

大学院教育支援機構（DoGS）海外渡航助成金 報告書

Outcome report

計画名 Plan	Society for Neuroscience での学会発表および UCSD での研究室見学
氏名 Name	大井由貴
研究科・専攻・学年 Graduate school/Division/Year level	医学研究科博士課程4年
渡航国 Country	アメリカ合衆国 11月9日 ~ 11月24
渡航日程 Travel schedule	2023年 11月 9日 ~ 2023年 11月 24日

- ページ数に制限はありません。No limits on the number of pages
- 写真や図なども組み込んでいただいて結構です。You can include pictures or illustrations.
- 各項目について具体的に記述してください。Please fill in each item specifically.
- 日本語または英語で記載ください。Please use Japanese or English.

渡航計画の概要 Outline of the travel plan

博士課程の研究テーマは白質病変(WMH)の MRI 画像解析と影響軽減手法の開発だった。その過程で高齢者の脳画像における従来手法の限界を明らかにし、機械学習技術を統合した新しい効率的な解析手法を開発した。本渡航では、以下の2点を目的とした。

#1

国際学会 Society for Neuroscience(SfN)に参加し、これまでの研究成果を発表する。第一線の研究者と議論を行い、研究内容をブラッシュアップする。

#2

University of California San Diego(UCSD)の研究室を訪問し、博士課程修了後の研究テーマやポストドクの就職先に関する情報を収集する。

総合すると、学会発表と研究室訪問を通じて、国際的な研究者らとの交流と次なる研究の展望を得ることを、今回の渡航の主な目標とした。

成果 Outcome

SfN での発表では、白質病変の個人差に着目した新しい知見を得ることができた。同分野の研究者らと活発な議論を交わし、今後の研究の方向性について示唆を得た。

UCSD 訪問では、データサイエンスと認知症の専門性が高く評価され、そのまま job interview を受けることができた。またその結果、ポストドクとしての採用が決定した。これにより認知機能低下と白質障害の関係性に焦点を当てた研究を推進できる環境を得られた。

今後の展望 Prospects for the future

SfN の参加と議論を通して、白質病変研究の深化と、認知症予防・治療への応用につながる新しい研究テーマを見出すことができた。この知見を元に、白質病変のさらなる病態解明に向けた国際的な共同研究の可能性を探っていきたい。

また UCSD でのポストドク先では、データ分析と認知症の専門知識を活かし、白質障害と認知機能低下の関係性をより深く解明する研究に取り組む。将来的には、この知見を臨床応用につなげ、認知症の早期発見や個人にあわせた疾患層別化の面で神経科学に貢献していきたい。