

医学系大学院博士課程院生の論文執筆における困難と図書館に望む支援

三原由美子*

順天堂大学学術メディアセンター

I. 背景と目的

筆者は図書館のカウンターで、文献検索における困難や文献管理ツールの使い方を知りたいといった医学系大学院博士課程院生（以下、院生）の相談に応じるうち、人により学位論文執筆（以下、論文執筆）の研究環境に差があることに気がついた。筆者が利用者（院生）から聞いた話によると、研究の進め方においても指導教員から手厚い指導を受けるケースがある一方で、学外に勤務する社会人院生はキャンパスでの研究時間が取りにくいため独学に近いケースがあるという。

院生は論文執筆についてどのような困難を感じ、どのような支援を希望しているだろうか。国内において院生を対象とした支援の事例は確認できなかった。医学系学部生を対象としたものには、2013年の山下¹⁾による先行研究がある。それによると、医学系学部生を対象に医学系大学図書館が行う情報リテラシー教育の授業実施率は50%に満たないことなどが明らかになっている。

院生は医学部出身の医師だけではなく、医学部以外の出身者、留学生、社会人など多様な背景を持っている。そのため情報リテラシーなどの講習会を受講する経験が十分でないまま論文執筆に取り組む院生が一定割合存在する可能性がある。そこで本研究では、図書館が行う講習会を院生支援として論文執筆と投稿に絞って行いたいと考え、これが院生のニーズに沿っているかを調べるため、院生が論文執筆について感じる困難と、その解決のため図書館に希望する支援について調査した。

調査の範囲は、佐藤²⁾が整理した院生の4つの活動領域に対する図書館からの支援「図書館資源の提供」「研究活動の支援」「教えることに対する支援」「その他の情報の提供」のうち、論文執筆と投稿に関係の深い「図書

館資源の提供」「研究活動の支援」を対象とした。「教えることに対する支援」などを対象外とした理由は次の通りである。院生が進める研究過程のうち、最も重要なのは査読つき学術雑誌へ論文を投稿し受理されることであると思われる。その段階の困難や支援について明らかにした上で、「教えることに対する支援」の調査に進めたほうがよいと考えたためである。

本研究の対象者は博士課程院生とし、修士課程院生は含まない。後述する調査対象のA大学博士課程は、査読のある国際的学術誌に筆頭著者として発表する原著論文についての学位審査、及び最終試験に合格した者に対し学位が授与される。博士課程には英語で論文を執筆して査読誌に受理されなければいけないという、修士課程とは別の困難があると考えられるためである。

また、図書館の論文執筆支援の中には「論文の書き方」をテーマとする図書リストの提供という支援もあるが、本研究では対象外とした。その理由は、筆者が集計した講習会アンケートに「論文の投稿先に合う考察の書き方を知りたい」などの意見（院生）があり、個別に的を絞った支援が希望されているのではないかと考えたためである。

II. 講習会の先行事例と本研究の関わり

論文執筆支援のための講習会を行っている事例と本研究の関わりについて4つに分けて考えてみたい。

1. 授業カリキュラムへの位置づけ

島根大学附属図書館医学図書館は体系化した「学術情報リテラシー能力修得の到達目標（島根大学医学部³⁾）に基づいた講習会を開催している。東京慈恵会医科大学図書館では、授業の枠組みの中で講習会を30年以上継続している⁴⁾。これら2事例の中では、博士課程の授業カリキュラムの枠内で講習会を位置づけるケースがみられる¹⁾。その一方で進学先の大学院によってカリキュラムは様々であり、講習会が実施されているとは限らない

*Yumiko MIHARA：ヘルスサイエンス情報専門員（基礎）
〒113-8421 東京都文京区本郷2-1-1 センチュリータワー南9階。
y-mihara@juntendo.ac.jp (2024年2月7日 受理)

ため、本研究では授業の枠外の講習会も調査対象に含むことにした。

2. 研究環境への配慮

東京大学附属図書館が情報検索ガイダンス／講習会を、COVID-19の影響下で2021年度上半期に42回開催した⁵⁾。COVID-19の影響下においても、継続した講習会をオンデマンド配信などにより実施している。北海道大学医学部図書館では、1名から参加可能な30分講習会が予約不要で受けられる⁶⁾。研究と業務で多忙な院生が受講しやすい柔軟な図書館の対応は、本研究が参考としたい条件を備えている。

3. ウェブサイトを通じた論文執筆支援

残念ながら2021年に閉鎖されたが、CHEST誌編集者であったBarronによるRonbun.jpというサイトでは医学分野で学問的キャリアを築く上で有用な情報を提供していた。章の1つに「原著論文で業績を作る」があった。その内容は、「アクセプトまでの流れ（論文投稿Q & A）」「投稿」「投稿後のフォローアップ」「Medical Writing Tips」「Tom Lang先生による統計の基礎シリーズ」に細分化されていた。ほかにも慶應義塾大学信濃町メディアセンターによる「使い方・探し方：利用ガイド」⁷⁾などもある。利用ガイドとテーマ別利用案内が項目ごとに分かりやすく配置されている。このような支援は、利用者側が必要な情報を場所や時間の制約がなく参照することができ、利便性に優れていると思われるため本研究の質問項目に加えた。

4. 学内他部署との連携体制

基礎科学系大学院生の研究資金調達から論文投稿までを一連の流れとして、支援プログラムを教員と再構築したワークショップの事例としては、O'Malleyら⁸⁾による報告がある。University of Notre Dameの学位論文合宿プログラム⁹⁾において、図書館員は効果的な情報検索を補助する。一方でライティングセンターは執筆の目標設定をガイダンスするなど役割に応じて論文執筆を支援し、終了後も相談サービスを継続している。学内他部署や教員と協働することで論文執筆支援への相乗効果がみられる。他方で、Baruzziら¹⁰⁾が指摘するように論文執筆支援のための講習会の受講経験を持たないまま、研究に従事する大学院生が一定割合存在する傾向は日米に共通していると考えられる。

Ⅲ. 調査方法

1. 調査対象

調査方法は質問紙調査およびインタビュー調査とした。質問紙調査は、A大学医学研究科において2021年2月時点で在籍する全院生656名を対象とした。インタビュー調査は、A大学図書館運営委員会の教員の呼びかけに応じたボランティアの院生10名（基礎系8名、臨床系2名）を対象に行った。基礎系・臨床系の違いで回答結果に差が出ることも考えられたが、同じ割合で回答者を得ることは筆者にとって難しかった。

2. 調査と分析

2021年2月の1カ月間、A大学教務課の協力のもと、院生656名に、調査協力依頼および無記名の質問紙（GoogleアンケートフォームURL）をメール配信し74名（11.3%）から回答を得た。質問の内容は属性、研究段階、よく利用するデータベース（以下、DB）、詳しく使い方を知りたいDB、論文執筆に関わる困難、困難解決のため図書館に希望する支援などの17項目とした（表1）。インタビュー調査は、1人45分程度の質問紙での調査項目を掘り下げ具体例を尋ねた。分析はBoyatzis¹¹⁾による「テーマティック・アナリシス法」に基づいて行った。

Ⅳ. 調査結果

1. 質問紙調査

表2に示した質問紙調査の主な回答結果について報告する。Q3研究分野は、内科系45.9%、基礎医学系31.1%、外科系23.0%であった。Q5「先行研究調査で困ったこと」があるかは、過半数の51.4%が「はい」と答えた。Q7からQ13は、複数選択可の項目である。Q7「DB利用頻度」は「PubMedを頻繁に利用する」が74名中68件と、最も高いと同時にQ9「活用法を詳しく知りたい」においても66件と高く、先行研究調査の段階でPubMedの検索スキルが不十分な可能性があった。さらにQ10「論文執筆で困ったこと」では、「アクセプトされる論文の書き方」「適切な論文の投稿先の見極め方」「注意が必要な怪しいジャーナルの見極め方」の順に高い回答となった。加えてQ11「Q10. 以外の困難」は「教員に相談しても返答がない」があり、教員との密接なコミュニケーションが求められていると思われた。Q12「図書館に希望する支援」は、最多が「論文執筆に役立つデータベースやアクセプトされる論文の書き方などの講習会開催」で74名中58件であった。Q13「開催を希

表1. 質問紙調査項目

院生属性	Q1. 学年, Q2. 身分 (医師・留学生・社会人), Q3. 研究分野系
Q4. 学位論文のいずれの段階にあるか	選択肢: 着手・計画段階, 研究実施段階, 査読付き論文執筆段階, 学位論文執筆の前段階, 学位論文執筆段階, その他
Q5. 先行研究調査で困ったことがあるか	選択肢: ある, どちらともいえない, ない
Q6. 5で困った事柄	先行研究や関連上の収集法がわからない, 適切な検索語がわからない, 適切なデータベースの使い方がわからない, その他
Q7. 研究を遂行する上で参照するデータベースの利用頻度について	選択肢: Google, Google Scholar, PubMed, Web of Science, Journal Citation Reports, CiNii Articles, 医中誌Web, Clinical Key, ProQuest, Scopus, Cochrane
Q8. 7にある情報源以外に使用するものがあれば, 名称と頻度について	
Q9. 詳しく知りたいデータベース活用法について	選択肢: PubMed, Web of Science, Journal Citation Reports, CiNii Articles, 医中誌Web, Clinical Key, ProQuest, Scopus, Cochrane, メディカルオンライン
Q10. 論文原稿執筆で困った事項があるか	選択肢: アクセプトされる論文の書き方, 適切な論文の投稿先の見極め方, インパクト・ファクターの調べ方, 注意が必要な怪しいジャーナルの見極め方, その他
Q11. 10以外に論文原稿執筆でどのような困った事項があるか (研究費用・時間は対象外とする)	
Q12. 論文原稿執筆の困難解決のため, 図書館に希望する支援について	選択肢: 論文執筆に役立つデータベース, アクセプトされる論文の書き方などの講習会開催, 論文掲載料支援 (Article Processing Charge) の提供, レファレンス (調べもの相談), 研究分野の冊子体蔵書の拡充, 自宅への資料・文献の宅配, 論文執筆に集中できる場所の提供, 電子ジャーナル・電子書籍の拡充, その他
Q13. 開催を希望する講習会について	選択肢: アクセプトされる論文の書き方, 文献管理ツールの活用法, 適切な論文の投稿先の見極め方, インパクト・ファクターの調べ方, データベースの活用法 (PubMed), データベースの活用法 (医中誌Web), データベースの活用法 (Web of Science), データベースの活用法 (その他), 英語論文表現法, ゼミ単位での出前講習会 (トピックは上記のいずれか), オンデマンド講習会 (トピックは上記のいずれか), リアルタイム講習会 (トピックは上記のいずれか), その他
Q14. 望ましい講習会開催時期について	選択肢: 4-6月, 7-9月, 10-12月, 1-3月
Q15. 図書館ウェブサイトに調べもの相談があることをご存じか	選択肢: はい, いいえ
Q16. 査読付きジャーナルに投稿したことがあるか	選択肢: はい, いいえ
Q17. 投稿ジャーナル名を記入	

表2. 質問紙調査結果

質問	回答 (件数)
Q1. 学年 (選択式)	1年 (16) 21.6%, 2年 (21) 28.4%, 3年 (16) 21.6%, 4年 (21) 28.4%
Q2. 身分 (選択式)	医師 (45), その他 (29): 社会人 (18), 留学生 (7), 薬剤師 (3), 看護師 (1)
Q3. 研究分野系 (選択式)	内科系 (34) 45.9%, 基礎医学系 (23) 31.1%, 外科系 (17) 23.0%
Q4. 学位論文のいずれの段階にあるか (選択式)	研究実施 (13) 17.6%, 査読付き論文執筆 (33) 44.6%, 学位論文受理 (28) 37.8%
Q5. 先行研究調査で困ったことがあるか (選択式)	ある (38) 51.3%, どちらともいえない (25) 33.8%, ない (11) 14.9%
Q6. 5で困った事柄 (自由記述)	適切な検索語がわからない (17) 先行研究や関連上の収集法がわからない (16) 適切なデータベースの使い方がわからない (12) 全文閲覧不可の文献があり引用できなかった (2) 先行研究がほとんどない, もしくは膨大にある (1) 複数の類似論文の選択が難しい (1)
Q7-1. 研究を進める上で参照するデータベース: 頻繁に利用 (複数回答可)	PubMed (68), Google (41), 医中誌Web (19), Google Scholar (18), メディカルオンライン (10), CiNii Articles (8), UpToDate (8), Web of Science (5), Clinical Key (4), Journal Citation Reports (3), Cochrane (3), Scopus (2), ProQuest (1), その他 (0)
Q7-2. 研究を進める上で参照するデータベース: 比較的良好に利用 (複数回答可)	Google Scholar (28), Google (25), Web of Science (21), 医中誌Web (20), メディカルオンライン (18), UpToDate (18), CiNii Articles (14), Clinical Key (13), Scopus (10), Journal Citation Reports (9), Cochrane (8), その他 (8), PubMed (5), ProQuest (5)
Q7-3. 研究を進める上で参照するデータベース: ほとんど利用しない (複数回答可)	ProQuest (59), Cochrane (55), Journal Citation Reports (53), Scopus (53), Clinical Key (48), その他 (48), CiNii Articles (45), メディカルオンライン (40), Web of Science (40), 医中誌Web (29), Google Scholar (23), Google (4), PubMed (0)

質問	回答 (件数)
Q8. 7にある情報源以外に使用する情報源名称と頻度について (任意回答, 自由記述)	Connected Papers (1), 投稿雑誌のHPなど (1), 正書 (1), Twitter (1) (頻繁に利用する)
Q9-1. 詳しく知りたいデータベース活用法 (複数回答可)	PubMed (66), 医中誌Web (26), Web of Science (26), CiNii Articles (19), Cochrane (19), Journal Citation Reports (17), メディカルオンライン (13), Scopus (10), Clinical Key (9), ProQuest (7)
Q9-2. 詳しく知りたいデータベース活用法: どちらともいえない (複数回答可)	メディカルオンライン (34), Scopus (31), CiNii Articles (31), Clinical Key (31), ProQuest (31), 医中誌Web (30), Cochrane (29), Journal Citation Reports (27), Web of Science (24), PubMed (5)
Q9-3. 詳しく知りたいデータベース活用法: 詳しく知る必要はない (複数回答可)	ProQuest (13), Clinical Key (12), 医中誌Web (12), Web of Science (10), CiNii Articles (10), Cochrane (9), Journal Citation Reports (9), Scopus (9), メディカルオンライン (8), PubMed (3)
Q9-4. 詳しく知りたいデータベース活用法: 知らない (複数回答可)	Scopus (24), ProQuest (23), Clinical Key (22), Journal Citation Reports (21), メディカルオンライン (19), Cochrane (17), Web of Science (14), CiNii Articles (14), 医中誌Web (6), PubMed (0)
Q10. 論文原稿執筆で困難があるか (複数回答可)	アクセプトされる論文の書き方 (はい58, どちらともいえない13, いいえ3) 適切な論文の投稿先の見極め方 (はい57, どちらともいえない13, いいえ4) 注意が必要な怪しいジャーナルの見極め方 (はい40, どちらともいえない23, いいえ11) インパクト・ファクターの調べ方 (はい17, どちらともいえない24, いいえ33) その他 (Q11で回答)
Q11. 10以外に論文原稿執筆でどのような困った事項があるか (研究費用・時間は対象外) (任意回答, 自由記述)	英語論文表現の問題 (6) 教員に相談しても返答がない (2) 研究費の獲得 (2) 既報の探し方 (1) キーワード3つ以上の入れ方 (1) 医局に所属しない場合論文投稿費用はどうしたら良いのか (1) 共同研究先とのやりとり (1) 標準的な作成方法 (1) 投稿におけるレビューワー及びエディター推薦の選定 (1) アウトプットがインプットより難しい (1) 読みたい論文が無料で読めないことがある (1) 査読時に統計の専門家によるレビューを要求された (1) 最新情報を正確に集める方法 (1)
Q12. 論文原稿執筆の課題克服のため, 図書館に希望する支援 (複数回答可)	論文執筆に役立つデータベースやアクセプトされる論文の書き方などの講習会開催 (58) 電子ジャーナル・電子書籍の拡充 (52) 論文掲載料支援 (Article Processing Charge) の提供 (43) 論文執筆に集中できる場所の提供 (27) レファレンス (調べもの相談) (26) 自宅への資料・文献の宅配 (18) 研究分野の冊子体蔵書の拡充 (12) その他 (2) なし (2)
Q13. 開催を希望する講習会 (複数回答可)	アクセプトされる論文の書き方 (57) 英語論文表現法 (49) 文献管理ツールの活用法 (47) 適切な論文の投稿先の見極め方 (45) データベースの活用法 (PubMed) (42) オンデマンド講習会 (トピックは上記のいずれか) (41) データベースの活用法 (医中誌Web) (19) データベースの活用法 (Web of Science) (21) インパクト・ファクターの調べ方 (14) データベースの活用法 (その他) (10) リアルタイム講習会 (トピックは上記のいずれか) (9) ゼミ単位での出前講習会 (トピックは上記のいずれか) (5) アクセプト確率を上げるレビューワー推薦等の投稿戦略について (1) オンライン図書館に接続するためのVPN設定 (1)
Q14. 望ましい講習会開催時期 (選択式)	4-6月 (37) 50%, 7-9月 (21) 28.4%, 10-12月 (7) 9.5%, 1-3月 (3) 4.1%, いつでも (3) 4.1%, オンデマンドならいつでも (1) 1.3%, 通年複数回 (1) 1.3%, 希望なし (1) 1.3%
Q15. 図書館ウェブサイトに調べもの相談があることをご存じか (選択式)	いいえ (66) 89.2%, はい (8) 10.8%
Q16. 査読付きジャーナルに投稿したことがあるか (選択式)	はい (44) 59.5%, いいえ (30) 40.5%
Q17. 投稿ジャーナル名を記入 (任意回答, 自由記述) (回答省略)	

望する講習会」の内容は「アクセプトされる論文の書き方」57件で、関心の高さが窺えた。回答者が考えるアクセプトされる論文の要件を抽出できなかったため、インタビュー調査において具体的に尋ねた。

2. インタビュー調査

回答者が抱える困難の本質を6つに類型化した(表3)。

表3. 回答者の論文執筆における6つの困難

1) 課題を相談できる指導教員との信頼関係に不安がある
2) 網羅的な先行研究調査への不安がある
3) 論文の構成, 英語表現
4) アクセプトされる論文の要件を把握しながらも, 論文執筆に反映させることの難しさ
5) 文献管理ツールが使いこなせない
6) 投稿先選択についての知識が充分でない

1) 指導教員との信頼関係に不安がある

指導教員に相談しても返答がないという回答は質問紙調査結果と共通していた。学外で勤務し、キャンパスに來られない院生は独学に近い状態で研究を進めており、指導教員に困難を相談する機会がほとんどないと回答した。

2) 網羅的な先行研究調査への不安

博士課程のカリキュラムに、先行研究の調べ方や文献検索の実践法はなかったとの回答を得た。ただし、修士課程選択科目で受講は可能であった。院生は様々な進学背景を持つため一定のカリキュラムを履修しているわけではなく、その中で網羅的な文献検索法を学ぶ機会は少なかったともいえる。「網羅的かは不明だが、同じ研究領域のジャーナル・インパクトファクターの数値が高い先行研究を選んで読む」との回答があった。この回答から、数値の高い文献を選ぶことが正解かは不明であると筆者は考えるものの、院生はジャーナル・インパクトファクターを重要な要件と捉えていると思われる。

3) 論文の構成, 英語表現といった論文執筆上の具体的な問題解決法の要望

10名の回答者のうち7名が、大量のデータを文章化していくため、論文を適切に構成することが一番難しいと回答した。英語表現の対策法については、類似する研究テーマの論文表記を真似する、指導教員の論文や考察の書き方を参考にする、などと回答した。

4) 査読つき雑誌にアクセプトされる要件

査読つき雑誌にアクセプトされるにはどのような要件が必要と考えるか尋ねたところ、おおまかに分類すると次の10項目となった(表4)。「ストーリー性があること」

「論理構成」「新規性」「内容の正確な提示」「方法の確立」「実験の再現性」「タイトルの価値」「英語表現」「正しい統計手法」「査読者が興味を持つ書き方」であった。一方で必要な要件は理解しつつも、実際には執筆スキルが不足していると感じていた。「ストーリー性があること」との回答があるが、結論ありきの論文は人目をひく結果の方へ寄ってしまうなどのバイアスも懸念される。だからこそしっかりと文献調査を行い、集めた情報から妥当な推測を行えるように図書館の支援が必要となると考えられた。

5) 文献管理ツールが使いこなせない

文献管理ツールEndNoteの使い方について、「分からない」「知りたい」との回答があった。EndNoteは機関契約によって提供され院生は無料で利用できること、学内でマニュアルが公開されていることを知らない院生も少なからずおり、支援情報を周知することが必要であると考えられた。

6) 投稿先選択についての知識が充分でない

前述のとおり、1)と共通の傾向として、指導教員との関係性が構築できている場合はその助言に従うが、そうでない場合見当がつかないながらもジャーナル・インパクトファクターの数値が比較的高いものを選択していた。

次に回答者の論文執筆における困難から窺える意識について述べる(表5)。

研究着手段階は、網羅的な先行研究調査への不安があった。

研究実施・論文執筆段階は、執筆に関するスキルについて不安があった。「英語表現」「論文の構成」についての不安に加え「査読つき雑誌にアクセプトされる要件を意識しながらも、それを実際に論文に反映させることの難しさ」が述べられた。さらに「文献管理ツールが使いこなせない」「投稿先の選択についての知識が充分でない」との認識もあった。気づきの過程を経て、今後研究者としてキャリアを形成していくことに向けた「学内の研究支援情報が見えないことへの困惑」「文献管理ツールなどの使い方の提示への期待」「論文が受理されるまでの流れを研究者育成編としてウェブサイトにおいてほしい」といった情報入手に関する要望やニーズがあった。

論文執筆段階から論文受理段階においては、論文執筆での困難への振り返りがあった。「論文を投稿しリジェクトされたら次に挑戦する。何度か繰り返すと、レビュワーからコメントをもらえることもある」と述べ、投稿経験を積むことは第三者からの論文への批評を受け止める機会と捉えていた。「論文を書くためにはど

表4. アクセプトされる論文とは

研究段階	カテゴリ	インタビュー回答内容
A. 研究着手	教授の指導のもとに書いた論文	私は、教授のご指導の下に書けばアクセプトされる論文になる、大丈夫と認識しております。
B. 研究実施	論理構成	論理の組み立てがしっかりしていること。
C. 論文執筆	新規性、内容の正確な提示	新規性であったりとか、先行研究を踏まえて、その内容が妥当か、内容を正確に提示できるのかなってというのが基礎研究で大事なことかなと思います。
D. 論文執筆	方法の確立、実験の再現性	方法がしっかりしていること。 違う人が同じ方法でやっても同じ結果が出るようにすることが一番大事だと思う。
E. 論文執筆	ストーリー性が大事、タイトルの価値、仮説、計画に対する結果	イントロで今まで分かってないことを、どういう価値の論文だってちゃんと謳ってそれに従って書くストーリー性が大事。似たような研究の論文でストーリー性をつかんで、まずはストーリーありき。タイトルにちゃんと価値のあるものを掲げる仮説、計画に対してどうなったのか。
F. 論文執筆	査読者が興味を持つイントロ、実験の再現性、わかりやすい図、シェーマ、線画	査読者、対象とする読者が興味を持つイントロダクション、結果、考察で書く。証拠に基づいた詳細で正確な結果、わかりやすい図、シェーマ、線画。
G. 投稿先選択	新規性、内容の正確な提示、雑誌のフォーマットを守る、客観的な視点で論文の正当性を担保	研究に新規性があるか。それが正しい方法で行われているか。この2点は外せない。伝わるようにわかりやすいように形で書くこと。ジャーナルのフォーマット・書き方を守ることが大事。自分の議論が本当に正しいか、他の論文を引っ張りながら吟味して客観的な視点書いているか。この3点。
H. 論文受理	ストーリー性、英語表現、正しい統計手法	矛盾が生じてない、ストーリーが生じているか。英語の表現があるか。統計的な手法が正しいのか。
I. 論文掲載済	ストーリー性、論旨の一貫性	ストーリーがあるか。筋が通っているか。
J. 論文掲載済	ストーリー性、査読者が興味を持つ書き方、分かりやすく伝える	一番はやっぱストーリーがちゃんとある。考察と。結局データがあっても、それがただの報告じゃなくストーリー化され、興味を持ってもらえるかどうか査読者のかたに。そこが重要。ストーリー自体は仮説を持って検証しても大体それ通りになる事ってほとんど無いのぼぼ偶然に見つかったものの中から法則性を出し、それを検証して論文にする。最初はストーリーが全くないところからスタートして。既に知られてる知識をもとにそのデータ振り返ってみるとこういうことなんじゃないだろうかという話が出てきて、それを分かりやすく伝える、ということ。すごくよいデータであったとしてもトップジャーナルに載らないし、意外とそれ次第なんです。

表5. 回答者の論文執筆における困難からみえる意識

回答者の論文執筆過程	困難からみえる意識		
基盤となるもの	指導教員との関係性構築を重要視		
研究着手段階	具体的な困難の把握/スキルに関する不安		
研究実施・論文執筆段階			
論文執筆段階	研究過程での気づき/模索	ラボ内の指導で完結していることの安心感	独学による具体策の模索/体得
		指導教官からの指導による気づき	
	情報入手に関する希望	論文が受理されるまでの流れを研究者育成編としてウェブサイトにおいてほしい	
		学内の研究支援情報が見えないことへの困惑	
		文献管理ツールの活用法などの案内への期待	
	論文執筆克服による自己の再構築		
	具体的な困難解決に向けた対策の体得への要望		
論文受理段階	研究者としてのキャリア形成を見据えた支援体制への要望		

んな過程があるのか、人によって知りたいところが違う。そこを支援してくれる存在があることを知らないでいた」という発言からは、個々の経験の違いがある中で困難解決のための具体的な方法を体系的に取得したいという意識が示されていると推測された。「医療系と機械学習というこの経験を生かして、研究的な色も持っている企業で自分の力が生かせる。研究を続けるので、効率のいい研究支援がこれからも必要です」との発言からは、「研究者としてのキャリア形成を見据えた支援体制への要望」が示されたと考えられる。

V. 考察

論文執筆のために院生が必要とする支援のうち、図書館が関与できるものには、大きく分けて2つのニーズがあると思われる。1つめは研究テーマに則したDB検索法、および文献管理ツールの使い方などの講習会であり、2つめはウェブサイトでの支援情報の明示である。

1. 院生が希望する講習会の内容

山下¹⁾の先行研究と比較して検討する。先行研究では高学年の学部生に対して、より高度な医学文献検索を教える必要があるとした点が、PubMedについて高度な医学文献検索法を知りたいという本インタビュー調査結果と同様であった。また研究テーマに則したDB検索法の講習会の具体的な内容について詳しくインタビューで尋ねたところ、「特定の検索語」「シソーラス用語の説明と実践検索」「意外と知らないDBの使い方」に焦点を当てたオーダーメイド講習会を望む院生が多かった。この点に絞って講習会テキストを工夫することで、異なる研究分野においても活用できる見込みがあると考えられる。

調査で示された「英語表現」「論文の書き方」などの講習会は、現在A大学では外部出版社との提携により開催しているが、出版社が提供する論文の書き方講習会などに図書館が間接的に関わり、ハブ的な役割を担う必要があると思われる。ハブ的な役割とは、次のような点を意識することで果たせると考える。外部出版社の講習会は、図書館などの内部組織の承認・協働を得て学内で開催となるが、図書館は出版社が自社の宣伝を盛り込む可能性があるのを見込み、内容で気づいた点を適宜コメントする。一定の出版社に偏りがでないよう複数社と開催調整をする。事後アンケートに図書館からの支援に必要な項目を盛り込むよう依頼する、などである。

2. ウェブサイトでの支援情報の明示

学外で勤務し、キャンパスに来られない院生は独学に近い状態で研究を進めており、研究支援が充分でない現状がインタビューの回答からみられた。研究支援情報が見えにくいとの指摘もあった。A大学において研究支援は、研究支援部門、図書館、情報センター、教務課ほか複数の部署で担っているが、各ウェブサイトの入口が違い、支援をまとめて掲載したページなどはなかった。

そこで筆者は、本調査結果による論文執筆に必要な情報を整備した「論文作成までの流れ」というサポートサイトをA大学の図書館に対して提案することとした。図書館ウェブサイト上に同サポートサイトを設置し、他の部門から利用可能なサポート、ワークショップ、および経験者による経験談の動画（学内限定）、オンデマンド講習会配信情報へのリンクなどを一か所にまとめて掲載することで支援の一助となると考える。

このサポートサイトの作成において、学内他部署と連携するよう図書館が働きかける必要があると考える。それぞれの大学の規模、研究分野の強み、図書館スタッフの人員配置など複数の要因を踏まえ、どのような支援を提供できるかを検討する必要がある。構築可能なサービス体制を組み、院生の論文作成支援のニーズに沿った支援内容とする必要がある。

VI. 本研究の限界と課題

本研究は、質問紙調査を経てのインタビューの結果から「回答者が論文執筆に関して感じている困難」を6つに類型化した。さらに「研究テーマに則したDB検索法の講習会開催」「論文が受理されるまでの流れを研究者育成編としてウェブサイトにおいてほしい」という院生側の希望を確認したことは一定の意義があったと思われる。一方で、主に4つの点で研究の限界がある。

1. サンプルの偏り

本研究は、質問紙調査への回答が74名（回収率11.3%）、および10名（基礎系8名、臨床系2名）へのインタビュー調査という人数となり、やや偏ったサンプルとなった。

2. A大学における院生の多様な環境

A大学は、学部生を対象にした学生生活全般のアンケート調査の結果を公開している。しかし、院生を対象とした調査結果は掲載されておらず、彼らの研究に影響を及ぼす生活状況は不明なままである。本調査により一定の研究上の困難は明らかになったものの、独学に近い

状態で研究を進める院生の多様な環境や希望する支援をつかみきれていない可能性が残る。

3. 他大学所属の院生との比較調査

今後の課題として、他大学所属の院生を対象とした調査が考えられる。それにより問題の共通項や違いを洗い出し、整理することで支援すべき事項が明確になればと考える。

4. 院生を指導する教員・講座側の関わり

指導教員の院生への関わりと、図書館に求められる支援について調査することにより、見えていなかった視点を把握し、今後の支援の在り方を検討していく必要がある。図書館ができる情報発信のかたちを、教員・他部署と連携を取り模索することは大学の中での存在意義を高めるためにも肝要と考えられる。

本研究の調査結果から得られた支援の改善点を今後の課題とし、実践において活用できるようなあり方を模索していきたい。そして、それらをもとに院生が論文を執筆し投稿する上での困難に自律的に対処する場合の支援に焦点を当てた研究を行うことで、院生への支援を進めていきたいと考えている。

本稿は、慶應義塾大学大学院文学研究科図書館・情報学専攻情報資源管理分野の2021年度修士論文を加筆修正したものである。

謝辞

執筆にあたり助言をいただいた順天堂大学学術メディアセンター城山泰彦氏に深謝いたします。

参考文献

- 1) 山下ユミ. 医科大学図書館における正規の授業と連携した情報リテラシー教育について. 放送大学;2015, 修士論文.
- 2) 佐藤歩. アメリカの研究大学における大学院生のための図書館サービスの現状: ウェブサイト調査をもとに. *Library and information science*. 2017;78:79-109. doi:10.46895/lis.78.79.
- 3) 島根大学医学部. 学術情報リテラシー能力修得の到達目標 [internet]. https://www.lib.shimane-u.ac.jp/_files/00140690/literacystandard_MedLib.pdf [accessed 2024-04-29]
- 4) 武山由紀. 東京慈恵会医科大学における論文執筆支援: 「医学論文書きかた講習会」. *医学図書館*. 2015;62(1):59-62.
- 5) 東京大学附属図書館講習会 (情報探索ガイダンス) 令和3 (2021) 年度統計 [internet]. <https://www.lib.u-tokyo.ac.jp/sites/default/files/2022-03/950-R3tokei.pdf> [accessed 2024-05-22]
- 6) 菊地隆憲, 川村路代. 北海道大学医学部図書館における研究者向け講習会: 30分講習会. *医学図書館*. 2018;65(2):96-9.
- 7) 慶應義塾大学信濃町メディアセンター 使い方・探し方: 利用ガイド [internet]. https://libguides.lib.keio.ac.jp/snm_userguides [accessed 2024-04-29]
- 8) O'Malley D, Delwiche FA. Aligning library instruction with the needs of basic sciences graduate students: a case study. *Journal of the Medical Library Association*. 2012;100(4):284-90.
- 9) Havert ML. Building boot camp success. In: Keeran P, Forbes C editor. *Successful Campus Outreach for Academic Libraries: Building Community Through Collaboration*. Lanham:Rowman & Littlefield;2018.p.203-16.
- 10) Baruzzi A, Calcagno T. Academic librarians and graduate students: An exploratory study. *Libraries and the Academy*. 2015;15(3):393-407.
- 11) Boyatzis RE. *Transforming Qualitative Information: Thematic Analysis and Code Development*. Thousand Oaks, CA:Sage Publications;1998.p.200.

Issues Faced by Doctoral Students in Graduate Schools of Medicine While Writing Their Theses and Support by Libraries

Yumiko MIHARA

Juntendo University Library, 2-1-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo, Japan

Objectives: To clarify the issues faced by doctoral students in graduate schools of medicine in writing their dissertations, and to explore methods of providing support to them through library workshops.

Methods: A questionnaire was sent to 656 doctoral students of A university, and 74 responded. A semi-structured interview survey of 10 volunteers was conducted to examine the results of the questionnaire survey.

Results: In the questionnaire survey, 51.4% of students reported facing difficulties reviewing previous studies, and 89% indicated PubMed as the database they wanted to learn more about. The most common request to the library was to hold workshops to train them on how to use the databases to help them write papers or successfully write papers for refereed journals. The survey subjects' main difficulties were: (1) insufficient

relationship with academic advisors; (2) concerns about exhaustive prior research surveys; (3) the structure of papers and English expressions; (4) understanding factors for getting articles accepted in refereed journals; (5) poor knowledge of submission destinations, and (6) optimal use of citation tools.

Conclusions: In response to the request on how to write papers for peer-reviewed journals, we propose and outline a support site called "Flow of Paper Submission". As support from the library's perspective, it would be useful to set up this site on the library's website with links to available support from other departments, workshops, and their on-demand distribution information.

Keywords: Medical Doctoral Graduate Students; Issues; Dissertations; Refereed Journals; Flow of Paper Submission (*Igaku Toshokan*. 2024;71(2):112-120)