

科学技術・学術政策研究所における  
大学院生・修了生を対象としたキャリア  
アパス等に関する追跡調査について

科学技術・学術政策研究所



# 科学技術・学術政策研究所における 大学院生・修了生を対象としたキャリア アパス等に関する追跡調査について

- **博士人材追跡調査 第3次報告書** [NR-188, 2020年11月27日 公表]

2021年 2月  
科学技術・学術政策研究所

### 【博士人材追跡調査（JD-Pro）の対象拡大の目的・概要】

政府はイノベーションの重要な担い手である博士人材の多様なキャリアパスの実現を目指している。一方、博士（後期）課程の入学者数は、2003年度の18,232人をピークに、2018年度には14,903人まで減少した。理由として、博士課程修了後のキャリアパスが不透明で雇用が不安定等により修士課程等からの進学を躊躇することなどが指摘されている。

これを受け、科学技術・学術政策研究所（NISTEP）は、2014年度から「博士人材追跡調査」を実施し、博士課程在籍中の経験、博士課程修了後の就業状況や研究状況等を把握するための調査を継続的に実施し、客観的根拠に立脚した政策策定に貢献してきた。

さらに、2020年度からは、修士課程等の学生の進路決定プロセス等を踏まえた効果的な博士進学促進策の検討に資するため、新たに「修士課程在籍者を起点とした追跡調査」を開始し、修士課程等への進学理由、在籍中の経済的支援状況、修了後の進路状況等の把握を目指すこととしている。

### 【拡大した調査対象者】

2020年度（2020年4月～2021年3月）に修士課程・専門職学位課程の修了予定者、区分制博士課程2年在籍者、一貫制博士課程2年在籍者、6年制学士課程（医・歯・薬・獣医）の卒業予定者。

注1) 調査実施期間に留学中の学生を含む。

### 【調査方法】

調査対象者の在籍課程を設置する全大学の協力のもと、調査への回答依頼を調査対象者全員に周知（2020年11月）、専用webサイトにて回答を受付（2021年11月～12月）。

注2) 回答バイアスを排除するためカリブレーションウェイトを構築し、これを用いた集計分析を行う。

# 博士人材追跡調査 (JD-Pro) の対象拡大について

## — 修士課程等在籍者を起点とした追跡調査の開始 —

『博士人材追跡調査』第1次  
報告書」NISTEP REPORT  
No.165 (2015年)

『博士人材追跡調査』第2次  
報告書」NISTEP REPORT  
No.174 (2018年)

『博士人材追跡調査』第3次  
報告書」NISTEP REPORT  
No.188 (2020年)

2012年度 博士課程修了者コホート

1.5年後調査

3.5年後調査

6.5年後調査

2015年度 同上コホート

0.5年後

3.5年後

2018年度 同上コホート

2014年度からの  
継続調査

1.5年後

2020年度  
対象拡大

2020年度  
修士課程等  
修了予定者

修了予定

NISTEP REPORT No.188

# 『博士人材追跡調査』第3次報告書

<【概要】から一部抜粋>

2020年 11月

文部科学省 科学技術・学術政策研究所

第1 調査研究グループ

# 概要

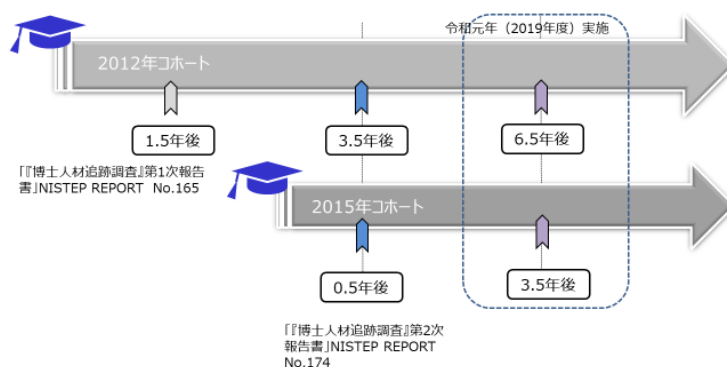
## 概要1. 博士人材と「博士人材追跡調査」の概要

内閣府総合科学技術・イノベーション会議は、科学技術・イノベーションの源泉である研究力強化のため、2020年1月に「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」を策定し、博士課程(博士後期課程及び4年制博士課程)修了者の多様なキャリアパスの実現を目指している。一方、博士課程(以下、後期及び4年制は表記しない)の入学者数は2003年度18,232人をピークに、2016年度に15,000人を割り、その後2018年度14,903人と減少傾向が続いてきた。その理由として、科学技術イノベーションの重要な担い手である博士課程修了者<sup>1</sup>等のキャリアパスが不透明で雇用が不安定な状況にあること等で、修士課程等から博士課程へ進学することへの躊躇が指摘されている。

科学技術・学術政策研究所(NISTEP)は、博士課程進学前の状況、在籍中の経験、博士課程修了後の就業状況、研究状況等のキャリアパスを継続的に把握し、客観的根拠に立脚した政策策定に貢献することを目的に、2014年から「博士人材追跡調査」を実施してきた。

2012年度及び2015年度に日本の博士課程を修了した者(前者を以下「2012年コホート」、後者を「2015年コホート」という。)を対象に、博士課程修了から6.5年後及び3.5年後調査を、2019年に実施した(概要図表1-1)。調査内容は、就業状況、キャリア意識、研究状況等である。回収状況は、2012年コホート6.5年後調査で、調査依頼数2,614名、回答数1,765名、有効回答数1,758名(回答率:67.5%、有効回答率67.3%)、2015年コホート3.5年後調査では、調査依頼数4,922名、回答数2,381名、有効回答数2,381名(回答率:48.4%、有効回答率48.4%)であった。

概要図表 1-1 「博士人材追跡調査」の実施状況

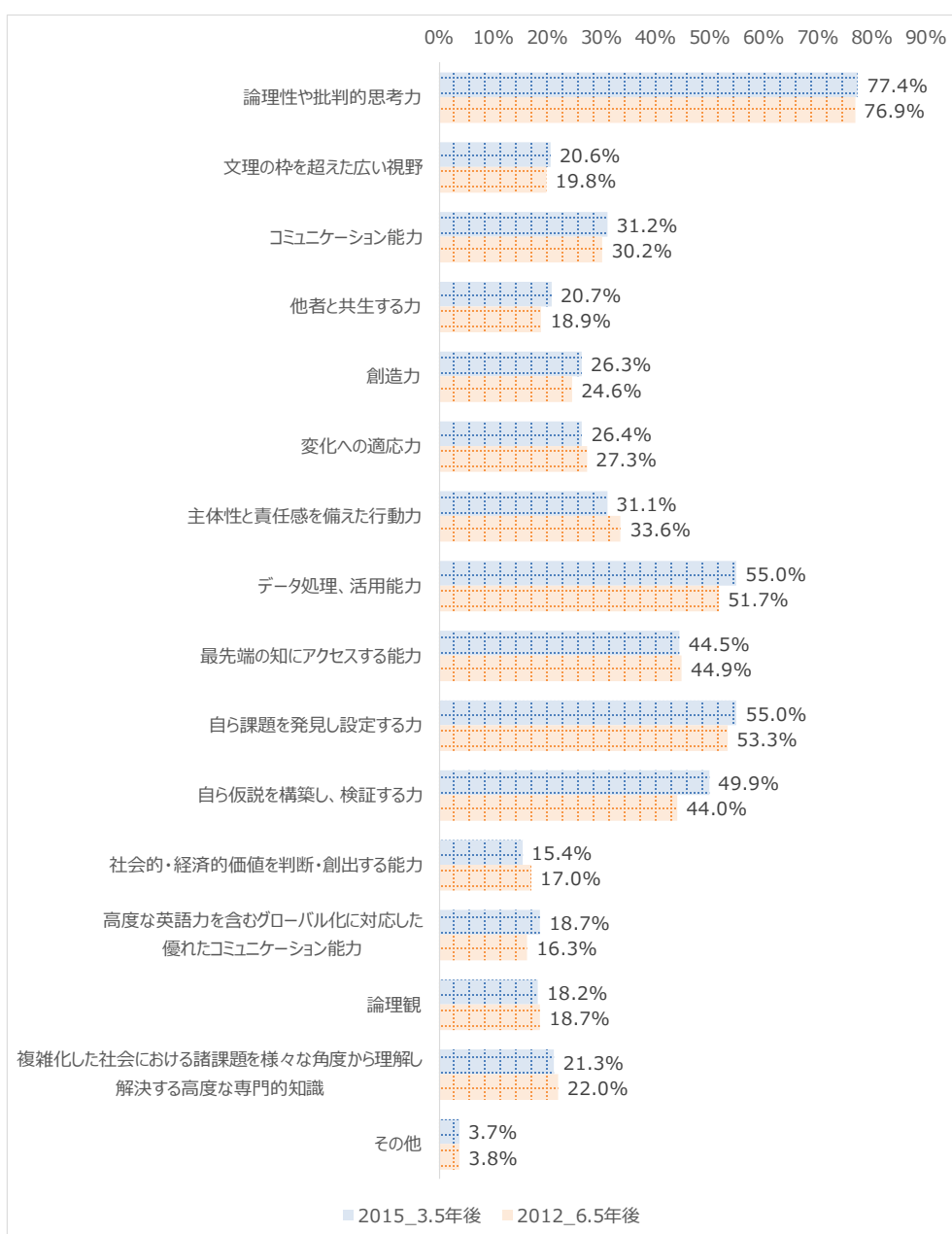


<sup>1</sup> 「学校基本調査」における博士課程卒業業者(満期退学者を含む)。

## 概要2. 博士課程に在籍して得られたことで、現在の仕事等で役立っていること

2012年コホート6.5年後及び2015年コホート3.5年後における、博士課程で得られたことが、現在の仕事などで役に立っている項目としては、両コホートとも、「論理性や批判的思考力」との回答が最も多く、次いで「自ら課題を発見し設定する力」、「データ処理、活用能力」が多かった。また、続いて「自ら仮説を構築し、検証する力」や「最先端の知にアクセスする能力」であった。

概要図表 2-1 博士課程に在籍して得られたことで、現在の仕事等で役立っていると感ずること(複数回答)

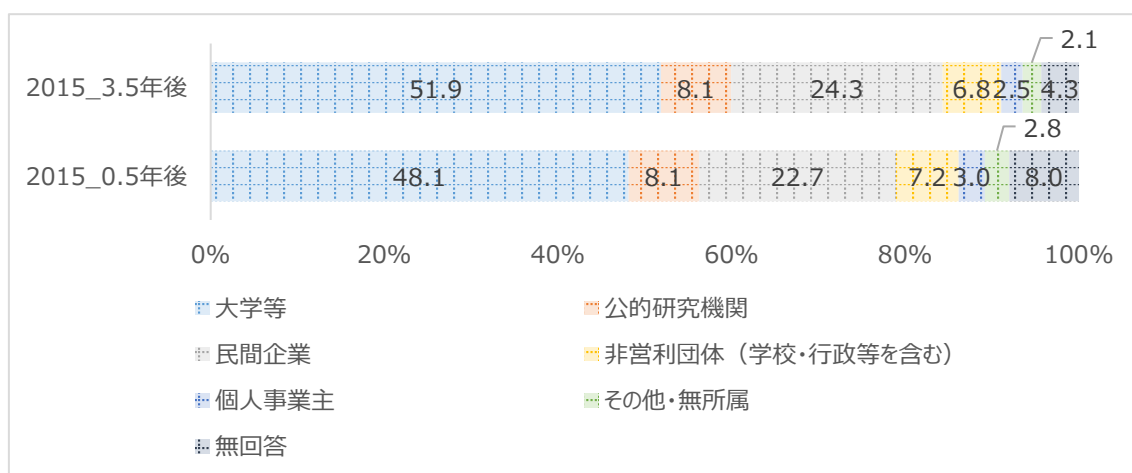


### 概要3. 博士課程修了後の雇用先機関及び雇用形態

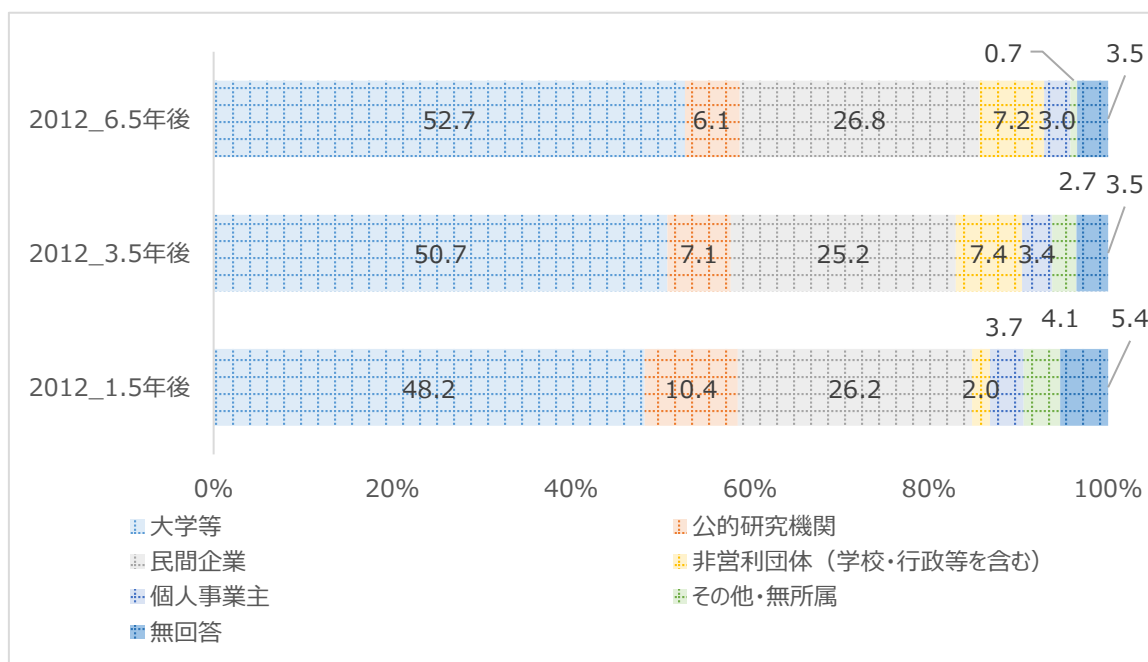
2012年コホート及び2015年コホートは、雇用先機関を大学等<sup>2</sup>と回答した者の割合が最も多く、その割合が微増した(概要図表3-1、概要図表3-2)。

また、正社員・正職員の雇用割合も調査を重ねるごとに増加し、雇用の安定化がみられた(概要図表3-3、概要図表3-4)。

概要図表 3-1 博士課程修了後の雇用先機関(2015年コホート)



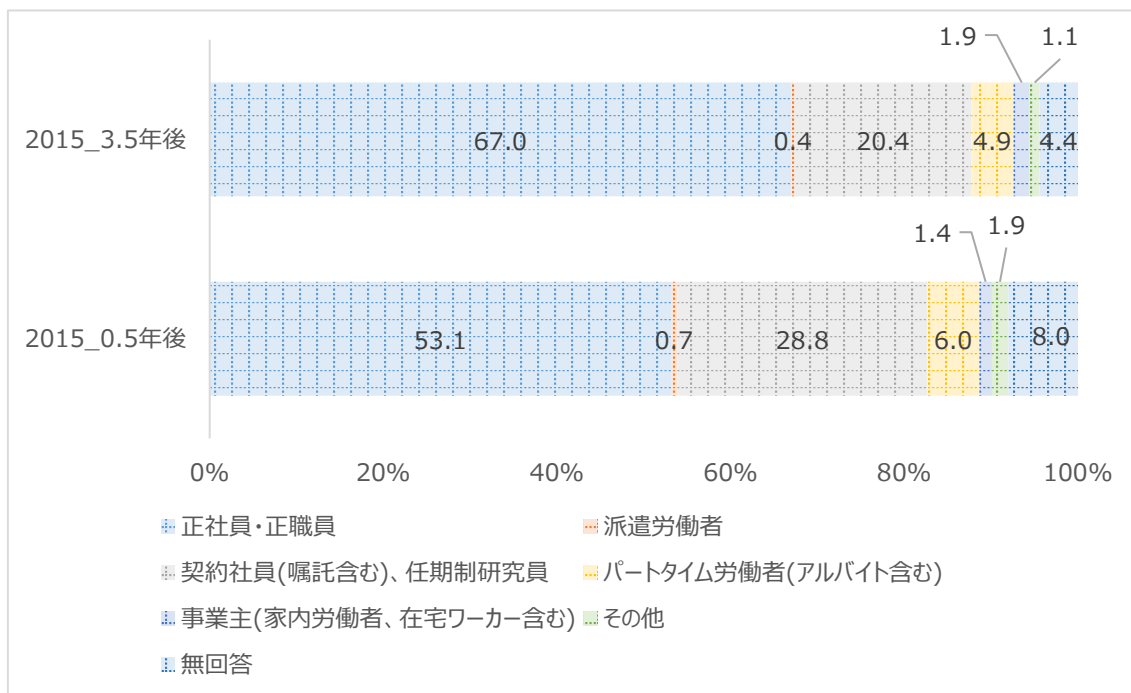
概要図表 3-2 博士課程修了後の雇用先機関(2012年コホート)



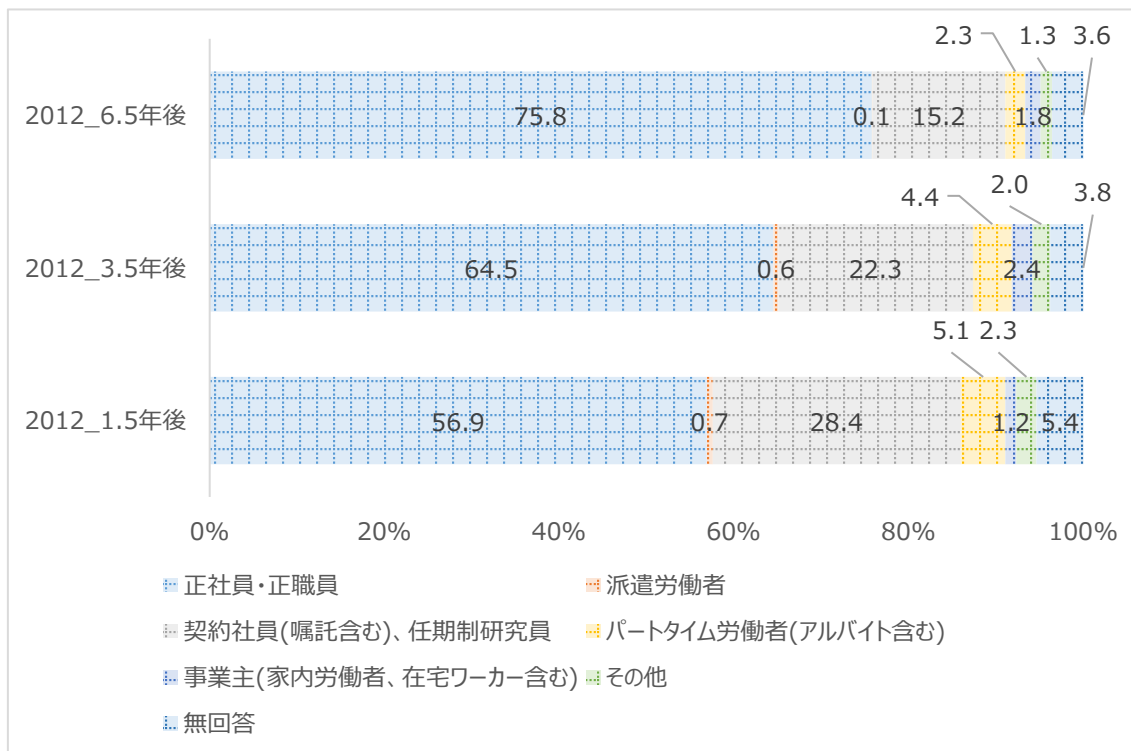
<sup>2</sup> 大学等とは、学校教育法(昭和二十二年法律第二十六号)に規定する大学及び高等専門学校をいう。



概要図表 3-3 博士課程修了後の雇用形態の変化(2015年コホート)



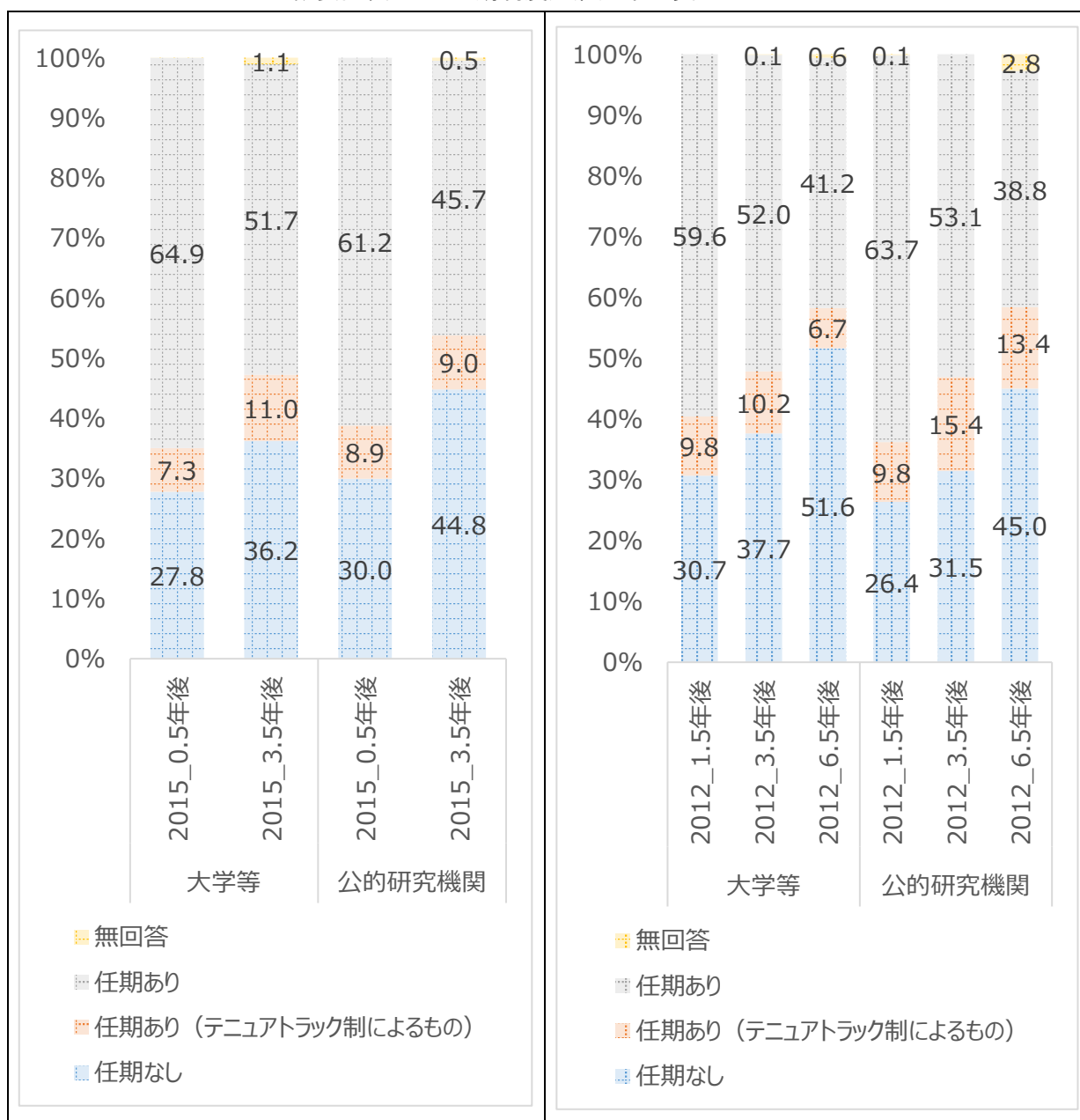
概要図表 3-4 博士課程修了後の雇用形態の変化(2012年コホート)



#### 概要4. 大学等及び公的研究機関の任期制度別雇用率

2012年コホート及び2015年コホートとも、大学等及び公的研究機関における任期なし(終身在職権あり)の割合が増加し、雇用の安定化がみられた(概要図表4-1)。

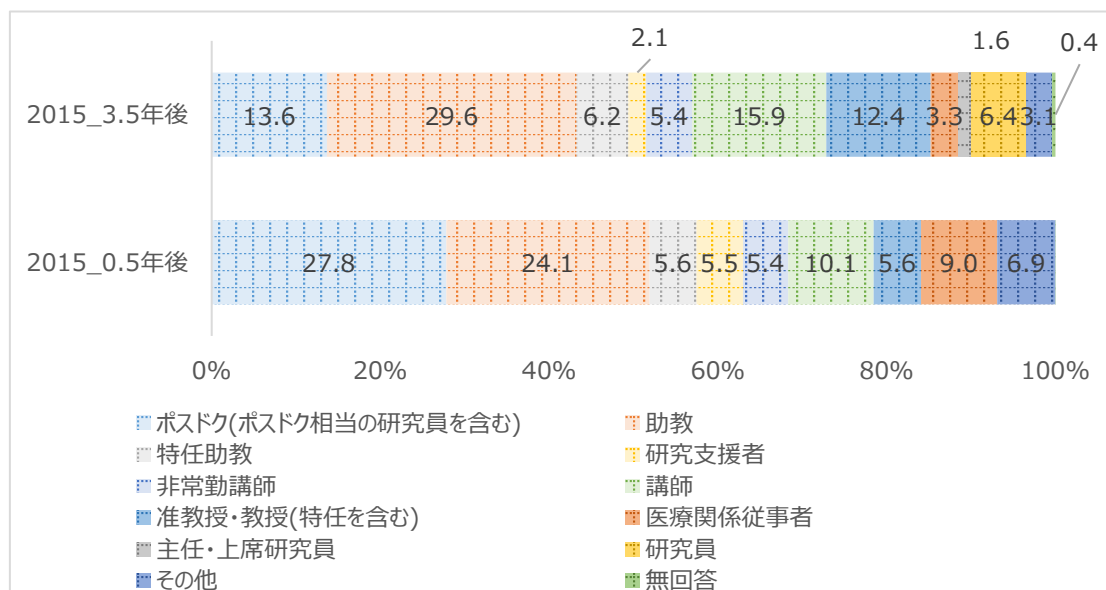
概要図表 4-1 任期制度別雇用率の変化



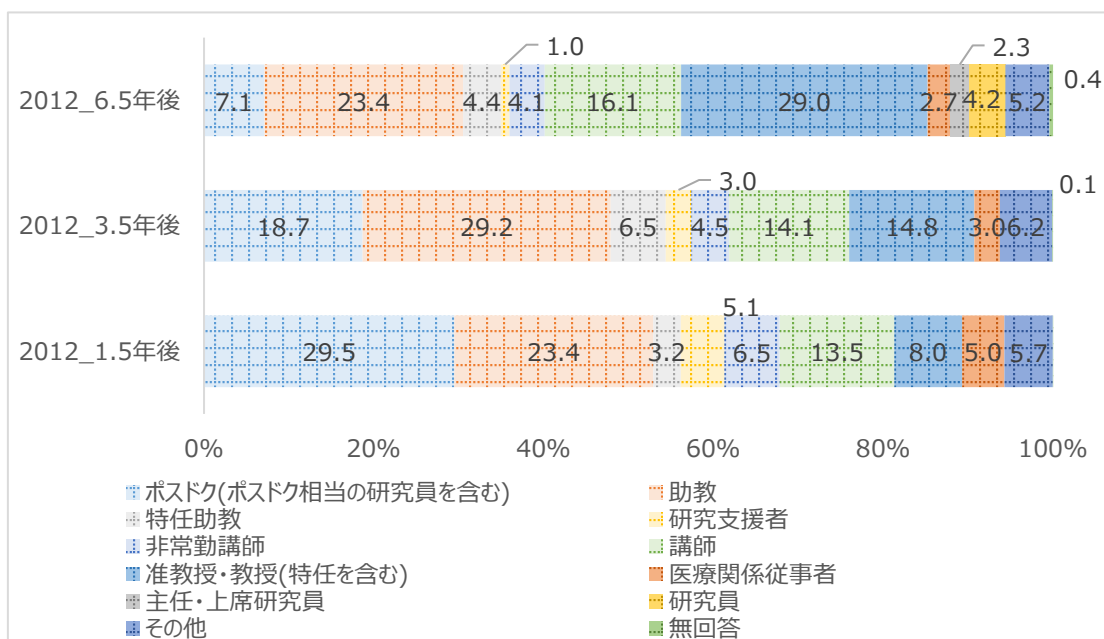
## 概要5. 大学等及び公的研究機関における職階の状況

大学等及び公的研究機関における職階は、2012年コホート及び2015年コホートともポストドクターの割合が減少し、助教、講師の割合が増加した。2012年コホート6.5年後は、上位職の准教授・教授の割合が大きく増加した(概要図表5-1、概要図表5-2)。

概要図表 5-1 大学等及び公的研究機関における職階(2015年コホート)



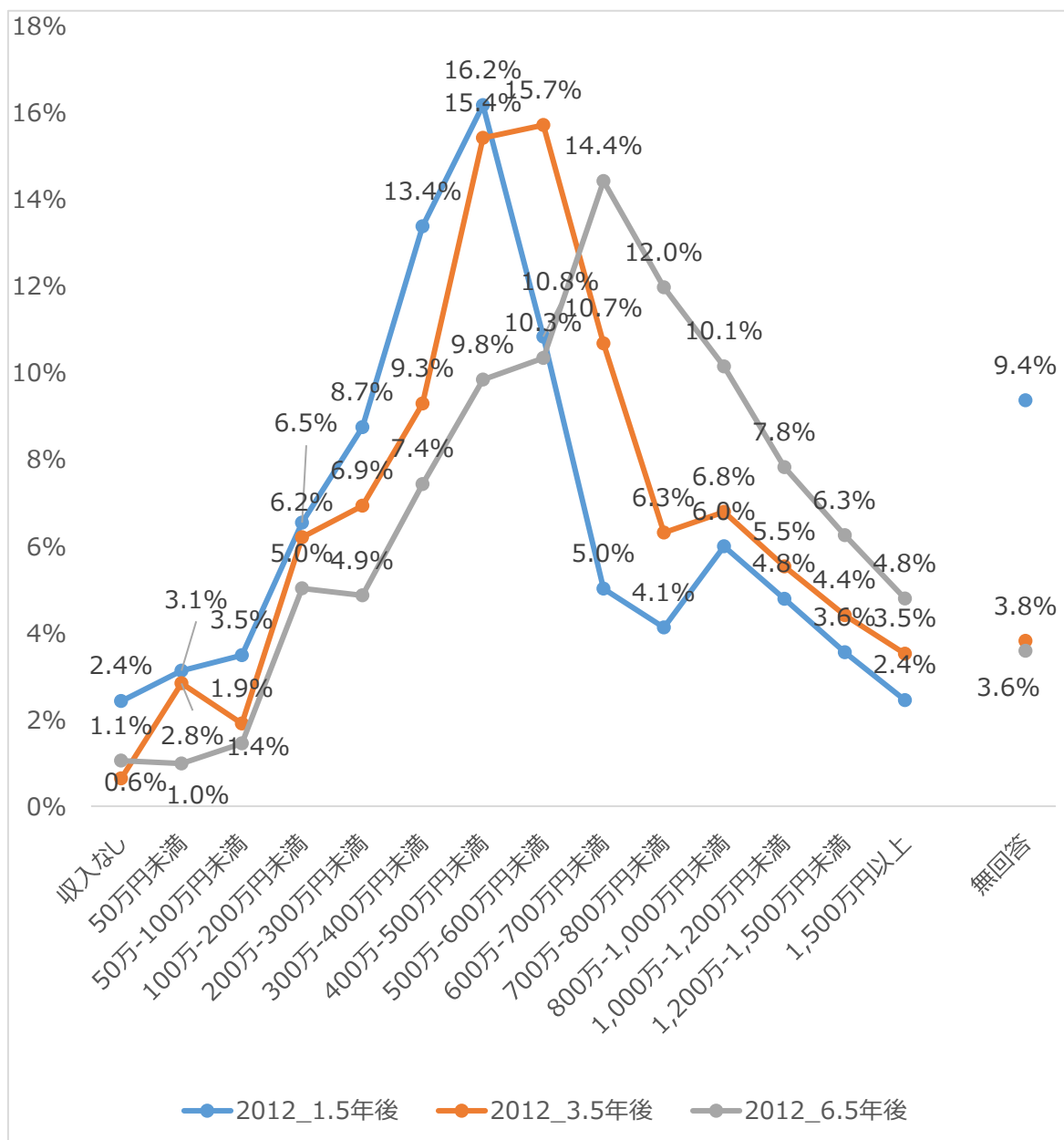
概要図表 5-2 大学等及び公的研究機関における職階(2012年コホート)



## 概要6. 所得の状況

所得に関しては、調査を重ねる度に所得が増加傾向にある。2012年コホート1.5年後は400万-500万円未満が16.2%、3.5年後は500万-600万円未満が15.7%、6.5年後は600万-700万円未満が14.4%と多くなっていた(概要図表6-1)。

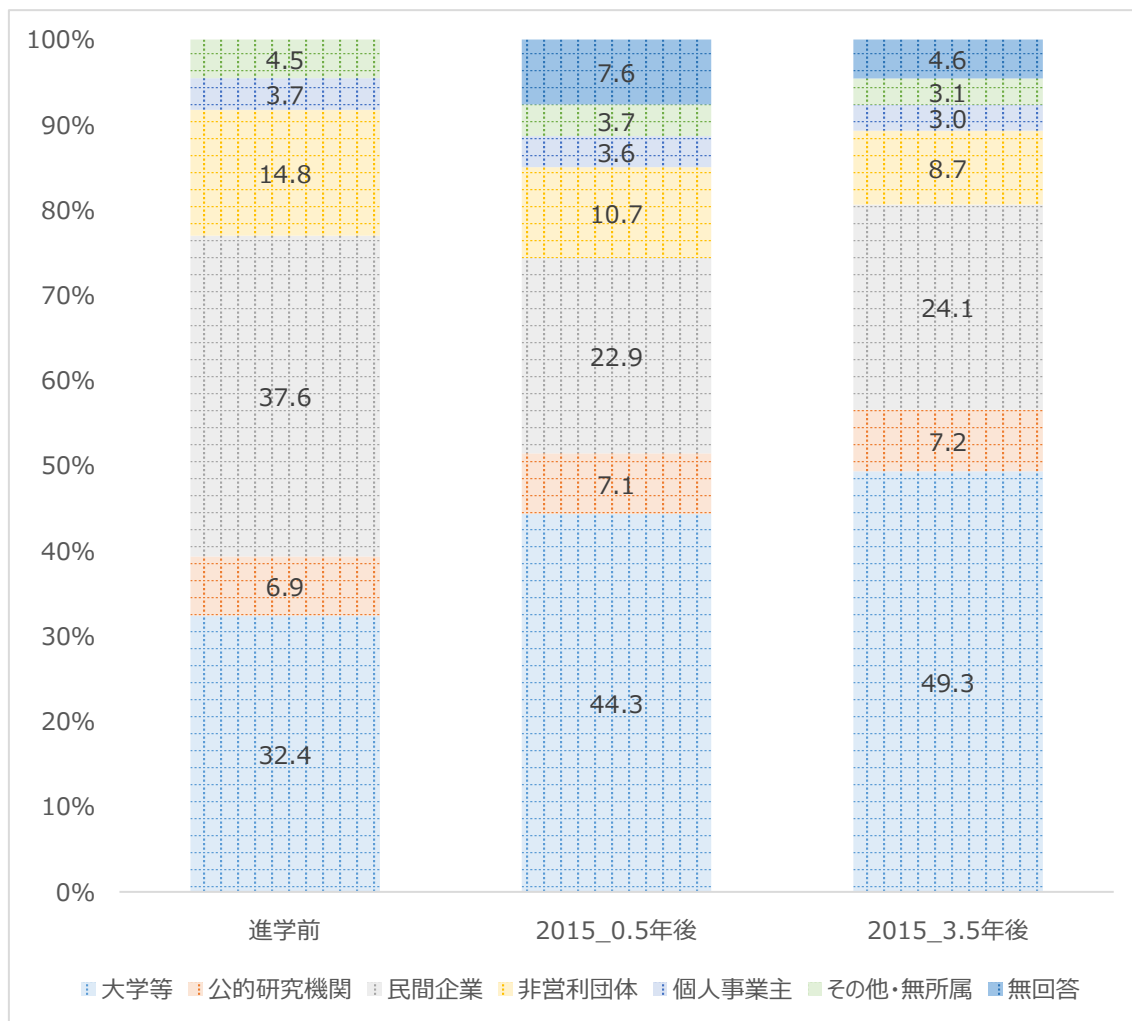
概要図表 6-1 所得階層別分布(2012年コホート)



## 概要7. 社会人経験有の博士課程修了者の状況

社会人経験のあった者の博士課程進学前、修了後のセクター間の移動は、進学前は民間企業の割合が最も多く、博士課程修了後は、大学等の割合が増加した(概要図表 7-1)。

概要図表 7-1 社会人経験があった者の  
博士課程進学前及び博士課程修了後の雇用先(2015年コホート)



## 概要8. 博士課程修了者の国際的活動

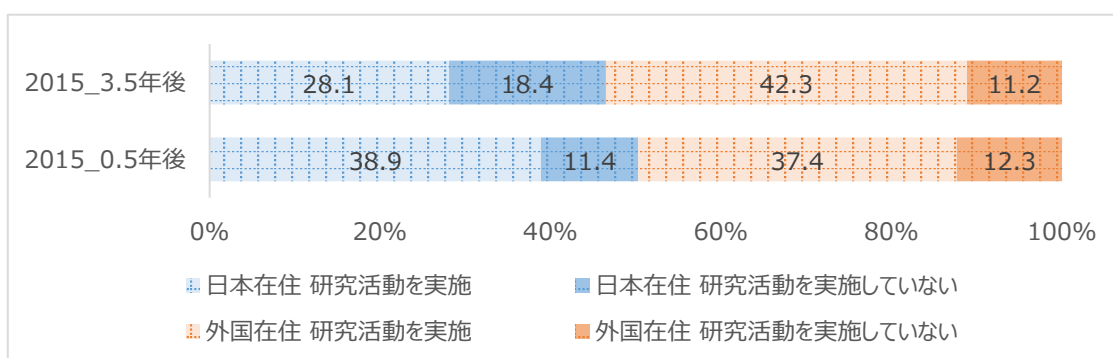
外国人博士課程修了者が日本に引き続いて居住し、研究を実施している割合は 2015 年コホート 0.5 年後では 38.9%、3.5 年後では 28.1%、2012 年コホート 1.5 年後で 44.3%、6.5 年後には 24.1% であった(概要図表 8-1、概要図表 8-2)。

日本国籍で博士課程を修了した者が海外に居住し、研究を実施している割合は 2015 年コホート 0.5 年後では 4.0%、3.5 年後では 5.3%、2012 年コホートにおいては、1.5 年後 5.2%、6.5 年後には 2.5%であった(概要図表 8-3、概要図表 8-4)。

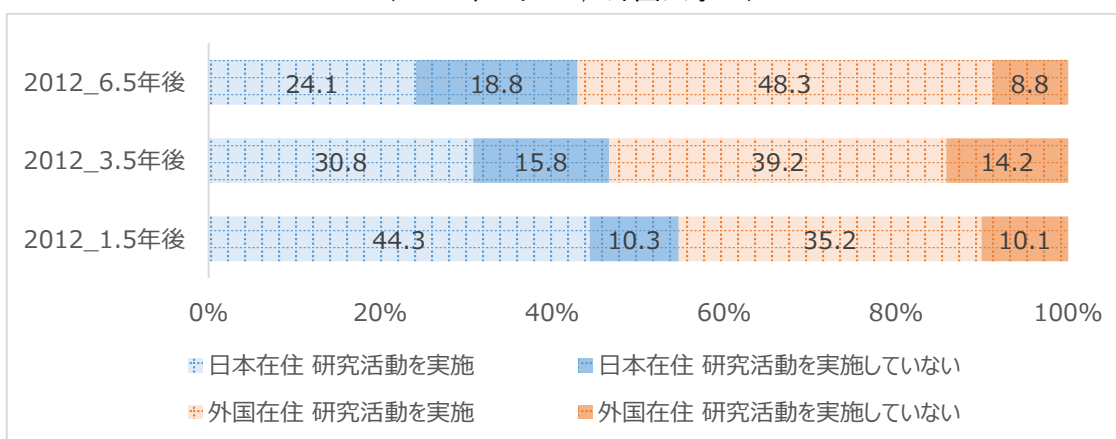
第 5 期科学技術基本計画には、「海外に出て世界レベルで研究活動を展開する研究者等に対する支援を強化する。(中略)さらに、優秀な外国人研究者や留学生の受入れ及び定着に向けた取り組みを強化する」と掲げられている。

しかし、外国人博士課程修了者については、修了後の最初のコホート調査では 4 割程度が日本に引き続いて居住し研究を実施していたが、調査の度にその割合が減る傾向にあった。一方、日本国籍の博士課程修了者については、修了後に海外に居住し研究を実施している割合は、いずれのコホート調査でも 1 割に満たなかった。

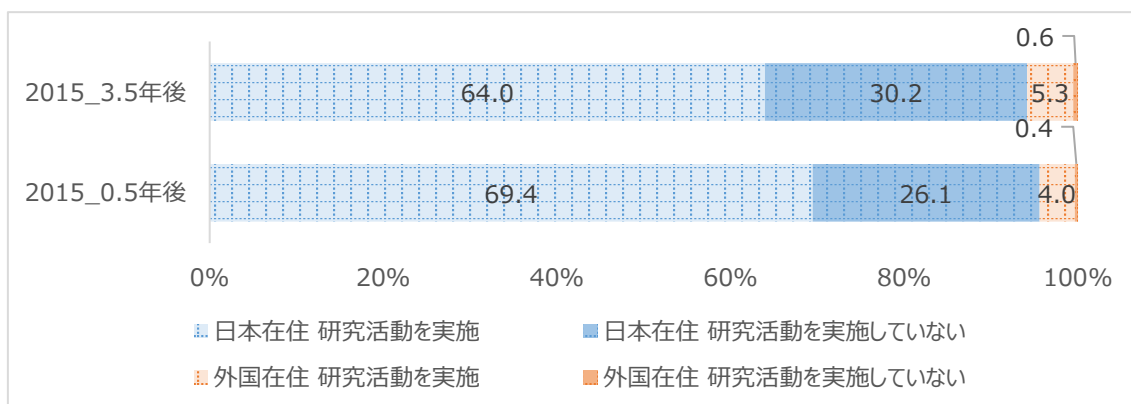
概要図表 8-1 博士課程修了者の研究実施状況及び現在の所在  
(2015 年コホート, 外国人学生)



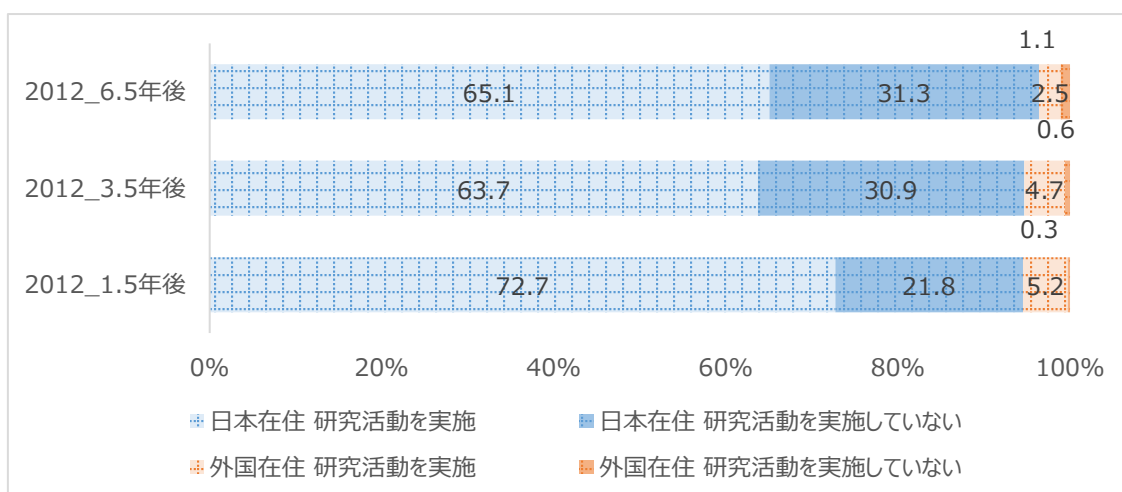
概要図表 8-2 博士課程修了者の研究実施状況及び現在の所在  
(2012 年コホート, 外国人学生)



概要図表 8-3 博士課程修了者の研究実施状況及び現在の所在  
(2015年コホート, 日本人学生)



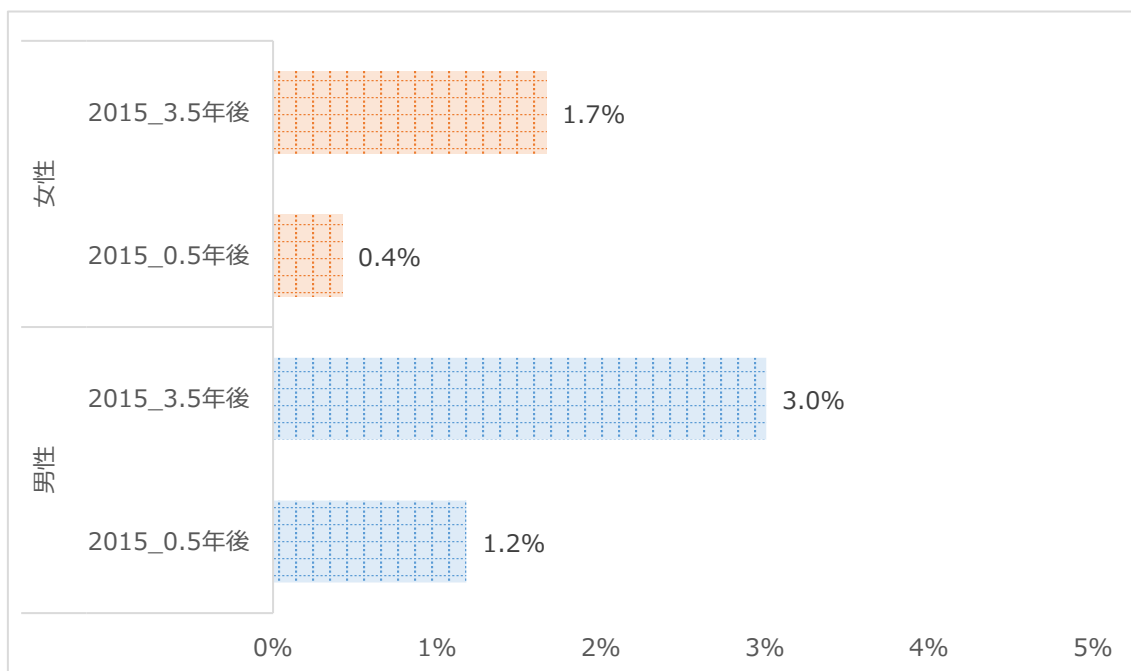
概要図表 8-4 博士課程修了者の研究実施状況及び現在の所在  
(2012年コホート, 日本人学生)



## 概要9. 研究室主宰者(PI: Principal Investigator)の状況

第5期科学技術基本計画には、「PI等への女性リーダーの育成と登用」が掲げられている。女性PIは、2015年コホートで、0.5年後0.4%、3.5年後1.7%となり、3年間で1.3ポイント増加となった。また、2012年コホートで、3.5年後1.7%、6.5年後6.8%となり、3年間で5.1ポイントの増加となった。2012年コホートにおける女性PIは、男性PIに比して大きく増加した。

概要図表 9-1 博士課程修了後のPIの状況(2015年コホート)



概要図表 9-2 博士課程修了後のPIの状況(2012年コホート)

