


海外派遣研修助成事業による研修の成果

研 修 者 氏 名	村田 泰輔	
所 属 機 関	千葉大学医学部附属病院 放射線部	
・参加した国際学会・会議名	Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging (SNMMI) 2019 Annual Meeting	
渡 航 期 間	自 2019年6月21日 至 2019年6月26日	
・研 修 内 容 ・国際学会・会議内容	Feasibility of high-resolution head and neck PET/CT imaging while maintaining accurate PET quantitation	
<p>研修成果 (要約 : 800 字)</p> <p>アメリカ (アナハイム) にて開催された Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging 2019 Annual Meeting に参加した。我々は頭頸部領域の PET 画像の高分解能化と定量性の担保を両立できる方法を模索し、その研究成果を報告した。</p> <p>頭頸部は体幹部に比べ散乱体が少ないため、高分解能再構成することにより病変検出能の向上が見込めるが、雑音の割合が増加するため定量性が低下することが懸念される。近年、複数装置間の定量値を調和化 (Harmonization) するフィルタ処理が考案された。我々はこのフィルタ処理を同装置間の再構成条件間に適用し、高分解能画像において安定した定量計測を可能にした。会場の研究者の方々と、フィルタ処理による影響や高分解能化の臨床的有用性について意見交換をすることができた。今後、本研究をより深めていくための良い機会となった。</p> <p>国内では得られない海外の最新情報を得るというのも、本学会に参加した目的の一つであった。特に全身 Dynamic PET と人工知能の核医学画像への応用について学んだ。全身 Dynamic PET においては、データ解析法について活発な議論がなされていた。全身 Dynamic PET は FDG-PET/CT 検査に大きな付加価値を与えるため、今後の臨床応用が期待される。また人工知能の核医学画像への応用においては、ノイズ低減処理・高分解能処理・撮像時間短縮などの試みがなされていた。核医学検査の短所を補うことができる可能性があり、今後非常に期待できる手法であると感じた。ただ、ビッグデータと学習環境の必要性から産学連携が重要となってくるだろうとまとめられていた。</p> <p>本学会に参加して、海外の研究者と意見交換や最新情報の収集など、大変貴重な経験をすることができた。この経験を今後の研究活動に役立てていきたい。</p>		