

第23回総合政策特別委員会(H30.12.21)

資料4

総合科学技術・イノベーション会議資料
(平成30年11月22日)

文部科学省説明資料

～我が国の研究力向上に向けて～



文部科学省

我が国の研究力向上に向けて

あらゆる未来社会に求められる 共通的な「科学技術システム」の在り方

⇒今後、多くの未来社会シナリオから共創により目指すべき未来像の実現に向け、**共通して求められる「科学技術システム」**を先手を打って改革

⇒科学技術システム、特に研究力向上に向けた主要3要素の**「研究人材」「研究資金」「研究環境」の改革**を、現行課題や諸外国の取組も勘案し、未来を見据えた中長期的視点も入れ**「大学改革」**と一体的に推進

(参考) 我が国の現状

研究論文

○日本の論文数は伸び悩み、国際順位が低下。研究開発費総額※は高い水準だが研究開発費当たりの論文生産性が低いとの指摘。

総論文数 : 67,696 2位 (2004-2006) → 63,330 4位 (2014-2016)

Top10%補正論文数 : 4,559 4位 (2004-2006) → 4,081 9位 (2014-2016) ※企業の研究開発費を含む。

○Top10%補正論文における国際共著論文も、英国、ドイツと比べて少ない。

日本:3,519、英国:11,880、ドイツ:10,505 ※国際共著論文(2国間及び多国間)※2013-2015年平均値

○日本の研究者が参画する研究領域の数が、他国と比べて少ない。

日本:33%、英国:63%、ドイツ:56%、中国:51% ※総領域数に対する参画領域数の割合(2011~2016年)

研究人材

○日本の博士課程入学者数は平成15年度をピークに減少。諸外国では増加傾向。

18,232人(H15年度) → 14,766人(H29年度) ※ピーク時の81%

○教員数は増加しているものの40歳未満の教員数割合が減少、また任期付雇用が大幅に増加。

27.4%(H28年度)

○海外への中長期派遣研究者数は、平成12年をピークに減少し、近年はほぼ横ばい。

7,674人(H12年度) → 近年は4,000人~5,000人で推移

現在の取組状況

文部科学省においては、以下の改革・検討に着手。

研究人材

- ・若手研究者と研究機関の**マッチングの促進**（平成28年度より卓越研究員事業を開始）
- ・**海外研さん**する機会の拡充
✓2019年度より若手研究者の海外ネットワーク形成支援を強化（新規要求中）
- ・科研費において、海外渡航時における**一時中断制度を導入**し、帰国後の研究費を保障（来年度より導入予定）
- ・産学官協働の卓越大学院プログラム等による卓越した**博士人材の育成**
（平成30年度より開始）

等

研究資金

- ・競争的資金の**若手研究者への重点化**
✓2019年度より科研費の若手研究者を中心とした種目を強化
✓若手研究者の独創的な研究を支援する「さきがけ」を充実
- ・**新興・融合領域**への重点化
（本年度より文科省内に新興・融合領域研究開発調査戦略室を立ち上げ）
- ・**国際共同研究**の強化
（戦略的な共同公募・支援等を開始）

等

研究環境

- ・競争的研究費における申請書類の**統一化・手続きの簡素化**
（全府省で応募様式を統一、手続きに関する大学の独自ルールを是正（2017年））
- ・**研究支援等の専門人材**（リサーチ・アドミニストレーター）の質保証に資する認定制度の導入に向けた検討
（本年9月に論点整理取りまとめ）

等

大学改革

- ・「**業績評価、人事給与改革の運用指針**」の策定を開始し、研究者の活躍促進
（今年度中に厳格な業績評価に基づく運用指針を策定予定）
- ・客観性・専門性・多面性を重視した**評価・資源配分**による国立大学改革の推進
（第四期中期目標期間に向けて、国立大学法人の評価・資源配分を抜本的に改革）
- ・産学連携による**財源の多様化**の推進
（来年度よりオープンイノベーション等による外部資金獲得状況に応じたインセンティブの具体化）

大学改革と一体となった科学技術イノベーションシステム改革の加速 - 改革加速の方向性 (案) -

- ・若手研究者へのポストのシフト
- ・キャリア形成に資する流動性確保と支援強化
- ・海外で研さんを積み挑戦する機会 (ネットワーク形成) の抜本的拡充
- ・大学院教育の体質改善による卓越した博士人材の育成 等

- ・若手研究者への重点支援、科研費改革の実行・検証
- ・新興・融合領域への取組の強化
- ・FA連携による競争的研究費の繋ぎを構築 等

研究人材の改革

～研究者のキャリアパスの明確化・最適化等による
次代を担う研究者の確保～

世界で活躍できる
質の高い研究人材と流動性の確保

研究力向上に向けた 改革を総合的に展開

大学改革

～若手人材の活躍促進等のため
大学改革を推進～

人材育成の中核としての役割を飛躍的に強化

研究資金の改革

～質の高い学術研究・基礎研究等を支える
富士山型の研究支援体制～

研究者が継続的に挑戦できる
研究支援体制の構築

- ・研究施設・設備の共用の促進
- ・大学・国立研究開発法人等におけるラボ改革
- ・研究支援人材 (URA、技術職員等) の強化
- ・研究者の事務負担の軽減 等

研究環境の改革

～研究者を取り巻く環境の改善による
研究の効率化や研究時間の確保～

研究生産性の向上

- ・人事給与マネジメント改革や経営と教学の機能分担等
を通じた大学のイノベーション創出の基盤整備を推進
- ・国立大学法人に対する評価・資源配分の抜本改革 等

これらにより、統合イノベーション戦略における各政策目標の達成を目指す。

目標: 研究大学の教員一人当たりの論文数・総論文数を増やしつつ、総論文数に占めるTop10%

補正論文数の割合を12%以上

研究大学の40歳未満の本務教員割合を3割以上

等