

# 科学研究費助成事業 (科研費) の 最近の動向について

令和 8 (2026) 年 7 月

文部科学省研究振興局  
学術研究推進課



文部科学省

# 論文指標でみる日本の研究力の現在地

- 日本の論文総数の順位は低下傾向（最新データで **5位**）。
- 引用数が高い＝注目度が高い論文数（Top10%補正論文数）については、**より鮮明に下落傾向あり（13位）**。

論文数

| 全分野     | 2001 — 2003年 (PY) (平均) |      |    | 全分野     | 2011 — 2013年 (PY) (平均) |      |    | 全分野     | 2021 — 2023年 (PY) (平均) |      |    |
|---------|------------------------|------|----|---------|------------------------|------|----|---------|------------------------|------|----|
|         | 論文数                    |      |    |         | 論文数                    |      |    |         | 論文数                    |      |    |
|         | 分数カウント                 |      |    |         | 分数カウント                 |      |    |         | 分数カウント                 |      |    |
| 国・地域名   | 論文数                    | シェア  | 順位 | 国・地域名   | 論文数                    | シェア  | 順位 | 国・地域名   | 論文数                    | シェア  | 順位 |
| 米国      | 207,132                | 26.8 | 1  | 米国      | 265,304                | 21.1 | 1  | 中国      | 599,435                | 29.1 | 1  |
| 日本      | 66,694                 | 8.6  | 2  | 中国      | 164,048                | 13.0 | 2  | 米国      | 289,791                | 14.1 | 2  |
| ドイツ     | 50,883                 | 6.6  | 3  | 日本      | 65,058                 | 5.2  | 3  | インド     | 91,997                 | 4.5  | 3  |
| 英国      | 49,639                 | 6.4  | 4  | ドイツ     | 63,655                 | 5.1  | 4  | ドイツ     | 72,762                 | 3.5  | 4  |
| フランス    | 36,734                 | 4.7  | 5  | 英国      | 57,798                 | 4.6  | 5  | 日本      | 70,225                 | 3.4  | 5  |
| 中国      | 35,196                 | 4.5  | 6  | フランス    | 44,870                 | 3.6  | 6  | 英国      | 65,203                 | 3.2  | 6  |
| イタリア    | 27,559                 | 3.6  | 7  | インド     | 43,447                 | 3.4  | 7  | イタリア    | 60,712                 | 3.0  | 7  |
| カナダ     | 24,799                 | 3.2  | 8  | イタリア    | 41,100                 | 3.3  | 8  | 韓国      | 58,382                 | 2.8  | 8  |
| ロシア     | 20,272                 | 2.6  | 9  | 韓国      | 40,332                 | 3.2  | 9  | フランス    | 44,976                 | 2.2  | 9  |
| スペイン    | 19,338                 | 2.5  | 10 | カナダ     | 38,093                 | 3.0  | 10 | スペイン    | 44,789                 | 2.2  | 10 |
| インド     | 17,314                 | 2.2  | 11 | スペイン    | 34,854                 | 2.8  | 11 | カナダ     | 44,487                 | 2.2  | 11 |
| オーストラリア | 16,288                 | 2.1  | 12 | ブラジル    | 30,505                 | 2.4  | 12 | ブラジル    | 43,083                 | 2.1  | 12 |
| 韓国      | 15,482                 | 2.0  | 13 | オーストラリア | 29,620                 | 2.4  | 13 | オーストラリア | 41,064                 | 2.0  | 13 |
| オランダ    | 13,641                 | 1.8  | 14 | ロシア     | 22,685                 | 1.8  | 14 | イラン     | 37,760                 | 1.8  | 14 |
| スウェーデン  | 10,907                 | 1.4  | 15 | 台湾      | 22,266                 | 1.8  | 15 | トルコ     | 35,256                 | 1.7  | 15 |

Top10%  
補正論文数

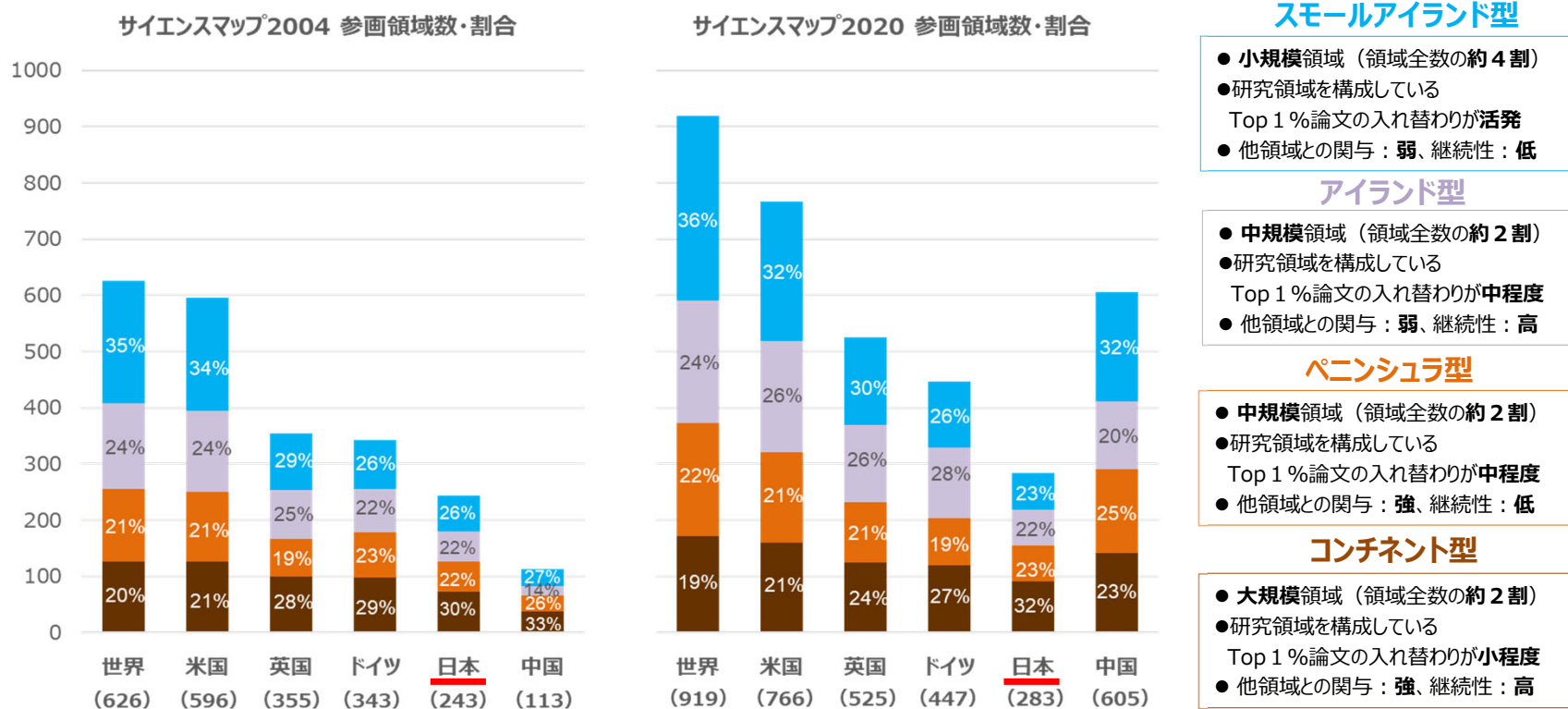
| 全分野     | 2001 — 2003年 (PY) (平均) |      |    | 全分野     | 2011 — 2013年 (PY) (平均) |      |    | 全分野     | 2021 — 2023年 (PY) (平均) |      |    |
|---------|------------------------|------|----|---------|------------------------|------|----|---------|------------------------|------|----|
|         | Top10%補正論文数            |      |    |         | Top10%補正論文数            |      |    |         | Top10%補正論文数            |      |    |
|         | 分数カウント                 |      |    |         | 分数カウント                 |      |    |         | 分数カウント                 |      |    |
| 国・地域名   | 論文数                    | シェア  | 順位 | 国・地域名   | 論文数                    | シェア  | 順位 | 国・地域名   | 論文数                    | シェア  | 順位 |
| 米国      | 30,999                 | 40.1 | 1  | 米国      | 39,114                 | 31.1 | 1  | 中国      | 73,315                 | 35.6 | 1  |
| 英国      | 6,068                  | 7.9  | 2  | 中国      | 14,920                 | 11.8 | 2  | 米国      | 32,781                 | 15.9 | 2  |
| ドイツ     | 5,071                  | 6.6  | 3  | 英国      | 8,119                  | 6.4  | 3  | 英国      | 8,396                  | 4.1  | 3  |
| 日本      | 4,529                  | 5.9  | 4  | ドイツ     | 7,256                  | 5.8  | 4  | インド     | 7,697                  | 3.7  | 4  |
| フランス    | 3,582                  | 4.6  | 5  | フランス    | 4,958                  | 3.9  | 5  | ドイツ     | 6,845                  | 3.3  | 5  |
| カナダ     | 2,857                  | 3.7  | 6  | カナダ     | 4,435                  | 3.5  | 6  | イタリア    | 6,428                  | 3.1  | 6  |
| イタリア    | 2,318                  | 3.0  | 7  | 日本      | 4,410                  | 3.5  | 7  | オーストラリア | 4,971                  | 2.4  | 7  |
| 中国      | 2,274                  | 2.9  | 8  | イタリア    | 3,939                  | 3.1  | 8  | カナダ     | 4,469                  | 2.2  | 8  |
| オランダ    | 1,869                  | 2.4  | 9  | オーストラリア | 3,813                  | 3.0  | 9  | 韓国      | 4,380                  | 2.1  | 9  |
| オーストラリア | 1,798                  | 2.3  | 10 | スペイン    | 3,433                  | 2.7  | 10 | スペイン    | 3,767                  | 1.8  | 10 |
| スペイン    | 1,627                  | 2.1  | 11 | オランダ    | 2,958                  | 2.3  | 11 | フランス    | 3,730                  | 1.8  | 11 |
| スイス     | 1,325                  | 1.7  | 12 | インド     | 2,628                  | 2.1  | 12 | イラン     | 3,619                  | 1.8  | 12 |
| スウェーデン  | 1,217                  | 1.6  | 13 | 韓国      | 2,600                  | 2.1  | 13 | 日本      | 3,447                  | 1.7  | 13 |
| 韓国      | 1,027                  | 1.3  | 14 | スイス     | 2,052                  | 1.6  | 14 | オランダ    | 2,802                  | 1.4  | 14 |
| インド     | 911                    | 1.2  | 15 | スウェーデン  | 1,480                  | 1.2  | 15 | サウジアラビア | 2,334                  | 1.1  | 15 |

(注) Top10%被引用論文 (Top10%論文) とは、同じ分野の論文の中で被引用数が上位10%以内に入る論文であり、Top10 %補正論文数とは、Top10%論文数の抽出後、実数で論文数の1/10となるように補正を加えた論文数を指す。

(出典) 文部科学省 科学技術・学術政策研究所、科学技術指標2025、調査資料-349、2025年8月

## 新興研究領域への参画の遅れ

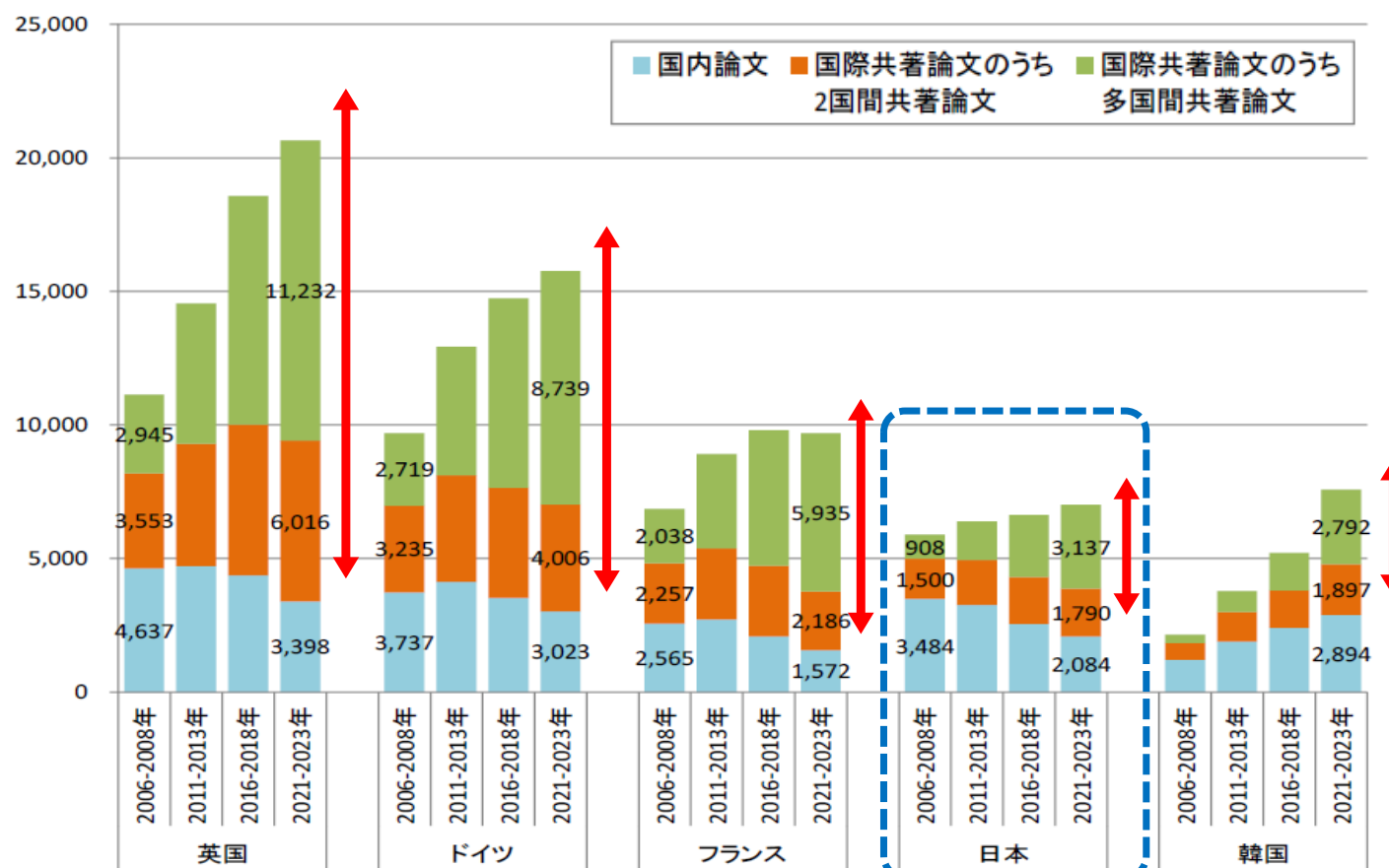
- 論文データベースの分析により国際的に注目を集めている研究領域を定量的に抽出・可視化したサイエンスマップにおいて、**成熟領域は「コンチネント型領域」として、新興領域は「スモールアイランド型領域」として出現する傾向**がある。
- 日本は、主要国の中で**参画領域数が少ない**。また、**相対的にコンチネント型の割合（32%）が多く、スモールアイランド型の割合（23%）が少ない傾向**がみられる。



〔出典：「サイエンスマップ2020」, NISTEP REPORT, No. 196, 文部科学省科学技術・学術政策研究所. 図表74より文部科学省作成〕 3

## 国内論文数と国際共著論文数の各国比較

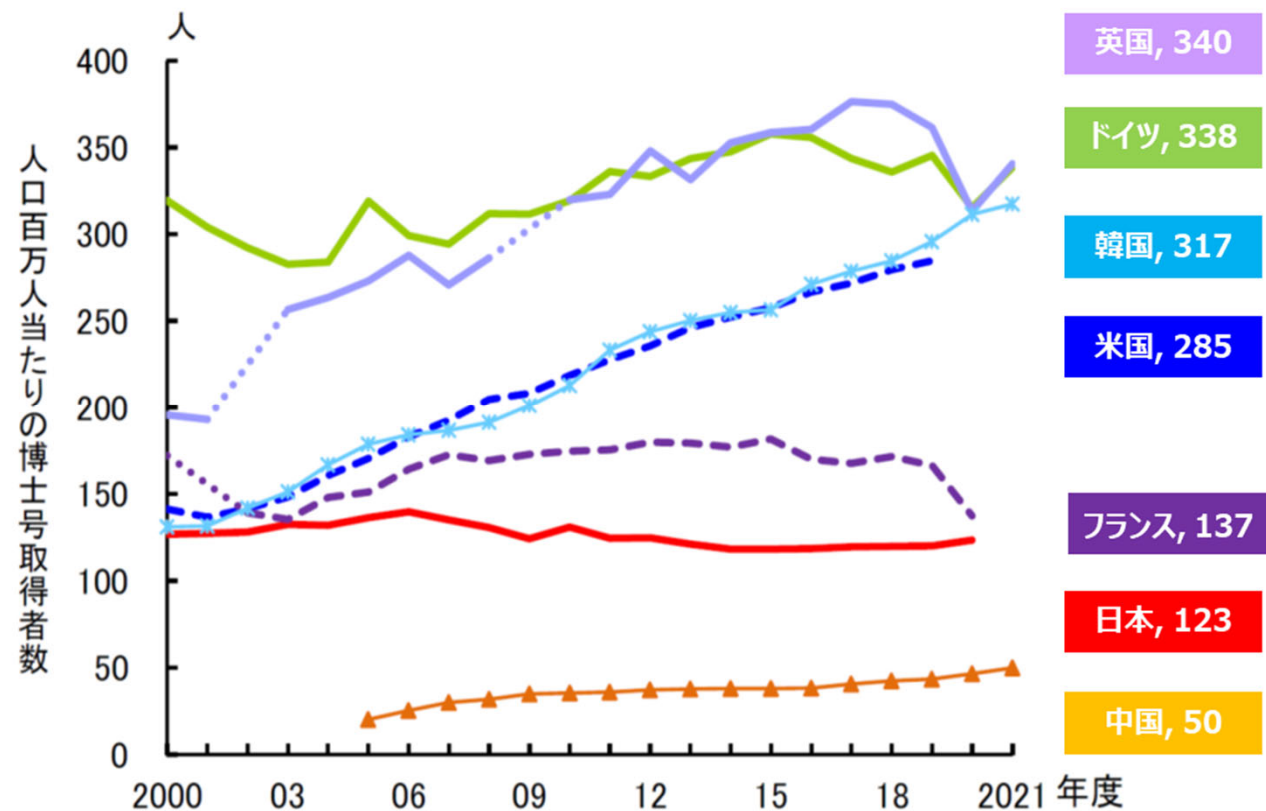
国際共著論文は、他の論文で引用されやすく、注目度の高い論文における諸外国との差は国際共著論文の影響が大きい。



出典：文部科学省科学技術・学術政策研究所「科学研究のベンチマーキング 2025」（2025年8月） 4

## 諸外国における人口100万人当たりの博士号取得者数の推移

主要国の中では、日本のみ、人口100万人当たりの博士号取得者数の減少傾向が続いている。

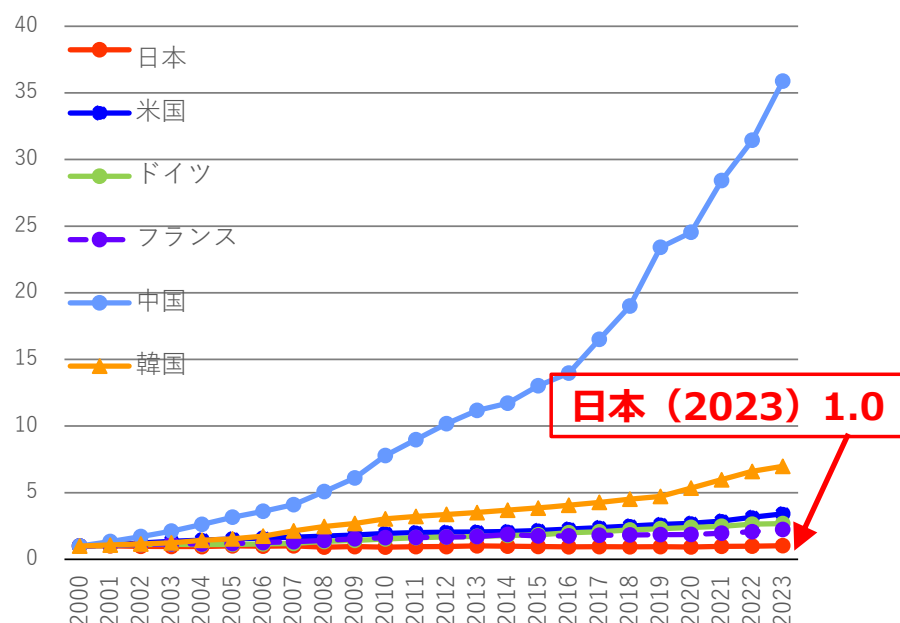


出典：科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2023」

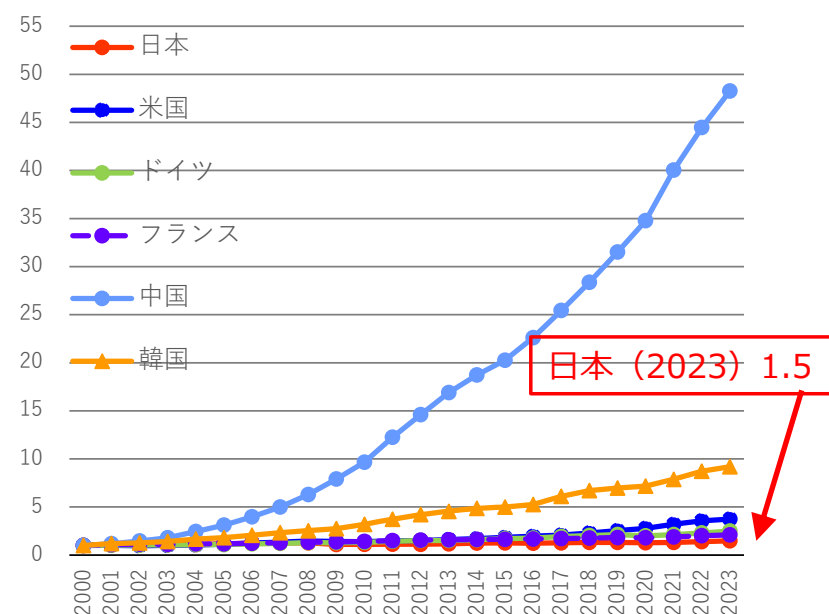
# 大学の研究開発費の現状

- 日本の大学部門の研究開発費は、主要国が増加する中ずっと横ばい。
- 企業部門の研究費については約1.5倍に伸びているものの、主要国と比べれば伸び幅は小さい。

大学部門の研究開発費（2000年を1とした指数）



（参考）企業部門の研究開発費（2000年を1とした指数）



# 第7期「科学技術・イノベーション基本計画」のポイント

## ＜現状認識＞

### 科学技術・イノベーションを巡る情勢

- ・ 基礎研究から社会実装までの加速度的短縮と「科学とビジネスの近接化」
- ・ 破壊的技術を巡る実装競争の激化
- ・ 科学技術・イノベーション政策の「安全保障化」と戦略技術の囲い込み
- ・ AIと科学の融合による研究開発パラダイムの転換
- ・ 国際的な科学技術人材の獲得競争の激化

### 我が国の課題

- ・ 研究力の低下  
トップレベル論文数指標の国別ランキング下落：  
4位(2000年初頭)→13位(2021-2023年)  
博士号取得者数が横ばい：1.5万人（2022年度、米中の1/5以下）
- ・ 研究開発投資の伸び悩み  
官民研究開発投資額：20.4兆円（2023年、米中の1/4以下）

## ＜目指すべき未来社会＞

- ・ 科学技術・イノベーションの強力な推進により、新たな技術領域における成果創出が進展し、持続的な経済成長が確保され、更なる科学技術・イノベーションを生み出す好循環を作り出し、様々な社会課題解決への道筋が提示されるとともに、国家安全保障が確保されている「豊かで安全・安心な社会」
- ・ 誰もが心身ともに「豊かで」「活力があり」「希望にあふれた」人生を送ることができる、一人ひとりの多様なwell-being にチャレンジし、実現できる社会

## ＜第7期基本計画の方針＞

### 科学技術・イノベーション政策の転換

- ・ 科学研究と社会実装の一体的推進
- ・ 国家安全保障政策との有機的連携の強化  
（デュアルユース技術を含む先端技術の開発研究等の推進）
- ・ 科学技術外交を国家戦略として位置付け

### 科学技術・イノベーション推進システムの刷新

- ・ ヒト：世界標準の人材システムの構築  
（高度な専門性を持った人材が行き交う環境を整備）
- ・ カネ：挑戦とイノベーションを支える投資と成果の好循環
- ・ モノと情報：知と価値を創出する共用基盤の高度化  
（モノの「共有」という価値観、開かれた研究・実装インフラの形成）

科学技術を国力の源泉に  
イノベーションを生み出すための日本全体の社会システムの  
再構築を目指す

トップレベル論文数指標  
世界第3位へ

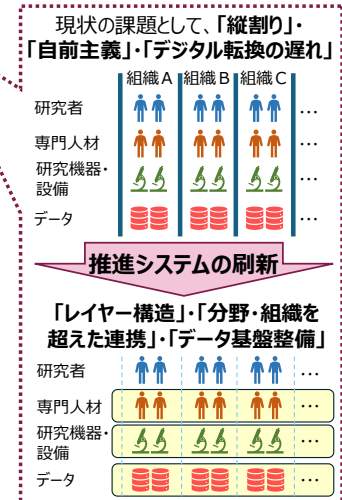
### 第7期基本計画の6つの柱

- ① 知の基盤としての「科学の再興」
- ② 技術領域の戦略的重点化
- ③ 科学技術と国家安全保障との有機的連携
- ④ 産学官を結節するイノベーション・エコシステムの高度化
- ⑤ 戦略的科学技術外交の推進
- ⑥ 推進体制・ガバナンスの改革

### 官民の研究開発投資の拡充

政府目標：60兆円※  
官民目標：180兆円

※従前の考え方に基づく45兆円に、多様な財源や政策ツールを加えた目標。



## 第7期基本計画の具体的施策（1）

### ① 知の基盤としての「科学の再興」

「我が国全体の研究活動の行動変革」、「世界をリードする研究大学群の実現に向けた変革」、  
「大学・国研等への投資の抜本的拡充（様々な府省庁・民間からの基礎研究への投資の推進）」

#### 新たな研究領域の継続的な創造

- ・ 科研費の大幅な拡充等による研究支援、科研費の全面基金化等による研究者の事務負担軽減、研究時間確保
- ・ 創発的研究支援事業、戦略的創造研究推進事業等による支援を強化
- ・ 革新的な新興・融合研究への挑戦促進に向けた研究支援と新たな評価の導入の後押し

挑戦的研究課題件数：13,000件程度（2030年度）  
※ 6,500件程度（2024年度）

#### 国際ネットワークの構築

- ・ 優れた若手研究者・学生の海外送出しの戦略的な増加  
長期海外派遣数：累計3万人（2026～2030年度）  
※ 3,623人（2023年度）
- ・ 魅力あるキャリアパスや雇用機会、トップレベルの研究環境の提示による、優秀な人材の惹きつけ

#### 多様な場で活躍する科学技術人材の継続的な輩出

- ・ 研究者の安定的な雇用の確保、URAを始めとした研究開発マネジメント人材等の高度専門人材の活躍促進
- ・ 博士人材の育成・確保及び多様な場での活躍促進  
博士号取得者数：2万人（2030年度） ※ 15,744人（2024年度）
- ・ 次世代の科学技術人材育成の強化（大学の成長分野への組織再編や高専新設の促進、理数的素養を身に付ける教育の質的転換等を通じた「文理分断型の学び」からの脱却、SSHの改革 等）

#### AI for Scienceによる科学研究の革新

- ・ AI利活用研究（AI for Science）と  
AI研究（Science for AI）の推進
- ・ AI駆動型研究を支えるデータの創出・活用基盤の整備

#### 研究施設・設備、研究資金等の改革

- ・ 研究設備・機器の組織管理への転換、全国の研究者のアクセス確保
- ・ 産学官の協働による先端的な研究設備・機器の整備・共用・高度化の推進
- ・ 学術論文及び根拠データの即時オープンアクセスの推進
- ・ 研究評価の見直し（「国の研究開発評価に関する大綱的指針」の見直し）
- ・ 研究資金制度の継続的改善（競争的研究費の仕組みの検討と展開）

#### 基盤的経費の確保と大学改革の一体的推進等

- ・ ミッションの明確化、機能強化の方向性等の設定、経営戦略の構築、ガバナンス改革の推進の後押し
- ・ 国際卓越研究大学制度、J-PEAKS等を通じた研究大学群の形成  
特定の大学の研究時間：50%（2030年度） ※ 32.2%（2022年度）
- ・ 物価・人件費の上昇等も踏まえた、基盤的経費の着実な確保  
（第5期中期目標期間（令和10～15年度）に向けた  
国立大学法人運営費交付金の在り方の見直し等）

#### 国立研究開発法人の改革

- ・ 重要技術領域に係る研究の先導、国家的課題への対応を中長期目標へ位置付け
- ・ 研究成果や技術シーズの徹底した社会実装とイノベーション創出
- ・ 研究施設・設備の戦略的な整備・更新等に向けて裁量を持って支出できる基盤等の仕組みを検討
- ・ 大学や企業と連携し、十分なセキュリティ対策を担保したオフキャンパス機能の提供、人材育成等の取組を実施

## 第7期基本計画の具体的施策（2）

### ② 技術領域の戦略的重点化

将来にわたって科学技術力を維持・強化するため、限られた政策資源を最大限活用する戦略的な支援を実施

#### 新興・基盤技術領域

総合的な安全保障などの動向・情勢や日本の科学技術の立ち位置も踏まえつつ、急速に発展しつつあり、将来の日本の科学技術をけん引するような潜在力を有する新興技術や基盤技術の領域

#### 国家戦略技術領域

将来の日本の自律性・不可欠性の確保、将来性のある成長産業の創出を進めることを目指し、一貫通貫支援によって科学と産業を結び付け、関連する人的・物的資源を国内に確保していくことを目指すべき技術領域

##### 新興・基盤技術領域

- ① 造船
- ② 航空
- ③ デジタル・サイバーセキュリティ
- ④ 農業・林業・水産（フードテックを含む。）
- ⑤ 資源・エネルギー安全保障・GX
- ⑥ 防災・国土強靱化
- ⑦ 先端医療
- ⑧ 製造・マテリアル（重要鉱物・部素材）
- ⑨ モビリティ・輸送・港湾ロジスティクス（物流）
- ⑩ 海洋
- ⑪ 防衛産業

各府省庁の予算措置等の  
重点的な資源配分  
（NEDO、JST、AMED等）

- ・ SIP
- ・ ムーンショット型研究開発制度
- ・ K Program
- ・ CREST等
- ・ フロンティア育成・懸賞金事業 等

##### 国家戦略技術領域

- ⑫ AI・先端ロボット
- ⑬ 量子
- ⑭ 半導体・通信
- ⑮ バイオ・ヘルスケア
- ⑯ フュージョンエネルギー
- ⑰ 宇宙

関係省庁と連携した  
一貫通貫支援の実施

- ・ 人材育成の強化
- ・ 研究開発投資のインセンティブ重点化（研究開発税制の拡充等）
- ・ 大学等の研究拠点との連携強化
- ・ スタートアップ等支援、
- ・ オープン・アンド・クローズ戦略策定支援
- ・ 国際連携の強化 等

### ③ 科学技術と国家安全保障との有機的連携

産学官が連携して、デュアルユース技術の研究開発及び社会実装を実施（安全保障分野におけるエコシステムの構築）

#### 国家安全保障に資する研究開発の推進

- ・ 産学官が連携して、デュアルユース技術の研究開発を推進、人材育成の実施
- ・ 大学や国研等における新たな研究拠点形成や基礎研究支援の強化などの施策の検討
- ・ 安全保障分野における一貫通貫支援等を通じたエコシステムの構築
- ・ CSTIと関係機関（内閣官房国家安全保障局、外務省、防衛省等）との連携強化

#### 経済安全保障の観点を重視した技術力の強化

- ・ 経済安全保障上の重要技術領域を策定し、戦略的に技術を保護・育成
- ・ 「重要技術戦略研究所（仮称）」の運用開始
- ・ 総合的な経済安全保障シンクタンク機能の構築
- ・ K Program の後継プログラムの在り方の検討
- ・ 「経済安全保障トランスフォーメーション（ES-X）」の推進

#### 研究セキュリティの強化等

- ・ 手順書に基づいたリスクマネジメントの取組の推進
- ・ 研究セキュリティ及び研究インテグリティ確保についての理解の増進
- ・ 大学等におけるサイバーセキュリティ対策への支援

## 第7期基本計画の具体的施策（3）

### ④ イノベーション・エコシステムの高度化

研究開発成果の徹底した社会実装に向けて、大学や国研等において得られた新たな「知」からの産業創出や、地域社会・地球規模の課題解決を後押し

#### 産学連携の推進・世界で競い成長する大学の実現

- 各研究大学における、世界トップレベルの研究拠点や、産学官共創拠点等の形成を進め、大学の研究力と経営力の強化を促進
- 民間の研究開発投資を促進

#### スタートアップ・エコシステムの形成

- ディープテック・スタートアップに対する研究開発から社会実装までの一気通貫支援
- 地域経済活性化とグローバル化を両立するスタートアップ・エコシステム拠点の形成
- グローバル・スタートアップ・キャンパス構想の推進

#### 地域イノベーションの推進

- 地域の産業や資源の特色を生かし、大学、国研等の持つ技術等を取り入れた産業的優位性を獲得する取組、地域の社会課題解決につながる取組の推進

#### 知財・標準化戦略の推進

- 研究開発と知財戦略・標準化戦略の一体的取組・支援

### ⑤ 戦略的科学技術外交の推進

Science for Diplomacy、Diplomacy for Science 双方の視点から、科学技術外交を戦略的かつ機動的に実施

#### 科学技術を通じたイノベーション創出と国際連携強化、国際協力の推進

- 重要技術領域において、同盟国・同志国との協働の強化・深化による、研究開発段階から実証・社会実装段階までの国際連携の推進
- グローバル・サウス諸国が抱える社会課題解決に向けた、ODAや科学技術協力等を通じた持続可能な発展の支援

#### 国際的なルール形成への主体的な参画

- 重要技術領域における国際的なガバナンス・ルール形成の主導、科学的知見に基づく国際ガバナンス構築の実現

#### 国際頭脳循環の推進

- 多様性ある国際研究環境の整備等を通じた、開かれた科学技術コミュニティの形成

#### 技術の保護と国際連携

- 研究セキュリティの強化を通じた、国際共同研究の信頼性向上、産学官連携の中でのリスクマネジメントの推進

### ⑥ 推進体制・ガバナンスの改革

科学技術・イノベーション推進システムを刷新するため、関連組織におけるガバナンス改革を実施

#### 官民の研究開発投資の確保等

- 政府研究開発投資額：60兆円※  
※従前の考え方に基づく45兆円に、多様な財源や政策ツールを加えた目標。  
官民合わせた研究開発投資額：180兆円

#### 基盤的経費の確保と研究大学におけるマネジメント改革

- 大学のミッションの明確化、個性を生かした改革を進め、多様な大学群の形成を促進
- 日本の研究力強化と地方のアクセス確保の両立に向け、高等教育機関の機能分化と規模の適正化を推進
- 基礎研究の充実等を行うため、**国立大学法人運営費交付金の大幅な拡充と在り方の見直し**

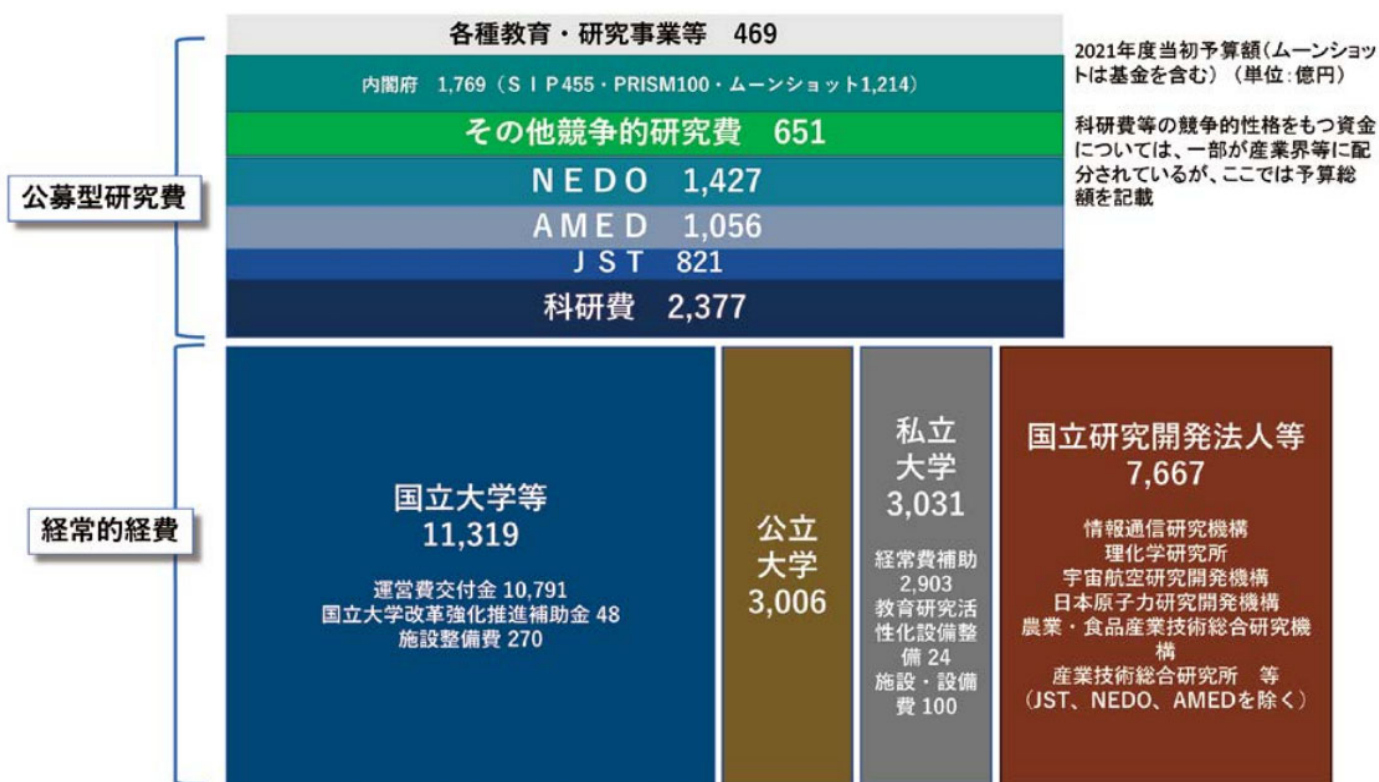
#### CSTIの司令塔機能の強化

- 重要技術領域の特定、調査分析機能、企画立案機能の強化
- CSTI議員以外の関係大臣の参画機会の確保
- 関係府省、研究機関との連携強化
- CSTIと在外公館や関連機関との連携強化による情報収集・分析能力の向上

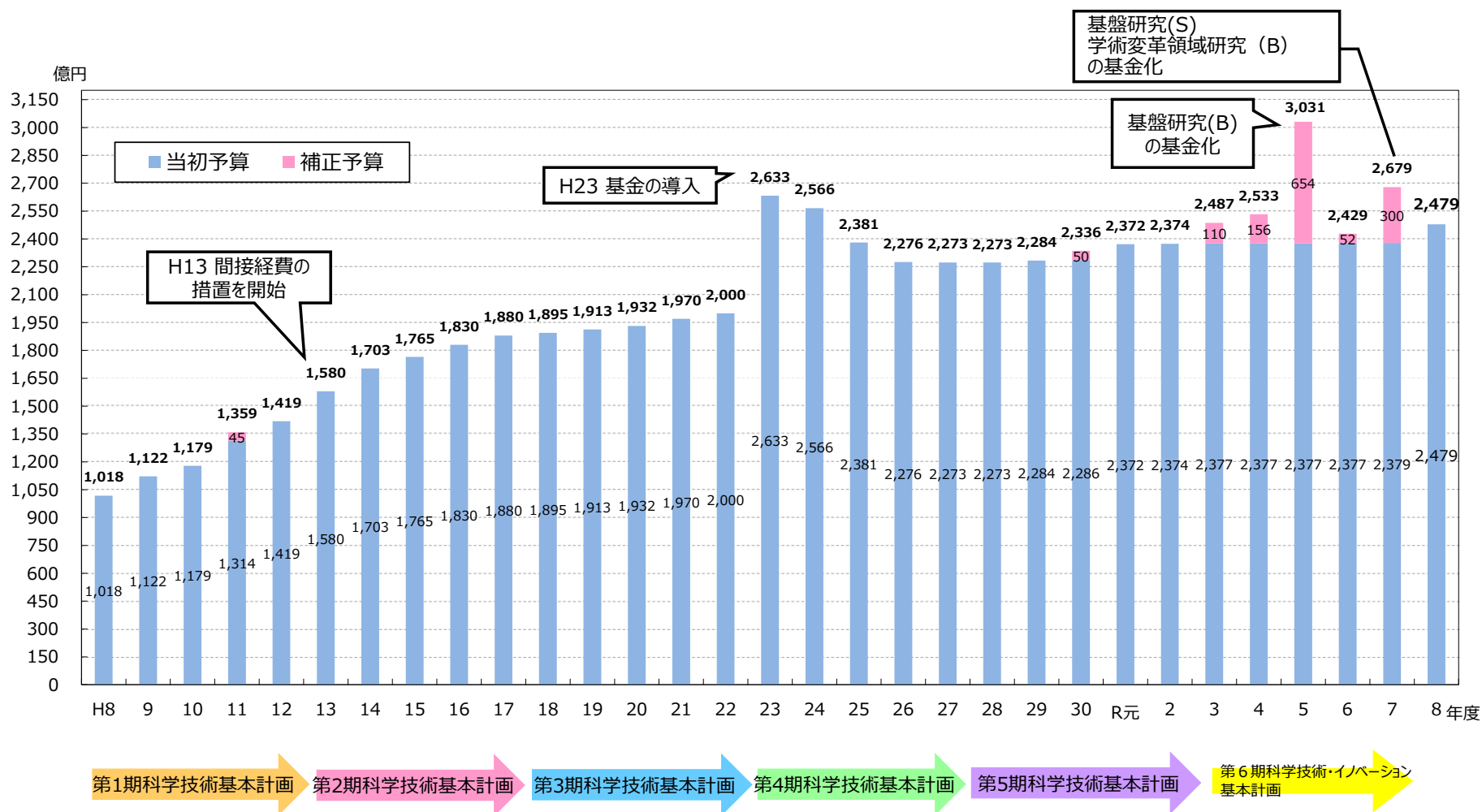
## 国内の公的資金の全体像（予算）

日本の研究力は、運営費交付金等の基盤的経費（使途や目的の制限がなく自由度が高い予算）と科学研究費助成事業（科研費）などの競争的研究費（公募・審査を経て競争的に配分される、特定目的達成のための予算）によるデュアルサポートシステム（※）によって支えられてきた。

（※）運営費交付金などの予算で手を付けた芽が出そうな研究に対して、競争的研究費などで重点的に研究費を投じ、優れた研究をさらに伸ばすシステム。

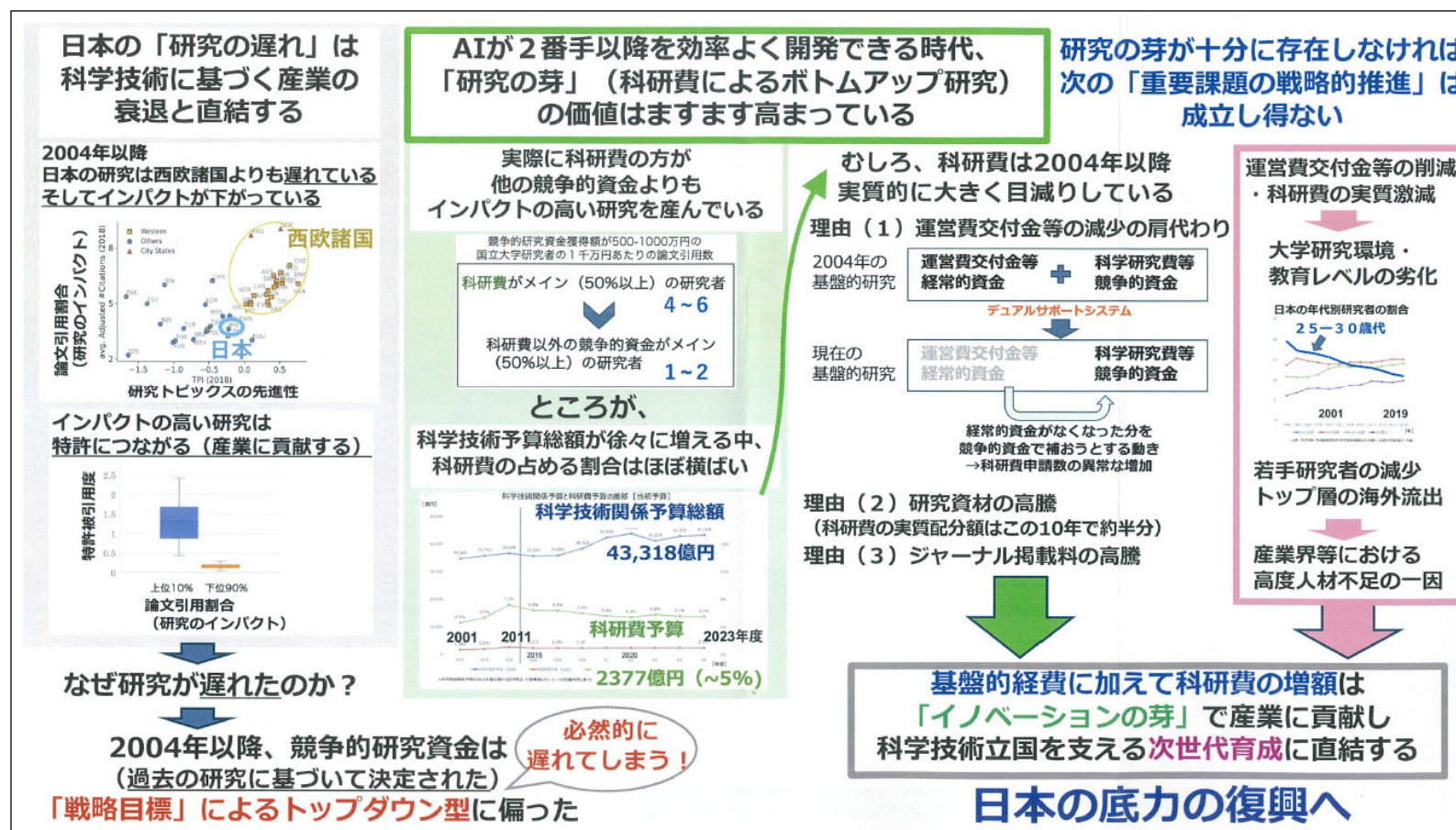


# 科研費の予算額の推移（平成8年度～令和8年度）



# 科学研究費助成事業の全体額増加に関する要望書（概要）

- 2024年9月に、国内の16の学会連合と255の学会（会員数200万人以上）が、内閣総理大臣、文部科学大臣等に対し、**科研費予算の倍増（約4,800億円以上）を求める要望書**を提出



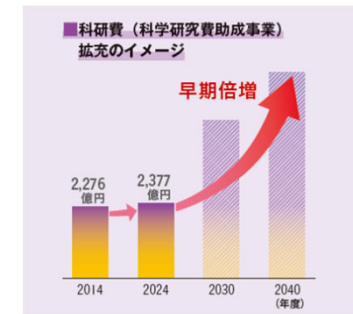
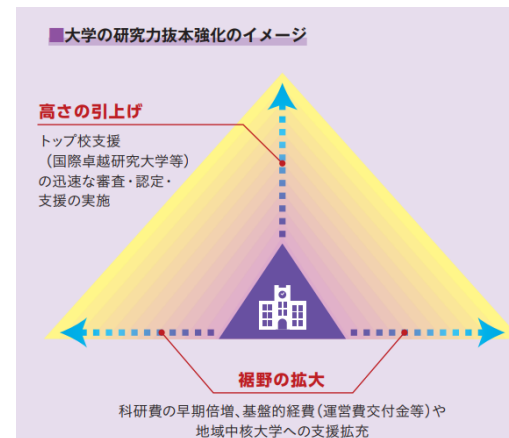
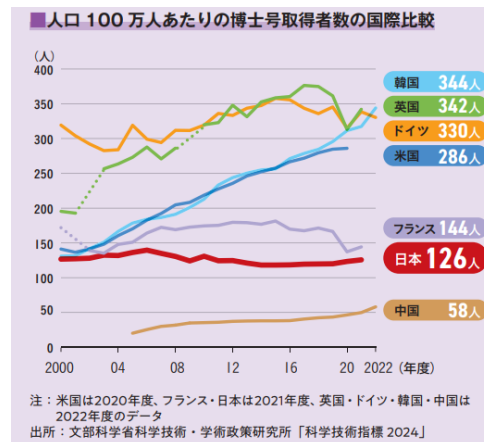
# 経団連による「科研費早期倍增」提言

## 経団連 “科研費の早期倍增”

経済団体連合会 『FUTURE DESIGN 2040 「成長と分配の好循環」  
～公正・公平で持続可能な社会を目指して～』（2024年12月）



“・・・科学技術立国の実現には、研究力の抜本強化が欠かせず、博士人材を育成するとともに、研究者が十分な資金と時間を得られるようにしなければなりません。そのため、トップ校の研究力を引き上げると同時に、**科学研究費助成事業の早期倍增**や国立大学法人運営費交付金等の拡充により、**裾野を広げる必要があります。**”



※ 上記の提言の背景として、経団連は、「足元でボトルネックとなっているのは、・・・独創的な新技術の創出等々をもたらす「知」の創造自体の停滞」「特に行き過ぎた社会実装・イノベーション志向」のために、かえって科学技術の根本を支える「知」を必ずしも強化するに至らなかった点は、改めて見直すべき」という認識を示している。  
(「Re:Genesis－科学技術・イノベーションで次代を創る」令和7年4月15日経団連)

＜経団連の以上の方向性は新体制でも引き継がれている。＞  
重要課題にイノベーションをあげたのは、日本の研究力の低下がさらなる研究人材の減少を招き、ひいては産業競争力の低下を招きかねないという強い危機感を持っているからである。科研費 (科学研究費助成事業) を少なくとも倍增させるなど、政府が世界の先進国並みに科学技術に投資をし、それを呼び水に民間の投資を促進していくことが重要である。 (筒井経団連会長定例会見 (2025年5月29日) )

## 自由民主党・日本維新の会 連立政権合意書

2025年10月20日（月）  
自由民主党・日本維新の会 連立政権合意書に  
「科研費を大幅に拡充する」と記載。



日本維新の会HPより  
<https://o-ishin.jp/news/2025/10/20/17558.html>

### 一〇．教育政策

● いわゆる高校無償化を令和八年四月から実施するため、残る課題について、令和七年十月中に合意し、制度設計を確定させる。

● 小学校給食無償化を令和八年四月から実施するため、残る課題について整理し、制度設計を確定させる。

● 令和七年通常国会で締結した「三党合意」における保育料負担軽減をはじめ、子育て支援施策の大幅な拡充を実現する。

● 令和七年通常国会で締結した「三党合意」のとおり、高校教育改革のグランドデザインを策定し、全国での教育機会確保と教育の質の向上を実現する。

● 人口減少に伴い、大学数及び規模の適正化を図ることを目指す。

● 科学技術創造立国の礎となる基礎研究について、十分な研究費を確保するため、科研費を大幅に拡充する。

# 科研費・創発事業による若手・新領域支援の一体改革 (若手研究者を中心とした挑戦的・国際的・創発的研究への支援)

|            |          |
|------------|----------|
| 令和8年度予算額   | 2,479億円  |
| (前年度予算額)   | 2,379億円) |
| 令和7年度補正予算額 | 433億円    |



## 背景・課題

- 我が国の研究力は、Top10%論文数等の指標からも相対的に低下傾向となっている中、研究トピックの後追いや研究活動の国際性の低さが指摘されている。
- このため、我が国の研究力強化のためには、**若手研究者を中心に既存の学問体系に捉われないチャレンジングな研究への挑戦を後押しするとともに、国際ネットワークへの参入を支援**することが重要であり、**若手研究者を中心とした挑戦的・国際的・創発的研究への支援を強化**する。

### 統合イノベーション戦略2025 (令和7年6月6日閣議決定)

・既存の学問体系に捉われない研究テーマを後押しするため、科学研究費助成事業（以下科研費という。）等の競争的研究費を通じた研究力の一層の強化、科研費における国際性・若手研究者支援や創発的研究支援等を通して研究環境改善を推進する。

### 経済財政運営と改革の基本方針2025 (令和7年6月13日閣議決定)

・科研費等の競争的研究費の充実を通じた研究力の一層の強化に取り組むべく、支援の在り方を検討する。

### 新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画2025年改訂版 (令和7年6月13日閣議決定)

・若手研究者を中心とした挑戦的・国際的・創発的研究への支援の積極的な拡充や、国際共同研究支援の拡充に取り組む。

### 「強い経済」を実現する総合経済対策 (令和7年11月21日閣議決定)

・科学研究費助成事業について、国際的研究への支援強化や若手研究者の研究時間確保のための全面基金化に向けた取組を推進することなどを通じ、大幅に拡充する。若手研究者による創発的研究への支援を強化する（略）。

## 令和7年度補正予算及び令和8年度予算の骨子

### ① 科研費 科学研究費助成事業

2,479億円 (前年度予算額 2,379億円)  
[令和7年度補正予算額 300億円]

#### 全分野の「学術研究」を支援する研究者の自由な発想に基づくボトムアップ型の競争的研究費

- ビア・レビュー<sup>(※)</sup>による厳正な審査を行い、採択率約27%（応募件数10万件）の競争を経て独創的・先駆的な研究を採択
- 研究の多様性と裾野の広がりを確保することにより、新たなイノベーションの芽を創出
- 最新の研究成果を広く公開することで、すみやかに産業界や社会へ還元
- 研究者のキャリアアップや研究テーマの進展に応じて柔軟に選択できる研究種目を設定
- 研究種目、審査システム、研究費の使い勝手等について不断の見直しを実施

(※ 年齢構成や研究機関のバランスを考慮して選ばれた当該分野に精通する研究者による審査。毎年審査委員の3分の1を改選)

#### 1. 若手・新領域支援の一体改革・拡充

研究のブレークスルーをもたらすアイデアを重視し、既存の学問体系の変革を目指す「挑戦的研究(萌芽)」において、若手研究者の挑戦を積極的に促すための若手支援強化枠を設定するとともに、「学術変革領域研究(B)」「基盤研究(S)」の基金化により若手研究者の研究時間を確保し、新興・融合領域研究を活性化

#### 2. 国際的な研究への支援強化

若手研究者を中心に、国際的な研究への支援を一層強化するとともに、若手研究者の応募が多い「基盤研究(B)」において、国際性を発揮することが期待できる研究に対する研究費の重点配分を拡充

### ② 創発的研究支援事業

[令和7年度補正予算額 133億円]

(※ 令和元年度補正予算から基金により支援実施中)

独立前後の若手研究者<sup>(※)</sup>を対象に、7年間（最長10年間）の安定した研究資金と、研究に専念できる環境を一体的に提供

- 多様性と融合により破壊的イノベーションにつながる新たなシーズの創出を目指す「創発的研究」を支援
- 面接も含めた多段階審査により研究者の人物や研究構想を評価し、採択率約10%の競争を経て研究者を採択
- 丁寧な伴走支援に加え、**国際競争力や研究者の融合・流動性等を強化する取組**（国際共同研究やポスドク等の支援など）を実施
- 採択研究者のTop10%論文割合が我が国の平均を大きく上回るなど優れた成果を創出

#### ○ 支援内容

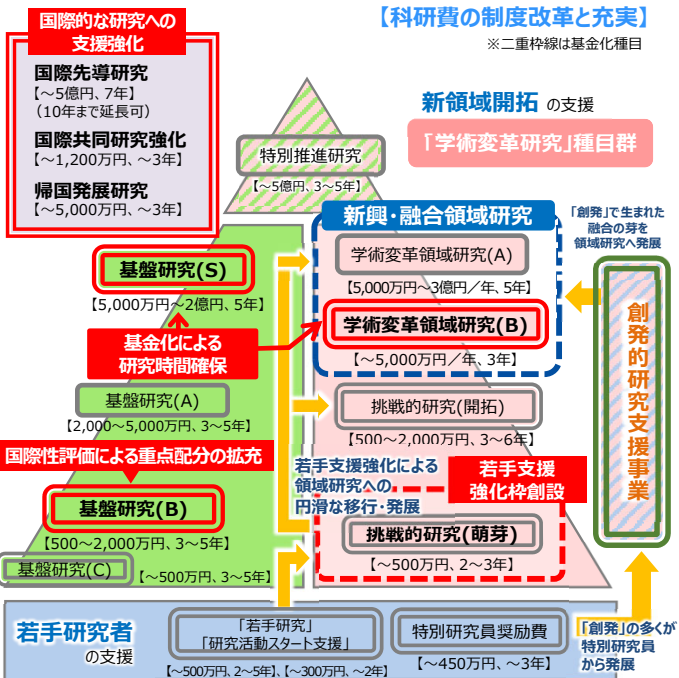
(※ 博士号取得後15年以内)

年間700万円(平均)の安定した研究資金

研究者の環境改善に努めた機関への追加支援

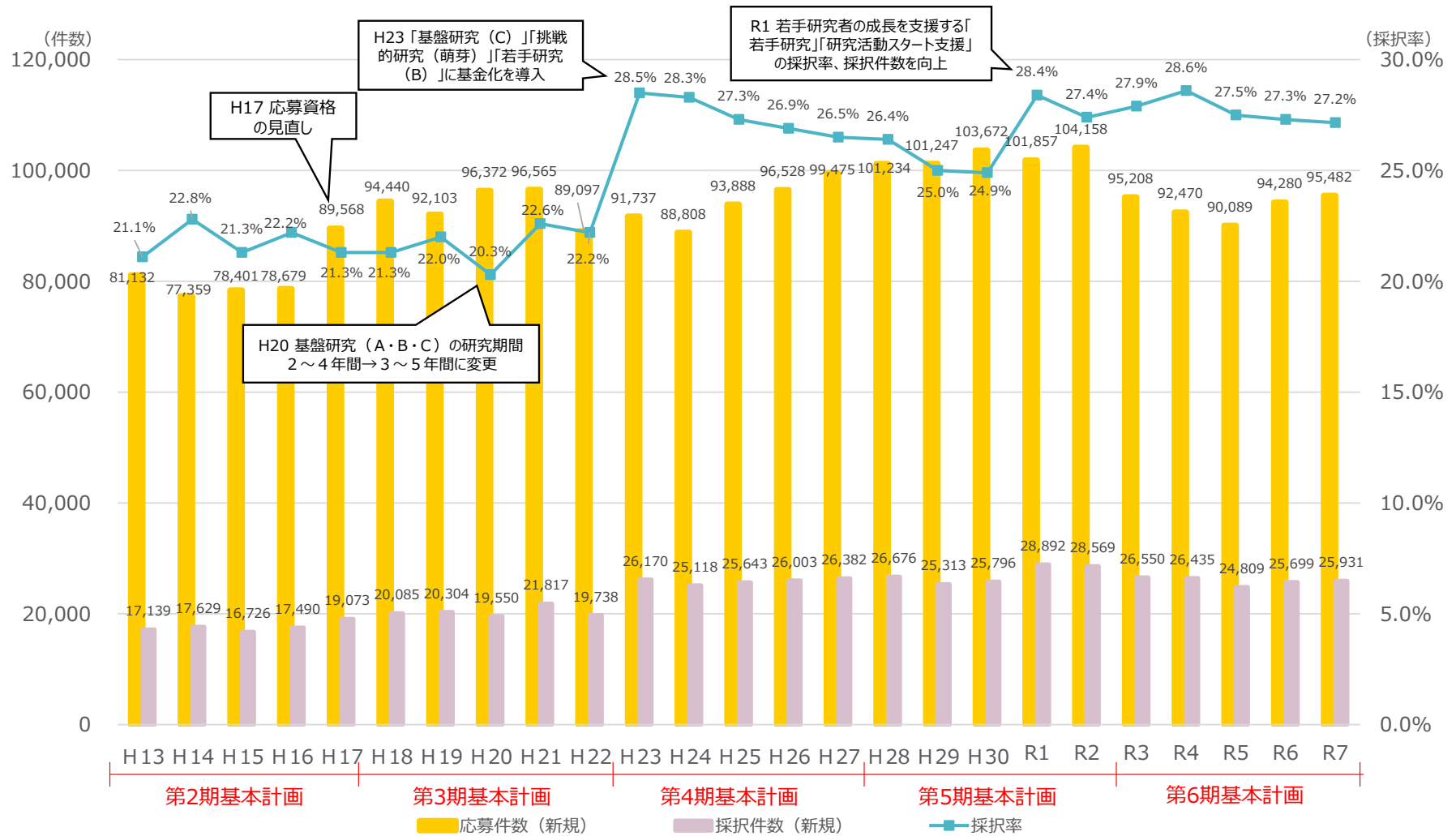
「創発の場」の形成POによるメンタリング

## 若手・新領域支援の一体改革による新領域創出のイメージ



(担当：研究振興局学術研究推進課)

## 科研費の応募・採択件数、採択率の推移



## 科研費審査結果一覧（令和8年度 新規採択分）

令和8年5月現在

| 研究種目             | 研究課題数  |        | 採択率（%） |
|------------------|--------|--------|--------|
|                  | 応募     | 採択     |        |
| 特別推進研究           | 87     | 9      | 10.3   |
| 学術変革領域研究（A） 研究領域 | 163    | 15     | 9.2    |
| 計画研究             | 1,472  | 140    | 9.5    |
| 公募研究             | 2,532  | 589    | 23.3   |
| 学術変革領域研究（B） 研究領域 | 155    | 18     | 11.6   |
| 計画研究             | 690    | 83     | 12.0   |
| 基盤研究             | 64,278 | 16,381 | 25.5   |
| 基盤研究（S）          | 606    | 69     | 11.4   |
| 基盤研究（A）          | 2,548  | 612    | 24.0   |
| 基盤研究（B）          | 13,155 | 3,281  | 24.9   |
| 基盤研究（C）          | 47,969 | 12,419 | 25.9   |
| 若手研究             | 14,771 | 5,928  | 40.1   |

## 各種目の公募時期について

### <令和9(2027)年度採択分>

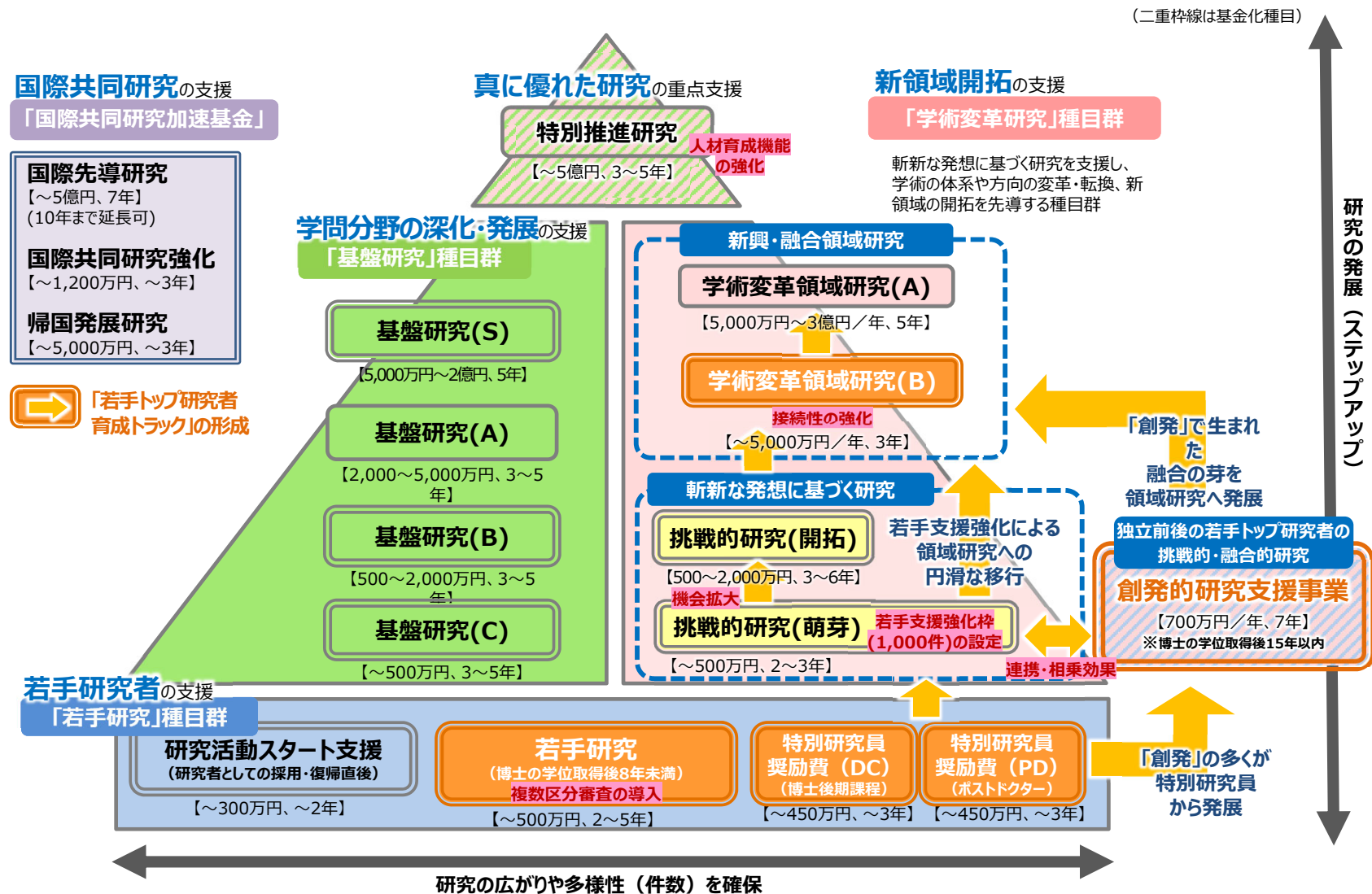
| 研究種目名             | 公募開始      | 公募締切      | 審査結果通知                     | 交付内定      |
|-------------------|-----------|-----------|----------------------------|-----------|
| 特別推進研究            | 令和8年4月10日 | 令和8年6月16日 | 令和9年1月上旬                   | 令和9年4月上旬  |
| 基盤研究(S)           | 令和8年4月10日 | 令和8年6月16日 | 令和9年2月中旬                   | 令和9年4月上旬  |
| 学術変革領域研究(A・B)     | 令和8年4月10日 | 令和8年6月16日 | 令和9年2月中旬<br>(令和8年9月下旬(※))  | 令和9年4月上旬  |
| 学術変革領域研究(A)(公募研究) | 令和8年7月14日 | 令和8年9月17日 | 令和9年2月中旬                   | 令和9年4月上旬  |
| 基盤研究(A・B・C)、若手研究  | 令和8年7月14日 | 令和8年9月17日 | 令和9年2月26日                  | 令和9年4月上旬  |
| 奨励研究              | 令和8年7月14日 | 令和8年9月17日 | 令和9年1月29日                  | 令和9年4月上旬  |
| 挑戦的研究(開拓・萌芽)      | 令和8年7月14日 | 令和8年9月17日 | 令和9年6月30日<br>(令和9年2月下旬(※)) | 令和9年6月30日 |
| 研究成果公開促進費         | 令和8年7月14日 | 令和8年9月17日 | 令和9年3月下旬                   | 令和9年4月上旬  |

### <令和8(2026)年度採択分>

|                    |          |           |           |                            |           |
|--------------------|----------|-----------|-----------|----------------------------|-----------|
| 研究活動スタート支援         |          | 令和8年3月1日  | 令和8年5月8日  | 令和8年7月31日                  | 令和8年7月31日 |
| 国際共同<br>研究加速<br>基金 | 国際先導研究   | 令和8年1月9日  | 令和8年3月13日 | 令和8年11月下旬<br>(令和8年5月中旬(※)) | 令和8年11月下旬 |
|                    | 国際共同研究強化 | 令和8年7月14日 | 令和8年9月17日 | 令和9年2月下旬                   | 令和9年2月下旬  |
|                    | 帰国発展研究   | 令和8年7月14日 | 令和8年9月17日 | 令和9年2月下旬                   | 令和9年2月下旬  |

(※)「事前の選考」の審査結果通知の時期。

## 改革案：若手・新領域支援の一体改革「若手トップ研究者育成トラックの形成」（イメージ）



## 制度改善内容①

### 学術変革領域研究（Ｂ）及び基盤研究（Ｓ）の基金化

令和 7 (2025)年度以前に採択された「学術変革領域研究（Ｂ）」及び「基盤研究（Ｓ）」の継続課題については、令和 8 (2026)年 2 月に交付内定を行いました。本年 4 月以降に交付内定を予定している新規採択課題についても、令和 8 (2026)年度予算が国会で成立したのち、速やかに**基金化**に向けた手続を進める予定です。これにより、研究費の柔軟な使用が可能となるとともに、研究者や研究機関の事務負担が軽減されます。

### 挑戦的研究（開拓・萌芽）の改善について

#### ■ 挑戦的研究（萌芽）と基盤研究（Ｃ）の重複制限緩和について

令和 9 (2027)年度から、若手研究者支援を更に充実させるため、**39歳以下を対象として「挑戦的研究（萌芽）」と「基盤研究（Ｃ）」との重複応募・受給制限を緩和します**。なお、重複制限の緩和については、今後の応募状況を踏まえ、審査負担や審査の実効性を考慮しつつ、研究者としてのキャリア形成等にも配慮し、対象範囲を検討していく予定です。

#### ■ 挑戦的研究（萌芽）から挑戦的研究（開拓）への接続強化（「過去の採択研究課題からの発展性」の確認及び「研究計画最終年度前年度応募」の導入）について（予定）

令和 8 (2026)年度に公募を実施する令和 9 (2027)年度「挑戦的研究（開拓）」の公募・審査において、過去に採択された「挑戦的研究（萌芽）」からの発展性を確認できるよう見直しを行う予定です。また、**「挑戦的研究（萌芽）」で採択された研究課題について、最終年度前年度に「挑戦的研究（開拓）」に新たに応募することができる「研究計画最終年度前年度応募」**について導入する予定です。それに伴い、公募要領、研究計画調書及び、審査及び評価に関する規程に関連の記述・様式等を追加する予定です。

#### ■ 挑戦的研究（開拓）の審査方式の変更について（予定）

令和 9 (2027)年度から、**「挑戦的研究（開拓）」の審査方式を「総合審査」から「２段階書面審査」で採否を決定する審査方式へと変更する**予定です。このことにより、早期の審査結果の通知が可能となる見込みです。

## 制度改善内容②

### 学術変革領域研究（A・B）の改善について

#### ■ 学術変革領域研究（B）の領域代表者の年齢上限を45歳以下から49歳以下へ引き上げ

令和8(2026)年度に公募を実施する令和9(2027)年度「学術変革領域研究（B）」の領域代表者の年齢上限を45歳以下から**49歳以下へ引き上げます**。

#### ■ 学術変革領域研究（A・B）の領域構成で「45歳以下を代表とする計画研究を2課題以上含むこと」としている年齢要件を45歳以下から49歳以下へ引き上げ

令和8(2026)年度に公募を実施する令和9(2027)年度「学術変革領域研究（A）」及び「学術変革領域研究（B）」の領域構成において、「45歳以下を代表とする計画研究を2課題以上含むこと」としている年齢要件を45歳以下から**49歳以下へ引き上げます**。

#### ■ 学術変革領域研究（B）の公募・審査における「過去の採択研究課題からの発展性」の確認

令和8(2026)年度に公募を実施する令和9(2027)年度「学術変革領域研究（B）」の公募・審査において、該当する応募領域については、**過去に採択された「挑戦的研究（開拓・萌芽）」及び「創発的研究支援事業」からの発展性を確認すること**とします。公募要領、研究計画調書及び、審査及び評価に関する規程に関連の記述・様式等が追加されます。

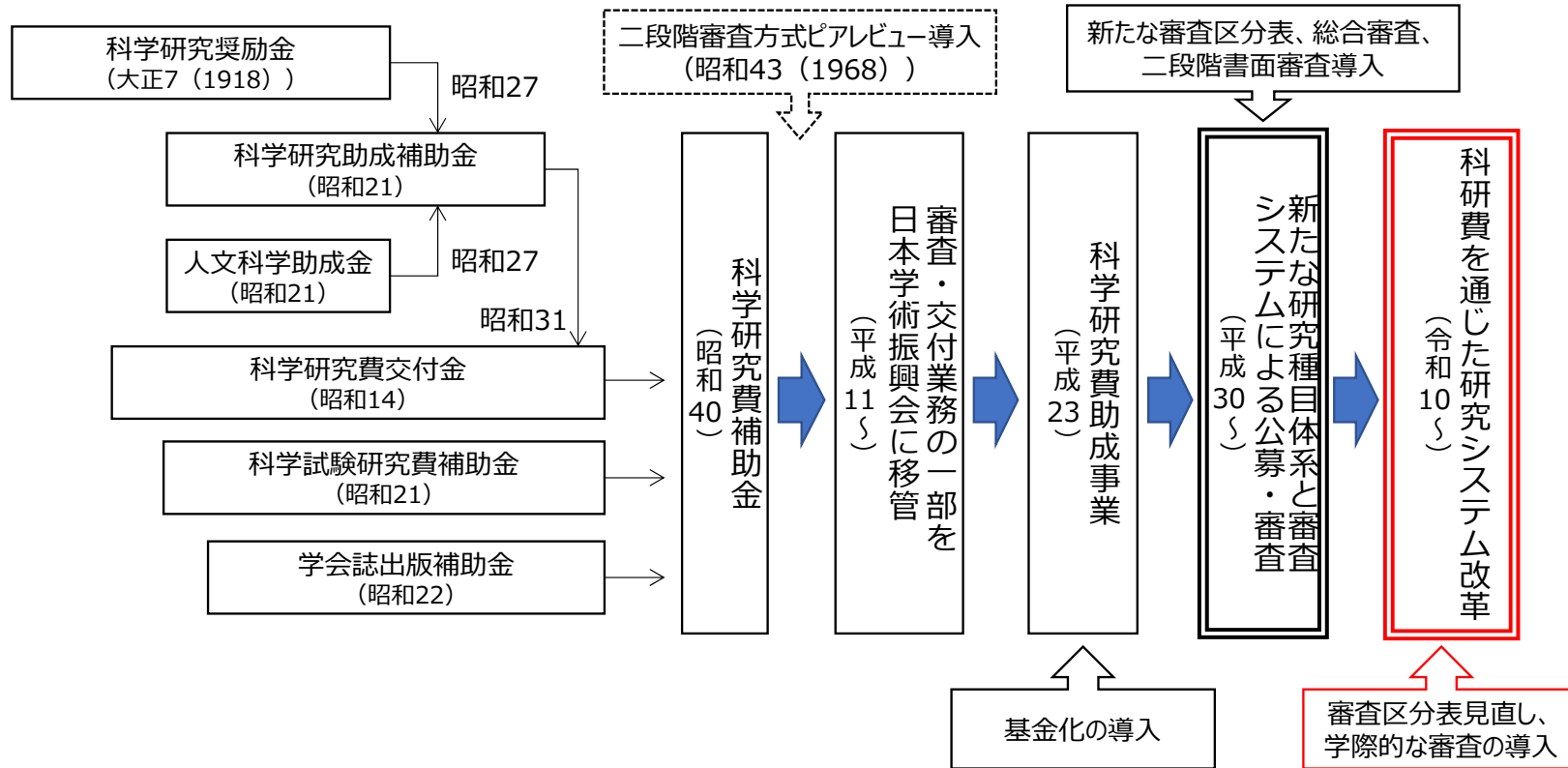
### （参考）

#### ■ 基盤研究及び若手研究における学術的「問い」によるネットワークの構築について

AI for Scienceの推進により膨大な情報・データ等を活用し、研究の広がりやスピードアップ等が図られ、よりダイナミックな学術研究の展開が可能となる中、**学術的「問い」を活かした新たな人的ネットワークを構築**するため、応募時に入力する学術的「問い」をもとに**KAKENデータベースにおいて新たな探索手段を提供**する予定です。

※審査には直接関係ありません

## 科研費制度の変遷と近年の主な制度改革



|             |                                       |
|-------------|---------------------------------------|
| 2018 (平成30) | 新たな「研究種目・枠組み」及び新たな「審査システム」による公募・審査    |
| 2019 (平成31) | 研究成果等の公開情報の充実、海外渡航による科研費の中断・再開制度の導入   |
| 2020 (令和2)  | 「挑戦的研究 (開拓)」の基金化                      |
| 2021 (令和3)  | 公募スケジュールの前倒しを実施、「国際先導研究」を創設           |
| 2022 (令和4)  | 「特別研究員奨励費」の基金化                        |
| 2023 (令和5)  | 「基盤研究 (B)」の基金化                        |
| 2024 (令和6)  | 「基盤研究 (A) ～(C)」における「研究課題の国際性」の評定要素の導入 |
| 2025 (令和7)  | 「基盤研究 (S)」及び「学術変革領域研究 (B)」の基金化        |

### 近年の科研費の制度改革

# 科研費を通じた研究システム改革の実現（令和8年1月）

□ 財政審建議において示された「**若手研究者の活躍機会の乏しさ**」「**研究の国際性の乏しさ**」「**資金配分の硬直性**」に対応した**科研費そのものの大幅見直し**に加え、**科研費が他の取組に横串を刺し、これまでにない研究システム全体での大胆な改革**を進める。

## 若手研究者の活躍機会の拡大

### 【現状】

- ・ 国立大学本務教員(40歳未満)：30%(H16)→22%(R4)
- ・ 科研費の採択率(40歳未満)：26%(H16)→35%(R6)

### 【今後の取組】

- ・ 若手研究者の新領域・国際研究の拡充等(R7審査～)により若手の活躍機会を拡大するとともに、基金化(R7補正)を通じて若手の研究時間を確保

## 研究の国際性の推進

### 【現状】

- ・ 国際共著論文割合：日本36.5%(R5)  
※ 米国46.7%、英国75.5%、ドイツ64.2%

### 【今後の取組】

- ・ 国際性評価の高い研究への重点配分(R7～)や国際種目の採択枠の拡大(R7補正)、国際種目の整理・再編も検討するなど、国際的な研究を加速

## 資金配分の硬直性の打破

### 【現状】

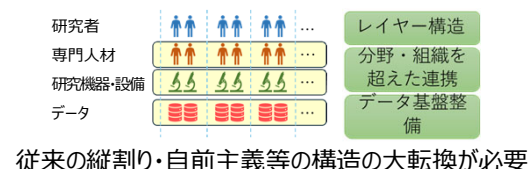
- ・ 科研費の審査システムを見直し、新たな審査区分(大型種目321→11)や方式を導入(H30)

### 【今後の取組】

- ・ 審査区分の抜本的見直し(R7パブコメ、R9～適用)や学際研究の発展に資する審査の導入(R7導入検討、R9～ 試行)など、分野硬直性の打破を加速

## 新たな時代の要請に対応した研究システム全体での改革

### 【現状】



現代は「科学とビジネスの近接化」の時代

### 【今後の取組】

#### AI for Science

- ・ 審査や研究におけるAI活用を推進し、研究の高度・加速化を支援

#### 先端研究基盤刷新事業(EPOCH) ～全国の研究者が挑戦できる研究基盤への刷新～

- ・ 先端設備・機器の整備・共用・高度化を推進し、競争的研究費の使途の変容促進(設備の重複確認等)

#### 組織を超えた連携

- ・ 人／データベース／戦略等において JSPS-JST など FA間の相乗効果を発揮
- ・ 経済界と学術界の関係強化 (民間の基礎研究グラントの掘り起こし・接続等)

**科研費と他取組・制度との連携・接続を強化し、研究システム全体の改革を実施 (今年度から順次改革に取り掛かる)**

# 科研費を通じた研究システム改革の検討状況

## 資金配分の硬直性の打破

- 審査委員の審査能力の限界などから、学際的な応募課題ほど採択されにくいとの指摘があり、新興・融合領域につながり得る学際性の高い研究に配慮した審査体制の構築が喫緊の課題。
- このため、審査システム改革2028での審査区分表の改訂における工夫（学際性に配慮した区分（複数の大区分に属する中区分）の新設）や、「挑戦的研究」においては「挑戦性」に関するクリアなメッセージを発信し、応募者及び審査委員の十分な理解を得るとともに、「挑戦的研究」等において、複数の審査区分を選択できる仕組み（他区分の審査意見を加味して評点を付することができる）の導入も検討中。
- これに加え、応募領域毎に審査委員を配置する審査区分を設定するなど、真に学際的な研究の意義を的確に理解し適切に評価するための方策を検討しているところ。

## AI for Science

- 競争的研究費の配分におけるピアレビュー審査は、学術研究の質と方向性を左右する重要かつ根幹的なプロセスであるが、審査実務においては、応募件数の増大等により審査委員の負担増等の課題が顕在化。また、急速な生成 AI の普及は、研究計画の作成を省力化することで応募の量的な増加を招き、審査体制を圧迫する可能性も指摘されている。
- 一方で、資金配分機関側では、審査においては情報流出等のリスクから直接に生成 AI を使用することを禁止している。このため、審査負担を軽減しつつ、国際競争力のある持続可能な審査環境を整えるためには、情報流出等に対応した信頼性と公正性を担保した生成AIを導入することが必要であり、有識者と議論を実施し、国立情報学研究所（NII）等と連携して審査委員が安心して使用できる審査支援AIエージェントの開発に向けた調査研究を開始したところ。

## 組織を超えた連携

- イノベーションの源となる多様な研究を支援すること、それらの研究成果を新しい価値の創造に繋げることが重要であり、社会変革の種となる研究を支える「科学研究費助成事業」、社会変革を先導する「戦略的創造研究推進事業」により、ボトムアップ・トップダウンの両面から新興・融合研究等の基礎研究を支援。
- 研究者の自由な発想に基づく研究を支援し優れた研究成果を創出する科研費と、重要な社会・経済的な課題の克服につながる新技術シーズ創出に発展させる戦略事業は、両事業それぞれの目的・役割を果たしつつ、互いの強みを伸ばすための連携を強化し、優れた基礎研究成果の効果的な成長分野に資する技術への発展や、次代を担うトップ研究者の育成と未来の成長領域での活躍を促進。

# 科研費・戦略事業のボトムアップ・トップダウンによる基礎研究の支援

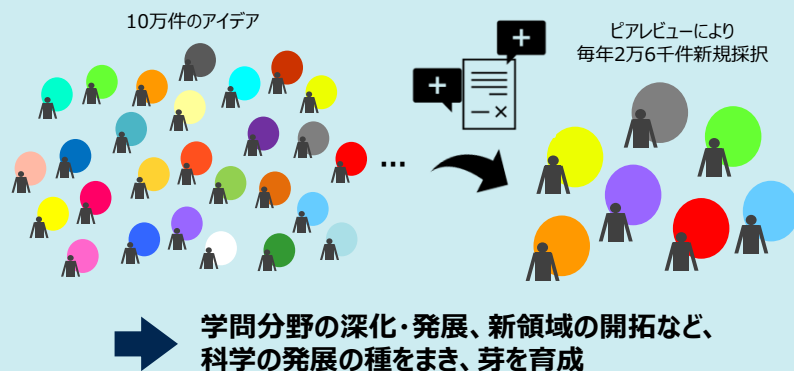
- 科学技術・イノベーションは国力の源泉であり、国の社会経済の発展、そして国家安全保障に直結することから、**知の地平線を拡大させる基礎研究・学術研究の強化が重要**。我が国の研究力が相対的に低下傾向となっている中、研究トピックの後追いが指摘されており、**若手研究者を中心に既存の学問体系に捉われないチャレンジングな研究への挑戦を後押し**するなど、**新たな研究分野の開拓・先導が必要**。
- 科学技術・イノベーション力の向上のためには、イノベーションの源となる多様な研究を支援すること、それらの研究成果を新しい価値の創造に繋げる**ことが重要**であり、社会変革の種となる研究を支える「科学研究費助成事業」、社会変革を先導する「戦略的創造研究推進事業」により、**ボトムアップ・トップダウンの両面から新興・融合研究等の基礎研究を支援**。

## 科研費

### 科学研究費助成事業（科研費）

JSPSから補助

- **研究者の自由な発想に基づいて行われる研究（学術研究）**を段階に発展。予測不能な社会変革にも柔軟に対応できるよう、**全分野の研究を支援することで、イノベーションの源泉となる多様性の苗床を確保**。
- ボトムアップによる独創的な研究アイデアの**学術的重要性等を、ピアレビューにより厳格に審査。採択研究者が研究遂行に全裁量**。
- 新規・継続合わせて約**8万件**の研究課題。平均配分額は年間約**250万円**。



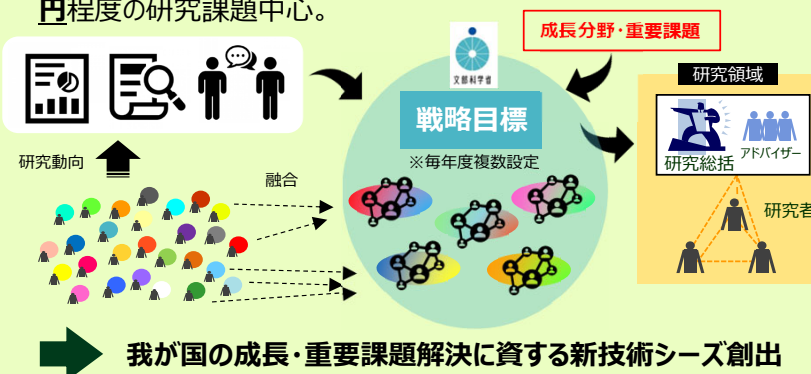
Curiosity-driven Research



## 戦略的創造研究推進事業 （新技術シーズ創出）

JSTから委託

- 国が定めた**戦略目標**の下、**我が国の成長・重要課題解決に資する融合研究領域を設定・推進し、基礎研究と政策課題の橋渡し**を担う。  
※戦略目標：研究動向や社会・経済的な動向の情報収集・分析等により、その時々サイエンスの潮流や政策課題を俯瞰し、戦略的な基礎研究の大きな方向性を定めるもの。
- **戦略目標の達成に向けて、研究総括に大きな裁量**を与え、研究領域をマネジメントし、先導的・独創的な研究の**発掘と育成**、分野融合などを推進。
- 新規・継続合わせて約**1,600件**の研究課題。年**1,000~5,000万円**程度の研究課題中心。

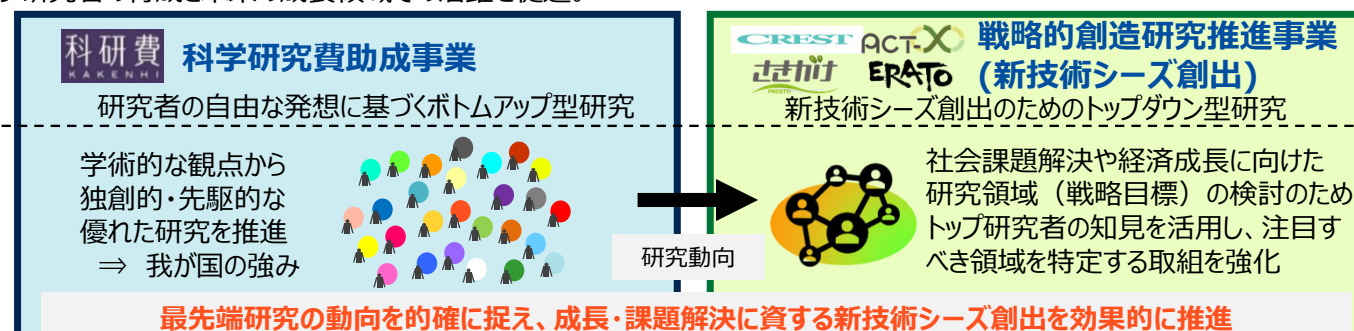


Mission-oriented Research

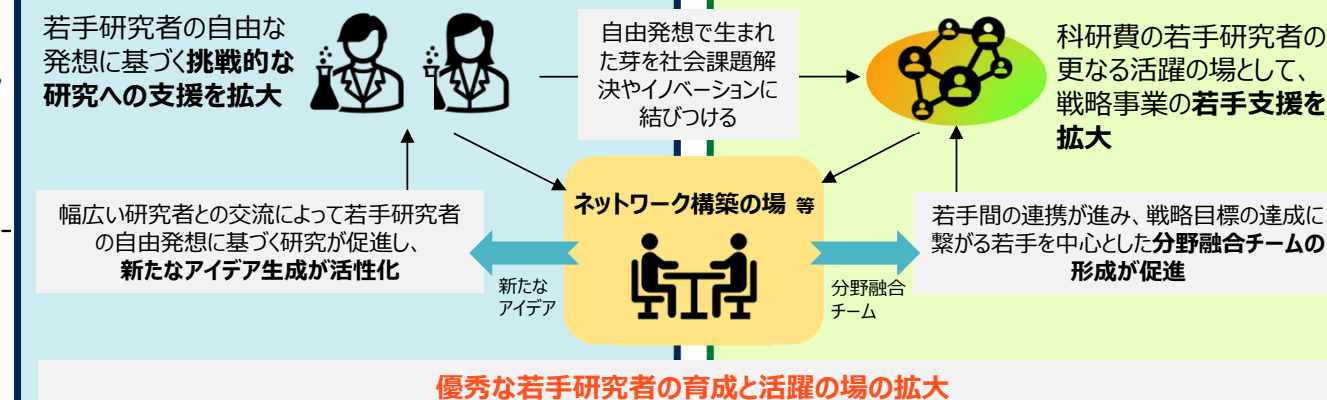
# 科研費・戦略事業の連携による革新的な新興・融合研究の加速（案）

- ・ イノベーションの推進にあたり、我が国の基礎研究の強みを効果的に社会課題解決や経済成長に資する技術シーズに発展させる機能が重要。
- ・ 研究者の自由な発想に基づく研究を支援し優れた研究成果を創出する**科研費**と、重要な社会・経済的な課題の克服につながる新技術シーズ創出に発展させる**戦略事業**は、**両事業それぞれの目的・役割を果たしつつ、互いの強みを伸ばすための連携を強化し**、優れた基礎研究成果の効果的な成長分野に資する技術への発展や、次代を担うトップ研究者の育成と未来の成長領域での活躍を促進。

## 連携① 科研費等の最先端の研究動向を踏まえた戦略目標の設定



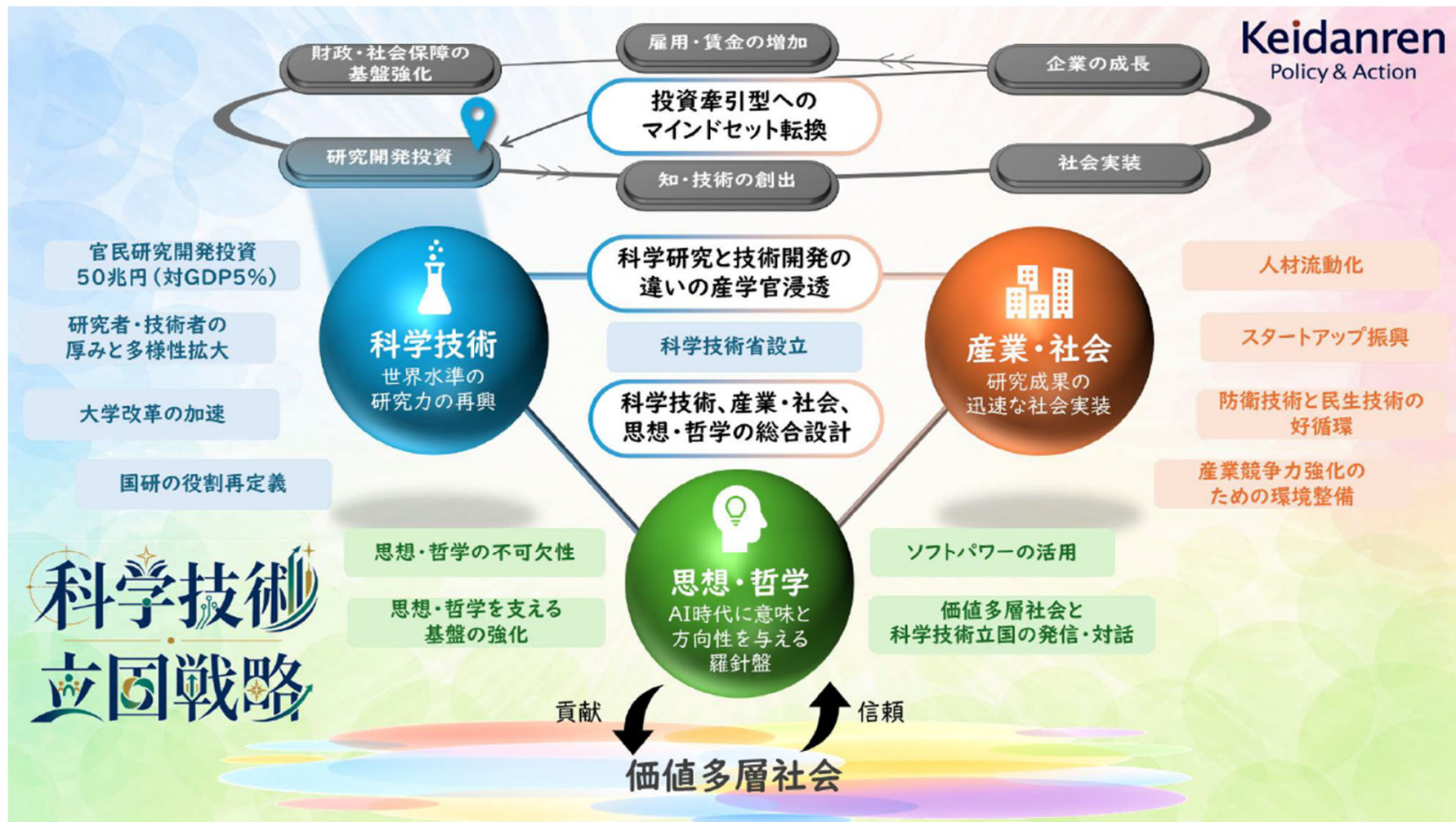
## 連携② 若手研究者による挑戦的・分野融合的な研究への支援拡大



## 連携③ 未来を担う若手研究者間の連携促進

## 連携④ 研究活性化に向けた両事業の制度改善の一層の推進

**各事業の目的を達成するための審査手法の高度化や事務手続きの更なる効率化など、科研費・戦略事業が先導的な役割を果たし、我が国のファンディング改革や研究者の負担軽減等を促進**



科学技術立国戦略 (一般社団法人 日本経済団体連合会、2026年5月19日)



# 科研費の成果 ～国内大学を拠点とする日本人ノーベル賞受賞者の全員を科研費で支援～

New !

・「3次元ネットワーク構造を持つヘテロ縮合環配位子架橋銅錯体の合成と物性」(1990年、一般研究C)  
・「分子吸着能を外場(光、電場、磁場)により制御する多孔性結晶の構築」(1997年～、萌芽的研究) 他

◆北川進 (京都大学理事・副学長 高等研究院 特別教授)  
ノーベル化学賞(2025)

・「自己免疫発症の分子機構:自己反応性T細胞の制御機構について」(1996年、重点領域研究)  
・「自己免疫性関節炎を自然発症するマウスモデルの確立とその解析」(1997年～、萌芽的研究) 他

◆坂口志文 (大阪大学 免疫学フロンティア研究センター 特任教授)  
ノーベル生理学・医学賞(2025)

・「免疫グロブリン遺伝子の構成」(1976年、一般研究C)  
・「獲得性生体情報の構築・応答ならびにその異常と病態の研究」(2000年～、特別推進研究)  
・「AIDのRNA編集機構による抗体の多様化とゲノム不安定化の制御機構」(2015年～、基盤研究S) 他

◆本庶佑 (京都大学高等研究院副院長・特別教授)  
ノーベル生理学・医学賞(2018)

・「自食胞形成とその特異的融合過程の分子生物学的研究」(1991年、重点領域研究)  
・「液胞内タンパク分解の定量化とその生理的役割の解析」(1993年、一般研究C) 他

◆大隅良典 (東京工業大学 名誉教授)  
ノーベル生理学・医学賞(2016)

・「放射菌の生産するアルカロイドに関する研究」(1970年、奨励研究A)  
・「天然物由来の抗マラリア原虫剤の探索研究」(1999年、基盤研究A) 他

◆大村智 (北里大学 特別名誉教授)  
ノーベル生理学・医学賞(2015)

・「大気ニュートリノの研究」(1995年～、基盤研究C)  
・「大気ニュートリノ振動の精密研究」(2000年～、特定領域研究) 他

◆梶田隆章 (東京大学 宇宙線研究所長)  
ノーベル物理学賞(2015)

・「高性能GaN系青色LEDの試作研究」(1987年、試験研究)  
・「パルス状態素子供給による超高品質InGaN超格子PAMBE成長」(2011年、挑戦的萌芽研究) 他

◆赤崎勇 (名城大学大学院理工学研究科 終身教授)  
◆天野浩 (名古屋大学大学院工学研究科 教授)  
ノーベル物理学賞(2014)

・「蛋白質翻訳調節因子NAT1の機能解明」(1999年～、奨励研究A)  
・「全能性細胞で特異的に発現する遺伝子群の機能解析」(2001年、特定領域研究C) 他

◆山中伸弥 (京都大学iPS細胞研究所 教授) ノーベル生理学・医学賞(2012)

◆鈴木章 (北海道大学 名誉教授)  
ノーベル化学賞(2010)

・「有機硼素化合物を用いる新有機合成反応に関する研究」(1968年～、一般研究D)  
・「物質変換機能を有する有機金属化合物」(1988年～、特定研究) 他

◆小林誠 (高エネルギー加速器研究機構 特別名誉教授)  
◆益川敏英 (京都大学 名誉教授) ノーベル物理学賞(2008)

・「CPの破れと標準型を超える物理」(2001年～、特定領域研究)  
・「超弦理論による素粒子の統一理論と時空構造」(2001年～、特定領域研究) 他

◆小柴昌俊 (東京大学 名誉教授)  
ノーベル物理学賞(2002)

・「超高エネルギーμ中間子束」現象の研究」(1968年～、一般研究A) 他

◆野依良治 (理化学研究所 元理事長)  
ノーベル化学賞(2001)

・「遷移金属錯体を用いる新規合成反応」(1972年～、一般研究A)  
・「不斉水素化反応の研究」(1995年～、基盤研究A) 他

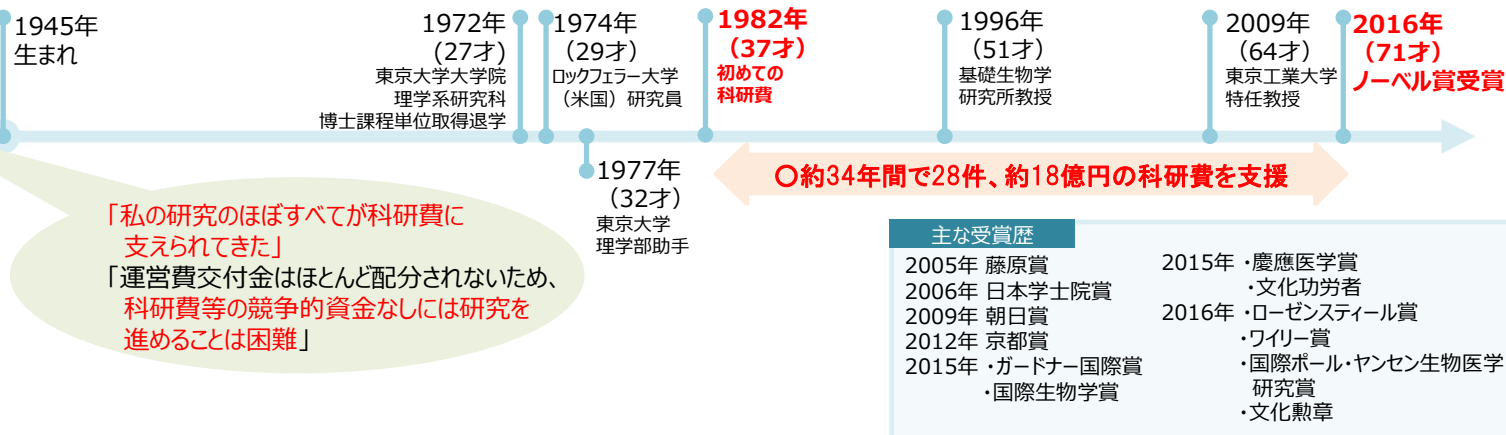
◆白川英樹 (筑波大学 名誉教授)  
ノーベル化学賞(2000)

・「光・電気情報変換膜の研究」(1986年～、特定研究)  
・「導電性高分子液晶材料の開発と物性」(1991年～、一般研究B) 他

## ノーベル賞受賞と科研費

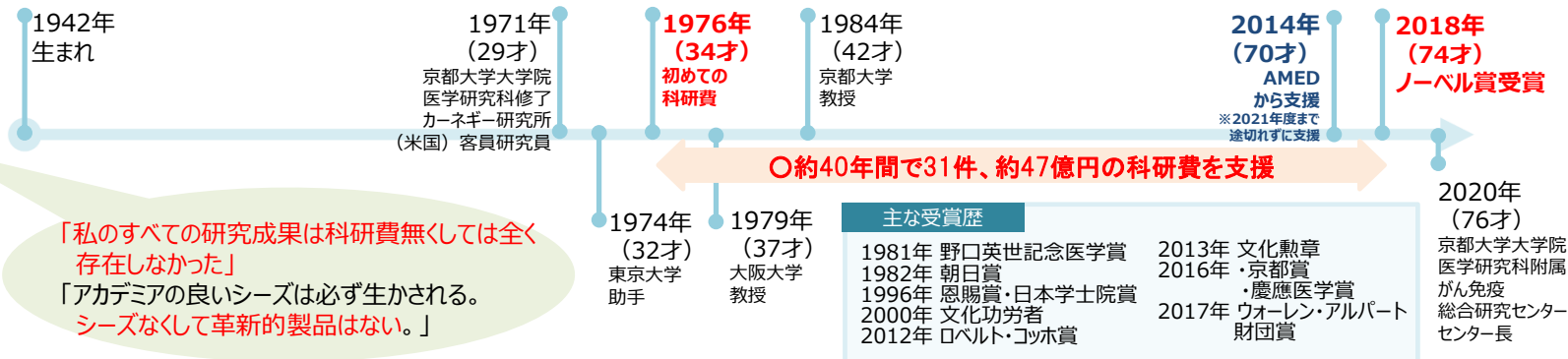
### ○大隅 良典（おおすみ よしのり）東京工業大学・栄誉教授

（「オートファジー（自食作用）のメカニズムの解明」により、**2016年ノーベル生理学・医学賞を受賞**）



### ○本庶 佑（ほんじょ たすく）京都大学・高等研究院副院長・特別教授

（「PD-1分子（免疫抑制分子）の同定」により、**2018年ノーベル生理学・医学賞を受賞**）



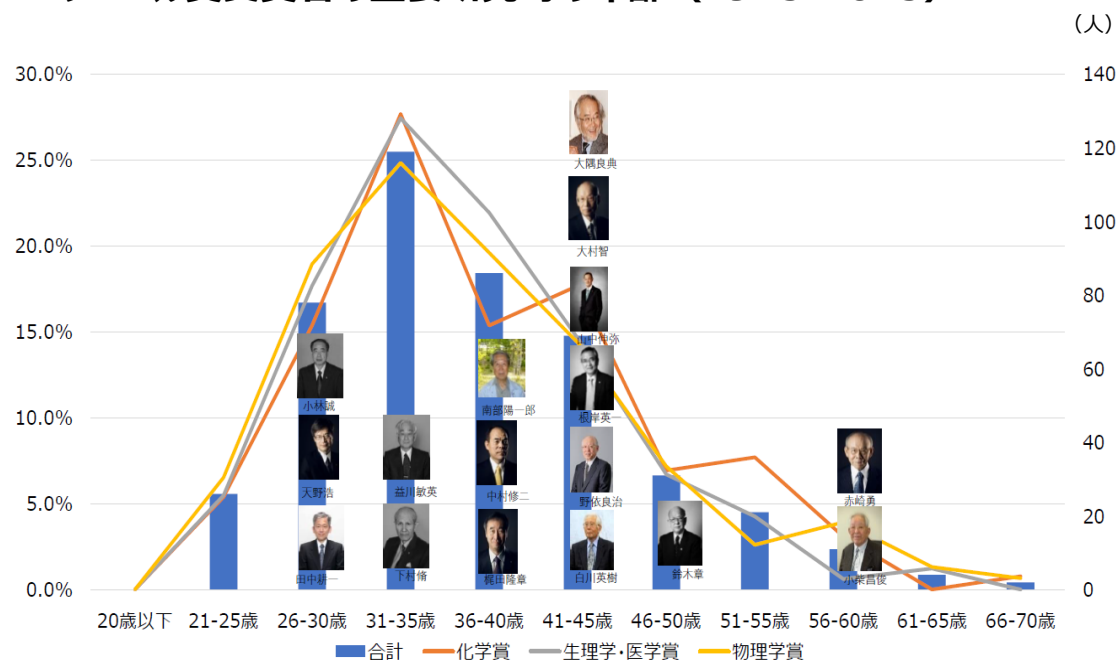
## 若手研究者とノーベル賞受賞者について

- ノーベル賞につながる重要な研究を行った平均年齢は37.9歳であり、日本人受賞者においては20代後半から40代にかけての実績が中心。
- 若手研究者がシニアと切磋琢磨しながら研究に取り組む環境の醸成が必要。

## ノーベル賞受賞者の平均年齢

| 受賞年代 | 主要研究時の平均年齢 | 受賞までの平均年数 | 平均受賞年齢 |
|------|------------|-----------|--------|
| 1940 | 37.27      | 17.13     | 54.40  |
| 1950 | 36.28      | 15.09     | 51.37  |
| 1960 | 35.47      | 18.32     | 53.79  |
| 1970 | 36.72      | 20.05     | 56.77  |
| 1980 | 37.02      | 21.85     | 58.86  |
| 1990 | 36.48      | 24.62     | 61.10  |
| 2000 | 40.43      | 25.32     | 65.75  |
| 2010 | 39.92      | 29.18     | 69.10  |
| 2020 | 41.97      | 27.60     | 69.57  |
| 総計   | 37.92      | 22.53     | 60.45  |

**ヒストグラム：**  
**ノーベル賞受賞者の主要研究時の年齢（1945-2015）**



出典：平成28年版科学技術白書

出典：NISTEP「ノーベル賞受賞者の主要研究、年齢等に関する分析」（STI Horizon 2024.vol.10 No.3）より文部科学省作成

# 我が国を支える身近な科研費の成果例①

◆本庶佑 京都大学高等研究院副院長・特別教授（1942年生まれ）



【科研費】  
「リンパ球分化機構の研究：遺伝子の再構成と抗原による選択的細胞死の分子機構」など  
（1976～ 一般研究（C）、特別推進研究 他）

免疫抑制の阻害によるがん治療法の発見  
ノーベル生理学・医学賞（2018年）

免疫の働きを抑えるブレーキの役割を果たす「PD-1」という分子が免疫細胞にあることを発見し、この研究をもとに新しいがん治療薬が開発されるなど、がん免疫療法の発展に大きく貢献。



がん治療薬「オプジーボ」  
売上2,964億円(2024)

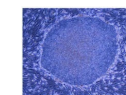
◆山中伸弥 京都大学再生医科学研究所教授（1962年生まれ）



【科研費】  
「蛋白質翻訳調節因子NAT1の機能解明」「細胞核初期化の分子基盤」など  
（1997～ 奨励研究（A）、特定領域研究、特別推進研究 他）

人工多能性幹細胞（iPS細胞）の開発  
ノーベル生理学・医学賞（2012年）

様々な細胞や臓器に変化させて患者に移植する「再生医療」と病気の状態を再現した細胞を作って治療薬の候補物質を探る「創薬」に大きく貢献。



iPS細胞  
市場規模19.3億ドル(2024)  
※パナマデータインサイト調べ

◆末松安晴 元東京工業大学学長、東京工業大学名誉教授（1932年生まれ）



【科研費】  
「レーザー光の導波伝送に関する基礎研究」など  
（1967～ 各個研究、特別推進研究 他）

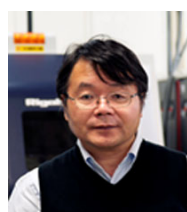
超高速・長距離光ファイバー通信の端緒を開拓  
文化功労者（2003年）

1980年代初めに光ファイバーの損失が最小になる波長の光を発見し、かつ情報を送るために光を高速で変調しても波長が安定した動的単一モードレーザーを完成し、大容量長距離光ファイバー通信の実現に大きく貢献。



光ファイバー

◆細野秀雄 東京工業大学元素戦略MDX研究センター名誉教授（1953年生まれ）



【科研費】  
「凝集色中心を利用した光化学的ホールバーニング用無機アモルファス材料の探索」など  
（1983～ 奨励研究（A）、一般研究（C） 他）

InGaZnOx(IGZO)-TFTの研究と実用化  
紫綬褒章（2009年）

透明なアモルファス酸化物半導体TAOSを発見し、これにより液晶画面などに使われる透明な半導体IGZOが開発されるなど、高性能ディスプレイの実現に大きく貢献。



IGZO液晶を採用した  
Nintendo Switch

## 我が国を支える身近な科研費の成果例②

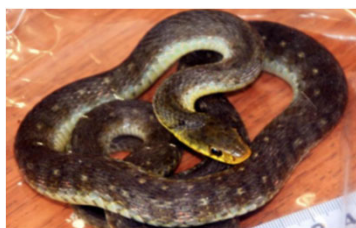
将来にわたり様々な困難を克服して成長していくためには、未来の先行投資（未開拓領域への着手）が可能である科研費によるボトムアップの研究支援が必要不可欠。

### ○毒蛇の血清の開発

- ・2017年当時、ヤマカガシにかまれ意識不明となった兵庫県の小学生が、**科研費で30年前(1987年)に開発された血清によって一命を取りとめた。**

(研究者：沢井 芳男（さわい よしお）  
財団法人蛇族学術研究所・所長（1987年当時）

- ※ 一般的にヤマカガシは毒蛇という認識がなく、被害例や治療研究が少ない中、**研究者が自発的に研究し血清を開発**していた。



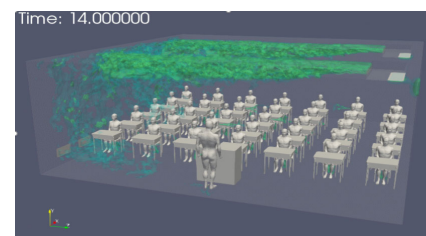
※withnewsHPより

### ○ウイルス飛沫の室内拡散予測

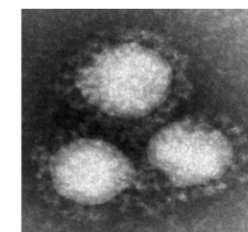
- ・2013年より、科研費で**流体シミュレーションのための計算ソフトを開発**。2020年そのノウハウを基に、**新型コロナウイルス感染症の飛沫シミュレーションを実施**（「富岳」で計算）

(研究者：山川勝史（やまかわ まさし）  
京都工芸繊維大学・教授）

- ※ **研究者が自発的に流体シミュレーションのための計算ソフトをあらかじめ開発していたことにより、新型コロナウイルスの飛沫シミュレーションに応用可能となった。**「学校における新型コロナウイルス感染症に関する衛生理マニュアル」（文科省）でも紹介。



※理化学研究所HPより



※国立感染症研究所HPより

# 採択課題の研究内容や成果に関する情報の活用（KAKEN）

- 科研費では、採択された研究課題に関する情報（研究課題名・氏名・所属機関・**研究成果等**）について、**科学研究費助成事業データベース（KAKEN:<https://kaken.nii.ac.jp>）等により公開**されており、**昭和39年度以降の研究課題を全分野にわたって公開**。（令和7年8月1日時点：累計100万件以上）
- 本データベースを活用して必要な研究者・研究課題を見つけることで、**研究者とのネットワーク構築・産学連携や研究成果の実用化につなげることが可能**。
- 今後は、「オープンサイエンスに関する政府方針」に基づき、**科研費を使用した研究活動で産出されたデータをメタデータ形式で公表する**予定。

## ※ KAKENの画面イメージ図



科学研究費助成事業データベース

国際共同研究に関する情報検索を容易に行えるよう、検索機能の充実を図りました。  
<https://support.nii.ac.jp/ja/news/kaken/20211227-0>

JSTプロジェクトデータベースとKAKEN、AMEDfindを統合的に検索できるサービス「GRANTS」は  
 こちらからご利用いただけます。  
<https://grants.jst.go.jp/>

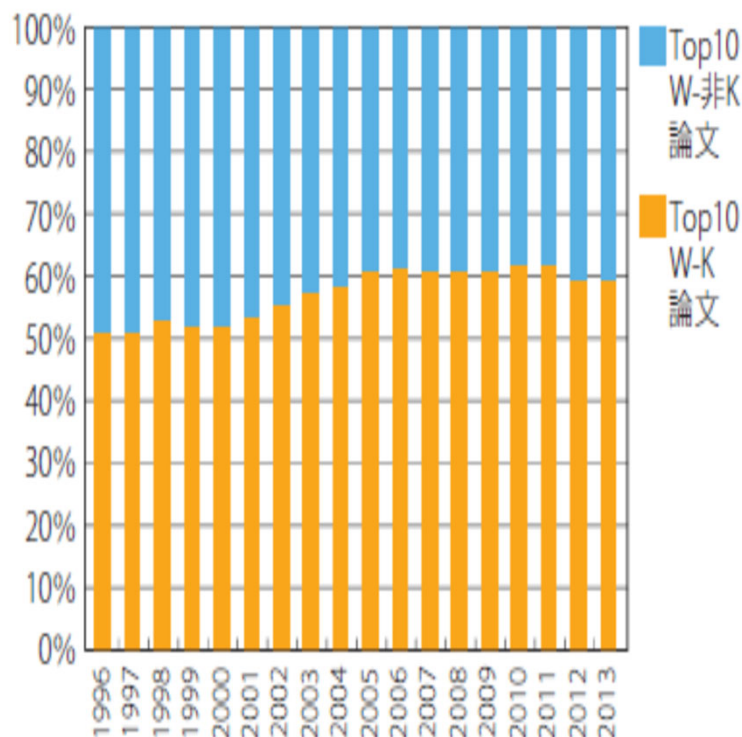
## 2001 年度 研究成果報告書概要

| 自己免疫疾患制御因子PD-1受容体のリガンドの単離とその免疫制御薬への応用 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 研究課題/領域番号                             | 12557030                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 研究種目                                  | 基礎研究(B)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 配分区分                                  | 補助金                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 応募区分                                  | 展開研究                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 研究分野                                  | 免疫学                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 研究機関                                  | 京都大学                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 研究代表者                                 | 本庭 佑 京都大学, 医学研究科, 教授 (80090504)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 研究分担者                                 | 藤原 隆司 京都大学, 医学研究科, 助手 (30322770)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 研究期間 (年度)                             | 2000 - 2001                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| キーワード                                 | 自己免疫疾患 / PD-1 / DP-L1 / PD-L2 / SHP-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 研究概要                                  | <p>これまで我々は、自己免疫疾患抑制因子PD-1受容体のリガンド分子としてPD-L1/PD-L2分子の同定に成功してきた。本年度我々はPD-1分子による免疫抑制調節のために、PD-1分子のシグナル伝達メカニズムについて検討してみた。PD-1分子にはITIMmotifと呼ばれる免疫反応を負に制御するとされるモチーフが存在するが、それが実際に機能しうるか否かについてはこれまで示されていなかった。もし、持続的にPD-1を介して抑制性のシグナルを伝えることができれば、リンパ球を不活性化することで自己免疫疾患の治療に貢献するものと考えられる。</p> <p>我々はPD-1分子の細胞内ドメインとFcγRIIb分子の細胞外領域をキメラ分子として作成、これをBリンパ球の細胞株であるA20細胞に遺伝子導入を行い、その導入遺伝子の増殖への影響を調べてみた。その結果、キメラ分子を導入された細胞株はB cell receptorからのシグナルによる増殖シグナルを抑制することが分かった。さらにITIMモチーフに必須であるチロシン残基をアラニンに変化させた分子の場合にはこの活性が消失することから、PD-1分子がもつITIMモチーフには実際に抑制機能が有ることが確認された。我々はさらに免疫沈降法を用いることにより、その抑制を媒介する分子としてSHP-2分子を同定した。</p> <p>これらの解析により、PD-1はPD-L1およびPD-L2によりシグナルが伝わり、細胞内においてはITIMモチーフを介し、SHP-2分子が接着を行い、細胞増殖の抑制を行うことが明らかになった。</p> |

# 科研費とTop10%論文数の関係性

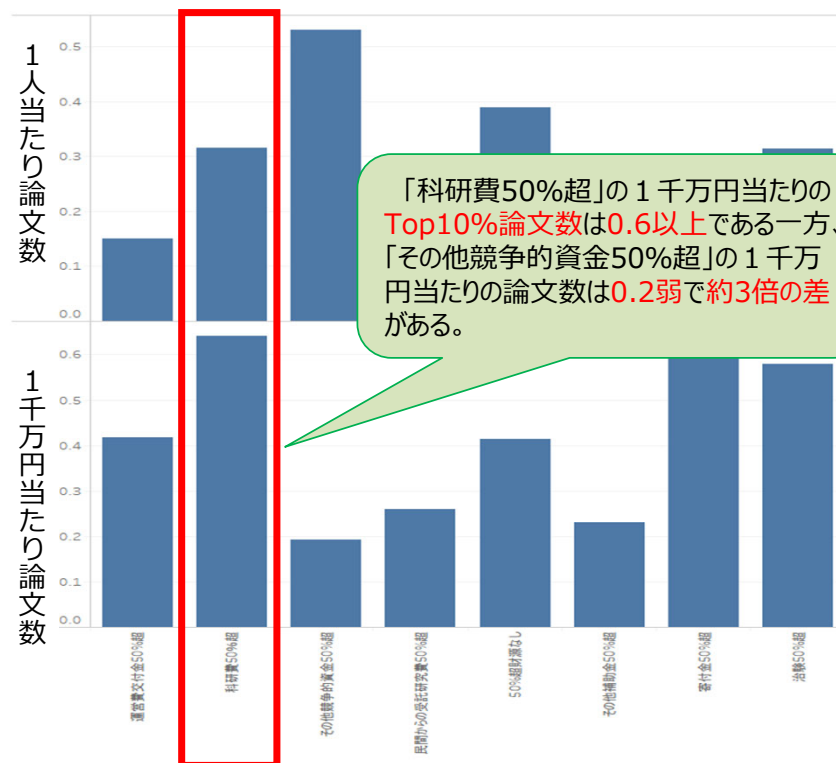
- 日本のTop10%補正論文数の約6割に科研費が関与している。
- 他の予算（財源）・制度と比較しても効率よくTop10%論文を産出している。

日本のTop10%補正論文数の内訳



出典：文部科学省 科学技術・学術政策研究所、「論文データベース（Web of Science）」と科学研究費助成事業データベース（KAKEN）の連結による我が国の論文産出構造の分析（追加資料）」を基に、文部科学省が加工・作成。

論文数



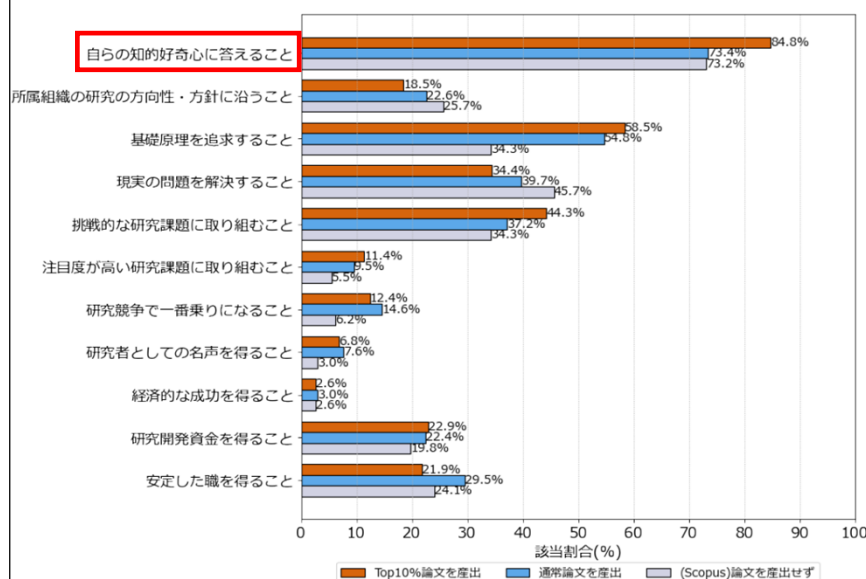
出典：研究力の分析に資する標準化データ（内閣府）とElsevierの論文データ（2019年分）を利用して内閣府が作成「研究資金配分と論文アウトプットの関係性の分析結果について-CSTIの活用を通じた分析-」2021年6月 内閣府科学技術・イノベーション推進事務局参事官（エビデンス担当）

# 研究目的とTop10%論文の関係性

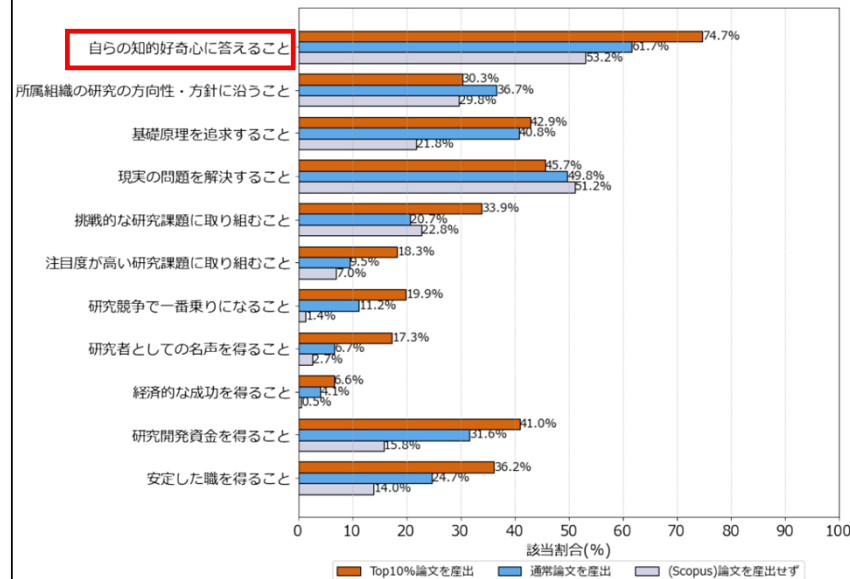
大学研究者向けの調査において、回答者を「Top10%論文を産出」、「通常論文を産出」、「論文を産出せず」に区分し、教員の研究目的（「研究を実施する上で、あなた個人が重視すること」）という設問への回答とのクロス集計により、教員の研究目的と注目度の高い論文の産出との関係について分析。

⇒ 理工農・保健のいずれの分野も、Top10%論文を産出した研究者は研究目的として「自らの知的好奇心に答えること」を重視しており、は理工農では84.8%、保健では74.7%と割合が最も高かった。

(a) 理工農



(b) 保健

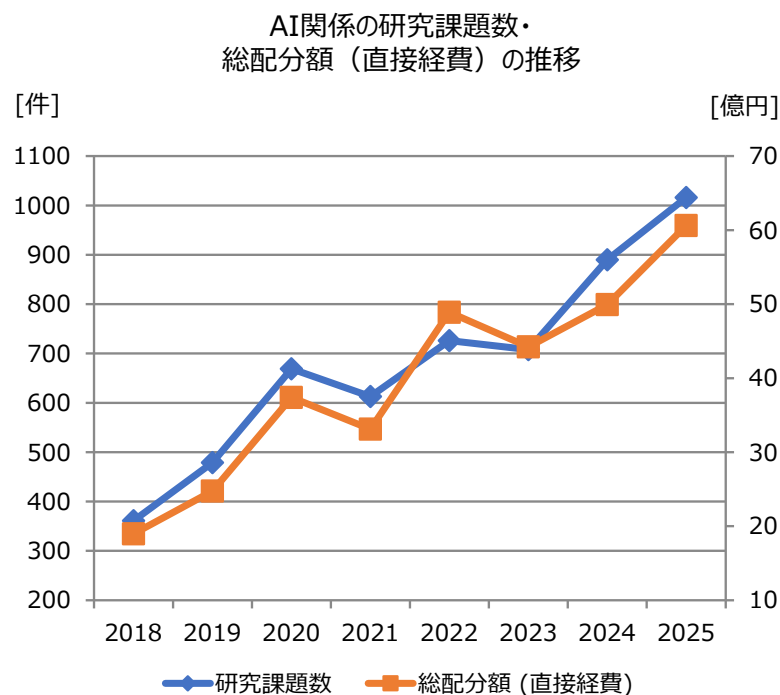


大学の教員を対象に、研究室・研究グループの環境やマネジメント、研究開発費やアウトプットの状況に関する質問票によりデータを収集・分析し、研究力向上に資するための科学技術・学術政策立案や研究環境の改善・充実に役立てることを想定したもの。  
 ○実施期間：2020～2024年の5年間  
 ○調査対象者：①自然科学系の論文における国内シェア（2009～2013年）が0.05%以上の184大学に所属する者  
 ②理学、工学、農学、保健（医学）、保健（歯薬学等）の部局に所属する者、③職位が助教以上の教員  
 ○有効回答数：2,016（調査対象者3,353）

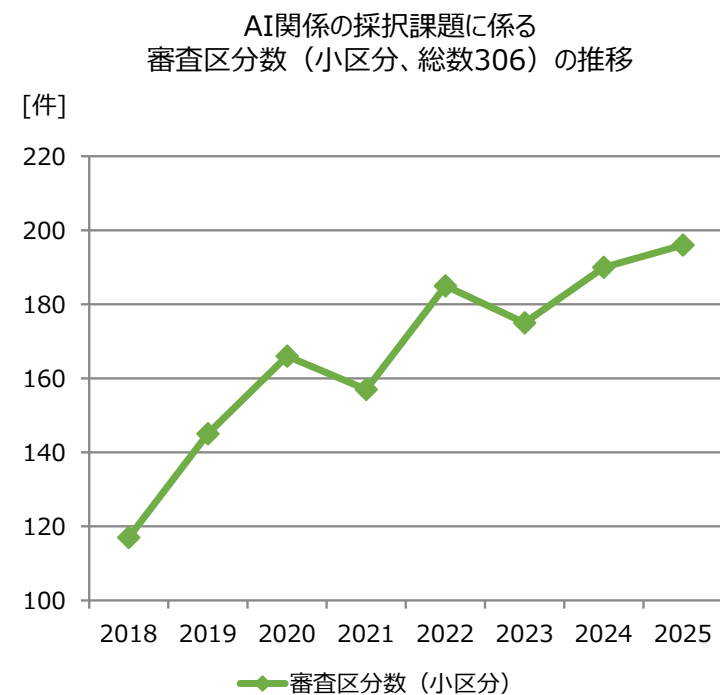
出典：「科学技術・学術政策研究所「研究室パネル調査定常報告2022」 37

## 科研費における配分等は研究のトレンドに応じて随時変動

- 科研費における配分等は、AI関係に見られるように、**研究トレンドが反映される形で変動**している。



- ※ 1 各年度の採択課題のうち、研究課題名に「AI」「深層学習」等のAI関係の単語を含む研究課題について機械的に集計。
- ※ 2 「総配分額（直接経費）」は、複数年度にわたる研究期間を通じた研究費（直接経費）の総額



- ※ 審査区分の「小区分」を利用する「基盤研究(B)・(C)」等の各年度の採択課題のうち、研究課題名に「AI」「深層学習」等のAI関係の単語を含む研究課題について、応募にあたって研究者が選択した審査区分数を機械的に集計。