

大きな「知」の海に漕ぎ出す全ての方に送る最終号

博士世界

【はかせせかい】 Prisoners' World

博士課程を修了するにはどれだけの業績が必要？
アンケート結果をもとに分野ごとの傾向を探る

博士学生の研究・論文

数字で見る博士課程⑥

もういくつ寝ると
論文掲載？

ありがとうございました！

第6号

2018.7

集大成！

博士学生の研究・論文

いくつ業績を重ねたら
博士になれるのだろう！

「博士世界」最終号は、博士学生の本分である「研究」・「研究の成果を世の中に伝える方法である「論文」に関して、ここから6ページまでドドンと特集します！

博士学生は多くの場合、在学中に行う研究を学術論文や学会発表という形で公表します。このような研究活動を重ね、最終的には博士論文を執筆して大学院に提出し、教員による審査を経て修了していきます（学術論文は6〜30ページ程度ですが、博士論文は本1冊分ほどになることもあります）。そして、博士論文を提出するにも、大学院や研究科、研究室単位で学術論文の執筆などに関する要件（満たすべき条件）がある場合が多いです。

では、その「要件」とはどのようなものなのか…？この疑問にこたえるべく、本誌編集部ではWeb調査を行い、**分野ごとの博士論文提出や学位取得の要件**（3〜5ページ）と、**要件は明文化されていたのかどうか**（6ページ）について探ってみました。

【調査概要】

調査期間 2018年4月15〜17日

対象者 博士号をお持ちの方

調査方法 Google Formで作成したwebアンケートをTwitterなどにより拡散

主な質問 ①修了した大学院と専攻②博士号取得・博士論文提出のために求められていた要件③博士学生時代に回答者があげた業績のうち、博士論文のテーマに関するもの④要件⑤⑥は明文化されていたか

⑤ 研究をする喜び・良かったと思うこと

回答者 45名（このうち有効回答41名）

注1 41名は全て日本の大学院を修了されていました。

注2 「英語論文」という区分は、国際誌に掲載される論文としてカウントしました。

注3 学会発表は口頭・ポスターの両方を含みます。

【研究・論文に関する用語など】

【投稿】雑誌への論文掲載のため、学会発表などのため、原稿を雑誌の編集部や学会事務局に送ること。会員以外は投稿できない学会、非会員は有料となる学会など、分野や学会の種類によって投稿者になれるか否かが異なる。

【査読】原稿は投稿すればそのまま世に出るわけではなく、雑誌掲載や発表をするに足るかを審査される。これが査読である。査読を行うのは当該分野の専門家の場合が多く、査読後の評価は「掲載可（アクセプト）」、「修正再審査」、「不採択（リジェクト）」などがある。

【論文の種類】論文は、分量、研究としての完成度、現在も進行・発展中の研究かなどに応じて、原著（Original Article）、学会大会の会議録（Proceedings）、レター（速報性の高い報告論文）や短報（ニショートレポート）などに分かれている。

【紀要】大学などの機関が定期的に出す雑誌や刊行物。紀要論文は審査・査読がないか、あっても学会誌よりもゆるく、業績としても学会誌より弱いことが多い。

【学会発表】研究成果を学会大会や学術総会といった研究者や院生が集まる場で発表すること。ポスター発表（研究の背景や方法、成果を印刷したものを掲示し参加者に伝え議論する）、口頭発表（時間内にスライドなどを用い演者として研究内容を伝える）といった形式がある。

目次

特集 博士学生の研究・論文	
アンケート概要・キーワード	2
学位取得、博士論文提出の要件	3
要件の明文化・研究の喜び	6
数字で見る博士課程⑥	7
お知らせ・編集後記	8

表1 工学系分野の博士号取得者の回答データ ※学会発表の(査)は査読付きの意味

回答者	博士論文提出または博士号取得の要件					博士課程の間に各人があげた、博論と関係のある業績				
	査読付き論文		学会発表		備考	査読付き論文		学会発表		その他
	国際	国内	国際	国内		国際	国内	国際	国内	
A1	3					3		2 (査)	5	
A2	1		1				1	1 (査)	9 (査×1)	
A3	3						3			
A4	3				紀要は審査があっても査読付き論文に含まない	2	1			
A5	1					4		2		
A6	3 (目安)					3		1 (査)	5	
A7	1				レターは除く	2		多数		招待講演 1回
A8	3					回答データなし				
A9	3				レターや査読付き学会プロシーディングズは0.5で換算	3		1		

左側は専攻や研究室にあった博士論文提出要件 ← → 右側は回答者個人が実際にあげた業績

学位取得の要件の調査結果です。まず、工学系分野を見ていきます。工学系の博士論文要件は査読付き論文が1本の大学院と3本の大学院に大別でき、全ての回答者の大学院で何らかの要件があったようです。そのうち、A7/A9の回答者のように国内誌では要件にカウントされない大学院・分野もあります。工学系の場合、開発した新しい技術を国内だけではなく国際的に展開し世界標準をとるなど、国際的な舞台で競うことが多いため、国際誌の査読付き論文を求める例が多いと考えられます。博士論文と関係ある業績の数は基準を超えている方が多いです。工学系の中でも分野による差は大きいと思われるですが、中には博士課程の間に10回の学会発表をした方もいます。また、工学系では3年間の標準的な修業年限で博士号を取得される方も多く、博士論文の審査を考えると、平均して1年未満の間に1本以上の論文を書く必要があります。修士(博士前期)課程から5年計画、あるいは卒業論文の段階からの6、7年計画で3本の論文を揃えるなど戦略的な論文執筆が必要だと考えられます。特に、修士や博士後期課程に進学する段階で研究室や大学院そのものを移る場合は注意しましょう。

工学系(回答者:9名)

表2 情報系分野の博士号取得者の回答データ

回答者	博士論文提出または博士号取得の要件				博士課程の間に各人があげた、博士論文と関係のある業績					
	査読付き論文		査読付き国際学会発表	国際学会発表	査読付き論文		査読付き国際学会発表	学会発表		その他
	国際	国内			国際	国内		国際	国内	
B1	1				1	2		3		書籍の 分担執筆 1
B2	3 (査読付き国際学会発表の論文を含む)				2		3			
B3	2					2				
B4	2		3		2		3		1	
B5	3 (査読付き国際学会発表の論文を1本含む)						1			
B6	1			数回	1		3			

次に、情報系分野の回答データを見てみましょう。博士論文要件は査読付き論文が1本・2本・3本の大学院に分かれ、情報系においても全ての回答者の大学院で何らかの要件があったようです。また、工学系と同様に博士論文と関係ある業績の数は基準を超えている方が多いです。国際学会で発表されている方も多くいらつしやいます。論文執筆の傍ら学会でのプレゼンテーションの準備を行うことは大変ですが、学会発表により論文執筆のために重要な情報や人脈を得ることが期待できます。他の分野と比較して情報系分野で特徴的なのは、「査読付き国際学会発表」を行うことが要件に入っていることです。情報系も工学系同様、開発した新しい技術を国際的に競う必要がありますが、工学系よりもさらに技術の進歩が速いこともある分野です。そのため、論文を執筆し、査読され、それが雑誌に掲載されるのを待っている、個人だけではなく分野全体としても研究のスピードが落ちてしまいます。そこで、国際学会でまずは速報を発表するなどしているようです。なお、情報系も工学系と同様に3年間の修業年限で博士号を取得される方も多く、博士後期課程入学前からの戦略が重要です。

情報系(回答者:6名)

表3 理学系分野の博士号取得者の回答データ

回答者	博士論文提出または博士号取得の要件					博士課程の間に各人があげた、博士論文と関係のある業績					
	査読付き論文		学会発表		備考	査読付き論文		その他論文	学会発表		その他
	国際	国内	国際	国内		国際	国内		国際	国内	
C1	5 (単著を含む)					9					
C2	1					1			1		
C3					1年以内に査読論文が見込まれること				数回	10程度	
C4	1					1					プレプリント2本
C5	1					1		2 (査読なし国際誌)			
C6					論文は関係ない	3			3		
C7	1					1					
C8		1				1					
C9	1					1				15	
C10	1					1					
C11		1				3	1		1	5	

理学系 (回答者: 11名)

続いては、理学系です。いわゆる理学とされる工学系や情報系との違いはどこにあるでしょうか。その最たるものが博士論文要件は査読付き論文が1本あるいはゼロになっていることです (5本の方 (C1) もいらつしやいますが、論文博士の方なので課程博士とは要件が異なると思われまふ)。C3の方の場合、論文の掲載が決定していなくても1年以内に査読付き論文になることが見込まれればよく、C6の方の場合、論文数ではなく博士論文そのものの完成度に依るようです。なお、博士論文と関係ある業績の数を見てみると、実際にはC6の方は査読付き論文を執筆されています。また、工学系や情報系に比べて国際学会で発表している方は少数派です。同じ理系といっても工学系や情報系のような速報性が必ずしも求められてはいない場合もあるのかもしれない。ただし、C4の方がプレプリント2本と回答しているように、論文誌に掲載される前に論文の著者が査読済の原稿をアップロードするなど、分野全体の研究のスピードを加速させるような取り組みも行われているようです。

表4 人文科学系分野の博士号取得者の回答データ

回答者	博士論文提出または博士号取得の要件			博士課程の間に各人があげた、博士論文と関係のある業績				
	査読付き論文		その他・備考	査読付き論文		その他	学会発表	
	国際	国内		国際	国内		国際	国内
D1			要件はない	3 (うち2は学位取得後掲載)	1		3	4
D2		2 (1本は学内紀要可)			2 (うち1は学内紀要)		3	
D3		1	査読付以外は書籍含めノーカウント		2		3	たくさん
D4			ない (ボス教授がOKと言ったら)		3			3
D5		3			3	2 (査読なし国内誌)	7	

人文科学系 (回答者: 5名)

ここからはいわゆる文系の分野を見ていきます。まずは、人文科学系 (哲学・史学・文学・地理学・心理学等)。なお、人文科学系所属と回答された方は人文科学系としたです。人文科学系は要件が設定されていないところもあれば3本の査読付き論文が必要などところもあります。しかし、実際はどの方も査読付き論文を執筆されていました。D2の方のように、学内紀要も査読付き論文としてカウントされるようです。工学系のA4の方は査読があっても学内紀要はカウントされないとのことでした。数が少ないので大学院の違いが分野の違いかは一概には言えませんが、学内紀要の取り扱い方はいわゆる文系と理系では異なるという話も聞きます。学内の紀要ではいくら著者名を隠していても論文の執筆者が誰かわかり、同時に論文の査読者が誰なのかわかる可能性が高いです。その中で、学会誌のような査読が行われているかは議論の余地があります (注: どの大学院がどうという話ではありません)。また、D4の方のように、ボス教授がOKを出したら、といった大学院・分野もあるようです。学会発表も何度もされた方が多いです。他の分野同様に、論文執筆のためのヒントを得たり、人脈を形成したりするために学会への参加は有効といえます。

表5 社会科学分野の博士号取得者の回答データ ※(紀)は紀要論文の意味

回答者	博士論文提出または博士号取得の要件				博士課程の間に各人があげた、博士論文と関係のある業績					
	査読付き論文 国際	査読付き論文 国内	その他 論文	備考	査読付き論文 国際	査読付き論文 国内	その他 論文	学会発表 国際	学会発表 国内	その他
E1				業績は0で取得可能。 進学後の筆記試験、構想発表と 提出前の口頭試問がある。		3	2	2	1	学内・研究会 内での発表 4
E2				要件は特になし		1 (紀)			1	
E3				要件は特になし		2			2	
E4			1(中間 報告)	学内の 試験	1	2		2	5	
E5				学内の 試験		1	2 (紀)	3	4	書籍の 分担執筆 2
E6				要件は特になし		2	5	3		
E7	1	2			1	2				
E8	必要条件だが 十分条件 ではない			教員が全会一致で認める 内容である、博士論文そ のものが賞を取れるほど 高レベルである など	7	5	10 (紀)			

社会科学系(回答者:8名)

同じ文系の社会科学系(法学・政治学・経済学・経営学等)ではどうでしょう。社会科学系の博士論文の要件はE7・E8の方を除いて特に設定されていません。他方で、これまでの分野では見られなかった様々な要件があります。一つは、E1・E4・E5の方々のように博士課程在籍中に何らかの試験に合格することが求められることです。海外の大学院にもこういった制度はあり、当該分野を教授するための知識を持っているかなど、研究者としてのみならず高等教育機関での教育者としての資質を測っていると考えられます。また、E5の方は既存論文の寄せ集めはダメと回答しています。ここまで様々な分野で博士論文要件として論文〇本とありましたが、ほとんどの場合これらの既存の論文を章ごとに再構成するなどして博士論文を完成させることが多いです。E5の方の場合、寄せ集めではなく最初に公表する成果を博士論文としてまとめて提出することになります。E8の方もそうですが、博士号取得までの要求水準はかなり高そうです。

表6 既出の5分野以外の博士号取得者の回答データ

※(紀)は紀要論文の意味

回答者・専攻	博士論文提出または博士号取得の要件			博士課程の間に各人があげた、博士論文と関係のある業績				
	査読付き論文	その他論文	備考	査読付き論文 国際	査読付き論文 国内	その他 論文	学会発表 国際	学会発表 国内
F1 農学	3				4			6
F2 保健	1	1 (紀)	いずれも「掲載予定」で可	1		2 (紀)		

その他(農学系1名・保健1名)

最後に、その他の分野です。回答者数がそれぞれ1名であったため、別々に説明します。まず、農学系のF1の方の場合、査読付き論文が3本となっています。これは、工学系と近い傾向であり、農学も工学も理学を応用した分野という点では似ていることが示唆されます。次に、保健系のF2の方の場合、査読付き論文が1本と紀要論文1本が要件とされています。ただし、いずれも掲載予定となればよく、論文執筆時点までに論文誌に掲載されている必要はないようです(この論文執筆・掲載のタイミングのズレについては7ページの「数字で見る博士課程」をご覧ください)。

ここまでのまとめ

各分野の博士論文執筆要件について概観してきましたが、いかがだったでしょうか。今回は小規模な調査であり、厳密には分野による傾向か大学院による傾向かはわかりませんが、それでも同じ理系でも理学系が他の分野と傾向が異なること、社会科学系では論文執筆以外の要件があることなどが見えてきました。そもそも要件がない分野があることに驚いたという回答者もあり、同じ博士課程の学生でも、分野や大学院が異なれば異なった世界で生きていることが見て取れます。大学院生同士で会話するときも、違った世界の人と話していると考えても良いかもしれません。また、これから進学される皆様はこういった違いがあることを念頭において進学すると良いでしょう。



表 博士論文執筆要件は明文化されているのか

回答	回答数	回答（詳細）	回答数
明文化されている・されていた	20	便覧に記載があった	5
		便覧ではないが内規などがあった	14
		研究室独自ルールとして明文化されていた	1
明文化されていない	18	雰囲気、先生や先輩からの口伝え、噂 など	18
		ディプロマポリシー等には要件の記載はなかった	1
その他	3	査読論文や学会発表に関する要件はなかった	1
		わからない	1

要件が明文化されているのは約半数
 ここまでで、博士論文執筆のための要件を見てきました。要件というからには何かに明文化されているはずですが、明文化されていない場合があるということも聞きます。そこで、要件が明文化されているか否かについてアンケートで質問しました。

結果は表のとおりで、明文化されていたという方とそうでない方はほぼ半々に分かれました。また、明文化されていても便覧（学生向けに必要な情報がまとまった冊子）ではなく、内規で書かれていたり、研究室独自ルールがあったりと、より小さな単位で明文化されていることがわかります。なお、分野別や博士後期課程入学年別での特別な傾向は見られませんでした。

便覧で明文化されていると回答された方からは「学位の取得の条件が明文化されていない可能性など、微塵も想定していませんでした」とのコメントをいただきました。やはり大学院間で差異は大きいようです。これから大学院に進学したいとお考えの皆様は、進学前に要件が明文化されているかどうかも確認し、明文化されていない場合は可能であれば先輩などに事情を聞きましょう。

研究をする喜び、良かったと思うこと

最後に、今回のアンケートに協力くださった方々からいただいた「研究をする喜び、研究をしていて良かったと思うこと」をご紹介します。なぜ研究者は研究をするのか、その一端が

見えてくるようです。紙幅の都合ですべては紹介できませんが、調査にご協力くださいました皆様、誠にありがとうございました。（分析・執筆：マスター・ソクラテス）

自然科学の発展に自分が貢献できていると感じられること、今この瞬間にこの知見は世界中で自分しか知らないと感じられること

文章を書くのが好きなので執筆自体が楽しかった。また、本気で発表を聞いたり、論文を読んだりしてくれた人がいたのが嬉しかった

締め切りぎりぎりをのりこえたときの快感

フィールドワークを行った成果が論文として公表できる

国際誌に出せば、査読者から次の研究に発展するようなコメント・提案がもらえる

国際的に認知されること。数報発表してからの国際会議で、先行研究の著者から話しかけて頂けたり、国内外の研究者から共同研究を持ちかけられたりした。自分の仕事の世界に影響をおよぼしているのを肌で感じ取れた

楽しい20代を過ごせた

自分の設定した間にある程度納得のいく解答を見つけた

社会の課題を見つけて解決できる

自然の中の不思議な現象をうまく説明できたときの喜び

Citation がつけば（＝引用されると）嬉しいですが、論文執筆は喜びというより研究者の責務だと思います

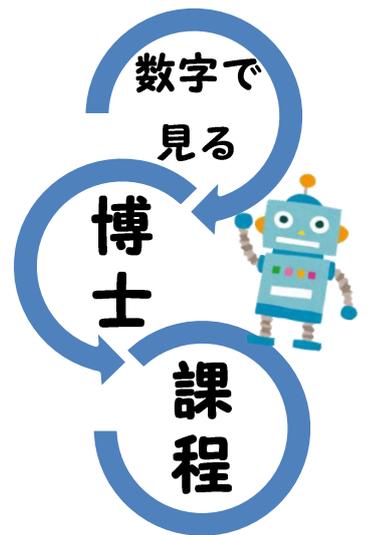
新しい研究を生み出すことも、査読誌に載せるということそのものもゲームみたいで面白い

問題解決能力の養成。論理的思考の組み立て方の確立

オリジナルのものを創り、それが後世に残る

頭の中が整理されている感覚

世界でまだ誰も確認できていない定理を、世界で初めて証明した



第6回 もついでくつ寝ると論文掲載？

論文はすべてには掲載されない

論文を読んでいると、最後のページの下の方に「20XX年〇月〇日原稿受理、20XX年〇月〇日採用決定」などと書いてあるのを見かけることがあります。これはどういう意味なのでしょう？ 2ページの【査読】の説明のように論文を書いて投稿してもすぐ掲載されるわけではなく、査読を経ることになります。この時、論文を投稿して学会の事務局に到着した日（あるいは形式などの違反がないと確認された日）が原稿受理日（または受付日など）となり、その後、査読を経て論文が掲載される日が決定した日が採用決定日となります。もちろん、実際に論文を掲載した論文誌が出版されるのはさらにその後です。ただし、最近は電子媒体で早期公開される学会や、紙版の論文誌が発行されない学会もあります。

今回の特集では、博士号取得または博士論文提出のために、数本の論文の掲載が必要な分野がいくつかあることがわかりました。しかし、先述のように論文は書いたからといってすぐには掲載されないのが研究のペースについてある程度の戦略性が求められます。では、論文を書いて投稿して、どのくらい経てば論文は掲載が決定されるのでしょうか。実際に調べてみました。

表1 調査対象論文誌と原稿受理から採用決定までの日数（2015年）

雑誌名	発行団体	原著論文数	平均日数	中央値	最短日数	最長日数
心理学研究	日本心理学会	26	237.6	237.5	86	584
社会心理学研究	日本社会心理学会	10	292.8	224.5	118	705
心身医学	日本心身医学会	10	214.5	157	85	501
教育心理学研究	日本教育心理学会	33	351.4	289	50	1172
実験社会心理学研究	日本グループ・ダイナミックス学会	5	545.2	370	260	1284
特殊教育学研究	特殊教育学会	5	536.2	474	347	857
カウンセリング研究	日本カウンセリング学会	10	615.1	508	180	1042
行動計量学	日本行動計量学会	5	322.4	256	108	806
応用心理学研究	日本応用心理学会	16	161.7	148.5	74	369
基礎心理学研究	日本基礎心理学会	4	165.5	150	118	244
生理心理学と精神生理学	日本生理心理学会	3	218.3	112	98	445
青年心理学	日本青年心理学会	4	486.2	428	374	866
行動分析学研究	行動分析学会	2	149.0	149	115	183
健康心理学	日本健康心理学会	5	417.4	293	144	1098
発達心理学	日本発達心理学会	27	196.3	190	94	392
感情心理学	日本感情心理学会	7	166.6	167	114	211
パーソナリティ研究	日本パーソナリティ心理学会	15	337.6	298	148	950
認知科学	日本認知科学学会	9	261.0	288	140	411
認知心理学研究	日本認知心理学会	5	176.0	143	134	248
GIS 理論と応用	地理情報システム学会	3	232.0	233	258	205
農村計画学会誌	農村計画学会	10	254.0	237	485	147
日本建築学会計画系論文集	日本建築学会	298	178.9	163.5	47	561

調査の概要と結果

次の条件で編集部メンバーの専門分野に近い分野の論文誌について調査しました。

【対象】2015年発行の心理学系または都市計画系の論文集掲載論文のうち、次の条件に当てはまるもの

- ① Jstageまたは学会HPで公開されている
 - ② 原稿受理（受稿）日と採用決定日が記載されている
 - ③ 特集論文や依頼論文、ショートレターなどは除く
- 結果は表1のとおりです。

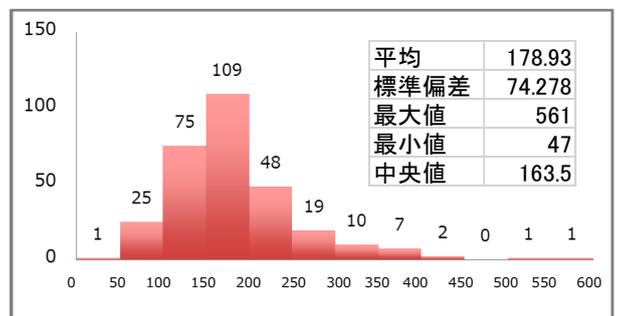


図1 日本建築学会計画系論文集（2015年）の原稿受理から採用決定までの日数

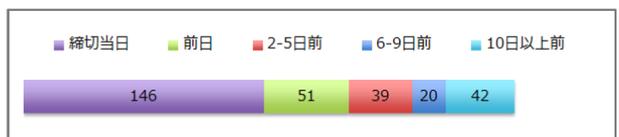


図2 同誌（2015年）の論文原稿受理日（毎月の締切日から何日前か）

平均日数は149日から615日と論文誌によるばらつきがありました。査読に時間がかかる、査読者からの指摘への対応に時間がかかるなどの原因が考えられます。自身がよく投稿されるところがどのような状況かわければ論文執筆戦略を練ることができるかもしれません。同じ論文集でもばらつきがあります。例として298本もの論文が掲載される日本建築学会計画系論文集の日数のヒストグラム（図1）を見てみると平均のあたりが最も多いですが、山形にばらけています。また、同誌の原稿が毎月の締切日から何日前に原稿受理されているかをグラフ化する（図2）と「締切当日」が146本とほぼ半数です。ギリギリまで論文を練り上げる研究者の姿が想像されると同時に締切日の大切さを実感しますね。

数字で見る博士課程では、様々なデータをまとめてきましたが、その中ではまだまだデータが不備な分野も多々あることがわかりました。今後定期的なデータをまとめてホームページなどで報告できればと思います。これまでありがとうございました。（執筆担当：マスター）

御礼のこぼれ

雑誌「博士世界」では、2016年の創刊号発行より、博士後期課程の大学院生の生態や大学院博士課程という世界の様子をお伝えしてきました。進学を視野に入れている方や、そもそも博士課程とは何だろう？と思う方の疑問に少しでも答えるべく、各号ごとに特集テーマを組んできました。

第6号まで発行することができたのは、楽しんで読んでくださり、広めてくださった皆様のお陰です。今まで本当にありがとうございました。この場をお借りして御礼申し上げます。

雑誌発行という形での発信は今号が最後となりますが、今後は博士世界のHPそしてTwitterにて大学院・大学院生・研究者についての統計やホットな話題をコラム形式で発信していく予定です（2か月に1回程度）。これからもどうぞよろしくお願いいたします！



本誌へのご意見などは

メールアドレス

hakasesekai2016[at]gmail.com

へお寄せください！

([at]は@に変えてください)

※ご連絡の際には

- ①お名前 ②お立場やご所属 ③性別
を添えてください

「博士世界」印刷版販売について

博士世界編集部では、本誌の印刷版の販売を行っています（1冊100円、東京・千葉にて）。ご興味のある方は下記QRコードまたは本誌HP（hakasesekai.jimdo.com）から注文フォームにアクセスしてください。



そして！11月は文学フリマ東京に出店します！

日時：2018年11月25日（日）10-17時

場所：東京流通センター

（東京モノレール 流通センター駅すぐ）

販売物：本誌第1号～第6号（グッズも考案中?!）

詳細はTwitterやHPにてお知らせする予定です！

編集後記

大学院に入ってから4年ほどの間、自分がやってきたことを無駄にしたいくない、でも何がどれに役立っているのか・今やっていることはどこに向かうのかが分からなくて苦しい、とよく感じていました。博士世界の編集や色々な出会いに助けられ、ここまで来られました。編集ではお絵かき用のソフトを沢山いじることができたのも幸でした。ありがとうございました！（ソクラテス）

ご愛読ありがとうございました。主に数値データを扱った記事の執筆を担当しました。そのため、数字で見えない博士学生の方々の生の声を聞くことが楽しかったです。その声に押され、私自身も一歩を踏み出し、次の段階に進む決心ができました。今後も、HPのコラム欄にてお会いしましょう。（マスター 改め ドクター見習い（仮））

博士後期課程を修了して約15年。今思えば、光輝くなつかしい日々ですが、博士後期課程進学直前も含め、当時は不安でいっぱいでした。不安の源泉はなにか。それは「わからない」「先が見えない」に集約できます。中立的な立場で博士（後期）課程を描写した『博士世界』。本書が博士（後期）課程ご在籍のかた、これから進学しようとするかたの不安緩和の一助となることを心から願っています。編集長さんのご苦労は大変なものだったと拝察します。おつかれさまでした。読者のみなさま、ありがとうございました！（末広アパート2号）

博士世界 第6号

二〇一八年七月一六日発行

編集・発行 「博士世界」編集部

（大上真礼・寺田悠希・林直樹）

Special Thanks to 有子山俊平