

教育研究創発国際研修における学術活動報告書

令和 6 年 8 月 6 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 6 年 7 月 19 日 ~ 令和 6 年 7 月 23 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:)

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)	④
<p>申請者は 2024 年 7 月 19 日～23 日の間にオランダ・ティルブルフにて開催された国際学会 In-Person MathPsych/ICCM 2024 において、ポスターでの研究発表を行った。発表タイトルは「Bayesian methods for dataset-integrated model evaluation of cognitive models: A case of forgetting curves」であり、学会 2 日目の 2022 年 7 月 20 日に発表した。発表内容は、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の発表であった。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 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。様々な研究者との議論を経て、今後の研究の示唆が多く得られた。</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 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開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、数理心理学を代表する国際学会である In-Person MathPsych/ICCM 2024 への参加、並びに題目「Bayesian methods for dataset-integrated model evaluation of cognitive models: A case of forgetting curves」を同学会においてポスター発表にて海外研究者に向けて発信するものであった。学会参加およびポスター発表を通して、(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)他研究者の発表の聴講を通して、数理心理学、特にモデルの頑健性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、数理心理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】

報告する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」を実践する研究の一事例として本研究課題内で位置付けられるものであった。発表後の質疑応答では、認知モデルのベイズ的なモデル比較手法に関する質問を多くいただき、また今後の研究につながりうる有益なコメントをいただくことができた。

(2)他研究者の発表の聴講を通して

参加した In-Person MathPsych/ICCM 2024 は数理心理学を代表する国際学会であり、認知科学分野をはじめとする広範囲にまたがる領域での数理モデルを用いた検討について活発な議論がなされていた。主に記憶や意思決定の分野について認知モデリング研究の研究実践を行った研究発表を聴講することができた。また、認知モデルをベイズの枠組みで実践する研究や方法論に関する研究に触れることができ、本研究課題に重要な示唆が得られた。

(3)行程全体を通して

研究成果発表や他研究者の発表の聴講だけでなく、オープングレセプションやランチ・ティーブレイクの時間にて、様々な研究者との交流ができた。当該学会への参加を通して、数理心理学の分野で先駆的な研究を実施する研究者との交流を持つことができ、貴重な経験となった。