

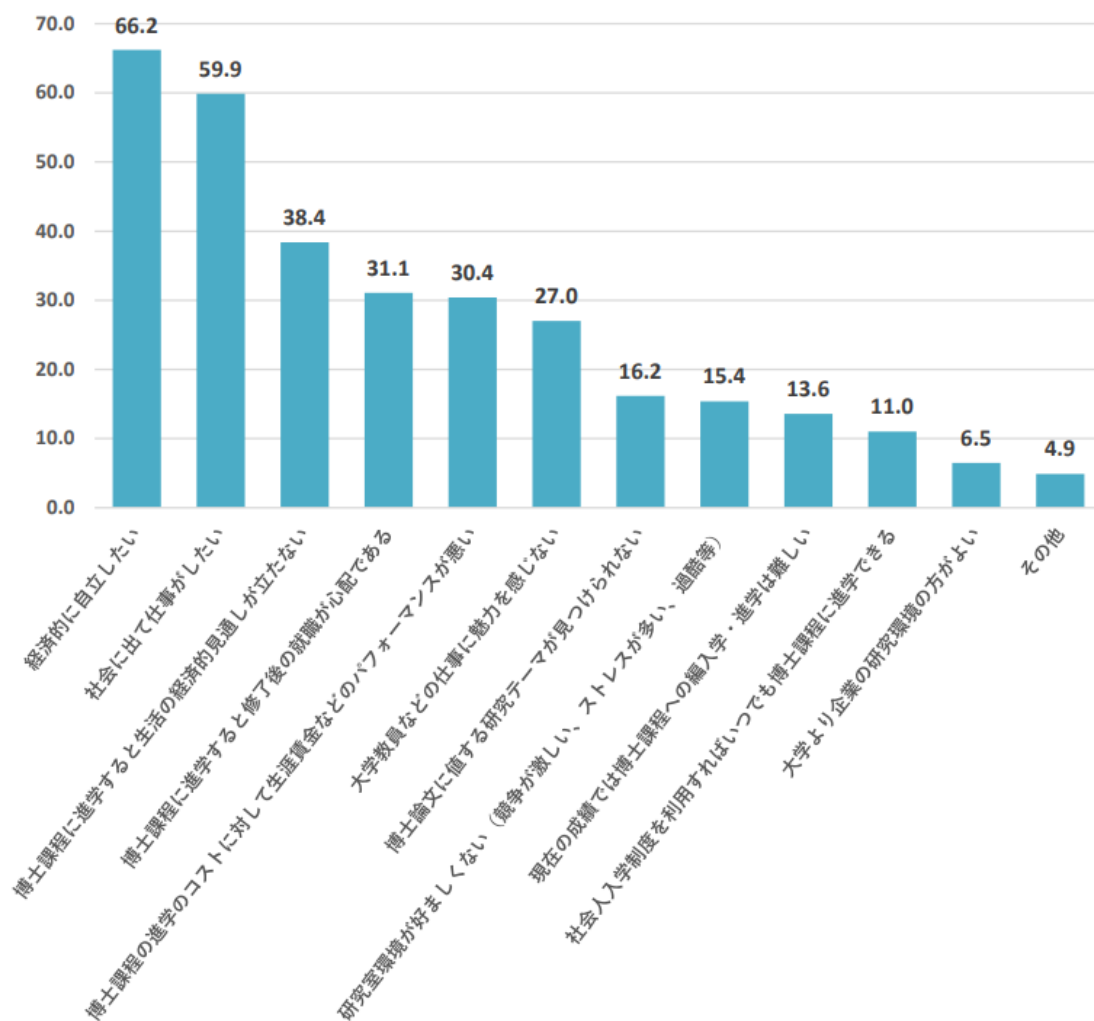
## 「博士課程進学減は経済的理由 政府支援の強化促す調査結果」

修士課程から博士課程への進学者が減っているのは依然として経済的理由が主であることが、文部科学省科学技術・学術政策研究所の調査であらためて明らかになった。進学者を増やすために必要な政策として、博士課程在籍者に対する経済的支援拡充を挙げる修士課程在籍者が多い現実も変わっていない。博士課程進学者が減っている現状に危機感を持つ政府は、博士課程在籍者に対する経済的支援策を実行しようとしているが、早急な実施と一層の強化を迫る調査結果となっている。

1月31日に公表された「修士課程（6年制学科を含む）在籍者を起点とした追跡調査」は、博士課程への進学率を向上させるための政策などを検討するデータを得ることを目的に、昨年1月から3月にかけて実施された。4年制の学部を卒業後、修士課程に進学した課程学生のほか就職後に入った社会人学生、さらに外国人学生、医学部など修士課程を経ず博士課程に進学が可能な6年制学科学学生のうち2021年度に修了（卒業）したか修了（卒業）予定の125,028人を対象とし、17,525人から有効回答を得た（有効回答率14.0%）。

「就職先が決定している」または「就職活動中」と答えた修士課程（6年制学科を含む）在籍者に、進学ではなく就職を選択した主な理由について尋ねたところ、最も多かったのは「経済的に自立したい」の66.2%だった。「博士課程に進学すると生活の経済的見通しが立たない」ことを理由とする人も4割近く（38.4%）と次に多い。「博士課程に進学すると修了後の就職が心配である」（31.1%）、「博士課程の進学のコストに対して生涯賃金などのパフォーマンスが悪い」（30.4%）と、博士課程進学がキャリアアップや収入増につながないとみる答えもそれぞれ3割あった。

### 博士課程ではなく就職を選択した理由（単位：%）



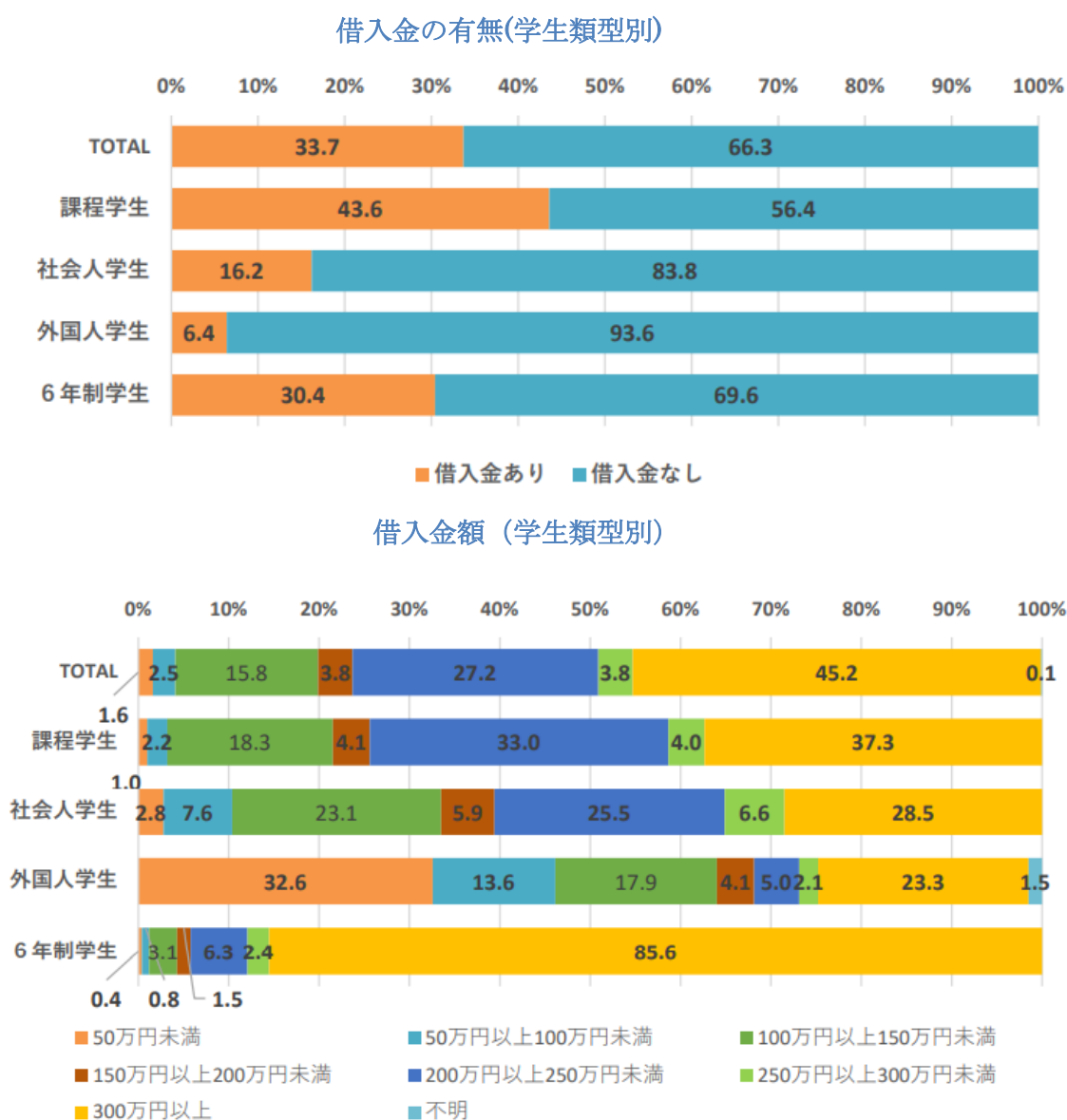
（科学技術・学術政策研究所「修士課程（6年制学科を含む）在籍者を起点とした 追跡調査（2021年度修了（卒業）者及び修了（卒業）予定者に関する報告）」から）

博士課程進学を望まない修士課程在籍者に経済的理由を挙げる人が多い背景には、多くが修士課程在籍時点ですでに経済的負担が大きいという現実も明らかになった。修士課程在籍者の21.2%が授業料の減免措置を受けている。このうち授業料免除の総額が「50万円以上70万円未満」が減免措置を受けているうちの21.0%と最も多いが、「120万円以上」という人も19.2%いる。

### 3人に1人借入金抱える

ただし、これだけでは経済的負担の解消とはならない。返済義務のある奨学金・借入金がある人が33.7%いる。修士課程在籍者の中で返済義務のある奨学金・借入金がある学生が最も多いのは、学部などから進学してきた課程学生。課程学生だけを見ると、43.6%が返済義務のある奨学金・借入金を抱えている。さらにこのうちの45.2%が、借入金総額は

300 万円以上と答えている。



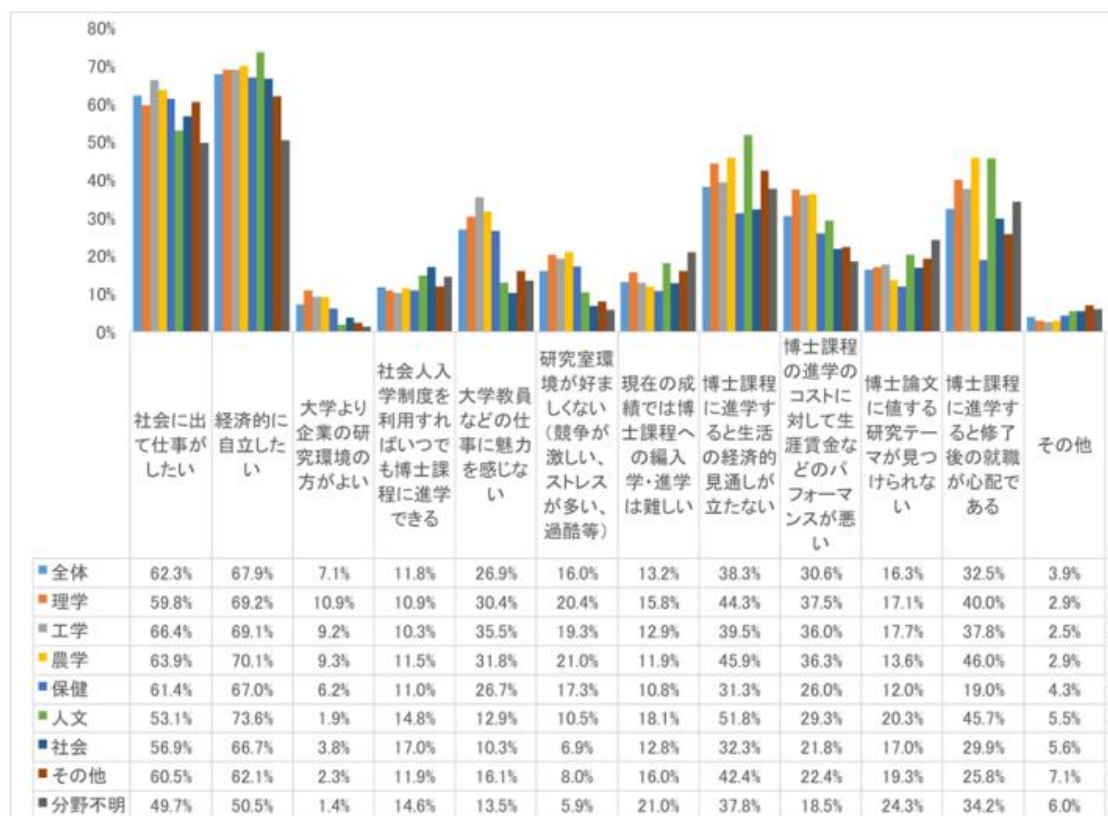
(科学技術・学術政策研究所「修士課程(6年制学科を含む)在籍者を起点とした追跡調査(2021年度修了(卒業)者及び修了(卒業)予定者に関する報告)」から)

### 10年前と変わらぬ傾向

科学技術・学術政策研究所がこうした調査を実施したのは前年に続き2回目。前回の第1回調査(実施時期2020年11~12月)の結果とあまり変化していないのが目を引く。前回の調査では「経済的に自立したい」は67.8%(今回66.2%)、「博士課程に進学すると生活の経済的見通しが立たない」は38.3%(同38.4%)、「博士課程に進学すると修了後の就職が心配である」は32.5%(同31.1%)、「博士課程の進学のコストに対して生涯賃金など

のパフォーマンスが悪い」は 30.6%（同 30.4%）と似たような数字となっている。在籍中に授業料減免措置を受けている 22.6%（今回 21.2%）、返済義務のある奨学金・借入金がある人 35.9%（今回 33.7%）で、このうち借入金総額が 300 万円以上という人が 46.6%（同 45.2%）といった数字も大きな変化はない。

### 就職を選んだ理由（2020 年調査）



（科学技術・学術政策研究所「修士課程(6 年制学科を含む)在籍者を起点とした追跡調査(2020 年度修了(卒業)者及び修了(卒業)予定者に関する報告)」から）

同研究所は 2009 年に理系大学院生を対象とした「日本の理工系修士学生の進路決定に関する意識調査」を実施している。今回、前回の調査と同じ設問がいくつかあり、それらに対する回答結果との比較から、修士課程在籍者の置かれた状況が大きく変わっていないことに同研究所は注目している。2009 年の調査結果では、進学ではなく就職を選んだ理由は「経済的に自立したい」（93.8%）、「博士課程に進学すると修了後の就職が心配である」（75.5%）、「博士課程に進学すると生活の経済的見通しが立たない」（69.5%）などとなっていた。数値はいずれも今回、前回の修士課程在籍者を対象とした調査より高いものの、経済的理由が主という回答傾向は 10 年以上経た現在とほとんど変化がないことが分かる。

博士課程進学ではなく就職を選んだ理由  
(2009年日本の理工系修士学生の進路決定に関する意識調査)

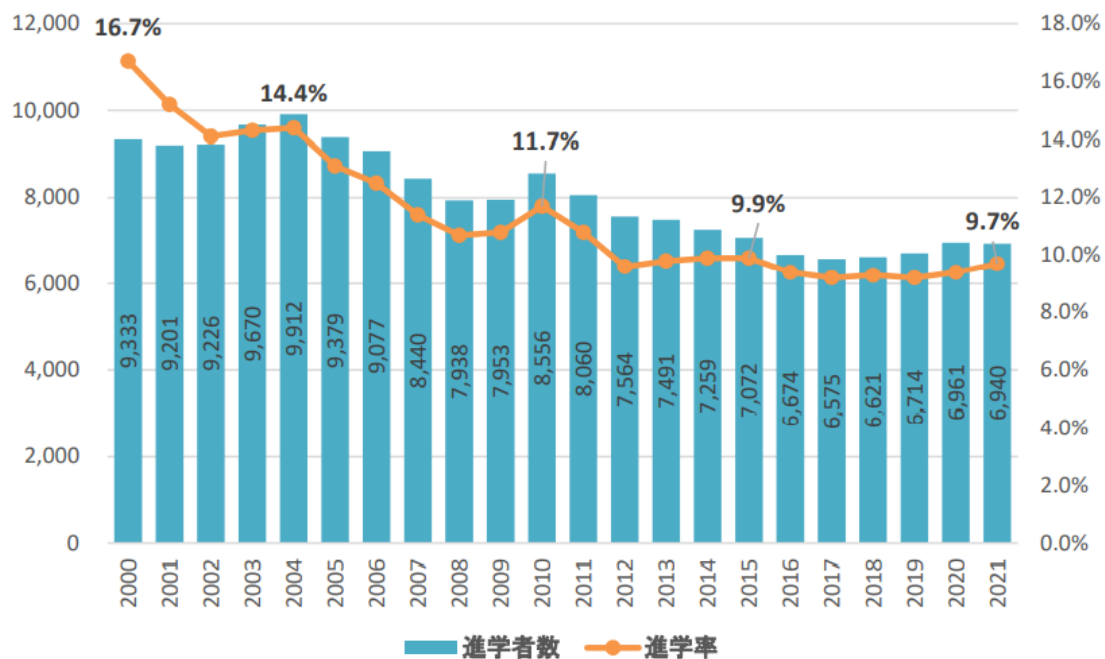
就職を選ぶ際に考えた項目	そう思う		どちらとも いえない		そう思わない	
	度数	パーセント	度数	パーセント	度数	パーセント
経済的に自立したい	2,019	93.8	101	4.7	32	1.5
社会に出て仕事がしたい	1,891	87.9	197	9.2	64	3.0
博士課程に進学すると修了後の就職が心配である	1,625	75.5	285	13.2	242	11.2
博士課程に進学すると生活の経済的見通しが立たない	1,496	69.5	403	18.7	253	11.8
博士課程進学のコストに対して生涯賃金などのパフォーマンスが悪い	1,327	61.7	607	28.2	218	10.1
大学教員などの仕事に魅力を感じない	1,113	51.7	580	27.0	459	21.3
博士論文に値する研究テーマを見つけられない	702	32.6	750	34.9	700	32.5
社会人入学制度を利用すればいつでも博士課程に進学できる	539	25.0	826	38.4	787	36.6
現在の成績では博士課程への編入学・進学は難しい	539	25.0	707	32.9	906	42.1
大学よりも企業の研究環境がよい	370	17.2	1,136	52.8	646	30.0

(科学技術・学術政策研究所「日本の理工系修士学生の進路決定に関する意識調査」から)

### 博士学位取得者米英独の半分

科学技術・学術政策研究所が修士課程在籍者を対象とする調査を始めた大きな理由は、修士課程修了者の博士課程への進学率が年々、低下しており、科学技術・イノベーション力の強化という重要な政策課題にとっても早急な対策が必要とする声が、政府や学界に高まっている現実が背景にある。科学技術・学術政策研究所によると、2000年度に16.7% (9,333人) だった修士課程修了者の博士課程進学率は、2021年度には9.7% (6,940人) に大幅に下がっている。2019年1月に中央教育審議会大学院部会がまとめた報告書「2040年を見据えた大学院教育のあるべき姿」も、博士学位取得者数を人口100万人当たりで比較すると米国、英国、ドイツの2分の1程度でしかない、と危機感を示している。

### 修士課程修了者の進学率



(科学技術・学術政策研究所「修士課程（6年制学科を含む）在籍者を起点とした追跡調査（2021年度修了（卒業）者及び修了（卒業）予定者に関する報告）」から）

こうした状況に対しては、当然、学界の危機意識は高い。特に早くから政府や産業界への働きかけを強めているのが日本工学アカデミー。2019年4月に「我が国の工学と科学技術力の凋落を食い止めるために」と題する緊急提言を公表している。博士課程への進学率が低下する傾向にあることが日本の将来にとってゆゆしき問題で、博士学位保有者が海外に比べ少ないことは、国際舞台における弱点のひとつ。このように指摘した上で、博士後期の学生を支援する資金を充実させるよう政府に求めた。

さらに2021年5月には「博士後期課程大学院生に対する支援の強化にあたって」と題する新たな緊急提案を公表している。フランス、ドイツ、オランダなどの欧州大陸諸国では博士課程学生に対する授業料はない。米国でも自然科学系の有力大学では、授業料があるとされていても実際には大学あるいは教員が何らかの手当てをしていて、学生が授業料を支払うことはまれ。こうした海外の実情を明らかにし、「博士課程在籍者から授業料を徴収しない」「生活費相当額を標準修業年限の間、支給する」などの具体的措置をあらためて政府に求めている。

### 生活費相当額支給政府目標に

政府の危機意識もようやく強まっている。総合科学技術・イノベーション会議は、2021年3月に閣議決定した科学技術・イノベーション基本計画の中で、優秀な若者が博士課程

を志す環境を実現するとして、具体的な目標を明記した。2025 年度までに生活費相当額を受給する博士課程学生を従来の 3 倍（修士課程からの進学者に限れば約 7 割）に増やし、将来は希望する博士課程在籍者全員を受給者にする、としている。

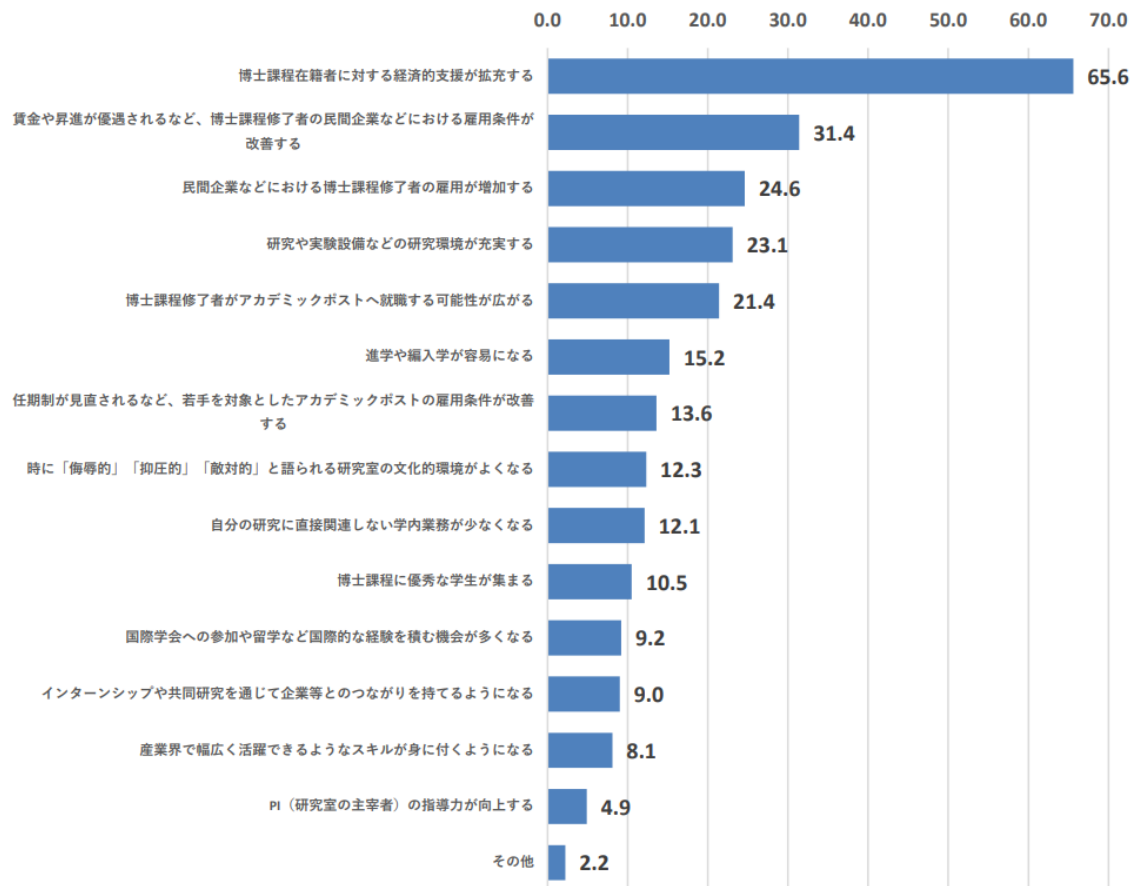
政府の新しい措置としてすでに動き出している「10 兆円規模の大学ファンド」にも、科学技術・イノベーション基本計画に盛り込まれた生活費相当額を受給する博士課程学生を増やすことが、人材育成に関する主要指標の一つとして掲げられている。同ファンドは、科学技術振興機構を実施機関とし、まず研究力で世界と伍していける大学をいくつか選び、選ばれた大学に対する長期的・安定的な資金支援を予定している。2021 年度に約 5 兆 1,000 億円（政府出資金約 1 兆 1,000 億円、財政融資資金 4 兆円）という資金の手当てが済んでいる。

日本工学アカデミーは、2021 年 5 月の緊急提言の中でこの取り組みを評価する一方、注文も付けている。貴重な人材の育成を国家プロジェクトとして実施するにあたっては、本来的には返済を前提とする財政投融资の資金によることは望ましくないという主張だ。政府予算からの出資による事業として出来るだけ早期にファンドを 10 兆円規模にするよう強力に追加の予算措置を講ずることを政府に求めている。

科学技術・学術政策研究所の修士課程在籍者を対象とした今回の調査結果から明らかになったのは、政府のこうした動きを一層加速させる必要があるということではないか。日本国内の大学院博士課程への進学を検討する場合、「どのような条件が整うことが重要か」を尋ねた調査項目に対する答えからも見て取れる。最も多かったのは「博士課程在籍者に対する経済的支援が拡充する」の 65.6%（前回調査 65.9%）。次いで「貸金や昇進が優遇されるなど、博士課程修了者の民間企業などにおける雇用条件が改善する」31.4%（同 29.5%）、「民間企業などにおける博士課程修了者の雇用が増加する」24.6%（同 25.6%）など、上位に並ぶ回答順位は前回と変わらず、数値も大きな変化はない。



図 12-1 博士課程進学を検討する条件（全体 単位：％）



（科学技術・学術政策研究所「修士課程（6年制学科を含む）在籍者を起点とした追跡調査（2021年度修了（卒業）者及び修了（卒業）予定者に関する報告）」から）

博士課程進学を選ぶかどうかを決める際、研究環境・条件に関する思いはどうか。進学を検討する条件として「研究や実験設備など研究環境が充実する」ことを挙げた修士課程在籍者は23.1%と、少ないとは言えない。しかし、実際に進学ではなく就職を選択した修士課程在籍者にその主な理由について尋ねた結果をみると、「研究環境が好ましくない（競争が激しい、ストレスが多い、過酷等）」15.4%（前回16.0）、「大学より企業の研究環境がよい」6.5%（前回この項目なし）と、経済的理由に比べると明らかに少ない。

科学技術・学術政策研究所の調査報告書は、最後の「課題と展望」の中で次のように記している。「修士学生が博士進学をちゅうちょする原因の多くが経済的な側面にあるということが2009年には明らかになっていたにもかかわらず、この問題は2022年の現在においても解決されていない。現在、文部科学省は博士課程学生を中心とした経済支援拡充に力を注いでいるが、こうしたデータにも目を向け、修士課程からの経済支援や就業支援とい



った施策に取り組んでほしい」

日文 小岩井忠道 (科学記者)

#### 関連サイト

科学技術・学術政策研究所「[修士課程（6年制学科を含む）在籍者を起点とした追跡調査（令和3年度修了（卒業）予定者）](#)」[\[調査資料 No.323\]の公表について](#) - 科学技術・学術政策研究所 (NISTEP)

科学技術・学術政策研究所「[修士課程\(6年制学科を含む\)在籍者を起点とした追跡調査\(2020年度修了\(卒業\)者及び修了\(卒業\)予定者に関する報告](#)」[\[調査資料 310\]の公表について](#) - 科学技術・学術政策研究所 (NISTEP) 」

科学技術・学術政策研究所「日本の理工系修士学生の進路決定に関する意識調査」[NISTEP-RM165-FullJ.pdf](#)

日本工学アカデミー[緊急提言ー我が国の工学と科学技術力の凋落をくい止めるためにー](#)  
- [日本工学アカデミー \(eaj.or.jp\)](#)

日本工学アカデミー[緊急提言ー博士後期課程大学院生に対する支援の強化にあたってー](#)  
- [日本工学アカデミー \(eaj.or.jp\)](#)

科学技術・イノベーション基本計画[科学技術・イノベーション基本計画 \(cao.go.jp\)](#)

総合科学技術・イノベーション会議世界と伍する研究大学専門調査会「10兆円規模の大学ファンドの創設」

[shiryout2\\_2.pdf \(cao.go.jp\)](#)

科学技術振興機構「令和3年度大学ファンドの運用について」  
[令和3年度大学ファンドの運用について \(jst.go.jp\)](#)

#### 関連記事

2023年01月27日 [面对自身竞争力的下降，日本期待加强科技人才的国际交流 - 客观日本 \(keguanjp.com\)](#)

2022年05月30日 [确保人才和时间恢复研究实力，日本的政府支援劣于韩台等国家与地区 - 客观日本 \(keguanjp.com\)](#)

2021年08月20日 [中国在高影响力论文中排名第一，被引次数位于前10%的论文超过美国 - 客观日本 \(keguanjp.com\)](#)

2021年07月08日 [调查：日本博士升学率下降的理由主要是经济原因 - 客观日本 \(keguanjp.com\)](#)

2021年04月26日 [日本科学研究调查：对基础研究和政府预算的危机意识增强 - 客观日本 \(keguanjp.com\)](#)

2021年04月21日 [日本东北大学前校长：让创新从大学开始萌芽 - 客观日本 \(keguanjp.com\)](#)

2020年09月09日 [2021年世界大学排名，中国直追美国，日本持续低迷 - 客观日本](#)

[keguanjp.com](http://keguanjp.com)

2019年11月18日 [日本开始制定第6期科学技术基本计划，专家对现状忧心重重 - 客观日本 \(keguanjp.com\)](#)

2019年05月23日 [日本工程院会长谈大学改革：学生不应该和老师同一研究方向，大学不适合做大型项目 - 客观日本 \(keguanjp.com\)](#)