

科学技術イノベーション総合戦略 2015 等の策定に向けた
大学改革と研究資金改革の検討状況について

平成 27 年 5 月 21 日
総合科学技術・イノベーション会議議員
原山 優子

総合科学技術・イノベーション会議においては、現在、科学技術イノベーション総合戦略 2015 及び第 5 期科学技術基本計画の策定に向け、以下の考え方の下で議論を行っているところ。

イノベーションの源である多様な「知」と、それを生み出す「人材」を育む場として、大学の重要性はますます増大している。とりわけ、多くの公的研究資金が投じられている国立大学には、研究力の強化、産業界や地域などとの連携強化などを図り、イノベーション創出に貢献することが期待される。

しかし、国立大学を巡る課題は山積している。例えば、大学内のガバナンスが効果的・効率的に機能していない、適切な大学間競争が起こっていないといった指摘がある。また、基盤的な経費が年々減少する中、組織の裁量経費が減少してきた結果、研究の多様性や基礎研究力の相対的低下、若手人材の雇用の不安定化といった問題が生じ、デュアルサポートシステムが機能不全に陥っていることが示唆される。

このような国立大学の抱える様々な課題を解決し、その機能の強化を図るためには、国立大学の改革と政府の研究資金制度の改革を全体最適の視点から一体的に進め、大学が自らの理念に基づき自律的にガバナンスの強化等の改革を行うとともに、研究資金や運営費交付金を効果的・効率的に活用しうよう改革を行う必要がある。

このため、国立大学の運営・組織のあり方や運営費交付金の改革を進め、各大学自らの強み・特色を最大限に生かし、自ら改善・発展する仕組みを構築するとともに、学長のリーダーシップによる学内のマネジメントを予算面で強化していくことが重要である。こうした取組を通じ、持続的な「競争力」を持ち、高い付加価値を生み出す国立大学の実現を目指す。

また、大学における基盤的経費と公募型資金の役割の明確化や両者の最適な組合せを検討することにより、限界にあるとされるデュアルサポートシステムの再構築を図ることが必要である。

競争的資金については、関係府省全体で、不正対応や不合理な重複・過度な集中への対応、間接経費の措置、使い勝手の改善に資する使用ルールの簡素化・統一化の検討など着実に改善を進めているが、近年、府省統一ルールを適用していない競争的資金以外の研究資金が増加していることから、当該資金の改善についても、効果的・効率的な使用の観点及び大学の

研究力向上の観点から適切に対応していく必要がある。

加えて、大学独自の特色ある取組を進めるためには、政府からの資金のみならず、民間資金の活用促進などの多角的な研究資金確保が重要である。その際、民間資金も含めた全ての外部資金について、大学等の研究機関における資産、人材を利用するとの観点に加えて、研究機関の財務状況の透明性を向上させ社会からの付託に応えつつ外部資金による多様化を図るという組織的改革を一体的に行うことができる観点から、適切に間接経費を措置することが期待される。

競争的資金等は、科学技術イノベーション活動の根幹をなすものである。その改革は、研究力・研究成果の最大化に資する方向で進めるとともに、大学のみならず他の研究機関も含め、研究費を獲得した機関における組織の機能向上や所属研究者の育成にも資するものであり、ひいては我が国全体の科学技術イノベーションの推進に貢献するということに留意することが必要である。

また、競争的資金等のあり方は、若手人材の育成にも大きな影響を及ぼすものであり、我が国の人材力の強化の観点も踏まえ、その改革を進めていくことが重要である。

今後、以下のような重点的取組について、科学技術イノベーション総合戦略 2015 及び第 5 期科学技術基本計画への反映を検討し、大学改革と研究資金改革を一体的に進めていく。

【重点的取組】

○国立大学運営費交付金等の改革による国立大学の機能強化の推進

- ・大学の機能強化の方向性に応じた運営費交付金の新たな配分・評価方式の第 3 期中期目標期間からの確実な実施
- ・大学のガバナンスに基づく、組織全体のポートフォリオマネジメントや大学経営力の強化等の促進と財務状況も含めた積極的な情報公開、将来を見据えた戦略的な経費の活用、人事給与システム改革を通じた組織の新陳代謝と人材の適材適所の促進
- ・「特定研究大学」（仮称）の創設によるグローバル競争力の強化

○デュアルサポートシステムの再構築

- ・大学における基盤的経費と公募型資金の役割の明確化や両者の最適な組合せの検討
- ・組織におけるシステム改革が持続的に行われるような促進する仕組みの検討
- ・大学改革における人事給与システム改革の実績を踏まえて、競争的資金の直接経費から研究代表者等への人件費支出が可能となるように直接経費支出の柔軟化の検討

○研究力強化に資する研究資金の改革

- ・公募型の個々の研究資金の意義・範囲等を含め、制度の目的や特性を踏まえ競争的資金の再整理を行った上で、全ての競争的資金において間接経費の原則 30%措置、使い勝手の改善の実施等の府省統一ルールの徹底
- ・競争的資金以外の研究資金についても、競争的資金の定義の再整理も視野に入れつつ、間接経費の導入や使い勝手の改善の実施について検討・間接経費の運用の状況等を踏まえ、研究開発環境の改善や研究機関全体の機能の向上の観点から、間接経費の改善・充実の検討
- ・研究費の集中等に関する状況調査とその調査を踏まえた対応の実施
- ・調査データを把握する府省共通研究開発管理システム（e-Rad）の充実及び府省等の配分機関による公募型資金の登録の徹底と有効活用
- ・競争的資金に関する使い勝手の更なる改善、研究施設・設備の共用の促進に係る検討
- ・制度・省庁をまたいで、研究の進展に合わせた切れ目ない支援の実現に向けた検討

○自律的な大学経営を支える制度の構築

- ・授業料等の柔軟な設定、余裕金の活用対象範囲拡大等、規制緩和による自己収入拡大や外部資金獲得へのインセンティブ付与等による財源多様化の促進

（了）

図1 日本の研究開発システム全体俯瞰（素案）【研究資金】

資料3-2

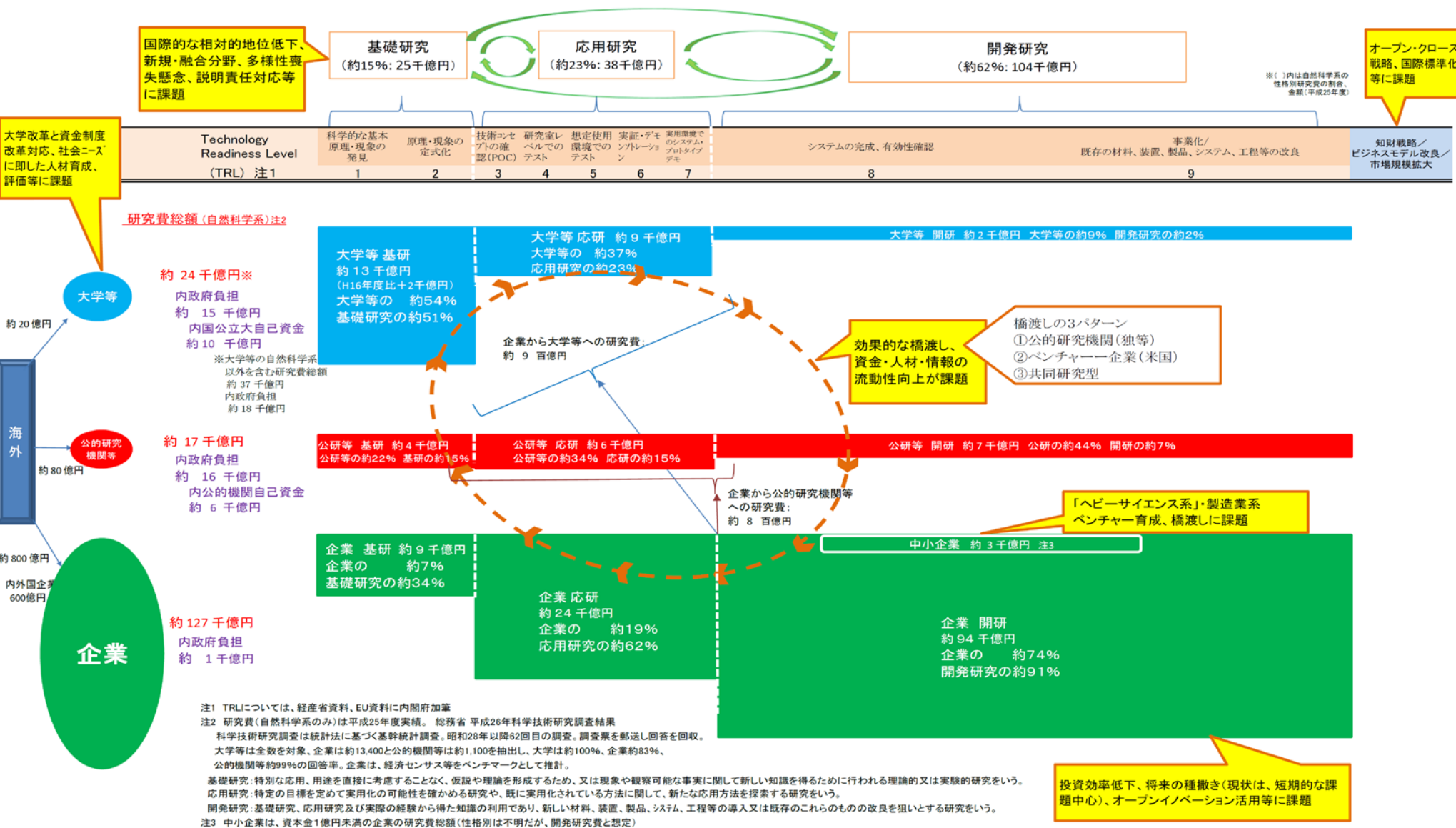


図2 我が国の公的資金の全体像

・研究資金6,885億円のうち、国立大学への配分実績は3,213億円（全体の47%）。
独立行政法人及び民間企業には、プロジェクト研究資金が多く配分。

2011年度 研究機関別研究資金(単位：億円)

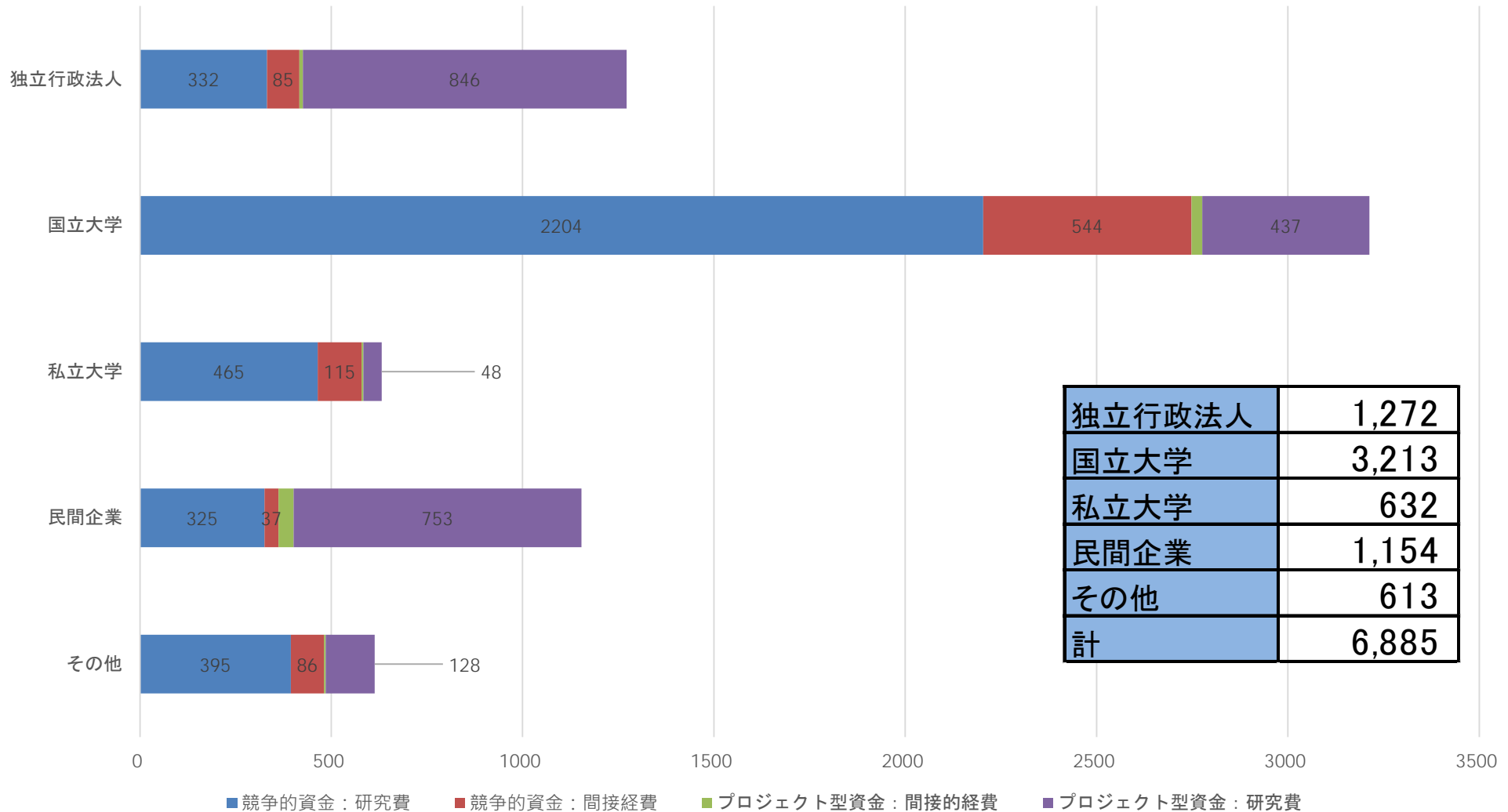
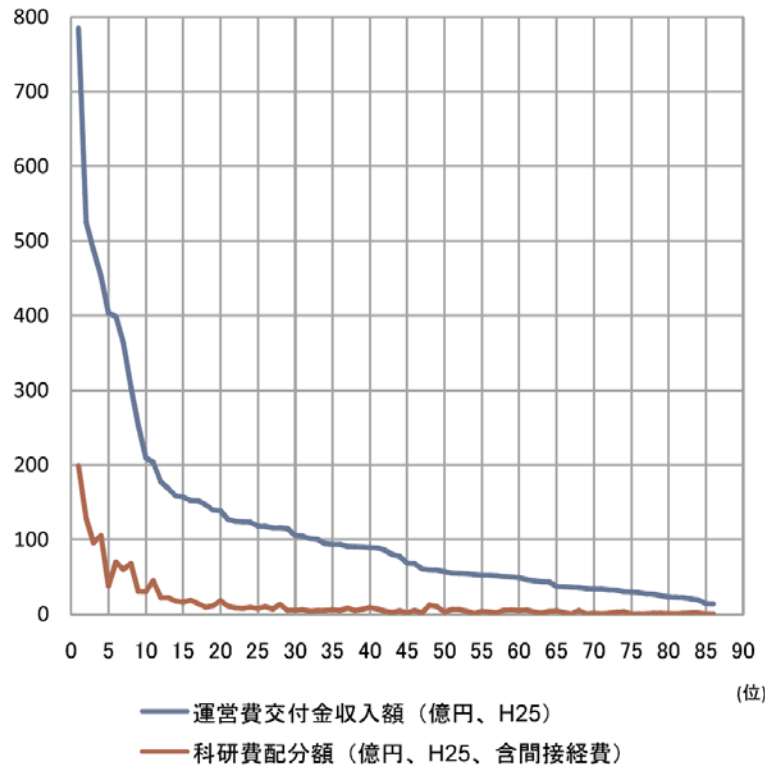
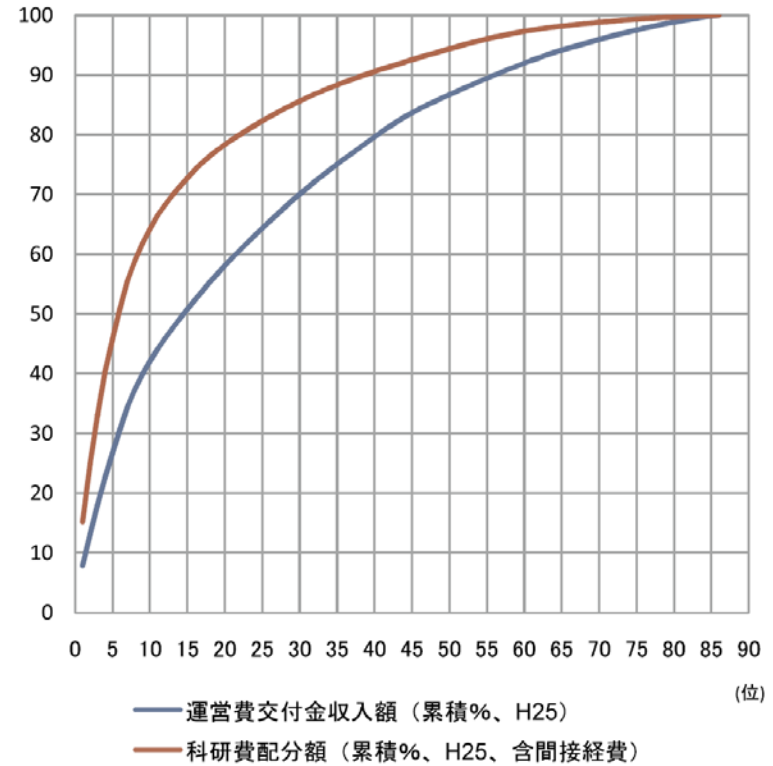


図3 科研費の集中について（運営費交付金収入額と科研費配分額）

○ 運営費交付金については全86 国立大学のうち上位5大学が約27%のシェアを占めるのに対し、科研費については上位5大学で約46%のシェアを占めている。一般に、競争的資金は有力大学に集中して配分される傾向が強いといえる（ただしこの図において科研費は研究代表者への配分額であり、分担研究者への配分は考慮されていない。なお、上位校を中心に、多くの附置研究所があることにも留意する必要がある。）



絶対額



全国立大学の総計のうちの累積シェア

（データ出典）運営費交付金収入額については財務諸表データ。国立大学への配分総額は約9,938億円。科研費配分額データについては日本学術振興会ホームページ上のデータ。予算ベースであり、特別推進研究、新学術領域研究（研究領域提案型）（新規領域）、基盤研究（S）、研究活動スタート支援の新規課題及び奨励研究の当初配分でない額は一部含まれていない。国立大学全体に対する配分額は約1,309億円。

図4 競争的資金とプロジェクト研究資金

研究資金の配分上位20制度 【競争的資金、プロジェクト研究資金】

	制度名称	資金総額	研究費	間接経費	採択件数	府省
1	科学研究費補助金	2,092	1,623	469	118,839	文科
2	戦略的創造研究推進事業	466	368	98	2,007	文科
3	高速増殖炉サイクル研究開発	356	356	0	1	文科
4	厚生労働科学研究費補助金	339	279	59	6,031	厚労
5	省エネルギー革新技術開発事業	273	260	13	243	経産
6	最先端研究開発支援プログラム	266	226	40	30	文科
7	グローバルCOEプログラム	236	236	0	155	文科
8	最先端・次世代研究開発支援プログラム	215	166	50	329	文科
9	新エネルギー技術研究開発	199	190	9	72	経産
10	国家基幹研究開発推進	136	105	31	373	文科
11	革新型蓄電池先端科学基礎研究事業	81	81	0	9	経産
12	研究成果展開事業(研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP))	80	68	12	2,783	文科
13	高レベル放射性廃棄物処分研究開発	80	80	0	1	文科
14	電波資源拡大のための研究開発	73	67	6	29	総務
15	新エネルギーベンチャー技術革新事業	67	67	0	6	経産
16	希少金属代替材料開発プロジェクト	65	61	4	47	経産
17	固体高分子形燃料電池実用化推進技術開発	64	57	7	63	経産
18	科学技術戦略推進費	61	61	0	169	文科
19	高度通信・放送研究開発委託開発	59	54	5	159	総務
20	福祉用具実用化開発推進事業	53	53	0	20	経産
	配分額上位20制度計	5,262	4,458	804	131,366	
	配分額上位20制度の全体に占める割合	76	75	84	95	

競争的資金の配分上位10制度

	制度名称	資金総額	研究費	間接経費	採択件数	府省
1	科学研究費補助金	2,092	1,623	469	118,839	文科
2	戦略的創造研究推進事業	466	368	98	2,007	文科
3	厚生労働科学研究費補助金	339	279	59	6,031	厚労
4	省エネルギー革新技術開発事業	273	260	13	243	経産
5	最先端研究開発支援プログラム	266	226	40	30	文科
6	最先端・次世代研究開発支援プログラム	215	166	50	329	文科
7	国家基幹研究開発推進	128	99	29	349	文科
8	研究成果展開事業(研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP))	80	68	12	2,783	文科
9	新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業	51	41	10	1,278	農水
10	保健医療分野における基礎研究推進事業	46	39	8	155	厚労
	配分額上位10制度計	3,956	3,168	788	132,044	
	配分額上位10制度の全体に占める割合	86	85	91	98	

プロジェクト研究資金の配分上位10制度

	制度名称	資金総額	研究費	間接経費	採択件数	府省
1	高速増殖炉サイクル研究開発	356	356	0	1	文科
2	グローバルCOEプログラム	236	236	0	155	文科
3	新エネルギー技術研究開発	199	190	9	72	経産
4	革新型蓄電池先端科学基礎研究事業	81	81	0	9	経産
5	高レベル放射性廃棄物処分研究開発	80	80	0	1	文科
6	電波資源拡大のための研究開発	73	67	6	29	総務
7	新エネルギーベンチャー技術革新事業	67	67	0	6	経産
8	希少金属代替材料開発プロジェクト	65	61	4	47	経産
9	固体高分子形燃料電池実用化推進技術開発	64	57	7	63	経産
10	科学技術戦略推進費	61	61	0	169	文科
	配分額上位10制度計	1,282	1,256	26	552	
	配分額上位10制度の全体に占める割合	56	57	31	18	

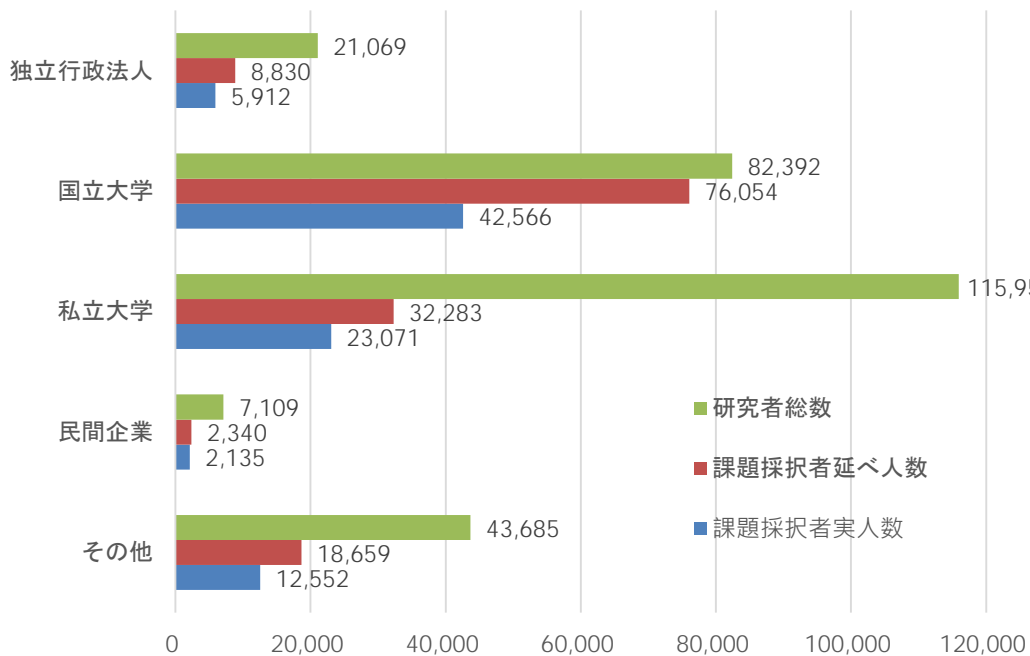
出典：2011年度のe-radデータから内閣府で作成

図5 研究資金配分について（研究機関別の課題採択状況）

・2011年度の課題採択者延べ人数総数は138,166人。国から研究費を獲得した研究者の実人数（課題採択者実人数）は86,236人。（※複数課題で採択された者も1人と計算）

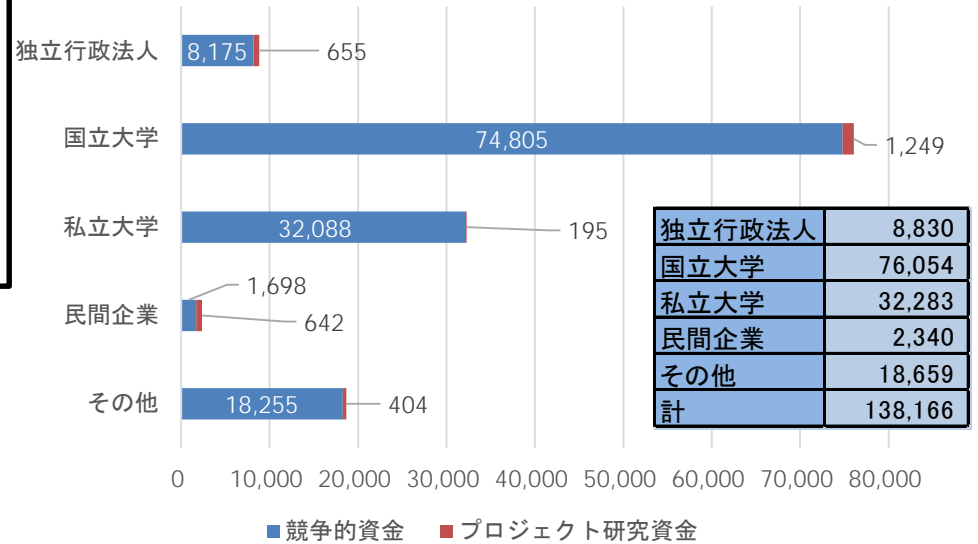
・例えば、国立大学では82千人の研究者がいて、延べ76千人の課題採択があったが、研究費を獲得した研究者の実人数は、42.5千人（全体の49%）。（※研究分担者も考慮した集計）

研究機関別の課題採択状況（2011年度）



※研究者総数は、科研費データベースに登録されている研究者数

課題採択者延べ人数（2011年度）



複数課題採択者数（2011年度）

