

Re : Genesis—

科学技術・イノベーションで次代を創る
～次期科学技術・イノベーション基本計画に向けた提言～

2025年4月15日

一般社団法人 日本経済団体連合会

1. はじめに

～科学技術・イノベーションの構造改革

1. はじめに

【科学技術が果たすべき使命と対応】

- ・経済発展のみならず、国民の安心・安全・Well-beingの確保。次代を担う若者に夢と希望を提供。
- ・わが国は産学官により、未開の分野に挑み、創造性を発揮し、未来を切り開くことを追求。



【近年の状況変化】

- ・現下の国際情勢の中で、国際的なサプライチェーンの分断、食糧・資源・エネルギー供給の不安定化。重要性が増す経済安全保障への対応が必須。
- ・各国で科学技術の進展が集中的な投資により加速化。他方、わが国の相対的な地位低下。
- ・DX等による国民生活の利便性の向上。わが国の「安心・安全・安定」の下での研究環境は、世界から優秀な研究人材を惹きつけるレバレッジとして期待。

【次期科学技術・イノベーション基本計画への期待】

- 科学技術・イノベーションにより、国際社会における、わが国の自律性や不可欠性を高めていくべき。
- 現状を多角的に評価しつつ、これまで培ってきた強みを再認識して、力強い前進と飛躍をするためのダイナミックな「科学技術・イノベーション創出構造」の再構築が必須。

2. 次期基本計画で目指すべき社会像 ～ 目標・テーマの視点の再設定

目標・テーマの視点の再設定

- ・「Society 5.0」は、日本だけではなく、世界各国・人類が目指しうる「普遍的な未来社会像」として位置付け。
- ・「Society 5.0」を超えた「Society 5.0+」の実現を目指し、ポストSDGsの策定に官民連携の下、積極的かつ戦略的に参画すべき。

Society 1.0
狩猟社会



Society 2.0
農耕社会



Society 3.0
工業社会



Society 4.0
情報社会



Society 5.0
創造社会



【目標・テーマ設定において留意すべき事項】

- ・目標・テーマ設定が身近な視点から設定すると、未来社会像との乖離が生じるおそれ。
- ・「日本のため」という国内に限った狭い視点に陥らぬよう留意が必要。



- ・「日本らしさ」はそのままに、国内に閉じず世界にソリューションを展開していく姿を描くべき。



3. 次期基本計画に対する3つの視点

- (1) 重点領域の考え方の転換による戦略の再構築
- (2) 研究力のさらなる強化
- (3) イノベーションを生み出す土壌の再耕

(1) 重点領域の考え方の転換による戦略の再構築

- ・社会的課題の解決や経済安全保障の確保に向けて、総花的なバラマキではなく、限られたリソースを「重点領域」に集中投下。
- ・「自律性」の観点から、わが国が直面する課題を特定し、その解決に必要な要素技術等を検討。
- ・「不可欠性」の観点から、モノづくりのためのサプライチェーンの維持・強化に必要な素材・材料、技術（半導体製造技術等）の確保も重要。

【社会的課題例】

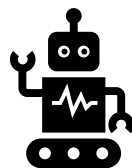
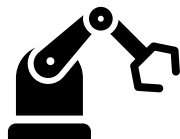
人口減少、エネルギー・資源不足、
自然災害、食糧確保



【要素技術例】

AI技術等、フュージョンエネルギー、
データ利活用、ロボット関連技術、
バイオ・ヘルスケア、宇宙関連技術

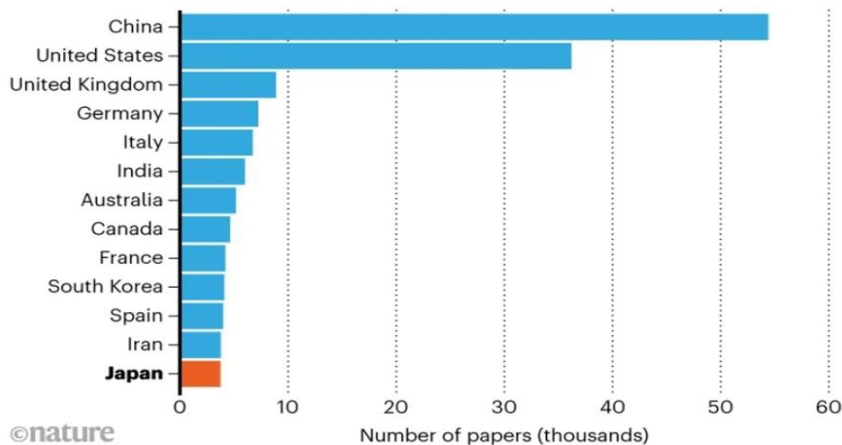
社会的課題例に対し、複数の要素技術が関係



(2) 研究力のさらなる強化

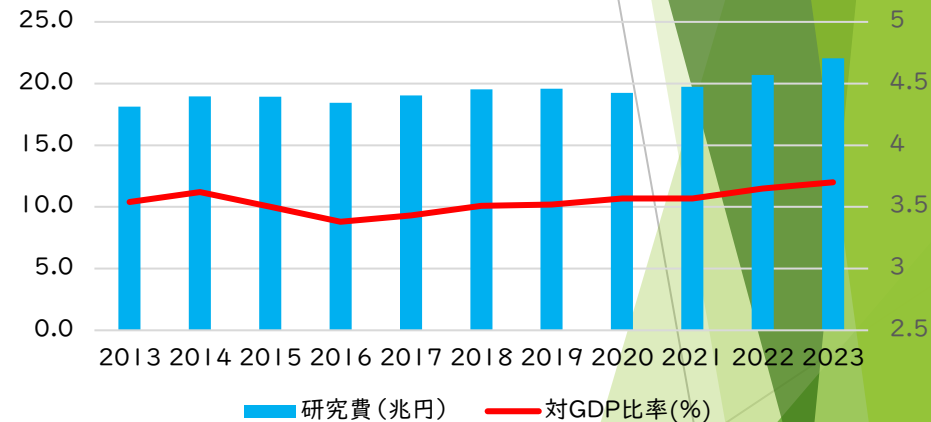
- ・わが国の研究力は国際的にみて低迷。
- ・資金面（研究開発費の伸び悩み）、人材面（研究者の高齢化）、研究活動面（研究時間の減少、注目領域への参画の低迷）がボトルネック。

Top 10%補正論文数(2019-2021)



(出所) Japanese research is no longer world class — here's why (nature.com)

研究費および対GDP比率の推移



(出所)「科学技術研究調査結果の概要」を基に経団連事務局作成

- ・研究者に十分な資金と時間を確保する環境改善が急務。



(3) イノベーションを生み出す土壌の再耕

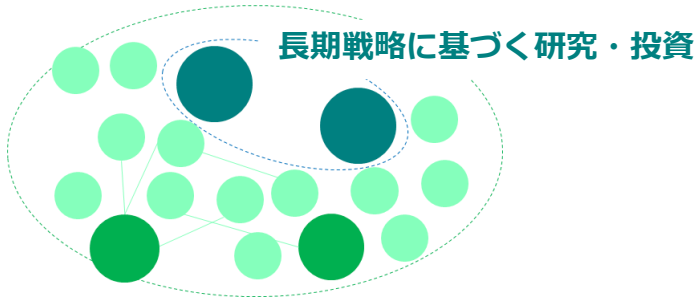
- ・イノベーションは不確実性が高いものであり、「選択と集中」ではなく「戦略と創発」が重要。
- ・ソフト面・ハード面から人材の多様化・流動化を図り、イノベーションを生み出す土壌を再耕。

土壌を「考え方・ハード面・ソフト面」で再耕

考え方

「選択と集中」⇒「戦略と創発」

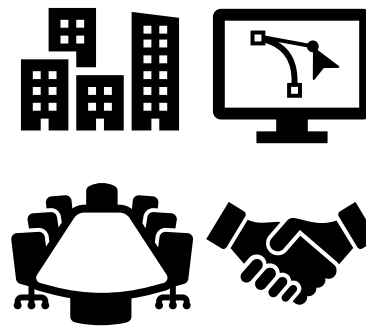
戦略と創発



短期目標を設定せず、多様性と融合によってイノベーション創出を目指す創発的研究・投資

ハードインフラ

- ✓ 協創の場
- ✓ 研究・実験設備



ソフトインフラ

- ✓ 多様性
- ✓ 包摂性



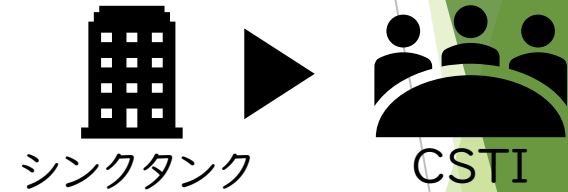
4. 見直しにあたっての7つの具体的改革

- (1) 政策の遂行体制の強化
- (2) 実施組織の役割分担の再定義
- (3) 政府研究開発投資の拡充および配分方法の再検討
- (4) 人材の獲得・育成方法、評価の再考
- (5) 連携を通じた協創強化、社会的課題解決への貢献
- (6) 国際共同研究、国際的な連携の活用
- (7) 社会的理解の醸成と普及啓発・広報の充実

(1) 政策の遂行体制の強化

- ・総合科学技術・イノベーション会議(CSTI)の省庁横断的な総合調整機能を強化し、各省庁の戦略をまとめた形式による予算獲得のための予定調和の方策を再考。
- ・重点領域選定、戦略のアジャイルな見直しのため、分析・評価等を行うシンクタンク機能を強化。

内閣府にシンクタンクを設置するとともに、
直接政策にアプローチ



(2) 実施組織の役割分担の再定義

- ・国は、「科学技術立国」を目指し、予算・施策の拡充、制度・規制改革、国際標準活動を主導。
- ・企業は、科学技術の実装と普及により経済を成長させる総合力を発揮。
- ・大学は、研究・イノベーションの主体として、科学的知見の創出と深化。
- ・国立研究開発法人は、目利きと橋渡し役として国家的課題に戦略的に対応。

(3) 政府研究開発投資の拡充および配分方法の再検討

- ・政府研究開発投資の実額を当初予算ベースで拡大し、ポートフォリオは、適切な評価を踏まえた上でスピード感をもって構造的に変えていくことが極めて重要。
- ・トップ校支援の加速（高さの引上げ）と、大学の統廃合・マネジメント改革を前提とした基盤的経費の拡充等（裾野の拡大）の両面支援により、研究者に資金と時間で不自由させないことが重要。また、政府は実効性を評価し、その有効性を担保。
- ・科学の資本主義化への対応。

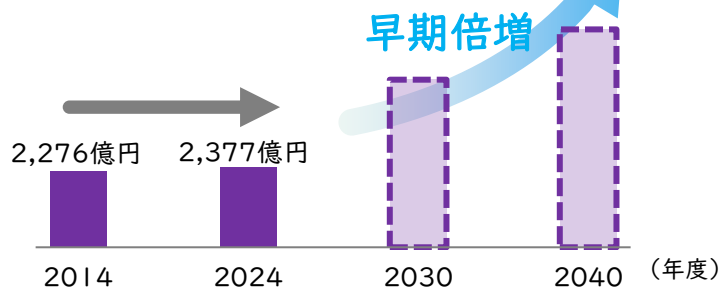
高さの引上げ

トップ校支援（国際卓越研究大学等）の迅速な審査・認定・支援の実施

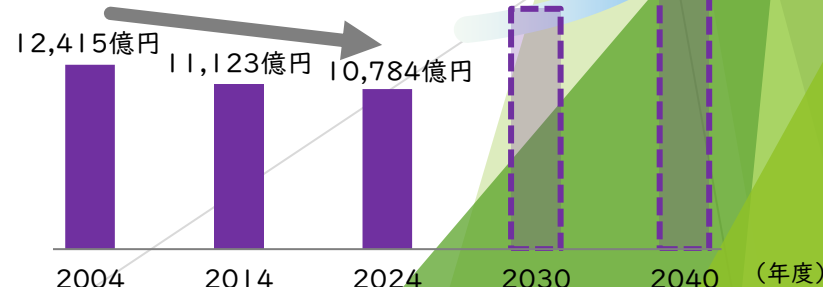
裾野の拡大

科研費の早期倍増、基盤的経費（運営費交付金等）や地域中核大学への支援拡充

科研費（科学研究費助成事業）
拡充のイメージ

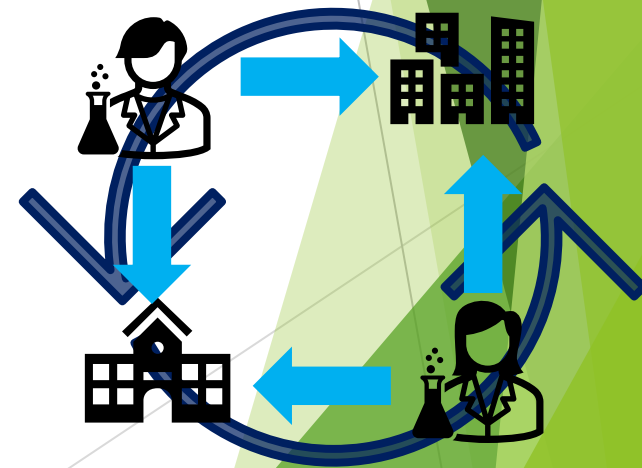
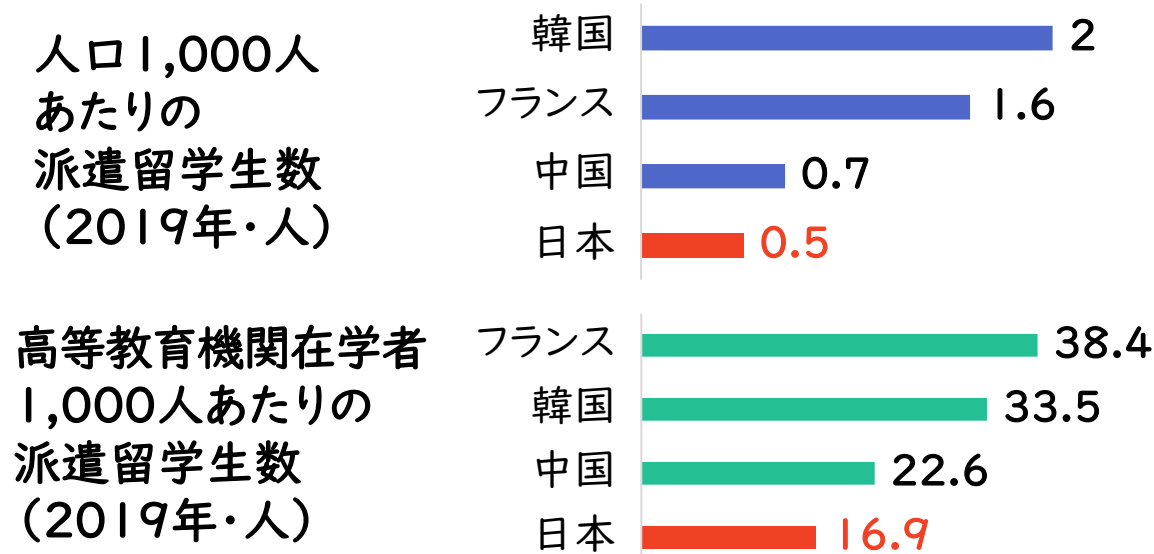


国立大学法人運営費交付金
拡充のイメージ



(4) 人材獲得・育成方法、評価の再考

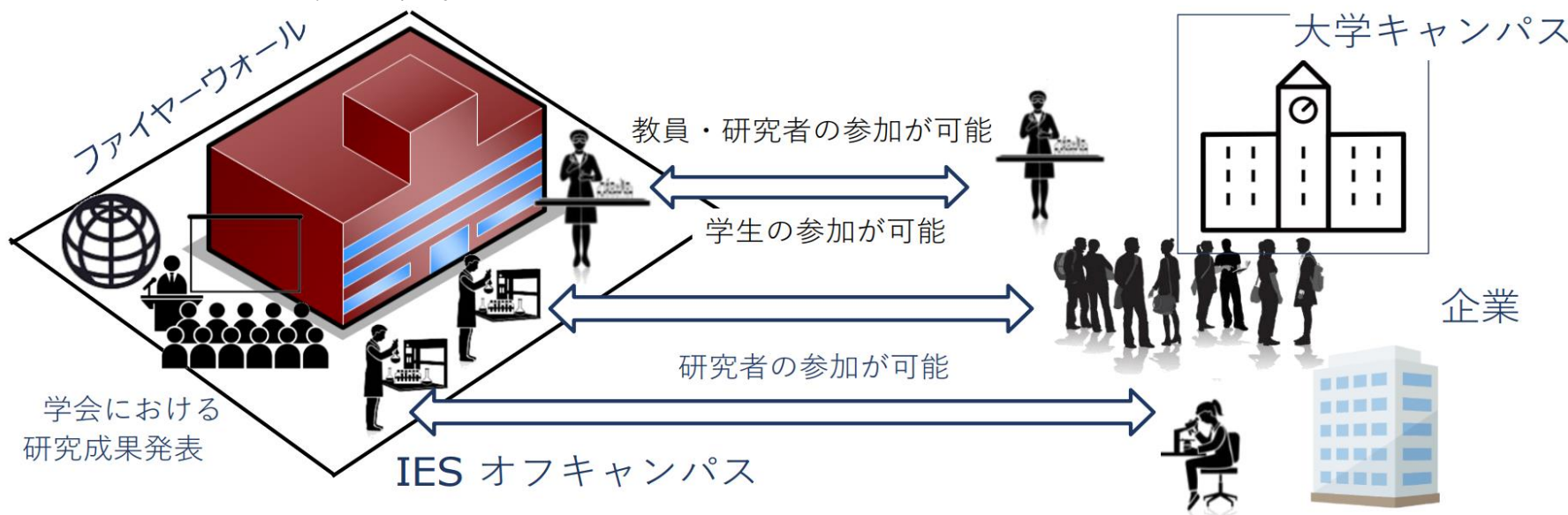
- ・科学技術・イノベーションは、人材がカギ。多様性に配慮しつつ、海外留学する生徒・学生、日本に留学する外国人の数の双方を飛躍的に拡大。
- ・大学自身が率先して、社会からの要請や構造変化を先取りする形でのカリキュラム等を再編。
- ・企業は、とりわけ研究開発部門において博士号取得者の採用を積極化。



(5) 連携を通じた協創強化、社会的課題解決への貢献

- ・産学連携にあたっては、研究インテグリティ・セキュリティ確保は重要。経済界の求める水準を満たすオフキャンパス等の活用も一案。
- ・大学等による技術成熟度の可視化と社会ニーズに適した研究成果が連携の前提。
- ・人材の流動化を図るべく、クロスアポイントメント等を積極的に活用。
- ・地方においては、大学と公設試験研究機関等が連携し、設備の共同利用、技術支援情報の共有、人的交流等を維持。かつグローバルな視点も加味。

オフキャンパス研究所構想



(6) 国際共同研究、国際的な連携の活用

- ・海外研究者の招聘、国内研究者の国際的プレゼンスの向上。
- ・官民連携による国際的なルール形成への参画。



(7) 社会的理解の醸成と普及啓発・広報の充実

- ・国は、科学技術および関連政策に対する国民の認知向上と、「科学技術立国」の根幹をなす理数・情報教育等の充実。
- ・経済界は、サイエンスコミュニケーションの重要性を認識し、わが国において、研究者が社会から一層尊敬され、自ら研究を目指す人材が数多く輩出されることに注力。



5. おわりに

- ・基本計画は、科学技術予算の拡充、研究成果の社会実装、「Society 5.0」の実現と常に進歩。

経団連のこれまでの提言

- ・科学技術予算の拡充
- ・司令塔機能の強化
- ・Society 5.0推進のための官民連携
- ・スタートアップとの連携 など



- ・科学技術予算の拡充
- ・CSTIの設立
- ・「STEAM 教育」等の充実
- ・スタートアップの創出・成長支援 など

見直すべき点

- ・行き過ぎた社会実装・イノベーション志向が、「知」の強化に必ずしも至らず



- ・次期基本計画は、これまでの取組みを再評価しつつ、わが国の強みを理解し、マインドを含めポテンシャルを最大限発揮させ、国としての次代を創造する礎となることを強く期待。