

# 概 要



## 概要

科学技術及び学術の振興において、優れた人材の育成・確保・活躍促進は、最も基本的なテーマの一つである。科学技術・学術政策研究所では、博士人材がより一層社会で活躍するための様々な政策立案に役立てることを目的に、2014年度から博士人材データベース（JGRAD）の運用に取り組み、参加大学の協力を得て博士人材のキャリアパス等の調査を進めている。本報告書は、2018年10月にJGRAD登録情報の分析に寄与する目的で実施した意識等調査の結果を報告するものである。

調査はアンケート形式で行い、2018年10月～11月の約1か月間実施した。対象者はJGRAD登録者であり、メールの案内によりJGRADシステム内のウェブ回答を求めた。アンケート期間中のJGRADアクセス数は3,579名であり、うち2,567名から回答を得た。

アンケートの回答と登録情報をあわせて分析した主な結果は、以下のとおり。

### 1. 業務に役立っている在籍時の経験

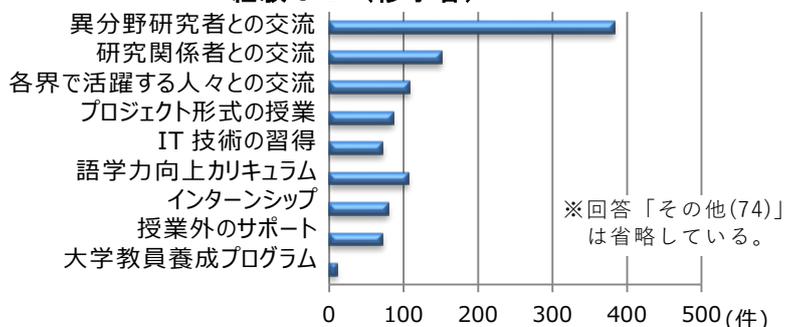
博士課程在籍時の経験とキャリアへの影響について情報を得るため、博士課程修了者に対して、

①現在の業務に役立っている博士課程在籍時の経験、②今振り返って在籍中に経験しておくべきであったと考えること、を質問し、在籍者に対して、③将来のキャリアに役立つと思う在籍中の経験を質問した。

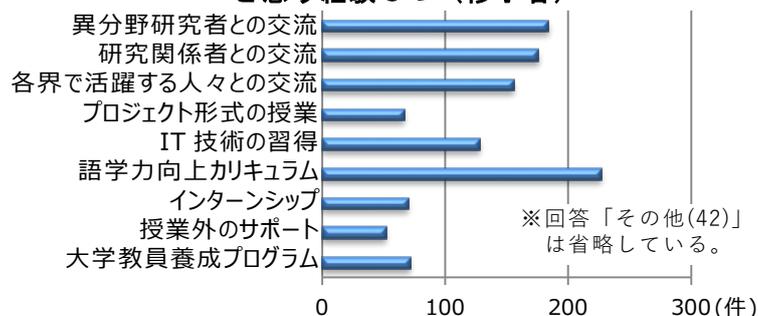
3つの設問への回答パターンが異なる中で（概要図表1～3）、全てに共通したのは、「異分野研究者との交流」の重視であった。博士のキャリアにおいて、異分野研究者交流が重要な経験になっていること、博士人材も重視していることが、あらためて示された。一方、修了者の多くがもっと経験しておくべきだったと回答したのは、「研究関係者との交流」、「各界で活躍する人々との交流」であり、在籍中の広い交流体験やネットワークが、卒業後に望まれていることが明らかになった。

他に、もっと経験しておくべきだったとされたのは「語学カリキ

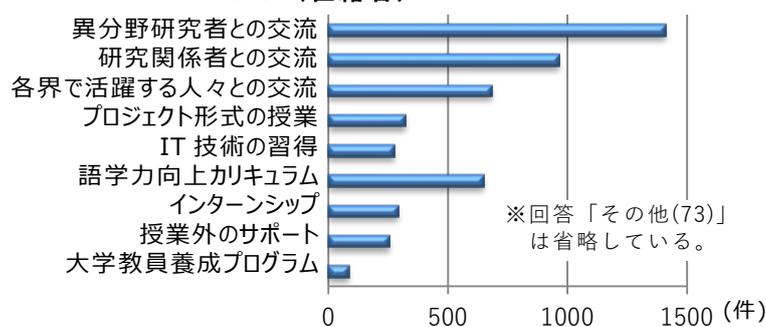
概要図表1 現在の業務に役立っている在籍時の経験3つ（修了者）



概要図表2 在籍時にもっと経験しておくべきだったと思う経験3つ（修了者）



概要図表3 キャリア形成に役立つと思う経験3つ（在籍者）

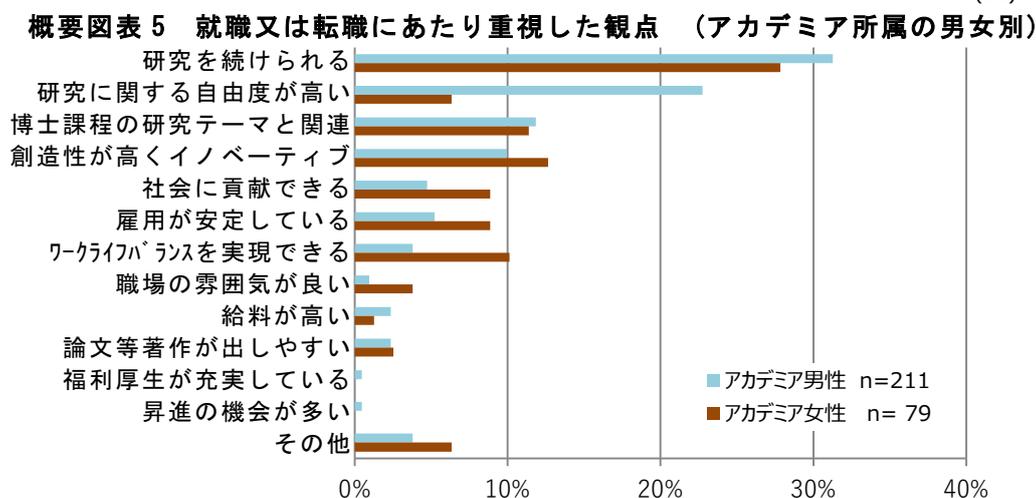
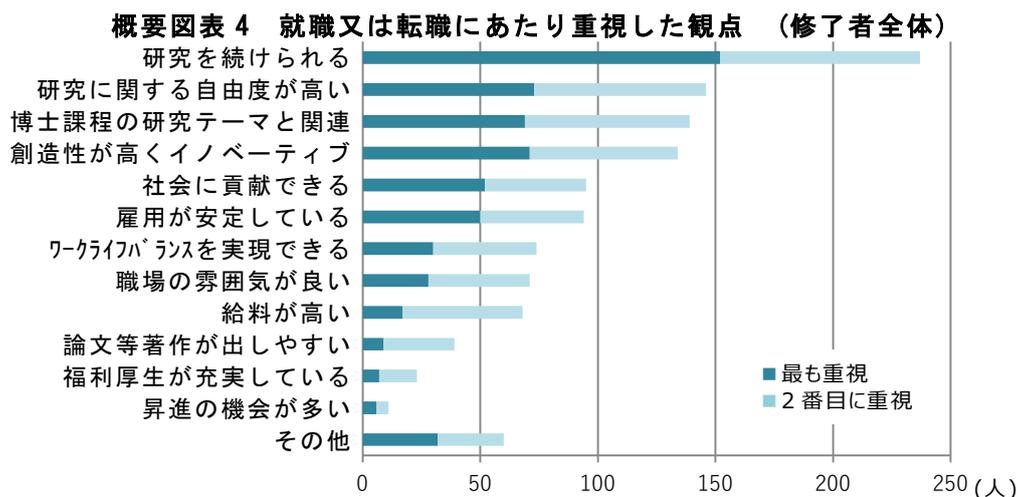


ラム」であった。

また、「大学教員養成プログラム」や「IT技術の習得」などは、在籍時の経験が役立っているという回答数に比較して、もっと経験しておくべきだったとの回答が多いことが目立った（本編図表7、8）。本人が在籍時には積極的に経験しなかった可能性、在籍時の経験では不十分な可能性、在籍時に機会がなかった可能性が考えられる。例えば、「大学教員養成プログラム」は、現在の修了生には経験の機会があまりなかったと推定されるが、必要と思う修了者が一定数いることから、今後の取組の拡大が期待される。

## 2. 職業選択の観点、男女の意識の差

博士人材がどのような観点でキャリア選択しているのか明らかにするため、修了者を対象に、就職または転職にあたって重視した観点を質問した。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」ことであった（概要図表4）。同じ研究の観点でも「研究に関する自由度が高い」観点への重視度は男女差が見られ、特に研究者が大半を占めると推測される大学及び公的機関（アカデミア）所属の回答者では、男性の23%が研究の自由度を重視していることに対し、女性は6%と数倍の開きが見られた（概要図表5）。一方、女性の方が男性より重視している項目では、ワークライフバランスの実現が最も多かった。



### 3. 海外研究への希望

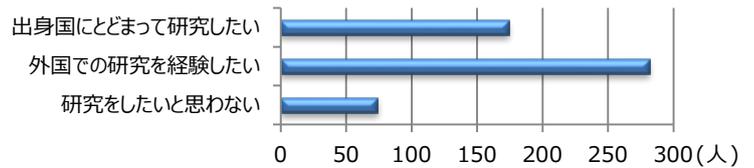
研究力向上の文脈で海外研究者・研究機関との共同研究が注目されている<sup>1</sup>。一方で、日本からの研究者の海外派遣の減少も指摘される<sup>2</sup>。本調査では、当事者である博士人材に外国での研究に対する意向を質問した。結果は、外国で研究をしたい人が、国内にとどまって研究をしたい人を大幅に越えた。諸条件にとらわれなければ、海外研究を望む博士の方が多(概要図表6)。

研究したい国を海外または国内と選んだ理由について、海外を希望する回答者では「研究レベルが高い」「その国での勤務経験に興味がある」であり「自分の研究したい分野が発達している」も多かった。一方、国内で研究したい理由で非常に目立ったのは「現職から離れたくない」であった。そのほか「研究者の求人が多い」も、国内希望者の方が多かった。(概要図表7)。

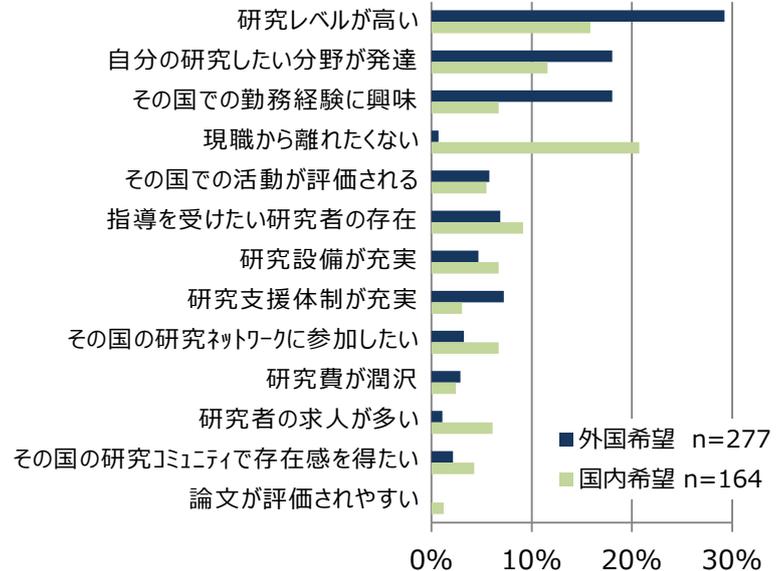
さらに、海外研究の意向を示した回答者に対して、海外で研究するに当たって気になることを質問した。家族への配慮や行き先のポスト及び研究費の獲得、言語を気にする回答が多い。また、「帰国後に外国での努力に見合う評価が得られないおそれ」を選択した回答者が全体の約1/4見られ、海外研究のデメリットと認識されている可能性がある(概要図表8)。

特に、研究能力向上の観点で海外での研究経験が期待される大学及び公的機関所属者の意識を見ると、民間企業所属者に比較して、「国内への求職が不利になる恐れ」「コミュニティから離れる心配」の回答が多い特徴が見られた。海外研究活動を奨励する際の課題であろう。実態把握及び採用や評価視点に関して各研究機

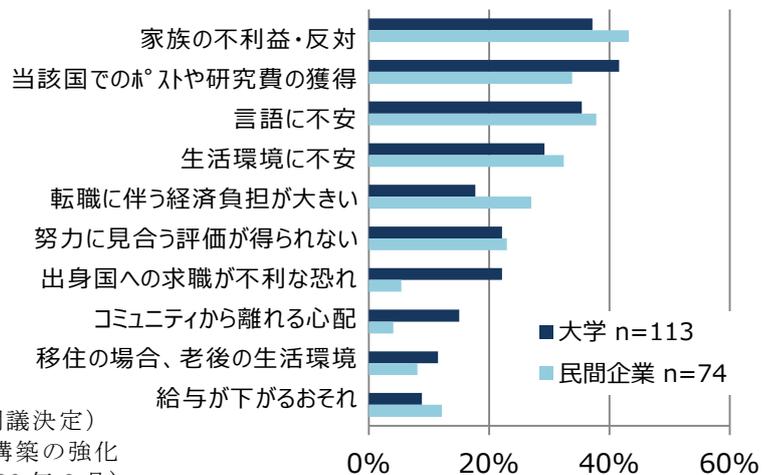
概要図表6 海外で研究することへの意向(修了者)



概要図表7 外国で研究したい理由、国内にとどまりたい理由(修了者)



概要図表8 海外研究について気になること(修了者)



<sup>1</sup> 第5期科学技術基本計画(平成28年1月閣議決定)

第4章(1)②(ii)国際的な研究ネットワーク構築の強化

<sup>2</sup> 文部科学省「国政研究交流調教調査」(平成30年9月)

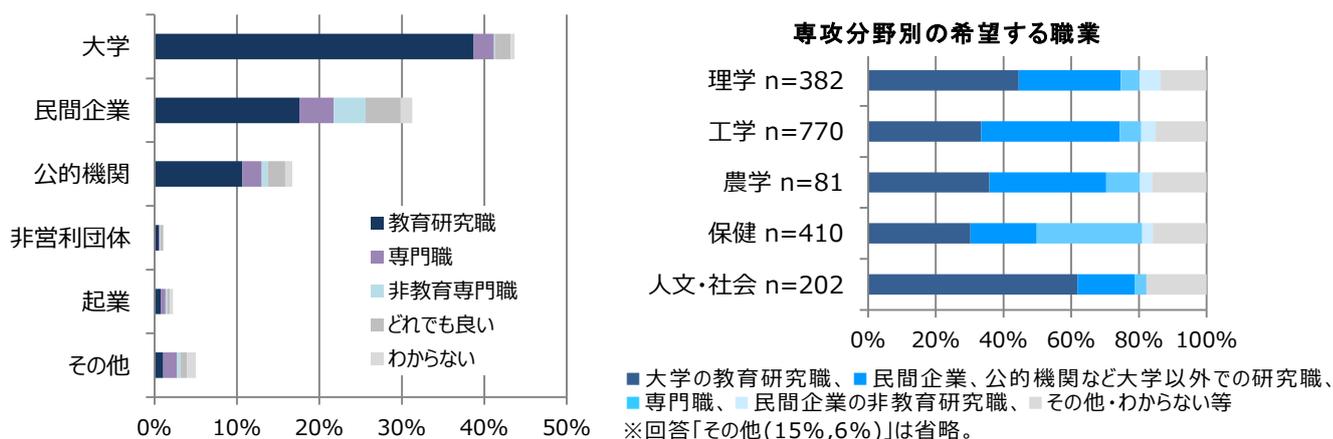
関と個々の研究者の間で情報共有が進むことも重要と思われる。

#### 4. 在学生の就職希望先

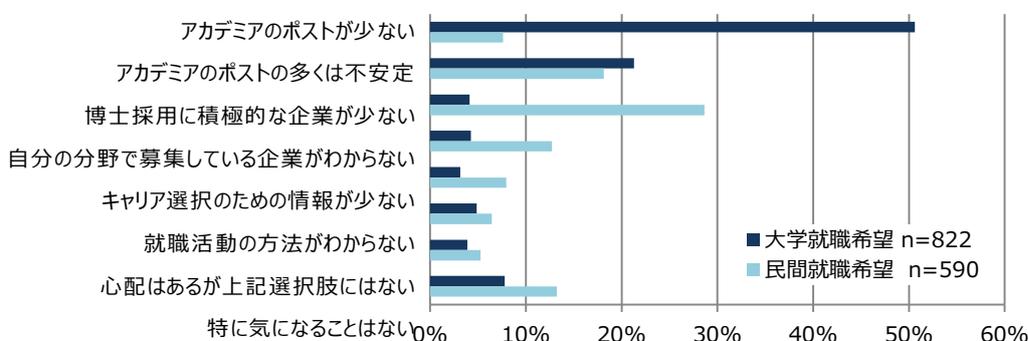
続いて、博士課程学生のキャリア志向の把握に向けて、在学生に対して希望する就職先と職種を質問した。専攻分野による意識の違いは大きいですが、回答者全体の約4割が大学で教育研究職に就くことを希望し、約3割が民間企業で何らかの職に就くことを希望している(概要図表9)。実績を見ると、平成30年度の博士課程修了者のうち翌年度5月1日現在で大学教員の職に就いた者は約2割であった<sup>3</sup>。限られた大学教員の職を多くの博士が望んでいる状況があらためて確認された。大学教員ではなく、ポストドクター等として大学に所属する修了者も多く、彼らの果たしている役割、及び彼らのその後のキャリアを追跡し把握することが重要である。

また、修了後のキャリアに関して在籍者の最も多くが気にしていることは、大学就職希望者では、アカデミアのポストが少ないことであり、民間就職希望者では、博士採用に積極的な企業が少なくことであった(概要図表10)。民間就職希望者については、アカデミアのポストの多くは不安定と気にする回答者が2番目に多く、終身雇用を前提とする雇用体系が企業に就職する魅力となっている可能性がうかがわれる。

概要図表9 博士課程修了後に希望する就職先の専攻分野別比較(在籍者)



概要図表10 希望する就職先別の、キャリアに関して気になること(在籍者)



<sup>3</sup> 文部科学省「平成30年度学校基本調査報告書」卒業後の状況調査に記載された10,603名(卒業生は15,654名)の内訳。

## 5. 研究職以外に博士の活躍が期待される職

博士について、大学教員や研究職以外にも進路を拡大し、高度な専門性や幅広い能力を多様な場で活用することの重要性が指摘されている<sup>4</sup>。そこで、博士号取得者の能力を活かせると思う職種について、研究職の他にどのような職が考えられるか、当事者である博士課程修了者及び在籍者の意見を自由記述形式で尋ねた。

最も多かったのは、コンサルタントやシンクタンクなど専門的助言に関する職であった。また、サイエンスコミュニケーターや科学記者及びジャーナリストなど専門と一般社会の間をつなぐ情報の発信に関する職も多数の回答があり、これらの業務において博士の能力を活かした活動が当事者である博士及び博士課程の学生から期待されていることがわかる。企業内での職に関しては、エンジニア、データサイエンティスト、技術営業などが挙げられた。産業界でもデータサイエンティストや IT エンジニアが求められており、人材のマッチングが進むことが望まれる。

その他、在籍者の回答では、国際機関の多さも目立った。

JGRAD アンケート 2018 では、博士人材のキャリア形成に関連する意識を、修了者と在籍者に分けて調査した。ここで得られた情報が、人材政策の検討や、大学運営の検討の一助となれば幸いである。

---

<sup>4</sup> 中央教育審議会大学分科会審議取りまとめ「2040 年を見据えた大学院教育のあるべき姿」（2019 年 1 月）、4-1-4 参照。