

沼田 隆佑 (The Children's Hospital of Philadelphia, Department of Cardiology)

【留学先】 The Children's Hospital of Philadelphia

【テーマ】 Multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C)患者における、早期心筋障害検出のための 3D strain 解析

【経過報告書】

私は 2023 年 4 月より、長野県立こども病院から米国ペンシルベニア州の The Children's Hospital of Philadelphia (通称、CHOP)の循環器部門に留学させて頂いており、約 3 ヶ月が経過致しました。CHOP は世界有数の症例数を誇る子ども病院の一つであり、特に心エコーの分野におきましては、3D speckle tracking を応用した“Principal Strain”という心臓の複雑なシート構造をより鋭敏に評価できる技術を臨床応用し、世界で初めて報告しました。

私は、Dr. Anirban Banerjee のもと、“Principal Strain”を応用し、小児の先天性心疾患における心機能をより正確かつ鋭敏に評価する事を目的とし、日々研究に取り組んでおります。前任者が MIS-C の詳細な経過を報告されたこともあり、少しテーマを変え、左房に焦点を置いた Principal strain 解析という内容で研究計画を練っている所です。Principal Strain の解析には Matlab でのプログラミング技術が必要不可欠であり、共同研究者であるイタリア Trieste 大学の建築工学系の教授である Gianni Pedrizzetti 氏と協議を重ね、計画を進めております。また、同時に複数の研究計画を進めており、小児の急性心筋炎や肥大型心筋症患者における Left Atrial Stiffness に関して 2D speckle tracking を用いて解析を行い、今年度の国際学会にて結果を報告する予定としております。

学術的な面はもちろんの事、臨床カンファレンスにも出席させて頂くことで、世界のトップランナーの先生方の考察や思考過程などを生で聞ける機会を頂いている点も、非常に大きな財産となっております。

最後になりましたが、初めての留学・家族での海外生活という精神的・金銭的に不安の多い生活をご支援頂きました貴学会及び、関係者の方々に心から御礼申し上げます。