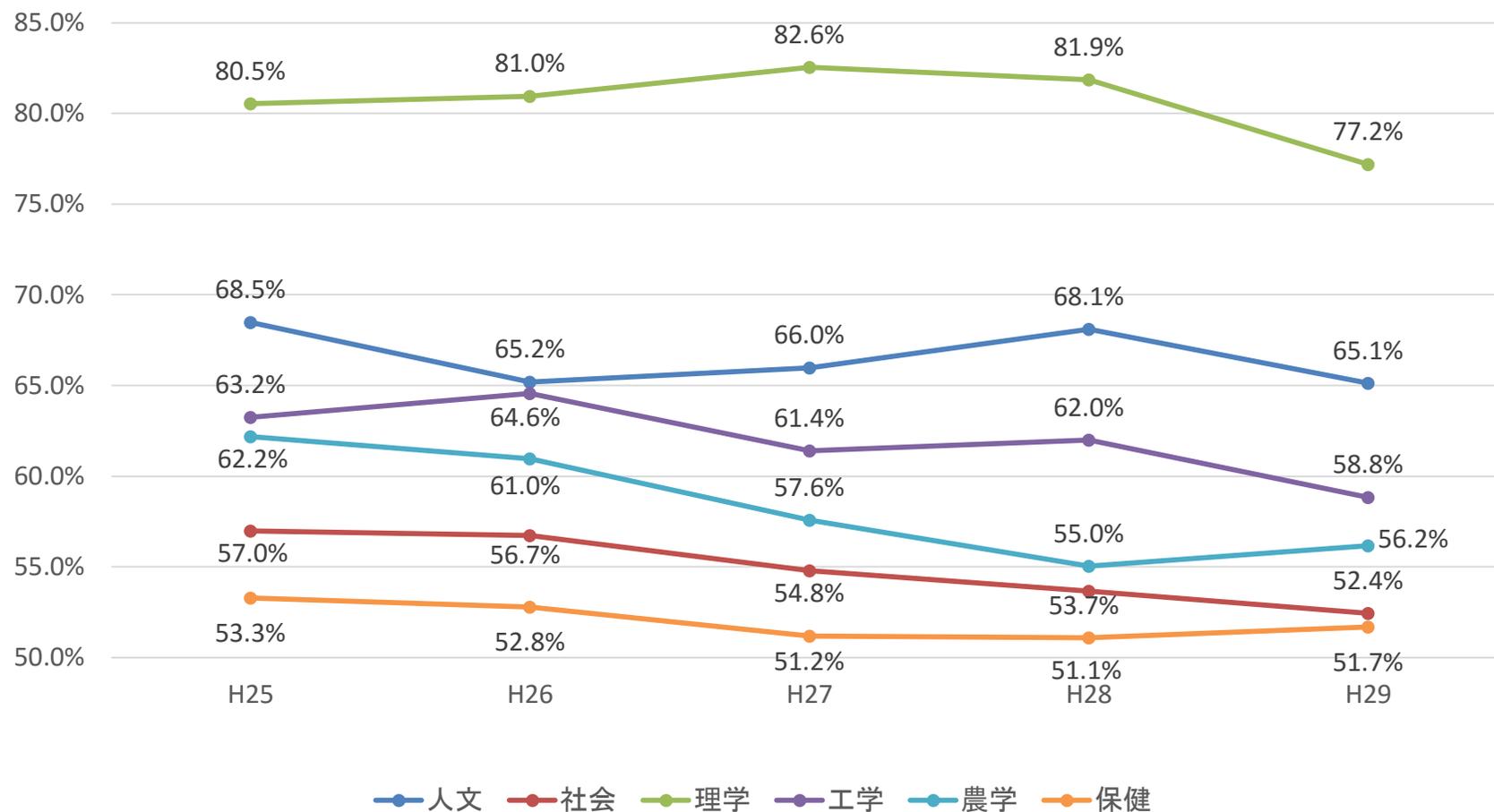


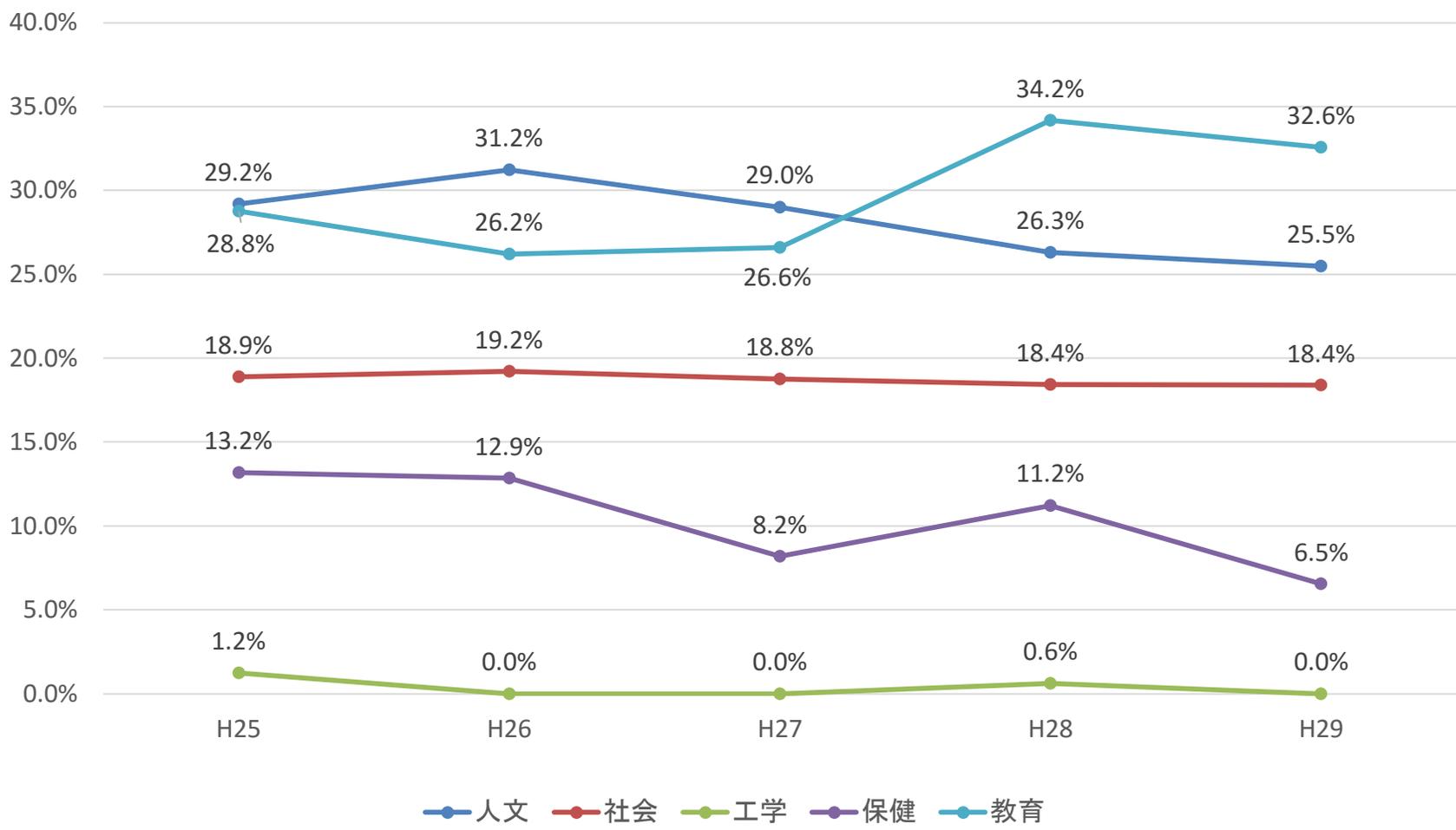
## ■ 入学志願者数に占める自大学出身者割合(博士)

- 「理学」分野の自大学出身者割合は高く、8割程度で推移している。
- 「保健・社会」分野の自大学出身者割合は低く、5割強程度で推移している。



# 入学志願者数に占める自大学出身者割合(専門職学位)

● 「工学」分野の自大学出身者割合は非常に低い。



## ②経済支援体制の確立

# ■ 学生に対する経済的支援の全体像(修士課程)

## 大学院修士課程

学生数: 16.0万人

(国立) 学生数: 9.5万人  
(公立) 学生数: 1.1万人  
(私立) 学生数: 5.5万人  
(H29学校基本調査)

\* ( )は全学生に占める対象者の割合

### 奨学金

(独)日本学生支援機構奨学金 貸与総人数: 5.1万人(34.7%) / 貸与総額: 450億円 (H29実績)

●無利子奨学金事業: 4.5万人(30.5%) / 貸与総額: 385億円

1人当たり月額: 平均7.1万円

●有利子奨学金事業: 0.6万人(4.2%) / 貸与総額: 63億円

1人当たり月額: 平均8.4万円

●業績優秀者返還免除(H29実績)

0.7万人/80億円

1人当たり116万円

### 給与

●ティーチング・アシスタント(TA) 全体数: 6.3万人(42.1%) (H28実績) ※()内は平成28年度在学者数に対する割合

- ・国立大学: 4.3万人(49.3%)
- ・公立大学: 0.3万人(30.2%)
- ・私立大学: 1.8万人(32.8%)

1人当たり月額: 0.7万円

(平成29年度文部科学省委託事業  
大学院における「第3次大学院教育振興施策要綱」等を踏まえた教育改革の実態把握・分析等に関する調査研究 より)

●リサーチ・アシスタント(RA) 全体数: 0.32万人(2.1%) (H28実績) ※()内は平成28年度在学者数に対する割合

- ・国立大学: 0.26万人(3.0%)
- ・公立大学: 0.04万人(4.3%)
- ・私立大学: 0.03万人(0.5%)

1人当たり月額: 2.1万円

(平成29年度文部科学省委託事業  
大学院における「第3次大学院教育振興施策要綱」等を踏まえた教育改革の実態把握・分析等に関する調査研究 より)

### 授業料減免等

#### 授業料減免

●国立大学 5.1万人 / 105億円(H29実績)

※延べ人数(文部科学省調べ)

1人当たり月額

- ・全額免除の場合: 4.5万円
- ・半額免除の場合: 2.2万円

●公立大学 0.14万人 / 4.5億円(H29実績)

※実人数(文部科学省調べ)

1人当たり月額 2.6万円

●私立大学 0.14万人 / 5.1億円(H29実績)

※延べ人数(日本私立学校振興・共済事業団調べ)

1人当たり月額 3.1万円

### [参考]

修士全体延べ数: 17.7万人

### 民間団体

民間団体等(公益法人・学校等)奨学金(平成28年奨学事業に関する実態調査(JASSO))

●大学院 2.3万人/97億円

1人当たり 月額 3.5万円

# ■ 学生に対する経済的支援の全体像(博士課程)

## 大学院博士課程

学生数:7.4万人

(国立)学生数:5.1万人  
(公立)学生数:0.5万人  
(私立)学生数:1.9万人  
(H29学校基本調査)

\* ( )は全学生に占める対象者の割合

### 奨学金

(独)日本学生支援機構奨学金 貸与総人数:0.7万人(14.8%) / 貸与総額:88億円 (H29年実績)

●無利子奨学金事業:0.7万人(13.7%) / 貸与総額:82億円

1人当たり月額:10.4万円

●有利子奨学金事業:0.1万人(1.1%) / 貸与総額:6億円

1人当たり月額:9.9万円

●業績優秀者返還免除(H29実績) 0.1万人/21億円

1人当たり245万円

### 給与

●ティーチング・アシスタント(TA) 全体数:1.3万人(19.0%) (H28実績) ※()内は平成28年度在学者数に対する割合

・国立大学:0.9万人(20.1%)  
・公立大学:0.1万人(19.2%)  
・私立大学:0.3万人(16.2%)

1人当たり月額:1.0万円

(平成29年度文部科学省委託事業  
大学院における「第3次大学院教育振興施策要綱」等を踏まえた教育改革の実態把握・分析等に関する調査研究 より)

●リサーチ・アシスタント(RA) 全体数:0.91万人(13.3%) (H28実績) ※()内は平成28年度在学者数に対する割合

・国立大学:0.77万人(16.6%)  
・公立大学:0.03万人(6.6%)  
・私立大学:0.11万人(6.4%)

1人当たり月額:3.8万円

(平成29年度文部科学省委託事業  
大学院における「第3次大学院教育振興施策要綱」等を踏まえた教育改革の実態把握・分析等に関する調査研究 より)

●フェローシップ(日本学術振興会特別研究員事業(DC)) 対象人数0.43万人/103億円(H30予算)

1人当たり月額20万円

### 授業料減免等

授業料減免

●国立大学 3.5万人 / 77億円(H29実績)

※延べ人数(文部科学省調べ)

1人当たり月額

・全額免除の場合:4.5万円  
・半額免除の場合:2.2万円

●公立大学 0.05万人 / 1.6億円(H29実績)

※実人数(文部科学省調べ)

1人当たり月額 2.8万円

●私立大学 0.05万人 / 1.7億円

※延べ人数(H29実績)(日本私立学校振興・共済事業団調べ)

1人当たり月額 3.1万円

### [参考]

博士全体延べ数:7.0万人

### 民間団体

民間団体等(公益法人・学校等)奨学金(平成28年奨学事業に関する実態調査(JASSO))

●大学院 2.3万人/97億円

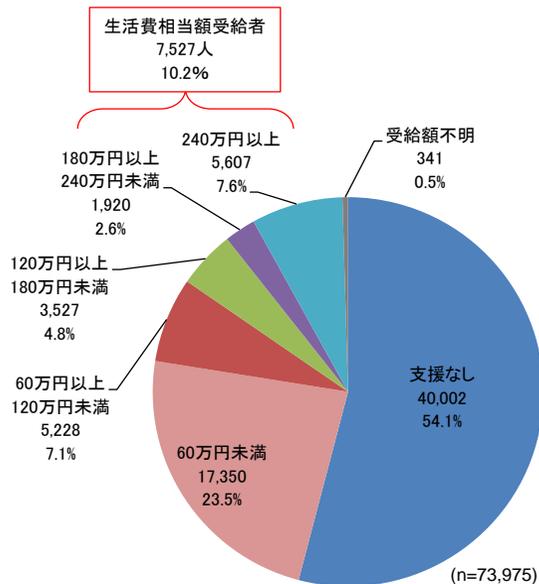
1人当たり 月額 3.5万円

- 平成27年度時点で、生活費相当額(年間180万円以上)の経済的支援の受給者は、博士課程(後期)学生全体の10.4%。なお、科学技術基本計画では「博士課程(後期)在籍者の2割程度が生活費相当額程度を受給できることを目指す」とされている。
- 生活費相当額の受給者の半数以上が特別研究員(DC)受給者。

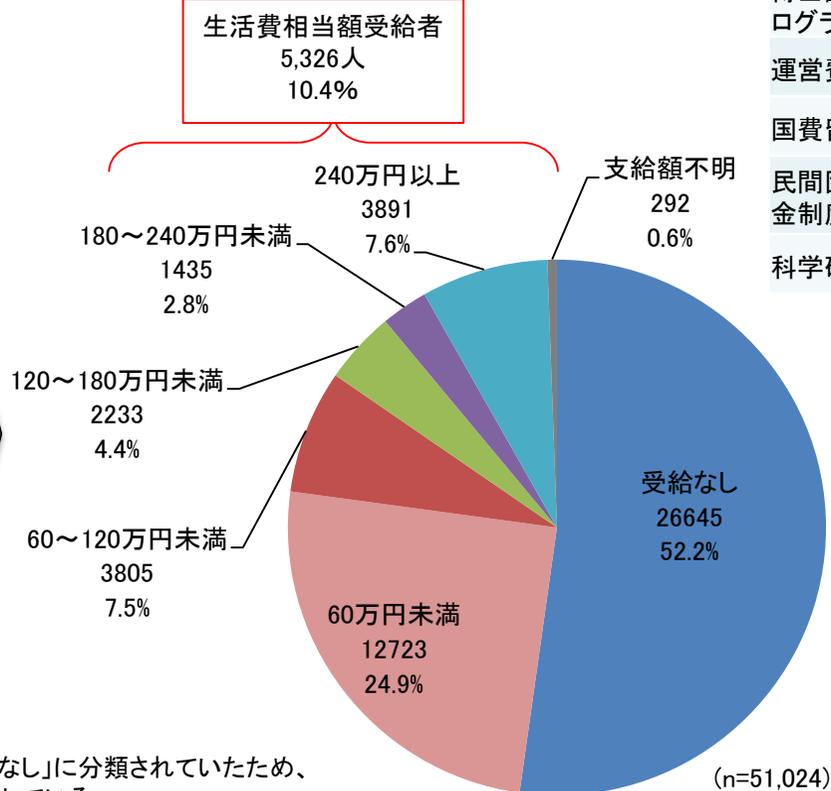
## 博士課程学生一人あたりの支給額

(※受給額には、授業料減免措置を含む。)

### 前調査(平成24年度時点)



### 本調査(平成27年度時点)



## 財源区別生活費相当額受給者数(主なもの)

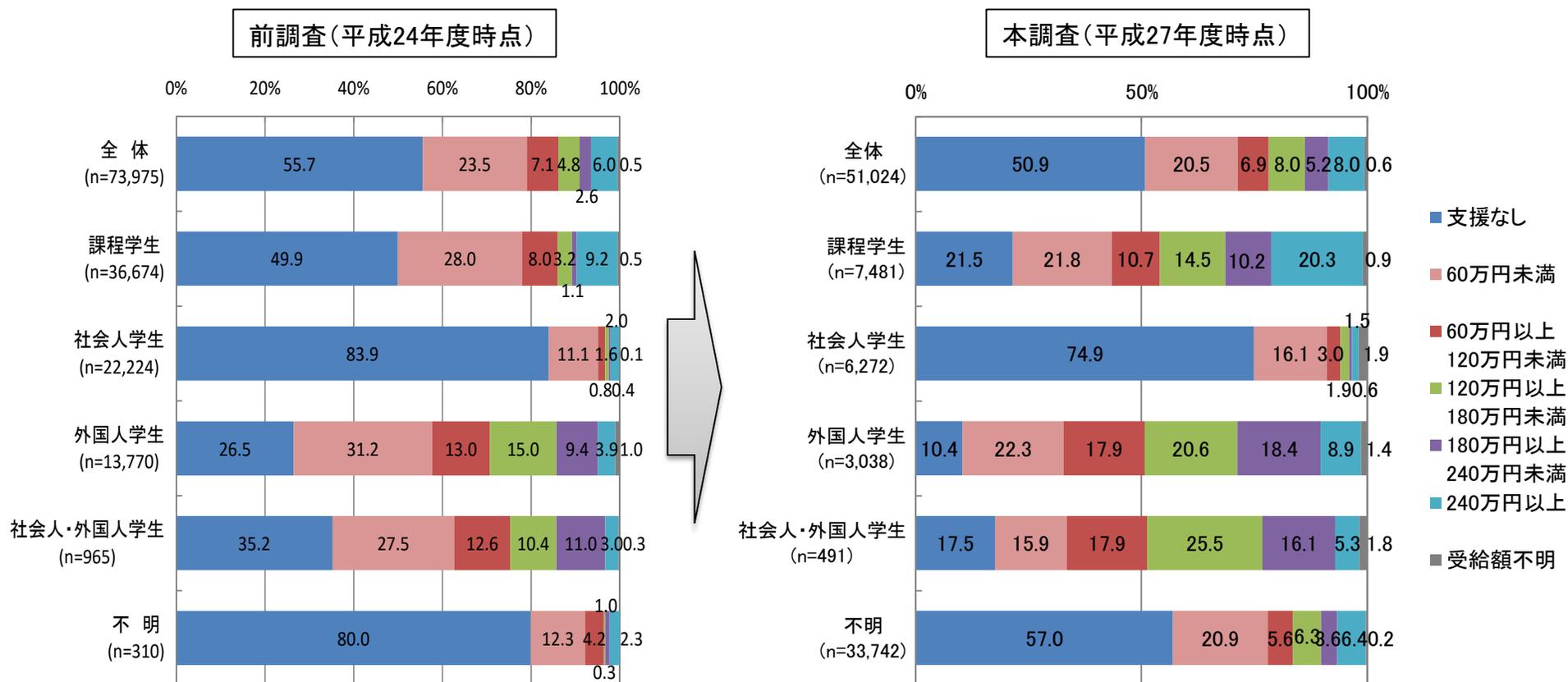
財源名	受給者数
特別研究員(DC)	2882人
博士課程教育リーディングプログラム	637人
運営費交付金等	320人
国費留学生	218人
民間団体(企業等)等の奨学金制度(返済不要のもの)	191人
科学研究費助成事業	33人

※ 回答から漏れていた特別研究員(DC)の受給者が「受給なし」に分類されていたため、実際は年間240万円を受給しているものと仮定して、補正している。

- 何らかの給付型の経済的支援を受けた者の割合が約5%増加。
- 本調査では、社会人学生の7割以上が経済的支援がないが、これらの中には在職中の者で所属先の企業から給与等を受け取っている者も含まれると推測される。

## 博士課程学生の経済的支援の受給額【学生種別】

(※受給額には、授業料減免措置を含む。)



出典:平成28年度文部科学省先導的の大学改革推進委託事業

「博士課程学生の経済的支援状況に係る調査研究(概要速報版)」(インテージリサーチ)

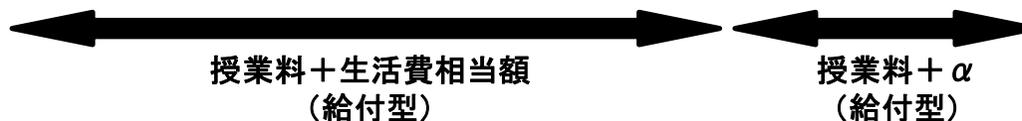
# ■ 米国における大学院生に対する経済的支援の状況(理工系)

## ◎米国における制度・財源別支援状況(2011年(平成23年))

(※科学及び工学分野のフルタイム大学院生を対象)

財源	大学院 学生数	フェロー シップ	トレーニー シップ	リサーチ アシスタント	ティーチング アシスタント	その他	自己負担
連邦政府	84,816 (19.1%)	9,766 (2.2%)	7,600 (1.7%)	61,799 (13.9%)	1,091 (0.2%)	4,560 (1.0%)	-
大学・州など	199,852 (44.9%)	30,817 (6.9%)	4,957 (1.1%)	59,211 (13.3%)	79,628 (17.8%)	25,239 (5.7%)	-
合計	444,991 (100.0%)	40,583 (9.1%)	12,557 (2.8%)	121,010 (27.2%)	80,719 (18.1%)	29,799 (6.7%)	160,323 (36.0%)

### 支給額の目安



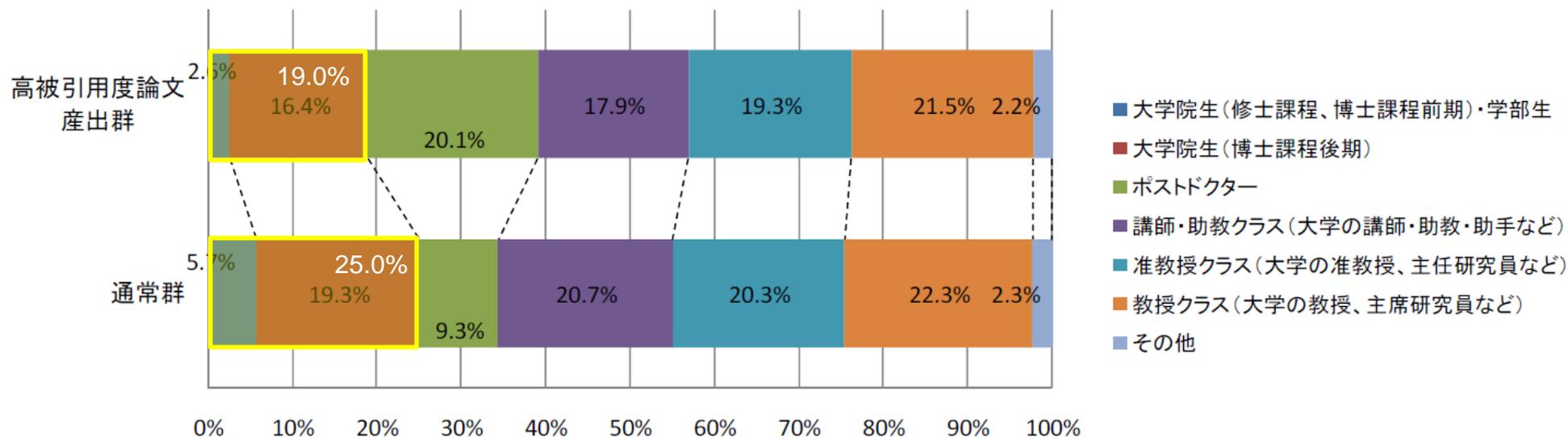
(※支給額の目安は、一般的な状況を示したものであり、それぞれの制度において保証されているわけではない。)

(出典: NSF Science & Engineering Indicators)

# 博士課程学生の研究への貢献

- 大学院生は、25%の論文の筆頭著者に名を連ねており、高被引用度論文においても約2割の論文の筆頭著者は大学院生であり、我が国における研究開発やイノベーション創出の原動力となっている。
- 優秀な博士課程学生は、学部生のように授業料を修めて教育を受けるだけの存在ではなく、教員や他の研究者などと協働し、主体的に大学の研究力強化の一翼を担う重要な研究者であるため、研究に専念できるようにすることが必要。

■ 博士課程学生及びポストドクターが論文の筆頭著者として関与する割合



出典: 科学における知識生産プロセスの研究—日本の研究者を対象とした大規模調査からの基礎的発見事実—  
平成22年10月 科学技術政策研究所／一橋大学イノベーション研究センター共同研究チーム

## 事業の概要

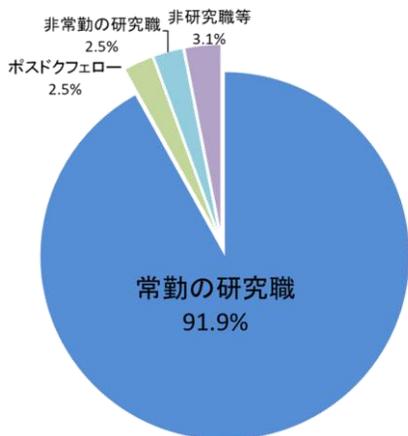
優れた若手研究者に対して、その研生活の初期において、自由な発想のもとに主体的に研究課題等を選びながら研究に専念する機会を与えるため、特別研究員として採用・支援することで、我が国の学術研究の将来を担う創造性に富んだ研究者の養成・確保を図る。

博士課程学生	<b>特別研究員 (DC)</b> 【対象:博士課程(後期)学生、研究奨励金:年額 2,400千円、採用期間:3年間(DC1)、2年間(DC2)】 ○ 優れた研究能力を有する博士課程(後期)学生が、経済的に不安を感じることなく研究に専念し、研究者としての能力を向上できるよう支援 ○ 支援人数 4,293人⇒4,293人(新規 1,778人→1,847人)、処遇改善 研究奨励金(年額)2,400千円⇒2,508千円(10,303百万円⇒10,767百万円)
ポストドクター	<b>特別研究員 (PD) (SPD)</b> 【対象:博士の学位取得者、研究奨励金:年額 4,344千円(PD)、5,352千円(SPD)、採用期間:3年間】 ○ 博士の学位取得者で優れた研究能力を有する者(PD)及び世界最高水準の研究能力を有する者(SPD)が、大学等の研究機関で研究に専念し、研究者としての能力を向上できるよう支援 ○ 支援人数 PD: 1,000人⇒1,167人(新規 342人→472人)、処遇改善 研究奨励金(年額)4,344千円⇒4,488千円(4,344百万円⇒5,237百万円) SPD: 36人⇒36人(新規 12人→12人)(193百万円⇒193百万円)
	<b>特別研究員 (RPD)</b> 【対象:出産・育児による研究中断から復帰する博士の学位取得者、研究奨励金:年額 4,344千円、採用期間:3年間】 ○ 博士の学位取得者で優れた研究能力を有する者が、出産・育児による研究中断後、円滑に研究現場に復帰することができるよう、大学等の研究機関で研究に専念し、研究者としての能力を向上できるよう支援 ○ 支援人数 214人⇒214人(新規 75人→75人)、処遇改善 研究奨励金(年額)4,344千円⇒4,488千円(930百万円⇒960百万円)

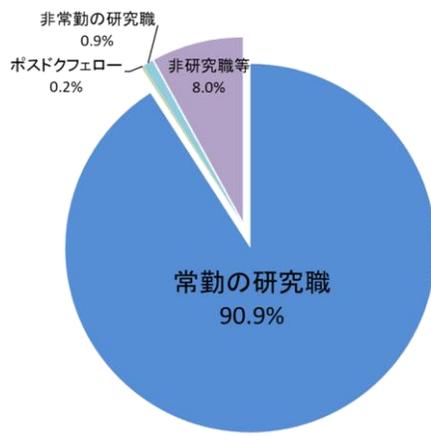
## 特別研究員終了後の就職状況 ⇒約9割が常勤の研究職に就職

平成29年4月1日現在

・PD採用終了から5年経過後



・DC採用終了から10年経過後



## 参考

### 「第5期科学技術基本計画」(平成28年1月22日閣議決定)(抜粋)

#### 第4章 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化

##### (1) ①知的プロフェッショナルとしての人材の育成・確保と活躍促進

###### i) 若手研究者の育成・活躍促進

・ 国は、若手研究者が研究能力を高め、その能力と意欲を最大限発揮できるための研究費支援等の取組を推進する。

###### iii) 大学院教育改革の推進

・ 国は、各機関の取組を促進するとともに、フェローシップの充実等を図る。これにより、「博士課程(後期)在籍者の2割程度が生活費相当額程度を受給できることを目指す」との第3期及び第4期基本計画が掲げた目標についての早期達成に努める。

##### (1) ②人材の多様性確保と流動化の促進

###### i) 女性の活躍促進

・ 多様な視点や優れた発想を取り入れ科学技術イノベーション活動を活性化していくためには、女性の能力を最大限に発揮できる環境を整備し、その活躍を促進していくことが不可欠である。

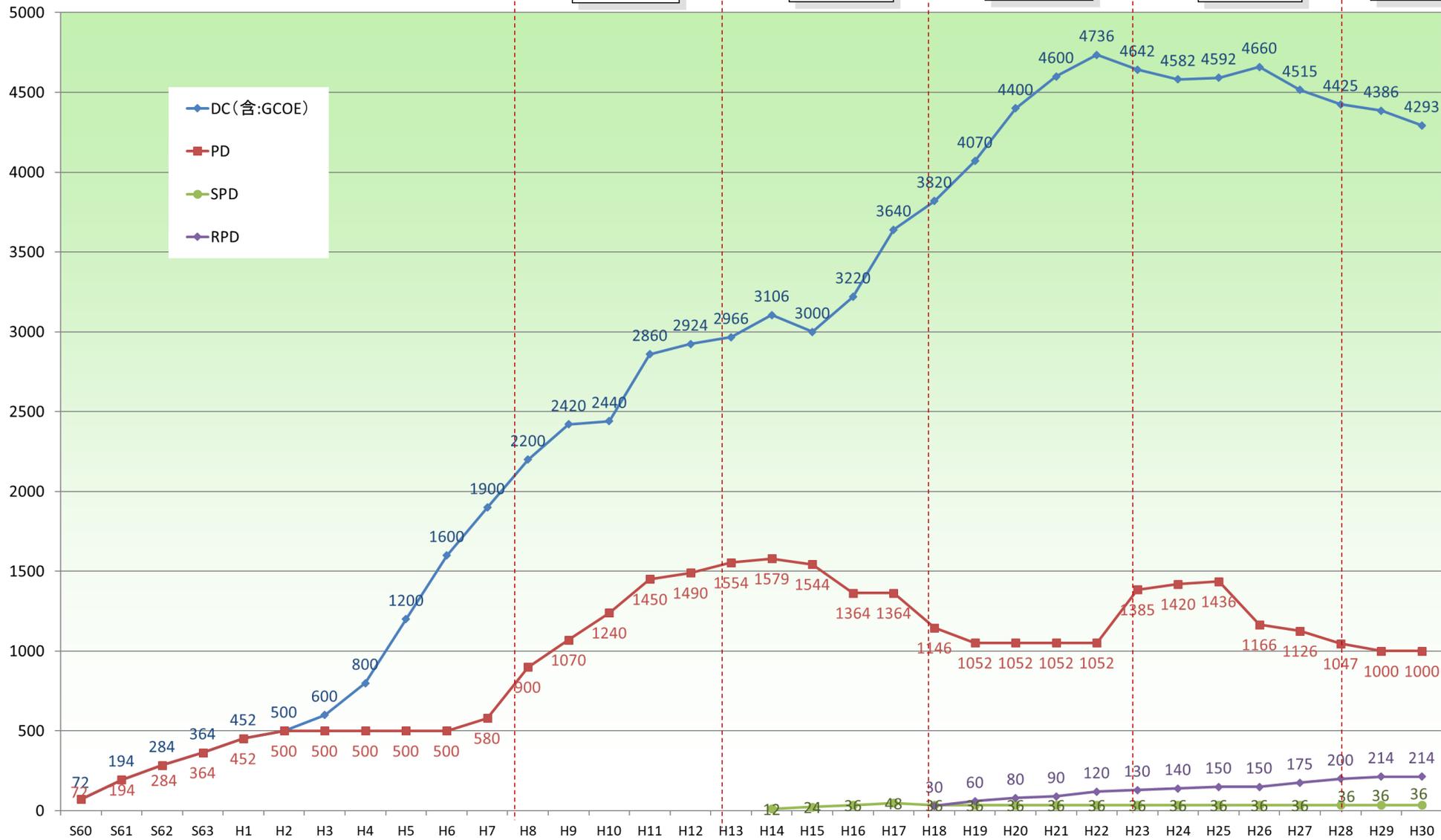
### 「統合イノベーション戦略」(平成30年6月15日閣議決定)(抜粋)

#### 第3章 知の創造

「知の創造」のためには、その担い手である大学や研究機関、研究人材を抜本的に強化し、世界トップレベルに引き上げるとともに、諸外国の先進事例なども参考に、限られた資源の中で、最大限効率的・効果的に推進するため、弛まぬ研究開発マネジメント改革を行っていく必要がある。(中略)若手研究者の活躍機会の創出、人材流動性向上、競争的研究費の一体的な見直し、国際化等の対応を急ぐ必要がある。

# 特別研究員の人数の推移

(人)



(年度)

# 特に優れた業績による返還免除制度(業績優秀者返還免除制度)の概要

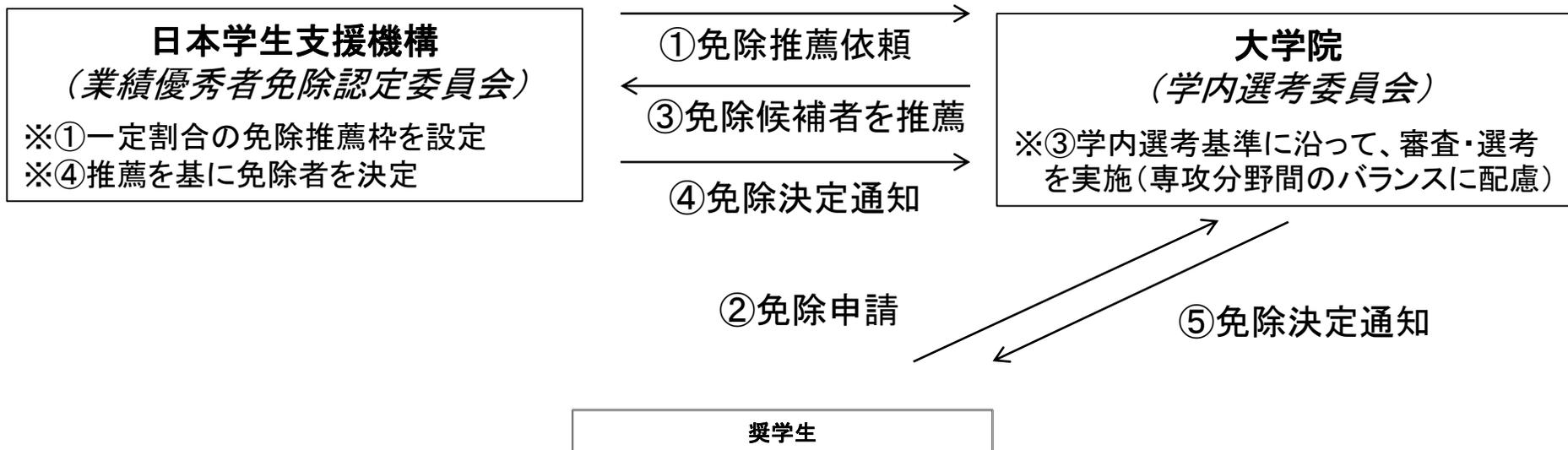
## 【目的】

大学院で専攻する学問分野での顕著な成果や発見・発明等の業績を総合評価することにより、我が国のあらゆる分野で活躍し、発展に貢献する中核的人材を育成するとともに、大学院進学のインセンティブを高める。

## 【概要】

- 対象 : 大学院(修士課程、博士課程)で無利子奨学金の貸与を受けた者のうち、在学中に特に優れた業績を挙げたと認められる者
- 免除される額 : 貸与を受けた学資金の全部又は一部(推薦上位1/3は全額、その他は半額)
- 免除の規模 : 貸与期間が終了する者の数の100分の30以下

## 【選考手続】

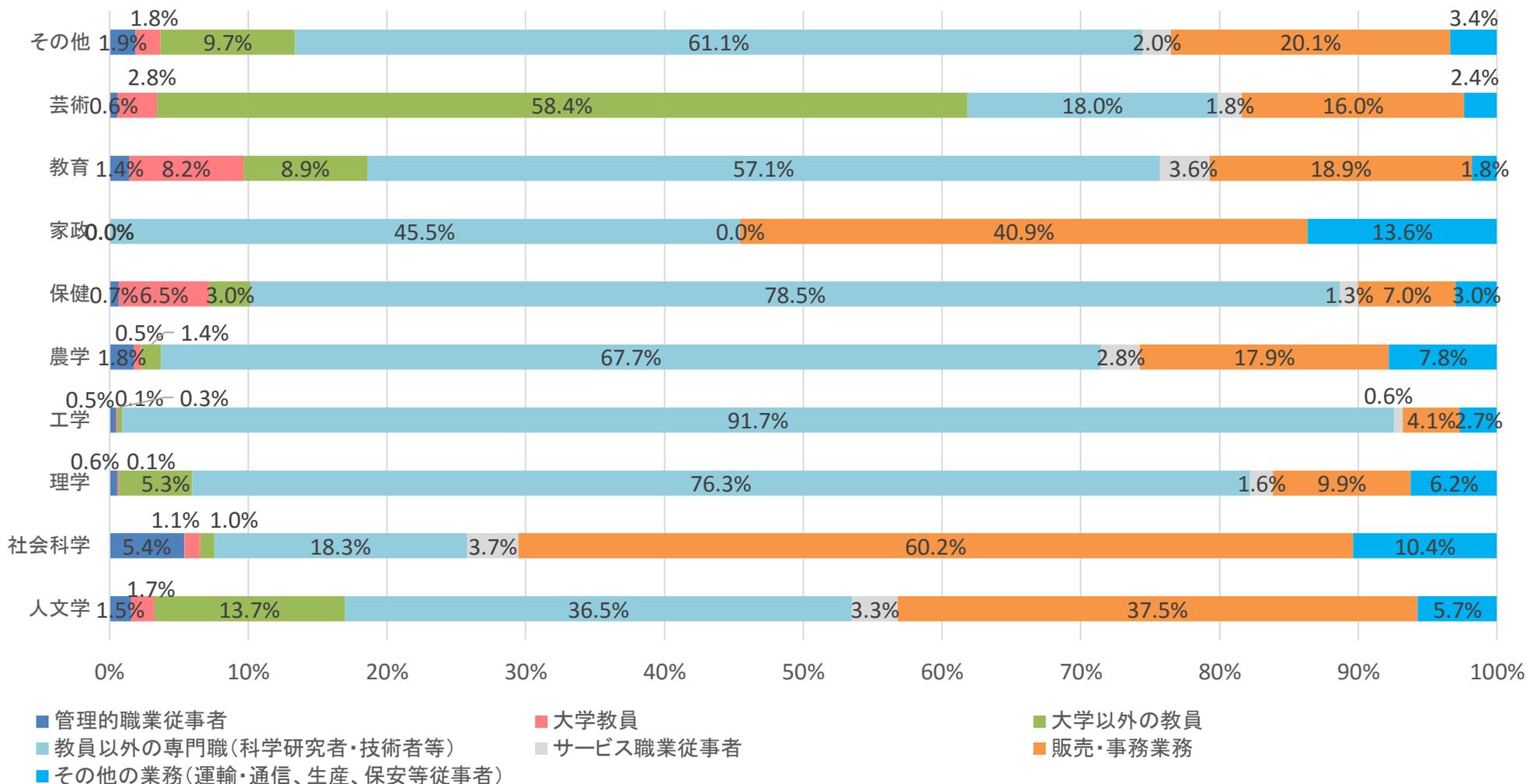


## (6) 博士後期課程修了者の進路の 確保とキャリアパスの多様化

# ①大学院修了者の就職状況

## 修士課程修了後の就職先(分野別・職業別)

- 理工農、保健分野においては修士課程修了後、技術者等として専門的職業に従事する者の割合が高く、人社系分野においては販売・事務業務に従事する者の割合が高い。

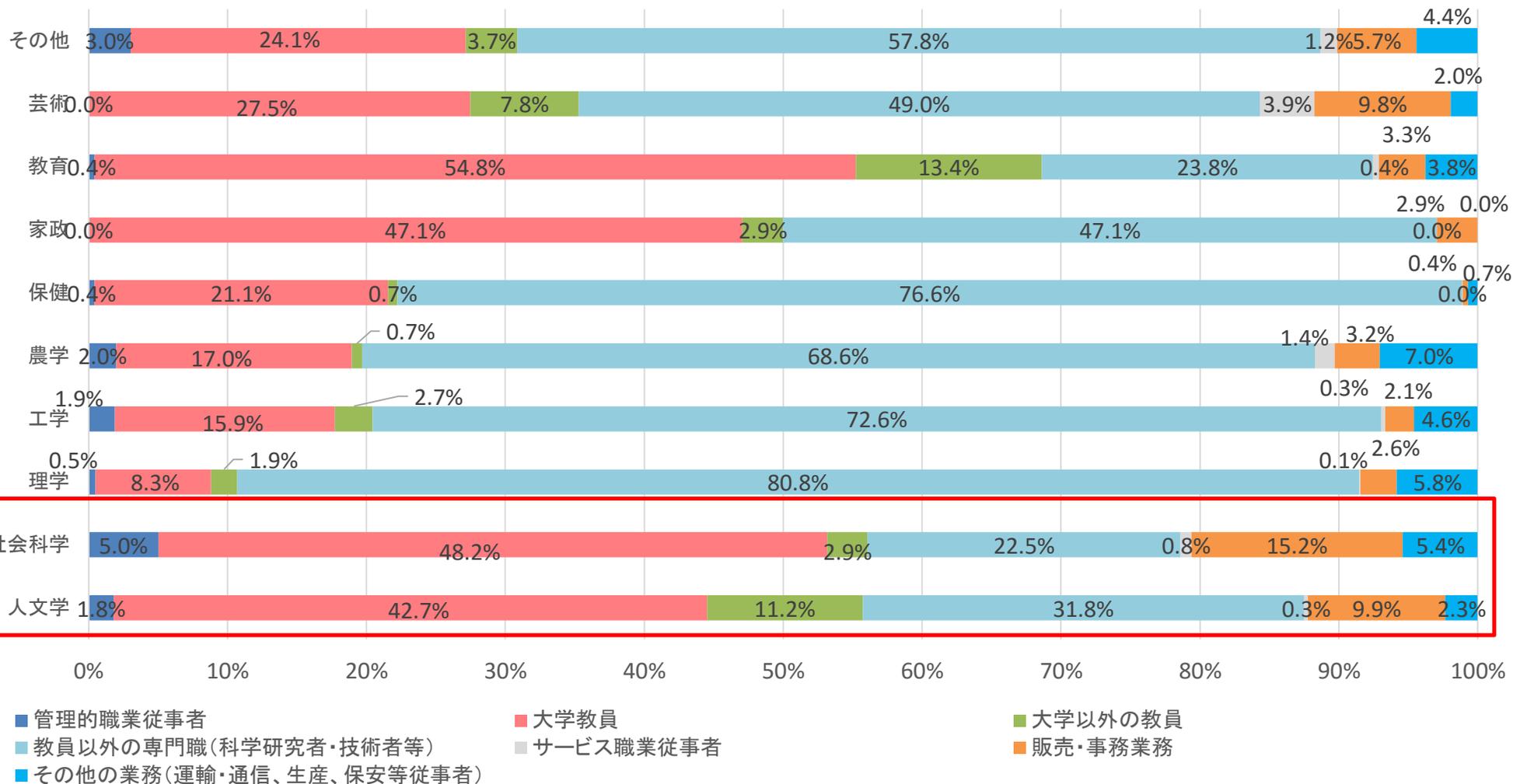


※ 所定の単位を取得し、学位を取得せず退学した者(いわゆる満期退学者)の数を含む

出典:平成29年度学校基本統計

# 博士課程修了後の就職先(分野別・職業別)

- 理工農・保健分野においては博士課程修了後、大学教員以外の専門的職業に従事する者の割合が高く、人社系分野においては大学以外も含めて教員になる者の割合が高い。

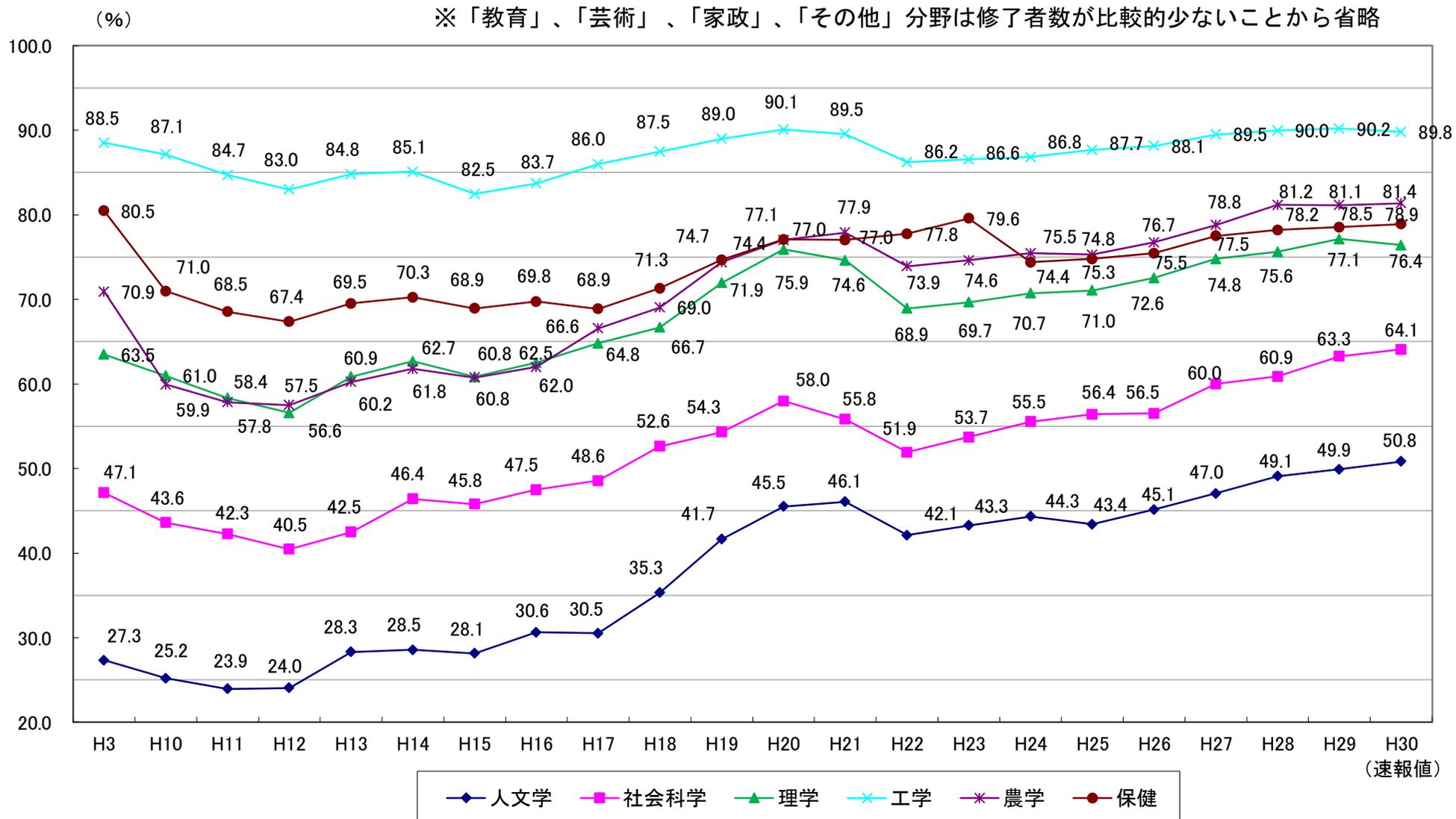


※ 所定の単位を取得し、学位を取得せず退学した者(いわゆる満期退学者)の数を含む

出典:平成29年度学校基本統計

# 修士課程修了者の就職率の推移(分野別)

● 修士課程修了者の就職率は、過去は上昇傾向にあったが、近年はほぼ横ばい。

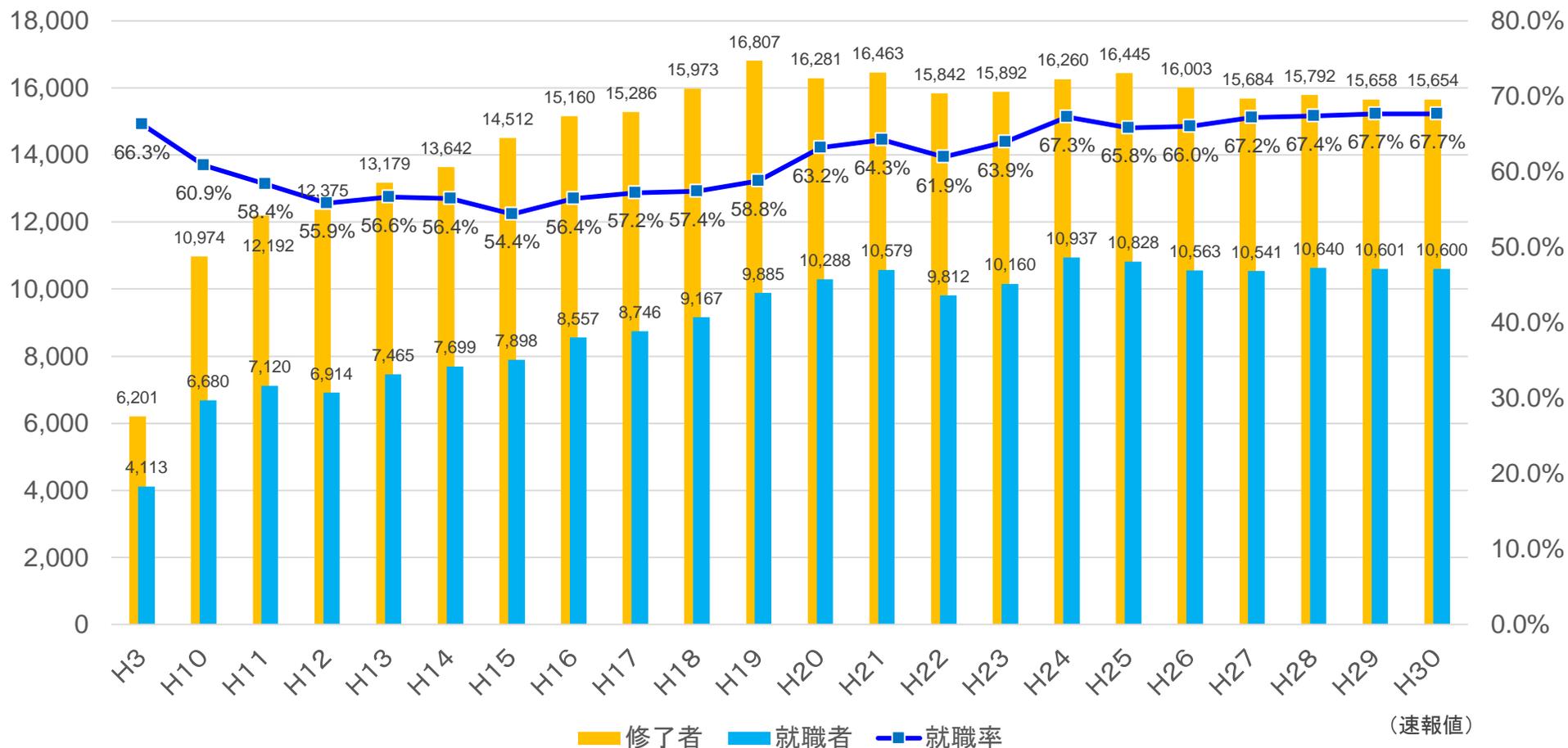


※各年度は 修了年度。

出典：平成30年度学校基本統計(速報値)

# 博士課程修了者数及び就職者数の推移(全体)(5月時点)

● 博士修了者就職率は平成30年度で3分の2程度。



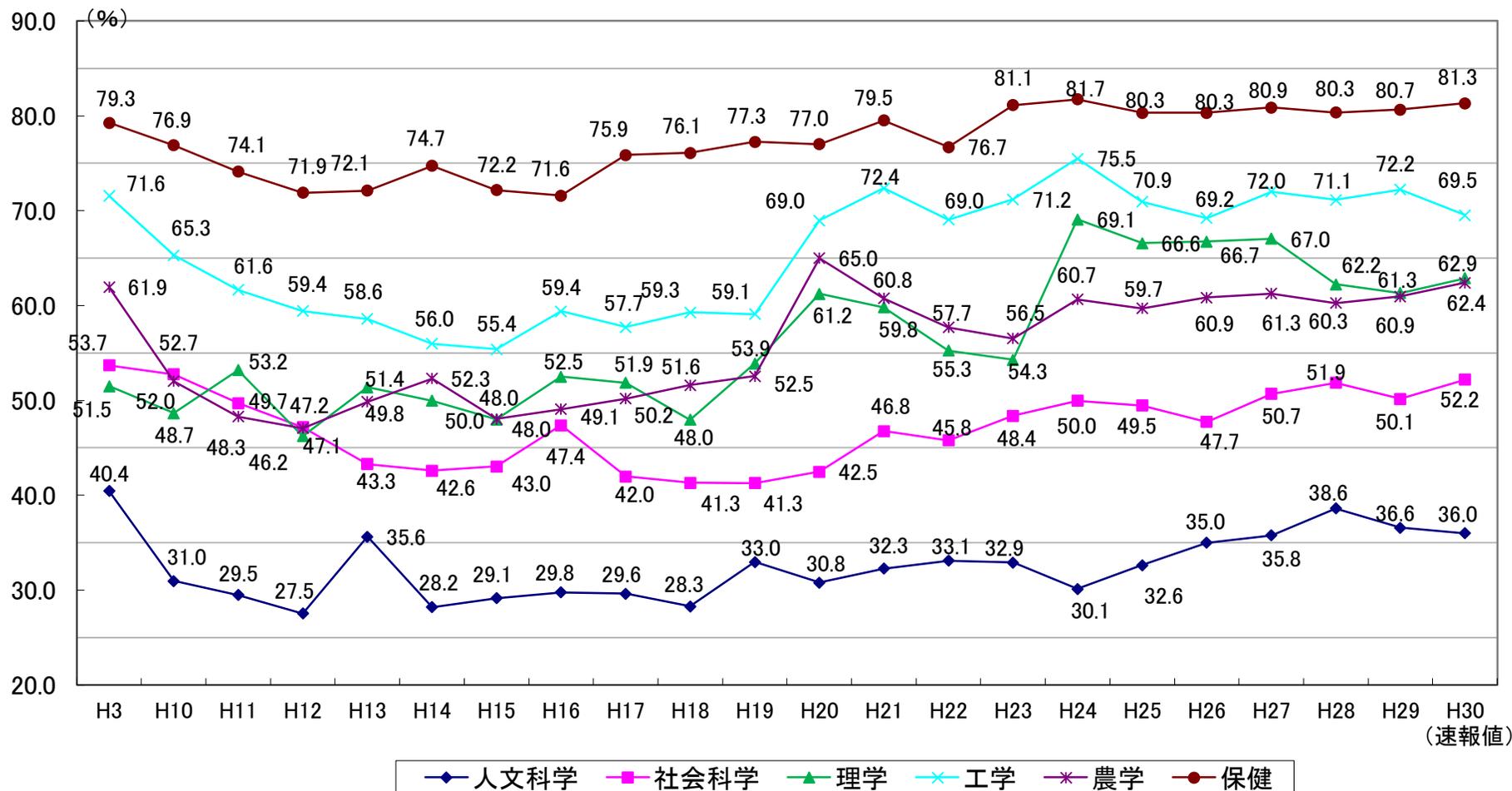
(注)・博士課程修了者には、所定の単位を修得し、学位を取得せずに満期退学した者を含む  
 ・就職者とは、給料、賃金、報酬、その他の経常的な収入を目的とする仕事に就いた者をいう

出典：平成30年度学校基本統計(速報値)

# 博士課程修了者の就職率の推移(分野別・5月時点)

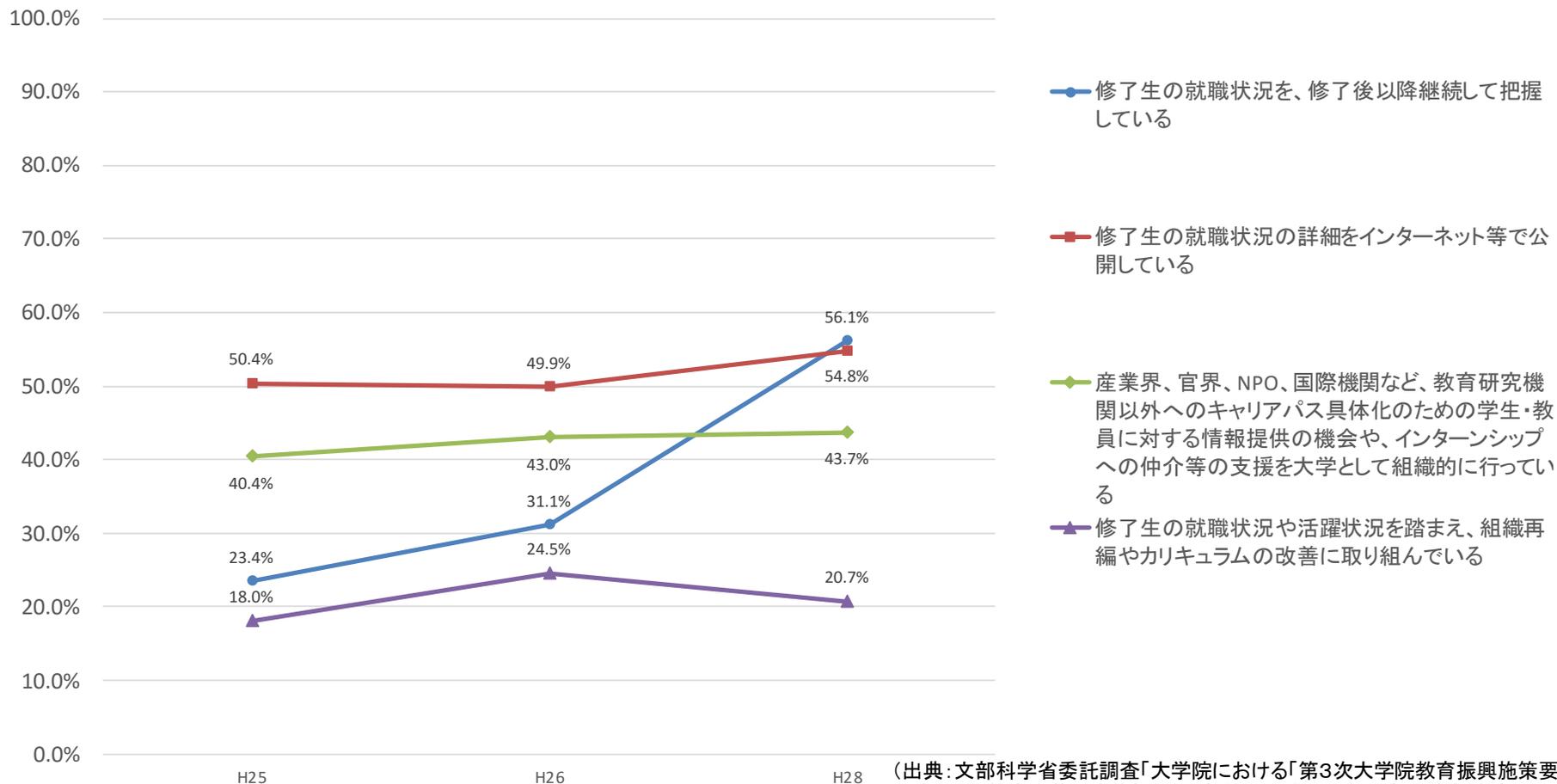
● 「人文科学」、「社会科学」分野の就職率が他の分野と比較して低い状況は、近年継続して見られる傾向。

※「教育」、「芸術」、「家政」、「その他」分野は修了者数が比較的少ないことから省略



## 多様なキャリアパスを確立するための取組「推移」

- 「修了生の就職状況を、修了後以降継続して把握している」、「修了生の就職状況の詳細を公表している」、「産業界、官界、NPO、国際機関など、教育研究機関以外へのキャリアパス具体化のための学生・教員に対する情報提供の機会や、インターンシップへの仲介等の支援を大学として組織的に行っている」と回答した専攻・課程はそれぞれ約4～5割。
- 「修了生の就職状況や活躍状況を踏まえ、組織再編やカリキュラム改善に取り組んでいる」のは約2割にとどまる。



(出典:文部科学省委託調査「大学院における「第3次大学院教育振興施策要綱」等を踏まえた教育改革の実態把握・分析等に関する調査研究 調査報告書」(平成30年5月 株式会社リベルタス・コンサルティング))