

令和 4 年10月24日
第24回経済社会の活力WG

2. 研究力の総合的な強化

(大学ファンド等を通じた大学改革、国際頭脳循環の活性化等)

若手人材支援策／研究力に関する指標



令和 4 年 1 0 月 2 4 日

内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局

1. 政策体系の概要

政策目標：科学技術・イノベーション政策においてエビデンスに基づく政策立案等を図りながら、官民をあげて研究開発等を推進することで、国民の生活の質の向上等に貢献する形で、Society5.0やイノベーション・エコシステムの構築等の実現を目指し、「科学技術立国」の実現につなげる。

○世界経済フォーラム世界競争力項目別ランキング「イノベーション力」の順位の維持・向上（2019年度は第7位）

※評価指標の変更により、順位が変動する可能性がありうる

○被引用回数トップ10%論文数の割合の増加（2014-16年:8.5%→2018-20:10%以上）

○企業等からの大学・公的研究機関への投資額※2025年度までに、大学・国立研究開発法人等への民間研究開発投資を3倍増
→「科学技術イノベーション官民投資拡大イニシアティブ」による目標値は約3,500億円（2014年度実績：1,151億円）

KPI第2階層

KPI第1階層

○若手研究者比率の増加
○科学技術政策におけるEBPM化が図られたことによる成果の創出（被引用回数トップ10%論文数の割合の増加等）
※目標値は2022年中に検討し設定。

○40歳未満の大学本務教員の数
※2025年までに1割増加（2019年度41,072人）
○博士課程学生等支援など重要な項目について最新の情報を収集・分析する
○エビデンスシステム（e-CSTI）の活用

2. 狙い

研究力強化・若手研究者支援総合パッケージの効果検証

3. 具体的な検証項目

担当府省	対象施策	工程表の箇所	確認するエビデンス等	予定	必要なデータ例
2 CSTI（文科省）	研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ（参考資料1）	文教5-1(1), (2) (p96, 97) 文教10, 15 (p101, 102)	研究力強化・若手研究者支援総合パッケージの推進によって、研究力強化や望ましい研究環境の構築にどのように寄与したのか。第6期科学技術・イノベーション基本計画への反映状況や評価指標・分析手法の検討・策定状況について確認する。	博士課程学生等支援など重要な項目について最新情報を収集し、フォローアップを継続しつつ、新たなKPIの設定・更新等可能なものから改革工程表に反映 (具体的な効果検証は、総合科学技術・イノベーション会議の評価専門調査会において実施)	進捗状況の整理等を踏まえ必要なデータを検討して効果検証を実施

【文教・科学技術：イノベーションによる歳出効率化等】

1. 研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ

エビデンス構築の進捗状況

（１）我が国の研究力の状況

- ・ NISTEPにおいて、科学技術指標 2022 を公表。日本のTop10%論文数においては、順位をさらに下げ12位となっている。

（２）研究力強化・若手研究者支援総合パッケージのフォローアップ

- ・ 研究力強化・若手研究者支援総合パッケージにおいて研究時間の確保に関する目標が設定されているものの、進捗については思わしくないと考えられたところ。そのため、「設備・機器共用」、「データ共用・利活用・研究DX」、「技術職員の活用」「URA（リサーチ・アドミニストレーター）の活用」の4つの関連テーマについて、多様な観点から検討を行い、中間とりまとめ。

（３）研究力評価の新たな指標の開発

- ・ 昨年度は研究力を多角的に分析・評価するための新たな指標の開発を行い、アドバイザリーボードでもご紹介。その後、新たな指標候補について試行的に収集・分析を実施し、妥当性を検証中。

今後の予定

（１）研究力強化・若手研究者支援総合パッケージのフォローアップ

「教育教員と研究教員の役割分担の見直し」、「大学入試問題作成の負担軽減」、「大学の評価疲れ・申請疲れに対する方策」、「大学内の会議を削減」などアカデミアサイドのヒアリングなどを通じて継続的に議論。

（２）研究力評価の新たな指標の開発

引き続き試行的に収集・また、指標の合成について検討

論文数、Top10%およびTop1%補正論文数： 上位国・地域(自然科学系、分数カウント法)

科学技術指標2022及びNISTEP定点調査2021
(令和4年8月18日CSTI木曜会合)

- 10年前と比較して日本の論文数(分数カウント法)は横ばい、他国・地域の論文数の増加により、順位が低下。注目度の高い論文(Top10%補正論文数)において、順位の低下が顕著。
- Top1%補正論文数において、中国は米国を抜き、初めて世界第1位となった。

PY(出版年)
2008 - 2010



PY(出版年)
2018 - 2020

全分野 国・地域名	2008 - 2010年 (PY) (平均)		
	論文数		
	分数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	246,188	22.7	1
中国	107,955	10.0	2
日本	64,783	6.0	3
ドイツ	58,095	5.4	4
英国	54,116	5.0	5
フランス	42,811	4.0	6
イタリア	36,858	3.4	7
インド	35,150	3.2	8
カナダ	34,913	3.2	9
韓国	31,650	2.9	10

全分野 国・地域名	2008 - 2010年 (PY) (平均)		
	Top10%補正論文数		
	分数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	36,910	34.1	1
中国	9,011	8.3	2
英国	7,420	6.9	3
ドイツ	6,477	6.0	4
フランス	4,568	4.2	5
日本	4,369	4.0	6
カナダ	4,078	3.8	7
イタリア	3,450	3.2	8
オーストラリア	2,941	2.7	9
スペイン	2,903	2.7	10

全分野 国・地域名	2008 - 2010年 (PY) (平均)		
	Top1%補正論文数		
	分数カウント		
	論文数	シェア	順位
米国	4,459	41.2	1
英国	818	7.6	2
中国	696	6.4	3
ドイツ	642	5.9	4
フランス	419	3.9	5
カナダ	411	3.8	6
日本	351	3.2	7
オーストラリア	301	2.8	8
イタリア	279	2.6	9
オランダ	278	2.6	10

全分野 国・地域名	2018 - 2020年 (PY) (平均)		
	論文数		
	分数カウント		
	論文数	シェア	順位
中国	407,181	23.4	1
米国	293,434	16.8	2
ドイツ	69,766	4.0	3
インド	69,067	4.0	4
日本	67,688	3.9	5
英国	65,464	3.8	6
韓国	53,310	3.1	7
イタリア	52,110	3.0	8
フランス	45,364	2.6	9
カナダ	43,560	2.5	10

全分野 国・地域名	2018 - 2020年 (PY) (平均)		
	Top10%補正論文数		
	分数カウント		
	論文数	シェア	順位
中国	46,352	26.6	1
米国	36,680	21.1	2
英国	8,772	5.0	3
ドイツ	7,246	4.2	4
イタリア	6,073	3.5	5
オーストラリア	5,099	2.9	6
インド	4,926	2.8	7
カナダ	4,509	2.6	8
：	：	：	：
日本	3,780	2.2	12

全分野 国・地域名	2018 - 2020年 (PY) (平均)		
	Top1%補正論文数		
	分数カウント		
	論文数	シェア	順位
中国	4,744	27.2	1
米国	4,330	24.9	2
英国	963	5.5	3
ドイツ	686	3.9	4
オーストラリア	550	3.2	5
イタリア	496	2.8	6
カナダ	451	2.6	7
フランス	406	2.3	8
インド	353	2.0	9
日本	324	1.9	10

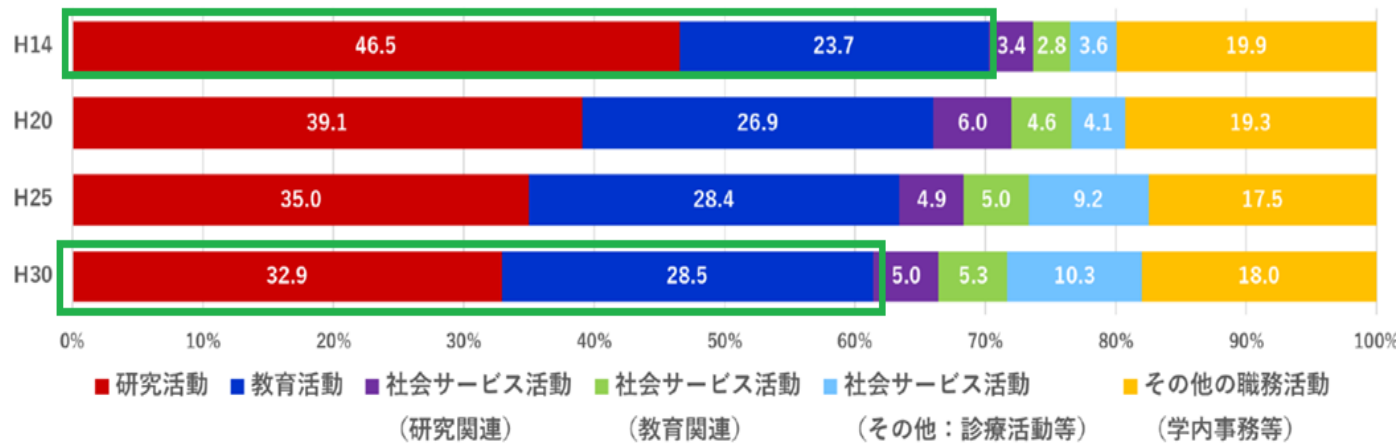
注:分析対象は、Article、Reviewである。年の集計は出版年(Publication year, PY)を用いた。被引用数は、2021年末の値を用いている。
クラリベイト社Web of Science XML (SCIE, 2021年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

我が国の研究力低迷原因

研究に専念する時間の確保について
(中間まとめ案)
(令和4年9月1日CSTI木曜会合)

- 近年の我が国の研究力低迷、またキャリアパスの見通しが立たないことによる研究者という職業の魅力低下への危機感から、CSTIは、令和2年、「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」を策定、その後関係省庁の熱心な取組のもと、関連施策が推進されている。
- 博士課程学生への経済支援など一部の施策は順調に進捗しているものの、一方で、進捗が思わしくないものとして、「若手研究者のポスト確保」「産業界へのキャリアパス」と並んで「研究時間の確保」があげられる。

大学等教員の職務時間割合の推移



- 本年4月以降、CSTIの有識者議員懇談会において、研究時間の確保につながる次ページに掲げる関連テーマ8つを軸に検討を進めている。研究時間の絶対量だけでなく、研究者が、心を「研」ぎ澄まし真理を「究」めることができる質の高い研究時間の確保も重要との認識の下、まず「設備・機器共用」、「データ共用・利活用・研究DX」、「技術職員の活用」「URA（リサーチ・アドミニストレーター）の活用」の4つの関連テーマについて、多様な観点から検討を行った。

- これまでの議論を中間まとめとしてとりまとめる。なお、残った4つの関連テーマについて9月以降引き続き議論し、8テーマ併せて本年度中の最終とりまとめを目指す。

研究に専念できる時間の確保に向けた取組

研究に専念する時間の確保について
(中間まとめ案)
(令和4年9月1日CSTI木曜会合)

データ駆動型研究の推進
オールジャパンでの連携

研究 教育 社会貢献 事務

研究に専念する 時間の確保

様々な手段を組み合わせ、
政府、大学執行部、研究者コミュニティの
それぞれで課題に取り組み、
研究時間を確保する

研究DX
研究データの
管理・利活用

研究インフラによる
研究時間の質の改善

研究設備・機器
の共用化促進

人のサポートによる
研究時間の質の改善

技術職員等
専門職人材の
処遇改善

URAの質
及び量の確保

チーム共用、新たなキャリアパス

教育教員と
研究教員の
役割分担の
見直し

大学入試問題
作成の負担軽減

大学マネジメントによる
研究時間確保・質の改善

大学の評価疲れ
申請疲れに対す
る方策

大学内の会議を
削減

各大学における全体最適化の取組

研究に専念する時間確保に関する課題

研究に専念する時間の確保について
(中間まとめ案)
(令和4年9月1日CSTI木曜会合)

現状の取組

解決すべき課題と主な意見

研究設備・機器の共用促進

- ・令和4年3月に研究設備・機器の共用促進に向けたガイドラインを策定し、大学等に向けた通知を実施
- ・大学等による研究設備・機器の組織内外への共用方針の策定・公表を促す

<エビデンス収集・分析と、施策検討への反映>

- 各機関の中長期的な経営戦略と結びついた研究の独自性や競争力に対する効果の検証（エビデンスの収集等）が重要
- ### <競争的研究費等の制度改革>
- 競争的研究費単位で重複が起きない仕組み（e-Radの活用を通じた研究資産の登録等）の構築
 - 機関同士の相互連携の仕組みや、機関がより戦略的に研究設備機器を整備・活用できる研究費の仕組みが必要

研究DX、研究データの管理・利活用

- ・大学等の組織におけるデータポリシー策定、研究データへのメタデータ付与と機関リポジトリへ収載、研究データ基盤システム上での検索体制の構築などを推進

- 公募型研究費からの横展開及び研究分野（マテリアル、バイオ等）からの横展開における、大学等の組織からのアプローチが脆弱
- 研究データの共有・公開は、ハードとしての設備・機器の共有と密接な関係にあり、両者を連携して進めるべき
- 研究データの管理・利活用を担う人材も含め、大学等における研究支援体制が脆弱

技術職員等専門職人材の処遇改善

- ・コアファシリティ構築支援プログラム等を通じて組織的な育成・確保を推進
- ・雇用財源に外部資金（競争的研究費、共同研究費、寄附金等）により捻出した学内財源を研究支援体制の整備等に充てる優良事例を盛り込んだ、人事給与マネジメントガイドライン（追補版）を令和3年12月公表

<技術職員の活用実態把握とそれに基づく検討>

- 各機関における技術職員等活用状況（各機関における配置の状況、業務やミッション、経営力・研究力に対しての貢献、キャリアパスの多様性等）を把握すべき
- ### <各機関における技術職員の確保>
- 機器利用料金の算定根拠に共用部門の技術職員人件費、PI等の人件費を競争的研究費の直接経費から支出することで確保
- ### <キャリアパスの一つとしての位置づけ>
- 技能研修、スキル標準の定義、処遇改善、各機関へのインセンティブ付与等

URAの質及び量の確保

- ・質保証制度の着実な実施
- ・優良事例を盛り込んだ、人事給与マネジメントガイドライン（追補版）の横展開

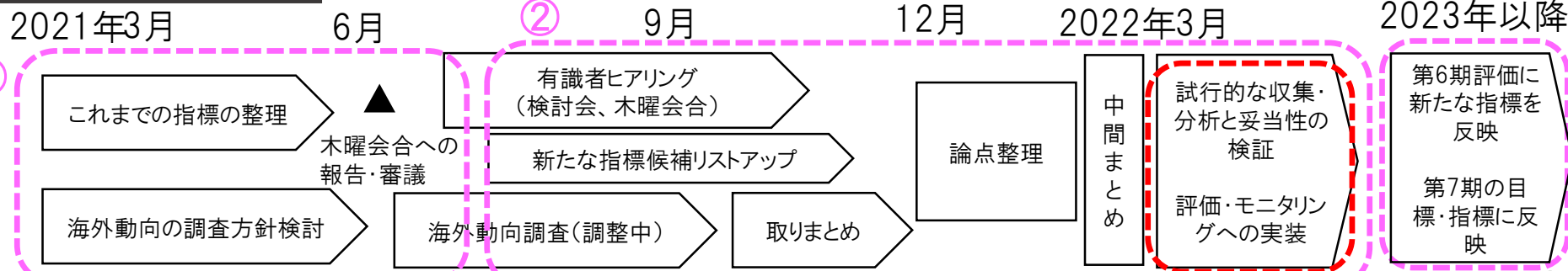
- 各大学のマネジメントによる活用促進と、各大学の枠を超えた活用促進とがあると整理した上で、大学ファンド、地域振興パッケージ等の施策との連動を考えるべきではないか。
- 「機器共用」「研究DXと研究データ管理・利活用」「技術職員」との一体的推進

今後の検討課題

- ① 研究力を分析・評価する指標に関するこれまでの状況整理
 - ・ 研究力を分析・評価するこれまでの指標の整理
 - ・ 諸外国における研究力の分析・評価に関する新たな仕組み・動向の把握：調査対象国・地域や項目を整理の上、調査を実施
- ② 新たな指標の開発と収集方法の検討
 - ・ 有識者や現場の研究者の意見も踏まえつつ、従来の論文数等の指標に加え、我が国の研究力を多角的に分析・評価するのにふさわしい指標を検討・開発
 - ・ 新たな指標候補について試行的に収集・分析を実施し、妥当性を検証
- ③ 評価・モニタリングへの実装と第7期基本計画への反映
 - ・ 第6期基本計画のロジックチャートを基にした評価・モニタリングに新たな指標を反映
 - ・ 新たな指標を含めて研究力を多角的に分析・評価し、第7期基本計画の目標・指標やそれを実現するための具体的な施策に反映

今回の範囲

スケジュール



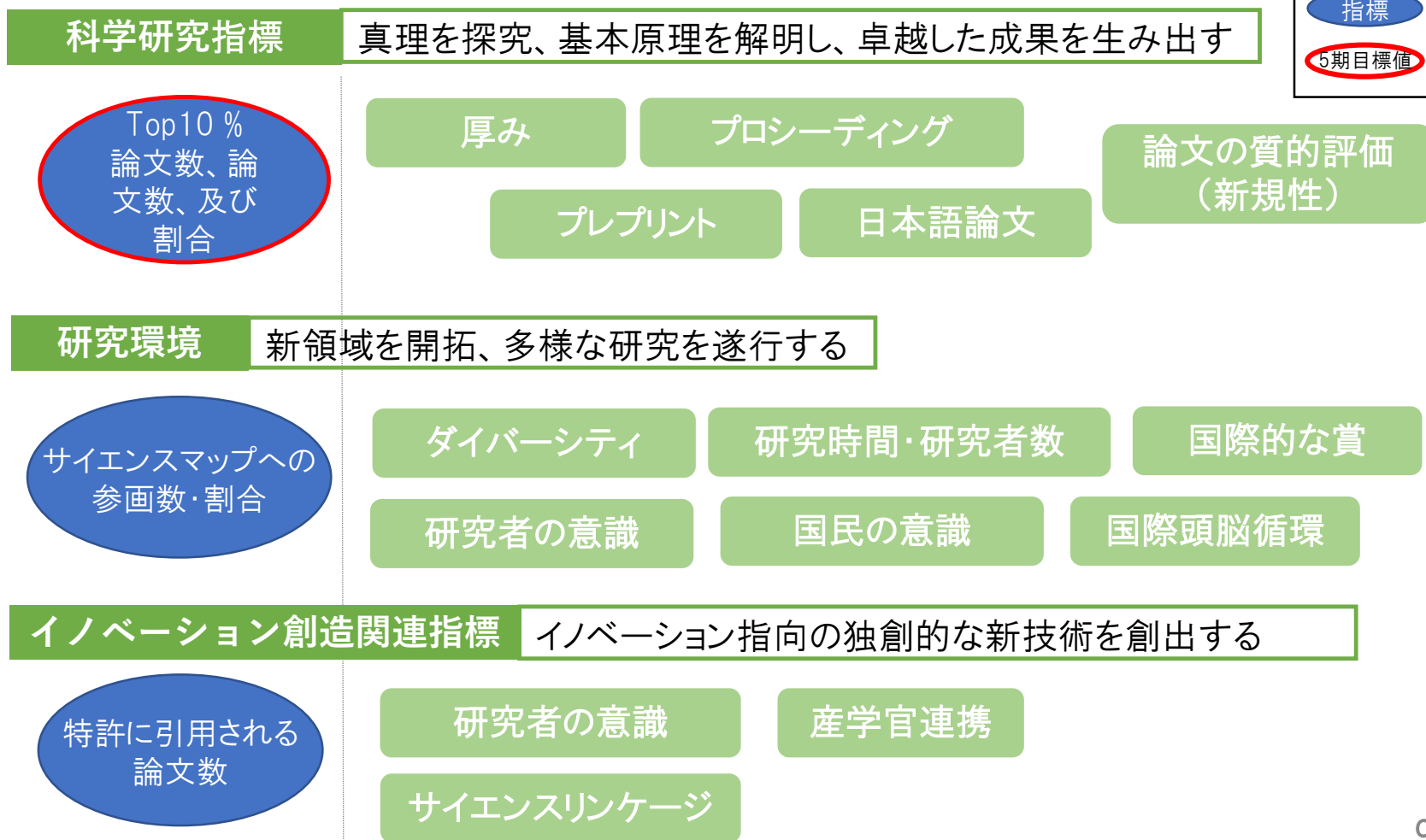
【参考】研究力を多角的に分析・評価するための新たな指標に対応する研究力の整理

- 多角的な分析のために、研究力の大目標をインパクトに分類して整理し、対応する指標候補を試行的にモニタリングしつつ、その高度化や組み合わせにより2022年中に新たな指標とすることを旨す。

基本計画の既存指標を活用しつつ、各分類の全体的な考え方と指標候補を示す

大目標と対応する指標

新たな指標候補として収集分析対象とする指標



多様性や卓越性を持った「知」を創出し続ける、世界最高水準の研究力を取り戻す

【E-2】知のフロンティアを開拓し価値創造の源泉となる研究力の強化

文献種別（論文等）をベースとして、量／質／厚みの観点から指標を構築

文献種別	指標の考え方（量／質／厚みは[1]を参考にラベリング） <small>[1] 小泉，調，鳥谷，“大学の研究力を総合的に把握する「量」、「質」、「厚み」に関する5つの指標と、新しい国際ベンチマーク手法の提案,” STI Horizon, Vol.7, No.1</small>
論文 (Article, Review等)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> 緑字：「第6期科学技術・イノベーション基本計画」に記載がある指標 赤字：今回新しく提案する指標 </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px; text-align: center;"> 総論文数（量） 総論文数の国際シェア（量） </div> <div style="position: relative; flex-grow: 1;"> </div> </div>
プロシーディング (国際会議)	エビデンスGと相談中 ・特定分野の選定：戦略的に重要、かつ国際会議・プレプリントが研究業績として重要な領域。機械学習／AI分野や情報セキュリティ分野を想定 ・分析方法の検討
プレプリント等	
日本語論文	エビデンスGと相談中（日本語論文のデータベース整備中） 総合知の構築に向けて重要な人文・社会科学系論文については、日本語論文・著作が多いことから、日本語論文・著作に絞った分析を実施。分析方法は上の「論文」の内容に準ずる。

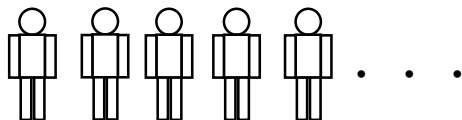
留意事項

- 新規性指標は今回の検討では除外（指標に関する調査の結果、今回の目的に合致する指標は見つからず）
 - 質の指標について、分野依存性を考慮するFWCIの導入を検討したが、第6期科学技術・イノベーション基本計画内で、Top10%補正論文数（分野を考慮）やその総論文数に対する割合を算出しており、質的な指標として機能していることから、今回の検討では保留
 - 厚み指標について、h-indexの導入を検討したが、元々研究者単位の指標であり、分野依存性が大きく国単位では簡易に算出できず、今回の検討では保留。
- [1]を参考に被引用数Top10%補正論文数を厚み指標として利用。

研究環境は広範な意味合いを含むため、「研究者」・「研究リソース」・「研究への意識」に分解して指標化

※大学の研究環境をベースとしつつ、企業等に関する情報が取得できる項目は、該当情報を取得

研究者

研究リソース
の確保

研究リソース

研究リソースに関する指標

研究開発費

- 官民の研究開発費総額（対GDP比）、科学技術関係予算
- 国立大学等経常収益・費用（内訳含む）

研究設備

- 研究設備・機器の共用化の割合

研究者に関する指標

研究者数

- 研究者数（日本全体）、大学・公的機関の研究者数、企業の研究者数（「NISTEP 科学技術指標」を活用）
 - 若手研究者
 - 若手研究者（40歳未満の大学本務教員）の数と全体に占める割合
 - 研究大学における、35～39歳の大学本務教員数に占めるテニユア教員及びテニユアトラック教員の割合 ※第4期中期計画から重点支援③の位置づけが無くなったため、大学の指定方法は別途指定が必要。
 - 研究者のダイバーシティ（外国人比、男女比 ※大学本務教員：教授、准教授、講師、助教）
 - 大学本務教員に占める外国人研究者の割合、大学本務教員に占める女性研究者の割合（「文科省 学校基本調査」を活用）
- 研究支援者数（「NISTEP 科学技術指標」を活用）
- 博士号取得者数（絶対値、「NISTEP 科学技術指標」を活用）、人口当たりの博士号取得者数

研究時間

- 大学教員の研究活動・事務活動等の割合（FTE換算係数、年齢別、「文科省 大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」を活用）

給与

- 国立大学の年間給与（教授／准教授／講師／助教別に平均年間給与（「厚労省 賃金構造基本統計調査」「文科省 独立行政法人、国立大学法人等及び特殊法人の役員の報酬等及び職員の給与の水準」を活用）

国際化
（国際頭脳循環）

- 海外への派遣研究者数、海外からの受け入れ研究者数（「文科省 国際研究交流の概況」を活用）
- 国際共著論文数、被引用数Top10%論文中的国際共著論文数（「NISTEP 科学研究のベンチマーキング」を活用）
- 海外の研究機関とのクロスアポイントメント件数（データが取れるか検討中）

研究への意識

研究者・国民の意識に関する指標

研究者の意識

- 研究者の意識（「NISTEP 定点調査」を活用 ※5年毎に対象者の区分や母集団に変更があることに注意が必要）

国民の意識

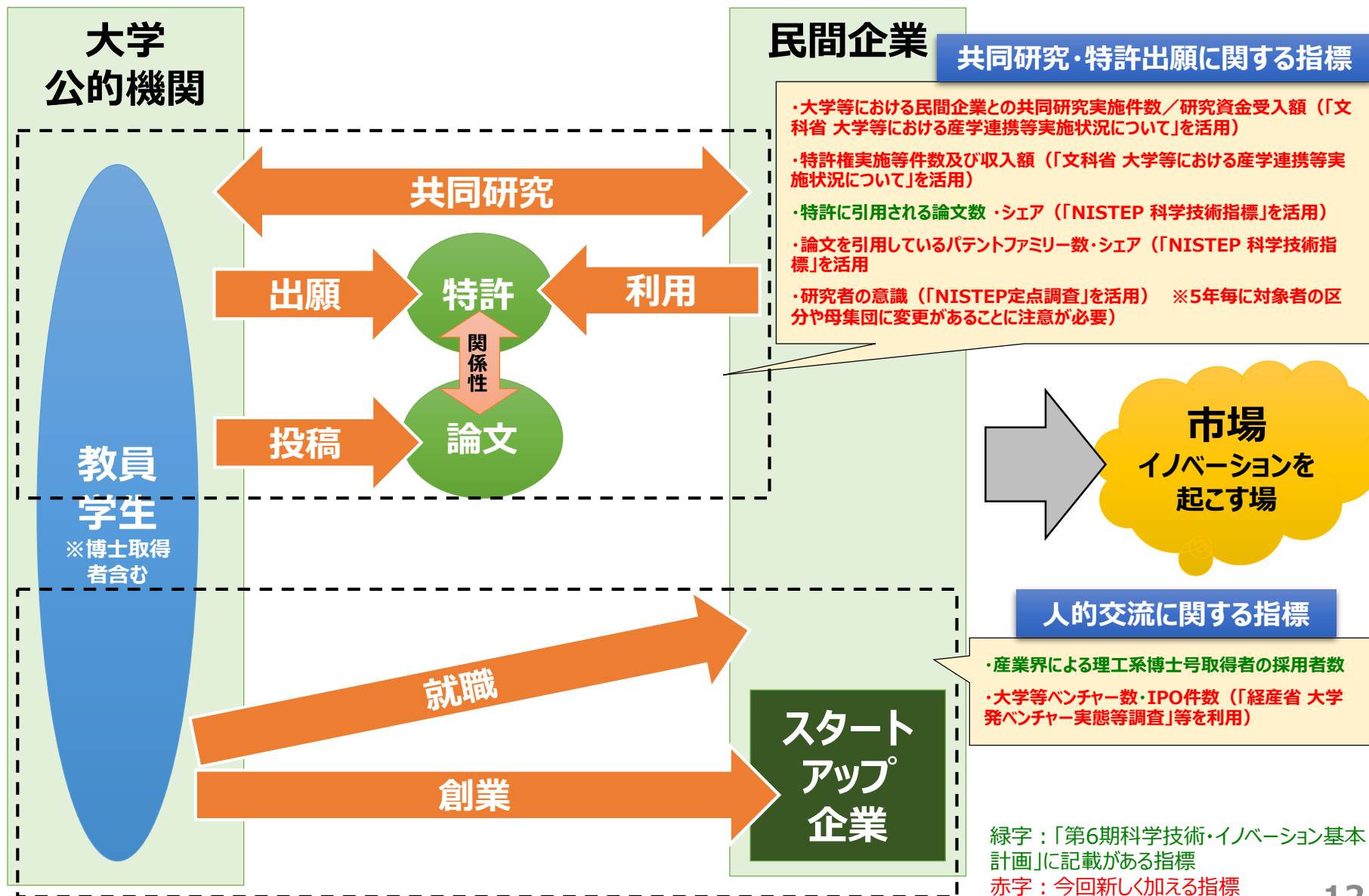
- 国民の科学技術に対する意識（「NISTEP 科学技術に関する国民意識調査」を活用）

留意事項

- 国際的な賞は、業績から受賞までのタイムラグが長い等の問題があり、今回の検討では保留

緑字：「第6期科学技術・イノベーション基本計画」に記載がある指標 赤字：今回新しく加える指標

民間企業との連携による市場でのイノベーション創造について、
共同研究・特許出願を通じた観点と、人的交流を通じた2種類の観点で指標化



参考資料

政策目標

文教・科学技術 2. イノベーションによる歳出効率化等

科学技術・イノベーション政策においてエビデンスに基づく政策立案等を図りながら、官民をあげて研究開発等を推進することで、国民の生活の質の向上等に貢献する形で、Society5.0やイノベーション・エコシステムの構築等の実現を目指し、「科学技術立国」の実現につなげる。

○世界経済フォーラム世界競争力項目別ランキング「イノベーション力」の順位の維持・向上（2019年度は第7位）※評価指標の変更により、順位が変動する可能性がありうる

○被引用回数トップ10%論文数の割合の増加（2014-16年8.5%→2018-20:10%以上）

○企業等からの大学・公的研究機関への投資額※2025年度までに、大学・国立研究開発法人等への民間研究開発投資を3倍増→「科学技術イノベーション官民投資拡大イニシアティブ」による目標値は約3,500億円（2014年度実績：1,151億円）

K P I 第2階層	K P I 第1階層	工 程（取組・所管府省、実施時期）	22	23	24
<p>○エビデンスに基づく政策立案等を通じた科学技術・イノベーション政策の推進による成果の創出</p> <p>※官民の研究開発投資の総額 【2025年度まで5年間で：約120兆円（2019年度：約19.6兆円）】</p> <p>※企業価値または時価総額が10億ドル以上となる未上場ベンチャー企業または上場ベンチャー企業創出数 【2025年度までに50社（2019年度：16社）】</p> <p>※被引用回数トップ10%論文数の割合の増加 【目標値は2022年中に検討し設定。】</p>	<p>○エビデンスシステム（e-CSTI）の分析結果の活用 ※政策議論の場での分析内容の活用回数：年間7回（2020年度実績）以上</p>	<p>10. 科学技術分野においてもエビデンス構築、コスト・効果を含めた見える化、EBPM化を含め予算の質の向上を図る。</p> <p>a. エビデンスシステム（e-CSTI）を継続的に機能拡充することで、効果的な科学技術・イノベーション政策の立案を推進。 《内閣府科学技術・イノベーション推進事務局》</p>			
	<p>○大学等における民間企業からの共同研究の受入額 ※大学等における民間企業からの共同研究の受入額（2018年度：884億円→2025年度：2018年度比7割増）</p> <p>○SIPにおけるマッチングファンド率 ※2020年度の中間評価時点ですでにマッチングファンド率50%以上であった課題に加えて、その後、マッチングファンド方式が適用され、マッチングファンド率が50%以上となった課題を含む（2021年度、2022年度）。 ただし、大学、国立研究開発法人等公的研究試験機関及びスタートアップ企業において実施する研究開発を除く。</p> <p>○PRISMにおける民間からの資金等（人・物・資金）の受入状況 ※民間資金の受入を国費の約4分の1以上。</p>	<p>11. 国民の生活の質の向上、歳出効率化を通じた国民負担の軽減に向け、官民を挙げてSDGs等の社会的課題解決に資する研究開発を推進</p> <p>（戦略的イノベーション創造プログラム（S I P）） a. 2020年度の中間評価の結果を踏まえ、すでにマッチングファンド率50%以上であった課題に加えて、マッチングファンド方式が適用となった研究テーマについて着実にマッチングファンドを拡大する。 ※SIPにおけるマッチングファンドとは、SIPの研究開発・実証等に参画する民間企業等の人的・物的貢献を金額的に評価するもの。マッチングファンド率＝民間貢献額/（国からの委託費+民間貢献額） 《内閣府科学技術・イノベーション推進事務局》</p> <p>（官民研究開発投資拡大プログラム（P R I S M）） b. 2020年度の中間評価（PRISM制度の目的である民間研究開発投資誘発効果や財政支出の効率化について評価）を踏まえ、事業の改善をはかりながら着実に推進。 《内閣府科学技術・イノベーション推進事務局》</p>			

政策目標

文教・科学技術 2. イノベーションによる歳出効率化等

K P I 第2階層	K P I 第1階層	工 程 (取組・所管府省、実施時期)	22	23	24
<p>○エビデンスに基づく政策立案等を通じた科学技術・イノベーション政策の推進による成果の創出</p> <p>※官民の研究開発投資の総額 【2025年度まで5年間で：約120兆円 (2019年度：約19.6兆円)】</p> <p>※企業価値または時価総額が10億ドル以上となる未上場ベンチャー企業または上場ベンチャー企業創出数 【2025年度までに50社(2019年度：16社)】</p> <p>※被引用回数トップ10%論文数の割合の増加 【目標値は2022年中に検討し設定。】</p>	<p>○次世代放射光施設の整備に係るプロジェクトの進捗率 ⇒2023年度までに100% (2019年度：20% →100% (2023年度))</p> <p>○大型研究施設の産学官共用が推進されるよう、毎年度安定的に利用時間を確保 ※共用システムを構築した研究組織数(2018年度：70 →2020年度：100 →2023年度：130)</p>	<p>1 2. 大型研究施設の整備及び最大限の産学官共用を図る (大型研究施設の整備及び産学官共用の促進)</p> <p>a. 次世代放射光施設について、官民地域パートナーシップによる役割分担に基づき、2023年度中の運用開始を目指し、整備を着実に進める。《文部科学省》</p> <p>b. 世界最先端の大型研究施設の整備及び最大限の産学官共用を着実に実施。《文部科学省》</p> <p>(大学等の研究設備・機器等の共用)</p> <p>c. 大学等・研究機関全体の「統括部局」の機能を強化し、研究設備・機器群を戦略的に導入・更新・共用する仕組み(コアファシリティ)を構築。《文部科学省》</p>	→	→	→
	<p>○大学等における民間企業からの共同研究の受入額【再掲】</p> <p>○40歳未満の大学本務教員の数 ※2025年までに1割増加(2019年度41,072人)</p> <p>○S B I R制度に基づくスタートアップ等への支援 ※2025年度までに570億円(2020年度：406億円(見込み))</p> <p>※大学ファンドの制度設計に関する検討状況を踏まえて、指標等を検討。</p>	<p>1 3. 経済財政諮問会議と科学技術関連司令塔の連携強化により、第6期科学技術・イノベーション基本計画の着実な推進を図り、「科学技術立国」の実現を目指す</p> <p>a. 「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」に基づいた、若手研究者支援策やSTEAM人材育成施策等の実施。</p> <p>b. スタートアップ・エコシステム拠点都市への支援や新しい日本版SBIR制度の促進など、スタートアップ創出・成長の支援等、イノベーション・エコシステムの形成に向けた取組の推進。</p> <p>c. 総合科学技術・イノベーション会議評価専門調査会において、基本計画の進捗状況を適切に把握する。あわせて、エビデンスに基づく政策立案等を図りながら、2022年中に新たな指標の開発を行う。 《a～c：内閣府科学技術・イノベーション推進事務局》</p> <p>d. JSTにおいて10兆円規模の大学ファンドの運用を2021年度目途に開始し、世界に比肩するレベルの研究開発を行う大学の共用施設やデータ連携基盤の整備、博士課程学生などの若手人材育成等を推進することで、我が国のイノベーションエコシステムを構築。運用にあたってはリスク管理体制も整備するとともに、運用・監視委員会において運用状況の監視を行う。</p> <p>e. 日本の研究力底上げのため、地域の中核大学や特定分野の強みを持つ大学が「特色ある強み」を十分に発揮し、社会変革を牽引する取組を強力に支援する施策や制度改革等を取りまとめた総合振興パッケージを2021年度内に策定し、必要な施策を推進。</p> <p>《de：内閣府科学技術・イノベーション推進事務局、文部科学省》</p>	→	→	→

骨太方針2022における本件関連の抜粋

- ・ 骨太方針2022 7ページ
(2) 科学技術・イノベーションへの投資
第三段落

イノベーションの担い手である若い人材に対する支援を強
力に推進する。博士課程学生の処遇向上を始め、未来ある研
究者の卵たちにキャリアパス全体として魅力的な展望を与え、
研究に専念できる支援策を深化させる。（以下略）



創発的研究支援事業

令和5年度要求・要望額 16,829百万円
(前年度予算額 60百万円)



※令和元、2、3年度補正予算等により計688億円の基金を造成

事業の概要

自由で挑戦的・融合的な構想に、リスクを恐れず挑戦し続ける**独立前後の多様な研究者**を対象に、**最長10年間の安定した研究資金**と、**研究者が研究に専念できる環境の確保**を一体的に支援する。

応募要件：大学等における**独立した／独立が見込まれる研究者**

■博士号取得後15年以内（出産・育児等ライフイベント経験者は別途要件緩和）

採択件数：**200件程度（予定）**（令和5年度公募予定の第4期生）

■令和5年度当初予算において、第4期生の新規公募に係る経費を計上。

【参考】過去の採択件数：第1期生 252件、第2期生 259件

（第3期生は令和5年1月以降採択予定）

【事業スキーム】

文部科学省

基金造成

科学技術振興機構

研究支援
環境改善支援

研究者・所属機関

特徴

研究資金と研究環境の一体的な支援のもと、挑戦的な研究を「**創発の場**」を形成しつつ強力に推進

(700万円/年(平均)+間接経費) × 7年間(最長10年間) の長期的な研究資金

- 研究の進捗や研究者の環境等に応じ機動的に運用。
- バイアウト制度**(研究以外の業務の代行に係る経費を支出可能)のほか、研究代表者の人件費(**PI人件費**)を支出できる仕組みを先行的に導入。
- 研究開始から3年目、7年目にステージゲート審査を設け、研究の進捗等を評価。



研究環境改善のための追加的な支援

- 採択研究者の研究時間確保など**環境改善に努めた所属機関**を追加的に支援し、取組を引き出す。
- 研究の進捗等に応じた**柔軟な追加支援**による**研究加速**を検討。



「創発の場」の形成

- POによるマネジメントの下、採択研究者同士が互いに**切磋琢磨し相互触発**する場を提供。

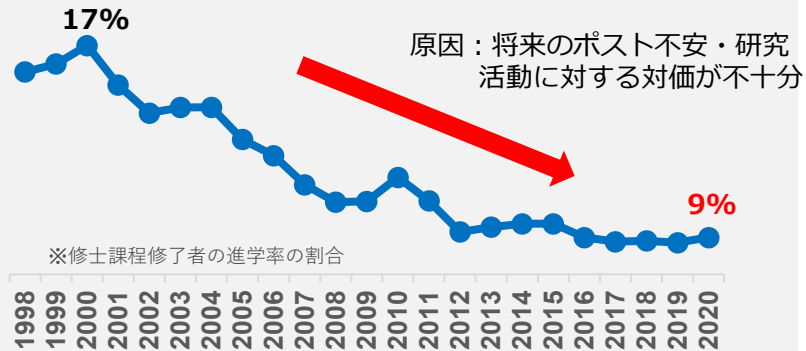


優れた人材の意欲と研究時間を最大化し、研究に専念 ⇒ 破壊的イノベーションにつながる成果へ

やる気と能力のある博士の卵は全員支援

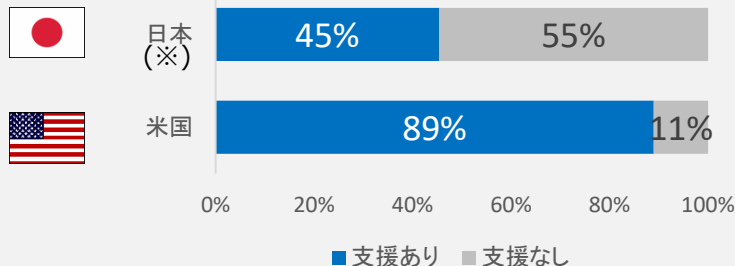
- ・2025年度までに、生活費相当額を受給する**優秀な博士後期課程学生を3倍に増加**（修士課程からの進学者数の約7割に相当）
- ・将来的に、**希望する優秀な博士後期課程学生全て**が生活費相当額を受給。
- ・令和3年度は約200億円、令和4年度は約400億円を支援

博士進学率は減少



博士学生への経済的支援の日米比較

博士学生への経済的支援の有無



(※令和元年度「博士課程学生の経済的支援状況に係る調査研究」)

博士学生への手厚い支援

博士後期課程在学者
約75,000人
(令和2年度)

社会人学生
・留学生
約45,000人

修士課程から
の進学者
約30,000人

【目標】
2025年度までに生活費相当額を受給する優秀な博士後期課程学生を3倍に増加
=約22,500名の学生を支援

目標達成に向けて令和3年度新たに**約7,800人**の博士後期課程学生を支援
(令和2年度補正予算及び令和3年度当初予算:約200億円)

既に生活費相当額の支援を受給している者
約7,500人(10.1%)

【目標】

社会人学生
・留学生

修士課程から
の進学者