

教育研究創発国際研修における学術活動報告書

令和 7 年 3 月 15 日

氏名 古川 結唯

所属 教育心理学 コース

指導教員名 岡田 謙介

1. 研究課題 認知モデルの頑健性検証のための二次分析アプローチ
2. 報告する学術活動の実施期間 令和 7 年 3 月 12 日 ~ 令和 7 年 3 月 14 日
3. 日本学術振興会特別研究員 (DC) の現在の採用状況 DC1 DC2 採用無し
4. 学術活動
 - 国外 国内
 - ①英語論文公表
 - ②研究科教員の研究プロジェクト参加
 - ③フィールドワーク
 - ④国際会議 (研究発表 運営補助 出席のみ)
 - ⑤研究会 (研究発表 運営補助 出席のみ)
 - ⑥研究指導委託
 - ⑦留学
 - ⑧国際研修
 - ⑨国際インターンシップ
 - ⑩その他 (具体的に：研究に関する意見交換のための研究室訪問)

5. 学術活動実施の概要

※上記4で選択した学術活動について具体的に記載してください。括弧内の概要を必ず記載してください。

- ① 英語論文公表
(著者、発表論文名、掲載誌名等、発表年月巻号、発表年月日等、論文内容の概要)
- ② 研究科教員の研究プロジェクト参加
(プロジェクト名、代表研究者名、自身の具体的な活動、活動期間(年月日)及び活動頻度、プロジェクトの概要)
- ③ フィールドワーク
(調査先機関等、国名・都市名、具体的な活動、活動期間(年月日)及び活動頻度、調査先の概要)
- ④ 国際会議
(研究発表・運営補助・出席のみ の別、学会・会議名、国名・都市名、発表題目名、発表形式(口頭・ポスター等)、発表年月日、発表内容等の概要)
- ⑤ 研究会
(研究発表・運営補助・出席のみ の別、研究会名、国名・都市名、発表題目名、発表形式(口頭・ポスター等)、発表年月日、発表内容等の概要)
- ⑥ 研究指導委託
(派遣先機関、国名・都市名、受入身分及び研究、研究テーマと受入教員、受入期間(年月日)、具体的な研究活動、研究発表内容等の概要)
- ⑦ 留学
(派遣先機関、国名・都市名、受入身分及び研究科、受入期間(年月日)、具体的な履修状況、研究発表内容等の概要)
- ⑧ 国際研修
(プログラム名、派遣先機関、国・都市名、派遣期間(年月日)、プログラム概要、研究発表内容等の概要)
- ⑨ 国際インターンシップ
(プログラム名、派遣先機関、配属部署、国・都市名、派遣期間(年月日)、具体的な活動、プログラム内容等の概要)
- ⑩ その他(具体的な活動、活動期間(年月日)及び活動頻度等の概要)

学術活動区分 (①～⑩を記入)	⑩
<p>申請者は2025年3月12日～14日の間にオランダ・ユトレヒト大学のProfessor Klugkistの研究グループへの研究室訪問を実施した。ユトレヒト大学の研究チームはエビデンスの統合に関するベイズ的手法について先駆的な検討を行っている。研究内容は自身の研究関心に近く、現在自身が遂行中の研究に大きく関わっている研究を数々行っている。今回Professor Klugkistに研究室訪問のメールを送り、研究室訪問を快諾していただいた。Professor Klugkistを含む4名の研究者とそれぞれアポイントを取り、対面にて意見交換を行った。初日に4人の研究者とランチをし、そのあとそれぞれの研究者の方と個別のアポイントにて意見交換を行った。</p> <p>意見交換では、自身の研究報告を行い、その後ディスカッションをするという流れで進んだ。研究報告では、認知モデルの頑健性検証を行う二次分析研究のためのモデル評価手法に関する研究成果について発表した。本研究では記憶の忘却曲線の数学的な関数形を表現するモデルを例に、複数二次データセットを用いてモデルを評価する際の、データセット統合的なモデル評価を行う方法を検討する。具体的には、データセットの違いを表現するベイズ階層モデルの実装を行う。そして、モデル比較の方法として、逐次的にデータセットを追加して繰り返しモデルを当てはめ、ベイズファクター(BF)の推移を観察する。本発表では主に、実際の二次データを用いて行う実証的研究に先立って予備的な分析として行われたシミュレーション研究の結果を報告した。発表ののち、ディスカッションを行った。</p>	

- (注) ① 年月日は西暦で記入してください。
 ② 英語論文発表については報告する学術活動において発表又は受理されたもの。
 ③ 上記に記載しきれない場合は、ページを追加しても差し支えありません。
 ④ 複数回の学術研究活動による報告の場合、適宜本ページを追加し、2つ目以降についても必要な内容を網羅してください。

6. 学術活動による成果

※報告する学術活動について、教育分野における国際的リーダー人材の育成とその研究成果を海外に発信することを目的とした教育研究創発国際研修の趣旨に照らし、その成果を具体的に記載してください。学術活動により得られた自身の研究課題につながる成果についてもわかるように記載してください。

※本欄に書ききれない場合、ページを追加しても差し支えありません。

【報告する学術活動の目的】

報告する学術活動は、オランダ・ユトレヒト大学の Professor Klugkist の研究グループへの 3 日間の研究室訪問であり、4 名の研究者と意見交換を行った。計画する学術活動により、(1) 自身の研究成果発表を通して、提案するモデル評価手法や用いられた数理モデル等について専門性の高い議論を行うこと、(2) 他研究者とのディスカッションを通して、数理心理学、特にモデルの頑健性の検証のための統計手法に関わる先駆的な研究に触れること、(3) 行程全体を通して、心理統計学の研究に携わる海外の研究者との交流を行うことの 3 点を目的とした。

【学術活動を通して得られた成果】

学術活動を通して得られた成果について、上述(1)から(3)の目的に沿って述べる。

(1) 自身の研究成果発表を通して

当該研究は、本研究課題名でもある「認知モデルの頑健性検証のための二次分析アプローチ」のモデル比較の方法論の検討を行うものであり、本研究課題の要となる研究である。研究成果についてベイズ統計学を専門とする海外研究者と議論を行うことにより、研究で提案する BF を用いたモデル比較手法について、多角的な意見をいただくことができた。自身の提案する手法について、より良い方法についてアドバイスをいただき、また、関連する先行研究のアプローチとの関係性についてより明確になり、とても有意義なものとなった。

(2) 他研究者とのディスカッションを通して

前述の通りユトレヒト大学の研究グループは、ベイズ的知見統合を含むベイズ的方法論に関して先駆的な研究を行っている。ディスカッションの中で、研究グループで行っている研究について伺うことができ、ベイズ的知見統合についてより深い理解につながった。

(3) 行程全体を通して

研究室訪問により、今回ミーティングをした 4 名だけでなく、研究グループに在籍する他の研究者とも交流を行うことができた。最初に研究チームの説明を受けた際、研究チームは教授、准教授、助教から、博士課程の学生、修士課程の学生まで、フラットな立場で議論を行っているのだということを教えていただいた。また、研究グループがある建物にはフリーアドレスのデスクがいくつかある部屋が多数あり、ミーティング用のスペースも多数あるほか、コーヒーを飲みながら研究員同士で談話を楽しめるスペースがあり、ランチのタイミング等で研究員同士の活発な交流が行われていた。談話スペースでは、お酒を飲みながら交流をする交流会も開催されていると伺った。そうしたチームとしてフラットに、活発に交流ができる環境が、多くの研究成果の創出につながるのかなと考える。自身の研究環境の改善についても役立つところを探したいと感じた。