

## 入学したことに後悔していない大学院生とは誰なのか？ : Nature大学院生調査でみるストレス耐性

高倉, 維

九州大学大学院人間環境学府教育システム専攻 : 修士課程

一ノ瀬, 大一

九州大学大学院人間環境学府教育システム専攻 : 修士課程

徳永, 真直

九州大学大学院人間環境学府教育システム専攻 : 修士課程

坂巻, 文彩

九州大学大学院人間環境学府 : 学術協力研究員

他

<https://doi.org/10.15017/4773105>

---

出版情報 : 九州大学教育社会学研究集録. 23, pp.81-93, 2022-03-15. 九州大学大学院人間環境学府教育計画・測定評価論研究室

バージョン :

権利関係 :

## 入学したことに後悔していない大学院生とは誰なのか？

### —Nature 大学院生調査でみるストレス耐性—<sup>1)</sup>

Who Are Graduate Students Who Do Not Regret Their Enrollment?

-Stress Tolerance from NATURE PhD SURVEY 2019-

高倉維、一ノ瀬大一、徳永真直、坂巻文彩、岡靖子、黄薇、木村拓也

#### 1. 問題の所在：経済支援は博士課程の学生の満足度に反映されているのか

日本の博士後期課程への進学率は2000年度の16.7%以降、減少傾向にあり、2020年度には9.4%となっている(文部科学省科学技術・学術政策研究所, 2021)。博士課程進学ではなく就職を選んだ理由としては、博士課程修了後の就職や、生活の経済的見通しが立たないことに対する不安が示されている(文部科学省, 2020)。そのような状況に加えて、近年ではコロナウイルス感染症の影響もあり、博士課程の学生に対する経済的支援が拡充されている。2020(令和2)年12月に掲載された当時の文部科学大臣である萩生田光一のコメントで「欧米では、博士課程学生の研究に支障の無いよう奨学金等が支援されています。我が国でも、世界レベルの研究基盤を構築する大学ファンドに先駆ける形で、博士を目指す皆さんへの経済的支援を拡大します。」(文部科学省, 2020)とあるように、海外の支援を意識した形で経済的支援を進めている。また、博士課程の学生を含む若手研究者の処遇の向上を図るために株式会社三菱総合研究所が実施した、令和2年度「諸外国の若手研究者の処遇の状況及び関連施策等に関する調査」では、米国、英国、そしてドイツの博士課程学生への経済支援の状況をまとめている。各国の状況として「米国、英国の場合、特に自然科学系において、多くの場合、博士課程学生は学費及び生活費を含めた経済的支援を受けている。ドイツでは、多くの博士課程学生が属する州立大学において、学費は原則として無料になっている。その上で博士課程学生は通常は研究員として雇用され規定に定められた給与を得るほか、奨学金等を受けることで経済的支援を受けることができ

る」(株式会社三菱総合研究所, 2021, p. 130)とまとめられているように、多くの先進国で博士課程学生への充実した経済支援が行われているようである。確かに、学費は博士課程で研究を続けるために必要不可欠であるが、そのような経済的支援によって、学生たちの博士課程に対する満足度は向上させられているのだろうか。満足度は主観的な評価ではあるものの、大学院の質や研究活動の充実さを測る一つの指標として用いることができる。経済支援を打ち出すことにより、博士課程進学者を増加させる即効性はあるが、入学後の満足度が低ければ、継続して博士課程への進学率を向上させることが難しいのではないだろうか。

#### 2. 先行研究の状況：理工学系を研究対象としている日本と実施調査が中心の海外

日本における、大学院生を対象とした満足度に関する研究は主に理工学系を中心として行われており(例えば、濱中(2009)や北村、岡本(2010)など)、文系大学院等も踏まえた大学院全体の満足度を把握することは難しい。一方、海外の先行研究は実施調査が中心で、例えばCanadian Association for Graduate Studies (CAGS)によるカナダの大学院生を対象とした調査では、満足度の他に障害(精神、学習)、借金、博士課程プログラムで持つべき経験の重要性、機会の状況等についても質問項目が用意されている。2010年、2013年、2016年、2019年に実施され、最新の調査である2019年では合計約63,000人の調査結果がまとめられており、アカデミック経験の満足度は高い(博士課程は88%)ものの、学年が上がるにつれて下がる傾向が示されている(Simon, 2019)。また、

カリフォルニア州立大学バークレー校の大学院生を対象とした調査では、自然科学の院生のうち、43-46%がうつ病を経験していると報告されている (Panger, Tryon & Smith, 2015, p. 7)。英国ウェルカムトラスト社による研究者を対象とした調査では、対象 4000 人の調査結果をまとめている。いじめ、ハラスメントが多く、43%がいじめ、ハラスメントを経験し、61%がいじめ、ハラスメントをみたしと回答している (Wellcome Trust, 2020, p. 28)。このように、大学院生を対象とした調査を通して、ハラスメントやうつ病など、大学院での満足度に影響を与えていると考えられる要因は抽出しているものの、実際に満足度との関係性まで言及しているような先行研究は管見の限り見当たらない。大学院での満足度における経済支援の影響はもちろん、ハラスメント等の影響や、その他に満足度を規定する要因がないかの検証を行うことは、研究環境の整備や、優秀な学生の博士課程への進学促進のための新たな支援に向けて必要であると考えられる。

### 3. 本稿の研究課題と分析視角

先行研究で示したように、日本では理工学分野を対象とした研究はあるが大学院全体の満足度について検証するにはデータが不十分である。そのため、海外の実施調査結果のデータを分析に用いることにした。また、大学院への満足度に影響を与える変数としては、多くの先進国が実施している経済支援はもちろん、海外の実施調査でも示されているハラスメントの有無も分析に加えている。星野 (2020) が「ハラスメントは、学生が指導教育を受ける過程における、指導教育方針、具体的な指導教育内容あるいは指導教育上の評価としてなされることが多いため、学生としては、自身の受けている被害を被害として認識するまでに相当の経緯を辿ることも少なくなく、また、最終的に学生は教員から単位認定を受けて卒業あるいは修了することを目的としている以上、自身の受けている被害に対して正面から法的措置を講ずることを躊躇することも珍しくない」(星野, 2020, p. 49) と示すように、そもそもハラスメントには、問題が表出しにくく、検証することが困難であるという特徴がある。そのため、本研究では博士課程の満足度、ハラスメント

の有無、経済的支援の満足度等の調査結果を含む NATURE PhD SURVEY 2019 を用いることで、大学院への満足度の規定要因を明らかにするとともに、直接的には表出しにくいハラスメントが博士課程の学生に及ぼす影響についても検証する。

### 4. 分析に用いた変数について

本研究で使用する調査データは、NATURE PhD SURVEY 2019<sup>2)</sup>である。科学雑誌 Nature が、2011 年から隔年で実施している全世界の博士課程の大学院生を対象とした調査を実施している。本調査は、2019 年 7 月 9 日までの約 6 週間、科学雑誌 Nature と協働して実施されたオンライン調査で、回答数は、6,812 である。本調査では、調査分析で従属変数、独立変数で使用する質問項目・博士課程の経験満足度、博士課程の個別的観点における満足度に全て回答があった場合のみ、回答数 4,881 のみ (男性 : 2468、女性 : 2413) を分析対象とする。

分析に使用する変数 (表 1) について説明する。従属変数として、博士課程の決定の満足度、博士課程の経験の満足度を設定する。博士課程の決定の満足度、博士課程の経験の満足度について、「全く満足していない」=1 ~ 「非常に満足している」=7 の 7 件法で回答を求めている。独立変数として、博士課程の個別的観点の満足度を設定する。博士課程の個別的観点 18 項目の満足度について、「全く満足していない」=1 ~ 「非常に満足している」=7 の 7 件法で回答を求めている。統制変数として、博士課程における研究上の不安または鬱病に対する支援ダミー、いじめの経験ダミー、ハラスメント経験ダミーを設定する。博士課程における研究上の不安または鬱病に対する支援の検討状況について、「a) 検討あり」「b) 検討なし」「c) 回答拒否」の 3 択で回答を求めている。本稿では、「a) 検討あり」=1、「b) 検討なし」「c) 回答拒否」=0 として設定する。

博士課程でのいじめの経験について、「a) 経験あり」「b) 経験なし」「c) 回答拒否」の 3 択で回答を求めている。本稿では、「a) 経験あり」=1、「b) 経験なし」「c) 回答拒否」=0 として設定した。同様に、博士課程での差別又はハラスメントの経験について、「a) 経験あり」「b) 経

験なし」「c) 回答拒否」の3択で回答を求めている。本稿では、「a)経験あり」=1、「b) 経験なし」「c) 回答拒否」=0として設定した。

表1 変数の記述統計量

	男性 (N=2468)				女性 (N=2413)			
	平均値	標準偏差	最小値	最大値	平均値	標準偏差	最小値	最大値
博士課程入学決定についての満足度	3.87	1.21	1.00	5.00	3.83	1.18	1.00	5.00
博士課程の経験の満足度	4.98	1.46	1.00	7.00	4.72	1.49	1.00	7.00
<b>【博士課程の個別的観点の満足度】</b>								
a 資金調達の可能性	4.48	1.95	1.00	7.00	4.52	1.94	1.00	7.00
b 労働時間	4.51	1.72	1.00	7.00	4.27	1.71	1.00	7.00
c 社会環境	4.55	1.73	1.00	7.00	4.56	1.76	1.00	7.00
d 独立度	5.37	1.54	1.00	7.00	5.26	1.56	1.00	7.00
e 指導教員からの認識	4.95	1.81	1.00	7.00	4.62	1.91	1.00	7.00
f 指導教員との全体的な関係	5.19	1.79	1.00	7.00	4.83	1.91	1.00	7.00
g コラボレーションの機会	4.70	1.76	1.00	7.00	4.54	1.78	1.00	7.00
h パブリケーションの数	3.88	1.84	1.00	7.00	3.52	1.78	1.00	7.00
i 給料、経済支援	4.19	1.94	1.00	7.00	4.25	1.91	1.00	7.00
j 給料、経済支援	4.29	1.92	1.00	7.00	4.25	1.96	1.00	7.00
k 休暇	4.03	1.96	1.00	7.00	3.92	2.01	1.00	7.00
l 福利厚生	4.44	1.62	1.00	7.00	4.43	1.63	1.00	7.00
m 教育負担	4.50	1.87	1.00	7.00	4.35	1.92	1.00	7.00
n 研究室・研究アドバイザーから受けた指導	4.54	1.77	1.00	7.00	4.52	1.79	1.00	7.00
o 研究室・研究の他のメンターから受けた指導	4.95	1.72	1.00	7.00	4.98	1.72	1.00	7.00
p 研究打合せや研究発表への参加可能性	4.95	1.70	1.00	7.00	4.87	1.75	1.00	7.00
q 研究発表の機会	3.95	1.71	1.00	7.00	3.84	1.67	1.00	7.00
r 研究発表の機会	3.75	1.74	1.00	7.00	3.53	1.75	1.00	7.00
q ワーク・ライフ・バランス								
r キャリアパスガイダンスとアドバイス								
メンタル支援ダミー	.06	.23	.00	1.00	.03	.18	.00	1.00
いじめの経験ダミー	.05	.21	.00	1.00	.04	.19	.00	1.00
ハラスメント経験ダミー	.04	.20	.00	1.00	.04	.20	.00	1.00

## 5. 分析結果

### (1) 博士課程の個別観点における満足度の影響

博士課程の個別観点における満足度が博士課程の経験や博士課程進学決定における満足度に与える影響に性差があるのかを検討するために、重回帰分析を行った。表2のとおり、調査票 Q17 の博士課程の経験における満足度を従属変数、Q19 の博士課程の個別観点における満足度である a 研究費の得やすさ、b 労働時間、c 社会環境、d 独立度、e 指導教員から認識、f 指導教員との全体的な関係、g コラボレーションの機会、h パブリケーションの数、i 給料・経済支援、j 休暇、k 福利厚生、l 教育負担、m 研究室・研究アドバイザーから受けた指導、n 研究室・研究の他のメンターから受けた指導、o 研究打合

せや研究発表への参加の可能性、p 研究発表の機会、q ワーク・ライフ・バランス、r キャリアパスガイダンスとアドバイスを独立変数として、男女別に重回帰分析を行った。表2の男性における VIF 値の多くは1から2程度で最大で4.131、女性の VIF 値も多くは1から2程度で最大が4.364であるため、多重共線性の問題はないと考えられる。なお、統計処理には IBM 社 SPSS statistics25 を用いており、変数は強制投入とした。

表2の男性における自由度調整済み決定係数は.482、F 値は0.1%水準で有意である。また、女性における自由度調整済み決定係数は.469、F 値は0.1%水準で有意である。男性の「博士課程の経験における満足度」への影響に関して、「指導教員との全体的な関係」、「パブリケーションの数」、「研究室・研究アドバイザーから受けた指導」、

「キャリアパスガイダンスとアドバイス」、「労働時間」は0.1%水準で有意な正の係数であった。加えて、

表2 博士課程の経験における満足度を従属変数とした男女別重回帰分析結果

	男性 (N=2468)			女性 (N=2413)		
	標準化係数	有意確率	VIF	標準化係数	有意確率	VIF
a 研究費の得やすさ	.011	.534	1.566	.017	.357	1.584
b 労働時間	.102	.000***	1.706	.021	.297	1.887
c 社会環境	.038	.032*	1.484	.123	.000***	1.382
d 独立度	.062	.001**	1.610	.061	.001**	1.567
e 指導教員からの認識	.067	.022*	4.090	.067	.030*	4.364
f 指導教員との全体的な関係	.213	.000***	3.921	.179	.000***	4.231
g コラボレーションの機会	.043	.023*	1.708	.045	.017*	1.604
h パブリケーションの数	.139	.000***	1.390	.092	.000***	1.330
i 給料、経済支援	.030	.123	1.787	.024	.214	1.655
j 給料、経済支援	.002	.937	1.938	-.024	.221	1.703
k 休暇	-.020	.311	1.882	.002	.904	1.589
l 福利厚生	-.031	.068	1.363	.003	.839	1.271
m 教育負担	.107	.000***	2.805	.182	.000***	2.795
n 研究室・研究アドバイザーから受けた指導	.061	.004**	2.129	.029	.151	1.854
o 研究室・研究の他のメンターから受けた指導	-.001	.970	4.131	.005	.880	4.301
p 研究打合せや研究発表への参加可能性	.025	.395	4.011	.034	.267	4.211
q 研究発表の機会	.056	.007**	2.061	.086	.000***	2.077
r ワーク・ライフ・バランス	.104	.000***	1.840	.077	.000***	1.729
自由度調整済みR2乗	.482			.469		
F値	F (18,2449) = 128.5, p < 0.001			F (18,2394) = 119.4, p < 0.001		

p < .05, \*\*p < .01, \*\*\*p < .001

「研究室・研究の他のメンターから受けた指導」、「独立度」、「ワーク・ライフ・バランス」は1%水準で有意な正の係数であり、「指導教員からの認識」、「コラボレーションの機会」、「社会環境」は5%水準で有意な正の係数であった。標準化偏回帰係数の大きさから、「指導教員との全体的な関係」が「博士課程の経験における満足度」への大きな規定要因になっているといえよう。女性の「博士課程の経験における満足度」への影響に関して、「研究室・研究アドバイザーから受けた指導」、「指導教員との全体的な関係」、「社会環境」、「パブリケーションの数」、「ワーク・ライフ・バランス」、「キャリアパスガイダンスとアドバイス」は0.1%水準で有意な正の係数であった。加えて、「独立度」は1%水準で有意な正の係数であり、「指導教員からの認識」、「コラボレーションの機会」は5%水準で有意な正の係数であった。標準化偏回帰係数の大きさから、「研究室・研究アドバイザーから受けた指導」、「指導教員との全体的な関係」、「社会環境」が「博士課程の経験における満足度」への大きな規定要因になっているといえよう。

表2に示されるように、男女比較で見ると、「研究

室・研究アドバイザーから受けた指導」、「指導教員との全体的な関係」、「パブリケーションの数」、「キャリアパスガイダンスとアドバイス」については、男性・女性ともに「博士課程の経験における満足度」に0.1%水準で有意な正の係数であったが、「労働時間」及び「研究室・研究の他のメンターから受けた指導」については、男性でのみ「博士課程の経験における満足度」に0.1%水準で有意な正の係数であり、女性については、正の係数であるが有意ではなかった。つまり、男性は、他の変数の値が一定の場合、労働時間の満足度及び指導教員以外から受けた指導においても博士課程の満足度に影響が生じていることが示唆された。表3のとおり、調査票Q16の博士課程進学決定における満足度を従属変数、Q19の博士課程の個別観点における満足度であるa 研究費の得やすさ、b 労働時間、c 社会環境、d 独立度、e 指導教員から認識、f 指導教員との全体的な関係、g コラボレーションの機会、h パブリケーションの数、i 給料・経済支援、j 休暇、k 福利厚生、l 教育負担、m 研究室・研究アドバイザーから受けた指導、n 研究室・研究の他のメンターから受けた指導、o 研究打合せや研究発表への参加の可

表 3 博士課程進学決定における満足度を従属変数とした男女別重回帰分析結果

	男性 (N=2468)			女性 (N=2413)		
	標準化係数	有意確率	VIF	標準化係数	有意確率	VIF
a 研究費の得やすさ	-.015	.494	1.566	-.009	.707	1.584
b 労働時間	.056	.018*	1.706	.011	.669	1.887
c 社会環境	.016	.466	1.484	.044	.042*	1.382
d 独立度	.091	.000***	1.610	.075	.001**	1.567
e 指導教員からの認識	.033	.366	4.090	.073	.059	4.364
f 指導教員との全体的な関係	.142	.000***	3.921	.036	.347	4.231
g コラボレーションの機会	.035	.138	1.708	.068	.004**	1.604
h パブリケーションの数	.032	.138	1.390	.016	.446	1.330
i 給料、経済支援	.067	.006**	1.787	.034	.149	1.655
j 休暇	.026	.297	1.938	.009	.696	1.703
k 福利厚生	-.024	.324	1.882	.024	.305	1.589
l 教育負担	-.021	.318	1.363	.005	.823	1.271
m 研究室・研究アドバイザーから受けた指導	.048	.110	2.805	.080	.009**	2.795
n 研究室・研究の他のメンターから受けた指導	.062	.018*	2.129	-.016	.521	1.854
o 研究打合せや研究発表への参加可能性	-.012	.751	4.131	.031	.419	4.301
p 研究発表の機会	.071	.051	4.011	.009	.803	4.211
q ワーク・ライフ・バランス	.006	.815	2.061	.072	.007**	2.077
r キャリアパスガイダンスとアドバイス	.039	.114	1.840	.103	.000***	1.729
自由度調整済みR2 乗	.194			.182		
F 値	F (18,2449) = 33.922, p<0.001			F (18,2394) = 30.843, p<0.001		

p < .05, \*\*p < .01, \*\*\*p < .001

能性、p 研究発表の機会、q ワーク・ライフ・バランス、r キャリアパスガイダンスとアドバイスを独立変数として、男女別に重回帰分析を行った。表 2 も、表 1 同様、特段の大きな VIF 値は見られないので、多重共線性の問題はないと考えられる。なお、変数は強制投入とした。表 3 の男性における自由度調整済み決定係数は.194、女性における自由度調整済み決定係数は.182 であり、表 2 に示した「博士課程の経験における満足度」と比べると、男女ともに回帰方程式の当てはまりがよいとは言えない結果となった。

表 3 に示されるように、男女比で見ると、男性の「博士課程進学決定における満足度」への影響に関して、「指導教員との全体的な関係」、「給料・経済支援」、「研究室・研究の他のメンターから受けた指導」、「労働時間」、「独立度」の満足度が 5%水準で有意な正の係数であった。一方、女性に関しては、「キャリアパスガイダンスとアドバイス」、「ワーク・ライフ・バランス」、「社会環境」、「コラボレーションの機会」、「研究室・研究アドバイザーから受けた指導」、「独立度」の満足度が 5%

水準で有意な正の係数であった。

(2) 不安・うつ病、いじめ、嫌がらせダミーの影響  
従属変数を調査票 Q16 の「博士課程進学決定に対する満足度」とした場合と、Q17 「博士課程の経験に対する満足度」とした場合に対して、独立変数を分析 (1) で用いた Q19 の博士課程の個別観点における満足度に加えて、Q25 の不安・うつ病ダミー、Q28 のいじめダミー、Q30 の嫌がらせダミーを投入し、男女別に重回帰分析を行った。男性の分析結果を表 4 に、女性の分析結果を表 5 に示す。表 4 の男性における VIF 値の多くは 1 から 2 程度で最大で 4.129、表 5 の女性の VIF 値も多くは 1 から 2 程度で最大が 4.339 であるため、多重共線性の問題はないと考えられる。

表 4 を見ると、男性の「博士課程進学決定に対する満足度」と「博士課程の経験に対する満足度」については、ともに不安・うつ病ダミーが負に有意 (決定:  $\beta = -.044$ ,  $p = .032$ , 経験:  $\beta = -.060$ ,  $p = .0001$ ) であり、「博士課程の経験に対する満足度」のみ、いじめダミーが負に有意 ( $\beta = -.034$ ,  $p = .037$ ) であり、嫌がらせダミーはどちらも有意

な結果ではなかった。男性の「博士課程進学への決定における満足度」への影響に関して、「d 独立度 ( $\beta=.108$ )」は0.1%水準で有意な正の係数であった。加えて、「f 指導教員との全体的な関係 ( $\beta=.109$ )」、「i 給料、経済支援 ( $\beta=.083$ )」は1%水準で有意な正の係数であり、「b 労働時間 ( $\beta=.061$ )」、「p 研究発表の機会 ( $\beta=.079$ )」、「r キャリアパスガイダンスとアドバイス ( $\beta=.057$ )」は5%水準で有意な正の係数であった。また、男性の「博士課程の経験における満足度」への影響に関して、「b 労働時間 ( $\beta=.100$ )」、「d 独立度 ( $\beta=.080$ )」、「f 指導教員との全体的な関係 ( $\beta=.202$ )」、「h パブリケーションの数 ( $\beta=.141$ )」、「m 研究室・研究アドバイザーから受けた指導 ( $\beta=.100$ )」、「r キャリアパスガイダンスとアドバイス ( $\beta=.102$ )」は0.1%水準で有意な正の係数であった。加えて、「e 指導教員からの認識 ( $\beta=.065$ )」、「n 研究室・研究の他のメンターから受けた指導 ( $\beta=.064$ )」は1%水準で有意な正の係数であり、「c 社会環境 ( $\beta=.038$ )」、「i 給料、経済支援 ( $\beta=.044$ )」、「l 教育負担 ( $\beta=-.039$ )」、「q ワーク・ライフ・バランス ( $\beta=.054$ )」は5%水準で有意な正

の係数であった。

ダミー変数投入の前後の調整済決定係数の変化をみると、男性の「博士課程の経験における満足度」を従属変数とした場合は  $R^2=.482$  から  $R^2=.495$  に上昇しているため、今回投入したダミー変数を入れたモデルの方がよく説明できている可能性が高い。また、男性の「博士課程進学への決定における満足度」を従属変数にした場合は、 $R^2=.194$  から  $R^2=.190$  に減少しているため、今回投入したダミー変数は不要である可能性が高い。表5をみると、女性も男性同様に、「博士課程進学への決定に対する満足度」と「博士課程の経験に対する満足度」とともに不安・うつ病ダミーが負に有意(決定: $\beta=-.064$ ,  $p=.002$ , 経験: $\beta=-.076$ ,  $p=.0001$ )であった。また、男性では「博士課程の経験に対する満足度」にいじめダミーが負に有意( $\beta=-.034$ ,  $p=.037$ )であったが、女性は有意ではなく、女性の「博士課程の経験に対する満足度」についてのみ、嫌がらせダミーが正に有意( $\beta=.033$ ,  $p=.033$ )であった。これは、嫌がらせを受けることが満足度を向上させるとは一般的に考えにくいいため、嫌がらせを受けながらも、

表4 男性の「博士課程進学への決定と経験への満足度」に独立変数が及ぼす影響について

	従属変数：決定への満足度			従属変数：経験への満足度		
	標準化係数	有意確率	VIF	標準化係数	有意確率	VIF
a 資金調達の可能性	-.016	.515	1.534			
b 労働時間	.061	.017*	1.717	.005	.797	1.534
c 社会環境	.002	.936	1.466	.100	.0001***	1.717
d 独立度	.108	.0001***	1.583	.038	.041*	1.466
e 指導教員からの認識	.053	.177	4.129	.080	.0001***	1.583
f 指導教員との全体的な関係	.109	.005**	4.045	.065	.038**	4.129
g コラボレーションの機会	.039	.127	1.694	.202	.0001***	4.045
h パブリケーションの数	.030	.194	1.381	.038	.054	1.694
i 給料、経済支援	.083	.001**	1.769	.141	.0001***	1.381
j 休暇	.017	.537	1.918	.044	.031*	1.769
k 福利厚生	-.027	.319	1.881	-.005	.818	1.918
l 教育負担	-.026	.243	1.361	-.027	.205	1.881
m 研究室・研究アドバイザーから受けた指導	.036	.261	2.785	-.039	.030*	1.361
n 研究室・研究の他のメンターから受けた指導	.047	.095	2.076	.100	.0001***	2.785
o 研究打合せや研究発表への参加可能性	-.018	.645	4.091	.064	.004**	2.076
p 研究発表の機会	.079	.042*	4.003	.003	.930	4.091
q ワーク・ライフ・バランス	-.007	.789	2.042	.020	.513	4.003
r キャリアパスガイダンスとアドバイス	.057	.031*	1.829	.054	.013*	2.042
不安・うつ病ダミー	-.044	.032*	1.092	-.060	.0001***	1.092
いじめダミー	-.010	.644	1.160	-.034	.037*	1.160
嫌がらせダミー	.006	.749	1.009	.020	.198	1.009
調整済決定係数R2		.190			.495	

$p < .05$ ,  $**p < .01$ ,  $***p < .001$

表5 女性の「博士課程進学決定と経験への満足度」に独立変数が及ぼす影響について

	従属変数：決定への満足度			従属変数：経験への満足度		
	標準化係数	有意確率	VIF	標準化係数	有意確率	VIF
a 資金調達の可能性						
b 労働時間	-.002	.942	1.596	.010	.598	1.596
c 社会環境	.003	.916	1.916	.012	.573	1.916
d 独立度	.035	.125	1.400	.117	.0001***	1.400
e 指導教員からの認識	.075	.002**	1.568	.064	.001**	1.568
f 指導教員との全体的な関係	.065	.107	4.339	.054	.098	4.339
g コラボレーションの機会	.028	.477	4.276	.165	.0001***	4.276
h パブリケーションの数	.060	.014*	1.593	.044	.025*	1.593
i 給料、経済支援	.019	.396	1.331	.099	.0001***	1.331
j 休暇	.023	.366	1.681	.035	.088	1.681
k 福利厚生	-.011	.676	1.694	-.033	.103	1.694
l 教育負担	.042	.083	1.575	.003	.894	1.575
m 研究室・研究アドバイザーから受けた指導	.012	.581	1.283	.008	.668	1.283
n 研究室・研究の他のメンターから受けた指導	.082	.011*	2.770	.186	.0001***	2.770
o 研究打合せや研究発表への参加可能性	-.004	.873	1.816	.032	.132	1.816
p 研究発表の機会	.020	.614	4.207	.002	.951	4.207
q ワーク・ライフ・バランス	.032	.420	4.121	.040	.204	4.121
r キャリアパスガイダンスとアドバイス	.071	.012*	2.128	.080	.0001***	2.128
	.109	.0001***	1.743	.075	.0001***	1.743
不安・うつ病ダミー	-.064	.002**	1.097	-.076	.0001***	1.097
いじめダミー	-.012	.577	1.232	-.027	.112	1.232
嫌がらせダミー	-.012	.545	1.010	.033	.033*	1.010
調整済決定係数 R <sup>2</sup>	.193			.476		

$p < .05$ ,  $**p < .01$ ,  $***p < .001$

それを克服して研究成果を示したときに強い満足感が得られているのかもしれない。

女性の「博士課程進学決定における満足度」への影響に関して、「r キャリアパスガイダンスとアドバイス ( $\beta = .109$ )」は 0.1%水準で有意な正の係数であった。加えて、「d 独立度 ( $\beta = .075$ )」は 1%水準で有意な正の係数であり、「g コラボレーションの機会 ( $\beta = .060$ )」、「m 研究室・研究アドバイザーから受けた指導 ( $\beta = .082$ )」、「q ワーク・ライフ・バランス ( $\beta = .071$ )」は 5%水準で有意な正の係数であった。また、女性の「博士課程の経験における満足度」への影響に関して、「c 社会環境 ( $\beta = .117$ )」、「f 指導教員との全体的な関係 ( $\beta = .165$ )」、「h パブリケーションの数 ( $\beta = .099$ )」、「m 研究室・研究アドバイザーから受けた指導 ( $\beta = .186$ )」、「q ワーク・ライフ・バランス ( $\beta = .080$ )」、「r キャリアパスガイダンスとアドバイス ( $\beta = .075$ )」は 0.1%水準で有意な正の係数であった。加えて、「d 独立度 ( $\beta = .064$ )」は 1%水準で有意な正の係数であり、「g コラボレーションの機会 ( $\beta = .044$ )」は

5%水準で有意な正の係数であった。

ダミー変数投入の前後の調整済決定係数の変化をみると、女性の「博士課程進学決定における満足度」を従属変数とした場合は調整済決定係数が  $R^2 = .182$  から  $R^2 = .193$  に上昇しているため、今回投入したダミー変数を入れたモデルの方がよく説明できている可能性が高い。女性の「博士課程の経験における満足度」を従属変数とした場合は調整済決定係数が  $R^2 = .469$  から  $R^2 = .476$  にあがっているため、今回投入したダミー変数を入れたモデルの方がよく説明できている可能性が高い。

表4、表5の結果から、男女ともに「博士課程進学決定に対する満足度」は、博士課程の雑多な総評価、「博士課程の経験に対する満足度」を詳細な総評価と考えることができるかもしれない。そのため、両方の満足ともに「不安・うつ病ダミー」が負に有意であるが、「博士課程の経験に対する満足度」に対してのみ、男性は「いじめダミー」が負に、女性は「嫌がらせダミー」が正に有意な結果となっている。「博士課程の経験に対する満足度」



の方が「博士課程進学への決定に対する満足度」独立変数として用いた多くの項目から影響を受けており、説明率も高いため、研究活動における様々な要因を総合的に評価して自己の満足度を認識している。

### (3) 交互作用項の影響

これまでの分析と同様に、従属変数を調査票 Q16 の「博士課程進学への決定に対する満足度」とした場合と、Q17「博士課程の経験に対する満足度」とし、独立変数を分析(2)で用いた、Q19の博士課程の個別観点における満足度、Q25の不安・うつ病ダミー、Q28のいじめダミー、Q30の嫌がらせダミー、また、2つの独立変数が組み合わされることによって生じる効果である交互作用効果について検証するため、各独立変数に対して中心化の処理を行った後に作成した交互作用項を加えて重回帰分析を行った。連続変数を用いて交互作用効果を検証するには多重共線性が生じることを避けるため、交互作用項を作成する変数からそれぞれの平均値を引く中心化という処理を行うことが一般的である。なお、Q19の博士課程の個別観点における満足度と各ダミー変数との交互作用項を投入している。男性の分析結果を表6、表7に、女性の分析結果を表8、表9に示す。分析結果には、交互作用項投入前の基本モデルと、交互作用項を投入し、調整済み決定係数が最も高いモデルを示している。

表6で示した、男性の博士課程進学への決定への満足度における交互作用項の具体的な結果としては「不安ダミー×i 給料、経済支援」( $\beta=.078, p=.001$ )、「嫌がらせダミー×n 研究室・研究の他のメンターから受けた指導」( $\beta=-.093, p=.0001$ )、「嫌がらせダミー×h パブリケーションの数」( $\beta=.055, p=.018$ )が有意な結果となった。表7で示した、男性の博士課程の経験への満足度における交互作用項の具体的な結果としては「いじめダミー×a 資金調達の可能性」( $\beta=.055, p=.002$ )、「いじめダ

表6で示した、男性の博士課程進学への決定への満足度における交互作用項の具体的な結果としては「不安ダミー×i 給料、経済支援」( $\beta=.078, p=.001$ )、「嫌がらせダミー×n 研究室・研究の他のメンターから受けた指導」( $\beta=-.093, p=.0001$ )、「嫌がらせダミー×h パブリケーションの数」( $\beta=.055, p=.018$ )が有意な結果となった。表7で示した、男性の博士課程の経験への満足度における交互作用項の具体的な結果としては「いじめダミー×a 資金調達の可能性」( $\beta=.055, p=.002$ )、「いじめダ

表6 男性の「博士課程進学への決定への満足度」に独立変数が及ぼす影響について

	標準化係数	有意確率	VIF	標準化係数	有意確率	VIF
a 資金調達の可能性	-.016	.515	1.534	-.015	.528	1.535
b 労働時間	.061	.017*	1.717	.058	.021*	1.719
c 社会環境	.002	.936	1.466	.003	.890	1.466
d 独立度	.108	.0001***	1.583	.107	.0001***	1.584
e 指導教員からの認識	.053	.177	4.129	.061	.123	4.141
f 指導教員との全体的な関係	.109	.005**	4.045	.098	.012*	4.061
g コラボレーションの機会	.039	.127	1.694	.039	.121	1.698
h パブリケーションの数	.030	.194	1.381	.003	.893	1.761
i 給料、経済支援	.083	.001**	1.769	.039	.173	2.213
j 休暇	.017	.537	1.918	.013	.639	1.920
k 休暇	-.027	.319	1.881	-.022	.416	1.885
l 福利厚生	-.026	.243	1.361	-.028	.217	1.362
m 教育負担	.036	.261	2.785	.039	.224	2.787
n 研究室・研究アドバイザーから受けた指導	.047	.095	2.076	.094	.002**	2.452
o 研究室・研究の他のメンターから受けた指導	-.018	.645	4.091	-.017	.666	4.097
p 研究打合せや研究発表への参加可能性	.079	.042*	4.003	.076	.050	4.006
q 研究発表の機会	-.007	.789	2.042	-.006	.815	2.049
r ワーク・ライフ・バランス	.057	.031*	1.829	.057	.028*	1.831
r キャリアパスガイダンスとアドバイス						
不安・うつ病ダミー	-.044	.032*	1.092	-.042	.039	1.097
いじめダミー	-.010	.644	1.160	-.007	.723	1.161
嫌がらせダミー	.006	.749	1.009	.009	.655	1.010
不安ダミー×i 給料、経済支援				.078	.001*	1.453
嫌がらせダミー×n 研究室・研究の他のメン				-.093	.0001***	1.461
嫌がらせダミー×h パブリケーションの数				.055	.018*	1.453
調整済み決定係数 R2		.190			.200	

$p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

表 7 男性の「博士課程の経験への満足度」に独立変数が及ぼす影響について

	標準化係数	有意確率	VIF	標準化係数	有意確率	VIF
a 資金調達の可能性	.005	.797	1.534	-.021	.315	1.801
b 労働時間	.100	.0001***	1.717	.100	.0001***	1.718
c 社会環境	.038	.041*	1.466	.040	.030*	1.468
d 独立度	.080	.0001***	1.583	.077	.0001***	1.589
e 指導教員からの認識	.065	.038**	4.129	.064	.038*	4.130
f 指導教員との全体的な関係	.202	.0001***	4.045	.198	.0001***	4.049
g コラボレーションの機会	.038	.054	1.694	.034	.087	1.698
h パブリケーションの数	.141	.0001***	1.381	.143	.0001***	1.384
i 給料、経済支援	.044	.031*	1.769	.046	.024*	1.774
j 休暇	-.005	.818	1.918	-.005	.796	1.920
k 福利厚生	-.027	.205	1.881	-.025	.228	1.885
l 教育負担	-.039	.030*	1.361	-.015	.451	1.681
m 研究室・研究アドバイザーから受けた指導	.100	.0001***	2.785	.103	.0001***	2.795
n 研究室・研究の他のメンターから受けた指導	.064	.004**	2.076	.085	.0001***	2.431
o 研究打合せや研究発表への参加可能性	.003	.930	4.091	.000	.994	4.093
p 研究発表の機会	.020	.513	4.003	.024	.431	4.007
q ワーク・ライフ・バランス	.054	.013*	2.042	.050	.021*	2.048
r キャリアパスガイダンスとアドバイス	.102	.0001***	1.829	.103	.0001***	1.830
不安・うつ病ダミー	-.060	.0001***	1.092	-.062	.0001***	1.094
いじめダミー	-.034	.037*	1.160	-.034	.046*	1.221
嫌がらせダミー	.020	.198	1.009	.022	.147	1.010
いじめダミー×a 資金調達の可能性				.055	.002**	1.390
いじめダミー×l 教育負担				-.054	.004**	1.466
嫌がらせダミー×n 研究室・研究の他メンター				-.043	.015*	1.342
調整済決定係数 R2		.495			.499	

$p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

ミー×l 教育負担」( $\beta = -.054$ ,  $p = .004$ )、「嫌がらせダミー×n 研究室・研究の他のメンターから受けた指導」( $\beta = -.043$ ,  $p = .015$ ) が有意な結果となった。

表 8 で示した、女性の博士課程進学への満足度における交互作用項の具体的な結果としては「不安ダミー×b 労働時間」( $\beta = .084$ ,  $p = .002$ )、「いじめダミー×f 指導教員との全体的な関係」( $\beta = .102$ ,  $p = .001$ )、「いじめダミー×q ワーク・ライフ・バランス」( $\beta = .063$ ,  $p = .012$ )、「いじめダミー×g コラボレーションの機会」( $\beta = .061$ ,  $p = .025$ )、「嫌がらせダミー×a 資金調達の可能性」

( $\beta = .051$ ,  $p = .016$ ) が有意な結果となった。

表 9 で示した、女性の博士課程の経験への満足度における交互作用項の具体的な結果としては「不安ダミー×k 福利厚生」( $\beta = .064$ ,  $p = .005$ )、「不安ダミー×q ワーク・ライフ・バランス」( $\beta = .064$ ,  $p = .005$ )、「いじめダミー×r キャリアパスガイダンスとアドバイス」( $\beta = .057$ ,  $p = .004$ )、「嫌がらせダミー×f 指導教員との全体的な関係」( $\beta = .037$ ,  $p = .048$ )、「嫌がらせダミー×g コラボレーションの機会」( $\beta = .057$ ,  $p = .003$ ) が有意な結果となった。

表 8 女性の「博士課程進学への満足度」に独立変数が及ぼす影響について

	標準化係数	有意確率	VIF	標準化係数	有意確率	VIF
a 資金調達の可能性	-.002	.942	1.596	.018	.490	1.825
b 労働時間	.003	.916	1.916	-.059	.077	2.972
c 社会環境	.035	.125	1.400	.028	.223	1.407
d 独立度	.075	.002**	1.568	.077	.001**	1.569
e 指導教員からの認識	.065	.107	4.339	.060	.138	4.375
f 指導教員との全体的な関係	.028	.477	4.276	.085	.053	5.251
g コラボレーションの機会	.060	.014*	1.593	.028	.332	2.236
h コラボレーションの機会	.019	.396	1.331	.020	.358	1.333
i パブリケーションの数	.023	.366	1.681	.022	.385	1.683
j 給料、経済支援	-.011	.676	1.694	-.012	.626	1.696
k 休暇	.042	.083	1.575	.046	.055	1.581
l 福利厚生	.012	.581	1.283	.013	.562	1.287
m 教育負担	.082	.011*	2.770	.081	.012*	2.778
n 研究室・研究アドバイザーから受けた指導	-.004	.873	1.816	-.005	.854	1.822
o 研究室・研究の他のメンターから受けた指導	.020	.614	4.207	.026	.511	4.219
p 研究打合せや研究発表への参加可能性	.032	.420	4.121	.027	.493	4.134
q 研究発表の機会	.071	.012*	2.128	.041	.189	2.625
r ワーク・ライフ・バランス	.109	.0001***	1.743	.117	.0001***	1.750
r キャリアパスガイダンスとアドバイス						
不安・うつ病ダミー	-.064	.002**	1.097	-.064	.001**	1.100
いじめダミー	-.012	.577	1.232	-.009	.697	1.343
嫌がらせダミー	-.012	.545	1.010	-.013	.504	1.012
不安ダミー×b 労働時間				.084	.002**	2.044
いじめダミー×f 指導教員との全体的な関係				-.102	.001**	2.530
いじめダミー×q ワーク・ライフ				.063	.012*	1.711
いじめダミー×g コラボレーションの機会				.061	.025*	2.008
嫌がらせダミー×a 資金調達の可能性				-.051	.016*	1.213
調整済決定係数 R2		.193			.203	

$p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

表 9 女性の「博士課程の経験への満足度」に独立変数が及ぼす影響について

	標準化係数	有意確率	VIF	標準化係数	有意確率	VIF
a 資金調達の可能性	.010	.598	1.596	.012	.549	1.599
b 労働時間	.012	.573	1.916	.010	.628	1.919
c 社会環境	.117	.0001***	1.400	.119	.0001***	1.411
d 独立度	.064	.001**	1.568	.061	.002**	1.572
e 指導教員からの認識	.054	.098	4.339	.053	.102	4.345
f 指導教員との全体的な関係	.165	.0001***	4.276	.143	.0001***	4.525
g コラボレーションの機会	.044	.025*	1.593	.067	.001**	1.828
h パブリケーションの数	.099	.0001***	1.331	.102	.0001***	1.332
i 給料、経済支援	.035	.088	1.681	.036	.074	1.686
j 休暇	-.033	.103	1.694	-.028	.170	1.699
k 福利厚生	.003	.894	1.575	.049	.050	2.593
l 教育負担	.008	.668	1.283	.005	.785	1.286
m 研究室・研究アドバイザーから受けた指導	.186	.0001***	2.770	.188	.0001***	2.772
n 研究室・研究の他のメンターから受けた指導	.032	.132	1.816	.036	.089	1.822
o 研究打合せや研究発表への参加可能性	.002	.951	4.207	.005	.872	4.220
p 研究発表の機会	.040	.204	4.121	.036	.248	4.129
q ワーク・ライフ・バランス	.080	.0001***	2.128	.035	.214	3.214
r キャリアパスガイダンスとアドバイス	.075	.0001***	1.743	.042	.063	2.169
不安・うつ病ダミー	-.076	.0001***	1.097	-.076	.0001***	1.104
いじめダミー	-.027	.112	1.232	-.015	.382	1.285
嫌がらせダミー	.033	.033*	1.010	.030	.057	1.013
不安ダミー×k 福利厚生				-.064	.005**	2.110
不安ダミー×q ワーク・ライフ				.064	.005**	2.175
いじめダミー×r キャリアパスガイ				.057	.004**	1.624
嫌がらせダミー×f 指導教員との全体的な関係				.037	.048*	1.482
嫌がらせダミー×g コラボレーションの機会				-.057	.003**	1.489
調整済決定係数 R2		.476			.483	

$p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

## 6. 結論

分析(1)の重回帰分析の結果から、「博士課程の経験への満足度」と「博士課程進学への満足度」における規定要因、また、規定要因の性別による違いについて明らかにした。標準化偏回帰係数の大きいものに注目すると、男性の「博士課程の経験への満足度」を従属変数にした場合、「f 指導教員との全体的な関係 ( $\beta=.213$ )」、「h パブリケーションの数 ( $\beta=.139$ )」が有意であることから、指導教員との普段の関係性と研究発表等の機会に影響を受けている。男性の「博士課程進学への満足度」を従属変数にした場合は、「f 指導教員との全体的な関係 ( $\beta=.142$ )」、「d 独立度 ( $\beta=.091$ )」が有意であることから、経験への満足度と同様に指導教員との普段の関係性に影響を受けている一方で、ある程度の独立さが

必要であることがわかる。一方、女性の「博士課程の経験への満足度」を従属変数にした場合、「m 研究室・研究アドバイザーから受けた指導 ( $\beta=.182$ )」「f 指導教員との全体的な関係 ( $\beta=.179$ )」、が有意であることから、男性と同様に女性も指導教員との普段の関係性からの影響を受けるが、それよりも自身の研究に対する指導による影響が大きいことがわかる。また、女性の「博士課程進学への満足度」を従属変数にした場合は、「r キャリアパスガイダンスとアドバイス ( $\beta=.103$ )」、「m 研究室・研究アドバイザーから受けた指導 ( $\beta=.080$ )」が有意であることから、卒業後の就職支援等の影響が大きいことがわかる。加えて、女性の「博士課程進学への満足度」を従属変数にした分析でのみ、「f 指導教員との全体的な関係」が有意でなかったことを踏まえると、女

性の決定への満足度は今回の分析では唯一、指導教員との普段の関係性から影響を受けていない。

各分析の調整済み決定係数をみると、従属変数が男性の「博士課程の経験への満足度」の場合が  $R^2=.482$ 、女性の「博士課程の経験への満足度」が  $R^2=.469$  に対して、従属変数が男性の「博士課程進学への決定への満足度」の場合が、 $R^2=.194$ 、女性の「博士課程進学への決定への満足度」が  $R^2=.182$  であることから、博士課程の経験への満足度は今回独立変数として投入した博士課程の個別観点における満足度によってある程度説明することができているといえる。一方で、決定への満足度は、今回の独立変数以外の影響があると考えられる。

分析（２）のダミー変数を投入した重回帰分析の結果からは、博士課程における不安・うつ病、いじめ、嫌がらせ等のハラスメントの有無が「博士課程の経験への満足度」、「博士課程進学への決定への満足度」に与える影響について明らかにすることができた。男女とも経験、決定への満足度に対して、不安・うつ病ダミー変数は負に有意な結果を示したが、いじめダミー変数は男性の経験への満足度でのみ負に有意な結果であった。一方で、嫌がらせダミー変数は女性の経験への満足度でのみ有意な結果であり、注目すべきは標準化偏回帰係数の値こそ小さいが、その効果が正 ( $\beta=.033$ ) であったことである。いじめの有無は特に女性の満足度には影響がないものの、嫌がらせの有無は経験への満足度を上昇させるようである。拡大解釈であるが、嫌がらせを受けることで満足度が上がるのではなく、嫌がらせを受けながらも研究活動を続け、何かしらの成果を上げると、嫌がらせを乗り越えたことにより満足度が上昇したのかもしれない。一般的には嫌がらせを受けると満足度が下がると認識しがちであるため、これは興味深い結果であった。また、ダミー変数投入の前後で調整済み決定係数を比べると、男性の経験への満足度は  $R^2=.482$  から  $R^2=.495$ 、女性の経験への満足度は  $R^2=.469$  から  $R^2=.476$ 、女性の決定への満足度は  $R^2=.182$  から  $R^2=.193$  と上昇しているにも関わらず、男性の「博士課程進学への決定への満足度」でのみ、 $R^2=.194$  から  $R^2=.190$  と減少しているため、男性の決定への満足度には博士課程における不安・うつ病、いじめ、嫌がらせ等のハラスメントの有無が関係ないことが考えられる。

最後に行った分析（３）の交互作用項を投入した重回帰分析の結果からは、博士課程における不安・うつ病、いじめ、嫌がらせ等のハラスメントの有無による影響をさらに詳しく確認することができた。不安・うつ病ダミーとの交互作用項では、男性の「博士課程進学への決定への満足度」を従属変数とした場合、「不安・うつ病ダミー×i 給料、経済支援 ( $\beta=.078$ )」が有意であり、今回の分析では唯一、「i 給料、経済支援」の項目が有意な結果を示している。その他の不安・うつ病ダミーとの交互作用項としては、「b 労働時間」、「k 福利厚生」、「q ワーク・ライフ・バランス」という、普段の生活に関する項目であるのに対して、いじめダミーと嫌がらせダミーとの交互作用項では、「a 資金調達の可能性」、「f 指導教員との全体的な関係」、「g コラボレーションの機会」、「n 研究室・研究の他のメンターから受けた指導」という研究活動に関する項目ばかりであった。

本研究の目的は、「大学院への満足度の規定要因を明らかにするとともに、直接的には表出しにくいハラスメントが博士課程の学生に及ぼす影響についても検証する」ことであった。これまでの分析結果を以下にまとめていく。まず、問題の所在で示したように、多くの先進国で行われている博士課程学生への経済支援は「博士課程の経験への満足度」と「博士課程進学への決定への満足度」に対して、あまり影響を与えていないようである。しかし、経済支援対策が進み、多くの博士課程学生がすでに経済支援を受けている現状があるため、そのような結果になったことも考えられる。今回の分析結果によって明らかになった満足度の規定要因としては、「f 指導教員との全体的な関係」などの研究活動に関する項目が多く、その項目は性別によって少し異なっている。男性は自身の研究発表の機会や独立さが規定要因であるのに対して、女性は卒業後の就職支援や研究に対する指導が規定要因であった。また、ハラスメントの有無についても満足度の規定要因になっており、特に不安・うつ病ダミーは男性女性の「博士課程の経験への満足度」、「博士課程進学への決定への満足度」に全て有意な結果を示している。また、いじめダミーは男性の「博士課程の経験への満足度」、嫌がらせダミーは女性の「博士課程の経験への満足度」にのみ有意な結果を示していたが、嫌がらせダミーは唯

一、正の効果が確認されたことが興味深い結果である。交互作用項を投入した分析で、従属変数を男性の「博士課程の経験への満足度」にした場合のみ、「i 給料、経済支援」の項目が有意な結果を示したが、その他は研究活動に関する項目であった。「博士課程の経験への満足度」、「博士課程進学への満足度」とでは、規定要因に多少の違いこそあるが、どちらについても経済支援よりも研究活動の充実が大きな影響力をもっているようである。博士課程への入り口である経済支援ももちろん必要であるが、博士課程学生の満足度向上のためには、より具体的な研究活動支援が必要であり、表出しにくい問題点を抱えているハラスメントについても何かしらの対策が必要である。

#### <注>

(1) 本分析は、九州大学大学院人間環境学府教育システム専攻において、令和3年度夏学期月6・7限に開講された「教育社会学調査法」で行われたものである。

(2) 調査データは以下から取得可能である。

“2019 Nature PhD Students Survey Data”

<https://figshare.com/s/74a5ca79d76ad66a8af8?file=18543278> (最終閲覧日: 2022年1月31日)

クリエイティブ・コモンズ・ライセンス (表示 4.0 国際)) において公開されている “Nature\_PhD\_Survey\_Annon\_v1.xlsx” を統計ソフトウェアで利用できるように加工した。久保(2021)も、同データを用いて分析している。

#### <引用文献>

濱中淳子, 2009, 『大学院改革の社会学—工学系の教育機能を検証する』東洋館出版社。

星野豊, 2020, 「大学における研究指導とアカデミックハラスメントの成否」『筑波法政』83号, pp. 49-61.

北村智, 岡本絵莉, 2010, 「工学系大学院の研究室教育における学生の満足度および成長の自己評価と研究業績の関係」『日本教育工学会研究報告集』34巻2号, pp. 95-103.

久保京子, 2021, 「自然科学系大学院生の研究時間と満足度に長時間研究文化が及ぼす影響—性差に着目して—」『高等教育研究』24集, pp.155-174.

株式会社三菱総合研究所, 2021, 「諸外国の若手研究者の処遇の状況及び関連施策等に関する調査」

[https://www.mext.go.jp/content/20210721-mxt\\_kiban03-000017034\\_2.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20210721-mxt_kiban03-000017034_2.pdf) (最終閲覧日: 2022年2月1日取得)

文部科学省, 2020, 「研究人材の育成・確保について」

<https://www.mext.go.jp/kaigisiryoo/content/000033253.pdf> (最終閲覧日: 2022年1月31日取得)

文部科学省, 2020, 「博士を目指す学生の皆さんへ」

[https://www.mext.go.jp/content/20201215-mxt\\_jyohoka01-000011639\\_01.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20201215-mxt_jyohoka01-000011639_01.pdf) (最終閲覧日: 2022年1月30日取得)

文部科学省科学技術・学術政策研究所, 2021, 「修士課程(6年制学科を含む)在籍者を起点とした追跡調査(2020年度修了(卒業)者及び修了(卒業)予定者に関する報告)」

<https://www.nistep.go.jp/wp/wp-content/uploads/NISTEP-RM310-FullJ.pdf> (最終閲覧日: 2022年1月31日取得)

Panger, Galen, Tryon, Janell, & Smith, Andrew, 2015, *The Graduate Assembly Graduate Student Happiness & Well-Being Report 2014*

[http://ga.berkeley.edu/wp-content/uploads/2015/04/wellbeingreport\\_2014.pdf](http://ga.berkeley.edu/wp-content/uploads/2015/04/wellbeingreport_2014.pdf) (最終閲覧日: 2022年1月31日)

Simon, Luc, 2019, “Canadian Graduate and Professional Student Survey”

<https://securerervercdn.net/45.40.150.136/bba.0c2.myftpupload.com/wp-content/uploads/>

2019/12/Graduates-Studied-EN.pdf (最終閲覧日: 2022年1月31日)

Wellcome Trust, 2020, *What Researchers Think About the Culture They Work In*

<https://cms.wellcome.org/sites/default/files/what-researchers-think-about-the-culture-they-work-in.pdf> (最終閲覧日: 2022年1月31日)