

「産業・科学革新人材事業」に関する基本的な考え方（案）

令和 8 年 1 月

1. 背景及び基本認識

産業界は、近年、国際秩序の変革、地政学的な変化、国家間の安全保障も含めた競争環境の激変に直面している。生成 AI や次世代半導体、量子技術等の先端技術分野における国際競争が激しさを増しており、企業は、こうしたビジネス環境の変化や新たな潮流等に、迅速かつ適切に対応していくことが急務となっている。

我が国は 1990 年代以降、経済成長が伸び悩み、産業の国際競争力も低迷している。昨今、地政学的あるいは経済安全保障上の観点から、一部で国際的な競争力を有する企業も出てきているものの、依然、他国に比して労働生産性が低く、また、グローバル化・サプライチェーン分散化や事業の多角化等の取組も途上にある。

また、将来を見通した際、我が国にとって最大の国難は少子化であり、今後、中長期的に労働人口、特に若年人口が劇的に減少することが見込まれ、あわせて高齢化による社会保障費の増大、これらに伴う国家財政の圧迫、ひいては国力の相対的な低迷や、国際的な地位低下が避けられない状況にある。

このため、我が国全体の稼ぐ力を一層強化すべく、新産業・新規事業の創出や既存事業の競争力の強化、特に先端技術等を基にした高付加価値産業の創出や、より一層のグローバル化の拡大、労働生産性の飛躍的向上、そのための人材不足の克服と質・能力の高い労働力の確保等が喫緊の課題となっている。

一方で、我が国の科学技術水準は、注目度の高い論文数の減少など、近年、国際的な地位が低下傾向にある。各国が、先端的な科学技術領域に対して、資金や人材等を重点的に投資し、研究開発や人材育成等に戦略的に取り組む中にあって、我が国では、国、アカデミア、産業界のいずれにおいても、研究開発や人材に対する投資や人材交流が低迷している。

こうした観点から、国、アカデミア、産業界等が、自らを取り巻く現状及び課題を認識し、危機感を共有した上で、より相互の連携・協力を拡大し、中長期を見据えつつ、我が国的重要産業分野における研究開発及び人材育成に、戦略的かつ重点的に取り組んでいくことが必要不可欠である。

2. 産業・科学技術人材に関する取組の方向性

1. の背景及び現状認識等を踏まえ、今後の「産業・科学技術人材」の在り方について研究開発力や人材育成・確保、人材流動性、大学経営力（ガバナンス）のそれぞれの観点から整理すると、現状及び今後の取組の方向性は、例えば以下のとおりである。

＜研究開発力＞

我が国の科学技術水準は近年、低下傾向にあるものの、国際的には依然として、比較的高い水準を保持している。研究者数や研究大学の数も比較的多く、特定の先端科学技術分野・領域によっては、我が国の大手や研究機関等が世界

トップ水準の研究開発力や人材を保持しており、これらを一層強化していくことが必要かつ重要である。

＜人材育成・確保＞

企業等が中央研究所等を廃止した結果、企業における研究開発力や新事業創出能力、それらに関わる研究者、技術者の層や人材育成機能が減少・低下しており、企業の競争力維持・強化を図っていくためには、外部から研究開発・人的資源を積極的に獲得していくことが重要かつ不可欠となっている。

この点、企業においては、M&A等の取組に加えて、先端的な研究開発等を行う大学・研究機関等は有力かつ重要な（人的・物的）資産であり、優れた人材の育成・確保の観点から相互連携を図っていくことが重要となる。

＜人材流動性＞

そうした中でも特に、近年、科学とビジネスが近接化する中にあって、企業の新事業創出や事業拡張を図っていく上で、大学・研究機関等と民間企業における研究開発等との接続や、双方の人的交流や人材流動の拡大、それらを通じた新たな労働力となる優れた人材の育成強化・確保は極めて重要な課題となっている。

＜大学経営力（ガバナンス）＞

さらに、大学・研究機関等にとっても、国際的な研究水準を維持・強化していく上で、資金面、人材獲得面の双方において、自らの改革を通じて体制及びガバナンスを強化し、国内外の企業等との連携・拡大を図っていくことは極めて重要かつ有益である。

こうした観点に立ち、我が国の産業界・アカデミアにおける人材流動性を飛躍的に高めるとともに、人的資本投資の大幅拡大を通じて労働生産性を向上させ、かつ、国際的な産業競争力や、科学技術・イノベーション力を抜本的に強化していくため、大学・企業等の双方の能力を最大限活用し、研究開発・人材育成を一体的・総合的に強化・推進するための新たな仕組み（資金支援制度）として、本「産業・科学革新人材事業」を創設し、推進することとする。

3. 本事業の設計概要

本事業では、先端技術分野における産業界・アカデミア双方での優秀な人材層の抜本的な充実・強化や、研究開発力の飛躍的な向上に向けて、国、大学等に対して戦略的かつ弾力な人的資本投資を大幅に拡充することを目指すものとする。

これを呼び水として、産業界が大学に対して、複数年度にわたる研究開発や人材育成に対する投資の大幅な拡大の実現を目指すこととする。

(1) 3つの基本方針

本事業の推進に当たって、以下の3つを基本方針とする。

① 産学官による先端技術分野設定

- 産業競争力や科学技術力、安全保障の基幹となる先端的な科学・技術分野における国際的な競争が激化する中にあって、科学・基礎研究と産業・ビジネスとの垣根が低くなり、官民による大規模投資が急速に拡大している。
- 我が国が長年の基礎研究の積み重ねにより、現時点で強みを持つ分野においても、継続的に世界トップの研究開発水準を維持・向上していくためには、より一層の産学官による総力結集・連携拡大が不可欠となっている。
- このため、中長期を見据え、様々な側面での国際競争力の強化を図る観点から国として、大学・産業界とともに、政策（誘導）的に一層強化すべき科学技術分野を特定・設定していくことが必要かつ重要である。

② 産業界から大学への投資拡大

- 先端技術分野において、研究開発や人材獲得の国際競争が激化する中、我が国の産業界や大学双方が、それぞれ強みを持つ、又は、十分有していない研究開発資源や人材等を相互に利活用しつつ、さらなる充実・強化を図っていくことが必要不可欠である。
- こうした研究開発・人材育成に対して、国として政策的に重点的な資源配分を行うとともに、これに呼応・協働する形で、産業界においても、大学等が持つ多様かつ重厚な研究・人的資源又は資産を適切に評価し、大学等への投資の抜本的拡大を促進していくことが重要である。

③ 大学の人事給与マネジメント改革

- 大学においても、幅広い研究活動の振興や、強みを持つ分野の研究力向上・成果の社会実装、優秀な科学技術人材の輩出等に加えて、こうした多様な活動を支える資金面に関し、国のみならず多様な主体から様々な財政的支援の獲得に向けて、自らの経営力・財政力を一層強化・改革していくことが重要となっている。
- こうした観点から、産業界との一層の連携拡大に向けて、自ら研究・人材面の特徴・強みを評価し、戦略的な資源配分等を進めるとともに、人事や待遇等を含めたマネジメント改革を不斷に推進することが重要である。

(2) 支援対象とする5つの取組

本事業では、次の5つの取組の全てを総合的に実施する大学を支援することとする。

① 大学・企業等による産学協働の研究開発等を通じた人的交流・人材流動の促進 (双方による雇用の実現)

＜取組内容例・イメージ＞

- ・ 先端技術分野における産学協働による研究開発活動の充実・強化
- ・ クロスアポイントメント制度やサバティカル制度等の活用拡大による大学・企業等の双方での研究者・技術者の雇用と、それに伴う人件費負担（エフォートに応じた給与負担等）
- ・ 研究者・技術者のインセンティブを付与する制度の設計及び実行（給与等上乗せや年俸制の導入、アカデミックな業績のみならず法人のミッションに応じた観点を入れた評価の仕組みの構築と待遇への反映、教育専任教員を含む代替教員・職員の配置 等） 等

② 大学・企業間での人的交流、人材派遣等に係る機会や当該期間等の充実・拡大等先端技術分野に携わる新たな研究者・技術者等の育成・確保（質的・量的規模の拡大）

＜取組内容例・イメージ＞

- ・ 先端技術分野における産学協働による研究開発活動の充実・強化（再掲）
- ・ 先端技術分野への研究者・技術者の参画促進（他分野からの流入を含む）
- ・ 大学・企業等の双方での新たな研究者・技術者の採用・登用の促進と拡大
- ・ 博士後期課程学生等を対象とする RA・TA 雇用の拡大、ポストドクター等の新規登用の促進、産業界と連携した研修やメンター制度の導入
- ・ 大学・企業双方における研究開発環境（設備・機器整備、支援体制構築等）の充実・強化 等

③ 大学院生及び学部学生を対象とする実践的・実務的な教育プログラムの開発・推進

＜取組内容例・イメージ＞

- ・ ①、②で設定した先端技術分野における中期的な人材の確保・育成を図るための、大学院生及び学部学生に対する教育プログラムの充実・強化（副専攻プログラムの開設、学部・研究科横断型の共通科目の開講、企業との協力などによる研究指導や専門科目の充実・強化、現場実習やインターンシップ等の拡充・強化、学部初期段階からの専門的な演習・実習・講義の機会提供 等）
- ・ 当該分野における、JABEE 認定プログラムを活用した技術者育成教育
- ・ それらの実施のための、企業等からの実務家教員等の新規登用・活躍促進
- ・ 大学院生及び学部学生を対象とした取組に加えて実施される、当該分野に携わる者の増加に向けたその他の取組（社会人の修士・博士号取得のためのプログラムの構築や、初等中等教育段階の人材育成との連携（例えば SSH 指定校等との高大連携、児童生徒向けの出前授業の展開 等） 等

④ 大学において産学協働を推進・強化するための学内専門組織・体制の整備・構築

＜取組内容例・イメージ＞

- ・ 産学協働に係る活動を推進・展開する全学的な組織体制の新規構築・発展
- ・ 現行組織の再編による効率化
- ・ 研究開発マネジメント人材や技術職員等の高度専門人材の新規登用・待遇改善・キャリアパス整備（人材育成を含む）
- ・ 研究者等の評価、給与等を含めた待遇・改善に係る制度整備
- ・ 研究者が研究活動に専念するための学内事務の改善や事務処理体制の整備
- ・ 海外の大学や企業等との連携による国際展開 等

⑤ 民間投資を拡大するための大学における新たな機能・仕組みの充実・強化

＜取組内容例・イメージ＞

- ・ 従来の組織の制約や慣習に捕らわれずに、企業との連携強化に取り組むことが可能な独立組織や横断部局（例：共創研究所、高等研究院等）等の整備・構築

- ・ 産学協働を推進するための学内体制の整備や高度専門人材の育成・確保（一部再掲）
- ・ 企業等の支援によって教育・研究活動を継続的に実施可能な枠組みの構築（冠講座等）
- ・ 民間資金等を獲得・管理・運用するための機能・体制の整備・充実
- ・ 研究・技術・産業動向の調査分析と、それに基づいた経営・技術戦略の策定
- ・ 大学資源の活用も含めた民間投資拡大戦略の策定（知的財産、スタートアップ、広報等）
- ・ 知の価値や研究環境整備、物価上昇等を踏まえた産学共同研究における直接経費や間接経费率の設定
- ・ 研究開発税制（大学拠点等強化類型）の適用を可能とする認定の活用 等

(3) 対象となる領域・分野の考え方

対象となる研究領域・分野については、日本成長戦略本部において議論されている戦略分野や、第7期科学技術・イノベーション基本計画の重要技術領域等を踏まえ、文部科学省において正式に決定する。

大学においては、例えば、以下に示す領域・分野の中から、主たる領域・分野を1つ設定した上で、他の領域・分野を含めて、1つ又は複数の領域・分野を対象に本事業の取組を実施する。

＜領域・分野（案）＞

＜物理化学・工学領域＞

- 量子技術分野（量子コンピュータ・量子暗号・量子センシング等を含む）
- 半導体・光電融合技術分野
- 宇宙科学・工学分野（宇宙輸送系、衛星系等を含む）
- 地球科学・惑星科学分野（地震・火山、地盤・耐震工学等を含む） 等

＜機械・電気（電子）技術領域＞

- 先端ロボティクス分野
- 製造設備・機器分野（先端的な計測・分析機器等を含む）
- 電子部品・デバイス分野（半導体等の重複あり）
- モビリティ・輸送分野（造船・海洋技術・航空機等を含む） 等

＜資源・エネルギー技術領域＞

- 物性科学・マテリアル分野（重要鉱物資源、部素材等を含む）
- 省エネルギー・再生可能エネルギー分野（GX等を含む）
- フュージョン・エネルギー技術分野
- 原子力科学技術分野 等

＜情報・通信技術領域＞

- 人工知能（AI）・IoT分野（機械学習、生成AI、DX等を含む）
- デジタル・サイバーセキュリティ分野
- 次世代情報・計算基盤分野
(スーパーコンピュータ、データ分析・解析技術等を含む) 等

＜生命科学・化学領域（医療分野に限定した研究開発に係るものを除く）＞

- バイオテクノロジ一分野
(ゲノム編集技術、微生物・植物科学、フードテック等を含む)
- 生命科学・医科学分野（基礎生命科学、次世代創薬、医療機器等を含む）
- 応用化学・有機化学分野
- ヘルスケア分野

等

(4) 支援対象大学の考え方

本事業は、产学協同での研究開発・人材育成を一体的に推進することを目的としており、上記の（1）～（3）を踏まえ、国が設定する先端技術分野について、産業界と連携・協力して「研究開発・人材育成計画（仮称）」を策定した上で、これらを着実に実行する意欲と能力を有する大学に対して支援を行うものとする。

なお、大学が「研究開発・人材育成計画（仮称）」を作成するに当たっては、他の大学、大学共同利用機関法人、国立研究開発法人、自治体等の別組織との連携も想定される。また、産業界との連携・協力に関しては、単一のみならず複数企業の参画はもとより、国内企業のみならず、海外企業についても対象に含めることを妨げないものとする。

(5) 本事業の実施体制

本事業の実施に当たって、それぞれの機関の役割は以下のとおりとする。

① 文部科学省の役割

- ・ 文部科学省は、本事業の推進に当たって、「ガバニングボード（仮称）」を設置し、事業実施に係る基本方針を策定する。
- ・ 「ガバニングボード（仮称）」は、基本方針に基づき、必要に応じて事業の進捗状況に関する把握・評価等を行うものとする。

② 国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）の役割

- ・ JSTは、本事業の実施に当たり、必要な運営体制を整備・構築するとともに、基本方針に基づき要領等を作成の上、大学を対象に（「研究開発・人材育成計画（仮称）」の作成を含む）公募を行う。
- ・ JSTは、外部有識者による審査委員会を設置し、公募の結果を踏まえて審査・採択を行う。
- ・ JSTは、採択候補となった大学の「研究開発・人材育成計画（仮称）」について、必要に応じて追加検討・見直し等を行うとともに、それらを踏まえて実施契約等を締結し、毎年度、資金提供等を行う。
- ・ JSTは、採択した大学における「研究開発・人材育成計画（仮称）」に基づく取組の進捗状況等を定期的に把握するとともに、これらを含めた事業全体の進捗状況について、毎年度、文部科学省に対して報告を行う。

(6) 事業規模及び事業期間

本事業は、令和7年度補正予算において措置された総額270億円の基金（「創発的研究推進基金」の一部）を活用して実施するものである。

これらを活用し、本事業が支援対象とする大学は、概ね20大学程度（P）とする。また、事業期間は令和8年度～令和13年度の6年間（P）とする。

(7) その他

本事業の推進に当たっては、「先端研究基盤刷新事業（EPOCH）」や「大学・高専機能強化支援事業」等の他事業への申請を検討又は採択されている場合や、「国際卓越研究大学制度」や「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業」で支援されている場合については、それぞれで検討・実施している大学のビジョンと、本事業で策定する「研究開発・人材育成計画（仮称）」が連動する形で、各大学の成長に必要な事業を適切に活用することを求めるものとする。

また、計画の策定に当たっては、各種ガイドライン（「研究開発マネジメント人材の人事制度等に関するガイドライン（令和7年6月30日 科学技術・学術審議会人材委員会決定）」等）も参考にしつつ、大学の組織・体制の充実・強化を図ることを求ることとする。