究を行っている研究室と連携してグループを大きくして、拠点化を進める。さらにそれを1つの分野で終わることなく、他の分野でも同様にグループとなり拠点化していけるよう、継続的に支援していけるようにするなどの方策が考えられる。
- ✓ 地域の中核大学の単独では、大型のプロジェクトの申請や維持・発展が難しいため、大学間の連携を促進することにより、**第2、第3のシーズを引き上げていく仕組み**が重要。世界に発展するからこそ、地域に還元できる観点から、地域中核であっても、世界レベルに躍進させるために段階的に支援していくような枠組みが必要ではないか。
- ✓ 構築した拠点や育成した人員等が、プロジェクトとしての支援終了とともに根付かないことが多い。また、ユニークな研究や新しい研究を育てていくことも重要である。構築した体制をしっかりと根付かせ、新たな成長を続けていくには、各大学における安定的・継続的に活用できる財源の確保等により、**大学自身が柔軟かつ戦略的に新たな研究を育てていけるような仕組み**を確立することが求められる。安定的な運営ができるようになることは、地域との信頼関係を構築する等、連携強化にも効果があると期待される。
- ✓ 地域との連携を考えるに当たり、**産業界や自治体とのコーディネーターの役割を担う人材は重要**。ファンディングや人材交流による人材育成といった機能も求められる。また、地域課題からグローバル課題の解決への発展も見据えていくのであれば、**国際的な連携の実施や、そのための国際的な発信も必要**となるのではないか。
- ✓ 各大学内での投資が過度に特定の分野に偏り、限定されると、イノベーション等の指標では評価されにくい研究や、挑戦的な研究が行えなくなり、研究が先細っていくことが懸念される。学内で1人だけが行っている研究であっても、世界的にトップレベルというケースもあり、またそのような研究者が全国に散らばっている場合がある。大学の多様性だけでなく、各大学内においてもできる限り多様な分野がサポートを受けられるようにすることで、**大学内の多様性を維持することも大切**ではないか。また、女性研究者を含めた多様な人材が活躍できる環境整備も重要である。

3. 組織間連携・分野融合による研究力の底上げ

- ✓ 日本の地方大学では、優れた研究を行っているものも多いが細かく分散し過ぎており、ある程度の規模を必要とする活動が行えないといった課題や、割高となるジャーナル購読費用が制限されて情報基盤が脆弱であるといった状況等により、十分な研究力を発揮できていないケースが考えられる。**他大学との連携を強化することで、大学の層を厚くできるのではないか。**さらにそれぞれの強みを集めて拠点化することで、相乗的・相補的に研究力を高め合うことも期待できるのではないか。また、健全な共創の観点から、国際卓越研究大学と「互恵的な発展」ができる関係を築いていくことも重要。
- ✓ アカデミアの世界では、これまでも分野の枠を超えた取組は自然発生的に行われてきたが、現状、**機関の枠を超え切れないことによる閉塞感**が生じているのではないか。機関の枠を超えるための具体的手立てとして、クロスアポイントメント制度や中央教育審議会が議論している基幹教員などがポイントになってくるのではないか。
- ✓ 大学における論文は、他の大学の研究グループとの共著が多い。これまで研究者間の個人的なつながりで行われてきた連携について、**機関間の組織的な関係を強化すべき**ではないか。分野・組織に応じた研究基盤の共用の推進等により、全国の国公立大学に加え、様々な機関が設置する研究所や民間事業者、高等専門学校等も含めた**日本全体の研究力発展を牽引する研究システムを構築する**ことが重要と考える。
- ✓ 各分野のコミュニティーの核である**大学共同利用機関や共同利用・共同研究拠点の活用を更に進めるべき**。各大学が特色化していくに当たり、人文・社会科学も含めて、対象となる分野以外の分野の研究者を支えるためにも、共同利用・共同研究体制の大幅な強化が必要。日本全体を俯瞰できる構想力とデザイン力を組織的に強化する必要があるのではないか。
- ✓ **複数の大学、大学共同利用機関法人などが連携**することで、研究者が結集し、新しい学問分野が創生されてきた。そこで同時に人材も育成し、参画した若い世代が次を担っていく。さらに、海外大学も含めた連携により、国際的な頭脳循環のハブになっていく。そういった大局的な構想を支えていくということが大事ではないか。
- ✓ 地域の課題を解決するためには、**地域の産業界や自治体といった地域全体との連携が大事**。地域の人材育成や交流の拠点としての機能を強化することで、研究力の強化につながるのではないか。また、各地域において、研究者の雇用を安定させるための環境整備や、社会人を対象とした人材育成、企業から学術研究の世界にも関与できるパスの形成等について、幅広いステークホルダーが連携して検討・対応していくことが求められる。