

今後の「科学技術人材政策」の方向性（中間まとめの骨子案イメージ） （科学技術人材政策パッケージ（案）の策定に向けて）

令和7年4月

I. 基本認識

（1）国内外の諸情勢の変化

- 既存の国際秩序への挑戦、覇権主義国家と民主主義国家の対立、自国第一主義の拡大、国家的規模を持つ巨大企業の出現、地球規模課題の深刻化など世界の変化拡大。
- 日本は長期にわたる経済停滞、世界経済・国際社会における地位低下、産業の新陳代謝の遅れ、人口構造の急速な変化、エネルギー・自然災害等の社会的課題の顕在化。

（2）科学技術・イノベーションを取り巻く現状及び課題

- 基本法に基づく取組推進。科学技術投資規模の停滞、研究開発活動に係る国際的地位の低下、大学・研究機関等の研究力の見劣り、産学連携の強化・大学発スタートアップの創業後における成長の伸び悩み。

（3）科学技術人材に関する取組と課題

- 国際比較における研究者数・博士号取得者数の停滞、研究活動を支える研究費・専門人材・研究環境の劣後、多様な場での活躍機会確保・次世代人材育成が途上。

II. これまでの検討状況

1. 今後の科学技術・人材政策の在り方

- 科学技術人材政策は、科学技術・イノベーション政策を支える基盤的・横断的政策。こうした観点から、「①科学技術イノベーションの戦略的推進」、「②人材・環境等の科学技術基盤の充実・強化」「③社会との共創に関する取組の発展・拡大」を柱に、文部科学省の「科学技術・人材政策」を俯瞰・体系化（9象限）を実施。

2. 科学技術・学術審議会における審議状況

- 令和6年10月以降、人材委員会において上記「科学技術・人材政策」の在り方に関する検討を開始し、これらに基づき、「科学技術人材政策」に関わる論点・課題等を抽出・整理した上で、同政策の今後の具体的取組の方向性について審議・検討。

III. 今後の科学技術人材政策に関する基本姿勢

1. 科学技術人材政策の推進に係る基本方針

- 科学技術・イノベーション活動の中核的基盤は科学技術人材。今後の「科学技術人材政策」の推進に係る基本方針は以下のとおり。
 - ① 科学技術人材に対する投資の抜本的拡充
 - ② 科学技術人材の多様な場・機会での活躍拡大
 - ③ 科学技術人材を支える組織・機関の役割の重視

2. 科学技術人材政策に関する具体的取組の方向性

- 中長期を見据えた科学技術人材政策に関する具体的取組を以下の3つの柱で整理。
 - ① 多様な科学技術人材の育成・活躍促進
 - ② 各教育段階における科学技術人材の育成

③ 科学技術人材に関わる制度・システム改革の推進

IV. 多様な科学技術人材の育成・活躍促進（以下、記載項目例）

1. 優れた研究者の育成・活躍促進

（１）多様な研究費の充実・確保

<基本的考え方>

- 研究者の研究活動を支える競争的研究費をはじめとする研究資金を一層充実・強化するとともに、各事業の性質も踏まえた研究者の人件費等に対する支出拡大に向けた取組を推進。

<これまでの実績と評価・課題>

- 研究費の確保に向けて大学等の基盤的経費を確保するとともに、多様な競争的研究費制度を創設・拡大。研究費の充実とともに、利便・活用方法等に課題。

<今後の具体的取組・方向性（例）>

① 競争的研究費の充実・強化

- ・ 科研費、戦略的創造研究推進事業等の基礎基盤的な競争的研究費の充実
- ・ 競争的研究費制度の改革・見直し（人件費支出に対する制約撤廃、等）、等

② 研究費と研究環境の一体的な支援強化

- ・ 創発的研究支援事業の横展開（研究費・研究環境整備の双方を支援）、等

（２）研究者等の安定したポストの確保

<基本的考え方>

- 研究者が安心して研究活動に専念できるよう、（有期・無期の双方において、）大学等における研究者の安定したポスト確保・拡大に向けた取組推進。

<これまでの実績と評価・課題>

- 大学等において基盤的経費による教員・研究者等のポスト確保。年俸制・テニユアトラック等の導入推進。一方、例えば国立大学等においては、40歳未満の研究者数や、そのうちの「任期なし」の割合は減少。
- （大学等における具体的な取組事例（外部資金を活用した新たなポスト確保等）を紹介）

<今後の具体的取組・方向性（例）>

① 基盤的経費の安定確保

- ・ 大学等における教員・研究者等の安定した雇用・ポストの確保等の観点を踏まえ、国立大学法人運営費交付金等の基盤的経費を十分に確保 等

② 競争的研究費をはじめとする外部資金の積極的活用

- ・ 競争的研究費の活用促進（直接・間接経費を用いた人件費支出拡大等）、等

（３）研究者による研究活動の場・機会の拡大

<基本的考え方>

- 優れた研究者の育成・確保に向けて、能力伸長に向けた自己研鑽機会の拡大、幅広いネットワーク構築を通じた研究活動の展開に向けた支援を拡充。

＜これまでの実績と評価・課題＞

- 国内研究者の海外派遣や海外研究者の招聘等による国際交流機会の充実や、大学・企業等間の共同研究等を通じた人的交流促進等に関する取組推進。

＜今後の具体的取組・方向性（例）＞

- ① 国際的な研究活動の促進・強化
 - ・ 国際共同研究を通じた海外派遣・招聘支援の拡大、等
- ② 産学官連携の一層の推進・拡大
 - ・ 産学共同研究に対する支援の充実（研究費、クロスアポイントメント活用）、等

（４）質の高い研究環境の整備・充実

＜基本的考え方＞

- 優れた研究者の育成・確保を図るとともに、研究者が研究活動等に専念できるよう、大学・研究機関等における研究環境改善に向けた取組推進。

＜これまでの実績と評価・課題＞

- 大学・研究機関等において、URA 等による研究者の研究活動支援や、研究支援に係る初期の研究費提供、研究設備・機器共用等を推進。大学等の組織としての取組は未だ途上。

＜今後の具体的取組・方向性（例）＞

- ① 組織における研究支援体制の整備・充実
 - ・ 「研究開発マネジメント人材」（後述）の育成・確保、等
- ② 大学等における設備・機器等の共用促進
 - ・ 先端的な研究設備・機器等の導入・開発及び共用の一体的な促進の支援（技術職員確保・活躍支援含む）、等

2. 産学で活躍する技術者の育成・確保

（１）先端研究施設・設備等の開発・整備

＜基本的考え方＞

- 大学・企業等で活躍する優れた技術者の育成・確保に向けて、国において世界最先端の大型研究施設・設備や、先端研究設備・機器等の開発・整備支援を推進。

＜これまでの実績と評価・課題＞

- SPring-8・スパコン等の大型共用施設の整備を継続的に推進。一方、技術者の体系的・戦略的な育成・確保に向けた方針欠如。大学等における技術職員の減少。

＜今後の具体的取組・方向性（例）＞

- ① 最先端の大型研究施設・設備の整備・推進
 - ・ 国立研究開発法人における大型研究施設の整備・運用・高度化支援（体系的人材育成含む）、等
- ② 先端研究施設・設備等の開発・整備
 - ・ 産学共同による先端計測・分析機器の開発支援、等

（２）大学等における技術職員の育成・確保

＜基本的考え方＞

- 大学・研究機関等において施設・設備・機器等の維持・管理・運用等に関わる技術職員の戦略的な育成・確保、活躍促進に向けた取組推進。

＜これまでの実績と評価・課題＞

- 大学等では、これまで専門職として技術職員を育成・確保。国立大学法人化以降、技術職員は減少傾向。研究設備・機器の高度化等への対応に不安。
- （大学等における優良事例（技術者育成、技術者ネットワーク形成等）を紹介）

＜今後の具体的取組・方向性（例）＞

① 技術職員の戦略的な育成・確保

- ・ 大学等における基盤的経費・競争的研究費の組み合わせによる技術職員確保、等
- ・ 大学等における技術職員の処遇・待遇改善（ガイドライン整備等）、技術専門人材の育成プログラムの全国展開、等

（３）技術士制度の活用促進（大学等における工学教育の充実含む）

＜基本的考え方＞

- 技術者の地位向上や活躍促進に向けて、国家資格である技術士制度の活用を促進。また、大学等における工学教育（技術者教育）の充実・強化に向けた取組推進。

＜これまでの実績と評価・課題＞

- 技術士制度について、国内外の状況に応じて逐次見直し・企業等での活用促進。

＜今後の具体的取組・方向性（例）＞

① 技術士制度の普及・活用促進

- ・ 技術士制度の改革・日本技術士会における活動支援、等

② 大学等における工学教育（技術者教育）の充実強化

- ・ 主要大学における JABEE 認定の適用拡大、等

3. 大学等で活躍する高度専門人材の育成・確保

（１）「研究開発マネジメント人材」の育成・確保

＜基本的考え方＞

- 大学等において専門的知識を用いて、大学経営や研究戦略の策定・推進等に関わる高度専門人材として、「研究開発マネジメント人材」の育成・確保に向けた取組推進。

＜これまでの実績と評価・課題＞

- 大学等における URA の人数・活躍の場は拡大。大学等で位置づけ・役割は様々。研究活動の複雑化・高度化に対応するための組織的な人員確保・質向上が課題。
- （大学等における優良事例（経営人材としての URA 活躍等）を紹介）

＜今後の具体的取組・方向性（例）＞

① 「研究開発マネジメント人材」の育成・確保

- ・ 研究開発マネジメント人材の役割・位置づけの明確化（ガイドライン整備等）
- ・ 研究開発マネジメントの体系的育成・確保に向けた取組支援（新規事業等）、等

② 大学等における研究開発マネジメント人材の活躍促進

- ・ 大学・研究機関等における高度専門人材としての職位・キャリアパス整備

- ・ 基盤的経費・競争的研究費を用いた研究開発マネジメント人材の確保、等

(2) 多様な専門人材の育成・活躍促進

<基本的考え方>

- 大学等において産学共創の活動や、研究成果等の事業化・実用化、さらにはスタートアップ等の支援に関わる多様な専門人材の育成・確保に向けた取組推進。

<これまでの実績と評価・課題>

- 大学・研究機関の産学共創・イノベーション等に関わる部局において、知財管理・活用や事業化支援、治験等に関わる専門人材を確保。組織的な体制整備に課題。

<今後の具体的取組・方向性(例)>

① 産学共創に関わる専門人材育成

- ・ 大学等で知財管理・運用、国際標準化等の専門的知識を持つ人材育成・確保、等

② 事業化・スタートアップ支援

- ・アントレプレナーシップ教育の充実、経営・財務等に関わる人材育成・確保、等

V. 各教育段階における科学技術人材の育成

1. 大学・大学院における教育研究活動の充実・強化

(1) 博士人材の育成・確保及び多様な場での活躍促進

<基本的考え方>

- 博士後期課程学生の量的拡大・活躍促進に向けて、優秀な学生に対する経済的支援の充実や、アカデミア・産業界等の多様なキャリアパスの整備等の取組推進。

<これまでの実績と評価・課題>

- 第6期科学技術・イノベーション基本計画で目標を設定し、博士後期課程学生に対する経済的支援・キャリアパス整備等を充実。博士人材の一層の育成・活躍促進に向けた支援策の充実・見直しが課題。

- (大学等における具体的な取組事例を紹介)

<今後の具体的取組・方向性(例)>

① 優秀な博士後期課程学生の育成・確保

- ・ 博士人材活躍プランの目標達成に向けた取組の充実・強化
- ・ 各事業の目指すべき方向性の明確化及び対象に応じた支援の充実・見直し

② 博士後期課程学生に対する経済的支援等の充実・見直し

- ・ 優秀な日本人学生に対する経済的支援等の強化(日本人と留学生の支援内容の見直し等)
- ・ 優秀な社会人博士に対する支援の強化、等

③ 博士人材の社会の多様な場での活躍促進

- ・ 産業界における採用拡大・処遇改善(ガイドブック・ロールモデル事例集の普及等)
- ・ 博士後期課程学生を対象とするジョブ型研究インターンシップの拡大、等

(2) 大学・大学院改革等の一層の推進

＜基本的考え方＞

- 優れた科学技術人材の育成・確保に向けて、大学等における質の高い、優れた教育研究活動の展開に向けた大学・大学院改革等に関する取組推進。

＜これまでの実績と評価・課題＞

- 大学等における幅広い教育研究活動を支える基盤的経費等を支援。国際卓越研究大学や地域中核・特色ある研究大学、世界的な研究拠点形成等に関する制度創設・支援等を充実。一方、世界の主要大学等と比べ、研究（教育）力で見劣り。

＜今後の具体的取組・方向性（例）＞

① 大学等の教育研究活動に対する支援の充実・強化

- ・ 人件費・物価が高騰する状況下でも教育研究活動が停滞することの無いよう、国立大学法人運営費交付金等の基盤的経費を十分に確保（再掲）、等
- ・ 国際卓越研究大学及び地域中核・特色ある研究大学に対する支援の充実・強化
- ・ 大学院教育の質保証・円滑な学位授与等の教育改善の推進、等

② 大学共同利用機関、共同利用・共同研究拠点の形成

- ・ 基盤的経費（大学共同利用機関の運営費交付金等）の確保
- ・ 大規模・中規模研究施設・設備等の整備・共用・ネットワーク化支援、等

2. 初等中等教育段階での科学技術人材の育成

（1）先進的な理数系教育の充実・強化

＜基本的考え方＞

- 将来の科学技術人材の育成・確保や、理数系の素養を持つ人材層の拡大に向けて、先進的な理数系教育等を行う学校等に対する支援拡大の取組推進。

＜これまでの実績と評価・課題＞

- スーパーサイエンスハイスクール（SSH）の認定・支援、小中高等学校段階で高い意欲や優れた資質能力等を有する児童生徒に対する支援を実施。全国的な展開に課題。

＜今後の具体的取組・方向性（例）＞

① 高等学校における先進的理数系教育の支援

- ・ SSHの一層の充実・見直し（優れた取組を行う学校に対する重点支援等）、等

② ハイレベルな研究活動等への参画支援

- ・ 高い意欲と優れた資質能力を持つ児童生徒に対する支援充実（STELLA）
- ・ 科学技術コンテストに対する支援の充実、等

（2）小中高等学校における理数系教育の充実

＜基本的考え方＞

- 小中高等学校における理数系教育の更なる充実を図るとともに、将来的に理数系を目指す児童生徒を増やすための幅広い取組推進。

＜これまでの実績と評価・課題＞

- 学習指導要領に基づき、小中高等学校の教育課程における理数系教育を充実するとともに、高等学校段階におけるデジタル等成長分野を支える人材育成の抜本的強化に

向けた取組（DX ハイスクール）や、女子中高生の理系選択支援等の取組を推進。

＜今後の具体的取組・方向性（例）＞

① 小中高等学校における理数系教育の充実

- ・ 日常生活や社会との関連を重視した学習と科学的に探究する学習の充実

② 理数系を目指す児童生徒に対する支援拡大

- ・ 大学・高専等による学校への出前授業の実施や、科学技術に対する興味・関心、理解を増進させるための教育プログラムの提供、等
- ・ 女子中高生に対する理系進路選択に関する支援充実、等

3. 次世代人材育成に向けた科学技術コミュニケーションの展開

＜基本的考え方＞

- 国民の科学リテラシーの向上や、科学技術に興味関心を持つ次世代人材の育成等に向けて、国・大学・研究機関等と国民との双方向での科学技術コミュニケーション活動や、小中高等学校における STEAM 教育との連携・協力に関する取組推進。

＜これまでの実績と評価・課題＞

- 大学・研究機関、地域の科学館・博物館等において幅広い広報・成果発信、科学技術コミュニケーション等の取組を推進。国としての全体方針が欠如。

＜今後の具体的取組・方向性（例）＞

① 科学技術コミュニケーション活動の充実・強化

- ・ 国による方針策定・支援充実（全体方針策定、科学技術週間の充実）
- ・ 大学・研究機関等における双方向の科学技術コミュニケーション活動の充実、等

② STEAM 教育との連携促進

- ・ 国・地域の科学館・博物館と初等中等教育段階との連携促進、等

VI. 科学技術人材に関わる制度・システム改革の推進

1. 多様な科学技術人材が活躍できる環境整備

（1）研究活動におけるダイバーシティの確保

＜基本的考え方＞

- 大学・研究機関等の研究力強化を図るため、女性研究者や外国人研究者など多様性のある科学技術人材が活躍できるための環境整備に向けた取組推進。

＜これまでの実績と評価・課題＞

- 大学・研究機関等において、女性研究者の積極的な登用・処遇改善、また、優れた外国人研究者の招聘や研究活動の支援等を推進。多様性確保は未だ途上。

＜今後の具体的取組・方向性（例）＞

① 女性研究者の活躍促進

- ・ 女性研究者の一層の登用や、幹部職員としての登用・処遇改善の推進・支援、等

② 外国人研究者の招聘・活躍促進

- ・ 大学等における国際共同研究等を通じた海外の優れた研究者の登用・支援、それに向けた体制整備等

(2) 産学官における人材流動の促進

＜基本的考え方＞

- 我が国全体の研究力向上に向けて、大学・研究機関間や大学・企業間など、アカデミア・産業界の双方における多様な人材交流等を一層促進。

＜これまでの実績と評価・課題＞

- 産学共同研究等を通じた人材交流や、大学・研究機関等におけるクロスアポイントメントの整備・活用等を推進。一方、産学官での実際の人的流動は道半ば。

＜今後の具体的取組・方向性（例）＞

- ① 産学官の共同研究・人材交流の充実・強化
 - ・ 大学・研究機関と企業との大型共同研究支援の充実・強化、等
- ② クロスアポイントメント制度の活用拡大
 - ・ 大学等の研究者の企業における活躍促進（競争的研究費の活用等）、等

2. 科学技術・イノベーションの推進に係る制度・規範等の整備・推進

(1) 研究セキュリティ・研究インテグリティ・研究公正に関する取組強化

＜基本的考え方＞

- 研究活動の国際化・オープン化が進む一方、先端科学・技術を巡る国際覇権争いの激化等に伴う新たなリスクに対応するため、大学・研究機関や研究者等の研究活動の健全性・公正性の自律的確保等に向けた取組推進。

＜これまでの実績と評価・課題＞

- 国において、研究インテグリティ・研究公正に関する指針を整備し、大学等における取組を推進・支援。研究セキュリティに関する重要性・喫緊性の拡大。

＜今後の具体的取組・方向性（例）＞

- ① 研究インテグリティ・研究公正に関する取組強化
 - ・ 国の指針等の整備・運用及びこれらに基づく大学・研究機関・研究者等の取組徹底（研究開発マネジメント人材等の育成・確包含む）、等
- ③ 研究セキュリティに関する取組推進
 - ・ 一部の研究開発プロジェクトから研究セキュリティ確保の取組推進、等

(2) 科学技術活動に伴う法的・倫理的・社会的課題に関する取組推進

＜基本的考え方＞

- 科学技術の急速な進展に伴い、生命倫理や AI 倫理をはじめ、科学技術と社会との関わりが一層複雑化・多様化。社会的受容性・安全性の確保に向けて、倫理的・法的・社会的課題（ELSI）への対応や、それに係る指針・規範等の整備に関する取組推進。

＜これまでの実績と評価・課題＞

- 国において、生命倫理・安全に関する法令・指針等の整備・運用や、大学・研究機関等における体制整備等を推進。先進科学・技術の進展等への対応が急務。

＜今後の具体的取組・方向性（例）＞

- ① 国における指針・規範等の整備・運用等の推進
 - ・ 生命倫理・安全対策指針や AI 倫理など先進技術に関わる指針・規範等の整備・運

用・改善等の取組推進、等

② 社会科学技術に関する研究開発等の推進

- ・ ELSIに関する研究開発等の充実・強化（国民対話・参画を含む）
- ・ 科学技術と社会に関わる専門人材の育成・確保、等

Ⅶ. 今後に向けて

- 本基本的方向性に基づき、人材委員会において引き続き検討を進め、報告書として作成・取りまとめ。
- 文部科学省における具体的施策・事業等を整理し、令和7年夏に、「科学技術人材政策パッケージ」を策定。第7期科学技術・イノベーション基本計画や令和8年度以降の概算要求等に反映・活用。
- その後、引き続き、人材委員会において検討を進め、第13期末（令和9年1月頃）までに最終まとめを策定予定。