

## 【概要】

博士人材の活躍状況を把握するため、科学技術・学術政策研究所では博士人材データベース（JGRAD: <https://jgrad.nistep.go.jp/>）を構築・運営している。本稿はJGRADの登録者に実施したウェブアンケート調査「新型コロナウイルス感染症対応が研究生産性に与える影響等に関する調査」の結果をとりまとめたものである。

### (1) 調査対象者

2021年5月25日時点でJGRADに登録している博士課程在籍者および博士課程修了者・退学者のうちメールアドレスが記入されている全員に調査を行った。なお、本稿においては、博士課程修了者と退学者を合わせて博士課程修了者等と表記する。

※ 2014年より整備を進めているJGRADは2021年5月において、50大学（国立大学36、公立大学8、私立大学6）が参加していた。なお、一部の研究科・プログラムのみが参加している大学もあり、全研究科参加は27大学であった。

### (2) 調査方法

調査依頼を電子メールで調査対象者全員に送付し、JGRADのウェブサイト上に設置したウェブアンケート（博士課程在籍者向け調査票または博士課程修了者等向け調査票）に回答を求めた。なお、調査依頼は日本語と英語を併記し、ウェブアンケートの調査票は日本語版と英語版を選択できる形式とした。

※ 本調査資料は日本語調査票への回答と英語調査票への回答を合算し、博士人材データベースに記録されている属性情報と照合した結果をとりまとめている。

### (3) 調査期間

2021年5月25日～2021年6月14日

### (4) 依頼数、回答者数

調査依頼メール送信の対象者数：24,534人

配信エラーのシステムメールの返信人数：2,888人

依頼メールの受信可能性がある人数：21,646人

調査期間中のJGRADへのログイン者数：6,002人

回答者数：5,091人（博士課程在籍者3,106人、博士課程修了者等1,985人）

調査依頼した登録者に占める回答者数：20.8%

依頼メールの受信可能性がある登録者に占める回答者数：23.5%

調査期間中のログイン者数に占める回答者数：84.8%

### (5) アンケート調査内容

- 新型コロナウイルス感染症対応の研究生産性への影響（全般・9要素）
- 研究環境において利用している取り組み・仕組み
- 新型コロナウイルス感染症対応の有無による研究従事時間と研究生産性

- 新型コロナウイルス感染症対応による博士号の取得時期が遅れる可能性
- 新型コロナウイルス感染症対応の有無による通勤・通学頻度
- 新型コロナウイルス感染症対応の有無による大学内外の収入変化
- 特別研究員の該当有無と公的研究資金に関する利用制度
- 回答者の属性と所属組織・政府に期待する取り組み

本調査資料においては、専攻分野によって異なる回答傾向の相異に注目するため、専攻分野別の回答割合を示す。なお、専攻分野は学校基本調査を参考に、各回答者が在籍した博士課程の研究科を「人文(科学)」「社会(科学)」「理学」「工学」「農学」「保健」「その他」に区分した。

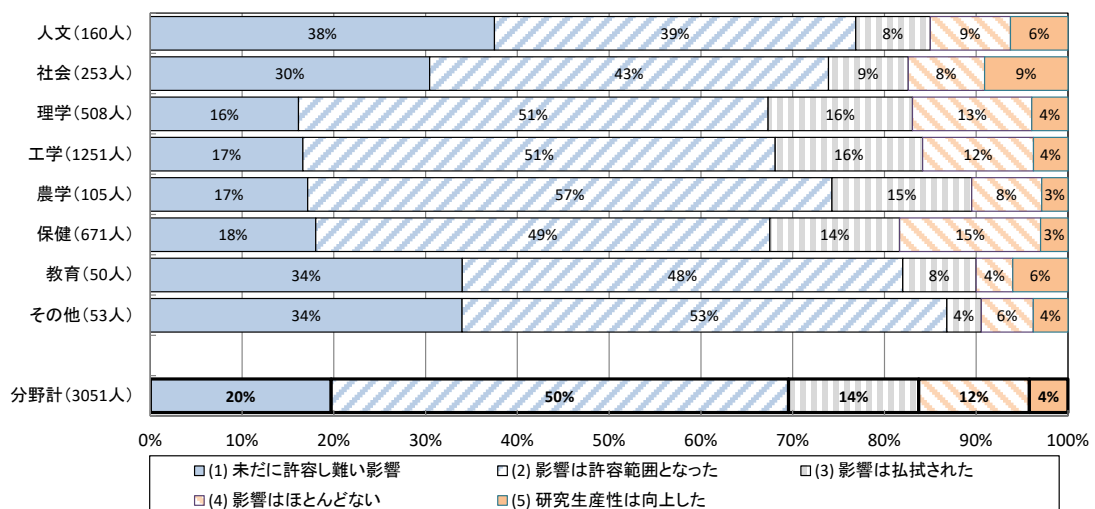
### 新型コロナウイルス感染症対応の研究生産性への影響(全般・9要素)[問1]～[問10]

全般的な研究生産性への影響を尋ねた[問1]の回答割合は「回答(2) 一時的に影響はあったが、回答時点までに研究生産性の影響は許容範囲となった」が最も多く、博士課程在籍者、博士課程修了者等のそれぞれで 50%であった。

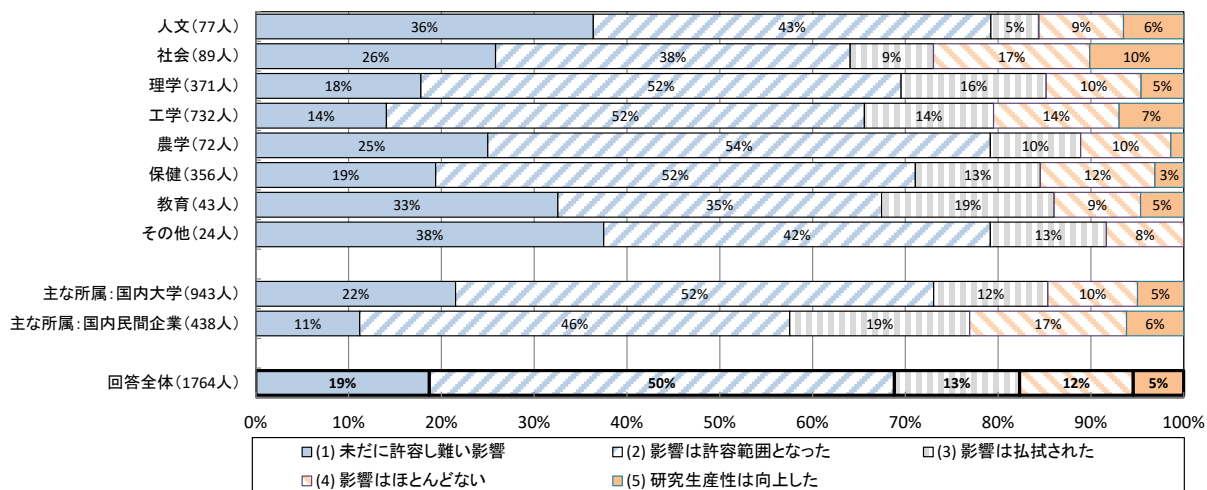
[問1]新型コロナウイルスが日本国内で初めて確認された2020年1月から本調査の回答時点に至るまで、新型コロナウイルス感染症の流行および対応が総じてあなたの研究生産性にどのような影響を及ぼしましたか。以下の選択肢から1つ選択してください。(博士人材全員向け: 択一式)

- 回答(1) 未だ研究生産性に許容し難い影響がある
- 回答(2) 一時的に影響はあったが、回答時点までに研究生産性の影響は許容範囲となった
- 回答(3) 一時的に影響はあったが、回答時点までに研究生産性への影響は払拭された
- 回答(4) 2020年1月以降、総じて研究生産性への影響はほとんどない
- 回答(5) 通学・通勤時間の削減やオンライン化等によって、研究生産性は向上した
- 回答(6) 2020年1月以前から研究・開発を行っていない(この問は自分に無関係)

概要図表 1 専攻分野別: 回答(6)を除く[問1]の回答割合(博士課程在籍者)



概要図表 2 専攻分野別：回答(6)を除く[問 1]の回答割合（博士課程修了者等）



[問 2]～[問 10]において「回答(1) 未だ有効な代替手段や制限緩和がなく、研究生産性に許容し難い影響がある」と回答した割合は、博士課程在籍者と博士課程修了者等で共通して、[問 9]一部の国、地域への渡航、[問 10]一部の国、地域からの招へい、先方からの来訪、[問 7]屋外調査・実験、フィールドワークの実施の順に多かった。

[問2～問10:専攻分野計 横断結果表示]

2020年1月以降の新型コロナウイルス感染症の流行および対応は本調査の回答時点まで、[問2]～[問10]の各要素はあなたの研究生産性にどのような影響がありましたか。〈博士人材全員向け：択一式〉

- [問2]学会、シンポジウム、ワークショップ等(総勢10名以上が参加)の実施または参加
- [問3]研究に関するミーティング、討議(総勢9名以下)の実施または参加
- [問4]学内の講義、ゼミ、ティーチングセッションの実施または受講
- [問5]研究活動に利用する建物・研究室、設備(実験機器)等の利用
- [問6]図書館の利用、論文・研究資料の閲覧
- [問7]屋外調査・実験、フィールドワークの実施
- [問8]試薬・実験動物・機材等の調達
- [問9]一部の国、地域への渡航
- [問10]一部の国、地域からの招へい、先方からの来訪

回答(1) 未だ有効な代替手段や制限緩和がなく、研究生産性に許容し難い影響がある

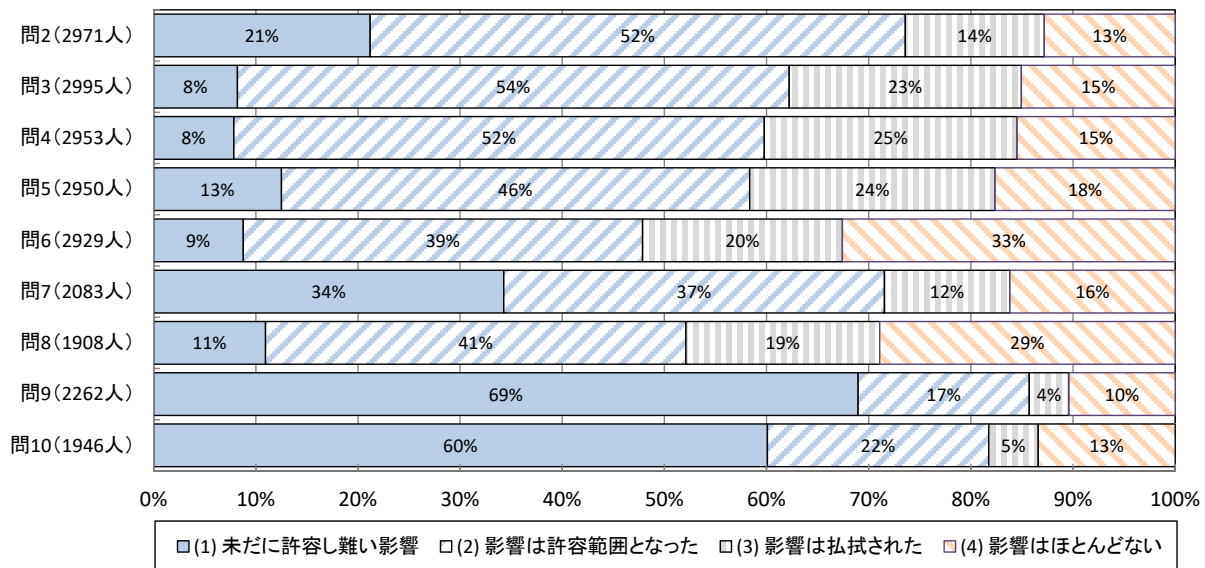
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

回答(3) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は払拭された

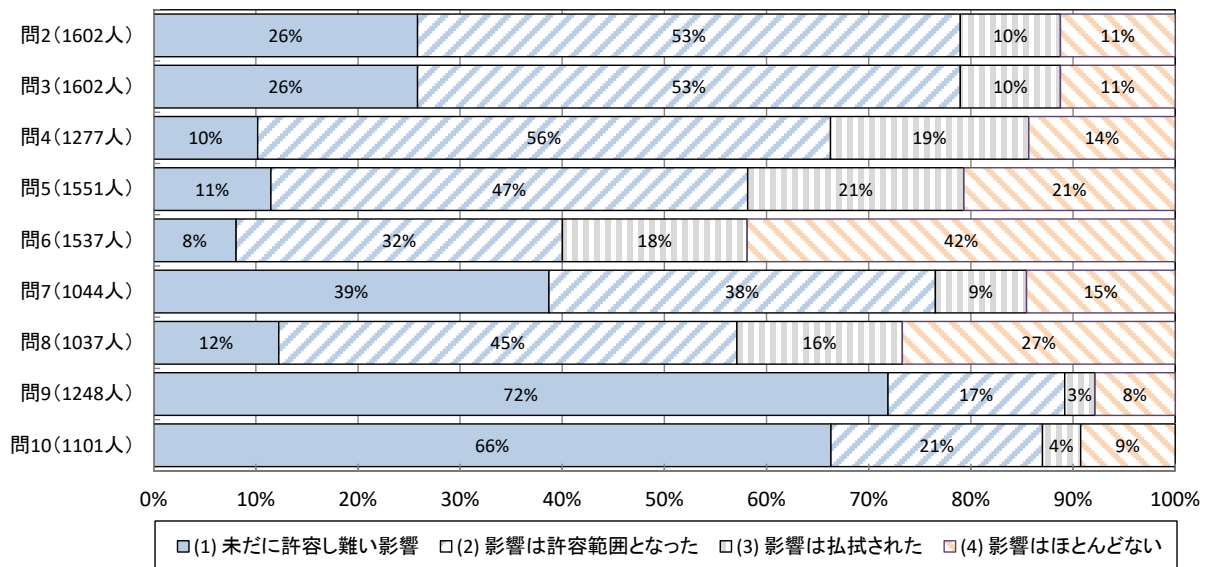
回答(4) 2020年1月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

回答(5) (1)～(4)に当てはまらない(研究・開発を行っていない、自分の研究には当該要素がない)

概要図表 3 回答(5)を除く[問 2]～[問 10]の回答割合(博士課程在籍者)



概要図表 4 回答(5)を除く[問 2]～[問 10]の回答割合(博士課程修了者等)



## 新型コロナウイルス感染症対応の有無による研究従事時間と研究生産性[問14][問15]

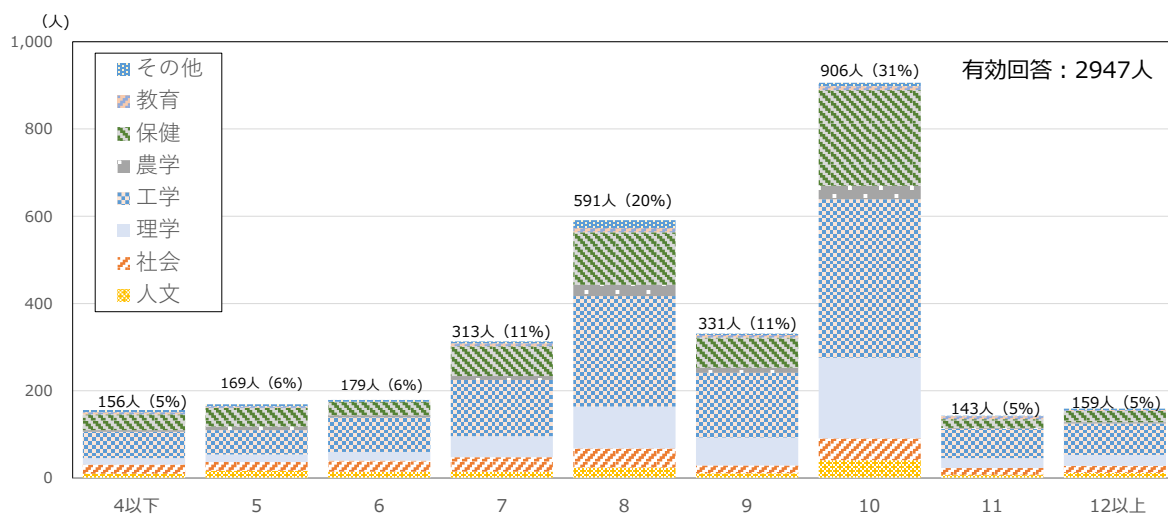
[問 14]の感染症対応の有無による相対的な研究従事時間に関する回答割合として、博士課程在籍者、博士課程修了者等ともに「回答(7) 10」が最も高かった。一方で、博士課程在籍者、博士課程修了者等のそれぞれで中央値は「9」であった。感染症対応によって、研究従事時間が「9」以下に低下した割合は、博士課程在籍者で 59%、博士課程修了者等で 53%を占めた。

[問 14]新型コロナウイルス感染症の流行がなかった場合における研究従事時間を 10 とすると、現在のあなたの研究従事時間を整数で表すなら、いくつになると考えられますか？(研究に従事する博士人材向け: 択一式)

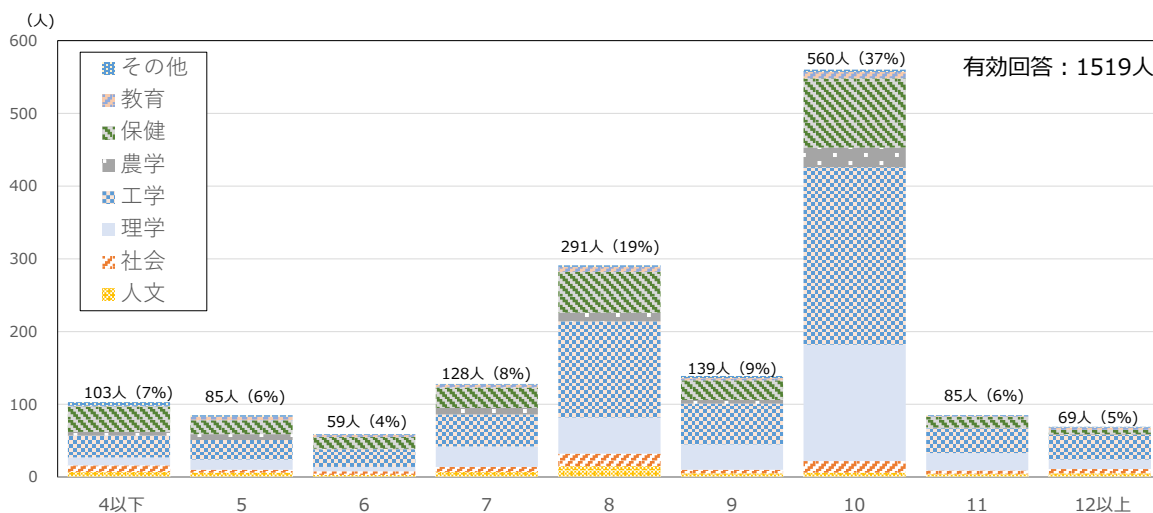
回答(1) 4 以下      回答(2) 5      回答(3) 6      回答(4) 7      回答(5) 8  
 回答(6) 9      回答(7) 10      回答(8) 11      回答(9) 12 以上

回答(10) (1)～(9)に当てはまらない。(新型コロナウイルス感染症以外の要因によって比較が困難/この問は自分に無関係)

概要図表 5 [問 14]の研究従事時間に関する回答割合(博士課程在籍者)



概要図表 6 [問 14]の研究従事時間に関する回答割合(博士課程修了者等)



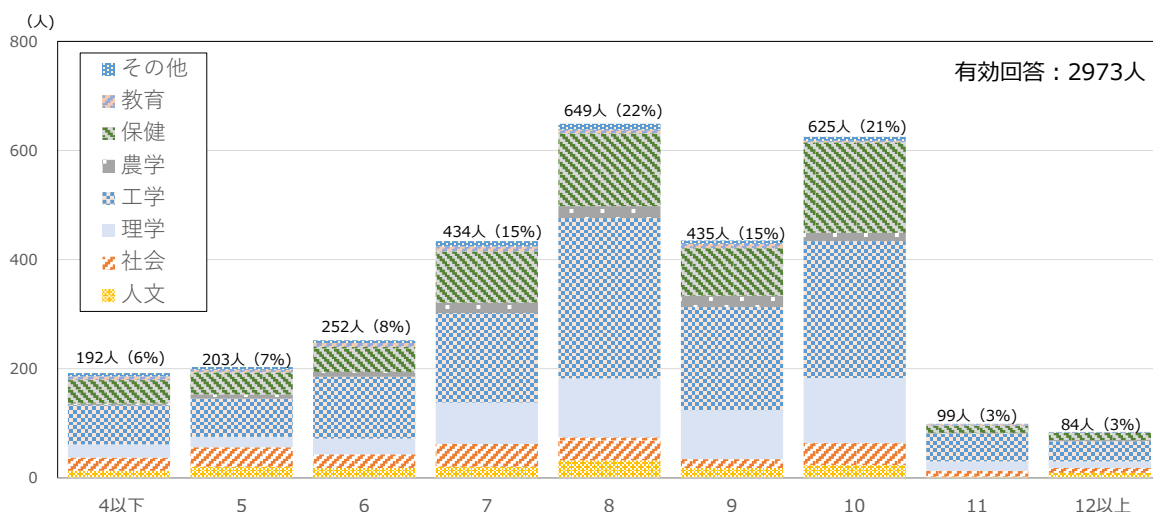
[問 15]の感染症対応の有無による相対的な研究生産性に関する回答割合として、博士課程在籍者では「回答(5) 8」、博士課程修了者等では「回答(7) 10」が最も高かった。一方で、博士課程在籍者、博士課程修了者等のそれぞれで中央値は「8」であった。感染症対応によって研究生産性が「9」以下に低下した割合は、博士課程在籍者で73%、博士課程修了者等で69%を占めた。

[問 15]新型コロナウイルス感染症の流行がなかった場合におけるあなたの研究生産性を 10 とすると、現在の研究生産性を整数で表すなら、いくつになると考えられますか？(研究に従事する博士人材向け:択一式)

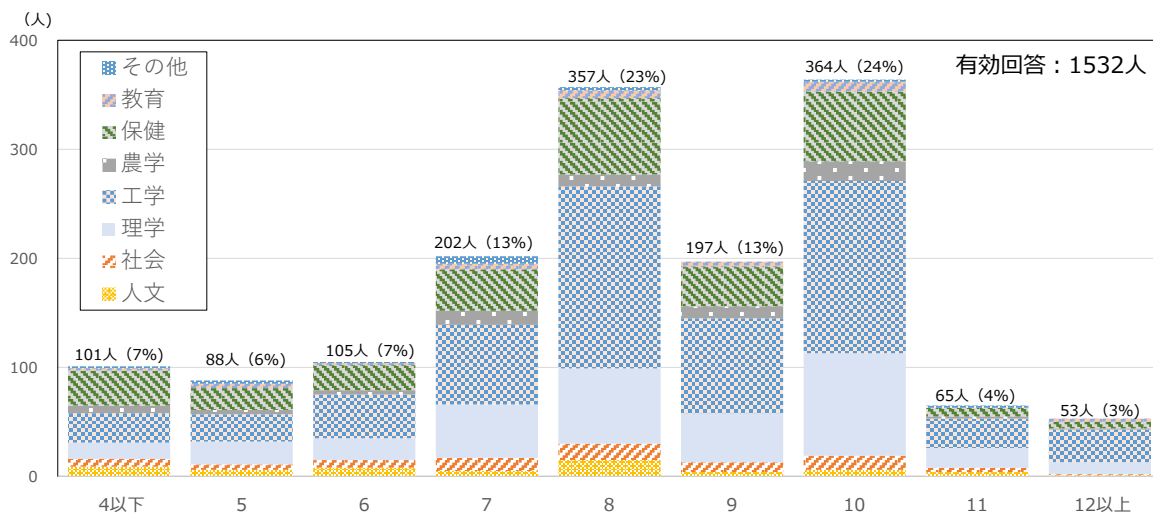
回答(1) 4 以下      回答(2) 5      回答(3) 6      回答(4) 7      回答(5) 8  
 回答(6) 9      回答(7) 10      回答(8) 11      回答(9) 12 以上

回答(10) (1)～(9)に当てはまらない。(新型コロナウイルス感染症以外の要因によって比較が困難/この問は自分に無関係)

概要図表 7 [問 15]の研究生産性に関する回答割合(博士課程在籍者)



概要図表 8 [問 15]の研究生産性に関する回答割合(博士課程修了者等)



## 新型コロナウイルス感染症対応による博士号の取得時期が遅れる可能性[問16]

[問 16]の新型コロナウイルス感染症の流行により博士号の取得時期が遅れる可能性に対して「回答(1) 遅れる見込み(8割以上)または既に遅れている」と回答した割合は18%であった。

[問 16]新型コロナウイルス感染症の流行により、あなたの博士号の取得時期が遅れる可能性があると考えられますか。(2021 年度以降の博士号取得予定者向け: 択一式)

回答(1) 遅れる見込み(8割以上)または既に遅れている

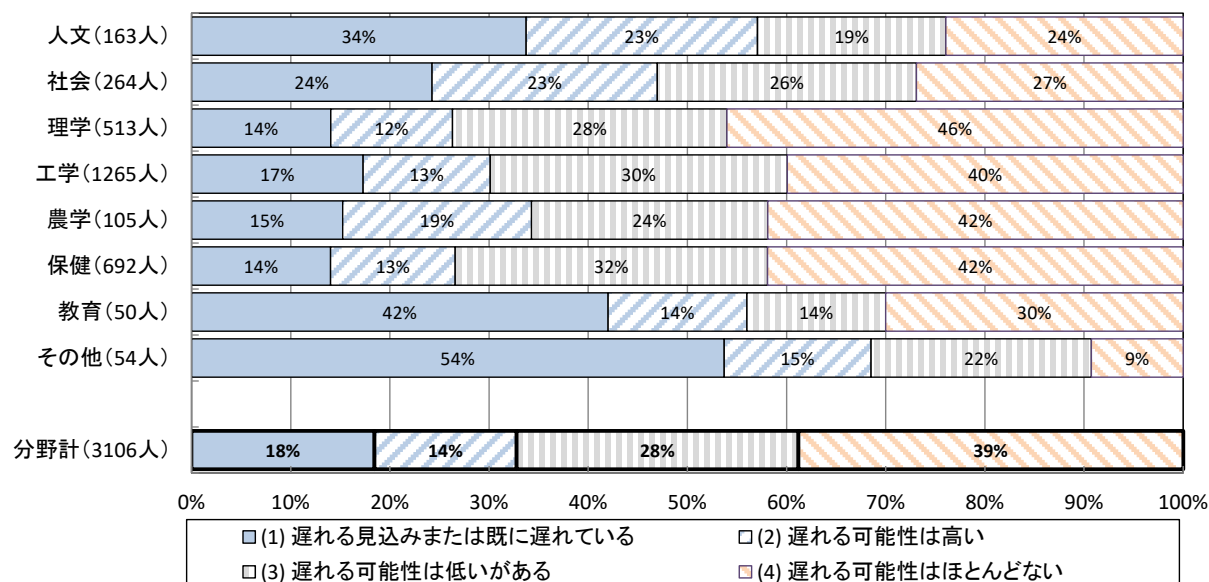
回答(2) 遅れる可能性は高い(見込みとして5割以上8割未満)

回答(3) 遅れる可能性は低いがある(見込みとして2割以上5割未満)

回答(4) 遅れる可能性はほとんどない(見込みとして2割未満)

回答(5) 博士号取得済、または(1)～(4)に当てはまらない。(この問は自分に無関係)

概要図表 9 専攻分野別: 回答(5)を除く[問 16]の回答割合(博士課程在籍者)



## 国、自治体に希望する対応(自由記述形式)[問28]

[問 28]の国、自治体に希望する対応の自由記述回答においては、生活費・研究費の資金援助および研究資金の期限の柔軟な延長を希望する声が多かった。また、フィールドワークを行う人文・社会分野や実験系などのリモート化に対応しにくい研究テーマにおいて、研究上の制約が特に大きいことが確認された。

英語の自由記述の回答においては、日本語回答に比べて「vaccination」「vaccine」の割合が多く、ワクチン接種が強い関心事となっていた。外国人に対してワクチン接種がスムーズに行われること、英語をはじめとした外国語での情報提供を希望する自由記述が複数あった。

[問 28]新型コロナウイルス感染症の流行への対応に関して資金援助制度、全体的な制度改正などの国、自治体にとってほしい対応があれば記入してください。〈博士人材全員向け:記述式〉

概要図表 10 [問 28]の日本語回答の頻出語句(上位 20 語)

抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数
研究	207	ワクチン	70	大学	58	ウイルス	34
支援	86	感染	67	接種	53	補助	34
資金	80	コロナ	65	期間	40	オンライン	32
制度	80	学生	65	授業	40	制限	32
援助	73	博士	60	生活	37	延長	30

概要図表 11 [問 28]の英語回答の頻出語句(上位 20 語)

抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数
vaccination	110	people	33	research	20	time	14
student	60	provide	32	country	16	COVID	13
vaccine	59	vaccinate	27	financial	16	work	13
government	52	support	26	measure	15	local	12
soon	36	Japan	24	accelerate	14	pandemic	12

※ 調査結果の図表では、四捨五入によるパーセンテージの整数表示によって、文中に記載している回答割合の合算値と一致しないケース、割合の合計値が 100 にならないケースが存在する。