

2025年度 交流助成 成果報告（海外派遣）



2026年 3月 4日

所属：東北大学大学院

氏名：高橋健吾

会議等名称 The 29th EAFONS

開催地 シンガポール国立大学

期 日 2026年2月26日 - 2026年2月28日

1) 会議（研究会）の概要

EAFONS（East Asian Forum of Nursing Scholars）は、東アジア地域を中心とした看護学研究者が一堂に会し、看護学の学術的発展と国際的連携の強化を目的として開催される大規模な国際学術会議である。本会議には大学研究者のみならず、臨床現場の専門職、政策関係者、大学院生など多様な立場の参加者が集い、研究成果の発表および活発な意見交換が行われる。本会議は、看護学における研究・臨床実践・教育・政策の発展を推進する場として位置づけられており、特に急速な高齢化が進む東アジア地域において共通して直面する健康課題や社会的課題について、実践的かつ学術的な議論が展開される点に特徴がある。高齢者ケア、地域包括ケア、デジタルヘルス、健康格差是正など、現代社会が抱える課題に対する最新の知見が共有される国際的な学術交流の場である。

2) 会議（研究会）で発表した研究テーマとその討論内容

発表した題目は「Machine Learning with Gait Analysis for Identifying Physical Frailty among Japanese Residents in Fukushima: An Exploratory Study」であった。本研究は、福島地域の住民 600 人以上を対象とし、健康診断情報および歩行情報を用い、機械学習によりフレイルを予測することを目的とした探索的研究である。フレイルは早期介入により改善が可能な状態である一方、地域住民に対するフレイル評価は年 1 回の健康診断時に限られるため、継続的に評価可能で実用性・解釈可能性・簡便性を兼ね備えた診断手法の確立が求められる。本研究では、マーカーレス姿勢推定 AI を用いて歩行中の関節角を屈曲・進展・底屈・背屈といった解

剖学的動作にまで細分化し、機械学習モデルを構築し、各特徴量が予測に与える影響まで分析した。

3) 出席した成果（ご自身の研究のみならず、他の研究者との交流を通じて得たものがあれば具体的に報告して下さい。）

本学会への参加を通じて得られた成果は、大きく二点である。第一に、看護学領域における AI の解釈性の重要性について、国際的な研究者と議論を深めることができた点である。近年、AI の医療現場への導入が進む一方で、健常者や患者との対話を基盤とする看護実践においては、AI の判断根拠を理解可能な形で提示することの重要性が高まっている。本研究では、フレイル予測を対象に重要度解析を行い、AI の動作原理を可視化することを目的とした。この点は国際的にも関心が高かった。第二に、フレイル予防のあり方について実践的な議論を深めることができた点である。本研究では、歩行データを用いてフレイル指標を AI で予測できる可能性や、それに影響する因子について分析を行った。一方で、学会当日の議論では、歩行というフレイルと密接に関係する指標を用いることで、保健師や行政職員と高齢者とのコミュニケーションを促進し、健康予防や地域施策へとつなげることができるのではないかという観点について意見交換を行うことができた。特に、人々が健康に楽しく取り組める仕組みづくりが、身体的健康のみならず精神的なケアにも寄与するという議論は多くのセッションで共有されており、自身の研究においても地域実装や社会的受容を意識した研究展開の重要性を再認識する機会となった。なお、本研究の発表は学術的意義および実践的価値が評価され、Best Poster Presenter Award（10/1000=1%）を受賞するに至った。

4) その他

本学会への参加に際し、多大なるご支援を賜りました貴財団に心より感謝申し上げます。



公益財団法人 中谷財団
交流助成 【海外派遣】

学会参加の様子



授賞式の様子（後列右から4番目が筆者）

※2～3 ページ程度で作成ください。

※最後に現地での交流の様子を撮った写真(2～3枚程度)がありましたら、簡単な説明を添えて、挿入してください。