

図 3-19 2025年(試算)

出所)文部科学省による国立大学本務教員数の調査結果を内閣府にて集計、作図

大学別については、文部科学省による国立大学本務教員数の調査結果にて大学別の状況は把握されているが公開されていないため、収集可能性を今後検討する必要がある。

カ) A-1 内訳分析のまとめ

以上の内訳分析を表 3-9 にまとめた。図 3-1 のロジックチャートの要素に対応させて整理している。

表 3-9 分析項目 1 の A-1 内訳分析のまとめ

対応するロジックチャートの要素	指標	目標達成 ^{※1}	時系列変化 ^{※2}	内訳等分析から明らかになった点
優秀な若者が、誇りを持ち博士後期課程に進学し、挑戦に踏み出す	【参考指標】 人口当たりの博士号取得者数	—	停滞	日本全体の人口は減少傾向であるにもかかわらず、同指標は近年横ばいのままであり、博士号取得者数自体は減少。 博士号取得者数は工学や人文社会科学での減少が大きい。また、7割弱を国立大学が占めており、減少も主に国立大学で起きている。
優秀な若者が、博士後期課程に経済的な心配をしない	【主要指標】 生活費相当額程度を受給する博士後期課程学生	課題あり	悪化	生活費相当額受給者数は減少傾向であり、目標達成(2025年度までに生活費相当額受給者を従来の3倍)は困難。 生活費相当額受給者数が減少傾向にあるのは母数の博士後期課程学生数が減少しているためであり、受給者割合は横ばい。

優秀な若者が、博士後期課程進学後の将来の活躍に展望が描ける状況となる	【主要指標】 産業界による理工系博士号取得者の採用者数	課題あり	悪化	採用者数は減少傾向であり、目標達成は困難(2025年度までに年当たり採用者数を約1,000名増加)。ただし、同データは新規の博士号取得者のみであり中途採用はカウントされていないため解釈には注意が必要。
	【主要指標】 若手研究者(40歳未満の大学本務教員)数と全体に占める割合	課題あり	悪化	全体的に高齢化が進んでおり、目標達成は困難。若手(40歳未満)の大学本務教員は10年以上減少傾向が続いている一方、それ以外の年代は増加を続けており、目標とは反対の方向に推移している。
	【主要指標】 研究大学における、35～39歳の大学本務教員数に占めるテニユア教員及びテニユアラック教員の割合	達成見込み(試算)	不明	2025年時点の試算によれば、目標は達成見込み(2019年の割合から1割増)。分野・大学(特に保健分野、医学系を有する大学)では傾向が大きく異なる可能性があり、今後より詳しいデータが必要。

※1「目標達成」は基本計画で示された目標の達成可能性について記述。

課題あり：同様の傾向が続けば目標達成が難しい状況

達成見込み：同様の傾向が続けば目標達成が見込める状況

—：目標設定がない場合

※2「時系列変化」は直近5年程度の変化を踏まえて記述。

悪化：目標達成やさらなる進展につながる方向とは逆に変化している状況

停滞：大きな変化がなく横ばいの状況

不明：過去データがなく時系列変化が不明の場合

※3 これらはいずれも計画開始時点(2021年度)で得られるデータをもとに整理したもの。今後の状況変化によって概況も変わり得る。基本計画に紐づく施策群の推進による今後の効果等は含まれていない。

2) 追加データによる分析

設定されている指標以外に目標に関連した追加データを収集して達成状況の分析を実施した。ここでは、博士課程の進学状況、博士課程の進学促進に重要なアカデミア、ノンアカデミアのキャリアについて概観する。

表 3-10 分析項目1の追加データによる概要

対応するロジックチャートの要素	追加指標等候補(案)		データ/情報出典等	備考
優秀な若者が、誇りを持ち博士後期課程に進学し、挑戦に踏み出す	(1)	博士課程への進学率	学校基本調査	指標となっている博士号取得者数を補完し、ボトルネックを明らかにする。
	(2)	博士課程へ進学する人材の状況	NISTEP 定点調査	博士課程進学について質的な状況を補完。
	(3)	大学院の社会人学生数	学校基本調査	ストレート進学と共に増加している社会人学生の状況を見る。
	(4)	博士課程の満足度	NISTEP「博士人材追跡調査(第2次)」	博士課程進学の要因として、博士課程教育の魅力を見る。
優秀な若者が、博士後期課程に経済的な心配をしない	(5)	博士課程後期を目指すための環境の整備	NISTEP 定点調査	博士課程進学の環境について財政支援等の客観的指標を補完。
	(6)	競争的研究費における(RAとしての)若手研究者等への研究人件費の支出状況	※現在は当該データなし	e-CSTIの活用可能性あり(e-RAD改修後にe-CSTIで将来的に)
優秀な若者が、博士後期課程進学後の将来の活躍に展望が描ける状況となる	(7)	博士課程修了者の就職者の進路	学校基本調査	キャリアパスの不透明さが博士課程進学の障害となっているが、その状況は分野、職業別に大きく異なる。

(8)	民間企業で採用された研究開発者の学歴・属性別割合	民間企業の研究活動に関する調査報告	民間企業へのキャリアパスの状況を見る。
(9)	博士課程修了者を採用している企業数	NISTEP「民間企業における博士の採用と活用」	民間企業へのキャリアパスの状況を見る。(要検討)NISTEP「民間企業における博士の採用と活用」は民間企業の研究活動に関する調査報告から個票集計したものと思われる。
(10)	大学・企業等のセクター間を移動する研究者数	科学技術研究調査	研究者の柔軟なキャリアパスの実現状況を把握
(11)	ポスドク人数・年齢階層別ポスドク数	NISTEP「ポストドクター等の雇用・進路に関する調査」	ポスドクを経由したキャリアパスの状況を見る。
(12)	任期無し教員の年齢構成	文部科学省調べに基づき内閣府にて作成データ	e-CSTI の活用可能性あり
(13)	URA の配置状況	文部科学省「大学等における産学連携等実施状況」	「URA や高度な技術専門人材へのキャリアパス」の状況を把握
(14)	部門別研究支援者数の推移	NISTEP「科学技術指標2020」	研究支援人材の状況を把握
(15)	大学における専門的職員の配置状況	文部科学省「大学における専門的職員の活用実態把握に関するアンケート調査」	「URA や高度な技術専門人材へのキャリアパス」の状況を把握

ア) 博士課程の進学率

日本の博士課程への進学率は合計・自然科学系全体ともに減少傾向にある。特に理学系は 30 年間で約半減している。

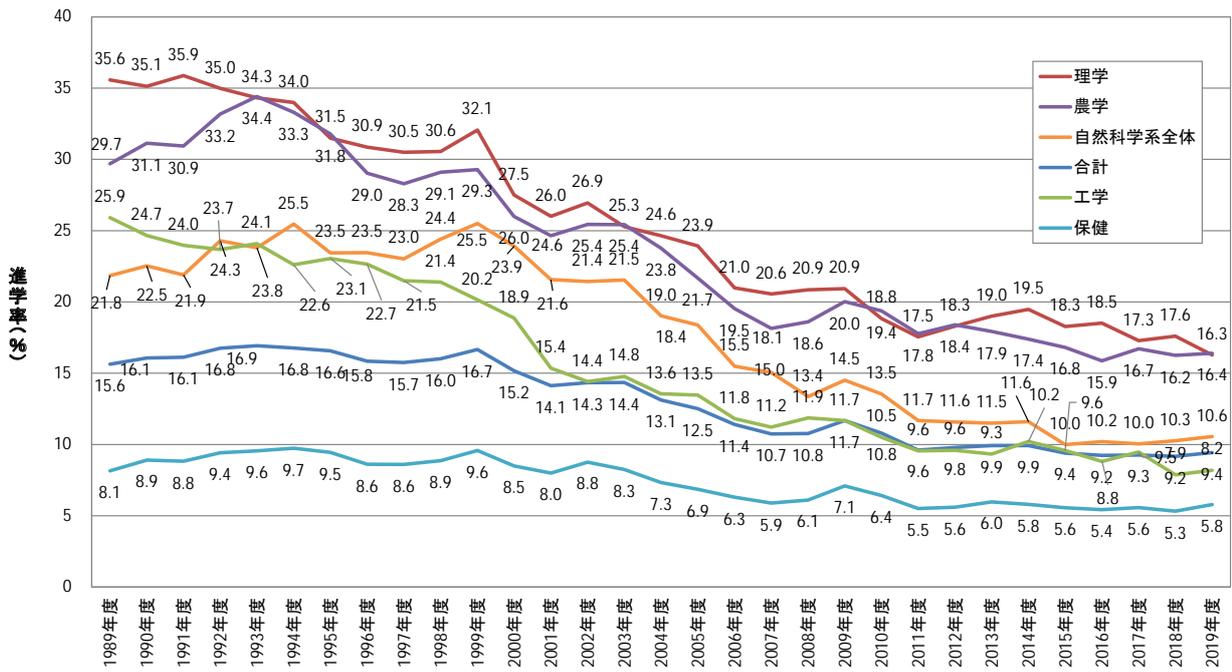


図 3-20 博士課程への進学率

出所) 文部科学省「学校基本調査」

イ) 博士課程へ進学する人材の状況

望ましい能力を持つ人材が博士課程後期を目指しているかについて、現状は全般的に不十分とされている(6点尺度で、2016年3.5→2020年2.9に低下)。

Q104. 現状として、望ましい能力を持つ人材が、博士課程後期を目指していると思いますか。

大学・公的研究機関グループ	性別	機関属性				業務内容別				大学グループ別				大学部長分類別			
		文系	理系	医系	工学	学術・研究	教育・学生	事務・管理	その他	国公立	私立	総合	文系	理系	工学	医系	
指数	3.5	3.5	3.4	4.4	4.2	3.3	3.8	3.4	3.5	3.4	3.5	3.2	3.3	2.7	3.8		
2016	3.5	3.5	3.4	4.4	4.2	3.3	3.8	3.4	3.5	3.4	3.5	3.2	3.3	2.7	3.8		
2017	3.3	3.3	3.2	4.3	4.1	3.1	3.4	3.3	3.4	3.2	3.3	3.0	3.1	2.6	3.3		
2018	3.1	3.1	3.1	4.0	3.8	2.9	3.2	3.2	3.2	2.8	3.1	2.8	2.9	2.4	3.1		
2019	2.9	3.0	2.8	4.0	3.8	2.8	2.8	3.1	2.9	2.8	2.9	2.7	2.6	2.4	3.0		
2020	2.9	2.9	2.8	3.8	3.8	2.7	2.9	3.0	2.8	2.7	2.9	2.6	2.5	2.3	3.0		

評価を上げた理由の例	評価を下げた理由の例
<ul style="list-style-type: none"> ・ [多数の記述] 自らの周辺の進学者の状況を踏まえて ・ 人手不足のため、最近数年は会社の求人は多かった。そのため、博士課程に進む人は本当にアカデミアの仕事を目指す人になっている ・ 学位プログラムの数が増え、プログラムの内容も充実してきたため、優秀な人材が博士課程へ進学している ・ 卓越大学院などの取組みにより、少しずつ改善していると思う ・ 医学科卒業後、臨床研修と並行して大学院に進学する制度を利用する例が続くようになった 	<ul style="list-style-type: none"> ・ [多数の記述] 優秀な学生は修士卒で企業に就職する ・ [多数の記述] 経済的な理由により博士課程に進学できない ・ [多数の記述] 研究職の魅力不足による進学希望者の減少 ・ 定員充足のため、能力が十分ではない学生も進学している ・ 大学院進学が研究ではなく臨床である者の比率が増加していると思われるため ・ 進学するより就職後(必要であれば)社会人博士を目指すというルートが増えている

図 3-21 望ましい能力を持つ人材が博士課程後期を目指しているか(意識調査)

出所) 文部科学省科学技術・学術政策研究所、NISTEP REPORT No.189、科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査 2020)、2021年4月

ウ) 大学院の社会人学生数

大学院学生のうち、博士・専門職はともに全般的に社会人割合が増加傾向。

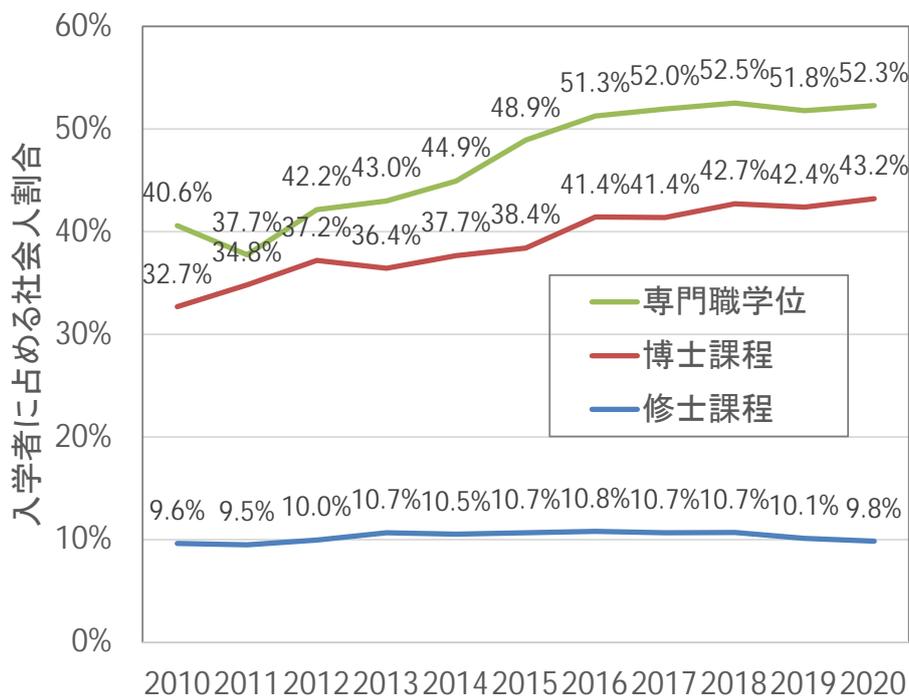


図 3-22 学歴別社会人学生割合の推移

(注) 社会人とは、(1)職に就いている者(給料、賃金、報酬、その他の経常的な収入を得る仕事に現に就いている者)、(2)給料、賃金、報酬、その他の経常的な収入を得る仕事から既に退職した者、(3)主婦・主夫

(注) 「修士課程」には、修士課程及び博士前期課程(医歯学、薬学(修業年限4年)獣医学関係以外の一貫制課程の1・2年次の課程を含む。)の入学者が含まれる。

出所)文部科学省「学校基本調査」

年齢別の入学者数を見ると20代の入学者が減少しているが30代以上に大きな変化は見られない。

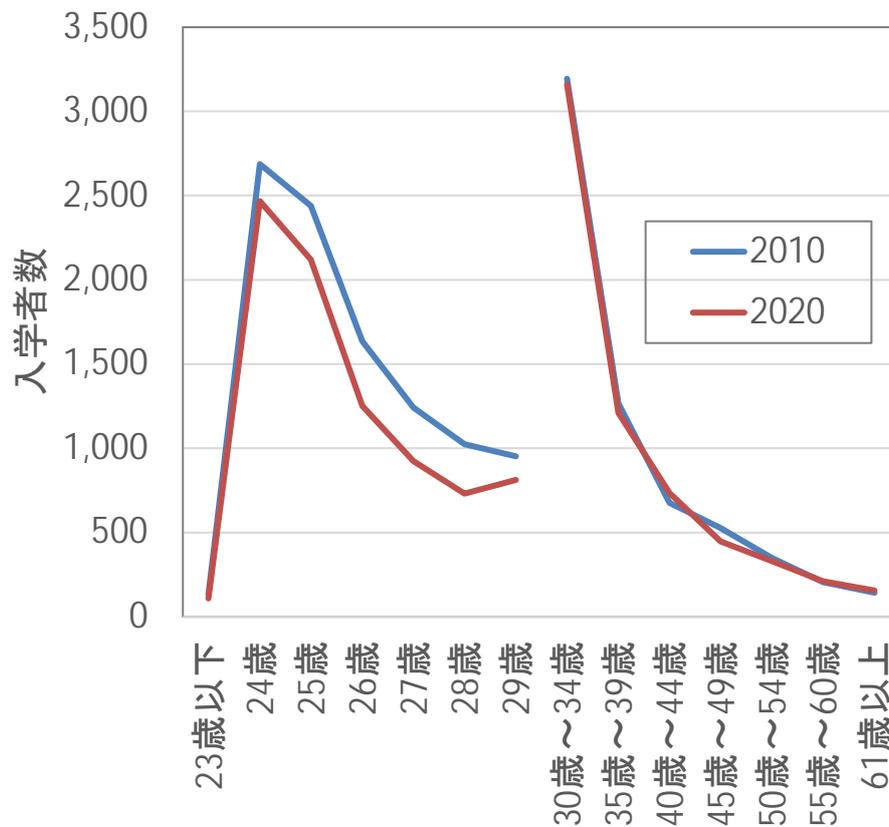


図 3-23 博士課程入学者の年齢分布

出所)文部科学省「学校基本調査」

工) 博士課程の満足度

博士課程プログラム満足度は全体としては下降気味である。内訳では、「満足している」(42.5% → 25.3%)が大きく減少し、「まあ満足」「どちらでもない」が増加。一方で、「満足していない」全体としては微増(「全く満足していない」は微減)。

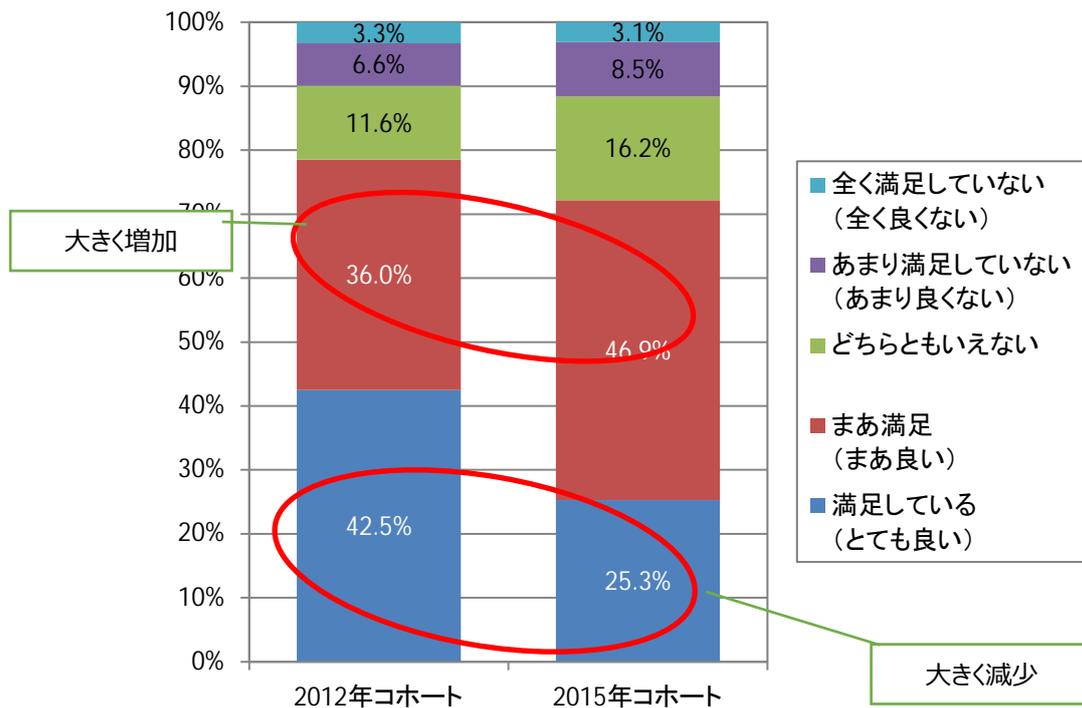


図 3-24 博士課程プログラムの満足度

出所)文部科学省 科学技術・学術政策研究所、NISTEP REPORT No.174、博士人材追跡調査(第2次)、2018年2月

オ) 博士課程後期を目指すための環境の整備

博士課程後期を目指すための「環境の整備」は全般的に不十分(6点尺度で、2016年3.5→2020年3.0に低下)。

Q105. 望ましい能力を持つ人材が博士課程後期を目指すための環境の整備は十分だと思いますか。

大学・社会的実情 要因グループ	全体	機関別別				実務経験別				大学グループ別				大学群区分別			
		大学	公的機関 機関	専攻・ 後期進学 対象	博士課程 対象	専攻 経験者	博士課程 経験者	理工系	文系	医歯	農工	工学	理学	法学	経済	芸術	
指数	-0.44	-0.44	-0.41	-0.15	-0.34	-0.50	-0.31	-0.11	-0.50	-0.45	-0.29	-0.67	-0.40	-0.43			
2016	3.5	3.5	3.1	4.2	4.3	3.3	3.3	3.3	3.4	3.3	2.6	3.6	2.9	3.5			
2017	3.3	3.4	2.9	4.3	4.1	3.2	3.2	3.3	3.3	3.0	2.6	3.3	2.7	3.4			
2018	3.3	3.3	3.0	4.2	4.2	3.2	3.1	3.2	3.3	2.9	2.8	3.2	2.7	3.3			
2019	3.1	3.2	2.7	4.1	3.9	3.0	3.0	3.2	3.1	2.8	3.4	2.7	3.1	2.6			
2020	3.0	3.1	2.7	4.0	3.9	2.8	3.0	3.2	2.9	2.7	2.5	2.9	2.5	3.1			

評価を上げた理由の例	評価を下げた理由の例
<ul style="list-style-type: none"> ・ [多数の記述]経済的支援の拡充 ・ 卓越大学院プログラムが実施されているため ・ リサーチアシスタント(RA)などのサポートが充実している ・ 日本学術振興会特別研究員の予算拡充を聞いている ・ 社会的なニーズを踏まえて、博士後期課程の組織と教育を見直すとともに、環境の整備に取り組んでいる ・ 連携大学院を拡充してきた ・ 当研究科のみではあるが、博士課程学生に対して教員並み 	<ul style="list-style-type: none"> ・ [多数の記述]経済的支援が不十分 ・ 給料をもらうどころか学費を支払って、学生を続けるほど博士課程進学に魅力があるとは思えない ・ 経済支援等は充実しているが、教育環境が劣化しているように思う。訓練してもらえない状況に尻込みする学生が増えているのではないかと ・ 留学生の受け入れ体制が悪化 ・ コロナ禍の影響に大学全体の環境整備が追いついていない

図 3-25 博士課程への進学状況と進学するための環境(意識調査)

出所)文部科学省科学技術・学術政策研究所、NISTEP REPORT No.189、科学技術の状況に係る総合的意識調査(NISTEP 定点調査2020)、2021年4月

カ) 競争的研究費における(RAとしての)若手研究者等への研究人件費の支出状況

現時点では当該データ/情報はない。府省共通研究開発システム(e-Rad)改修後の機能追加によって、将来的にe-CSTIによるデータ取得可能性がある。

キ) 博士課程修了者の就職者の進路

博士課程修了者の職業別進路では研究者は横ばいだが、教員は直近では微増。医療・保健は全般的に増加傾向。

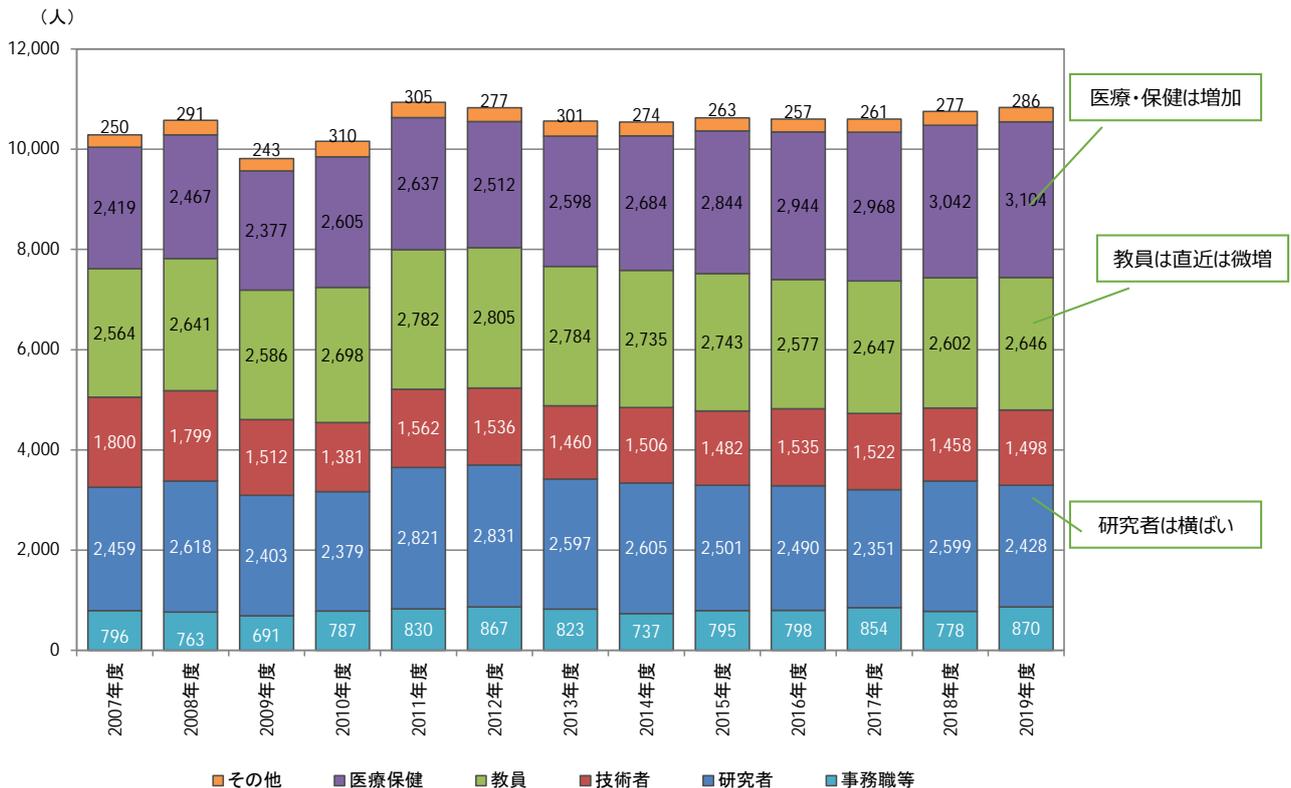


図 3-26 博士課程修了者の就職者の進路(職業別)

出所)文部科学省「学校基本調査」

自然科学系では、医療・福祉は増加、教育・学習支援業は減少。学術研究、専門・技術サービス業は横ばいである。

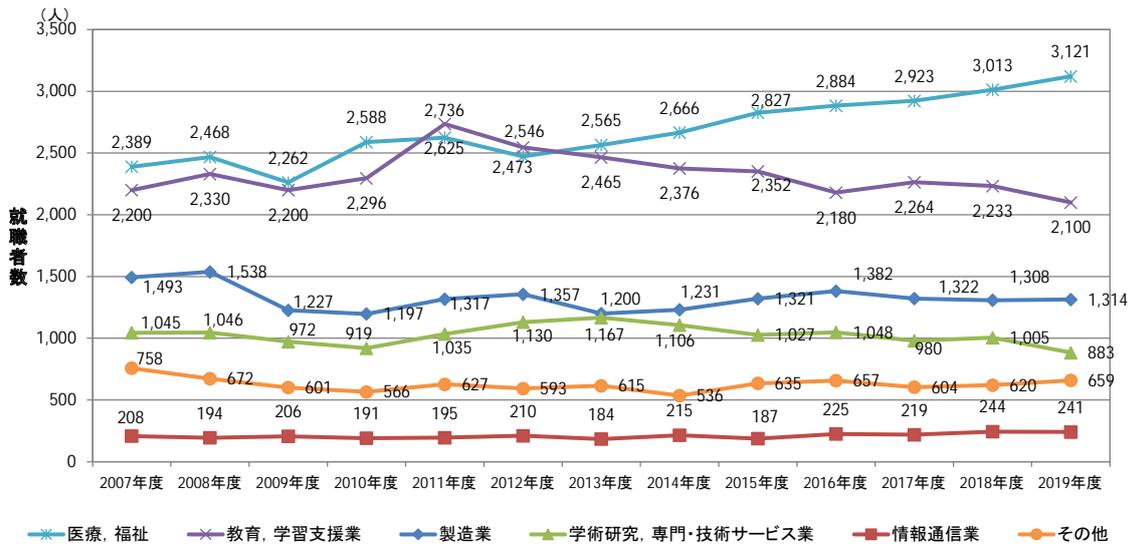


図 3-27 博士課程修了者の就職者の進路(産業別、自然科学系)

出所)文部科学省「学校基本調査」

理工農学系ではいずれも近年全般に横ばいとなっている。

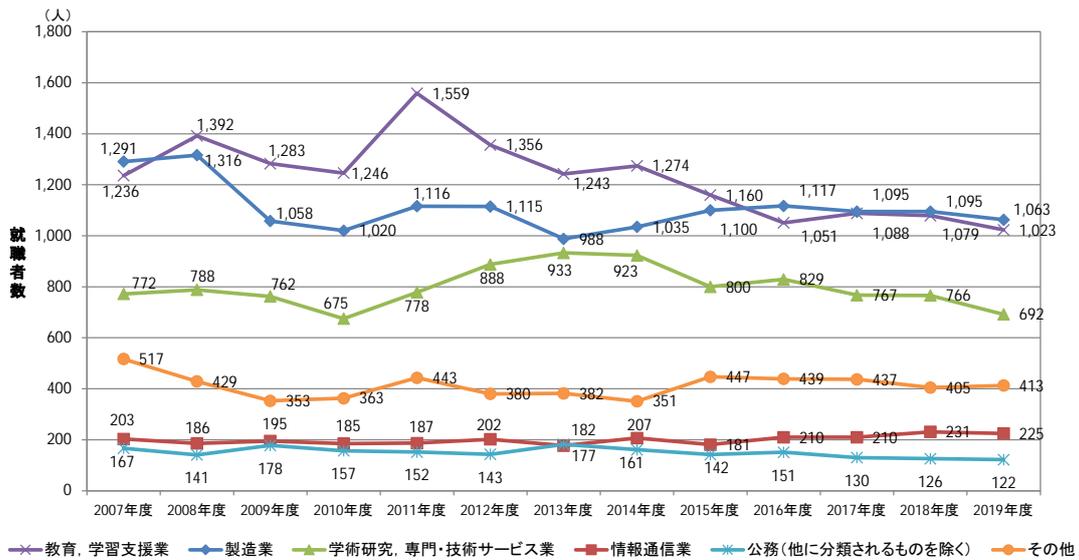


図 3-28 博士課程修了者の就職者の進路(産業別、理工農学系)

出所)文部科学省「学校基本調査」

ク) 民間企業で採用された研究開発者の学歴・属性別割合

民間企業で採用された研究開発者は、博士新卒割合は低調であり、修士新卒割合は減少傾向にある。中途採用割合は一時期落ち込んだものの近年急増している。

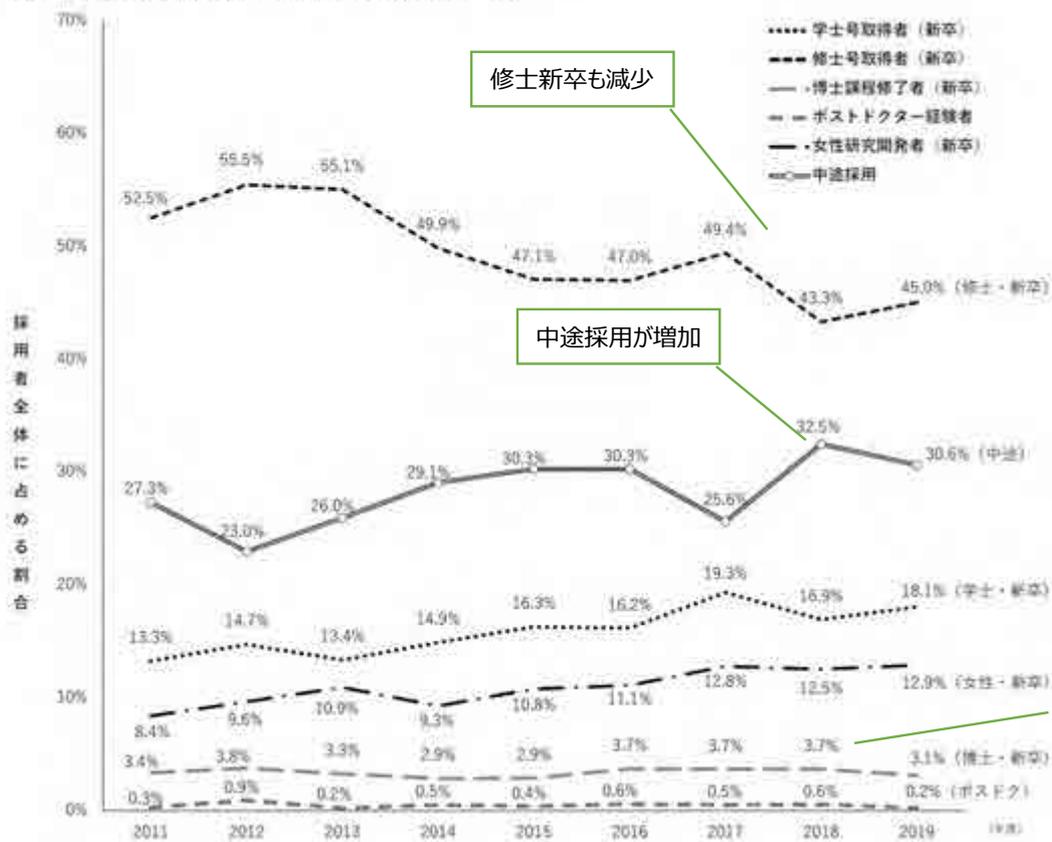


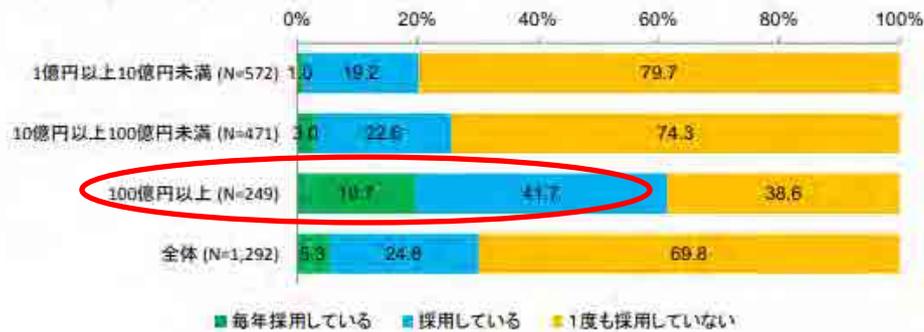
図 3-29 民間企業が採用した研究開発者の学歴割合

出所)文部科学省科学技術・学術政策研究所「民間企業の研究活動に関する調査報告 2020」

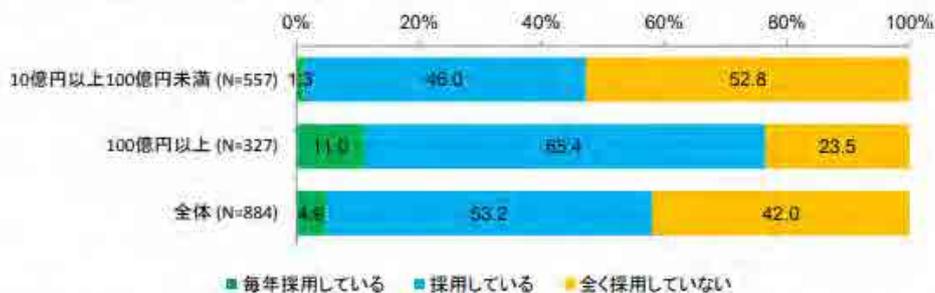
ケ) 博士課程修了者を採用している企業数

博士課程修了者を一度も採用していない企業が多く存在する一方、毎年採用している企業も存在している。企業規模が大きいほど博士課程修了者を採用している傾向が見られる。

A. 2007 年度から 2011 年度



B. 2001 年度から 2006 年度



(出典) A. 2007年度から2011年度に博士課程修了者を採用した企業の割合、科学技術政策研究所 NISTEP REPORT No. 155 「民間企業の研究活動に関する調査報告 2012」[11]より作成、博士課程修了者には、博士号取得者または博士課程満期退学者が該当する。B. 2002年度から2007年度に博士課程修了者を採用した企業の割合、文部科学省「平成19年度民間企業の研究活動に関する調査報告」[12]より作成、博士課程修了者には、博士課程修了後、他機関で職業経験のない研究開発者が該当する。Nは回答企業の数を表す。

図 3-30 過去 5 年間に博士課程修了者を採用した企業の割合(採用頻度)

出所)文部科学省科学技術・学術政策研究所「民間企業における博士の採用と活用 - 製造業の研究開発部門を中心とするインタビューからの示唆 - 」

コ) 大学・企業等のセクター間を移動する研究者数

セクター間で転入する研究者数全般は、一時的減少はあるものの長期的に見れば増加傾向にある。内訳では「非営利団体・公的機関から大学等」が最も多く、過去 20 年間でほぼ倍増している。一方、「大学等から企業」、「企業等から大学」はいずれも停滞しており、「企業から非営利団体・公的機関」は減少傾向にある。

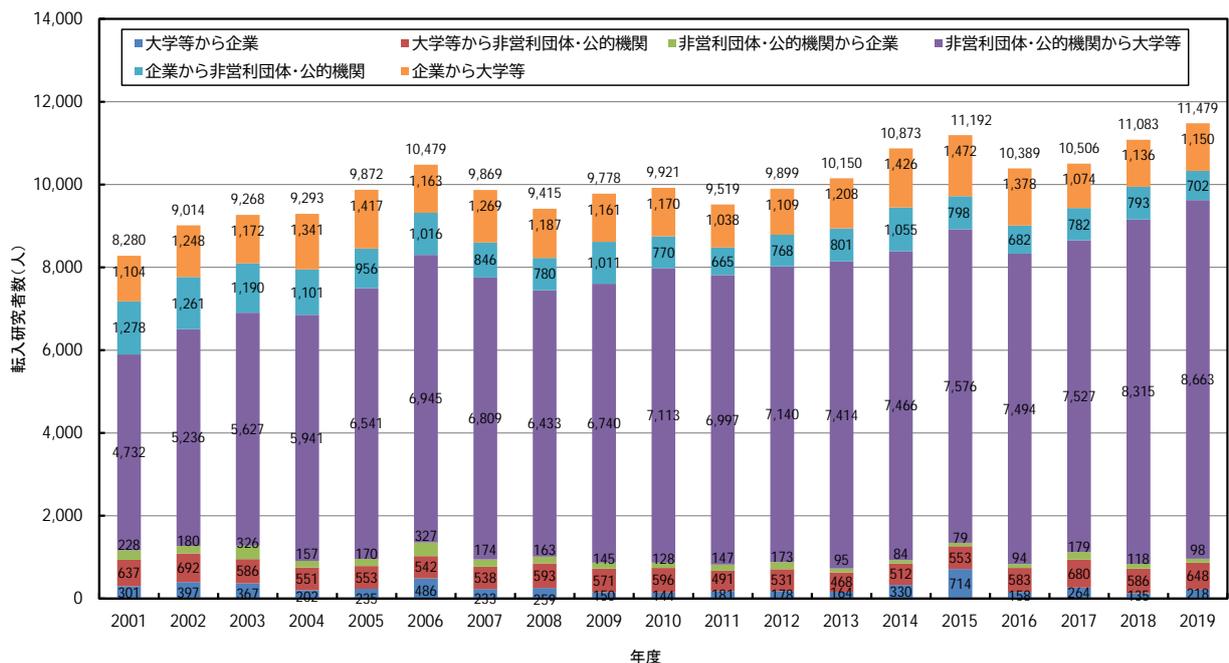


図 3-31 セクター間の研究者の移動数

出所)総務省「科学技術研究調査」を基に作成。

サ) ポスドク人数・年齢階層別ポストク数

ポストク人数・年齢階層では、若手(29歳以下)は減少傾向であったが、直近は横ばいとなっている。一方で、近年は35歳以上のポストクが全体の半数を占めている。特に40歳以上が大きく増加している。

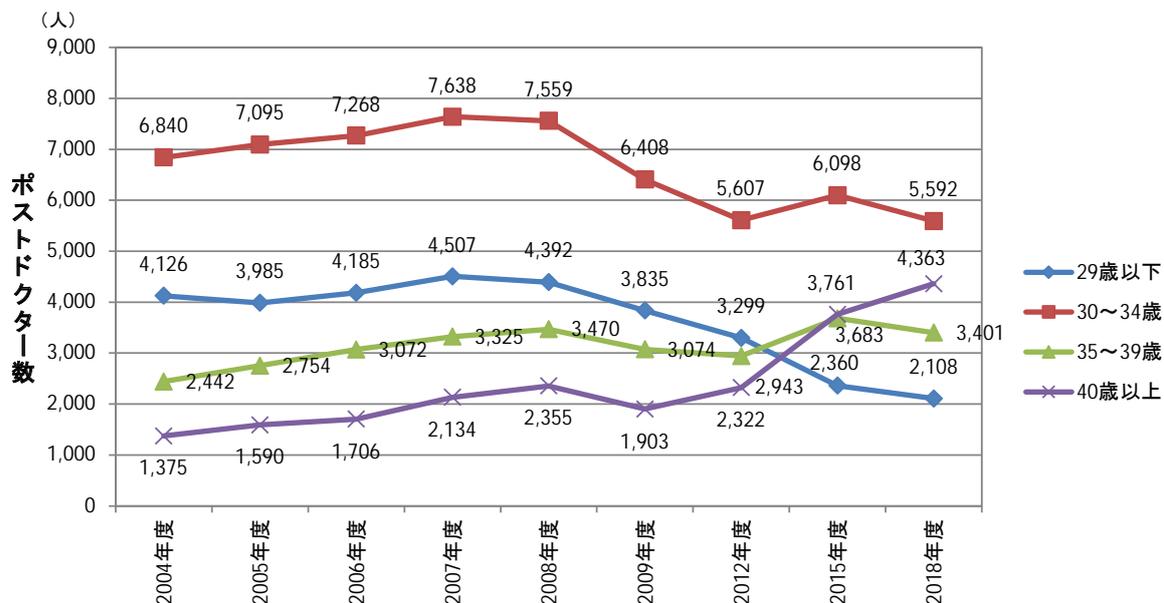


図 3-32 ポスドク人数

出所)文部科学省・文部科学省科学技術・学術政策研究所、調査資料-304、ポストドクター等の雇用・進路に関する調査(2018年度実績)、2021年3月

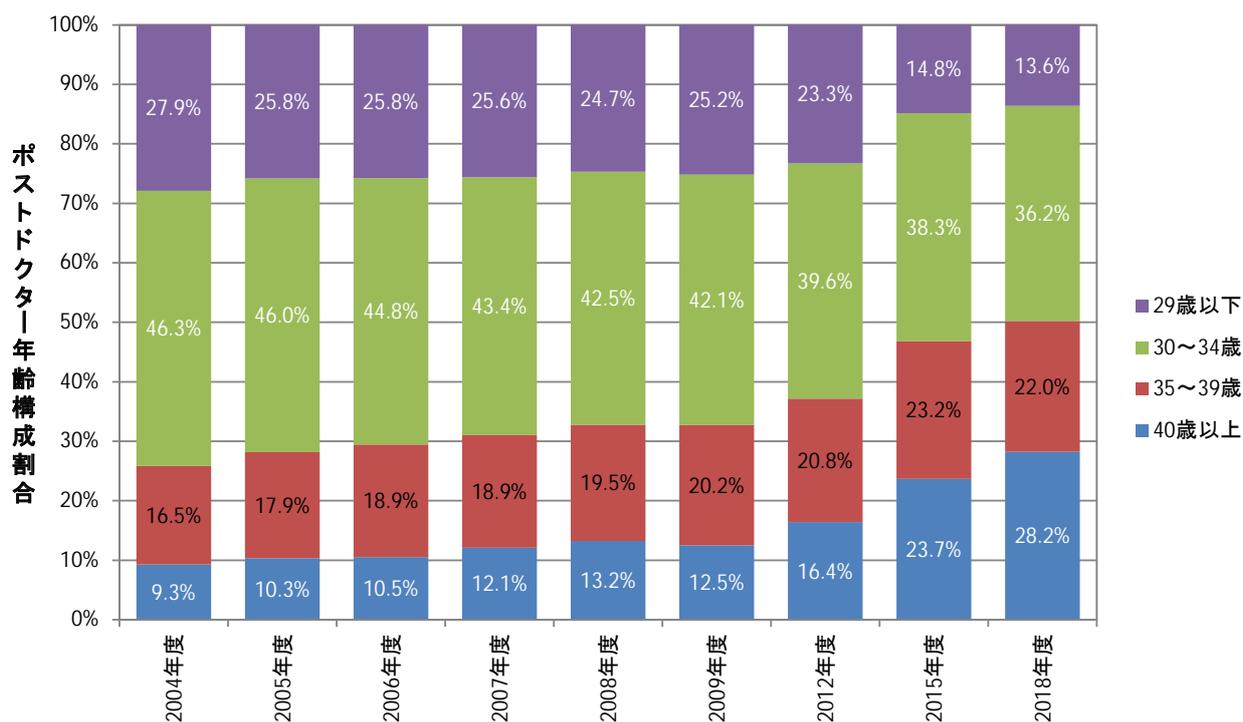


図 3-33 ポスドク年齢階層

出所)文部科学省・文部科学省科学技術・学術政策研究所、調査資料-304、ポストドクター等の雇用・進路に関する調査(2018年度実績)、2021年3月

シ) 任期無し教員の年齢構成

任期無し教員は、2018年度時点で50～54歳(7,639人)が最も多く、次いで45～49歳(7,583人)、55～59歳(7,366人)ミドル・シニア世代が占める。若手(29歳以下、30～34歳、35～39歳)はいずれも減少傾向。

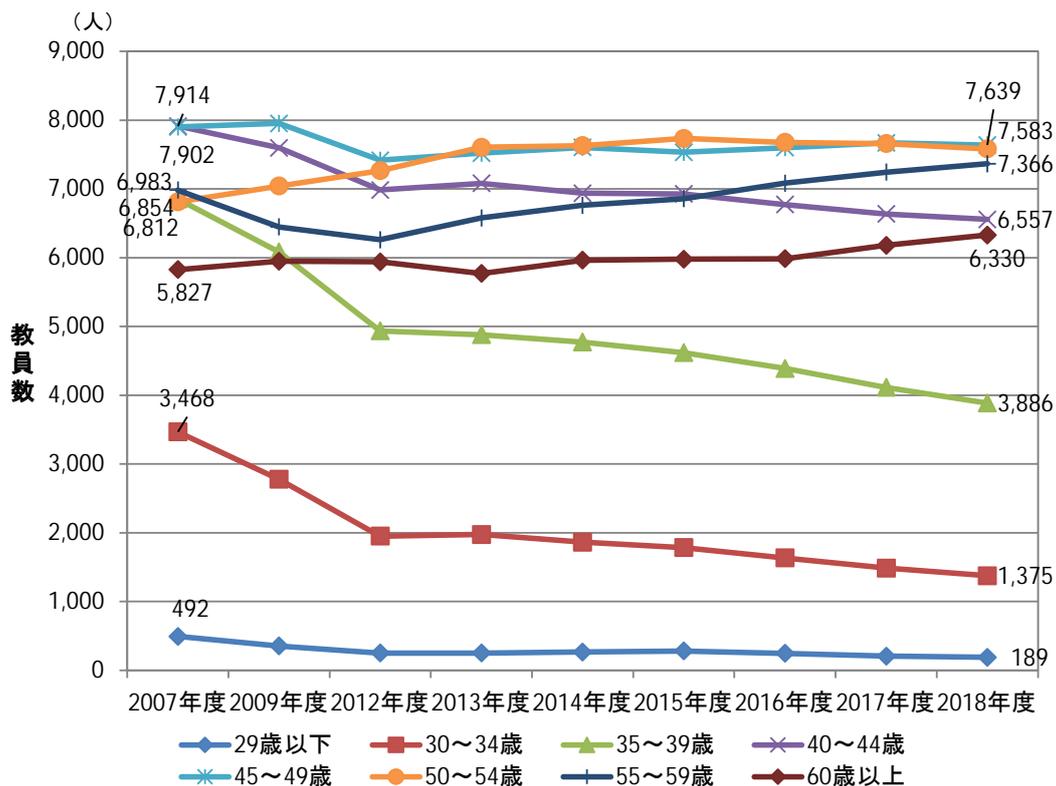


図 3-34 任期無し教員の年齢階層別変化

出所)文部科学省調べに基づき内閣府作成

ス) URA の配置状況

博士のキャリアパスの 1 つとして、URA の配置人数をみると、一時期急増したが、現在は微増。年齢構成割合は 50 歳以上が約 57%。若手(39 歳以下)は 16%に留まる。(ただし、いずれも博士号取得者とは限らないので注意が必要)

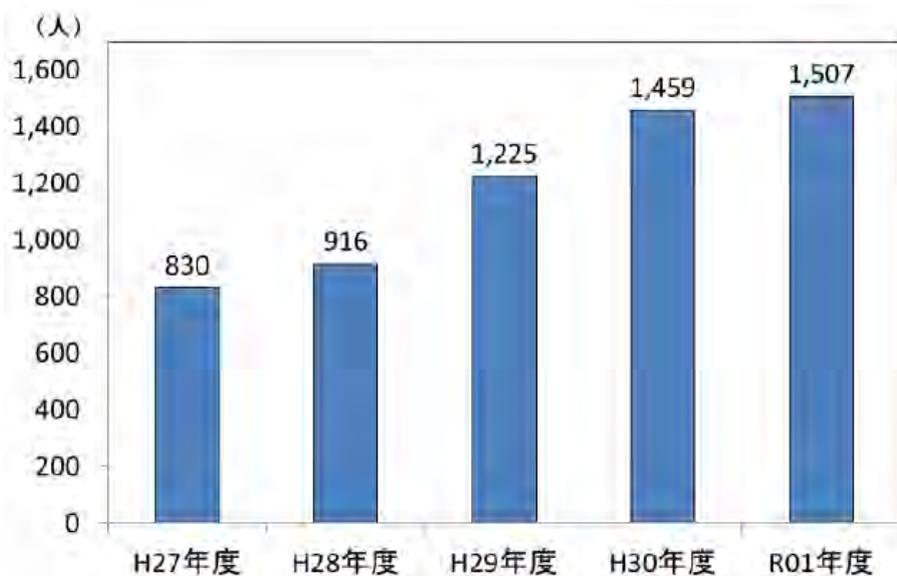


図 3-35 URA の配置人数

出所)文部科学省「大学等における産学連携等実施状況(令和元年度実績)」

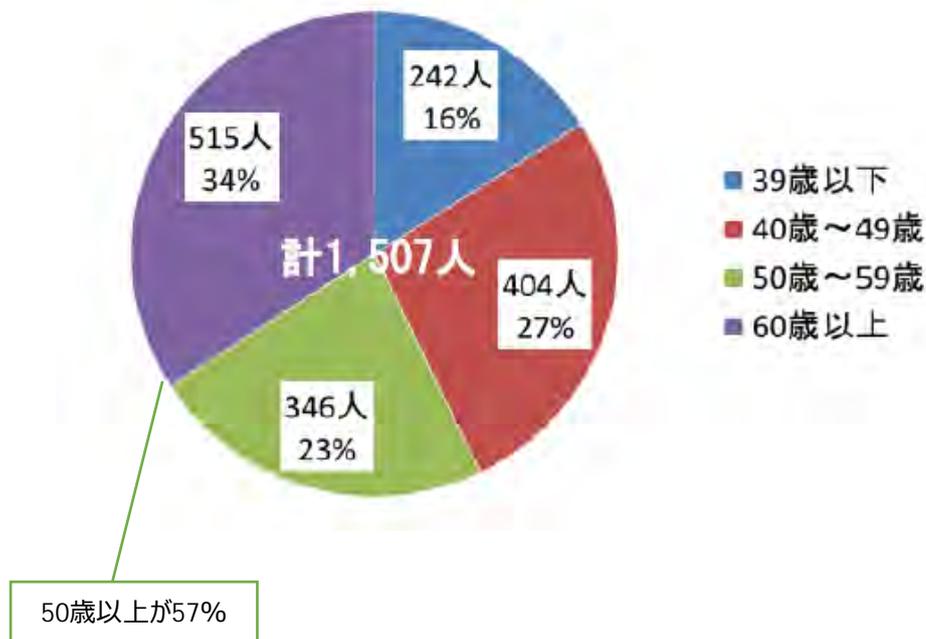


図 3-36 URA の年齢構成割合

出所)文部科学省「大学等における産学連携等実施状況(令和元年度実績)」

セ) 部門別研究支援者数の推移

部門別研究支援者全体(企業、公的機関、大学、非営利団体)では、研究補助、技能者、事務方ともに同数程度だが、大学等は事務方(研究事務その他関係者)が圧倒的に多い。

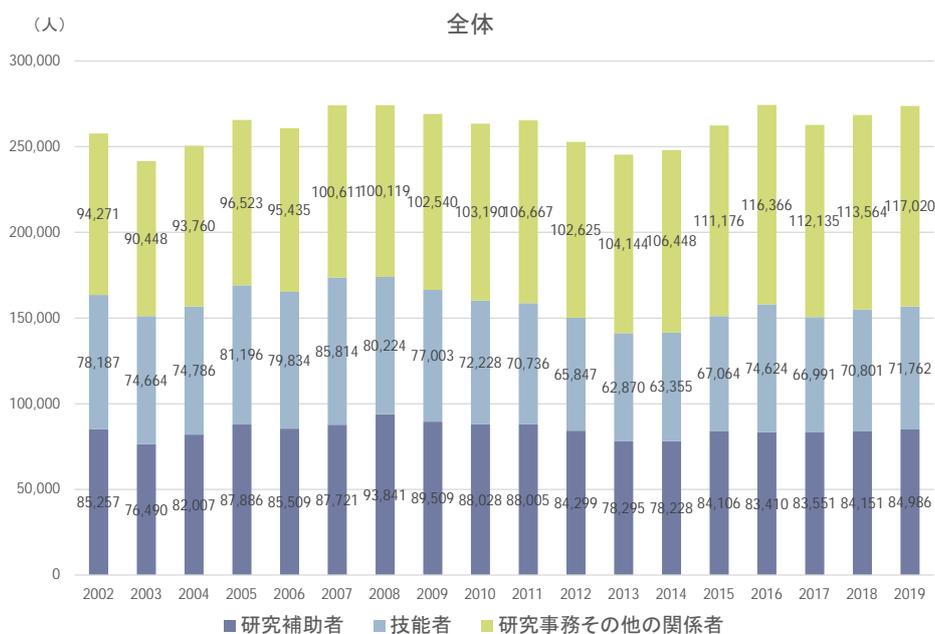


図 3-37 部門別研究支援者数の推移(全体)

※全体:企業、公的機関、大学等、非営利団体

注:1)HC(実数)である。企業の2010年以前は営利を伴う特殊法人・独立行政法人を含む。

2)「研究補助者」とは「研究者」を補佐し、その指導に従って研究に従事する者。

- 3)「技能者」とは「研究者」、「研究補助者」以外の者であって「研究者」、「研究補助者」の指導及び監督の下に研究に付随する技術的サービスを行う者。
- 4)「研究事務その他の関係者」とは「研究補助者」、「技能者」以外の者で、研究関係業務のうち庶務、会計、雑務等に従事する者。
- 資料：総務省、「科学技術研究調査報告
出所)NISTEP「科学技術指標 2020」より作成

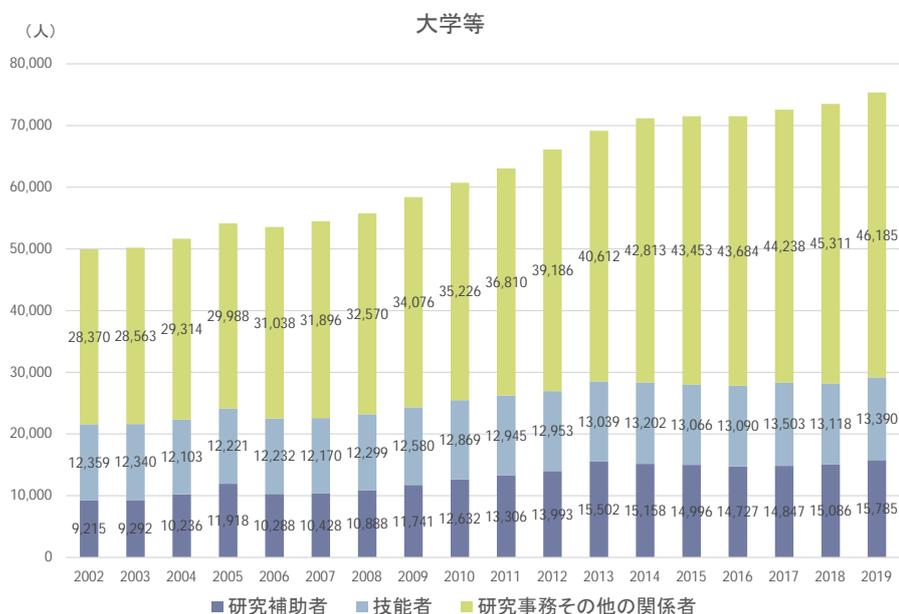


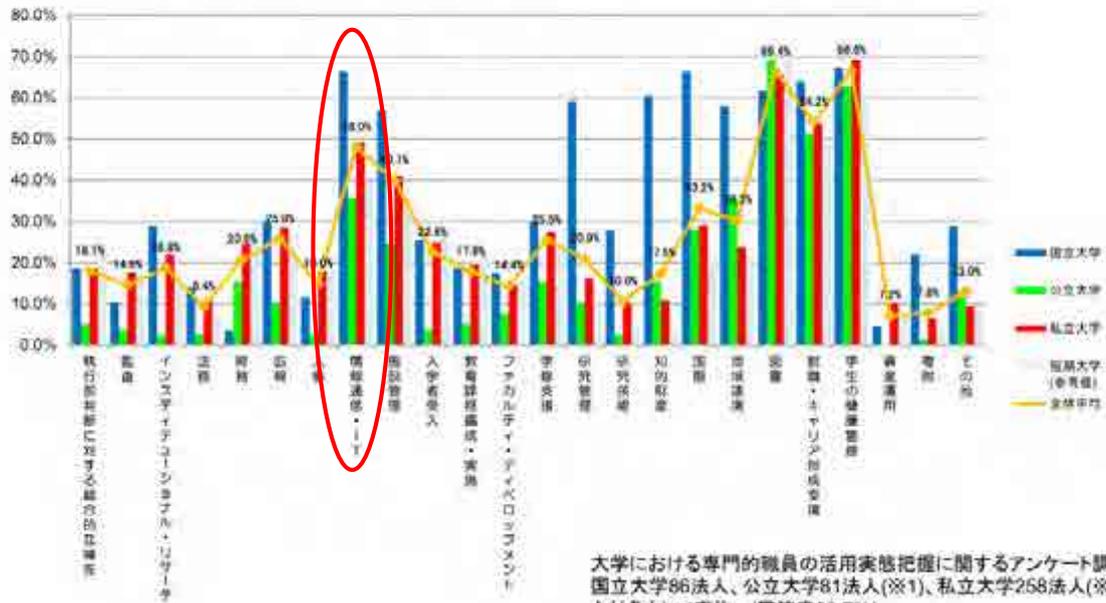
図 3-38 部門別研究支援者数の推移(大学等)

- 注:1)HC(実数)である。
- 2)「研究補助者」とは「研究者」を補佐し、その指導に従って研究に従事する者。
- 3)「技能者」とは「研究者」、「研究補助者」以外の者であって「研究者」、「研究補助者」の指導及び監督の下に研究に付随する技術的サービスを行う者。
- 4)「研究事務その他の関係者」とは「研究補助者」、「技能者」以外の者で、研究関係業務のうち庶務、会計、雑務等に従事する者。
- 資料：総務省、「科学技術研究調査報告
出所)NISTEP「科学技術指標 2020」より作成

ソ) 大学における専門的職員の配置状況

大学における技術系専門職員は、情報通信・IT 系で比較的高い割合で配置されている。(ただし、博士号取得者とは限らないので注意が必要)

専門的職員の現状に対する回答を求めたところ、全体の傾向は以下の通りとなった。
 ○現在の配置状況として、全体平均50%を超えているのは「学生の健康管理」「図書」「就職・キャリア形成支援」
 ○全体として公・私立大学よりも国立大学の方が、配置割合が高い。



大学における専門的職員の活用実態把握に関するアンケート調査より
 国立大学86法人、公立大学81法人(※1)、私立大学258法人(※2)
 を対象として実施。(回答率90.7%)
 ※1法人化されていない公立大学を有する地方公共団体を便宜的に含む。
 ※2私立大学を設置する学校法人等を便宜的に私立大学法人と記載する。

図 3-39 大学における専門的職員の配置状況

出所)文部科学省「大学における専門的職員の活用実態把握に関するアンケート調査」

タ) A-1 追加データによる分析のまとめ

以上の追加データによる分析を表 3-11 にまとめた。図 3-1 のロジックチャートの要素に対応させて整理している。

表 3-11 分析項目 1 の A-1 追加データによる分析のまとめ

対応するロジックチャートの要素	追加データ	追加データから明らかになった点(例)
優秀な若者が、誇りを持ち博士後期課程に進学し、挑戦に踏み出す	(1) 博士課程への進学率	博士号取得者数自体の減少要因の1つとしては博士課程への進学率の減少の影響が考えられる。特に理学系は過去30年間で約半減。 望ましい能力を持つ人材が博士課程後期を目指しているかについて、現状は全般的に不十分(6点尺度で、2016年3.5→2020年2.9に低下)。 なお、ストレート進学者は減少する一方で、博士と専門職で社会人が増加傾向。 博士課程プログラムの満足度は全体的に下降気味。単純な「満足している」(42.5%→25.3%)が大きく減少し、「まあ満足・どちらでもない・あまり満足していない」が増加。
	(2) 博士課程へ進学する人材の状況	
	(3) 大学院の社会人学生数	
	(4) 博士課程の満足度	
優秀な若者が、博士後期課程に経済的な心配をしない	(5) 博士課程後期を目指すための環境の整備	意識調査では博士課程後期を目指すための「環境の整備」が全般的に不十分(6点尺度で2017年3.3→2020年3.0に低下)であり、「問題ない」「ほぼ問題ない」は0。
	(6) 競争的研究費における(RAとしての)若手研究者等への研究人件費の支出状況	

優秀な若者が、博士後期課程進学後の将来の活躍に展望が描ける状況となる	(7)	博士課程修了者の就職者の進路	博士課程修了者の進路では研究者は横ばい。教員は直近では微増。医療・保健は全般に増加傾向。民間企業が採用した研究開発者では、博士新卒割合は低調、修士新卒割合も減少。一方、学部新卒割合は増加傾向。企業規模が大きいほど博士課程修了者を採用する傾向。一方で、一度も採用したことがない企業も多い。
	(8)	民間企業で採用された研究開発者の学歴・属性別割合	
	(9)	博士課程修了者を採用している企業数	
	(10)	大学・企業等のセクター間を移動する研究者数	セクター間移動する研究者は全般的に増加傾向。特に非営利団体・公的機関→大学等が最も多くかつ20年間で倍増。一方、企業→大学等、大学等→企業は停滞。キャリアパスの1つとして、URAの配置人数は一時期急増後の現在は微増。年齢構成割合は50歳以上が約57%。若手(39歳以下)は16%。部門別研究支援者全体(企業、公的機関、大学、非営利団体)では、研究補助、技能者、事務方ともに同数程度だが、大学等は事務方(研究事務その他関係者)が圧倒的に多い。大学における技術系専門職員では、情報通信・IT系は比較的高め。ただし、いずれも博士号取得者とは限らないので注意が必要。
	(11)	ポスドク人数・年齢階層別ポスドク数	
	(12)	任期無し教員の年齢構成	
	(13)	URAの配置状況	
	(14)	部門別研究支援者数の推移	
	(15)	大学における専門的職員の配置状況	

(2) A-2 施策実施状況分析

施策の実施状況について分析を行った。図 3-1 に示すように、分析項目 1 には、具体的取組として、「①博士後期課程学生の処遇向上とキャリアパスの拡大」、「②大学等において若手研究者が活躍できる環境を整備」が対応している。

1) 統合戦略に見る重点施策の俯瞰

基本計画の具体的取組毎に、統合戦略の「実施状況・現状分析」に対応する施策(重点施策)を特定し、図式化した結果を図 3-40、図 3-41 に示す。図の一番右の列が特定した施策である。

① 博士後期課程学生の処遇向上とキャリアパスの拡大

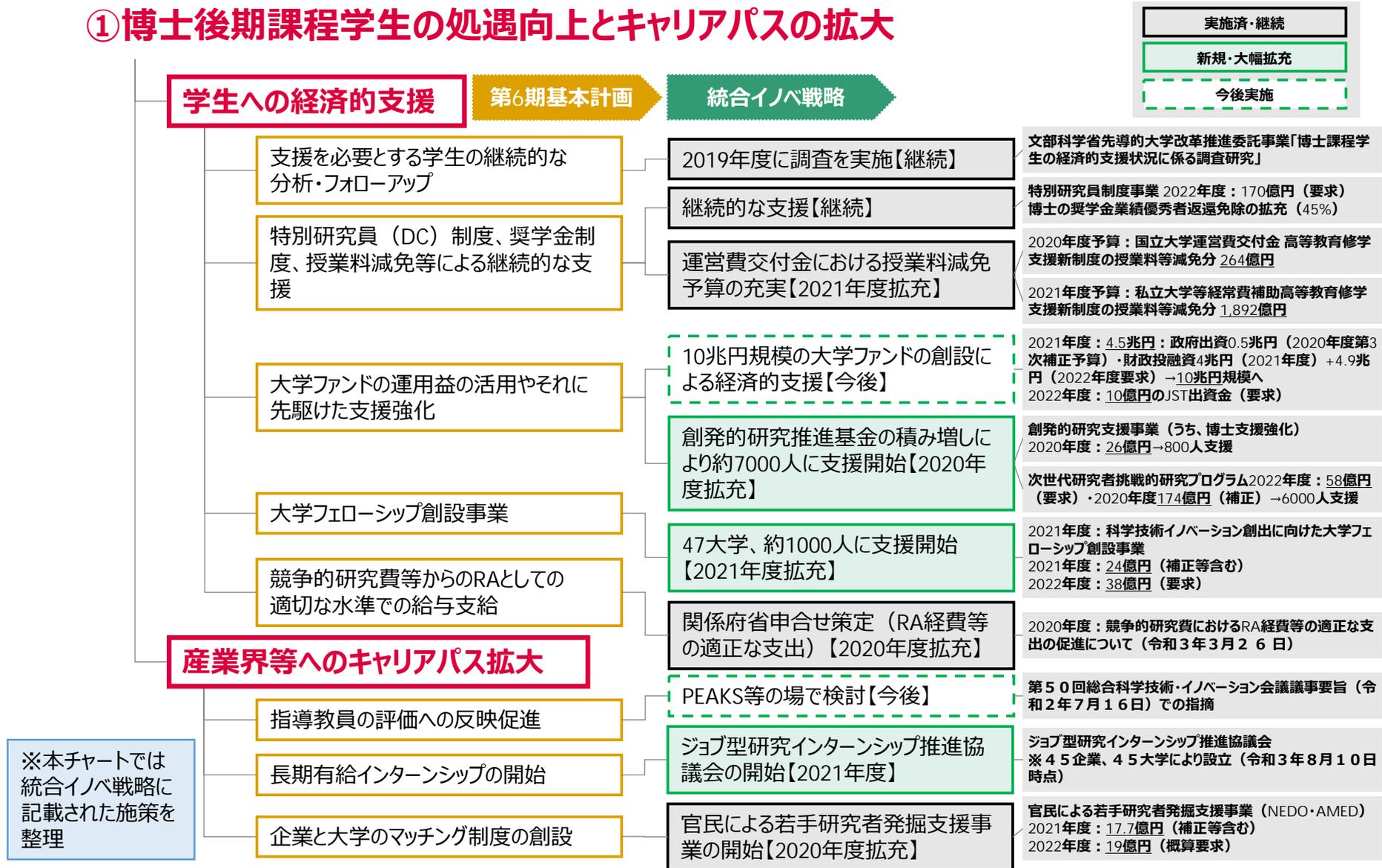


図 3-40 「①博士後期課程学生の処遇向上とキャリアパスの拡大」の重点施策の図式化

②大学等において若手研究者が活躍できる環境を整備

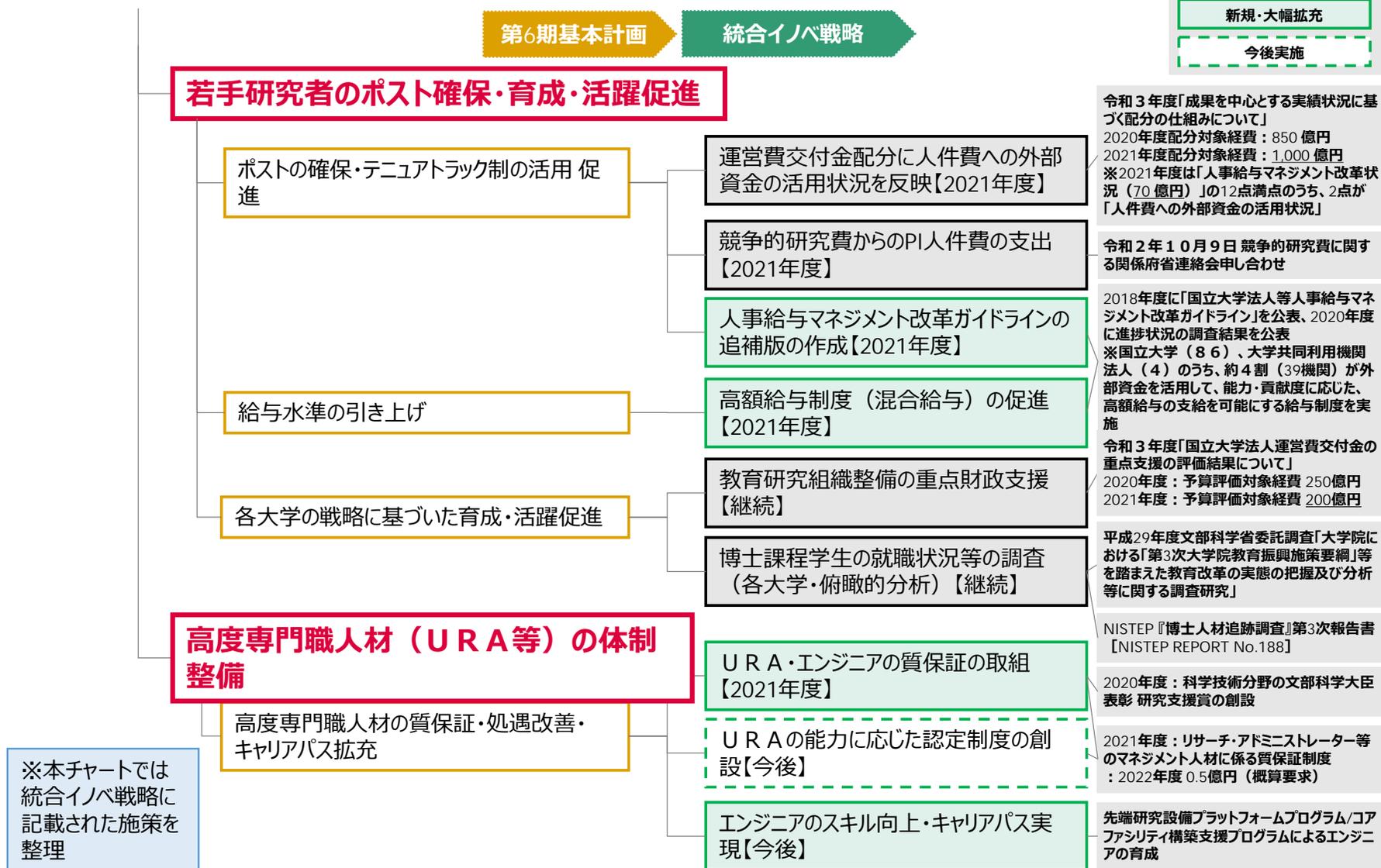


図 3-41 「②大学等において若手研究者が活躍できる環境を整備」の重点施策の図式化

2) これまでの施策の俯瞰

統合戦略に記載された重点施策以外の、過去に実施されていた主な施策及び主な継続施策としては以下のようなものがある。

まず、「①博士後期課程学生の処遇向上とキャリアパスの拡大」については平成に入り、大学院生や若手研究者への支援に重点が置かれるようになった。第 3 期以降、博士課程進学者やポストドクター・若手研究者に対して、アカデミア・産業界での多様なキャリアパスを視野に入れた人材育成施策が展開されてきた。第 5 期以降は、若手研究者等を対象として、資金面での支援に加えて研究活動と人材育成を一体的に実施し、社会が必要とする人材育成のため、大学・産学での取組を支援する施策が実施されてきた。

表 3-12 過去に実施されていた主な施策及び主な継続施策「①博士後期課程学生の処遇向上とキャリアパスの拡大」

過去・継続施策名称	実施期間	実施主体	施策の目的・概要
博士課程教育リーディングプログラム	2011～2019年度	文部科学省	優秀な学生を俯瞰力と独創力を備え広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーへと導くため、国内外の第一級の教員・学生を結集し、産・学・官の参画を得つつ、専門分野の枠を超えて博士課程前期・後期一貫した世界に通用する質の保証された学位プログラムを構築・展開する大学院教育の抜本的改革を支援し、最高学府にふさわしい大学院の形成を推進する事業
スーパーグローバル大学創生支援事業	2014～2023年度	文部科学省	世界トップレベルの大学との交流・連携を実現し、加速するための新たな取り組みや、人事・教務システムの改革、学生のグローバル対応力育成のための体制強化など、国際化を徹底して進める大学を重点支援
卓越大学院プログラム	2018年度～	文部科学省	「各大学が自身の強みを核に、これまでの大学院改革の成果を生かし、国内外の大学・研究機関・民間企業等と組織的な連携を行いつつ、世界最高水準の教育力・研究力を結集した5年一貫の博士課程学位プログラムを構築することで、あらゆるセクターをけん引する卓越した博士人材を育成するとともに、人材育成・交流及び新たな共同研究の創出が持続的に展開される卓越した拠点を形成する取組を推進する事業
科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業	2015年度～2020年度	文部科学省	複数の大学・研究機関等でコンソーシアムを形成し、企業等とも連携して、若手研究者及び研究支援人材の流動性を高めつつ、安定的な雇用を確保することで、キャリアアップを図るとともに、キャリアパスの多様化を進める仕組みを構築するモデルとなる優れた取組を支援することを目的とする事業

出典) 制度の概要(PD・DC2・DC1) | 特別研究員 | 日本学術振興会 (jst.go.jp)、博士課程教育リーディングプログラム | 日本学術振興会 (jst.go.jp)、スーパーグローバル大学創生支援: 文部科学省 (mext.go.jp)、卓越大学院プログラム | 日本学術振興会 (jst.go.jp)、事業概要 | 科学技術人材育成のコンソーシアムの構築事業 (jst.go.jp)

「②大学等において若手研究者が活躍できる環境を整備」については、若手研究者のポスト確保・育成・活躍促進に関しては、第 3 期期間において、テニュアトラック制のモデル事業が導入され、第 4 期において、テニュアトラック制の普及、定着を進める大学への支援を充実させることが明記された。また、戦略的創造研究推進事業、中でもさきがけは、国際レビューにおいて、人材育成の観点で優れた制度として認知されてきた。

高度専門職人材の体制整備に関しては、2004年(平成16年)の国立大学法人化に伴い、第3期以降、研究者と事務職員の属性に加えて、URAの人材配置がなされた。第4期(2011年)になると、

URA の活用・育成・定着を目的として、15 大学で URA が配置された。2013 年には、研究大学強化促進事業において、URA 組織の体制整備と環境整備のため、22 の大学等研究機関が選定され、多数の URA が配置された。2015 年には、URA 制度の定着を目指し、リサーチ・アドミニストレーター協議会が組織された。

表 3-13 過去に実施されていた主な施策及び主な継続施策「②大学等において若手研究者が活躍できる環境を整備」

過去・継続施策名称	実施期間	実施主体	施策の目的・概要
戦略的創造研究推進事業 (CREST、さきがけ等)	1996 年度～	JST	日本が直面する重要な課題の達成に向けた挑戦的な基礎研究を推進し、科学技術イノベーションを生み出す、創造的な新技術を創出することを目的とした事業。
テニュアトラック普及・定着事業	2011 年度～ 2016 年度	文部科学省	大学等の研究機関におけるテニュアトラック制の普及・定着を図るため、機関における体制整備のための経費やテニュアトラック制により採用された研究者の研究費を支援する事業。2017 年度からは「科学技術に関する人材の養成・活躍促進」に統合されている。
リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備	2011 ～2014 年度	文部科学省	スキル標準の策定、研修・教育プログラムの整備など、リサーチ・アドミニストレーターを育成し、定着させる全国的なシステムを整備する取組を進めるとともに、研究開発に知見のある人材等を大学等がリサーチ・アドミニストレーターとして活用・育成することを支援する事業。
研究大学強化促進事業	2013 年度～	文部科学省	大学等における研究戦略や知財管理等を担う研究マネジメント人材(URA を含む)群の確保・活用や、集中的な研究環境改革を組み合わせた研究力強化の取組を支援し、世界水準の優れた研究活動を行う大学群の増強を目指す事業
卓越研究員事業	2016 年度～	文部科学省	新たな研究領域に挑戦するような若手研究者が安定かつ自立して研究を推進できるような環境を産学官を通じて実現するとともに、産業界をはじめとして、若手研究者が活躍し得る新たなキャリアパスを提示することを目的として実施する事業

出典) 制度の概要(PD・DC2・DC1) | 特別研究員 | 日本学術振興会 (jps.go.jp) 、博士課程教育リーディングプログラム | 日本学術振興会 (jps.go.jp) 、スーパーグローバル大学創成支援:

これまでの施策展開の参考として、人材育成についての施策の変遷を図 3-42 に示す。

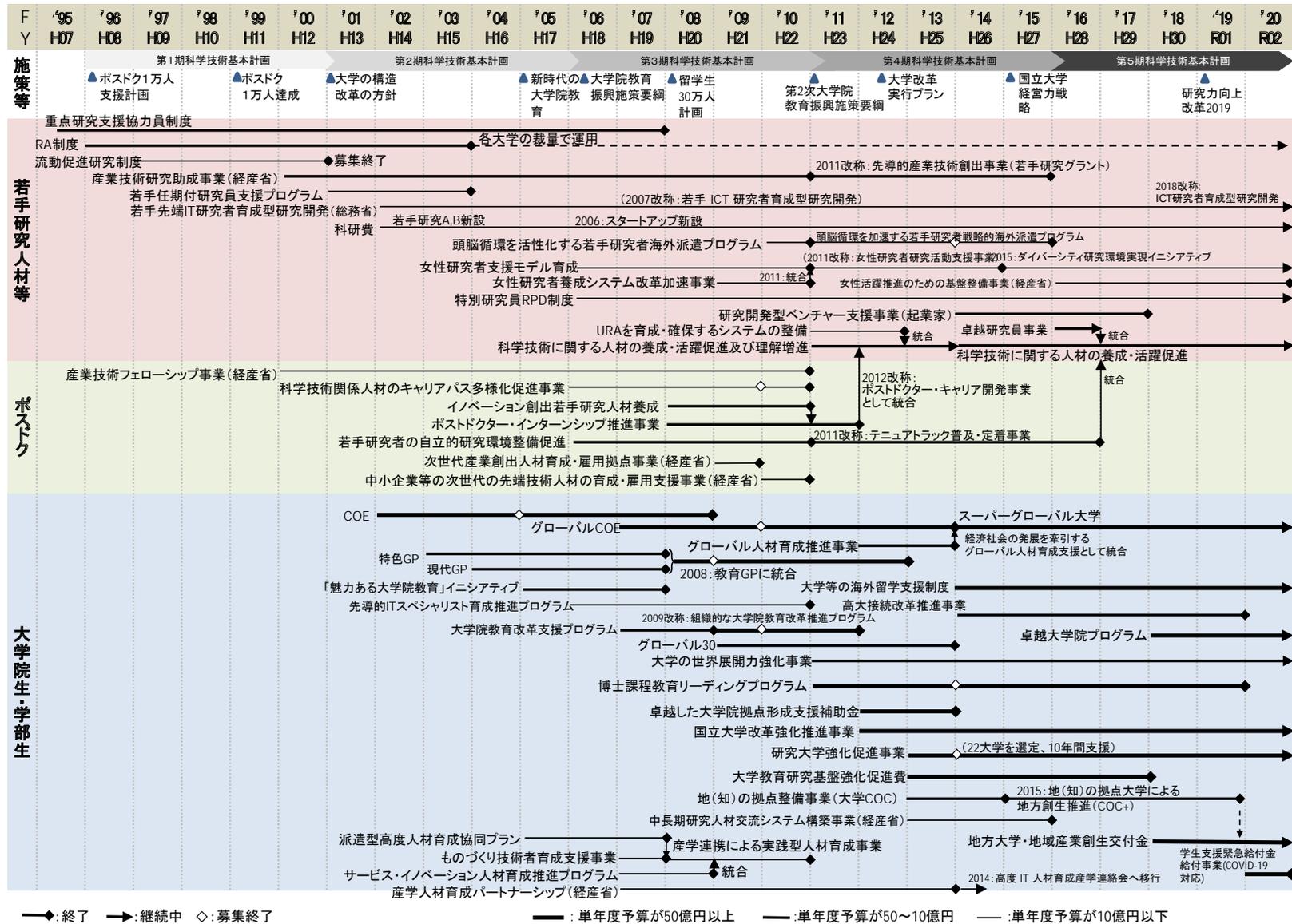


図 3-42 人材育成に関する施策の変遷

出典) JST CRDS「日本の科学技術イノベーション政策の変遷 2021 科学技術基本法の制定から現在まで」

3) 重点施策の概要

1)でまとめた重点施策の概要を行政事業レビューの情報をもとに具体的取組別にまとめた結果を表 3-14、表 3-15 示す。行政事業レビューの情報であるため、予算事業に限っている。

表 3-14 重点施策(予算事業)の概要「①博士後期課程学生の処遇向上とキャリアパスの拡大」

府省	事業名	予算合計 (億円)				概算要求 (億円)	定量的な 成果指標 (アウトカム)	活動指標 (アウトプット)	政策評価
		2019	2020	2021	2022				
文部科学省	国立大学法人の運営に必要な経費	10,975.0	10,858.1	10,790.2	11,166.8	<ul style="list-style-type: none"> 国立大学法人法に基づく国立大学法人評価委員会による業績実績に関する評価において、自ら定めた中期目標の前文に掲げる「法人の基本的な目標」に則して、計画的に取り組んでいると認められる法人数 	<ul style="list-style-type: none"> 交付法人数 	<ul style="list-style-type: none"> 学部・学科改組/大学間連携を含む改革構想を提案した国立大学のうち当該構想を実現させた割合 	
文部科学省	私立大学等経常費補助	3,172.2	3,074.4	2,975.0	3,015.0	<ul style="list-style-type: none"> 教員1人当たり学生数 学納金収入に対する教育研究経費支出の割合 	<ul style="list-style-type: none"> 補助割合(経常費補助金/経常的経費) 	<ul style="list-style-type: none"> 教育の質に係る客観的指標の増額調整校の割合(%) 	
内閣府	世界と伍する研究大学の実現に向けた大学ファンド	-	-	-	10.0	(具体スキーム等を検討中)	(具体スキーム等を検討中)	-	
文部科学省	創発的研究支援事業	500	134	0.6	27	<ul style="list-style-type: none"> 採択された研究者(理学系)による、職務活動全体に占める研究活動時間の割合の平均 採択された研究者(工・農学系)による、職務活動全体に占める研究活動時間の割合の平均 採択された研究者(医学系)による、職務活動全体に占める研究活動時間の割合の平均 	<ul style="list-style-type: none"> 研究課題の採択件数 創発の場の開催件数 創発運営委員会の開催件数 		
文部科学省	次世代研究者挑戦的研究プログラム	0	174	0	58	<ul style="list-style-type: none"> 博士後期課程進学者数★ 博士後期課程進学率★ 本事業の支援大学において、プログラムに参加し博士課程を修了した学生の就職率★ 	<ul style="list-style-type: none"> 本プログラムにおける支援者数 	<ul style="list-style-type: none"> 40歳未満の大学本務教員数★ 	
文部科学省	科学技術イノベーション創出に向けた大学フェローシップ創設事業	-	3.8	24.2	38.5	<ul style="list-style-type: none"> 博士後期課程進学者数★ 博士後期課程進学率★ 本事業の支援大学における、博士課程修了者を採用した企業の数★ 	<ul style="list-style-type: none"> 支援大学におけるフェローシップの受給者数 	<ul style="list-style-type: none"> 40歳未満の大学本務教員数★ 	
内閣府	大学支援フォーラムPEAKS	0.4	0.6	0.6	1.5	<ul style="list-style-type: none"> 大学・国研等における民間企業からの共同研究の受入額 	<ul style="list-style-type: none"> 全体会合および各ワーキンググループ、委員会、海外研修プログラム、及びその国内事前研修の実施件数を活動指標とする。※全体会合を年1回程度、各「ワーキンググループ、委員会」を年3回程度開催。 	-	
経済産業省	官民による若手研究者発掘支援事業	-	4.9	17.7	19	<ul style="list-style-type: none"> 助成終了テーマにおける平均特許出願件数 助成終了後から5年後の時点で、実用化に至った研究テーマの採択件数に占める比率 	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの実施件数 	<ul style="list-style-type: none"> 企業から大学、国立研究開発法人等への投資額 	

※予算(合計)は補正予算・繰越・予備費等を含む

★: 基本計画の主要指標/参考指標と一致あるいは関連性が高い指標
出典)行政事業レビューシート、基金シート