

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

—博士人材データベース(JGRAD)におけるウェブアンケート調査—

2021年 9月

文部科学省 科学技術・学術政策研究所

第1調査研究グループ

齋藤 経史 浜岡 一弘 星野 利彦

【調査研究体制】

齋藤 経史 科学技術・学術政策研究所 第1調査研究グループ 上席研究官

浜岡 一弘 科学技術・学術政策研究所 第1調査研究グループ リサーチアシスタント
(山梨大学 博士課程)

星野 利彦 科学技術・学術政策研究所 第1調査研究グループ 総括上席研究官

【Contributors】

SAITO Keiji Senior Research Fellow, 1st Policy-Oriented Research Group,
National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), MEXT.

HAMAOKA Kazuhiro Research Assistant, 1st Policy-Oriented Research Group,
National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), MEXT.
[Doctoral student, University of Yamanashi]

HOSHINO Toshihiko Director, 1st Policy-Oriented Research Group,
National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP), MEXT

本報告書の引用を行う際には、以下を参考に出典を明記願います。

Please specify reference as the following example when citing this NISTEP RESEARCH MATERIAL.

齋藤経史, 浜岡一弘, 星野利彦「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 - 博士人材データベース(JGRAD)におけるウェブアンケート調査-」, NISTEP RESEARCH MATERIAL, No313, 文部科学省 科学技術・学術政策研究所.

DOI: <https://doi.org/10.15108/rm313>

SAITO Keiji, HAMAOKA Kazuhiro, and HOSHINO Toshihiko “Survey on the impact of response to the COVID-19 epidemic on research productivity. - Web Questionnaire Survey on Japan Graduates Database (JGRAD)-” NISTEP RESEARCH MATERIAL, No.313, National Institute of Science and Technology Policy, Japan.

DOI: <https://doi.org/10.15108/rm313>

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 －博士人材データベース(JGRAD)におけるウェブアンケート調査－

科学技術・学術政策研究所 第1 調査研究グループ

齋藤 経史 浜岡 一弘 星野 利彦

要旨:

文部科学省 科学技術・学術政策研究所では、博士人材の活躍状況を把握するため、博士人材データベース(JGRAD)を構築・運営している。本稿は、博士人材データベースの登録者に対して 2021 年 5 月から 6 月に実施した「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」の結果をまとめたものである。

調査結果においては「新型コロナウイルス感染症の流行・対応がなかった場合の研究生産性を 10」と見なした場合の現実における研究生産性を尋ねた。新型コロナウイルス感染症の流行・対応によって研究生産性が 9 以下に低下した割合は、博士課程在籍者において 73%、博士課程修了者等において 69%を占めた。概して、研究生産性は最も悪い時期に比べて回復しているが、回答時点においても約 7 割の回答者が研究生産性の低下を認識していた。

また、国、自治体に希望する対応に関して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。加えて、フィールドワークを行う人文・社会分野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。

Survey on the impact of response to the COVID-19 epidemic on research productivity - Web Questionnaire Survey on Japan Graduates Database (JGRAD) -

SAITO Keiji, HAMAOKA Kazuhiro, and HOSHINO Toshihiko

1st Policy-Oriented Research Group

ABSTRACT:

NISTEP maintains JGRAD (Japan Graduate Database) to obtain data of doctoral human resources. This report presents results of "Survey on the impact of the COVID-19 on research activities" conducted from May 2021 to June 2021 for registrants of JGRAD.

In the survey, the respondents were asked about their real research productivity, assuming that it would be 10 if there were no COVID-19 epidemics and its responses. The percentage of respondents whose research productivity decreased to 9 or below due to the epidemic and response to COVID-19 was 73% in doctoral students and 69% in doctoral graduates. Although research productivity generally has recovered compared to the worst period, about 70% of the respondents were still aware of the decline in research productivity at the time of the survey.

In the free-description responses about national and local governments should do, many of the respondents hoped for financial support for living and research expenses, as well as flexible extension of research funds. In addition, it was confirmed that research restrictions are comparatively high in the humanities and social sciences with fieldwork.

【目次】

第 1 章 博士人材データベース(JGRAD)とウェブアンケート調査	1
1-1. JGRAD におけるウェブアンケート調査	1
1-2. 調査経緯と調査内容	3
1-3. 調査手順	4
1-4. 調査の回収率および前回調査との比較	4
1-5. 回答者の属性	6
1-6. 以降の構成	11
第 2 章 専攻分野別の調査結果	12
2-1. 感染症対応の研究生産性への影響(全般・9 要素)[問1]～[問 10]	12
2-2. 研究環境において利用している取り組み・仕組み[問 12]	26
2-3. 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]	30
2-4. 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]	42
2-5. 感染症対応の有無による通勤・通学頻度[問 17][問 18]	43
2-6. 感染症対応の有無による大学内外の収入変化[問 19][問 20]	49
2-7. 特別研究員の該当有無と公的研究資金の利用制度[問 21]～[問 23]	51
2-8. 回答者の属性と所属組織・政府に期待する取り組み[問 26]	55
[参考文献]	59
[謝辞]	60
[役割分担]	60
【参考資料 1】緊急事態宣言の該当有無(博士課程在籍者)	61
参考 1-1. 感染症対応の研究生産性への影響(全般・9 要素)[問1]～[問 10]	61
参考 1-2. 研究環境において利用している取り組み・仕組み[問 12]	73
参考 1-3. 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]	75
参考 1-4. 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]	84
参考 1-5. 感染症対応の有無による通勤・通学頻度[問 17][問 18]	85
参考 1-6. 感染症対応の有無による大学内外の収入変化[問 19][問 20]	90
参考 1-7. 特別研究員の該当有無と公的研究資金の利用制度[問 21]～[問 23]	92
参考 1-8. 回答者の属性[問 26]	95
【参考資料 2】主な所属 2 種の比較(博士課程修了者等)	96
参考 2-1. 感染症対応の研究生産性への影響(全般・9 要素)[問1]～[問 10]	96
参考 2-2. 研究環境において利用している取り組み・仕組み[問 12]	108
参考 2-3. 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]	110

参考 2-4. 感染症対応の有無による通勤・通学頻度[問 17][問 18]	119
参考 2-5. 感染症対応の有無による大学内外の収入変化[問 19][問 20]	124
参考 2-6. 特別研究員の該当有無と公的研究資金の利用制度[問 21]～[問 23].....	126
【参考資料 3】 自由記述の回答例	129
[問 11: その他の究生産性に影響を及ぼしている要素]に関する回答例	129
[問 13: 研究環境に取り入れられた取り組み・仕組み]に関する回答例.....	136
[問 24: 公的資金に関する研究者雇用および研究資金]に関する回答例	139
[問 27: 現場、所属組織に希望する対応]の回答例	142
[問 28: 国、自治体に希望する対応]の回答例	146
【参考資料 4】 調査票のテキスト	152
参考 4-1 日本語版調査票のテキスト	152
参考 4-2 英語版調査票のテキスト	161

【図表目次】

図表 1-1-1	JGRAD の参加大学一覧(2021 年 5 月 25 日時点)	2
図表 1-4-1	前回調査との調査形式の相異・回答指標の比較	6
図表 1-5-1	回答者の年齢層と性別	7
図表 1-5-2	回答者の専攻分野と国籍(日本国籍/外国籍)	7
図表 1-5-3	回答者の専攻分野と在籍・出身大学院の種別	8
図表 1-5-4	回答者の専攻分野と入学年度(博士課程在籍者)	8
図表 1-5-5	回答者の専攻分野と入学年度(博士課程修了者等)	9
図表 1-5-6	回答者の所在地と博士課程修了者等の主な所属	10
図表 2-1-1	回答(6)を除く[問 1]の回答割合(博士課程在籍者)	13
図表 2-1-2	回答(6)を除く[問 1]の回答割合(博士課程修了者等)	13
図表 2-1-3	回答(5)を除く[問 2]～[問 10]の回答割合(博士課程在籍者)	15
図表 2-1-4	回答(5)を除く[問 2]～[問 10]の回答割合(博士課程修了者等)	15
図表 2-1-5	回答(5)を除く[問 2]の回答割合(博士課程在籍者)	16
図表 2-1-6	回答(5)を除く[問 2]の回答割合(博士課程終了者等)	16
図表 2-1-7	回答(5)を除く[問 3]の回答割合(博士課程在籍者)	17
図表 2-1-8	回答(5)を除く[問 3]の回答割合(博士課程終了者等)	17
図表 2-1-9	回答(5)を除く[問 4]の回答割合(博士課程在籍者)	18
図表 2-1-10	回答(5)を除く[問 4]の回答割合(博士課程終了者等)	18
図表 2-1-11	回答(5)を除く[問 5]の回答割合(博士課程在籍者)	19
図表 2-1-12	回答(5)を除く[問 5]の回答割合(博士課程終了者等)	19
図表 2-1-13	回答(5)を除く[問 6]の回答割合(博士課程在籍者)	20
図表 2-1-14	回答(5)を除く[問 6]の回答割合(博士課程終了者等)	20
図表 2-1-15	回答(5)を除く[問 7]の回答割合(博士課程在籍者)	21
図表 2-1-16	回答(5)を除く[問 7]の回答割合(博士課程終了者等)	21
図表 2-1-17	回答(5)を除く[問 8]の回答割合(博士課程在籍者)	22
図表 2-1-18	回答(5)を除く[問 8]の回答割合(博士課程終了者等)	22
図表 2-1-19	回答(5)を除く[問 9]の回答割合(博士課程在籍者)	23
図表 2-1-20	回答(5)を除く[問 9]の回答割合(博士課程終了者等)	23
図表 2-1-21	回答(5)を除く[問 10]の回答割合(博士課程在籍者)	24
図表 2-1-22	回答(5)を除く[問 10]の回答割合(博士課程終了者等)	24
図表 2-1-23	[問 11]の日本語回答の頻出語句(上位 40 語)	25
図表 2-1-24	[問 11]の英語回答の頻出語句(上位 40 語)	25
図表 2-2-1	研究従事者に占める[問 12]の回答割合(研究に従事する博士課程在籍者)	27
図表 2-2-2	研究従事者に占める[問 12]の回答割合(研究に従事する博士課程修了者等)	28
図表 2-2-3	[問 13]の日本語回答の頻出語句(上位 40 語)	29
図表 2-2-4	[問 13]の英語回答の頻出語句(上位 40 語)	29
図表 2-3-1	専攻分野計:[問 14]の回答割合(博士課程在籍者)	30
図表 2-3-2	専攻分野別:[問 14]の回答割合(博士課程在籍者)	31
図表 2-3-3	専攻分野計:[問 14]の回答割合(博士課程修了者等)	32
図表 2-3-4	専攻分野別:[問 14]の回答割合(博士課程修了者等)	33

図表 2-3-5 専攻分野計:[問 15]の回答割合(博士課程在籍者)	34
図表 2-3-6 専攻分野別:[問 15]の回答割合(博士課程在籍者)	35
図表 2-3-7 専攻分野計:[問 15]の回答割合(博士課程修了者等)	36
図表 2-3-8 専攻分野別:[問 15]の回答割合(博士課程在籍者)	37
図表 2-3-9 専攻分野計:[問 14]と[問 15]の回答数(博士課程在籍者)	38
図表 2-3-10 専攻分野別:[問 14]と[問 15]の回答数(博士課程在籍者)	39
図表 2-3-11 専攻分野計:[問 14]と[問 15]の回答数(博士課程修了者等)	40
図表 2-3-12 専攻分野別:[問 14]と[問 15]の回答数(博士課程修了者等)	41
図表 2-4-1 回答(5)を除く[問 16]の回答割合(博士課程在籍者)	42
図表 2-5-1 回答(6)を除く[問 17]の回答割合(博士課程在籍者)	43
図表 2-5-2 回答(6)を除く[問 17]の回答割合(博士課程修了者等)	43
図表 2-5-3 回答(6)を除く[問 18]の回答割合(博士課程在籍者)	44
図表 2-5-4 回答(6)を除く[問 18]の回答割合(博士課程修了者等)	44
図表 2-5-5 専攻分野計:[問 17]と[問 18]の回答数(博士課程在籍者)	45
図表 2-5-6 専攻分野別:[問 17]と[問 18]の回答数(博士課程在籍者)	46
図表 2-5-7 専攻分野計:[問 17]と[問 18]の回答数(博士課程修了者等)	47
図表 2-5-8 専攻分野別:[問 17]と[問 18]の回答数(博士課程修了者等)	48
図表 2-6-1 回答(6)を除く[問 19]の回答割合(博士課程在籍者)	49
図表 2-6-2 回答(6)を除く[問 19]の回答割合(博士課程修了者等)	49
図表 2-6-3 回答(6)を除く[問 20]の回答割合(博士課程在籍者)	50
図表 2-6-4 回答(6)を除く[問 20]の回答割合(博士課程修了者等)	50
図表 2-7-1 [問 21]の回答割合(研究に従事する博士課程在籍者)	51
図表 2-7-2 [問 21]の回答割合(研究に従事する博士課程修了者等)	51
図表 2-7-3 [問 22]の回答割合(DC1、DC2 に該当する博士課程在籍者)	52
図表 2-7-4 [問 22]の回答割合(PD、SPD、RPD、CPD、海外特別研究員に該当する博士課程修了者等)	52
図表 2-7-5 [問 23]の回答割合(研究に従事する博士課程在籍者)	53
図表 2-7-6 [問 23]の回答割合(研究に従事する博士課程修了者等)	53
図表 2-7-7 [問 24]の日本語回答の頻出語句(上位 40 語)	54
図表 2-7-8 [問 24]の英語回答の頻出語句(上位 40 語)	54
図表 2-8-1 専攻分野別:[問 26]の回答割合(博士課程在籍者)	55
図表 2-8-2 専攻分野別:[問 26]の回答割合(博士課程修了者等)	55
図表 2-8-3 [問 27]の日本語回答の頻出語句(上位 40 語)	56
図表 2-8-4 [問 27]の英語回答の頻出語句(上位 40 語)	56
図表 2-8-5 [問 28]の日本語回答の頻出語句(上位 40 語)	58
図表 2-8-6 [問 28]の英語回答の頻出語句(上位 40 語)	58
参考図表 1-1-1 回答(6)を除く[問 1]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	61
参考図表 1-1-2 回答(6)を除く[問 1]の回答割合(在:宣言非対象の県)	62
参考図表 1-1-3 回答(5)を除く[問 2]～[問 10]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	63
参考図表 1-1-4 回答(5)を除く[問 2]～[問 10]の回答割合(在:宣言非対象の県)	63
参考図表 1-1-5 回答(5)を除く[問 2]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	64
参考図表 1-1-6 回答(5)を除く[問 2]の回答割合(在:宣言非対象の県)	64

参考図表 1-1-7	回答(5)を除く[問 3]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	65
参考図表 1-1-8	回答(5)を除く[問 3]の回答割合(在:宣言非対象の県)	65
参考図表 1-1-9	回答(5)を除く[問 4]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	66
参考図表 1-1-10	回答(5)を除く[問 4]の回答割合(在:宣言非対象の県)	66
参考図表 1-1-11	回答(5)を除く[問 5]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	67
参考図表 1-1-12	回答(5)を除く[問 5]の回答割合(在:宣言非対象の県)	67
参考図表 1-1-13	回答(5)を除く[問 6]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	68
参考図表 1-1-14	回答(5)を除く[問 6]の回答割合(在:宣言非対象の県)	68
参考図表 1-1-15	回答(5)を除く[問 7]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	69
参考図表 1-1-16	回答(5)を除く[問 7]の回答割合(在:宣言非対象の県)	69
参考図表 1-1-17	回答(5)を除く[問 8]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	70
参考図表 1-1-18	回答(5)を除く[問 8]の回答割合(在:宣言非対象の県)	70
参考図表 1-1-19	回答(5)を除く[問 9]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	71
参考図表 1-1-20	回答(5)を除く[問 9]の回答割合(在:宣言非対象の県)	71
参考図表 1-1-21	回答(5)を除く[問 10]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	72
参考図表 1-1-22	回答(5)を除く[問 10]の回答割合(在:宣言非対象の県)	72
参考図表 1-2-1	研究従事者に占める[問 12]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	73
参考図表 1-2-2	研究従事者に占める[問 12]の回答割合(在:宣言非対象の県)	74
参考図表 1-3-1	専攻分野計:[問 14]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	75
参考図表 1-3-2	専攻分野計:[問 14]の回答割合(在:宣言非対象の県)	75
参考図表 1-3-3	専攻分野別:[問 14]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	76
参考図表 1-3-4	専攻分野別:[問 14]の回答割合(在:宣言非対象の県)	77
参考図表 1-3-5	専攻分野計:[問 15]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	78
参考図表 1-3-6	専攻分野計:[問 15]の回答割合(在:宣言非対象の県)	78
参考図表 1-3-7	専攻分野別:[問 15]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	79
参考図表 1-3-8	専攻分野別:[問 15]の回答割合(在:宣言非対象の県)	80
参考図表 1-3-9	専攻分野計:[問 14]と[問 15]の回答数(在:宣言対象の 10 都道府県)	81
参考図表 1-3-10	専攻分野計:[問 14]と[問 15]の回答数(在:宣言非対象の県)	81
参考図表 1-3-11	専攻分野別:[問 14]と[問 15]の回答数(在:宣言対象の 10 都道府県)	82
参考図表 1-3-12	専攻分野別:[問 14]と[問 15]の回答数(在:宣言非対象の県)	83
参考図表 1-4-1	回答(5)を除く[問 16]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	84
参考図表 1-4-2	回答(5)を除く[問 16]の回答割合(在:宣言非対象の県)	84
参考図表 1-5-1	回答(6)を除く[問 17]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	85
参考図表 1-5-2	回答(6)を除く[問 17]の回答割合(在:宣言非対象の県)	85
参考図表 1-5-3	回答(6)を除く[問 18]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	86
参考図表 1-5-4	回答(6)を除く[問 18]の回答割合(在:宣言非対象の県)	86
参考図表 1-5-5	専攻分野計:[問 17]と[問 18]の回答数(在:宣言対象の 10 都道府県)	87
参考図表 1-5-6	専攻分野計:[問 17]と[問 18]の回答数(在:宣言非対象の県)	87
参考図表 1-5-7	専攻分野別:[問 17]と[問 18]の回答数(在:宣言対象の 10 都道府県)	88
参考図表 1-5-8	専攻分野別:[問 17]と[問 18]の回答数(在:宣言非対象の県)	89
参考図表 1-6-1	回答(6)を除く[問 19]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	90

参考図表 1-6-2	回答(6)を除く[問 19]の回答割合(在:宣言非対象の県)	90
参考図表 1-6-3	回答(6)を除く[問 20]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	91
参考図表 1-6-4	回答(6)を除く[問 20]の回答割合(在:宣言非対象の県)	91
参考図表 1-7-1	[問 21]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	92
参考図表 1-7-2	[問 21]の回答割合(在:宣言非対象の県)	92
参考図表 1-7-3	[問 22]の回答割合(在-DC1、DC2 に該当:宣言対象の 10 都道府県)	93
参考図表 1-7-4	[問 22]の回答割合(在-DC1、DC2 に該当:宣言非対象の県)	93
参考図表 1-7-5	[問 23]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	94
参考図表 1-7-6	[問 23]の回答割合(在:宣言非対象の県)	94
参考図表 1-8-1	[問 26]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)	95
参考図表 1-8-2	[問 26]の回答割合(在:宣言非対象の県)	95
参考図表 2-1-1	回答(6)を除く[問 1]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	96
参考図表 2-1-2	回答(6)を除く[問 1]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	97
参考図表 2-1-3	回答(5)を除く[問 2]～[問 10]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	98
参考図表 2-1-4	回答(5)を除く[問 2]～[問 10]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	98
参考図表 2-1-5	回答(5)を除く[問 2]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	99
参考図表 2-1-6	回答(5)を除く[問 2]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	99
参考図表 2-1-7	回答(5)を除く[問 3]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	100
参考図表 2-1-8	回答(5)を除く[問 3]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	100
参考図表 2-1-9	回答(5)を除く[問 4]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	101
参考図表 2-1-10	回答(5)を除く[問 4]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	101
参考図表 2-1-11	回答(5)を除く[問 5]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	102
参考図表 2-1-12	回答(5)を除く[問 5]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	102
参考図表 2-1-13	回答(5)を除く[問 6]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	103
参考図表 2-1-14	回答(5)を除く[問 6]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	103
参考図表 2-1-15	回答(5)を除く[問 7]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	104
参考図表 2-1-16	回答(5)を除く[問 7]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	104
参考図表 2-1-17	回答(5)を除く[問 8]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	105
参考図表 2-1-18	回答(5)を除く[問 8]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	105
参考図表 2-1-19	回答(5)を除く[問 9]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	106
参考図表 2-1-20	回答(5)を除く[問 9]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	106
参考図表 2-1-21	回答(5)を除く[問 10]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	107
参考図表 2-1-22	回答(5)を除く[問 10]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	107
参考図表 2-2-1	研究従事者に占める[問 12]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	108
参考図表 2-2-2	研究従事者に占める[問 12]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	109
参考図表 2-3-1	専攻分野計:[問 14]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	110
参考図表 2-3-2	専攻分野計:[問 14]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	110
参考図表 2-3-3	専攻分野別:[問 14]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	111
参考図表 2-3-4	専攻分野別:[問 14]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	112
参考図表 2-3-5	専攻分野計:[問 15]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	113
参考図表 2-3-6	専攻分野計:[問 15]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	113

参考図表 2-3-7 専攻分野別:[問 15]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	114
参考図表 2-3-8 専攻分野別:[問 15]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	115
参考図表 2-3-9 専攻分野計:[問 14]と[問 15]の回答数(修:主な所属が国内大学)	116
参考図表 2-3-10 専攻分野計:[問 14]と[問 15]の回答数(修:主な所属が国内民間企業)	116
参考図表 2-3-11 専攻分野別:[問 14]と[問 15]の回答数(修:主な所属が国内大学)	117
参考図表 2-3-12 専攻分野別:[問 14]と[問 15]の回答数(修:主な所属が国内民間企業)	118
参考図表 2-4-1 回答(6)を除く[問 17]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	119
参考図表 2-4-2 回答(6)を除く[問 17]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	119
参考図表 2-4-3 回答(6)を除く[問 18]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	120
参考図表 2-4-4 回答(6)を除く[問 18]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	120
参考図表 2-4-5 専攻分野計:[問 17]と[問 18]の回答数(修:主な所属が国内大学)	121
参考図表 2-4-6 専攻分野計:[問 17]と[問 18]の回答数(修:主な所属が国内民間企業)	121
参考図表 2-4-7 専攻分野別:[問 17]と[問 18]の回答数(修:主な所属が国内大学)	122
参考図表 2-4-8 専攻分野別:[問 17]と[問 18]の回答数(修:主な所属が国内民間企業)	123
参考図表 2-5-1 回答(6)を除く[問 19]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	124
参考図表 2-5-2 回答(6)を除く[問 19]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	124
参考図表 2-5-3 回答(6)を除く[問 20]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	125
参考図表 2-5-4 回答(6)を除く[問 20]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	125
参考図表 2-6-1 [問 21]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	126
参考図表 2-6-2 [問 21]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	126
参考図表 2-6-3 [問 22]の回答割合(PD、SPD、RPD、CPD、海外特別研究員に該当する博士課程修了者等:主な所属が国内大学)	127
参考図表 2-6-4 [問 22]の回答割合(PD、SPD、RPD、CPD、海外特別研究員に該当する博士課程修了者等:主な所属が国内民間企業)	127
参考図表 2-6-5 [問 23]の回答割合(修:主な所属が国内大学)	128
参考図表 2-6-6 [問 22]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)	128

【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。

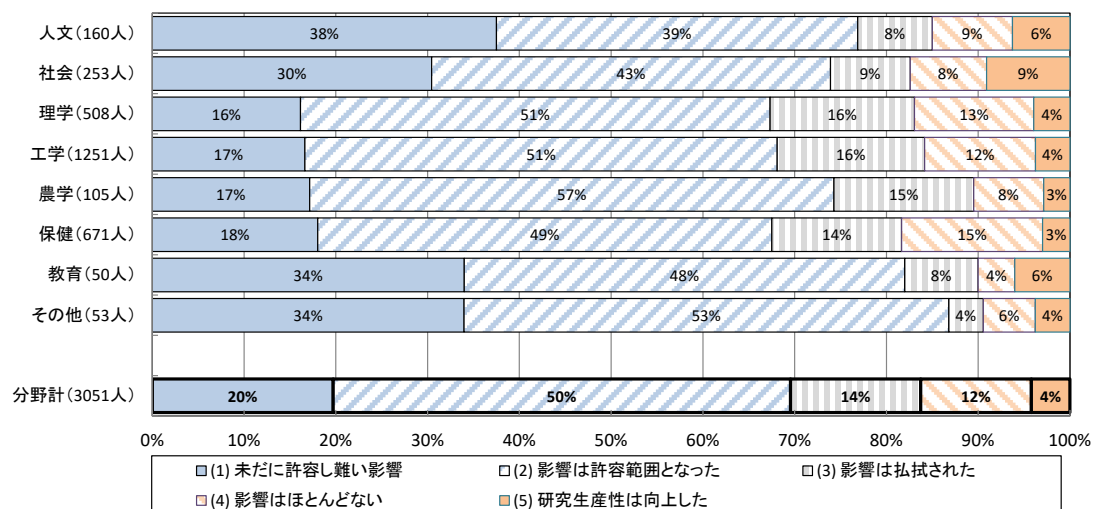
新型コロナウイルス感染症対応の研究生産性への影響(全般・9要素)[問1]～[問10]

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。

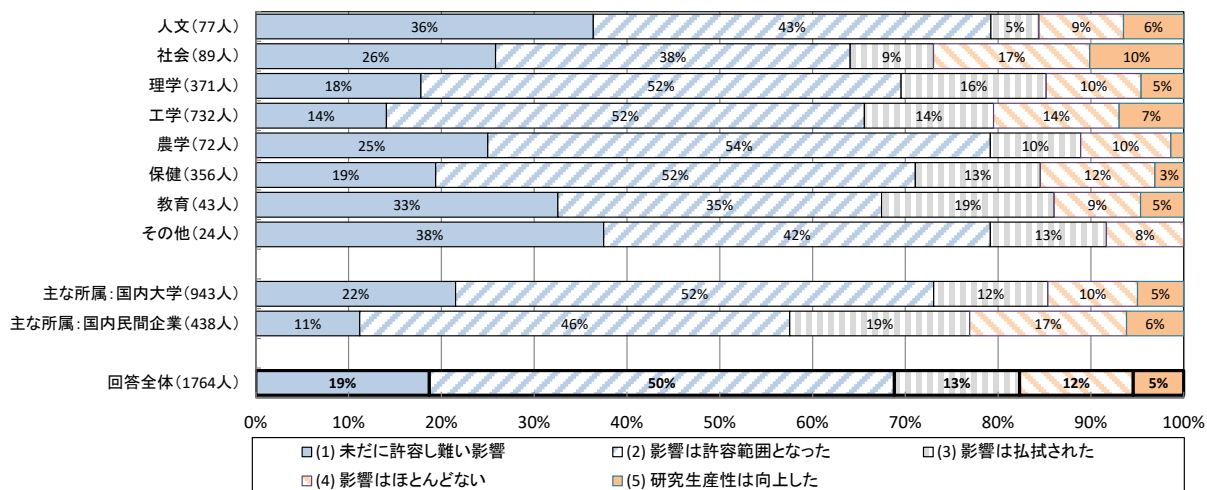
[問1]新型コロナウイルスが日本国内で初めて確認された2020年1月から本調査の回答時点に至るまで、新型コロナウイルス感染症の流行および対応が総じてあなたの研究生産性にどのような影響を及ぼしましたか。以下の選択肢から1つ選択してください。(博士人材全員向け: 択一式)

- 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

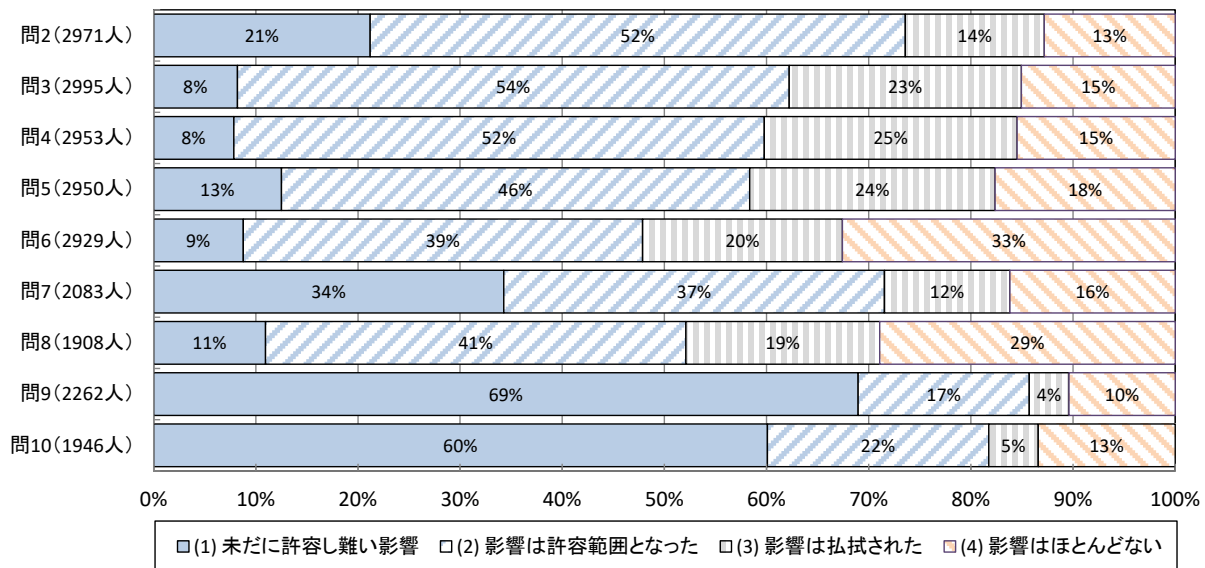
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

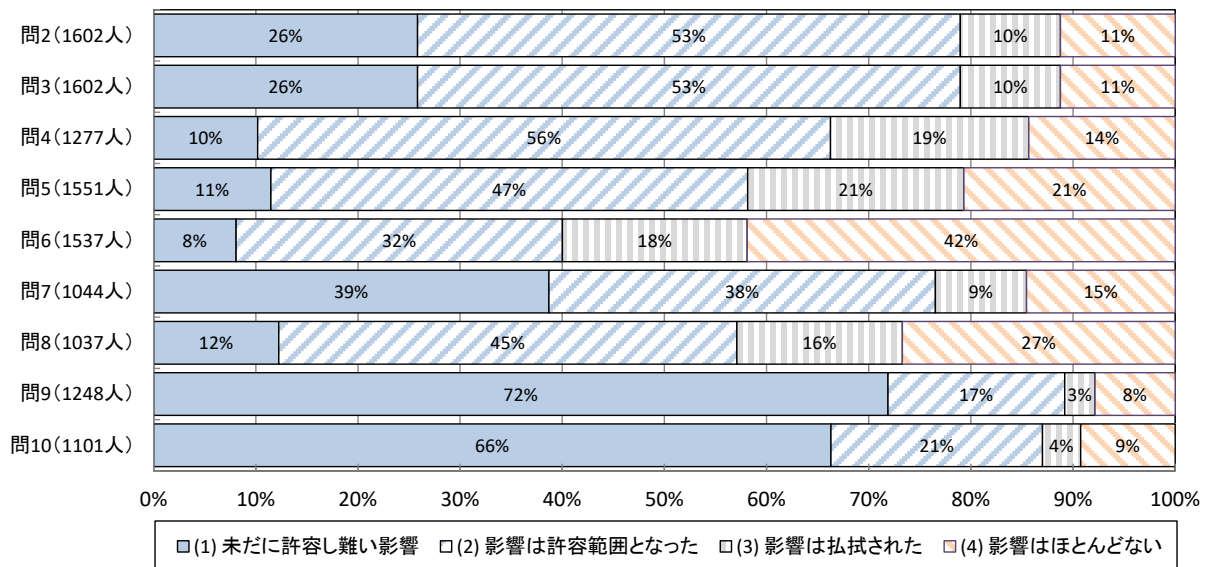
回答(4) 2020年1月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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]

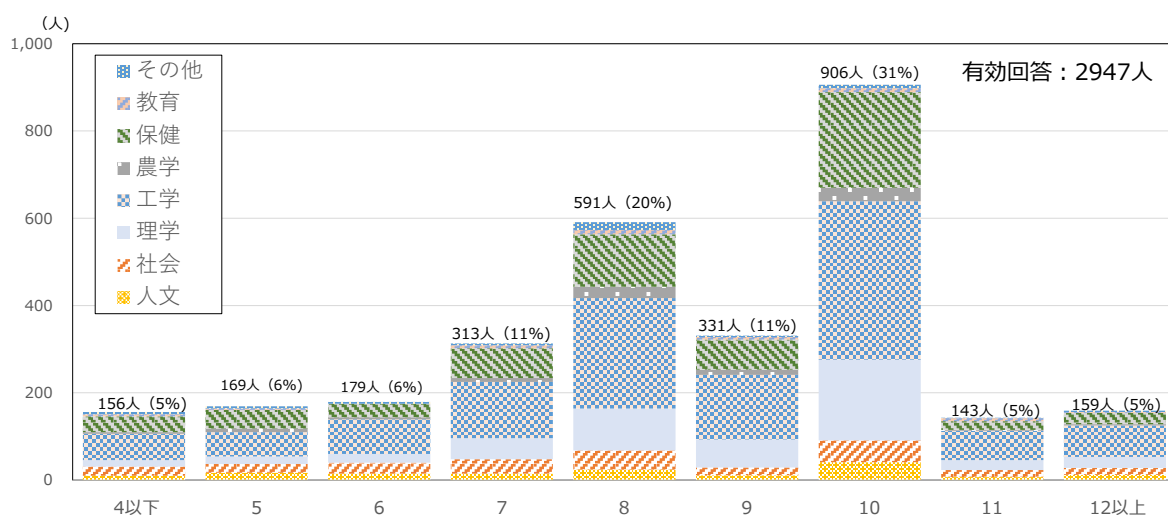
[問 14]の感染症対応の有無による相対的な研究従事時間に関する回答割合として、博士課程在籍者、博士課程修了者等ともに「回答(7) 10」が最も高かった。一方で、博士課程在籍者、博士課程修了者等のそれぞれで中央値は「9」であった。感染症対応によって、研究従事時間が「9」以下に低下した割合は、博士課程在籍者で 59%、博士課程修了者等で 53%を占めた。

[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)

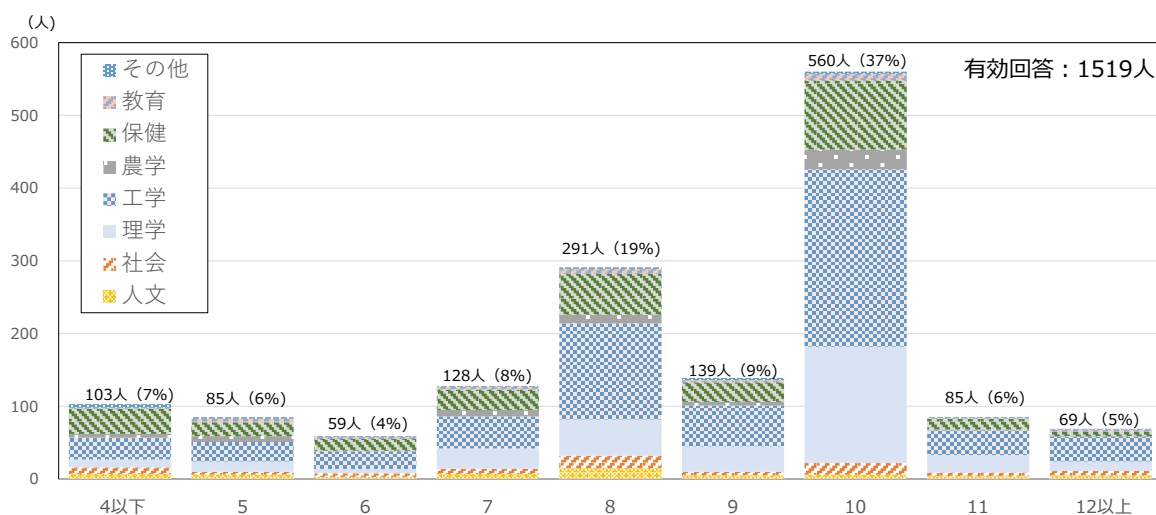
回答(1) 4 以下 回答(2) 5 回答(3) 6 回答(4) 7 回答(5) 8
 回答(6) 9 回答(7) 10 回答(8) 11 回答(9) 12 以上

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)



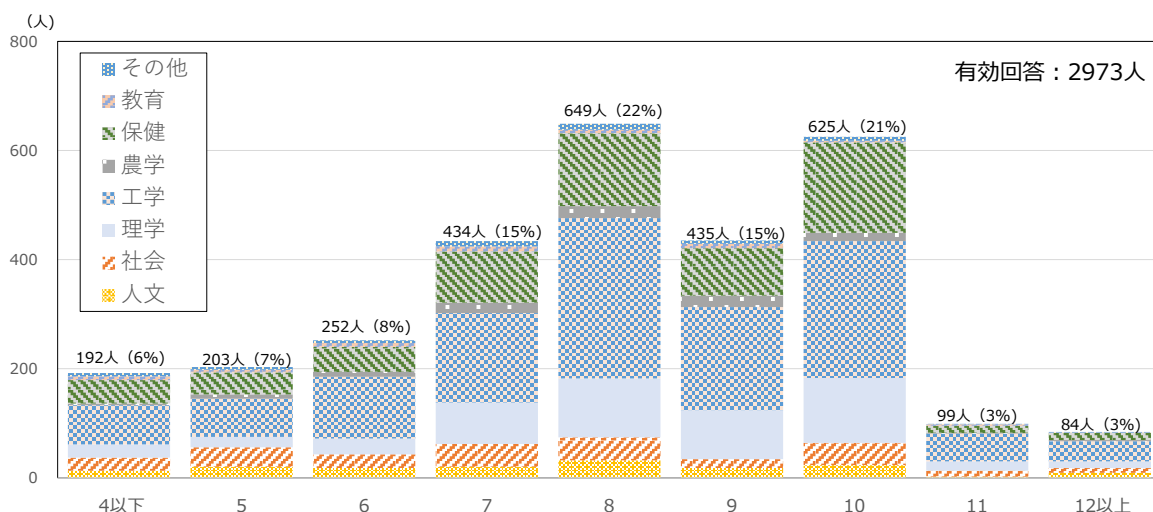
[問 15]の感染症対応の有無による相対的な研究生産性に関する回答割合として、博士課程在籍者では「回答(5) 8」、博士課程修了者等では「回答(7) 10」が最も高かった。一方で、博士課程在籍者、博士課程修了者等のそれぞれで中央値は「8」であった。感染症対応によって研究生産性が「9」以下に低下した割合は、博士課程在籍者で73%、博士課程修了者等で69%を占めた。

[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)

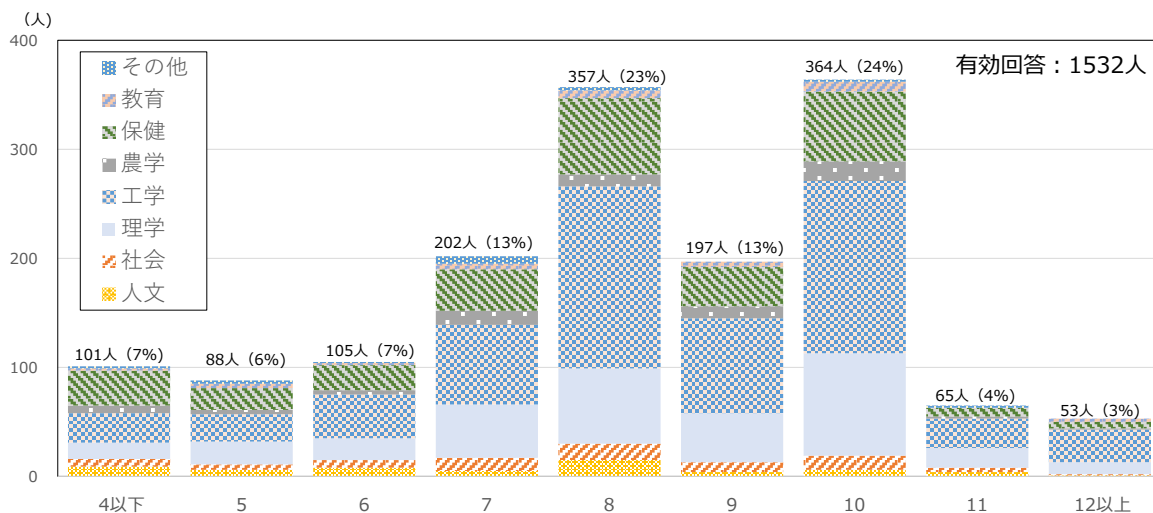
回答(1) 4 以下 回答(2) 5 回答(3) 6 回答(4) 7 回答(5) 8
 回答(6) 9 回答(7) 10 回答(8) 11 回答(9) 12 以上

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有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

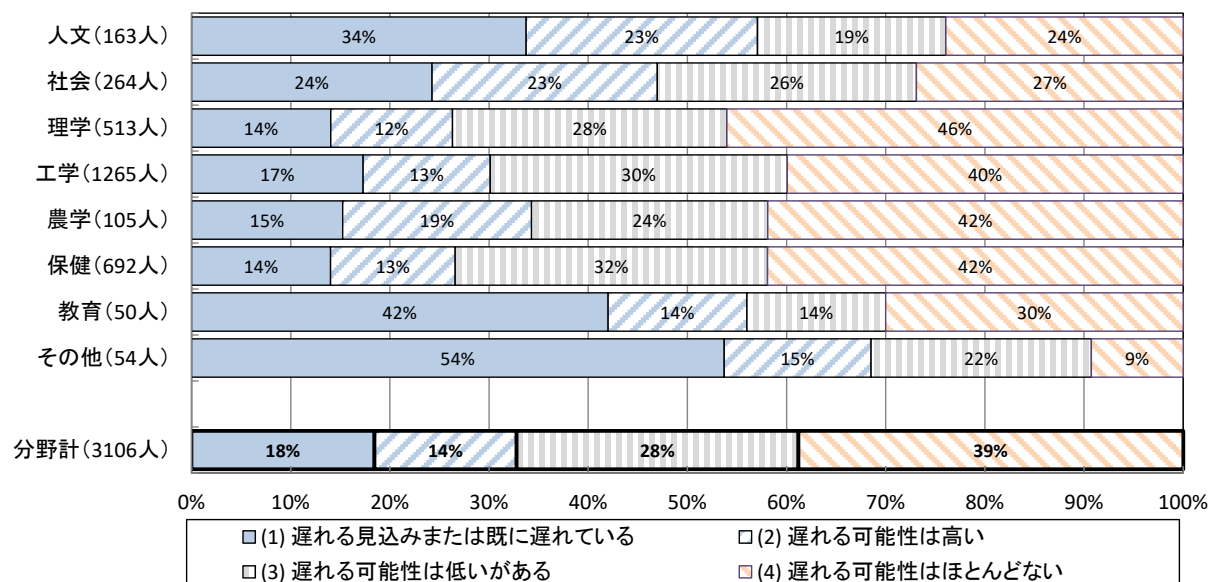
回答(2) 遅れる可能性は高い(見込みとして5割以上8割未満)

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。

第1章 博士人材データベース(JGRAD)とウェブアンケート調査

1-1. JGRAD におけるウェブアンケート調査

我が国が知識基盤社会を目指す上で、博士課程修了者を初めとした高度人材がその能力や技能を生かせる体制を築くことは重要である。科学技術・学術政策研究所では博士人材の活躍状況を幅広く把握するため、2014 年度から博士人材データベース(JGRAD: Japan Graduates Database、以下「JGRAD」)を構築・運営している。

JGRAD の情報収集の流れは次のようになっている。まず、JGRAD に参加している大学、研究科、教育プログラムの事務局の協力によって、科学技術・学術政策研究所が博士課程在籍者のメールアドレスを収集する。続いて、科学技術・学術政策研究所は各メールアドレスに JGRAD のウェブシステムにログインする手順を通知する。通知を受け取った博士課程在籍者は、JGRAD のウェブシステムに本人の情報を入力する。なお、一部の大学、研究科では大学事務局からは科学技術・学術政策研究所に博士課程在籍者のメールアドレスを直接提供せず、大学事務局から博士課程在籍者へログイン ID およびパスワードを配布する形式をとっている。

JGRAD の本来の目的は、博士課程在籍時に各個人との連絡手段(メールアドレス)を確保することで、博士課程修了後の多様なキャリアパスや活躍状況を把握することにある。一方で、JGRAD では博士課程在籍時点から、本人との連絡手段を確保しており、博士課程在籍者および修了者に研究環境等のアンケート調査を依頼することも可能となっている。なお、博士課程を退学した者であっても本人からの削除要望がなければ、JGRAD ではログイン ID やデータを削除しない¹。このため、JGRAD のデータには博士課程の退学者も含まれ得る点には留意する必要がある。なお、本稿では、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²。

本調査「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」は、2021 年 5 月 25 日～2020 年 6 月 14 日を調査期間として JGRAD の登録者全員(同年 5 月 24 日時点で 24,534 人)の連絡先メールアドレスに対してウェブアンケート調査への協力を依頼した³。調査開始時点の 2021 年 5 月 25 日における JGRAD の参加大学は、国立 37、公立 8、私立 6 の計 50 大学であった。また、大学によって博士課程を持つ全研究科で参加するケースもあれば、一部の研究科で参加するケースや JGRAD の登録を要請したプログラム(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)で参加するケースもある。このため、調査開始時点で全研究科が参加している大学は 50 大学のうち 27 大学であった。調査開始時点における JGRAD 参

¹ 博士人材データベースでは、博士課程の退学の状況や退学者を含めたキャリアパスを把握したいというニーズがある。また、日本の大学院の一部では、博士課程の単位取得後に退学した場合、退学後 3 年以内に博士論文を提出し、審査に合格した者に博士号を授与する制度がある。このため、博士課程の退学は、必ずしも数年内の博士号取得の断念を意味しない。

² 「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」の博士課程修了者等の有効回答数は 1,985 名であるが、そのうち大学事務局から退学の連絡があった者は 56 名である。

³ 本稿と同様の形式の JGRAD 上でのウェブアンケートをとりまとめた調査結果として三木(2019)、齋藤・齊藤・梅川・星野(2020)、齋藤・梅川・星野(2021)が挙げられる。

加大学の内訳の詳細は、図表 1-1-1 に示している。

図表 1-1-1 JGRAD の参加大学一覧(2021 年 5 月 25 日時点)

大学種別	大学名	参加年度	参加形態	参加 研究科数	博士課程教育関連 プログラム	
					博士課程 リーディング	卓越 大学院
国立	北海道大学	2014	一部研究科	9	○	○
	東北大学	2015	全研究科	16	○	○
	秋田大学	2016	プログラムのみ	0	○	
	山形大学	2016	一部研究科	2	○	
	群馬大学	2016	プログラムのみ	0	○	
	千葉大学	2016	一部研究科	5	○	
	東京大学	2015	一部研究科	1	○	○
	東京医科歯科大学	2014	全研究科	2	○	
	東京農工大学	2014	全研究科	4	○	○
	お茶の水女子大学	2014	全研究科	1	○	
	東京工業大学	2014	全研究科	5	○	○
	電気通信大学	2015	全研究科	3		
	金沢大学	2016	プログラムのみ	0	○	○
	山梨大学	2016	全研究科	1	○	○
	信州大学	2015	全研究科	1	○	
	名古屋大学	2016	登録者の任意参加	-	○	○
	京都大学	2015	一部研究科	6	○	○
	大阪大学	2014	全研究科	16	○	○
	神戸大学	2014	全研究科	15		
	奈良女子大学	2015	全研究科	1		
	岡山大学	2014	全研究科	6		
	広島大学	2014	全研究科	14	○	○
	徳島大学	2016	全研究科	8		
	九州大学	2015	一部研究科	9	○	
	長崎大学	2015	全研究科	6	○	○
	熊本大学	2015	一部研究科	1	○	
	筑波大学	2014	全研究科	7	○	
	滋賀医科大学	2016	全研究科	1	○	
	豊橋技術科学大学	2015	全研究科	1	○	
	奈良先端科学技術大学院大学	2014	全研究科	4		
	政策研究大学院大学	2016	プログラムのみ	0	○	
	新潟大学	2018	全研究科	4		
一橋大学	2018	全研究科	5			
長岡技術科学大学	2018	プログラムのみ	0		○	
岐阜大学	2019	一部研究科	4			
東京海洋大学	2020	プログラムのみ	0		○	
公立	名古屋市立大学	2016	全研究科	8	○	
	大阪市立大学	2015	一部研究科	7	○	
	高知県立大学	2016	プログラムのみ	0	○	
	兵庫県立大学	2015	一部研究科	2	○	
	東京都立大学	2016	一部研究科	4		
	大阪府立大学	2015	全研究科	7	○	
	宮城大学	2018	全研究科	3		
	高知工科大学	2018	全研究科	1		
私立	慶應義塾大学	2014	一部研究科	1	○	
	東京理科大学	2015	全研究科	7		
	早稲田大学	2016	プログラムのみ	0	○	○
	日本赤十字看護大学	2016	プログラムのみ	0	○	
	同志社大学	2016	プログラムのみ	0	○	
近畿大学	2019	全研究科	10			

1-2. 調査経緯と調査内容

本調査「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」の実施は新型コロナウイルスの発生と世界的な流行に端を発している。日本国内においても、2020年1月に新型コロナウイルスの感染者が確認され、様々なレベル・側面において新型コロナウイルスの感染拡大抑制策が実施された。2020年4月7日に日本政府は、7都府県に対して新型コロナウイルス対策特措法に基づく緊急事態宣言を行い、感染拡大につながる活動の抑制を呼びかけた。2020年4月16日には緊急事態宣言の対象を全国に拡大し、特に感染状況が深刻な13都道府県は特定警戒都道府県に指定された。この緊急事態宣言は、各都道府県の感染状況の収束に応じて段階的に解除され、2020年5月14日に39県で解除、5月25日には全都道府県で解除された。

科学技術・学術政策研究所は2020年春における様々なレベル・側面での感染拡大抑制策が研究活動等に与える影響を把握するべく、2020年5月1日から2020年5月25日にかけて、JGRAD登録者に対して「新型コロナウイルス流行の研究活動への影響等に関する調査」を実施し、調査結果を齋藤・齊藤・梅川・星野(2020)として公開している。以降では2020年5月に実施した「新型コロナウイルス流行の研究活動への影響等に関する調査」を「前回調査」と呼称する。

なお、前回調査の調査期間は、緊急事態宣言が発令されており、感染状況が前後の時期に比べて厳しい状態であった。また、2020年春における新型コロナウイルスの流行・対応は研究機関にとっても、研究者にとっても未曾有の事態であり、緊急避難的対応や突発的変化に対する混乱があったと考えられる。本調査「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」は、緊急避難的対応や突発的変化に対する混乱が過ぎた時期において、新型コロナウイルス感染症の流行や対応が研究生産性に与える影響等を調査するために行った。

また、「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」の調査名にあるように、本調査では研究活動それ自体への影響ではなく研究生産性への影響を中心に尋ねた⁴。これは新型コロナウイルス感染症流行・対応が研究手法・様式に与えた変化よりも、結果として研究生産性へ与える影響の方が重要であると考えたためである。例えば、研究に関するミーティングが、対面からオンラインへ替わるような研究様式の変化があったとしても、それが研究生産性を高めることにつながっていれば、望ましい変化であると考えられる。このため、研究活動への影響を尋ねた前回調査とは異なり、本調査では研究生産性への影響等に関する調査となっている。ただし、前回調査と対応させた表示が可能となるように、研究活動の分類や質問文は前回調査と類似させている面がある。

今回行った「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

⁴ 本調査においては、研究・開発の進捗や成果を研究生産性とし、研究生産性を生み出す効率を「研究生産性」と定義した。調査票には『新型コロナウイルス感染症の流行および対応により研究内容や研究手法を変更しても、それがなかった場合と同水準の研究生産性があるとみなせる場合、研究生産性は変わらないものと考えてください。』と記載した。

る調査」の調査項目は下記の 8 パートから構成され、択一式の設問 22 問と自由記述式の設問の合計 28 問を尋ねた⁵。

- [1] 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)
- [2] 研究環境において利用している取り組み・仕組み
- [3] 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
- [4] 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
- [5] 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
- [6] 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
- [7] 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
- [8] 回答者の属性と所属組織・政府に期待する取り組み

1-3. 調査手順

本調査「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」は JGRAD のウェブシステムのログイン後のページにウェブアンケートページを設置し、JGRAD の登録者のメールアドレスに調査依頼を送付する形で実施した。調査依頼メールを受信した JGRAD の登録者は、JGRAD のウェブシステムに個人アカウントでログインし、ウェブ調査票に回答する形式であった。なお、調査依頼メールは日英併記とし、ウェブ調査票は日本語版と英語版を用意した。

また JGRAD においては 1 人の登録者が最大で 2 つのメールアドレスを登録できるため、2 つのメールアドレスの登録がある登録者には 2 つのメールアドレスに調査依頼を送付することとした。2021 年 5 月 25 日に同日を調査開始日とする調査依頼メールを 24,534 人(27,945 アドレス)に送付することで調査を開始した。また、6 月 11 日時点における未回答者には、あらかじめ通知した 6 月 14 日の調査期限を示した督促(リマインド)メールを送付した。

1-4. 調査の回収率および前回調査との比較

調査依頼メールを 24,534 人(27,945 アドレス)に送付すると、配信エラー、自動転送等を示すシステムメールが差出人メールアドレスに対して、多数返ってきた。システムメールにおいて、「宛先のメールアドレスが存在しない」等の記載があり、送付先で調査依頼メールを読む可能性が考えられないエラーメッセージを抽出した。そのエラーメッセージのメールを調査依頼の送付先リストと照合すると、調査依頼メールを送付した登

⁵ 調査票においては[1][2][3][4]をまとめて【A:新型コロナウイルス感染症の流行および対応の研究生産性への影響について】、[5][6]をまとめて【B:通学/通勤および収入について】、[7]を【C:特別研究員・公的研究資金に関する対応・取り組みについて】、[8]を【D:回答者の属性、新型コロナウイルス感染症の流行への対応に関する意見】と、設問を 4 つのカテゴリに分類した。[1]～[8]の 8 つパートは 4 つのカテゴリを細分化した調査結果の表示用の区分である

録者のうち 2,888 人に受信可能性がないことが確認された。よって、調査依頼メールの受信可能性がある人数は最大で 21,646 人であった。そのうち 5,091 人から有効回答が得られた。なお、日本語版調査票への回答者数は 4,235 人、英語版調査票への回答者数は 856 人であった。

有効回答数 5,091 人が依頼メールの送付対象者数(24,534 人)に占める割合は 20.7%、依頼メールの受信可能性がある者(21,646 人)に占める割合は 23.5%であった。また、調査期間中の JGRAD へのログイン者数は 6,002 人であったため、調査期間中に JGRAD にログインした者に占める回答率は 84.8%であった⁶。なお、本調査における集計では、調査票の[問 16]の「感染症対応による博士号の取得時期が遅れる可能性」の回答に基づき、博士課程在籍者と博士課程修了者等を区別した。その結果、本調査の回答者 5,091 人は、博士課程在籍者 3,106 人、博士課程修了者等 1,985 人に区分された。

一方で 2020 年 5 月に実施した前回調査の「新型コロナウイルス流行の研究活動への影響等に関する調査」では、調査資料 298 の齋藤・齊藤・梅川・星野(2020)に示した通り、調査依頼メールを 21,614 人に送付し、調査期間中に 2,084 名が JGRAD にログインし、1,105 名から回答が得られた⁷。よって、前回調査における調査依頼メールの対象者数に占める回答者数は 5.1%、調査期間中のログイン者数に占める回答者数は 53.0%と計上される。前回調査から今回調査の回答率を比較すると、依頼メールの送付対象者数に占める回答率は 5.1%から 20.7%へ増加し、調査期間中のログイン者数に占める回答者数は 53.0%から 84.8%に増加した。

前回調査から本調査への回答率向上の大きな要因として JGRAD 登録者全員に画一的な依頼・督促メールを送るのではなく、個人別のユーザーID がメールタイトル・メール本文に記載されたメールを送ったことが挙げられる。調査依頼・督促メールに個人別のユーザーID がメールに記載されることで、受信者は自分宛に依頼が届いたという認識が強まるとともに、ログインに必要な情報を確認しやすくなっていた。メールへのユーザーID の記入を含めて、前回調査から本調査にかけての回答率の向上の要因となり得る調査形式の相異、回答指標の比較は図表 1-4-1 に示している。加えて、前回調査で回収率が低かった一因として、調査期間が初回の緊急事態宣言が発出された 2020 年 5 月であり、未曾有の事態における混乱があったことも考えられる。

⁶ 調査期間中のログイン者数を示しているのは、設問の文面を確認した者に占める回答率の下限値を示すためである。調査期間中のログイン者数は、定常的な博士人材データベースの新規登録者、キャリア情報の更新者も含まれるが、ウェブアンケート調査の設問を読み回答を検討した者の上限値に対応している。

⁷ 2020 年 5 月に実施した「新型コロナウイルス流行の研究活動への影響等に関する調査」では、調査依頼メールに対する配信不能等のシステムメールの記録はとっていなかった。

図表 1-4-1 前回調査との調査形式の相異・回答指標の比較

		前回調査 [調査資料298 : 齋藤・齋藤・梅川・星野(2020)]	本調査
調査名		新型コロナウイルス流行の研究活動への影響等に関する調査	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
調査期間		2020年5月1日～2020年5月25日 (25日間：当初予定を3日間延長)	2021年5月25日～2021年6月14日 (21日間)
調査 依頼 メ ール	メールの差出人	JGRAD運営事務局の事務局グループアドレスから送付(担当者の個人名なし)	科学技術・学術政策研究所の調査担当者個人(齋藤経史)として送付
	メールの宛名	全登録者に対して同一のメールタイトル・メール本文で一括送付	各ユーザーのIDをメールタイトル・メール本文に記入
	過去調査結果の紹介	過去調査の紹介なし	齋藤・齋藤・梅川・星野(2020)および齋藤・梅川・星野(2021)のURLで紹介
督促 メ ール	メールの送付対象	督促メールの送付時点で回答を済ませた者を含めて、調査対象者全員に送付	督促メールの送付当日において未回答であった登録者に限定して送付
	メールの差出人	JGRAD運営事務局の事務局グループアドレスから送付(担当者の個人名なし)	科学技術・学術政策研究所の調査担当者個人(齋藤経史)として送付
	メールの宛名	全登録者に対して同一のメールタイトル・メール本文で一括送付	各ユーザーのIDをメールタイトル・メール本文に記入
調査 票	設問のカテゴリ分け	調査内容のカテゴリに応じた区分なし	調査内容のカテゴリに応じて4種の大別
	回答時間の目安の表示	5～6分	15分程度
	調査票の言語	日本語調査票と英語調査票の2種を用意し、回答者が調査票の言語を選択	
調査への問い合わせ対応		原則として、JGRAD運営事務局が対応	科学技術・学術政策研究所の調査担当者(齋藤経史)が対応
回 答 指 標	有効回答数	1,105人	5,091人
	調査依頼メール数	21,614人 [回答割合：5.1%]	24,534人 [回答割合：20.8%]
	メール受信可能性がある人数	-	21,646人 [回答割合：23.5%]
	調査期間中のログイン人数	2,084人 [回答割合：53.0%]	6,002人 [回答割合：84.8%]

1-5. 回答者の属性

ここでは本調査の回答者の属性を簡潔に示す⁸。図表 1-5-1 は、有効回答者 5,091 名(博士課程在籍者 3,106 名、博士課程修了者等 1,985 名)の属性を、年齢層と性別のクロス集計表で表したものである。左側の博士課程在籍者では「25～29 歳」が最も多く、博士課程在籍者の 61%を占めた。一方、図表 1-5-1 の右側の博士課程修了者等では「30～34 歳」が最も多く博士課程修了者等の 39%を占めた。また、図表 1-5-1 の左側の博士課程在籍者では、性別不詳がいるものの男性が 66%、女性が

⁸ 「①学校基本調査に計上される日本国内の大学における博士課程在籍者」を母集団と考える場合、JGRAD における博士課程在籍者へのアンケート調査では「②大学・研究科単位の JGRAD 参加」「③参加大学内の個人による JGRAD のアクティベーション・メールアドレス登録」「④登録者内の個人による JGRAD 内アンケートへの回答」と②③④の3段階の偏りの可能性がある。①と③の相異に関しては小林・梅川・星野(2020)の 2.3 で示されている。

31%であった⁹。一方で右側の博士課程修了者等では男性が73%、女性が25%であった。

図表 1-5-1 回答者の年齢層と性別

〈博士課程在籍者〉				〈博士課程修了者等〉					
	男性	女性	性別不詳	性別計		男性	女性	性別不詳	性別計
20歳代	1,337	557	6	1,900(61%)	20歳代	497	150		647(33%)
30～34歳	370	185	2	557(18%)	30～34歳	573	202	3	778(39%)
35～39歳	169	78		247(8%)	35～39歳	172	60	1	233(12%)
40～49歳	111	80		191(6%)	40～49歳	141	43		184(9%)
50歳以上	68	67		135(4%)	50歳以上	68	40		108(5%)
年齢不詳	7	10	59	76(2%)	年齢不詳	7		28	35(2%)
年齢層計	2,062 (66%)	977 (31%)	67 (2%)	3,106 (100%)	年齢層計	1,458 (73%)	495 (25%)	32 (2%)	1,985 (100%)

図表 1-5-2 では、回答者の専攻分野と国籍(日本国籍/外国籍)のクロス集計表を示している。なお、本稿における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」に分類したものである。図表 1-5-2 の左側の博士課程在籍者において、専攻分野は「工学」が最も多く41%を占めている。図表 1-5-2 の右側の博士課程修了者等においても、専攻分野は「工学」が最も多く41%を占めている。また、図表 1-5-2 の左側の博士課程在籍者では「外国籍」は32%、右側の博士課程修了者等では、「外国籍」は19%となっていた¹⁰。

図表 1-5-2 回答者の専攻分野と国籍(日本国籍/外国籍)

〈博士課程在籍者〉				〈博士課程修了者等〉					
	日本国籍	外国籍	国籍不詳	国籍計		日本国籍	外国籍	国籍不詳	国籍計
人文	97	55	11	163(5%)	人文	54	25	4	83(4%)
社会	125	110	29	264(8%)	社会	60	34	7	101(5%)
理学	361	123	29	513(17%)	理学	362	46	9	417(21%)
工学	684	478	103	1,265(41%)	工学	592	188	29	809(41%)
農学	65	34	6	105(3%)	農学	64	14	2	80(4%)
保健	491	162	39	692(22%)	保健	342	67	9	418(21%)
教育	29	15	6	50(2%)	教育	42	4	2	48(2%)
その他	25	18	11	54(2%)	その他	24	5		29(1%)
分野計	1,877 (60%)	995 (32%)	234 (8%)	3,106 (100%)	分野計	1,540 (78%)	383 (19%)	62 (3%)	1,985 (100%)

⁹ 小林・梅川・星野(2020)では2019年5月時点におけるJGRAD登録者における博士課程在籍者の男性割合は69.6%、女性割合は30.4%と示している。この割合は「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」の回答者の男女割合と近く、男女による回答傾向の差異が小さかったと考えられる。

¹⁰ 小林・梅川・星野(2020)では2019年5月時点におけるJGRAD登録者における博士課程在籍者のデータから、日本国籍は71.6%としている。

図表1-5-3は、回答者の専攻分野と在籍・出身大学院の種別のクロス集計表である。博士課程在籍者においては国立大学に在籍している者が91%、博士課程修了者等において国立大学を修了・退学した者が88%を占めた¹¹。調査時点におけるJGRADは国立大学37、公立大学8、私立大学6の計50大学の参加大学方式をとっていた。また、国立大学の方が公立大学および私立大学に比べて、一大学あたりの博士課程学生が多いため、本調査の回答者の約9割は国立大学の博士課程在籍者、修了者等となっている。

図表 1-5-3 回答者の専攻分野と在籍・出身大学院の種別

〈博士課程在籍者〉					〈博士課程修了者等〉				
	国立大学	公立大学	私立大学	大学種計		国立大学	公立大学	私立大学	大学種計
人文	153	10		163(5%)	人文	76	7		83(4%)
社会	244	17	3	264(8%)	社会	87	10	4	101(5%)
理学	425	19	69	513(17%)	理学	329	15	73	417(21%)
工学	1165	51	49	1,265(41%)	工学	725	36	48	809(41%)
農学	98	4	3	105(3%)	農学	78	2		80(4%)
保健	647	29	16	692(22%)	保健	385	28	5	418(21%)
教育	49		1	50(2%)	教育	45		3	48(2%)
その他	45	8	1	54(2%)	その他	29			29(1%)
分野計	2,826	138	142	3,106	分野計	1,754	98	133	1,985
	(91%)	(4%)	(5%)	(100%)		(88%)	(5%)	(7%)	(100%)

図表1-5-4は、博士課程在籍者における専攻分野と入学年度のクロス集計表である。博士課程在籍者における入学年度として最も多いのは2020年度の31%、次いで2019年度の27%であった。博士課程在籍者は博士(後期)課程の二年次の回答者が最も多く、次いで博士(後期)課程の三年次の回答者が多くなっていた。

図表 1-5-4 回答者の専攻分野と入学年度(博士課程在籍者)

	2014年度 以前・不詳	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	入学年度計
人文	9	5	14	20	26	36	48	5	163(5%)
社会	10	8	8	19	37	61	73	48	264(8%)
理学	8	5	27	58	74	147	167	27	513(17%)
工学	11	18	37	93	256	355	426	69	1,265(41%)
農学	1	2	3	11	15	47	25	1	105(3%)
保健	13	13	21	66	141	180	203	55	692(22%)
教育	2	3	7	7	15	11	5	0	50(2%)
その他	2	6	4	7	20	7	8	0	54(2%)
分野計	56	60	121	281	584	844	955	205	3,106
	(2%)	(2%)	(4%)	(9%)	(19%)	(27%)	(31%)	(7%)	(100%)

¹¹ 小林・梅川・星野(2020)では2019年5月時点におけるJGRAD登録者における博士課程在籍者のデータから、国立大学の博士課程の在籍者は91.2%としている。一方で対応する学校基本調査の博士課程在籍者データでは、国立大学に属する者は67.7%である。この差異はJGRADの参加大学に国立大学に多いことに起因している。

図表1-5-5は、博士課程修了者等における専攻分野と入学年度のカロス集計表である。博士課程在籍者における入学年度として最も多いのは2016年度入学の20%であった。日本国内の大学では4月入学が一般的であるため、博士課程修了者等は博士課程入学から約5年が経過した者の最も多かったと考えられる。現時点のJGRADにおける博士課程修了者等は概ね博士課程修了後、数年内の者となっている。

図表 1-5-5 回答者の専攻分野と入学年度(博士課程修了者等)

	2012年度 以前	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度 以降・不詳	入学年度計
人文	16	12	7	12	14	11	6	5	83(4%)
社会	6	5	9	17	19	20	14	11	101(5%)
理学	35	69	65	58	78	59	42	11	417(21%)
工学	54	82	91	121	173	111	116	61	809(41%)
農学	6	11	9	15	18	12	7	2	80(4%)
保健	42	48	73	57	66	65	19	48	418(21%)
教育	5	3	1	8	15	10	3	3	48(2%)
その他	7	1	4	5	7	3	2	0	29(1%)
分野計	171 (9%)	231 (12%)	259 (13%)	293 (15%)	390 (20%)	291 (15%)	209 (11%)	141 (7%)	1,985 (100%)

図表 1-5-6 は、回答者の所在地と博士課程修了者等の主な所属を示している。なお、博士課程在籍者の所在地は、在籍している大学院の本部が所在する都道府県とした。一方で、博士課程修了者等の所在地は調査票の[問 25]の 2021 年 4 月に生活拠点としていた都道府県・国の記載から地域を設定した。

また、図表 1-5-6 においては本調査の調査開始日(2021 年 5 月 25 日)において、緊急事態宣言の対象地域を示している。この日に緊急事態宣言の対象地域に該当したのは北海道、東京都、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、岡山県、広島県、福岡県、沖縄県の 10 都道府県である。参考資料 1 では図表 1-5-6 において色分けした該当都道府県と非該当県を区別した博士課程在籍者に関する調査結果の図表を示している。加えて、図表 1-5-6 の博士課程修了者等では、調査票の[問 26]の回答に基づいた主な所属機関の区別した回答者数を示している。

図表 1-5-6 の博士課程修了者等の色を付けた列から[主な所属:国内大学][主な所属:国内民間企業]を区分し、第 2 章における博士課程修了者の図表に挿入している。また、参考資料 2 では、博士課程修了者等を[主な所属:国内大学][主な所属:国内民間企業]で区分して、詳細な図表を示している。

図表 1-5-6 回答者の所在地と博士課程修了者等の主な所属

	博士課程在籍者 (大学本部位置から 地域を設定)	調査開始日における の緊急事態宣言の 対象地域	博士課程修了者等（[問25]の生活拠点の回答から地域を設定）				
			主な所属： 大学等	主な所属： 公的研究機関	主な所属： 民間企業	主な所属： その他の所属	
日本国内	北海道	121	該当	27	4	5	4
	青森県	0	非該当	1	2	1	0
	岩手県	0	非該当	2	1	0	2
	宮城県	462	非該当	104	6	9	11
	秋田県	1	非該当	2	1	1	0
	山形県	13	非該当	13	1	4	0
	福島県	0	非該当	6	2	6	0
	茨城県	6	非該当	19	24	25	0
	栃木県	0	非該当	3	0	4	2
	群馬県	7	非該当	2	0	6	1
	埼玉県	0	非該当	14	10	11	8
	千葉県	125	非該当	67	9	31	6
	東京都	749	該当	223	38	154	21
	神奈川県	0	非該当	44	17	84	5
	新潟県	64	非該当	14	0	2	2
	富山県	0	非該当	4	0	2	0
	石川県	4	非該当	5	0	0	1
	福井県	0	非該当	0	0	2	0
	山梨県	84	非該当	15	2	2	0
	長野県	153	非該当	10	2	7	0
	岐阜県	0	非該当	5	0	2	1
	静岡県	0	非該当	6	2	25	1
	愛知県	203	該当	60	8	17	5
	三重県	0	非該当	4	1	10	1
	滋賀県	15	非該当	9	0	8	0
	京都府	195	該当	59	3	14	6
	大阪府	163	該当	65	4	49	8
	兵庫県	77	該当	30	7	23	2
	奈良県	98	非該当	19	3	3	0
	和歌山県	0	非該当	2	0	4	0
	鳥取県	0	非該当	1	0	1	0
	島根県	0	非該当	2	0	1	0
	岡山県	2	該当	10	0	5	1
	広島県	286	該当	23	0	11	3
	山口県	0	非該当	4	0	3	0
	徳島県	37	非該当	9	2	2	1
	香川県	0	非該当	1	0	0	0
	愛媛県	0	非該当	3	0	3	0
	高知県	0	非該当	3	0	2	0
	福岡県	133	該当	45	2	7	0
	長崎県	91	非該当	21	1	6	1
	熊本県	17	非該当	8	0	2	1
	大分県	0	非該当	4	0	1	0
	宮崎県	0	非該当	2	0	1	0
	鹿児島県	0	非該当	4	0	1	0
	沖縄県	0	該当	3	2	0	0
	日本国内（都道府県不明）	0	-	1	1	4	2
日本国外	アジア（日本以外）	0	-	51	10	12	17
	ヨーロッパ	0	-	24	9	3	2
	北米	0	-	24	5	4	2
	中南米	0	-	2	0	0	0
	アフリカ	0	-	2	3	1	3
日本国外（国・地域は不明）	0	-	0	0	1	1	
所在不明	0	-	9	1	5	4	
地域合計	3,106	-	1,090	183	587	125	

1-6. 以降の構成

本稿の第2章は、主に専攻分野別に以下の6種の調査項目パートで、節を分けて調査結果を整理した。

- [1] 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)
- [2] 研究環境において利用している取り組み・仕組み
- [3] 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
- [4] 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
- [5] 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
- [6] 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
- [7] 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
- [8] 回答者の属性と所属組織・政府に期待する取り組み

なお、前節の冒頭でも論じたように2020年4月7日には埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、大阪府、兵庫県および福岡県の7都府県では新型コロナウイルス流行の状況から全国に先んじて、緊急事態宣言が発出された。これらの7都府県では、新型コロナウイルス流行による影響が他の40道府県に比べて大きかった可能性がある。この可能性を確認するため、【参考資料1】ではサンプルサイズがより大きい博士課程在籍者に関して、7都府県に所在しているかによって区分して、概ね第2章と同じ形式で調査結果の図表を示している。

第2章 専攻分野別の調査結果

2-1. 感染症対応の研究生産性への影響(全般・9要素)[問1]～[問10]

「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」の冒頭の[問1]では、新型コロナウイルスへの対応が回答者の研究生産性に与える一般的な影響を尋ねた。続く[問2]～[問10]では、研究に従事している回答者に対して、研究活動の要素別に新型コロナウイルス流行による影響を尋ねた¹²。また、[問11]は[問2]～[問10]以外の新型コロナウイルス流行による研究活動への影響を自由記述形式で尋ねた。

図表 2-1-1 および図表 2-1-2 は、[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]に関する博士課程在籍者と博士課程修了者等の専攻分野別の回答割合(回答(6)を除く)である。

図表 2-1-1 に示した博士課程在籍者の[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、博士課程在籍者が50%であった。次いで、「回答(1) 未だ研究生産性に許容し難い影響がある」が多く20%であった。博士課程在籍者における「回答(1) 未だ研究生産性に許容し難い影響がある」の割合を専攻分野別に見ると、「人文」「社会」「教育」「その他」では30%を超えており、それ以外の分野に比べて回答(1)の割合が高くなっていた。

また、図表 2-1-2 に示した博士課程終了者等の[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、博士課程在籍者が50%であった。次いで「回答(1) 未だ研究生産性に許容し難い影響がある」が多く19%であった。博士課程修了者等における「回答(1) 未だ研究生産性に許容し難い影響がある」の割合を専攻分野別に見ると「人文」「教育」「その他」では30%を超えており、それ以外の分野に比べて回答(1)の割合が高かった。

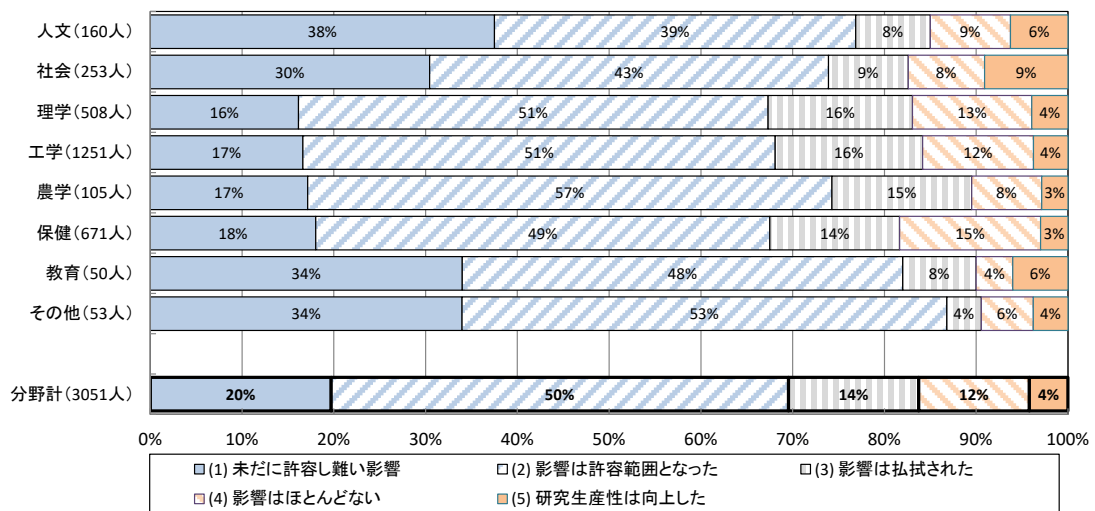
なお、本調査では2021年4月における主な生活拠点とした国/都道府県を[問25]で、所属機関種を[問26]で尋ねた。[問25]と[問26]の回答に基づき、博士課程修了者に関しては国内の大学に勤務する者、国内の民間企業に勤務する者を抽出した。博士課程修了者等に関する図表は、図表 2-1-2 のように「主な所属:国内大学」「主な所属:国内民間企業」のグラフを加えている。図表 2-1-2 において「回答(1) 未だ研究生産性に許容し難い影響がある」は「主な所属:国内大学」において22%であった一方で、「主な所属:国内民間企業」では11%であった。

¹² ウェブアンケートの技術的な仕様上、[問1]に回答(6)を選択した者以外でも[問2]～[問10]に回答可能となっていた。本稿では、[問1]の選択にかかわらず、[問2]～[問10]の集計対象としている。

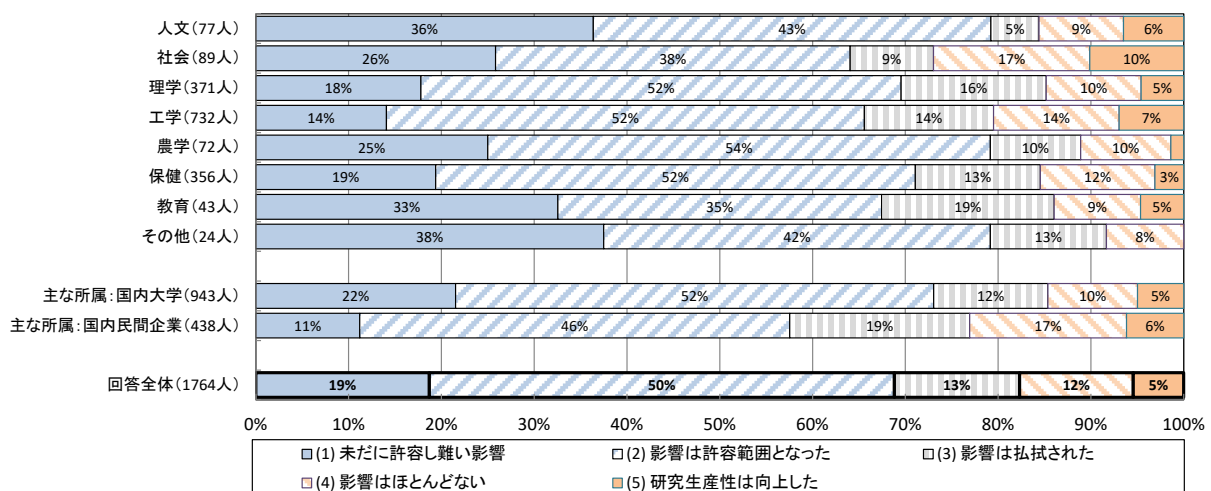
[問1]新型コロナウイルスが日本国内で初めて確認された2020年1月から本調査の回答時点に至るまで、新型コロナウイルス感染症の流行および対応が総じてあなたの研究生産性にどのような影響を及ぼしましたか。以下の選択肢から1つ選択してください。〈博士人材全員向け:択一式〉

- 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)

図表 2-1-1 回答(6)を除く[問1]の回答割合(博士課程在籍者)



図表 2-1-2 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]

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

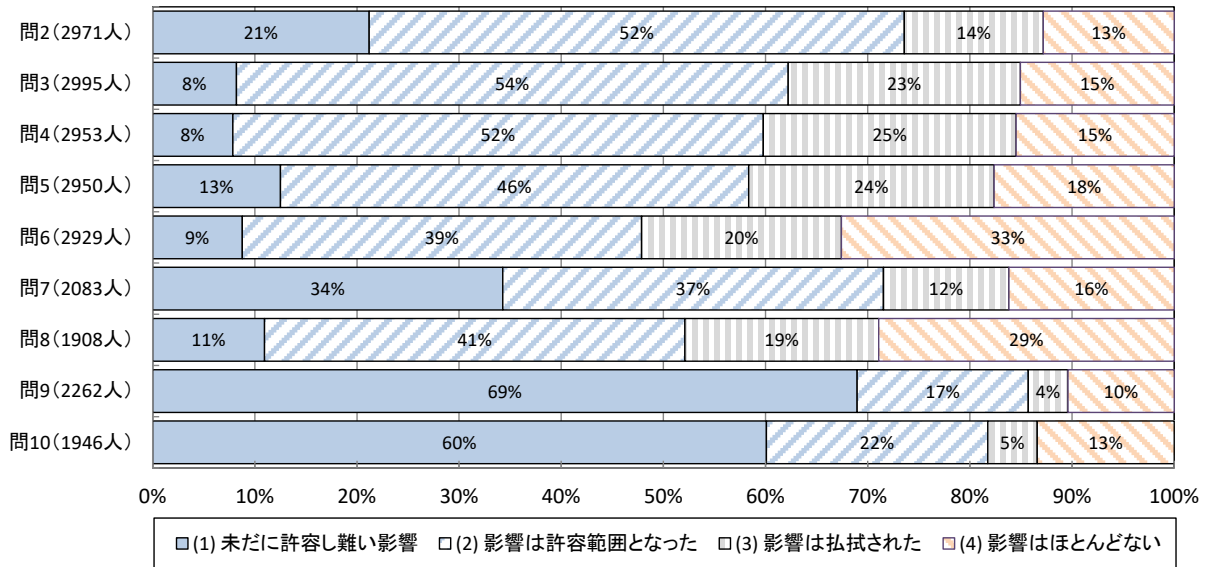
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

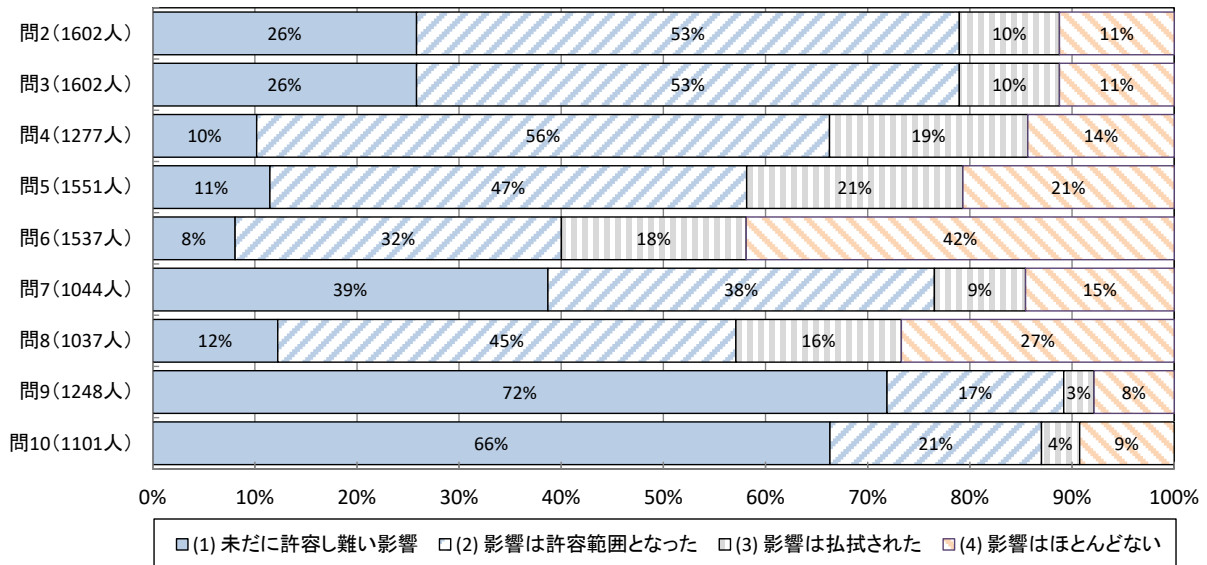
回答(4) 2020年1月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

図表 2-1-3 回答(5)を除く[問 2]～[問 10]の回答割合(博士課程在籍者)



図表 2-1-4 回答(5)を除く[問 2]～[問 10]の回答割合(博士課程修了者等)



図表 2-1-5 および図表 2-1-6 は、[問 2:学会、シンポジウム、ワークショップ等)の
実施または参加]に関する博士課程在籍者および博士課程修了者等のそれぞれの回
答割合(回答(5)を除く)である。分野計では、「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」の割合が最も高く、博士課程在籍者では 52%、
博士課程修了者等では 53%であった。

[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(研究に従
事する博士人材向け:択一式)

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

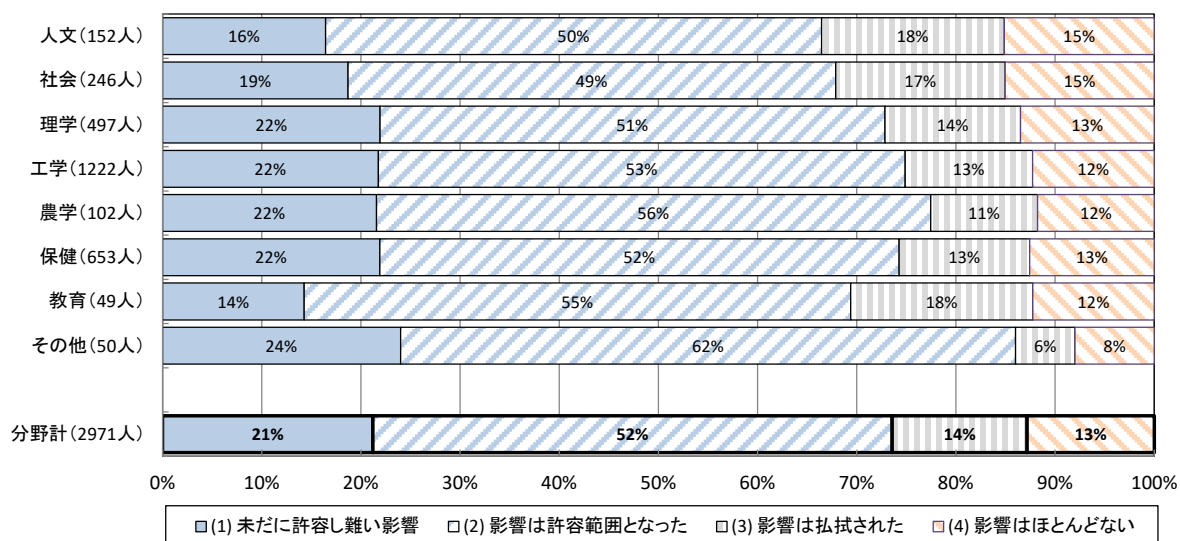
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

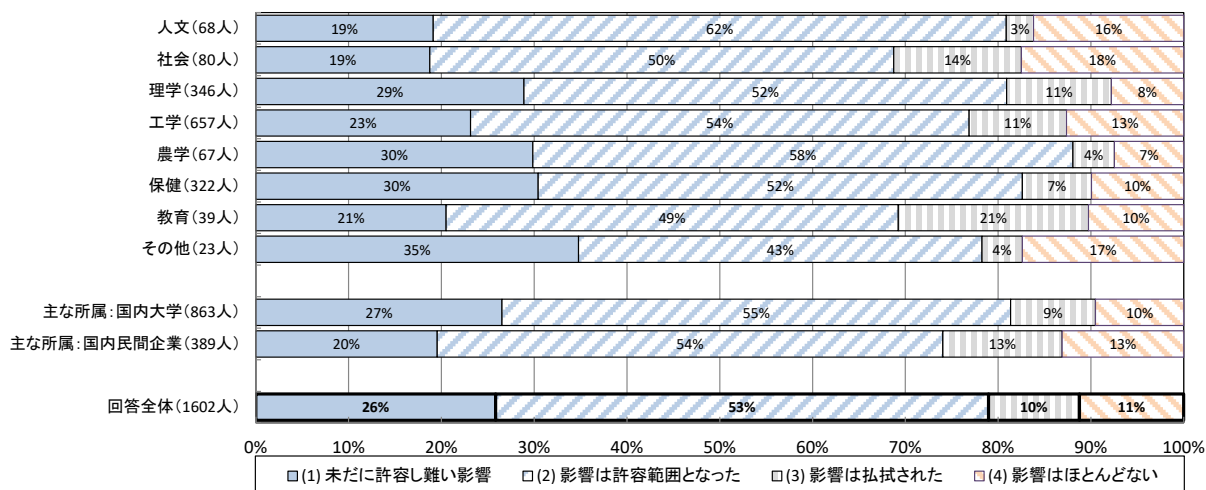
回答(4) 2020 年 1 月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

図表 2-1-5 回答(5)を除く[問 2]の回答割合(博士課程在籍者)



図表 2-1-6 回答(5)を除く[問 2]の回答割合(博士課程終了者等)



図表 2-1-7 および図表 2-1-8 は、[問 3: 研究に関するミーティング、討議の実施または参加]に関する博士課程在籍者と博士課程修了者等のそれぞれの回答割合（回答(5)を除く）である。分野計では、「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」の割合が最も高く、博士課程在籍者では 54%、博士課程修了者等では 56%であった。

[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（研究に従事する博士人材向け：択一式）

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

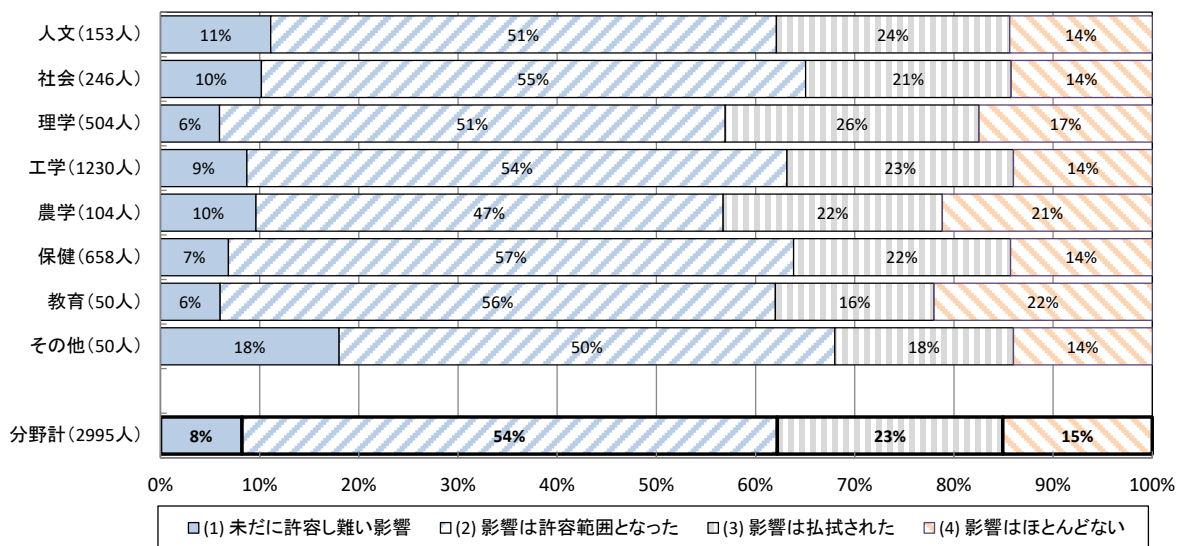
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

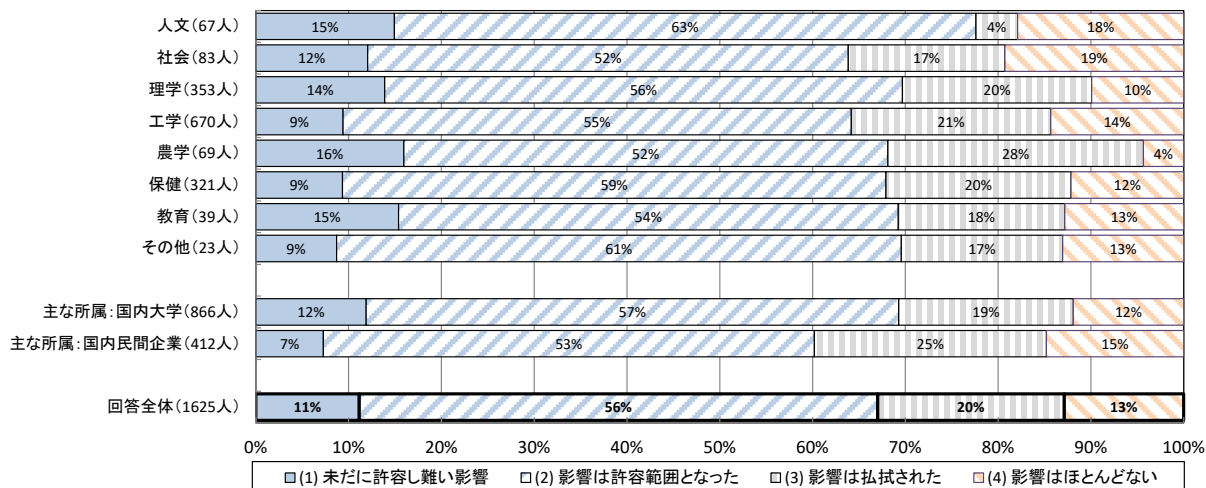
回答(4) 2020 年 1 月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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）

図表 2-1-7 回答(5)を除く[問 3]の回答割合（博士課程在籍者）



図表 2-1-8 回答(5)を除く[問 3]の回答割合（博士課程終了者等）



図表 2-1-9 および図表 2-1-10 は、[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]に関する博士課程在籍者と博士課程修了者等のそれぞれの回答割合(回答(5)を除く)である。分野計では、「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」の割合が最も高く、博士課程在籍者では 52%、博士課程修了者等では 56%であった。

[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(大学に属する博士人材向け:択一式)

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

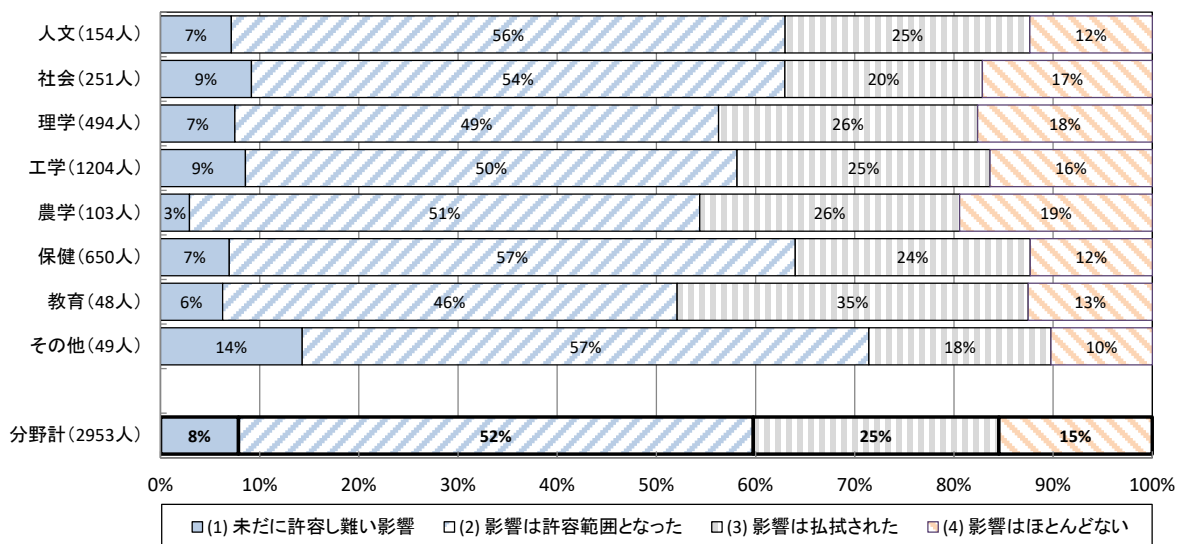
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

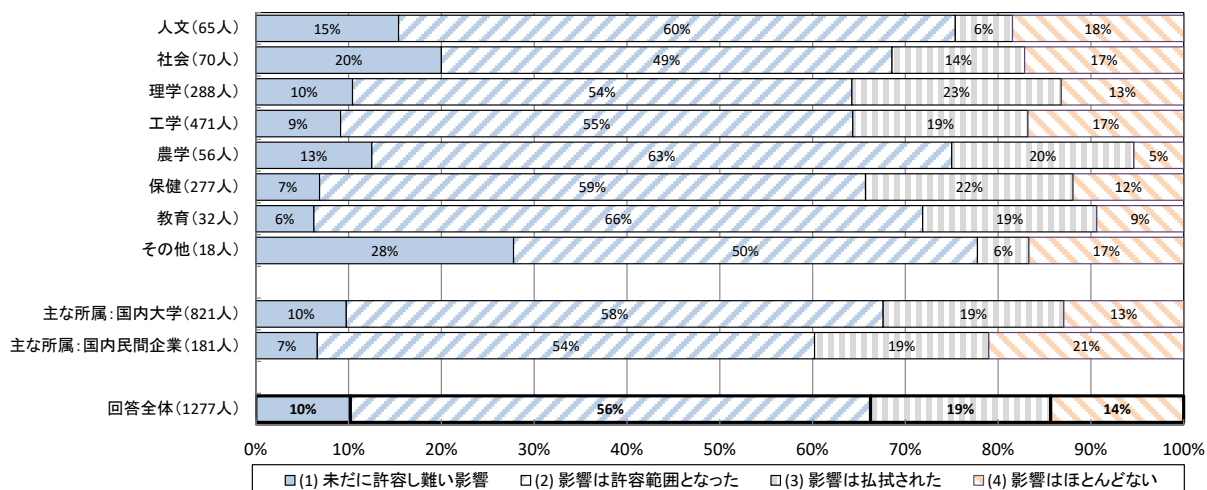
回答(4) 2020 年 1 月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

図表 2-1-9 回答(5)を除く[問 4]の回答割合(博士課程在籍者)



図表 2-1-10 回答(5)を除く[問 4]の回答割合(博士課程終了者等)



図表 2-1-11 および図表 2-1-12 は、[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]に関する博士課程在籍者と博士課程修了者等のそれぞれの回答割合(回答(5)を除く)である。分野計では、「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」の割合が最も高く、博士課程在籍者では46%、博士課程修了者等では47%であった。

[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(研究に従事する博士人材向け: 択一式)

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

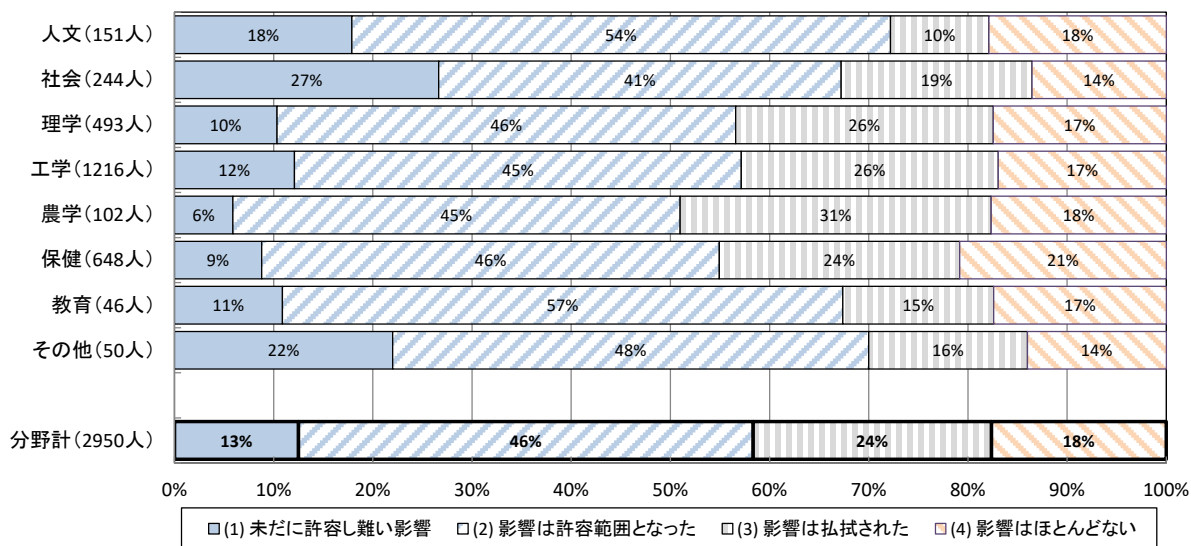
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

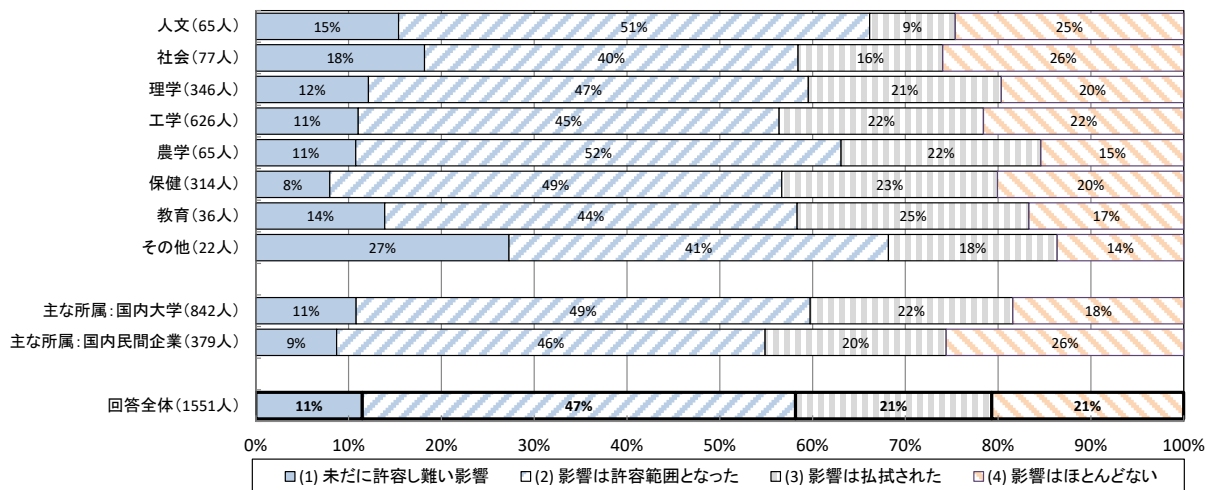
回答(4) 2020年1月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

図表 2-1-11 回答(5)を除く[問 5]の回答割合(博士課程在籍者)



図表 2-1-12 回答(5)を除く[問 5]の回答割合(博士課程終了者等)



図表 2-1-13 および図表 2-1-14 は、[問 6:図書館の利用、論文・研究資料の閲覧]に関する博士課程在籍者と博士課程修了者等のそれぞれの回答割合(回答(5)を除く)である。博士課程在籍者では「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」の割合は、「人文」「社会」「教育」「その他」において「理学」「工学」「農学」「保健」よりも高くなっている。

[問 6]図書館の利用、論文・研究資料の閲覧<研究に従事する博士人材向け:択一式>

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

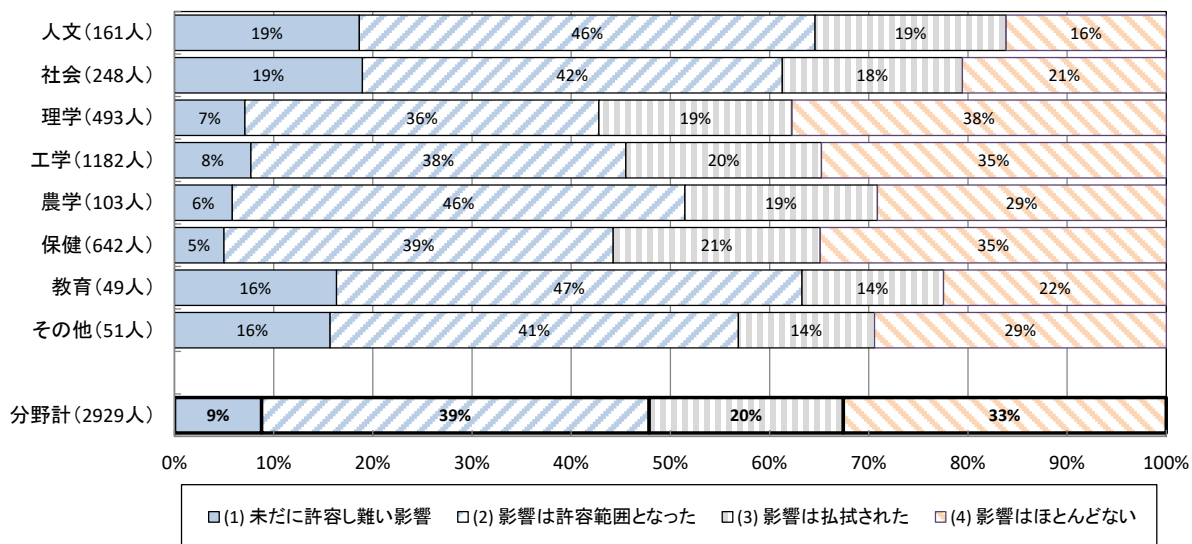
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

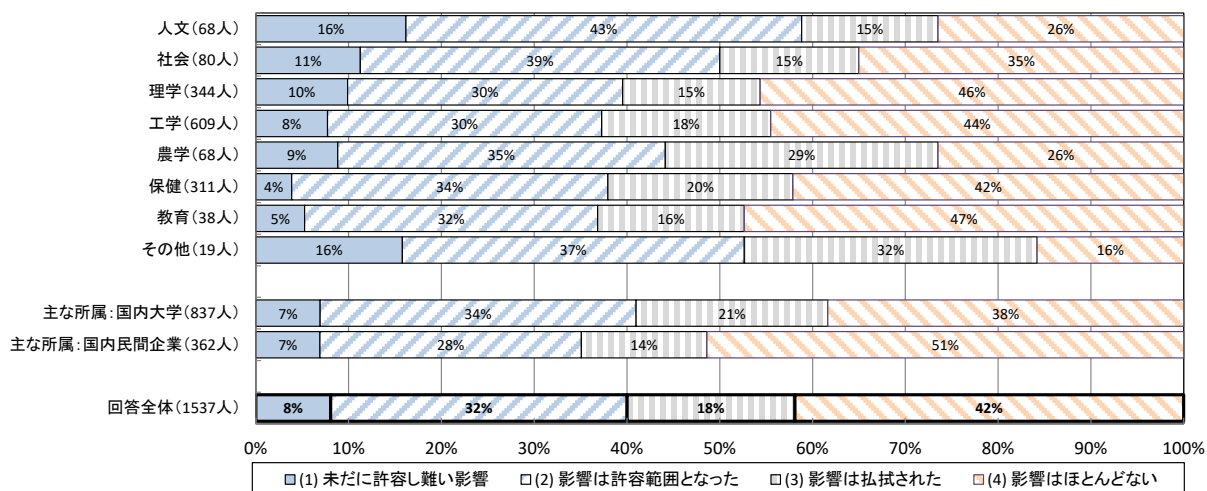
回答(4) 2020年1月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

図表 2-1-13 回答(5)を除く[問 6]の回答割合(博士課程在籍者)



図表 2-1-14 回答(5)を除く[問 6]の回答割合(博士課程終了者等)



図表 2-1-15 および図表 2-1-16 は、[問 7:屋外調査・実験、フィールドワークの実施]に関する博士課程在籍者と博士課程修了者等のそれぞれの回答割合(回答(5)を除く)である。博士課程在籍者において「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」の割合は「人文」「社会」「教育」「その他」において概ね 6 割となっている。人文・社会分野を中心に、聞き取り調査等が必要な回答者は、研究生産性に許容し難い影響が継続していたことが確認できる。

[問 7]屋外調査・実験、フィールドワークの実施(研究に従事する博士人材向け:択一式)

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

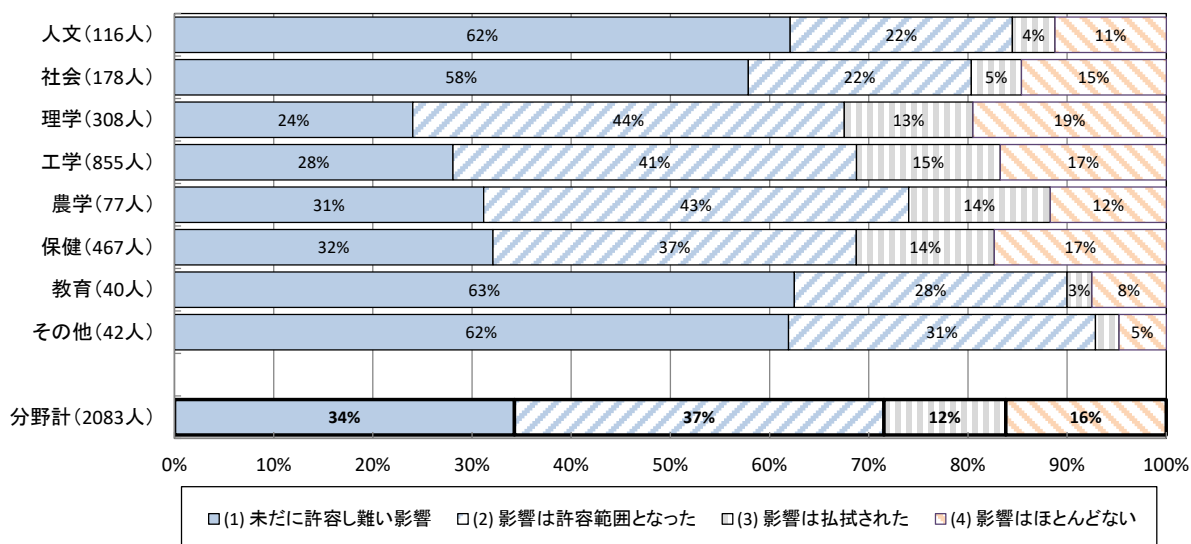
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

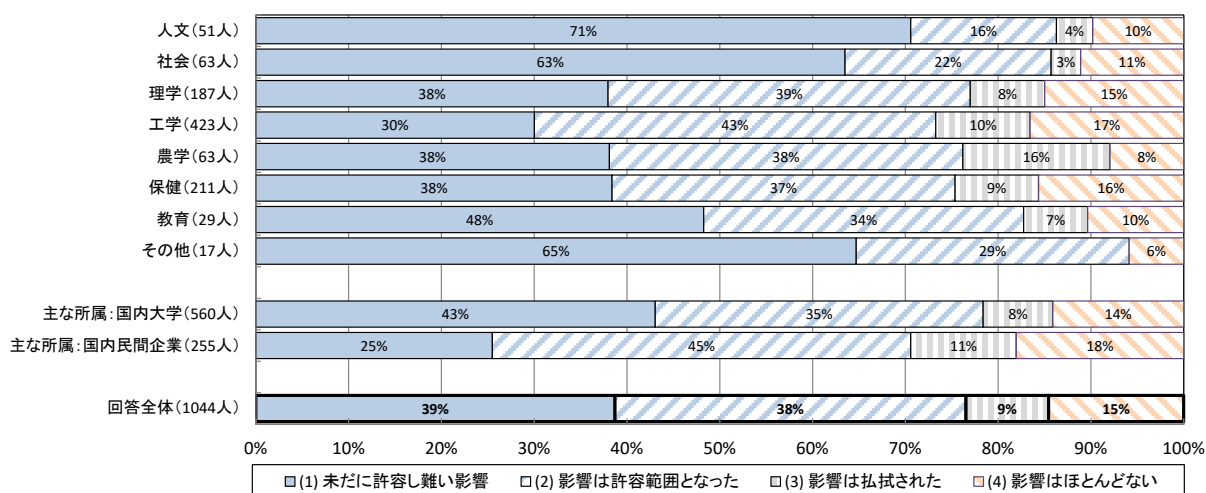
回答(4) 2020 年 1 月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

図表 2-1-15 回答(5)を除く[問 7]の回答割合(博士課程在籍者)



図表 2-1-16 回答(5)を除く[問 7]の回答割合(博士課程終了者等)

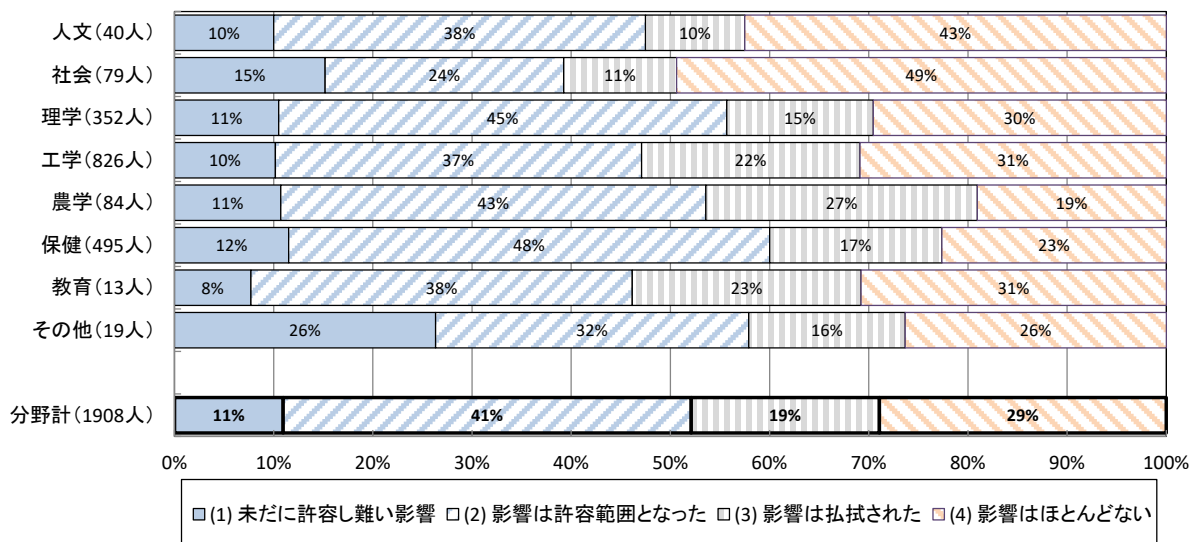


図表 2-1-17 および図表 2-1-18 は、[問 8: 試薬・実験動物・機材等の調達]に関する博士課程在籍者と博士課程修了者等のそれぞれの回答割合(回答(5)を除く)である。分野計では、「回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった」の割合が最も高く、博士課程在籍者では 41%、博士課程修了者等では 45%であった。各図表の左側に示している人数は[問 2]～[問 5]に比べて少なく、自身の研究に[問 8]の要素がなく、回答(5)を選択した回答者が多いことも確認できる。

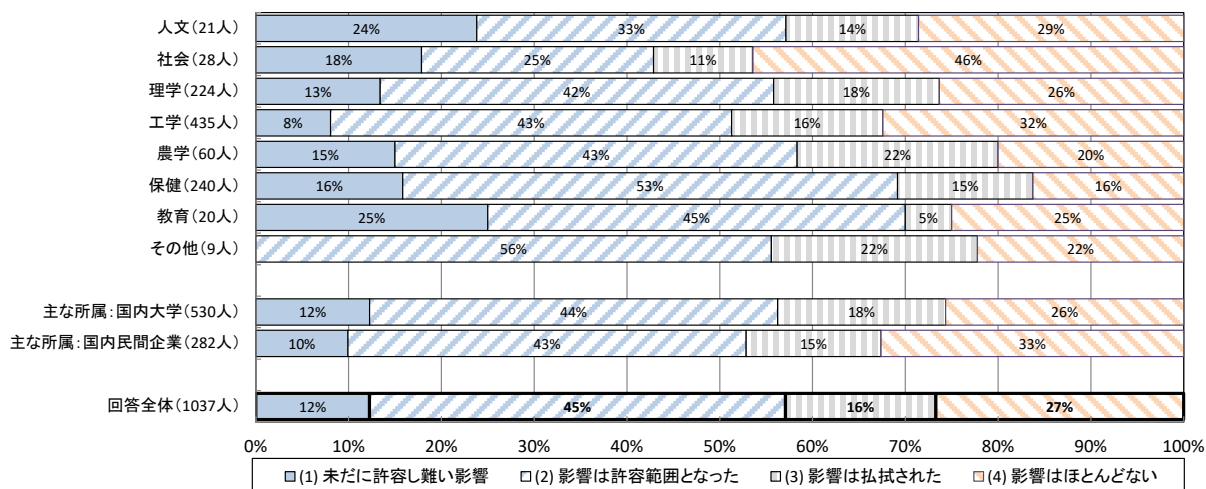
[問 8] 試薬・実験動物・機材等の調達<研究に従事する博士人材向け: 択一式>

- 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)

図表 2-1-17 回答(5)を除く[問 8]の回答割合(博士課程在籍者)



図表 2-1-18 回答(5)を除く[問 8]の回答割合(博士課程終了者等)



図表 2-1-19 および図表 2-1-20 は、[問 9:一部の国、地域への渡航]に関する博士課程在籍者と博士課程修了者等のそれぞれの回答割合(回答(5)を除く)である。分野計では、「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」の割合が最も高く、博士課程在籍者では 69%、博士課程修了者等では 72%であった。

[問 9]一部の国、地域への渡航<研究に従事する博士人材向け:択一式>

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

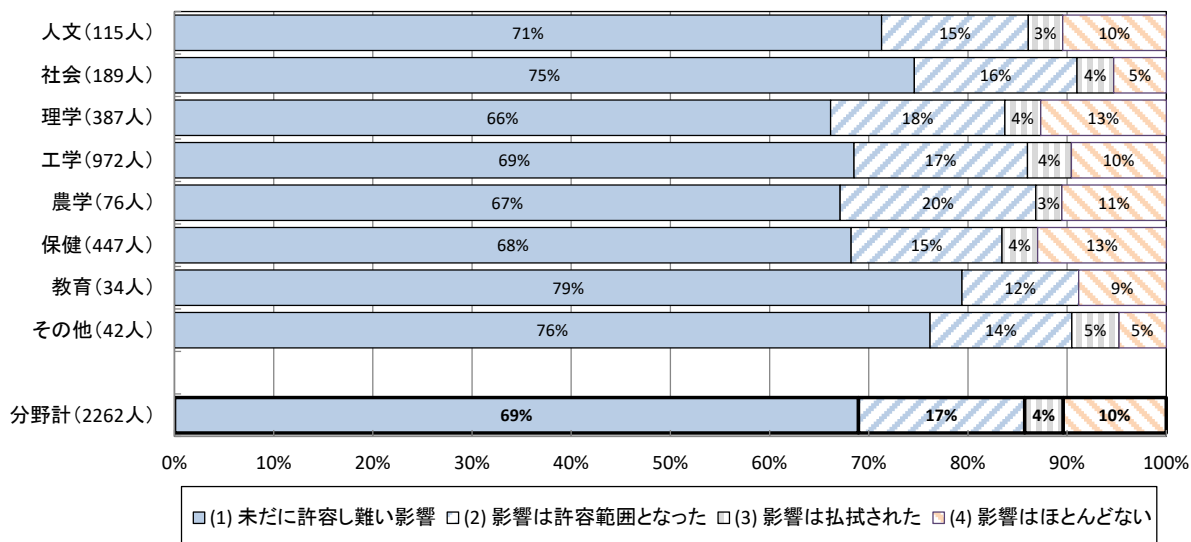
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

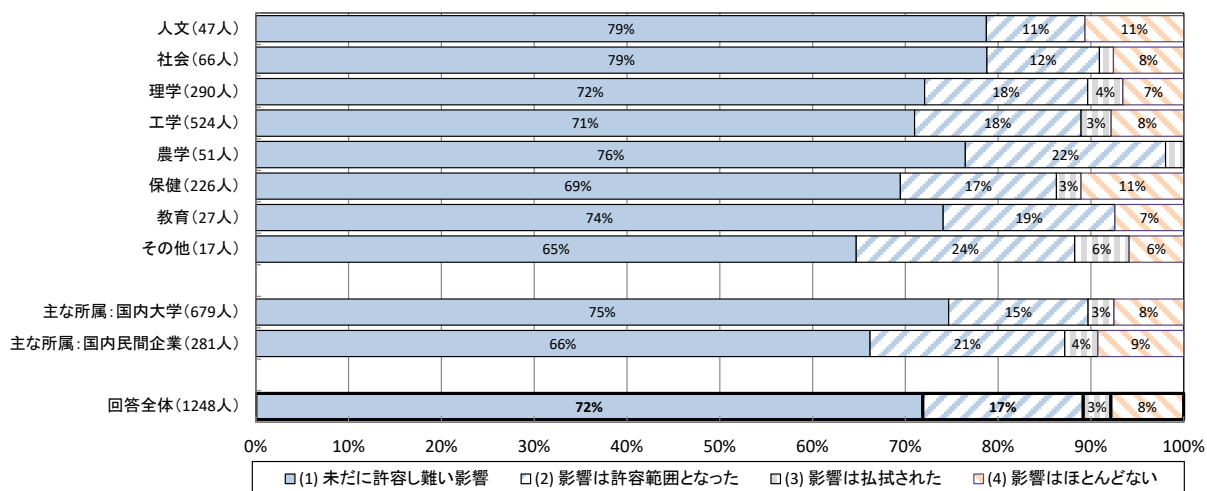
回答(4) 2020 年 1 月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

図表 2-1-19 回答(5)を除く[問 9]の回答割合(博士課程在籍者)



図表 2-1-20 回答(5)を除く[問 9]の回答割合(博士課程終了者等)



図表 2-1-21 および図表 2-1-22 は、[問 10:一部の国、地域からの招へい、先方からの来訪]に関する博士課程在籍者と博士課程修了者等のそれぞれの回答割合(回答(5)を除く)である。分野計では、「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」の割合が最も高く、博士課程在籍者では 60%、博士課程修了者等では 66%であった。

[問 10]一部の国、地域からの招へい、先方からの来訪<研究に従事する博士人材向け:択一式>

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

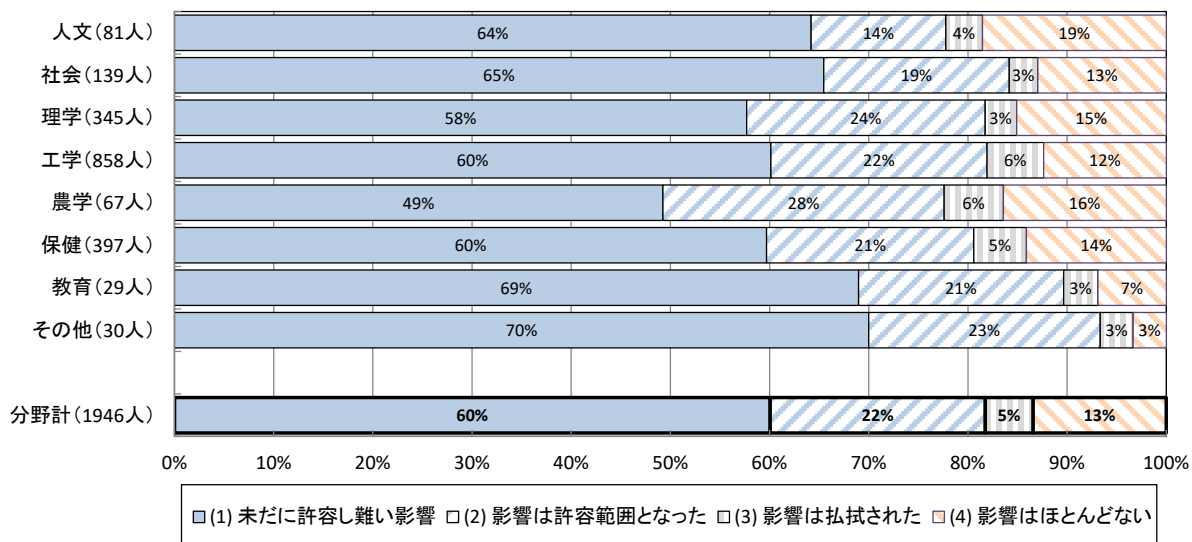
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

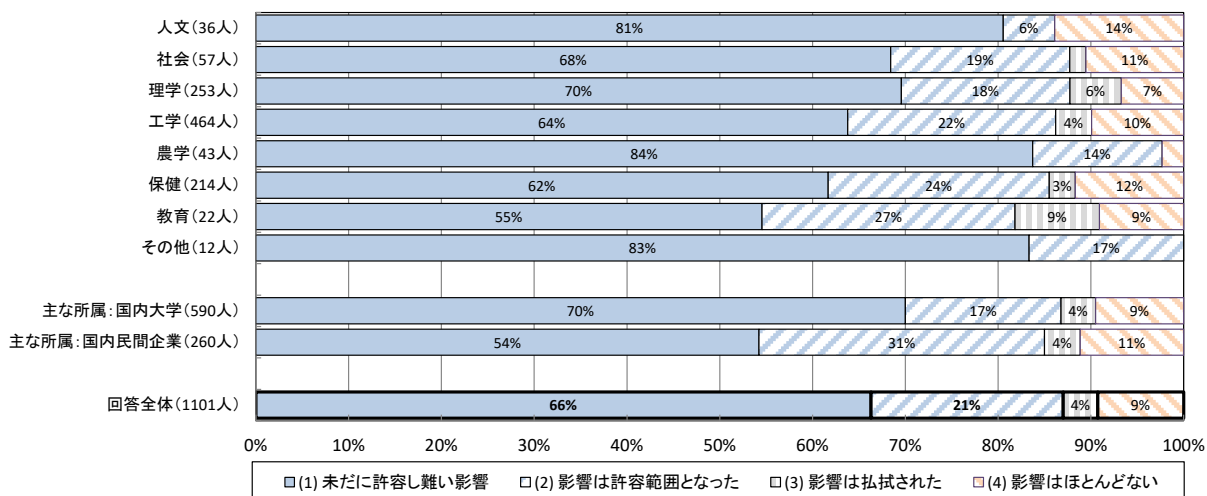
回答(4) 2020年1月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

図表 2-1-21 回答(5)を除く[問 10]の回答割合(博士課程在籍者)



図表 2-1-22 回答(5)を除く[問 10]の回答割合(博士課程終了者等)



[問 11]では、[問 2]～[問 10]以外で新型コロナウイルス感染症の流行および対応が、回答者の研究生産性に影響を及ぼしている要素を自由記述形式で尋ねた自由記述の回答例は【参考資料 3】の「[問 11:その他の研究生産性に影響を及ぼしている要素]に関する回答例」に示している。図表 2-1-23 では、[問 11]の日本語回答の頻出語句、図表 2-1-24 では英語回答の頻出語句を示している¹³。

図表 2-1-23 から日本語の自由記述の回答として「実験」「時間」に関する内容が多かったことが確認できる。また、図表 2-1-24 から英語の自由記述の回答として、「time」「experiment」に加え、「country」「Japan」が上位となっていたことが把握できる。

[問 11] 上記の[問 2]～[問 10]以外に新型コロナウイルス感染症の流行および対応が、あなたの研究生産性に影響を及ぼしている要素があれば、具体的に記入してください。〈研究に従事する博士人材向け:自由記述式〉

図表 2-1-23 [問 11]の日本語回答の頻出語句(上位 40 語)

抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数
研究	685	感染	77	交流	35	博士	30
実験	200	大学	73	議論	34	業務	29
時間	147	共同	63	資料	34	情報	29
オンライン	138	移動	52	論文	34	ミーティング	28
制限	137	渡航	52	施設	33	対策	28
調査	110	ウイルス	47	宣言	33	会議	27
学会	108	学生	43	緊急	32	外部	27
海外	104	コミュニケーション	39	現地	32	授業	27
コロナ	85	計画	39	機関	31	流行	27
対面	84	開催	37	データ	30	発表	26

図表 2-1-24 [問 11]の英語回答の頻出語句(上位 40 語)

抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数
research	77	home	13	back	9	PhD	8
time	27	online	13	datum	9	enter	8
country	24	student	12	delay	9	health	8
productivity	23	conference	11	factor	9	meeting	8
experiment	22	mental	11	family	9	researcher	8
COVID	20	job	10	issue	9	emergency	7
Japan	20	problem	10	lab	9	field	7
pandemic	19	situation	10	limit	9	international	7
go	15	study	10	stress	9	psychological	7
work	15	university	10	year	9	survey	7

¹³ 本稿の頻出語句の導出は、日本語の計量テキストの分析で利用されることが多く、無償で利用できる KH Coder3.Beta.03g の初期設定の日本語版、英語版を利用した。また、表示においては、本文末に示している「場合」「思う」「It」「think」といった含意を把握しにくい語句は省いている。

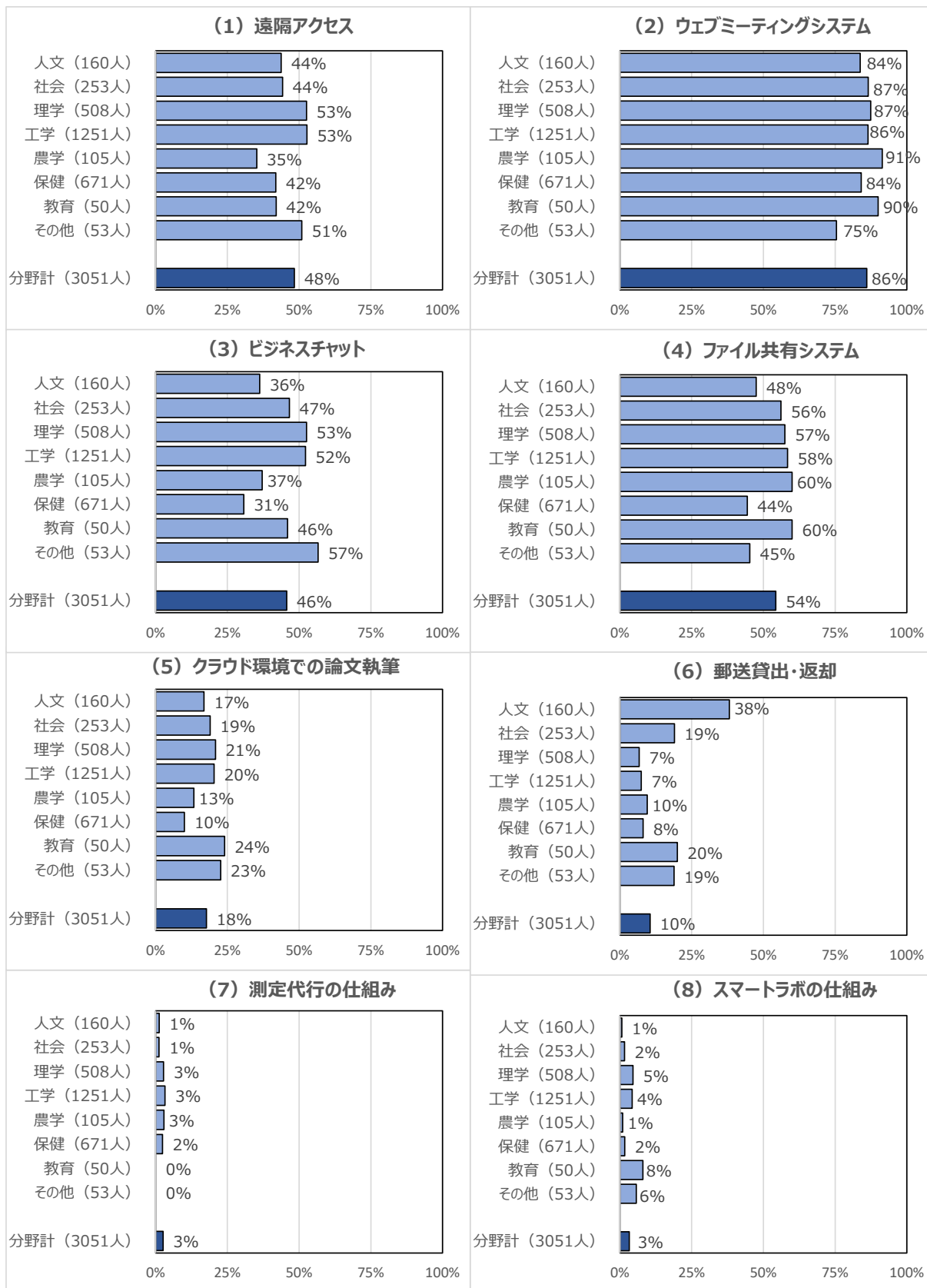
2-2. 研究環境において利用している取り組み・仕組み[問 12]

[問 12]における研究従事者に占める利用割合として、「回答(2) ウェブミーティングシステム(Zoom, Webex, Skype 等)の活用」が最も高く、博士課程在籍者で 86%、博士課程修了者等で 80%を占めた。次いで「回答(4) ファイル共有システム(Google Drive, Dropbox 等)の活用」の利用割合が高く、博士課程在籍者で 54%、博士課程修了者等で 53%となっていた。

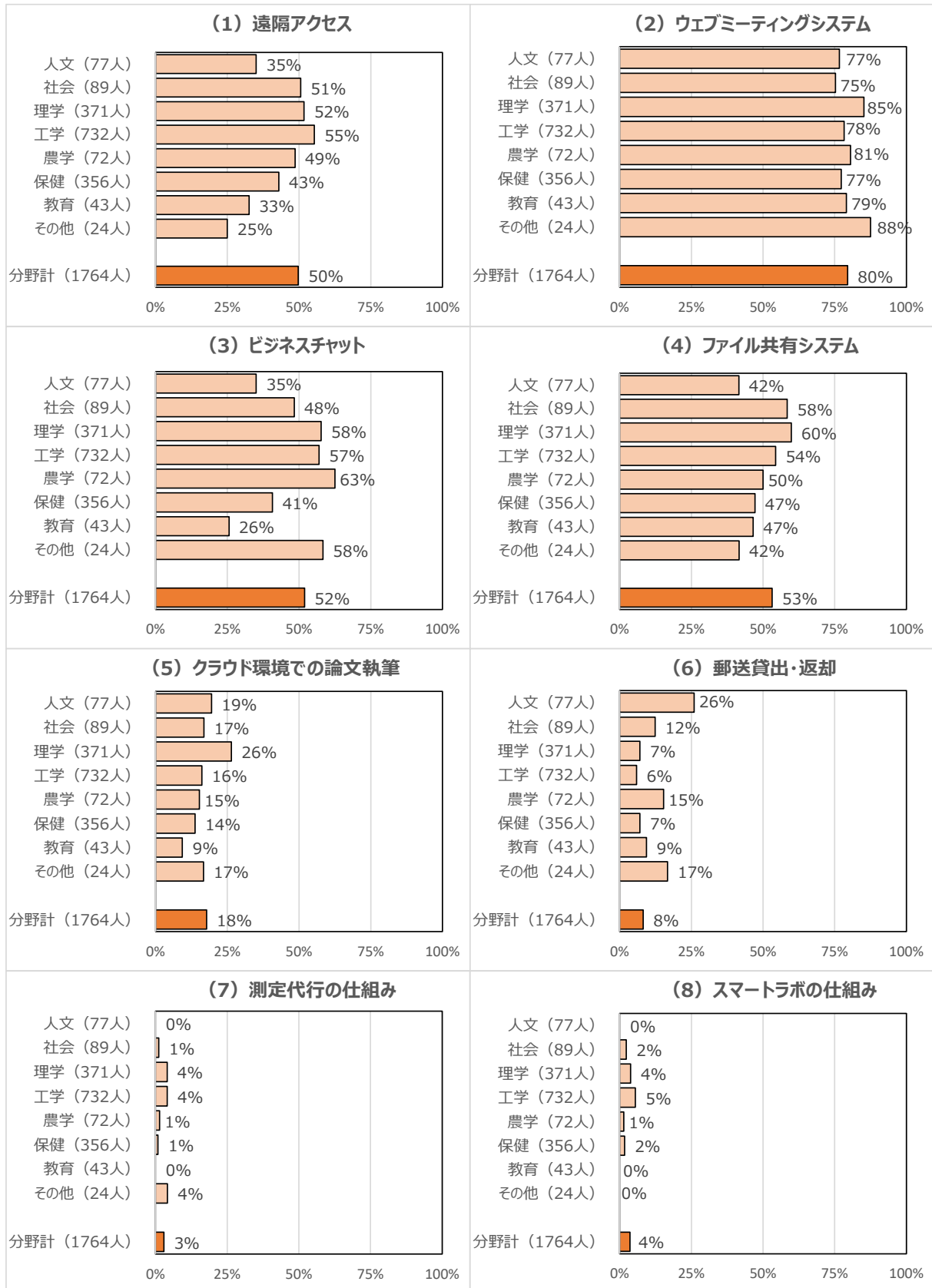
[問 12]新型コロナウイルス感染症の流行・対応に関連して、あなたの研究環境において利用している取り組み・仕組みを選択してください。〈研究に従事する博士人材向け:複数選択式〉

- 回答(1) リモートデスクトップ、VPN 等を利用した遠隔アクセスの活用
- 回答(2) ウェブミーティングシステム(Zoom, Webex, Skype 等)の活用
- 回答(3) ビジネスチャット(slack, chatwork, Microsoft Teams 等)の活用
- 回答(4) ファイル共有システム(Google Drive, Dropbox 等)の活用
- 回答(5) クラウド環境での論文執筆(Google Doc, Overleaf 等)の活用
- 回答(6) 図書・資料の郵送貸出・返却
- 回答(7) 技術スタッフ等が試作や測定を行う測定代行の仕組み
- 回答(8) 実験や管理の自動化、遠隔化のスマートラボの仕組み

図表 2-2-1 研究従事者に占める[問 12]の回答割合
(研究に従事する博士課程在籍者)



図表 2-2-2 研究従事者に占める[問 12]の回答割合
(研究に従事する博士課程修了者等)



[問 13]では、新型コロナウイルス感染症に関連して、回答者の研究環境において取り入れられた取り組み・仕組みを自由記述形式で尋ねた。自由記述の回答例は【参考資料 3】の「[問 13: 研究環境に取り入れられた取り組み・仕組み]に関する回答例」に示している。図表 2-2-3 では、[問 13]の日本語回答の頻出語句、図表 2-2-4 では英語回答の頻出語句を示している。なお、頻出語句の導出、表示においては脚注 13 に示した方式をとった。

図表 2-2-3 から日本語の自由記述の回答として「ZOOM」「ミーティング」「会議」といったオンライン会議に関することが多かったことが確認できる。また、図表 2-2-4 から英語の自由記述の回答として「meeting」「ZOOM」が上位となっており、Zoom をはじめとしたウェブミーティングシステムは利用頻度が高く、研究への影響が大きいことが推察される。

[問 13] 新型コロナウイルス感染症に関連して、あなたの研究環境において取り入れられた取り組み・仕組みにおいて、特筆すべきものがあれば具体的に記入してください。[問 12]の項目に含まれる内容でも構いません。(研究に従事する博士人材向け:自由記述式)

図表 2-2-3 [問 13]の日本語回答の頻出語句(上位 40 語)

抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数
研究	179	時間	32	対面	21	移動	14
ZOOM	139	ゼミ	31	ワーク	20	感染	14
オンライン	128	セミナー	28	Google	19	VPN	13
ミーティング	116	開催	28	Slack	19	指導	13
リモート	75	遠隔	27	コロナ	19	資料	13
会議	61	Teams	25	大学	17	室内	13
ウェブミーティングシステム	48	ウェブミーティング	25	論文	17	アクセス	12
WEB	40	共有	25	効率	15	データ	12
学会	35	デスクトップ	22	自宅	15	制限	12
実験	34	打ち合わせ	22	チャット	14	調査	12

図表 2-2-4 [問 13]の英語回答の頻出語句(上位 40 語)

抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数
meeting	41	Google	10	discussion	5	environment	4
ZOOM	36	web	10	Drive	5	face-to-face	4
lab	21	Microsoft	8	home	5	online	4
system	18	VPN	8	number	5	share	4
research	14	experiment	7	student	5	slack	4
remote	13	member	7	Webex	5	supervisor	4
seminar	13	online	7	attend	4	team	4
laboratory	11	room	7	campus	4	tool	4
software	11	cloud	5	come	4	app	3
access	10	computer	5	communication	4	drive	3

2-3. 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]では、新型コロナウイルス感染症の流行がなかった場合に回答者が想定する研究従事時間を10とした場合、新型コロナウイルス感染症の流行・対応がある実際の研究従事時間を比率としての整数で尋ねた。図表 2-3-1 では、[問 14]の博士課程在籍者の研究従事時間に関する回答をヒストグラムで示している。

図表 2-3-1 が示すように博士課程在籍者では、[問 14]の新型コロナウイルス感染症対応による相対的な研究従事時間として「回答(7) 10」が最も多く、最頻値であった。博士課程在籍者の回答数として「回答(6) 9」は、「回答(5) 8」よりも少なかった一方で、相対的な研究従事時間の中央値は「9」であった。また、新型コロナウイルス感染症対応によって、研究従事時間が相対的に「9」以下に低下した割合は、博士課程在籍者で59%を占めた。

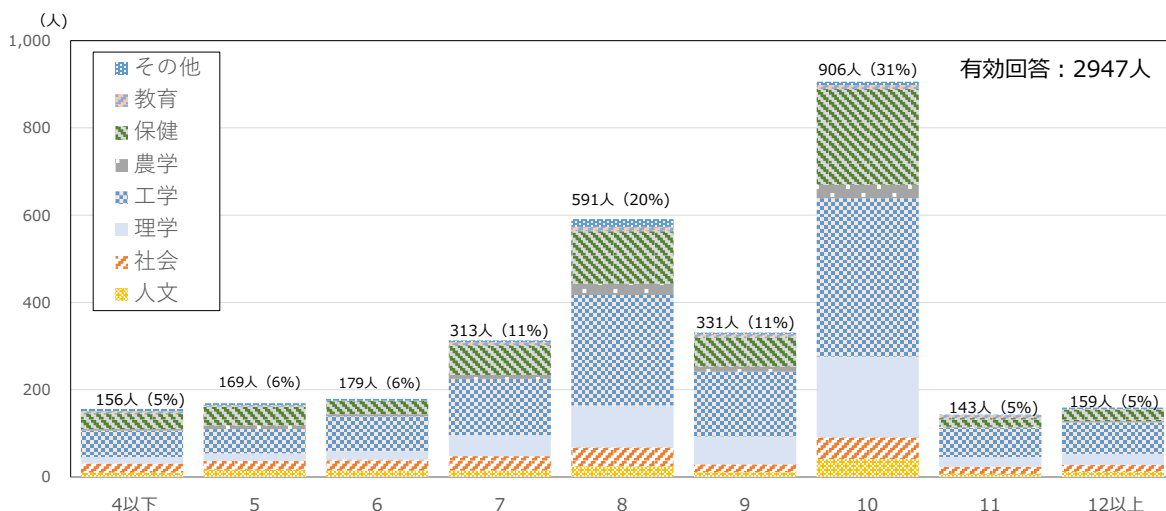
図表 2-3-2 では、博士課程在籍者の[問 14]における研究従事時間の回答を専攻分野別にヒストグラムに示している。最頻値が「回答(7) 10」である分野として「人文」「社会」「理学」「工学」「農学」「保健」となっており、最頻値が「回答(5) 8」である分野として「教育」「その他」となっていた。また、新型コロナウイルス感染症対応によって、研究従事時間が相対的に「9」以下に低下した割合は、「人文」で61%、「社会」で66%、「理学」で53%、「工学」で59%、「農学」で64%、「保健」で58%、「教育」で63%、「その他」で76%となっていた。

[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)

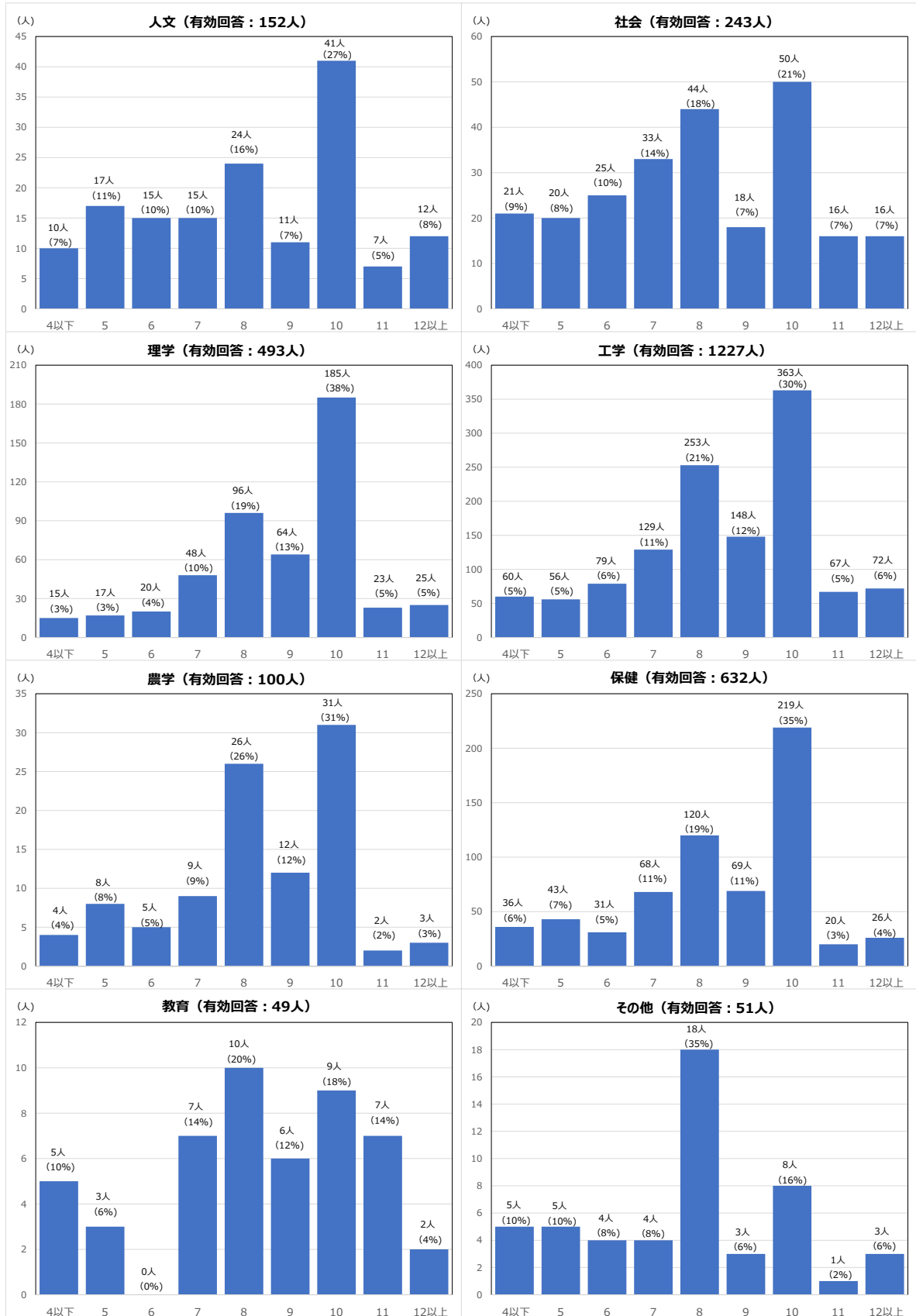
回答(1) 4以下 回答(2) 5 回答(3) 6 回答(4) 7 回答(5) 8
 回答(6) 9 回答(7) 10 回答(8) 11 回答(9) 12以上

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)

図表 2-3-1 専攻分野計:[問 14]の回答割合(博士課程在籍者)



図表 2-3-2 専攻分野別:[問 14]の回答割合(博士課程在籍者)



図表 2-3-3 は、博士課程修了者等における[問 14]の感染症対応の有無による相対的な研究従事時間の比率をヒストグラムで表している。図表 2-3-3 が示すように博士課程修了者等では、[問 14]の感染症対応による相対的な研究従事時間として「回答(7) 10」が最頻値であった。博士課程修了者等の回答数として「回答(6) 9」は、「回答(5) 8」よりも少なかった一方で、相対的な研究従事時間の中央値は「9」であった。また、新型コロナウイルス感染症対応によって、研究従事時間が相対的に「9」以下に低下した割合は、博士課程修了者等で 53%を占めた。

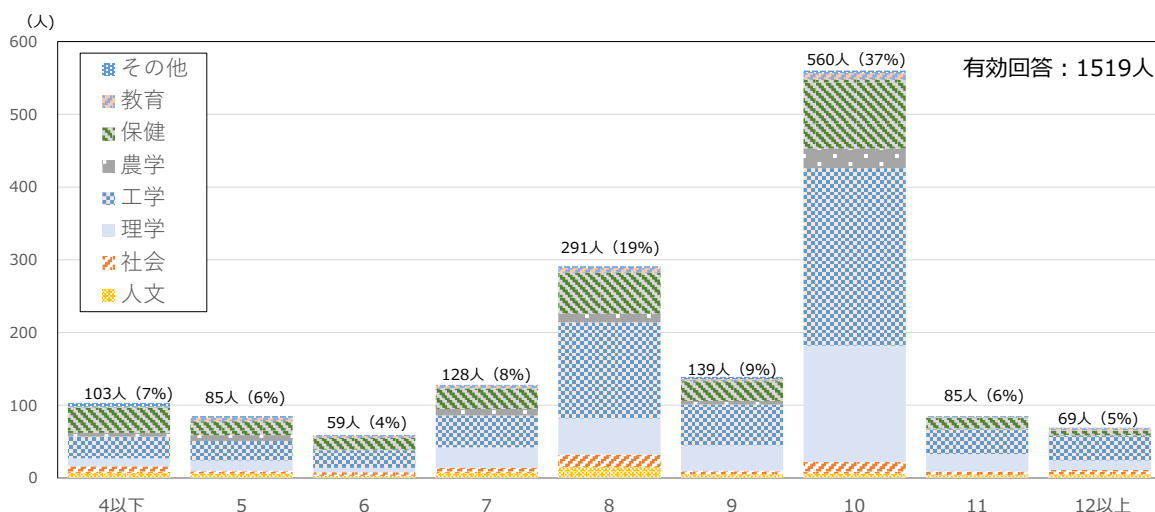
図表 2-3-4 では、博士課程修了者等の[問 14]における研究従事時間の回答を専攻分野別にヒストグラムに示している。最頻値が「回答(7) 10」である分野として「理学」「工学」「農学」「保健」「教育」となっており、最頻値が「回答(5) 8」である分野として「人文」「社会」となっていた。また、新型コロナウイルス感染症対応によって、研究従事時間が相対的に「9」以下に低下した割合は、「人文」で 74%、「社会」で 64%、「理学」で 42%、「工学」で 50%、「農学」で 58%、「保健」で 61%、「教育」で 64%、「その他」で 74%となっていた。

[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)

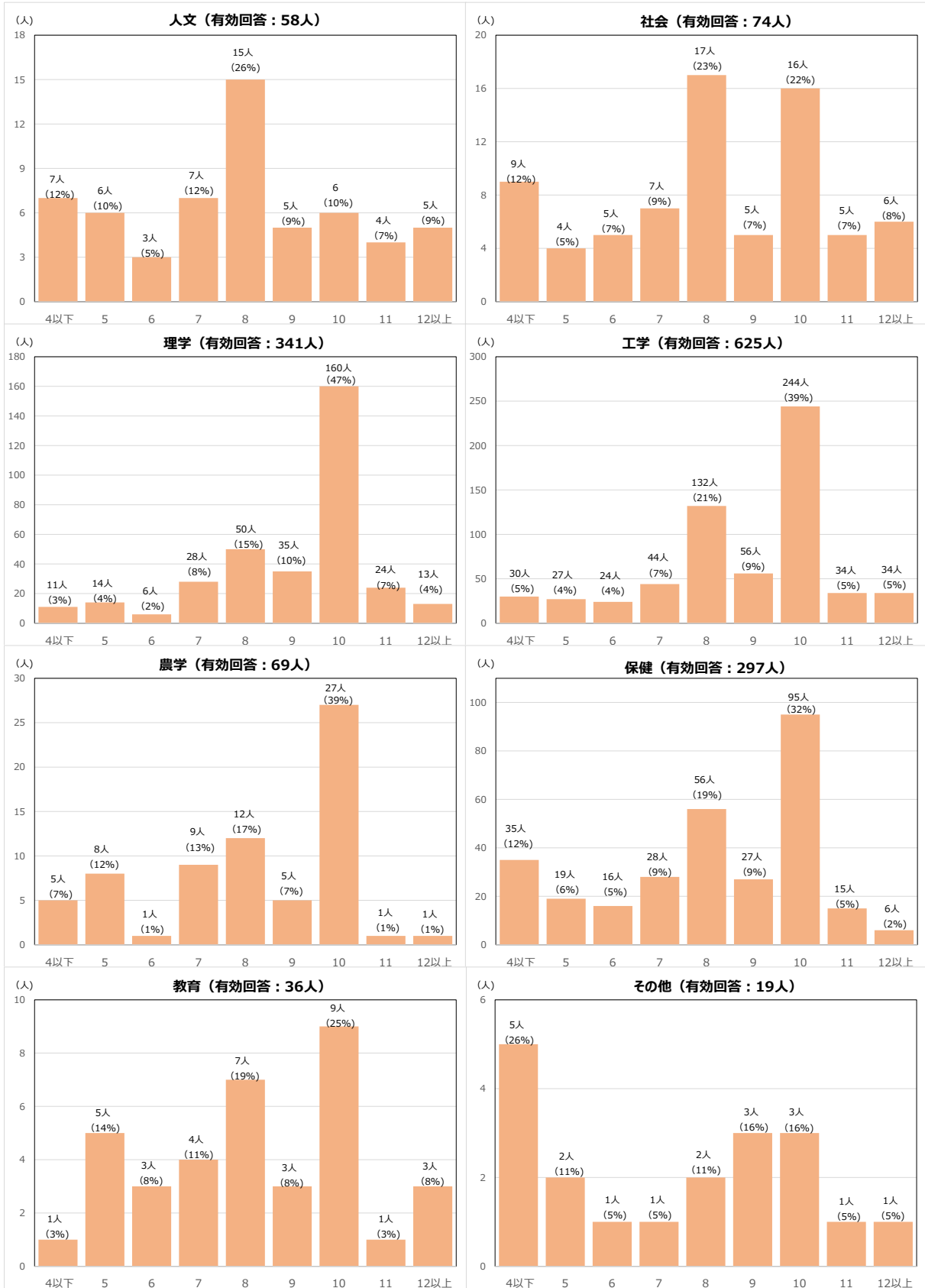
回答(1) 4 以下 回答(2) 5 回答(3) 6 回答(4) 7 回答(5) 8
 回答(6) 9 回答(7) 10 回答(8) 11 回答(9) 12 以上

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)

図表 2-3-3 専攻分野計:[問 14]の回答割合(博士課程修了者等)



図表 2-3-4 専攻分野別:[問 14]の回答割合(博士課程修了者等)



[問 15]では、新型コロナウイルス感染症の流行がなかった場合に回答者が想定する研究生産性を10とした場合、新型コロナウイルス感染症の流行・対応がある実際の研究生産性を比率としての整数で尋ねた。図表 2-3-5 では、[問 15]の博士課程在籍者の研究生産性に関する回答をヒストグラムで示している。

図表 2-3-5 が示すように、博士課程在籍者では、[問 15]の新型コロナウイルス感染症対応による相対的な研究生産性として「回答(5) 8」が最も多く、最頻値であった。また、博士課程在籍者における相対的な研究生産性の中央値も最頻値と同じく「9」となっていた。加えて、新型コロナウイルス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%となっていた。

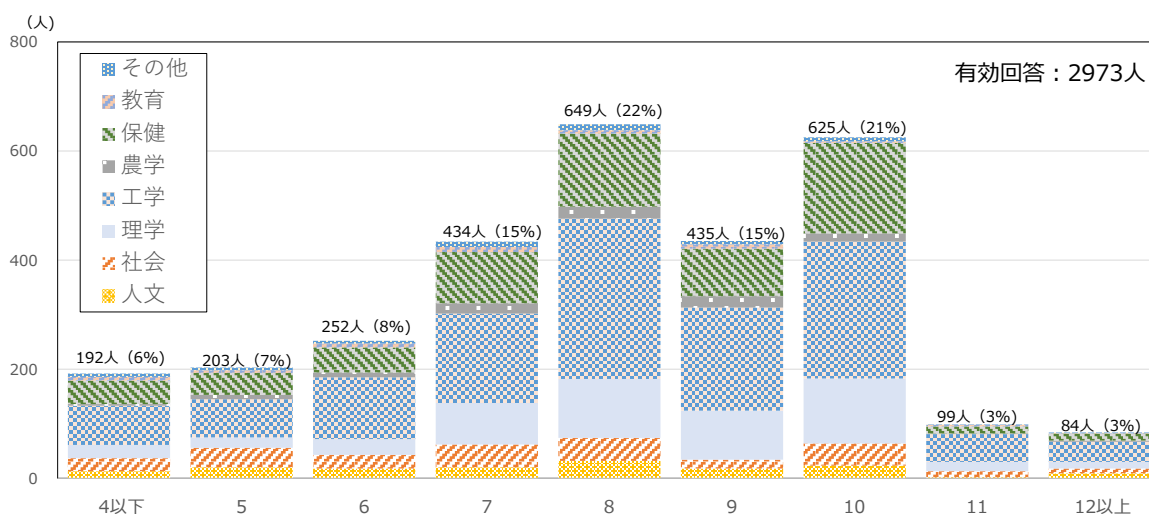
図表 2-3-6 では、博士課程在籍者の[問 15]における研究生産性の回答を専攻分野別にヒストグラムに示している。最頻値が「回答(7) 10」である分野として「理学」「保健」となっており、最頻値が「回答(5) 8」の分野として「人文」「工学」「農学」「その他」となっていた。また、新型コロナウイルス感染症対応によって、研究従事時間が相対的に「9」以下に低下した割合は、「人文」で78%、「社会」で75%、「理学」で70%、「工学」で73%、「農学」で82%、「保健」で70%、「教育」で86%、「その他」で83%となっていた。

[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)

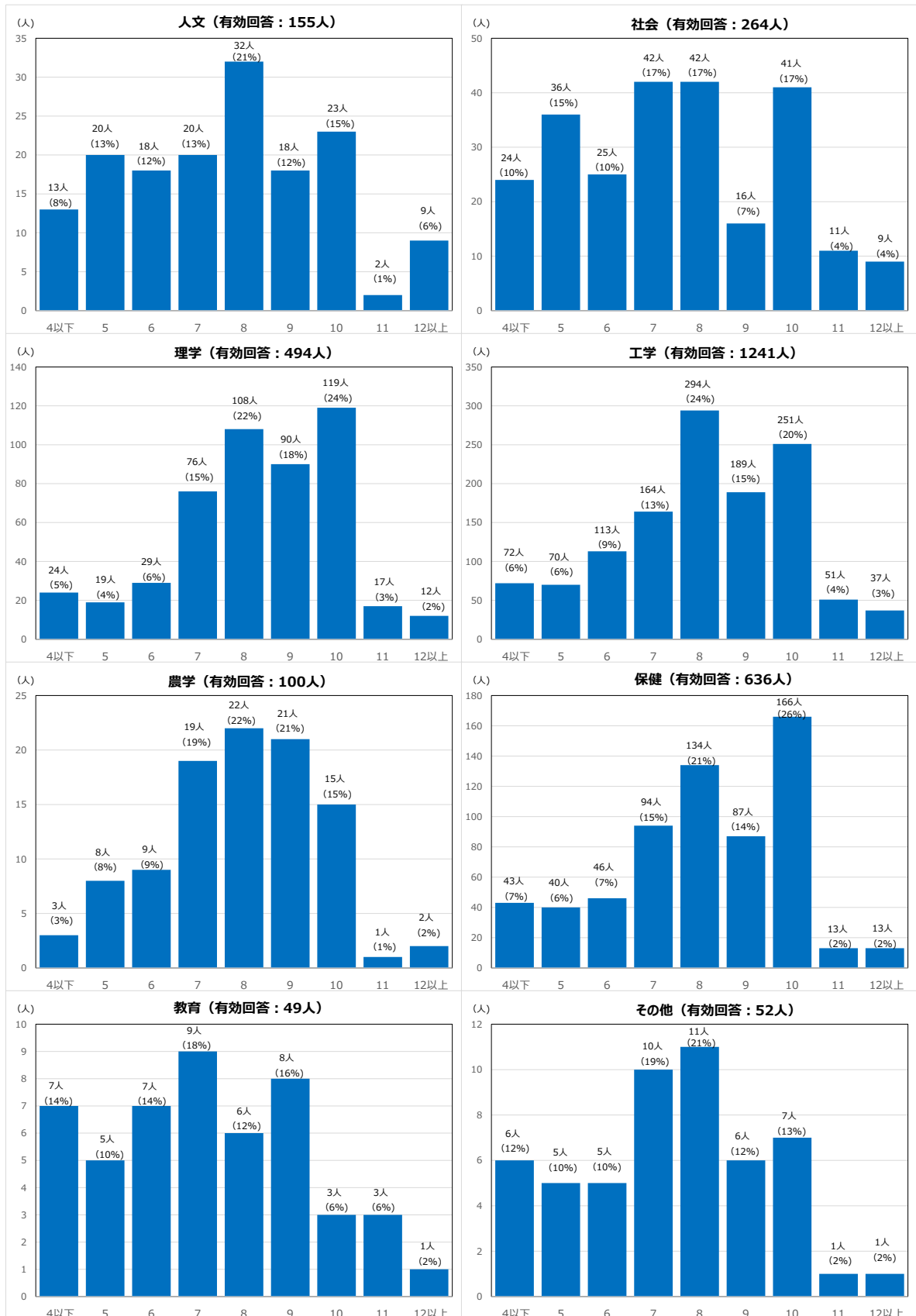
回答(1) 4以下 回答(2) 5 回答(3) 6 回答(4) 7 回答(5) 8
 回答(6) 9 回答(7) 10 回答(8) 11 回答(9) 12以上

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)

図表 2-3-5 専攻分野計:[問 15]の回答割合(博士課程在籍者)



図表 2-3-6 専攻分野別:[問 15]の回答割合(博士課程在籍者)



図表 2-3-7 は、博士課程修了者等における[問 15]の感染症対応の有無による相対的な研究生産性の比率をヒストグラムで表している。図表 2-3-3 が示すように博士課程修了者等では、[問 15]の感染症対応による相対的な研究生産性として「回答(7) 10」が最頻値であった。一方で、博士課程修了者等における相対的な研究生産性の中央値は「8」であった。また、新型コロナウイルス感染症対応によって、研究生産性が相対的に「9」以下に低下した割合は、博士課程修了者等で 69%を占めた。

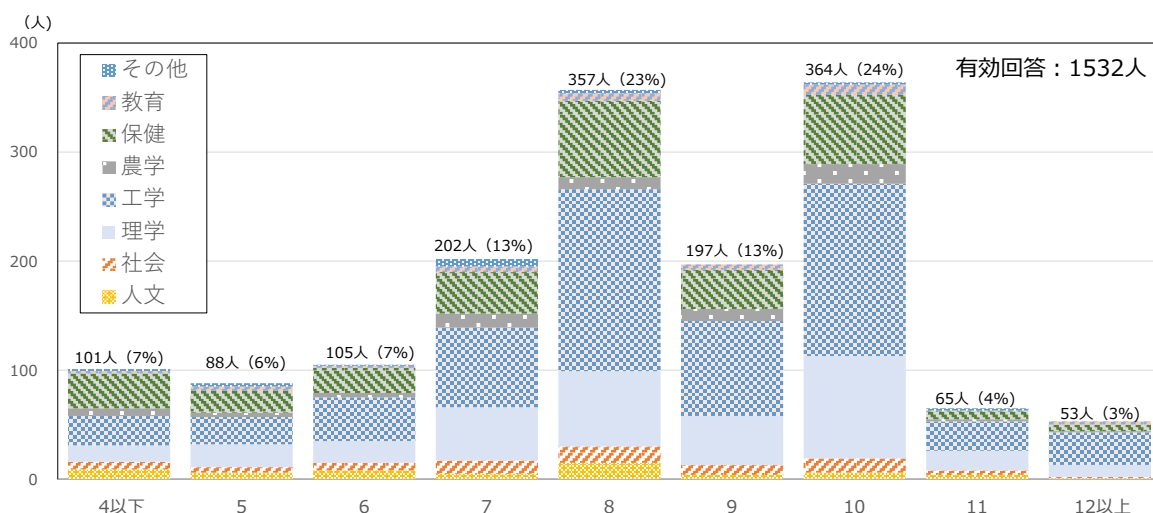
図表 2-3-8 では、博士課程修了者等の[問 15]における研究生産性の回答を専攻分野別にヒストグラムに示している。最頻値が「回答(7) 10」である分野として「農学」「教育」となっており、最頻値が「回答(5) 8」である分野として「人文」「社会」「工学」「保健」となっていた。また、新型コロナウイルス感染症対応によって、研究生産性が相対的に「9」以下に低下した割合は、「人文」で 81%、「社会」で 75%、「理学」で 64%、「工学」で 66%、「農学」で 70%、「保健」で 74%、「教育」で 68%、「その他」で 80%となっていた。

[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)

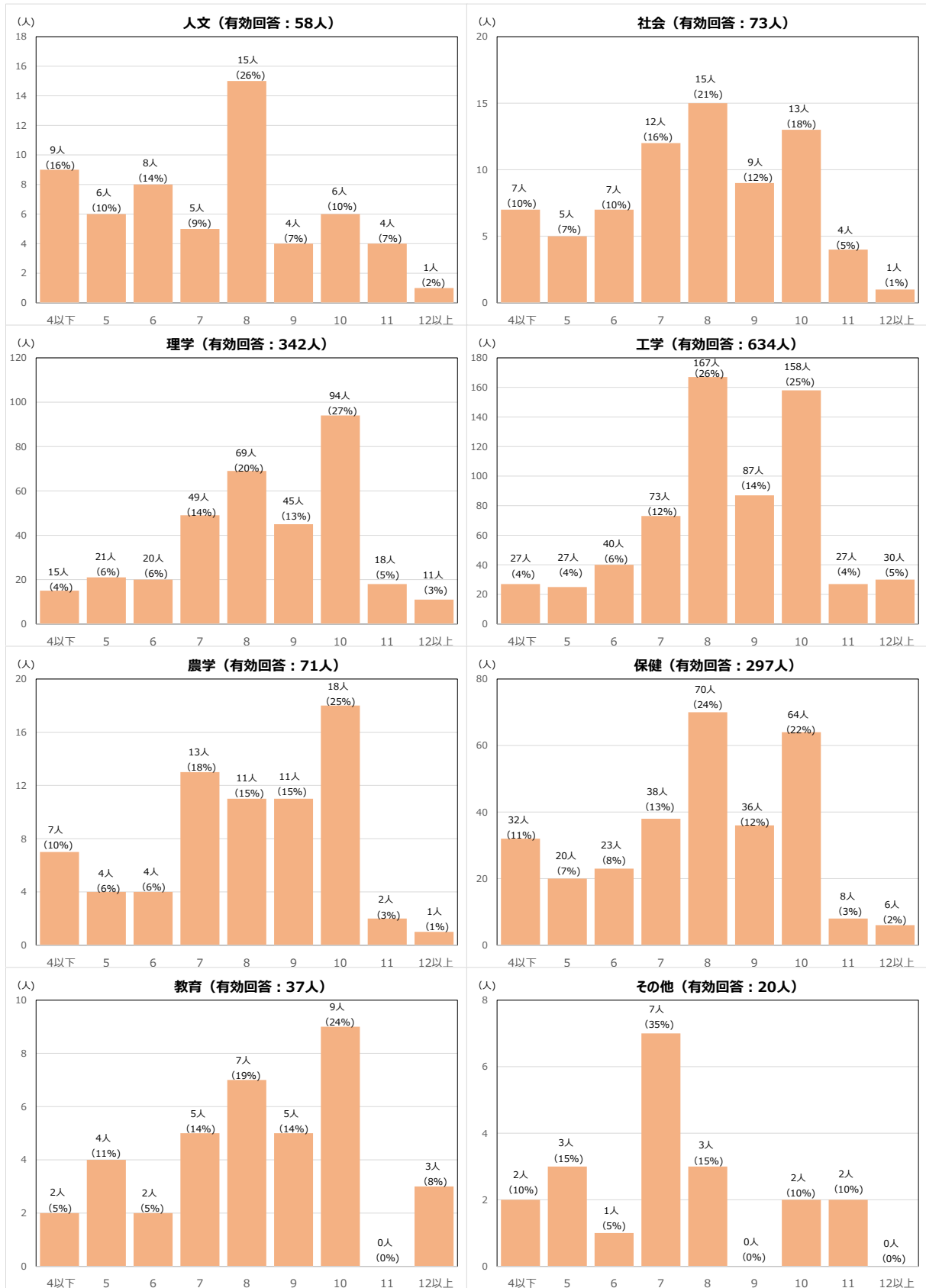
回答(1) 4 以下 回答(2) 5 回答(3) 6 回答(4) 7 回答(5) 8
 回答(6) 9 回答(7) 10 回答(8) 11 回答(9) 12 以上

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)

図表 2-3-7 専攻分野計:[問 15]の回答割合(博士課程修了者等)



図表 2-3-8 専攻分野別:[問 15]の回答割合(博士課程在籍者)



図表 2-3-9 では、博士課程在籍者における[問 14]の研究従事時間比率と[問 15]の研究生産性比率の回答数をクロス集計表で示している。このクロス集計表では、回答数の多寡に応じてセルを色分けしており、回答数が多いセルは赤に近く、回答数が少ないセルは青に近くなっている。図表 2-3-9 において、回答の組み合わせの数が第 1 位のセルは[問 14]の研究従事時間比率と[問 15]の研究生産性比率がともに「回答(7) 10」の 453 件となっている。この 453 件の回答は、新型コロナウイルス感染症の流行および対応があっても、研究従事時間および研究生産性の双方が概ね変わらなかったと博士課程在籍者が認識していることを意味している。

また、図表 2-3-9 に示している博士課程在籍者の回答の組み合わせが第 2 位のセルは[問 14]の研究従事時間比率と[問 15]の研究生産性比率がともに「回答(5) 8」の 291 件となっている。この 291 件の回答は、新型コロナウイルス感染症の流行および対応によって、研究従事時間が約 2 割低下したことに対応して、研究生産性が約 2 割減少したと認識していることを意味している。加えて、図表 2-3-9 において、回答の組み合わせが第 3 位のセルは[問 14]の研究従事時間比率が「回答(7) 10」であった一方で、[問 15]の研究生産性比率が「回答(5) 8」の 159 件となっている。この 159 件の回答は、新型コロナウイルス感染症の流行および対応があっても研究従事時間は概ね変わらなかった一方で、研究従事時間以外の要因によって、研究生産性が約 2 割減少したと認識していることを意味している。

図表 2-3-9、のような[問 14]の研究従事時間比率と[問 15]の研究生産性比率のクロス集計表を確認することで、回答者の主観的な研究生産性の変化が研究従事時間に起因するのか、研究従事時間以外の要因に起因するのかを確認できる。図表 2-3-10 では、図表 2-3-9 に示したクロス集計表を専攻分野別に分解して示している。

図表 2-3-9 専攻分野計:[問 14]と[問 15]の回答数(博士課程在籍者)

[問15] [問14]		研究生産性比率										回答計
		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究 従 事 時 間 比 率	4以下	117	17	6	2	7	1	2	1	1	2	156
	5	28	99	22	14	2	0	2	1	1	0	169
	6	18	25	76	32	13	2	4	3	4	2	179
	7	8	20	47	152	54	17	13	1	0	1	313
	8	6	12	57	105	291	67	38	6	5	4	591
	9	0	6	14	37	69	151	35	14	2	3	331
	10	7	16	19	67	159	143	453	28	10	4	906
	11	1	1	1	7	25	32	41	27	7	1	143
	12以上	4	1	5	11	20	18	30	16	53	1	159
	無回答	3	6	5	7	9	4	7	2	1	115	159
回答計		192	203	252	434	649	435	625	99	84	133	3,106

図表 2-3-11 では、博士課程修了者等における[問 14]の研究従事時間比率と[問 15]の研究生産性比率の回答数をクロス集計表で示している。図表 2-3-11において、回答の組み合わせの数が第 1 位のセルは[問 14]の研究従事時間比率と[問 15]の研究生産性比率がともに「回答(7) 10」の 259 件となっている。この 259 件の回答は、新型コロナウイルス感染症の流行および対応があっても、研究従事時間および研究生産性の双方が概ね変わらなかったと博士課程修了者等が認識していることを意味している。

また、図表 2-3-11 に示している博士課程修了者等の回答の組み合わせが第 2 位のセルは[問 14]の研究従事時間比率と[問 15]の研究生産性比率がともに「回答(5) 8」の 137 件となっている。加えて、図表 2-3-11 において、回答の組み合わせが第 3 位のセルは[問 14]の研究従事時間比率が「回答(7) 10」であった一方で、[問 15]の研究生産性が「回答(5) 8」の 137 件となっている。図表 2-3-11 においては、第 2 位のセルと第 3 位のセルの回答数の差が図表 2-3-9 に比べて小さくなっていた。

図表 2-3-12 では博士課程修了者等における[問 14]の研究従事時間比率と[問 15]の研究生産性比率の回答数を専攻分野別にクロス集計表で示している。図表 2-3-12 の専攻分野の中で「理学」「工学」に注目すると、回答の組み合わせ数が第 2 位のセルは僅差ではあるが、[問 14]の研究従事時間比率が「回答(7) 10」、[問 15]の研究生産性比率が「回答(5) 8」のセルとなっている。博士課程修了者等における「理学」「工学」では、博士課程在籍者や他の分野に比べて、研究従事時間以外の要因に寄って研究生産性が低下している傾向を確認できる。

図表 2-3-11 専攻分野計：[問 14]と[問 15]の回答数(博士課程修了者等)

[問15] \ [問14]		研究生産性比率										回答計
		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究 従 事 時 間 比 率	4以下	75	7	4	7	3	2	4	0	0	1	103
	5	8	42	16	11	3	1	3	0	0	1	85
	6	7	12	26	5	4	0	2	1	0	2	59
	7	3	9	15	56	29	8	4	3	0	1	128
	8	0	8	19	46	137	39	32	3	5	2	291
	9	0	2	4	14	36	50	26	6	0	1	139
	10	2	6	15	45	115	79	259	20	17	2	560
	11	1	1	1	4	11	12	22	27	4	2	85
	12以上	2	0	3	6	14	3	9	4	27	1	69
	無回答	3	1	2	8	5	3	3	1	0	440	466
回答計		101	88	105	202	357	197	364	65	53	453	1,985

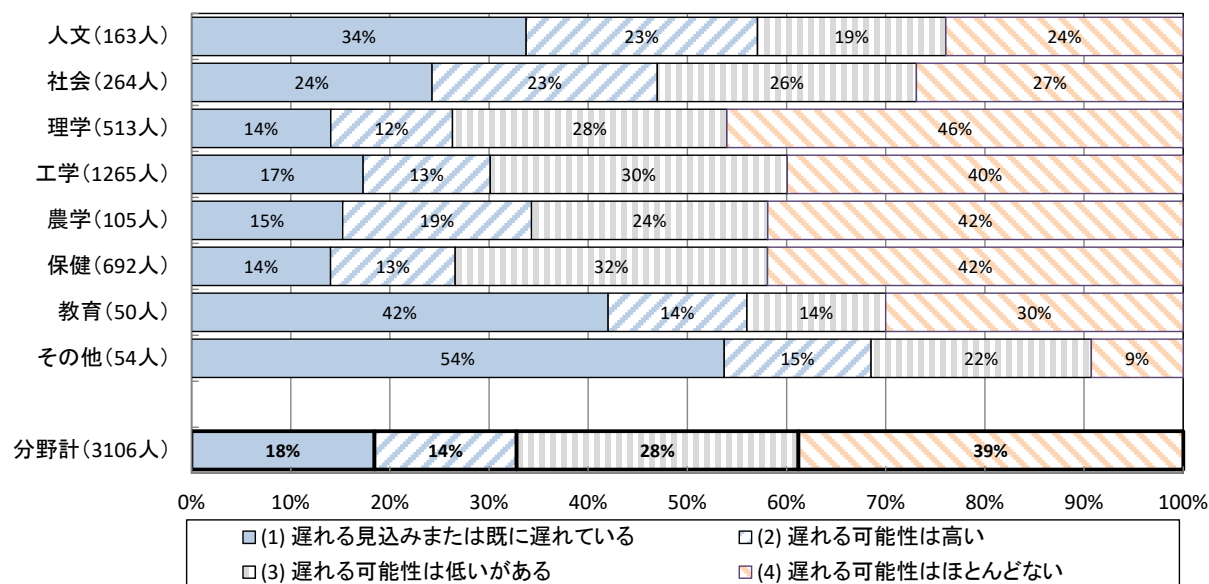
2-4. 感染症対応による博士号の取得時期が遅れる可能性[問 16]

図表 2-4-1 は博士課程在籍者に尋ねた[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」の回答割合を示している。博士課程在籍者全体では「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。図表 2-4-1 を分野別に見ると、「人文」「社会」「教育」「その他」で「回答(1) 遅れる見込み(8割以上)または既に遅れている」の回答割合が 20%以上となっていた。一方で、「理学」「工学」「農学」「保健」で「回答(1) 遅れる見込み(8割以上)または既に遅れている」の回答割合は 20%未満となっていた。博士号の取得が標準修業年限より遅れやすい傾向にある人文・社会系において、「回答(1) 遅れる見込み(8割以上)または既に遅れている」の割合が高くなっていた¹⁴。

[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りますと考えられますか。(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)

図表 2-4-1 回答(5)を除く[問 16]の回答割合(博士課程在籍者)



¹⁴ 平成 29 年度における文部科学省委託調査の『大学院における「第 3 次大学院教育振興施策要綱」等を踏まえた教育改革の実態把握・分析等に関する調査研究』では、平成 28 年度学校基本調査と整合性をとる形で標準修業年限の超過年数を示している。博士課程(後期)を標準修業年限内に修了をする割合として、「人文科学」では 28.3%、「社会科学」では 38.1%、「理学」では 70.1%、「工学」では 70.4%、「農学」では 69.5%、「保健」では 69.8%、「教育」では 33.7%、「その他」では 58.2%と示されている。

2-5. 感染症対応の有無による通勤・通学頻度[問 17][問 18]

図表 2-5-1 と図表 2-5-2 は[問 17]で尋ねた「2021 年 4 月における実際の通勤・通学頻度」の回答割合を示している。「回答(1) ほぼ毎日行っていた(4 月の合計:20 日以上)」と回答した割合は博士課程在籍者で 57%、博士課程修了者等で 63%であった。
[問 17]2021 年 4 月においてあなたはどの程度、通学先・勤務先に行っていましたか。〈博士人材全員向け:択一式〉

回答(1) ほぼ毎日行っていた(4 月の合計:20 日以上)

回答(2) 2 日に 1 回程度行っていた(4 月の合計:10 日~19 日)

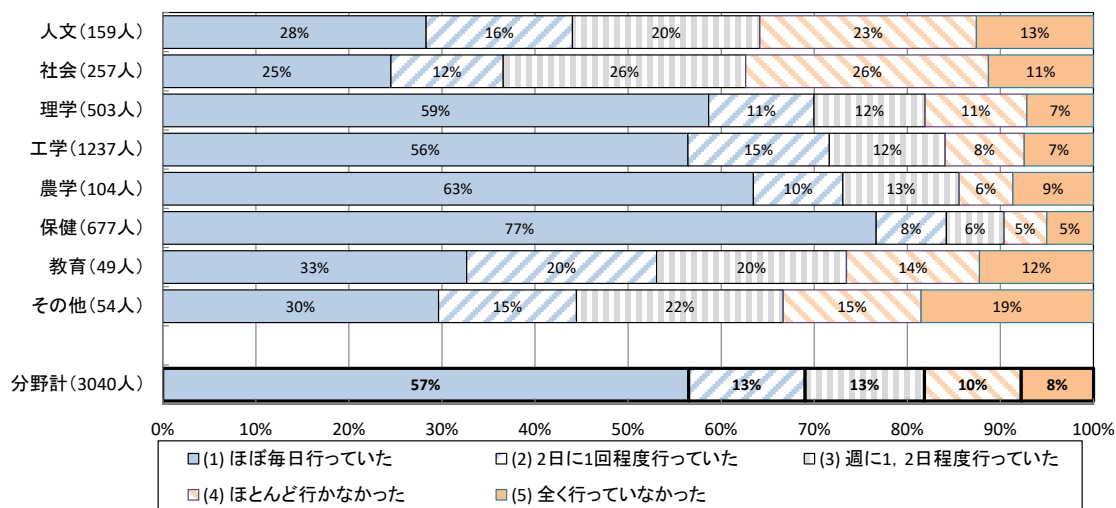
回答(3) 週に 1, 2 日程度行っていた(4 月の合計:4 日~9 日)

回答(4) ほとんど行かなかった(4 月の合計:1 日~3 日)

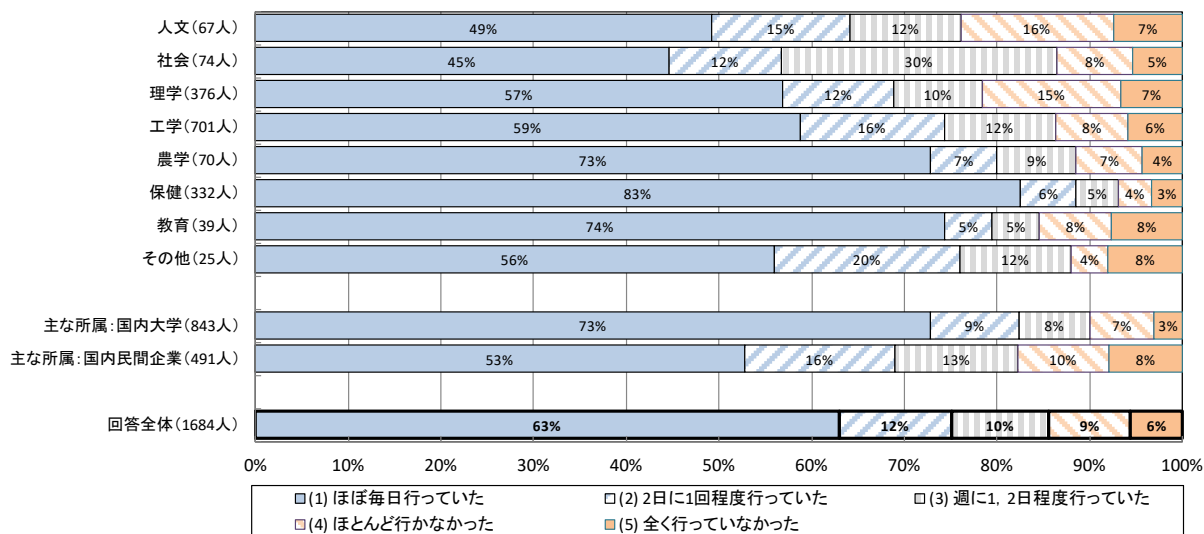
回答(5) 全く行っていなかった、または行く必要がなかった(4 月の合計:0 日)

回答(6) (1)~(5)に当てはまらない(通学先・勤務先がなかった)

図表 2-5-1 回答(6)を除く[問 17]の回答割合(博士課程在籍者)



図表 2-5-2 回答(6)を除く[問 17]の回答割合(博士課程修了者等)



図表 2-5-3 と図表 2-5-4 では[問 18]で尋ねた「2021 年 4 月に仮に新型コロナウイルス感染症の流行および対応がなかった場合に想定される通勤・通学頻度」の回答割合を表している。「回答(1) ほぼ毎日行っていた(4 月の合計:20 日以上)」と回答した割合は博士課程在籍者で 79%、博士課程修了者等で 89%であった。

[問 18]もし、新型コロナウイルス感染症の流行および対応がなかったとすれば、2021 年 4 月において、あなたはどの程度通学先・勤務先に行っていたと想定されますか。〈博士人材全員向け: 択一式〉

回答(1) ほぼ毎日行っていた(4 月の合計:20 日以上)

回答(2) 2 日に 1 回程度行っていた(4 月の合計:10 日~19 日)

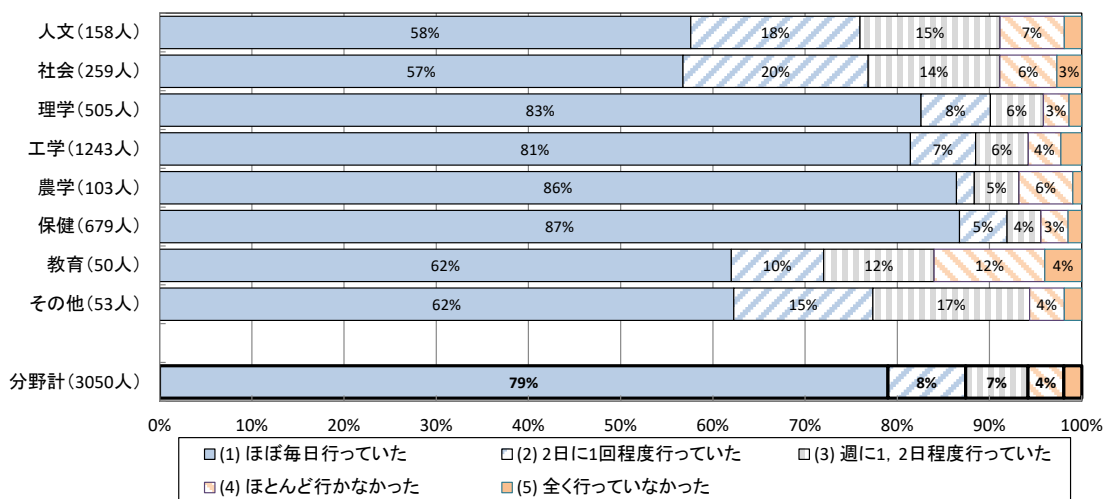
回答(3) 週に 1, 2 日程度行っていた(4 月の合計:4 日~9 日)

回答(4) ほとんど行かなかった(4 月の合計:1 日~3 日)

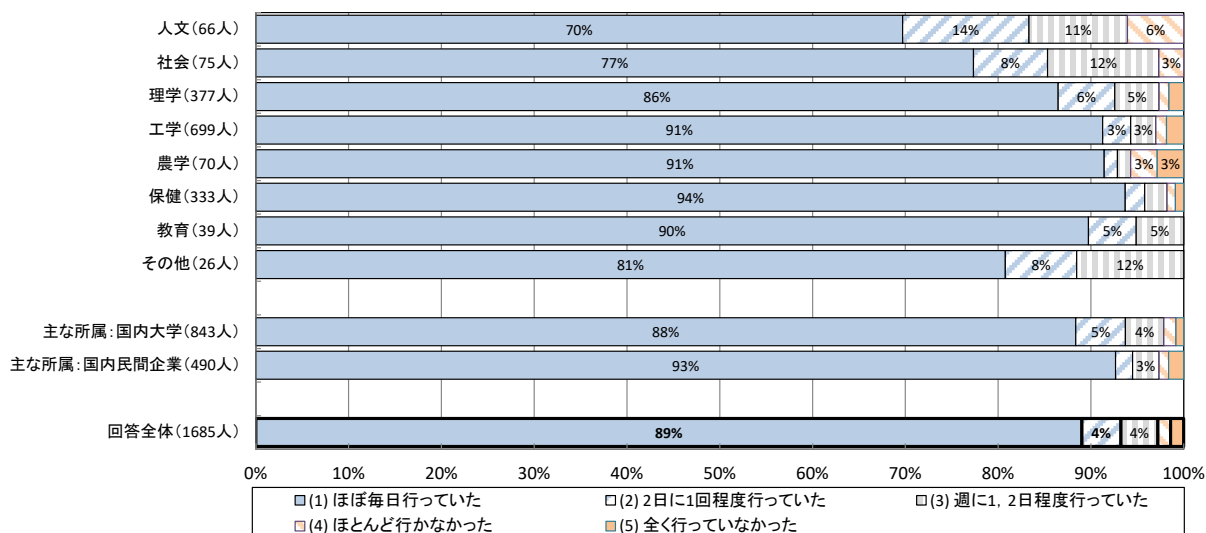
回答(5) 全く行っていなかった、または行く必要がなかった(4 月の合計:0 日)

回答(6) (1)~(5)に当てはまらない(通学先・勤務先がなかった)

図表 2-5-3 回答(6)を除く[問 18]の回答割合(博士課程在籍者)



図表 2-5-4 回答(6)を除く[問 18]の回答割合(博士課程修了者等)



図表 2-5-5 では、[問 17]で尋ねた「2021 年 4 月における実際の通勤・通学頻度」と「2021 年 4 月に仮に新型コロナウイルス感染症の流行および対応がなかった場合に想定される通勤・通学頻度」の博士課程在籍者における回答数をクロス集計表で表している。図表 2-5-5 では横の行側に[問 18]の仮想的な通勤・通学頻度、縦の列側に[問 17]の実際の通勤・通学頻度を表し、回答数が多いセルを暖色、回答数が少ないセルを寒色で色づけしている¹⁵。

図表 2-5-5 において、最も回答数が多かったのは[問 17][問 18]ともに「回答(1) ほぼ毎日行っていた(4 月の合計:20 日以上)」であった。これは新型コロナウイルス感染症の流行および対応がなかった仮想のケースにおいても、流行および対応があった実際のケースでも博士課程在籍者の通学頻度は大きく変わらず、一ヶ月あたり 20 日以上、通学していたことに対応している。

図表 2-5-5 において、次いで[問 17]と[問 18]の回答の組み合わせが多いのは、[問 18]の仮想が「回答(1) ほぼ毎日行っていた(4 月の合計:20 日以上)」で[問 17]の実際が「回答(2) 2 日に 1 回程度行っていた(4 月の合計:10 日～19 日)」の回答であった。また、図表 2-5-6 では、博士課程在籍者における専攻分野別の[問 17]と[問 18]のクロス集計表を示しており、概ね図表 2-5-5 と共通する回答傾向が確認できた。これらのクロス集計表から、新型コロナウイルス感染症の流行および対応がなかった場合に比べ、博士課程在籍者の実際の通学頻度を減少させた傾向が見られた。

図表 2-5-5 専攻分野計:[問 17]と[問 18]の回答数(博士課程在籍者)

[問17] [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10～ 19日	(3) 4～9 日	(4) 1～3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	1,673	292	233	128	65	18	2,409
	(2)10～19日	20	70	86	58	22	1	257
	(3)4～9日	12	10	55	82	46	1	206
	(4)1～3日	4	4	11	44	54	2	119
	(5)0日	3	1	4	4	47	0	59
	(6)無回答	6	3	1	0	2	44	56
回答計		1,718	380	390	316	236	66	3,106

¹⁵ [問 14]の研究従事時間比率と[問 15]の研究生産性比率の回答の関係をクロス集計表で示した図表 2-3-9 等では、横の行側に設問番号の小さい[問 14]の研究従事時間比率を示していたが、図表 2-5-5 では横の行側に設問番号の大きい[問 18]の新型コロナウイルス感染症の流行および対応がなかった場合の仮想の日数を示している。これは横の行側に原因や条件に相当する区分、縦の列側に結果に相当する区分を示すためである。図表 2-3-9 等では、[問 14]研究従事時間比率が[問 15]の研究生産性比率の一因となることから、横の行側に[問 14]をとった。一方で図表 2-5-5 では、[問 18]の仮想的な通勤・通学日数を条件とした[問 17]の実際の通学日数を示すために横の行側に[問 18]をとった。

図表 2-5-6 専攻分野別:[問 17]と[問 18]の回答数(博士課程在籍者)

人文

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	41	19	16	11	4	0	91
	(2)10~19日	2	5	10	9	3	0	29
	(3)4~9日	2	1	3	12	6	0	24
	(4)1~3日	0	0	1	4	6	0	11
	(5)0日	0	0	1	1	1	0	3
	(6)無回答	0	0	1	0	0	4	5
回答計		45	25	32	37	20	4	163

社会

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	61	18	37	23	7	1	147
	(2)10~19日	1	10	19	16	5	1	52
	(3)4~9日	1	3	10	17	5	1	37
	(4)1~3日	0	0	0	11	5	0	16
	(5)0日	0	0	1	0	6	0	7
	(6)無回答	0	0	0	0	1	4	5
回答計		63	31	67	67	29	7	264

理学

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	289	46	43	26	9	4	417
	(2)10~19日	3	10	10	11	4	0	38
	(3)4~9日	2	1	3	13	10	0	29
	(4)1~3日	0	0	4	5	5	0	14
	(5)0日	0	0	0	0	7	0	7
	(6)無回答	1	0	0	0	1	6	8
回答計		295	57	60	55	36	10	513

工学

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	675	154	96	52	28	7	1,012
	(2)10~19日	12	26	31	13	6	0	88
	(3)4~9日	5	2	22	27	15	0	71
	(4)1~3日	2	4	4	11	21	2	44
	(5)0日	3	0	1	2	22	0	28
	(6)無回答	1	2	0	0	0	19	22
回答計		698	188	154	105	92	28	1,265

農学

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	65	10	8	1	5	0	89
	(2)10~19日	0	0	1	1	0	0	2
	(3)4~9日	0	0	4	1	0	0	5
	(4)1~3日	0	0	0	3	3	0	6
	(5)0日	0	0	0	0	1	0	1
	(6)無回答	1	0	0	0	0	1	2
回答計		66	10	13	6	9	1	105

保健

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	514	30	24	10	6	5	589
	(2)10~19日	1	17	8	6	3	0	35
	(3)4~9日	0	3	8	6	8	0	25
	(4)1~3日	2	0	1	9	8	0	20
	(5)0日	0	0	1	0	9	0	10
	(6)無回答	2	1	0	0	0	10	13
回答計		519	51	42	31	34	15	692

教育

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	16	9	3	2	0	1	31
	(2)10~19日	0	1	4	0	0	0	5
	(3)4~9日	0	0	2	3	1	0	6
	(4)1~3日	0	0	1	1	4	0	6
	(5)0日	0	0	0	1	1	0	2
	(6)無回答	0	0	0	0	0	0	0
回答計		16	10	10	7	6	1	50

その他

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	12	6	6	3	6	0	33
	(2)10~19日	1	1	3	2	1	0	8
	(3)4~9日	2	0	3	3	1	0	9
	(4)1~3日	0	0	0	0	2	0	2
	(5)0日	0	1	0	0	0	0	1
	(6)無回答	1	0	0	0	0	0	1
回答計		16	8	12	8	10	0	54

図表 2-5-7 では、[問 17]で尋ねた「2021 年 4 月における実際の通勤・通学頻度」と「2021 年 4 月に仮に新型コロナウイルス感染症の流行および対応がなかった場合に想定される通勤・通学頻度」の博士課程修了者等における回答数をクロス集計表で表している。図表 2-5-7 において、最も回答数が多かったのは、博士課程在籍者の図表 2-5-5 と同様に[問 17][問 18]ともに「回答(1) ほぼ毎日行っていた(4 月の合計:20 日以上)」であった。これは新型コロナウイルス感染症の流行および対応がなかった仮想のケースにおいても、流行および対応があった実際のケースでも博士課程修了者等の通勤頻度は大きく変わらず、一ヶ月あたり 20 日以上通勤していたことに対応している。

図表 2-5-7 において、次いで[問 17]と[問 18]の回答の組み合わせが多いのは、[問 18]の仮想が「回答(1) ほぼ毎日行っていた(4 月の合計:20 日以上)」で[問 17]の実際が「回答(2) 2 日に 1 回程度行っていた(4 月の合計:10 日~19 日)」の回答であった。また、図表 2-5-8 では、博士課程修了者等における専攻分野別の[問 17]と[問 18]のクロス集計表を示しており、概ね図表 2-5-7 と共通する回答傾向が確認できた。これらのクロス集計表から、新型コロナウイルス感染症の流行および対応がなかった場合に比べ、博士課程修了者等の実際の通勤頻度を減少させた傾向が見られた。

図表 2-5-7 専攻分野計:[問 17]と[問 18]の回答数(博士課程修了者等)

[問17] [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	1,037	172	132	102	43	14	1,500
	(2)10~19日	7	28	19	11	5	1	71
	(3)4~9日	2	2	22	27	14	0	67
	(4)1~3日	3	1	1	7	10	1	23
	(5)0日	1	0	0	1	20	2	24
	(6)無回答	10	2	2	1	2	283	300
回答計		1,060	205	176	149	94	301	1,985

図表 2-5-8 専攻分野別:[問 17]と[問 18]の回答数(博士課程修了者等)

人文

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	32	6	4	4	0	0	46
	(2)10~19日	0	4	2	1	1	1	9
	(3)4~9日	0	0	2	3	2	0	7
	(4)1~3日	0	0	0	2	2	0	4
	(5)0日	0	0	0	0	0	0	0
	(6)無回答	1	0	0	1	0	15	17
回答計		33	10	8	11	5	16	83

社会

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	31	7	12	2	2	4	58
	(2)10~19日	0	2	3	1	0	0	6
	(3)4~9日	1	0	5	3	0	0	9
	(4)1~3日	1	0	0	0	1	0	2
	(5)0日	0	0	0	0	0	0	0
	(6)無回答	0	0	2	0	1	23	26
回答計		33	9	22	6	4	27	101

理学

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	211	36	24	41	13	1	326
	(2)10~19日	1	8	7	5	2	0	23
	(3)4~9日	0	1	5	8	4	0	18
	(4)1~3日	1	0	0	1	2	0	4
	(5)0日	0	0	0	1	4	1	6
	(6)無回答	1	0	0	0	0	39	40
回答計		214	45	36	56	25	41	417

工学

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	400	98	72	45	20	3	638
	(2)10~19日	4	9	5	2	1	0	21
	(3)4~9日	1	1	6	6	5	0	19
	(4)1~3日	1	0	1	2	3	1	8
	(5)0日	1	0	0	0	11	1	13
	(6)無回答	5	1	0	0	1	103	110
回答計		412	109	84	55	41	108	809

農学

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	51	5	5	2	1	0	64
	(2)10~19日	0	0	1	0	0	0	1
	(3)4~9日	0	0	0	1	0	0	1
	(4)1~3日	0	0	0	2	0	0	2
	(5)0日	0	0	0	0	2	0	2
	(6)無回答	0	0	0	0	0	10	10
回答計		51	5	6	5	3	10	80

保健

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	269	15	12	6	5	5	312
	(2)10~19日	2	3	0	2	0	0	7
	(3)4~9日	0	0	3	4	1	0	8
	(4)1~3日	0	1	0	0	2	0	3
	(5)0日	0	0	0	0	3	0	3
	(6)無回答	3	1	0	0	0	81	85
回答計		274	20	15	12	11	86	418

教育

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	29	1	1	2	2	0	35
	(2)10~19日	0	1	0	0	1	0	2
	(3)4~9日	0	0	1	1	0	0	2
	(4)1~3日	0	0	0	0	0	0	0
	(5)0日	0	0	0	0	0	0	0
	(6)無回答	0	0	0	0	0	9	9
回答計		29	2	2	3	3	9	48

その他

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	14	4	2	0	0	1	21
	(2)10~19日	0	1	1	0	0	0	2
	(3)4~9日	0	0	0	1	2	0	3
	(4)1~3日	0	0	0	0	0	0	0
	(5)0日	0	0	0	0	0	0	0
	(6)無回答	0	0	0	0	0	3	3
回答計		14	5	3	1	2	4	29

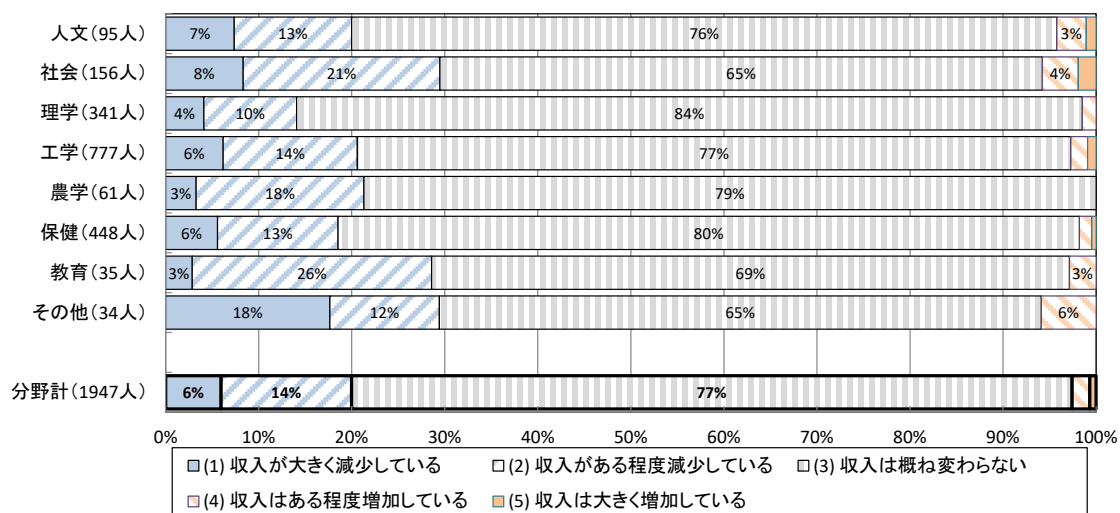
2-6. 感染症対応の有無による大学内外の収入変化[問 19][問 20]

[問 19]の大学内の収入に関して、「回答(1) 収入が大きく減少している(月額平均5万円以上)」または「回答(2) 収入がある程度減少している(月額平均5万円未満)」と回答した割合は博士課程在籍者で20%、博士課程修了者等で9%であった。

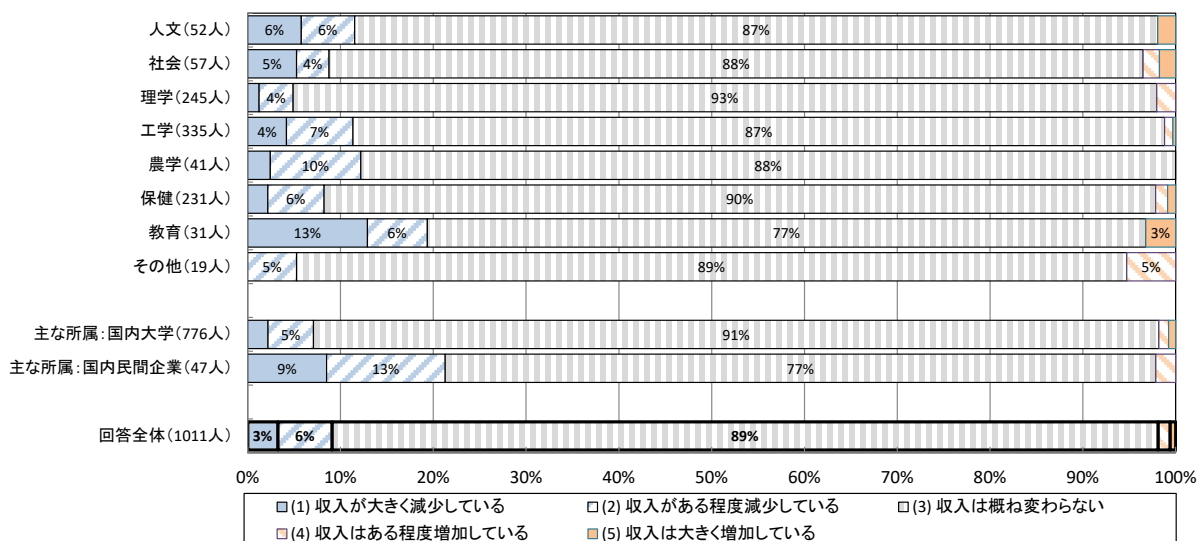
[問 19]新型コロナウイルスの流行および対応によって、あなたの「大学内の仕事による収入」はどのように変化したと思いますか。〈大学内で収入のある仕事をしている博士人材向け: 択一式〉

- 回答(1) 収入が大きく減少している(月額平均5万円以上)
- 回答(2) 収入がある程度減少している(月額平均5万円未満)
- 回答(3) 収入は概ね変わらない
- 回答(4) 収入はある程度増加している(月額平均5万円未満)
- 回答(5) 収入は大きく増加している(月額平均5万円以上)
- 回答(6) 大学内で収入のある仕事をしていない

図表 2-6-1 回答(6)を除く[問 19]の回答割合(博士課程在籍者)



図表 2-6-2 回答(6)を除く[問 19]の回答割合(博士課程修了者等)

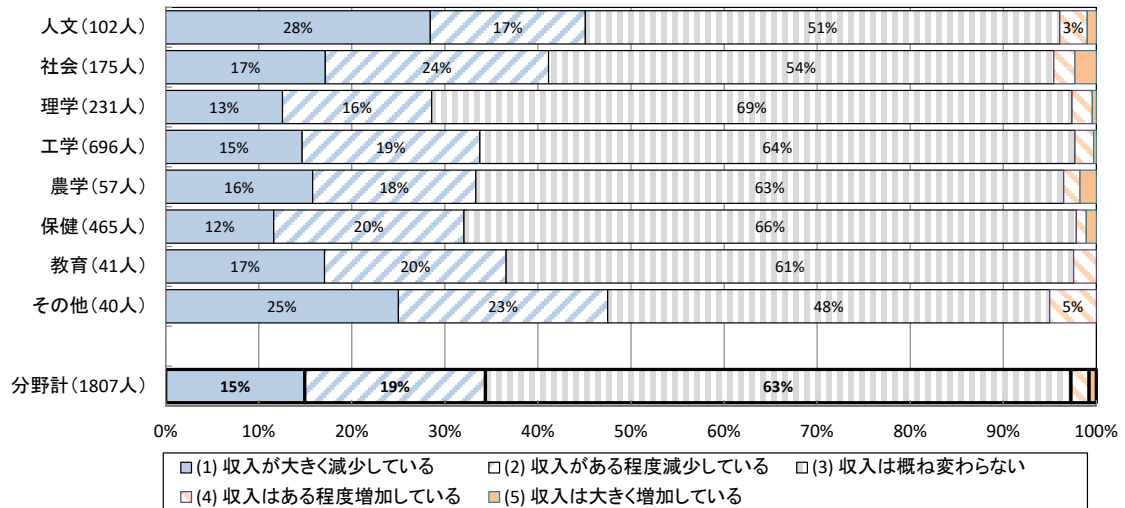


[問 20]の大学外の収入に関して、「回答(1) 収入が大きく減少している(月額平均5万円以上)」または「回答(2) 収入がある程度減少している(月額平均5万円未満)」と回答した割合は博士課程在籍者で30%、博士課程修了者等で21%であった。

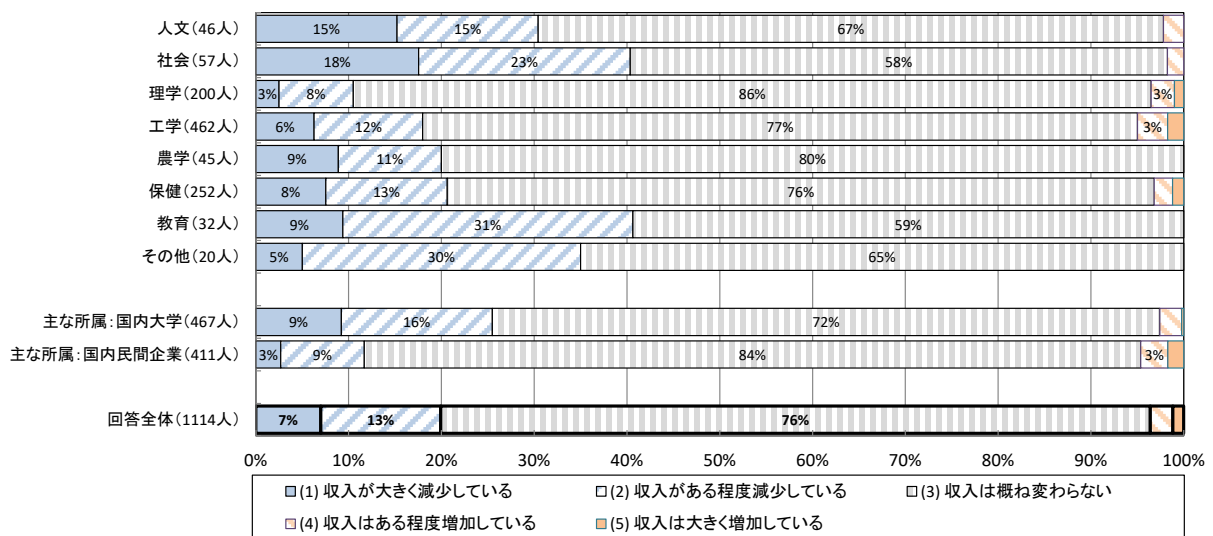
[問 20]新型コロナウイルス感染症の流行および対応によって、あなたの「大学外の仕事による収入」はどのように変化しましたか。〈大学外で収入のある仕事をしている博士人材向け:択一式〉

- 回答(1) 収入が大きく減少している(月額平均5万円以上)
- 回答(2) 収入がある程度減少している(月額平均5万円未満)
- 回答(3) 収入は概ね変わらない
- 回答(4) 収入はある程度増加している(月額平均5万円未満)
- 回答(5) 収入は大きく増加している(月額平均5万円以上)
- 回答(6) 大学外で収入のある仕事をしていない

図表 2-6-3 回答(6)を除く[問 20]の回答割合(博士課程在籍者)



図表 2-6-4 回答(6)を除く[問 20]の回答割合(博士課程修了者等)



2-7. 特別研究員の該当有無と公的研究資金の利用制度[問21]～[問23]

[問21]の日本学術振興会の特別研究員の該当有無として、「回答(1) DC1[対象:大学院博士課程在学者]」または「回答(2) DC2[対象:大学院博士課程在学者]」と回答した割合は、研究に従事する博士課程在籍者においてそれぞれ10%、11%であった。また、「回答(3) PD または SPD[対象:博士の学位取得者(申請時において取得見込み可)]」と回答した割合は研究に従事する博士課程修了者等で7%であった。

[問21]令和2年4月から現在において、日本学術振興会の特別研究員(DC1、DC2、PC、SPD、RPD、CPD、海外特別研究員)において、あなたが採用(内定を含む)された、または事業期間に該当するものはありますか。〈研究に従事する博士人材向け:複数選択式〉

回答(1) DC1[対象:大学院博士課程在学者]

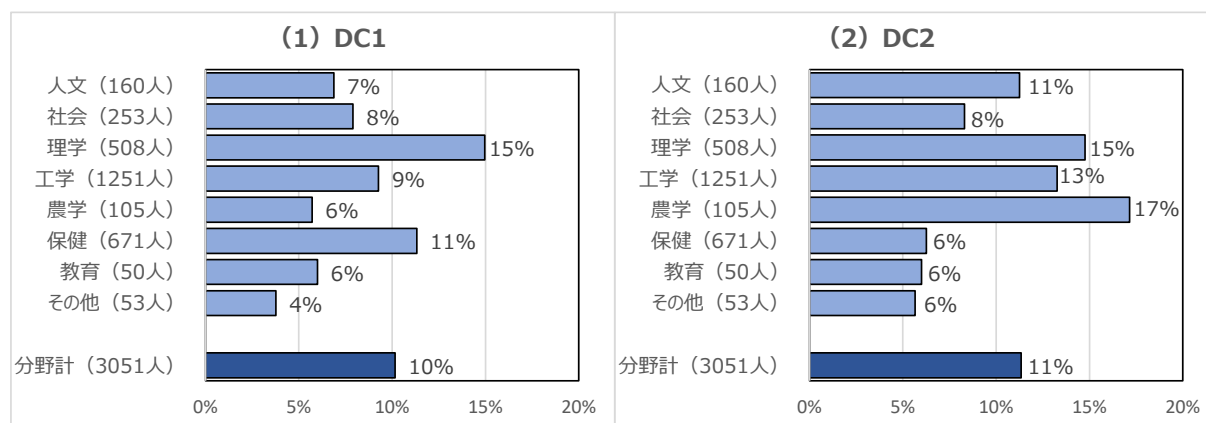
回答(2) DC2[対象:大学院博士課程在学者]

回答(3) PD または SPD[対象:博士の学位取得者(申請時において取得見込み可)]

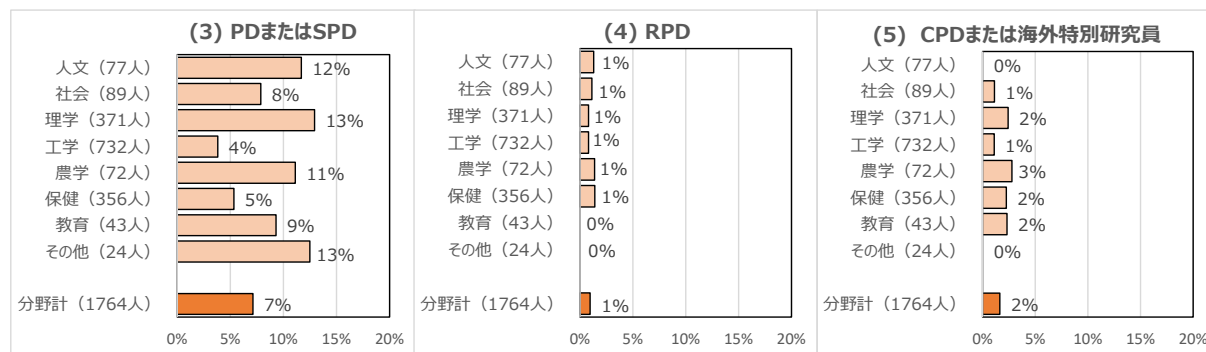
回答(4) RPD[対象:博士の学位取得者(研究中断後に研究現場に復帰する者)]

回答(5) CPD(国際競争力強化研究員)または海外特別研究員

図表 2-7-1 [問21]の回答割合(研究に従事する博士課程在籍者)



図表 2-7-2 [問21]の回答割合(研究に従事する博士課程修了者等)

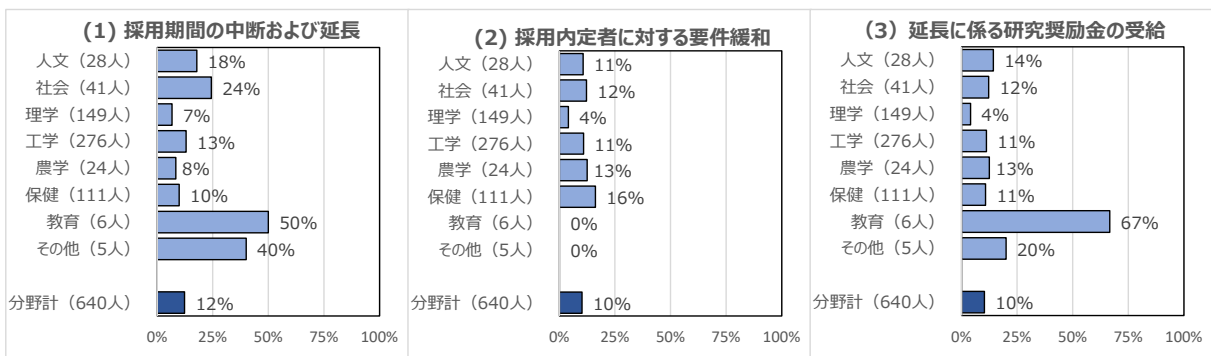


[問 22]の日本学術振興会の特別研究員における感染症対応に関する3種の利用制度として、DC1 または DC2 に該当する博士課程在籍者において「**回答 (1) 採用期間の中断および延長を可能とする特例**」が最も高く 12%であった。また、PD、SPD、RPD、CPD、海外特別研究員のいずれかに該当する博士課程修了者等においても、「**回答(1) 採用期間の中断および延長を可能とする特例**」が最も高く 13%であった。

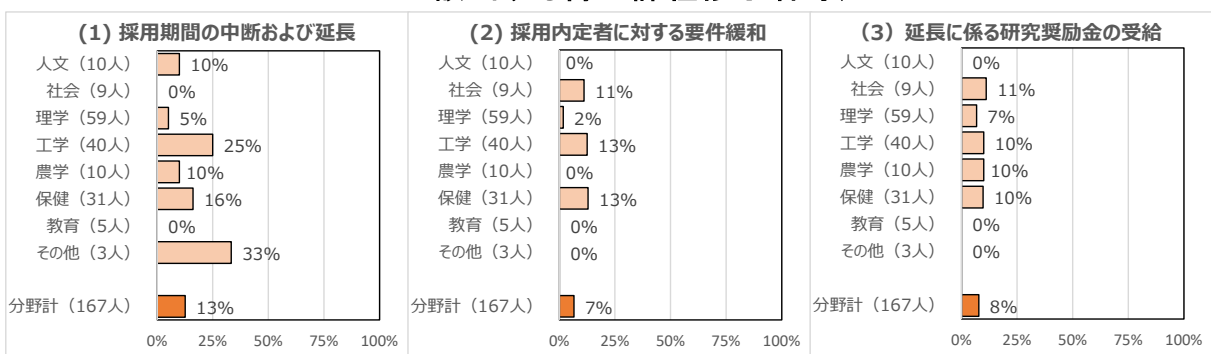
[問 22]新型コロナウイルス感染症の流行に関わる日本学術振興会の特別研究員(DC1、DC2、PD、SPD、RPD、CPD、海外特別研究員)の対応・取り組みとして、あなたが活用した制度はありますか。
 <研究に従事する博士人材向け:複数選択式>

- 回答(1) 採用期間の中断および延長を可能とする特例
- 回答(2) 採用内定者に対する要件緩和に関する特例
- 回答(3) 採用期間の延長に係る研究奨励金の受給

図表 2-7-3 [問 22]の回答割合(DC1、DC2 に該当する博士課程在籍者)



図表 2-7-4 [問 22]の回答割合(PD、SPD、RPD、CPD、海外特別研究員に該当する博士課程修了者等)



[問 23]では、新型コロナウイルス感染症の流行に関わる公的研究資金の制度に関して、回答者または回答者が属する研究グループが利用したものを3種に分けて尋ねた。研究に従事している博士課程在籍者において「回答(2) 事業期間の延長」が最も高く6%であった。また、研究に従事する博士課程修了者等においては、「回答(3) 繰越申請の実施」が最も高く6%であった。

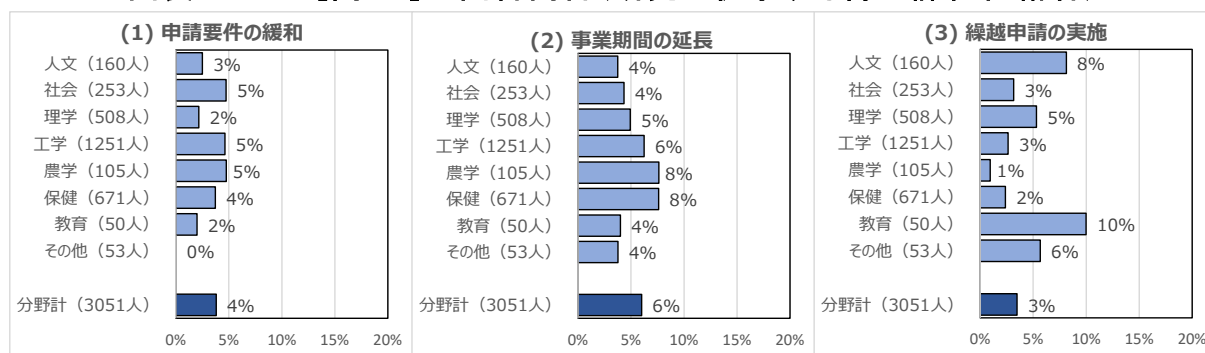
[問 23]新型コロナウイルス感染症の流行に関わる公的研究資金における対応・取り組みとして、あなた、またはあなたが属する研究グループが活用した制度はありますか。〈研究に従事する博士人材向け：複数選択式〉

回答(1) 申請要件の緩和

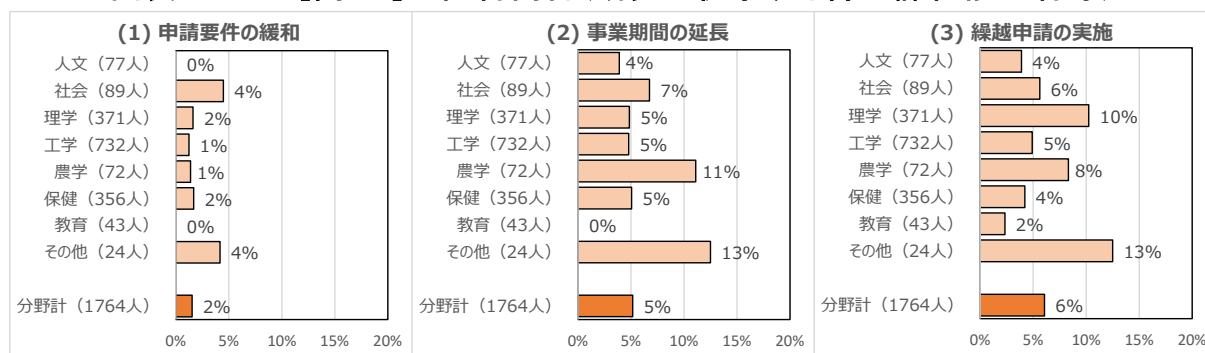
回答(2) 事業期間の延長

回答(3) 繰越申請の実施

図表 2-7-5 [問 23]の回答割合(研究に従事する博士課程在籍者)



図表 2-7-6 [問 23]の回答割合(研究に従事する博士課程修了者等)



[問 24]では、公的資金が関わる研究従事者の雇用および研究資金の制度において、新型コロナウイルス感染症に関わる対応や特例として有益であったもの、新設や改善を求めるものを自由記述形式で尋ねた。自由記述の回答例は【参考資料 3】[問 24: 公的資金に関する研究者雇用および研究資金]に示している。図表 2-7-7 では、[問 24]の日本語回答の頻出語句、図表 2-7-8 では英語回答の頻出語句を示している。なお、頻出語句の導出、表示においては脚注 13 に示した方式をとった。

図表 2-7-7 から日本語の自由記述の回答として「期間」「延長」といった雇用期間や採用期間の延長に関する回答が多かったことが確認できる。また、図表 2-7-8 から英語の自由記述の回答においても「fellowship」「extension」が上位となっており、期間の延長に関することが多かった。

[問 24] 公的資金が関わる研究従事者の雇用および研究資金の制度において、新型コロナウイルス感染症に関わる対応や特例として有益であったもの、あるいは新設や改善を求めるものがあれば、記入してください。(研究に従事する博士人材向け: 自由記述式)

図表 2-7-7 [問 24]の日本語回答の頻出語句(上位 40 語)

抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数
研究	110	感染	12	提出	10	オンライン	6
期間	46	繰越	12	公的	9	課程	6
延長	45	生活	12	支援	9	学費	6
採用	32	年度	12	予算	9	緊急	6
コロナ	27	博士	12	若手	8	月	6
特別	21	書類	11	奨励	8	現在	6
申請	20	特例	11	中断	8	購入	6
制度	19	海外	10	非常	8	事業	6
資金	17	学生	10	継続	7	社会	6
ウイルス	16	大学	10	支給	7	授業	6

図表 2-7-8 [問 24]の英語回答の頻出語句(上位 40 語)

抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数
research	29	system	5	continue	3	provide	3
fund	13	Japan	4	doctoral	3	question	3
fellowship	9	extend	4	financial	3	receive	3
student	9	government	4	health	3	relate	3
COVID	8	pandemic	4	help	3	time	3
extension	8	scholarship	4	job	3	tuition	3
period	8	support(動詞)	4	know	3	Funding	2
JSPS	7	support(名詞)	4	lot	3	JICA	2
funding	5	work	4	order	3	MEXT	2
public	5	consider	3	project	3	PhD	2

2-8. 回答者の属性と所属組織・政府に期待する取り組み[問 26]

[問 26]では、回答者が所属する主な所属組織を4種の択一で尋ねた。博士課程修了者等の回答割合においては、「回答(1) 大学等(高等専門学校、短期大学、大学共同利用機関を含む)」の55%に次いで「回答(2) 民間企業等(公益財団法人、公益社団法人、NPO、個人事業主などを含む)」の30%が多かった。

[問 26] 2021年4月において、以下の(1)~(4)のいずれの組織に所属していますか？クロスアポイントメント等で複数の組織に所属されていた場合は、主な活動をしている組織を選択してください。(博士人材全員向け：択一式)

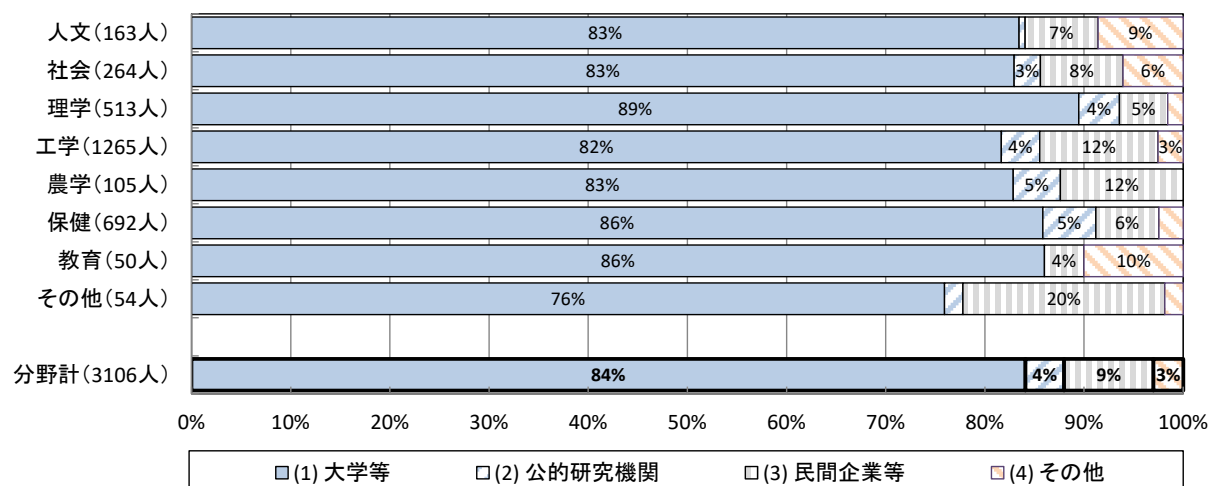
回答(1) 大学等(高等専門学校、短期大学、大学共同利用機関を含む)

回答(2) 公的研究機関(国立研究開発法人等の独立行政法人、国や自治体の直轄研究所)

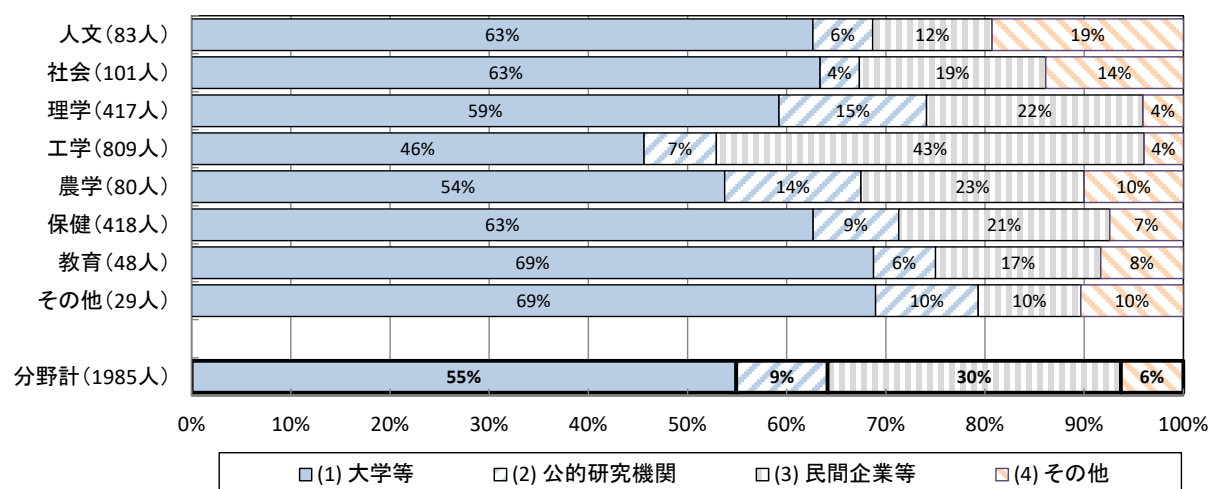
回答(3) 民間企業等(公益財団法人、公益社団法人、NPO、個人事業主などを含む)

回答(4) その他(非常勤講師やフリーランスなど組織に所属しない場合を含む)

図表 2-8-1 専攻分野別:[問 26]の回答割合(博士課程在籍者)



図表 2-8-2 専攻分野別:[問 26]の回答割合(博士課程修了者等)



[問 27]では、新型コロナウイルス感染症の流行への対応に関して所属機関に希望する対応を自由記述形式で尋ねた。自由記述の回答例は【参考資料 3】の「[問 27: 現場、所属組織に希望する対応]に関する回答例」に示している。図表 2-8-3 では、[問 27]の日本語回答の頻出語句、図表 2-8-4 では英語回答の頻出語句を示している。なお、頻出語句の導出、表示においては脚注 13 に示した方式をとった。

図表 2-8-3 から日本語の自由記述の回答として「授業」「学生」といった学生の生活に関すること、「コロナ」「感染」といった感染予防に関することが多かったことが確認できる。一方で、図表 2-8-4 から英語の自由記述の回答においては「vaccination」「vaccine」が上位の頻出語句となっており、外国人を中心とした日本語より英語が得意な者ではワクチン接種が関心事となっていることが確認できる。

[問 27]新型コロナウイルス感染症の流行への対応に関して現場での対応、個別組織における制度改正など所属機関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〉

図表 2-8-3 [問 27]の日本語回答の頻出語句(上位 40 語)

抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数
研究	143	制限	42	期間	31	補助	23
オンライン	85	在宅	40	機関	30	情報	21
大学	78	所属	39	ウイルス	28	論文	21
授業	76	博士	38	整備	27	課程	20
感染	70	接種	36	延長	26	海外	20
学生	59	ワクチン	35	書類	25	講義	20
コロナ	58	時間	35	学内	24	流行	20
リモート	49	緩和	34	対策	24	学費	19
ワーク	47	対面	34	遠隔	23	テレ	18
勤務	45	制度	32	手続き	23	支援	18

図表 2-8-4 [問 27]の英語回答の頻出語句(上位 40 語)

抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数
student	65	vaccine	20	soon	13	help	10
vaccination	43	staff	17	work	13	activity	9
university	39	COVID-19	16	laboratory	12	come	9
measure	34	home	16	mask	12	pandemic	9
research	26	work	16	response	12	people	9
provide	23	online	15	situation	12	reduce	9
University	23	well	15	allow	10	time	9
institution	22	vaccinate	14	covid-19	10	fee	8
good	21	covid-19	13	financial	10	give	8
support	20	necessary	13	go	10	health	8

[問 28]では、新型コロナウイルス感染症の流行への対応に関して国、自治体に希望する対応を自由記述形式で尋ねた。自由記述の回答例は【参考資料 3】の「[問 28: 国、自治体に希望する対応]に関する回答例」に示している。図表 2-8-5 では、[問 28]の日本語回答の頻出語句、図表 2-8-6 では英語回答の頻出語句を示している。なお、頻出語句の導出、表示においては脚注 13 に示した方式をとった。

図表 2-8-5 から日本語の自由記述の回答として「資金」「援助」といった研究資金や生活費の支援に関する内容が多かったことが確認できる。一方で、図表 2-8-6 から英語の自由記述の回答においては「vaccination」「vaccine」が上位となっていた。[問 27]と同様に日本語より英語が得意な回答者においてはワクチン接種が強い関心事となっていることが確認できる。

「[問 28: 国、自治体に希望する対応]に関する回答例」では、日本語回答で特に回答数が多かった「学費減免・奨学金・資金援助関連」というカテゴリで、様々な形態で資金援助を求める回答例を示している。援助の形態には学費減免、貸与型奨学金、給付型資金など様々な形態が挙げられている。日本学生支援機構の貸与型奨学金は、原則として標準修業年限を超えた在学者には貸与されないが、留年となった場合でも貸与を希望する回答が複数あった¹⁶。また、日本学生支援機構の博士課程学生への貸与奨学金には、業績優秀者の返還免除を事前に内定する返還免除内定制度がある。標準修業年限で博士課程を修了できない場合、原則として返還免除の内定は取り消しとなるが、コロナ禍の期間の博士課程学生に関しては返還免除の内定を取り消さないように求める回答があった¹⁷。

また、「[問 28: 国、自治体に希望する対応]に関する回答例」における「研究資金関連」のカテゴリでは、研究資金の期限の柔軟な延長等に関する回答例を示している。加えて、図表 2-1-15 においても示したフィールドワークを行う人文・社会分野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くなっていることが自由記述からも確認された。

「[問 28: 国、自治体に希望する対応]に関する回答例」における「ワクチン接種関連」のカテゴリに示しているように、ワクチンの早期普及を求める回答に加えて、ワクチンを接種した者に隔離期間や研究施設の利用制限の緩和・撤廃を求める回答があった。ワクチンに関しては英語回答の比率が多かったが、外国人を含めたワクチン接種のスムーズな実施に加えて、「外国語での情報提供関連」のカテゴリに示しているように日本語以外での情報提供を希望する自由記述が複数あった。

¹⁶ 日本学生支援機構では 2021 年度のコロナ禍への対応として、前年度に最高学年であった者が 2021 年度においても在学していた場合に有利子の第二種奨学金を貸与できる制度を設けた。

¹⁷ 日本学生支援機構では 2020 年度のコロナ禍への救済策として、標準就業年限内で修了できなかった場合でも、内定取り消しの対象外とした。

[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〉

図表 2-8-5 [問 28]の日本語回答の頻出語句(上位 40 語)

抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数
研究	207	大学	58	学費	30	収入	24
支援	86	接種	53	国	30	免除	22
資金	80	期間	40	リモート	27	課程	21
制度	80	授業	40	給付	27	拡充	21
援助	73	生活	37	ワーク	26	企業	21
ワクチン	70	ウイルス	34	経済	26	助成	21
感染	67	補助	34	奨学	26	日本	21
コロナ	65	オンライン	32	整備	26	時間	20
学生	65	制限	32	コロナ	24	海外	19
博士	60	延長	30	緩和	24	取得	19

図表 2-8-6 [問 28]の英語回答の頻出語句(上位 40 語)

抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数	抽出語	回数
vaccination	110	Japan	24	process	12	foreign	9
student	60	research	20	test	12	good	9
vaccine	59	country	16	increase	11	health	9
government	52	financial	16	please	11	information	9
soon	36	measure	15	reduce	11	just	9
people	33	accelerate	14	foreigner	10	national	9
provide	32	time	14	international	10	population	9
COVID	29	work	13	mask	10	speed	9
vaccinate	27	local	12	program	10	activity	8
support	26	pandemic	12	especially	9	allow	8

[問 27][問 28]における自由記述の回答では、回答者から長期的な課題や要望に関する意見を把握することができた。ただし、所属組織に対しては「対面型中心に戻すべき」という要望もあれば、「オンライン型中心を継続すべき」という要望もある。また、国や自治体に期待する資金援助、研究助成に対しても「薄く広く配分すべき」という意見もあれば、「重要な分野に集中すべき」という意見もある。このように回答者の課題やニーズや研究分野、所属組織、個人によって多種多様となっている。

[自由記述の頻出語句の表示について]

脚注 13 に示したように本稿における頻出語句の導出は KH Coder3.Beta.03g の初期設定の日本語版、英語版を利用した。なお、KH Coder の初期設定においては、「ZOOM」と「zoom」や、「Extension」と「extension」とは固有名詞と一般名詞の違いとして別計上となるが、同一の内容を表すと考えられる名詞は数の多い方の表記を採用して合算した。

また、本稿の図表で示した頻出語句においては、自由記述の概要を確認する観点からその含意を把握しにくい語句は省いている。日本語回答の頻出語句の表示から省いた語句として、「必要」「対象」「状況」「活動」「可能」「実施」「機会」「予定」「場合」「活用」「参加」「生産」「利用」「使用」「向上」「影響」「困難」「改善」「作業」「導入」「年」「以前」「人」「低下」「環境」「対応」「実態」「有益」「可」「お願い」「事態」「新型」「システム」「学」「科」「特に」「大きい」「難しい」「著しい」「多い」「得る」「減る」「行く」「行う」「感じる」「思う」「出る」「用いる」「受ける」「考える」「求める」「振る」が挙げられる。

また、英語回答の頻出語句の表示から省いた語句として、「I」「you」「we」「it」「they」「my」「not」「as」「so」「still」「already」「that」「which」「who」「now」「other」「due」「also」「very」「more」「possible」「able」「other」「be」「do」「have」「get」「need」「take」「make」「lead」「affect」「use」「like」「impact」「think」「hope」「conduct」「state」が挙げられる。

[参考文献]

小林百合・梅川通久・星野利彦(2020)「博士人材データベース(JGRAD)の登録情報を用いた博士課程の経済的支援の効果に関する試行的分析」文部科学省 科学技術・学術政策研究所 DISCUSSION PAPER 182 <https://doi.org/10.15108/dp182>

齋藤経史・齊藤貴浩・梅川通久・星野利彦(2020)「新型コロナウイルス流行の研究活動への影響等に関する調査－博士人材データベース(JGRAD)におけるウェブアンケート調査－」文部科学省 科学技術・学術政策研究所 調査資料 298 <https://doi.org/10.15108/rm298>

齋藤経史・梅川通久・星野利彦(2021)「博士課程の教育プログラムへの満足度等に関する調査－2020年における博士人材データベース(JGRAD)ウェブアンケート調査－」文部科学省 科学技術・学術政策研究所 調査資料 302 <https://doi.org/10.15108/rm302>

三木清香(2019)「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－」文部科学省 科学技術・学術政策研究所 調査資料 281 <https://doi.org/10.15108/rm281>

文部科学省(2018)「大学院における「第3次大学院教育振興施策要綱」等を踏まえた教育改革の実態把握・分析等に関する調査研究 調査報告書」調査委託先:株

株式会社リベルタス・コンサルティング

https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/itaku/1405986.htm

[謝辞]

本調査にご回答いただいた JGRAD の登録者の皆様に深く感謝と敬意を表します。また、調査票の作成に当たっては文部科学省 科学技術・学術政策局の人材政策課および第 1 調査研究グループの客員研究官でもある齋藤貴浩大阪大学教授にもご意見をいただき、参考にさせていただきました。

調査回答者および調査協力者には感謝申し上げます。本稿が、政策当局における人材育成政策および研究現場における取り組みの検討に資することを願います。

[役割分担]

調査票作成・調査実施: 齋藤経史(第 1 調査研究グループ 上席研究官)

データ分析・図表作成: 齋藤経史(第 1 調査研究グループ 上席研究官)
浜岡一弘(第 1 調査研究グループ リサーチアシスタント)

報告書執筆: 齋藤経史(第 1 調査研究グループ 上席研究官)

文章校閲・報告書監修: 浜岡一弘(第 1 調査研究グループ リサーチアシスタント)
星野利彦(第 1 調査研究グループ 総括上席研究官)

【参考資料 1】緊急事態宣言の該当有無（博士課程在籍者）

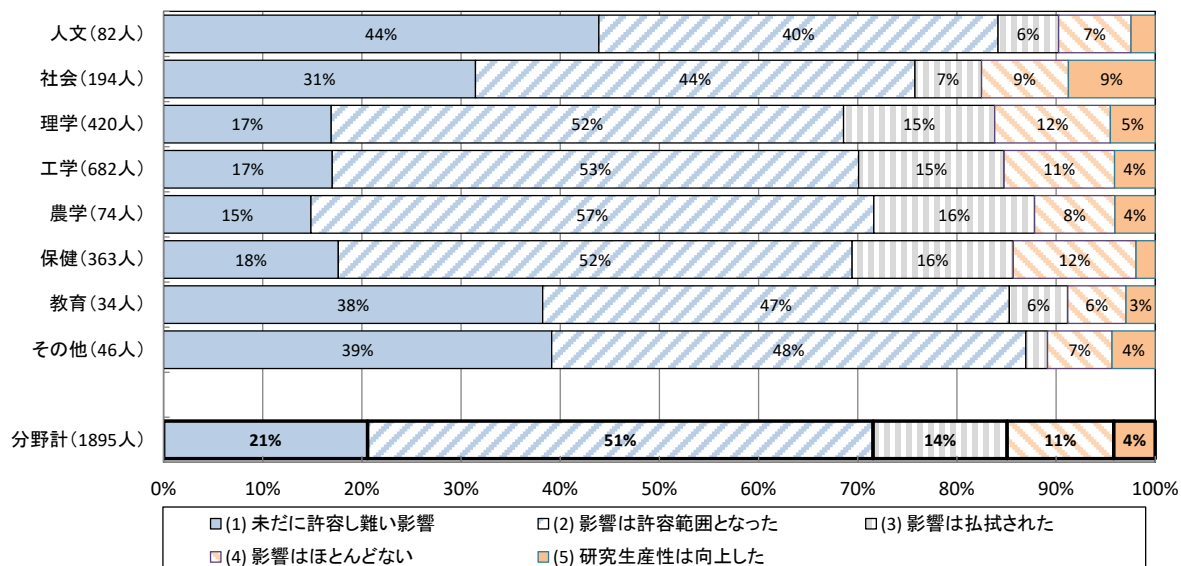
参考資料 1 では、博士課程在籍者に関して、本調査の開始時点の 2021 年 5 月 25 日において緊急事態宣言の対象地域となっていた北海道、東京都、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、岡山県、広島県、福岡県、沖縄県の 10 都道府県とその他の地域で区分して調査結果を示す。なお、参考資料 1 における博士課程在籍者の地域は、大学の所在地による状況の相異を確認するため、[問 25]で尋ねた回答者の主な生活の拠点ではなく、所属している大学院の本部がある都道府県から情報を取得している。

参考1-1. 感染症対応の研究生産性への影響（全般・9 要素）[問1]～[問 10]

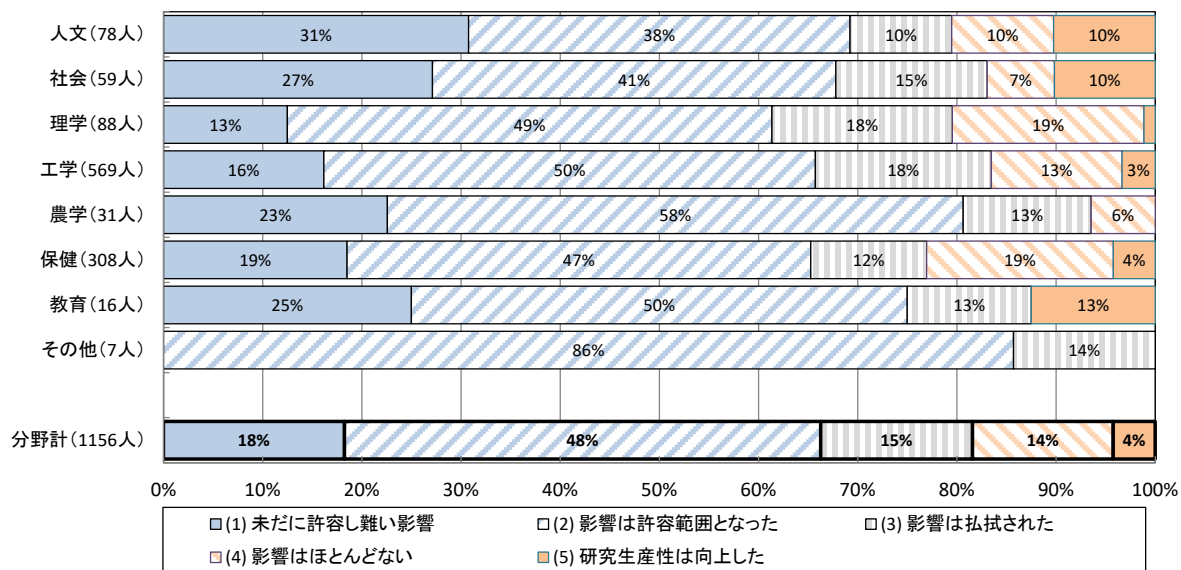
[問1]新型コロナウイルスが日本国内で初めて確認された2020年1月から本調査の回答時点に至るまで、新型コロナウイルス感染症の流行および対応が総じてあなたの研究生産性にどのような影響を及ぼしましたか。以下の選択肢から1つ選択してください。〈博士人材全員向け：択一式〉

- 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)

参考図表 1-1-1 回答(6)を除く[問 1]の回答割合（在：宣言対象の 10 都道府県）



参考図表 1-1-2 回答(6)を除く[問1]の回答割合(在:宣言非対象の県)



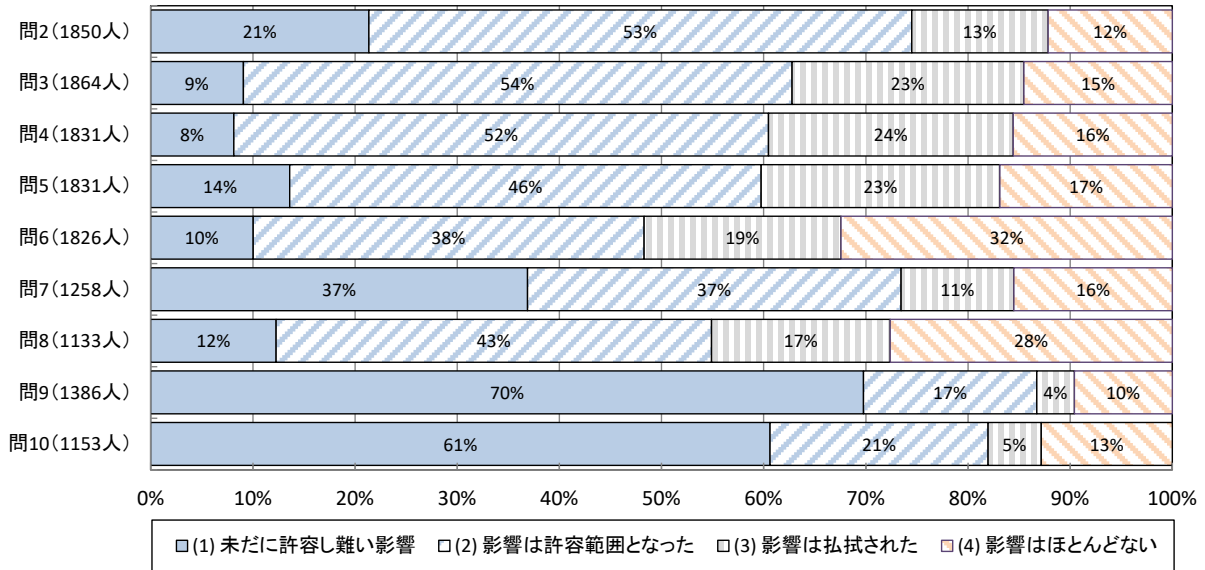
[問2～問10]

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〉

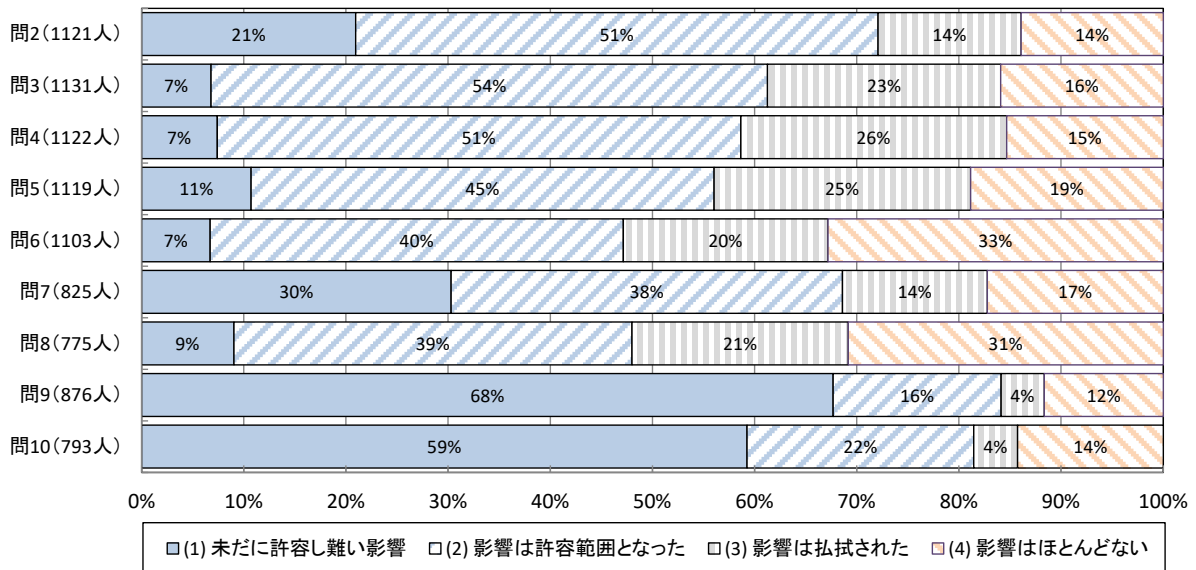
- [問2] 学会、シンポジウム、ワークショップ等(総勢10名以上が参加)の実施または参加
- [問3] 研究に関するミーティング、討議(総勢9名以下)の実施または参加
- [問4] 学内の講義、ゼミ、ティーチングセッションの実施または受講
- [問5] 研究活動に利用する建物・研究室、設備(実験機器)等の利用
- [問6] 図書館の利用、論文・研究資料の閲覧
- [問7] 屋外調査・実験、フィールドワークの実施
- [問8] 試薬・実験動物・機材等の調達
- [問9] 一部の国、地域への渡航
- [問10] 一部の国、地域からの招へい、先方からの来訪

- 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)

参考図表 1-1-3 回答(5)を除く[問 2]～[問 10]の回答割合
(在:宣言対象の10都道府県)



参考図表 1-1-4 回答(5)を除く[問 2]～[問 10]の回答割合
(在:宣言非対象の県)



[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(研究に従事する博士人材向け: 択一式)

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

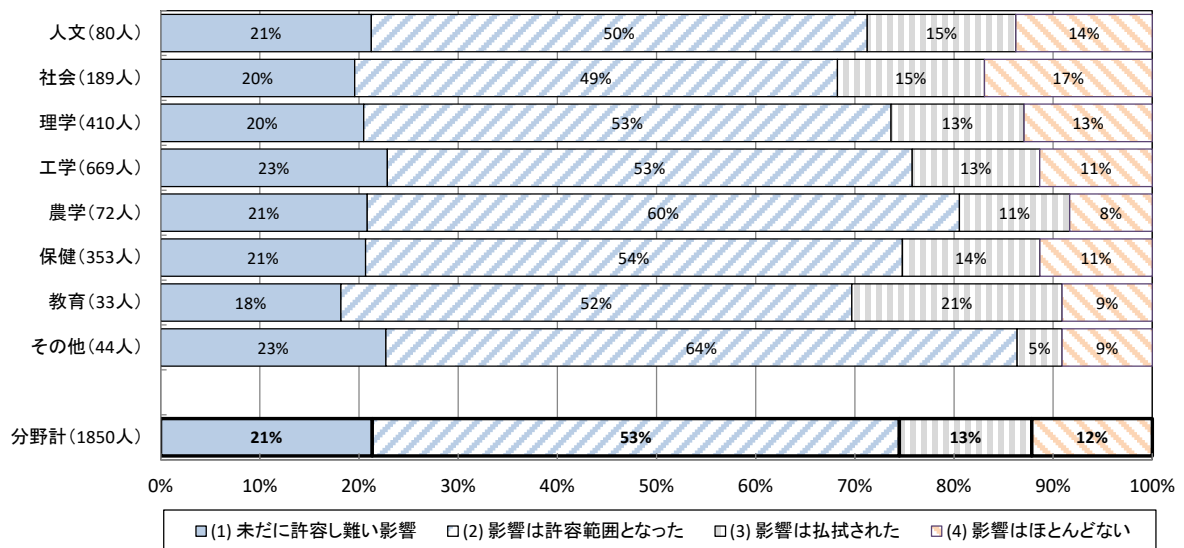
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

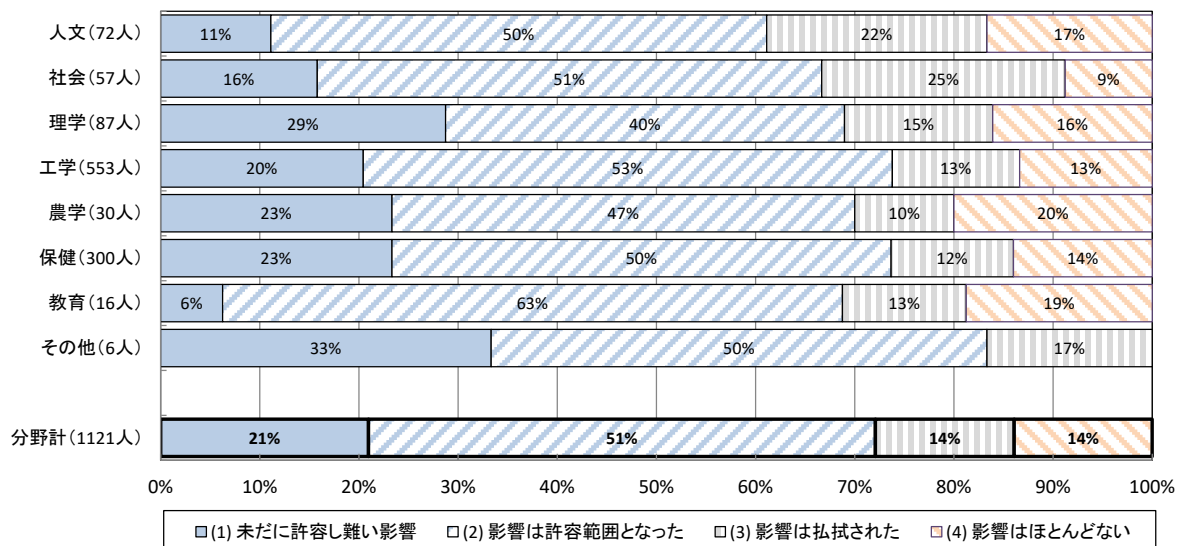
回答(4) 2020 年 1 月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

参考図表 1-1-5 回答(5)を除く[問 2]の回答割合(在: 宣言対象の 10 都道府県)



参考図表 1-1-6 回答(5)を除く[問 2]の回答割合(在: 宣言非対象の県)



[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(研究に従事する博士人材向け: 択一式)

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

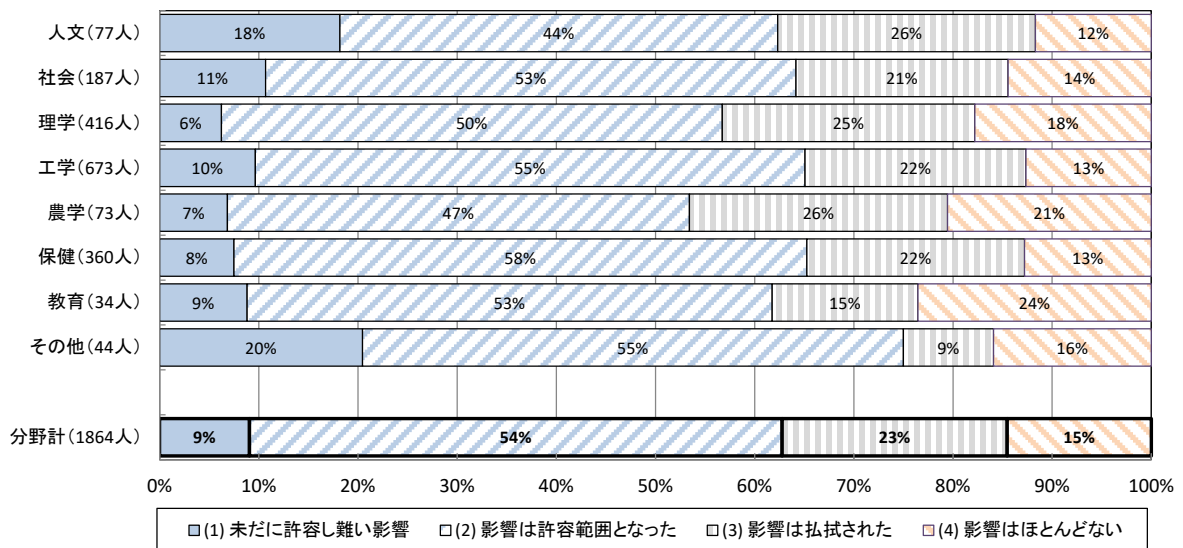
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

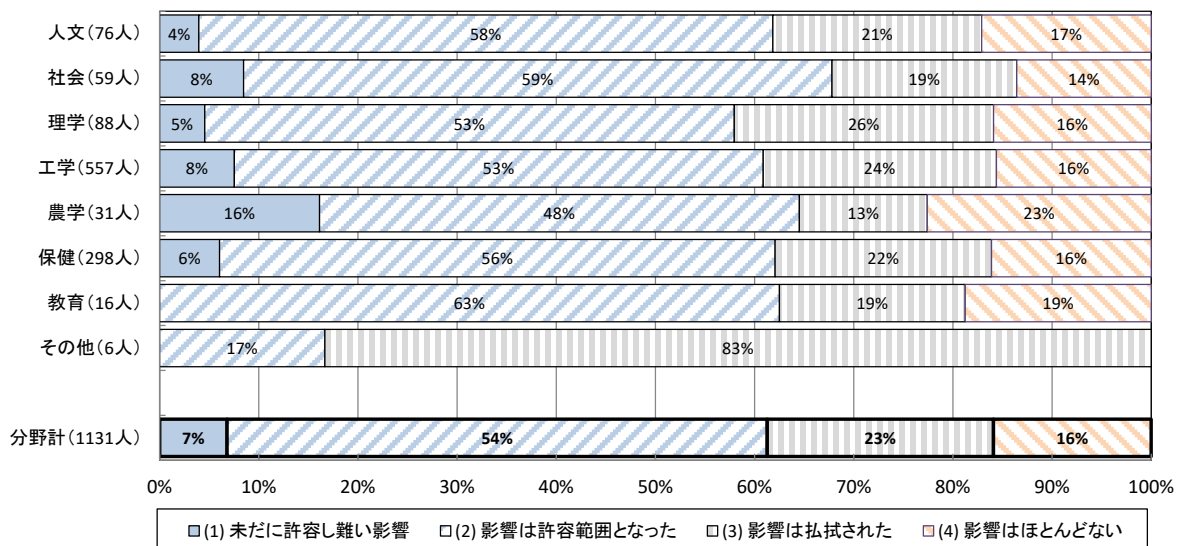
回答(4) 2020 年 1 月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

参考図表 1-1-7 回答(5)を除く[問 3]の回答割合(在: 宣言対象の 10 都道府県)



参考図表 1-1-8 回答(5)を除く[問 3]の回答割合(在: 宣言非対象の県)



[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<大学に属する博士人材向け:択一式>

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

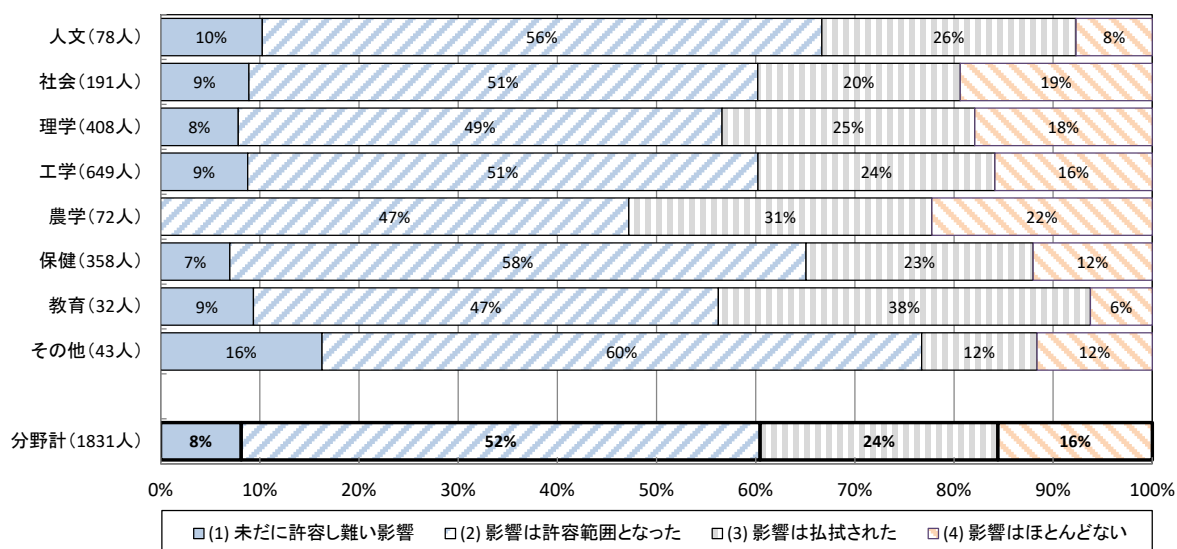
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

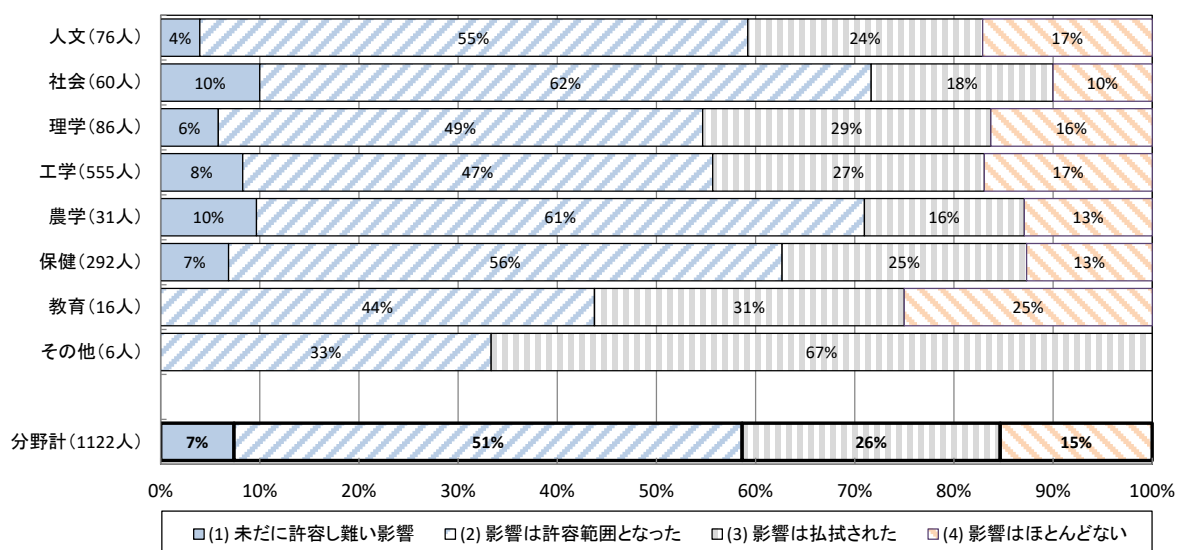
回答(4) 2020年1月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

参考図表 1-1-9 回答(5)を除く[問 4]の回答割合(在:宣言対象の10都道府県)



参考図表 1-1-10 回答(5)を除く[問 4]の回答割合(在:宣言非対象の県)



[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(研究に従事する博士人材向け:択一式)

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

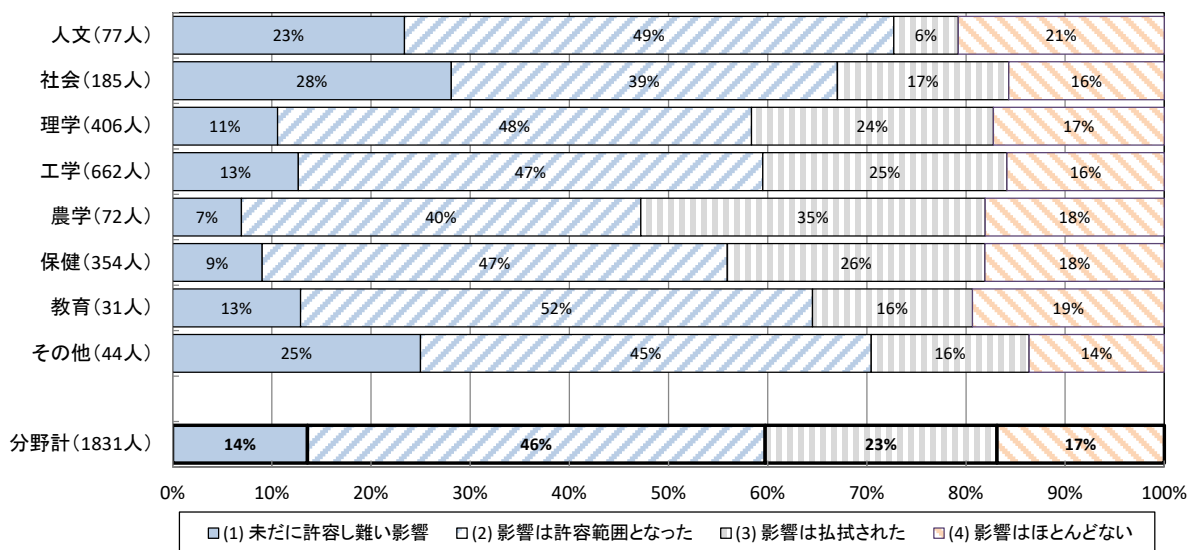
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

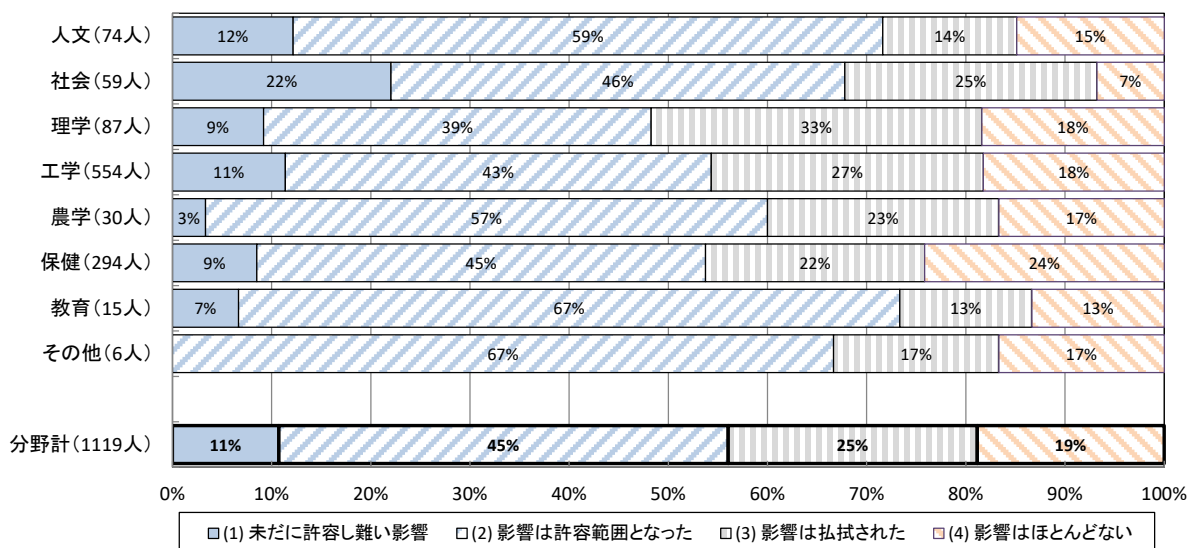
回答(4) 2020年1月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

参考図表 1-1-11 回答(5)を除く[問 5]の回答割合(在:宣言対象の10都道府県)



参考図表 1-1-12 回答(5)を除く[問 5]の回答割合(在:宣言非対象の県)



[問 6]図書館の利用、論文・研究資料の閲覧<研究に従事する博士人材向け：択一式>

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

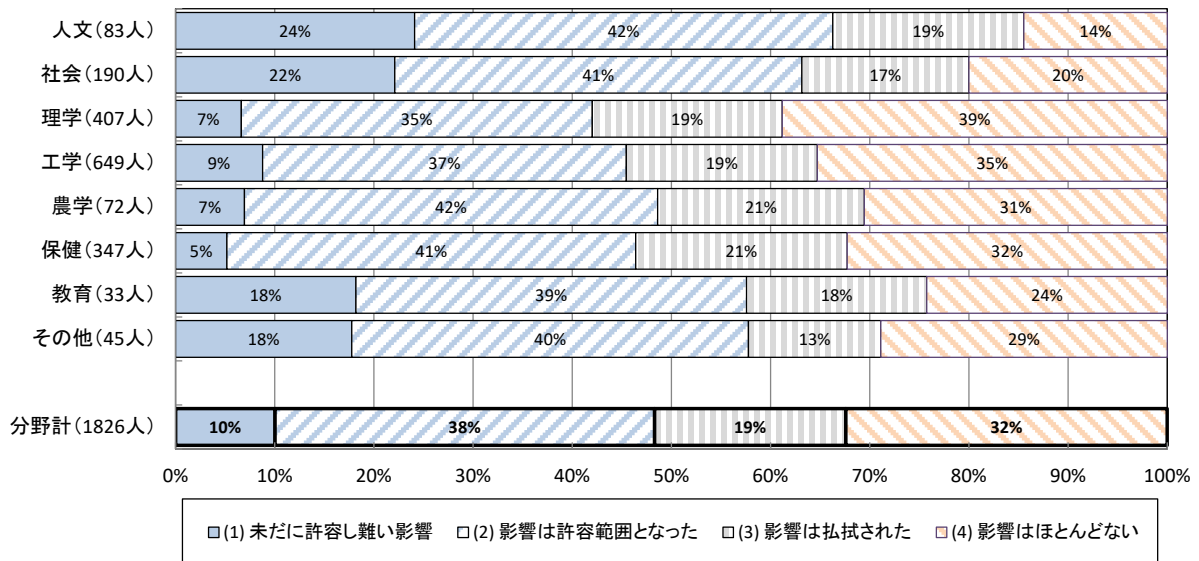
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

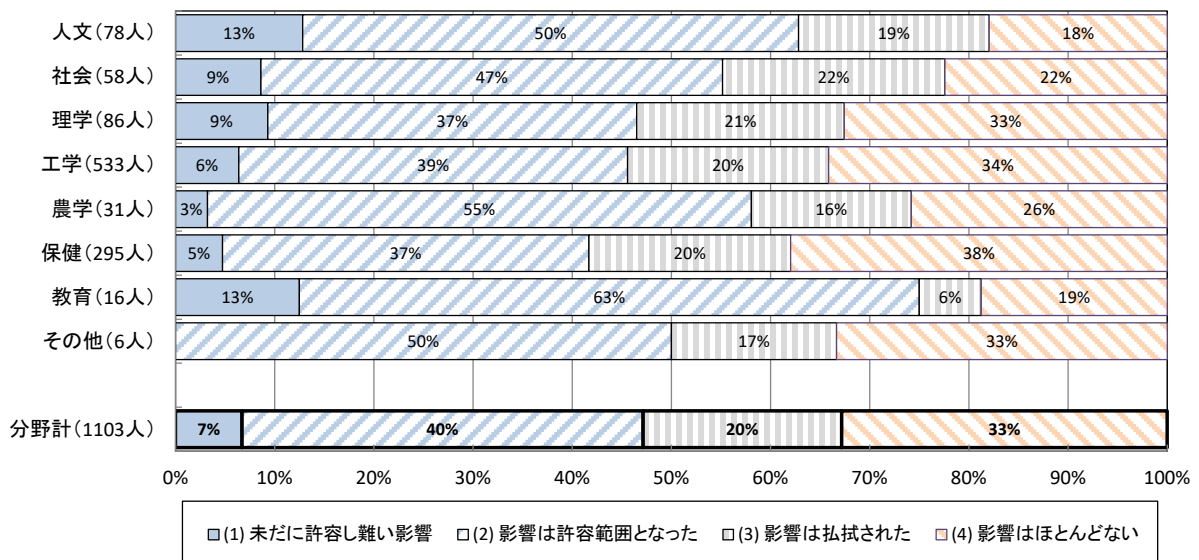
回答(4) 2020年1月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

参考図表 1-1-13 回答(5)を除く[問 6]の回答割合(在:宣言対象の10都道府県)



参考図表 1-1-14 回答(5)を除く[問 6]の回答割合(在:宣言非対象の県)



[問 7]屋外調査・実験、フィールドワークの実施(研究に従事する博士人材向け:択一式)

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

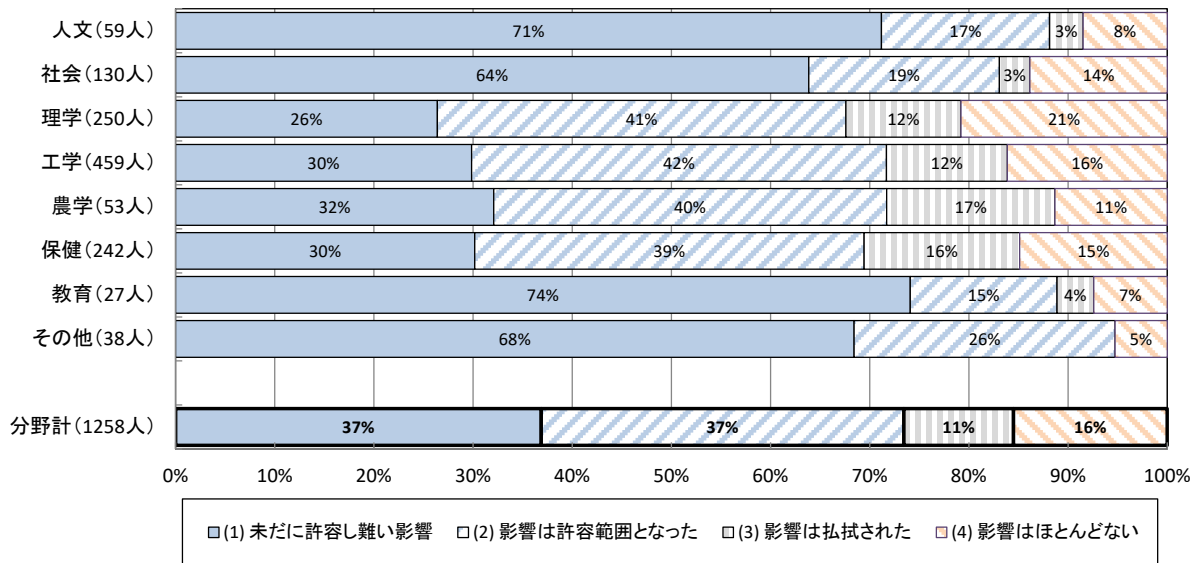
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

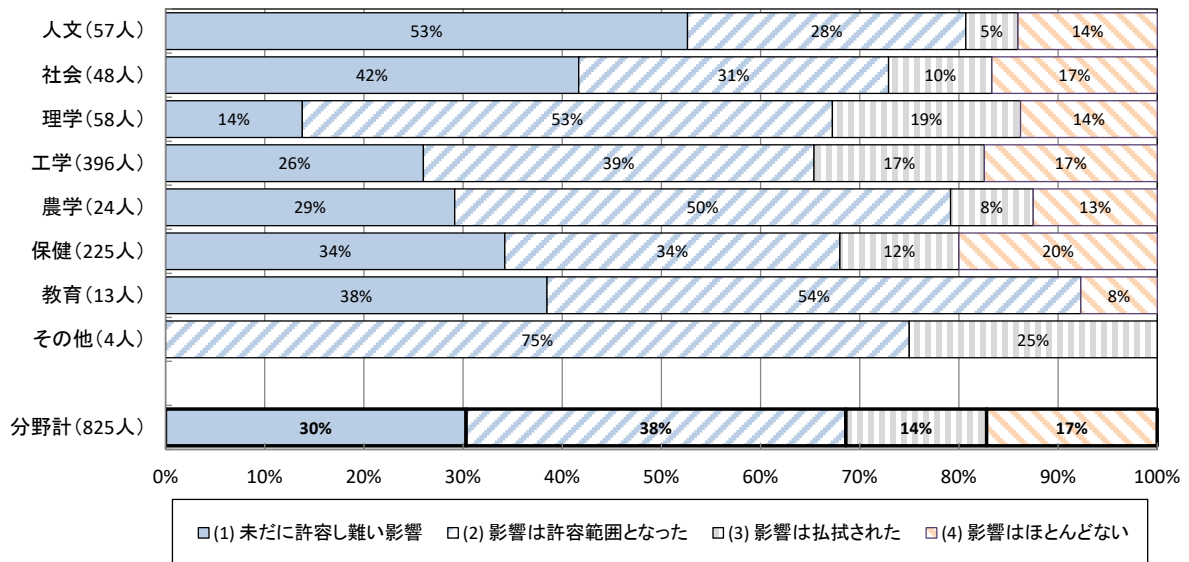
回答(4) 2020年1月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

参考図表 1-1-15 回答(5)を除く[問 7]の回答割合(在:宣言対象の10都道府県)



参考図表 1-1-16 回答(5)を除く[問 7]の回答割合(在:宣言非対象の県)



[問 8] 試薬・実験動物・機材等の調達<研究に従事する博士人材向け:択一式>

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

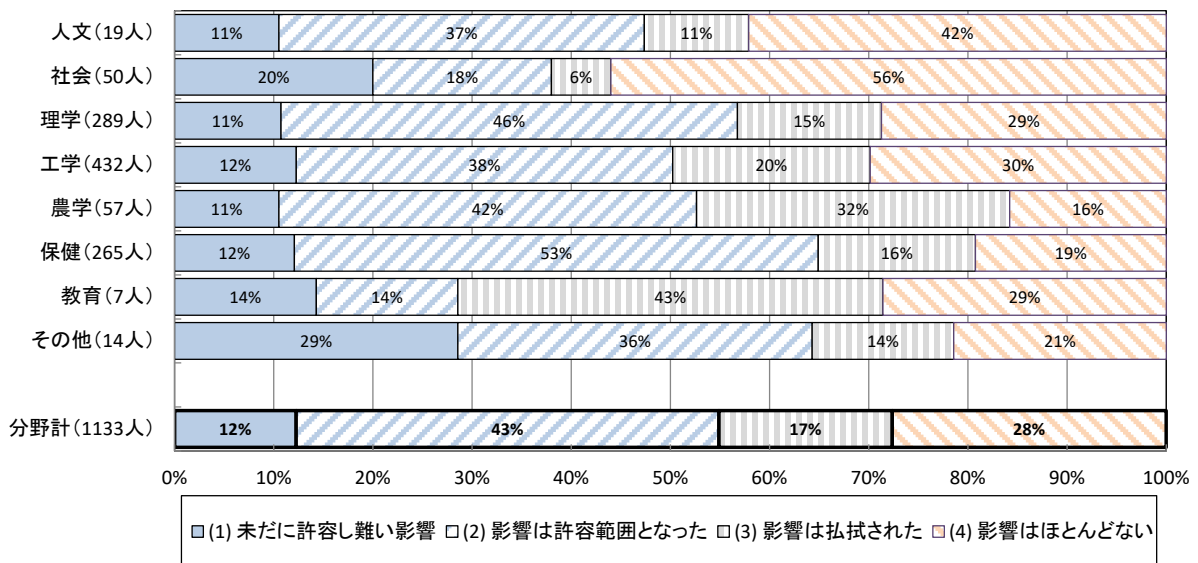
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

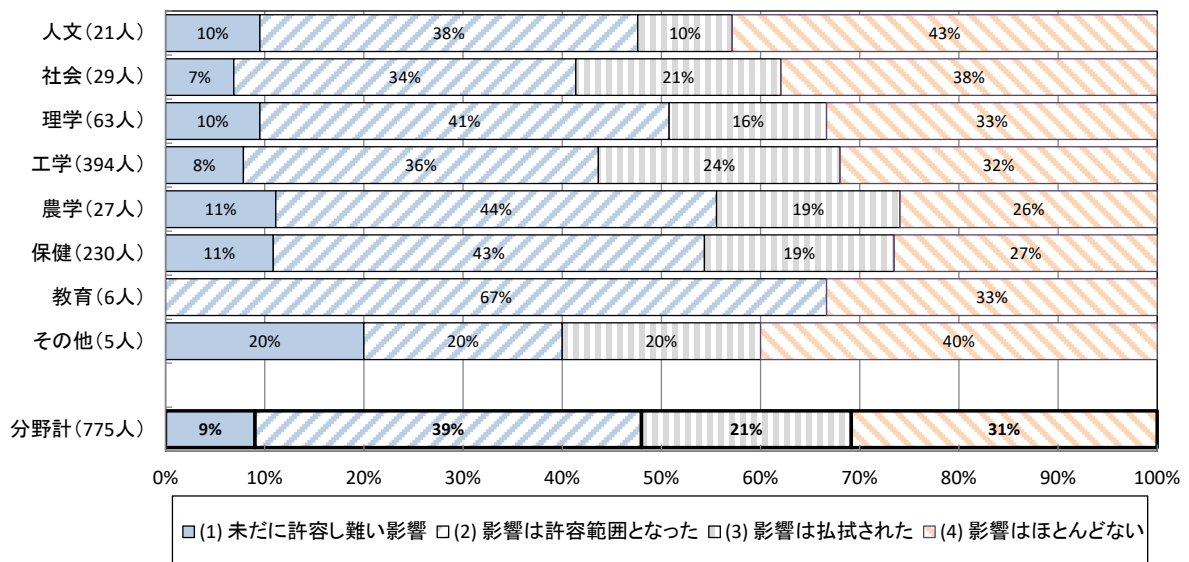
回答(4) 2020年1月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

参考図表 1-1-17 回答(5)を除く[問 8]の回答割合(在:宣言対象の10都道府県)



参考図表 1-1-18 回答(5)を除く[問 8]の回答割合(在:宣言非対象の県)



[問 9]一部の国、地域への渡航<研究に従事する博士人材向け:択一式>

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

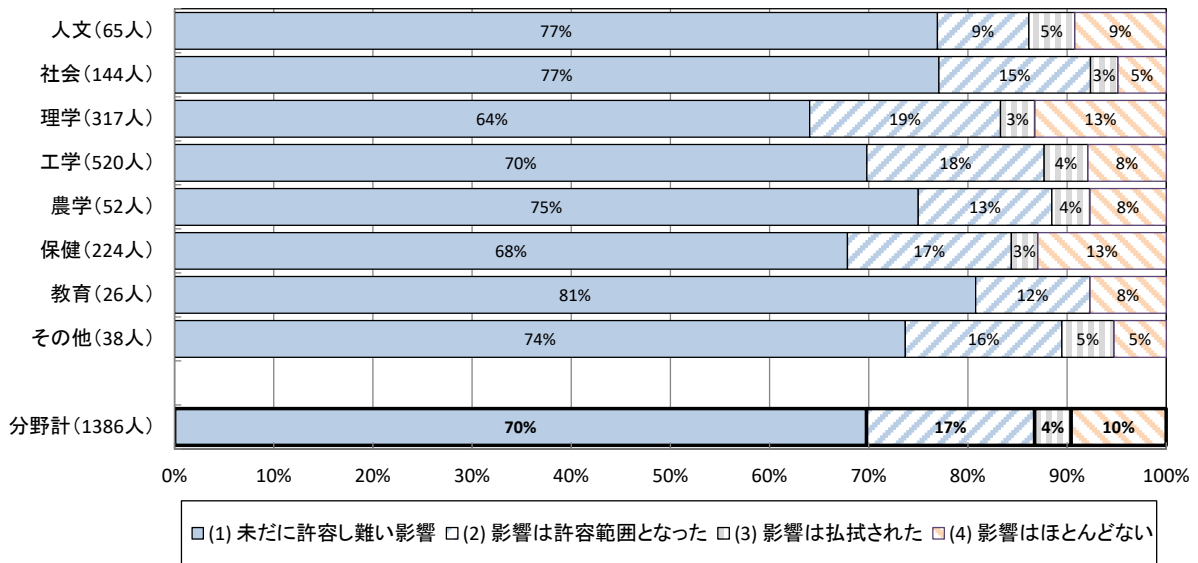
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

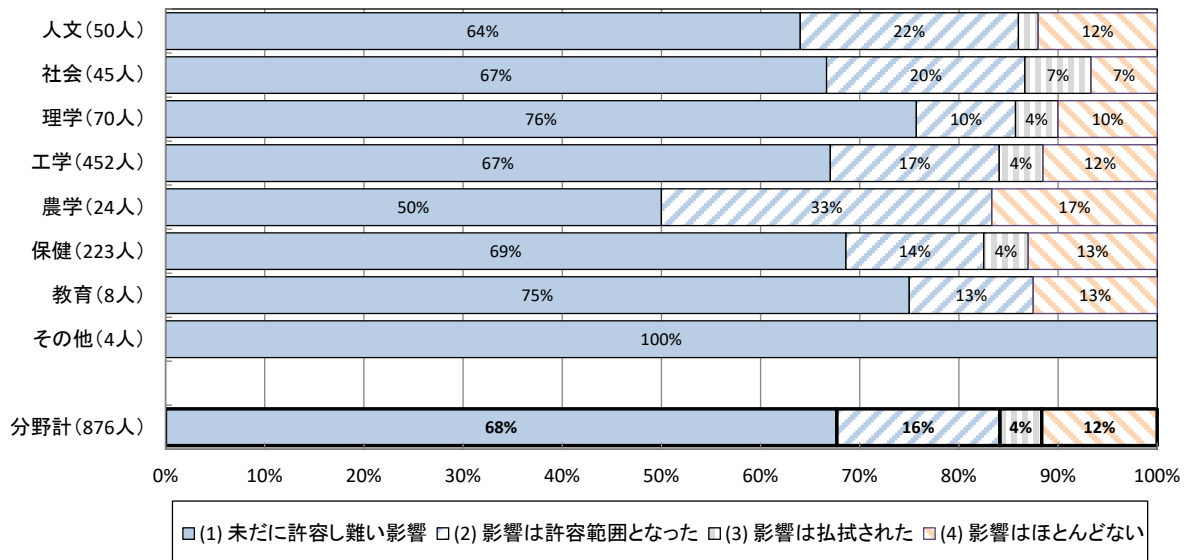
回答(4) 2020年1月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

参考図表 1-1-19 回答(5)を除く[問 9]の回答割合(在:宣言対象の10都道府県)



参考図表 1-1-20 回答(5)を除く[問 9]の回答割合(在:宣言非対象の県)



[問 10]一部の国、地域からの招へい、先方からの来訪(研究に従事する博士人材向け:択一式)

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

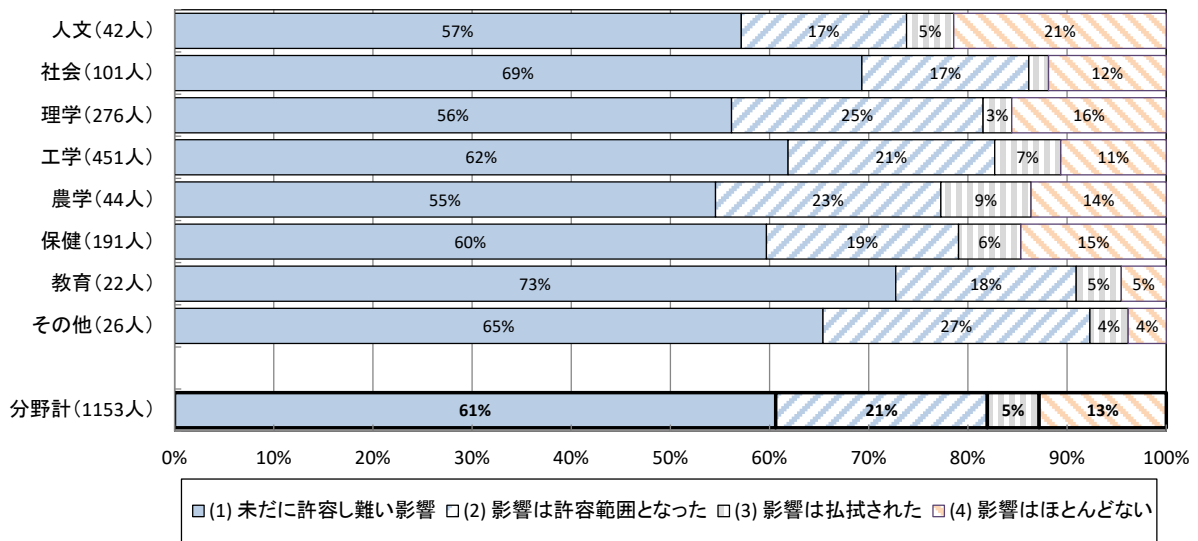
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

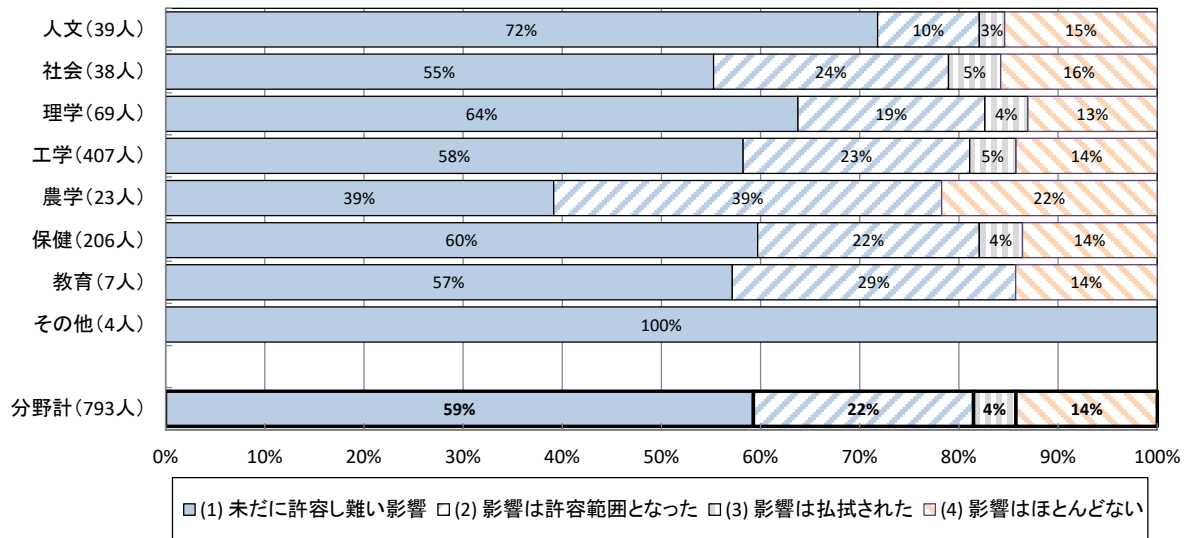
回答(4) 2020年1月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

参考図表 1-1-21 回答(5)を除く[問 10]の回答割合(在:宣言対象の10都道府県)

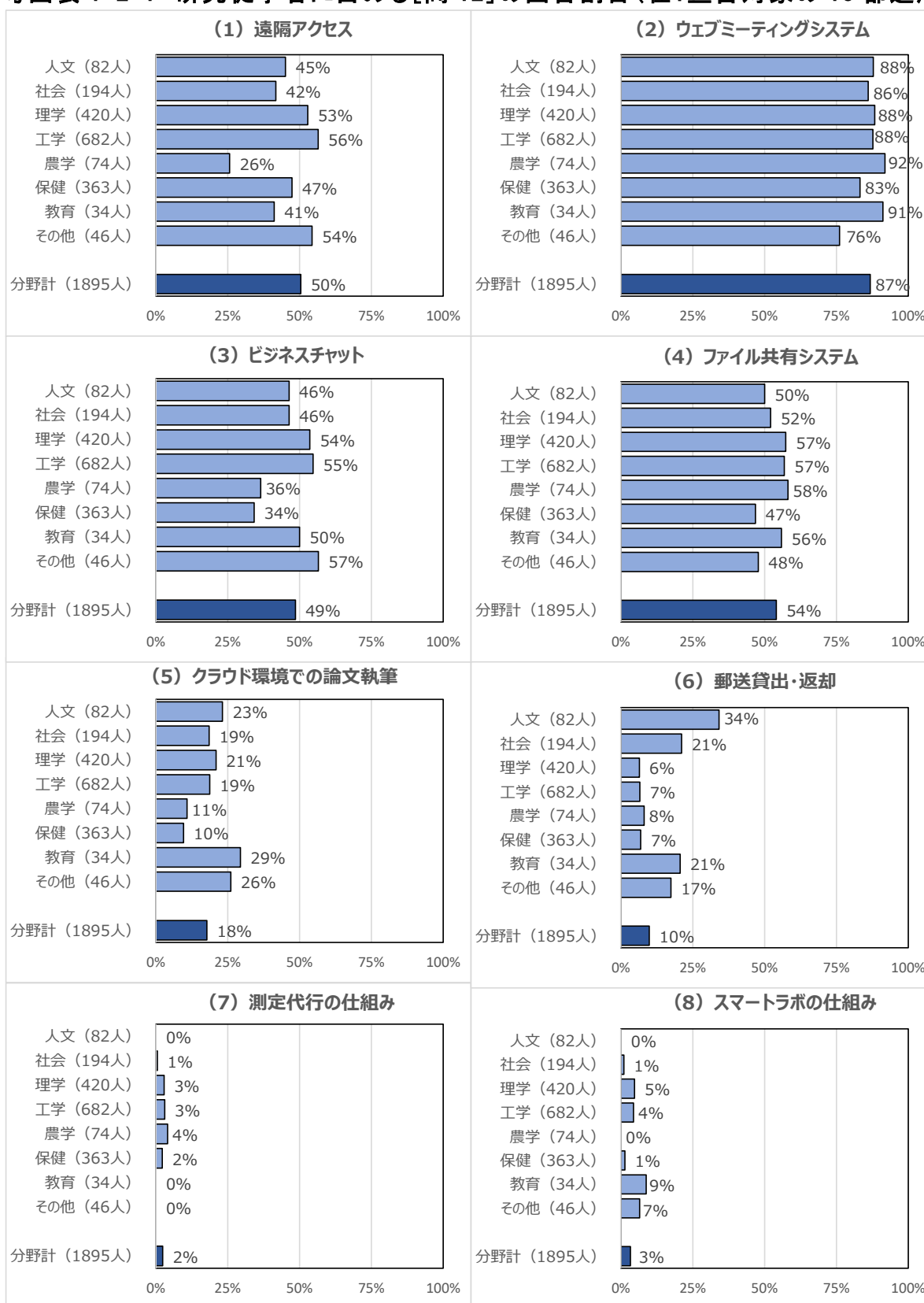


参考図表 1-1-22 回答(5)を除く[問 10]の回答割合(在:宣言非対象の県)

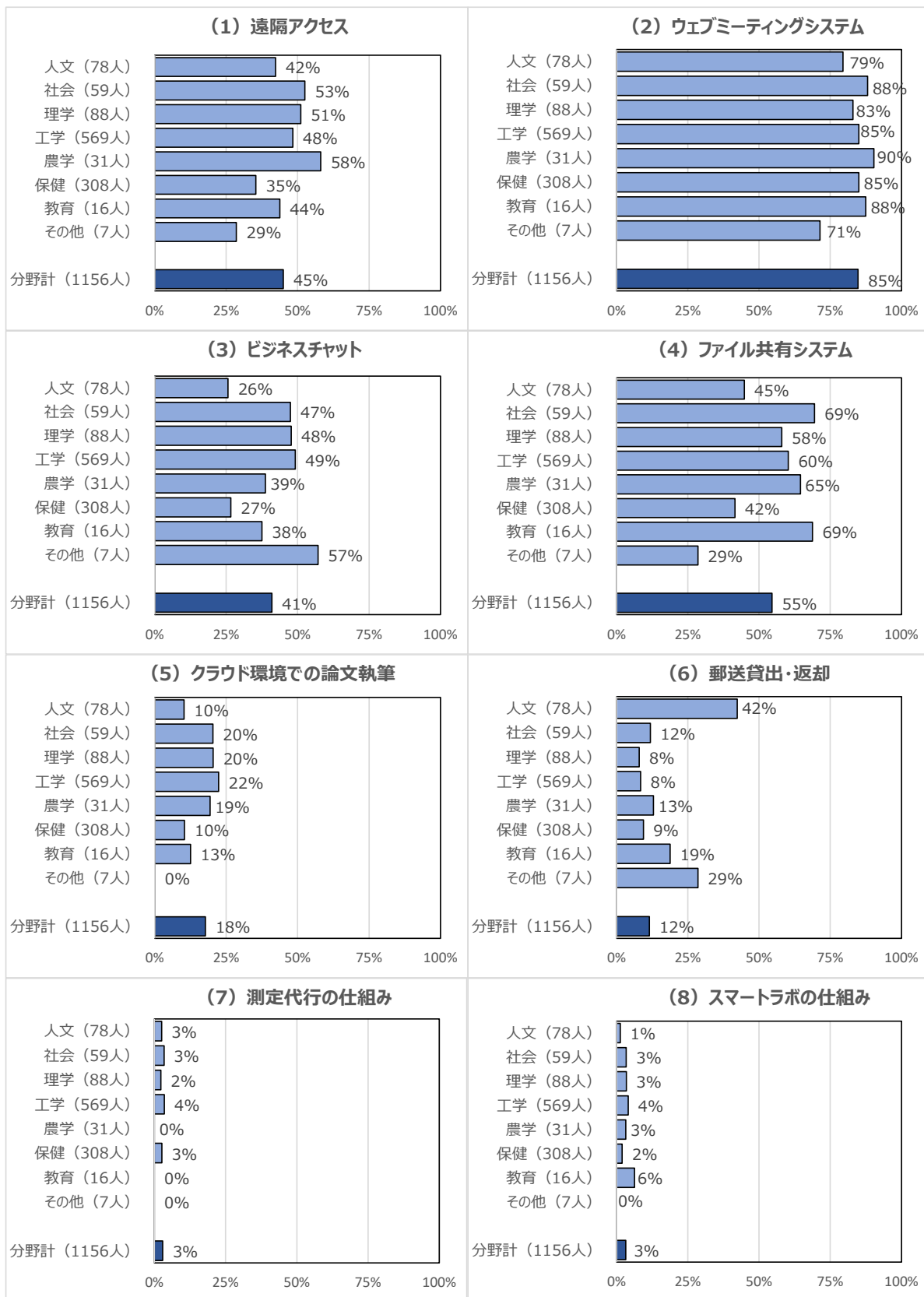


参考1-2. 研究環境において利用している取り組み・仕組み[問 12]

参考図表 1-2-1 研究従事者に占める[問 12]の回答割合(在:宣言対象の10都道府県)



参考図表 1-2-2 研究従事者に占める[問 12]の回答割合(在:宣言非対象の県)



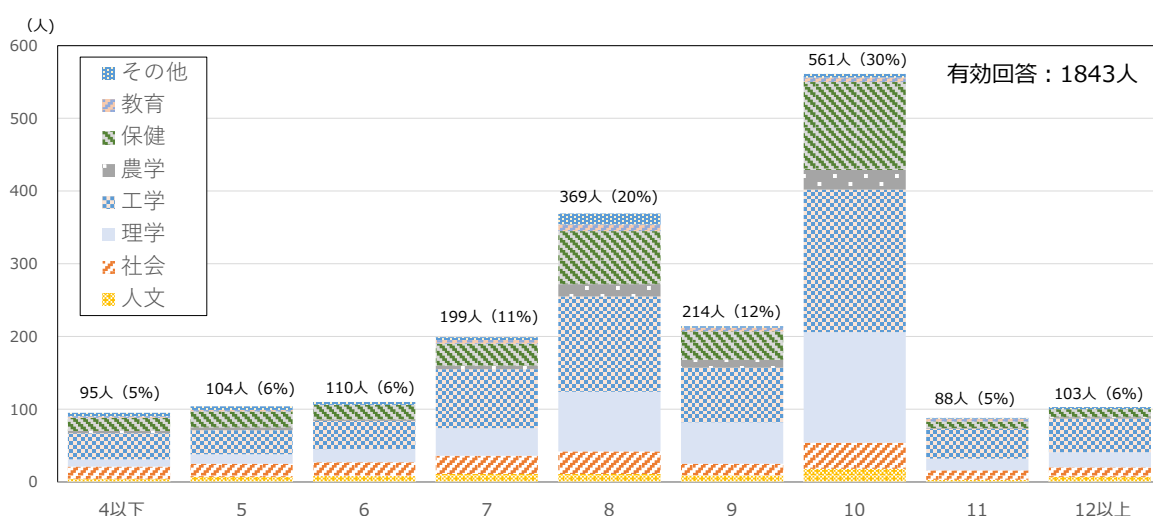
参考1-3. 感染症対応の有無による研究従事時間と研究生産性[問 14][問 15]

[問 14]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)

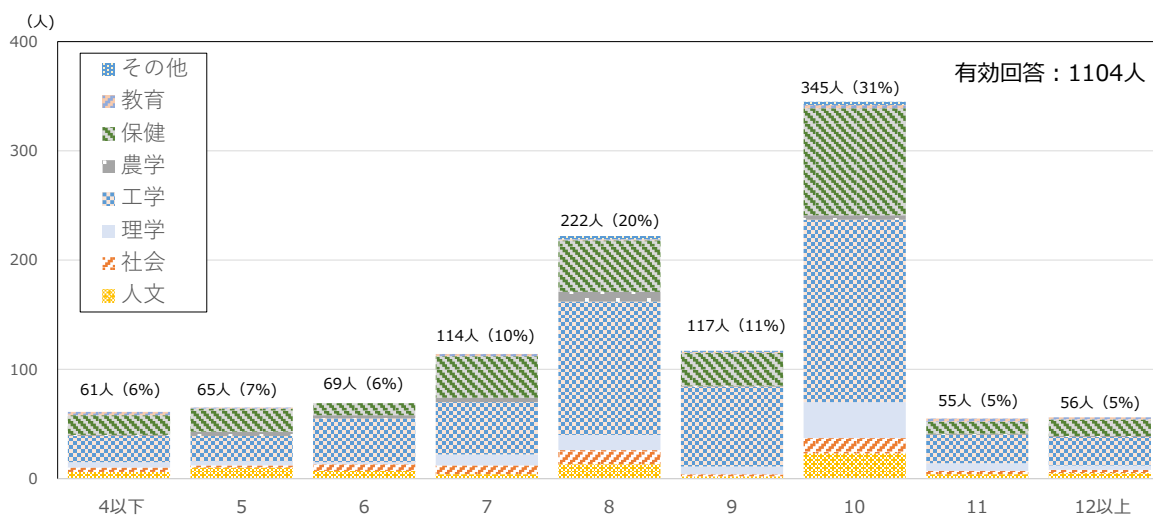
回答(1) 4 以下 回答(2) 5 回答(3) 6 回答(4) 7 回答(5) 8
 回答(6) 9 回答(7) 10 回答(8) 11 回答(9) 12 以上

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)

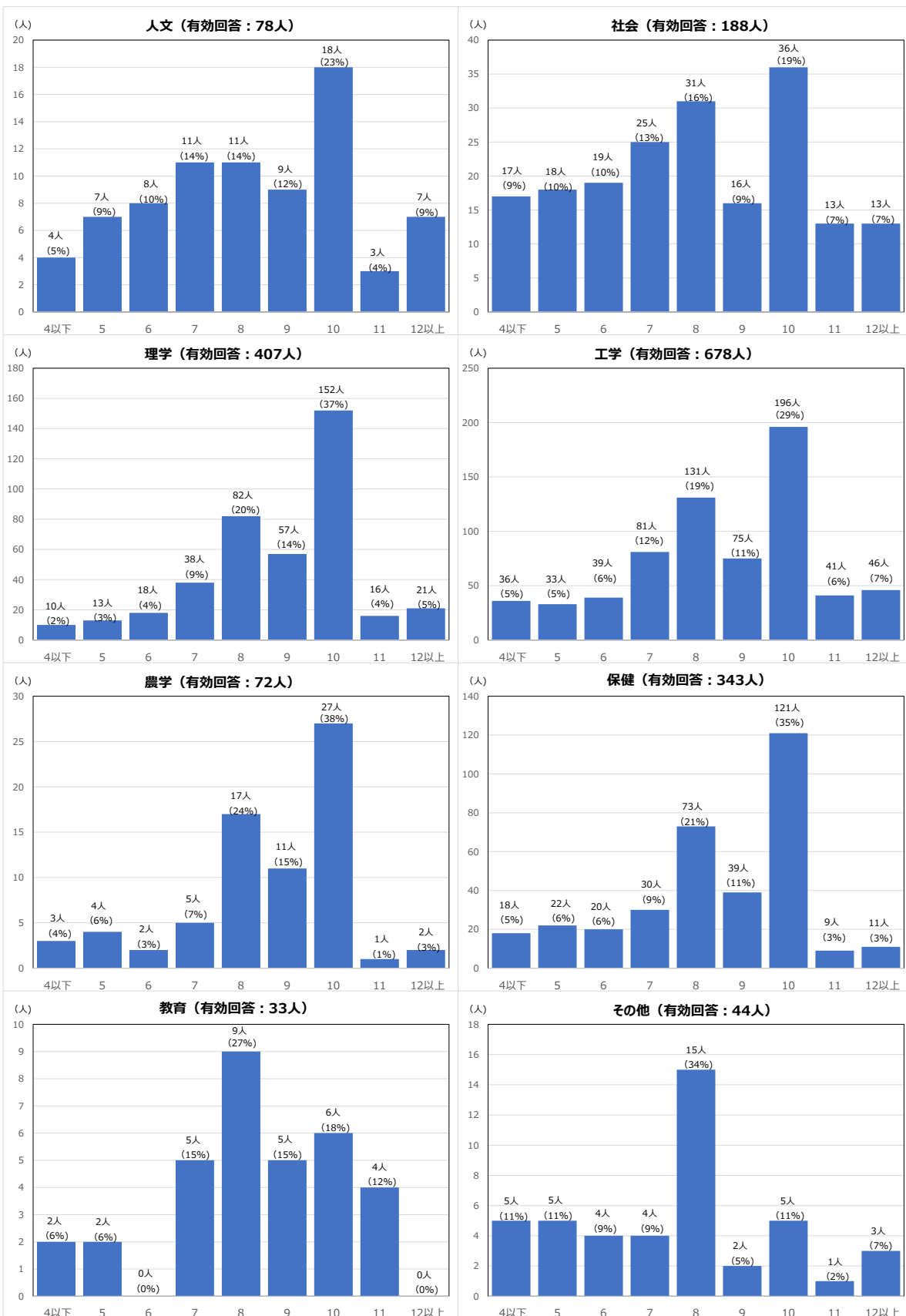
参考図表 1-3-1 専攻分野計:[問 14]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)



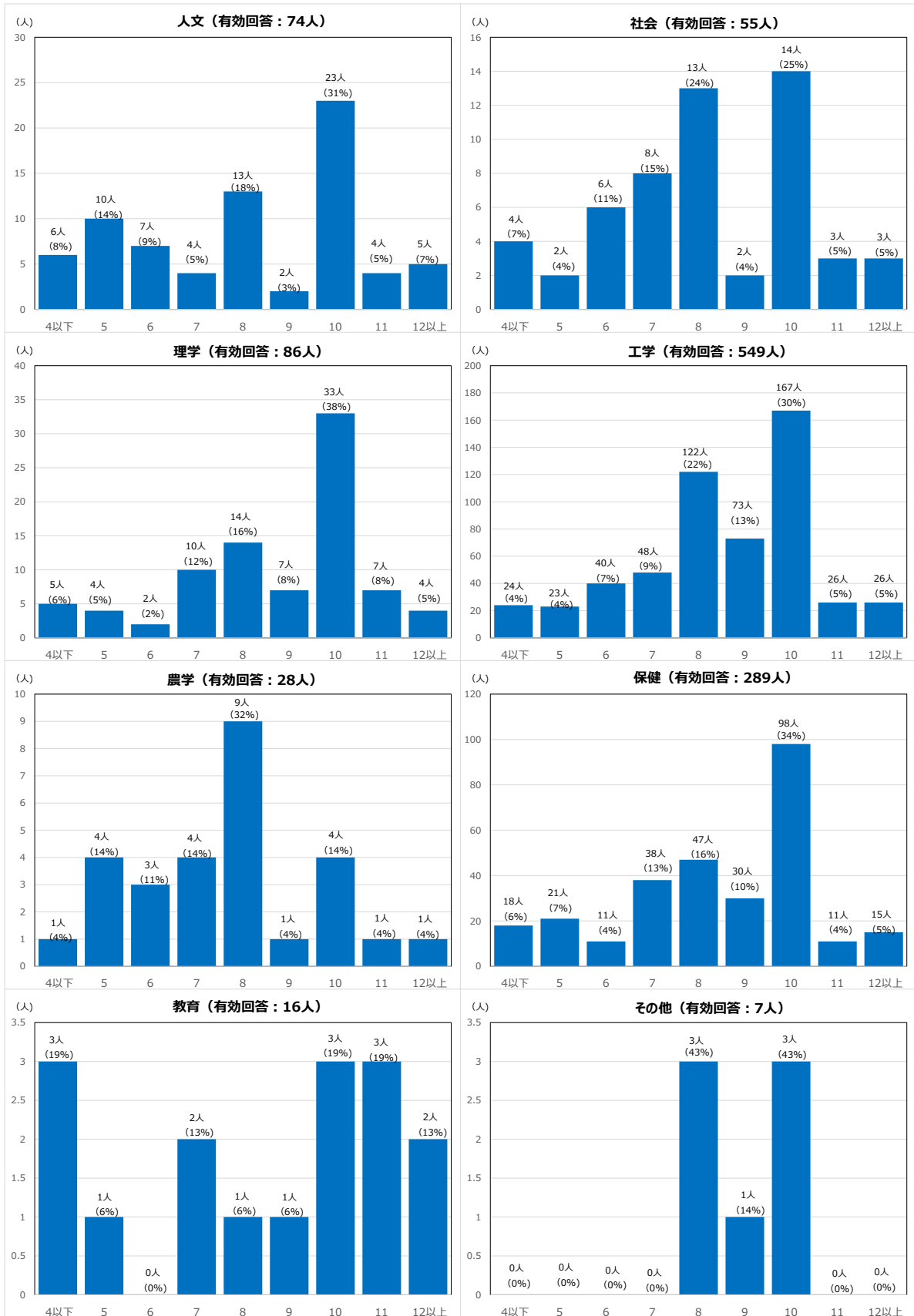
参考図表 1-3-2 専攻分野計:[問 14]の回答割合(在:宣言非対象の県)



参考図表 1-3-3 専攻分野別:[問 14]の回答割合(在:宣言対象の10都道府県)



参考図表 1-3-4 専攻分野別:[問 14]の回答割合(在:宣言非対象の県)

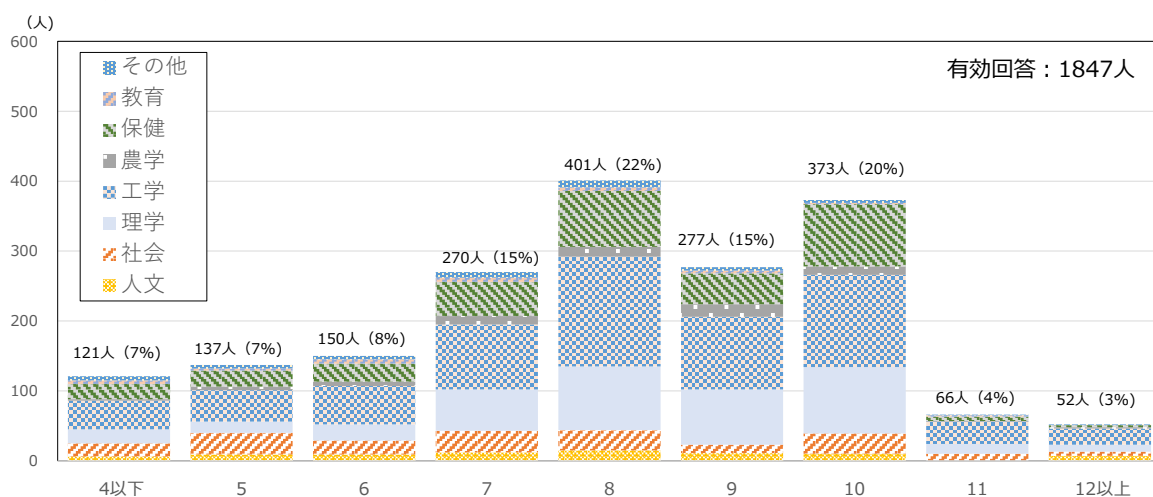


[問 15]新型コロナウイルス感染症の流行がなかった場合におけるあなたの研究生産性を 10 とすると、現在の研究生産性を整数で表すなら、いくつになると考えられますか？(研究に従事する博士人材向け:択一式)

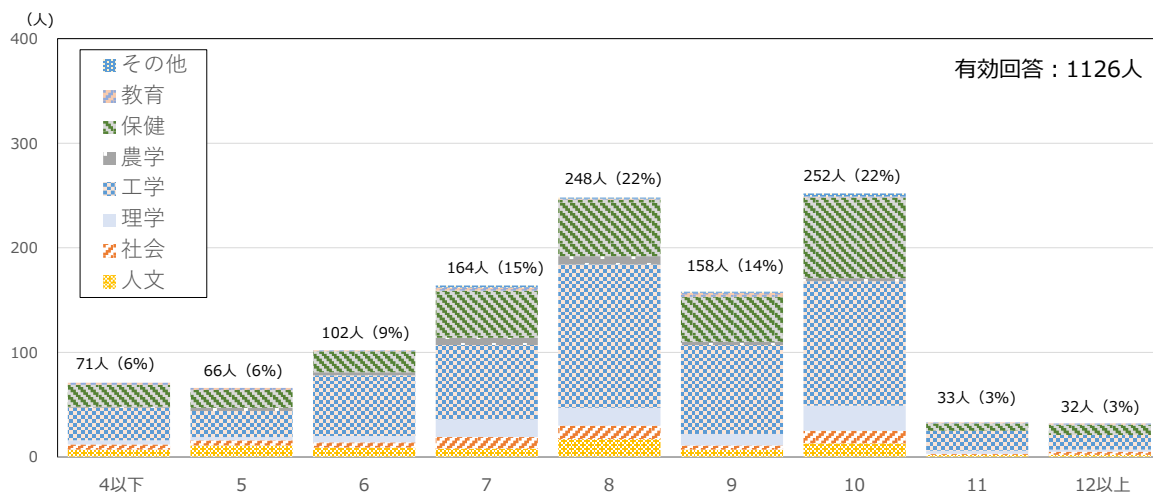
回答(1) 4 以下 回答(2) 5 回答(3) 6 回答(4) 7 回答(5) 8
 回答(6) 9 回答(7) 10 回答(8) 11 回答(9) 12 以上

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)

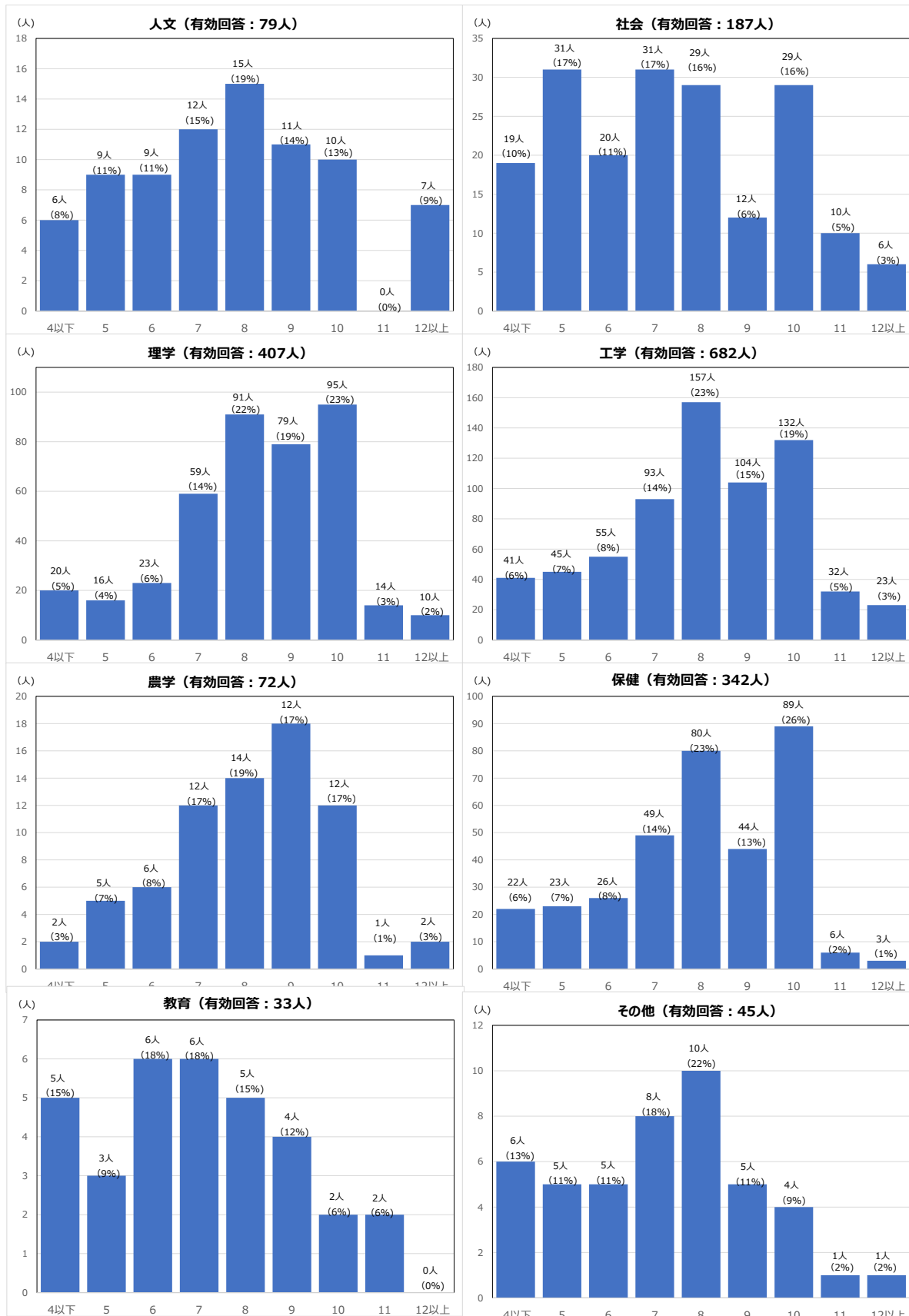
参考図表 1-3-5 専攻分野計:[問 15]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)



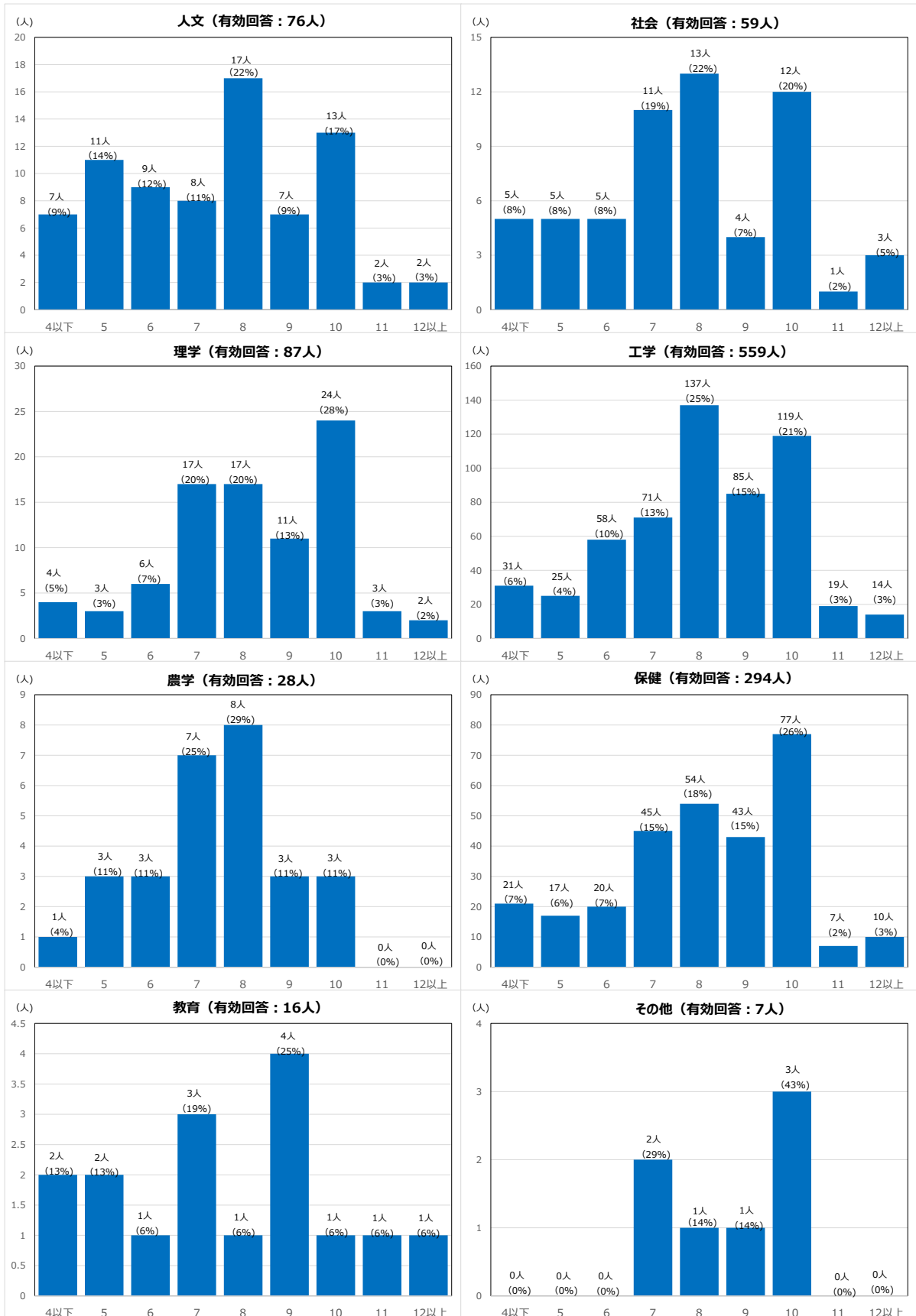
参考図表 1-3-6 専攻分野計:[問 15]の回答割合(在:宣言非対象の県)



参考図表 1-3-7 専攻分野別:[問 15]の回答割合(在:宣言対象の10都道府県)



参考図表 1-3-8 専攻分野別:[問 15]の回答割合(在:宣言非対象の県)



参考図表 1-3-9 専攻分野計:[問 14]と[問 15]の回答数(在:宣言対象の10都道府県)

[問15] [問14]		研究生産性比										回答計
		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究 従 事 時 間 比 率	4以下	70	10	5	1	3	1	2	1	0	2	95
	5	17	64	11	10	0	0	1	0	1	0	104
	6	13	17	43	22	7	1	2	1	2	2	110
	7	5	20	35	79	36	12	10	1	0	1	199
	8	6	8	32	66	175	44	29	4	2	3	369
	9	0	4	9	33	43	90	22	12	0	1	214
	10	6	10	13	43	105	95	259	20	7	3	561
	11	0	1	1	4	14	21	26	16	4	1	88
	12以上	2	1	1	8	15	10	19	11	36	0	103
	無回答	2	2	0	4	3	3	3	0	0	69	86
回答計		121	137	150	270	401	277	373	66	52	82	1,929

参考図表 1-3-10 専攻分野計:[問 14]と[問 15]の回答数(在:宣言非対象の県)

[問15] [問14]		研究生産性比率										回答計
		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研 究 従 事 時 間 比 率	4以下	47	7	1	1	4	0	0	0	1	0	61
	5	11	35	11	4	2	0	1	1	0	0	65
	6	5	8	33	10	6	1	2	2	2	0	69
	7	3	0	12	73	18	5	3	0	0	0	114
	8	0	4	25	39	116	23	9	2	3	1	222
	9	0	2	5	4	26	61	13	2	2	2	117
	10	1	6	6	24	54	48	194	8	3	1	345
	11	1	0	0	3	11	11	15	11	3	0	55
	12以上	2	0	4	3	5	8	11	5	17	1	56
	無回答	1	4	5	3	6	1	4	2	1	46	73
回答計		71	66	102	164	248	158	252	33	32	51	1,177

参考図表 1-3-11 専攻分野別：[問 14]と[問 15]の回答数（在：宣言対象の 10 都道府県）

人文

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究 従 事 時 間 比 率	4以下	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4
	5	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	7
	6	2	1	2	2	1	0	0	0	0	0	8
	7	0	2	3	5	1	0	0	0	0	0	11
	8	1	0	3	1	2	3	1	0	0	0	11
	9	0	0	0	1	5	3	0	0	0	0	9
	10	0	0	0	2	6	3	6	0	1	0	18
	11	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	3
	12以上	0	0	0	0	0	0	1	0	6	0	7
	無回答	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	5
回答計		6	9	9	12	15	11	10	0	7	4	83

社会

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研 究 従 事 時 間 比 率	4以下	12	2	1	0	0	1	0	1	0	0	17
	5	1	15	2	0	0	0	0	0	0	0	18
	6	3	3	4	5	3	0	0	0	0	1	19
	7	0	2	7	10	3	1	1	0	0	1	25
	8	0	2	5	8	12	2	1	0	0	1	31
	9	0	1	0	3	3	4	1	4	0	0	16
	10	3	4	1	4	4	3	15	0	2	0	36
	11	0	0	0	0	2	1	8	2	0	0	13
	12以上	0	1	0	1	1	0	3	3	4	0	13
	無回答	0	1	0	0	1	0	0	0	0	12	14
回答計		19	31	20	31	29	12	29	10	6	15	202

理学

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研 究 従 事 時 間 比 率	4以下	8	1	0	1	0	0	0	0	0	0	10
	5	4	5	4	0	0	0	0	0	0	0	13
	6	3	7	4	2	0	0	1	0	0	1	18
	7	3	1	5	20	5	1	3	0	0	0	38
	8	1	0	5	18	37	9	9	1	1	1	82
	9	0	0	3	7	12	25	6	4	0	0	57
	10	1	2	2	10	24	37	65	7	1	3	152
	11	0	0	0	0	4	4	5	1	1	1	16
	12以上	0	0	0	1	7	1	4	1	7	0	21
	無回答	0	0	0	0	2	2	2	0	0	10	16
回答計		20	16	23	59	91	79	95	14	10	16	423

工学

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研 究 従 事 時 間 比 率	4以下	27	4	2	0	2	0	0	0	0	1	36
	5	4	18	5	6	0	0	0	0	0	0	33
	6	3	5	17	9	2	0	0	1	2	0	39
	7	2	11	11	30	16	7	3	1	0	0	81
	8	1	2	9	18	76	16	7	2	0	0	131
	9	0	1	5	9	11	37	9	3	0	0	75
	10	2	2	4	16	40	29	92	8	3	0	196
	11	0	1	1	1	5	8	12	11	2	0	41
	12以上	1	0	1	3	5	6	8	6	16	0	46
	無回答	1	1	0	1	0	1	1	0	0	9	14
回答計		41	45	55	93	157	104	132	32	23	10	692

農学

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研 究 従 事 時 間 比 率	4以下	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3
	5	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	6	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	7	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	5
	8	0	0	2	5	7	2	0	0	1	0	17
	9	0	0	0	3	0	5	3	0	0	0	11
	10	0	1	1	2	4	11	7	1	0	0	27
	11	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	12以上	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
	無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
回答計		2	5	6	12	14	18	12	1	2	2	74

保健

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研 究 従 事 時 間 比 率	4以下	15	1	1	0	0	0	0	0	0	1	18
	5	4	13	0	3	0	0	1	0	1	0	22
	6	1	1	14	2	1	0	1	0	0	0	20
	7	0	4	6	9	7	2	2	0	0	0	30
	8	1	3	2	11	36	10	9	0	0	1	73
	9	0	1	0	8	10	15	3	1	0	1	39
	10	0	0	3	9	22	12	71	4	0	0	121
	11	0	0	0	2	2	4	0	0	1	0	9
	12以上	1	0	0	3	2	1	2	1	1	0	11
	無回答	0	0	0	2	0	0	0	0	0	29	31
回答計		22	23	26	49	80	44	89	6	3	32	374

教育

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研 究 従 事 時 間 比 率	4以下	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	5
	8	2	1	2	1	0	0	2	1	0	0	9
	9	0	0	1	1	2	1	0	0	0	0	5
	10	0	1	2	0	3	0	0	0	0	0	6
	11	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	4
	12以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
回答計		5	3	6	6	5	4	2	2	0	1	34

その他

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研 究 従 事 時 間 比 率	4以下	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	5
	5	1	3	0	1	0	0	0	0	0	0	5
	6	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	4
	7	0	0	1	0	2	0	1	0	0	0	4
	8	0	0	4	4	5	2	0	0	0	0	15
	9	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
	10	0	0	0	0	2	0	3	0	0	0	5
	11	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	12以上	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	3
	無回答	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
回答計		6	5	5	8	10	5	4	1	1	2	47

参考図表 1-3-12 専攻分野別:[問 14]と[問 15]の回答数(在:宣言非対象の県)

人文

		[問15] 研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究 従事 時間 比率	4以下	5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	6
	5	2	6	1	0	1	0	0	0	0	0	10
	6	0	2	3	0	2	0	0	0	0	0	7
	7	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	4
	8	0	2	0	2	7	2	0	0	0	0	13
	9	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
	10	0	1	2	3	1	3	12	1	0	0	23
	11	0	0	0	0	2	0	1	1	0	0	4
	12以上	0	0	1	0	1	1	0	0	2	0	5
	無回答	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	6
回答計		7	11	9	8	17	7	13	2	2	4	80

社会

		[問15] 研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研 究 従 事 時 間 比 率	4以下	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	4
	5	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	6	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	6
	7	1	0	1	6	0	0	0	0	0	0	8
	8	0	0	2	1	9	0	1	0	0	0	13
	9	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
	10	0	1	1	0	3	3	6	0	0	0	14
	11	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
	12以上	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	3
	無回答	0	0	1	1	0	0	1	1	0	3	7
回答計		5	5	5	11	13	4	12	1	3	3	62

理学

		[問15] 研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研 究 従 事 時 間 比 率	4以下	4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5
	5	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	4
	6	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
	7	0	0	0	6	4	0	0	0	0	0	10
	8	0	1	3	3	7	0	0	0	0	0	14
	9	0	0	0	1	3	2	1	0	0	0	7
	10	0	0	0	4	2	7	20	0	0	0	33
	11	0	0	0	0	2	2	3	0	0	0	7
	12以上	0	0	0	1	0	0	1	0	2	0	4
	無回答	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	4
回答計		4	3	6	17	17	11	24	3	2	3	90

工学

		[問15] 研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研 究 従 事 時 間 比 率	4以下	17	4	1	0	2	0	0	0	0	0	24
	5	5	10	6	1	0	0	1	0	0	0	23
	6	3	2	20	5	4	0	2	2	2	0	40
	7	1	0	4	29	10	2	2	0	0	0	48
	8	0	1	15	19	62	17	5	2	1	0	122
	9	0	2	5	2	15	35	10	1	1	2	73
	10	1	3	2	10	35	22	88	5	1	0	167
	11	1	0	0	2	4	5	6	5	3	0	26
	12以上	2	0	2	2	2	4	4	4	5	1	26
	無回答	1	3	3	1	3	0	1	0	1	11	24
回答計		31	25	58	71	137	85	119	19	14	14	573

農学

		[問15] 研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研 究 従 事 時 間 比 率	4以下	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	5	0	2	1	0	1	0	0	0	0	0	4
	6	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
	7	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	4
	8	0	0	0	2	5	0	1	0	0	1	9
	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	10	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	4
	11	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	12以上	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	無回答	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	3
回答計		1	3	3	7	8	3	3	0	0	3	31

保健

		[問15] 研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研 究 従 事 時 間 比 率	4以下	16	2	0	0	0	0	0	0	0	0	18
	5	4	13	2	1	0	0	0	1	0	0	21
	6	0	1	7	2	0	1	0	0	0	0	11
	7	1	0	5	25	3	3	1	0	0	0	38
	8	0	0	4	10	25	4	2	0	2	0	47
	9	0	0	0	1	6	19	2	1	1	0	30
	10	0	1	1	5	12	9	65	2	2	1	98
	11	0	0	0	1	3	4	2	1	0	0	11
	12以上	0	0	1	0	2	2	4	1	5	0	15
	無回答	0	0	0	0	3	1	1	1	0	23	29
回答計		21	17	20	45	54	43	77	7	10	24	318

教育

		[問15] 研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研 究 従 事 時 間 比 率	4以下	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	8	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	10	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	3
	11	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	3
	12以上	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
	無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
回答計		2	2	1	3	1	4	1	1	1	0	16

その他

		[問15] 研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研 究 従 事 時 間 比 率	4以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	3
	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	10	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
回答計		0	0	0	2	1	1	3	0	0	0	7

参考1-4. 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]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

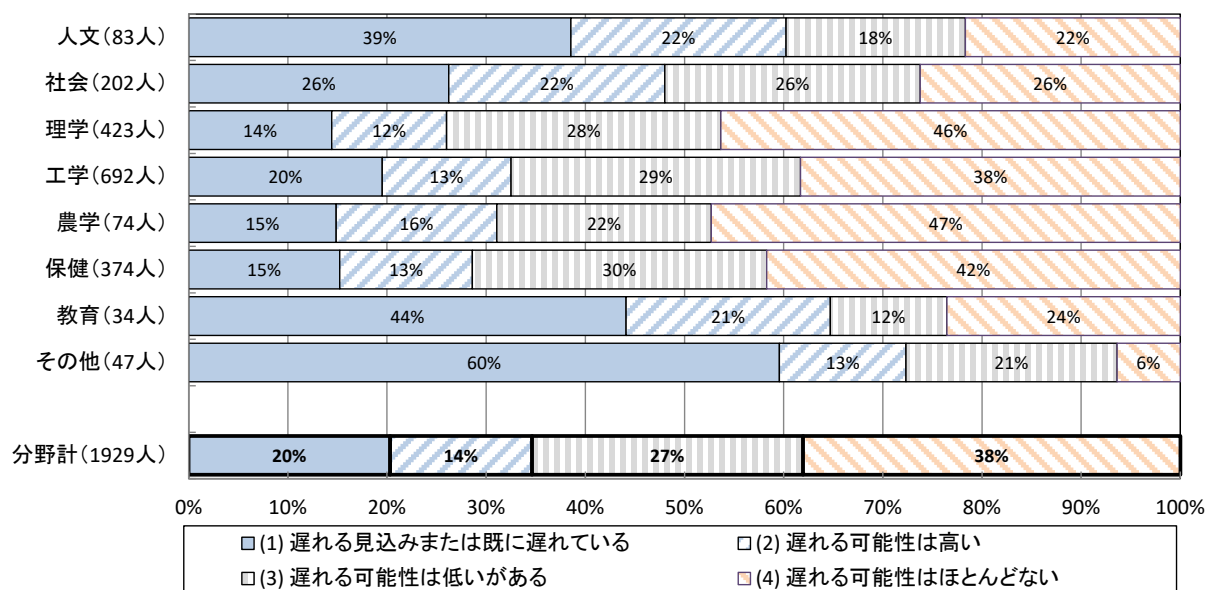
回答(2) 遅れる可能性は高い(見込みとして5割以上8割未満)

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)

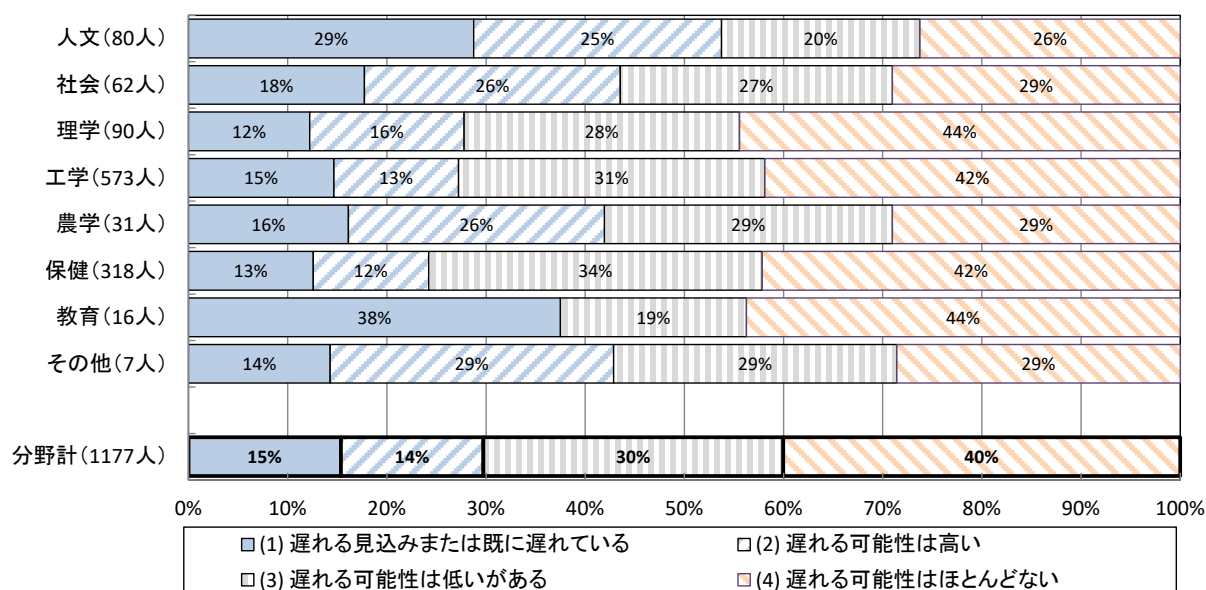
回答(4) 遅れる可能性はほとんどない(見込みとして2割未満)

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)

参考図表 1-4-1 回答(5)を除く[問 16]の回答割合(在: 宣言対象の10都道府県)



参考図表 1-4-2 回答(5)を除く[問 16]の回答割合(在: 宣言非対象の県)



参考1-5. 感染症対応の有無による通勤・通学頻度[問 17][問 18]

[問 17]2021年4月においてあなたはどの程度、通学先・勤務先に行っていましたか。〈博士人材全員向け:択一式〉

回答(1) ほぼ毎日行っていた(4月の合計:20日以上)

回答(2) 2日に1回程度行っていた(4月の合計:10日~19日)

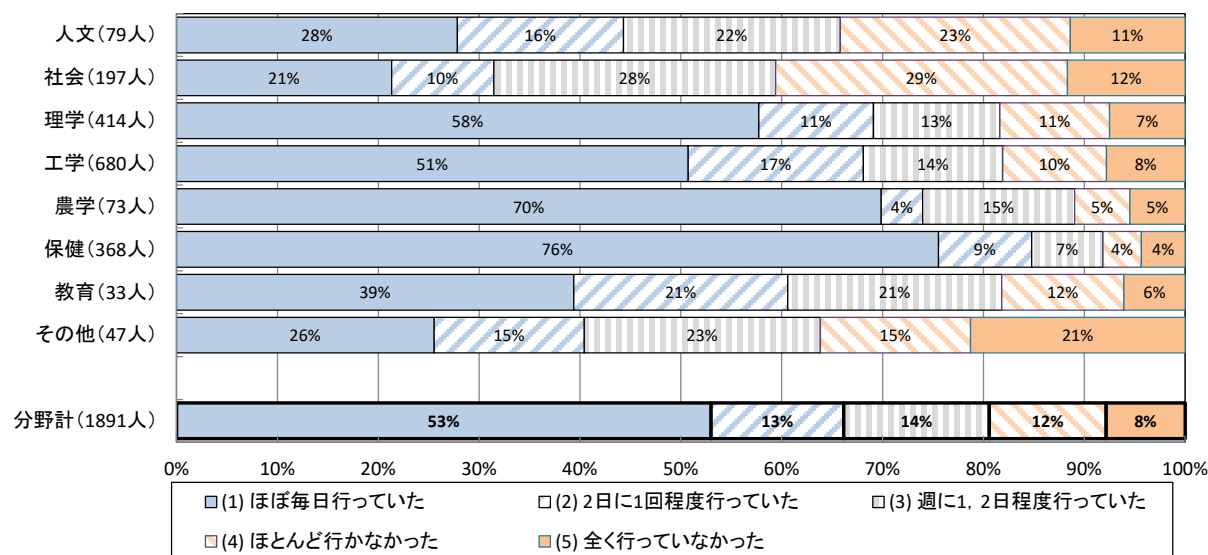
回答(3) 週に1,2日程度行っていた(4月の合計:4日~9日)

回答(4) ほとんど行かなかった(4月の合計:1日~3日)

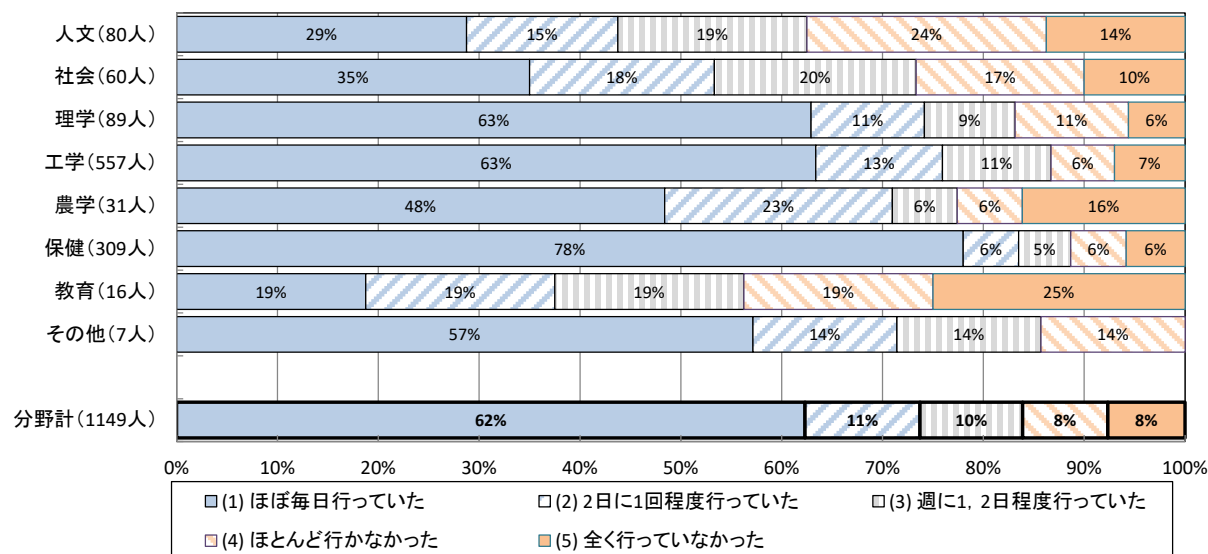
回答(5) 全く行っていなかった、または行く必要がなかった(4月の合計:0日)

回答(6) (1)~(5)に当てはまらない(通学先・勤務先がなかった)

参考図表 1-5-1 回答(6)を除く[問 17]の回答割合(在:宣言対象の10都道府県)



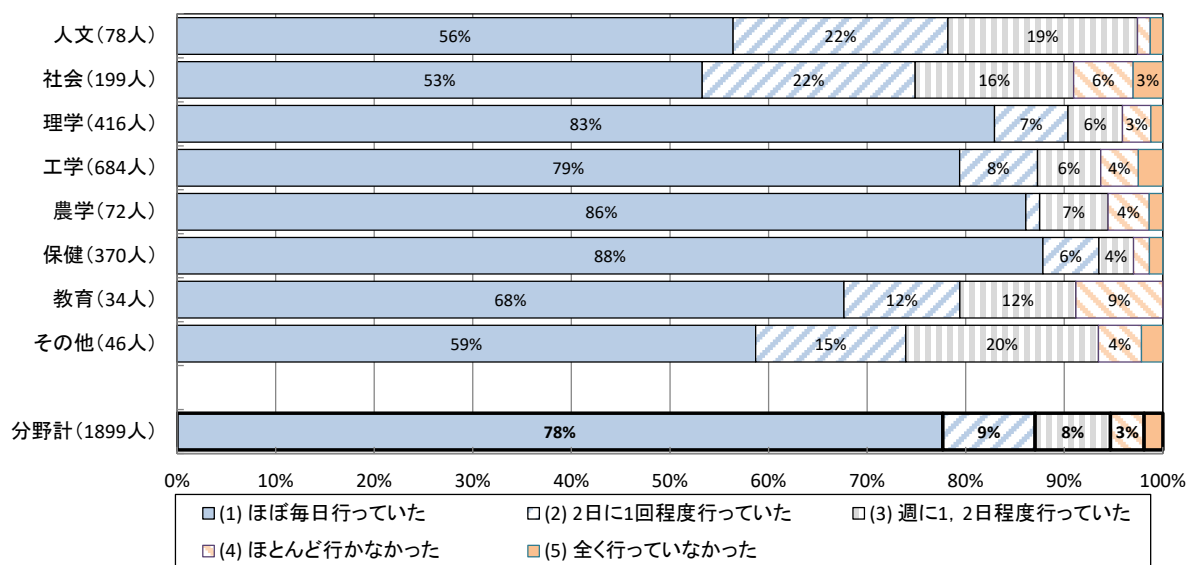
参考図表 1-5-2 回答(6)を除く[問 17]の回答割合(在:宣言非対象の県)



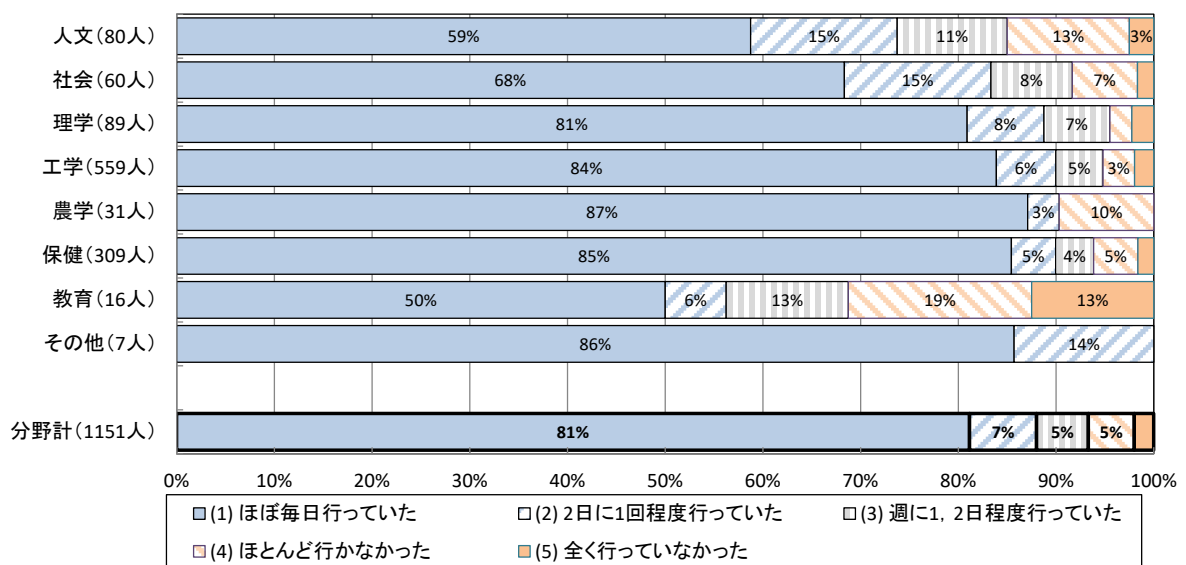
[問 18]もし、新型コロナウイルス感染症の流行および対応がなかったとすれば、2021年4月において、あなたはどの程度通学先・勤務先に行っていたと想定されますか。〈博士人材全員向け：択一式〉

- 回答(1) ほぼ毎日行っていた(4月の合計:20日以上)
- 回答(2) 2日に1回程度行っていた(4月の合計:10日~19日)
- 回答(3) 週に1,2日程度行っていた(4月の合計:4日~9日)
- 回答(4) ほとんど行かなかった(4月の合計:1日~3日)
- 回答(5) 全く行っていなかった、または行く必要がなかった(4月の合計:0日)
- 回答(6) (1)~(5)に当てはまらない(通学先・勤務先がなかった)

参考図表 1-5-3 回答(6)を除く[問 18]の回答割合(在:宣言対象の10都道府県)



参考図表 1-5-4 回答(6)を除く[問 18]の回答割合(在:宣言非対象の県)



参考図表 1-5-5 専攻分野計:[問 17]と[問 18]の回答数(在:宣言対象の10都道府県)

[問17] [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10～ 19日	(3) 4～9 日	(4) 1～3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	970	190	162	94	46	13	1,475
	(2)10～19日	12	48	57	41	19	1	178
	(3)4～9日	9	5	41	59	30	1	145
	(4)1～3日	4	3	9	23	24	2	65
	(5)0日	3	1	3	2	27	0	36
	(6)無回答	4	2	1	0	2	21	30
回答計		1,002	249	273	219	148	38	1,929

参考図表 1-5-6 専攻分野計:[問 17]と[問 18]の回答数(在:宣言非対象の県)

[問17] [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10～ 19日	(3) 4～9 日	(4) 1～3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	703	102	71	34	19	5	934
	(2)10～19日	8	22	29	17	3	0	79
	(3)4～9日	3	5	14	23	16	0	61
	(4)1～3日	0	1	2	21	30	0	54
	(5)0日	0	0	1	2	20	0	23
	(6)無回答	2	1	0	0	0	23	26
回答計		716	131	117	97	88	28	1,177

参考図表 1-5-7 専攻分野別:[問 17]と[問 18]の回答数(在:宣言対象の 10 都道府県)

人文

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	20	9	8	5	2	0	44
	(2)10~19日	1	4	5	5	2	0	17
	(3)4~9日	1	0	2	8	4	0	15
	(4)1~3日	0	0	1	0	0	0	1
	(5)0日	0	0	0	0	1	0	1
	(6)無回答	0	0	1	0	0	4	5
回答計		22	13	17	18	9	4	83

社会

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	40	11	30	19	5	1	106
	(2)10~19日	1	8	15	13	5	1	43
	(3)4~9日	1	1	9	16	4	1	32
	(4)1~3日	0	0	0	9	3	0	12
	(5)0日	0	0	1	0	5	0	6
	(6)無回答	0	0	0	0	1	2	3
回答計		42	20	55	57	23	5	202

理学

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	233	39	36	25	8	4	345
	(2)10~19日	3	7	9	8	4	0	31
	(3)4~9日	2	1	3	8	9	0	23
	(4)1~3日	0	0	4	4	4	0	12
	(5)0日	0	0	0	0	5	0	5
	(6)無回答	1	0	0	0	1	5	7
回答計		239	47	52	45	31	9	423

工学

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	330	98	58	34	19	4	543
	(2)10~19日	6	14	19	11	4	0	54
	(3)4~9日	3	2	14	17	8	0	44
	(4)1~3日	2	3	2	6	11	2	26
	(5)0日	3	0	1	2	11	0	17
	(6)無回答	1	1	0	0	0	6	8
回答計		345	118	94	70	53	12	692

農学

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	50	3	6	1	2	0	62
	(2)10~19日	0	0	1	0	0	0	1
	(3)4~9日	0	0	4	1	0	0	5
	(4)1~3日	0	0	0	2	1	0	3
	(5)0日	0	0	0	0	1	0	1
	(6)無回答	1	0	0	0	0	1	2
回答計		51	3	11	4	4	1	74

保健

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	276	19	17	6	4	3	325
	(2)10~19日	0	13	2	3	3	0	21
	(3)4~9日	0	1	5	3	4	0	13
	(4)1~3日	2	0	1	2	1	0	6
	(5)0日	0	0	1	0	4	0	5
	(6)無回答	0	1	0	0	0	3	4
回答計		278	34	26	14	16	6	374

教育

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	13	6	2	1	0	1	23
	(2)10~19日	0	1	3	0	0	0	4
	(3)4~9日	0	0	1	3	0	0	4
	(4)1~3日	0	0	1	0	2	0	3
	(5)0日	0	0	0	0	0	0	0
	(6)無回答	0	0	0	0	0	0	0
回答計		13	7	7	4	2	1	34

その他

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	8	5	5	3	6	0	27
	(2)10~19日	1	1	3	1	1	0	7
	(3)4~9日	2	0	3	3	1	0	9
	(4)1~3日	0	0	0	0	2	0	2
	(5)0日	0	1	0	0	0	0	1
	(6)無回答	1	0	0	0	0	0	1
回答計		12	7	11	7	10	0	47

参考図表 1-5-8 専攻分野別：[問 17]と[問 18]の回答数(在：宣言非対象の県)

人文

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	21	10	8	6	2	0	47
	(2)10~19日	1	1	5	4	1	0	12
	(3)4~9日	1	1	1	4	2	0	9
	(4)1~3日	0	0	0	4	6	0	10
	(5)0日	0	0	1	1	0	0	2
	(6)無回答	0	0	0	0	0	0	0
回答計		23	12	15	19	11	0	80

社会

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	21	7	7	4	2	0	41
	(2)10~19日	0	2	4	3	0	0	9
	(3)4~9日	0	2	1	1	1	0	5
	(4)1~3日	0	0	0	2	2	0	4
	(5)0日	0	0	0	0	1	0	1
	(6)無回答	0	0	0	0	0	2	2
回答計		21	11	12	10	6	2	62

理学

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	56	7	7	1	1	0	72
	(2)10~19日	0	3	1	3	0	0	7
	(3)4~9日	0	0	0	5	1	0	6
	(4)1~3日	0	0	0	1	1	0	2
	(5)0日	0	0	0	0	2	0	2
	(6)無回答	0	0	0	0	0	1	1
回答計		56	10	8	10	5	1	90

工学

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	345	56	38	18	9	3	469
	(2)10~19日	6	12	12	2	2	0	34
	(3)4~9日	2	0	8	10	7	0	27
	(4)1~3日	0	1	2	5	10	0	18
	(5)0日	0	0	0	0	11	0	11
	(6)無回答	0	1	0	0	0	13	14
回答計		353	70	60	35	39	16	573

農学

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	15	7	2	0	3	0	27
	(2)10~19日	0	0	0	1	0	0	1
	(3)4~9日	0	0	0	0	0	0	0
	(4)1~3日	0	0	0	1	2	0	3
	(5)0日	0	0	0	0	0	0	0
	(6)無回答	0	0	0	0	0	0	0
回答計		15	7	2	2	5	0	31

保健

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	238	11	7	4	2	2	264
	(2)10~19日	1	4	6	3	0	0	14
	(3)4~9日	0	2	3	3	4	0	12
	(4)1~3日	0	0	0	7	7	0	14
	(5)0日	0	0	0	0	5	0	5
	(6)無回答	2	0	0	0	0	7	9
回答計		241	17	16	17	18	9	318

教育

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	3	3	1	1	0	0	8
	(2)10~19日	0	0	1	0	0	0	1
	(3)4~9日	0	0	1	0	1	0	2
	(4)1~3日	0	0	0	1	2	0	3
	(5)0日	0	0	0	1	1	0	2
	(6)無回答	0	0	0	0	0	0	0
回答計		3	3	3	3	4	0	16

その他

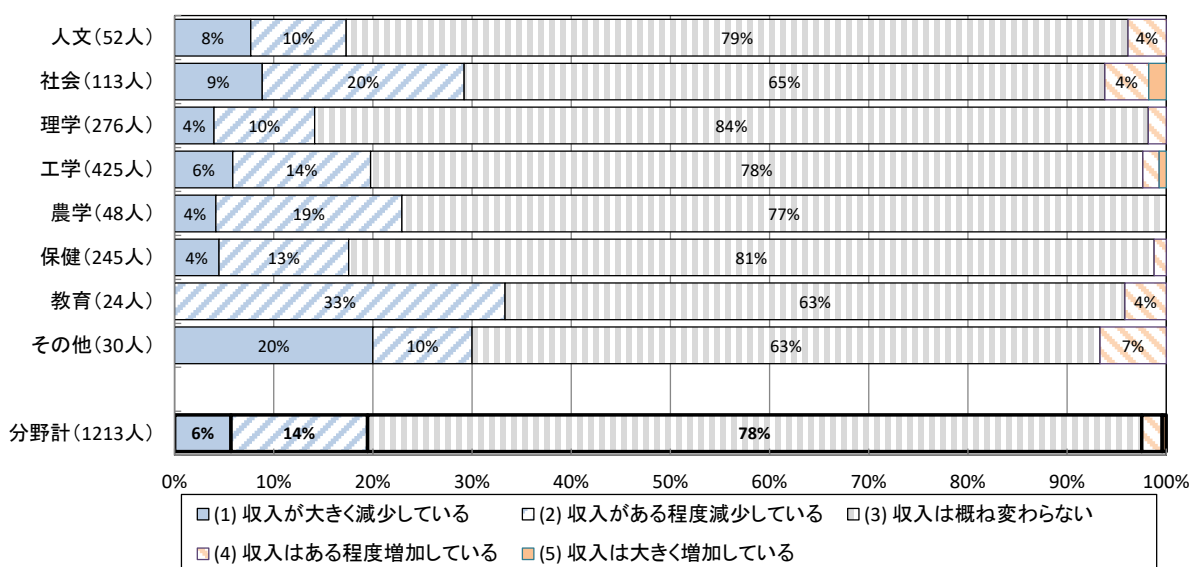
[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	4	1	1	0	0	0	6
	(2)10~19日	0	0	0	1	0	0	1
	(3)4~9日	0	0	0	0	0	0	0
	(4)1~3日	0	0	0	0	0	0	0
	(5)0日	0	0	0	0	0	0	0
	(6)無回答	0	0	0	0	0	0	0
回答計		4	1	1	1	0	0	7

参考1-6. 感染症対応の有無による大学内外の収入変化[問 19][問 20]

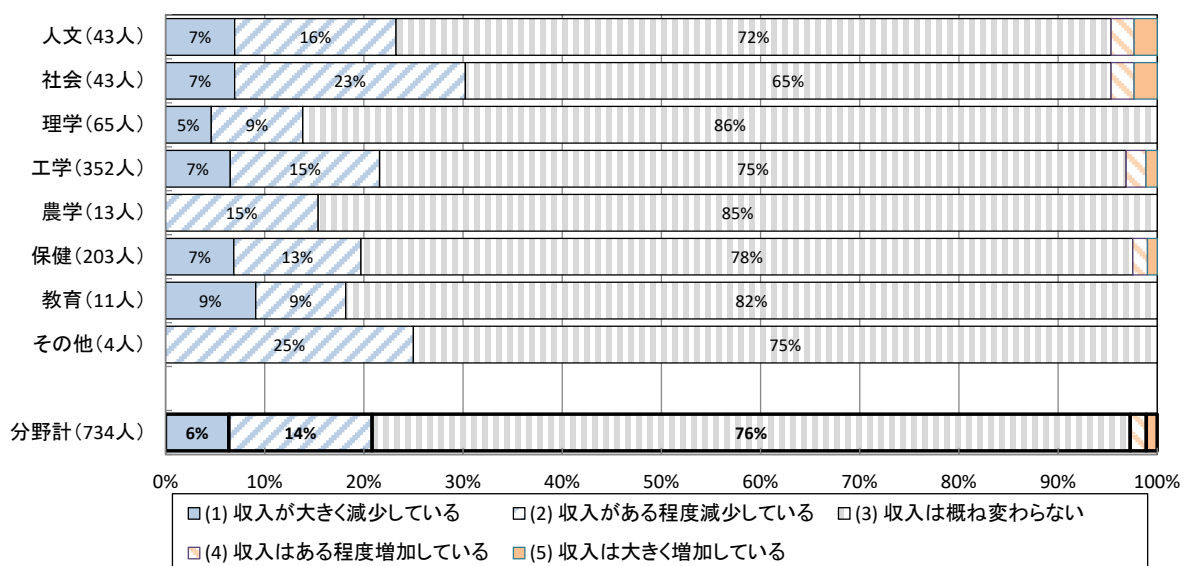
[問 19]新型コロナウイルスの流行および対応によって、あなたの「大学内の仕事による収入」はどのように変化したと思いますか。〈大学内で収入のある仕事をしている博士人材向け: 択一式〉

- 回答(1) 収入が大きく減少している(月額平均 5 万円以上)
- 回答(2) 収入がある程度減少している(月額平均 5 万円未満)
- 回答(3) 収入は概ね変わらない
- 回答(4) 収入はある程度増加している(月額平均 5 万円未満)
- 回答(5) 収入が大きく増加している(月額平均 5 万円以上)
- 回答(6) 大学内で収入のある仕事をしていない

参考図表 1-6-1 回答(6)を除く[問 19]の回答割合(在: 宣言対象の 10 都道府県)



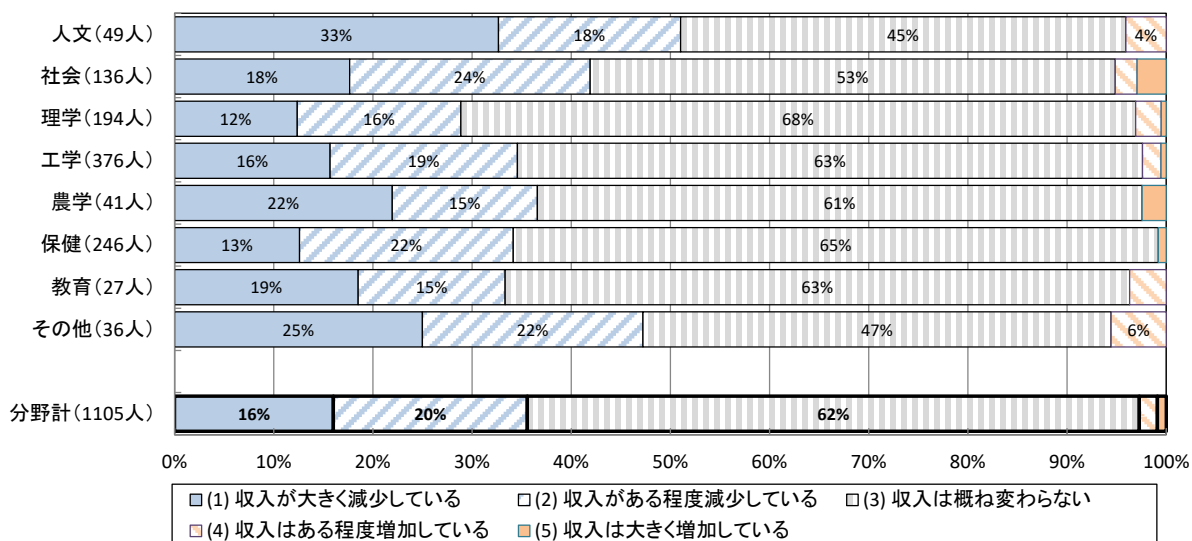
参考図表 1-6-2 回答(6)を除く[問 19]の回答割合(在: 宣言非対象の県)



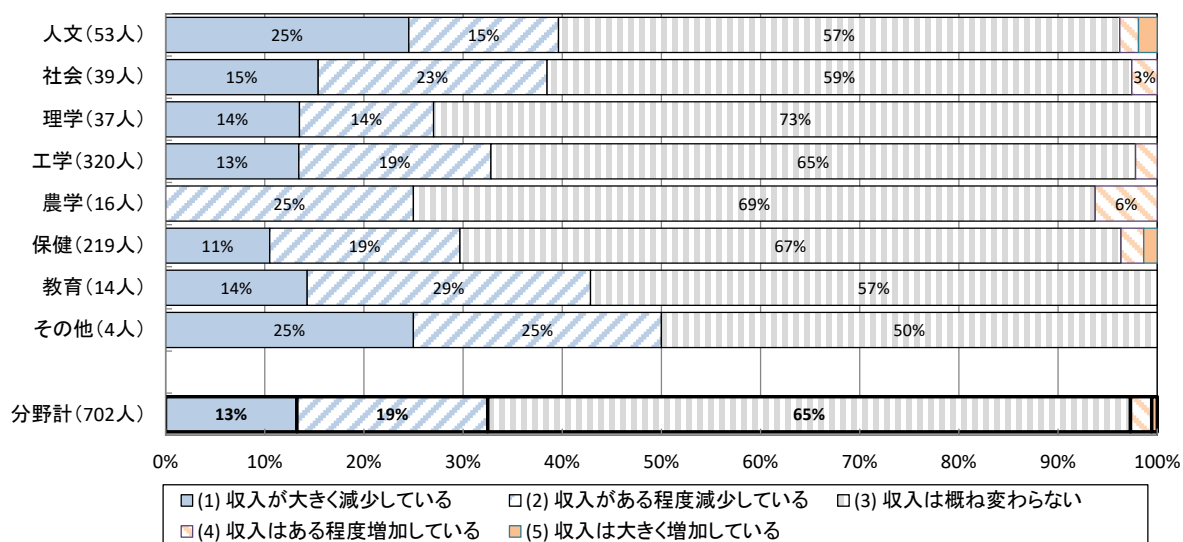
[問 20]新型コロナウイルス感染症の流行および対応によって、あなたの「大学外の仕事による収入」はどのように変化したと思いますか。〈大学外で収入のある仕事をしている博士人材向け：択一式〉

- 回答(1) 収入が大きく減少している(月額平均 5 万円以上)
- 回答(2) 収入がある程度減少している(月額平均 5 万円未満)
- 回答(3) 収入は概ね変わらない
- 回答(4) 収入はある程度増加している(月額平均 5 万円未満)
- 回答(5) 収入は大きく増加している(月額平均 5 万円以上)
- 回答(6) 大学外で収入のある仕事をしていない

参考図表 1-6-3 回答(6)を除く[問 20]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)



参考図表 1-6-4 回答(6)を除く[問 20]の回答割合(在:宣言非対象の県)



参考1-7. 特別研究員の該当有無と公的研究資金の利用制度[問 21]～[問 23]

[問 21]令和 2 年 4 月から現在において、日本学術振興会の特別研究員(DC1、DC2、PC、SPD、RPD、CPD、海外特別研究員)において、あなたが採用(内定を含む)された、または事業期間に該当するものはありますか。〈研究に従事する博士人材向け:複数選択式〉

回答 (1) DC1[対象:大学院博士課程在学者]

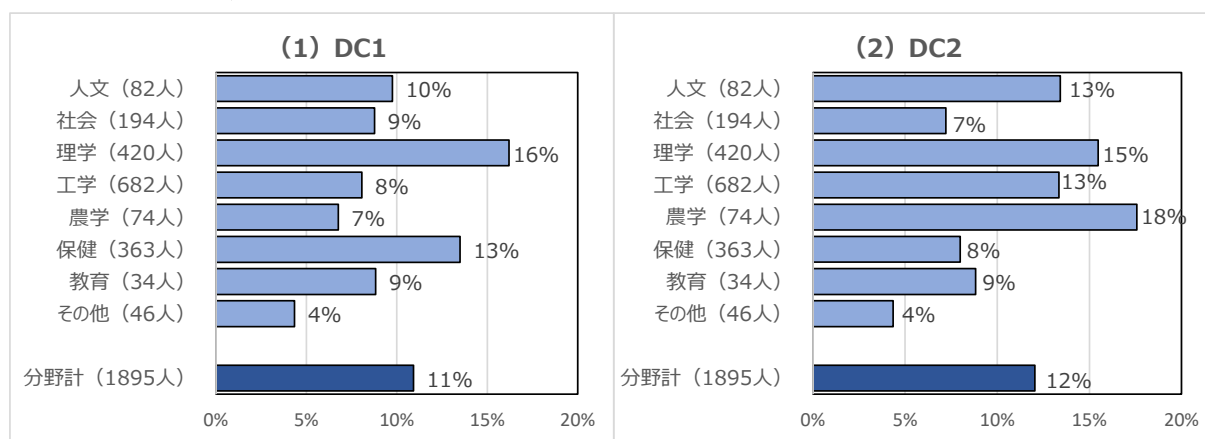
回答 (2) DC2[対象:大学院博士課程在学者]

回答 (3) PD または SPD[対象:博士の学位取得者(申請時において取得見込み可)]

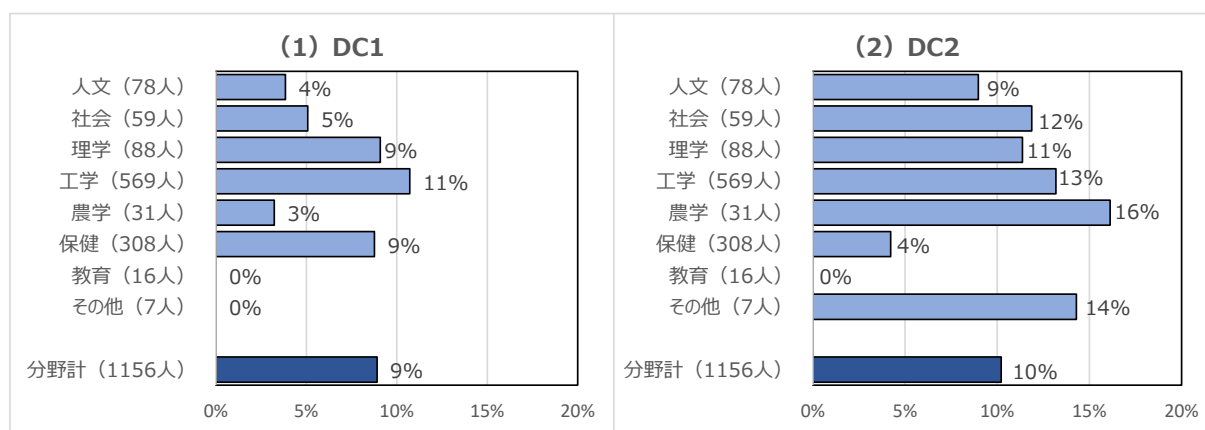
回答 (4) RPD[対象:博士の学位取得者(研究中断後に研究現場に復帰する者)]

回答 (5) CPD(国際競争力強化研究員)または海外特別研究員

参考図表 1-7-1 [問 21]の回答割合(在:宣言対象の 10 都道府県)



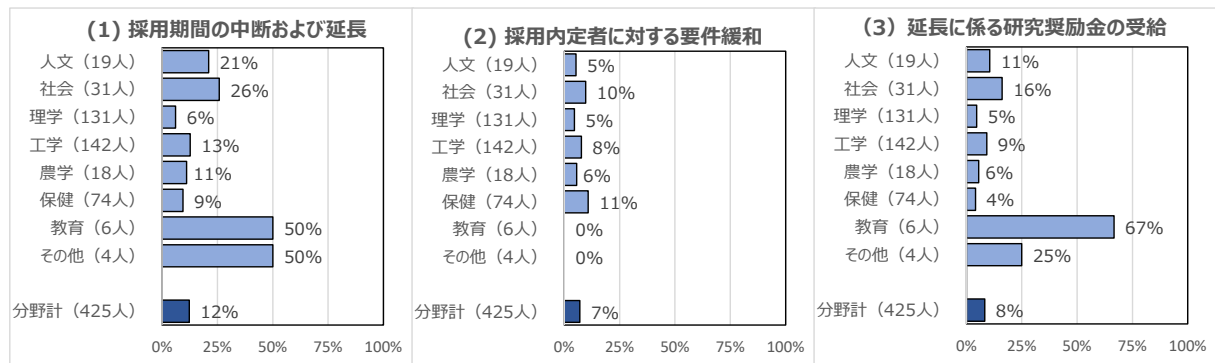
参考図表 1-7-2 [問 21]の回答割合(在:宣言非対象の県)



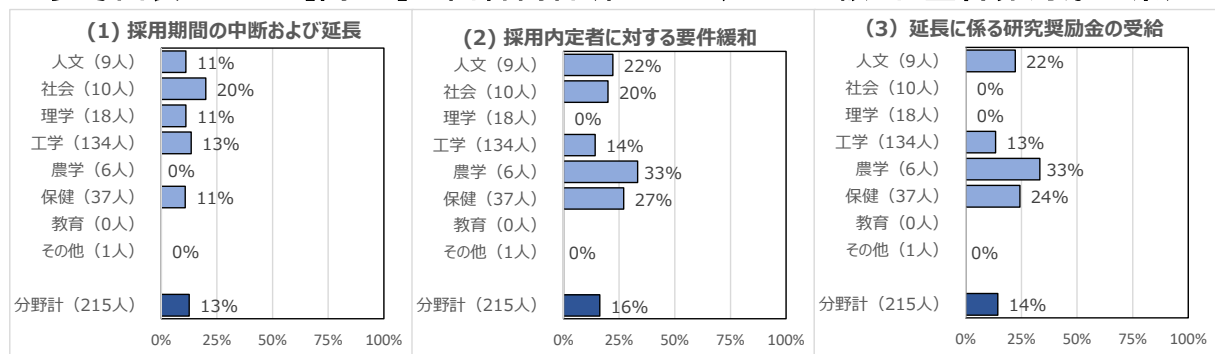
[問 22]新型コロナウイルス感染症の流行に関わる日本学術振興会の特別研究員(DC1、DC2、PD、SPD、RPD、CPD、海外特別研究員)の対応・取り組みとして、あなたが活用した制度はありますか。
 〈研究に従事する博士人材向け:複数選択式〉

- 回答(1) 採用期間の中断および延長を可能とする特例
- 回答(2) 採用内定者に対する要件緩和に関する特例
- 回答(3) 採用期間の延長に係る研究奨励金の受給

参考図表 1-7-3 [問 22]の回答割合(在-DC1、DC2 に該当:宣言対象の10 都道府県)



参考図表 1-7-4 [問 22]の回答割合(在-DC1、DC2 に該当:宣言非対象の県)



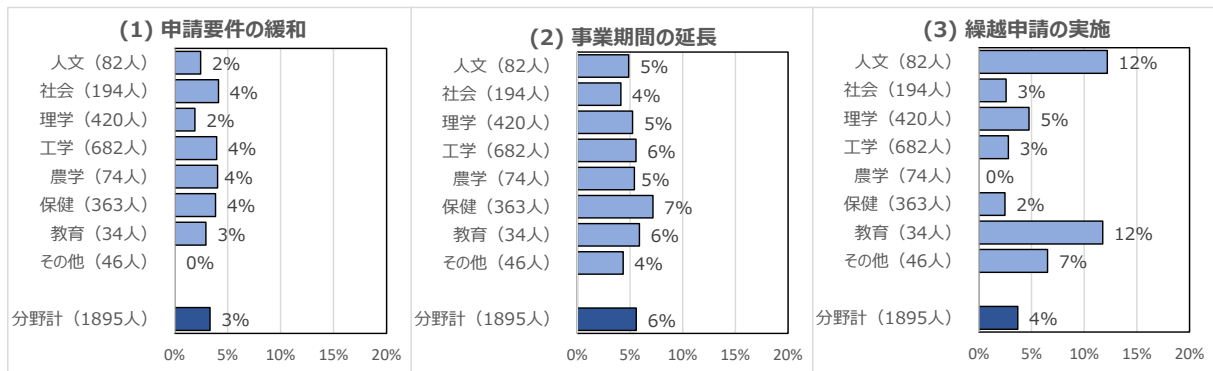
[問 23]新型コロナウイルス感染症の流行に関わる公的研究資金における対応・取り組みとして、あなた、またはあなたが属する研究グループが活用した制度はありますか。〈研究に従事する博士人材向け：複数選択式〉

回答(1) 申請要件の緩和

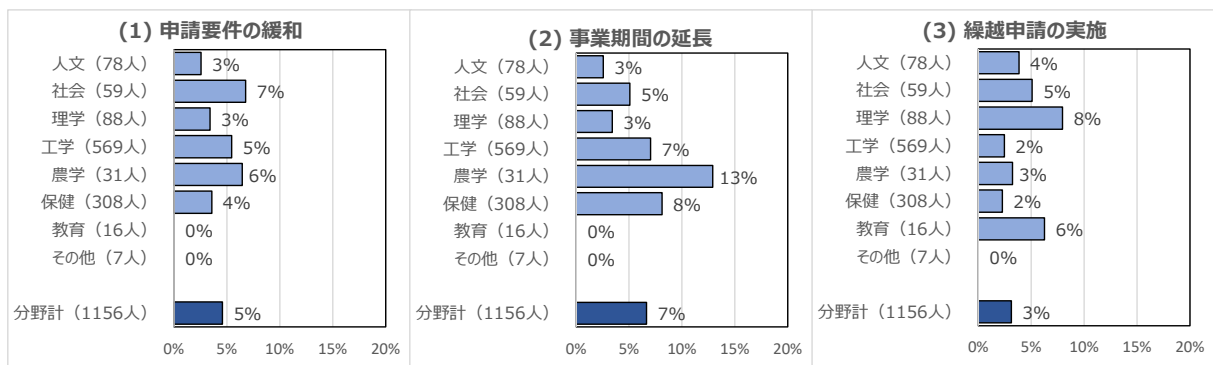
回答(2) 事業期間の延長

回答(3) 繰越申請の実施

参考図表 1-7-5 [問 23]の回答割合(在:宣言対象の10都道府県)



参考図表 1-7-6 [問 23]の回答割合(在:宣言非対象の県)



参考1-8. 回答者の属性[問 26]

[問 26] 2021 年 4 月において、以下の(1)~(4)のいずれの組織に所属していますか？クロスアポイントメント等で複数の組織に所属されていた場合は、主な活動をしている組織を選択してください。〈博士人材全員向け: 択一式〉

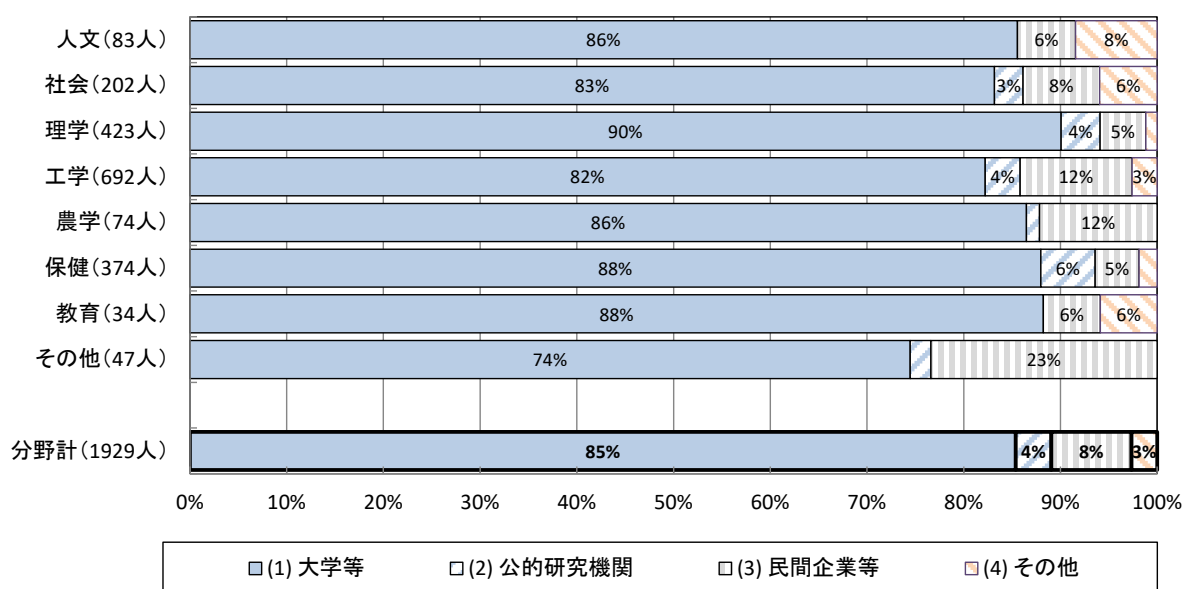
回答(1) 大学等(高等専門学校、短期大学、大学共同利用機関を含む)

回答(2) 公的研究機関(国立研究開発法人等の独立行政法人、国や自治体の直轄研究所)

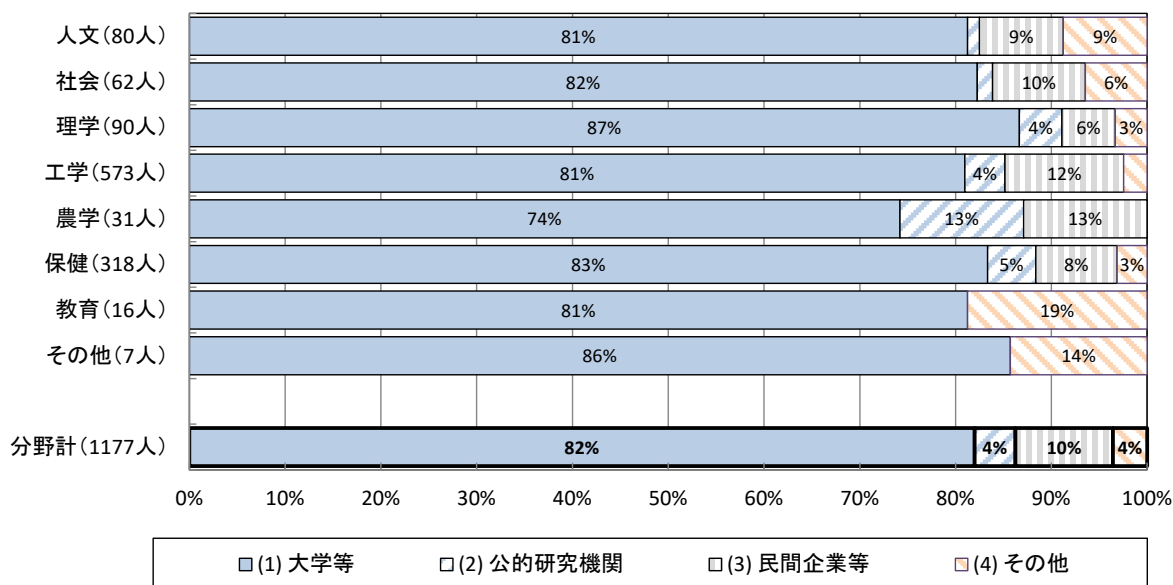
回答(3) 民間企業等(公益財団法人、公益社団法人、NPO、個人事業主などを含む)

回答(4) その他(非常勤講師やフリーランスなど組織に所属しない場合を含む)

参考図表 1-8-1 [問 26]の回答割合(在: 宣言対象の 10 都道府県)



参考図表 1-8-2 [問 26]の回答割合(在: 宣言非対象の県)



【参考資料 2】主な所属 2 種の比較(博士課程修了者等)

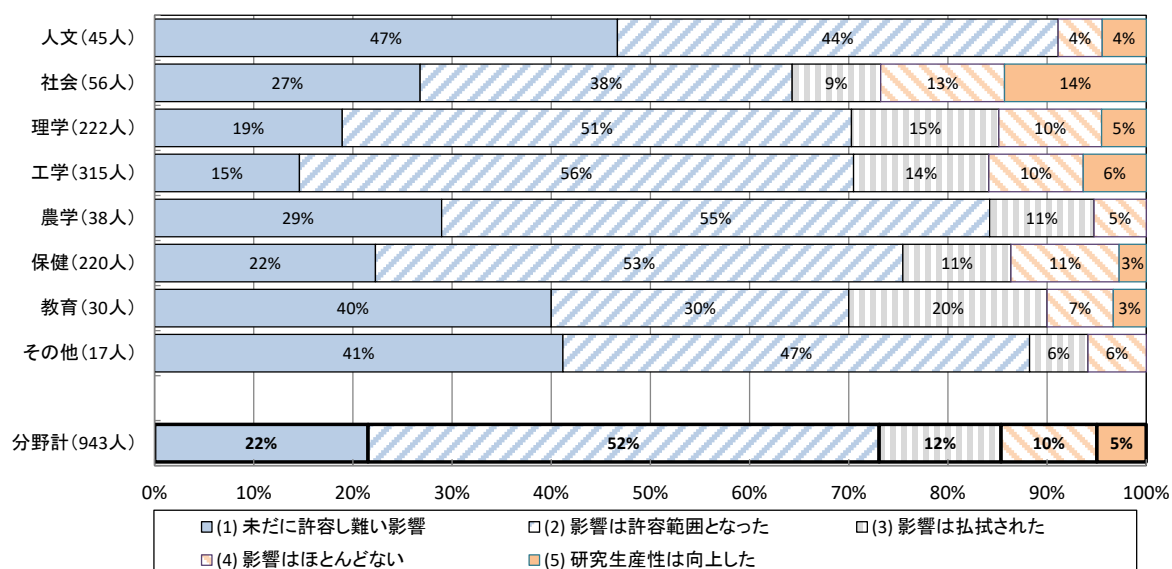
参考資料 2 では、博士課程修了者等に関して、調査時点における主な所属が国内大学である者と国内民間企業である者の図表を区分して示す。なお、博士課程修了者等の居住地条件と主な所属機関の 2 種を抽出条件とした。調査票の[問 25]の回答において、主な生活の拠点に国内の都道府県を回答した者を国内在住者として抽出している。また、主な所属は、調査票の[問 26]の回答に基づいている。

参考2-1. 感染症対応の研究生産性への影響(全般・9 要素)[問1]～[問 10]

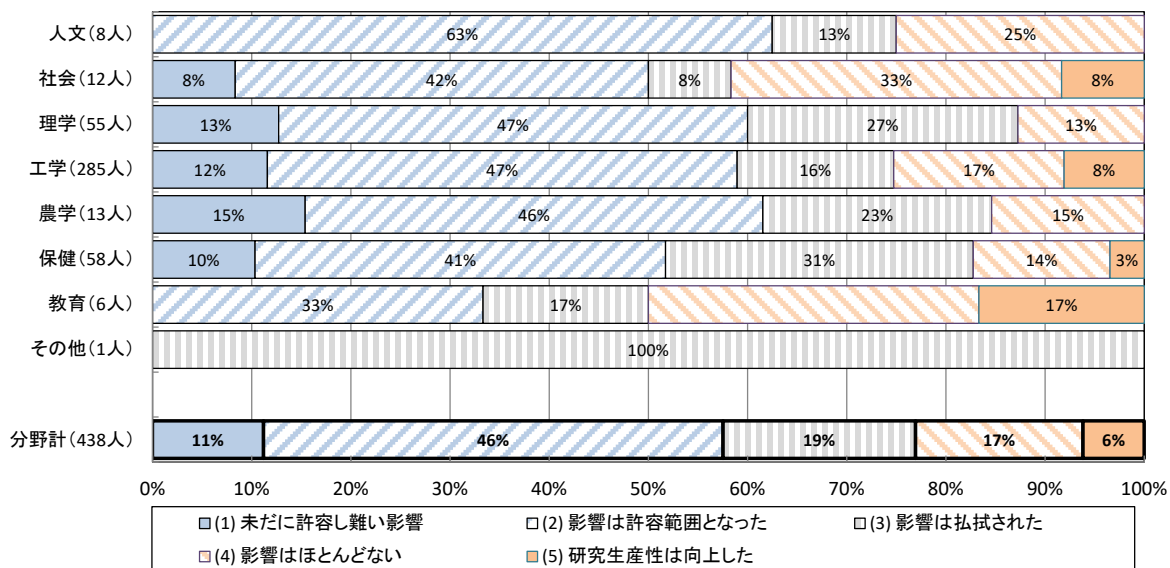
[問1]新型コロナウイルスが日本国内で初めて確認された2020年1月から本調査の回答時点に至るまで、新型コロナウイルス感染症の流行および対応が総じてあなたの研究生産性にどのような影響を及ぼしましたか。以下の選択肢から1つ選択してください。(博士人材全員向け:択一式)

- 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(この間は自分に無関係)

参考図表 2-1-1 回答(6)を除く[問 1]の回答割合(修:主な所属が国内大学)



参考図表 2-1-2 回答(6)を除く[問1]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)



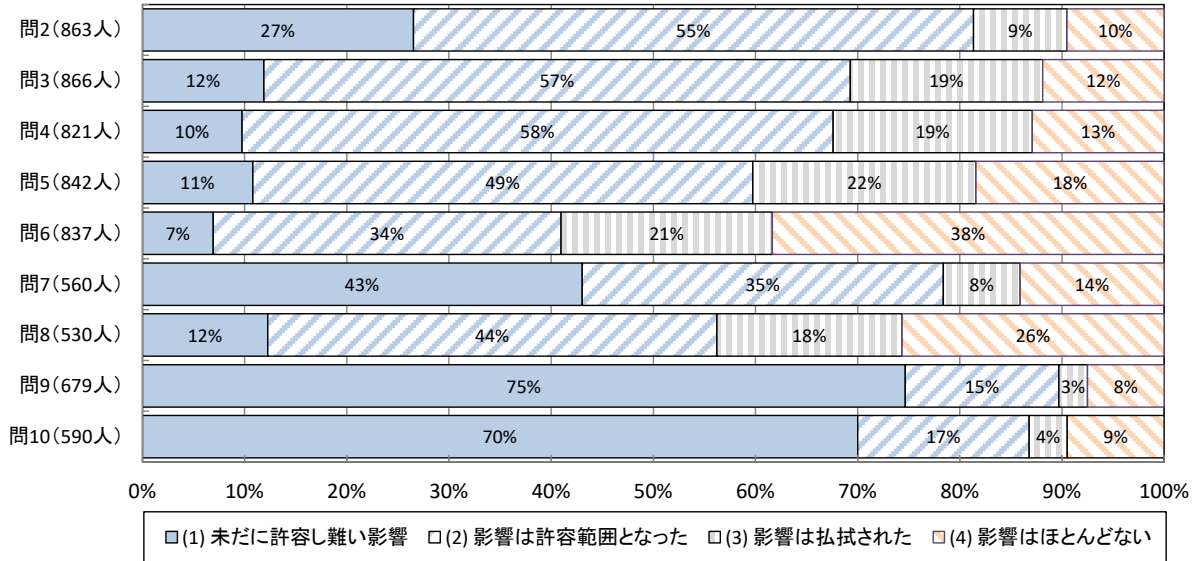
[問2～問10]

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〉

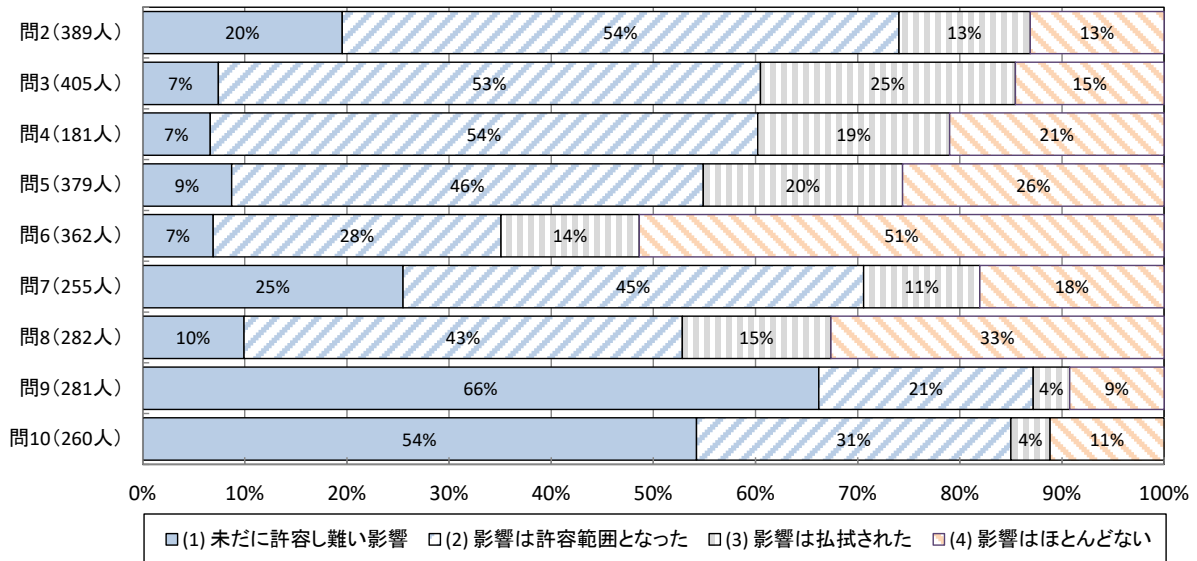
- [問2] 学会、シンポジウム、ワークショップ等(総勢10名以上が参加)の実施または参加
- [問3] 研究に関するミーティング、討議(総勢9名以下)の実施または参加
- [問4] 学内の講義、ゼミ、ティーチングセッションの実施または受講
- [問5] 研究活動に利用する建物・研究室、設備(実験機器)等の利用
- [問6] 図書館の利用、論文・研究資料の閲覧
- [問7] 屋外調査・実験、フィールドワークの実施
- [問8] 試薬・実験動物・機材等の調達
- [問9] 一部の国、地域への渡航
- [問10] 一部の国、地域からの招へい、先方からの来訪

- 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)

参考図表 2-1-3 回答(5)を除く[問 2]～[問 10]の回答割合
(修:主な所属が国内大学)



参考図表 2-1-4 回答(5)を除く[問 2]～[問 10]の回答割合
(修:主な所属が国内民間企業)



[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(研究に従事する博士人材向け: 択一式)

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

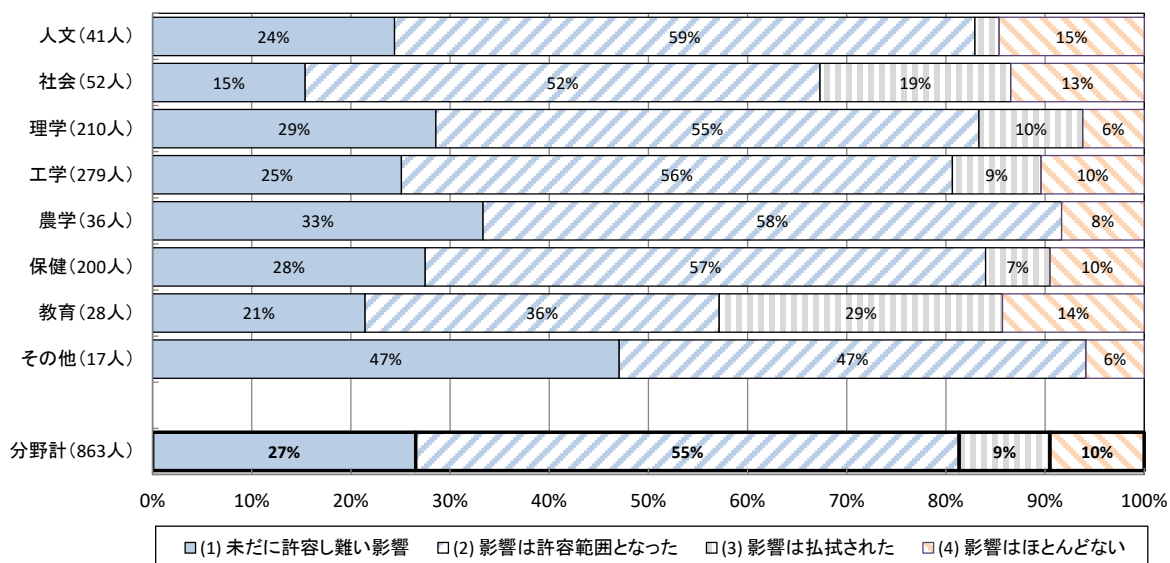
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

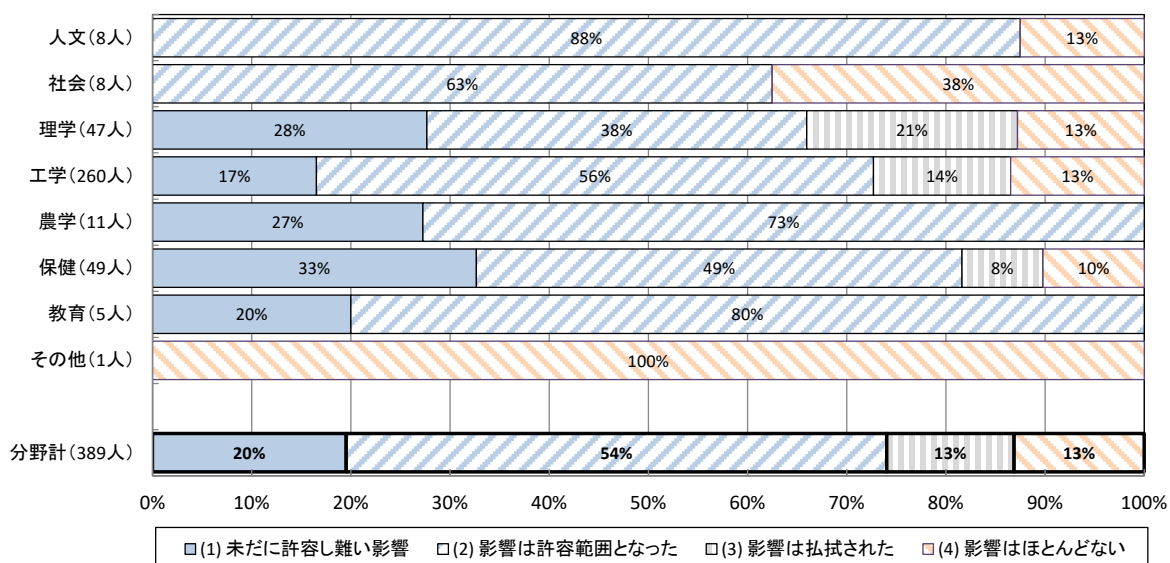
回答(4) 2020 年 1 月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

参考図表 2-1-5 回答(5)を除く[問 2]の回答割合(修: 主な所属が国内大学)



参考図表 2-1-6 回答(5)を除く[問 2]の回答割合(修: 主な所属が国内民間企業)



[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(研究に従事する博士人材向け: 択一式)

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

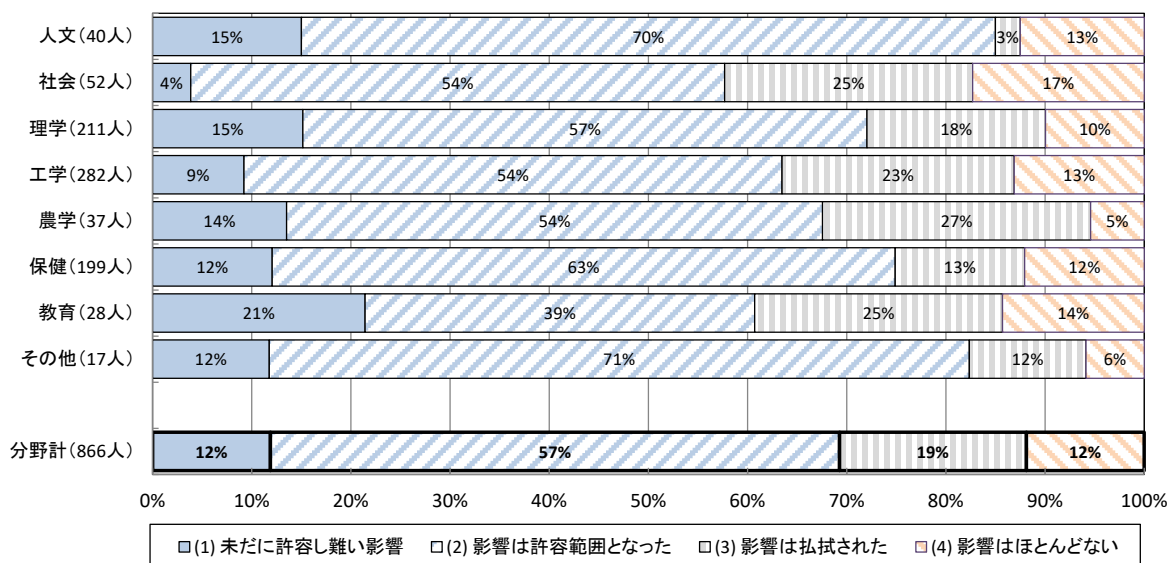
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

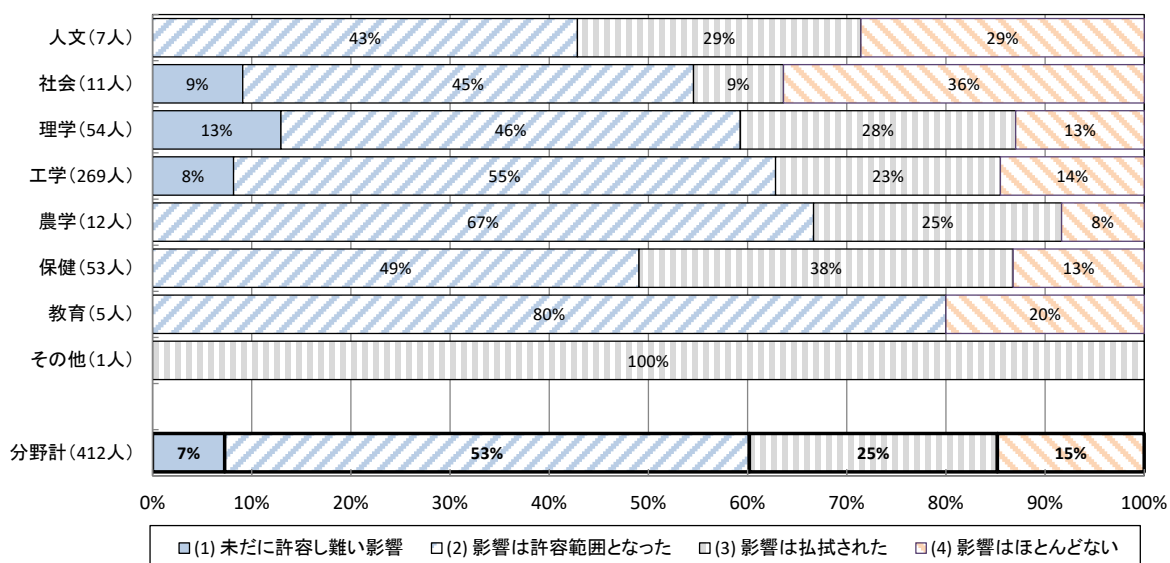
回答(4) 2020 年 1 月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

参考図表 2-1-7 回答(5)を除く[問 3]の回答割合(修: 主な所属が国内大学)



参考図表 2-1-8 回答(5)を除く[問 3]の回答割合(修: 主な所属が国内民間企業)



[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<大学に属する博士人材向け:択一式>

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

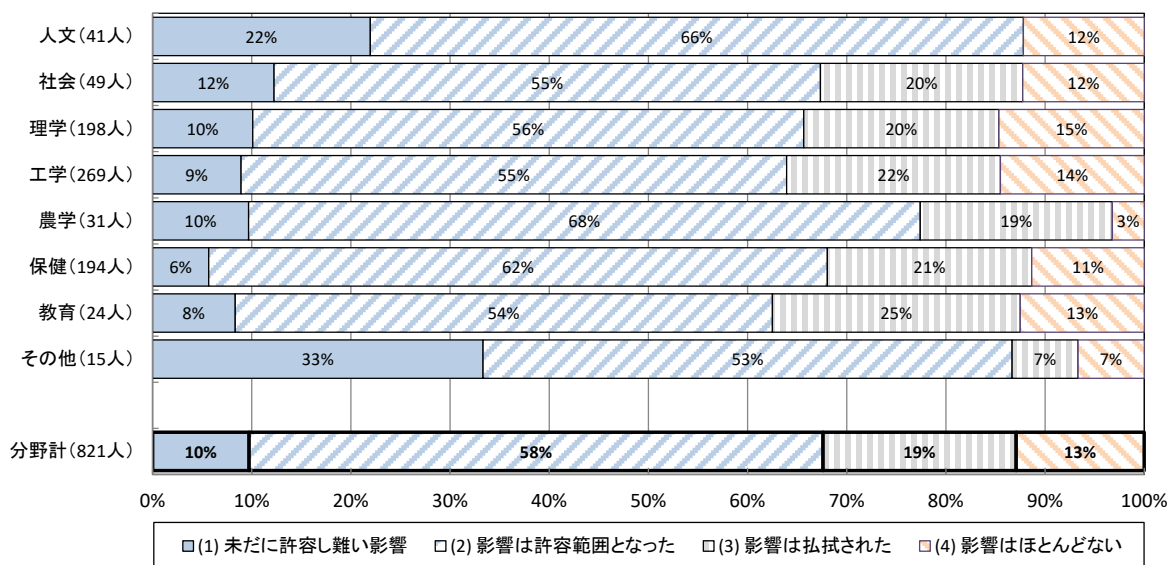
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

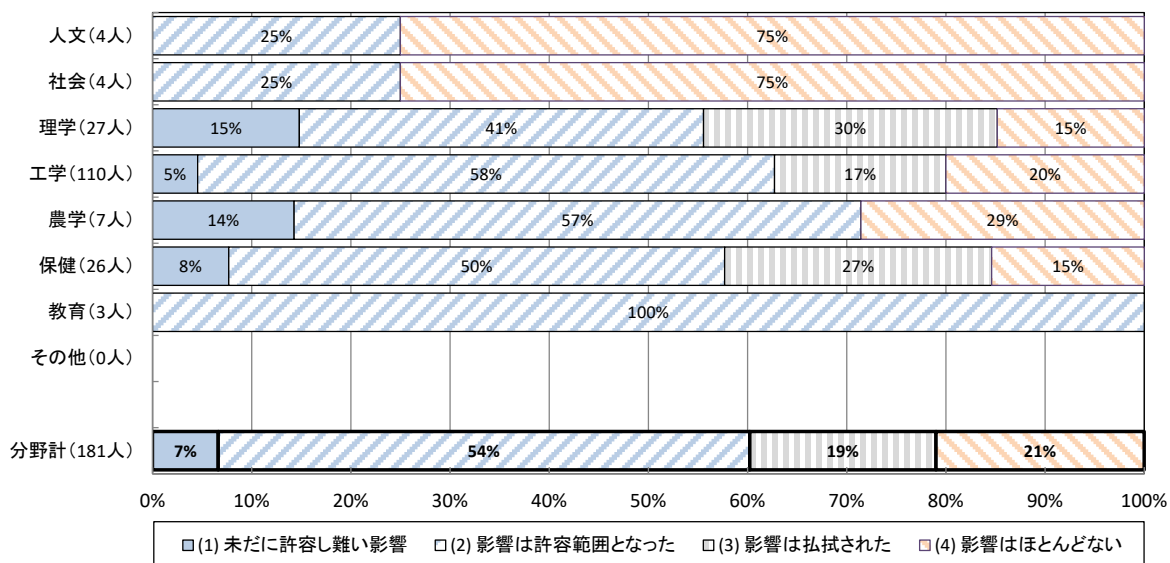
回答(4) 2020年1月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

参考図表 2-1-9 回答(5)を除く[問 4]の回答割合(修:主な所属が国内大学)



参考図表 2-1-10 回答(5)を除く[問 4]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)



[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(研究に従事する博士人材向け:択一式)

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

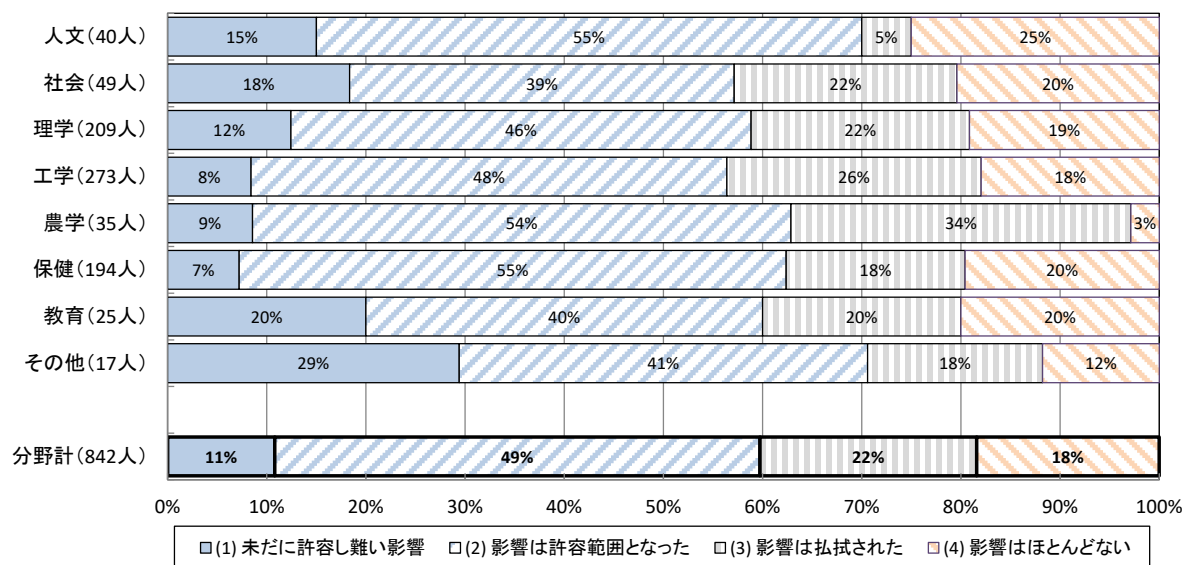
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

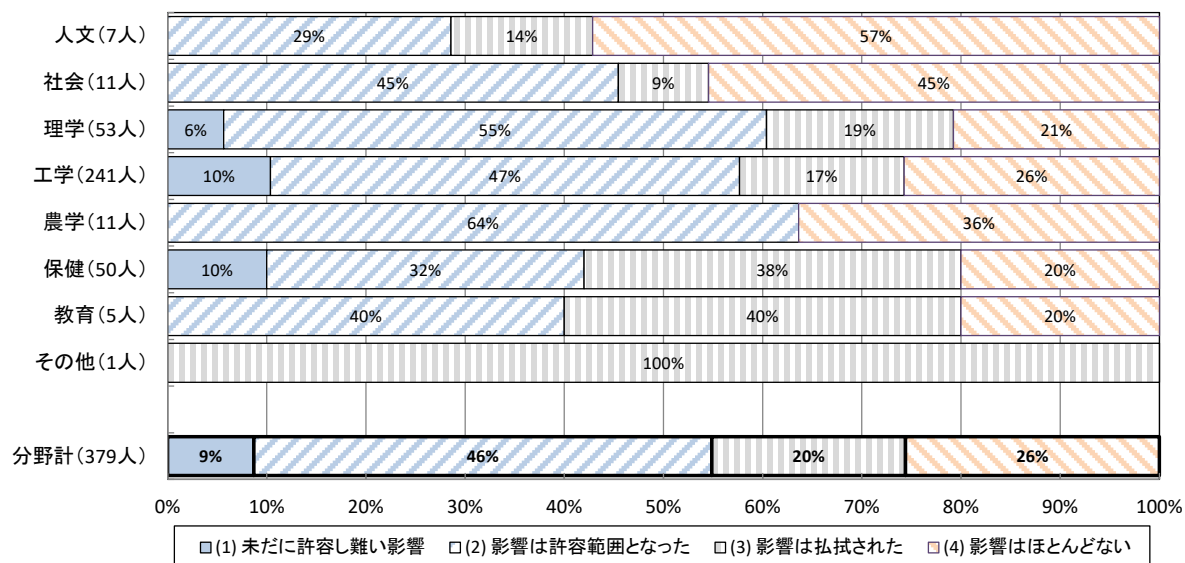
回答(4) 2020年1月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

参考図表 2-1-11 回答(5)を除く[問 5]の回答割合(修:主な所属が国内大学)



参考図表 2-1-12 回答(5)を除く[問 5]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)



[問 6] 図書館の利用、論文・研究資料の閲覧<研究に従事する博士人材向け：択一式>

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

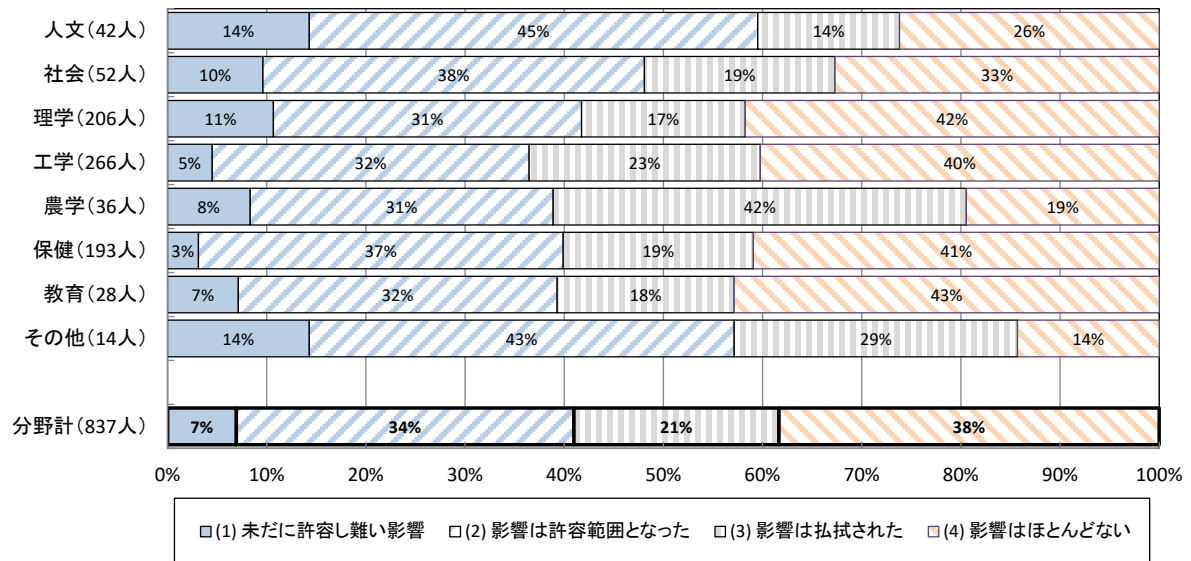
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

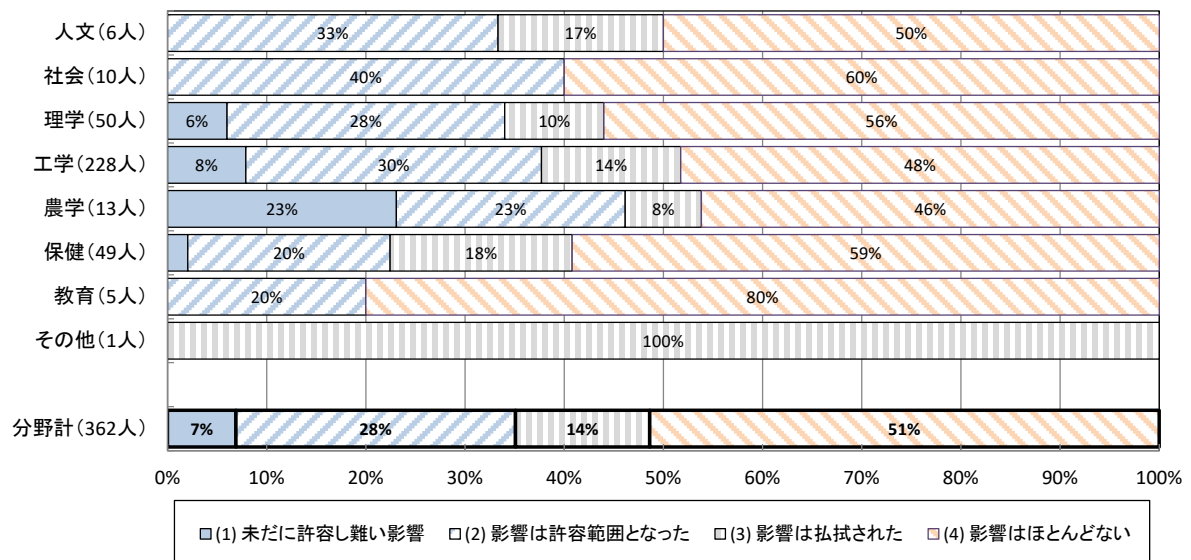
回答(4) 2020年1月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

参考図表 2-1-13 回答(5)を除く[問 6]の回答割合(修:主な所属が国内大学)



参考図表 2-1-14 回答(5)を除く[問 6]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)



[問 7]屋外調査・実験、フィールドワークの実施(研究に従事する博士人材向け:択一式)

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

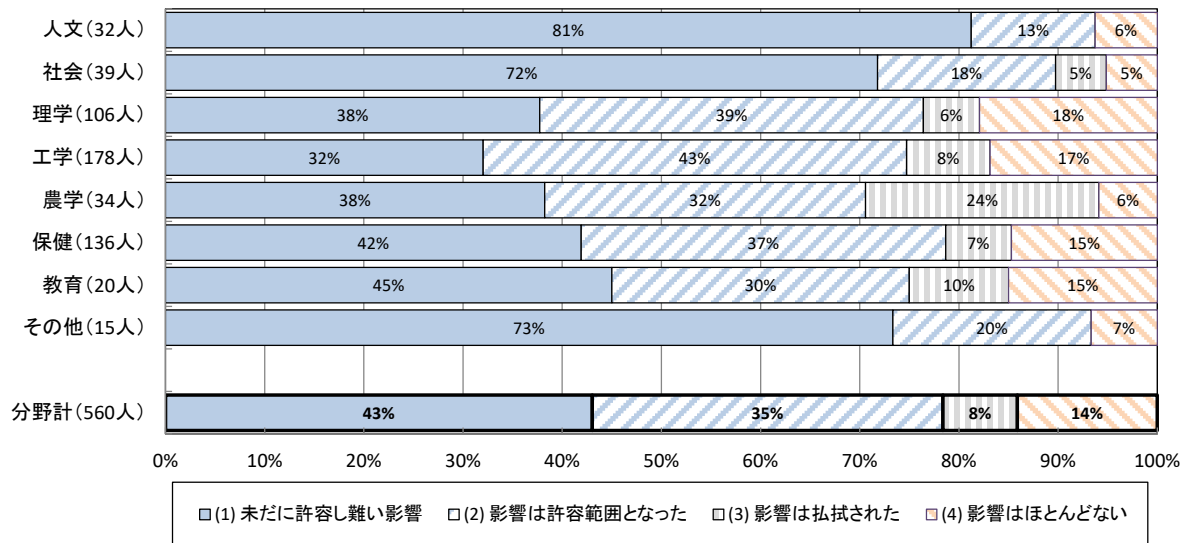
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

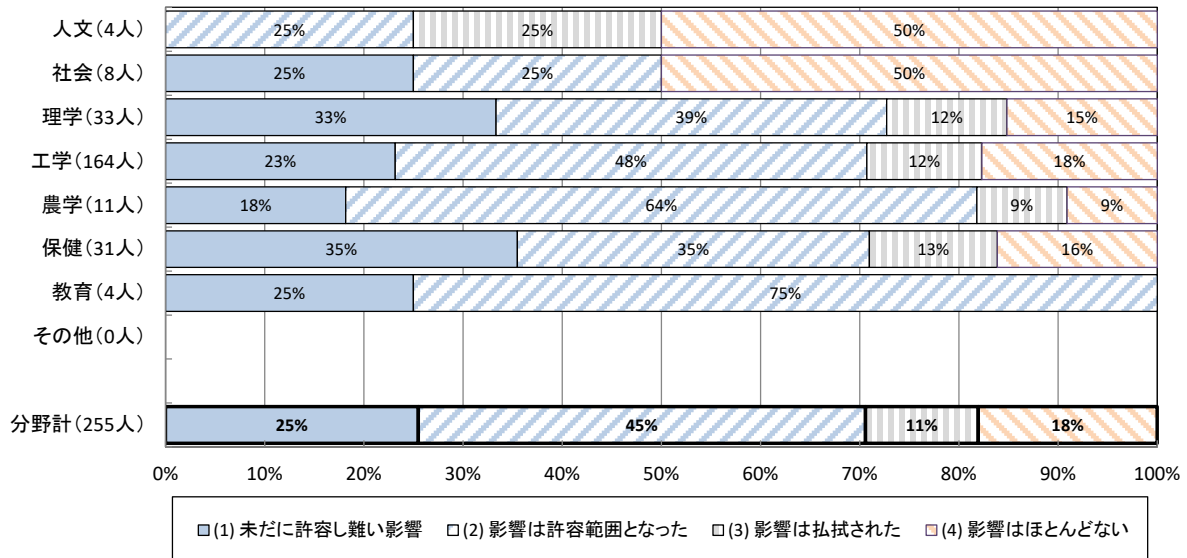
回答(4) 2020年1月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

参考図表 2-1-15 回答(5)を除く[問 7]の回答割合(修:主な所属が国内大学)



参考図表 2-1-16 回答(5)を除く[問 7]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)



[問 8] 試薬・実験動物・機材等の調達<研究に従事する博士人材向け:択一式>

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

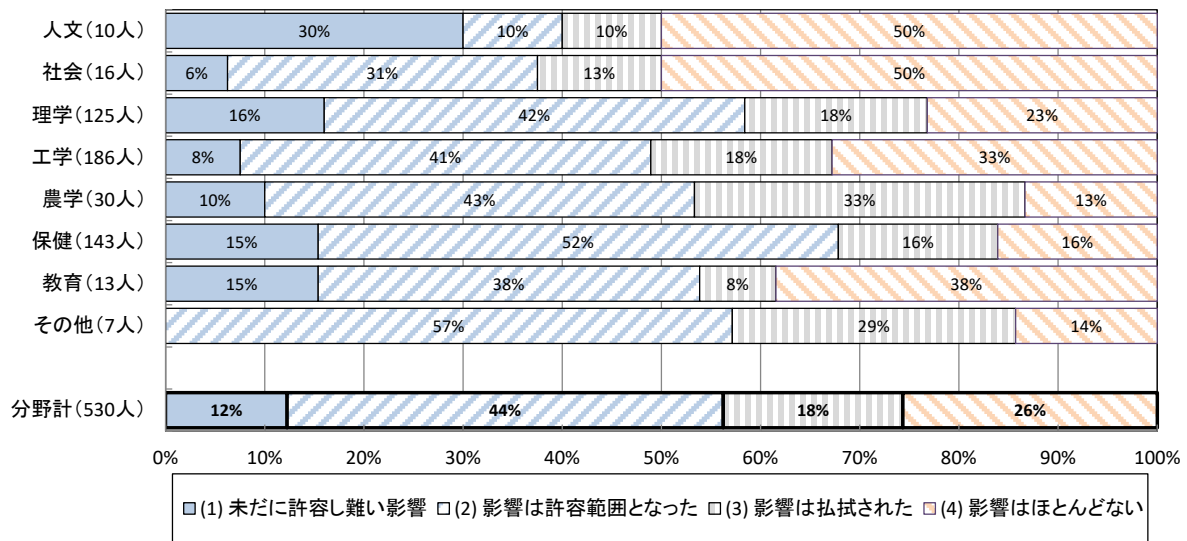
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

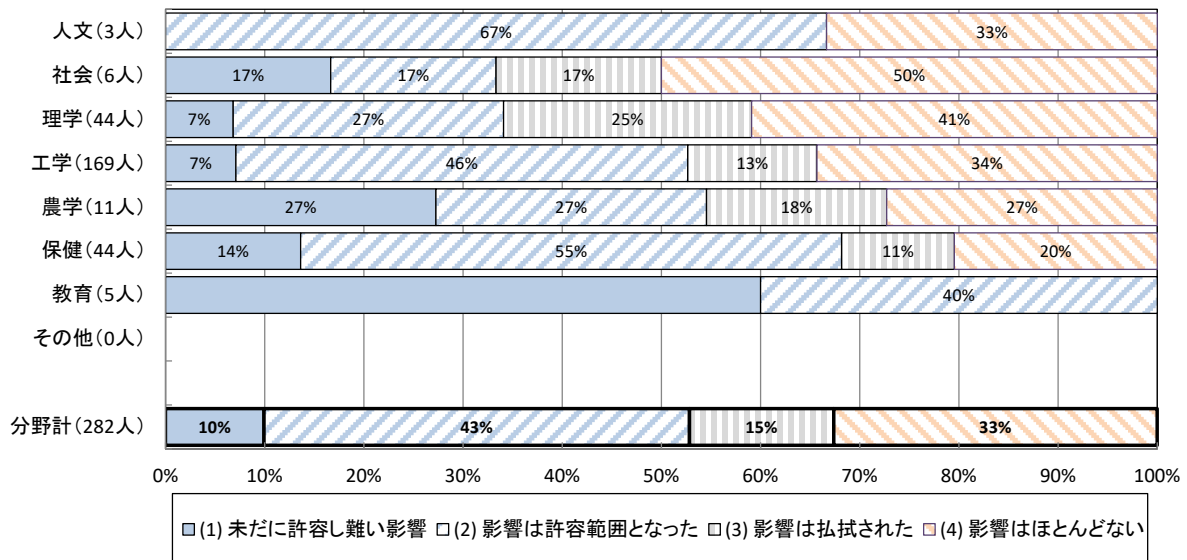
回答(4) 2020年1月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

参考図表 2-1-17 回答(5)を除く[問 8]の回答割合(修:主な所属が国内大学)



参考図表 2-1-18 回答(5)を除く[問 8]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)



[問 9]一部の国、地域への渡航<研究に従事する博士人材向け:択一式>

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

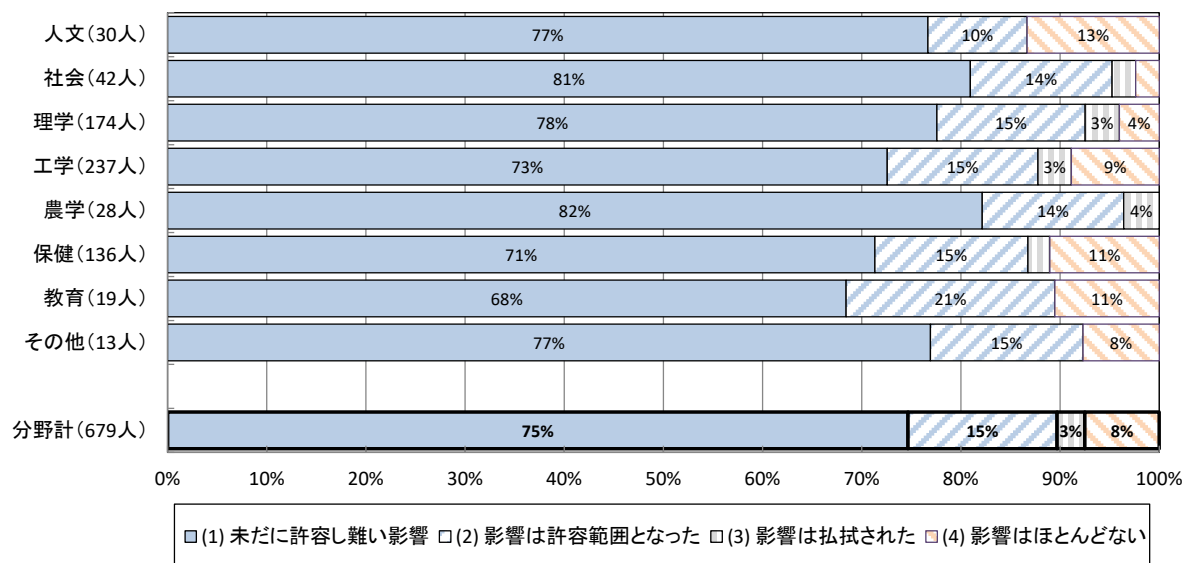
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

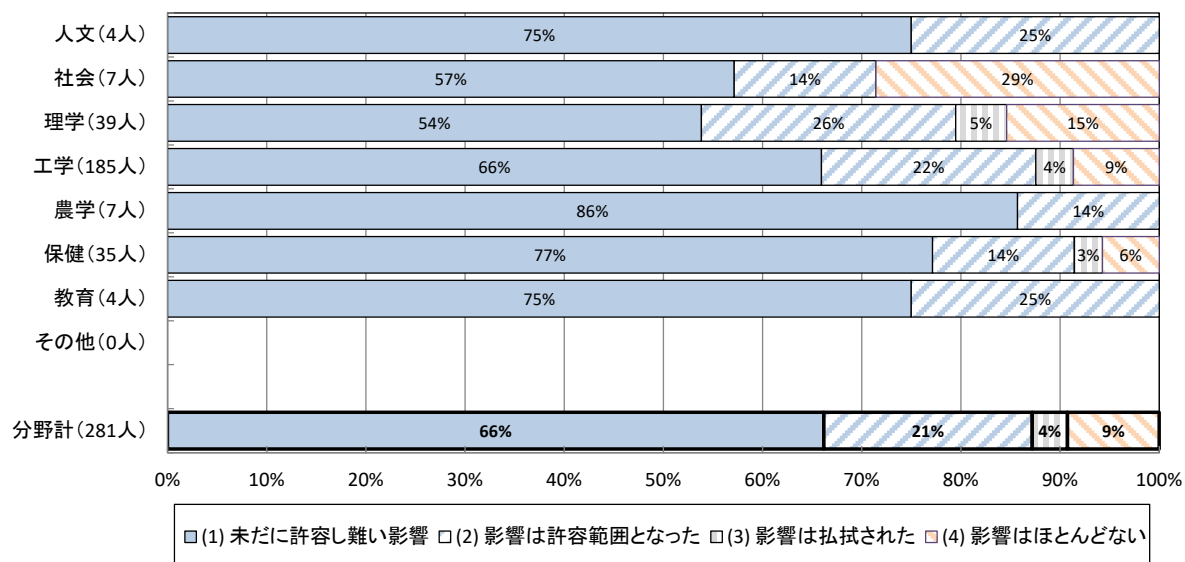
回答(4) 2020年1月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

参考図表 2-1-19 回答(5)を除く[問 9]の回答割合(修:主な所属が国内大学)



参考図表 2-1-20 回答(5)を除く[問 9]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)



[問 10]一部の国、地域からの招へい、先方からの来訪(研究に従事する博士人材向け:択一式)

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

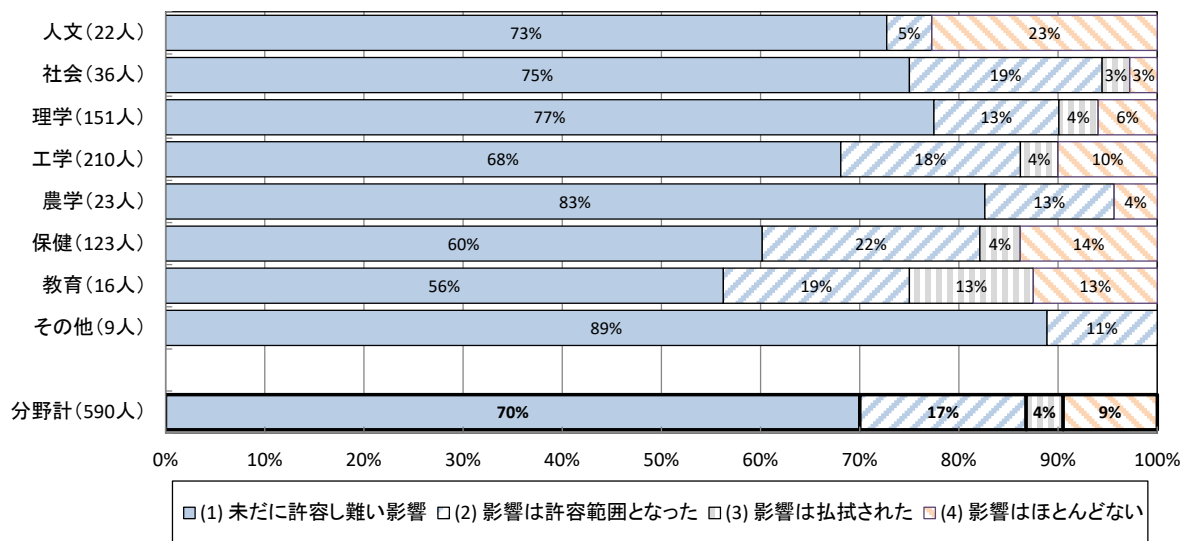
回答(2) 一時的に影響はあったが、研究生産性への影響は許容範囲となった

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

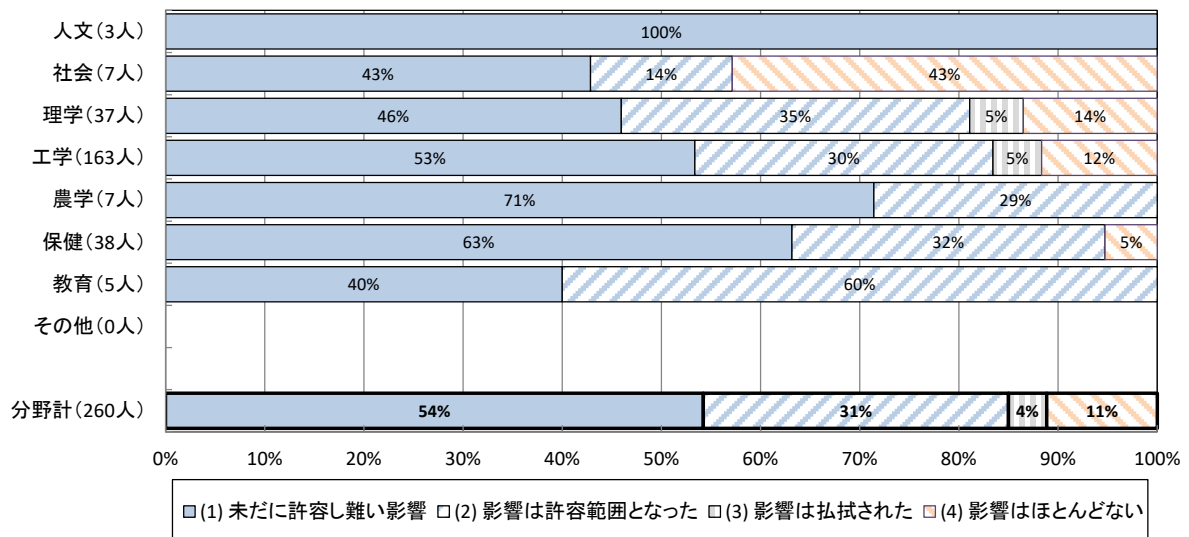
回答(4) 2020年1月以降、当該要素からの研究生産性への影響はほとんどない

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)

参考図表 2-1-21 回答(5)を除く[問 10]の回答割合(修:主な所属が国内大学)

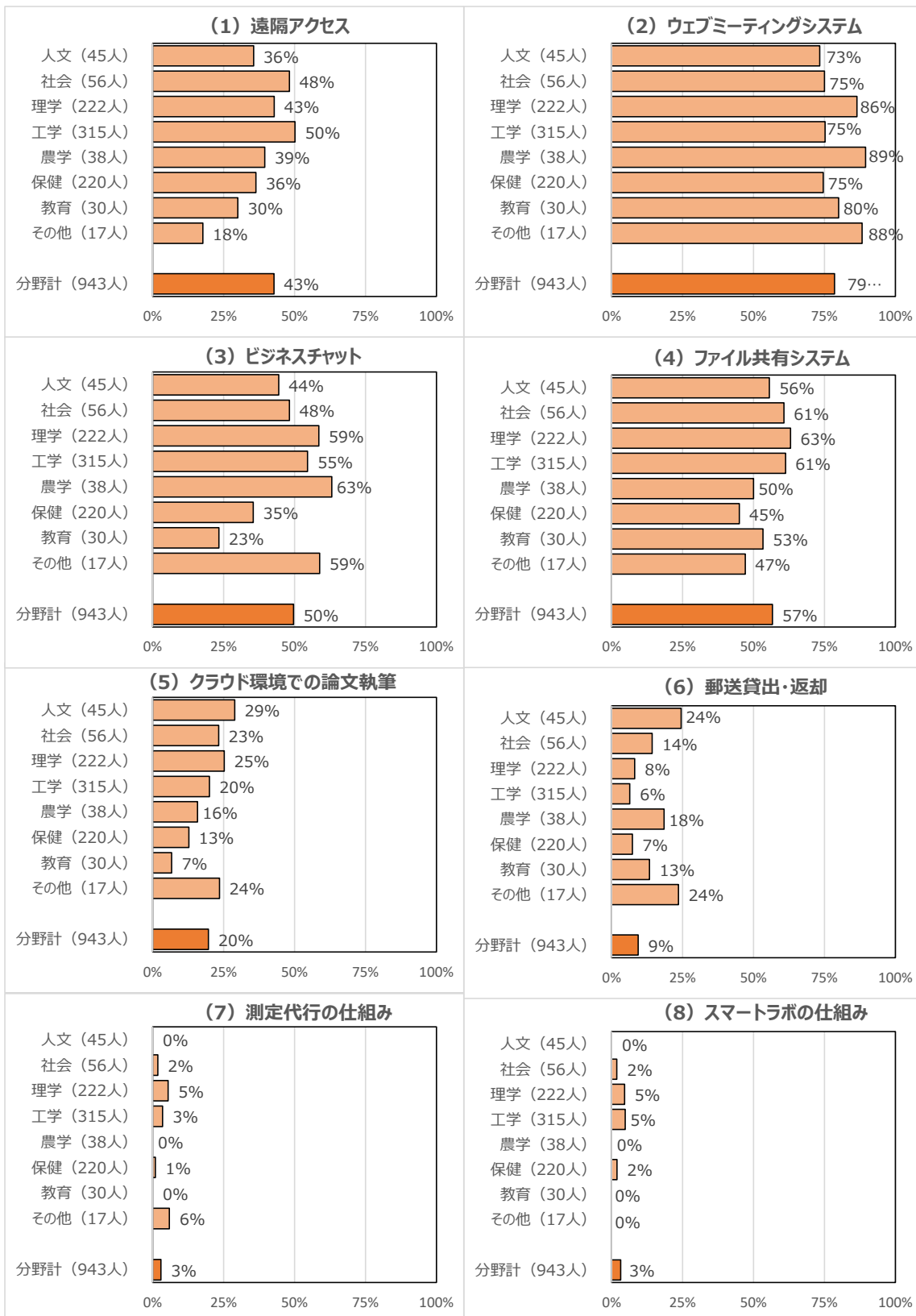


参考図表 2-1-22 回答(5)を除く[問 10]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)

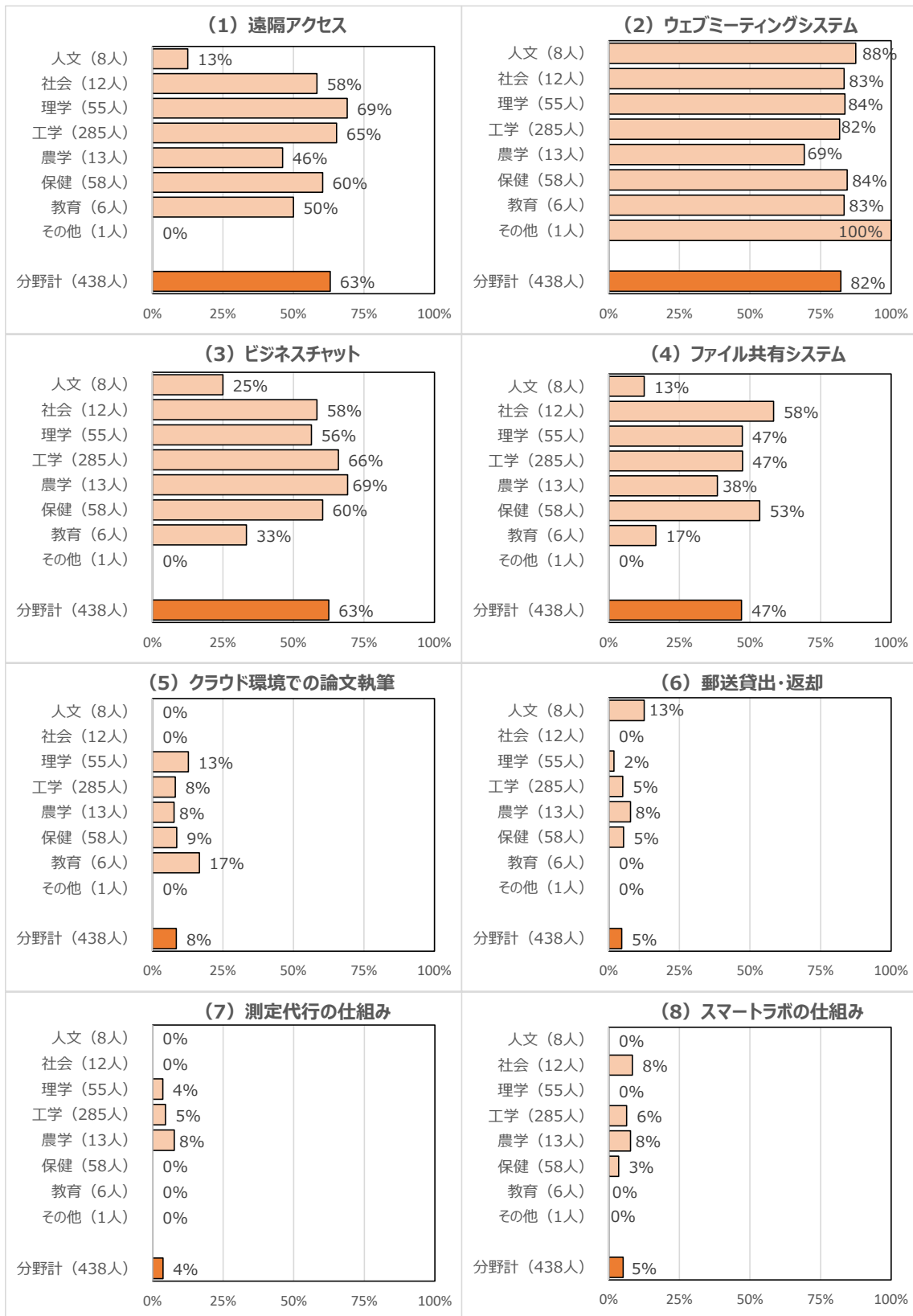


参考2-2. 研究環境において利用している取り組み・仕組み[問 12]

参考図表 2-2-1 研究従事者に占める[問 12]の回答割合(修:主な所属が国内大学)



参考図表 2-2-2 研究従事者に占める[問 12]の回答割合
(修:主な所属が国内民間企業)



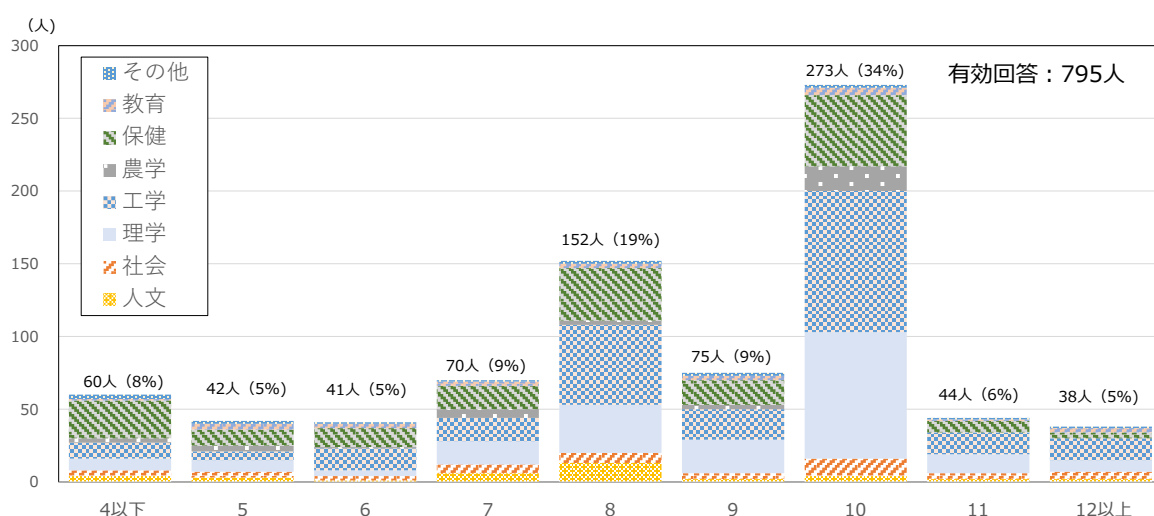
参考2-3. 感染症対応の有無による研究従事時間と研究生産性[問 14][問 15]

[問 14]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)

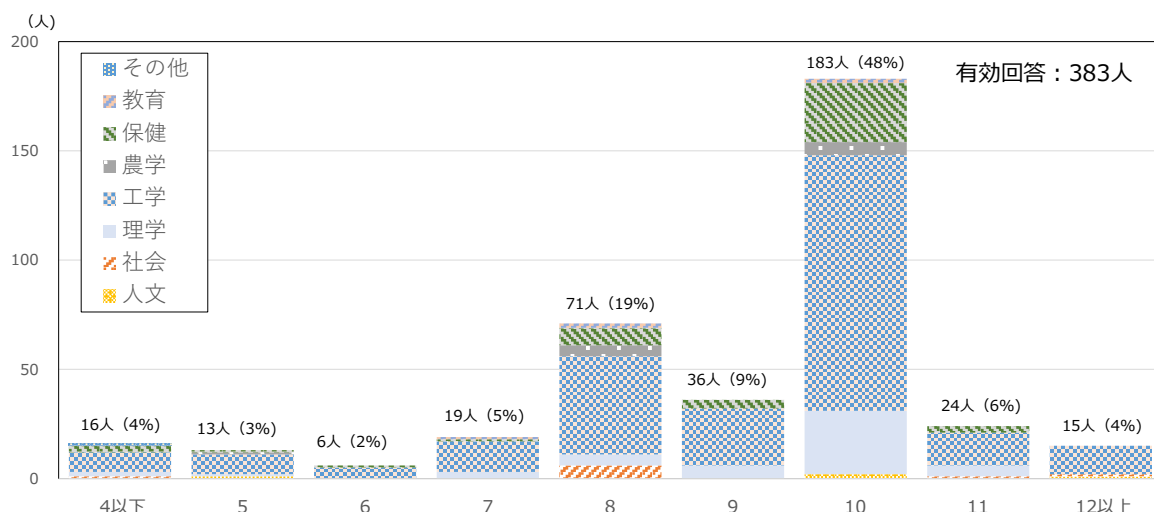
回答(1) 4 以下 回答(2) 5 回答(3) 6 回答(4) 7 回答(5) 8
 回答(6) 9 回答(7) 10 回答(8) 11 回答(9) 12 以上

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)

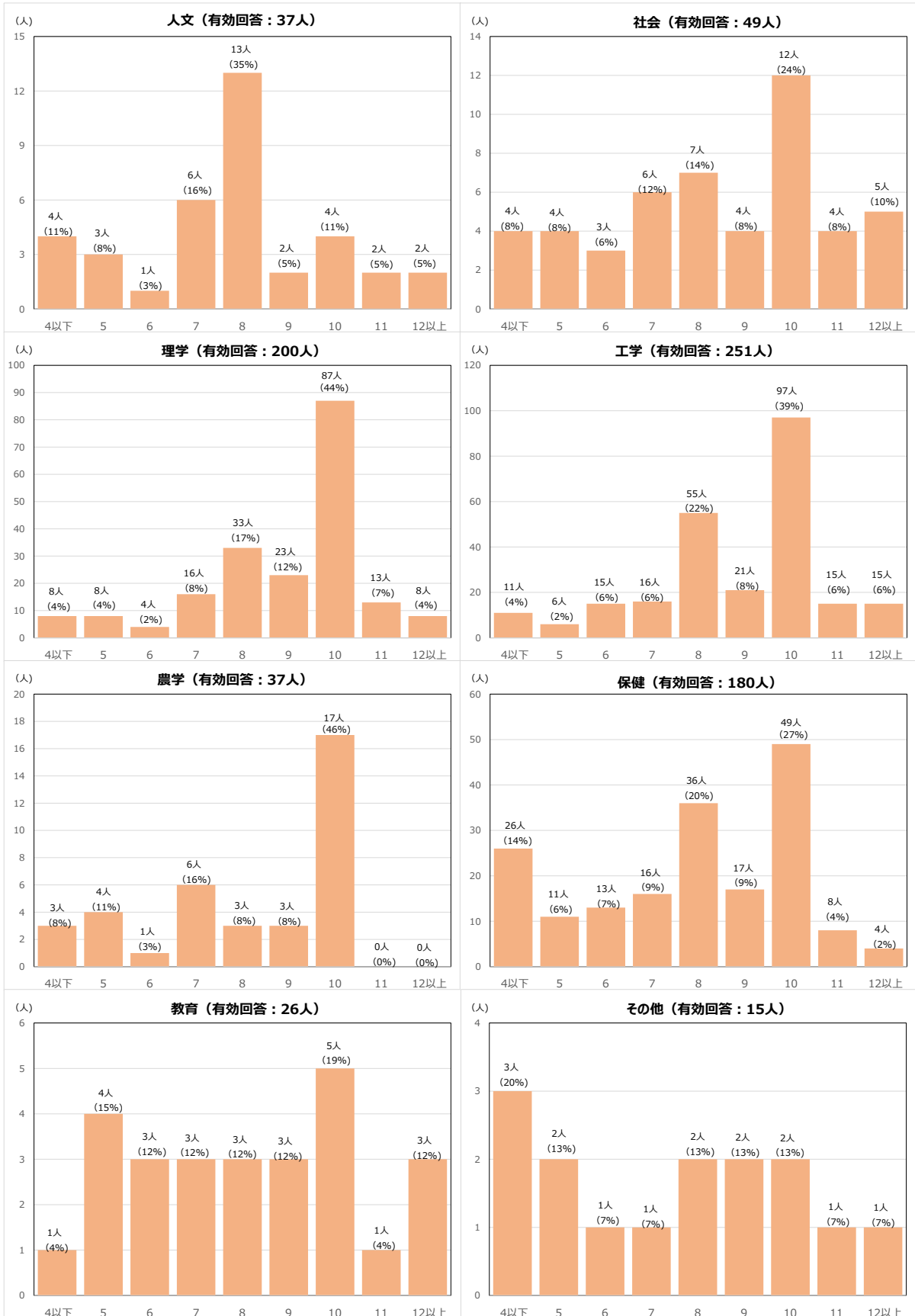
参考図表 2-3-1 専攻分野計:[問 14]の回答割合(修:主な所属が国内大学)



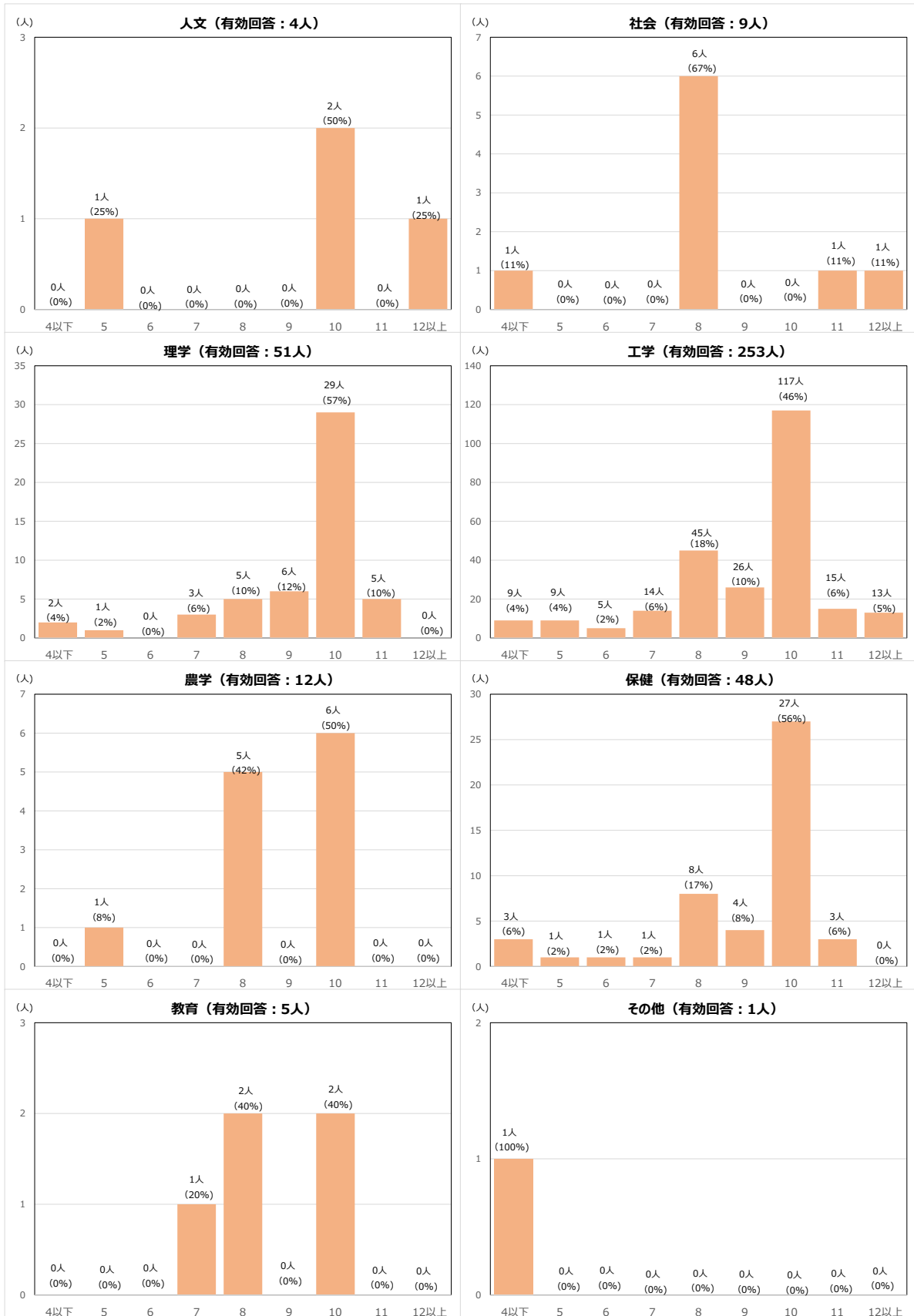
参考図表 2-3-2 専攻分野計:[問 14]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)



参考図表 2-3-3 専攻分野別:[問 14]の回答割合(修:主な所属が国内大学)



参考図表 2-3-4 専攻分野別:[問 14]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)

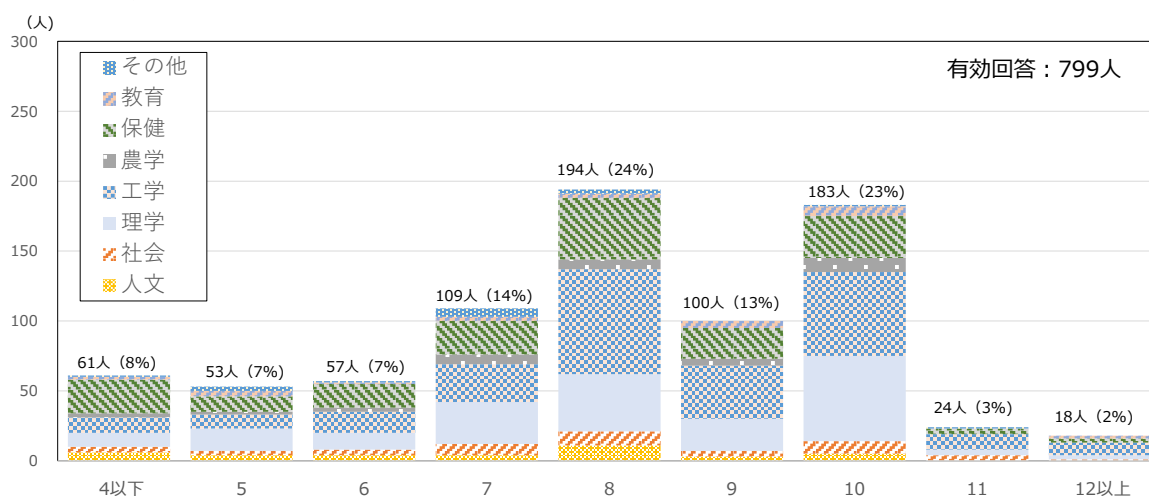


[問 15]新型コロナウイルス感染症の流行がなかった場合におけるあなたの研究生産性を 10 とすると、現在の研究生産性を整数で表すなら、いくつになると考えられますか？〈研究に従事する博士人材向け：択一式〉

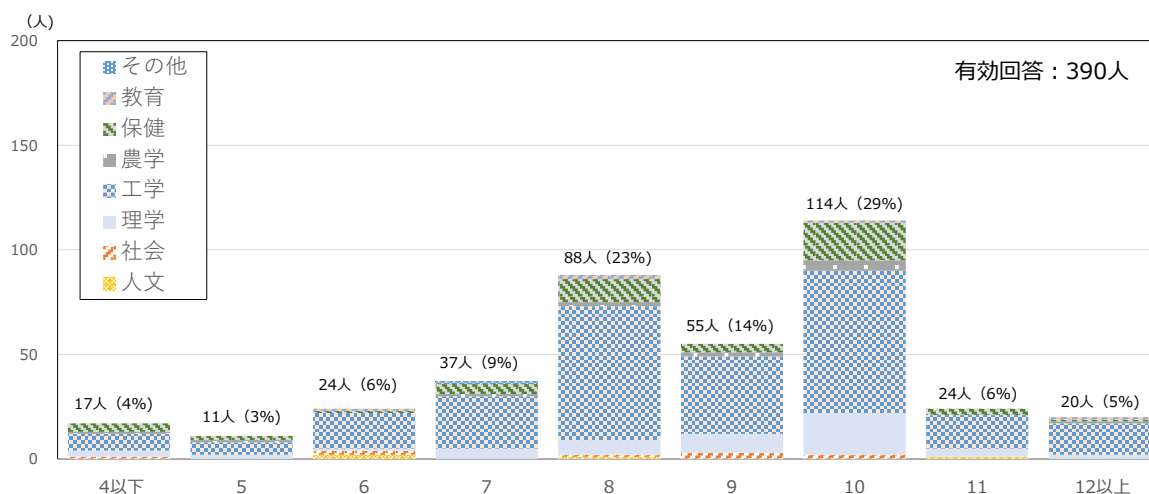
回答(1) 4 以下 回答(2) 5 回答(3) 6 回答(4) 7 回答(5) 8
 回答(6) 9 回答(7) 10 回答(8) 11 回答(9) 12 以上

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)

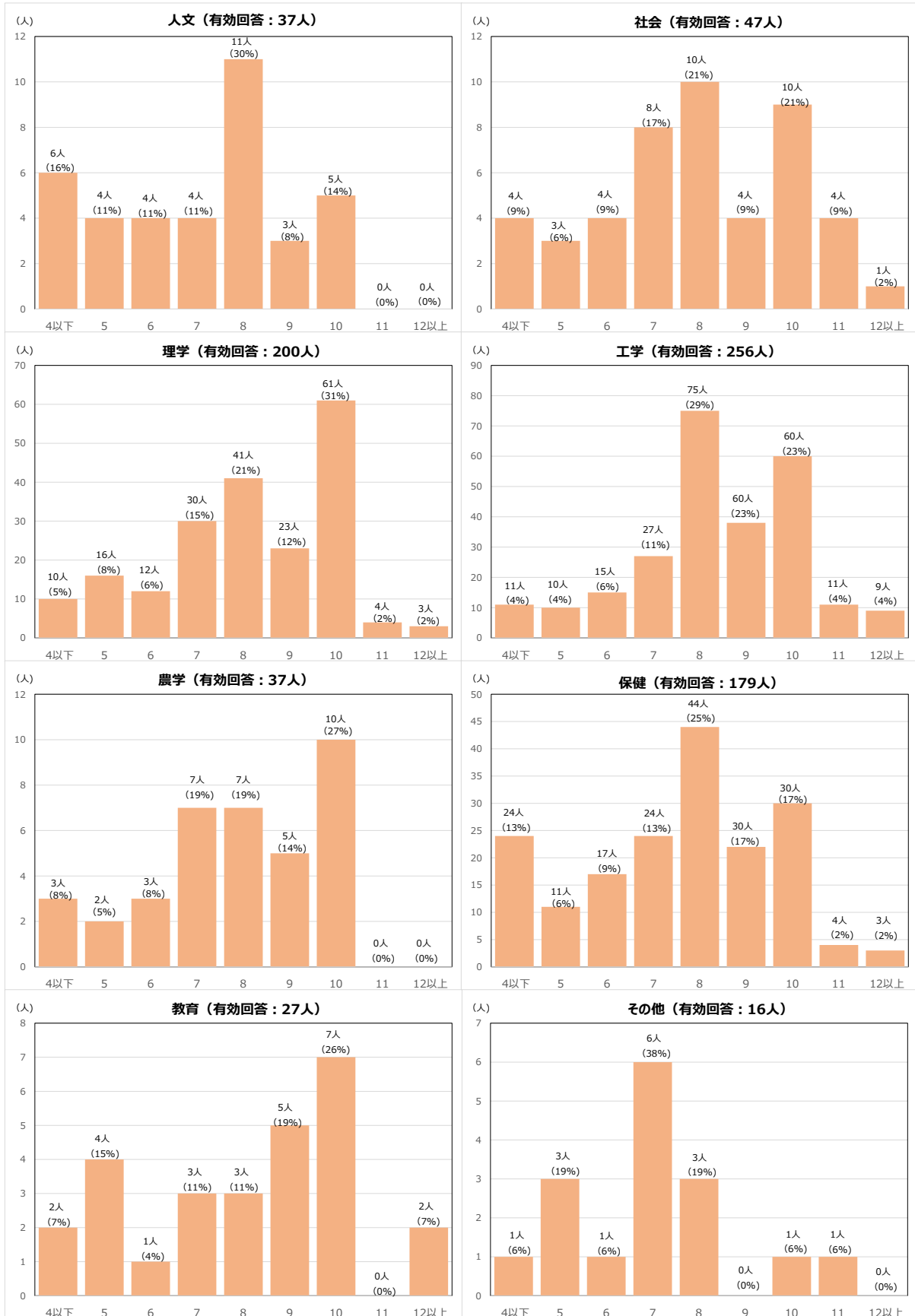
参考図表 2-3-5 専攻分野計：[問 15]の回答割合（修：主な所属が国内大学）



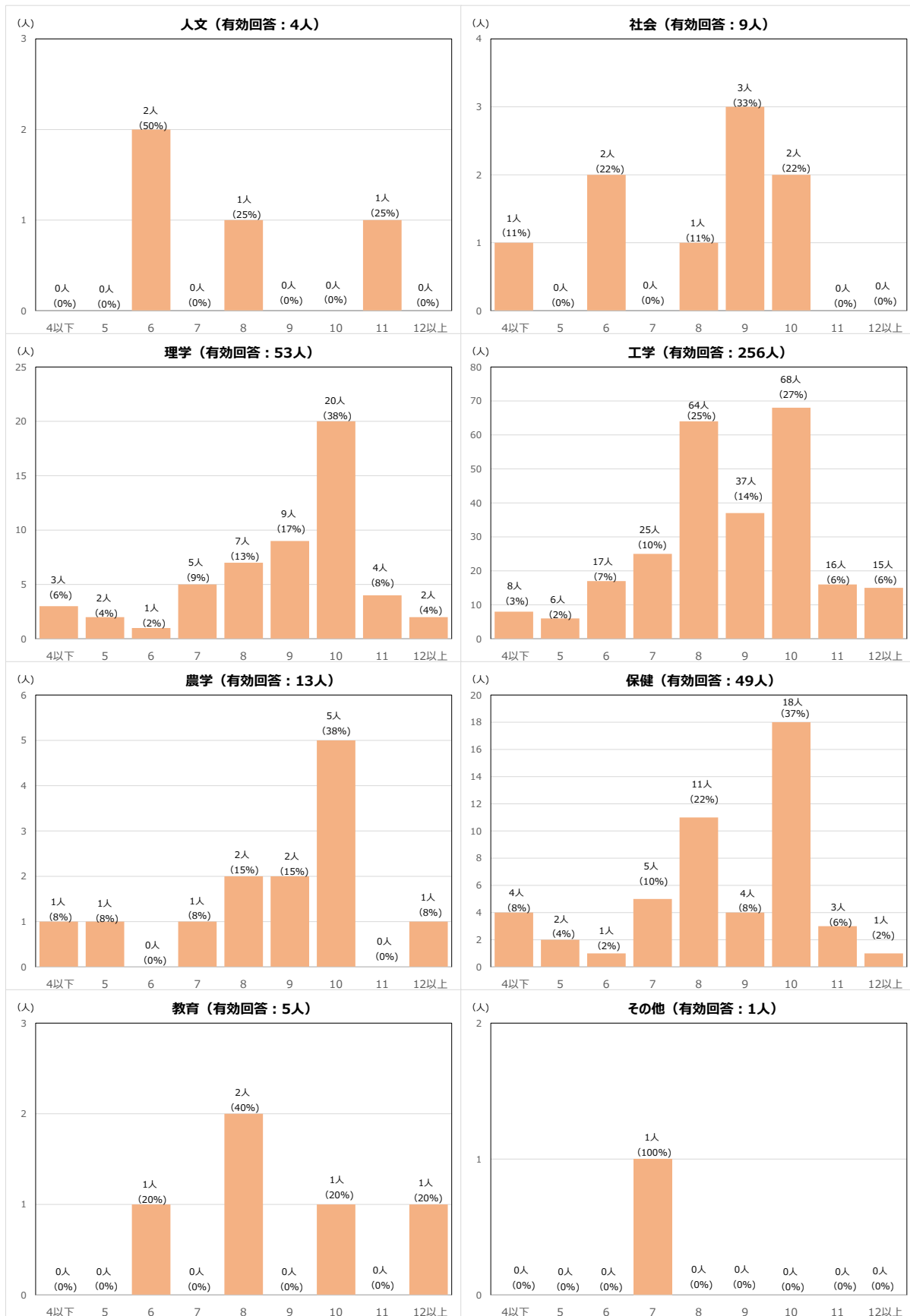
参考図表 2-3-6 専攻分野計：[問 15]の回答割合（修：主な所属が国内民間企業）



参考図表 2-3-7 専攻分野別:[問 15]の回答割合(修:主な所属が国内大学)



参考図表 2-3-8 専攻分野別:[問 15]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)



参考図表 2-3-9 専攻分野計:[問 14]と[問 15]の回答数(修:主な所属が国内大学)

[問15] [問14]		研究生産性比率										回答計
		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究 従 事 時 間 比 率	4以下	45	5	2	2	3	0	3	0	0	0	60
	5	4	23	6	5	2	1	1	0	0	0	42
	6	5	7	19	4	2	0	2	1	0	1	41
	7	2	5	10	29	16	5	3	0	0	0	70
	8	0	5	7	24	77	20	13	2	3	1	152
	9	0	2	1	8	25	24	13	1	0	1	75
	10	1	5	7	28	49	41	130	6	5	1	273
	11	0	0	1	3	6	7	12	14	0	1	44
	12以上	2	0	3	3	12	2	5	0	10	1	38
	無回答	2	1	1	3	2	0	1	0	0	173	183
回答計		61	53	57	109	194	100	183	24	18	179	978

参考図表 2-3-10 専攻分野計:[問 14]と[問 15]の回答数(修:主な所属が国内民間企業)

[問15] [問14]		研究生産性比率										回答計
		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研 究 従 事 時 間 比 率	4以下	13	0	1	2	0	0	0	0	0	0	16
	5	0	7	4	1	0	0	1	0	0	0	13
	6	1	0	3	1	0	0	0	0	0	1	6
	7	1	1	2	6	6	1	0	2	0	0	19
	8	0	1	8	13	27	11	9	1	1	0	71
	9	0	0	1	2	7	17	7	2	0	0	36
	10	1	1	4	9	42	22	85	9	9	1	183
	11	1	1	0	0	3	1	9	7	2	0	24
	12以上	0	0	0	1	1	1	2	2	8	0	15
	無回答	0	0	1	2	2	2	1	1	0	169	178
回答計		17	11	24	37	88	55	114	24	20	171	561

参考図表 2-3-11 専攻分野別：[問 14]と[問 15]の回答数(修：主な所属が国内大学)

人文

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究従事時間比率	4以下	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	5	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	6	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
	7	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	6
	8	0	1	1	3	7	1	0	0	0	0	13
	9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
	10	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4
	11	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
	12以上	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
	無回答	0	0	1	0	0	0	0	0	0	7	8
回答計		6	4	4	4	11	3	5	0	0	8	45

社会

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究従事時間比率	4以下	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	5	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	4
	6	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	3
	7	0	1	0	2	2	0	1	0	0	0	6
	8	0	0	0	3	2	0	2	0	0	0	7
	9	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	4
	10	0	0	0	0	4	0	6	1	0	1	12
	11	0	0	0	0	0	1	0	3	0	0	4
	12以上	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	5
	無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
回答計		4	3	4	8	10	4	9	4	1	10	57

理学

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究従事時間比率	4以下	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	5	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	8
	6	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	4
	7	1	0	4	6	3	0	2	0	0	0	16
	8	0	3	3	5	15	4	3	0	0	0	33
	9	0	1	0	4	8	4	5	1	0	0	23
	10	0	3	0	12	13	12	45	1	1	0	87
	11	0	0	1	1	1	3	4	2	0	1	13
	12以上	1	0	0	2	1	0	2	0	2	0	8
	無回答	1	0	0	0	0	0	0	0	0	23	24
回答計		10	16	12	30	41	23	61	4	3	24	224

工学

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究従事時間比率	4以下	9	1	0	0	0	0	1	0	0	0	11
	5	0	4	0	1	1	0	0	0	0	0	6
	6	2	1	7	2	1	0	1	0	0	1	15
	7	0	2	2	8	4	0	0	0	0	0	16
	8	0	1	1	7	29	9	6	2	0	0	55
	9	0	0	1	1	7	6	6	0	0	0	21
	10	0	0	3	5	22	21	39	3	4	0	97
	11	0	0	0	0	2	2	5	6	0	0	15
	12以上	0	0	1	0	8	0	1	0	5	0	15
	無回答	0	1	0	3	1	0	1	0	0	65	71
回答計		11	10	15	27	75	38	60	11	9	66	322

農学

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究従事時間比率	4以下	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	3
	5	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4
	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	7	0	1	0	3	2	0	0	0	0	0	6
	8	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3
	9	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3
	10	0	0	1	3	2	3	8	0	0	0	17
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
回答計		3	2	3	7	7	5	10	0	0	2	39

保健

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究従事時間比率	4以下	20	0	2	2	2	0	0	0	0	0	26
	5	1	7	1	1	0	1	0	0	0	0	11
	6	1	1	6	2	1	0	1	1	0	0	13
	7	0	0	3	7	4	2	0	0	0	0	16
	8	0	0	1	3	22	6	1	0	2	1	36
	9	0	1	0	1	7	6	2	0	0	0	17
	10	1	2	3	6	7	5	24	1	0	0	49
	11	0	0	0	2	1	1	2	2	0	0	8
	12以上	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	4
	無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	61
回答計		24	11	17	24	44	22	30	4	3	62	241

教育

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究従事時間比率	4以下	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	5	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	4
	6	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
	7	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	3
	8	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	3
	9	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	3
	10	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	5
	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	12以上	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	3
	無回答	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5
回答計		2	4	1	3	3	5	7	0	2	4	31

その他

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究従事時間比率	4以下	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3
	5	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	7	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	8	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
	9	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
	10	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
	11	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	12以上	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	無回答	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3	4
回答計		1	3	1	6	3	0	1	1	0	3	19

参考図表 2-3-12 専攻分野別:[問 14]と[問 15]の回答数(修:主な所属が国内民間企業)

人文

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究従事時間比率	4以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12以上	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	無回答	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4
回答計		0	0	2	0	1	0	0	1	0	5	9

社会

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究従事時間比率	4以下	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	0	0	2	0	1	3	0	0	0	0	0
	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	12以上	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
回答計		1	0	2	0	1	3	2	0	0	9	18

理学

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究従事時間比率	4以下	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
	8	0	0	0	2	2	0	1	0	0	0	0
	9	0	0	0	0	3	2	1	0	0	0	0
	10	0	0	1	1	2	6	15	2	2	0	29
	11	0	1	0	0	0	0	3	1	0	0	5
	12以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	無回答	0	0	0	0	0	1	0	1	0	33	35
回答計		3	2	1	5	7	9	20	4	2	33	86

工学

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究従事時間比率	4以下	7	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	4	3	1	0	0	1	0	0	0	0
	6	0	0	3	1	0	0	0	0	0	1	5
	7	0	1	1	4	5	1	0	2	0	0	14
	8	0	0	6	9	18	7	3	1	1	0	45
	9	0	0	0	2	4	13	5	2	0	0	26
	10	0	1	3	6	32	13	54	4	4	0	117
	11	1	0	0	0	2	1	3	6	2	0	15
	12以上	0	0	0	1	1	1	1	1	2	0	13
	無回答	0	0	0	0	2	1	1	0	0	77	81
回答計		8	6	17	25	64	37	68	16	15	78	334

農学

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究従事時間比率	4以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	5
	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	1	0	0	0	1	1	2	0	1	0	6
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	無回答	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	5
回答計		1	1	0	1	2	2	5	0	1	4	17

保健

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究従事時間比率	4以下	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	8	0	1	0	2	3	0	2	0	0	0	8
	9	0	0	1	0	0	2	1	0	0	0	4
	10	0	0	0	2	6	2	13	3	1	0	27
	11	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	3
	12以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	無回答	0	0	0	1	0	0	0	0	0	37	38
回答計		4	2	1	5	11	4	18	3	1	37	86

教育

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究従事時間比率	4以下	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
回答計		0	0	1	0	2	0	1	0	1	3	8

その他

[問15]		研究生産性比率										回答計
[問14]		4以下	5	6	7	8	9	10	11	12以上	無回答	
研究従事時間比率	4以下	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	無回答	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
回答計		0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	3

参考2-4. 感染症対応の有無による通勤・通学頻度[問 17][問 18]

[問 17]2021年4月においてあなたはどの程度、通学先・勤務先に行っていましたか。〈博士人材全員向け:択一式〉

回答(1) ほぼ毎日行っていた(4月の合計:20日以上)

回答(2) 2日に1回程度行っていた(4月の合計:10日~19日)

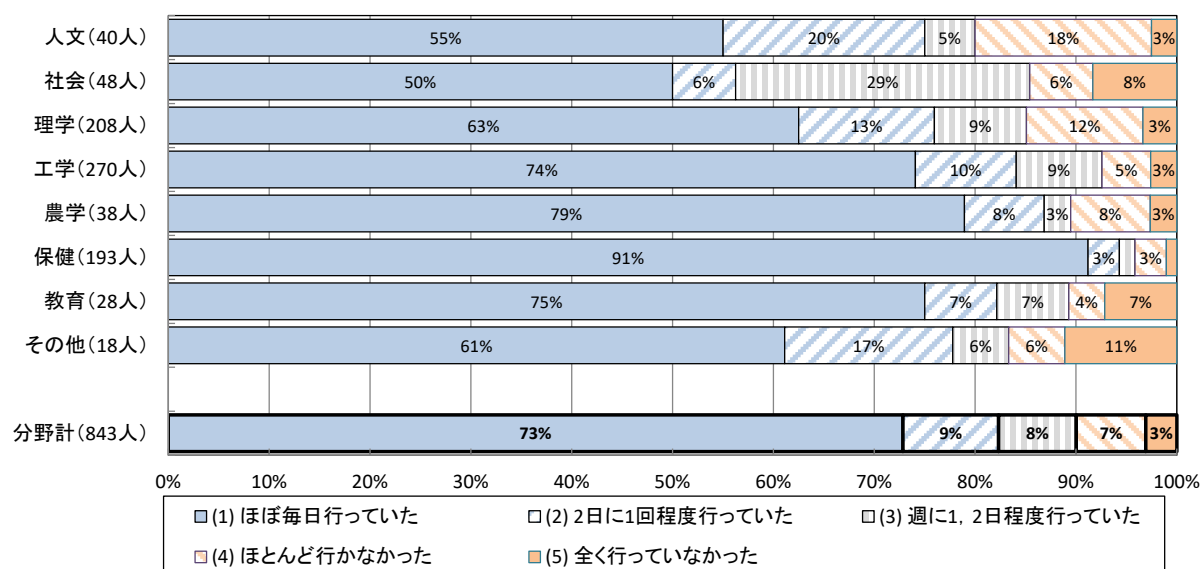
回答(3) 週に1,2日程度行っていた(4月の合計:4日~9日)

回答(4) ほとんど行かなかった(4月の合計:1日~3日)

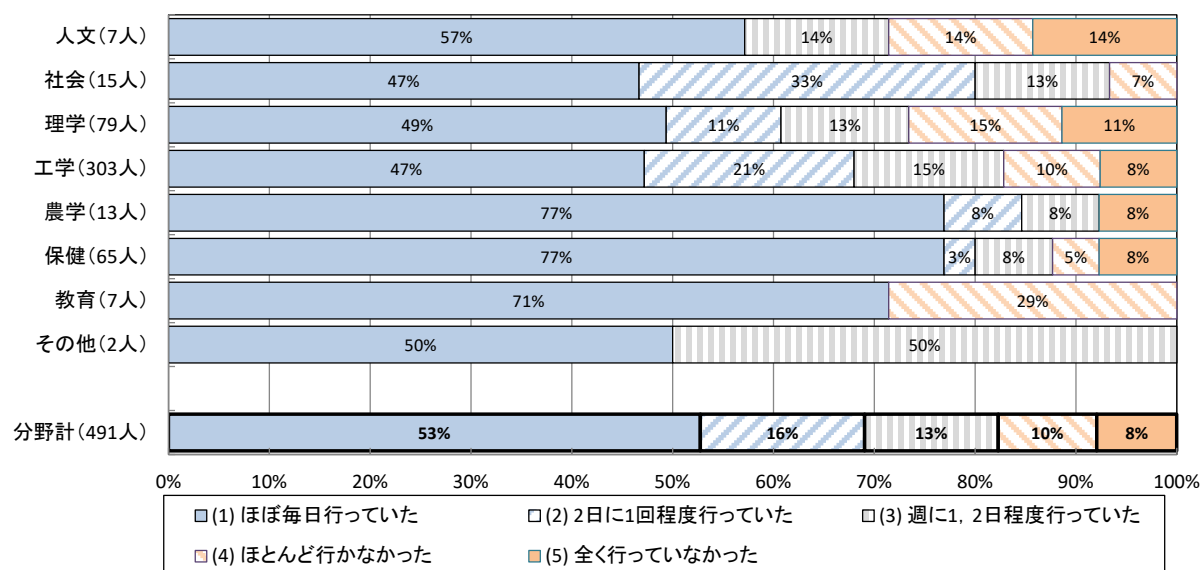
回答(5) 全く行っていなかった、または行く必要がなかった(4月の合計:0日)

回答(6) (1)~(5)に当てはまらない(通学先・勤務先がなかった)

参考図表 2-4-1 回答(6)を除く[問 17]の回答割合(修:主な所属が国内大学)



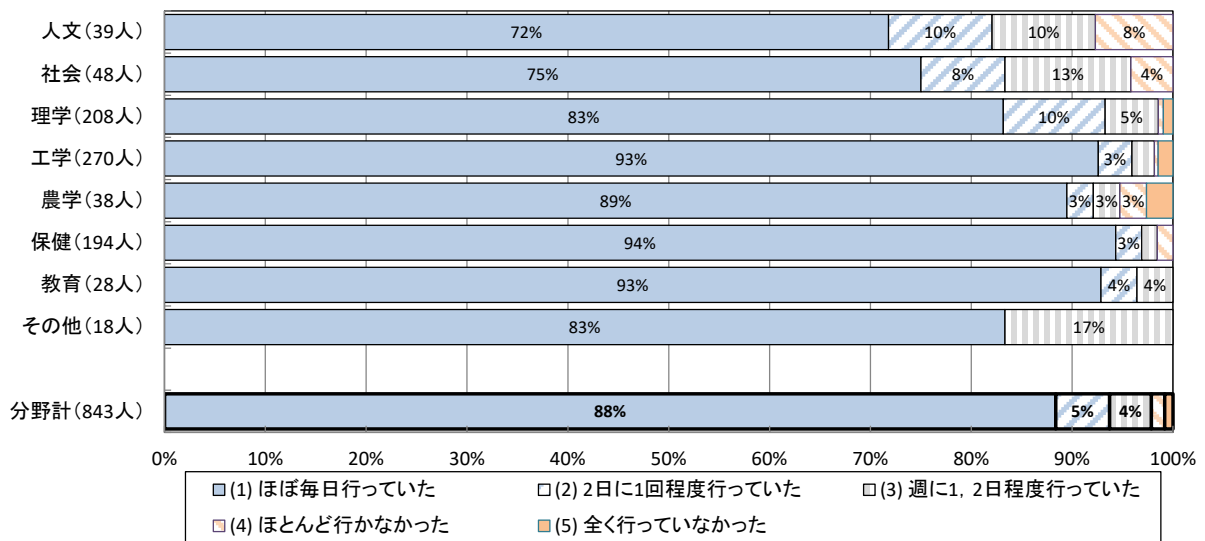
参考図表 2-4-2 回答(6)を除く[問 17]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)



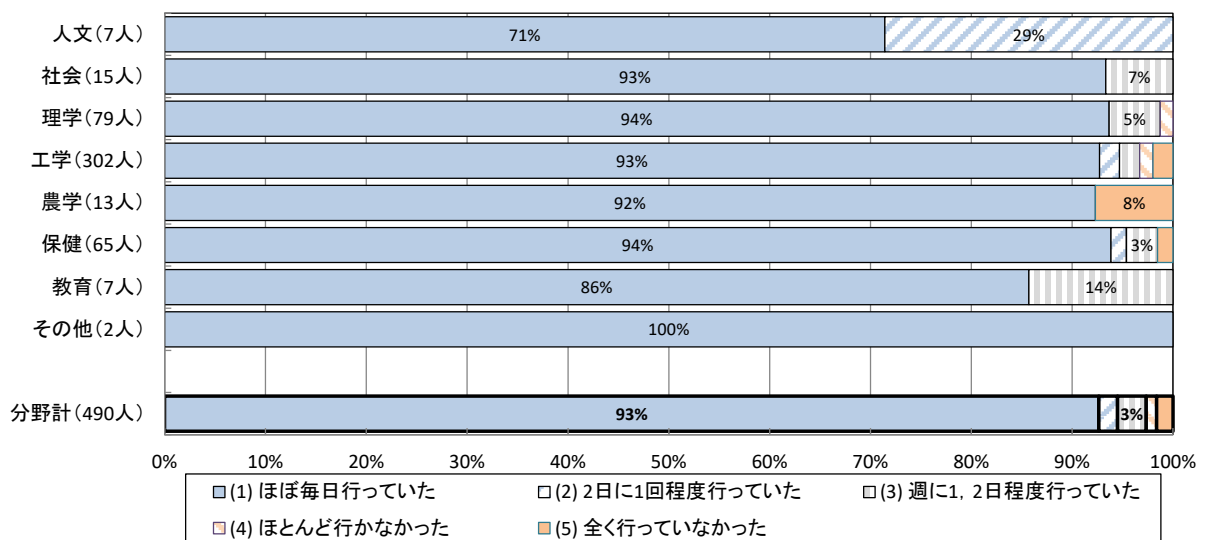
[問 18]もし、新型コロナウイルス感染症の流行および対応がなかったとすれば、2021年4月において、あなたはどの程度通学先・勤務先に行っていたと想定されますか。〈博士人材全員向け：択一式〉

- 回答(1) ほぼ毎日行っていた(4月の合計:20日以上)
- 回答(2) 2日に1回程度行っていた(4月の合計:10日~19日)
- 回答(3) 週に1,2日程度行っていた(4月の合計:4日~9日)
- 回答(4) ほとんど行かなかった(4月の合計:1日~3日)
- 回答(5) 全く行っていなかった、または行く必要がなかった(4月の合計:0日)
- 回答(6) (1)~(5)に当てはまらない(通学先・勤務先がなかった)

参考図表 2-4-3 回答(6)を除く[問 18]の回答割合(修:主な所属が国内大学)



参考図表 2-4-4 回答(6)を除く[問 18]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)



参考図表 2-4-5 専攻分野計:[問 17]と[問 18]の回答数(修:主な所属が国内大学)

[問17] [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	602	60	38	32	8	5	745
	(2)10~19日	5	18	13	8	1	0	45
	(3)4~9日	2	1	13	14	5	0	35
	(4)1~3日	2	1	0	3	5	0	11
	(5)0日	0	0	0	1	6	0	7
	(6)無回答	3	0	1	0	1	130	135
回答計		614	80	65	58	26	135	978

参考図表 2-4-6 専攻分野計:[問 17]と[問 18]の回答数(修:主な所属が国内民間企業)

[問17] [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	256	76	58	41	22	1	454
	(2)10~19日	1	3	2	0	2	1	9
	(3)4~9日	0	0	4	6	4	0	14
	(4)1~3日	0	0	1	0	3	1	5
	(5)0日	1	0	0	0	7	0	8
	(6)無回答	1	1	0	1	1	67	71
回答計		259	80	65	48	39	70	561

参考図表 2-4-7 専攻分野別:[問 17]と[問 18]の回答数(修:主な所属が国内大学)

人文

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	21	5	0	2	0	0	28
	(2)10~19日	0	3	1	0	0	0	4
	(3)4~9日	0	0	1	3	0	0	4
	(4)1~3日	0	0	0	2	1	0	3
	(5)0日	0	0	0	0	0	0	0
	(6)無回答	1	0	0	0	0	5	6
回答計		22	8	2	7	1	5	45

社会

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	22	2	7	1	2	2	36
	(2)10~19日	0	1	2	1	0	0	4
	(3)4~9日	1	0	4	1	0	0	6
	(4)1~3日	1	0	0	0	1	0	2
	(5)0日	0	0	0	0	0	0	0
	(6)無回答	0	0	1	0	1	7	9
回答計		24	3	14	3	4	9	57

理学

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	129	20	9	12	3	0	173
	(2)10~19日	1	7	7	5	1	0	21
	(3)4~9日	0	1	3	6	1	0	11
	(4)1~3日	0	0	0	0	1	0	1
	(5)0日	0	0	0	1	1	0	2
	(6)無回答	0	0	0	0	0	16	16
回答計		130	28	19	24	7	16	224

工学

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	196	23	18	12	1	0	250
	(2)10~19日	2	4	2	1	0	0	9
	(3)4~9日	1	0	3	0	2	0	6
	(4)1~3日	1	0	0	0	0	0	1
	(5)0日	0	0	0	0	4	0	4
	(6)無回答	0	0	0	0	0	52	52
回答計		200	27	23	13	7	52	322

農学

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	30	3	0	1	0	0	34
	(2)10~19日	0	0	1	0	0	0	1
	(3)4~9日	0	0	0	1	0	0	1
	(4)1~3日	0	0	0	1	0	0	1
	(5)0日	0	0	0	0	1	0	1
	(6)無回答	0	0	0	0	0	1	1
回答計		30	3	1	3	1	1	39

保健

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	172	3	2	3	0	3	183
	(2)10~19日	2	2	0	1	0	0	5
	(3)4~9日	0	0	1	2	0	0	3
	(4)1~3日	0	1	0	0	2	0	3
	(5)0日	0	0	0	0	0	0	0
	(6)無回答	2	0	0	0	0	45	47
回答計		176	6	3	6	2	48	241

教育

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	21	1	1	1	2	0	26
	(2)10~19日	0	1	0	0	0	0	1
	(3)4~9日	0	0	1	0	0	0	1
	(4)1~3日	0	0	0	0	0	0	0
	(5)0日	0	0	0	0	0	0	0
	(6)無回答	0	0	0	0	0	3	3
回答計		21	2	2	1	2	3	31

その他

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	11	3	1	0	0	0	15
	(2)10~19日	0	0	0	0	0	0	0
	(3)4~9日	0	0	0	1	2	0	3
	(4)1~3日	0	0	0	0	0	0	0
	(5)0日	0	0	0	0	0	0	0
	(6)無回答	0	0	0	0	0	1	1
回答計		11	3	1	1	2	1	19

参考図表 2-4-8 専攻分野別:[問 17]と[問 18]の回答数(修:主な所属が国内民間企業)

人文

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	4	0	1	0	0	0	5
	(2)10~19日	0	0	0	0	1	1	2
	(3)4~9日	0	0	0	0	0	0	0
	(4)1~3日	0	0	0	0	0	0	0
	(5)0日	0	0	0	0	0	0	0
	(6)無回答	0	0	0	1	0	1	2
回答計		4	0	1	1	1	2	9

社会

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	7	5	2	0	0	0	14
	(2)10~19日	0	0	0	0	0	0	0
	(3)4~9日	0	0	0	1	0	0	1
	(4)1~3日	0	0	0	0	0	0	0
	(5)0日	0	0	0	0	0	0	0
	(6)無回答	0	0	0	0	0	3	3
回答計		7	5	2	1	0	3	18

理学

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	39	9	8	11	7	0	74
	(2)10~19日	0	0	0	0	0	0	0
	(3)4~9日	0	0	2	1	1	0	4
	(4)1~3日	0	0	0	0	1	0	1
	(5)0日	0	0	0	0	0	0	0
	(6)無回答	0	0	0	0	0	7	7
回答計		39	9	10	12	9	7	86

工学

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	140	60	40	27	12	1	280
	(2)10~19日	1	2	2	0	1	0	6
	(3)4~9日	0	0	2	2	2	0	6
	(4)1~3日	0	0	1	0	2	1	4
	(5)0日	1	0	0	0	5	0	6
	(6)無回答	1	1	0	0	1	29	32
回答計		143	63	45	29	23	31	334

農学

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	10	1	1	0	0	0	12
	(2)10~19日	0	0	0	0	0	0	0
	(3)4~9日	0	0	0	0	0	0	0
	(4)1~3日	0	0	0	0	0	0	0
	(5)0日	0	0	0	0	1	0	1
	(6)無回答	0	0	0	0	0	4	4
回答計		10	1	1	0	1	4	17

保健

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	50	1	5	2	3	0	61
	(2)10~19日	0	1	0	0	0	0	1
	(3)4~9日	0	0	0	1	1	0	2
	(4)1~3日	0	0	0	0	0	0	0
	(5)0日	0	0	0	0	1	0	1
	(6)無回答	0	0	0	0	0	21	21
回答計		50	2	5	3	5	21	86

教育

[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	5	0	0	1	0	0	6
	(2)10~19日	0	0	0	0	0	0	0
	(3)4~9日	0	0	0	1	0	0	1
	(4)1~3日	0	0	0	0	0	0	0
	(5)0日	0	0	0	0	0	0	0
	(6)無回答	0	0	0	0	0	1	1
回答計		5	0	0	2	0	1	8

その他

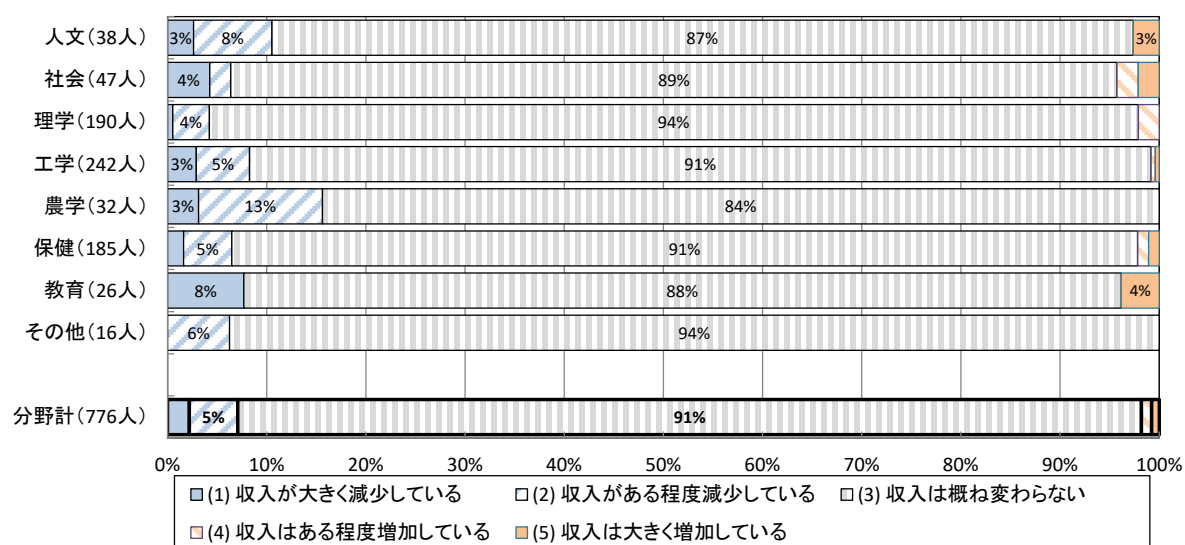
[問17] \ [問18]		実際の日数						回答計
		(1) 20日 以上	(2) 10~ 19日	(3) 4~9 日	(4) 1~3 日	(5) 0日	(6) 無回答	
仮 想 の 日 数	(1)20日以上	1	0	1	0	0	0	2
	(2)10~19日	0	0	0	0	0	0	0
	(3)4~9日	0	0	0	0	0	0	0
	(4)1~3日	0	0	0	0	0	0	0
	(5)0日	0	0	0	0	0	0	0
	(6)無回答	0	0	0	0	0	1	1
回答計		1	0	1	0	0	1	3

参考2-5. 感染症対応の有無による大学内外の収入変化[問 19][問 20]

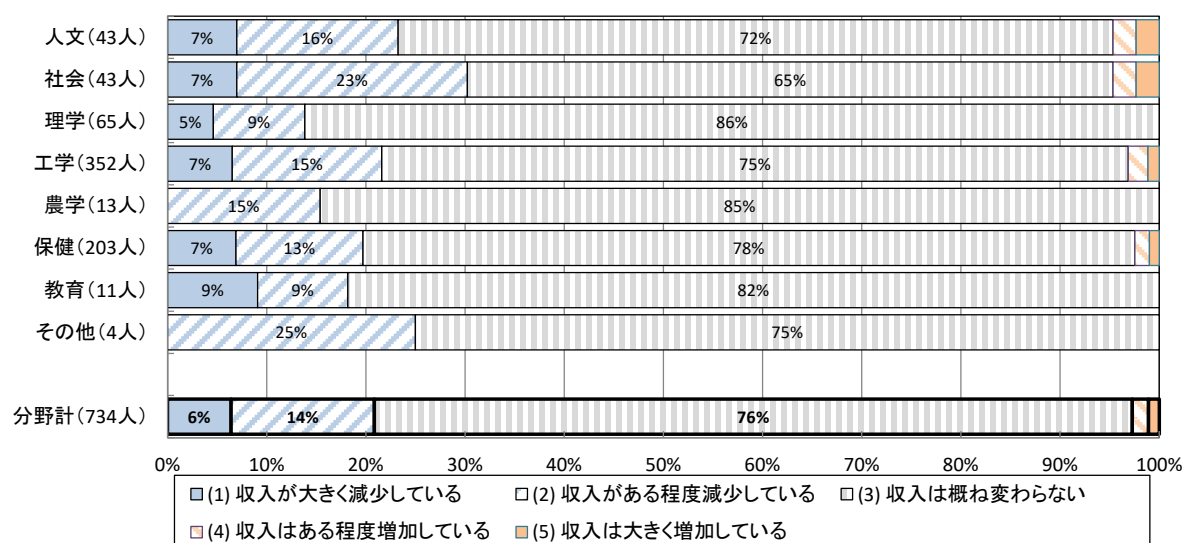
[問 19]新型コロナウイルスの流行および対応によって、あなたの「大学内の仕事による収入」はどのように変化したと思いますか。〈大学内で収入のある仕事をしている博士人材向け: 択一式〉

- 回答(1) 収入が大きく減少している(月額平均 5 万円以上)
- 回答(2) 収入がある程度減少している(月額平均 5 万円未満)
- 回答(3) 収入は概ね変わらない
- 回答(4) 収入はある程度増加している(月額平均 5 万円未満)
- 回答(5) 収入が大きく増加している(月額平均 5 万円以上)
- 回答(6) 大学内で収入のある仕事をしていない

参考図表 2-5-1 回答(6)を除く[問 19]の回答割合(修: 主な所属が国内大学)



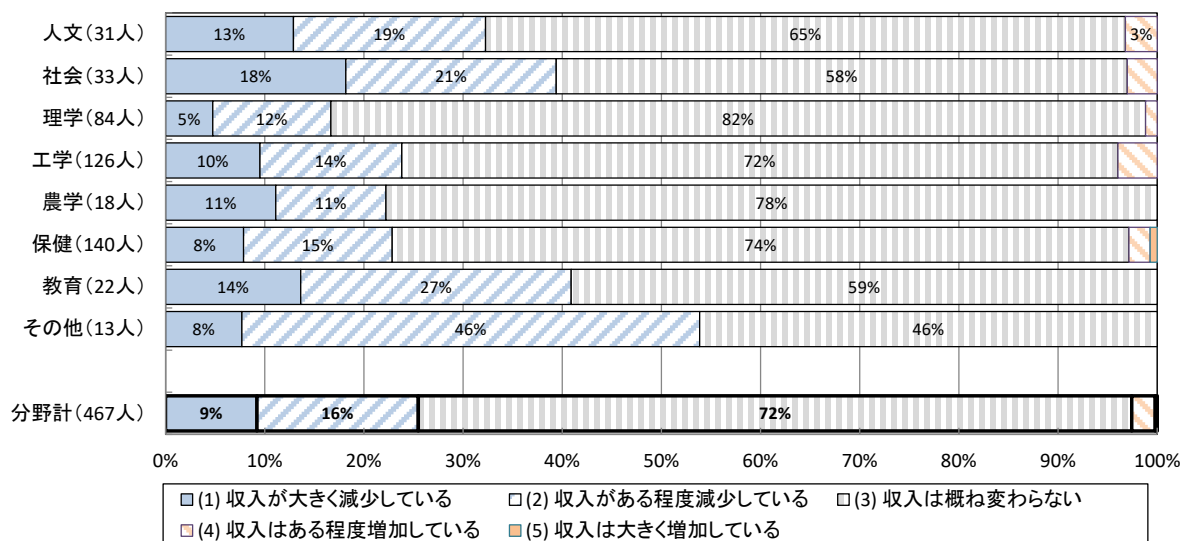
参考図表 2-5-2 回答(6)を除く[問 19]の回答割合(修: 主な所属が国内民間企業)



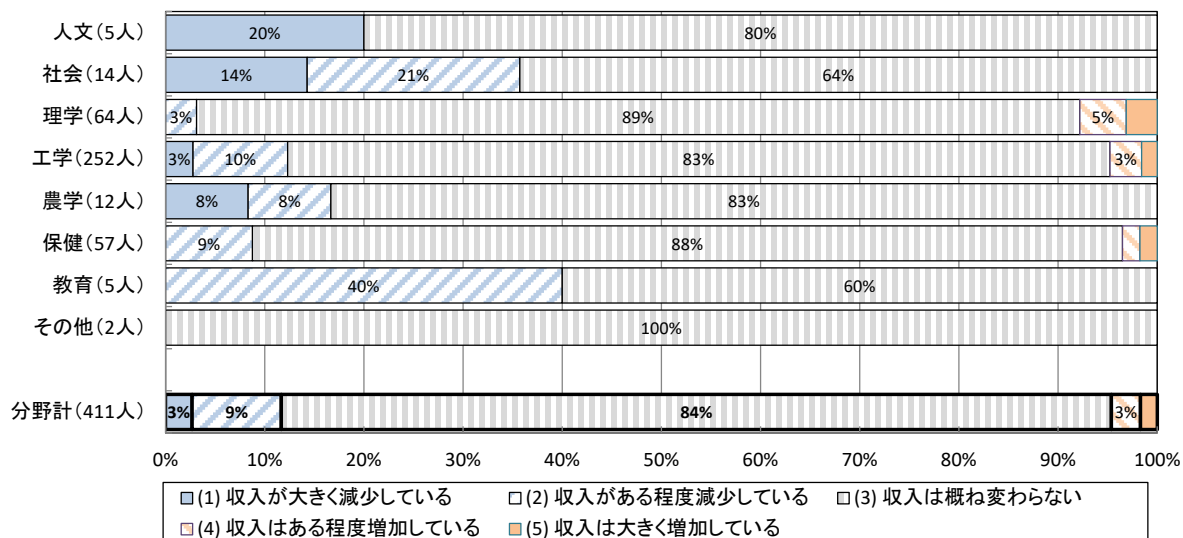
[問 20]新型コロナウイルス感染症の流行および対応によって、あなたの「大学外の仕事による収入」はどのように変化したと思いますか。〈大学外で収入のある仕事をしている博士人材向け：択一式〉

- 回答(1) 収入が大きく減少している(月額平均 5 万円以上)
- 回答(2) 収入がある程度減少している(月額平均 5 万円未満)
- 回答(3) 収入は概ね変わらない
- 回答(4) 収入はある程度増加している(月額平均 5 万円未満)
- 回答(5) 収入は大きく増加している(月額平均 5 万円以上)
- 回答(6) 大学外で収入のある仕事をしていない

参考図表 2-5-3 回答(6)を除く[問 20]の回答割合(修:主な所属が国内大学)



参考図表 2-5-4 回答(6)を除く[問 20]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)



参考2-6. 特別研究員の該当有無と公的研究資金の利用制度[問 21]～[問 23]

[問 21]令和 2 年 4 月から現在において、日本学術振興会の特別研究員(DC1、DC2、PC、SPD、RPD、CPD、海外特別研究員)において、あなたが採用(内定を含む)された、または事業期間に該当するものはありますか。〈研究に従事する博士人材向け:複数選択式〉

回答 (1) DC1[対象:大学院博士課程在学者]

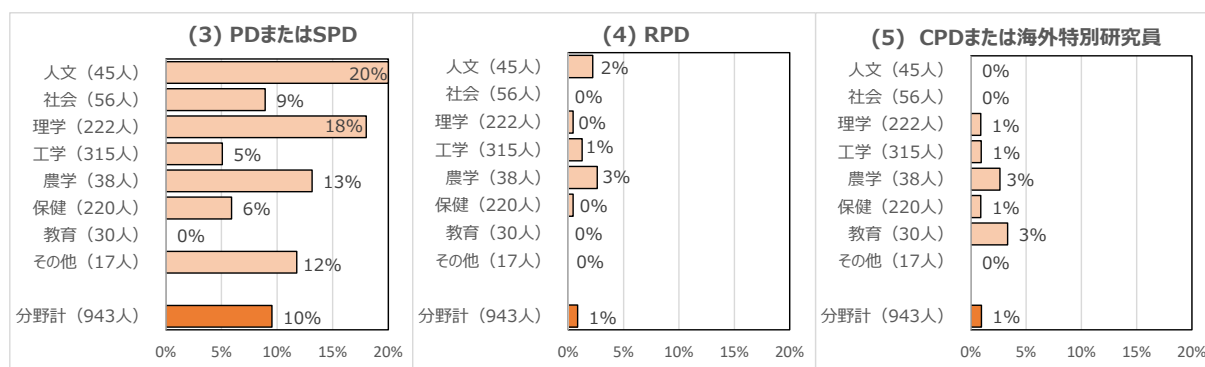
回答 (2) DC2[対象:大学院博士課程在学者]

回答 (3) PD または SPD[対象:博士の学位取得者(申請時において取得見込み可)]

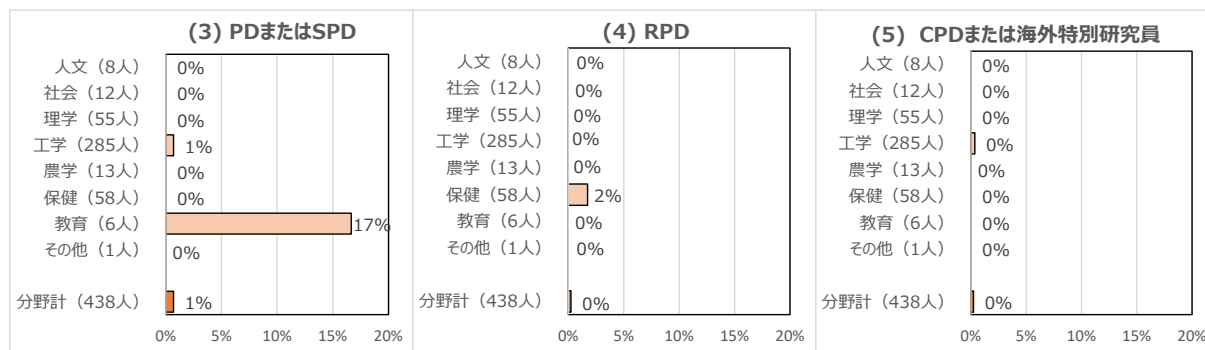
回答 (4) RPD[対象:博士の学位取得者(研究中断後に研究現場に復帰する者)]

回答 (5) CPD(国際競争力強化研究員)または海外特別研究員

参考図表 2-6-1 [問 21]の回答割合(修:主な所属が国内大学)



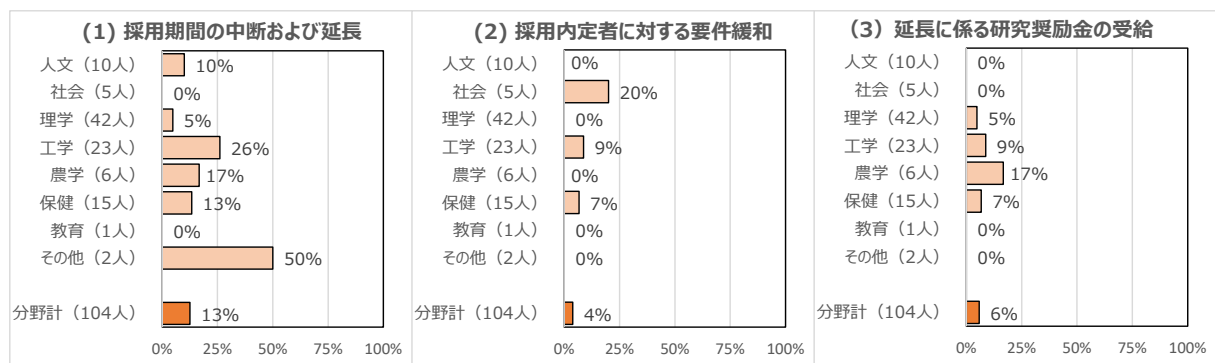
参考図表 2-6-2 [問 21]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)



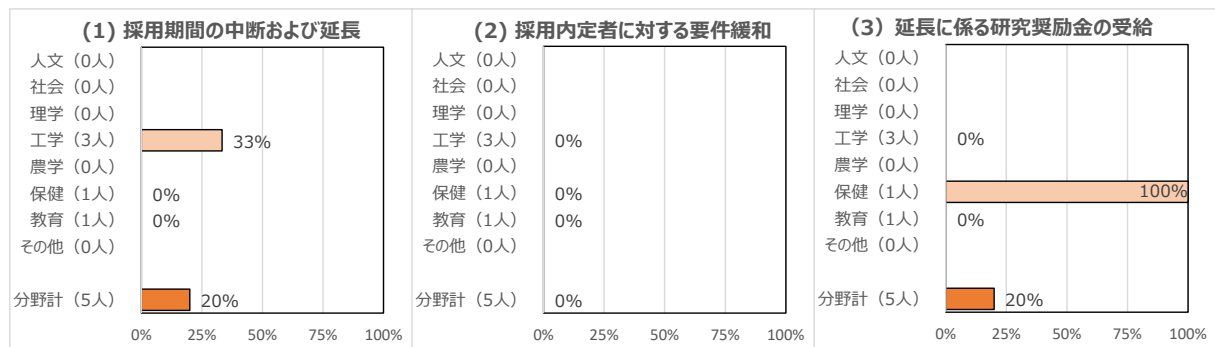
[問 22]新型コロナウイルス感染症の流行に関わる日本学術振興会の特別研究員(DC1、DC2、PD、SPD、RPD、CPD、海外特別研究員)の対応・取り組みとして、あなたが活用した制度はありますか。
 〈研究に従事する博士人材向け:複数選択式〉

- 回答(1) 採用期間の中断および延長を可能とする特例
- 回答(2) 採用内定者に対する要件緩和に関する特例
- 回答(3) 採用期間の延長に係る研究奨励金の受給

参考図表 2-6-3 [問 22]の回答割合(PD、SPD、RPD、CPD、海外特別研究員に該当する博士課程修了者等:主な所属が国内大学)



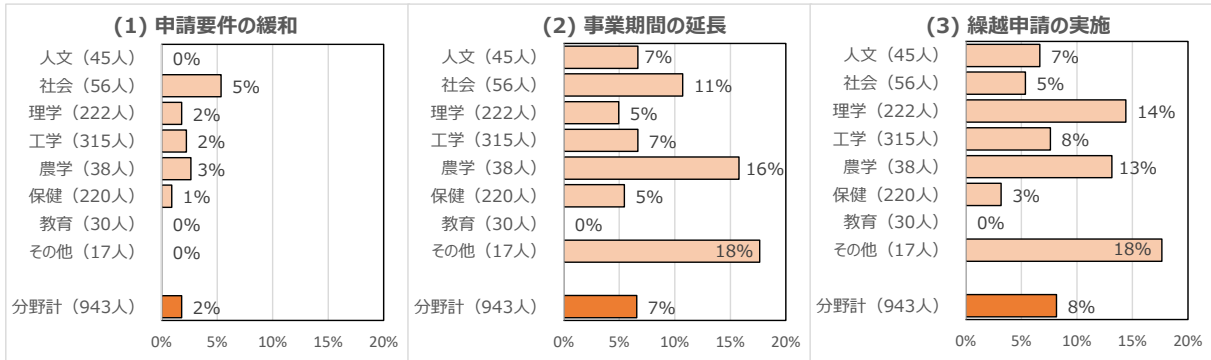
参考図表 2-6-4 [問 22]の回答割合(PD、SPD、RPD、CPD、海外特別研究員に該当する博士課程修了者等:主な所属が国内民間企業)



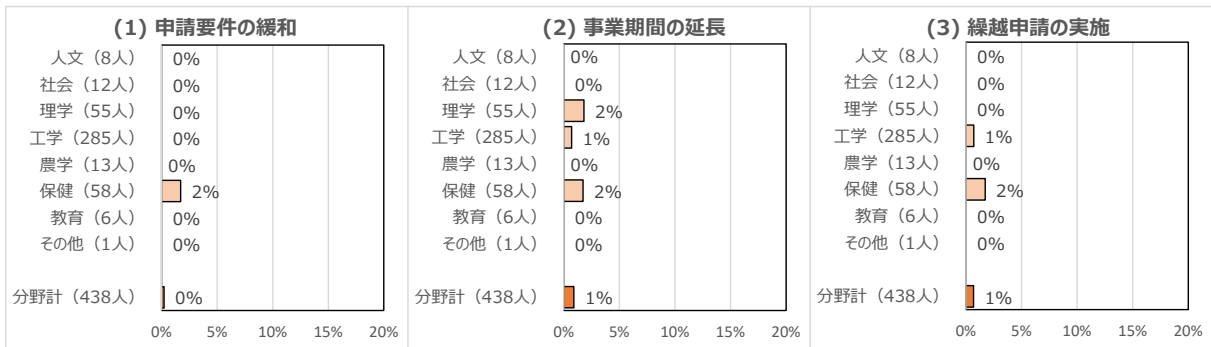
[問 23]新型コロナウイルス感染症の流行に関わる公的研究資金における対応・取り組みとして、あなた、またはあなたが属する研究グループが活用した制度はありますか。〈研究に従事する博士人材向け：複数選択式〉

- 回答(1) 申請要件の緩和
- 回答(2) 事業期間の延長
- 回答(3) 繰越申請の実施

参考図表 2-6-5 [問 23]の回答割合(修:主な所属が国内大学)



参考図表 2-6-6 [問 22]の回答割合(修:主な所属が国内民間企業)



【参考資料 3】 自由記述の回答例

参考資料 3 は[問 11][問 13][問 24][問 27][問 28]の自由記述の主な回答例をカテゴリ別に整理したものである。また、掲載した回答は、読み易さや個人特定の回避といった観点から、原文を活かしつつ主要部分を抽出し、文調や句読点の統一、誤字脱字の修正、固有名詞等の削除などを行った。

【問 11:その他の究生産性に影響を及ぼしている要素】に関する回答例

[問 11] 上記の[問 2]～[問 10]以外に新型コロナウイルス感染症の流行および対応が、あなたの究生産性に影響を及ぼしている要素があれば、具体的に記入してください。〈研究に従事する博士人材向け:自由記述式〉

[Q11] Related to the COVID-19 epidemics and its responses, are there any factors other than [Q2] - [Q10] that have affected your research productivity? If you have other factors, please write them in the free description box. <For respondents engaged in research: free-description>

学会・研究会関連

- ・ 言語系の学問分野に属しているので、対面にかわって Zoom などに対応することにより大きな影響を受けてはいないものの、やはり対面で同じ分野の教授や学生と接する機会が多い方が明らかに刺激を受け生産性は上がる。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 学会や研究会が全てオンライン開催となり、発表後の議論が非常にしにくくなっている。[理学、博士課程在籍者]
- ・ 国際学術会議は、大きな会議ほど時差の影響から事前に録画したプレゼン動画を流すだけの発表形式となっており、発表者と聴講者が直接議論すること自体が困難となっている。従来の現地開催と比較して、発表者としても聴講者としても参加意義が大幅に損なわれている。[理学、博士課程修了者等]
- ・ 開催された学会もオンラインでの開催がほとんどで情報収集に関しては問題ないが、より深い議論することや人脈づくりの意味では対面の従来方式よりコミュニケーションをとりづらくなった。[工学、博士課程在籍者]
- ・ オンライン開催の学会については、現地開催のものに比べて未だに活発でないと云々を得ない。質疑応答も少なく聴衆のリアクションも分からないため、モチベーションが湧きづらい。また発表後に私的にコミュニケーションを取る機会が少ないことも究生産性に影響を及ぼすと感じている。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 国際学会に現地参加できない点で、大きく不利益を被っていると感じる。現地で発表経験が積めないことに加え、オンラインの国際学会は現状質が低い。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 学会等での懇親会に参加できないため、情報収集や共同研究などが行いにくくなる。[工学、博士課程修了者等]
- ・ 海外渡航の制限により、国際学会における海外の研究者とのやりとりが困難になっている。その結果、海外留学の機会を非常に得にくくなっている。[保健、博士課程在籍者]
- ・ 国際会議への参加が博士論文審査に入る要件となっているが、エントリーが出来なかったり、想

定していた学会が延期になったりしているため、オーバードクターを視野に入れざるを得ない状況になっている。[保健、博士課程在籍者]

- ・ 学会参加・発表については、ほとんどの学会がオンライン参加を整備するようになったので、むしろ参加しやすくなった。[保健、博士課程修了者等]
- ・ 製薬企業に勤めているが、出張が全面的に制限されているので、オンライン化が進んでいない国内学会から必要な情報を得られない。[保健、博士課程修了者等]
- ・ The main impact is restriction for having conference abroad. [工学、博士課程修了者等]

研究ミーティング関連

- ・ 教員とアポなしの気軽なコミュニケーションができなくなったのが苦しい[社会、博士課程在籍者]
- ・ 他の学生とのコミュニケーションが減り、周辺分野の状況の変化が分からない[理学、博士課程在籍者]
- ・ 実験ではなく、コンピュータによるシミュレーションが主であるため大学の PC でなくてもコードやソフトそのものは使用可能なので影響は少ない。しかし、指導教員との対応は全てオンラインになったため、気軽に研究室に行き聞きに行くことができなくなった。[理学、博士課程在籍者]
- ・ 対面の代替案としてオンラインで行なっているが、対面に比べて議論の密度が低下している。[理学、博士課程在籍者]
- ・ 海外研究者との交流は時差があるため、Zoomなどを介しても時間帯や会議時間が制限される。[工学、博士課程在籍者]
- ・ リモートワークの増加により、研究チーム内でのコミュニケーションが主にメールとなり、小さなことでもメールでやり取りするため、メールに費やさなければならない時間が大幅に増加し負担となっている。[工学、博士課程修了者等]
- ・ Until now, I am still not familiar with online seminars and presentations. I still prefer face-to-face communication than using online meeting systems. [社会、博士課程在籍者]
- ・ I think it has limited the daily interactions and discussions of researchers which ultimately affects the research productivity. [工学、博士課程在籍者]

研究施設・研究室の利用関連

- ・ 外部施設を利用しての実験が難しくなった。緊急事態宣言が出ている区域などにある施設の利用もしくは通過した場合、帰ってきた後 2 週間の自宅待機が命じられるため、利用をためらうようになった。[理学、博士課程在籍者]
- ・ 緊急事態宣言中は大学への入構が禁止されており、実験室での研究活動を行うことができない。[理学、博士課程在籍者]
- ・ 実際の実験装置を操作できなければ進められない要素があり、テレワークを実施した分だけ研究に遅れが生じている。[理学、博士課程修了者等]
- ・ 県外出張すると 1 週間のテレワーク期間が出てしまい、その期間は実験ができないことに困っています。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 大学からの要請に応じて分散登校をしているため、一週間毎日登校できた週は 1 日もありません

ん。連続的な作業が必要な研究活動や突発的な問題の解決により、研究活動が大幅に遅れています。しかし、大学からの要請は各研究室のスタッフの裁量にしているため、全員が制限なしに登校している研究室もあります。真面目に要請に従っている者の研究が遅れてしまうことは、研究へのモチベーション低下に繋がっています。[工学、博士課程在籍者]

- ・ 同一時間帯の実験室使用人数制限や他施設との共同研究における、人員の移動制限により実験計画の遂行が困難な状態が続いている。[保健、博士課程在籍者]
- ・ 緊急事態宣言下では大学への入校制限あり、研究室に行けない日が続いている。ディスカッションや論文の進捗状況等について確認したくてもできない。[保健、博士課程在籍者]
- ・ ヒトを対象とする運動実験で実験室を閉め切って行わなければならないため、感染対策から実施できない。[その他、博士課程修了者等]
- ・ Due to the COVID-19, using the laboratory and other facilities (for instance the cafeteria, meeting room) are limited. This causes an unfavorable influence on my research productivity. [理学、博士課程在籍者]

図書館・研究資料の利用関連

- ・ 図書館や博物館、美術館が事前予約制ないし抽選制等になったことにより、論文執筆に必要な資料調達が以前より気軽に行いにくい。[人文、博士課程在籍者]
- ・ 史料調査を行うことが困難となった。また、図書館等の利用に著しい制限があり、参考文献を入手することも困難である。書籍は全て購入しなければ閲覧することができない状況に陥り、経済的な面でも困難を強いられている。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 母校や他大学の図書館で文献検索を行いたいが、入構規制のため、立ち入ることができない。[社会、博士課程修了者等]
- ・ 大学図書館の開館時間が短くなり、非常勤講師等による拘束時間をかいくぐって図書館へ通うことが難しくなった。[工学、博士課程在籍者]
- ・ その大学に所属していない学外者による国立大学の図書館利用ができず、研究推進に影響がある。[工学、博士課程修了者等]
- ・ We cannot use the common space class in the library for interviewing etc.[農学、博士課程修了者等]

実験・屋外調査の実施関連

- ・ フィールドワークとして飲食店を対象とするものが休業等により実施できない。また、県境をまたいだ渡航の制限もフィールドワークの障害となっている。[人文、博士課程在籍者]
- ・ フィールドワークやインタビューができないことが最も研究生産性に影響を与えている。[人文、博士課程修了者等]
- ・ インタビューなどをオンラインで行いますので、対象者の表情などの情報は対面の時に比べると得られなくなると感じました。[社会、博士課程在籍者]
- ・ フィールドワークを含む研究を完全に止めている代わりに理論研究を進めている。研究時間全体で見れば生産性の影響はないが、研究分野・内容ごとに見ればコロナウイルス流行は大きな影響を及ぼしている。[理学、博士課程修了者等]

- ・ 緊急事態宣言やまん延防止等重点措置を理由に、調査出張の取りやめ要請や事前に内諾を得る必要があるなど、出張準備に多くの手間が発生している[理学、博士課程修了者等]
- ・ 人を対象とした実験を行う際に制約が多い。感染症対策として、一日の実験参加人数や対象群の制限を行っている。[工学、博士課程修了者等]
- ・ 臨床研究において、被験者のリクルートが難しい状況にある。[保健、博士課程在籍者]
- ・ 医療機関および患者を調査対象としているが、医療機関により外部からの研究者が入ることへの制限がある。[保健、博士課程在籍者]
- ・ 臨床研究で実際の患者に追加検査を依頼するため、研究参加リクルートが難しくなっている。診療自体の制限や来院控えにより、診療自体にも影響がある中、研究を継続するのはやや困難である。[保健、博士課程修了者等]
- ・ 直接対象者に触れてデータを画像データや生理検査データを採取することができなくなった。[保健、博士課程修了者等]
- ・ 対面接触の難しさが要素として挙げられます。主な被験者が乳幼児を対象としているので、感染流行下の実施が難しい。[教育、博士課程修了者等]
- ・ I do not feel safe to launch field works or data collection as a management researcher. [社会、博士課程修了者等]
- ・ Because of the COVID-19 pandemic, I cannot do my field survey because my country has very high cases of the coronavirus. I am just doing my best to find an alternative solution for my PhD, [工学、博士課程在籍者]

試薬・実験動物・機材の調達関連

- ・ 科研費を用いて新型コロナウイルス感染症対策のための備品を購入できないため、安心して研究に取り組む環境を大学において構築できない。[理学、博士課程在籍者]
- ・ 細胞培養ディッシュ等、実験用消耗品の入手困難や試薬配送の遅れが研究計画の進行を妨げている。[理学、博士課程在籍者]
- ・ ワクチン研究向けが優先されているため、他研究向けのピペットチップが著しく不足している。[工学、博士課程修了者等]
- ・ PCR に対する需要の増加により、関連製品(RNA isoPlus やエッペンドルフチューブなど)が手に入りにくくなった。[保健、博士課程在籍者]
- ・ 海外からの輸入が必要な試薬・物品について生産中止となったものや輸入にかかる期間が著しく遅延しているものがあつたが、代替品を使用することで緩和した。[保健、博士課程修了者等]
- ・ it affected the purchasing of some products, especially related to PCR. [工学、博士課程在籍者]
- ・ As for now, the only impact on productivity is there are slow supplies in some consumables such as tubes, pipettes and gloves due to huge demand after the pandemic starts. [保健、博士課程在籍者]
- ・

渡航・移動関連

- ・ 海外在住のため帰国できないことによる障害が大きいです。調査や資料収集のために一時的な帰国が困難な状況が続いています。[人文、博士課程在籍者]

- ・ 博士課程における研究活動のほとんどを海外調査に依存していたため、コロナ禍の影響で出国が遅れ、留年が不可避となり、学費や生活費等金銭的な問題が発生した。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 日本学術振興会若手研究者海外挑戦プログラムに採用されているが海外渡航できず、あてにしていた生活費や研究費となる資金が得られず困窮状態が継続している。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 共同研究による外部施設での実験あるいは外部からの実験者の受け入れが不可能(あるいは手続きが極めて煩雑)になり、研究の進行に支障をきたしている[理学、博士課程修了者等]
- ・ 「学会発表で海外に行ける！」というワクワク感を糧に研究をしていたが、その機会がなくなってがっかりしている。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 2020年4月から留学予定でしたが、キャンセルとなりました。実験に必要な材料検討をする機会が失われ、大いに研究に影響を及ぼした。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 海外への留学が難しい。オンラインで代用する場合が増加しているが、現地に赴くことができないことで、現地の場合よりもコミュニケーションの深さが劣ると感じる。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 留学生としては、帰国できないことや家族や友人が来日できないことは、精神的な負担をかける側面があります。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 日本が設けている渡航制限や入国制限によって、海外への渡航、海外からの招へいができなくなり、それによって、研究活動やビジネス活動に対し、極めて大きな悪影響がでています。[工学、博士課程修了者等]
- ・ 日本学術振興会の若手研究者海外挑戦プログラムに採用され留学を予定していたが、ワクチン接種が未だにできていないことが主な要因で計画通りの渡航ができなかった。[保健、博士課程在籍者]
- ・ The Japanese government having closed its borders to travelers outside Japan have made it impossible for me to travel and begin my studies at the university. I'm currently still in my home country. [人文、博士課程在籍者]
- ・ MY research needs to go back to my country for field survey. Due to the restriction, I cannot go back for data collection with the insecure of reentry to Japan. [理学、博士課程在籍者]

研究時間関連

- ・ 教育活動(講義等)がオンラインとなり、その対応(講義のオンデマンド化、Webでの学生対応など)に時間が割かれたため、研究に振り分ける時間が大きく減ってしてしまった。[人文、博士課程修了者等]
- ・ オンライン授業およびハイブリッド授業の準備に時間がかかり、研究活動の時間が取れない。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 大学の方針が短期間で更新されるため、授業がオンラインなのか対面なのか直前までわからないことがあり、授業準備のための時間によって研究の生産性が影響を受けることがある。[理学、博士課程修了者等]
- ・ オンライン講義やハイブリット講義に伴い、教育に関するエフォートが大半を占め、研究に割ける時間が大きく減少した。[理学、博士課程修了者等]
- ・ 2020年に指導教員の受け持っている講義がオンラインになったことにより、オンライン講義用の資料作成の手伝いなどに時間を割かなければならなくなった。[工学、博士課程在籍者]

- ・ 通学時間の削減とオンライン化によって時間に余裕ができたが、オンラインで可能な内容を現地でやるべきという要請が度々ある。[工学、博士課程在籍者]
- ・ オンライン講義やコロナウイルス感染症対策による授業準備の時間が増え、研究時間を削減している。[工学、博士課程修了者等]
- ・ 職場の様々なタイプ(対面、遠隔、オンデマンド)の授業資料準備に時間や労力がかかっており、研究にまで手が及ばない[保健、博士課程在籍者]
- ・ 医師であるため、コロナウイルス感染症の流行に伴い医師として従事しなければいけない時間が増え、研究に費やすことのできる時間が減少した。[保健、博士課程在籍者]
- ・ 実験室の収容人数に制限を設けていることにより、以前より研究時間の確保が難しい。[保健、博士課程修了者等]

人脈形成・人的交流関連

- ・ 人間関係の構築が難しく、オンラインではコミュニケーションがとれなかった。いざ協力しなければならない時に普段から会話ができていないので気持ちよく仕事を進めることができない。[人文、博士課程修了者等]
- ・ データや情報は入手できても、直接会って話している中で得られる情報が得られ難くなりました。[社会、博士課程修了者等]
- ・ 院生室という、近い分野の研究者と気軽に議論できる場が失われていること。[理学、博士課程在籍者]
- ・ オンラインの集会では、集会後の会話や談笑によって得られる発想や価値観を得難い状況である。新たな共同研究が発生しにくい環境である。[理学、博士課程修了者等]
- ・ 感染症の流行初期においては、むしろこの影響は軽微に感じられていましたが、月日が経つにつれて研究への悪影響が顕在化してきました。オンラインでの議論は「すでに着手し、ある程度推進の目処が立ったプロジェクト」を遂行する上ではそれほど支障がない(どころか、ある面では対面よりも効率的な部分がある)のですが、「全く新しいプロジェクトの打ち合わせ」や「面識のなかった研究者との雑談ベースの議論」をオンラインで遂行することはかなり困難であると言わざるを得ません。[理学、博士課程修了者等]
- ・ 送別会や歓迎会、懇親会など飲食を伴う雑談・懇親の機会が著しく損なわれたことは、研究活動やキャリア形成に大きな影響を及ぼしていると感じている。[理学、博士課程修了者等]
- ・ 若手研究者同士のネットワーク形成ができないことが、研究のモチベーション低下に繋がっていると感じます。[工学、博士課程在籍者]
- ・ With COVID-19 limitation was hard to create a good networking and increase the number of people in the field. [社会、博士課程在籍者]

生活費・自宅作業・育児関連

- ・ 新型コロナウイルス感染症による小学校休学、保育園休園などにより、研究時間を確保することが困難となりました。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 新型コロナウイルスの流行に伴い、緊急事態宣言などの発令による保育所等の利用制限があり、子供を家庭で保育せざるを得ない期間は、研究活動を実質的に中断せざるを得なかった。[理学、博士課程修了者等]

- ・ 研究の進捗に遅れが生じ、また、論文の査読期間が延び、半年間在学期間延長することとなった。半年分の学費が追加でかかることに、納得がいかない。[保健、博士課程在籍者]
- ・ Since it's the research had transitioned online and working from home, the utilities (electricity and internet) usage increased. There is no financial support to this kind of burden to PhD students. [社会、博士課程在籍者]

メンタルヘルスを含む健康関連

- ・ いつ研究室に行けるようになるのか、対面授業の再開はいつになるのかといった未確定事項への不安と感染への恐れ、そして研究が進まないことへの焦りなどがあり、精神的に不安定になっています。[人文、博士課程在籍者]
- ・ 運動不足による体力低下。散歩や感染対策に熱心なジムに通うなどの対策は講じているが、気分転換を含めて、行動規制の影響は思ったより大きい。[人文、博士課程在籍者]
- ・ 研究集会などでの発表がオンラインになって、やる気がものすごく削がれた。研究打ち合わせもやりにくく、研究の生産性が著しく落ちた。[人文、博士課程修了者等]
- ・ 感染不安や刻々と変わる社会情勢、安定しない学内対応等によって本人が精神的ダメージを受けており、結果的に研究生産性へ負の影響を与えている。[理学、博士課程在籍者]
- ・ Zoom 等オンラインの切り替えをして 1 年以上自宅で作業していることが、自身のメンタルヘルスにも深刻な悪影響があり、その影響で研究効率が落ちていると思われれます。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 研究生産性に直接影響を及ぼしていることはなく、むしろあまり人と関われないことで精神的に参っている。[工学、博士課程修了者等]
- ・ 通学時や研究室に在室中に新型コロナウイルスに感染するのではないかとという精神的ストレスから、集中力が多少低下し、小さなミスをすることや考察に時間がかかるなど影響がありました。[工学、博士課程修了者等]
- ・ 海外留学や学会参加がモチベーション維持につながっていたが、めっきり気持ちが落ち込んでしまった。[保健、博士課程在籍者]
- ・ I would say that the psychological pressure from the anxiety of infection affected my productivity. Now we will probably get the vaccine and things are much better. [工学、博士課程在籍者]
- ・ The drastic reductions of social interactions (extracurricular activities, eating out with friends, travels...) have led to so much stress. [農学、博士課程在籍者]

支障なし・メリット関連

- ・ 一部の学務の委員会がオンライン開催になったことで、研究生産性を著しく改善している。しかし、大学側はコロナが終わったらすぐに対面型に戻す方針としており、研究の生産性を引き下げようとしていることが残念に感じる。[社会、博士課程修了者等]
- ・ 在宅ワーク・オンラインミーティングの導入により、研究生産性が著しく向上した。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 講義やゼミ・打合せがオンラインで出来るようになったことで、物理的な移動をしなくても様々な活動に参加できるようになった利点もありました。[工学、博士課程在籍者]

- ・ セミナーなどオンライン化が進むことで、むしろ研究環境が改善されたと感じた。海外の先生の講演会もリアルタイムで気軽に聴けるようになったことは素晴らしいと思った。[保健、博士課程在籍者]
- ・ My research actually uses computational analysis. Although many activities are limited to work on, I am still working with my computer, where the pandemic is not affected much. [工学、博士課程修了者等]
- ・ My research productivity is even more since I cannot go anywhere so I can do my research like 7 days a week. [保健、博士課程在籍者]

[問 13: 研究環境に取り入れられた取り組み・仕組み]に関する回答例

[問 13] 新型コロナウイルス感染症に関連して、あなたの研究環境において取り入れられた取り組み・仕組みにおいて、特筆すべきものがあれば具体的に記入してください。[問 12]の項目に含まれる内容でも構いません。〈研究に従事する博士人材向け: 自由記述式〉

[Q13] If your research environment has notable utilizations/mechanisms, please write them in the free description box. It's OK even if the description is included in the item of [Q12]. <For respondents engaged in research: free-description >

リモートデスクトップ・VPN 関連

- ・ 従来、論文検索などは学内へのシステムアクセスが必要であったが、学外からでもアクセス可能となり、非常に便利となった。無駄な移動や出張も減り、生産性は上がった。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 大学への入構制限が敷かれていた際に、VPN 接続などを整備してもらえたおかげで大学のネットワークにリモートアクセスできるようになった。[理学、博士課程在籍者]
- ・ 従来、研究室に来ないと遂行が困難であった研究活動が遠隔でも出来るようになったことで、進捗を生みやすい環境になった。一方で、遠隔による研究活動では研究室内部における会話が減ってしまったため、学生間における進捗の差が顕著となった。[理学、博士課程在籍者]
- ・ リモートデスクトップを活用する体制が整った。おかげで、どこにいても作業ができるのはメリットになっている。[保健、博士課程在籍者]
- ・ In my research environment, I extensively use remote access systems to utilize the high-performance computers. [理学、博士課程在籍者]
- ・ We use High-Performance Computing (HPC) by remote access, to calculate the huge number of datasets and run a simulation. [工学、博士課程在籍者]

ウェブミーティング関連

- ・ 学会発表がオンライン開催になったため、渡航費や宿泊費で参加を断念することがなくなった。[人文、博士課程在籍者]
- ・ オンラインでの研究打ち合わせが活発になった。学生とのセミナーもオンラインで行うことがあった。[人文、博士課程修了者等]

- ・ 勤務先の都合で、所属する大学から遠く離れた地に居住している。また通学のためには感染拡大地域を通過しなければならない。そのため、オンラインミーティングを活用し、ゼミや意見交換の場を失わないように努めている。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 共同研究における打ち合わせでは Zoom を使用した遠隔会議を実施している。従来は距離が離れている場合、打ち合わせができなかったが、現在は打ち合わせの頻度を増やすことができた。[理学、博士課程修了者等]
- ・ すべてのミーティングが各自オフィス自席からのオンライン参加に変わり、コロナ禍以前より効率化した。[理学、博士課程修了者等]
- ・ ウェブミーティングが普及したこと、特別な理由がなくてもリモートワークが可能になったことは、生産性の向上に繋がりました。[工学、博士課程在籍者]
- ・ それまで、スケジュール等の関係で参加の難しかった国際会議・ワークショップ等が、オンライン開催となったため、部分的にでも参加が可能となった。[工学、博士課程在籍者]
- ・ セミナーなどオンライン化が進むことで、むしろ研究環境が改善されたと感じた。海外の先生の講演会もリアルタイムで気軽に聴けるようになったことは素晴らしいと思った。[保健、博士課程在籍者]
- ・ ウェブミーティングを活用して遠方の協力者でも簡単に会うことができるようになった一方で、対面でこそ収集できるデータが収集できない悩みもある。また、研究協力者との事務的やりとりが増え煩雑になった。[保健、博士課程在籍者]
- ・ 研究に関するミーティングにリモートで参加しながら手元の PC で気になった点をすぐ検索するなど、効率が上がった。学会、シンポジウム、ワークショップ等にリモートで参加しやすくなった。[教育、博士課程修了者等]
- ・ The lab meeting is still acceptable by using zoom meeting. so that I can still make a discussion with my supervisor. [社会、博士課程在籍者]
- ・ We use Zoom meeting for seminar and paper reading. Also, for group research meeting. Our lab has slack and discord channel to communicate with each other. [工学、博士課程在籍者]
- ・ Zoom for international and domestic conference Microsoft Team for teaching students and meeting with colleagues[工学、博士課程修了者等]
- ・ Zoom calls are a norm now. Face-to-face meetings are not anymore pursued. [保健、博士課程在籍者]

ビジネスチャット関連

- ・ Discord を活用して研究室所属員間でのオンラインでの「雑談時間」を設けた。[人文、博士課程在籍者]
- ・ グループ内でのアンオフィシャルな交流(チャット、雑談)をインターネット上にて行い、交流を活発にする取り組みが研究交流においても良い影響を与えたと感じている。[理学、博士課程在籍者]
- ・ チャットアプリやファイル共有システムなど、新型コロナ期以前から導入されていたが、若い世代以外にもその使用が促進された。[理学、博士課程修了者等]
- ・ Teams、Slack など導入するもリテラシーの差があり、浸透しない。カジュアルな場においては Discord を使っている。[工学、博士課程在籍者]
- ・ ビジネスチャットの普及により、チームとしての情報共有は効率化し、生産性向上の観点ではプ

ラスの影響もあったと思う。[工学、博士課程修了者等]

- ・ Microsoft Teams のチャット機能を利用することで、メールのような丁寧な文章を打つ必要がなく、効率が良くなった[工学、博士課程修了者等]

ファイル共有システム関連

- ・ 研究室所属の複数学生でファイル共有システムを一本化し、各自の作業のみならず他学生との知見交換についても効率が上がった。[工学、博士課程在籍者]
- ・ Google Drive を用いた、実験報告会でのデータ共有・ペーパーレス化が進展した。[保健、博士課程在籍者]
- ・ Our lab uses google drive more often thus the efficiency for file sharing has increased. [理学、博士課程在籍者]

実験・管理の自動化・遠隔化関連

- ・ 研究室の機材を操作するための IP-KVM スイッチにより、これまで物理的に研究室に行く必要がある作業を遠隔で可能にした。[理学、博士課程在籍者]
- ・ 実験においてハードウェアのセッティングを私が担当し、ソフトウェアはリモートで他の者に依頼するような一部リモート実験を取り入れました。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 研究室にどれくらいの人が滞在しているかわかるアプリが学内向けに開発されたのが良かった。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 必要な計測を実施する場所が遠隔であったため、自動計測および計測代行を取り入れました。[工学、博士課程修了者等]

大学・職場における感染防止関連

- ・ 研究室において、コアタイム性からフレックス性が導入された。しかし、研究室の出席率はコロナ前と現在で変わらぬままとなっている。[理学、博士課程在籍者]
- ・ 複数人数で実施する野外調査において、所属組織の規定で各車両当たりの人数が 2 名までとされた。[理学、博士課程修了者等]
- ・ 研究室に来る人が少なくなり、座席が削減された(フリーアドレス化された)ため、自分の席が無くなった。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 研究室に来る人数を一定以下にするために、「調整さん」などの予定調整サイトを利用し、混雑を避けるようになりました。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 大学構内ではマスクを着用、手はこまめに消毒し、室内換気をしている。また、実験等以外は自宅作業を行うなどの対策をとっている。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 実験室内での人の過密を回避すべく、部屋利用時間に関して時間をずらした実験室利用に努めた。[保健、博士課程修了者等]
- ・ The individual discussion and lab seminar schedule, time-booking and updates by laboratory supervisor through Google Calendar. [理学、博士課程在籍者]
- ・ We have lab schedule to limit the number of students in the lab at same time, thanks to that everyone can come at least once a week in the lab. [工学、博士課程在籍者]

- ・ Writing logbook when visiting any room/ lab in the university, conduct all prevention measures including set up partitions, ensure ventilation flow, sterilize desks and door handles, apply alcohol and wear masks all the time, and implement social distancing. [工学、博士課程在籍者]
- ・ The lab members come to school by round and use the separate experiment room to reduce the unnecessary contact. [農学、博士課程在籍者]

図書館・資料検索関連

- ・ 国会図書館の遠隔複写サービスが丁寧な対応で有益であった。[人文、博士課程在籍者]
- ・ コロナ禍による図書館サービス向上により、今まで入手しづらかった図書・資料のデータが無料で入手できるようになり、大変助かっている。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 学認による論文検索は、役に立っています。[工学、博士課程在籍者]

自宅における研究環境整備

- ・ 在宅での研究環境の整備（インターネット、ワークデスク・チェア、モニター、本棚）を行った。[人文、博士課程在籍者]
- ・ 大学に行くことが規制されてしまったため、自費となってしまったが、家で研究に集中できるように環境を作った。具体的には、新しく机や椅子、モニターを買った。[理学、博士課程在籍者]
- ・ 在宅ワークの導入当初は同僚との連携が取りにくかったですが、社用携帯が配布されたことで、連携が取れやすくなりました。[工学、博士課程修了者等]

[問 24: 公的資金に関する研究者雇用および研究資金]に関する回答例

[問 24] 公的資金に関わる研究従事者の雇用および研究資金の制度において、新型コロナウイルス感染症に関わる対応や特例として有益であったもの、あるいは新設や改善を求めるものがあれば、記入してください。〈研究に従事する博士人材向け: 自由記述式〉

[Q24] Please describe any useful responses related to the COVID-19 epidemics and its responses in research fellowship and public research fund system. Otherwise, please describe any requirements related to the research fellowship and public research fund system. <For doctoral fellows engaged in research: free- description>

特別研究員の制度関連

- ・ 新型コロナウイルス感染症対策のための物品は、科研費では購入できず間接経費の予算が必要である。学振 DC1 だと科研費しかなく、空気清浄機・サーキュレーターなど購入できず安心して研究に取り組む環境を大学において構築できない。従って、特例として感染症対策のための物品の科研費での購入を希望する。[理学、博士課程在籍者]
- ・ 特別研究員 PD の制度は「博士号を取りたての若手研究者の育成」を主な目的とするものと理解しておりますが、それにしてもあまりにも採用人数が少ないと思います。特に昨年度は、1名あたりの月収や研究費を多少減らしても、採用者を増やしても良かったのではないのでしょうか。[工

学、博士課程修了者等]

- ・ 研究予算が年度単位で計算され、その期間に使い切ることを想定されていることを改善してほしい。予算については単年度ではなく、より柔軟性のある運用ができるようにルールの変更をしてほしい。[工学、博士課程修了者等]

研究奨励金関連

- ・ 学振の特別研究員になっても、都内だと一人で生活することができません。通るかどうか不確定な授業料免除に依存しながら生活をせざるをえません。[人文、博士課程在籍者]
- ・ 日本学術振興会の特別研究員の研究奨励金の増額あるいは、学費分の増額を希望します。研究に専念するために特別研究員に採用されたはずが、学費やその他雑費(医療費など)のためにアルバイトを考えざる得ません。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 特別研究員の月額報酬が他の研究費の費用の基準となっているが、月 20 万円はギリギリだと思う。採用者の数を減らしても良いので、特別研究員の月額は増加させた方が良く思う。[理学、博士課程在籍者]

採用期間の延長、繰越関連

- ・ 特に人文・社会系において、三年での博士号取得がもとより困難だったものが、コロナにより更に困難になっており、4 年目以降の制度設計があるとありがたい。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 海外調査が不可欠な研究課題であるため、渡航制限が解除されるまでは、期限を設けずに事業期間の延長を希望します。[社会、博士課程修了者等]
- ・ 学振特別研究員について、昨年度が採用最終年度であった研究員は、採用期間の延長が認められています。今年度や来年度が最終年度である研究員も新型コロナウイルス感染症の影響を受けているため、今年度や来年度が最終年度である研究員に対しても適用をお願いしたい。[理学、博士課程在籍者]
- ・ 現在 DC1 で採用 2 年目ですが、仮にワクチンが広まり 3 年目に収まったとしても、私達もパンデミックの影響を受けているので、採用後も特例で事業期間の延長の選択肢や何らかの救済措置を実施していただきたいです。[工学、博士課程在籍者]
- ・ Possibility to extend the period of fellowship and to carry-over the research fund will be very useful. [工学、博士課程修了者等]

事務手続き関連

- ・ 緊急事態宣言の発令などの影響で、大学から離れた地域にある実家や居所に引っ越している学生も多い中、特別研究員奨励費等で取得した物品の検収を大学内で取得後すぐに行わなければならないという規定が不合理に感じる。[人文、博士課程在籍者]
- ・ 大学への郵送での資料提出が認められ、研究時間の増加につながった。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 書類提出がオンラインでできるようになったため、手続きが楽になった。[工学、博士課程在籍者]
- ・ With regards to research fellowship/public research fund, JSPS relaxed some of the requirements i.e., face-to-face interviews and the submission of documents as hard copies to prevent against

生活費・自宅作業・育児関連

- ・ 学費が大きな負担となっています。婚姻関係や世帯収入に関わらず、学費に関する支援を検討していただきたいです。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 新型コロナウイルスの流行に伴い、緊急事態宣言などの発令による保育所等の利用制限があり、子供を家庭で保育せざるを得ない。この期間は、研究活動を実質的に中断せざるを得なかった。このような研究活動の中断期間が生じたことを、研究費申請の審査や研究成果の評価において考慮してほしい。[理学、博士課程修了者等]
- ・ 普遍的に多くの博士課程の学生の生活や研究を支える制度を新設していただきたい。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 一律で月3万円くらい研究費用が欲しい。家計の所得は高いので、所得制限がかかる援助はすべて受けられない。家計の所得が高くて、私にお金が入るわけではないので、生活が苦しい。[教育、博士課程在籍者]
- ・ I need some research fund in order to continue my study. I am now PhD student year 5, and I will have no right to apply for tuition fee waiver. [人文、博士課程在籍者]
- ・ Due to this pandemic some of the researchers have critical economic conditions, if public research funds are provided then they can conduct research smoothly without any economic burden.[保健、博士課程在籍者]

予算配分・情報提供関連

- ・ 新型コロナウイルスの感染拡大で、一部の研究分野に公的資金の研究費が集中し、その他の分野の研究費が削減されないよう、コロナ以前と変わらない予算配分が望まれる。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 公的資金の配分の際に、実験研究の進捗の遅れを考慮していただければ幸いです。[理学、博士課程在籍者]
- ・ 公的試験研究機関においては、県庁などの上部組織を経由する必要があり、上部組織でバイアスがかかり、資金や情報が回されなかったり、他部署などに広く薄く分配されたりしてしまい、十分な資金や情報が降りてこない。[理学、博士課程修了者等]
- ・ 教授の対場や関心の有無などの理由で制度の存在自体が告知されないケースがある。研究室間で情報の格差を感じるがよくある。検索サイトでの広告による告知やSNSなどの情報媒体での広い告知を行い、情報格差の是正をするべきだと考えている。[保健、博士課程在籍者]
- ・ Currently, post doctoral fund has been decreased dramatically. Therefore, those who are finishing doctoral research, it would be helpful to support them by post doctoral research fellowship. Also, the application procedures should be simplified. [保健、博士課程在籍者]

支障なし・メリット関連

- ・ 科研費のコロナ感染拡大による遅延のための、延長措置は大変助かった。このような、期間に関する弾力的な措置はありがたいです。[人文、博士課程修了者等]

- ・ リモート講義が中心になり、通常であれば遠方で通勤の困難な大学での授業を非常勤講師として受け持ち、受講者からの評判も良かった。可能であれば、今後もリモート形態での非常勤雇用が増えてほしい。[社会、博士課程修了者等]
- ・ 研究補助者について、コロナ前は、「研究者が監督しているもとで大学にて作業をする」という制約が設けられていた。しかしコロナのおかげで、「メールなどでコミュニケーションをとれていれば自宅で作業して良い」という特例ができた。これは非常に有益で研究の生産性を向上させてくれている。ぜひコロナが終わっても続けてほしい。[社会、博士課程修了者等]
- ・ 日本学生支援機構(JASSO)の返還免除申請を行う際に、業績リストを提出するが、そのリストの期間を翌年までの実績まで認めるよう延長してもらえたことが有益であった。[工学、博士課程在籍者]
- ・ オンラインで提出可能な書類に関しては、オンライン提出を継続して欲しいです。また、指導教員の捺印や署名が不要となった書類もあったため、これに関しても継続して欲しいです。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 現在 DC2 の資格が本年 9 月(半年間)とされており、研究の影響が 1 年以上継続していることや新型コロナウイルス感染症の収束の目処が現在たっておらず研究を段階的に遂行していく必要があることから、採用資格の延長期間を半年間から 1 年間にしていただきたいと思います。[その他、博士課程在籍者]
- ・ As students we receive funding from the Japanese Government due to the COVID-19 epidemic, it helps us to pay tuition fee[農学、博士課程修了者等]

[問 27:現場、所属組織に希望する対応]の回答例

[問 27]新型コロナウイルス感染症の流行への対応に関して現場での対応、個別組織における制度改正など所属機関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〉

[Q27] Please describe what you would like your institution to take measures as responses against the COVID-19 epidemics. <For all respondent: free-description >

学内制度・事務手続き関係

- ・ 授業料免除に関して用意すべき書類が煩雑かつ膨大で、学業に支障が出るレベルで学生の負担になっています。[人文、博士課程在籍者]
- ・ 大学に提出する書類の多くは電子ファイルになったが、確実に本人が提出することを求められる書類や公的機関が発行する証明書等については、未だに紙での取得と提出を求められており、時間的負担となっている。各種の書類のやり取りをより安全かつ簡便に行うために、電子署名システムの導入を希望する。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 研究室に教員が必ず所在していないと学生に実験をさせられない現状は学外での活動があるので難しく、改善して欲しい。[理学、博士課程修了者等]
- ・ 人員が減らされているのは承知しており、仕方がないとは思いますが、例年より全体的に連絡が遅い。提出期日までに余裕のない状況で、情報が出されることが多いと感じた。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 合理的な理由なく施設の一部を施錠したり、サービスを止めてしまったりすることはやめてほしい。制限を課す場合には納得できる説明が必要だと思います。[工学、博士課程在籍者]

- ・ いまだに押印が必要な書類があり、対応の遅れを感じている。感染症に対する学内情報の共有が遅く、組織への不信感を感じることもある。[工学、博士課程修了者等]
- ・ 非医療者(大学院生に多い)と、医療現場に出入りする医師が、同じ建物を利用している。危機感の違いがあり、院内感染につながる可能性もあるので、大学側は例外を増やすことなく適切な制限をつけてほしい。[保健、博士課程在籍者]

研究室運営・指導関連

- ・ 博士課程後期課程での講義、論文指導は、すべて対面で指導してほしい。リモートでは、家庭内での家族の動向が気になり、集中できない。[人文、博士課程在籍者]
- ・ 感染症対策に関して、教授自身による責任あるリーダーシップをとって欲しかった。すべて学生や職員が考えた対応策に、ただ教授が後から「やる・やらない」を判断しているだけで、どこか責任感に欠けた雰囲気を感じる。[理学、博士課程在籍者]
- ・ 研究室の主宰者等はその研究室における管理職として新型コロナウイルス感染症の流行に対して、在宅作業を可能とする環境整備や所属者のシフト制出勤にするなど、仕組みづくりを行う義務があると考えます。しかし、実際には特段の動きがないことが多い。所属機関においても、各研究室で適切な対策がなされているかをチェックすることが必要だと考える。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 在宅でできる作業を敢えて研究室に来てやる学生は一定数います。大学からは密を避けるように言われている一方で、そういった学生がいるせいで研究室でないと行えない作業でも研究室に行きづらい。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 大学全体で可能な限りテレワークを推奨されていたにもかかわらず、遠隔ではコミュニケーションに支障が出るため毎日フルタイムで出校するように所属研究室の中でプレッシャーをかけられた。テレワークの努力目標は文言上だけのものとなっている。形骸化した目標とならないように、大学全体としてチェックや勧告を行う制度が必要だと考える。[工学、博士課程修了者等]
- ・ 教授含めスタッフの発熱等の症状が出た時の PCR 検査体制を強化してほしい。発熱後に何も連絡なしに大学に来られても困る。[保健、博士課程在籍者]
- ・ Create clearer rules regarding attendance in laboratory, it has come to my attention that different laboratories are interpreting the rules differently, thus creating unbalance to the students. If a state of emergency is implanted nobody should be allowed to go or with great control. [理学、博士課程在籍者]
- ・ For the time being I feel that it is better to conduct lectures, seminars online or using hybrid approach (mix of online + face-to-face). Also, staggered work schedule so that not many people are in the workplace at the same time to avoid covid transmission. [工学、博士課程修了者等]

オンライン・リモート関連

- ・ 多くの学生がオンライン授業を受講しているため、大学のネットワークの方が不安定になっている。そのため、ネットワーク強化を望んでいる。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 在宅勤務を常態化してほしい。大学まで通うのに2時間弱掛かり、週に数日の在宅勤務にてPCでの解析、論文執筆などに従事し、その他は通学する事で研究を行う方が効率的である。[工学、博士課程在籍者]
- ・ コロナが落ちついたあとも、研究生産性の観点で、リモートワークの選択肢を残すようにしてほしい。

い。もちろん、就業先での現場での勤務が必要な場合もあるが、リモートの方が効率の良いところがあるのは疑いようのない事実なので、柔軟な就業環境の選択を維持してほしい。[工学、博士課程修了者等]

- ・ 是非ともセミナー、学会などオンライン化を全般的に更に推奨してもらいたい。例えば、海外の先生の公演が容易に聴ける、海外の学会に容易に参加できるなど従来にはない新たな可能性を感じた。[保健、博士課程在籍者]
- ・ 大学内でのリモート化がほとんど進んでいない。SNS 活用もほとんどなされておらず、一般企業と比較すると雲泥の差。コロナ禍によって新たな仕事ばかりが増え、とても忙しい。学部や学科ごとではなく、大学として働きやすくするプラットフォームを築いてほしい。[保健、博士課程修了者等]

授業実施・受講関連

- ・ 講義や演習等のオンライン化と解除の切り替えに関する予定(日程)をより早期(事前)に公表してほしい。切り替えの対応期間に余裕がない。[人文、博士課程在籍者]
- ・ 単位認定のためには15回の講義が必須とされているところ、対面による講義実施が困難な状況の中で、毎回遠隔講義により課題を課さざるを得ない状況になっている。例えば、一定規模のレポートにより講義3回と換算して良いなど、回数緩和を柔軟に認めてほしい。[社会、博士課程修了者等]
- ・ オンライン授業が減り、対面での授業が増えています。オンライン授業の割合を増やしてほしいです。[工学、博士課程在籍者]
- ・ オンライン授業の授業準備・実施は、大きな負担となっています。研究する時間がなくなっていることから、研究成果は過度に求めないで欲しいと思います。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 勤務先の大学では、総長と学生がオンラインで意見交換を行い、対面希望者が多かったため、対面を早期に復活させ、授業と実習のオンラインと対面併用で学生の学習にもほとんど影響していない。大学側が学生の要望を聞き、意見交換する場を設けてくれれば、上意下達の方針設定よりも、学生に納得感が生まれる。[農学、博士課程修了者等]
- ・ 非常勤先で授業を画一的にオンラインのみと決めず、オンデマンドを含めた方法の決定権を教員側にほしい。[教育、博士課程在籍者]
- ・ 授業準備にリソースをとられています。オンライン授業に向けて準備していたら急に対面に戻すよう指示されるようなことがあり、困りました。学期ごとに判断するなどしてほしいです。[教育、博士課程修了者等]

学位審査、学位取得関連

- ・ 感染防止対策のために施設使用等を制限したことにより博士号取得が遅延したことが明らかである場合は、授業料を減免する等の措置を希望します。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 所属機関が定める博士号取得要件(必要論文数等)の緩和や代替的な措置を求める。新型コロナウイルス感染症の流行による実験の中止、遅延で博士号の取得に影響が出る可能性がある。[工学、博士課程在籍者]
- ・ コロナ禍中に学位申請期間の期限間近であった場合は、学位申請が可能な期間を延長して欲しい。[保健、博士課程在籍者]

- ・ 博士論文審査にはいるタイミングを柔軟にして欲しい。コロナ影響で、論文誌の査読に時間を要しているため、1年に1回ではなく要件が整った段階で審査してもらいたい。またオーバードクターでは学内の学費免除制度を利用できないため学費面でも配慮してもらえると助かる。[保健、博士課程在籍者]

図書館・資料検索関連

- ・ 図書館の開館時間が短く、休日閉館が継続している。平日の日中は時間がとれないので開いていないと困る。[人文、博士課程在籍者]
- ・ 所属している大学院は東京都にあるが、現在は実家のある九州に生活拠点を移し、在籍している大学の付属図書館以外でも、生活拠点のある都道府県の大学の図書館を利用できるようにしてほしいと思っています。特に、国立大学や公立大学に、このような対応を希望します。[社会、博士課程在籍者]
- ・ コロナ禍以前のように、土日も図書館を利用可能にして欲しい。開館時間が短くてもよいので、資料を閲覧したり借りたりできるとありがたい。研究だけでなく、語学学習の場としても活用したかったので、大変困っています。[理学、博士課程在籍者]
- ・ 図書館利用制限の緩和を希望します。密を避けるため、ある程度の着席制限は仕方がないと考えているが、全面的に利用不可能なのはとても困ります。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 国立国会図書館は、研究を目的とする利用者に配慮していただきたいです。抽選で落ちたことが何度かありました。[教育、博士課程在籍者]

渡航・移動関連

- ・ 海外への渡航やフィールドワークの実施を大学が公的に認めてほしい。大学の海外派遣制度は外務省の海外安全情報の影響を受けて、すべて中止になっており、資金調達の際も海外をはじめとするフィールドワークの実施を書きづらい状況にある。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 留学や海外で開催される国際会議に参加する予定のある学生には優先的なワクチン摂取を可能にしてほしい。[理学、博士課程在籍者]
- ・ 新型コロナウイルス感染症が治まったら、海外に交流する研究活動項目を増やしてほしい。[工学、博士課程在籍者]

コミュニケーション・コミュニティ関係

- ・ 大学からのコロナ施策に関する定期メール(コロナ禍で社会人博士には学内の掲示などが見れないためもっと情報がこまめに欲しい)[工学、博士課程在籍者]
- ・ 特に博士後期課程の学生に関してメンタルケアが必要かと考えます。オンラインの定期的な面談や学生交流の促進をして欲しい。[工学、博士課程修了者等]
- ・ オンラインの広流会、飲み会など心を休める取り組みの案を出して欲しい。[保健、博士課程在籍者]
- ・ 新型コロナウイルスの感染症流行による研究遅延により、2020年度博士学位を取得ができず、満期退学となってしまった。新型コロナウイルス禍での研究進捗やコロナに対する医療専門職としての支援状況について個々にヒアリングして対応して欲しかったです。[保健、博士課程修了]

者等]

- ・ My institution is taking many necessary and effective measurements about physical condition monitoring. I hope more measurements about mental health could be taken, because people are in lack of social communication in the pandemic, which seriously affects our mental health and research productivity. [教育、博士課程修了者等]

ワクチン接種関係

- ・ ワクチン接種の加速と接種完了者の入構制限の解除を求めます[理学、博士課程在籍者]
- ・ COVID-19 ワクチンの職域接種から日本学術振興会特別研究員が漏れないように配慮して頂きたいです。[理学、博士課程修了者等]
- ・ ワクチン接種などの条件を満たした場合におけるマスク着用などの生活様式や出張活動に対する規制の緩和をして欲しい。[工学、博士課程在籍者]
- ・ ワクチン接種等の条件を満たした場合、感染症流行前と同等に研究環境を利用できるようにして欲しい。[工学、博士課程在籍者]
- ・ Accelerating vaccination for students and academic staffs and allowing them to attend conferences or internship. [社会、博士課程在籍者]
- ・ I think that the university should provide a vaccine for Covid-19 as soon as possible then we can conduct our research as usual [理学、博士課程在籍者]
- ・ Give more opportunities to vaccinate the COVID-19 vaccine as soon as possible. [工学、博士課程在籍者]
- ・ Allow only a vaccinated person to carry out work in the institution. Others who not yet vaccinated should only work at home [工学、博士課程修了者等]
- ・ Vaccinations, supporting telework, supporting students impacted by COVID-19. Fortunately, our university is implementing a vaccination regime. [その他、博士課程在籍者]

生活費・自宅作業・育児関連

- ・ 大学の非常勤講師への配慮があれば良いと思います。インターネット環境の整備などの費用を自己負担していますが、金銭的な補助の有無は所属機関によって異なっていました。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 緊急事態宣言などの状況下で、保育所や市から保育所の利用の「自粛」を依頼された場合には、止むを得ず年次休暇などを取得して家庭での保育を行なっている。そのような場合でも、特別休暇が申請できるようにしてほしい。[理学、博士課程修了者等]
- ・ Allow PhD students to continue living in the dormitory when they have to suspend graduation due to the impact of COVID-19.[工学、博士課程在籍者]

[問 28:国、自治体に希望する対応]の回答例

[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〉

[Q24] Please describe what you would like local or national government to take measures as responses against the COVID-19 epidemics. <For all respondent: free-description >

学費減免・奨学金・資金援助関連

- ・ 新型コロナウイルスの流行により、研究が遅れ、学位論文の提出ができず修業年限を超えて大学に在籍する場合の奨学金制度を整備してほしいと思います。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 大学院生向けに、資金援助が必要です。コロナ以後、私の周りだけでも二人、金銭的理由で大学院を中退しました。[人文、博士課程在籍者]
- ・ 経済の支援、学費の全学免除など、経済的な負担を減らす対応が必要ではないかと思います。[人文、博士課程在籍者]
- ・ 日本学生支援機構の奨学金返還免除条件などが3年で修了できる者となっているが、少なくとも2020年はカウントしないでほしい。[人文、博士課程在籍者]
- ・ コロナ禍による影響で留年等を免れ得ない場合、何らかの資金的援助があればありがたいです。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 全ての日本の博士課程の学生に対して、労働(研究)への対価が、最低限の生活が行なえる程度には支払われるように制度の改正をしてほしい。[社会、博士課程在籍者]
- ・ ほとんど大学(院)のキャンパスに行くことができないため、その分学費を下げしてほしい。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 貸与式でも良いので、3年程度、100万円前後の支援制度を設けてほしいです。[社会、博士課程在籍者]
- ・ 緊急事態宣言により通学したくてもそれが叶わず、授業に参加できなかった場合の授業料減額処置をいただきたい。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 標準修了年次での博士号取得は不可能な者が多くなったが、留年した者への日本学生支援機構からの奨学金は出ない。給付型奨学金等による支援が不可能であるならば、現在受給している日本学生支援機構奨学金の標準修了年次を超えての受給延長を切に願う。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 新型コロナウイルスの対応により、博士号の取得が遅れる場合、学費等の経済支援があると非常に助かります。私自身、2020年度は研究に割くはずだった時間の大半が指導教員のオンライン講義の資料作成に回ったので、このパンデミックがなければもっと研究を進められたと悔しく思います。[工学、博士課程在籍者]
- ・ コロナ禍で授業料納付困難や生活が苦しくなる学生へ強く支援してほしいです。例えば、ふるさと納税を大学へ寄付できるようになったら良いと思います。[工学、博士課程修了者等]
- ・ 現状の博士課程学生への助成は学位取得が遅れた場合は対象外になるものが殆ど全てであるが、条件を緩和してほしい。[農学、博士課程在籍者]
- ・ 学生支援機構の奨学金制度にて返還免除内定をいただいているが、条件が規定の年数で卒業できなければ内定取り消しとなることになっている。新型コロナ流行という未曾有の事態による研究活動への遅れも致し方ない中でもうこういった条件に関して例年より柔軟に対応してもらえないかと考えています。[保健、博士課程在籍者]
- ・ 授業料免除の規定を、家計所得で計算するのをやめてほしい。家計所得が高い場合、授業料は免除されないが、博士課程学生は一般に家計からお金が入ってこない。[教育、博士課程在籍者]

籍者]

- ・ As a privately-funded international student, studying in Japan has become a burden because of the sharp decline in family income due to COVID 19. I hope to provide students like us with a little life assistance or research support. [工学、博士課程在籍者]
- ・ I hope that students who had difficulties finishing their degrees in time could get some financial aid to extend at least for a semester to finish their degree. And if they are receiving a scholarship, I hope that the program would consider extending the financial support. [農学、博士課程在籍者]
- ・ I strongly need financial assistance to complete my PhD. It is a very unfortunate situation. [その他、博士課程在籍者]

研究資金関連

- ・ 民族調査には必須のフィールドワークに必要な旅費、滞在費、人件費などに科研費が利用できない。交付されている科研費の研究期間のみを一年程度延長して欲しい。[人文、博士課程在籍者]
- ・ 自宅での就業時間が増加したため、環境整備にお金がかかった。また、光熱費もコロナ以前よりも高くなってしまったため、持続的に補助をもらえる制度が欲しい。[理学、博士課程在籍者]
- ・ オンラインでの仕事を推奨するのであれば、研究用の PC 購入などの費用についての補助があると嬉しい。[理学、博士課程在籍者]
- ・ 新型コロナウイルス感染症対策用の資金援助が増えても、科研費などの通常の研究費が削られることがないよう配慮していただきたい。[理学、博士課程修了者等]
- ・ 基盤研究には「研究計画の大幅な変更に伴う継続研究課題の増額応募」があるので、特別研究員奨励費も増額応募があっても良いのではないかと。コロナによって、研究計画が翌年がらりと変わる可能性もある。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 大学・民間問わず新型コロナウイルス感染症対策に関連した研究に対して補助金などの助成が欲しい。[工学、博士課程修了者等]
- ・ 日本にいながら給料がもらえるようにするなど、海外に渡航できない JSPS 海外特別研究員への特例はもっと柔軟に対応したほうが良いと思う。[工学、博士課程修了者等]
- ・ 正当な理由がある場合に限り、DC のような人件費と研究費がセットになった小中規模の研究助成や、教授等が獲得してきた助成金を人件費に回せるような使用目的の変更をできるように制度改正して欲しい。[保健、博士課程在籍者]

在学期間・採用期間関連

- ・ 今年度まで採用期間の DC1、DC2 については、昨年度からの遅れを取り戻せるか分からないため、昨年度実施終了者と同様延長してほしい。[人文、博士課程在籍者]
- ・ 新型コロナウイルス感染症の影響で研究が遅延している者に対して、在学年限の延長を許可するよう通達を出して頂きたいです。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 新型コロナ感染症により、実質的に研究が中断している期間に対応して、従来の博士課程在籍期間の延長をして欲しい。[保健、博士課程在籍者]

雇用・キャリア形成関連

- ・ コロナの対応で、従来と比較して一層学生に時間を割く必要があり、研究に取り組めない状況にある。教員に対するマンパワーの補充(人材補填)をしてほしい。[社会、博士課程修了者等]
- ・ 新型コロナウイルス感染症の制限で研究が進まない間に、年齢が上がってアカデミックポスト就職のチャンスがどんどん減っています。そこでアカデミックポスト募集枠の増加や年齢・性別等の条件緩和を希望します。[社会、博士課程修了者等]
- ・ 特に学生は大きな影響を受けたと思う。重症化のリスクの少ない学生に対して、どこまで登校自粛やたとえば実習の中止などを求めるかで疑問もある。コロナ禍に学生だった、というだけでこれからのキャリアに大きな影響がでないようにしてほしい。[理学、博士課程修了者等]
- ・ 新型コロナウイルスの影響により対面授業の実施が困難のため、教員公募での教育歴の審査においても、そのような点を考慮した制度内容の補正を望みます。[理学、博士課程修了者等]
- ・ コロナの影響を受けて業績を思うように増やせなかった任期付き研究員に対して、任期延長や所属先確保などによって、研究を継続できるようにしてほしい。[工学、博士課程修了者等]
- ・ 事業所へ在宅勤務制度の整備を義務付ける、保育園に通っている乳幼児の看護休業を手厚くする、柔軟な振替勤務制度を認めるなど、乳幼児を見る労働者へ優しい制度を全国的に整備してほしい。[工学、博士課程修了者等]

オンライン・リモート関連

- ・ 東京都ではテレワークの補助金制度があるが、基本は中小企業の経営者向けのものばかりである。大学教員が利用できるようなテレワーク補助金制度が欲しい。[社会、博士課程修了者等]
- ・ 企業にリモートワークを促進させるための法制(一定以上のリモートワークの義務、強制措置などの他、リモートワーク環境整備のための補助施策など)を整備してほしい。[社会、博士課程修了者等]
- ・ 現場での作業や実験の必要な大学院生や研究職に対して、画一的なテレワークの達成目標や努力義務を課さないで欲しい。在宅でも研究ができる者とそうでない者を区分けできるような制度が欲しい。[理学、博士課程在籍者]
- ・ 文部科学省は、対面授業を大学に推奨しているが、各々の大学の事情に応じて柔軟に授業方式を決められるようにしてほしい。無理に対面でやろうとして、逆に歪んだ授業形態になっている授業がある。[理学、博士課程修了者等]

図書館・資料検索関連

- ・ 図書資料をオンラインで閲覧できるようにしてほしいです。[人文、博士課程在籍者]
- ・ 図書館が使えず、データで資料を確認することもできない場合、研究が止まってしまう可能性があるため、図書の貸出方法を変更したり、データで提供したりする等、対応して頂けずと幸いです。[社会、博士課程修了者等]
- ・ 図書館の安全性を周知し、学外者受入拒否を緩和するよう各大学図書館に働きかけてほしい。科学的に考えても図書館における感染リスクが低いため、過度な対応をとらないで欲しい。[理学、博士課程修了者等]
- ・ 統計法に基づく調査表のオンサイト利用施設が東北地方になく、移動制約など研究活動に影響

があった。長期的には各都道府県にある国合同庁舎の施設や各県にある国立大学内にオンライン利用施設を整備する等、研究面でのビッグデータ活用に向けた国・大学等の支援をお願いしたい。[工学、博士課程修了者等]

渡航・移動関連

- ・ 海外の研究所から日本の研究所へ出張する場合、ワクチンの証明書や複数回の PCR 検査による隔離の短縮化があると助かります。[理学、博士課程修了者等]
- ・ 国際会議参加者や留学希望者への優先的な出入国許可を出す制度を希望します。[工学、博士課程在籍者]
- ・ 海外渡航支援の出願時期と出発時期が離れていることにより、出願しても出発できない不安があった。できる限り出願時期と審査時期および出発時期を近づけた上で、募集回数も年一回ではなく複数回に増やすなどの対応をしていただきたい。[保健、博士課程在籍者]
- ・ Easing the traveling regulations to attend international conferences. [工学、博士課程在籍者]

ワクチン接種関連

- ・ ワクチンの普及によって広域内の移動が可能になることが研究進展にとって何より望まれています。[理学、博士課程在籍者]
- ・ 経済を回している若い世代(働いている世代)に対して積極的にワクチンを接種させ、規制の緩和することが迅速に求められる課題であると感じる。[理学、博士課程在籍者]
- ・ ワクチン接種者に対する海外および国内渡航における隔離期間の撤廃[保健、博士課程修了者等]
- ・ I would local and national governments speed up the vaccination program to all population, including foreigners. [人文、博士課程在籍者]
- ・ I think that the government should provide a vaccine for Covid-19 as soon as possible then we can conduct our research as usual [理学、博士課程在籍者]
- ・ I would like the government to accelerate the vaccination progress, and encourage more people to get vaccinated as soon as possible. [理学、博士課程修了者等]
- ・ The government should conduct a PCR test for Covid-19 and vaccination for all students regardless of nationality. [保健、博士課程在籍者]

外国語での情報提供関連

- ・ I would like the government to implement a call center for international students who can't speak Japanese[工学、博士課程在籍者]
- ・ Information about the vaccination. Also, the emergency status should reach everybody by mobile in a preferable language. [工学、博士課程修了者等]
- ・ Since the local government is responsible to provide vaccines to all locals, there should be notification letters in languages that foreign students can equally read and understand. Receiving all-written Japanese letters can be very frustrating to me. [保健、博士課程在籍者]

- ・ Continuously provide updated information about COVID in English[保健、博士課程在籍者]

事務手続きの電子化関連

- ・ 書類提出・発行の電子化を進めて欲しい。例えば、科研費関連の書類を大学に提出する際、指導教員の印/直筆署名および原本提出が必須な書類があり、教員も学生もお互いリモートワークの状態では書類を揃えるのに時間がかかる。[理学、博士課程在籍者]
- ・ 全体的な制度としてあらゆる手続きを電子化し、効率化していくことはコロナ関係なく重要と考えるが、これを機に急速に進めて頂きたいと思う。[工学、博士課程修了者等]

医療研究者への支援・補償関連

- ・ 感染対策要員として医療系の有資格者の大学院生を活用している現状をみると、学費を払いながら研究する時間を奪うという矛盾が生じている。自分自身も渦中にいるが、医療系研究者の研究時間を奪っていることに対して、どのように対応するのかを明確にして欲しい。[保健、博士課程在籍者]
- ・ 発熱患者用の外来やコロナワクチン接種業務が通常業務に追加され、業務が逼迫している。帰宅時間も遅くなっており、研究時間も確保できない。現在の情勢では、研究業務より優先すべきことだが、コロナ対応が落ち着いた段階で研究に集中できる環境が欲しい。[保健、博士課程修了者等]

国全体の制度設計関連

- ・ 博士人材はもっと総合的に優れた方が選抜されるような仕組みにもなるべきです。日本はたまに疑問に感じるような方が残ってしまっている面もあると思います。教員含めて、負のスパイラルになっていると感じます。[理学、博士課程修了者等]
- ・ 新しい社会システムへの技術革新を積極的に進める with コロナ、after コロナ社会に対応する技術開発や制度設計が必要だと考えます。[工学、博士課程在籍者]
- ・ コロナにかかわる基礎研究の論文を読んでも、日本初のコロナ関係の論文を見ることはほとんどない。実用的な研究だけでなく、基礎研究においても研究資金を充実させて、日本の研究力を全体的に向上していく必要があると感じている。[保健、博士課程在籍者]

【参考資料 4】 調査票のテキスト

参考資料 4 では、ウェブアンケート調査に用いた日本語版調査票および英語版調査票のテキストを示す。

参考 4-1 日本語版調査票のテキスト

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

博士人材データベース (JGRAD) にご協力いただき、ありがとうございます。JGRAD では博士人材のキャリア情報の把握に加えて、現況やご意見を政策立案者へ提供しています。

今回のアンケート調査 (以下「本調査」) では、新型コロナウイルス感染症対応が皆さまの研究の生産性等に与える影響についてお伺いします。本調査は、皆様の研究環境等が改善されるよう、対策・施策を検討する情報を得ることを目的としています。また、調査結果は科学技術・学術政策研究所から調査報告書として一般公開されます。質問は 28 問で、回答に要する時間は 15 分程度です。何卒、調査へのご協力のほど、お願い申し上げます。

また、本調査の集計・分析には JGRAD の基本データを使用します。JGRAD の登録情報をご確認いただき、最新情報への更新をお願いします。

本調査の回答は、回答者本人の承諾なく個人や組織が特定できる形で公表されることはありません。また、調査結果として自由記述の回答例を示す場合、科学技術・学術政策研究所にて抽象化等を行うことがあります。

【A：新型コロナウイルス感染症の流行および対応の研究生産性への影響について】

[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〉

本調査では、研究・開発の進捗や成果を研究生産とし、研究生産を生み出す効率を「研究生産性」と定義します。新型コロナウイルス感染症の流行および対応により研究内容や研究手法を変更しても、それがなかった場合と同水準の研究生産があるとみなせる場合、研究生産性は変わらないものと考えてください。

- (1) 未だ研究生産性に許容し難い影響がある
- (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

- (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
- (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
- (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
- (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）

※ [問 2] ～ [問 10] は [問 1] に(1)～(5)と回答した方にお尋ねします。[問 1] で(6)と回答された場合、[問 2] ～ [問 10] においても全て(5)と処理しますので回答不要です。

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。

[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〈研究に従事する博士人材向け：択一式〉

- (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
- (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
- (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
- (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
- (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）

[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〈研究に従事する博士人材向け：択一式〉

- (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
- (2) 代替手段や制限緩和により、研究生産性への影響は許容範囲となった
- (3) 代替手段や制限緩和により、研究生産性への影響は払拭された
- (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
- (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）

[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〈大学に属する博士人材向け：択一式〉

- (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
- (2) 代替手段や制限緩和により、研究生産性への影響は許容範囲となった
- (3) 代替手段や制限緩和により、研究生産性への影響は払拭された

- (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
- (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)

[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(研究に従事する博士人材向け:択一式)

- (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
- (2) 代替手段や制限緩和により、研究生産性への影響は許容範囲となった
- (3) 代替手段や制限緩和により、研究生産性への影響は払拭された
- (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
- (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)

[問6] 図書館の利用、論文・研究資料の閲覧(研究に従事する博士人材向け:択一式)

- (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
- (2) 代替手段や制限緩和により、研究生産性への影響は許容範囲となった
- (3) 代替手段や制限緩和により、研究生産性への影響は払拭された
- (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
- (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)

[問7] 屋外調査・実験、フィールドワークの実施(研究に従事する博士人材向け:択一式)

- (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
- (2) 代替手段や制限緩和により、研究生産性への影響は許容範囲となった
- (3) 代替手段や制限緩和により、研究生産性への影響は払拭された
- (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
- (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)

[問8] 試薬・実験動物・機材等の調達(研究に従事する博士人材向け:択一式)

- (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
- (2) 代替手段や制限緩和により、研究生産性への影響は許容範囲となった
- (3) 代替手段や制限緩和により、研究生産性への影響は払拭された
- (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
- (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)

[問 9] 一部の国、地域への渡航〈研究に従事する博士人材向け：択一式〉

- (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
- (2) 代替手段や制限緩和により、研究生産性への影響は許容範囲となった
- (3) 代替手段や制限緩和により、研究生産性への影響は払拭された
- (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
- (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)

[問 10] 一部の国、地域からの招へい、先方からの来訪〈研究に従事する博士人材向け：択一式〉

- (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
- (2) 代替手段や制限緩和により、研究生産性への影響は許容範囲となった
- (3) 代替手段や制限緩和により、研究生産性への影響は払拭された
- (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
- (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)

[問 11] 上記の[問 2]～[問 10]以外に新型コロナウイルス感染症の流行および対応が、あなたの研究生産性に影響を及ぼしている要素があれば、具体的に記入してください。〈研究に従事する博士人材向け：自由記述式〉

[問 12] 新型コロナウイルス感染症の流行・対応に関連して、あなたの研究環境において利用している取り組み・仕組みを選択してください。〈研究に従事する博士人材向け：複数選択式〉

- (1) リモートデスクトップ、VPN等を利用した遠隔アクセスの活用
- (2) ウェブミーティングシステム(Zoom, Webex, Skype等)の活用
- (3) ビジネスチャット(slack, chatwork, Microsoft Teams等)の活用
- (4) ファイル共有システム(Google Drive, Dropbox等)の活用
- (5) クラウド環境での論文執筆(Google Doc, Overleaf等)の活用
- (6) 図書・資料の郵送貸出・返却
- (7) 技術スタッフ等が試作や測定を行う測定代行の仕組み
- (8) 実験や管理の自動化、遠隔化のスマートラボの仕組み

[問 13] 新型コロナウイルス感染症に関連して、あなたの研究環境において取り入れられた取り組み・仕組みにおいて、特筆すべきものがあれば具体的に記入してください。[問 12]の項目に含まれる内容でも構いません。〈研究に従事する博士人材向け：自由記述式〉

[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〉

※新型コロナウイルス感染症に関連する事務作業等が増加し、研究時間が減少した場合、数値は低下します。一方で、通学・通勤時間の削減やオンラインによる効率化等により研究時間が増加した場合、数値は上昇します。

- (1) 4 以下
- (2) 5
- (3) 6
- (4) 7
- (5) 8
- (6) 9
- (7) 10
- (8) 11
- (9) 12 以上
- (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/この間は自分に無関係)

[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〉

※一般的な新型コロナウイルス感染症への対応、研究資源の利用制限、[問 14] の研究時間の変化を総合した一人あたりの研究生産性として、ご回答ください。

- (1) 4 以下
- (2) 5
- (3) 6
- (4) 7
- (5) 8
- (6) 9

- (7) 10
- (8) 11
- (9) 12 以上
- (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)

[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〉

2021 年度以降の博士号取得に該当しない方は(5)で回答してください。

- (1) 遅れる見込み（8割以上）または既に遅れている
- (2) 遅れる可能性は高い（見込みとして5割以上8割未満）
- (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）
- (4) 遅れる可能性はほとんどない（見込みとして2割未満）
- (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）

【B：通学/通勤および収入について】

[問 17] 2021 年 4 月においてあなたはどの程度、通学先・勤務先に行っていましたか。
〈博士人材全員向け：択一式〉

- (1) ほぼ毎日行っていた（4月の合計：20日以上）
- (2) 2日に1回程度行っていた（4月の合計：10日～19日）
- (3) 週に1, 2日程度行っていた（4月の合計：4日～9日）
- (4) ほとんど行かなかった（4月の合計：1日～3日）
- (5) 全く行っていなかった、または行く必要がなかった（4月の合計：0日）
- (6) (1)～(5)に当てはまらない（通学先・勤務先がなかった）

[問 18] もし、新型コロナウイルス感染症の流行および対応がなかったとすれば、2021 年 4 月において、あなたはどの程度通学先・勤務先に行っていたと想定されますか。
〈博士人材全員向け：択一式〉

- (1) ほぼ毎日行っていた（4月の合計見込：20日以上）
- (2) 2日に1回程度行っていた（4月の合計見込：10日～19日）
- (3) 週に1, 2日程度行っていた（4月の合計見込：4日～9日）

- (4) 月に数日行っていた（4月の合計見込：1日～3日）
- (5) 全く行っていなかった、または行く必要がなかった（4月の合計見込：0日）
- (6) (1)～(5)に当てはまらない（通学先・勤務先がなかった）

〔問 19〕新型コロナウイルスの流行および対応によって、あなたの「大学内の仕事による収入」はどのように変化したと思いますか。〈大学内で収入のある仕事をしている博士人材向け：択一式〉

- (1) 収入が大きく減少している（月額平均5万円以上）
- (2) 収入がある程度減少している（月額平均5万円未満）
- (3) 収入は概ね変わらない
- (4) 収入はある程度増加している（月額平均5万円未満）
- (5) 収入は大きく増加している（月額平均5万円以上）
- (6) 大学内で収入のある仕事をしていない

〔問 20〕新型コロナウイルス感染症の流行および対応によって、あなたの「大学外の仕事による収入」はどのように変化したと思いますか。〈大学外で収入のある仕事をしている博士人材向け：択一式〉

- (1) 収入が大きく減少している（月額平均5万円以上）
- (2) 収入がある程度減少している（月額平均5万円未満）
- (3) 収入は概ね変わらない
- (4) 収入はある程度増加している（月額平均5万円未満）
- (5) 収入は大きく増加している（月額平均5万円以上）
- (6) 大学外で収入のある仕事をしていない

【C：特別研究員・公的研究資金に関する対応・取り組みについて】

〔問 21〕令和2年4月から現在において、日本学術振興会の特別研究員(DC1、DC2、PC、SPD、RPD、CPD、海外特別研究員)において、あなたが採用(内定を含む)された、または事業期間に該当するものはありますか。〈研究に従事する博士人材向け：複数選択式〉

- (1) DC1 [対象：大学院博士課程在学者]
- (2) DC2 [対象：大学院博士課程在学者]
- (3) PD または SPD [対象：博士の学位取得者（申請時において取得見込み可）]
- (4) RPD [対象：博士の学位取得者（研究中断後に研究現場に復帰する者）]
- (5) CPD（国際競争力強化研究員）または海外特別研究員

〔問 22〕新型コロナウイルス感染症の流行に関わる日本学術振興会の特別研究員(DC1、DC2、

PD、SPD、RPD、CPD、海外特別研究員)の対応・取り組みとして、あなたが活用した制度はありますか。〈研究に従事する博士人材向け：複数選択式〉

- (1) 採用期間の中断および延長を可能とする特例
- (2) 採用内定者に対する要件緩和に関する特例
- (3) 採用期間の延長に係る研究奨励金の受給

[問 23] 新型コロナウイルス感染症の流行に関わる公的研究資金における対応・取り組みとして、あなた、またはあなたが属する研究グループが活用した制度はありますか。〈研究に従事する博士人材向け：複数選択式〉

- (1) 申請要件の緩和
- (2) 事業期間の延長
- (3) 繰越申請の実施

[問 24] 公的資金に関わる研究従事者の雇用および研究資金の制度において、新型コロナウイルス感染症に関わる対応や特例として有益であったもの、あるいは新設や改善を求めるものがあれば、記入してください。〈研究に従事する博士人材向け：自由記述式〉

【D：回答者の属性、新型コロナウイルス感染症の流行への対応に関する意見】

[問 25] 2021 年 4 月において、主な生活の拠点としていた日本の都道府県名を記入してください。日本以外の国を生活の拠点としていた場合は、国名を記入してください。〈博士人材全員向け：記述式〉

[問 26] 2021 年 4 月において、以下の(1)～(4)のいずれの組織に所属していますか？クロスアポイントメント等で複数の組織に所属されていた場合は、主な活動をしている組織を選択してください。〈博士人材全員向け：択一式〉

- (1) 大学等（高等専門学校、短期大学、大学共同利用機関を含む）
- (2) 公的研究機関（国立研究開発法人等の独立行政法人、国や自治体の直轄研究所）
- (3) 民間企業等（公益財団法人、公益社団法人、NPO、個人事業主などを含む）
- (4) その他（非常勤講師やフリーランスなど組織に所属しない場合を含む）

[問 27] 新型コロナウイルス感染症の流行への対応に関して現場での対応、個別組織における制度改正など所属機関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〉

[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〉

参考 4-2 英語版調査票のテキスト

Survey on the impact of response to the COVID-19 epidemic on research productivity.

Thank you for your cooperation to JGRAD. JGRAD provides data of the current situation and opinions of doctoral students and graduates to policy discussion.

In this survey, we ask you about the impact of response to the COVID-19 epidemic on research productivity etc. The purpose of this survey is to obtain information to consider measures and policies to improve researchers' environment. In addition, the results of this survey will be published by National Institute of Science and Technology Policy. This survey has 28 questions. It will take about 15 minutes. We sincerely appreciate your answer to the survey.

This survey will use the basic data of JGRAD for analysis. So, please check that your basic data in JGRAD is the latest before you answer this questionnaire.

NISTEP will not publish identifiable information of individuals and institutions without explicit respondent's consent. NISTEP may abstract respondents' free-description to publish the report.

[\[Section A: Regarding Impacts of Response to the COVID-19 Epidemic on your Research Productivity\]](#)

[Q1] In January 2020, the COVID-19 was first confirmed in Japan. **From January 2020 to now, how has the COVID-19 and its response affected your research productivity as a whole?** Please select one from the following options. <For all respondent: single-choice >

In this survey, the progress and achievements of research and development are defined as research production, and the efficiency of producing research production is defined as "research productivity." Even if you change research content or method based on same research production level, please consider the research productivity is same.

- (1) Even now, there is still an unacceptable impact on research productivity.
- (2) Though there was a temporary impact, the impact on research productivity is acceptable now.
- (3) Though there was a temporary impact, the impact on research productivity disappears now.

- (4) There has been little impact on research productivity since January 2020.
- (5) My research productivity has been improved by reducing commuting time, online tool, etc.
- (6) I have not conducted research or development since before January 2020 (This question is irrelevant to me)

The following [Q2]-[Q10] questions ask to respondents who answered (1) to (5) in [Q1]. If a respondent answered (6) in [Q1], all the answers in [Q2] - [Q10] will be treated as (5). The respondent does not have to answer [Q2]-[Q10].

How have the COVID-19 epidemics and its responses affected each factor of your research productivity in [Q2]- [Q10] from 2020 January to now?

[Q2] Conferences, symposia, workshops, etc. (The number of participants is 10 or more) <For respondents engaged in research: single-choice >

- (1) Even now, there is still an unacceptable impact on research productivity.
- (2) Though there was a temporary impact, the impact on research productivity is acceptable now.
- (3) Though there was a temporary impact, the impact on research productivity disappears now.
- (4) There has been little impact on research productivity from this factor since January 2020.
- (5) There is no suitable option from (1) to (4) (I haven't research since before January 2020 / My research does not have this factor.)

[Q3] Meeting and discussion related to research (The number of participants is less than 10) <For respondents engaged in research: single-choice >

- (1) Even now, there is still an unacceptable impact on research productivity.
- (2) Though there was a temporary impact, the impact on research productivity is acceptable now.
- (3) Though there was a temporary impact, the impact on research productivity disappears now.
- (4) There has been little impact on research productivity from this factor since January 2020.
- (5) There is no suitable option from (1) to (4) (I haven't research since before January 2020 / My research does not have this factor.)

[Q4] Conducting or attending on lectures, seminars, or teaching sessions <For respondents belong to universities: single-choice >

- (1) Even now, there is still an unacceptable impact on research productivity.
- (2) Though there was a temporary impact, the impact on research productivity is acceptable now.

- (3) Though there was a temporary impact, the impact on research productivity disappears now.
- (4) There has been little impact on research productivity from this factor since January 2020.
- (5) There is no suitable option from (1) to (4) (I haven't research since before January 2020 / My research does not have this factor.)

[Q5] Entering buildings and laboratories for research activities, using experimental equipment, etc. <For respondents engaged in research: single-choice>

- (1) Even now, there is still an unacceptable impact on research productivity.
- (2) Though there was a temporary impact, the impact on research productivity is acceptable now.
- (3) Though there was a temporary impact, the impact on research productivity disappears now.
- (4) There has been little impact on research productivity from this factor since January 2020.
- (5) There is no suitable option from (1) to (4) (I haven't research since before January 2020 / My research does not have this factor.)

[Q6] Using university library and reading research materials<For respondents engaged in research: single-choice>

- (1) Even now, there is still an unacceptable impact on research productivity.
- (2) Though there was a temporary impact, the impact on research productivity is acceptable now.
- (3) Though there was a temporary impact, the impact on research productivity disappears now.
- (4) There has been little impact on research productivity from this factor since January 2020.
- (5) There is no suitable option from (1) to (4) (I haven't research since before January 2020 / My research does not have this factor.)

[Q7] Conducting outdoor surveys, experiments, and fieldwork <For respondents engaged in research: single-choice>

- (1) Even now, there is still an unacceptable impact on research productivity.
- (2) Though there was a temporary impact, the impact on research productivity is acceptable now.
- (3) Though there was a temporary impact, the impact on research productivity disappears now.
- (4) There has been little impact on research productivity from this factor since January 2020.
- (5) There is no suitable option from (1) to (4) (I haven't research since before January 2020 / My research does not have this factor.)

[Q8] Procurement of reagents, experimental animals, equipment, etc. <For respondents engaged

in research: single-choice>

- (1) Even now, there is still an unacceptable impact on research productivity.
- (2) Though there was a temporary impact, the impact on research productivity is acceptable now.
- (3) Though there was a temporary impact, the impact on research productivity disappears now.
- (4) There has been little impact on research productivity from this factor since January 2020.
- (5) There is no suitable option from (1) to (4) (I haven't research since before January 2020 / My research does not have this factor.)

[Q9] Visiting to certain countries and regions <For respondents engaged in research: single-choice>

- (1) Even now, there is still an unacceptable impact on research productivity.
- (2) Though there was a temporary impact, the impact on research productivity is acceptable now.
- (3) Though there was a temporary impact, the impact on research productivity disappears now.
- (4) There has been little impact on research productivity from this factor since January 2020.
- (5) There is no suitable option from (1) to (4) (I haven't research since before January 2020 / My research does not have this factor.)

[Q10] Invitations from certain countries and regions (Including refusal of visiting from the other party/person.) <For respondents engaged in research: single-choice>

- (1) Even now, there is still an unacceptable impact on research productivity.
- (2) Though there was a temporary impact, the impact on research productivity is acceptable now.
- (3) Though there was a temporary impact, the impact on research productivity disappears now.
- (4) There has been little impact on research productivity from this factor since January 2020.
- (5) There is no suitable option from (1) to (4) (I haven't research since before January 2020 / My research does not have this factor.)

[Q11] Related to the COVID-19 epidemics and its responses, are there any factors other than [Q2] - [Q10] that have affected your research productivity? **If you have other factors, please write them in the free description box.** <For respondents engaged in research: free-description>

[Q12] Related to the COVID-19 epidemics and its responses, **please select utilizations/mechanisms that you are using in your research environment.** <For respondents engaged in research: multiple-choice>

- (1) Use of remote access systems (remote desktop, VPN, etc.)
- (2) Use of web meeting systems (Zoom, Webex, Skype, etc.)
- (3) Use of business chat systems (slack, chatwork, Microsoft Teams, etc.)
- (4) Use of file sharing systems (Google Drive, Dropbox, etc.)
- (5) Writing papers in a cloud environment (Google Doc, Overleaf, etc.)
- (6) Lending and returning books and research materials by postal mail
- (7) Acting measuring and making prototypes by technical staff etc.
- (8) Smart lab system for automation and remote management of experiments

[Q13] **If your research environment has notable utilizations/mechanisms, please write them in the free description box.** It's OK even if the description is included in the item of [Q12]. <For respondents engaged in research: free-description >

[Q14] Assume that there were no COVID-19 epidemics and its responses, your research time would be 10.

How much your research time as an integral number with current COVID-19 epidemics and its response? <For respondents engaged in research: single-choice >

If your research time decreases due to increase in administrative work related to the COVID-19 epidemics and its responses, the number will decrease. On the other hand, if your research time increases due to a reduction in commuting time or online efficiency, the number will increase.

- (1) 4 or less
- (2) 5
- (3) 6
- (4) 7
- (5) 8
- (6) 9
- (7) 10
- (8) 11
- (9) 12 or more
- (10) There is no suitable option from (1) to (9) (It's impossible to compare due to factors other than the COVID-19 /This question is irrelevant to me)

[Q15] Assume that there were no COVID-19 epidemics and its responses, your research productivity would be 10. **How much your research productivity as an integral number with current COVID-19 epidemics and its response?** <For respondents engaged in research: single-choice >

Please answer as your subjective research productivity, which is total of the general response to the COVID-19, the limited use of research resources, and the change in research time of [Q14].

- (1) 4 or less
- (2) 5
- (3) 6
- (4) 7
- (5) 8
- (6) 9
- (7) 10
- (8) 11
- (9) 12 or more
- (10) There is no suitable option from (1) to (9) (It's impossible to compare due to factors other than the COVID-19 /This question is irrelevant to me)

[Q16] Do you think that there is a possibility that the COVID-19 epidemics and its responses will delay your completion of PhD degree? <For students planning to obtain a PhD degree in FY2021 or later: single-choice >

- (1) Expected to be late (80% or more) or already late
- (2) There is a high possibility of delay (expected to be 50% or more and less than 80%)
- (3) There is a low possibility of delay (expected to be 20% or more and less than 50%)
- (4) There is almost no possibility of delay (expected to be less than 20%)
- (5) There is no suitable option from (1) to (4). (I've already obtained PhD degree. /This question is irrelevant to me)

[Section B: Regarding. commuting and income]

[Q17] In April 2021, how often did you commute to university or place of work? <For all respondents: single-choice >

- (1) Almost every day (total in April: 20 days or more)
- (2) Once every two days (total in April: 10 to 19 days)
- (3) 1 or 2 days in a week (total in April: 4 to 9 days)
- (4) A few days in a month (total in April: 1 to 3 days)
- (5) Not at all (total in April: 0 days)
- (6) There is no suitable option from (1) to (5). (There was no place to commute)

[Q18] Assume that there were no COVID-19 epidemics and its responses, how often would you commute to university or place of work in April 2021? <For all respondents: single-choice >

- (1) Almost every day (total in April: 20 days or more)
- (2) Once every two days (total in April: 10 to 19 days)
- (3) 1 or 2 days in a week (total in April: 4 to 9 days)
- (4) A few days in a month (total in April: 1 to 3 days)
- (5) Not at all (total in April: 0 days)
- (6) There is no suitable option from (1) to (5). (There was no place to commute)

[Q19] **How do you think your "income from universities" has changed as a result of the COVID-19 epidemics and its responses?** <For respondents who has paying job from universities: single-choice>

- (1) The income has decreased significantly (monthly average of 50,000 yen or more)
- (2) The income has decreased to some extent (monthly average less than 50,000 yen)
- (3) The income is almost unchanged
- (4) The income has increased to some extent (monthly average less than 50,000 yen)
- (5) The income has increased significantly (monthly average of 50,000 yen or more)
- (6) There is no suitable option from (1) to (5). (I do not have a paying job from universities.)

[Q20] **How do you think your "income from other than universities" has changed as a result of the COVID-19 epidemics and its responses?** <For respondents who has paying job from other than universities: single-choice>

- (1) The income has decreased significantly (monthly average of 50,000 yen or more)
- (2) The income has decreased to some extent (monthly average less than 50,000 yen)
- (3) The income is almost unchanged
- (4) The income has increased to some extent (monthly average less than 50,000 yen)
- (5) The income has increased significantly (monthly average of 50,000 yen or more)
- (6) There is no suitable option from (1) to (5). (I do not have a paying job from other than universities.)

[Section C: Regarding. research fellowships of JSPS and public research funds]

[Q21] From April 2020 to the present, have you been appointed (including prior acceptance) as a JSPS Postdoctoral Fellow (DC1, DC2, PC, SPD, RPD, CPD, Overseas Postdoctoral Fellow)? **Please check your appropriate item from the following list.** <For respondents engaged in research: multiple-choice>

- (1) DC1 [target: doctoral students]

- (2) DC2 [target: doctoral students]
- (3) PD or SPD [target: Ph.D. holder (Including expected person at the time of application)]
- (4) RPD [target: Ph.D. holder who resume research.]
- (5) CPD (Cross-border Postdoctoral Fellowship) and Overseas Research Fellowships

[Q22] Are there any procedures related to the COVID-19 epidemics that you utilized in JSPS Fellowship? <For doctoral fellows engaged in research: multiple choice>

- (1) Special provisions to suspend or extend the appointment period
- (2) Special provisions for relaxation of requirements for people have prior acceptance
- (3) Receiving of research grant for extended appointment period

[Q23] Are there any procedures related to the COVID-19 epidemics that you or your research group utilized in public research fund system? <For doctoral fellows engaged in research: multiple choice>

- (1) Relaxation of application requirements
- (2) Extension of the research period
- (3) Application for carry-over

[Q24] Please describe any useful responses related to the COVID-19 epidemics and its responses in research fellowship and public research fund system. Otherwise, please describe any requirements related to the research fellowship and public research fund system. <For doctoral fellows engaged in research: free- description>

[Section D: Respondents' demographics, opinions about the COVID-19 epidemics and its responses]

[Q25] Please enter the name of the prefecture in Japan where you were living as of April 2021. If you were living in a country other than Japan, please enter the name of the country. <For all respondents: Free form>

[Q26] Which organization did you belong in April 2021? If you belonged to more than one organization due to cross-appointments, etc., please select the organization in which you are mainly active. <For all respondent: single-choice >

- (1) Universities, etc. (including colleges of technology, junior colleges, and inter-university research institutions)

- (2) Public research institutions (independent administrative agencies such as national research and development institutions, research institutes under government)
- (3) Private companies, etc. (including public interest incorporated foundations, NPOs, sole proprietors, etc.)
- (4) Others (other than (1) - (3), including a person does not belong to an organization)

[Q27] Please describe what you would like your institution to take measures as responses against the COVID-19 epidemics. <For all respondent: free-description >

[Q28] Please describe what you would like local or national government to take measures as responses against the COVID-19 epidemics. <For all respondent: free-description >

調査資料-313

新型コロナウイルス流行の研究活動への影響等に関する
- 博士人材データベース(JGRAD)におけるウェブアンケート調査 -

2021年9月

文部科学省 科学技術・学術政策研究所
第1調査研究グループ
齋藤経史 浜岡一弘 星野利彦

〒100-0013 東京都千代田区霞が関 3-2-2 中央合同庁舎第7号館 東館 16階

TEL: 03-3581-2395 FAX: 03-3503-3996

Survey on the impact of response to the COVID-19 epidemic on research productivity.
- Web Questionnaire Survey on Japan Graduates Database (JGRAD)-
September 2021

SAITO Keiji, HAMAOKA Kazuhiro, and HOSHINO Toshihiko
1st Policy-Oriented Research Group
National Institute of Science and Technology Policy (NISTEP)
Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT), Japan

<https://doi.org/10.15108/rm313>



<https://www.nistep.go.jp>