

概要

背景と目的

国内の博士後期課程への進学者数は2003年より減少傾向をたどっており、優秀な学生の博士課程進学促進の方策が求められている。その一つとして博士後期課程在籍者に対する経済的支援が挙げられる。本調査では、制度の異なる経済的支援の効果を比較すること目的として、経済的支援受給者の博士課程¹の在籍・修了状況やキャリアパスについて、支援別に分析、比較を行った。

使用したデータについて

本調査では、博士人材データベース（Japan Graduates Database: 以下、「JGRAD」という。）の登録者情報を用いた。JGRADとは、文部科学省科学技術・学術政策研究所（以下、「NISTEP」という。）が運用する、博士課程修了後のキャリアパスを把握するためのデータベースである。本データベースには、キャリア情報だけでなく、博士課程在籍中の経済的支援の受給の有無等が入力されており、本調査では、その経済的支援情報（項目については、参考資料に掲載）を用いた。

JGRADは、博士課程在籍者全数が登録対象ではなく、登録を希望する大学の特定の研究科の博士課程在籍者が登録対象者となっている。そこで最初に、登録者の基本属性の構成比率について、令和元年度学校基本調査報告値と比較し、その偏りを明らかにした。

1. JGRADの調査時点（2019年5月）の登録者数は17,738人、うち、博士課程教育リーディングプログラム生が4,867人であった。

全登録者のうち3割弱は、文部科学省が実施する学位プログラムである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。）生であった。リーディングプログラムについては、リーディングプログラム参加者のJGRAD登録が大学のプログラム参加の要件であることもあり、登録率は非常に高かった（99.9%）。

2. JGRAD登録者は、国立大学在籍者の割合が高く、私立大学在籍者の割合が低い。

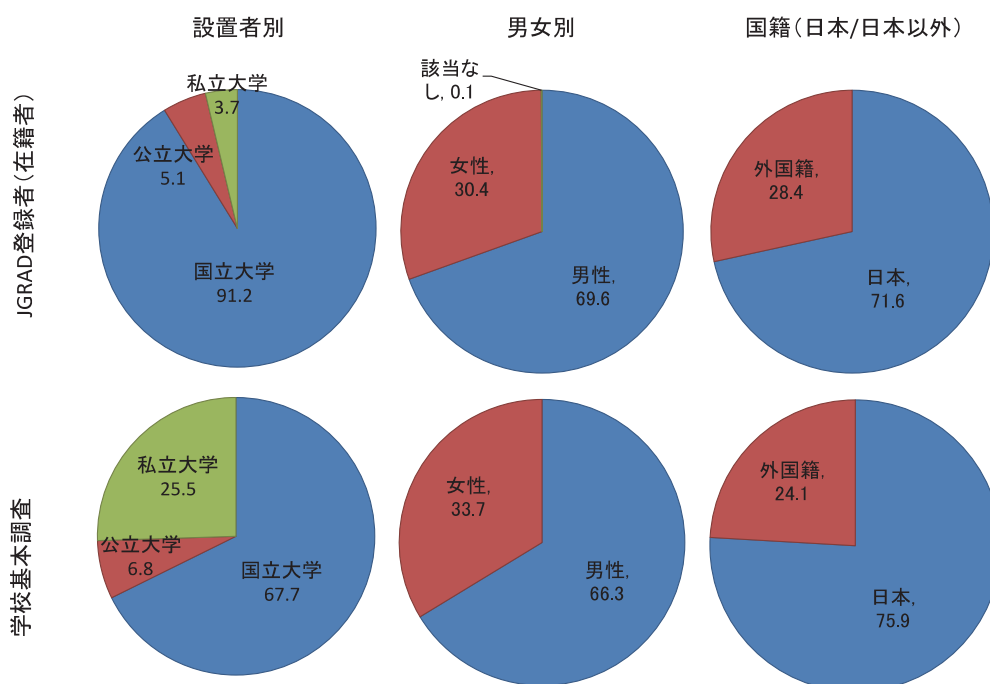
JGRAD登録者（在籍者）の9割以上は、国立大学在籍者であった。学校基本調査（設置者別学生数）（概要図表1左下）と比べ、国立大学在籍者の割合が高く、私立大学の比率が低かった。

¹ 本報告書における博士課程とは、前期・後期に区分する博士課程の後期の課程（前期・後期の区分を設けない博士課程についてはこれに相当する3年間、医歯薬獣医学についてはこれに相当する4年間）とする。けない博士課程についてはこれに相当する3年間、医歯薬獣医学についてはこれに相当する4年間）とする。

3. JGRAD 登録者の男女、外国人比率は、概ね学校基本調査の比率と同じ。

JGRAD 登録者のうち、在籍者の男女別比率は概ね7:3であり、学校基本調査に基づく男女比との差はそれほど大きくなかった（概要図表 1 中）。外国人比率については、JGRAD 登録者（在籍者）の日本以外の国籍の者の割合は3割弱であり、学校基本調査の外国人比率との差はそれほど大きくなかった（概要図表 1 右）。

概要図表 1 JGRAD 登録者（在籍者）と学校基本調査（在学生）の比較（基本属性）



4. 修了後の職業選択の傾向は、概ね学校基本調査報告値と同じ。

JGRAD 登録者の9割以上は、博士課程修了（単位取得退学、中退を含む。以下、「修了」という。）後、「専門的・技術的職業」に就いていた。次いで多いのが「分類不能の職業」、「管理的職業」、「事務的職業」、「サービスの職業」であった。学校基本調査との比較から、上位に占める職業については、同様の傾向であることがわかった（概要図表 2）。

概要図表 2 JGRAD 登録者(修了者)と学校基本調査の比較(修了後の職業選択)

職業分類 (大分類)	学校基本調査		JGRAD登録者 (2019.5)	
	(人)	(%)	(人)	(%)
総計	10,756	100.0	1,306	100.0
専門的・技術的職業	9,978	92.8	1,192	91.3
分類不能の職業	271	2.5	65	5.0
管理的職業	147	1.4	24	1.8
事務的職業	268	2.5	13	1.0
サービスの職業	35	0.3	8	0.6
その他	57	0.5	4	0.3

博士課程での経済的支援の効果について

本調査では、経済的支援の制度を、給付型、貸与型、学費の免除、の3つに大別した。給付型の支援としては、「TA(ティーチングアシスタント)経験」、「RA(リサーチアシスタント)経験」、「博士課程教育リーディングプログラム」、貸与型支援としては「日本学生支援機構の奨学金」、そして「学費の免除」を分析対象とした。評価測定の指標としては、「博士課程在籍年数」「中退率」「学位授与率」「修了後の職業選択」の4つを用いた。主な結果は以下のとおりであった。

1. 平均博士課程在籍年数は、給付型、貸与型、学費の免除の全てにおいて、受給者の方が短かった。

既に博士課程を修了しているJGRAD登録者の博士課程の平均在籍年数を概要図表3にまとめた。給与型、貸与型、学費の免除全てで、博士課程在籍年数は、受給者の方が短かった(概要図表3)。

概要図表 3 JGRAD 登録者の平均博士課程在籍年数

経済的支援	給与型		貸与型	学費の免除
	TA経験	RA経験	日本学生支援機構 の奨学金	
あり	3.8	3.9	3.7	3.7
なし	4.0	3.9	4.0	4.0

2. 学費の免除を受けなかった JGRAD 登録者の中退率が特に高かった。

既に博士課程を修了している JGRAD 登録者の博士課程の中退率を概要図表 4 にまとめた。「学費の免除」を受けなかった JGRAD 登録者の中退率が、比較した中で最も高かった（概要図表 4）。

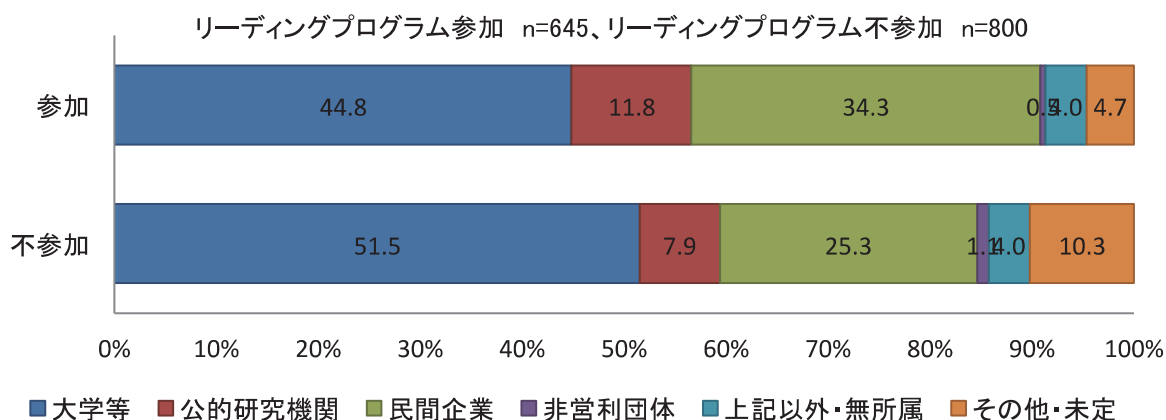
概要図表 4 JGRAD 登録者の中退率

経済的支援	給与型		貸与型	学費の免除
	TA経験	RA経験	日本学生支援機構の奨学金	
あり	3.9	3.2	4.0	4.8
なし	4.1	4.5	4.0	7.1

3. リーディングプログラムへの参加者は、民間企業、公的研究機関の就職割合が高かった。

博士課程を修了後の就職先については、制度問わず、大学等が最も多く、ついで民間企業が多い。しかし、リーディングプログラムの参加者は、不参加者と比べ、民間企業就職者と公的研究機関就職者の割合が増加し、大学等に就職した者の割合が減少していた。

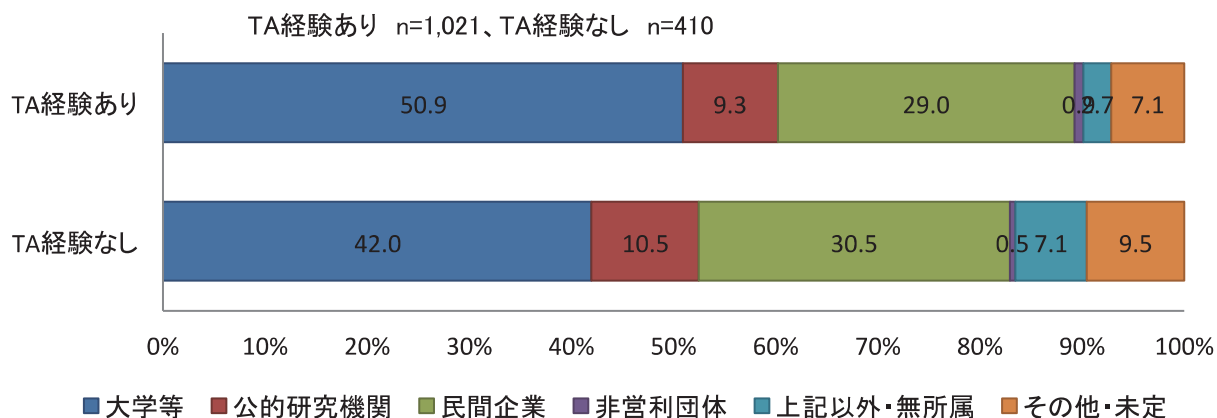
概要図表 5 修了後の就職先（博士課程教育リーディングプログラム）



4. TAの経験者は大学等への就職割合が多かった。

TAの経験者は、未経験者と比べ大学等への就職者が多かった。また、RA経験の有無の比較でも同様の傾向が見られた。

概要図表 6 修了後の就職先 (TA 経験)



まとめ

経済的支援の受給の効果について、JGRAD 登録情報から以下の知見を得た。

- ✓ 給付型、貸与型、学費の免除の全てで、受給者の方が平均博士課程在籍年数は短かった。
- ✓ 学費の免除を受けなかった者の中退率は、特に高かった。
- ✓ リーディングプログラム参加者は、民間企業、公的研究機関の就職割合が高かった。
- ✓ TA 経験者は、大学等への就職割合が高かった。

博士課程在籍年数については、給与型、貸与型、学費の免除全てで、受給者の方が非受給者より短かった。金額や制度を問わず、在学中の経済的支援が、経済的な環境の改善につながり、学生がより一層学業に専念できている状況が推察される。中退率については、学費の免除を受けなかった者の中退率が特に高い点が興味深い。学費の免除は、学力基準と家計基準の両方で免除者が決定される場合が多い。JGRAD では中退の理由を尋ねていないため、以下は推測であるが、経済的に困窮しているものの、学力基準に達しなかった学生が、十分な経済的支援を受けられずに中退に至った状況が、この結果に示唆されているのではないだろうか。

修了後の職業選択については、経済的支援だけでなく、教育や人材育成の機会提供を目的としている制度で、その効果が観察された。まず、リーディングプログラムでは、参加者の民間企業や公的研究機関への就職者割合が、非参加者に比べ増えていた。参加している学生の専攻分野が産学連携しやすい分野であることや、本プログラムが実施している、インターンシップや産官学の人材交流と言った活動の効果の表れではないかと考えられる。TA（ティーチングアシスタント）についても、TA 経験者の大学等への就職者割合は、非経験者に比べ、高かった。TA を通して経験する、教員や研究者になるためのトレーニングを受けることによって、修了後の就職先としてアカデミアを意識する傾向があるのではないか。

本調査より、2019年5月時点のJGRAD登録者においては、上記のような経済的支援の効果が認められることが明らかとなった。今後の課題としては、大学、研究科に対し、JGRADへの参加を引き続き呼びかけ、登録者数の増加を図るとともに、JGRAD登録後の捕捉率向上を図ることで、分析の精度を上げること、支援額、支援期間等の詳細なデータを追加することで、支援制度の実態に基づいた分析を実施することが挙げられる。