

我が国の学術研究・基礎研究や若手研究者をめぐる諸課題に対応するため、省内に田野瀬大臣政務官を座長とするタスクフォースを設置し、研究者目線に立った制度、仕組み等のシステムの改革を含めた基礎科学力の強化策について検討。

現状

- 我が国の基礎科学の成果(論文数等)をめぐる国際的地位は相対的に低下。
- 自由な研究を支える研究費の減少、競争的資金等の獲得競争により、長期的な視点に立った研究が難しくなっている。
- 大学の基盤的経費が減少する中、常勤教員人件費が圧迫され、特に若手教員の雇用が不安定化。
- 研究者を目指す優秀な若者が博士課程への進学や研究者への道に進むことを躊躇・断念。
- トップレベルの研究拠点においては論文の質・量ともに向上したが、我が国全体に与える影響は限定的。

主な検討事項

- (1) 研究費の安定的な確保・充実
- (2) 若手研究者が活躍できる環境の整備
- (3) 制度やルールの見直し等による研究力の向上
- (4) 世界に開かれた魅力ある研究環境の構築
- (5) 社会全体で科学を文化として育むための方策等

これまでの開催実績

- 【第1回】12月 2日(金)
基礎科学力の強化について自由討議
- 【第2回】12月21日(水)
大隅良典東京工業大学栄誉教授からヒアリング、討議
- 【第3回】 1月31日(火)
研究費等について安西 祐一郎 日本学術振興会理事長からヒアリング、討議
- 【第4回】 2月 3日(金)
若手研究者支援について大学関係者からヒアリング、討議

今後の予定

今春とりまとめ予定。逐次取組を実行。平成30年度概算要求に反映させる他、中長期的な課題については関係審議会等で検討する予定。

基礎科学力の強化に関するタスクフォースで検討中の主な施策について

1. 研究費の安定的な確保・充実

➤ 知のブレークスルーを目指した科研費改革の推進等

- ・科研費の新規採択率30%の達成をはじめ、将来を見据えた基礎研究への投資を充実。
- ・若手研究者の挑戦を促す「科研費若手支援プラン」を実行(アイデアの斬新性を重視する新種目の創設、若手の独立支援等)。
- ・「科研費審査システム改革2018」を全面的に実施(審査区分の大括り化、合議を一層重視した「総合審査」の導入等)

➤ イノベーション創出に向けた戦略的な基礎研究の推進

- ・目指すべき社会・経済的なビジョンを明確化するとともに、研究テーマの設定段階から産業界との連携を更に強めることで、イノベーション創出に向けた戦略的な基礎研究を強化。また、若手研究者等の活躍促進や、民間資金を引き込むための仕組みを検討、導入。

2. 若手研究者が活躍できる環境の整備

➤ 優秀な者が研究者を目指すための支援の充実

- ・優秀な学生が大学院博士課程に進学し、研究者を目指すために、経済面も含めた支援を充実。
- ・「若手研究者海外挑戦プログラム」により、博士課程学生に海外の研究者との共同研究の機会を提供。
- ・優秀な博士課程学生やポストドクターが研究者として多様なキャリアパスを目指せるよう、共同研究など多様な経験を積むための支援を検討。

➤ 若手研究者が安定かつ自立して研究できる環境の創出

- ・若手研究者の安定かつ自立した研究環境を実現する「卓越研究員事業」を拡充。
- ・若手の海外進出を後押しするため、海外経験を積んだ優秀な若手研究者が日本国内の研究機関でポストを得るための支援を検討。
- ・若手研究者の研究環境充実や研究時間確保のため、産官学の研究施設・設備の共用促進や研究支援人材を充実。

3. 世界に開かれた魅力ある研究環境の構築

➤ 世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)の拡充

国内外から第一線の研究者を惹き付け、優れた研究環境と高い研究水準を誇る世界トップレベルの研究拠点を拡充。平成29年度から、WPI発の優れた成果のプログラムの枠を超えた展開・波及に新たに着手。

➤ 特定の研究分野で我が国をリードし、世界と競争できる研究拠点の形成

我が国全体の研究力を向上させるため、全国に点在する、規模が小さくとも特定の分野で優れた研究成果を上げている研究拠点を支援し、世界と競争できるようにするための仕組みを検討、導入。

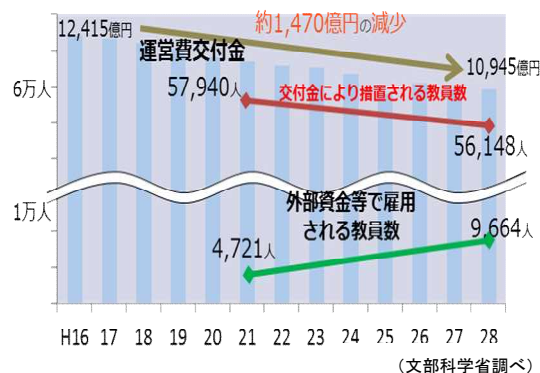
(参考)基礎科学力の強化に関するタスクフォース関連データ

○被引用度の高い論文数シェア

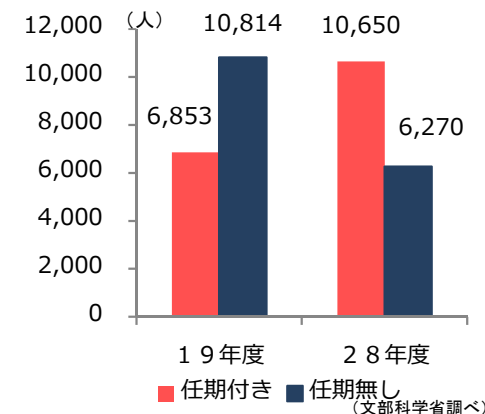
2002年 - 2004年(PY) (平均)				2012年 - 2014年(PY) (平均)			
Top10%補正論文数(整数カウント)				Top10%補正論文数(整数カウント)			
国名	論文数	シェア	世界ランク	国名	論文数	シェア	世界ランク
米国	38,075	47.4	1	米国	51,837	39.5	1
英国	8,957	11.1	2	中国	22,817	17.4	2
ドイツ	8,068	10.0	3	英国	15,537	11.8	3
日本	5,750	7.2	4位	ドイツ	14,343	10.9	4
フランス	5,521	6.9	5	フランス	9,428	7.2	5
カナダ	4,447	5.5	6	カナダ	8,160	6.2	6
イタリア	3,740	4.7	7	イタリア	8,049	6.1	7
				オーストラリア	7,074	5.4	8
				スペイン	6,775	5.2	9
中国	3,720	4.6	8	日本	6,524	5.0	10位

出典: 文部科学省科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2016」

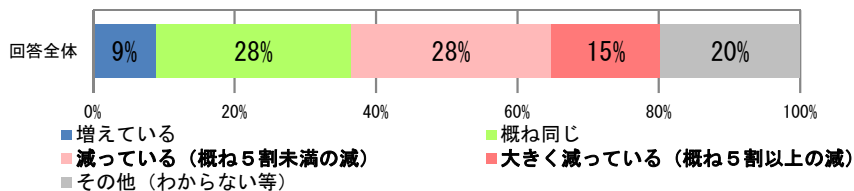
○国立大学法人運営費交付金と教員数の推移



○国立大学における若手教員の雇用状況の変化

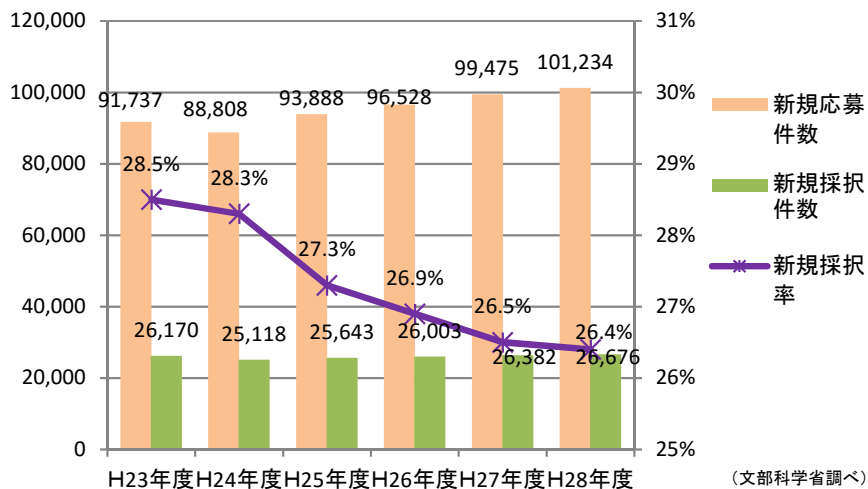


○個人研究費の規模の比較(10年前と現在)

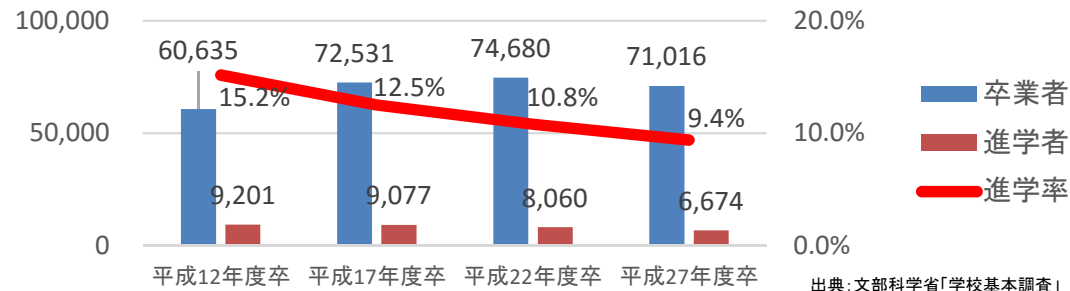


出典: 文部科学省「個人研究費等の実態に関するアンケート」について(調査結果の概要)

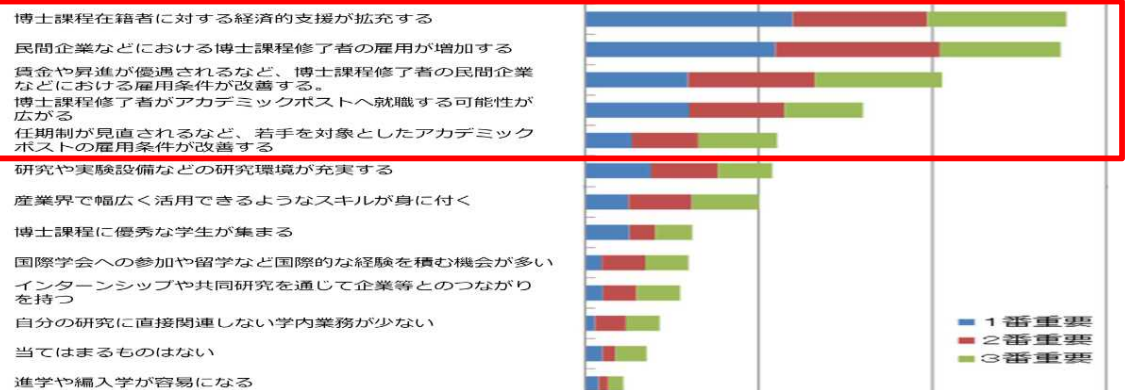
○科研費の応募件数・採択件数・採択率の推移



○修士課程修了者の進学率の推移



○博士課程を検討する際、進学を考えるための重要な条件



出典: 科学技術政策研究所「日本の理工系修士学生の進路決定に関する意識調査」