

研究に専念する時間の確保

－ 研究力強化・若手研究者支援総合パッケージフォローアップ －

:最終まとめ(案)と「大学の評価疲れ申請疲れに関する方策」アンケートについて



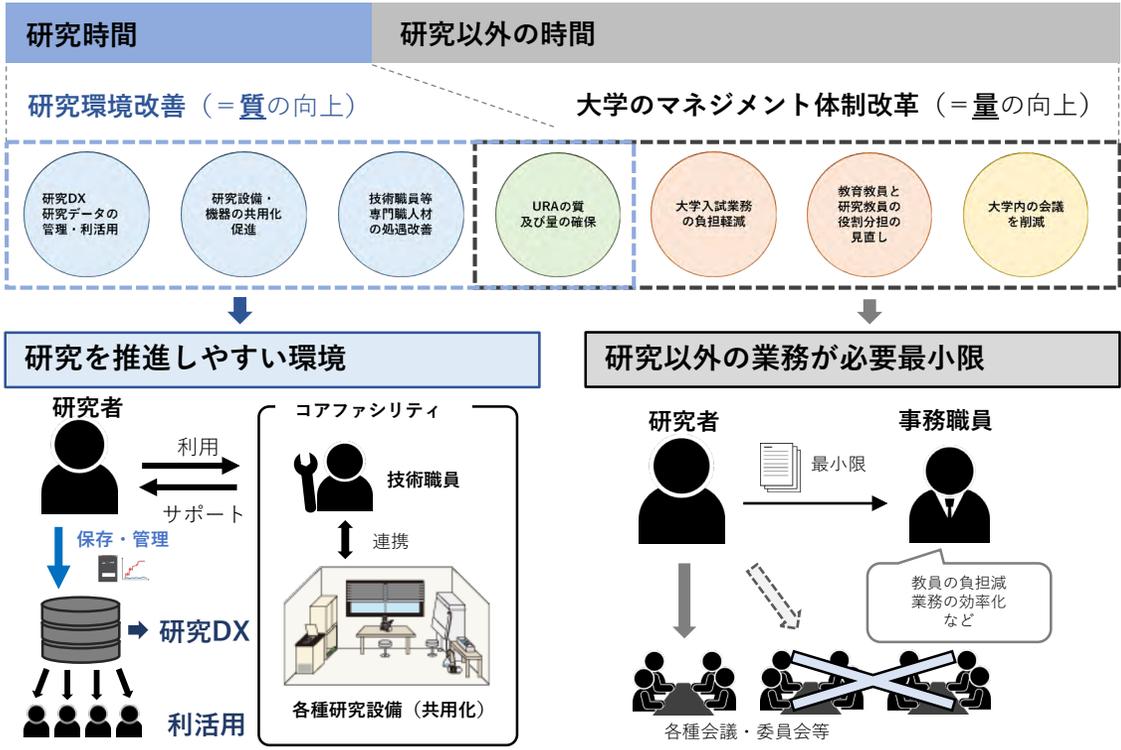
令和5年3月30日

1. 研究に専念する時間の確保（最終まとめ（案）） ……P 3
2. 「大学の評価疲れ申請疲れに対する方策」アンケートについて ……P 7
3. まとめ ……P 1 1
- Appendix ……P 1 3

研究に専念する時間の確保に係る検討経緯

- 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。
- 「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」のフォローアップの一環として、8つのテーマについて「研究に専念する時間の確保」について検討を行ってきた。
- 大学のマネジメントと関わりのある7つのテーマについて、大学における、研究に専念する時間の確保に向けた行動変容を促すために、「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」の改定と連動させ、残る「大学の評価疲れ申請疲れに対する方策」について検討した。
- これまでの議論をとりまとめ「最終まとめ（案）」とし、また評価疲れに関するアンケートについて議論する。

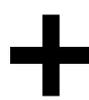
● 7つのテーマ：研究時間の質・量の向上に関するガイドライン



ガイドラインとして「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」に記載し、マネジメント層に対して行動変容を促す。

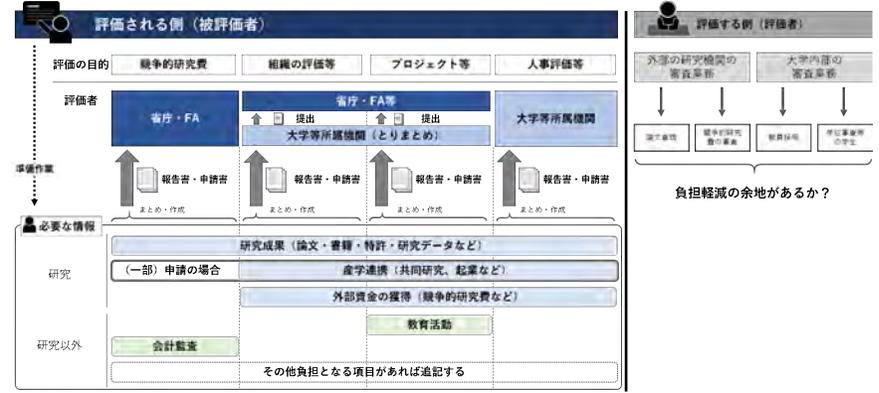
● 1テーマ：評価疲れ申請疲れに関する検討

2月16日の議論を踏まえ、残る1テーマについて、アンケート調査に向けたとりまとめを行う。



大学の評価疲れ申請疲れに対する方策

「大学の評価疲れ申請疲れに対する方策」



最終とりまとめと併せて、本資料の後半で、アンケート調査について議論する。

研究に専念する時間の確保について（最終まとめ（案））

大学マネジメント層に向けた観点

研究時間ガイドライン

政府（各府省庁・FAなど）側で検討・対応する事項



研究DX研究データの管理・利活用

- 各大学のオープンアクセスポリシー・データポリシーの策定
- 機関リポジトリの構築・活用（論文や研究データ等の研究成果の掲載・公開状況）
- 研究DX支援体制の整備
- 新たな研究アプローチのユースケース創出



共用設備・機器の共用化促進

- 研究設備・機器の共用方針の策定
- 研究設備・機器の共用化による環境整備
- 共用設備・機器の活用

「コアファシリティ」の整備運用

- 共用機器を管理する「統括部局」の確立
- 「統括部局」と連動した技術職員の活用



技術職員等専門職人材の処遇改善

- 技術職員の研究活動に対する貢献（とその可視化）
- 専門性の高い技術職員を獲得する環境整備の状況（給与・待遇の整備とその実施状況）



URAの質及び量の確保

- URA等の専門人材の配置・育成（各大学やURAスキル認定機構の認定URA、その他のURAや研究推進等に係る事務職員や技術職員等）
- 研究者とURA等の連携による研究環境改善
- URA等の専門人材のキャリアパス構築と研究マネジメントへの参画
- URA等の専門人材を活用した事務手続改善の取組（事務手続の改善による研究時間の確保に資するもの）
- URA（大学）とPM（FA）との人材流動性の向上

「研究時間の質・量の向上に向けたガイドライン」

- 各大学の実情に応じた体制整備、各大学におけるデータキュレータ等の専門人材の確保
 - 研究データエコシステム構築事業においては、事業に参画する機関をはじめ、各大学等における研究データマネジメント支援体制の構築支援を推進
 - 日本学術会議からの回答を踏まえ、大学における支援体制や必要な人材を検討 → 検討結果を踏まえた具体的な施策を実施
- 機器共用施策と研究データ管理・利活用施策との連動
 - 研究設備・機器の共用と連携した研究データの共有・利活用の取組を推進
- 機器整備状況・共用状況の把握、各大学及び各大学の枠を超えた機器共用体制の構築
 - 共用推進ガイドライン周知とそれを通じた各機関における共用の促進、機器整備状況・共用状況の把握 → 共用機器を見える化するデータの収集とそれを通じた共用状況把握の仕組みを検討
 - 大学の枠を超えた取組について、大学共同利用機関、共同利用・共同研究拠点等を中核とした共同利用・共同研究体制を推進。2023年度からは、分野を越えた連携を推進し、多様な分野の研究者が共同利用・共同研究体制に参画する機会を拡大するシステム形成も支援
- 競争的研究費の在り方の再検討
 - 代表的な競争的研究費における実態、海外での取組などを参考にしつつ、機器の共用を競争的研究費の仕組みにより促進する方策を検討
- 機器共用を支える技術職員の確保
 - 共用推進ガイドライン周知を通じ各機関における技術職員の確保を促進 → 共用推進ガイドラインの実施状況FU及びそれを踏まえた必要な施策の検討
 - 各機関における技術職員活用状況把握
 - 共用推進ガイドラインの周知とそれを受けた各機関における技術職員活用状況の把握
 - 技術職員が研究力向上に貢献するかのエビデンスの可視化、及び共用に資する技術職員のスキルの全国レベルでの可視化を検討
- 技術職員のキャリアパスの明確化
 - 共用推進ガイドライン周知を通じ技術職員のキャリアパス明確化を促進 → ガイドラインの実施状況FU及びそれを踏まえた必要な施策の検討

※共用推進ガイドライン：「研究設備・機器の共用推進に向けたガイドライン（2022.3.）」

- URAの質保証の実施及び各大学のURAの確保や大学の枠を超えたURA体制の検討
 - URAに必要な専門知識研修やURAの認定を行う質保証機関の運営支援【リサーチ・アドミニストレータ等のマネジメント人材に係る質保証制度の実施】
 - URAやPM等の研究開発マネジメント人材の育成・活躍促進に係る施策の一体的な推進

研究に専念する時間の確保について（最終まとめ（案））

大学マネジメント層に向けた観点

研究時間ガイドライン

政府（各府省庁・FAなど）側で検討・対応する事項



URAの質及び量の確保 (再掲)

- URA等の専門人材の配置・育成（各大学やURAスキル認定機構の認定URA、その他のURAや研究推進等に係る事務職員や技術職員等）
- 研究者とURA等の連携による研究環境改善
- URA等の専門人材のキャリアパス構築と研究マネジメントへの参画
- URA等の専門人材を活用した事務手続改善の取組（事務手続の改善による研究時間の確保に資するもの）
- URA（大学）とPM（FA）との人材流動性の向上



教育教員と研究教員の 役割分担の見直し

- 研究と教育それぞれに重点を置いた教員の活用
- パイアウト制度の柔軟な活用
- 授業以外の学生対応（メンタルケアなど）を担当する専門人材の確保



大学入試業務の負担軽減

- アドミッションオフィス、事務職員や外部委託を活用した入試業務の推進
 - 入試問題作成業務の負担軽減（過去問利用や他機関との連携）
- 注：大学の教育理念に基づき、大学が責任を持って実施



大学内の会議を削減

- ガバナンス体制の見直しによる委員会や会議の削減
- 運営組織にかかる委員会等の統廃合や形式の変更
- 実施する会議の省力化・効率化



大学の評価疲れ申請疲れに 対する方策

- URAの質保証の実施及び各大学のURAの確保や大学の枠を超えたURA体制の検討

URAに必要な専門知識研修やURAの認定を行う質保証機関の運営支援
【リサーチ・アドミニストレータ等のマネジメント人材に係る質保証制度の実施】

URAやPM等の研究開発マネジメント人材の育成・活躍促進に係る施策の一体的な推進

- 大学入試業務の負担軽減に関する検討

中央教育審議会大学分科会において、
・業務内容に応じて事務職員や大学院生等の積極的な活用
・過去の試験問題の活用等、問題作成の合理化等
の内容を含む「教学マネジメント指針（追補）」（令和5年2月24日）を取りまとめ、大学に周知

研究時間の確保など、創発的研究支援事業の採択者の研究環境改善に取り組む大学については、事業より別途支援。

強みや特色ある研究、社会実装の拠点等を核に、これら研究時間の確保も含め、研究力の向上戦略を構築の上、その取組に全学としてリソースを投下する大学については、【地域中核・特色ある研究大学強化促進事業（新規）等】において支援。

全国の国公立大学がし得る、分野の枠を超えた学際共同研究を実現するための、マネジメント人材登用や技術職員確保等も含めた研究体制の整備を【共同利用・共同参画研究システム形成事業（拡充）】において支援。

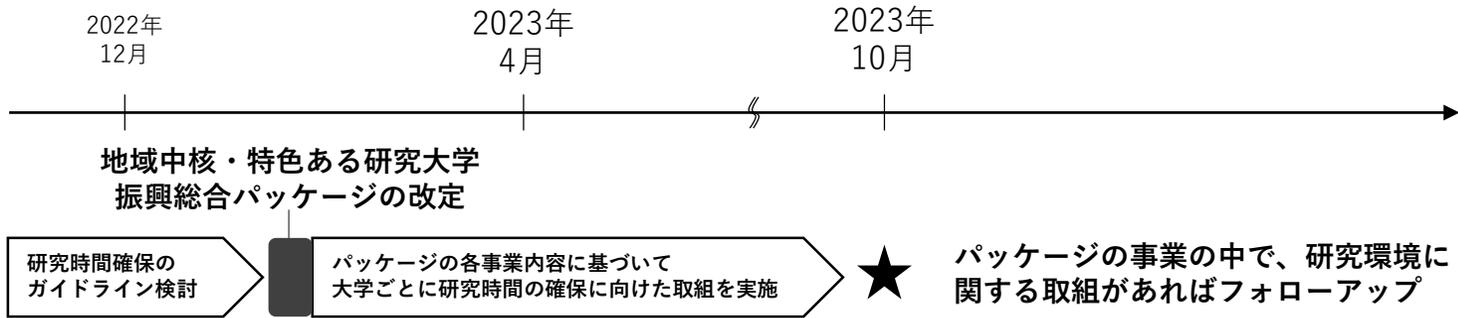
前回・今回の木曜会合

- 大学の評価疲れに対する対策の検討

研究者の評価疲れ申請疲れに関するアンケートの検討・作成

アンケート調査の実施

研究に専念する時間の確保について（研究時間に関連する事業など）



地域中核・特色ある研究大学振興総合パッケージ

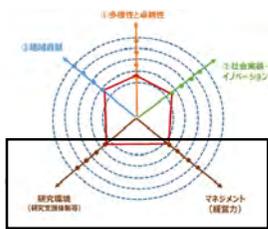
研究時間の質・量の向上に
関するガイドライン



総合振興パッケージを通じ、大学の戦略的経営を
後押しすることで、大学現場における研究に専念
できる時間を確保

大学像の羅針盤の項目

- ・研究環境（研究支援体制等）
- ・マネジメント（経営力）



その他、研究に専念する時間に関連する取組



大学の評価疲れ申請疲れに対する方策

研究者の評価疲れ申請疲れに関する
アンケートの検討・作成

アンケート調査の実施

アンケート結果のとりまとめと
対応策の検討

(研究時間確保に関する取組の例)

創発的研究支援事業

「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。

研究環境改善について連携する

その他：地域中核・特色ある研究大学強化促進事業 など

2024年 FTE調査
2023年 NISTEP定点調査

2. 「大学の評価疲れ申請疲れに対する方策」 アンケートについて

2月16日の木曜会合での議論でいただいた意見を下記の4項目へ分類し、アンケートへの反映を検討する。

①申請・報告に係る労力

- 申請書・報告書の記載内容の重複の削減
- 複数事業での重複を加味した申請（大きくくり化）
- フォーマットの統一
- 研究成果の記載作業負担を軽減する（researchmapの論文出版情報を自動で収集する機能など）

②研究費制度の徒労感（目的の明確化・明示）

- 研究費の金額が少額・高額にかかわらず同様の作業が必要
- 報告の意図や目的を明確にし、研究者に伝えること



実際の負担感・徒労感となる要素があると想定される。
※質問事項の方針については次ページにて整理する

③挑戦的研究のための支援制度の在り方

- ハイリスクでミッションオリエンテッドなファンドの枠の拡大
- 挑戦的な研究のために、入口での評価ではなく、専門家による（一定期間後での）評価が重要
- 公募期間を設けず、いつでも申請できる制度
- 年度で切れない仕組み



グッドプラクティスとして展開可能な取組（事業）を調査する。
競争的研究費等の制度や運用の改善につながる結論を目指す。

④アンケート自体の負担

- デジタル化したアンケートを行い回答者の負担を削減
- アンケート以外の方法でわかる情報は事前に収集



前回の調査方法から、デジタル化などを含む簡素化を図る。
本議論での調査の目的に必要な情報について、可能な部分はe-Radの情報等を収集する

評価疲れ申請疲れに関するアンケート：質問項目案



アンケートについては、研究者、研究支援やマネジメントにかかわる職員（URAや事務職員など）を対象に4つの観点に分けて記入できる形式とする。それら観点のうち、特に「2. 被評価者」については、個別の事業ごとに一枚の用紙（例：Excelシート）に分け、事業ごとの負担感などを回答できる形式にしてアンケートを行い、具体的な事業名等の情報を集められるよう実施する。



1. 回答者の基礎情報

【個人の研究環境について】

- 属性：研究者、URA・事務職
 - 所属機関、研究分野、職位、若手など
 - 年間で必要となる経費（研究推進、研究室運営など）の金額
→うち、外部資金で賄っている割合
 - 外部資金の獲得のために申請した数（過去3年間の累計）
→うち採択された件数・金額
- など

※個人が特定されないように
取得情報については配慮する



2. 被評価者（申請や報告）



【競争的研究費】 【プロジェクト型支援制度】 【国以外からの助成制度】



【機関評価や 人事等の内部評価】

- 上記からどれかを選んだ上で事業ごとに質問項目
- 事業名、所管省庁・FA・財団・企業名等、交付額
 - プロジェクト等での立場：統括・代表、研究員、連携教員など
 - 評価の必要性について（5段階）
 - 評価の報告書の作成負担について（5段階）
 - 申請書の作成負担について（5段階）

※回答したい事業の数だけ、ページを追加し記入する

など



3. 評価者

【評価者として関わる事項】

- <学外>
 - 外部資金の審査員（5段階＋事業名など詳細）
 - 論文査読の負担（5段階＋詳細）
 - 学会発表等の査読・審査に係る負担（5段階＋詳細）
 - <学内>
 - 人事等の内部評価（5段階＋詳細）
 - 卒論・修論・博論の評価（5段階＋詳細）
 - <その他>
 - 自由記述
- など



4. 研究支援制度全般について

【研究申請制度やサポート等の在り方について】

- 自由記述で回答
記入例として）研究費が細分化されていて使いづらい／申請可能な制度がわからない／挑戦的な研究に取り組むことができない／e-Radやresearchmapの機能を強化してほしい など

※「5段階」としているところについては
<負担ではない 1・2・3・4・5 非常に負担>
などの形で提示し、該当する数字を選んでもらう

アンケート回答（予想）

回答に対する対応策イメージ

①申請・報告に係る労力

一つ一つの申請が面倒
記載内容に重複がある

申請の省力化：e-Radなどの機能改善
申請書・報告書の簡素化：記載内容の見直し

②研究費制度の徒労感
（目的の明確化・明示）

報告書を出しても使われていない
評価をどう活用すべきかが不明

報告書の有効活用：新たな事業の申請支援に活用
フィードバックのない報告書の簡素化

③挑戦的研究のための
支援制度の在り方

創発的研究のような事業を増やす

創発的研究支援事業のグッドプラクティスの横展開

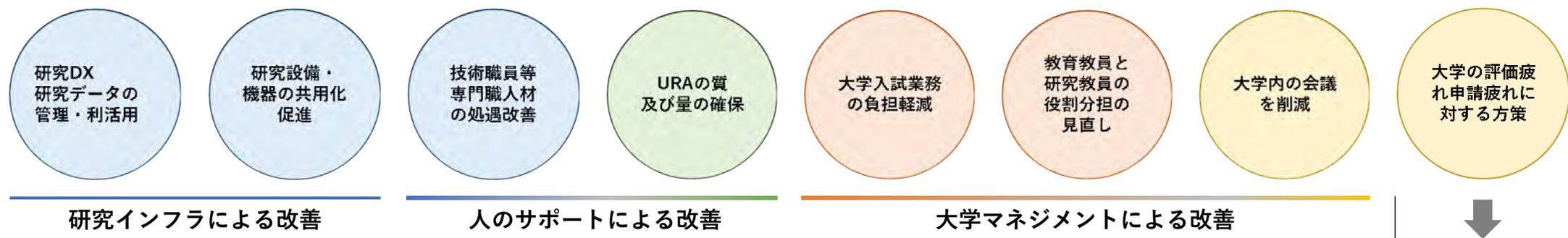
3. まとめ

研究に専念する時間の確保について：まとめ

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。そのフォローアップとして、研究環境の重要な要素のうち、特に「研究に専念する時間」の要素を取り上げ、検討を行った。

研究に専念する時間の確保（「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」のフォローアップの一環）

「研究に専念する時間の確保」についてブレイクダウンし、8つのテーマを設定した。それぞれに基づいて、研究に専念する時間の質・量のそれぞれを向上する施策を検討し、大学に行動変容を促した。



各府省

指針等	研究設備・機器の共用推進ガイドライン 教学マネジメント指針（追補） など	事業等	地域中核・特色ある研究大学振興総合パッケージ →創発的研究支援事業、地域中核・特色ある研究大学強化促進事業 など
------------	--	------------	---

↓ 関連するものを取りまとめ



大学等

行動変容を促すため、マネジメント層に向けて、「地域中核・特色ある研究大学振興総合パッケージ」と連動し「研究時間の質・量の向上に関するガイドライン」を提示した。



対応策の検討に向けたアンケートの実施
※2023年度に実施予定

研究時間の質と量が向上し、研究環境の改善につながる取組を促す

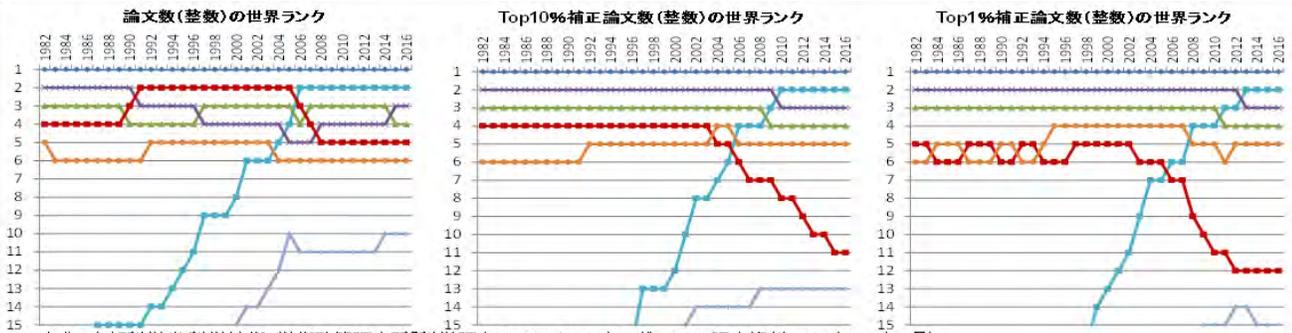
Appendix

研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ（令和2年1月23日）

我が国における研究力

現状

- ・他の先進国が論文数を増やす中、我が国のみが同水準にとどまり、国際的なシェアが大幅に減少。
- ・注目度の高い論文数(Top10%補正論文数)においてはその傾向はより顕著。
- ・国際的に注目される研究領域(サイエンスマップ)への我が国の参画領域数・割合が停滞。



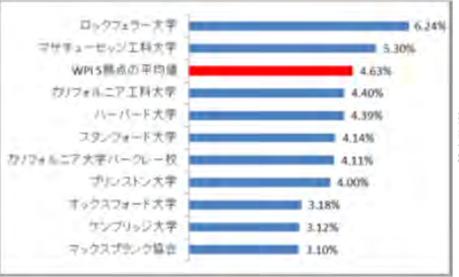
出典: 文部科学省 科学技術・学術政策研究所「科学研究のベンチマーキング2019」調査資料-284 (2019年8月)

○注目研究領域への参画数・参画割合の推移



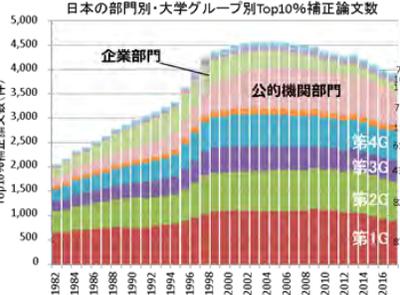
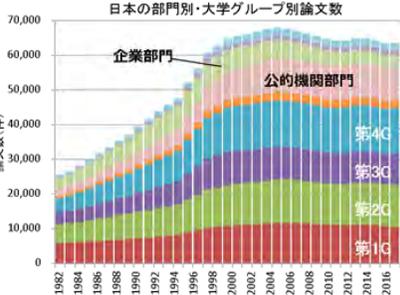
- ・研究拠点や研究分野によっては、世界のトップ大学に伍して質の高い論文を輩出するなど、高いポテンシャルがある。
- ・我が国の研究力は、セクター・役割・規模等の異なる多様な研究機関の層が支えている。

2007年度WPI採択拠点におけるTOP1%論文の総論文数に占める割合



(「Web of Science」のデータ(2007年～2013年)を基に JSPSにおいて算出)

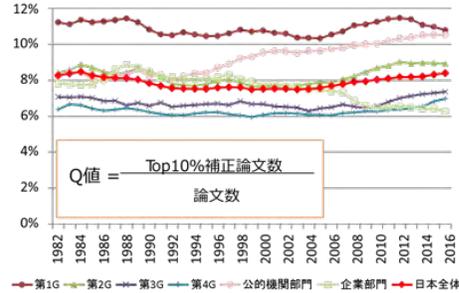
【参考】2007年度WPI採択拠点: 東北大学(材料科学高等研究所)、物質・材料研究機構(国際ナノテクノロジー研究拠点)、京都大学(物質・細胞統合システム拠点)、大阪大学(免疫学ナノテクノロジー研究センター)、東京大学(ナノ数物連携宇宙研究機構)



【参考】第1G: 論文数シェアが1%以上の大学のうち、シェアが特に大きい上位4大学
第2G: 論文数シェアが1%以上の大学のうち、第1Gを除いた大学
第3G: 論文数シェアが0.5%以上～1%未満の大学
第4G: 論文数シェアが0.05%以上～0.5%未満の大学

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2019」調査資料-284 (2019年8月)

日本の部門別・大学グループ別の論文数に占めるTop10%補正論文数の割合



我が国の研究力を多角的に分析・評価するには、従来の論文数や被引用度といった指標に加え、イノベーション創発、新領域開拓、多様性への貢献等、新たな評価指標の開発が必要。また、研究機関のセクター・役割・規模等毎の分析・評価も重要。

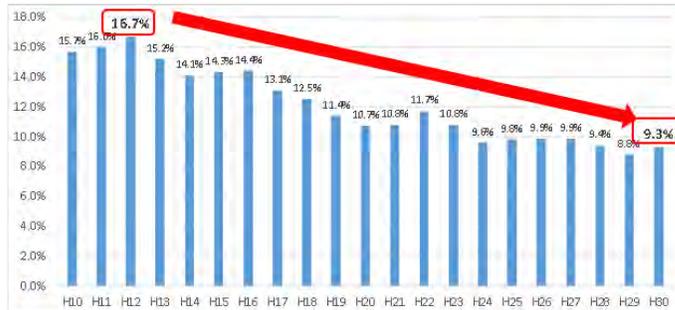
課題

研究力強化の鍵は、競争力ある研究者の活躍
若手をはじめ、研究者を取り巻く状況は厳しく、「研究者」の魅力が低下

修士課程から博士後期課程への進学率が減少

H12: 16.7% ⇒ H30: 9.3%

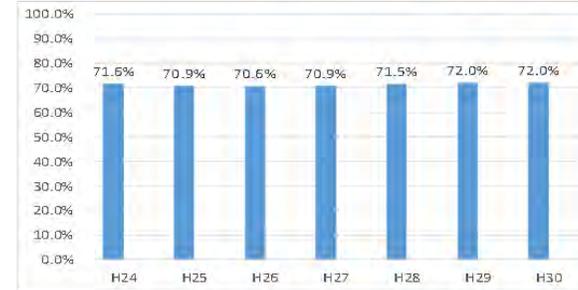
出典: 学校基本統計



博士後期課程修了者の就職率が停滞

H24: 71.6% ⇒ H30: 72.0%

出典: 学校基本統計



※ 博士後期課程修了者(満期退学者を含む)に対する、就職者+臨床研究医+ポスドク(就職者に計上されている者を除く)の割合

40歳未満国立大学教員のうち「任期付き」割合が増加

H19: 38.8% ⇒ H29: 64.2%

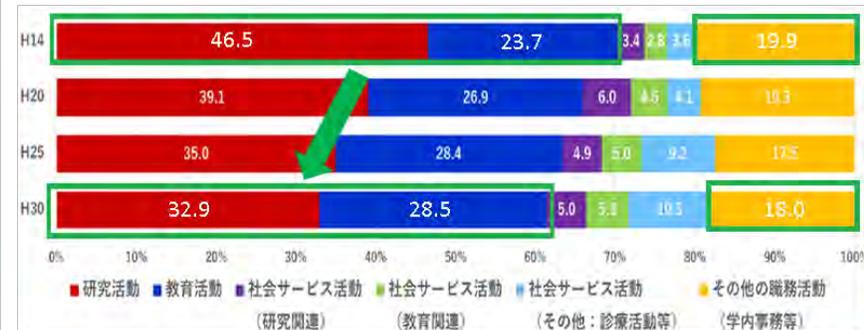
出典: 文部科学省



大学等教員の研究・教育活動の割合が低下、時間が減少

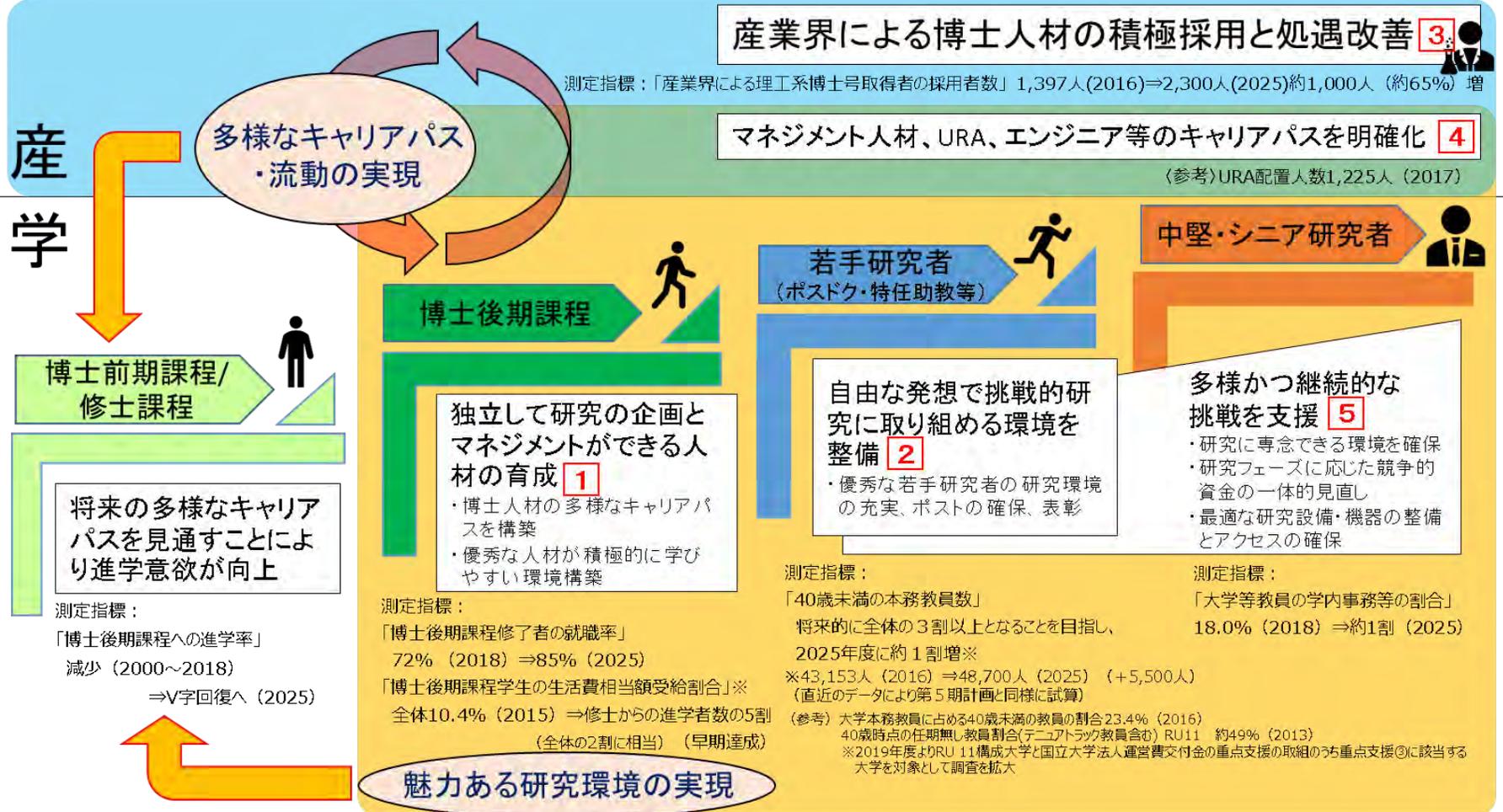
H14: 70.2% ⇒ H30: 61.4%

出典: 大学等におけるフルタイム換算データに関する調査



目標

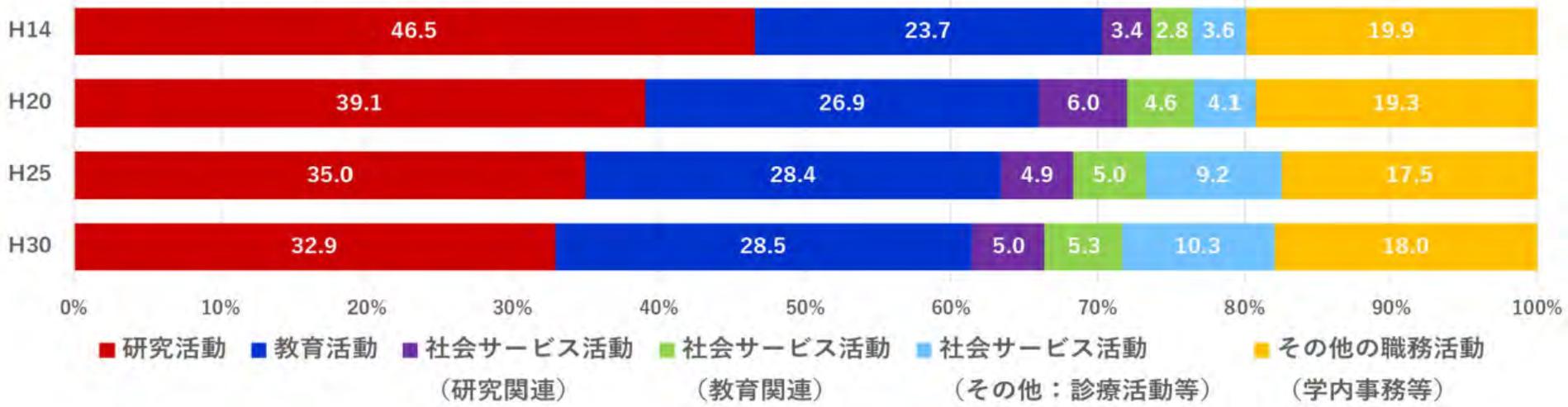
①若手の研究環境の抜本的強化、②研究・教育活動時間の十分な確保、③研究人材の多様なキャリアパスを実現し、④学生にとって魅力ある博士課程を作り上げることで、我が国の知識集約型価値創造システムを牽引し、社会全体から求められる研究者等を生み出す好循環を実現。



研究時間に関するデータ

大学等教員の職務活動時間割合の推移

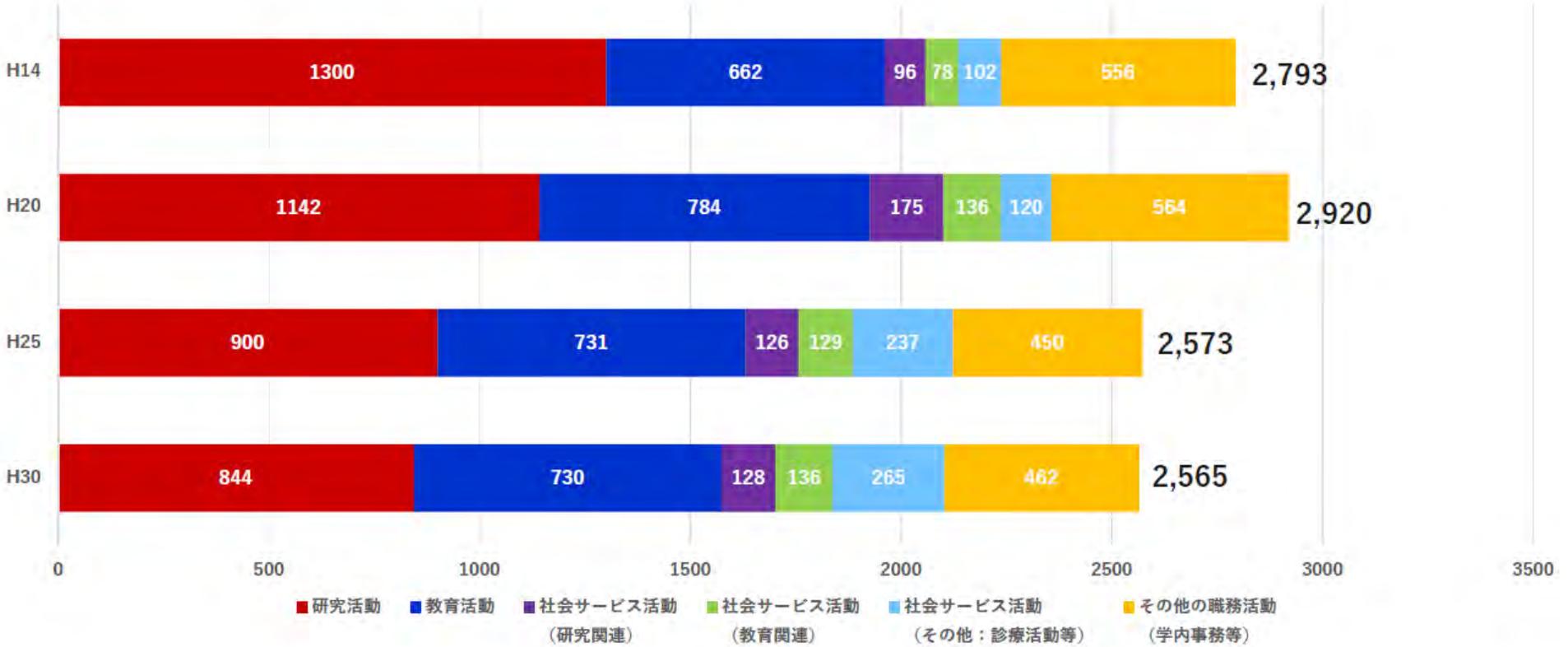
- 教員の研究活動時間割合は減少傾向が続き、平成30年度は32.9%
- 教育活動、社会サービス活動（研究関連、教育関連）時間割合がそれぞれ微増しており、前回特に増加傾向の強かった社会サービス活動（その他:診療活動等）も1.1ポイント微増して10.3%
- その他の職務活動（学内事務等）時間割合はこれまで減少傾向にあったが、今回は0.5ポイント微増して18%



○平成30年度の教員数のヘッドカウント値は192,334、FTE係数0.329をかけたフルタイム換算値は63,286₃

内閣府 科学技術政策担当大臣等政務三役と総合科学技術・イノベーション会議有識者議員との会合（令和元年8月8日）より抜粋
NISTEP定点調査の回答動向の背景要因、科学技術予測調査等について 資料3より抜粋

参考：大学等教員の年間総職務時間の推移



内閣府 科学技術政策担当大臣等政務三役と総合科学技術・イノベーション会議有識者議員との会合（令和元年8月8日）より抜粋
NISTEP定点調査の回答動向の背景要因、科学技術予測調査等について 資料3より抜粋