

資料3-2

中央教育審議会大学分科会
大学院部会(第93回)

R1.6.5



博士人材データベース(JGRAD)の取組

2019年6月5日

文部科学省科学技術・学術政策研究所

博士人材のキャリアパス把握の目的

期待

博士人材は、持続的な科学技術イノベーションの主たる担い手

現実

博士人材を取り巻く状況は厳しく、かつ社会全体における博士人材の活躍状況の把握・提示が十分なされていない

海外

米・英・仏では博士課程修了後に定期的・追跡的な調査を実施



我が国においても博士人材のキャリアパスの把握・可視化に向けた取組を行い
客観的根拠に基づいた科学技術政策・人材政策の立案に貢献



修了年を特定した博士課程修了者全数調査としての「博士人材追跡調査(JD-Pro)」の実施



2016年10月～
2015年修了者(第1次)及び2012年修了者(第2次)を実施
2018年2月第2次報告書を発表
2019年秋～
2015年修了者(第2次)及び2012年修了者(第3次)を実施予定



継時的・持続的な進路状況把握システム(プラットフォーム)としての「博士人材データベース(JGRAD)」の構築



2019年5月末現在、47大学に拡大
2018年1月より新システムでの登録更新

第5期科学技術基本計画（2016年1月22日 閣議決定）

第4章 （1）人材力の強化 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 ii) 科学技術イノベーションを担う多様な人材の育成・活躍促進

科学技術イノベーションを担う多様な人材について、キャリアパスの確立と人材の育成・確保のための取組を推進する。国は、産学官がこうした多様な人材の育成方策について検討する場を設けるとともに、学生等が多様な経験を積み、様々なキャリアパスに対する展望を持つようとするための産学官協働による大学・大学院教育改革を促進する。加えて、博士人材のデータベースの整備・活用等を推進する。

第3期教育振興基本計画（2018年6月15日 閣議決定）

○ 大学院教育改革の推進

・ 平成28（2016）年3月に策定された第3次大学院教育振興施策要綱等に基づき、大学院教育改革を、引き続き推進する。

第3次大学院教育振興施策要綱（2016年3月31日 文部科学大臣決定）

第四 文部科学省としての具体的な取組方策

4 大学院修了者のキャリアパスの確保と可視化の促進 （2）大学院修了者の活躍状況の可視化と評価

【文部科学省の取組】

- ・ 各大学院における入学者・修了者数の公表状況、博士課程修了者の進路状況及びその公表状況について把握・情報提供する。
- ・ 認証評価において、大学院修了者の進路状況及びその公表状況について評価が行われるよう促す。
- ・ 科学技術・学術政策研究所において、「博士人材追跡調査」を実施するとともに、「博士人材データベース」への大学の参画を促す。
- ・ 「博士課程教育リーディングプログラム」の成果を含め、大学院修了者の活躍状況に関する広報に取り組む。

平成31年度大学教育再生戦略推進費 卓越大学院プログラム 公募要領（2019年2月 文部科学省）

5. その他留意事項 （4）その他

- 採択された大学は、プログラムの修了者の追跡調査を、補助期間終了後10年目まで実施し、毎年度文部科学省に報告すること。追跡調査を実施する旨はあらかじめ学生に周知し、実際の調査実施の際には協力する旨の同意を得ること。追跡調査の内容や進め方については、検討の上で、実際の修了生が出るまでに連絡する。
- 大学が行う上記の追跡調査と併せ、当面の間、科学技術・学術政策研究所が運用する「博士人材データベース(JGRAD)」を活用した修了者の状況把握を予定しているため、大学は修了生の登録や情報の更新にあたり文部科学省並びに科学技術・学術政策研究所に協力すること。

2040年を見据えた大学院教育のあるべき姿(審議まとめ) (中央教育審議会 大学分科会 2019年1月22日) における、JGRAD関連記述

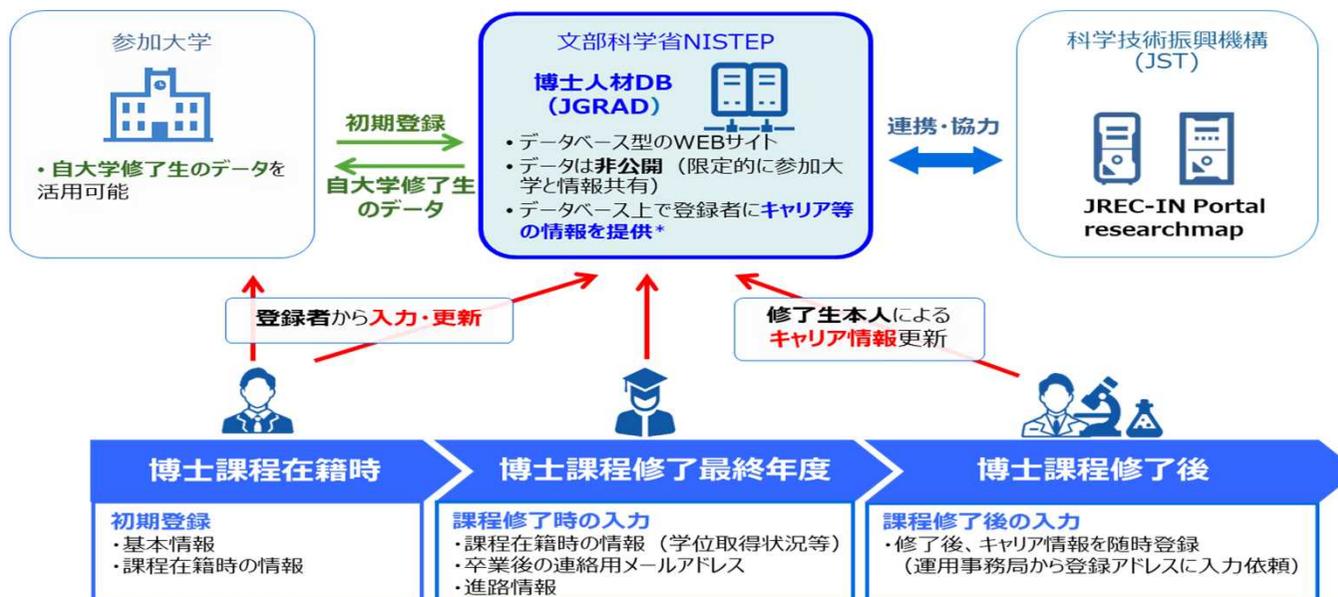
3. 大学院教育の改善方策

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

なお、科学技術・学術政策研究所(NISTEP)は、博士課程修了者のキャリアパスを継続的・持続的に把握・可視化するため、博士人材データベース(JGRAD)を構築し、より多くの大学の参加を促している。NISTEPは、大学の協力も得てJGRADの本格的活用を進めるため、登録者数の拡大に向けて、データベースへの継続的な入力・更新の負担軽減を図りつつ、登録者に対する求人情報の提供や博士課程修了者のキャリアパス形成に役立つ分析を充実し、博士課程修了者への成果還元も進めていく必要がある。

取組状況

- ✓ 2019年2月 卓越大学院プログラム公募説明会で、JGRAD参加が求められていること及び具体的な参加方法を説明するとともに、NISTEPウェブ上でも広く参加募集呼びかけ
- ✓ 2019年5月 登録者及び参加大学に対し、博士課程修了者のキャリアパス形成に関する意識調査分析結果を提供
- ✓ 2019年5月 参加大学におけるアンケート機能の利用の手順等を策定・周知
 - 参加大学自身によるアンケート調査が可能に
- ✓ (夏頃予定)卓越大学院プログラム2019年度採択大学のJGRAD参加
- ✓ (秋頃予定) データベース登録者への、登録更新呼びかけ

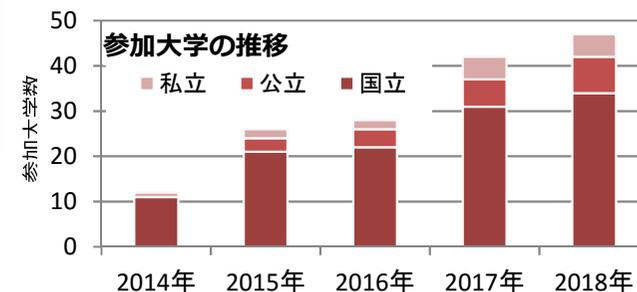


収録情報

タブ	基本情報	キャリア (就学)	キャリア (就業)	支援制度 その他	研究活動	成果
入力情報	個人の基本的な情報	大学院以降の学歴情報	大学院入学前/後の就業情報	ご自身が受けた国の支援制度等について	研究関連活動	研究成果
項目	ハンドルネーム 氏名 性別 生年月日 国籍 メールアドレス	大学院の種類 入学年月 所属大学院 研究科 (区分/大学名/研究科/専攻) 研究分野 所属機関の所在地	就業開始年月 所属先機関種別 所属先機関名 職階・職位 役職・職名 雇用形態 任期開始 (年月日) 任期終了 (年月日) 産業分類 職業分類 専門分野 所属機関の所在地	博士課程教育リーディングプログラム 卓越大学院プログラム スーパーサイエンスハイスクール(SSH) 奨学金等の受給 学費の免除 ティーチングアシスタント(TA)経験 リサーチアシスタント(RA)経験 データベース連携	<留学> 留学先機関名 留学先国名 費用負担 期間 <海外研究活動> 取組名・期間 <海外ボランティア活動> 活動目的・期間 <インターンシップ> 取組名・期間 産学共同研究にRA等として 参画	口頭発表 ポスター発表 論文 免許 知的財産権 特許 著書 受賞 作品

- ✓ 2019年5月末現在、47大学(国立大学34、公立大学8、私立大学5)が参加
- ✓ 全研究科参加は28大学

大学名	2018年度参加形態	大学名	2018年度参加形態	大学名	2018年度参加形態
国立大学			公立大学		
東北大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院プログラムを含む)	奈良女子大学	全研究科	宮城大学	全研究科
筑波大学	全研究科、博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院プログラム	岡山大学	全研究科	名古屋市立大学	全研究科
千葉大学	全研究科、博士課程教育リーディングプログラム	広島大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院プログラムを含む)	大阪府立大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラムを含む)
東京医科歯科大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラムを含む)	徳島大学	全研究科	高知工科大学	全研究科
東京農工大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院プログラムを含む)	長崎大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院プログラムを含む)	首都大学東京	一部(3研究科)
東京工業大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院プログラムを含む)	奈良先端科学技術大学院大学	全研究科	大阪市立大学	一部(7研究科)、博士課程教育リーディングプログラム
お茶の水女子大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラムを含む)	北海道大学	一部(9研究科)、博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院プログラム	兵庫県立大学	一部(2研究科)、博士課程教育リーディングプログラム
電気通信大学	全研究科	秋田大学	博士課程教育リーディングプログラム	高知県立大学	博士課程教育リーディングプログラム
一橋大学	全研究科	山形大学	一部(2研究科)、博士課程教育リーディングプログラム	私立大学	
新潟大学	全研究科	群馬大学	博士課程教育リーディングプログラム	東京理科大学	全研究科
長岡技術科学大学	全研究科(卓越大学院プログラムを含む)	東京大学	一部(1研究科)、博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院プログラム	慶應義塾大学	一部(1研究科)、博士課程教育リーディングプログラム
山梨大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラムを含む)	金沢大学	博士課程教育リーディングプログラム	同志社大学	博士課程教育リーディングプログラム
信州大学	全研究科、博士課程教育リーディングプログラム	名古屋大学	博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院プログラム、部分参加	日本赤十字看護大学	博士課程教育リーディングプログラム
豊橋技術科学大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラムを含む)	京都大学	一部(5研究科)、博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院プログラム	早稲田大学	博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院プログラム
滋賀医科大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラムを含む)	九州大学	一部(9研究科)、博士課程教育リーディングプログラム		
大阪大学	全研究科(博士課程教育リーディングプログラム、卓越大学院プログラムを含む)	熊本大学	一部(1研究科)、博士課程教育リーディングプログラム		
神戸大学	全研究科	政策研究大学院大学	博士課程教育リーディングプログラム		



入学年度	在学中	修了年度*						総計
		～2013	2014	2015	2016	2017	2018	
～2011	73	3	101	185	115	61	18	556
2012	74	7	171	339	171	87	28	877
2013	258	0	14	573	537	208	75	1,665
2014	560	-	5	35	838	608	210	2,256
2015	1,263	-	-	13	101	812	409	2,598
2016	2,708	-	-	-	30	178	111	3,027
2017	2,584	-	-	-	-	39	32	2,655
2018	2,670	-	-	-	-	-	12	2,682
総計	10,190	10	291	1,145	1,792	1,993	895	16,316

博士課程 入学者数**	登録者 割合
-	-
15,577	5.6%
15,491	10.7%
15,418	14.6%
15,283	17.0%
14,972	20.2%
14,766	18.0%
14,903	18.0%

博士課程修了者数**	-	15,684	15,773	15,658	15,654
登録者割合(%)	-	1.9%	7.3%	11.4%	12.7%

注：修了者数は2018年3月1日時点で大学より報告された人数であるため、「在籍中」には2018年度修了確定者（3月1日時点）を含む

*修了には課程修了、単位取得退学、中途退学を含む

**出典：文部科学省学校基本調査

登録者の研究分野の最新の求人情報の提供

イノベーション創出を担う研究人材のための
キャリア支援ポータルサイト **JREC-IN Portal**
からの情報配信 (JSTのとの連携)

博士人材の活躍に関する記事の提供

参加大学等の有する博士人材のロールモデル記事や
キャリア情報を、見やすくジャンル別に分類して紹介



並び順	更新日	募集終了日	求人件名、機関名[研究分野]、職種、勤務形態
▼更新日			
	2018年02月14日	2018年03月30日	<p>獣医学研究部門 臨床獣医学分野教員の公募 帯広畜産大学 [農学-動物生命科学] 教授相当、准教授・常勤専任講師相当 常勤(任期なし)</p>
	2018年02月13日	2018年03月16日	<p>北海道大学大学院保健科学研究院機能回復学分野助教(理学療法学) 教員公募要領 北海道大学 [複合領域-人間医学] 助教相当 常勤(任期あり)</p>
	2018年02月10日	2018年03月19日	<p>教授の公募(応用化学部門生物工学分野(バイオ分子工学研究室)) 北海道大学 [化学-複合化学] 教授相当 常勤(任期なし)</p>

ロールモデルポータルサイトトップ画面

Change language:
日本語

nistep001 | ログアウト

- トップ
- お知らせ
- FAQ
- お問合せ
- 個人情報取扱い
- Profile
- ロールモデル紹介**
- Group

ロールモデル紹介

探したい情報のボタンをクリックすると関連する情報を検索します
ページはその国の言語で表示される場合があります。

さらなる飛躍を目指す研究者へ

海外留学経験事例、インターンシップ制度の活用、テニュアトラックやフェロー経験事例等の紹介

新しい博士のキャリアパス

URA活動の事例やサイエンスコミュニケーターや教師になって活動している博士人材の紹介

より良い研究活動を続けていく

研究機関への就職、ポスドク問題への対応、研究費を獲得するための取り組みや産学連携等による研究支援事業等の紹介

海外で活躍する日本の博士人材
日本で活躍する海外の博士人材

海外を拠点とする研究者、日本への留学で学位取得した外国人研究者や外資系企業へ就職した博士人材の紹介等

企業で活躍する博士人材

企業へ就職や転職をした博士人材や、社会人から博士課程へ進んだ博士人材等の紹介

ワークライフバランスを考える

研究と育児の両立等、ワークライフバランスを実現している博士人材やワークライフバランスを支える事業等の紹介

博士人材を求める企業・研究所

博士人材を求める企業からのメッセージ、企業への転職支援事業等の紹介

その他博士人材のための情報

ワークショップや博士人材のための情報配信サイトの紹介等

タグキーワード: [タグ一覧](#)

博士人材の
キャリア情報を
8つに分類

タグ検索

8

1. 長期的視点から

JGRADによるキャリアパス追跡



博士特有のキャリアパスの軌跡（就職から定年まで）
国の科学技術政策/人材政策等に反映

2. 短期的なフィードバックの視点から

JGRADによるキャリアパスに関する意識調査
例. 現職において役立っている博士課程の経験、海外における研究活動の希望及びその理由や課題 等



登録者及び大学のキャリアパス支援に役立つ分析をフィードバック

JGRADに登録されている各種情報と、アンケート調査により把握した課程修了後のキャリアパス等に関する意識を統合的に解析し、**今後の大学院教育並びに人材育成に関連する政策形成に役立てる**ことを目的とする

1. 実施目的

- ・アンケートにより、JGRAD登録情報の分析に寄与する情報を収集し分析することで、博士人材の一層の活躍に向けた政策検討に資する関連情報等を得る。
- ・アンケートをきっかけにJGRADの登録更新を促す。

2. 実施方法

(1) 質問設定

JGRAD連絡会において、参加大学の意見をいただいて作成。また、高等教育局大学振興課及び科学技術・学術政策局人材政策課にも意見照会。

(2) 対象者

JGRAD登録者全員(約1万6千人)。博士課程在籍生と修了生に質問をわけてアンケートを依頼。

(3) 依頼・回答方法 : メールで、登録情報の更新とJGRAD内に設置したアンケートページでの回答を求めた。

(4) 実施期間 : 2018年10月15日 - 2018年11月19日 (11月末日まで受領)

3. 実施結果

(1) 回答数 修了生 647名、在籍生 1,920名 (アクセスした登録者の72%が回答)

修了者 総計647名

性別	
男性	494名
女性	147名
その他 (答えたくない)	6名

国籍別	
日本国籍	504名
外国籍	138名
不明 (空欄)	5名

就業機関種別	
大学	236名
民間企業	170名
公的機関	61名
その他 (空欄等)	180名

在籍者 総計1,920名

性別	
男性	1,345名
女性	566名
その他 (答えたくない)	9名

国籍別	
日本国籍	1,337名
外国籍	558名
不明 (空欄)	25名

専攻分野別	
理学	393名
工学	780名
農学	82名
保健	414名
人文・社会・教育	203名
その他(教育、商船、家政等)	48名

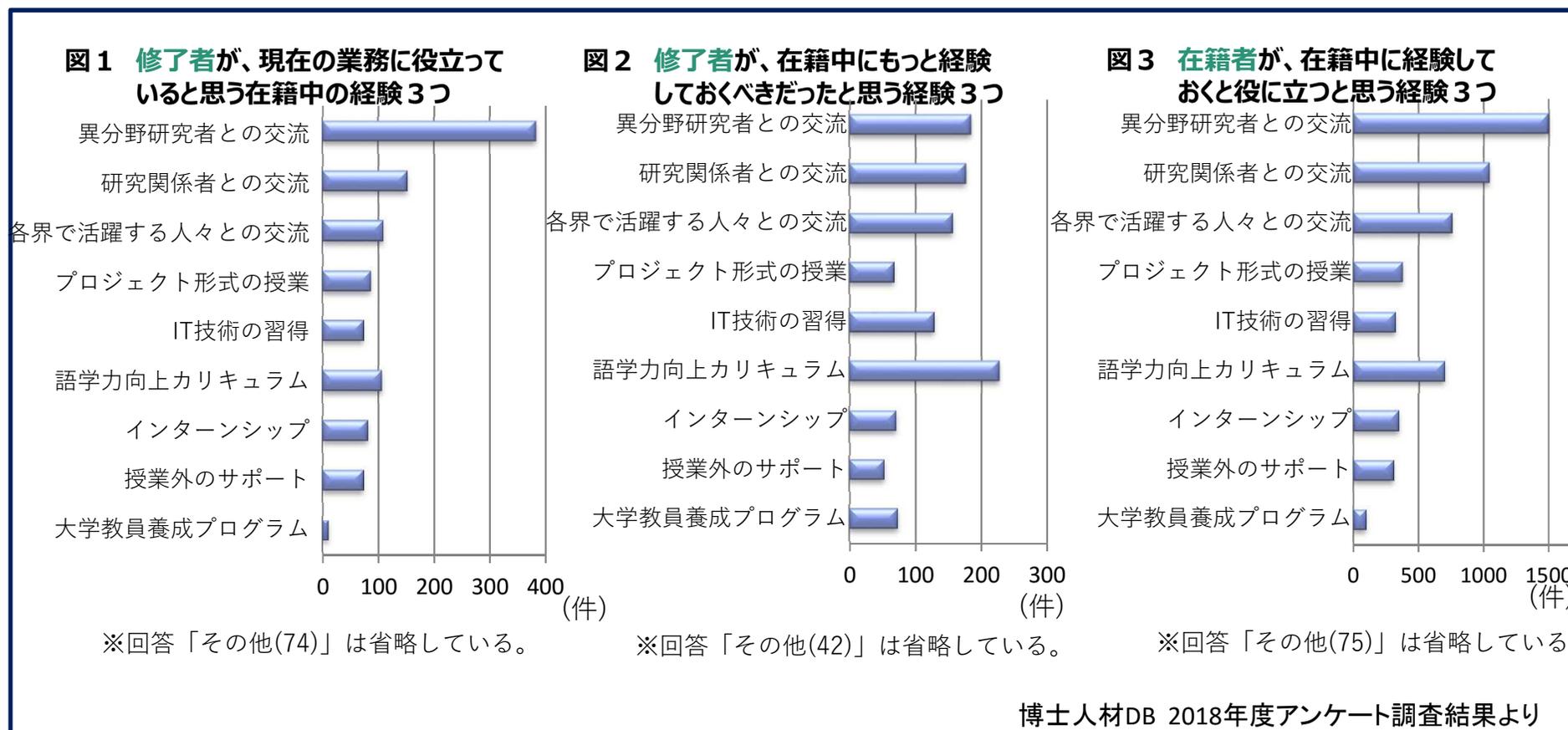
(2) アンケート期間中の登録者によるJGRADアクセス数 3,579名

(3) アンケート期間中にDBの登録更新が確認された人数 3,033名

4. 結果の公表

- ・アンケートの結果については、「博士人材データベース(JGRAD)を用いたキャリアパス等に関する意識調査—JGRADアンケート2018結果報告—」(科学技術・学術政策研究所、2019年5月24日、<https://doi.org/10.15108/rm281>)において公表。

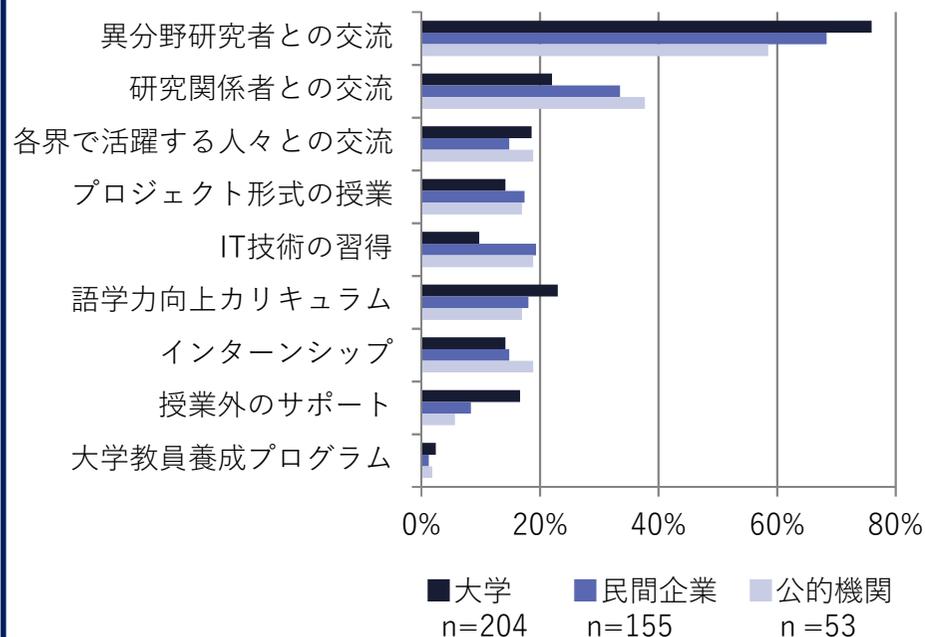
- ✓ 修了生の多くが、在籍時の「異分野研究者との交流」が現在の業務遂行において役に立っていると認識。(図1)
- ✓ もっと経験しておくべきだった経験には「語学力向上カリキュラム」、各種の交流が多い。(図2)
- ✓ 大学教員養成プログラムは、役立っているとの回答に比較して、経験しておくべきだったとの回答が特に多い。(図1,2)
- ✓ もっと経験したかったと考える修了生が多い、交流関係、語学力は、在籍生の多くが役立つと意識。大学教員養成プログラムを意識している在籍者は、経験しておくべきだったとの修了者の回答割合に比較すると少ない傾向。(図3)



- ✓ 大学所属者には、語学力向上カリキュラムの経験をしておくべきだったとの回答が特に多い。大学教員養成プログラムの選択が他グループより多いのは、必然。(図5)
- ✓ 民間企業所属者には、交流を経験しておくべきだったとの回答が他グループ以上に多い傾向があり、修了後に在籍時のネットワーク形成をより重視するようになっていることが示唆される。(図5)

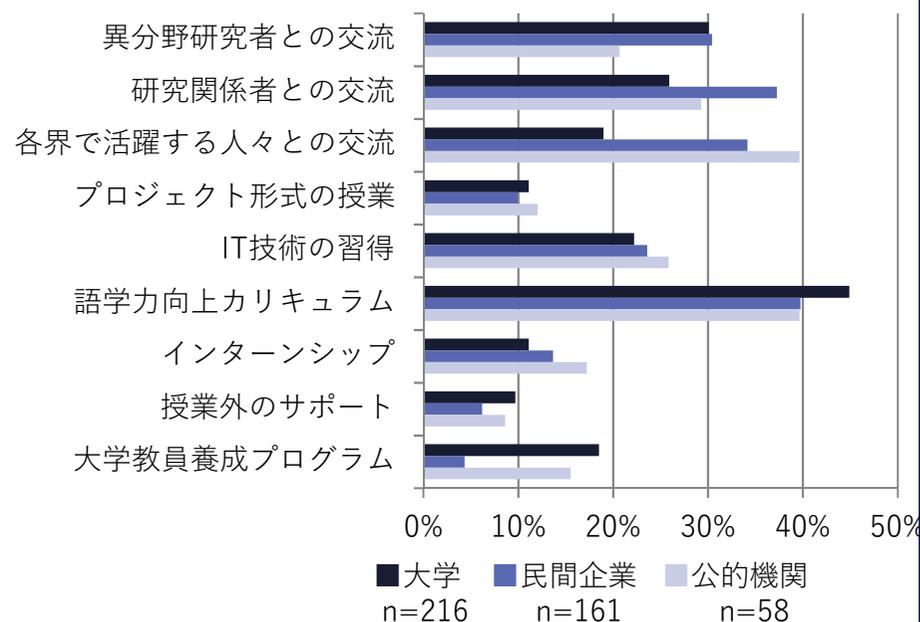
※ 公的機関の回答数は少なく、参考情報として掲載

図4 所属機関種別の、現在の業務に役立っている経験3つ (回答者に占める各選択肢の選択者の割合)



※回答「その他」は省略している。

図5 所属機関種別の、もっと経験しておくべきだったと思う経験3つ (回答者に占める各選択肢の選択者の割合)



※回答「その他」は省略している。

- ✓ 職業選択にあたり最も重視されているのは「研究を続けられる」こと。続く観点も、研究に関連する「研究の自由度が高い」「博士課程のテーマと関連」「創造性が高い」が多い。(図6)
- ✓ 所属機関種別に内訳をみると、大学所属者では、研究重視の傾向が強い。一方、民間企業所属者では重視する観点が広く分散した。(図7)

図6 就職または転職にあたり重視した観点

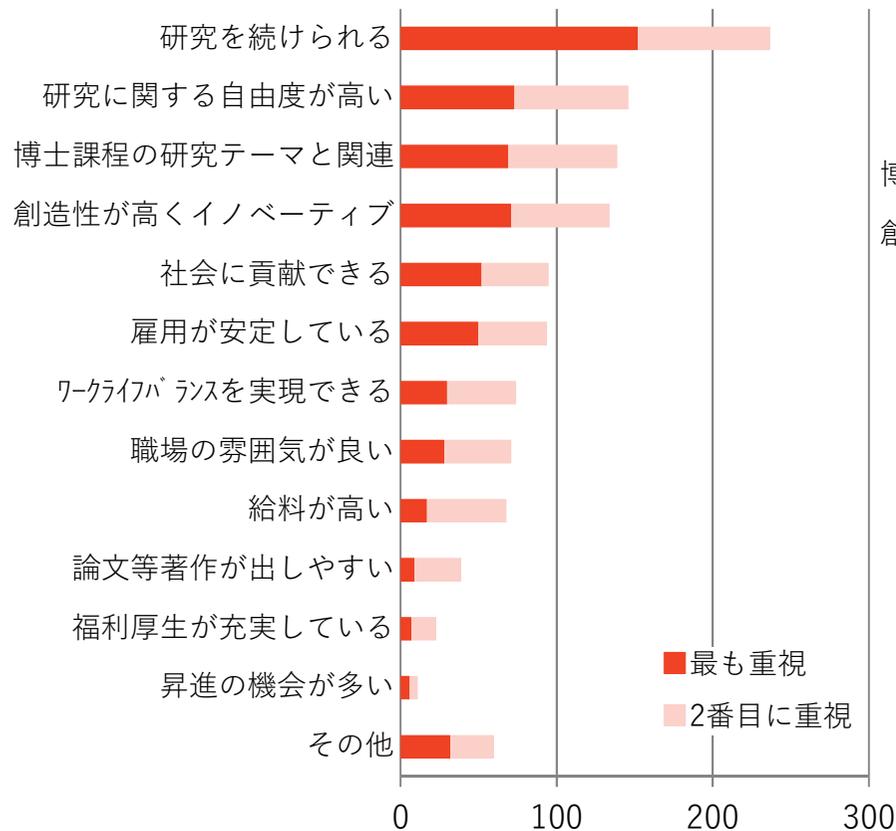
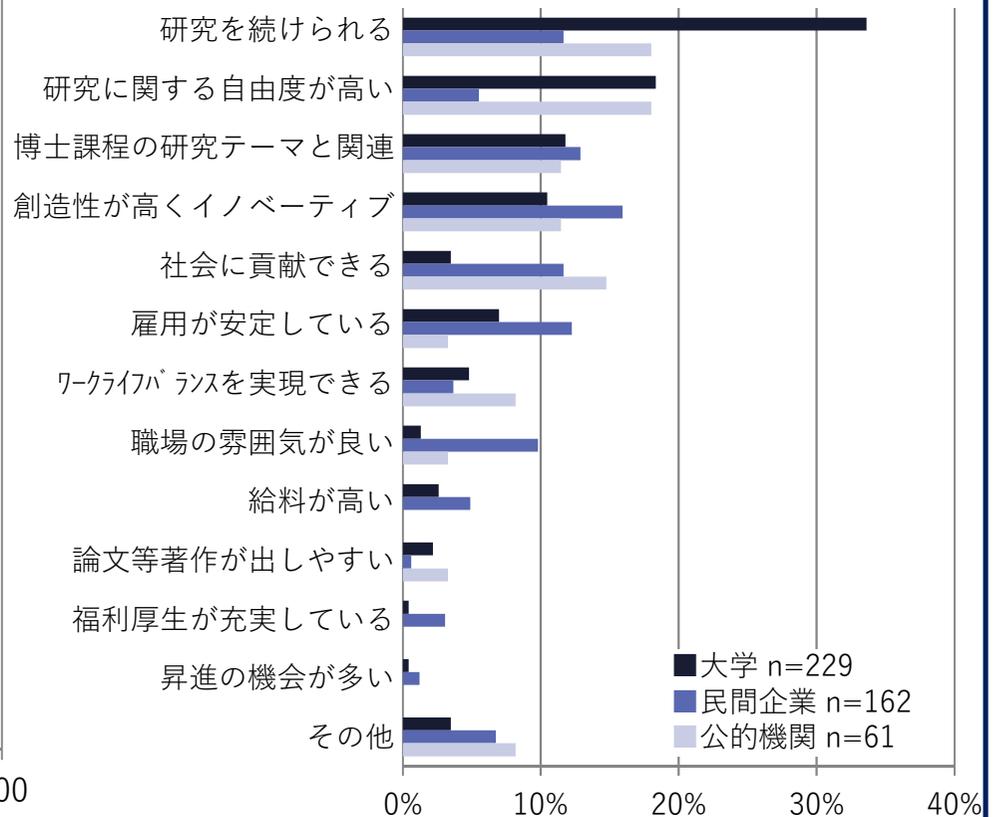


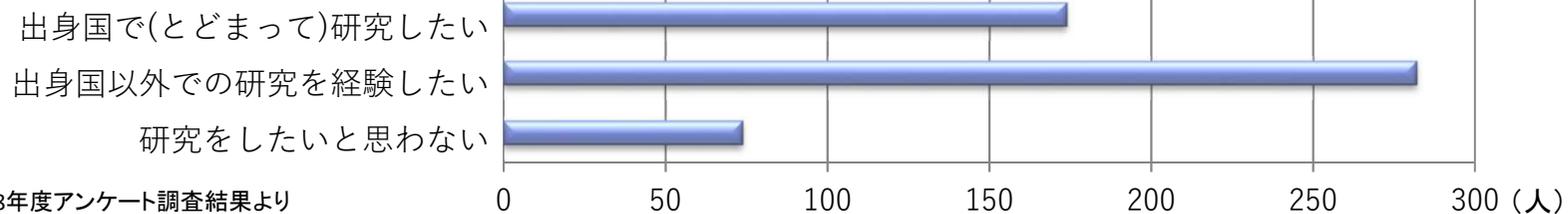
図7 現在の所属機関種別の、就職または転職で最も重視した観点



博士人材DB 2018年度アンケート調査結果より

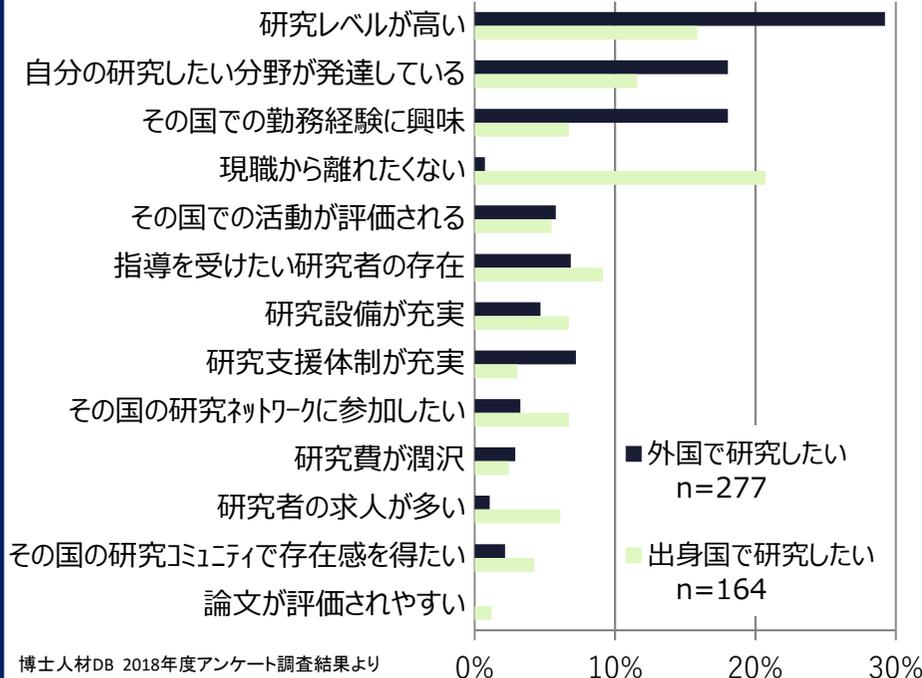
- ✓ 外国で研究をしたいと希望する人の方が、国内にとどまって研究したい人より多い。(図8)
- ✓ 研究したい国を選んだ理由は、外国での研究希望者には「(当該国の)研究レベルが高い」が多く、国内の研究希望者には「現職から離れたくない」及び「(日本の)研究レベルが高い」が多い。(図9)
- ✓ 大学所属者には、民間企業所属者に比較して「出身国への休職が不利になる恐れ」「コミュニティから離れる心配」を抱いている者の割合が多い。(図10)

図8 外国での研究希望の有無



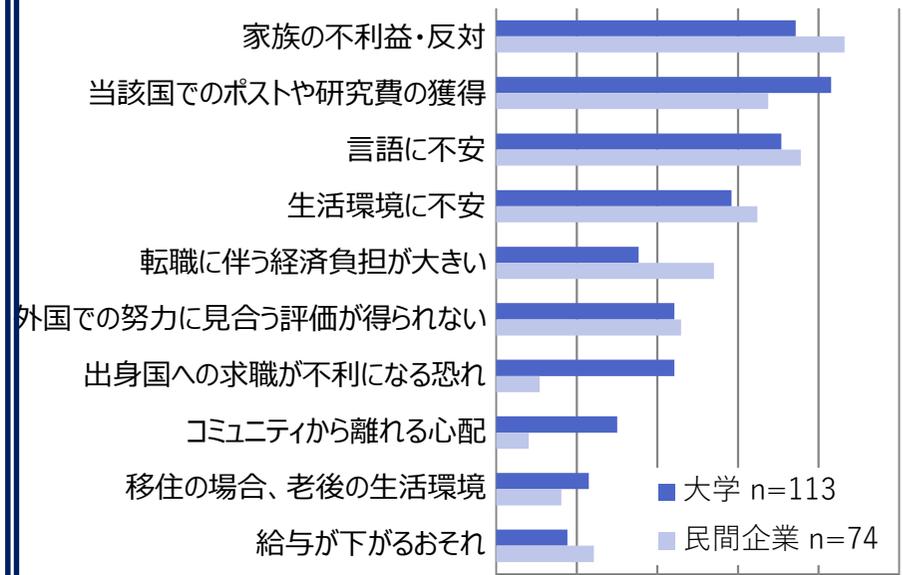
博士人材DB 2018年度アンケート調査結果より

図9 外国で研究したい理由、国内にとどまりたい理由



博士人材DB 2018年度アンケート調査結果より

図10 所属機関種別の、外国で研究を希望するにあたって気になること

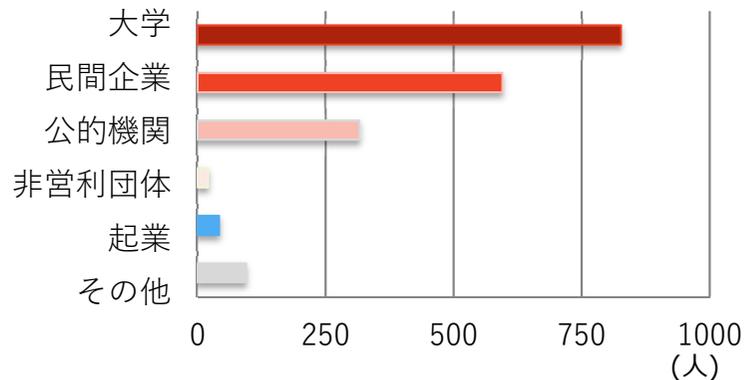


博士人材DB 2018年度アンケート調査結果より

- ✓ 就職先では、大学への就職を希望する学生が最も多く、全体の約4割を占める。民間企業を希望する学生は、全体の3割（図11）。リーディングプログラム対象者には、民間企業での活躍を希望する者が多い傾向（図12）。
- ✓ 各就職先機関での職種は、教育研究職を望む学生が多い。全体として大学で教育研究職を希望する学生が、最も多く、全体の4割程度。（図13）

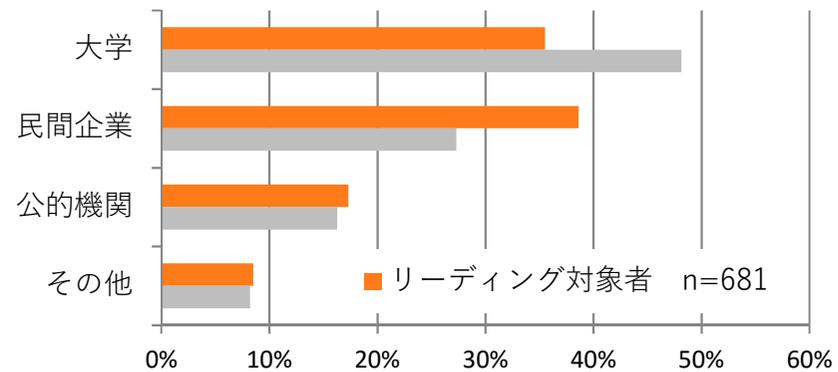
※「平成30年度学校基本調査報告書」に見る実績は、修了翌年度5/1時点で大学教員の職に就いている者が全体の約2割。

図11 博士課程修了後に希望する就職先



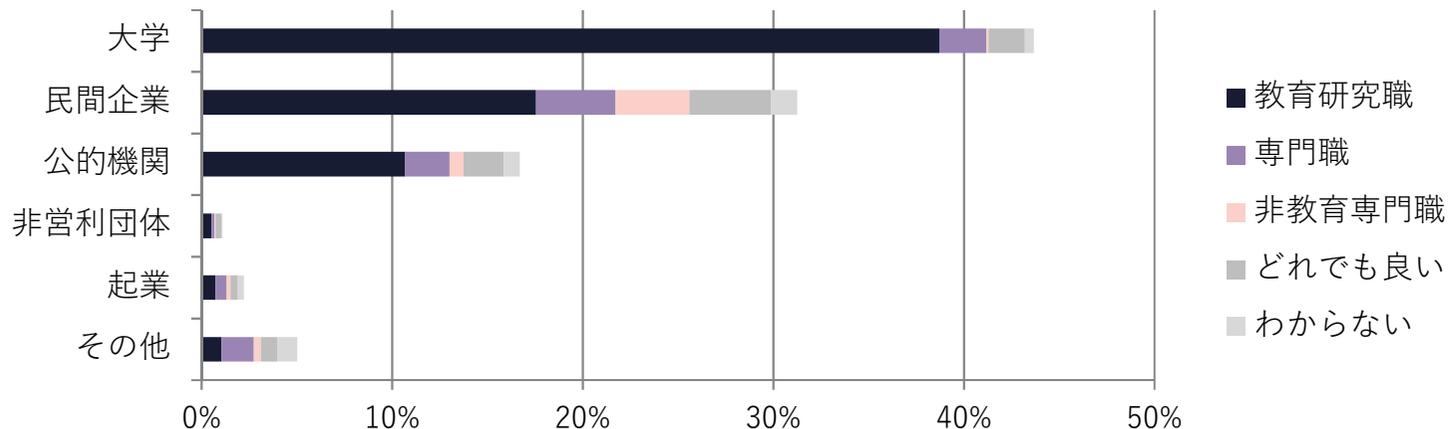
博士人材DB 2018年度アンケート調査結果より

図12 リーディング対象者の、博士課程修了後に希望する就職先



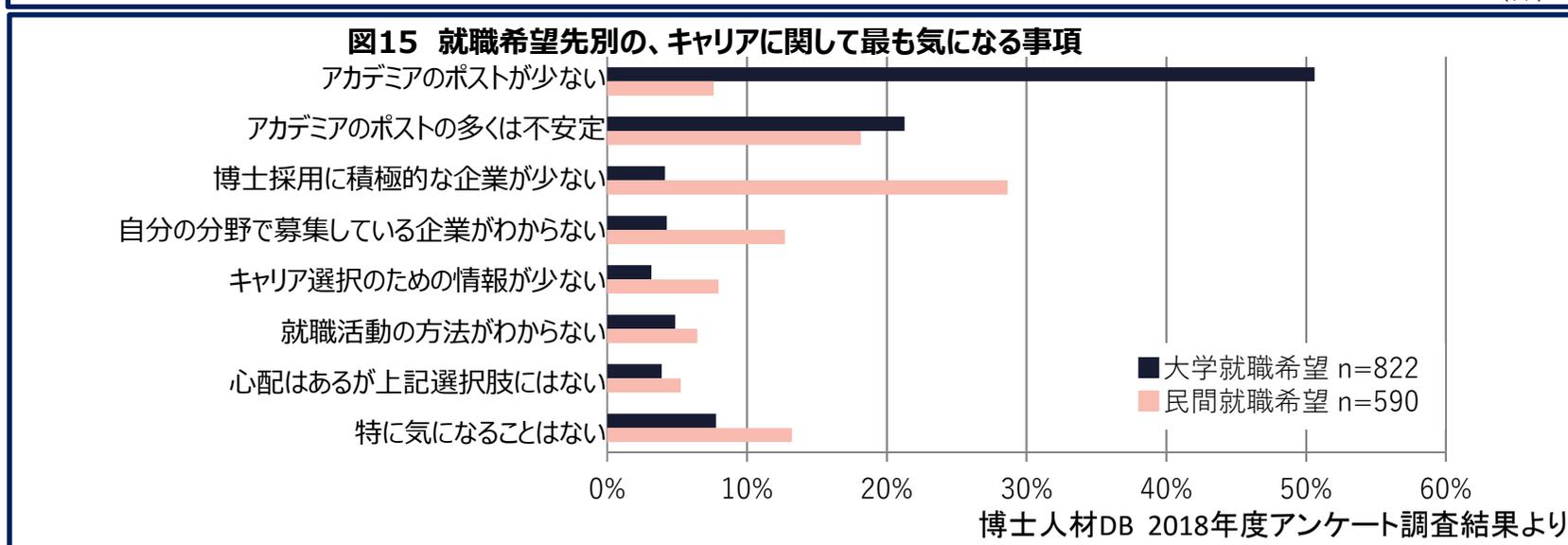
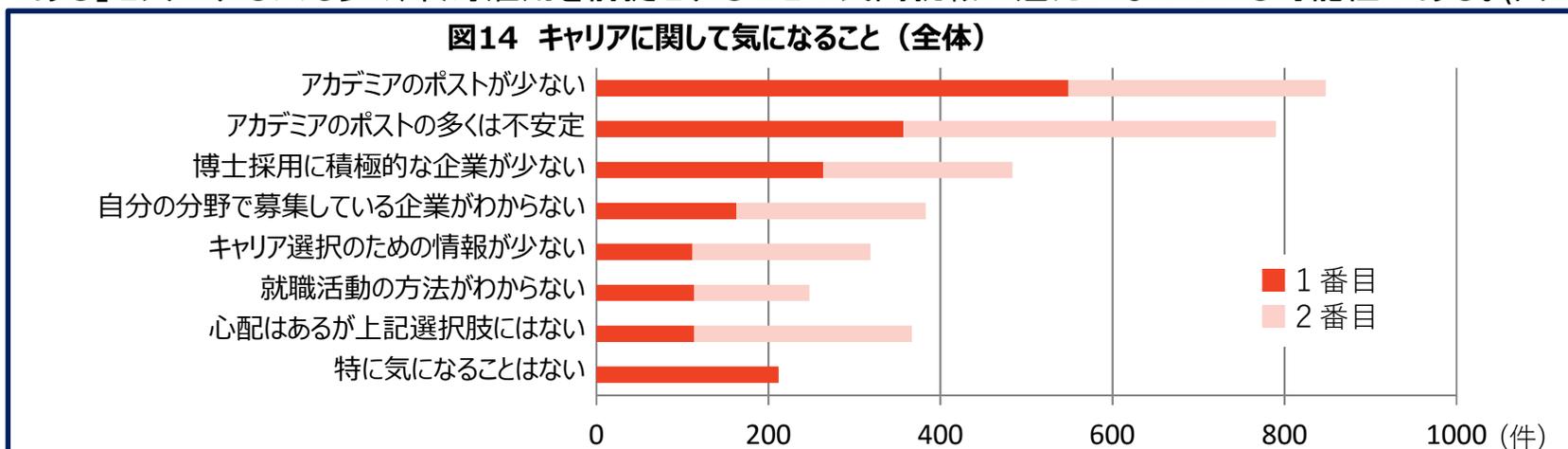
博士人材DB 2018年度アンケート調査結果より

図13 機関種別、職種別、博士課程修了後に希望する就職先



博士人材DB 2018年度アンケート調査結果より

- ✓ 修了後のキャリアについて「アカデミアのポストが少ない」、「アカデミアのポストの多くは不安定」を気にする選択が多い。(図14)
- ✓ 民間就職希望者は、「博士採用に積極的な企業が少ない」「自分の分野で募集している企業がわからない」の選択が多く、博士人材を募集する企業の見つけ方を気にしている。また、民間就職希望者に「アカデミアのポストが不安定である」と気にする人も多く、終身雇用を前提とすることが民間就職の魅力になっている可能性がある。(図15)



関係機関への説明等

- ・国立大学学生関係部長・課長会議（6月）
- ・国立大学研究協力部長・課長会議（10月）
- ・神戸大学 説明会（10月）
- ・国立大学法人研究担当理事・副学長協議会（1月）

JGRAD連絡会を開催し、参加大学と情報交換

- ・平成30年度第1回連絡会（8月）
- ・平成30年度第2回連絡会（3月）

構成員：NISTEP所長、参加大学担当理事

参加大学との連携活動

- ・奈良女子大学共催WSの開催（1月）

博士課程学生、修士課程学生、大学の教職員等

約40名が参加

※講演録・講演資料はこちら

DOI: <https://doi.org/10.15108/lt309>



文部科学省 科学技術・学術政策研究所、奈良女子大学 共催ワークショップ

テーマ
奈良女大

博士のキャリアデザイン

「博士号を取得する社会的意義」を確認し、博士に期待される活躍の広がりや博士の職業選択の特徴について意見交換を行います。

TIME
2019年 1月 29日 火 14:00~16:00
(開場13:30~)

PLACE
奈良女子大学 記念館
近鉄奈良駅より徒歩5分 〒630-8506 奈良市北魚屋東町

PROGRAM

1. 開会挨拶 文部科学省 科学技術・学術政策研究所長 坪井 裕
2. 講演
 - 開催趣旨説明
奈良女子大学 学長調査戦略室副室長 / 研究院 自然科学系 准教授 松岡 由貴
 - (1) 企業での博士・海外での博士 ~IT業界を例にして~
お茶の水女子大学 理学部情報科学科 教授 伊藤 貴之
 - (2) システム活用で形成したキャリア -奈良女子大学大学院博士課程での経験を通じて-
奈良学芸大学 人間教育学部人間教育学科 講師 大淵 裕美
 - (3) データに見る博士人材の現状
科学技術・学術政策研究所 第1調査研究 G 総括上席研究官 三木 清香
3. パネルディスカッション
モデレーター 大阪大学 産学共創本部共創人材育成部門 特任准教授 門村 幸夜
パネリスト 伊藤 貴之、松岡 由貴、大淵 裕美、三木 清香
4. 閉会挨拶 奈良女子大学 副学長 小川 英巳

参加登録・お問合せ

科学技術・学術政策研究所第1研究グループ (seminar-1pg@nistep.go.jp) 宛に
ご氏名、ご所属をメールでご連絡ください。 ※1月22日(火)18:00 登録が切り

