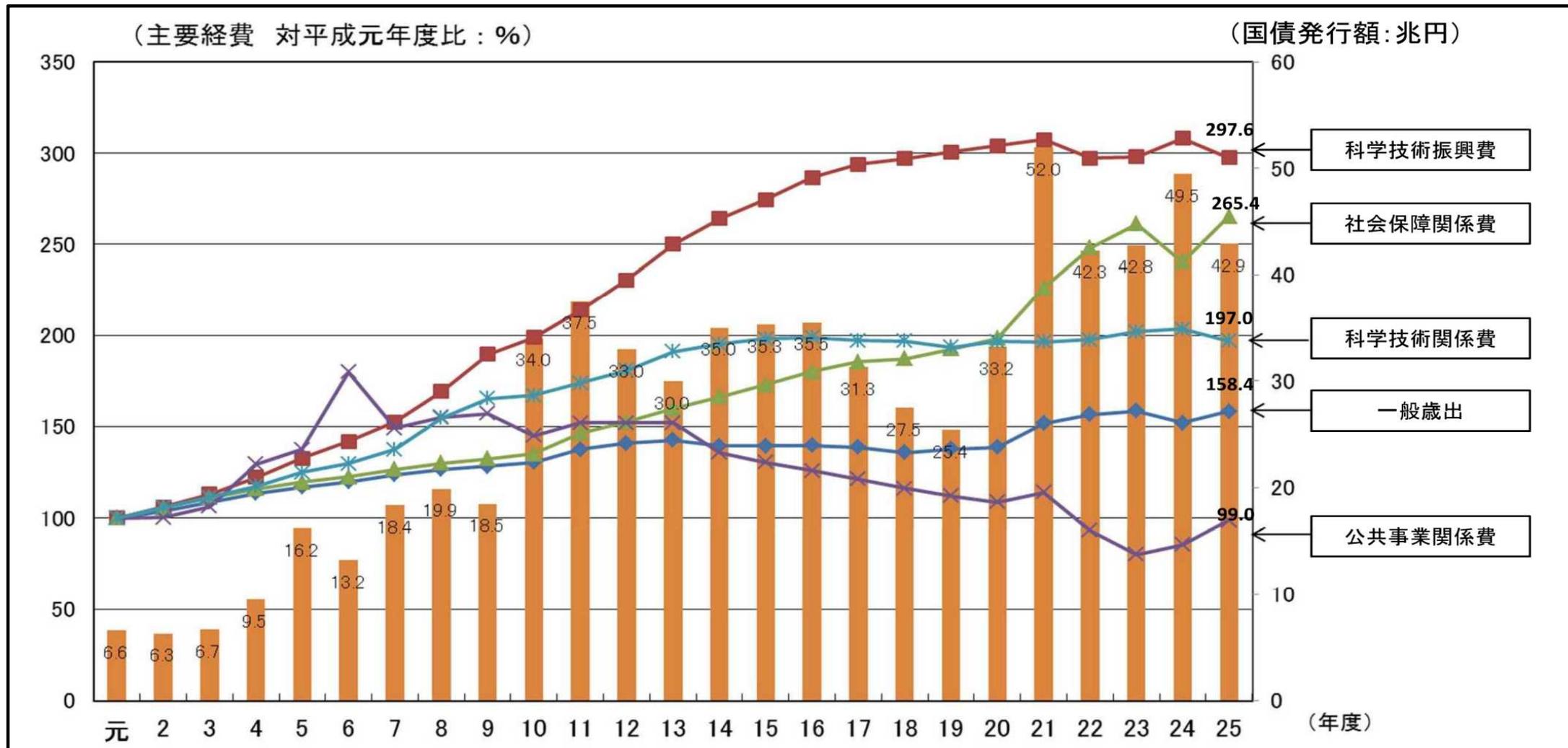


# 科研費制度を巡る状況

1. 成熟社会における学術研究
2. 科研費制度の展開
3. 研究費をめぐる国際的動向
4. 科研費に関する指摘(アンケート調査結果)
5. 学術政策、大学政策、科学技術政策の連携強化
6. 科研費による成果の創出

# 1. 成熟社会における学術研究

## 科学技術振興費、科学技術関係経費とその他の経費の推移



- 科学技術振興費は平成元年度比で約3倍(25年度)と、社会保障関係費を超える大きな伸び。
- 国債発行額は平成元年度比で約6.5倍と大幅増(25年度)。
- このように大幅に増加させてきた科振費は真に効果的に使われているのか？

出典:平成26年度予算の編成等に関する建議(平成25年11月29日財政制度等審議会)

# 我が国の研究の多様性 ~サイエンスマップ2012における日英独の参加領域数の比較(コアペーパーで判断)~

- サイエンスマップ2012の823研究領域において、英国やドイツはTop1%論文数1以上の研究領域(参画領域)の割合が約6割であるのに対し、日本は274領域(33%)に留まる。
- 時系列で確認すると、日本の参画率は低下傾向にある。
- 英国やドイツと、日本の参画領域数の差が大きいのは、学際的・分野融合的領域や臨床医学の研究領域である。

	サイエンス マップ2012	日本	英国	ドイツ	
分野 に軸足を 持つ 研究領域 の数	農業科学	13	5	5	7
	生物学・生化学	17	4	12	10
	化学	62	28	34	35
	臨床医学	146	45	106	92
	計算機科学	12	3	8	3
	経済・経営学	11	0	5	7
	工学	52	10	19	15
	環境/生態学	11	0	8	6
	地球科学	28	18	25	21
	免疫学	4	1	2	1
	材料科学	12	4	0	7
	数学	29	5	10	9
	微生物学	6	4	5	4
	分子生物学・遺伝学	11	3	9	6
	神経科学・行動学	22	6	15	12
	薬学・毒性学	5	0	3	1
	物理学	82	42	56	60
	植物・動物学	31	18	22	21
	精神医学/心理学	16	1	9	6
	社会科学・一般	27	1	18	7
宇宙科学	8	4	7	7	
学際的・分野融合的領域の数	218	72	126	118	
総計	823	274	504	455	

## <日本の参画率>

サイエンスマップ2008  
263/647(41%)

サイエンスマップ2010  
278/765(36%)

サイエンスマップ2012  
274/823(33%)

(出典)文部科学省 科学技術・学術政策研究所、サイエンスマップ2010 & 2012、NISTEP REPORT No.159、2014年7月

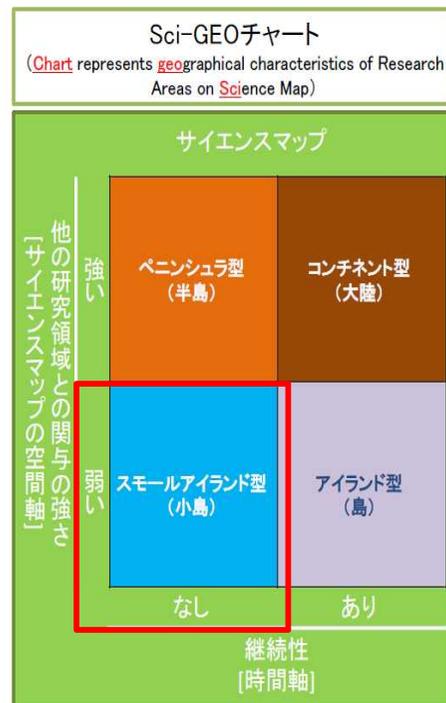
# 我が国の研究の多様性 ~Sci-GEOタイプと分野の参画状況~

- 英独と比較すると、スモールアイランド型(過去のサイエンスマップとの継続性がなく、他の研究領域との関与が弱い研究領域)での参画に大きな差がある。
- 化学に軸足を持つ研究領域では、アイランド型とコンチネント型で差を付けられているが、物理学に軸足を持つ研究領域ではスモールアイランド型とペニンシュラ型で差を付けられている。

図表 59 Sci-GEO タイプと分野と主要国の参画状況

SM2012	スモールアイランド型			アイランド型			ペニンシュラ型			コンチネント型			全体		
	日本	英国	ドイツ	日本	英国	ドイツ	日本	英国	ドイツ	日本	英国	ドイツ	日本	英国	ドイツ
農業科学	3	2	4	1	1	1	0	0	0	1	2	2	5	5	7
生物学・生化学	1	3	3	0	5	2	2	2	2	1	2	3	4	12	10
化学	5	4	3	3	6	9	9	8	8	11	16	15	28	34	35
臨床医学	10	32	19	9	28	24	5	12	12	21	34	37	45	106	92
計算機科学	2	5	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	3	8	3
経済・経営学	0	4	4	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0	5	7
工学	5	9	7	3	5	6	0	2	0	2	3	2	10	19	15
環境/生態学	0	2	2	0	2	2	0	1	1	0	3	1	0	8	6
地球科学	4	7	6	3	5	3	6	5	5	5	8	7	18	25	21
免疫学	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1
材料科学	3	0	4	0	0	3	0	0	0	1	0	0	4	0	7
数学	3	5	7	2	4	2	0	0	0	0	1	0	5	10	9
微生物学	1	2	1	1	1	1	0	0	0	2	2	2	4	5	4
分子生物学・遺伝学	0	1	1	0	2	1	1	1	1	2	5	3	3	9	6
神経科学・行動学	0	8	3	3	3	4	1	2	2	2	2	3	6	15	12
薬学・毒性学	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1
物理学	7	14	14	13	14	13	8	14	18	14	14	15	42	56	60
植物・動物学	4	10	8	5	3	3	4	4	4	5	5	6	18	22	21
精神医学/心理学	0	6	3	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	6
社会科学・一般	1	11	4	0	4	2	0	3	1	0	0	0	1	18	7
宇宙科学	2	3	3	1	2	2	0	1	1	1	1	1	4	7	7
学際的・分野融合的領域	18	42	28	14	32	25	19	20	30	21	32	35	72	126	118
総計	70	174	129	59	122	106	55	77	87	90	131	133	274	504	455

概要図表 5 Sci-GEO チャートによる研究領域の分類



データ: 科学技術・学術政策研究所がトムソン・ロイター社 ESI・リサーチフロントデータ(NISTEP ver.)を基に、集計、分析を実施。

(出典) 文部科学省 科学技術・学術政策研究所、サイエンスマップ2010&2012、NISTEP REPORT No.159、2014年7月

# 我が国の研究の国際性

○ 我が国は世界の中で論文数、高被引用度論文数、各国の国際共著相手としてのシェアを次第に失いつつあり、研究上の国際競争力、影響力の相対的な低下が懸念されている。

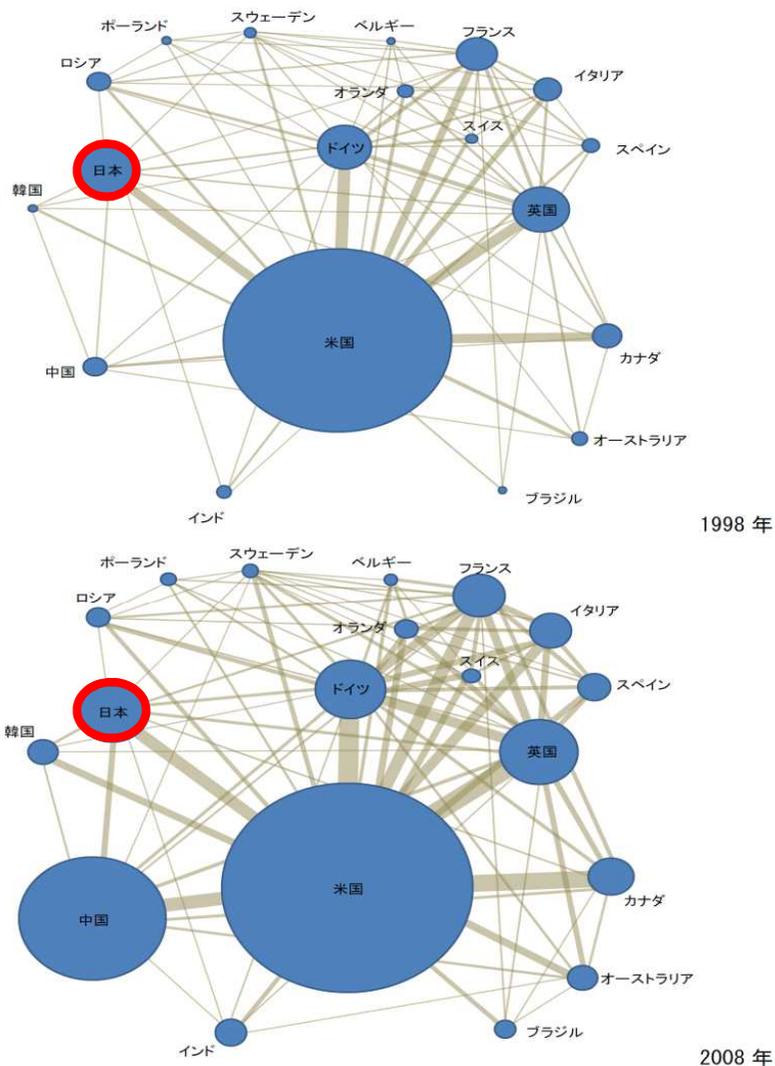


図10 科学出版物と共著論文（1998年、2008年）

出典：「OECD Science, Technology and Industry Outlook 2010」（OECD, 2010）Figure1.20

※ 国と国との間の線の太さは科学出版物の共著関係の強さを、丸の大きさは当該国の科学出版物の数を示している（全数カウント）。中国の科学出版物数が増加し、欧米諸国の国際共著関係が強化している。

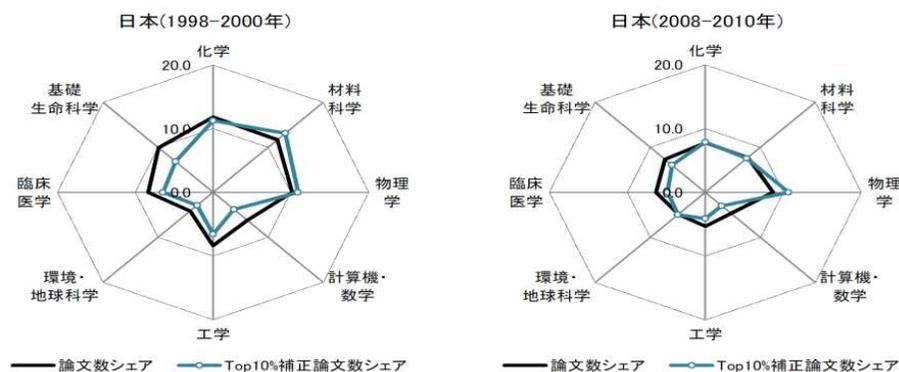


図11 分野別ポートフォリオによる分野別全論文、Top10%補正論文シェアの変化、日本  
出典：「調査資料-204 科学研究のベンチマーキング 2011—論文分析で見る世界の研究活動の変化と日本の状況—」（平成23年12月文部科学省科学技術政策研究所）参考資料

※ 過去10年に中国、欧米諸国等が急速に論文数を増加させる中で、日本の各分野のシェアは減少傾向にあるが、物理学分野のみTop10%補正論文シェアを維持している。

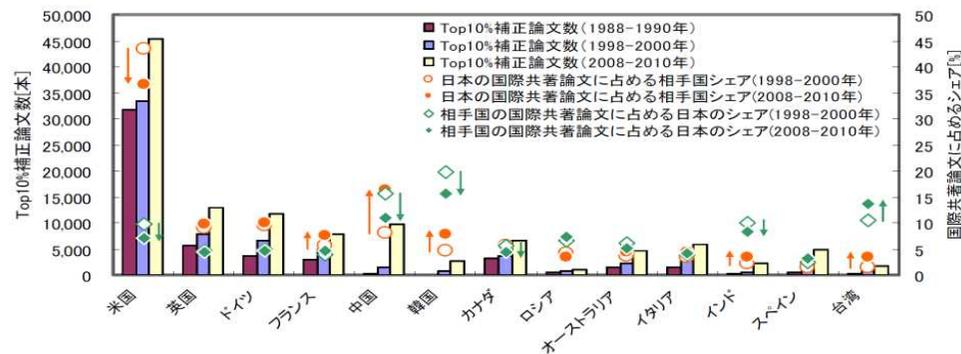


図12 Top10%補正論文数と国際共著論文に占める相手国シェアの関係（全分野）

出典：「調査資料-204 科学研究のベンチマーキング 2011—論文分析で見る世界の研究活動の変化と日本の状況—」（平成23年12月文部科学省科学技術政策研究所）図表22~29、32、34、36、38、40、42、44、46、48及び参考資料の表「各国の主要な国際共著相手国」等より文部科学省作成

※ 米国は日本の国際共著論文の相手国として格段に高いシェアを持つが、過去10年にアジア諸国のシェアが増加したことに伴い、米国のシェアは減少している。

※ 過去10年で、米国、中国、韓国等の国際共著論文に占める日本のシェアは減少している。

# 外国人研究者の推移

- 日本における外国人研究者の数は、2001年以降減少傾向。
- 米国においてポストドクの7割は、外国生誕の研究者(うち日本人は5%)。

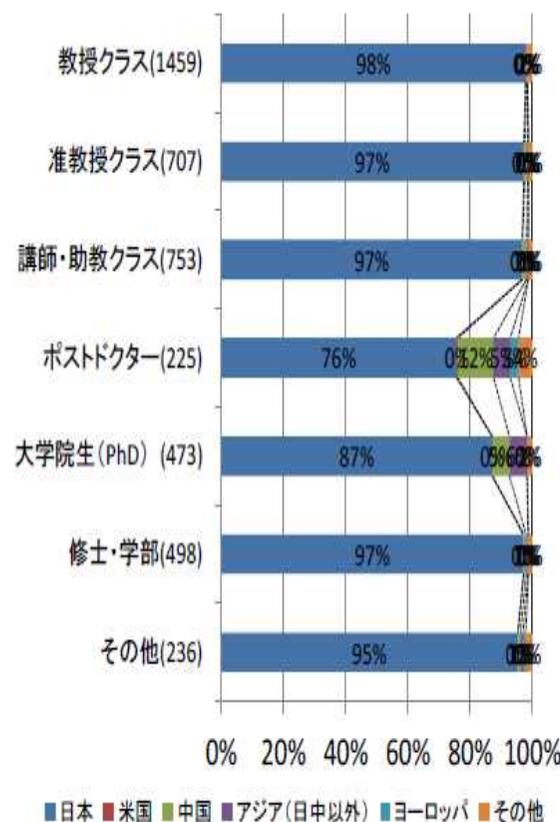
外国人研究者数、外国人研究者割合の推移



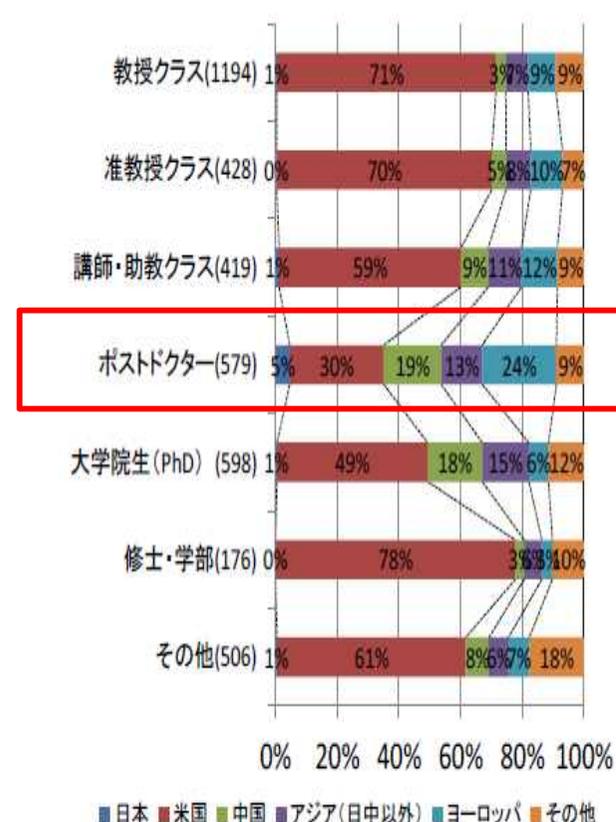
備考:外国人研究者とは、在留資格が「教授」(大学若しくはこれに準ずる機関又は高等専門学校において研究、研究の指導又は教育をする活動)の者と「研究」(公私の機関との契約に基づいて研究を行う業務に従事する活動)の者の合計である。

出典:総務省「科学技術研究調査報告」 法務省「在留外国人統計」

日本(著者のべ4,351名)



米国(著者のべ3,900名)



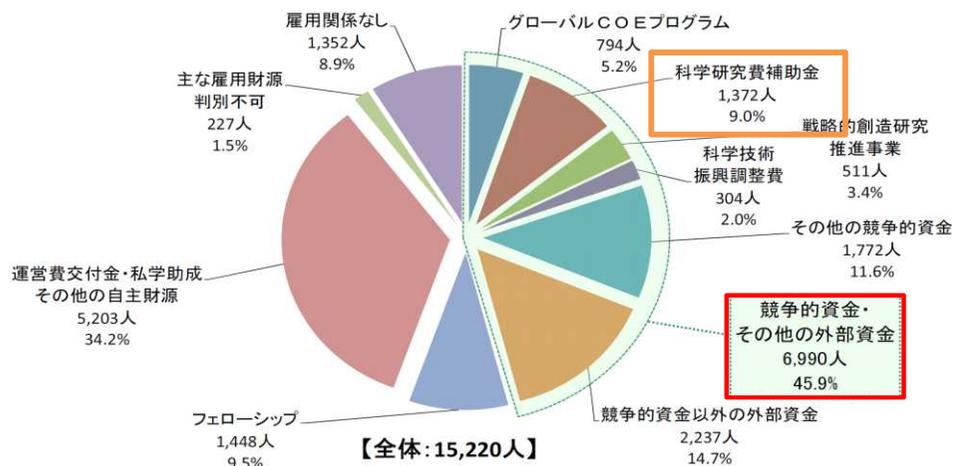
【図表24】国内論文における研究者の生誕国の分布(自然科学、大学)

出典:科学技術政策研究所「研究チームに注目した「科学における知識生産」の分析～大規模科学者サーベイから見てきた日米の相違点と類似点～」,科学技術政策研究レビュー 第5巻,2013

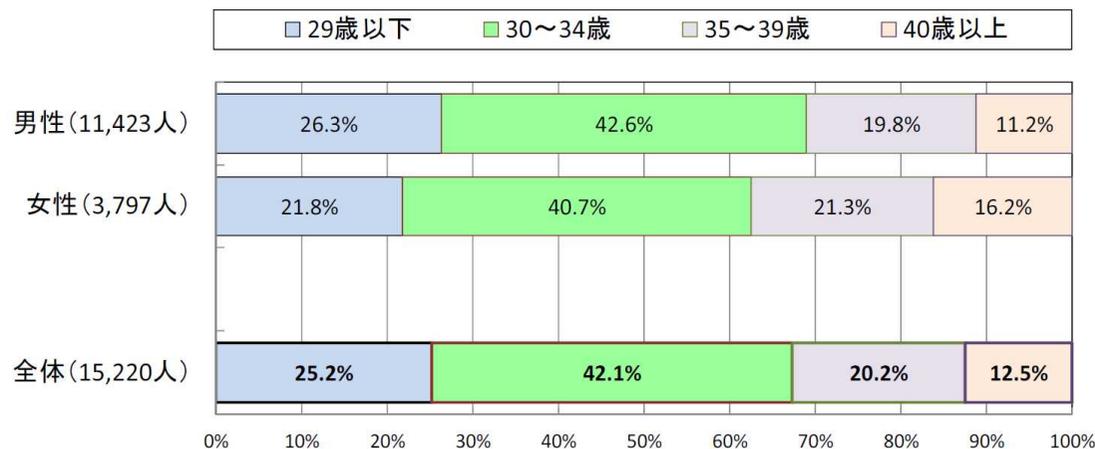
出典:NISTEPブックレット「イノベーション人材育成をめぐる現状と課題」

# ポストドクター等の雇用財源

図表 2.1.5 ポストドクター等の主な雇用財源内訳



図表 2.2.1 ポストドクター等の男女別年齢構成



参考図表 II.1.8 ポストドクター等の雇用財源内訳の推移

財源分類	2004年度実績	2005年度実績	2006年度実績	2007年度実績	2008年度実績	2009年度実績
<b>競争的資金・その他の外部資金</b>	6,210 (41.8%)	6,918 (44.6%)	7,071 (43.1%)	8,353 (46.9%)	8,532 (47.5%)	7,969 (46.6%)
競争的資金	4,579 (30.8%)	4,752 (30.7%)	4,855 (29.6%)	5,317 (29.9%)	5,071 (28.3%)	5,423 (31.7%)
21世紀・グローバルCOEプログラム	1,436 (9.7%)	1,511 (9.8%)	1,462 (8.9%)	1,316 (7.4%)	1,005 (5.6%)	904 (5.3%)
科学研究費補助金	958 (6.4%)	1,163 (7.5%)	1,324 (8.1%)	1,675 (9.4%)	1,727 (9.6%)	1,605 (9.4%)
戦略的創造研究推進事業	1,231 (8.3%)	1,294 (8.4%)	824 (5.0%)	882 (5.0%)	634 (3.5%)	585 (3.4%)
科学技術振興調整費	464 (3.1%)	404 (2.6%)	451 (2.8%)	495 (2.8%)	452 (2.5%)	360 (2.1%)
その他の競争的資金	490 (3.3%)	380 (2.5%)	794 (4.8%)	949 (5.3%)	1,253 (7.0%)	1,969 (11.5%)
競争的資金以外の外部資金	1,631 (11.0%)	2,166 (14.0%)	2,216 (13.5%)	3,036 (17.1%)	3,461 (19.3%)	2,546 (14.9%)
フェローシップ	2,705 (18.2%)	2,766 (17.8%)	2,714 (16.6%)	2,217 (12.5%)	2,086 (11.6%)	1,632 (9.5%)
運営費交付金・私学助成・その他の自主財源	5,126 (34.5%)	5,062 (32.7%)	5,567 (34.0%)	5,786 (32.5%)	5,823 (32.4%)	5,799 (33.9%)
主な雇用財源が判別不可	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	249 (1.5%)
雇用関係なし	813 (5.5%)	750 (4.8%)	1,042 (6.4%)	1,448 (8.1%)	1,504 (8.4%)	1,467 (8.6%)
財源合計	14,854 (100.0%)	15,496 (100.0%)	16,394 (100.0%)	17,804 (100.0%)	17,945 (100.0%)	17,116 (100.0%)

(単位: 人、括弧内は各年度実績に占める割合)

参考図表 II.2.2 ポストドクター等の年齢構成の推移

年齢層分類	2004年度実績	2005年度実績	2006年度実績	2007年度実績	2008年度実績	2009年度実績
29歳以下	4,126 (27.8%)	3,985 (25.7%)	4,185 (25.5%)	4,507 (25.3%)	4,392 (24.5%)	4,304 (25.1%)
30～34歳	6,840 (46.0%)	7,095 (45.8%)	7,268 (44.3%)	7,638 (42.9%)	7,559 (42.1%)	7,263 (42.4%)
35～39歳	2,442 (16.4%)	2,754 (17.8%)	3,072 (18.7%)	3,325 (18.7%)	3,470 (19.3%)	3,441 (20.1%)
40歳以上	1,375 (9.3%)	1,590 (10.3%)	1,706 (10.4%)	2,134 (12.0%)	2,355 (13.1%)	2,108 (12.3%)
年齢層不明	71 (0.5%)	72 (0.5%)	163 (1.0%)	200 (1.1%)	169 (0.9%)	0 (0.0%)
年齢層合計	14,854 (100.0%)	15,496 (100.0%)	16,394 (100.0%)	17,804 (100.0%)	17,945 (100.0%)	17,116 (100.0%)

(単位: 人、括弧内は各年度実績に占める割合)

## 【ポストドクター等】

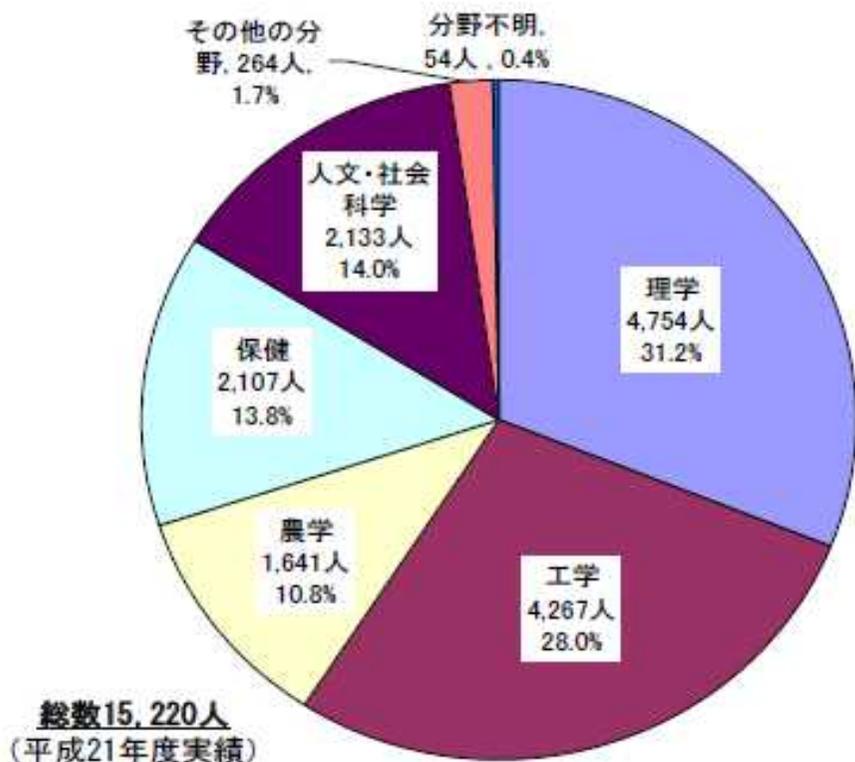
博士の学位を取得後、任期付で任用される者※であり、①大学等の研究機関で研究業務に従事している者であって、教授・准教授・助教・助手等の職にない者、②独立行政法人等の研究機関において研究業務に従事している者のうち、所属する研究グループのリーダー・主任研究員等でない者を指す。(博士課程に標準修業年限以上在学し、所定の単位を修得の上退学した者(いわゆる「満期退学者」)を含む。)

※研究機関の規定等に基づいて受け入れられ研究活動に従事している者であれば、研究機関との雇用関係がなく給与等の支払いがない場合であっても、本調査の対象となる。

# ポストドクターと企業の研究者の専門分野別構成比

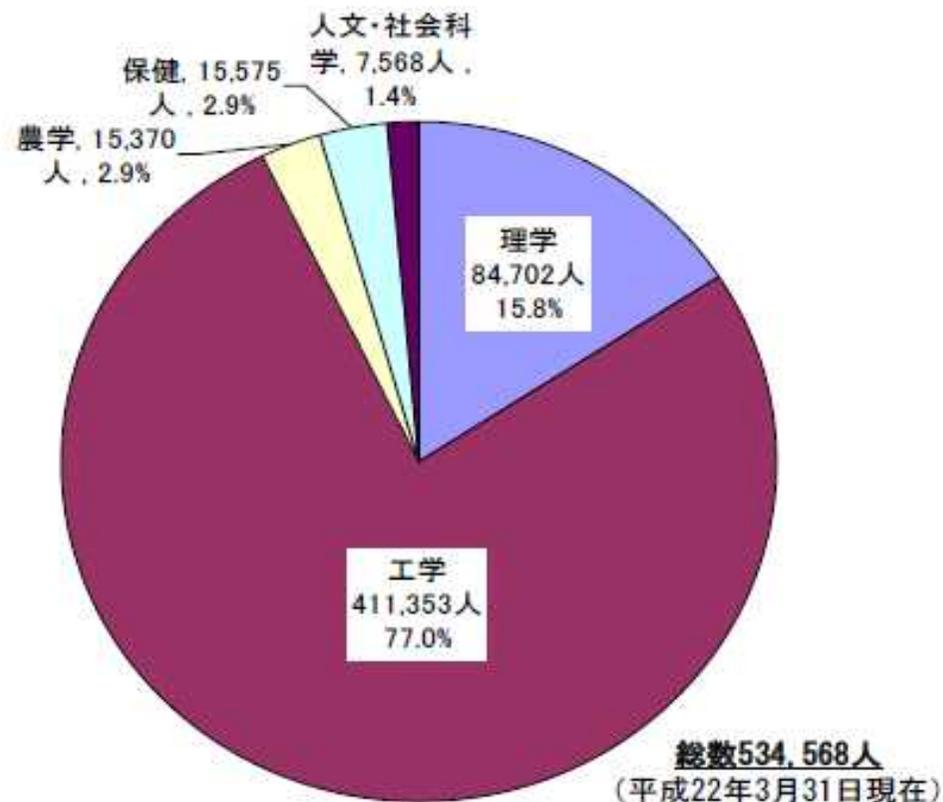
- ポストドクターの専門分野は、理学が31%と最も多く、次いで工学が28%を占めている。一方、企業等の研究者は、工学が77%と大半を占め、理学は16%である。

大学、公的研究機関等のポストドクターの分野別構成比



出典:「ポストドクター等の雇用・進路に関する調査 - 大学・公的研究機関への全数調査(2009年度実績) -」(2011年12月、科学技術政策研究所)

企業等の研究者の分野別構成比



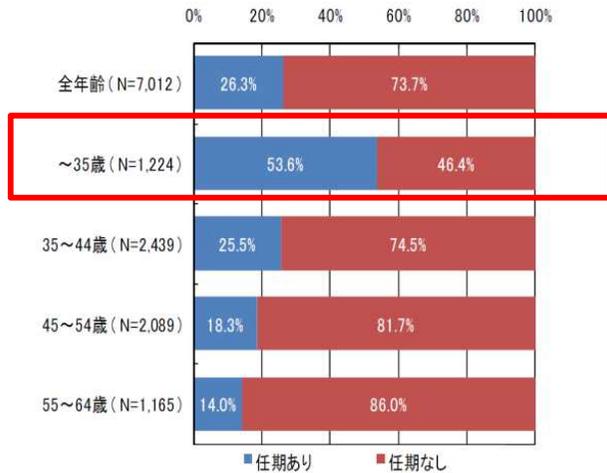
※企業等の研究者のうち、博士号取得者の割合は4.2%

出典:「科学技術研究調査報告」(平成22年度 総務省統計局)

# 若手研究者の状況

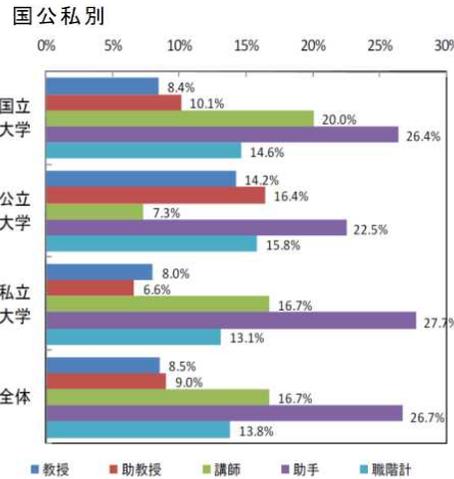
- 大学全体で約26%が任期付雇用。若手（35歳以下）は、半数以上が任期付。
- 国立大学における任期適用率は2001年から2006年にかけて2.7%から14.8%に増加。任期付雇用者数は約5.3倍に増加。

第 2-5-3 図 年齢層別任期適用割合



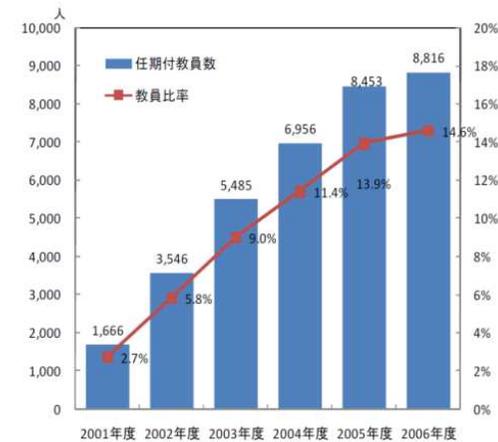
出典:「研究人材の流動性に関する調査」調査票 III の結果をもとに作成

第 2-5-1 図 大学における教員の任期付任用適用率



出典:文部科学省調べ

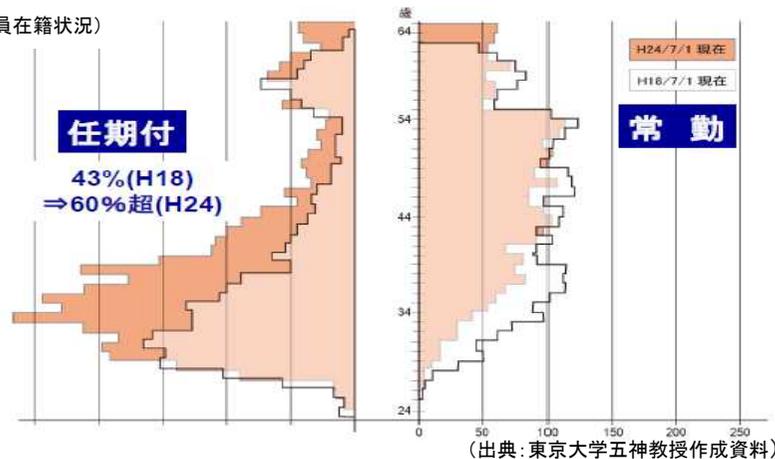
国立大学における任期付教員の推移



出典:「科学技術人材に関する調査～研究者の流動性と研究組織における人材多様性に関する調査分析～」(2009年3月 科学技術政策研究所)

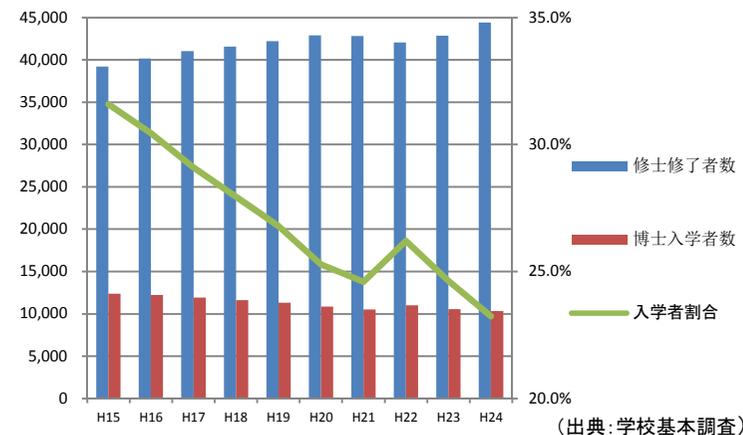
- 基盤的経費は専任教員人件費に充当、競争的資金により若手研究者は任期付ポストに就く傾向
- 優秀な若手研究者の常勤ポスト待ち長期化が顕著

(教員在籍状況)



- 才能ある学生が博士課程に進まない傾向が強まり、研究活力がさらに弱体化する悪循環。

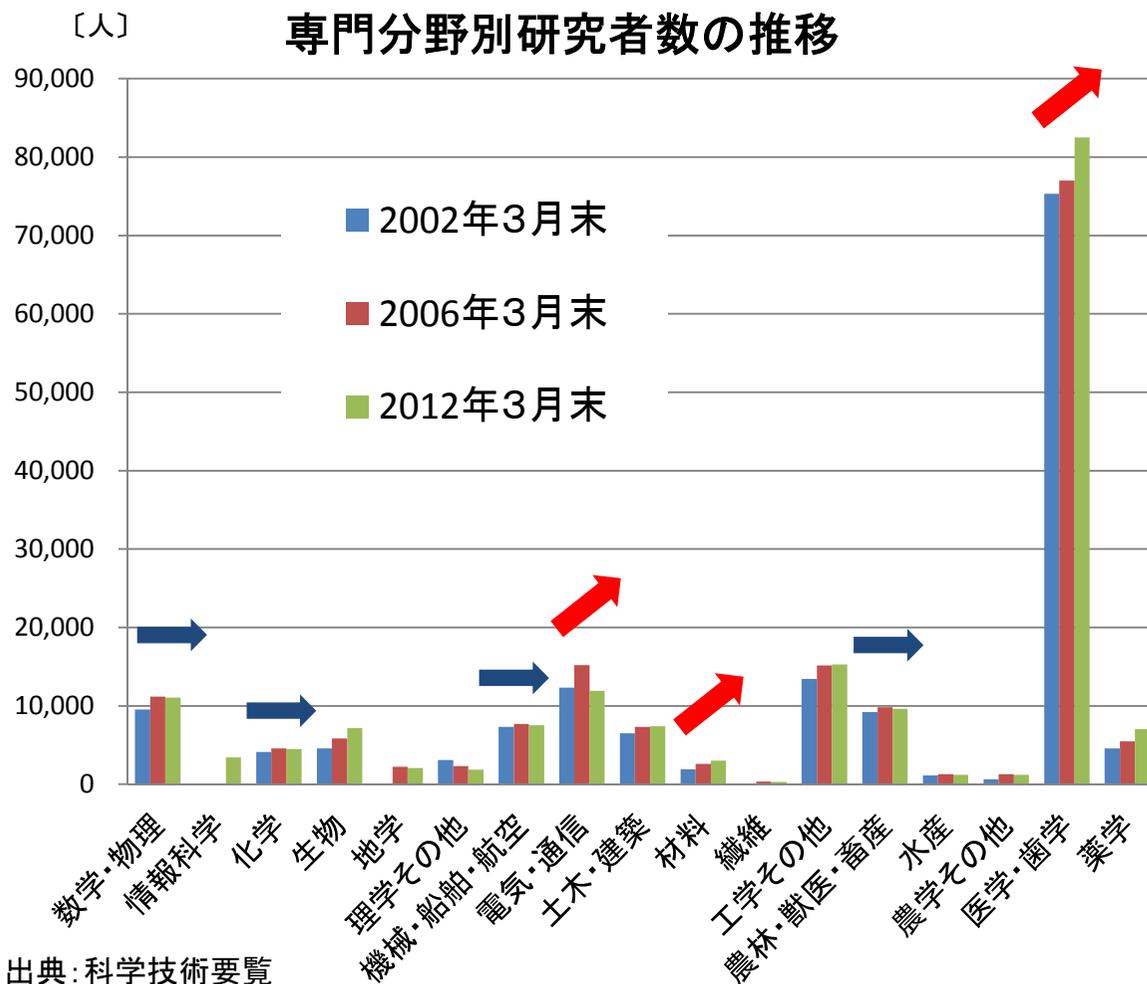
(修士修了者と博士入学生との関係)



出典:平成25年4月23日産業競争力会議 下村文部科学大臣説明資料

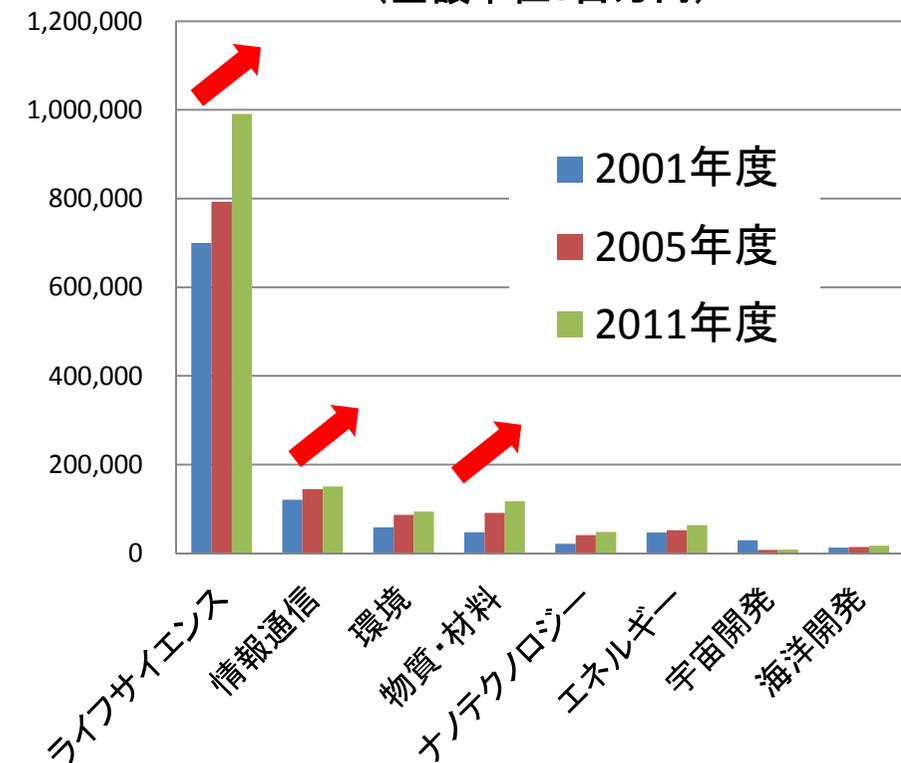
# 大学における専門別研究者数の推移

- 「ライフサイエンス」、「情報通信」等の特定目的の研究費の増加とともに、関連する専門分野の研究者は増加。
- 「化学」、「機械・船舶・航空」、「農林・獣医・畜産」等の研究者数は、10年間ほぼ一定。



出典：科学技術要覧  
 ・研究者数(実数)を専門的知識の別によって区分したもの。  
 ・大学等は研究者のうち本務者のみの値。

特定目的別研究費の推移(大学分)  
(金額単位:百万円)

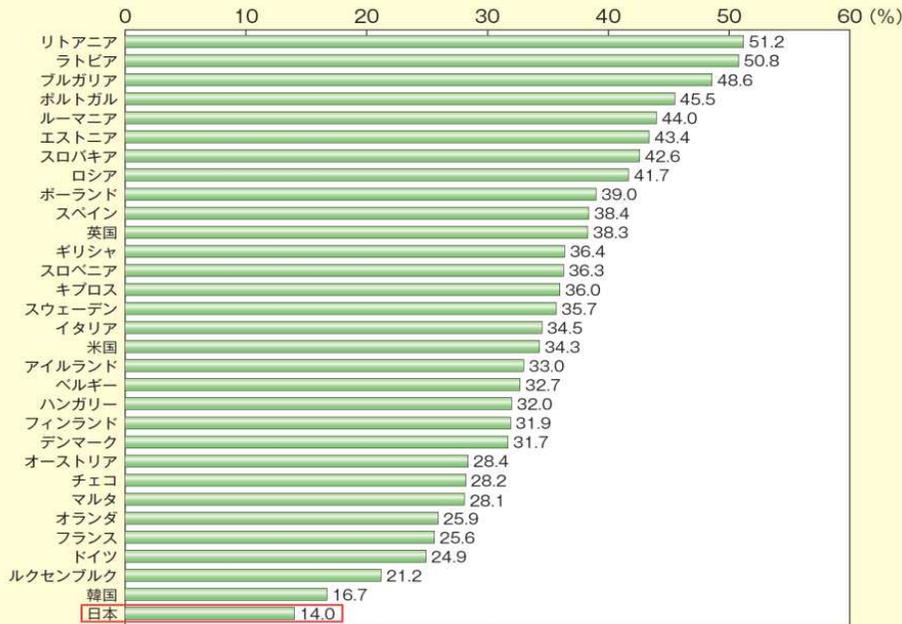


注. 特定目的別研究費(大学分)は、大学等が内部で使用した研究費(支出額)のうち、科学技術基本計画を踏まえて、ライフサイエンス分野、情報通信分野、環境分野、物質・材料分野、ナノテクノロジー分野、エネルギー分野、宇宙開発分野、海洋開発分野に使用した研究費。

「ライフサイエンス分野」、「情報通信分野」、「環境分野」及び「ナノテクノロジー・材料分野」は、第3期科学技術基本計画(平成18年3月28日閣議決定)において、重点推進4分野とされていた。

# 研究分野における男女共同参画

第1-7-8図 研究者に占める女性割合の国際比較



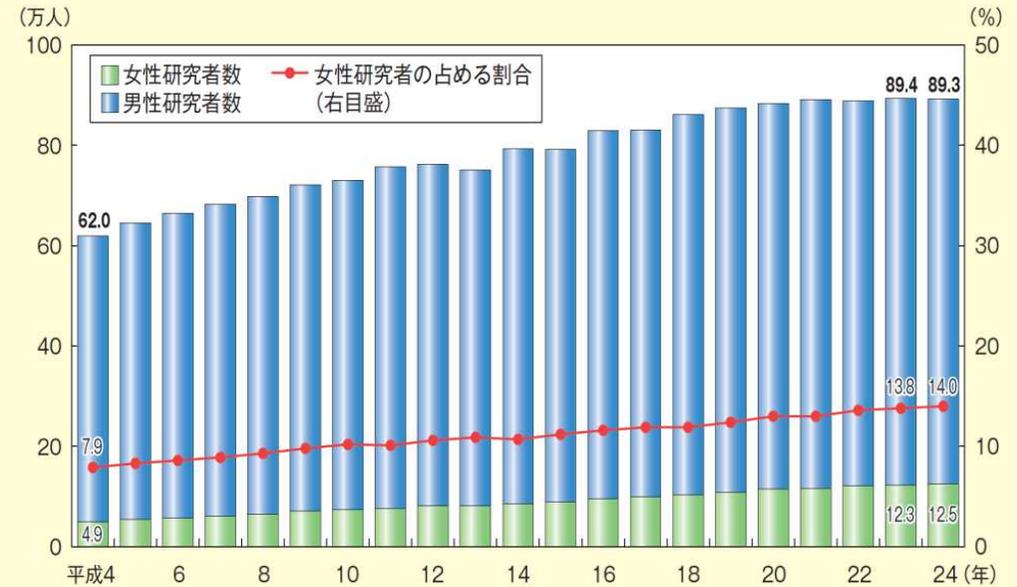
- (備考) 1. EU加盟国及び主要国(ロシア, 米国, 韓国, 日本)を抽出。  
 2. EU加盟国等の値は, EU "Eurostat" より作成。推定値, 暫定値を含む。スロバキア, チェコは2011(平成23)年。スウェーデン, ベルギー, デンマーク, オーストリア, オランダ, ドイツ, ルクセンブルクは2009(平成21)年。ギリシャは2005(平成17)年。他の国は2010(平成22)年時点。  
 3. 日本の数値は, 総務省「平成24年科学技術研究調査報告」に基づく。2012(平成24)年3月31日現在。  
 4. 米国の数値は, 国立科学財団(NSF)の"Science and Engineering Indicators 2006"に基づく雇用されている科学者(scientists)における女性割合(人文科学の一部及び社会科学を含む)。2003(平成15)年時点の数値。技術者(engineers)を含んだ場合, 全体に占める女性科学者・技術者割合は27.0%。

(参考) 各国における女性研究者の割合(機関別)



- (備考) 1. 日本は, 総務省「平成24年科学技術研究調査報告」より, その他はOECD "Main Science and Technology Indicators 2011" より作成。  
 2. 日本は平成24年, ドイツの「企業」は21年, その他は22年時点。

第1-7-7図 女性研究者数及び研究者に占める女性割合の推移



- (備考) 1. 総務省「科学技術研究調査報告」より作成。  
 2. 各年3月31日現在。  
 3. 太字の値は, 男女合計の値。

# 我が国の論文の状況

○ 全論文数及び高被引用度論文数の国際的なシェアは低下傾向

国・地域別論文数、TOP10%補正論文数の推移

全分野 国・地域名	1990年 - 1992年 (平均)		
	論文数		
	論文数	シェア	順位
米国	213,961	34.6	1
イギリス	52,930	8.6	2
日本	49,204	8.0	3
ドイツ	45,970	7.4	4
ロシア	37,648	6.1	5
フランス	34,873	5.6	6
カナダ	28,438	4.6	7
イタリア	19,539	3.2	8
インド	14,832	2.4	9
オーストラリア	13,506	2.2	10
オランダ	13,309	2.2	11
スペイン	11,406	1.8	12
スウェーデン	10,663	1.7	13
中国	9,305	1.5	14
スイス	9,199	1.5	15
イスラエル	6,446	1.0	16
ベルギー	6,331	1.0	17
ポーランド	5,967	1.0	18
デンマーク	5,217	0.8	19
チェコ	4,391	0.7	20
フィンランド	4,340	0.7	21
オーストリア	4,103	0.7	22
ブラジル	4,069	0.7	23
南アフリカ	3,418	0.6	24
台湾	3,410	0.6	25

全分野 国・地域名	2000年 - 2002年 (平均)		
	論文数		
	論文数	シェア	順位
米国	241,059	30.8	1
日本	74,092	9.5	2
イギリス	69,608	8.9	3
ドイツ	67,457	8.6	4
フランス	48,797	6.2	5
中国	34,338	4.4	6
イタリア	33,641	4.3	7
カナダ	32,116	4.1	8
ロシア	26,611	3.4	9
スペイン	23,968	3.1	10
オーストラリア	21,005	2.7	11
オランダ	18,874	2.4	12
インド	18,350	2.3	13
韓国	15,473	2.0	14
スウェーデン	15,187	1.9	15
スイス	14,100	1.8	16
ブラジル	11,559	1.5	17
ポーランド	10,680	1.4	18
台湾	10,674	1.4	19
ベルギー	10,303	1.3	20
イスラエル	9,379	1.2	21
デンマーク	7,857	1.0	22
オーストリア	7,575	1.0	23
フィンランド	7,425	1.0	24
トルコ	7,055	0.9	25

全分野 国・地域名	2010年 - 2012年 (平均)		
	論文数		
	論文数	シェア	順位
米国	317,594	26.5	1
中国	157,420	13.1	2
ドイツ	89,147	7.4	3
イギリス	87,615	7.3	4
日本	76,028	6.3	5
フランス	64,230	5.4	6
イタリア	54,161	4.5	7
カナダ	52,352	4.4	8
スペイン	46,651	3.9	9
インド	46,178	3.9	10
韓国	43,748	3.6	11
オーストラリア	39,312	3.3	12
ブラジル	33,625	2.8	13
オランダ	30,345	2.5	14
ロシア	27,553	2.3	15
台湾	24,697	2.1	16
スイス	23,017	1.9	17
トルコ	22,745	1.9	18
イラン	20,548	1.7	19
ポーランド	20,450	1.7	20
スウェーデン	19,728	1.6	21
ベルギー	16,937	1.4	22
デンマーク	12,481	1.0	23
オーストリア	11,944	1.0	24
イスラエル	11,075	0.9	25

全分野 国・地域名	1990年 - 1992年 (平均)		
	Top10%補正論文数		
	論文数	シェア	順位
米国	34,304	55.7	1
イギリス	6,094	9.9	2
ドイツ	4,160	6.8	3
日本	4,022	6.5	4
カナダ	3,466	5.6	5
フランス	3,392	5.5	6
オランダ	1,828	3.0	7
イタリア	1,721	2.8	8
オーストラリア	1,437	2.3	9
スウェーデン	1,414	2.3	10
スイス	1,397	2.3	11
スペイン	723	1.2	12
ロシア	711	1.2	13
イスラエル	696	1.1	14
デンマーク	694	1.1	15
ベルギー	679	1.1	16
フィンランド	473	0.8	17
中国	437	0.7	18
インド	421	0.7	19
ノルウェー	376	0.6	20
オーストリア	346	0.6	21
ポーランド	280	0.5	22
ニュージーランド	277	0.4	23
台湾	231	0.4	24
ブラジル	220	0.4	25

全分野 国・地域名	2000年 - 2002年 (平均)		
	Top10%補正論文数		
	論文数	シェア	順位
米国	37,903	48.6	1
イギリス	8,815	11.3	2
ドイツ	7,888	10.1	3
日本	5,862	7.5	4
フランス	5,475	7.0	5
カナダ	4,172	5.3	6
イタリア	3,515	4.5	7
オランダ	2,855	3.7	8
オーストラリア	2,469	3.2	9
中国	2,363	3.0	10
スイス	2,335	3.0	11
スペイン	2,236	2.9	12
スウェーデン	1,992	2.6	13
ベルギー	1,303	1.7	14
韓国	1,214	1.6	15
デンマーク	1,179	1.5	16
イスラエル	1,114	1.4	17
インド	961	1.2	18
フィンランド	949	1.2	19
ロシア	921	1.2	20
オーストリア	832	1.1	21
台湾	824	1.1	22
ブラジル	665	0.9	23
ノルウェー	609	0.8	24
ポーランド	549	0.7	25

全分野 国・地域名	2010年 - 2012年 (平均)		
	Top10%補正論文数		
	論文数	シェア	順位
米国	48,447	40.4	1
イギリス	14,141	11.8	2
中国	14,116	11.8	3
ドイツ	13,722	11.4	4
フランス	8,882	7.4	5
カナダ	7,388	6.2	6
イタリア	7,100	5.9	7
日本	6,742	5.6	8
スペイン	6,000	5.0	9
オーストラリア	5,663	4.7	10
オランダ	5,572	4.6	11
スイス	4,538	3.8	12
韓国	3,483	2.9	13
スウェーデン	3,099	2.6	14
ベルギー	2,790	2.3	15
インド	2,751	2.3	16
デンマーク	2,263	1.9	17
台湾	2,090	1.7	18
オーストリア	1,930	1.6	19
ブラジル	1,876	1.6	20
イスラエル	1,501	1.3	21
ポーランド	1,500	1.3	22
シンガポール	1,483	1.2	23
フィンランド	1,445	1.2	24
ノルウェー	1,380	1.2	25

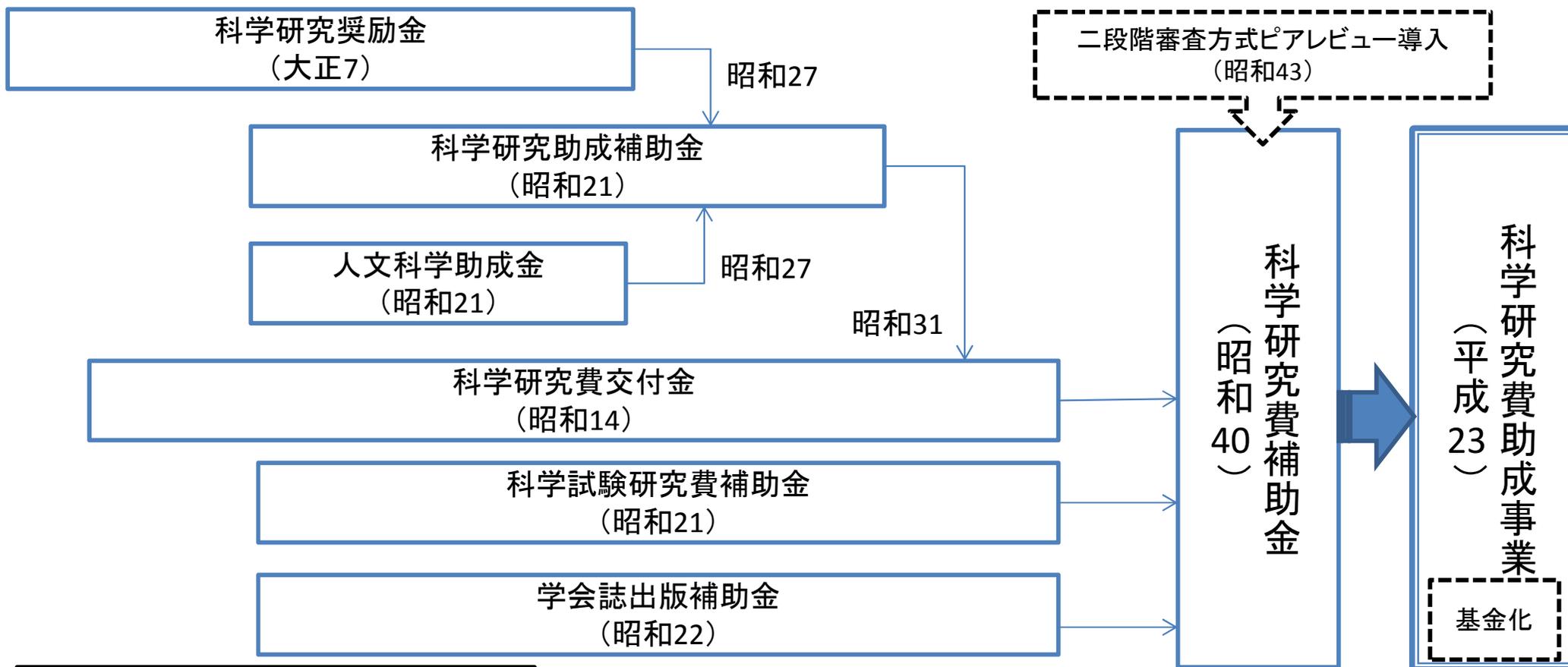
注:分析対象は、article, article & proceedings (article として扱うため), letter, note, review である。  
 資料:トムソン・ロイター社 Web of Science (SCIE, CPCI:Science)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。  
 出典:科学技術指標2013(平成25年年8月 科学技術・学術政策研究所)

## 2. 科研費制度の展開

### 科研費制度の主な沿革

大正7年	○第1次世界大戦を契機とする欧米諸国の科学研究動員計画のような重点研究課題に対応するため、国が研究者に直接交付し独創的研究を奨励するために「 <b>科学研究費奨励金</b> 」制度を創設。
昭和7年	○国内外の激動する情勢の中で、我が国独自の学術振興を図るため、天皇陛下の御下賜金を基金として、 <b>財団法人日本学術振興会</b> を設立。
昭和13年	○文部省に設置された科学振興調査会(委員:大臣、内閣府企画院次長、各省政務次官、学会や学術機関代表)において、科学界の現状の批判検討、制度施策内容と運営等各般の刷新拡充を行い、科学の根本的刷新を図るための具体的方策を審議。
昭和14年	○科学振興調査会の答申に基づき、「 <b>科学研究費交付金</b> 」制度を新設。
昭和20～30年代	○輸入研究機械の購入補助や学会誌出版の補助、海外学術調査への支援など対象を拡大し、「科学研究費交付金」を含む科学研究費を柔軟に活用した施策を展開。
昭和40年	○「科学研究費交付金」「科学試験研究費補助金」「研究成果刊行費補助金」を「 <b>科学研究費補助金</b> 」制度に統合。
昭和43年	○資金性格の曖昧さや審査の透明性向上の必要性が指摘されるようになり、明確な基準の下に配分審査を行うシステムが必要となる。 ○昭和42年に設置された学術審議会において、「科学研究費補助金の運用上の改善について」が提言され、現在の <b>科研費制度の基本となる研究種目、書面審査と合議審査による二段審査方式を導入</b> 。
平成7年	○科研費予算が1,000億円にまで拡充。
平成8年	○ <b>第1期科学技術基本計画</b> 開始。競争的研究資金の概念が導入され、多元的な研究資金などに必要な経費を重点的に拡充するとされた。
平成11年	○科研費の規模の拡大に伴い、 <b>日本学術振興会への実施業務の移管を開始</b> 。
平成13年	○ <b>第2期科学技術基本計画</b> 開始。「競争的資金の倍増」、「間接経費の導入」等が打ち出される。 ○科学研究費補助金において間接経費の導入を開始。
平成15年	○総合科学技術会議が打ち出した競争的資金制度の「改革と拡充」の基本方針を受け、 <b>日本学術振興会に「学術システム研究センター」が設置</b> され、学術動向の調査研究や審査・評価体制を継続的に整備。 ○公募における「系・分野・分科・細目表」の確立と細目へのキーワード付記により、学問研究の進展、新分野、学際領域などに対応。
平成22年	○科研費予算が2,000億円にまで拡充。
平成23年	○科研費の <b>基金化</b> 。

# 科研費制度の変遷と近年の主な制度改革

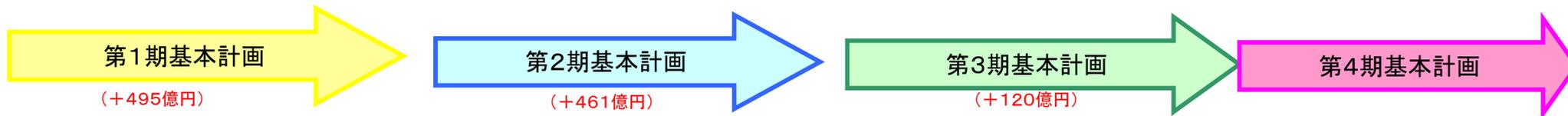
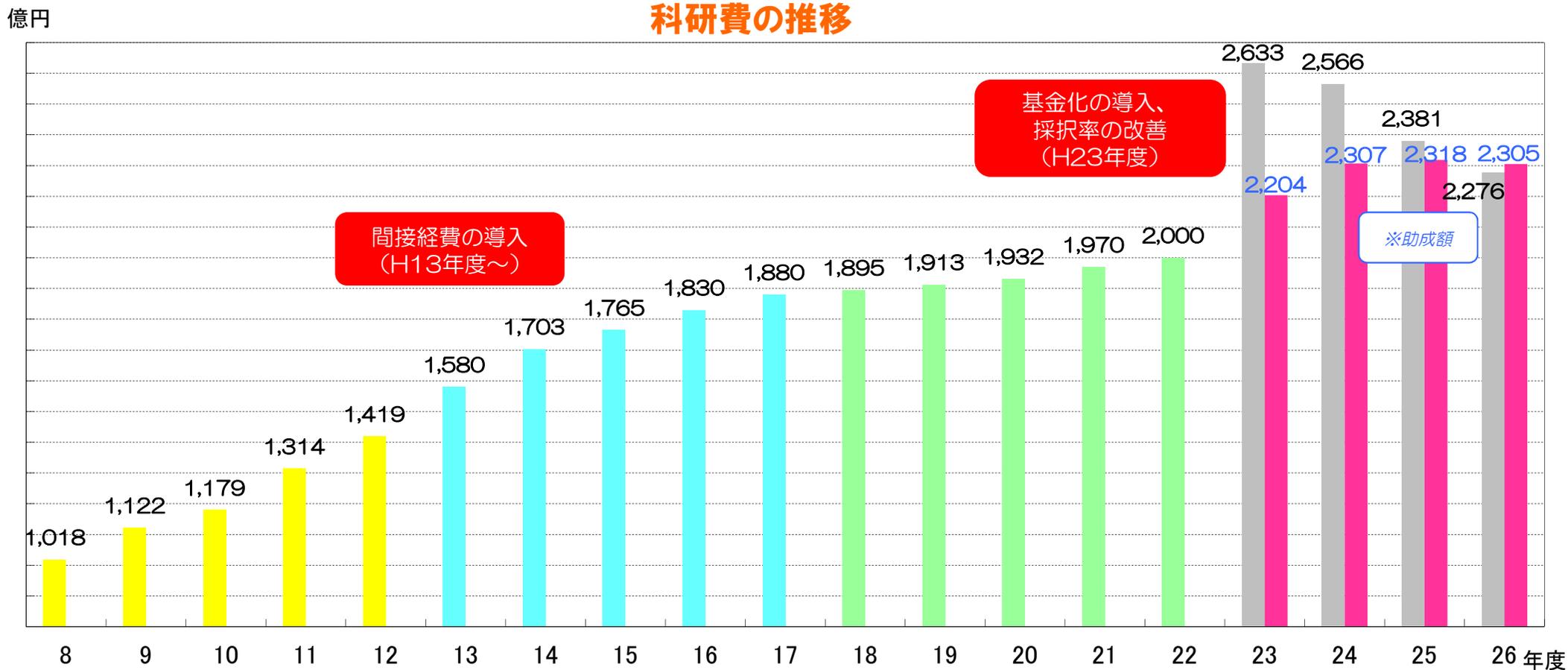


## 近年の科研費の制度改革

- 1996 (平成8) 不採択理由の開示を開始
- 2001 (平成13) 一部種目から間接経費を措置、研究支援者の雇用を実現
- 2003 (平成15) PD・PO制度である学術システム研究センターを設置
- 2004 (平成16) 学振に審査員候補者データベースを構築し、審査員を独自選考  
電子申請システムを試行開始
- 2011 (平成23) 「基金化」の導入 ー基盤(C)、挑戦的萌芽、若手(B)、基盤(B)、若手(A)
- 2012 (平成24) 複数の科研費による共用設備の購入が可能に
- 2013 (平成25) 補助金に「調整金」枠を設定(前倒し使用、一定要件を満たす場合の次年度使用)  
特別推進研究に国庫債務負担行為の導入(複数年の交付決定が可能に)

# 科研費の予算額・助成額の推移

## 科研費の推移



※ 予算額は、当初予算額を計上。

※平成23年度から一部種目について基金化を導入したことにより、予算額には、翌年度以降に使用する研究費が含まれることとなったため、予算額が当該年度の助成額を表さなくなった。そのため、当該年度に助成する金額を「助成額」として、予算額とは別に表記している。

# 科研費を実施している研究者数

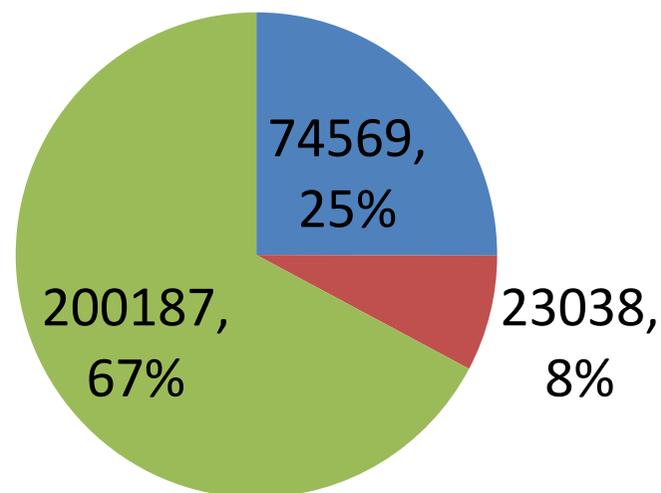
○ 科研費は、厳選された研究課題を支援している。

## 過去3年間の登録研究者と新規採択数の状況

	23年度	24年度	25年度
登録研究者数 (A)	265,045	268,457	270,209
新規採択数 (科学研究費) (B)	26,870	25,825	26,355
(B/A)	10.1%	9.6%	9.7%

## 過去15年間(1996~2010年)の状況

- 一度は研究代表者になったことがある
- 研究分担者にはなったが、研究代表者にはならなかった
- 一度も研究代表者、分担者にならなかった



注：研究者名簿に登録している1945~1971年生まれの研究者297,794人について集計。

# 科研費の採択の多い研究者の異動(例)

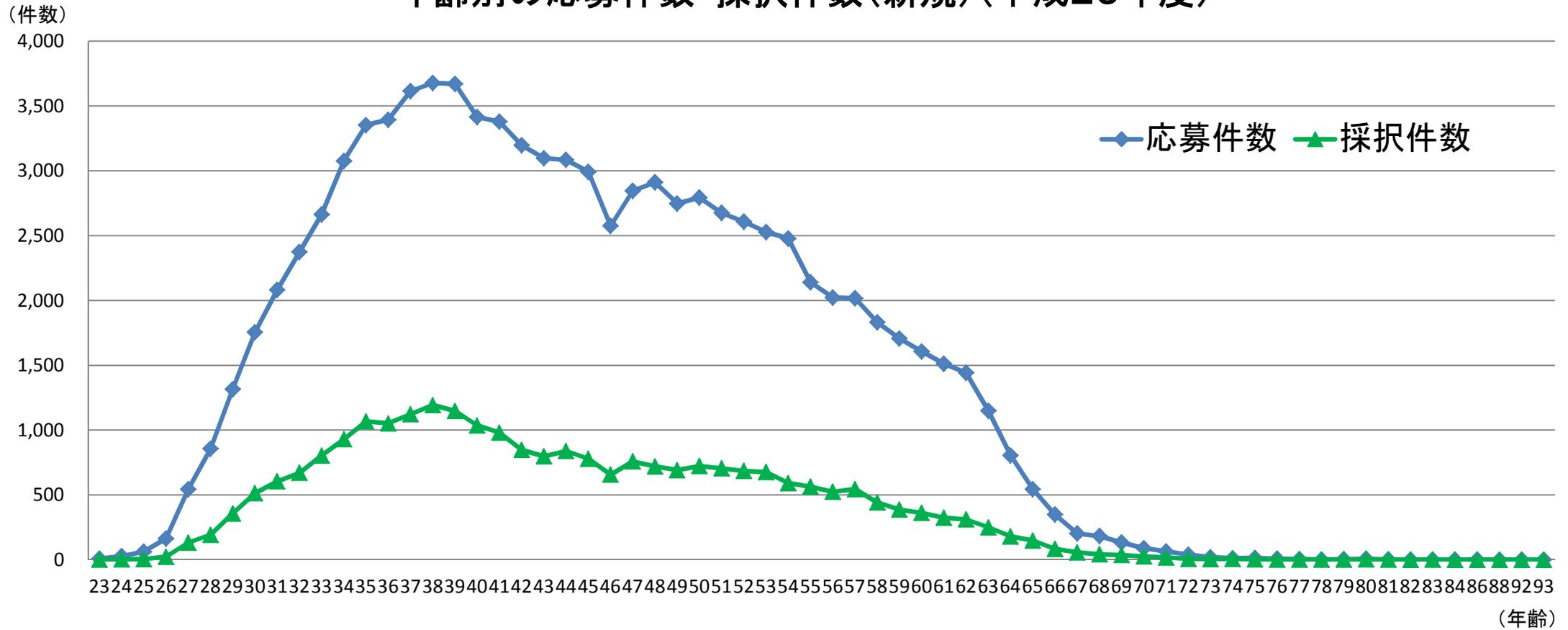
研究者	採択回数	所属機関数	異動の種類	1番目	2番目	3番目	4番目	5番目
A	14	5	同一機関 で往復	東京	大阪	理研	大阪	理研
B	14	4		東京	東京工業	東京	東京工業	
C	13	4		信州	名古屋	信州	名古屋	
D	14	3		大阪	大阪市立	大阪		
E	13	3		東北	岡山	東北		
F	13	3		京都	国立精神・神経セ	京都		
G	14	3	国↔国	東京	千葉	信州		
H	13	2		千葉	大阪			
I	13	2		秋田	京都			
J	13	2		東京	奈良先端			
K	13	2		鹿児島	高知医科			
L	13	2		福井	神戸			
M	13	2		名古屋	大阪			
N	13	3	国↔公	横浜国立	横浜市立	京都		
O	13	2		奈良先端	横浜市立			
P	15	2	国↔私	京都	慶応義塾			
Q	13	2		北海道	関西学院			
R	13	2		熊本	慶應義塾			
S	13	2		東京理科	筑波			
T	14	1	異動なし	東京				
U	14	1		名古屋				
V	13	1		北海道				
W	13	1		東京				
X	13	1		神戸				
Y	13	1		大阪				

※1 過去15年間(1996~2010年)のうち、1996年、2003年、及び2010年に採択実績のある研究者を抽出し、13回以上採択となった者(25名)を集計。

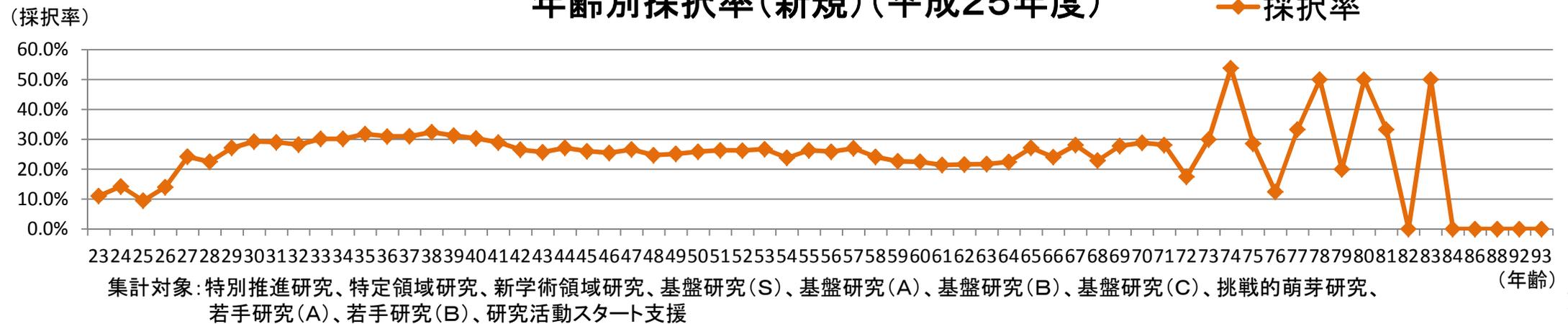
※2 1996~2010年のScopusマッチング論文データに基づく集計であり、研究者が受けた研究課題に基づく集計とは一致しない。

# 年齢別の応募採択状況(新規)

## 年齢別の応募件数・採択件数(新規)(平成25年度)

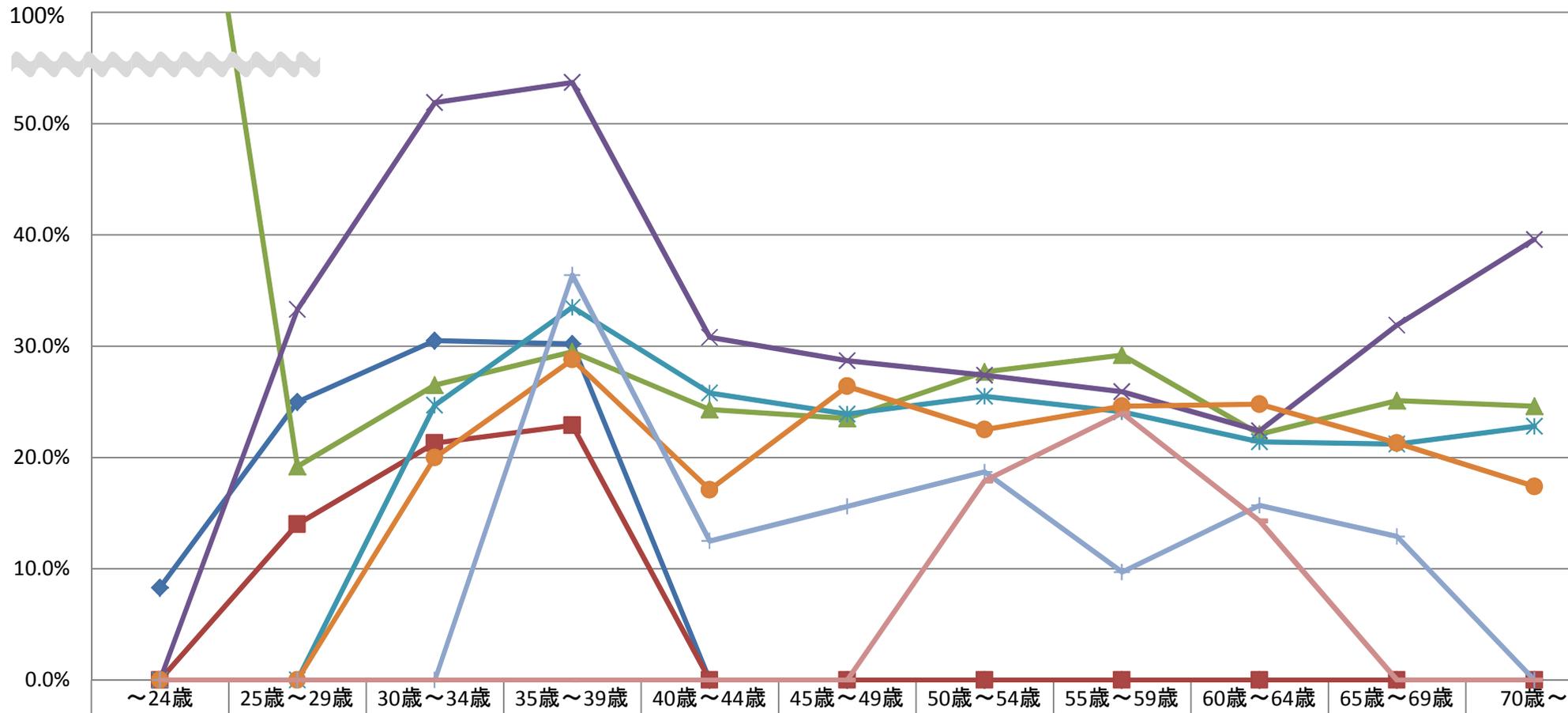


## 年齢別採択率(新規)(平成25年度)



# 研究種目別・年齢別の新規採択率(平成25年度)

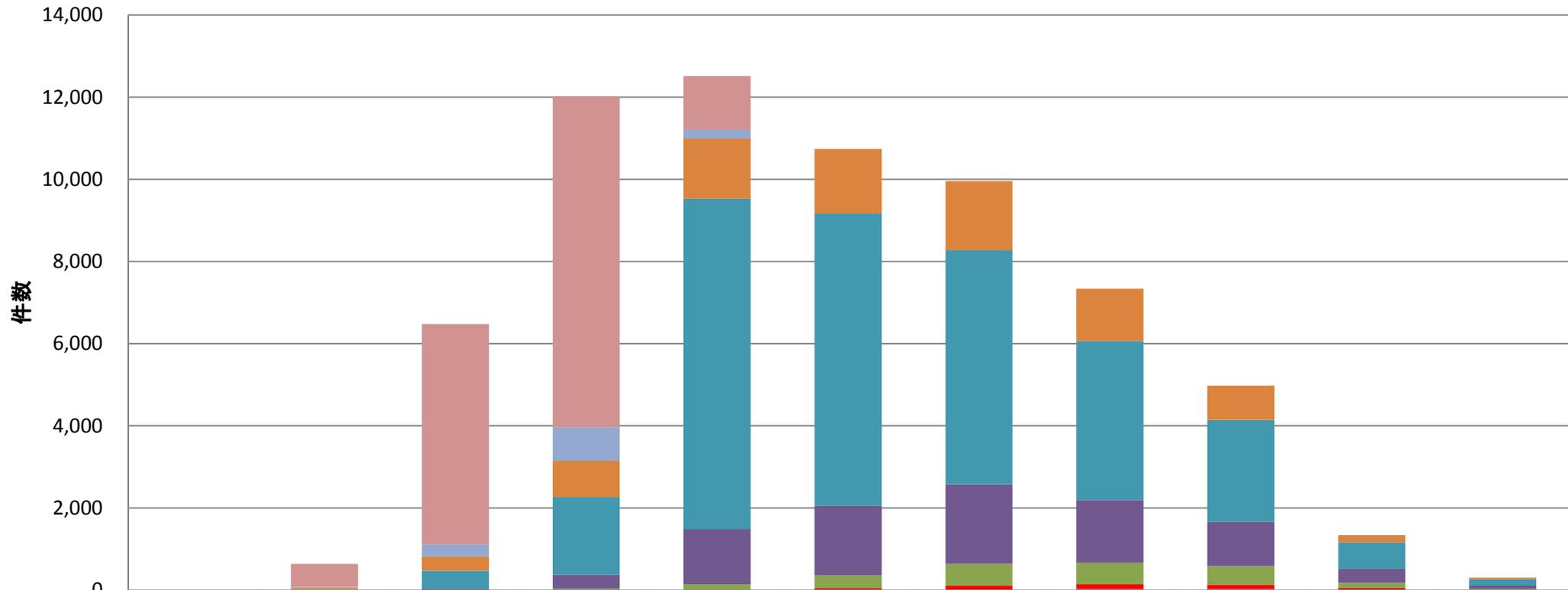
(採択率)



	~24歳	25歳~29歳	30歳~34歳	35歳~39歳	40歳~44歳	45歳~49歳	50歳~54歳	55歳~59歳	60歳~64歳	65歳~69歳	70歳~
◆若手研究(B)	8.3%	25.0%	30.5%	30.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
■若手研究(A)	0.0%	14.0%	21.3%	22.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
▲挑戦的萌芽研究	100.0%	19.2%	26.5%	29.5%	24.3%	23.5%	27.7%	29.2%	22.1%	25.1%	24.6%
×基盤研究(C)	0.0%	33.3%	51.9%	53.7%	30.8%	28.7%	27.4%	25.9%	22.4%	31.9%	39.6%
✧基盤研究(B)	0.0%	0.0%	24.7%	33.5%	25.8%	23.9%	25.5%	24.1%	21.4%	21.2%	22.8%
●基盤研究(A)	0.0%	0.0%	20.0%	28.8%	17.1%	26.4%	22.5%	24.6%	24.8%	21.3%	17.4%
+基盤研究(S)	0.0%	0.0%	0.0%	36.4%	12.5%	15.6%	18.7%	9.7%	15.7%	12.9%	0.0%
—特別推進研究	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	17.9%	24.0%	14.3%	0.0%	0.0%

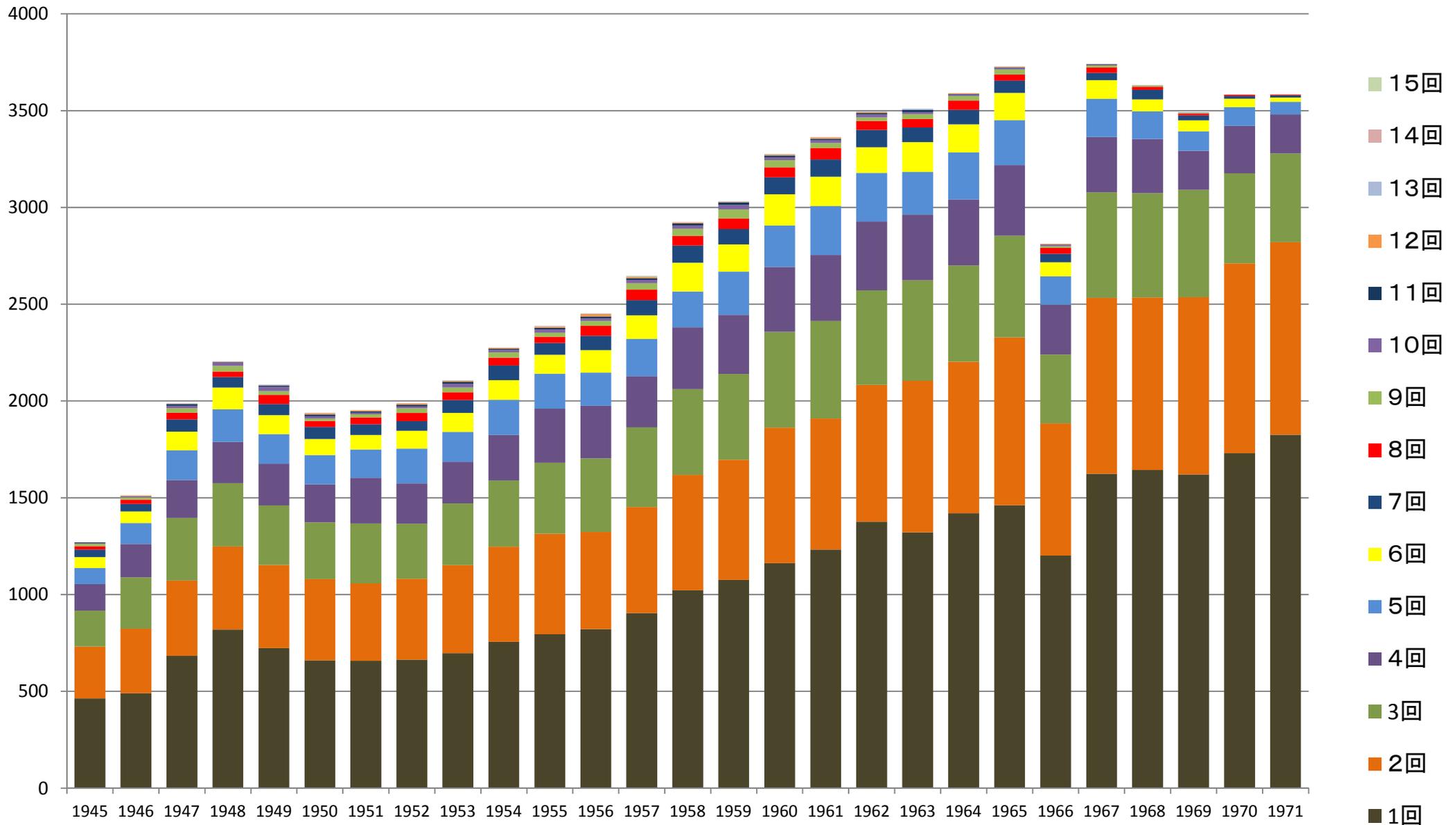
# 研究種目別・年齢別の採択状況(新規+継続)

## 研究種目別・年齢別の採択件数(新規+継続)(平成25年度)



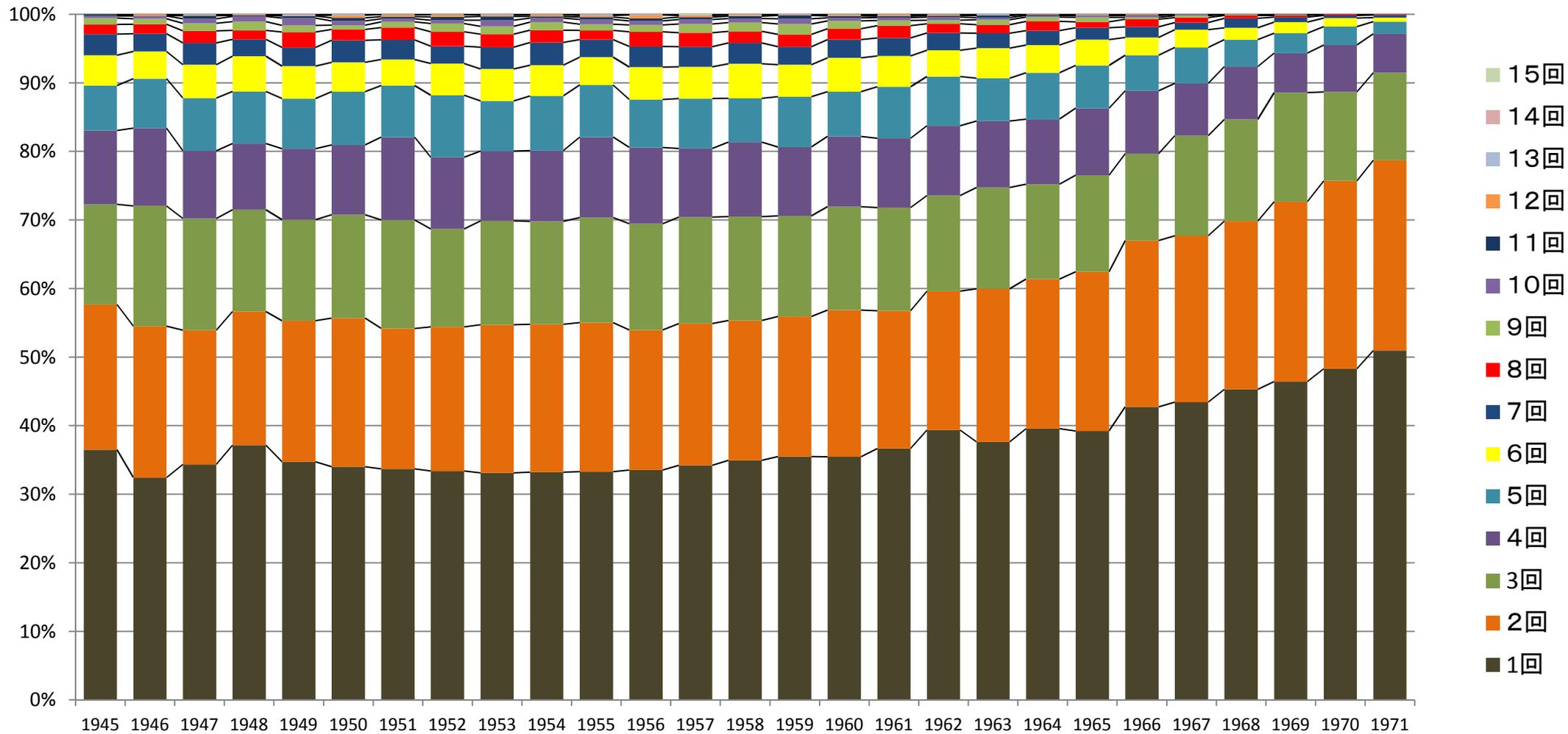
	~24歳	25~29歳	30~34歳	35~39歳	40~44歳	45~49歳	50~54歳	55~59歳	60~64歳	65~69歳	70歳~
■ 若手研究(B)	1	565	5,364	8,053	1,306	0	0	0	0	0	0
■ 若手研究(A)	0	11	289	817	208	0	0	0	0	0	0
■ 挑戦的萌芽研究	1	40	350	878	1,468	1,567	1,688	1,271	833	176	37
■ 基盤研究(C)	0	25	438	1,892	8,045	7,120	5,691	3,874	2,487	646	159
■ 基盤研究(B)	0	0	35	344	1,341	1,692	1,942	1,527	1,074	343	80
■ 基盤研究(A)	0	0	1	31	131	314	527	521	454	123	25
■ 基盤研究(S)	0	0	0	4	12	43	99	125	107	42	3
■ 特別推進研究	0	0	0	0	0	3	14	21	23	10	2

# 生年別・採択回数別の採択者数



※ 過去15年間(1996~2010)の新規採択回数を集計。1945~1971生まれの研究者が対象(74,569名)  
 ※ ある年に複数課題採択されていても、1回とカウント(最大15回)

# 生年別・採択回数別の科研費の採択者(構成比)



生年	1945	1946	1947	1948	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
一人あたりの平均採択回数	2.72	2.78	2.90	2.79	2.90	2.86	2.85	2.93	2.94	2.90	2.85	2.93	2.90	2.86	2.87	2.79	2.76	2.64	2.63	2.56	2.51	2.34	2.26	2.14	2.03	1.94	1.83

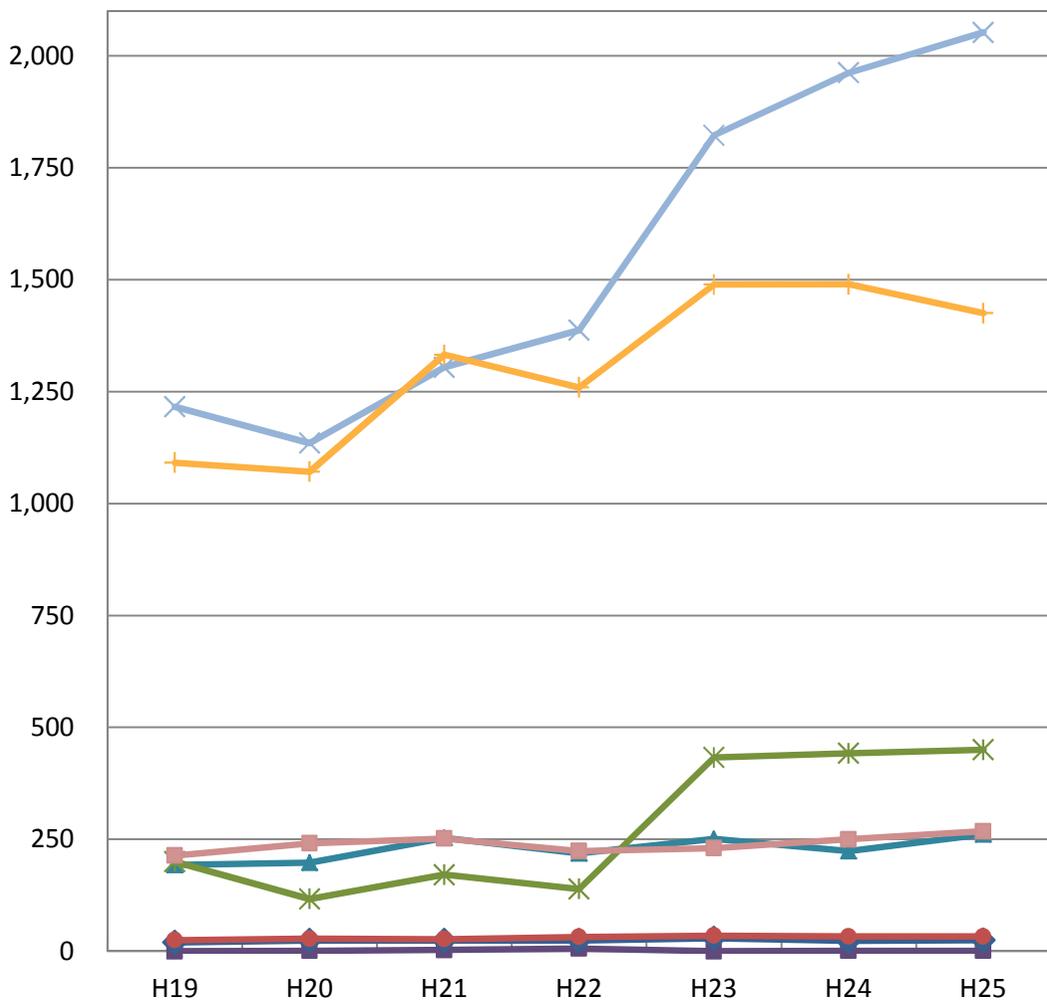
※ 過去15年間(1996~2010)の新規採択回数を集計。1945~1971生まれの研究者が対象(74,569名)

※ ある年に複数課題採択されていても、1回とカウント(最大15回)

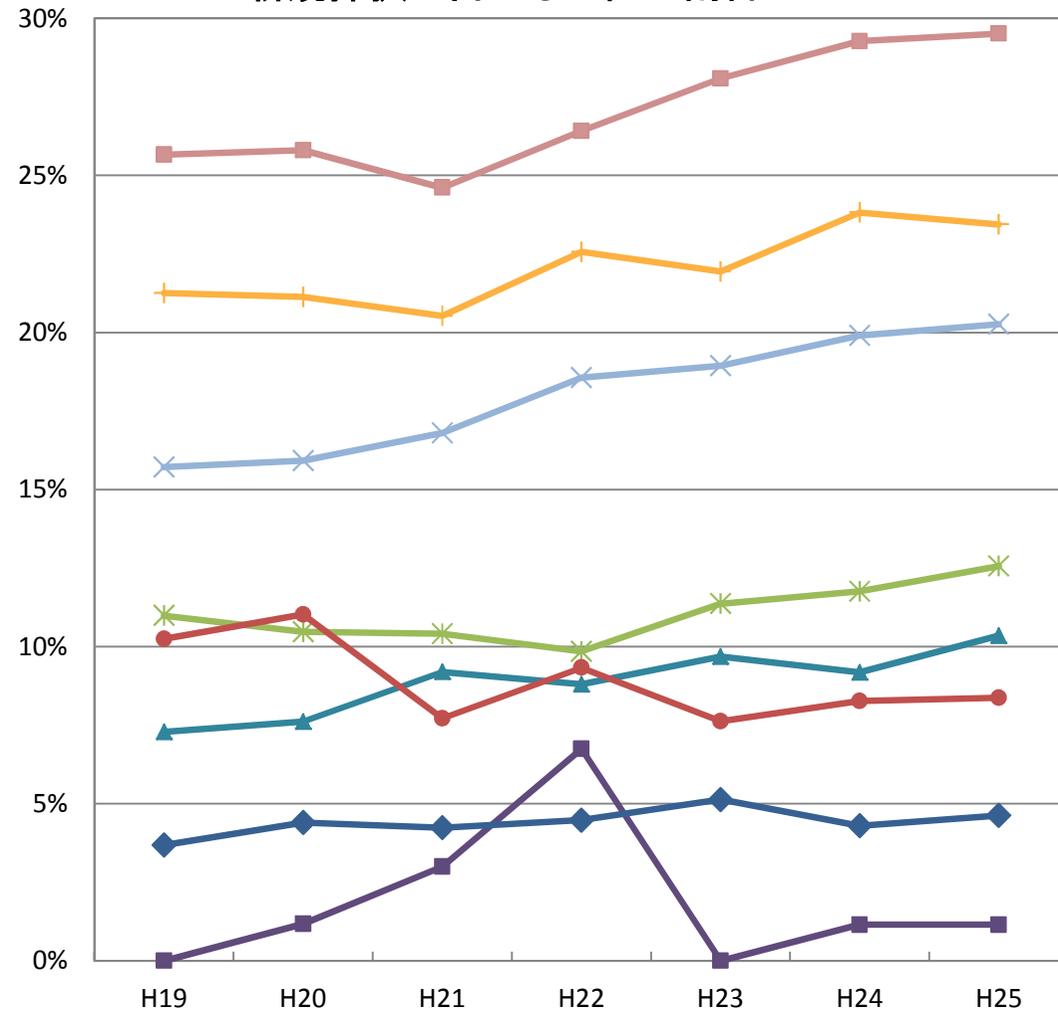
# 女性研究者の科研費採択状況

○ 基盤研究(C)、若手研究(B)、研究活動スタート支援での女性研究者の採択は増加傾向。

<女性の新規採択件数>



<新規採択に占める女性の割合>

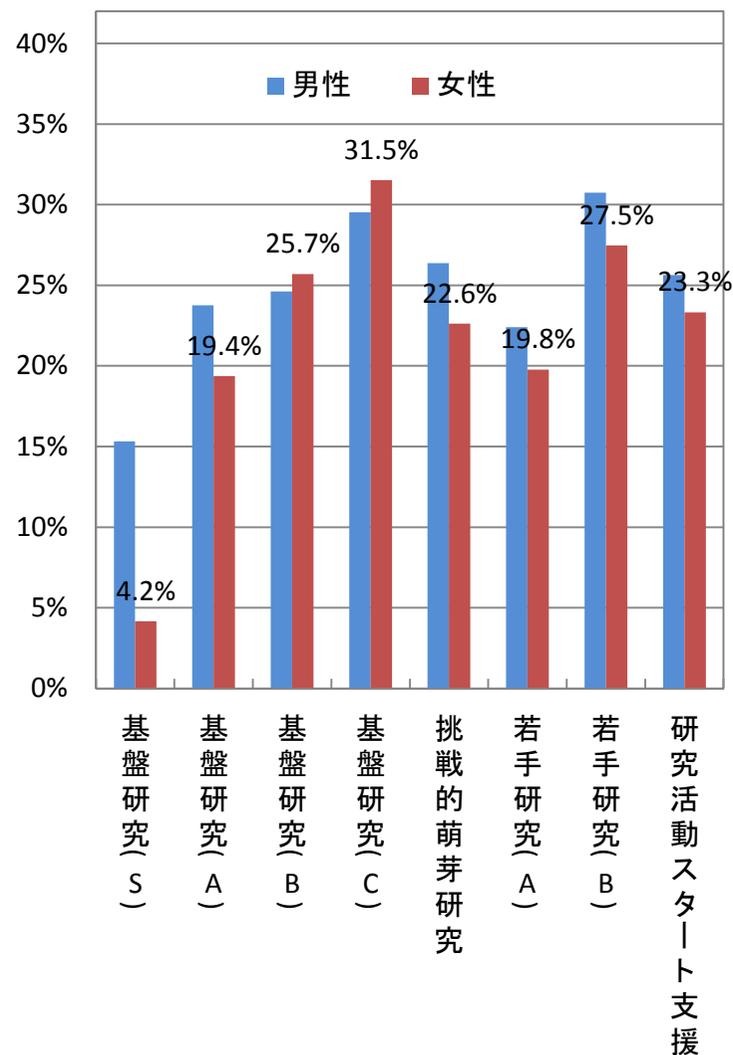


■ 基盤研究(s)      ◆ 基盤研究(A)      ▲ 基盤研究(B)      × 基盤研究(C)  
✱ 挑戦的萌芽研究      ● 若手研究(A)      + 若手研究(B)      ■ 研究活動スタート支援

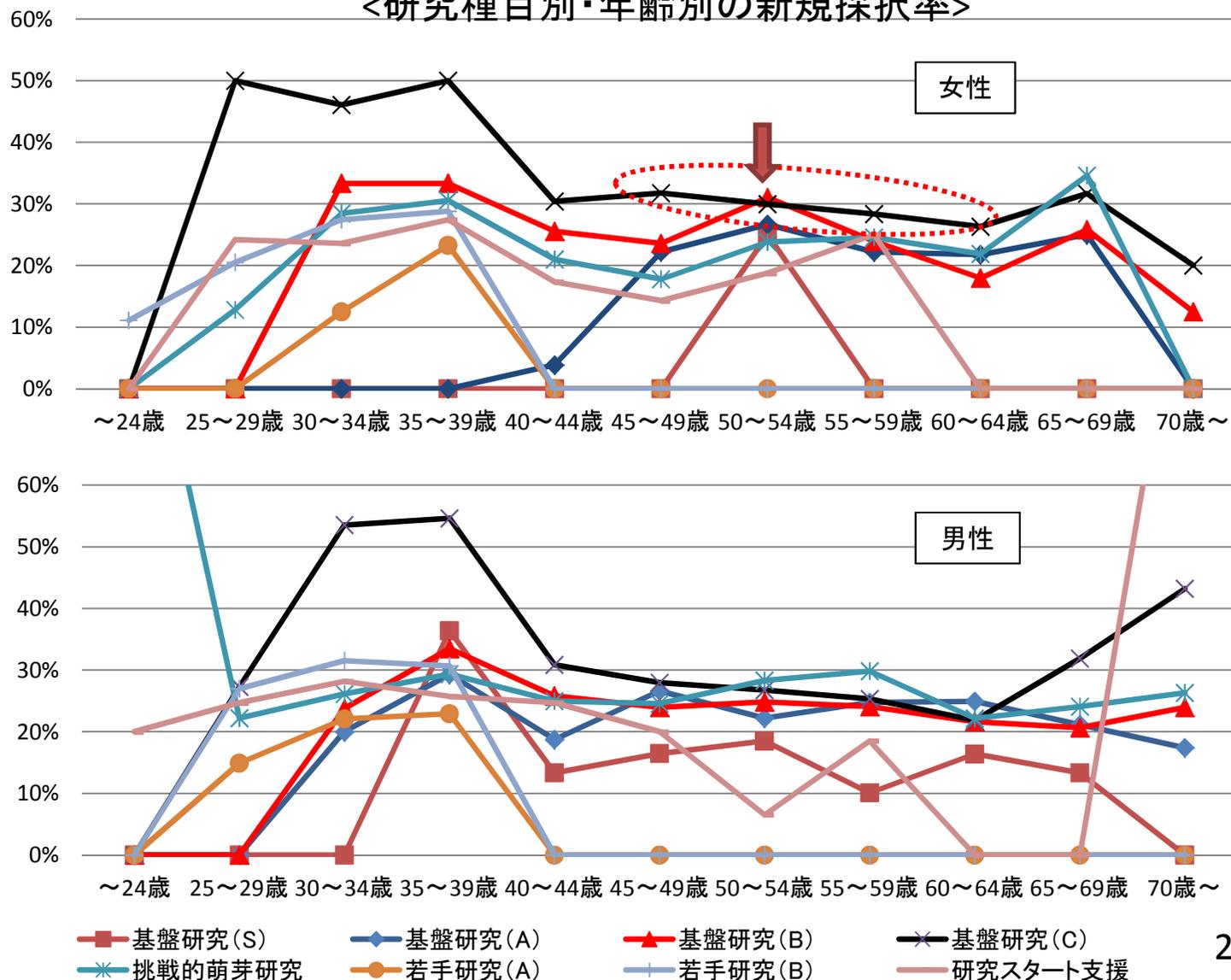
# 性別・種目別・年齢別の科研費採択状況（平成25年度）

- 男性研究者の採択率との比較において、
  - ・女性研究者の基盤研究(B)の採択率は、50代前半で高い。
  - ・女性研究者の基盤研究(C)の採択率は、40代後半～60代前半で高い。

<男女別新規採択率>



<研究種目別・年齢別の新規採択率>

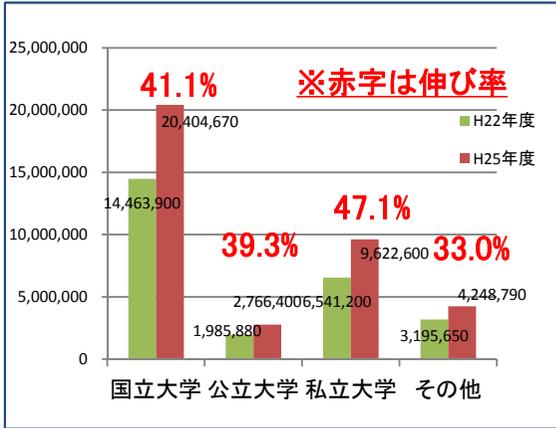


# 採択率の上がった研究種目の変化(平成22年度と25年度の配分結果の比較)

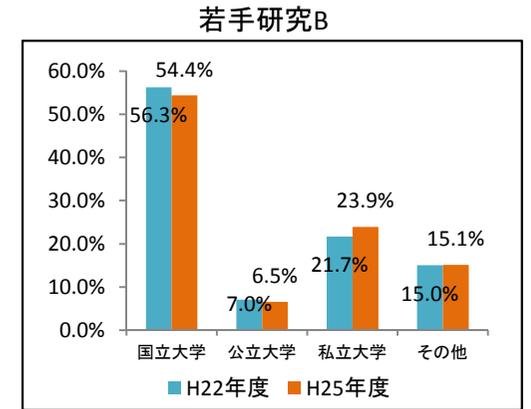
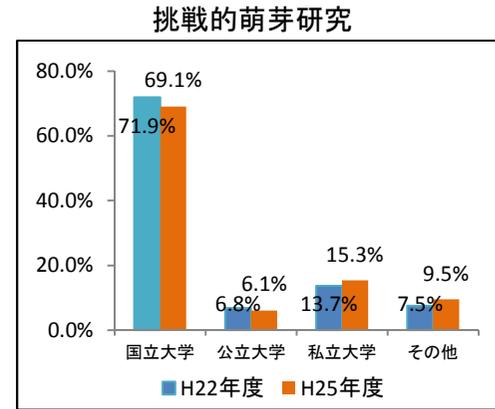
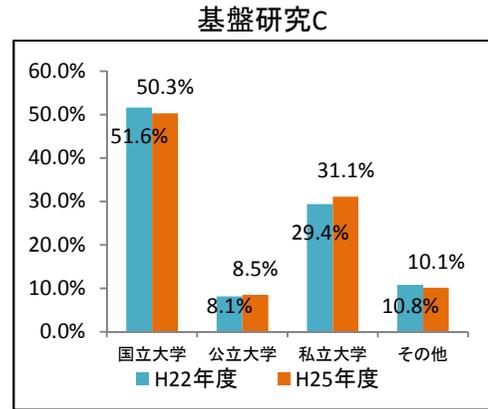
- 採択率の上がった研究種目の機関種別比較を見ると、国立大学、私立大学への配分が増加し、私立大学のシェアが拡大している(伸び率47%)。
- 地方における研究の活性化に寄与している。

## 機関種別比較

<採択率の上がった種目の配分額(千円)>



<種目毎の配分額割合>



## 都道府県別比較(伸び率上位10位)

<応募件数>

都道府県	伸び率	平成25年度	平成22年度
福井県	17.2%	579	494
山梨県	14.5%	496	433
和歌山県	12.1%	445	397
埼玉県	10.2%	1,785	1,620
高知県	7.4%	511	476
栃木県	7.3%	706	658
千葉県	5.6%	1,310	1,240
京都府	5.6%	3,218	3,047
東京都	5.6%	15,023	14,232
大阪府	5.5%	4,687	4,443

<採択件数>

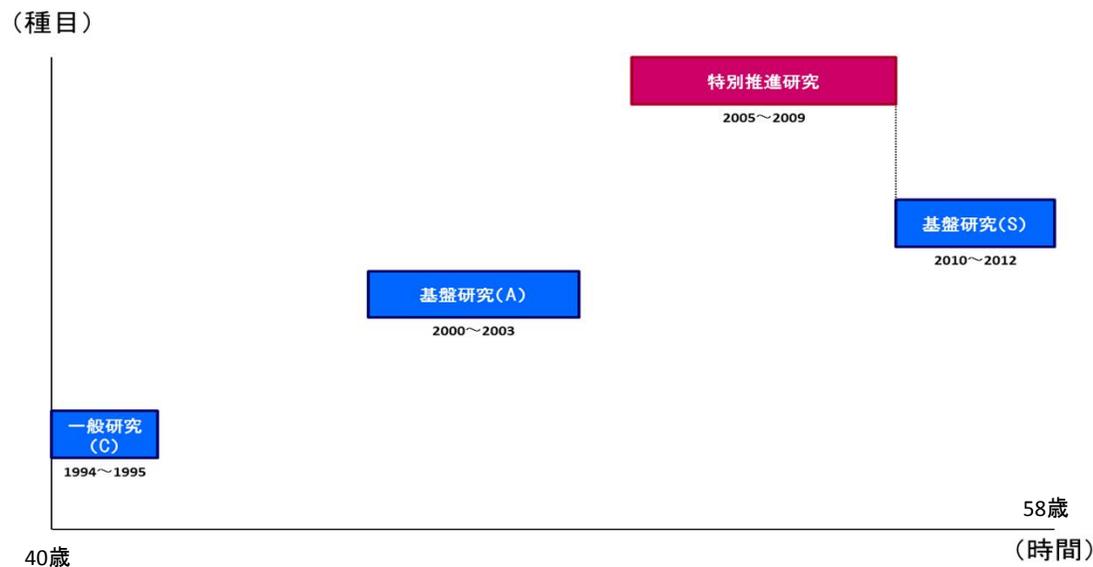
都道府県	伸び率	平成25年度	平成22年度
福井県	78.5%	141	79
長崎県	67.4%	221	132
栃木県	64.4%	166	101
山梨県	60.8%	119	74
福島県	53.8%	100	65
沖縄県	50.7%	113	75
広島県	48.2%	483	326
神奈川県	47.9%	494	334
岩手県	46.8%	138	94
佐賀県	46.7%	88	60

<配分額(千円)>

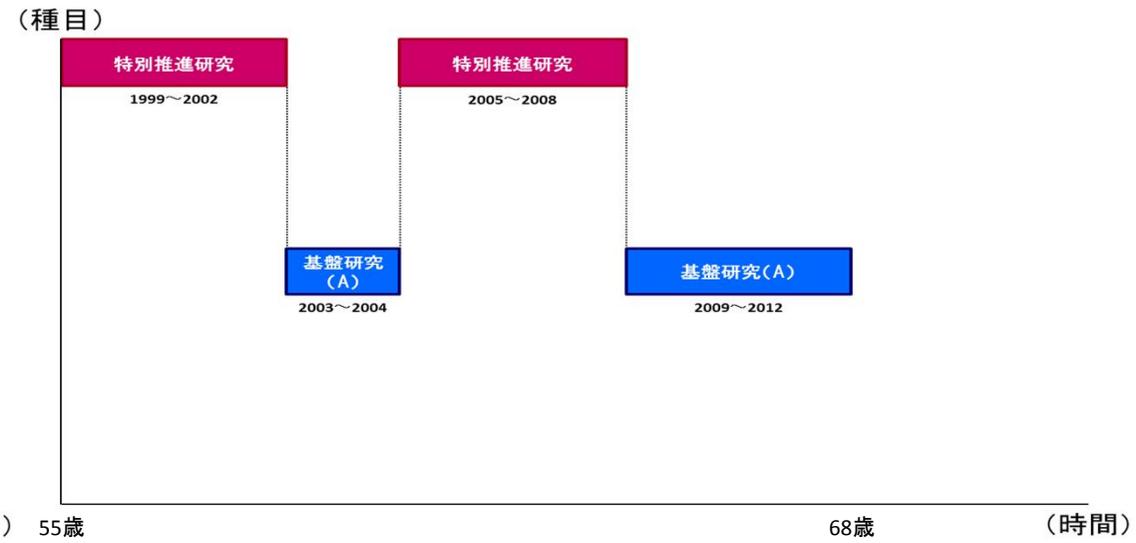
都道府県	伸び率	平成25年度	平成22年度
福井県	90.4%	280,670	147,420
長崎県	69.6%	432,510	255,070
佐賀県	63.2%	172,120	105,440
山梨県	63.0%	233,870	143,510
沖縄県	62.1%	209,300	129,090
栃木県	61.2%	299,000	185,480
広島県	60.2%	864,370	539,420
福島県	56.7%	164,320	104,860
青森県	56.3%	190,450	121,830
岩手県	54.3%	261,430	169,430

※基盤研究(C)、挑戦的萌芽研究、若手研究(B)の新規採択分の応募・採択状況を集計

# 「特別推進研究」に至る科研費の採択歴(例)(人文社会系)



研究者A(筑波大学)1954年生

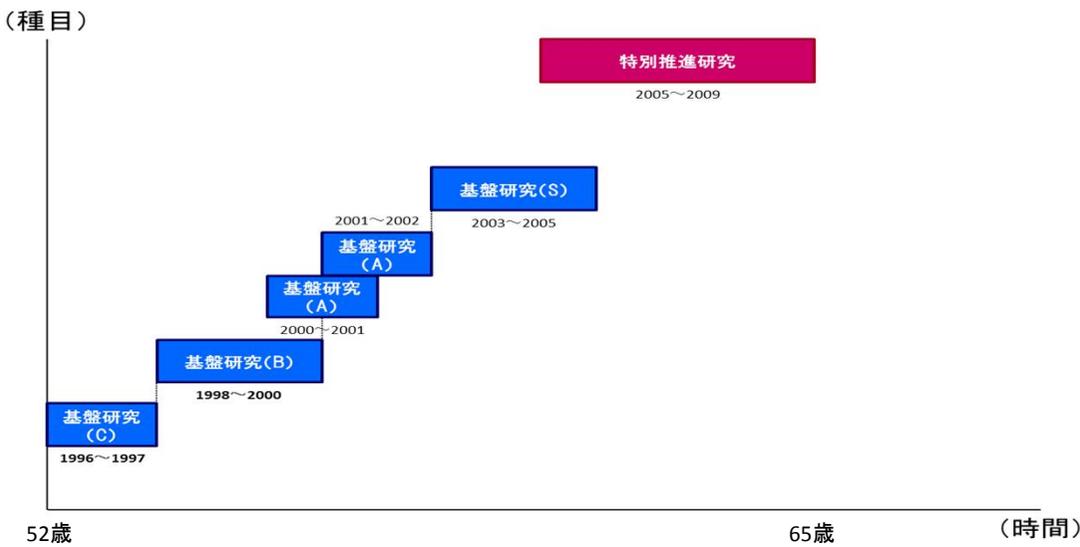


研究者B(中央大学)1944年生

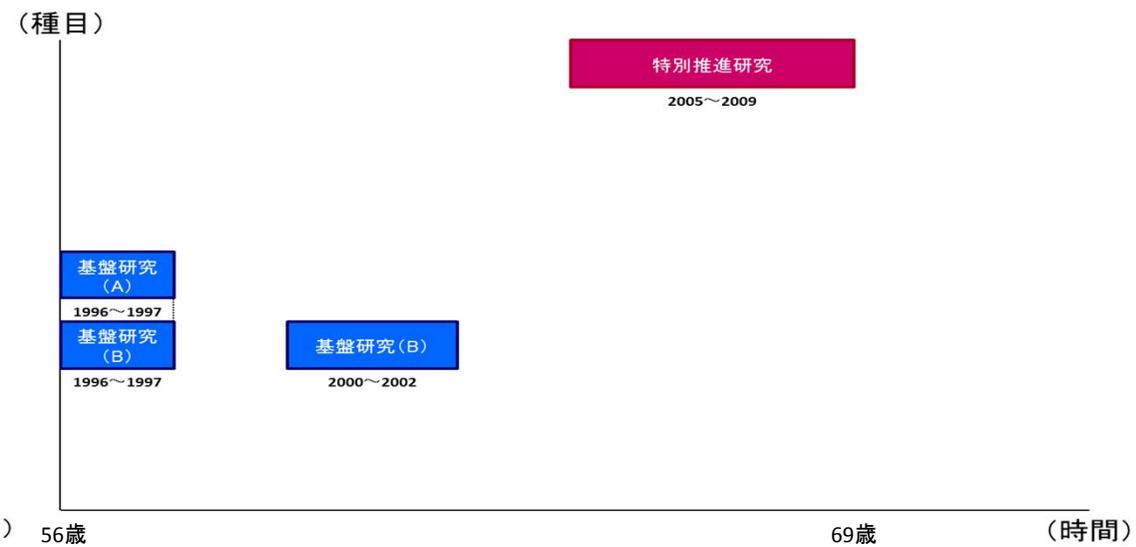


研究者C(一橋大学)1946年生

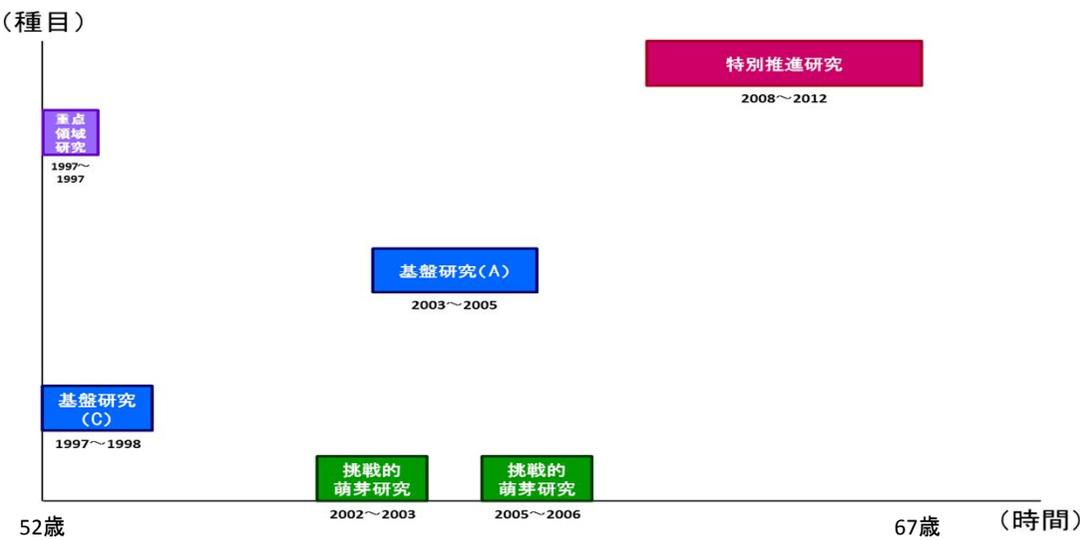
# 「特別推進研究」に至る科研費の採択歴(例)(理工系)



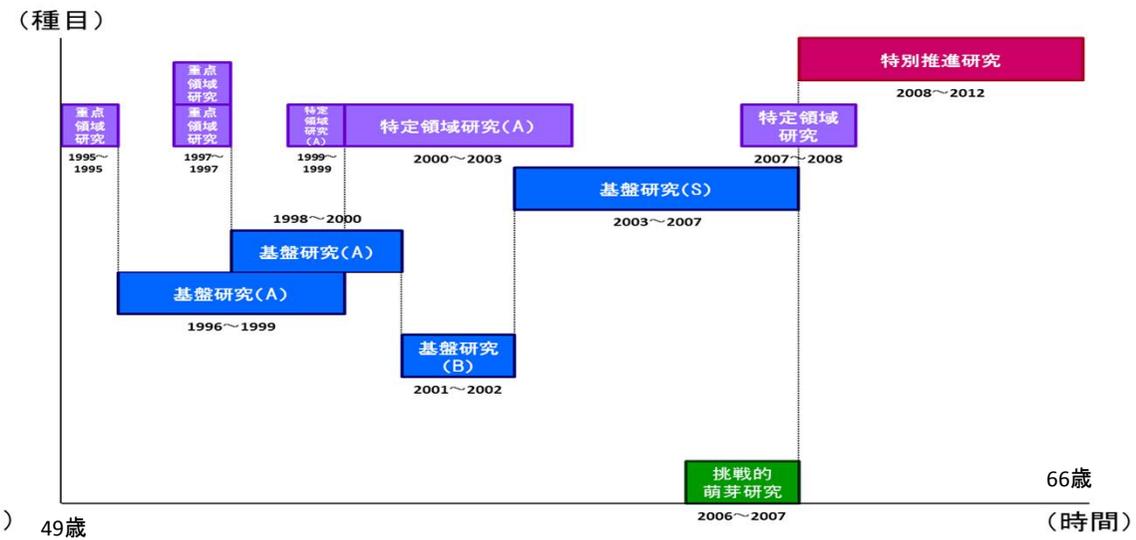
研究者D(東北大学)1944年生



研究者E(金沢大学)1940年生

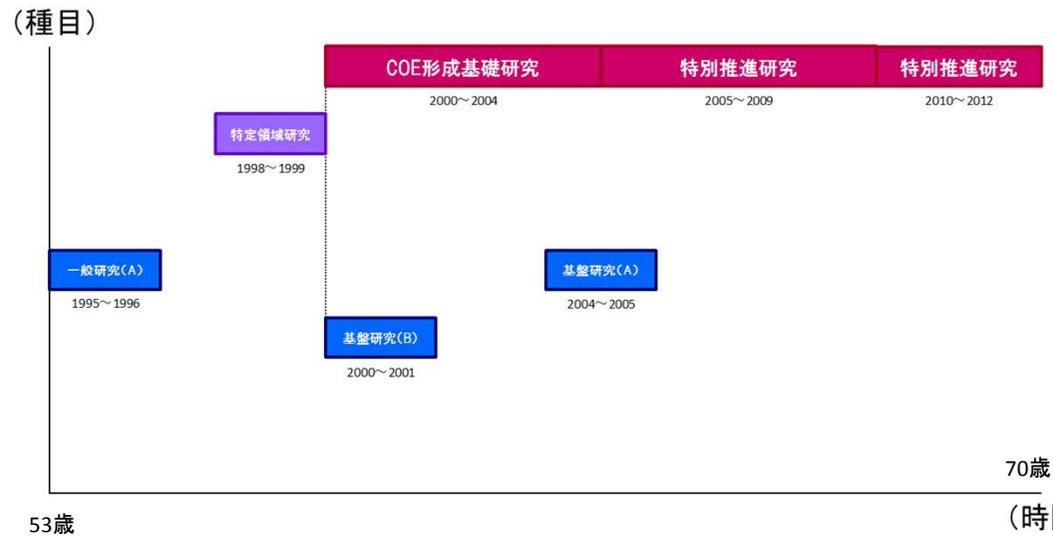


研究者F(早稲田大学)1945年生

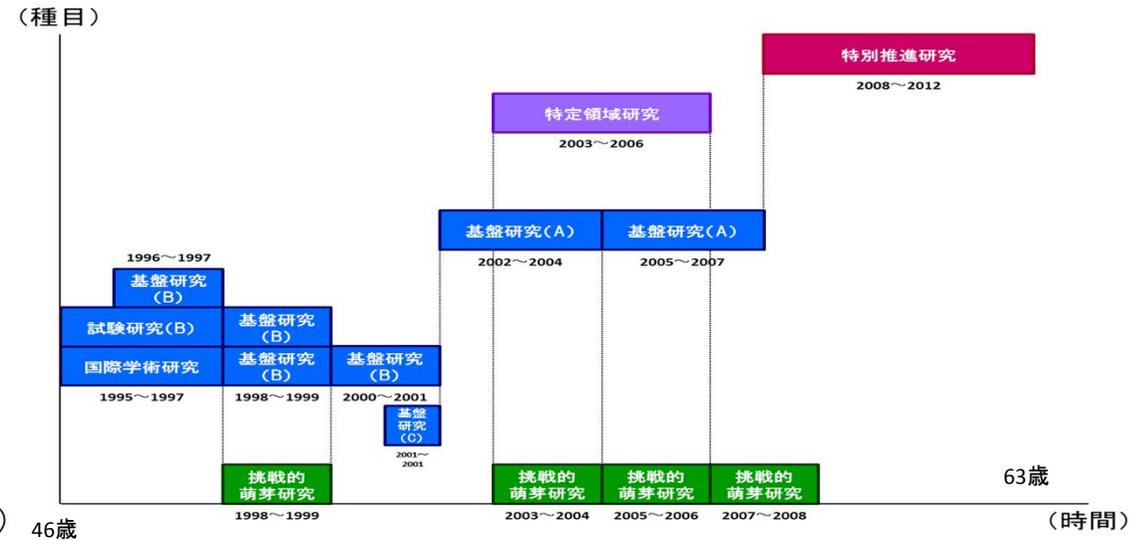


研究者G(東京工業大学)1946年生

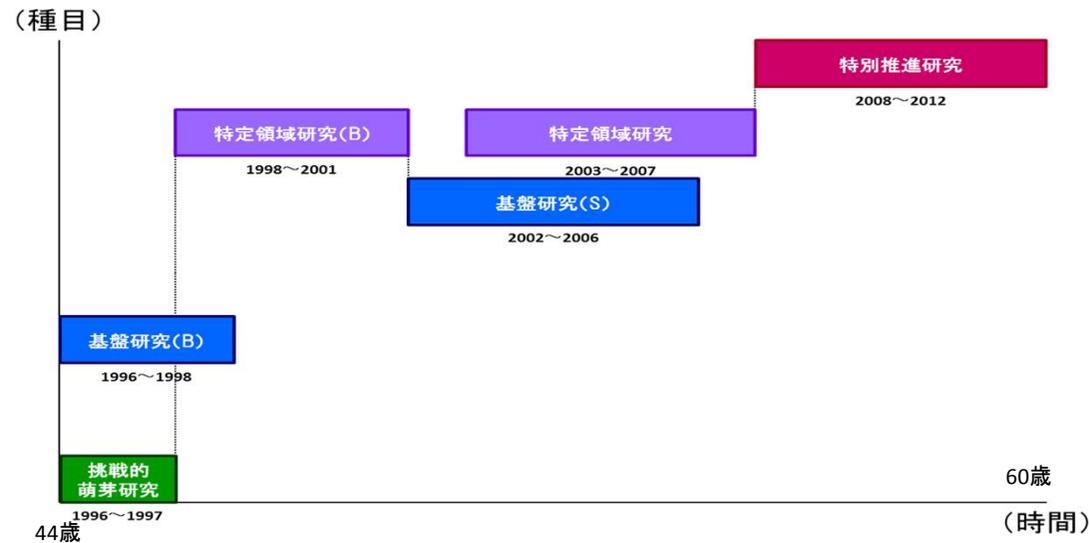
# 「特別推進研究」に至る科研費の採択歴(例)(生物系)



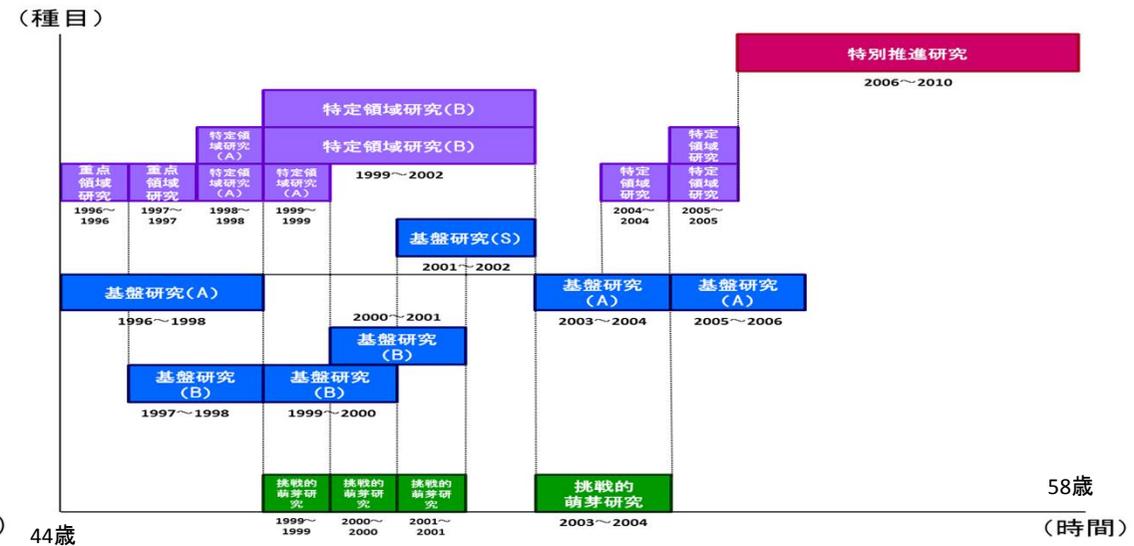
研究者H(京都大学)1942年生



研究者J(東北大学)1949年生



研究者I(東京大学)1952年生



研究者K(神戸大学)1952年生

# 3. 研究費をめぐる国際的動向

## 米国の研究開発動向と戦略

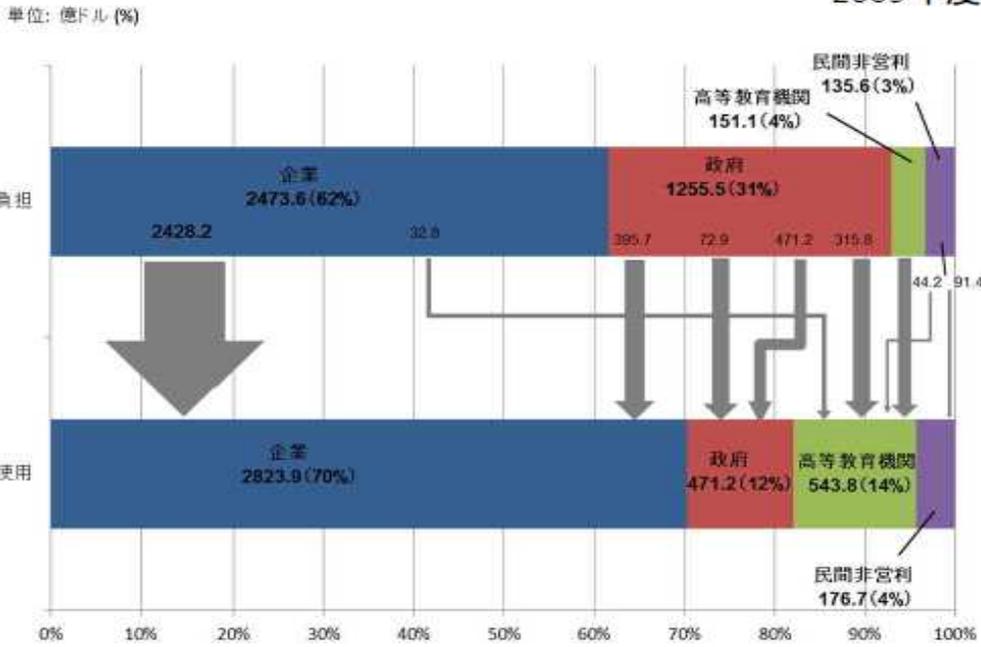
### 全体的な動向

- ・持続的経済成長と雇用確保の基盤としてイノベーションと研究開発投資を重視
- ・先進製造技術の開発・移転支援など産学連携・官民連携を強化
- ・ブレイン・イニシアティブなど基礎研究への継続投資、STEM教育強化による人材育成

### 研究開発戦略：米国イノベーション戦略（2009年、2011年改訂）

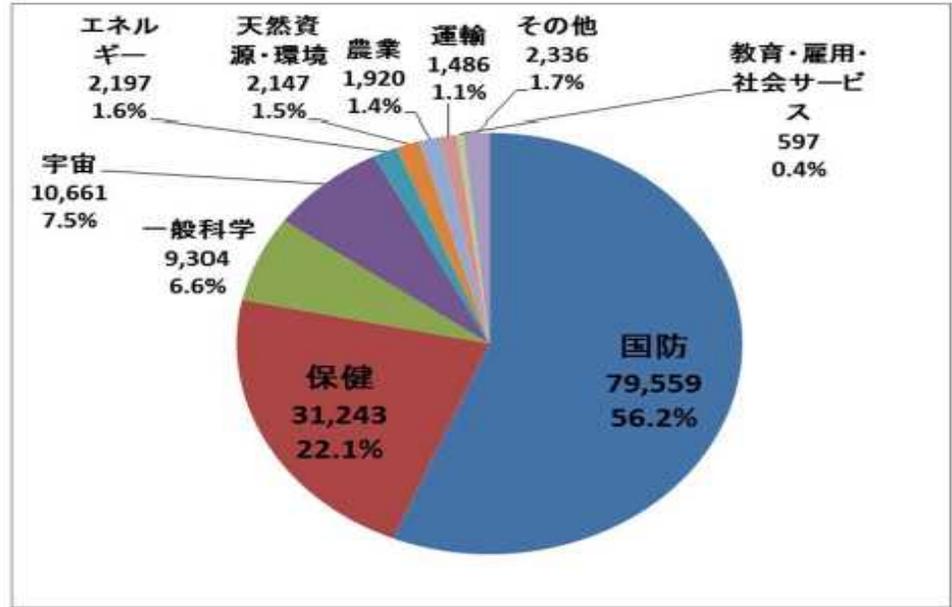
持続的成長と質の高い雇用の創出を目標として、個別政策を①イノベーションの基盤への投資②競争環境の整備③国家的優先課題への取組に分類。総研究開発投資の対GDP比3%達成やクリーン・エネルギー研究開発の重点投資等の政策目標を設定。ナノテク、情報技術、気候変動、STEM教育、先進製造などの省庁横断イニシアティブについては、それぞれ固有の戦略計画に基づいて研究開発を実施。

### 研究開発費（民間・国等の支出）



出典: OECD, R&D Statistics 2010

### 政府による目的別政府研究開発費(2012年)



出典: NSF, Federal R&D Funding by Budget Function: Fiscal Years、各年版

# 米国における生命医学分野研究の状況

2003年から2013年の10年の間に当該分野における研究予算が25%減少した結果、以下の弊害の懸念が指摘。

- 長期的研究や独創的発想に基づいた研究ができずに新分野を開拓しようとする気概が低下
- 権威の高い学術誌への投稿プレッシャーによるモラルの低下
- 博士課程学生や若手研究者の増加に予算やポストが追いつかない
  - ※博士号取得者が最初のテニュアトラックポストを得る平均年齢は37歳、NIH 研究資金を取得する平均年齢は42歳
  - ※1980年には36歳以下の研究者の16%はNIH 研究資金の取得者であったが、現在は3%。
- 研究機関が間接経費を目的とする競争的研究資金の獲得とそれによる雇用を促進した結果、不安定な「ソフトマネー」による雇用が拡大

出展：“Rescuing US biomedical research from its systemic flaws”

Bruce Alberts, Marc W. Kirschner, Shirley Tilghman, and Harold Varmus

Proceedings of the National Academy of Sciences, April 22, 2014, vol.111, no.16

# EUの研究開発動向と戦略

## 全体的な動向

- ・2014年1月より、FP7の後継枠組みプログラムであるHorizon 2020が開始
- ・7年間で770億ユーロ(約10兆7,800億円)の投資を予定(リスボン戦略の対GDP比3%の投資目標を維持)
- ・FP7に比べ、イノベーション関連のプログラムの比重が高まった(研究開発費のボリュームはFP7と同程度か微減)

## 研究開発枠組みプログラム：Horizon 2020 (2014~20年)

3つの柱により、研究開発と産業化をつなぐ(①→③の順に、技術成熟度が高まる)

### ①卓越した科学(約€244億)

先端的な基礎研究や、新しくかつ有望な分野(脳やグラフェンなど)に対する研究支援。人材育成、インフラ整備

### ②産業リーダーシップ(約€170億)

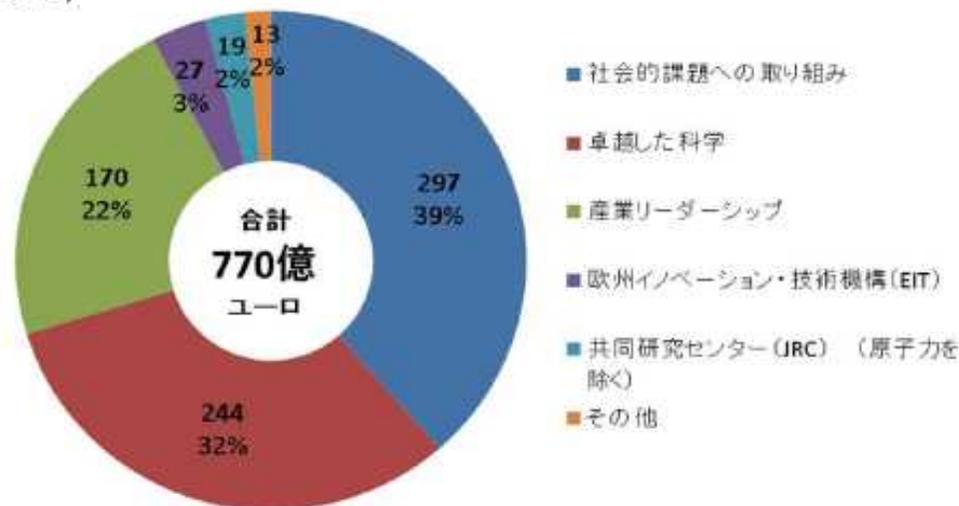
キーとなる技術開発を推進(ICT、ナノテク、材料、バイオ、先進製造、宇宙にフォーカス)

### ③社会的な課題への取り組み(約€297億)

医療・農業・エネルギー・輸送・気候変動・安全な社会などの社会的課題に資する取り組みを推進

## Horizon 2020の予算の全体像

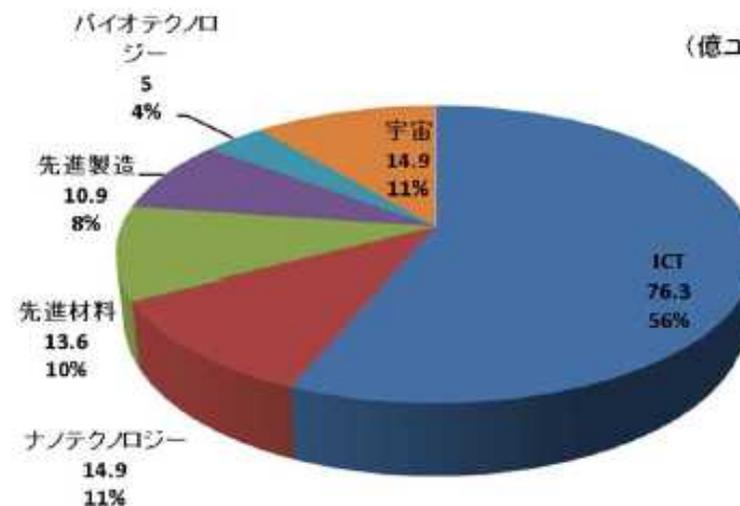
(億ユーロ)



出典：Factsheet Horizon 2020 budget

## 技術開発プログラムにおける技術分野ごとの投資額

(億ユーロ)



出典：RTDI(2013), Horizon 2020 A Complete Guide

# 中国の研究開発動向と戦略

## 全体的な動向

- ・2020年までに世界トップレベルの科学技術力を持つイノベーション型国家となる
- ・研究開発投資の拡充(2020年までに対GDP比2.5%)すると共に、国際共同研究等に通じて先端科学技術を学ぶ
- ・戦略的新興産業を振興する政策、先端科学技術の成果を将来有望な産業の発展に活かす

研究開発戦略：国家中長期科学技術発展計画（2006-2020年） / 第12次五カ年計画（2011-2015年）

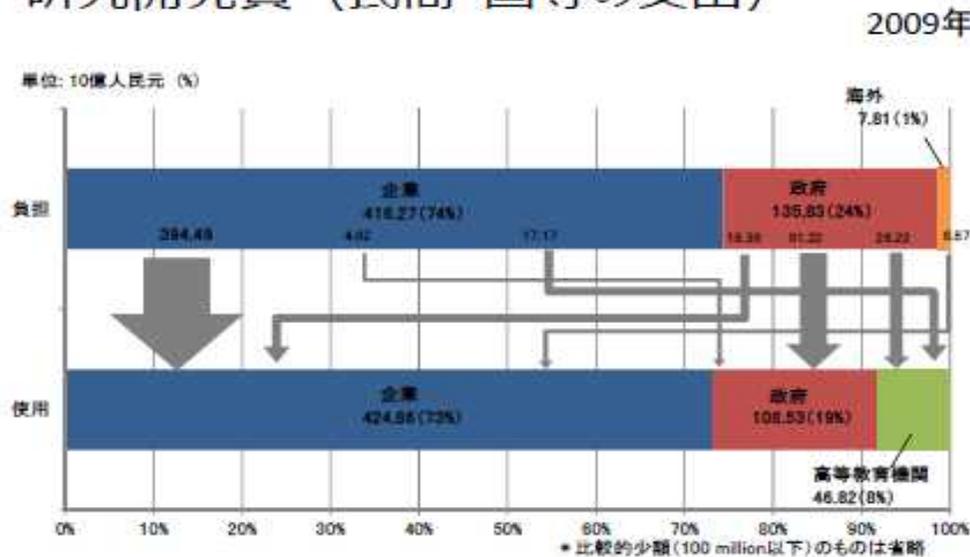
中長期的な視点に立ち幅広い分野を重点領域として設定

- ①社会ニーズに即応した課題：農業、人口と健康、都市化と都市の発展等
- ②研究成果の産業化に係る隘路解消：  
遺伝子組換、新薬開発、重要電子部品、モバイル通信、NC工作機械 等
- ③先端技術：バイオ、IT、新材料、先進エネルギー、海洋、航空宇宙、レーザー 等
- ④基礎研究：タンパク質、発育・生殖、量子制御、ナノ研究 等

戦略的新興産業として7分野を指定

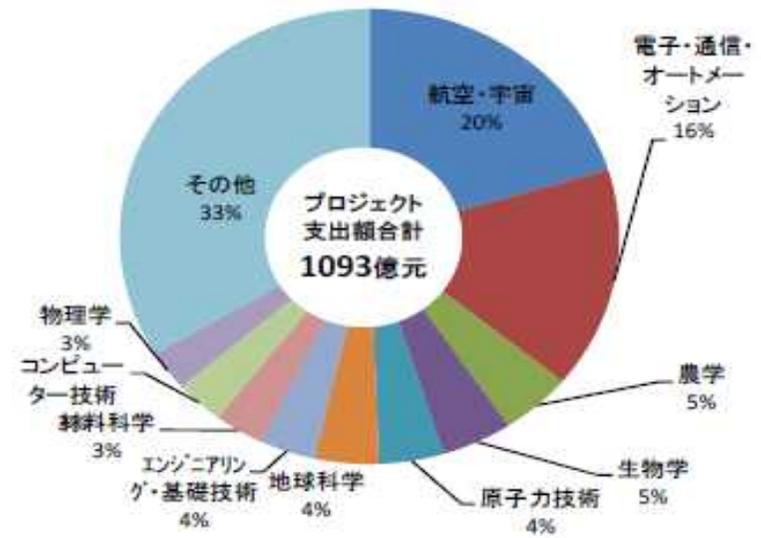
- ①省エネ・環境保護
- ②次世代情報技術
- ③バイオ
- ④先進設備製造
- ⑤新エネルギー
- ⑥新素材
- ⑦新エネ自動車

## 研究開発費（民間・国等の支出）



出典：OECD, R&D Statistics 2010

研究機関・大学における研究開発プロジェクトへの政府支出額(2010年)



出典：中国科学技術統計年鑑2011

# 韓国の研究開発動向と戦略

## 全体的な動向

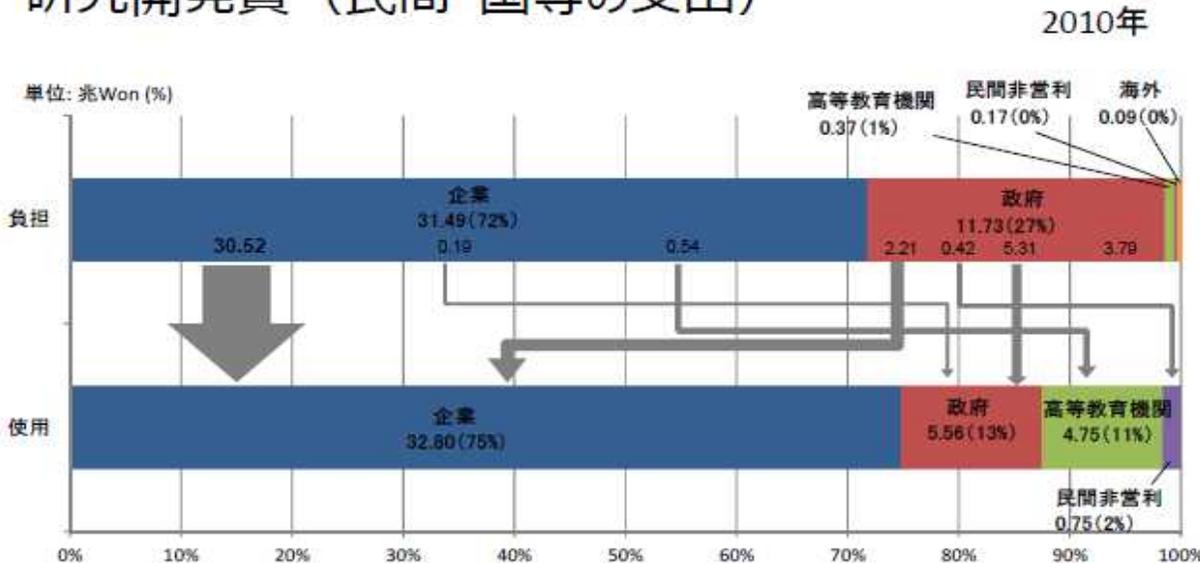
- ・科学技術とICT産業とが融合した新産業創出により、質の高い雇用を生み出す「創造経済システム」醸成を目指す
- ・政府R&D投資を拡充するとともに、その4割を基礎・基盤研究に充てる
- ・R&D投資に加え、規制緩和・人材育成・市場形成等を視野に入れた「トータルソリューション型政策」の展開

## 研究開発戦略：第3次科学技術基本計画（2013-17年）

朴槿恵政権下、「創造経済」実現に向けた取り組みとして以下を実施

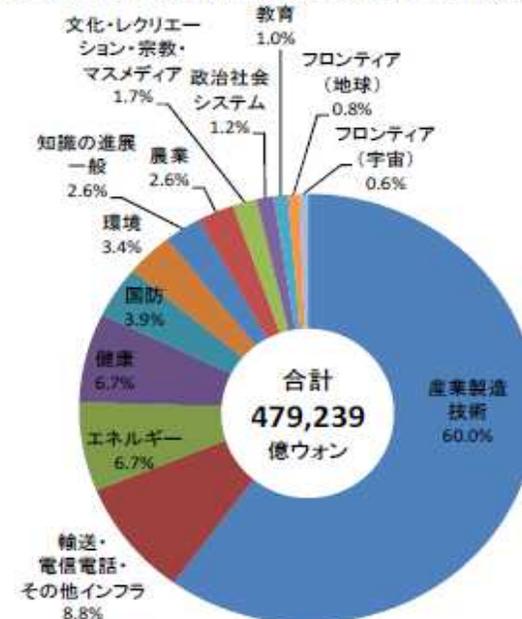
- ①国家R&D投資の拡充・効率化（政府投資を前政権の約1.5倍増やし、その4割を基礎・基盤研究に充てる等を目指す）
- ②国家戦略技術の開発（5大推進分野は、IT融合新産業創出、未来成長動力の拡充、クリーンで便利な生活環境構築、健康長寿社会の実現、安全安心社会の実現）
- ③中長期的な創意力の強化（人材育成、国際科学ビジネスベルト造成等）
- ④新産業創出の支援（中小・ベンチャー企業支援、事業の弊害となる規制の撤廃、革新的技術・製品の需要創出 等）
- ⑤雇用の創出（個人創業支援の仕組みづくり、クラウドファンディング等の新たな資金調達システム構築 等）

## 研究開発費（民間・国等の支出）



出典: OECD, R&D Statistics 2010

## 政府による目的別研究開発支出の内訳(2011年)



出典: KISTEP "2011 Survey of R&D in Korea"

# グローバル・リサーチ・カウンシル(GRC)について

- 2012年に設立された世界の学術振興機関の長によるフォーラム(日本からは(独)日本学術振興会及び(独)科学技術振興機構が参加)
- 各年次会合において以下のような活動をしつつ、さらなる国際共同研究の推進に向けた議論を展開

	開催年、開催場所、主催機関	参加国、機関数	成果
第1回年次会合	2012年、米国・ワシントンD. C. アメリカ国立科学財団(NSF)	44カ国、46機関	「科学におけるメリット・レビューの原則に関する宣言」を採択
第2回年次会合	2013年、ドイツ・ベルリン ドイツ研究振興協会(DFG) ブラジル国家科学技術開発会議会 (CNPq)	約50カ国、約70機関	「研究公正の原則に関する宣言」「オープン・アクセス行動計画」を採択
第3回年次会合	2014年、中国・北京 中国科学院(CAS) カナダ自然科学工学研究会議(NSERC) 中国国家自然科学基金委員会(NSFC)	約40カ国、約50機関	「人材育成の共通原則及び行動規範に関する宣言」を採択

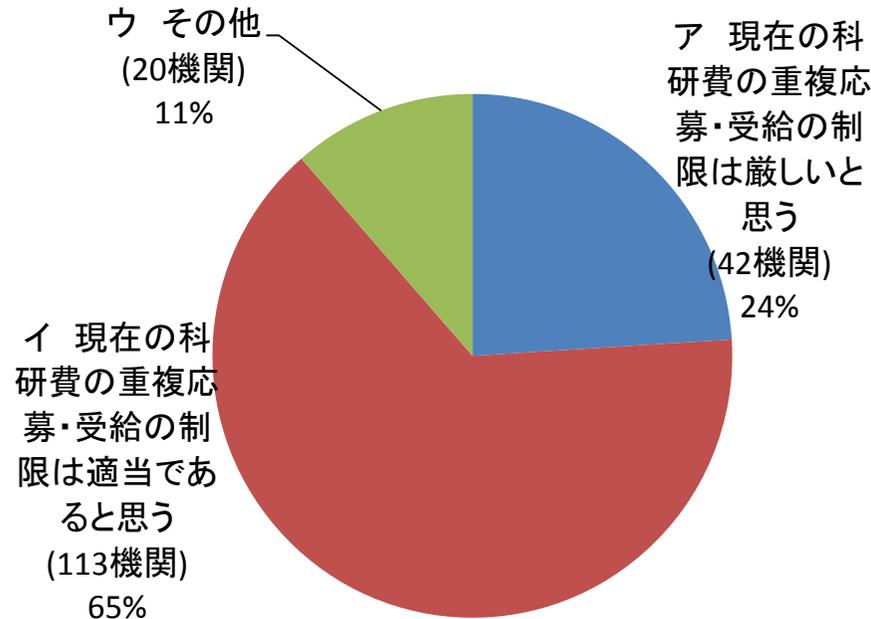
- 2015年5月には東京で70カ国以上からの機関が参加し、「科学におけるブレークスルーに向けた研究費支援」「研究教育に関するキャパシティ・ビルディング」をテーマとする第4回年次会合が開催される予定(主催:日本学術振興会、共催:南アフリカ国立研究財団NRF、協力機関:科学技術振興機構、南アフリカ科学技術省DST)

# 4. 科研費に関する指摘(アンケート調査結果)

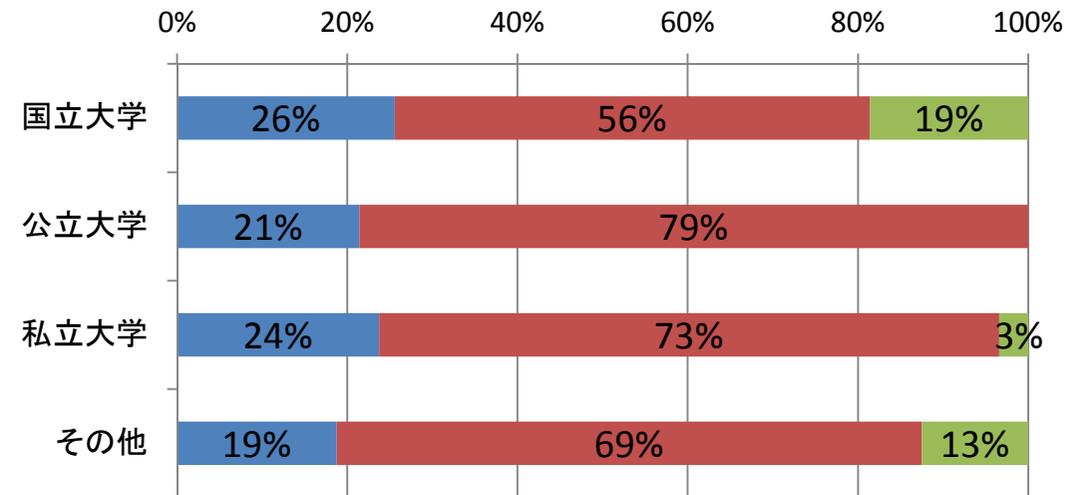
## 科研費の重複応募・受給制限について

- 現在の科研費の重複応募・受給の制限は、113機関(65%)が「適当であると思う」を選択。
- 「厳しいと思う」を選択した機関の大半が、基盤研究(C)又は若手研究(B)と挑戦的萌芽研究への同時応募ができないことや、同一種目で異なる研究テーマを同時に応募することができないことを理由としていた。
- 「その他」を選択した20機関(11%)からは、「科研費と他の競争的資金との重複制限こそもっと厳しくすべき」、「現状より重複制限を厳しくした方が良い」などの意見。

全体(175機関)



研究機関種別



- ア 現在の科研費の重複応募・受給の制限は厳しいと思う
- イ 現在の科研費の重複応募・受給の制限は適当であると思う
- ウ その他

調査対象: 全国立大学及びそれ以外の研究機関で平成25年度の科研費交付件数が58件以上の機関(計200機関) (調査時期:平成25年9月17日~10月8日)

回答率:87.5%(175機関から回答)

# 重複応募・受給制限についての主な意見

## 科研費の重複応募・受給制限が厳しいと思う具体的な点

- ・研究内容で判断されないため、同じ種目では異なる研究テーマを同時に進行することができない。
- ・基盤研究(C)又は若手研究(B)と挑戦的萌芽研究への同時応募ができない。
- ・新学術領域研究(総括班)、基盤研究(S)及び基盤研究(A)が同一年度に内定された場合に、新学術領域研究(総括班)しか受給できない。
- ・研究継続のための基盤的研究費と、研究発展・拡大のための投資的研究費に分けて考えることは可能だと思う。現状ではその区別なく重複応募・受給が制限されるため、一旦受給が途切れると研究継続が困難となり成果を出すことができず、次の研究費も取れないという負のスパイラルに陥ることになる。
- ・過度の集中を回避することに重きが置かれているため、研究費が途切れてしまい、研究活動が途切れる場合がある。しかし、この問題を考えるためにはコンセプトを明確にすべきで、科研費による成果を重視するなら、重複受給の制限は重要ではなく、成果の有無だけが問題となる。ただし、中途半端な競争制限は事態を中途半端にする恐れがある。少なくとも重複応募の制限は緩和するべきである。

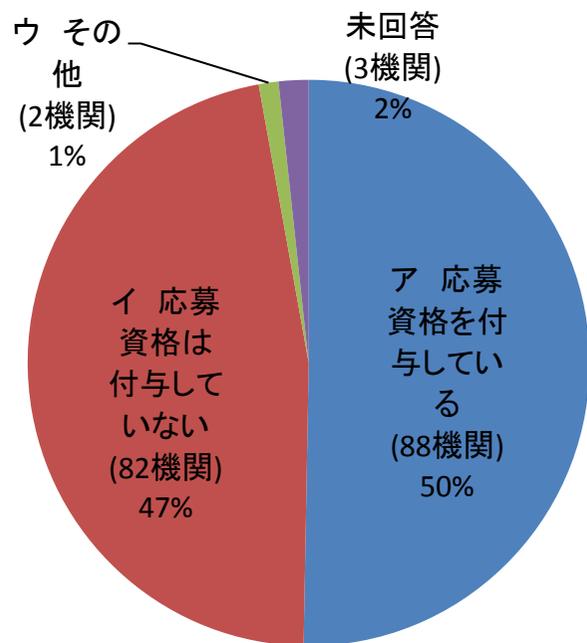
## 科研費の重複応募・受給制限について「その他」の主な内容

- ・現在の制限は妥当だと思うが複雑すぎる。応募は複数できるが、受給は1つにするのが良いと思われる。
- ・現在の科研費の研究種目間の重複応募・受給の制限がおおむね適当と考えられるが、「不合理な重複及び過度の集中の排除」のためには、科研費以外の競争的資金との間の重複制限・受給の制限に関するルール(具体的な基準)を示した方が良い。
- ・科研費の中だけで重複制限の問題を考えるのではなく、より包括的に検討する必要があるのではないかと思う。
- ・重複制限が緩和されていく傾向があるが、一人の研究者に科研費が集中せず、多くの研究者に科研費が交付されるために、重複制限を厳しくした方がよい。
- ・基盤研究(C)と挑戦的萌芽は重複応募してもよいと思う(実際に問い合わせも数件ある)。ただし、あまり制限を緩和すると、特定の研究者に集中し、我が国の研究力の底上げにはつながらなくなる可能性がある。

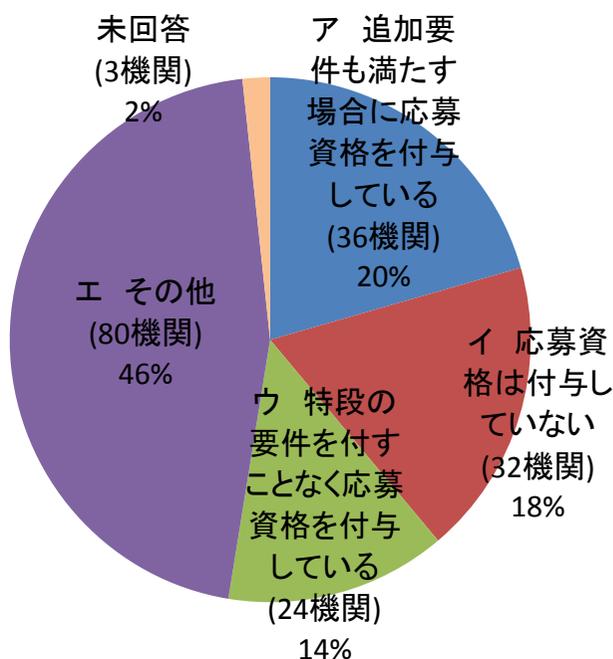
# ポスドクへの応募資格の付与について【全体】

- 科研費により雇用されるポスドクについては、88機関(50%)が応募資格を付与。また、82機関(47%)は応募資格を付与して いなかった。その理由としては、雇用元の業務に専念するためとの回答が最も多かった。
- 科研費以外の外部資金により雇用されるポスドクについては、60機関(34%)が当該ポスドクに応募資格を付与。雇用元の業務に専念するためなどの理由から、32機関(18%)は応募資格を付与して いなかった。
- 運営費交付金等の内部資金により雇用されるポスドクについては、91機関(52%)が当該ポスドクに応募資格を付与。雇用元の業務に専念するためなどの理由から、20機関(12%)は応募資格を付与して いなかった。

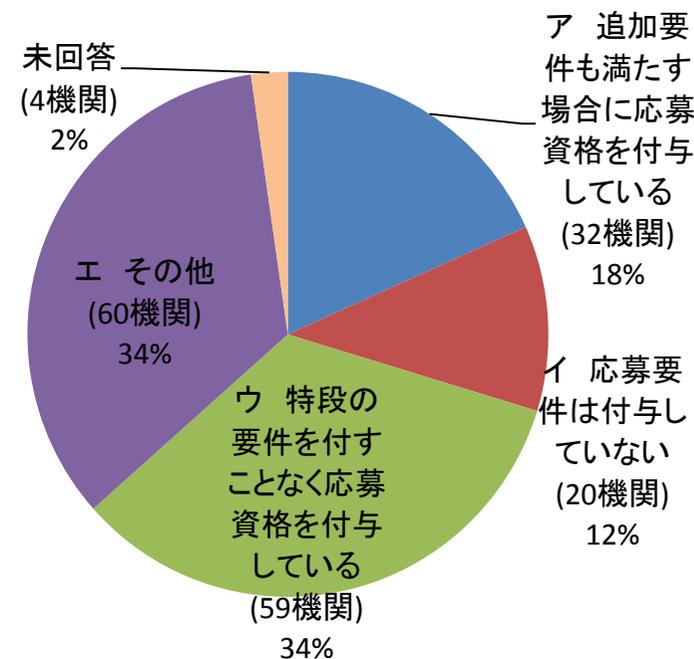
## 科研費で雇用のポスドク



## 科研費以外の外部資金で雇用のポスドク



## 内部資金で雇用のポスドク

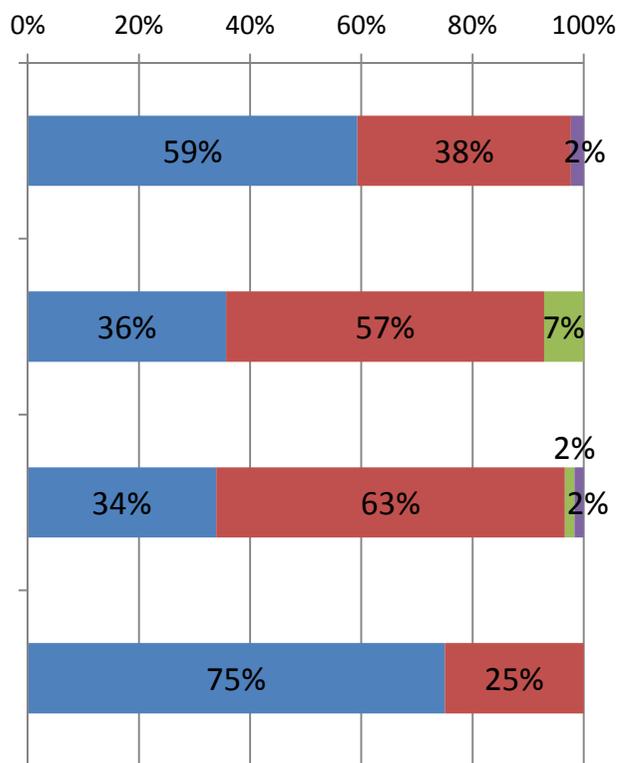


調査対象： 全国立大学及びそれ以外の研究機関で平成25年度の科研費交付件数が58件以上の機関(計200機関) (調査時期：平成25年9月17日～10月8日)

回答率：87.5%(175機関から回答)

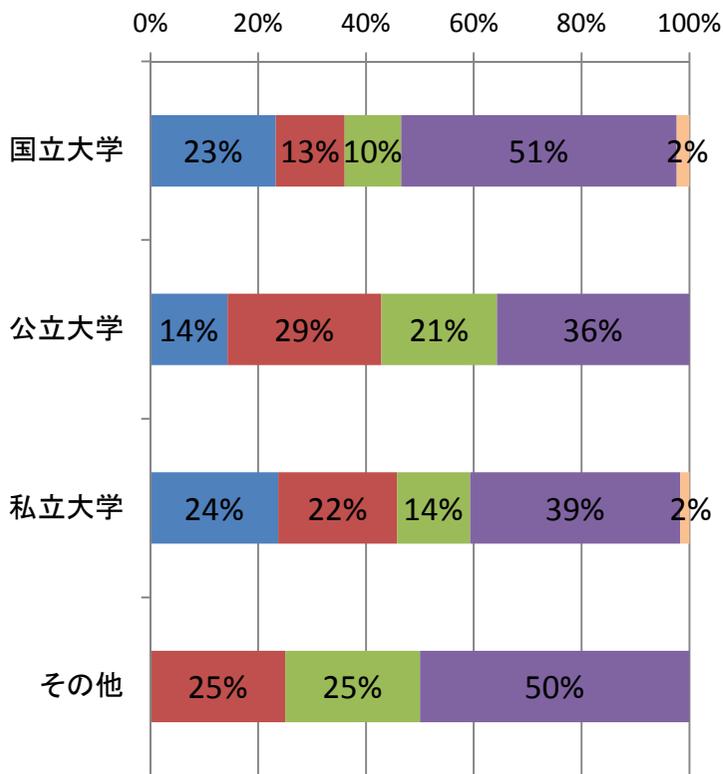
# ポストクへの応募資格付与について【機関種別】

## 科研費で雇用のポストク



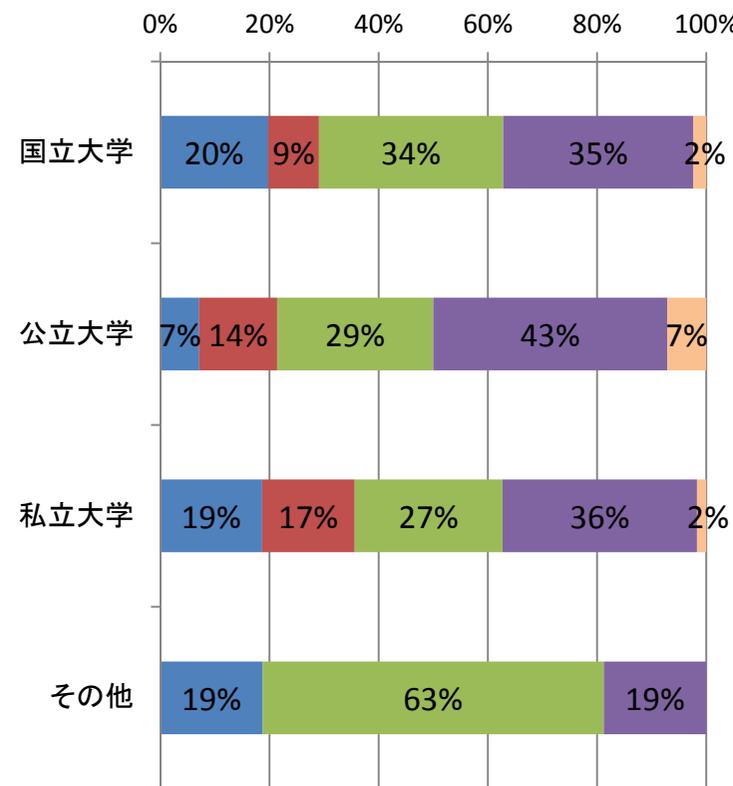
- ア 応募資格を付与している
- イ 応募資格は付与していない
- ウ その他
- 未回答

## 科研費以外の外部資金で雇用のポストク



- ア ポストクのみを対象とする要件も満たす場合に応募資格を付与している
- イ 応募資格は付与していない
- ウ 特段の要件を付すことなく応募資格を付与している
- エ その他

## 内部資金で雇用のポストク



- ア ポストクのみを対象とする要件も満たす場合に応募資格を付与している
- イ 応募要件は付与していない
- ウ 特段の要件を付すことなく応募資格を付与している
- エ その他
- 未回答

調査対象：全国立大学及びそれ以外の研究機関で平成25年度の科研費交付件数が58件以上の機関（計200機関）（調査時期：平成25年9月17日～10月8日）

回答率：87.5%（175機関から回答）

# ポスドクに応募資格を付与していない主な理由

## 【資金を問わず共通している理由】

- 雇用元の業務に専念する必要がある。また、ポスドクが科研費以外の研究を主体的に行う環境(施設や教育を含む)を提供できない。
- 学内の申し合わせにより、ポスドクには科研費の応募資格を付与していない。

## 【科研費で雇用されているポスドクについて】

- 科研費被雇用者は本研究課題に対するエフォートが100%であると考えられる。
- 勤務時間やエフォートを管理する際に、財源確保及び人事制度上課題がある。
- 科研費により雇用されているポスドクは、本学においては雇用元の課題遂行中のみ身分を有していると考える。雇用契約外の時間についてはそもそも本学においての身分が無いいため、本学において応募要件を満たしているとは考えていない。

## 【外部資金で雇用されているポスドクについて】

- 外部資金で雇用される研究者は、雇用原資の研究に専念する必要があると考える。
- 外部資金により雇用されているポスドクは、本学においては雇用元の課題遂行中のみ身分を有していると考える。雇用契約外の時間についてはそもそも本学においての身分が無いため、本学において応募要件を満たしているとは考えていない。

# ポスドクへの応募資格の付与について「その他」の内容(主なもの)

## 【外部資金で雇用されているポスドクについて】

○該当者がいない。

○雇用財源となっている外部資金のルールを考慮し、応募資格の付与を個別に判断している。

## 【内部資金で雇用されているポスドクについて】

○実態を確認の上、個別に応募資格付与の可否を判断している。

○部局ごとに受入体制が異なるため、応募資格の付与状況が異なる。

○本学のポスドクは単年度任期で、応募時に所属していても次年度の採択時に再任されているとは限らないことから、次年度の再任を直接的に決定するポスドク所属の責任者の判断により応募資格を付与している。

○内部資金によりポスドクを雇用する制度がない。

# 外部資金で雇用されるポスドクへの追加要件

- 外部資金制度の要件で、対象のポスドクが科研費に申請することを認めていること。
- 「①研究代表者としての資質があること」、「②雇用経費元の機関等が科研費による研究遂行を認めていること」、「③実際に研究活動を行える体制(場所、時間)が整っていること」、「④採択年度内に6ヶ月以上補助事業を遂行できなくなる者ではないこと」の4つの要件をすべて満たしていることを所属部局長等が認めた者であること。
- 雇用元の規程において、他資金による研究活動に従事することが認められており、かつ科研費により雇用されるポスドクに応募資格を付与する場合の留意点が確認されていること。
- 人件費をエフォート管理できる者で、「①研究を遂行するための設備が確保され、研究に従事していること。ただし、研究室については、所属していた学部、他学部を問わず、必ずしも単独の研究室である必要はないこと」、「②採択された場合、科学研究費助成事業の機関管理ができること」、「③常時、事務的な連絡のできる環境が整っていること」、「④設備等について、寄付の手続きができること」、「⑤採択された場合、研究課題の研究期間中は、上記①～④の要件を満たすことを保障されていること」の5つの要件をすべて満たしていると学部等の長の証明が得られる者であること。

# 内部資金で雇用されるポスドクへの追加要件

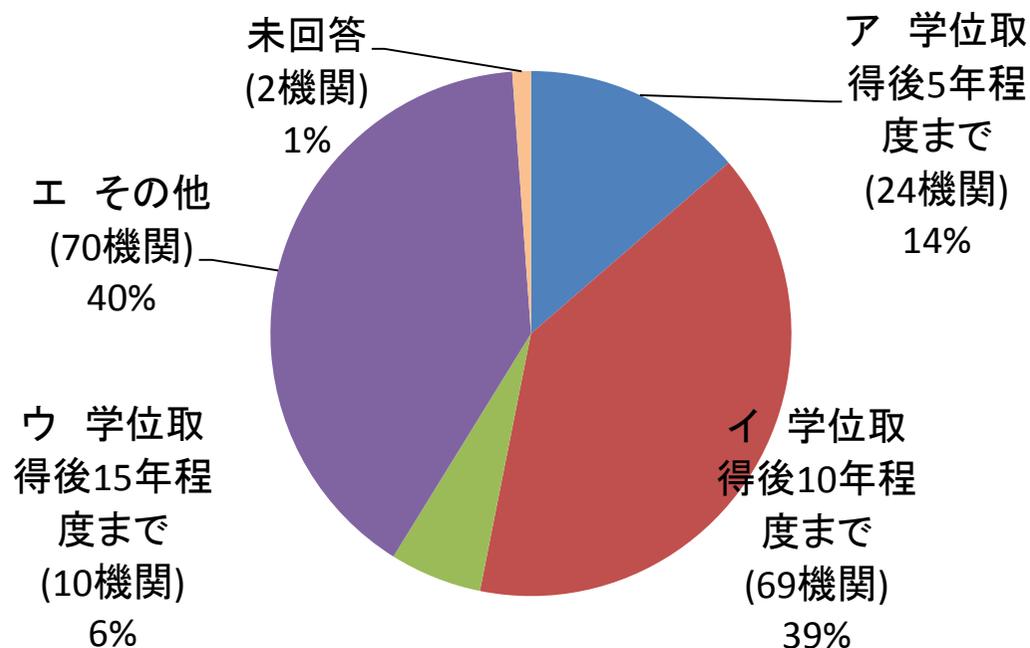
- 所属長の申請に基づき学長等が認可した者であること。
- 「①研究代表者としての資質があること」、「②実際に研究活動を行える体制(場所、時間)が整っていること」、「③採択年度内に6ヶ月以上補助事業を遂行できなくなる者ではないこと」の3つの要件をすべて満たしていることを所属部局長等が認めた者であること。
- 雇用経費に基づき専従義務があるので勤務時間外に科研費の研究を行える者であること。ただし、次年度も雇用することが内定している者に限る。これらについて受入教員が責任を持って認め、かつ部局長が認めた者であること。
- 「①研究を遂行するための設備が確保され、研究に従事していること。ただし、研究室については、所属していた学部、他学部を問わず、必ずしも単独の研究室である必要はない」、「②採択された場合、科学研究費助成事業の機関管理ができること」、「③常時、事務的な連絡のできる環境が整っていること」、「④設備等について、寄付の手続きができること」、「⑤採択された場合、研究課題の研究期間中は、上記①～④の要件を満たすことを保障されていること」の5つの要件をすべて満たしていると学部等の長の証明が得られる者であること。
- 本来業務に支障がないことを書面で確認し、雇用契約更新限度(5年)を越えない範囲で研究を実施できる者であること。

# 「若手研究」の応募要件について

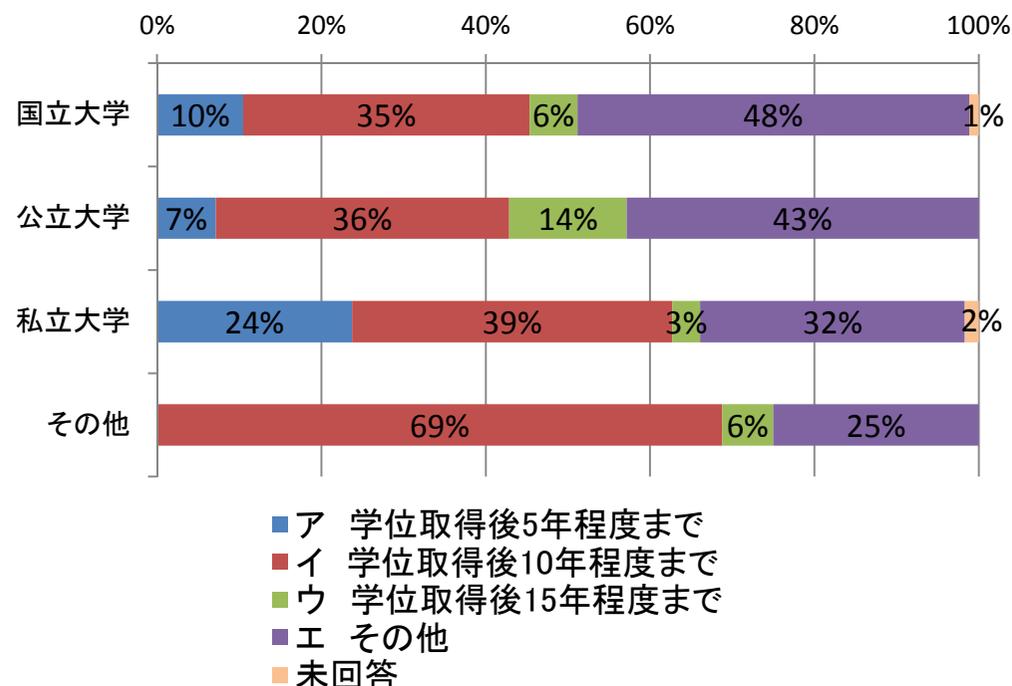
○学位取得時期を応募要件とする場合の年数については、「その他」を選択した70機関(40%)を除き、69機関(39%)が学位取得後10年程度までを選択。「現在の年齢制限との整合性を維持するため」というのが主な理由。

○「その他」を選択した70機関(40%)からは、「年齢要件と学位取得時期とをうまく組み合わせると良い」、「学位取得時期は分野によって相当異なるため一律に応募要件とすることは適当ではない」、「現状どおり年齢による応募要件で良い」などの意見がある。

全体(175機関)



研究機関種別



調査対象: 全国立大学及びそれ以外の研究機関で平成25年度の科研費交付件数が58件以上の機関(計200機関) (調査時期:平成25年9月17日~10月8日)

回答率:87.5%(175機関から回答)