

『博士人材追跡調査』第2次報告書の公表について

文部科学省 科学技術・学術政策研究所（所長 坪井 裕、以下「NISTEP」という。）では、博士課程への進学前の状況や在籍中の経験、また、現在の就業や研究の状況等を把握することを目的に、博士課程を修了した者を対象にした「博士人材追跡調査」（JD-Pro : Japan Doctoral Human Resource Profiling）を平成26年（2014年）から実施しています。今回、平成28年（2016年）11月に実施した調査の結果を『博士人材追跡調査』第2次報告書として公表します。第2次報告書では、2012年度博士課程修了者*（2012年コホート†）の修了3.5年後の状況及び2015年度博士課程修了者（2015年コホート）の修了0.5年後の状況等について結果を示しています。

平成28年（2016年）11月に実施した調査の枠組と主な結果は、以下の通りです。

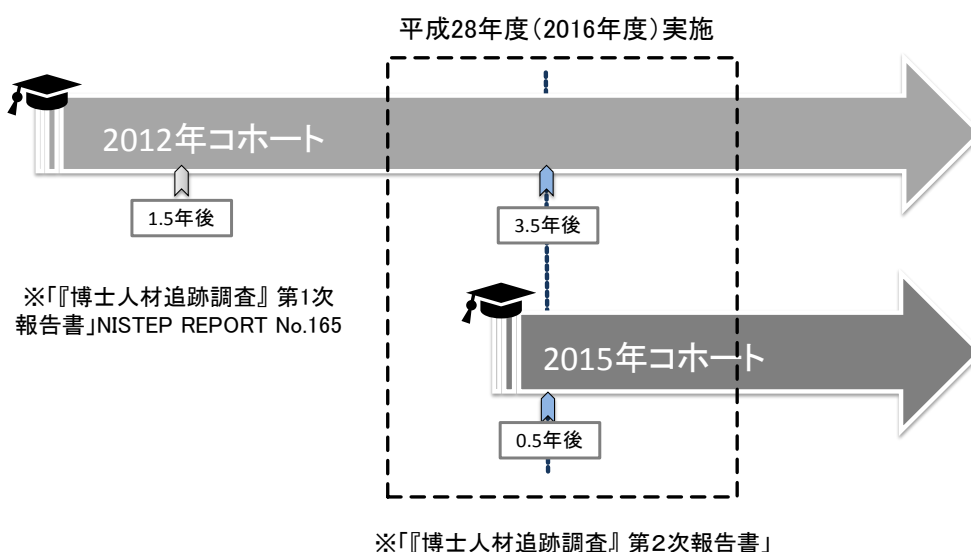
○ 調査の枠組

A) 2012年コホート 3.5年後調査

2012年度に博士課程を修了した者への2回目の調査で、博士課程修了3.5年後の状況を調べています。

B) 2015年コホート 0.5年後調査

2015年度に博士課程を修了した者への1回目の調査で、博士課程の状況や、博士課程修了0.5年後の状況を調べています。



* 「学校基本調査」における博士課程卒業者（満期退学者を含む）。

† コホートとは「集団」を意味する。

○ 主な結果

- (1) 博士号取得率は、博士課程修了 3.5 年後には 89.5%となっています（前回調査 2012 年コホート 1.5 年後は 83.8%）。分野別に見ると、自然科学系では 9 割を超えています。人文系及び社会科学系は学位取得までの期間が長いことが一般的に知られており、今回の修了 3.5 年後調査でも博士号取得率は 6~7 割台となっています。
- (2) 文部科学省の博士課程教育リーディングプログラムによる支援を受けた者の、博士課程の教育・研究指導等に対する主観的評価は、「支援あり」の方が「支援なし」よりも総じて高く、特に、「国際性の向上」の認識については、リーディングプログラムによる「支援あり」と「支援なし」との差が大きくなっています。
- (3) アカデミア（大学等及び公的研究機関）における任期制雇用率は、2012 年コホート 3.5 年後においても 52.2%となっており（前回調査 2012 年コホート 1.5 年後は 60.3%）、半数以上の者が任期制雇用となっています。分野別で見る任期制雇用率は、理学系が最も高く、工学系が最も低くなっています。
※本データは、各調査時点にアカデミアで雇用されている者を対象としています。
- (4) 所得階層は、2012 年コホート 1.5 年後から 3.5 年後の 2 年間で全体に上がっています。300 - 400 万円の層で大きく減少し、600 - 700 万円の層は大きく増えています。また、人文・社会科学系では、所得分布が 2 峰に分化する傾向が見られます（前回調査 2012 年コホート 1.5 年後では、200-300 万円付近に 1 峰）。
- (5) 博士課程修了後の三大都市圏[‡]と地方圏の移動について、2015 年コホートの出身大学院の所在地と現在の所在地から分析を行った結果、「三大都市圏→三大都市圏」という大都市循環型が最も多く、また、三大都市圏から地方圏への移動の方が地方圏から三大都市圏への移動よりも多いこと、全体では約 4 割が地方圏に在住していることが明らかになりました。

※本報告書は、下記の NISTEP ホームページから入手することが可能です。

(NISTEP ホームページ : <http://www.nistep.go.jp>)

※「博士人材追跡調査」の回答に御協力いただいた皆様で希望者には、本報告書のダイジェスト版を配布予定です。

(お問合せ)

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

担当：小林淑恵、松澤孝明

TEL: 03-3581-2395 (直通) FAX: 03-3503-3996

e-mail : yoshietk@nistep.go.jp ホームページ : <http://www.nistep.go.jp>

[‡] 本報告書では、東京・千葉・神奈川・愛知・京都・大阪・兵庫を「三大都市圏」と設定し、これ以外の都道府県を「地方圏」としている。

概要

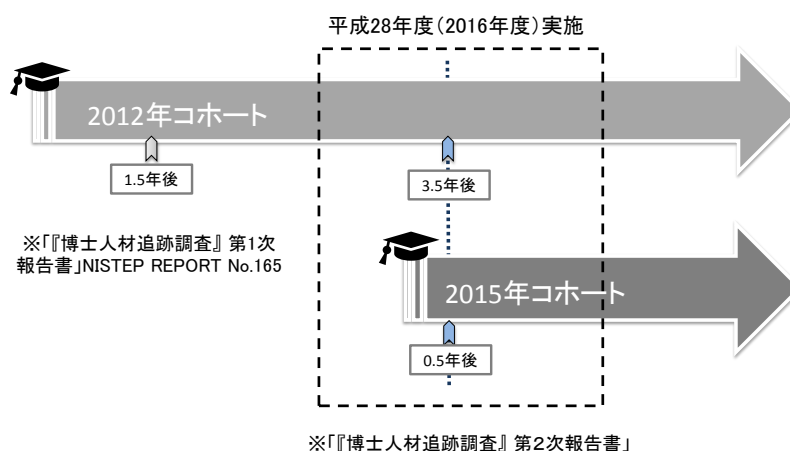
概要1. 博士人材と「博士人材追跡調査」の概要

博士課程の入学者数は2016年度に14,972人で、1997年以来19年ぶりに15,000人を切っている。入学者数のピークは2003年の18,232人であり、この時に比べ3,000人以上減少している。博士課程を修了した者は、知の創出をはじめ科学技術によるイノベーション活動の中核を担う人材であり、大学等及び公的研究機関（以下「アカデミア」という。）はもとより、産業界を含めた多様な場で活躍することが期待されている。

このため、科学技術・学術政策研究所（NISTEP）では、博士課程への進学前の状況や在籍中の経験、また、現在の就業や研究の状況等を把握することを目的に、平成26年（2014年）から「博士人材追跡調査」を実施し、博士課程修了者¹に向けた継続的なキャリアパスの把握を行い、客観的根拠に基づく政策形成の実現に向けたエビデンスの構築を目指している。

2012年度に日本の大学院の博士課程を修了した者（以下「2012年コホート」という。）、2015年度に日本の大学院の博士課程を修了した者（以下「2015年コホート」という。）を対象に、平成28年（2016年）には2012年コホートの博士課程修了3.5年後と2015年コホートの博士課程修了0.5年後調査を実施した（概要図表1）。調査内容は、博士課程への進学理由、博士課程での教育・研究経験、博士課程での経済的支援、学位取得の状況、就業状況、キャリア意識、研究の状況、世帯状況等である。回収状況は、2012年コホート3.5年後調査で、調査依頼数5,044名、回答数2,661名、有効回答数2,614名（回答率：52.8%、有効回答率51.8%）であった。また、2015年コホート0.5年後調査では、大学からの依頼数13,517名（依頼率87.8%）、有効回答数4,922名（有効回答率36.4%）であった。

概要図表1 「博士人材追跡調査」の実施状況

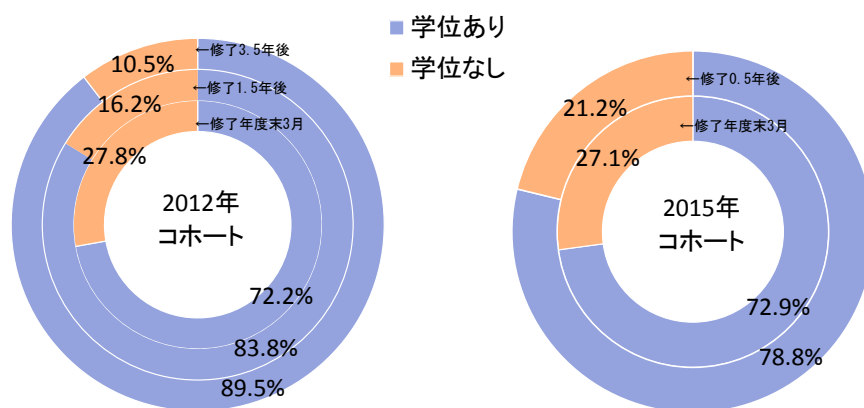


¹ 「学校基本調査」における博士課程卒業生（満期退学者を含む）。

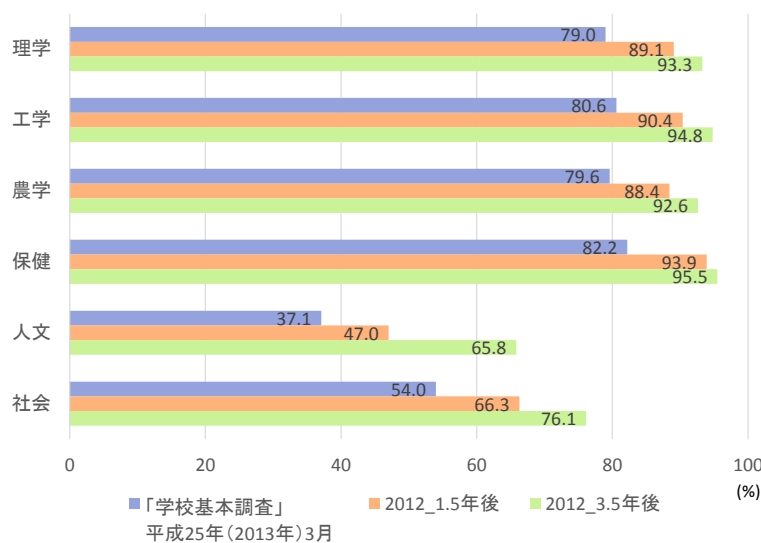
概要2. 博士号の取得

博士号取得率の推移を示したものが概要図表 2 である。2012 年コホートでは博士課程修了時が 72.2%であったのが徐々に増え、博士課程修了 3.5 年後には 89.5%となっている。2015 年コホートでも、博士課程修了時の 72.9%から 0.5 年後には 78.8%と増加している。満期退学した者がその後 3 年以内で学位を取得すれば「課程博士」を授与している大学もあり、その期間内に学位を取得する者が一定程度存在することが分かる。しかし、概要図表 3 のように 2012 年コホートを分野別に見ると、自然科学系では博士号取得率は 9 割を超えているが、人文系及び社会科学系は、学位取得までの期間が一般的に長いことが知られており、今回の修了 3.5 年後調査でも博士号取得率は 6~7 割台となっている。

概要図表 2 博士号取得率の推移

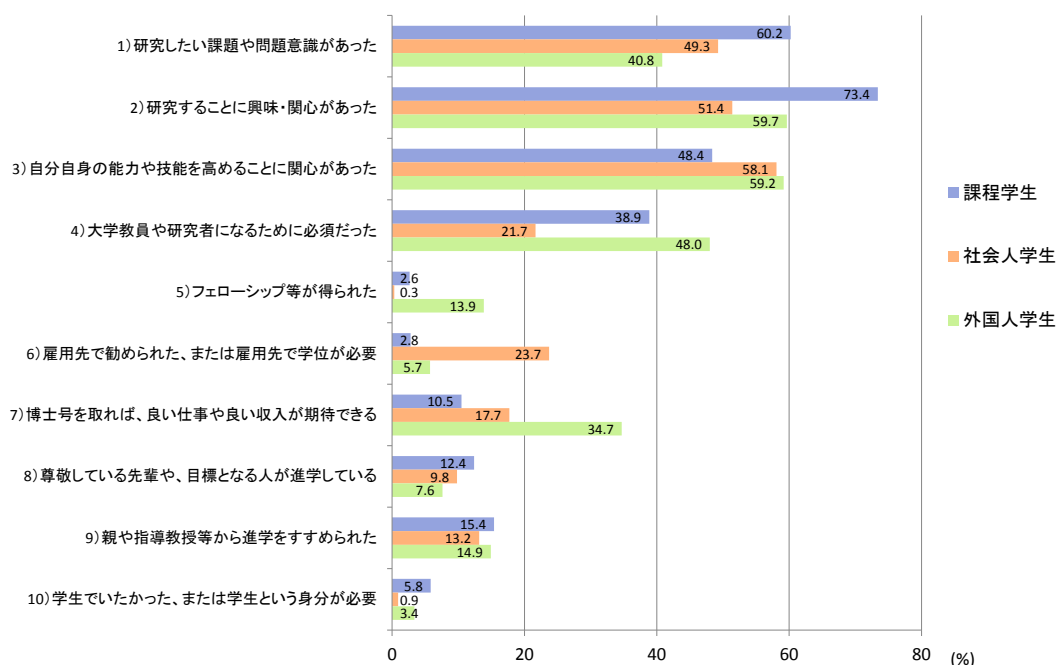


概要図表 3 博士号取得率の推移(分野別, 2012年コホート)



2015年コホートについて、博士課程への進学理由を学生種別で見たのが概要図表4である。博士課程学生は「研究することに興味・関心があった」(73.4%)が最も高く、次いで「研究したい課題や問題意識があった」(60.2%)であるのに対し、社会人学生では「自分自身の能力や技能を高めることに関心があった」(58.1%)が最も高い。また、「雇用先で勧められた、または雇用先で学位が必要だった」という理由が課程学生と外国人学生と比べて突出していることにも特徴がある。外国人学生では「大学教員や研究者になるために必須だった」、「博士号を取れば良い仕事や良い収入が期待できる」、「フェローシップ等が得られた」が課程学生と社会人学生と比べて多い。

概要図表 4 博士課程への進学理由(学生種別, 2015年コホート)



※回答率(複数回答可)。

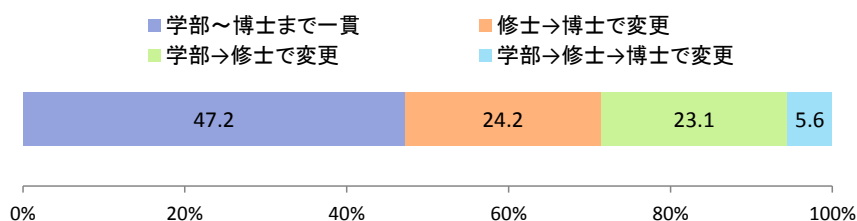
概要3. 大学間移動

博士課程修了者の在学中の大学間移動について、以下の4つのパターンで見ている。

- 1) 学部から博士課程まで同じ大学(大学院) ⇒ 学部～博士まで一貫
- 2) 修士課程を修了後、違う大学院の博士課程に進んだ ⇒ 修士→博士で変更
- 3) 学部卒業後、違う大学院の修士課程に進んだ ⇒ 学部→修士で変更
- 4) 学部卒業後、違う大学院の修士課程に進み、修士課程を修了後、違う大学院の博士課程に進んだ ⇒ 学部→修士→博士で変更

概要図表 5 のように、約半数は大学から博士課程まで一貫して同じ大学であるが、修士→博士で変更、学部→修士で変更はそれぞれ4分の1弱、学部→修士、修士→博士の両方で変更した者は5.6%いる。

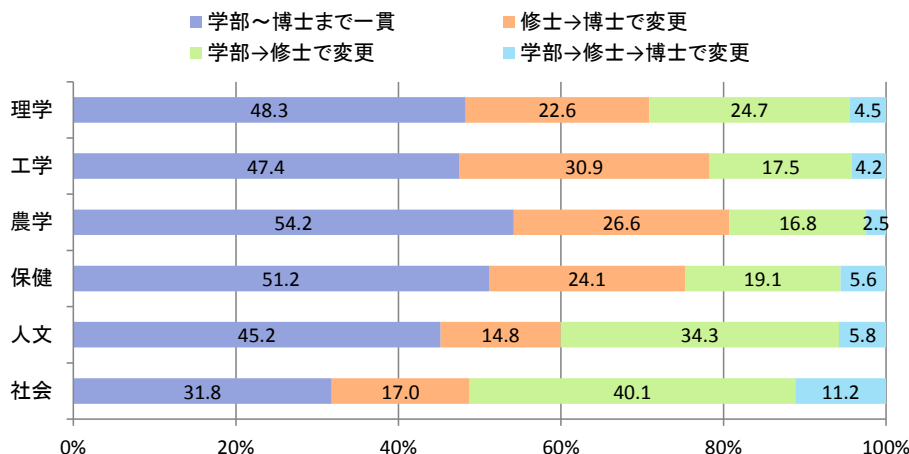
概要図表 5 博士課程までの大学間移動の状況 (2015年コホート)



概要図表 6a は分野別で大学間移動を示したものである。博士課程まで一貫して同じ大学の場合は、農学系が54.2%であり、自然科学系は総じて高い。人文・社会科学系では学部→修士課程で違う大学に進む場合が多く、特に社会科学系で博士課程まで一貫して同じ大学の場合は、31.8%と少なく、学部→修士課程で変更が40.1%と最も多くなっている。

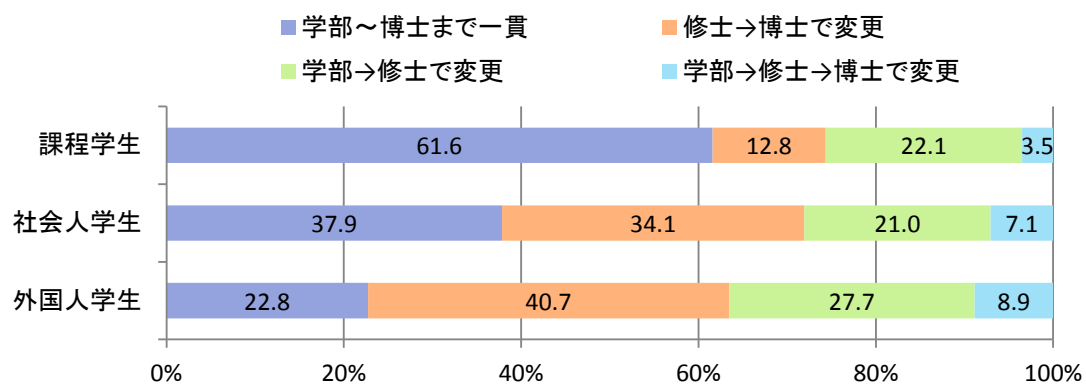
概要図表 6a 博士課程までの大学間移動の状況 (2015年コホート)

(a. 分野別)



概要図表 6b は学生種別で博士課程までの大学間移動を示したものである。博士課程までの学生種別では、課程学生の場合に学部～博士まで一貫である場合が 6 割を超えている。自大学内部のみの研究者の育成(アカデミック・インブリーディング)については、多様な研究の発展や人事の公平性について負の影響が予測され、改善が期待されるところである。

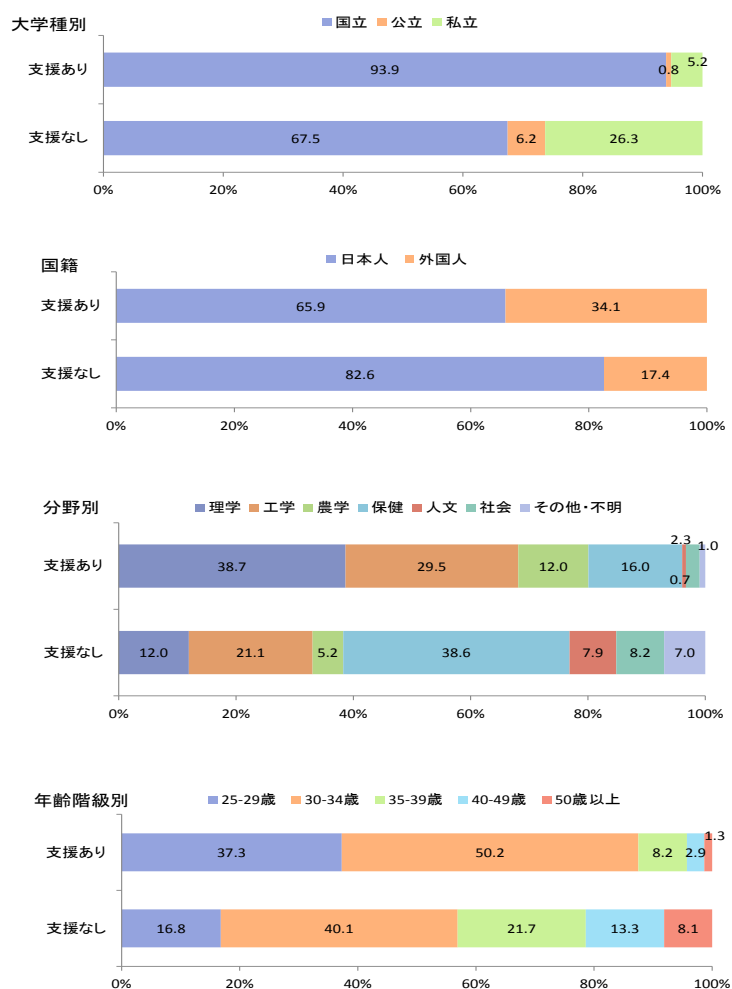
概要図表 6b 博士課程までの大学間移動の状況(2015 年コホート)
(b. 学生種別)



概要4. 博士課程教育リーディングプログラム

博士課程教育リーディングプログラム（以下「リーディングプログラム」という。）とは、平成 23 年度(2011 年度)から実施されている文部科学省の事業で、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、産・学・官の参画を得つつ、専門分野の枠を超え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・展開するための事業である。平成 23 年度(2011 年度)から平成 25 年度(2013 年度)にかけて 62 プログラムが採択され、共同実施大学を含むと 33 大学で実施されている。リーディングプログラムによる支援を受けた者の特徴を概要図表 7 に示しているが、大学種別にみると大半が国立大学に所属している。また、国籍で見ると、グローバルリーダーを育成することを目的に国内外から優秀な学生を集めているため、外国人（留学生）の割合は、リーディングプログラムによる支援なしの約 2 倍の 34.1%となっている。分野別で見ると、理学 (38.7%)、工学 (29.5%) の割合が高い。年齢階級別では、25-29 歳が 37.3%、30-34 歳が 50.2%と 20 代～30 代前半が多い。

概要図表 7 リーディングプログラムによる支援の有無(2015 年コホート)

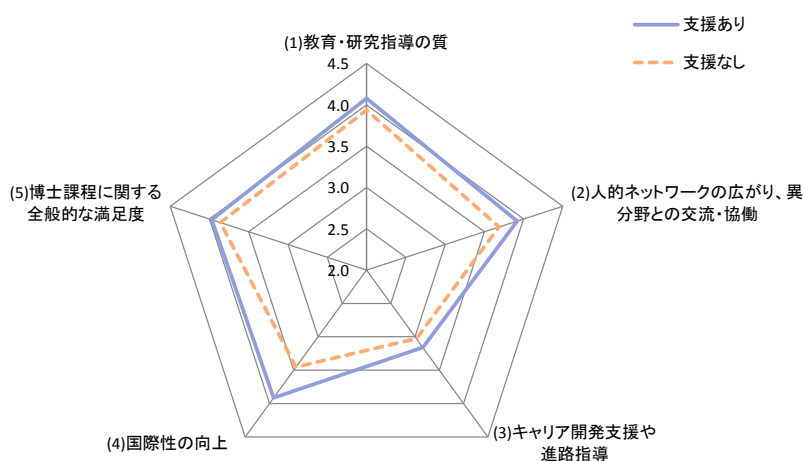


本調査では、「博士課程で経験した教育・研究指導、その他のプログラムに関し、どのように感じたか」について、以下の5つの項目の主観的評価を尋ねている。

リーディングプログラムの支援を受けた者(支援あり)と支援を受けていない者(支援なし)で比べると、概要図表8のとおり、全ての項目において、リーディングプログラムによる「支援あり」の方が「支援なし」よりも主観的評価が高い。特に、リーディングプログラムで重視している「国際性の向上」について、リーディングプログラムによる「支援あり」と「支援なし」との差が大きい。

概要図表 8 リーディングプログラムによる支援と博士課程の評価(2015年コホート)

	(1)教育・研究指導の質	(2)人的ネットワークの広がり、異分野との交流・協働	(3)キャリア開発支援や進路指導	(4)国際性の向上	(5)博士課程に関する全般的な満足度
支援あり	4.1	3.9	3.2	3.9	4.0
支援なし	3.9	3.7	3.0	3.5	3.9



注1) とてもよい=5、まあ良い=4、どちらとも言えない=3、あまり良くない=2、全く良くない=1、で指数化した平均値。

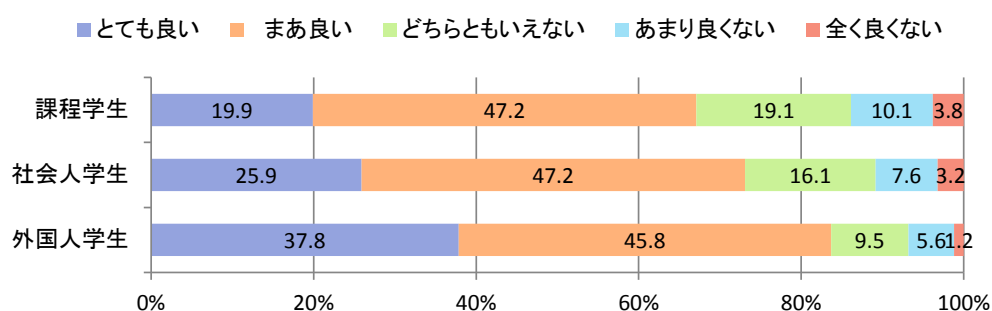
注2) 「(2) 人的ネットワークの広がり、異分野との交流・協働」、「(4) 国際性の向上」については、性別、年齢、研究分野等の基本的属性を考慮してなお、5%水準で統計的有意差が確認できている。

概要5. 博士課程の満足度

博士課程の満足度は学生からの主観的な評価であるが、大学院の質を測る指標として用いることができる。「博士課程で経験した教育・研究指導、その他のプログラムに関し、あなたはどのように感じますか。(リーディングプログラム等を含みます。)」という問いで、「博士課程に関する全般的な満足度」として、1)とても良い、2)まあ良い、3)どちらともいえない、4)あまり良くない、5)全く良くない、の5段階の選択式の回答となっている。

2015年コホートで、学生種別に博士課程の満足度について見たものが概要図表9である。「とても良い・まあ良い」の割合が多いのは、外国人学生、次いで社会人学生、次いで課程学生となっている。外国人学生の場合は、学費の全額免除の比率が高い事、学位取得率が高いことが知られており(NISTEP REPORT No.165)、これらの影響により満足度が高いことが予測される。また、満足度につながる要因やコホート間の違いについては、今回のデータを用いることでより詳細な分析が今後、可能となる。

概要図表 9 博士課程の満足度 (学生種別, 2015年コホート)

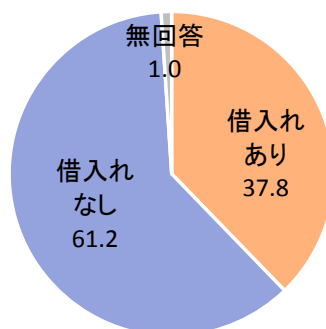


概要6. 博士課程での経済的負担

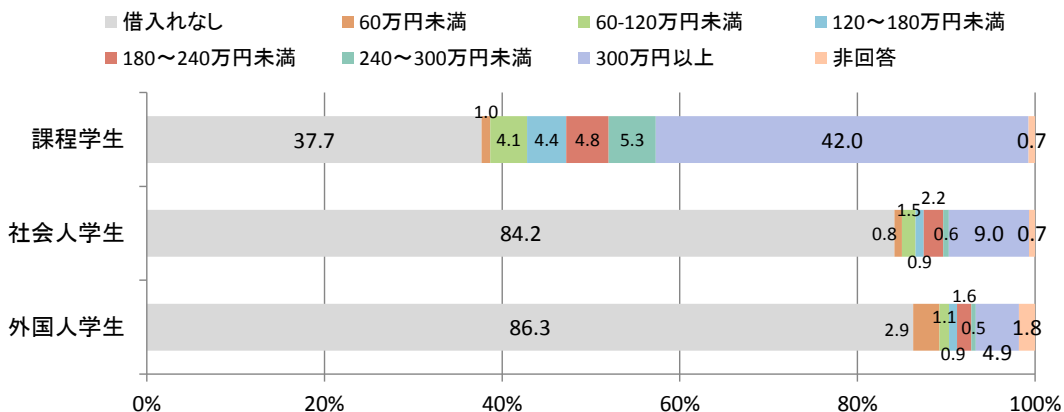
2015年コホートの博士課程修了時の返済義務のある奨学金や借入金（学部、修士課程の借入れ等を含む）は概要図表10のとおりで、借入れがある者は全体の約4割となっている。

学生種別で見た借入金額は概要図表11のとおりで、借入金がない者は社会人学生と外国人学生では8割以上であるが、課程学生の場合には4割に満たない。また、課程学生の42.0%の者は博士課程修了時に300万円以上の借入金があることが分かる。

概要図表 10 博士課程修了時の借入れ状況（2015年コホート）



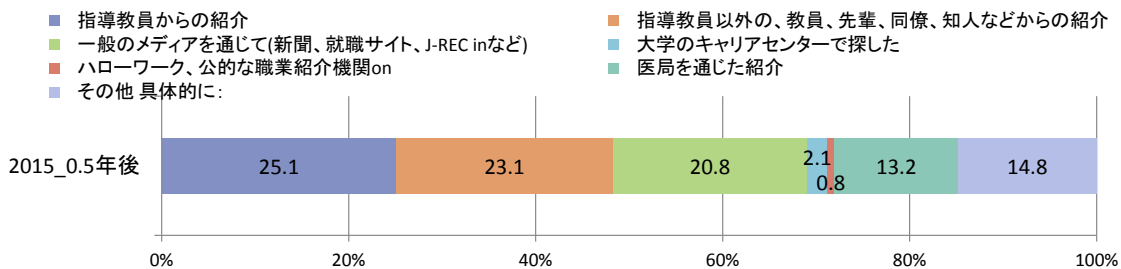
概要図表 11 学生種別と博士課程修了時の借入金額（2015年コホート）



概要7. 博士の入職経路について

2015年コホート0.5年後調査では、「現在の仕事をどのように見つけたか」を尋ねており、この結果を概要図表12に示している。「指導教員からの紹介」、「指導教員以外の、教員、先輩、同僚、知人などからの紹介」、「一般のメディアを通じて(新聞、就職サイト、J-REC in など)」がそれぞれ20%台で、「医局を通じた紹介」も13.2%と一定の割合を占めていることが分かる。また、博士の多様な入職経路を調べるために、その他の選択肢の内容について具体的な記述を求めた。「博士課程入学前からの仕事」である場合を除き、実際の回答数(n)とその他の中での比率を概要図表13に示している。「自分で探した」や「日本学術振興会」の特別研究員制度によって現在の職に就いた者が多いが、「起業、開業」をした者も30人近くいる。

概要図表 12 入職経路 (2015年コホート)



概要図表 13 入職経路のその他の回答 (2015年コホート)

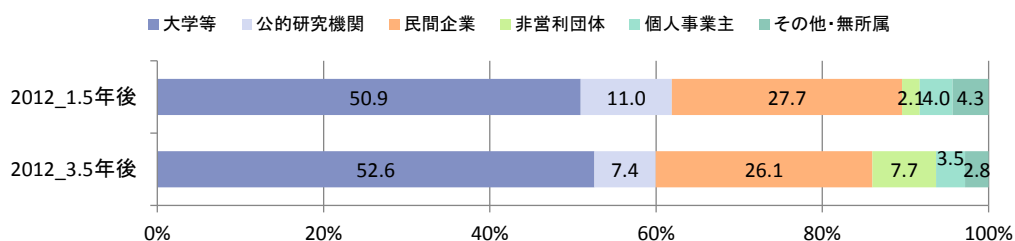
	2015年_0.5年後	
	n	回答比率
起業、開業した	29	9.4%
家業を継いだ、家業の手伝い	19	6.1%
自営業、フリーランス	13	4.2%
日本学術振興会の特別研究員の採用を通じて	57	18.4%
自分で探した、応募した	68	22.0%
個人的なつながり、ネットワークを通じて	13	4.2%
学会を通じて	13	4.2%
試験を受けた(公務員試験、資格試験など)	13	4.2%
インターンシップ、アルバイト等を通じて	12	3.9%
ヘッドハンティング、誘われた	14	4.5%
民間の職業紹介機関を利用	6	1.9%
就職説明会によって	6	1.9%
その他	46	14.9%
計	309	100.0%

注)「その他」の具体的な記述数をカウントしている。他の選択肢に含まれる内容である場合、また「博士課程入学前からの仕事」である場合を除いている。

概要8. 博士のキャリアパスの広がり

概要図表 14 のとおり、2012 年コホート 1.5 年後から 3.5 年後の間に雇用先組織の大きな変化は見られず、アカデミア（大学等 52.6%、公的研究機関 7.4%）で 60.0%（-1.9 ポイント）、民間企業で 26.1%（-1.6 ポイント）、その他（非営利団体 7.7%、個人事業主 3.5%、その他・無所属 2.8%）は 14.0%（+3.6 ポイント）となっている。公的研究機関が減った分、その他がやや増えているが、民間企業は増えておらず、キャリアパスの多様化が進んでいるとは言い難い状況である。

概要図表 14 雇用先機関(2012年コホート)



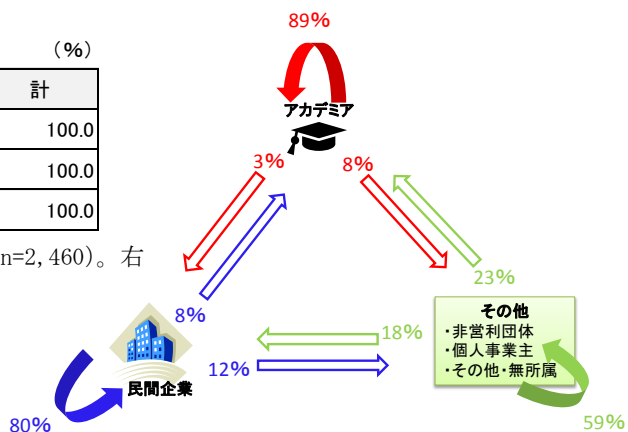
注) NITSEP REPORT No. 165 では 2012 年コホート 1.5 年後で非回答を含む値を掲載しているが、ここでは非回答を除いている。

より議論を分かりやすくするためにセクター3分類を用い、2012 年コホート 1.5 年後→3.5 年後でセクター間移動の比率を示したのが概要図表 15 である。アカデミアに留まっている者が約9割で、それ以外の場合には「民間企業」よりも個人事業主や非営利団体といった「その他」に行く比率が多い。日本の雇用慣行では新卒一括採用が多く、アカデミアから民間企業への転職のケースが少ないことが分かる。「民間企業」からの移動も同様で、アカデミアよりも「その他」へ行く比率が高い。

概要図表 15 雇用先機関の移動(セクター3分類, 2012年コホート)

		2012年コホート_3.5年後 (%)			
		アカデミア	民間企業	その他	計
2012年コホート_1.5年後	アカデミア	89.4	3.0	7.7	100.0
	民間企業	7.8	79.9	12.3	100.0
	その他	22.8	17.9	59.3	100.0

注) 2012 年コホート 1.5 年後→3.5 年後継続回答者のみ (n=2,460)。右図は小数点以下、四捨五入している。

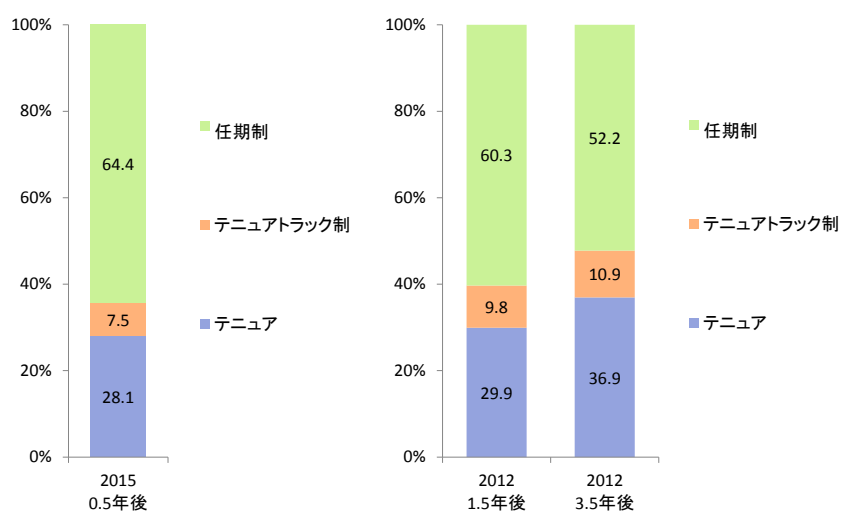


概要9. アカデミアにおける就業

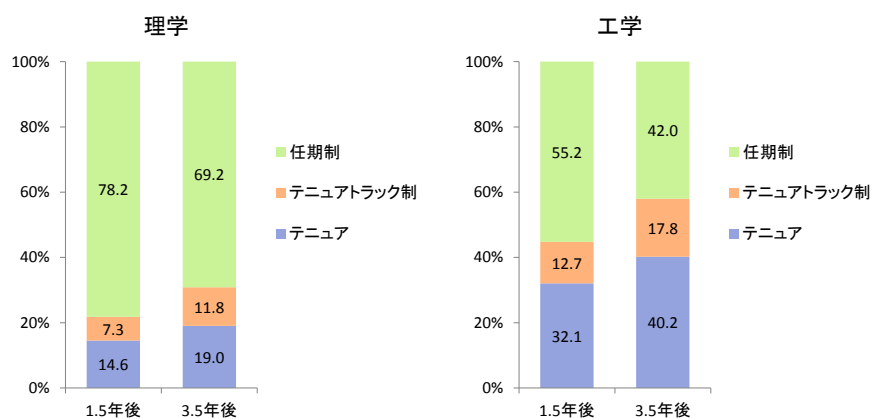
概要図表 16 はアカデミアにおける任期制雇用の状況を見たものである。2012 年コホートの 3.5 年後においても 52.2%となっており、半数以上の者が任期制雇用となっている。任期制雇用は 3 年契約が多いことから、今後、6 年以上経過後の任期制雇用率を観察することが重要であると考えられる。概要図表 17 は任期制雇用の状況を分野別に見たもので、任期制雇用率は、理学系が最も高く、工学系が最も低い。

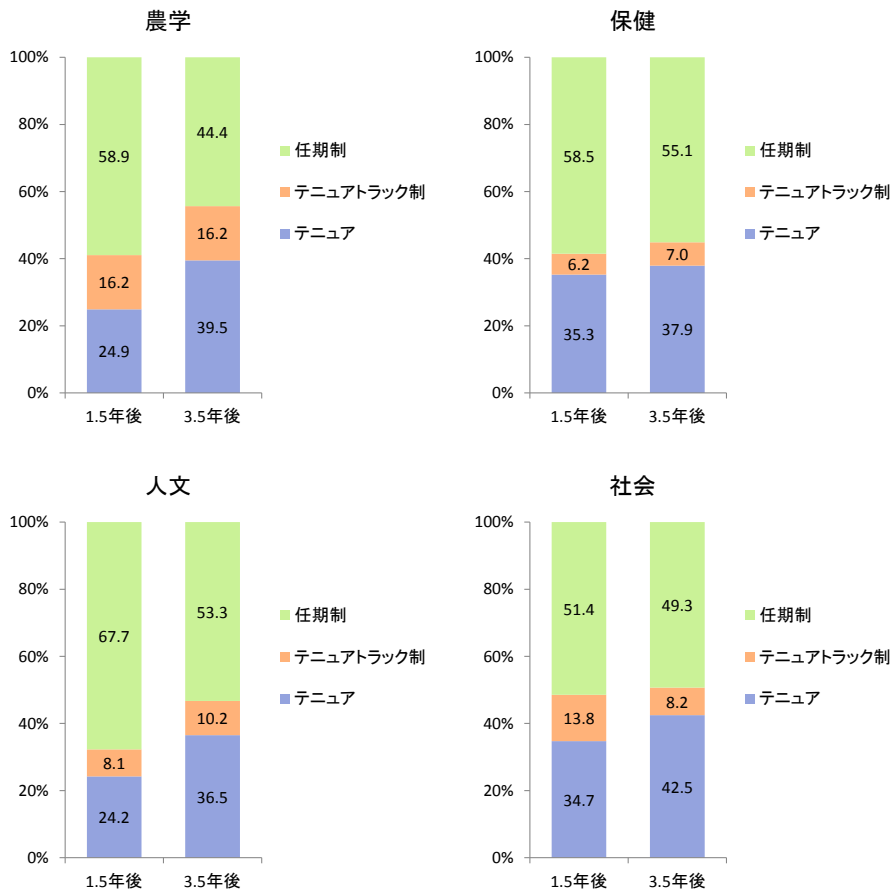
※ 本データは、各調査時点にアカデミアで雇用されている者を対象としている。

概要図表 16 アカデミアにおける任期制雇用の状況



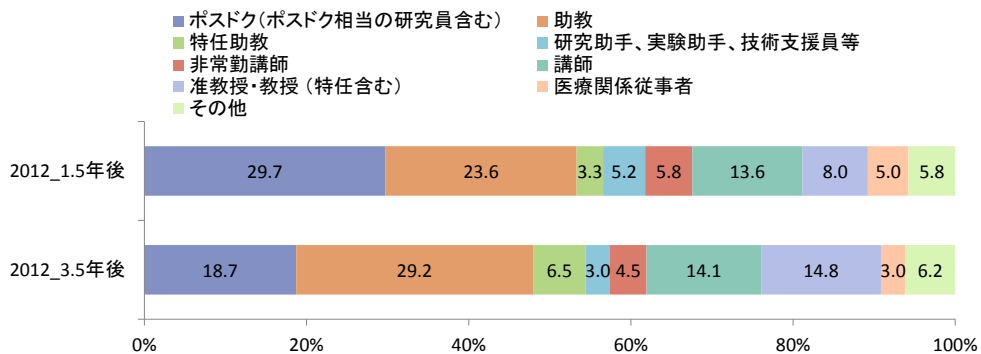
概要図表 17 アカデミアにおける任期制雇用の状況（分野別，2012 年コホート）





次に、アカデミアにおける職階とその状況を見ている（概要図表 18）。2012 年コホート 3.5 年後では、助教の割合が最も高く 29.2%であり、次いでポスドクは 18.7%となっている。また、准教授・教授（特任含む）は 14.8%となっており、全体の中で 3 番目に高い割合であり、アカデミアの中で上位のポジションを得ている方がある程度いることが分かる。

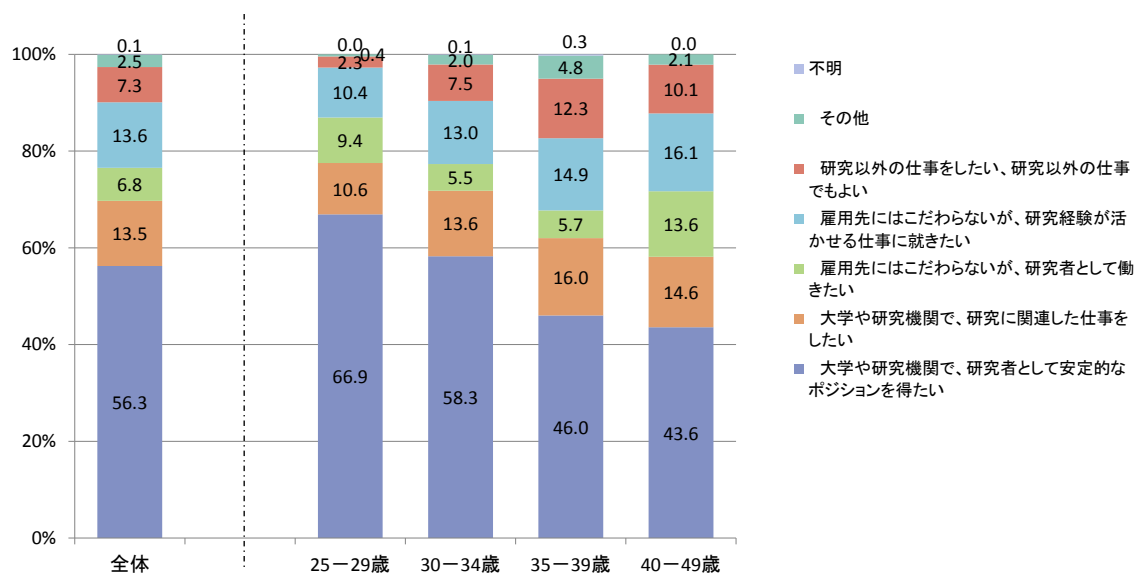
概要図表 18 アカデミアにおける職階の状況（2012 年コホート）



概要10. 今後のキャリア展望

2012年コホート3.5年後調査では、アカデミアで任期制の職にある者に、「今後の職業キャリアに関する展望」を尋ねている。概要図表19のとおりであり、全体で見ると6割近くが、「大学や研究機関で、研究者として安定的なポジションを得たい」と考えている。博士課程修了時の年齢階級別にみると、若い世代ほどこのような志向が強いが、年齢が高くなると幅広い雇用先を今後の職業キャリアとして視野に入れるようになることが分かる。

概要図表 19 今後のキャリア展望(全体及び年齢階級, 2012年コホート3.5年後)

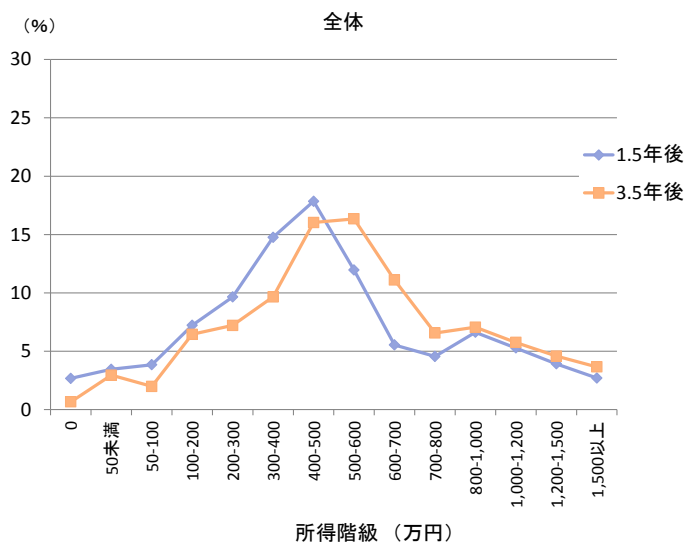


注) アカデミアの任期制の職にある者のみへの設問。

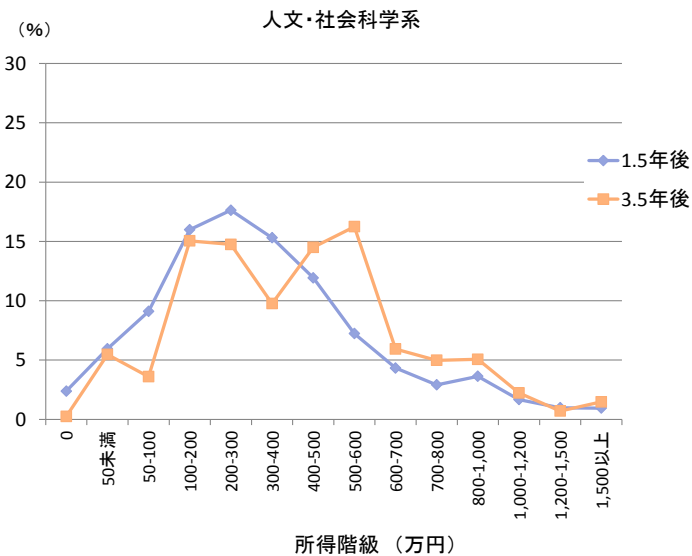
概要11. 所得の状況

2012年コホートでは、博士課程修了1.5年後から3.5年後にかけての所得の変化を知ることができる（概要図表20）。所得階層は全体に上がっており、分布としては300-400万円の層は大きく減少し、600-700万円の層は大きく増えている。人文・社会科学系では、前回調査と比較すると、1峰の分布が2峰に分化していることが分かる（概要図表21）。

概要図表 20 所得の変化（2012年コホート）



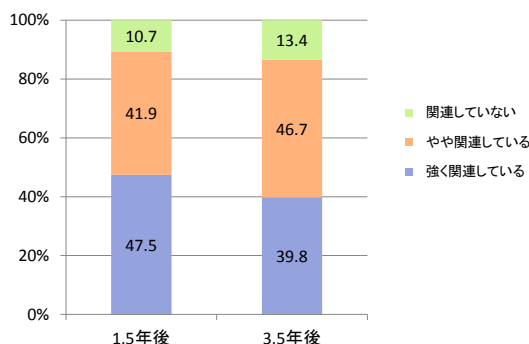
概要図表 21 所得の変化（人文・社会科学系，2012年コホート）



概要12. 仕事に関する意識の変化

「現在の仕事は、博士課程在籍時の研究内容にどの程度関連していますか」という問いについて、2012年コホート1.5年後では「強く関連している」が47.5%であったが、3.5年後では39.8%と7.7ポイント減少している。キャリアの過程で徐々に博士課程時の研究から離れて行く状況が見えてきている（概要図表22）。

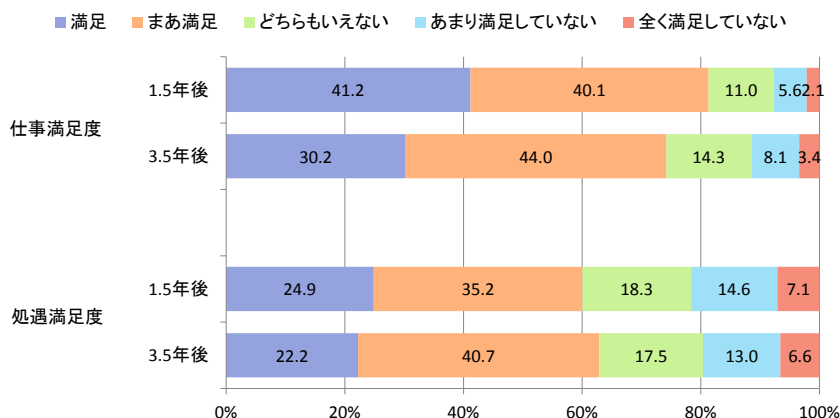
概要図表 22 研究と仕事の関連度変化（2012年コホート）



仕事満足度については、前回調査（2012年コホート1.5年後）と比較すると、仕事満足度は「満足」が11.0ポイント減少し、「満足」と「まあ満足」を合わせても7.1ポイント減少している。一方、処遇満足度は「満足」と「まあ満足」を合わせると2.8ポイント増えている。（概要図表23）。

研究と仕事の関連度が高いと、仕事満足度が高いということが知られている（NISTEP REPORT No. 165）。博士課程修了から2年経過することによって、概要図表22のように、研究と仕事の関連度が低下し、仕事に関する満足度は低下する傾向にあることが伺える。一方、概要図表20で示したように所得は全体に上がっており、これが処遇満足度を高める一因となっていることが示唆される。

概要図表 23 仕事満足度・処遇満足度の変化（2012年コホート）

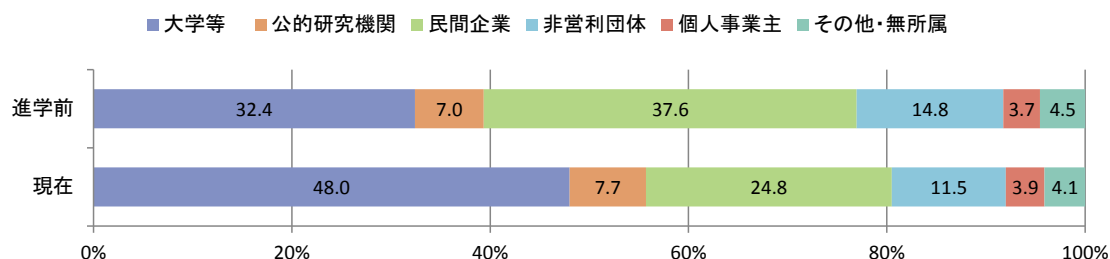


概要13. 社会人学生の状況

2015年コホート0.5年後調査では、博士課程進学前に社会人経験のあった者について、「博士課程在籍までの最も主な社会人経験について、雇用先の経営組織」を尋ねているため、博士課程前後のセクター間の移動を知ることができる。進学前の雇用先で最も多いのが民間企業で37.6%、次いで大学等が32.4%である。現在の雇用先は48.0%が大学等と半数近くに上り、進学前に比べ15.6ポイント増加している（概要図表24）。

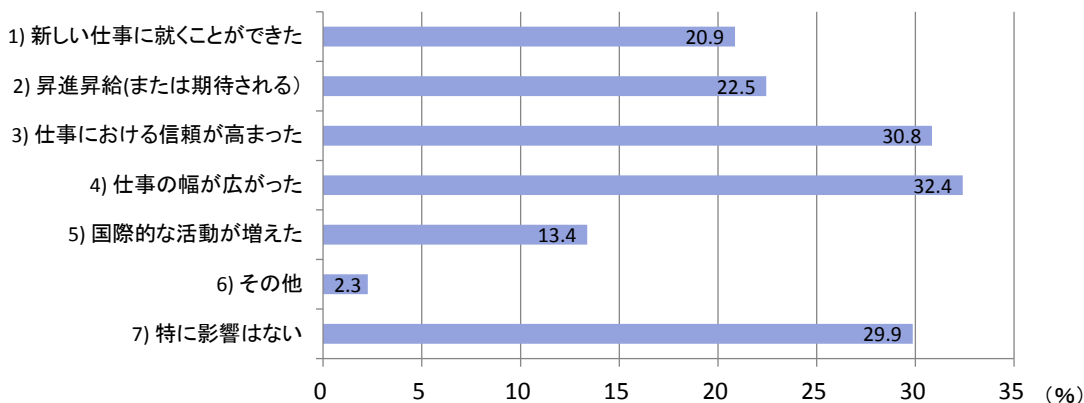
概要図表4で示したように、社会人であっても博士課程への進学動機は、「大学の教員や研究者になるために必須だった」は2割程度、また「研究したい課題や問題意識があった」や「研究することに興味・関心があった」という回答率も5割程度ある。このような動機を持って進学した社会人が、雇用先として大学等を選択している可能性がある。

概要図表 24 社会人学生の進学前と現在の雇用先（2015年コホート）



博士号取得や博士課程修了が現在の仕事にどのような影響を与えているかを示したのが概要図表25である。選択率が30%を超えるのは、3) 仕事における信頼が高まった、4) 仕事の幅が広がった、という個人的な意識に関するものである。しかし、1) 新しい仕事に就くことができた、2) 昇進昇給につながった（または期待される）といった具体的、実利的な影響についても2割程度選択されている。7) 特に影響はない、は3割弱選択されている。

概要図表 25 博士号取得や課程修了による現在の仕事への影響（2015年コホート）

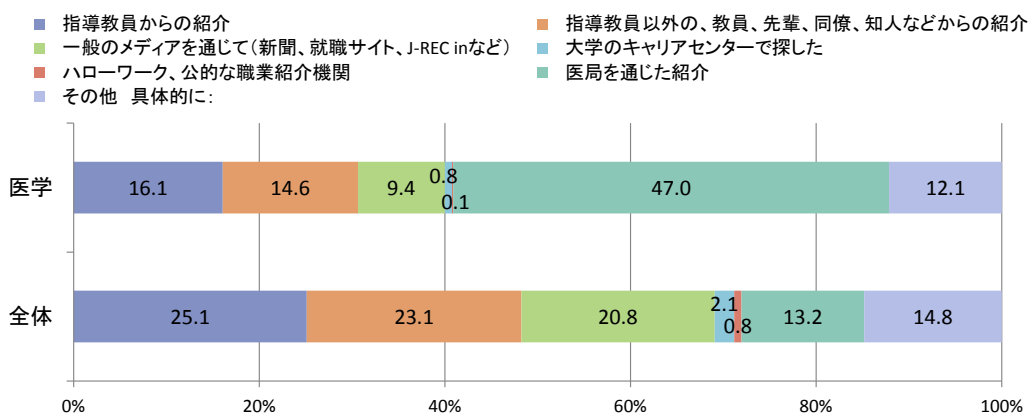


※回答率(複数回答可)

概要14. 医学系博士の現状

博士課程修了者の中で、保健系は全体の約 3 割を占めており、最も高い比率である。その中で約 6 割の研究分野は医学系である。他の分野の博士課程進学者の多くが研究を志向する中、医学系博士の雇用状況やキャリアパスは他の分野の博士と大きく異なることが予測され、その特徴を明らかにすることを試みた。「最も主な仕事をどのように見つけたか」という問いでは、医学系の場合、「医局の紹介」が 47.0%と半数近くに上り、この入職経路が医学系博士では最も重要であることが分かる（概要図表 26）。

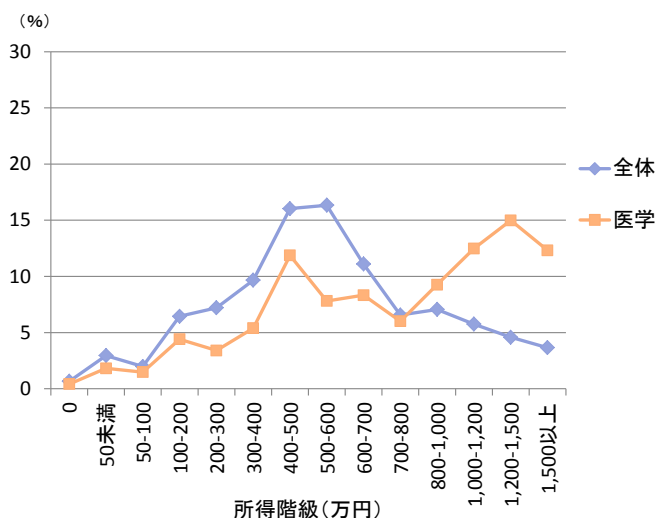
概要図表 26 入職経路（全体と医学系，2015 年コホート）



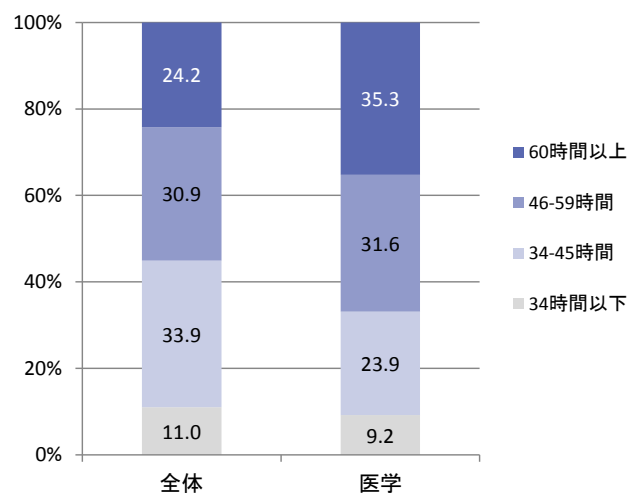
所得は、医学系の場合、2つのピークがあり、約 4 割が 1,000 万円以上の年収を得ている（概要図表 27）。しかし、医学系の者の労働時間は、博士課程修了者全体と比べ、週 60 時間以上の長時間労働の割合が高いことが分かる（概要図表 28）。

概要図表 27 所得の状況

（全体と医学系，2012 年コホート 3.5 年後）



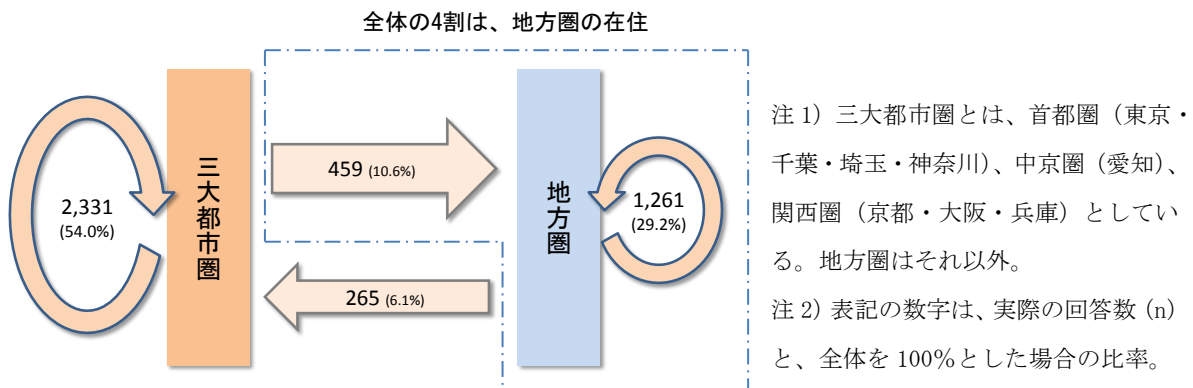
概要図表 28 週当たり労働時間
（全体と医学系，2012 年コホート 3.5 年後）



概要15. 博士の三大都市圏と地方圏の移動

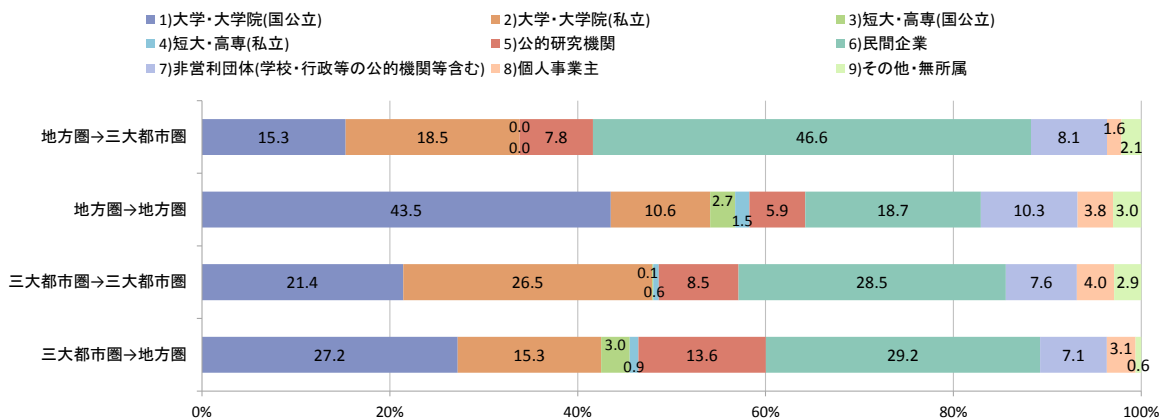
2015年コホート0.5年後のデータのうち、出身大学院の所在地と現在の所在地から、博士課程修了後の移動について分析を行っている。出身大学院の所在地は大学院名から類推している。博士課程修了後の移動については、「三大都市圏→三大都市圏」という大都市循環型が最も多い。しかし「三大都市圏→地方圏」への移動の方が「地方圏→三大都市圏」よりも多く、全体では約4割が地方圏に在住している（概要図表29）。都市圏への人口集中が我が国の課題となるなか、博士人材においては三大都市圏から地方圏への移動は、地方圏から三大都市圏への移動よりも多い状態であり、今後、各地域でのイノベーション創出に貢献することが期待される。

概要図表 29 三大都市圏と地方圏の移動（2015年コホート）



地域間移動型別に雇用先機関別を確認したのが概要図表30で、「地方圏→三大都市圏」では雇用先として民間企業の割合が最も大きい。これに対し、「地方圏→地方圏」では、雇用先として大学・大学院（国公立）の割合が最も大きく、「公的研究機関」等を加えたアカデミア全体で6割を超える。「三大都市圏→地方圏」についても、雇用先としてアカデミアの割合が約6割を占めている。地方循環型や地方への移動において、雇用先としてアカデミアが大きな役割を果たしていることが伺える。

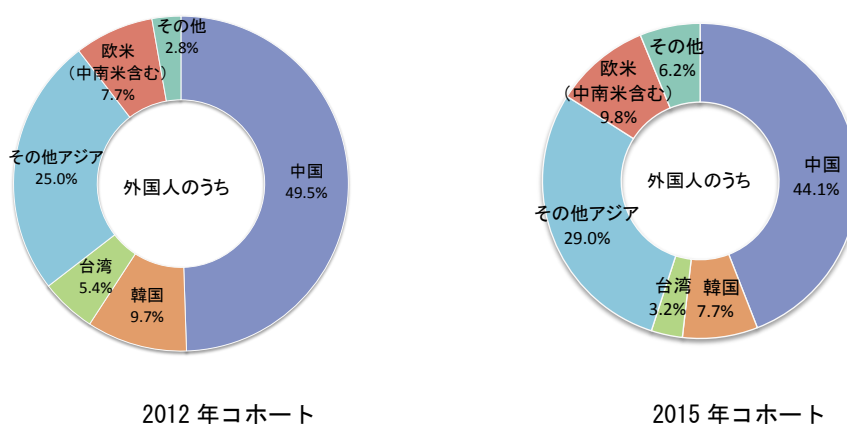
概要図表 30 地域間の移動と雇用先機関（2015年コホート）



概要16. 博士人材の国際流動性

国籍・地域別の構成は 2012 年コホートと 2015 年コホートでやや変化している（概要図表 31）。具体的には、中国、韓国、台湾の国籍・地域の学生の比率がやや減少し、その分、その他アジア、欧米（中南米を含む）、その他の国籍・地域の学生比率が増えている。この結果から、近年は、東アジアの近隣諸国だけでなく、様々な国・地域からの学生が日本の博士課程で学ぶようになってきていることが伺える。

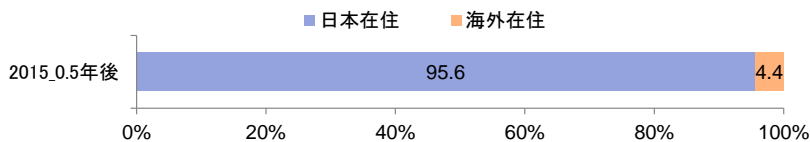
概要図表 31 外国人の国籍・地域別



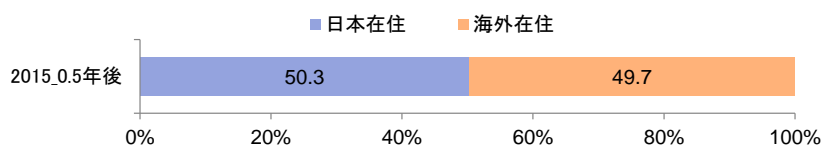
博士課程修了後の居住地について国籍・地域別に確認している（概要図表 32）。グローバルな活躍が期待される博士であるが、日本人で海外に在住しているのは4.4%と極めて少ない。外国人の場合は、半数が日本に在住し、半数は海外に在住していることが分かる。

概要図表 32 博士課程修了者の現在の所在（2015年コホート）

(a. 日本人)



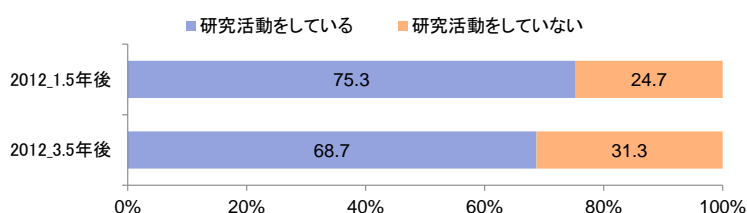
(b. 外国人)



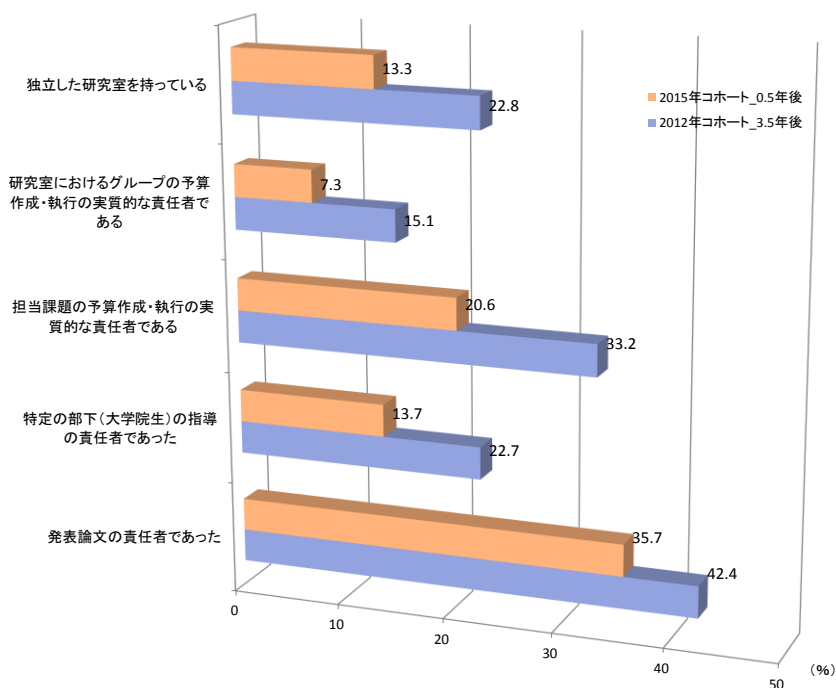
概要17. 研究活動の状況

概要図表 33 は博士課程修了後に研究活動をしている者の割合を示したものである。研究活動をしている者は 2012 年博士課程修了 1.5 年後で 75.3%、3.5 年後で 68.7% となっており、6.6 ポイント減少している。また、今回調査（2012 年コホート 3.5 年後調査、2015 年コホート 0.5 年後調査）では研究上の権限について尋ねている（概要図表 34）。2012 年コホート、2015 年コホートともに「発表論文の責任者であった」が最も大きく、「研究室におけるグループの予算作成・執行の実質的な責任者である」が最も小さい。

概要図表 33 博士課程修了後、研究活動をしている者の割合（2012 年コホート）



概要図表 34 研究上の権限の状況

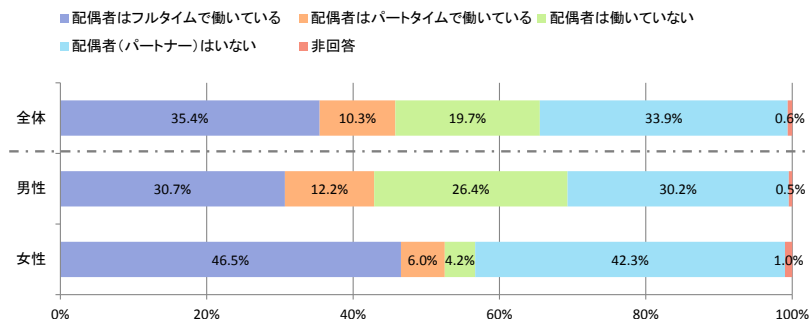


※回答率(複数回答可)。

概要18. 世帯の状況について

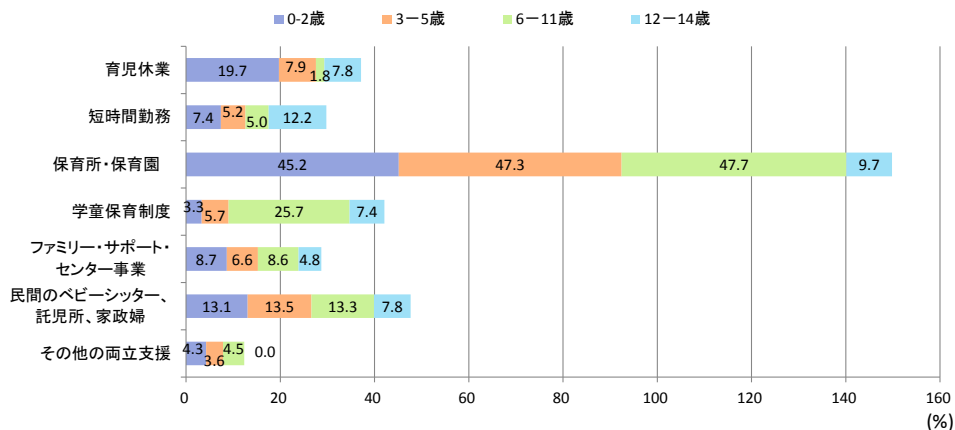
2012年コホート3.5年後調査では、配偶者とその働き方に関する問いを設けている。「あなたの配偶者は、現在、収入を伴う仕事をしていますか。」の問いで、男性の場合、「配偶者（妻）はフルタイムで働いている」のが30.7%で最も多く、次いで「配偶者（パートナー）はいない」が30.2%である。「配偶者（妻）は働いていない」も26.4%と一定の割合を占めている。女性の場合、「配偶者（夫）はフルタイムで働いている」のは約半数、次いで多いのは「配偶者（パートナー）はいない」で42.3%である。「配偶者（夫）はパートタイムで働いている」、「配偶者（夫）は働いていない」は少数派となっている（概要図表35）。

概要図表 35 配偶者の就業状況（2012年コホート3.5年後）



2012年コホート3.5年後調査では、15歳未満の子どもがいる場合に、「博士課程を修了してからこれまでに、育児や子育てと仕事の両立のために、どのような制度や支援を利用しましたか。」を尋ねている。末子の年齢別に見たのが概要図表36で、11歳までのいずれの年齢層でも最も多く活用されているのが「保育所・保育園」である。それ以外の「育児休業」、「短時間勤務」、「学童保育制度」等も活用されている。「民間のベビーシッター、託児所、家政婦」はあらゆる末子年齢で、10%程度活用されている。

概要図表 36 末子の年齢別、子育て支援制度の利用状況（2012年コホート3.5年後）



※回答率（複数回答可）。