

「我が国の学術の発展・研究力 強化に関する検討委員会」

検討状況の報告

林 隆之

(政策研究大学院大学)

問題認識

- 日本の学術の国際競争力の後退
 - 引用数トップ10%論文数は世界13位に低下
- 政府も問題を10年以上前から認識し、方策を打ってきた。一部は改善されつつあるが（博士学生支援など）、全体的にいまだ低下傾向。
- 日本学術会議は、科学者コミュニティを代表する立場として、研究現場の実態を政策議論に提示する必要がある。各学術分野における具体的な「研究力」の内容とそれへ影響する要因に関する精緻な議論を行い、政策議論へ貢献する必要がある。
- 「研究力」を学術的貢献と社会・経済的インパクトの双方の視点を持って、「基盤的な研究の厚みに基づき、先端的な研究をダイナミックに展開することを持続的に可能とする能力」と仮に定義。

進め方（1）各分野における研究力の現状分析

- 分野ごとに「研究力」もその課題・改善方策も異なるのではないか。
 - 各学術分野を抱える日本学術会議であるからこそ、解像度高い情報を提示可能
- 分野別委員会へのヒアリング

各分野では「研究力」をどのように考えているか。 日本の当該分野の研究力の変化はどうか。	「研究力」をどのように考えているか。 ✓ 政府が用いる論文数・引用数は妥当か。 ✓ イノベーション・社会課題解決と学術研究の関係をどのように考えるか。
	「研究力」について、日本の国際的な強さはどうか。 ✓ 国際的な研究コミュニティに（若手を含めて）参加できているか。 ✓ どの国がどのような理由で優れているのか。
	10年前、20年前（国立大学の法人化前）等の過去と比べて、どのように変化してきたか。
	今後10年を見据えて、発展が期待される先端的領域や必要な基盤的領域は何か。
研究力の阻害要因は何か。	何が日本の研究力を阻害しているか ✓ 資金、時間などの分野共通する事項。当該分野で特徴的に必要な、設備・資源（データ等）、拠点化、国際連携体制構築など。 ✓ 教育・社会サービスなどの多様な機能とのバランス ✓ 若手研究者などの人材育成における課題
研究力向上には具体的には誰が何をすべきか。	どのような方策が、阻害要因の解消や、国際的先導のために有効であるか。 ✓ 日本の人口減少の中で、当該研究領域の規模や質の維持発展をどう考えるか。 ✓ 国がすること、大学がすること、学術コミュニティがすることは何か
研究力をモニタリングために必要な視点は。	今後、当該分野の研究力の推移を確認するには何をモニタリングすればよいか

進め方（2）分野横断的事項の検討

- 分野を横断するような事項について、その課題・解決方策を検討
 - 行政府、産業界、大学団体、海外在住研究者のヒアリング + 国際的な学術政策動向や国内調査研究の情報など

第一回委員会時点での論点例

■研究者という職の魅力をいかに向上できるか

- ✓職業ステータス、雇用条件（雇い止め問題）、研究者の国際獲得競争
- ✓自由な時間の確保、支援スタッフ、関連業務のDX

■研究環境

- ✓研究室スタートアップ、若手の環境
- ✓研究の国際コミュニティに入っているか

■大学院教育の改革

- ✓学生の質低下に適合した方策
- ✓ノンアカデミックキャリア

■研究資金制度

- ✓基盤資金（交付金）と競争的資金のバランスの実証的な議論

■国立大学法人や国立研究開発法人などの組織制度

■研究成果発表

- ✓日本の学術成果の提示、出版社の問題

■イノベーションや社会課題解決への貢献

- ✓人材のセクター間モビリティ。社会人の大学院への還流

■オープンサイエンスや研究DX化などの新たな研究様式

■国際的な研究評価改革

- ✓「研究官僚主義」への対抗

■研究者労働人口が減少する中での日本の研究戦略

■グローバルサウス国等との連携体制

これまでの検討状況

- 分野別ヒアリング
 - 物理学委員会
 - 基礎医学委員会
 - 材料工学委員会
 - 社会学委員会
- 横断的事項
 - 研究者雇用問題のヒアリング
 - 理化学研究所 五神理事長
 - 東京理科大学 石川学長
 - 宮川剛連携会員
 - 学術と産業界との関係（研究・イノベーションエコシステムの持続性について）
 - 経済同友会との意見交換（4/11予定）

研究力とは何か

物理学委員会

- 論文数・引用数は一指標であり、研究力そのものではない
- 研究力とは、社会が持つ総体的な余力。面白い発見をする力。国際的な拠点施設を持ち成果を出し続ける力。若手や海外研究者を集積し研究を継続する力。多様な研究が展開できる仕組み。最先端実験を遂行しうる総合力。国際存在感（小規模でもユニーク）
- 学術研究はイノベーション・社会課題解決につながる

基礎医学委員会

- 論文数・被引用数は個人の研究力を評価するのに適当とは言えない
- 研究の成果の質に踏み込んだ評価 = Peer が確立していない研究の価値を見抜く。
- 欧米の流行に追従しない強い決意が重要
- 社会インパクト：新規治療法などは長期的視点が必要

材料工学委員会

- 論文数には一定の意義があるが、限界も
- セレンディピティ（偶然の発見）や基礎研究の継続を重視
- アカデミア＋産業界を含む複層的な評価軸。特許、社会実装、共同研究など多角的アウトカムが重要
- 人材供給や産業連携も研究力の一部

社会学委員会

- 論文や出版物による可視化・定量化指標に一定の意義も
- 「知の創造」「社会の理解」「実践と研究の両輪」
- 分野特有の指標：日本語・英語の専門書や一般書、政策提言、市民教育も評価対象
- 研究者ごとの多様性を尊重

研究力とは何か

物理学委員会

- 論文数・引用数は一指標であり、研究力そのものではない
- 研究力とは、社会が持つ総体的な余力。
面白い題目をする力 国際的な拠点施設

基礎医学委員会

- 論文数・被引用数は個人の研究力を評価するのに適当とは言えない
- 研究の成果の質に踏み込んだ評価 = **Peer**
が確立していない研究の価値を見極める

要期

標

研

書

対

象

7

論文・引用指標は組織や国レベルではある程度は使えるが、評価ではピアレビューを通じた質の評価が重要。日本ではピア評価に基づく国の研究力の指標化ができていない。

国として、国際的に人を惹き付けて集積し成果を発表し続ける研究拠点（設備・人材・組織）をどれほど有しているかの視点が必要。

研究の多様性を実現しうる仕掛けが研究力に必要。産業界との関係でも多分野の研究力が必要。

論文数・引用数のような欧米の流行に追随する指標では真の研究力は伸びないため、ピアレビューでユニークな研究を促進する仕組みが必要

軸。付計、社会実装、共同研究など多目的アウトカムが重要

- 人材供給や産業連携も研究力の一部

分野特有の指標・日本語・英語の専門書や一般書、政策提言、市民教育も評価対象

- 研究者ごとの多様性を尊重

研究力は低下しているのか

物理学委員会

- 日本の研究力は**国際的に低下傾向**
- 国際会議での日本人の役割縮小（運営・招待講演）
- 新たな研究・分野間融合の共創力の低下

基礎医学委員会

- 研究力の国際的な位置づけトップ層は健在だが、**全体として地盤沈下**
- 被引用数などではまだ存在感があるが、厚みを欠く
- 研究者層が薄くなっている
- 日本人学生の質は維持されているが、量的に減少傾向

材料工学委員会

- アカデミア・企業双方で**研究力が低下**
- 若手の減少。中国人留学生も減っている。学生のレベルが低下。
- 国際学会やネットワークへの参加が全体として減少
- 法人化以降、資金は増えたが自由度・魅力は低下
- 地方大学の研究力の低下
- 英語力や発信力の弱さ

社会学委員会

- 裾野の広がりはあるが、**全体的には低下傾向**
- 国内的には一定の研究力だが、国際発信が極めて不十分
- 特に理論系分野で発信力不足が顕著
- 若手を介した国際ネットワーク構築が弱く、大学の積極性も不足

海外では、

- ✓ 米国は、研究の質・インパクトを重視し海外から人を惹き付けることができている。
- ✓ 中国は圧倒的な資金力と人員。海亀政策により海外で学んだ人が帰国。政府のインセンティブを含めて野心的な研究者が多い。
- ✓ ヨーロッパは基礎研究を重視して長期間かけて実施。EUの枠組みで国際共同。

研究力低下の要因

物理学委員会	基礎医学委員会	材料工学委員会	社会学委員会
共通課題 - 研究以外の業務過多（審査・事務・教育支援・学生対応） - 基盤的研究資金の減少と物価・光熱費上昇 - 若手研究者のアカデミア離れ（雇用・生活の不安定化） - 資金配分の偏り（流行依存・格差拡大） - 国際的拠点・共同利用施設の老朽化と支援不足 分野特有の視点 - 大型施設の新規立ち上げが困難／継承が進まない - 専門職（エンジニア、高度事務）の人材不足 - 大規模国際研究で自立的研究開発能力の維持が危機	共通課題 - 研究時間の不足（診療・教育・管理業務） - 研究資金の細分化と煩雑な申請制度 - 若手人材の研究離れ・キャリアパス不安 分野特有の視点 - 医学教育改革により研究時間が削られる（CBT・OSCEなど） - 博士課程進学時の年齢が高く、ライフイベントとの重なり - 臨床偏重により、研究との接点が希薄化 - 若手の定着率が低く、独立機会や支援体制が不足	共通課題 - 基盤研究資金の不足と競争的資金への過度な依存 - 雇用の不安定化・研究職の魅力低下 - 若手の教育負担増 - 就活との両立困難 分野特有の視点 - 地方大学の研究環境整備の遅れ - トランスファラブルスキルの教育が不十分 - 大学院生の質と研究力の低下（特に修士） - 本気の産学連携が不足、日本の大学に提案力や実行力が欠如	共通課題 - 研究者ポスト・安定雇用の減少 - 時間・精神的余裕の欠如による研究継続困難 分野特有の視点 - 教育負担が大きく、研究時間確保が困難 - 学会の閉鎖性／国際発信力の弱さ - 若手育成が不十分で世代間の意識ギャップ 「現場知」や「経験知」の軽視と、それを活かす政策環境の欠如 - 日本社会・政府統計への国際的関心の低下とアクセス困難

研究力低下要因：いくつかの発言①

- **研究職の魅力低下が、若手の研究意欲低下**につながり、持続的な研究エコシステムを阻害。
 - 産業界に行けば2～3倍の給与がもらえるので、**優秀な層は企業に流れる**（材）。
 - 若手が**忙しすぎて考える時間がなく**、研究に魅力を感じない
- **教員数・高度事務職員数の不足**による**研究時間の低下**
 - 日本では共同研究をしたくても余裕がない。ドイツなど欧州は、業務が日本の半分程度で余裕があり共同研究ができる印象（医）。
- **雇用環境の悪化、有期雇用拡大**
 - 経済的・社会的・文化的・精神的・心理的な報酬が衰微し続けている。
- 日本の**研究資金制度に起因する忙しさ**
 - 少額、採択率の低さゆえに、申請・評価・報告書作成**業務が過剰**
 - 博士支援（SPRING）は目的は良いが、学内の学生審査に時間がさかれ、定年後の教員が**自転車操業のように対応**。学生にJSPSのDC出願を要件とする大学も多く、審査負担も増している。
 - 短期的な資金による問題対応が、**長期的な視点が欠けているために、逆に悪影響**をもたらしている。
- 競争的資金制度による**研究の継続性の困難性**
 - 華やかな分野でなく、普遍的に産業界で必要な分野で大型の研究費が取れない。そのため、主宰教授が定年退職すると国際的に素晴らしい業績を上げていても**研究室を閉じて、分野がなくなっている**（材）

研究力低下要因：いくつかの発言②

• 若手の研究スタートアップ支援の欠如、PI独立の課題

- 米国は若手が独立してラボを持つ際に予算と設備が潤沢。4－5年間、スタートアップ経費を数億円単位で支援する。共同研究の設備プラステクニシャンがいて、サポート。日本では早期にPIとして独立させる政策を最近とっているが、スタートアップ予算も数百万がせいぜいで、十分な設備と予算もなく、**しおれるだけ**。日本は全体規模が小さい中での大学の中の**講座制・チームとしての研究**といったシステムと合わない。

• 研究施設の老朽化

- 大規模研究施設は老朽化した施設を使っている現状。維持費も電気代高騰で厳しい。**海外から日本への信頼も揺らぐ**（物）
- 共同利用施設も老朽化と**専門人材の喪失**により研究停滞が生じており、現行の対策では不十分。

• 学生の質低下

- **修士課程の学生が最近では戦力にならない**。大学院のカリキュラム化・スクーリング重視でモラトリアム化した。そのうえ、就活に時間をとられて、M2の後半に少し研究をやっている程度。（材）

• 産学連携の本気度の欠如

- 企業から大学への共同研究の額や数は増えているが少額。本気でやるなら米国の大学のように多額の研究費を出してもらわないといけない。米国の大学は大型の産学連携において、大学側も提案ができるし、目標の期限を進めてやることのできるが、日本はそうでなく、大学側にも問題がある。

• 人文・社会科学における内向き志向。国際ネットワークの形成支援不足。

- 「日本社会の」問題をテーマにしやすく、研究の問いが内向き志向であり、海外から注目される研究が少ない（社）

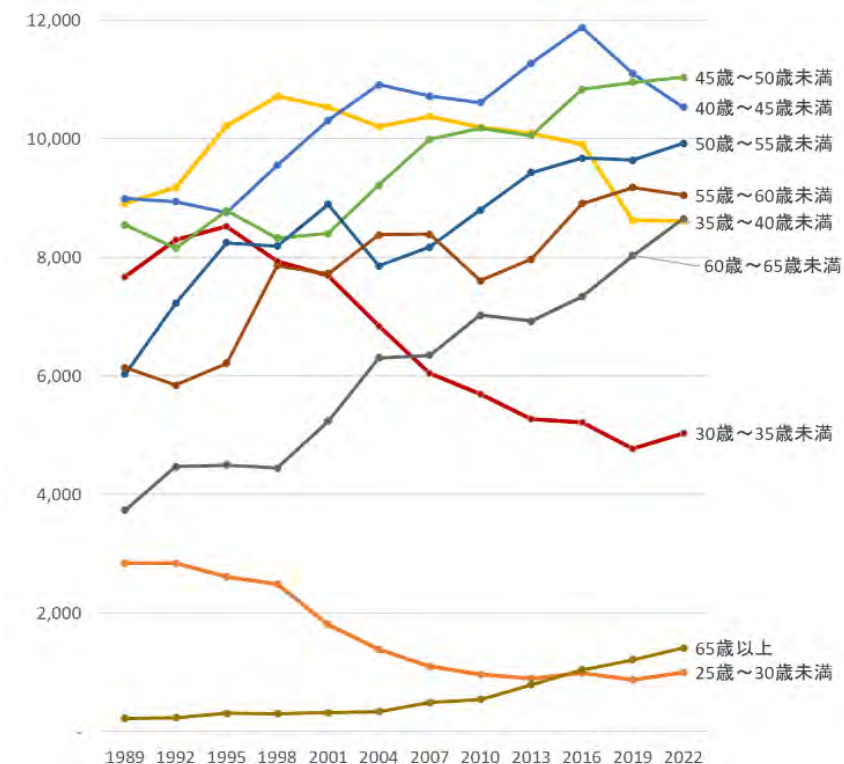
何が改善されるべきか

	物理学委員会	基礎医学委員会	材料工学委員会	社会学委員会
共通課題・共通提言	- 安定的・基盤的資金の確保 - 若手雇用・キャリアパス支援 - 任期制雇用の見直し - 学会・大学の業務軽減 - 国際連携の強化			
研究資金と制度改革	- 採択率向上と長期化で無駄な申請削減 - 運営交付金の柔軟配分（既存組織承継含む） - 特定分野集中回避	- 科研費の拡充と細分化の是正 - 研究費の大型化と長期化 - 科学技術予算の分析と見直し	- 授業料の実質無償化 - 入学・卒業要件の厳格化 - 研究評価を数値重視から脱却	- 研究時間を確保するための人員支援 - 発信支援（出版費、翻訳など）制度
大学・教育体制改革	- 基礎学力重視の教育に回帰 - 学生「お客様」化の見直し - 大学間連携体制（全体最適化）	- 任期制・給与体系の見直し - 博士課程進路明確化 - 医師の研究関与ルート再構築	- 博士課程の定員・修了率に着目した大学改革 - URAや教職員配置の見直し	- 論文執筆・方法論指導の充実 - 共同研究推進による研究力底上げ
若手支援／人材確保	- 無期雇用・テニユア拡充 - 博士課程学生への給与・授業料免除 - ボスドク待遇改善	- PI以外のキャリア形成支援 - PhD・MD保有者の政策機関雇用促進	- 学生数減らし、教員数維持による質保証 - 博士人材活用促進	- 若手が国際的ネットワークを構築できる仕組みの整備
学会の役割と改革	- 専門職による運営支援 - 若手支援＋知見継承の両立 - 学会統廃合で合理化	- 細分化された学会の統合 - 中堅医師の負担軽減 - ジャーナル改革	- 学会統合と産官学連携の提案組織化	- 学会の国際性と若手支援の両立
国の役割・科学政策	- 成果の出ていない政策（法人化など）の見直し - 科学者の政策参加制度化 - 子育て支援・働き方改革	- 科学技術政策の改善と、社会的雇用の見直し - 医療・教育政策と研究の両立	- 大学教育評価の見直し（数値重視から脱却） - 機密保持含む外国人次第制度	- ローカルな価値や「現場知」の政策活用を重視
国際化・発信・ネットワーク	- 若手の海外経験推進 - 研究成果の国際発信力強化 - 海外研究者の受入れ制度整備	- 国際的リクルート戦略 - 地域病院との連携による社会接続強化	- 機動的な国際連携拠点構築	- 留学・海外学位取得支援 - 多言語発信・AI活用・学際融合の促進
その他分野固有	- 大型施設予算の確保（電気代・老朽化対応） - 技術継承の危機管理 - 女性研究者50%実現	- 医師の臨床負担軽減なしに研究力は回復困難	- 産業界との対話力・提案力を持つ大学への転換	- 社会福祉学分野における価値転換の推進（社会認知・制度的支援）

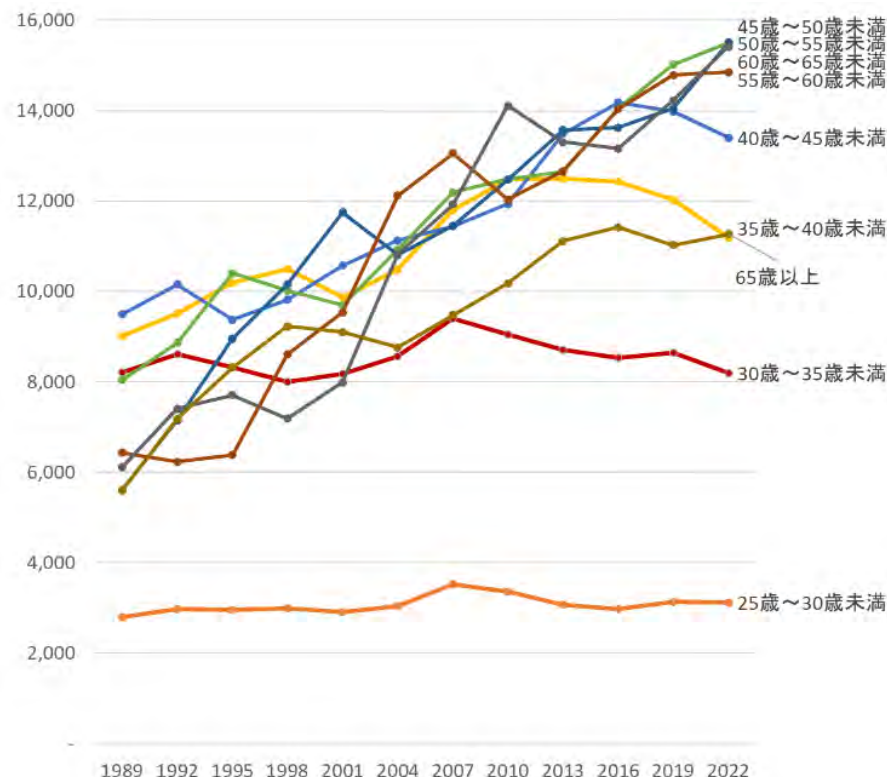
横断的事項の検討

- 日本の研究システムの持続・活性化のためには、**「研究者の雇用問題」**が最も重要な課題と認識
 - － 研究活動は人が行う。いくら研究資金をつけても優れた研究者がいなければ研究活動は行われない。
 - － 若手研究者が有期雇用となり、不安定化。研究者数の減少に伴い、業務過多で、研究もできない。
 - － 研究資金制度の問題は、これと表裏の関係。
- **研究職の魅力を回復することが不可欠**
 - － 人生をかけるに値する研究環境の整備が必要。

研究者の雇用問題は国立大学が顕著

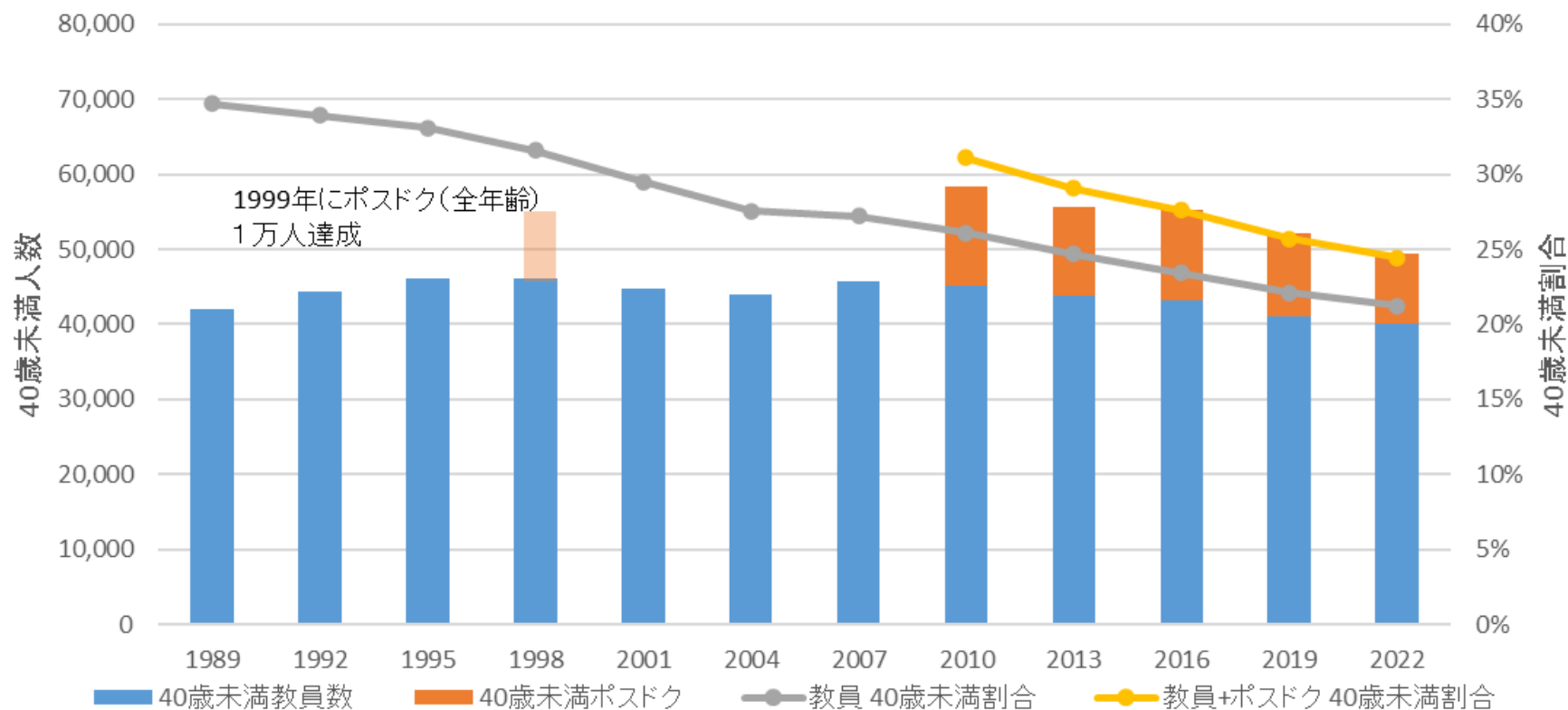


国立大学



私立大学

ポストドクで雇用はしているのだから、雇用費用が無いわけではない



かつてはポストドクは競争的資金による雇用が主流だったが、2021年時点では基盤的経費（32.6%）が最も多く。

日本の任期付き雇用の課題

アメリカ

- ・ ポスドク後は独立した研究室を主催し、高い給与とテニユア、恵まれた研究環境がインセンティブとなる。
- ・ 競争的資金を獲得できないと淘汰される仕組み。

予算を増やさずにアメリカ型を導入しようとしたため、機能不全

日本の伝統的な講座制

- ・ 助教が助手的な業務をしながら研究を進め、安定した無期雇用が特徴。
- ・ 設備も研究室のものを引き継ぐため、低コストで実現できる。
- ・ ただし、優れた若手が独立しにくく、キャリアアップに時間がかかる問題あり。
- ・ サポートスタッフが少なく、研究者が雑務を負担する非効率性。

過去のメリットを生かす方策を検討すべき

日本の現在のプロジェクト雇用

- ・ 任期付きが主流で、優秀な人材が流出しやすい。
- ・ 長期的には研究者の確保が困難になる懸念あり。

(市川委員資料より作成)

何が必要か①

・ 安定雇用のための財源確保

- 運営費交付金など基盤的資金の確保 < 学術界以外でも課題認識が進展 >
- 競争的資金と運営交付金のバランスを指標化（英国UKRIでは0.64:1を維持（英国の計測方法において））
- 間接経費や寄付金などを積極的に活用した安定雇用
 - 間接経費の繰り越しや使途制限の緩和。組織全体で**スケールメリットを活かした運営**へ
 - 競争的資金から大学教員の人件費を捻出し、運営交付金を浮かせて若手研究者の採用に充当。

・ 大学の人事マネジメント改革

- 特に国立大学法人では、人事マネジメントができていない。
 - 古い定員管理の思想
 - ✓ 削減対象となるのは若手のポストが多く、新たなポストが与えられる際には教授ポストを優先されやすい。
 - ✓ ポスト管理から予算管理へ。
 - 部局間平等の思想
 - ✓ 部局ごとの教授数定員数が安定していることを重視する傾向が強い。
 - 短期的で狭い視野で雇用を行い、長期で全学的な視点に欠ける。
 - ✓ 個別部局での最適化を図ることが多いため、全体最適ではなく若手のポストが減少している。
 - ✓ 私立大学では人件費の総額を全学的に把握し、それに見合ったポストの10年程度のスケジューリングを行っている場合も。全学的な視点で、教授・准教授・助教のバランスを長期的に計画・管理。**全学コントロールの徹底を。**
 - 評価作業を回避し、一律で契約終了という安易なマネジメント
 - ✓ 任期10年あればパーマネントポストへの転換可否を組織として判断し、マネジメントする体制を構築。
 - 政府が今後、無期・有期の比率に応じて大学評価および資金配分への影響をさせれば、大学側の姿勢も変わるか

何が必要か②

・流動性と安定性を両立する研究実施組織／研究者雇用組織

- － 大学・研究機関は、研究分野の変化にあわせて「研究者を入れ替えた
い」面も。
- － 大学・研究機関とは別の研究開発組織／研究者雇用組織
 - 大学／大学コンソーシアムの出資による組織
 - ✓ 「越境研究員制度」（宮川先生）
 - ✓ 大学が非営利研究開発組織に出資し設立できるようにする方策
 - » 米国FFRDC（Federally Funded Research and Development Centers）では、国出資の独立研究所がキャンパス内にあり（安全保障研究等）、大学と連携して研究を実施。
 - 国としての卓越研究員雇用組織
 - ✓ CNRS（フランス国立科学研究センター）のようなモデルを参考にし、安定性を確保しつつ流動性を維持。
- － 研究者としての適性が無い場合は、無理に雇用継続するのではなく、その後のキャリアパス（別分野・職種）を用意。

・雇用契約法の柔軟運用（後述）

- － 研究プロジェクトの期間に応じた雇用形態の柔軟化。
- － 雇用管理を大学全体で一元的に行う仕組みの構築。
- － ライフイベントに応じた雇用形態の変更や契約延長の制度化。

有期雇用研究者の雇止めの対応

- 2013年施行の改正・労働契約法、ならびに科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（2014年）により、有期雇用が10年を超えると無期転換申込権が発生するように。
- 2022年に10年を前にした雇止め問題が顕在化

- その後、文部科学省では調査を継続実施。10年を迎えて無期転換権を得たものが8割以上。ただし、無期労働契約になった者は8.9%。
→問題は解決した？

令和6年5月1日時点の雇用契約の状況		人数（割合）	
無期労働契約を締結した者		734人	（8.9%）
有期労働契約を継続した者（無期転換申込権が発生した者）		6,372人	（77.4%）
うち、無期転換申込権を行使した者		560人	（6.8%）
労働契約を終了した者		1,124人	（13.7%）
うち、定年退職※以外の者		757人	（9.2%）
うち、次の雇用先が確定している者		259人	（3.1%）
うち、本人の希望により就労を選択していない者		26人	（0.3%）
うち、次の雇用先が未定で求職中の者		10人	（0.1%）
うち、就職・求職状況を機関として把握していない者		462人	（5.6%）
計		8,230人	（100.0%）

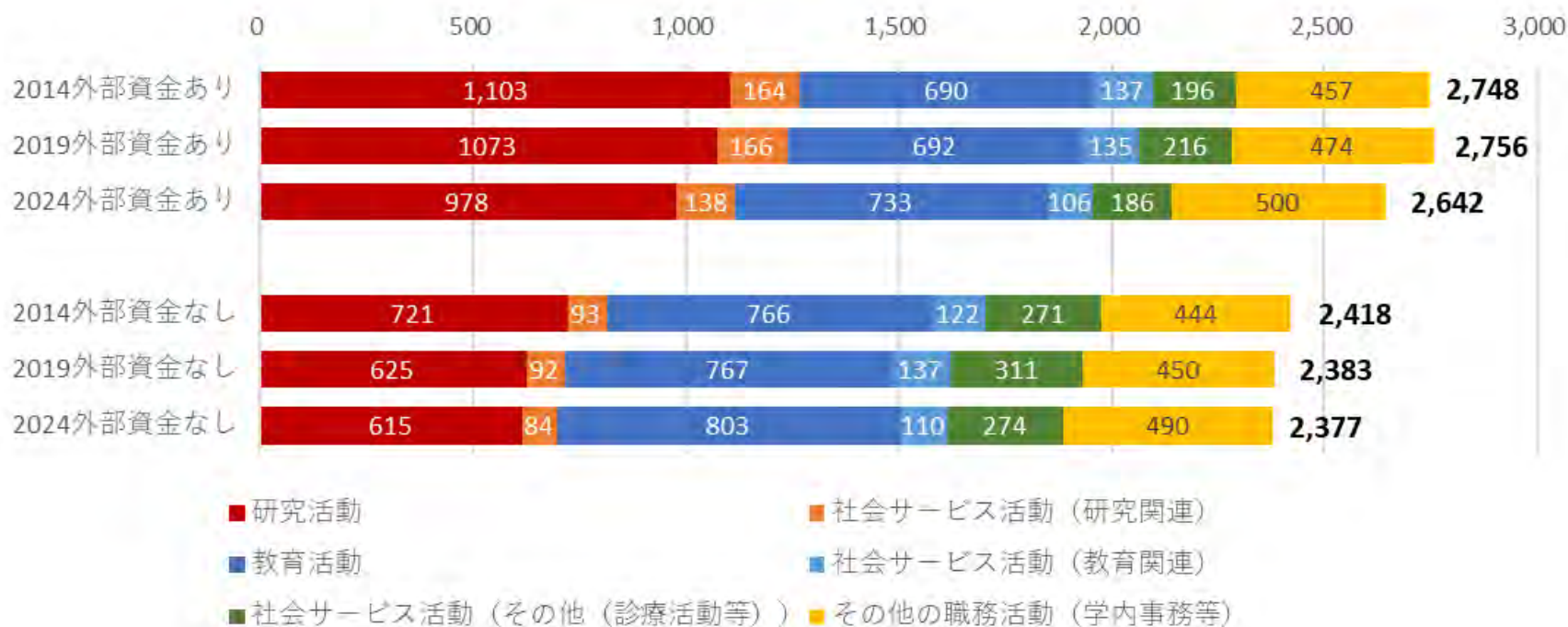
※機関が一定の年齢に達した日以後は契約の更新をしない旨の定めをしており、当該年齢に達した場合
文部科学省「研究者・教員等の雇用状況に関する調査」（令和6年度）

- そもそも10年も契約期間がない場合が多い（5年任期など）
- 半年のクーリングオフが実施されている事例が多数あるのでは。
- 無期転換にしないことを前提に契約延長（被雇用者も解雇されるよりはまし）

研究職に適した労働契約法の柔軟な運用

- 日本神経科学学会将来計画委員会（宮川委員長）、日本学術会議・基礎医学委員会・神経科学分科会（柚崎委員長）の提言をもとに議論。
- 短期的な問題回避措置として、以下の条件がある場合の有期継続雇用を容認
 - 研究室主宰者・部局が継続雇用を希望している
 - 当面必要な人件費支出が可能な資金を有している
 - 被雇用者が有期雇用での継続を許容している
- ただし、「無期転換権がありながら、有期雇用を継続」は適切な状況ではないため、将来的には研究職に適した労働契約法のあり方についての議論が必要。

研究時間



外部研究費を獲得しても、教育やアドミニの負担は減らない状況

- ✓ 外部研究費を獲得していれば、教育負担を軽減。
- ✓ 現在のバイアウト制度の活用状況は不十分（雇用される側が短期の非常勤という、極めて不安定雇用になる）
- ✓ 教員・研究者の直接経費支出（総経済コスト）により、運営費交付金を確保し、若手研究者の安定雇用へ

研究活動における「官僚主義的負担」打破

海外でも、不必要な書類作成、煩雑な研究申請手続き、研究プロジェクトの選定プロセスの非効率性を指摘。英国では「研究官僚主義 (research bureaucracy)」の問題として2022年7月に報告書公表（以下概要）

	テーマ	課題	推奨策
1	保証・コンプライアンス	- 要件が過剰（倫理審査、データ管理、財務監査等） - 適切な対応が不明確なため、大学内部でリスク回避の過剰コンプライアンスが発生 - セクター全体での信頼や連携、ベストプラクティス共有の不足 - 不要な要件の削減がほぼ未実施	- 政府の資金提供機関の間で要件を調整 - 慈善団体などの他機関とも連携 - 共有情報（共有監査データ）やアプローチを開発 - 実績のある大学に自己認証制度を導入
2	研究資金申請	- 申請プロセスが長く複雑 - 採択率が低く、無駄な申請書作成コストがかかっている	- 二段階申請プロセスの導入（初期段階で簡単な提案、採択後に詳細を提出） - 申請プロセスの標準化（資金提供機関間で質問フォーマットの統一） - 新しいファンディングモデルの実験 - 平等性・多様性（EDI）への対応 - 申請書要件から推薦状を削減
3	助成金の執行と管理	- 研究開始までの期間が短く、契約や採用プロセスが遅延 - プロジェクト内容変更承諾にかかる時間が長期化 - モニタリングに求められる情報の利用目的が不明確 - 契約書の様式が不統一	- 採択からプロジェクト開始までの期間を延長 - 契約書の標準様式の活用 - 延長等の柔軟な運用 - 倫理等規則の責任は代表機関のみに
4	デジタルプラットフォーム	- デジタルプラットフォームの整合性を高める余地 - 既存システムの相互運用性やデータ共有が不十分 - 申請プロセスのデジタル化が未整備	- 研究管理データ等の研究情報エコシステムの開発 - 異なるプラットフォーム間でのデータ統合の促進（APIや機械学習の活用）
5	大学等機関内部での官僚主義	大学内にリスク回避の文化が強く、不必要で煩雑な階層的承認手続き	- 研究担当役員等の管理者への権限委譲 - 大学間の連携強化
6	コミュニケーション	- 重要な情報が適切に伝達されず。新しい規制変更の周知が不十分 - デジタル識別子への認識不足	- 事前の広範なコンサルテーション実施 - 規制変更時の積極的な情報提供

競争的資金も改革が必要

- アカデミアからの資金配分への見直しの議論(Goda et al. 2025)
- 新たなファンディング構造の検討も必要か？
 - 各分野の国立研究開発法人・国立研究所にファンディング機能を移管するなど、各分野の専門性を有している組織が、**迅速に、専門性を持ち、研究の活性化につながる支援**（提案へのピアレビューコメントの返信など）を。



今後さらに検討

Setting the agenda in research

Comment



Robotics and automation research draw from a wide range of disciplines.

Japan must rethink its priorities in research funding

Kelsuke Goda, Tatsushi Igaki, Bernd Kuhn, Noboru Mizushima, Takeharu Nagai, Atsuhiko Nakagawa, Noriko Osumi, Amy Q. Shen, Masahiro Sonoshita & Masashi Yanagisawa

The nation must lose its tight focus on individual disciplines if it is to keep

From CRISPR gene editing to protein-structure predictions driven by artificial intelligence, great innovations stem from interdisciplinary research. Solutions to climate change, healthcare,

between 2016 and 2018, UK research councils awarded 30% more grants to interdisciplinary investigators than they had a decade earlier, with 44% of funded projects in 2018 spanning at least two research subjects¹ & similar trends

社会人の大学への還流を含めた、研究・イノベーションエコシステムの形成

- **経済同友会との意見交換を4月11日に実施予定。**
- 18歳人口減少や産業構造変化を踏まえ、**社会人を含めた高度人材の再育成**が不可欠
 - 修士からストレートの博士進学率低下。
 - 日本における産官学セクター間での人材流動の低さ。
- ストレート進学博士学生に対する経済支援は拡大（例：JST-SPRING、大学フェローシップ創設事業）。
 - ノンアカデミックキャリアへ向けたトランスファラブルスキル教育を支援。
 - 文部科学省、経済産業省「博士人材の民間企業における活躍促進に向けたガイドブック」（2025）も策定され、高度な知識を有する博士人材のアカデミア以外での活躍へ向けた道筋が整備されつつある。
 - しかし、ストレート進学学生はアカデミア志向が強いのも事実。
- **社会人の大学院への還流：公的支援が手薄。**
 - 経団連（2024）「博士人材と女性理工系人材の育成・活躍に向けた提言」
 - 「国際的な人材獲得競争が激化するなか、ビジネスモデルの変革や新規事業の創出に取り組むうえで、企業は、イノベーションを起こす高度専門人材の育成・獲得・活用に注力することが極めて重要」「ビジネスとアカデミアを行き来するキャリアを構築できる環境整備も不可欠」
 - 社会人学生へは政府の支援も少ない。
 - 例：文科省の**職業実践力育成プログラム（BP）**＋厚労省の**教育訓練給付金制度**
 - ✓ 修士課程や履修証明プログラムは、教育訓練給付金制度において給付金額が大きい「**専門実践教育訓練給付制度**」「**特定一般教育訓練給付制度**」指定が可能。博士課程は不可。
- **企業との博士研究共同指導**
 - フランスCIFRE、英国The Teaching Company Schemeなど

今後の進め方

- 現場の課題認識は明らかになってきた。
- 制度的な課題とその解決策などを具体的に提案することが必要。
 - 限られた時間であるが、今回報告した論点以外の内容についても検討を進める。
 - 注：研究評価については、研究評価分科会にて別途検討中。