


## 海外派遣研修助成事業による研修の成果

研 修 者 氏 名	越野 有希 
所 属 機 関	金沢大学附属病院
<ul style="list-style-type: none"> <li>・研修に従事した外国の研究機関名</li> <li>・参加した国際学会・会議名</li> </ul>	International Society for Magnetic Resonance in Medicine 27th Annual Meeting & Exhibition
渡 航 期 間	自 2019年5月11日 至 2019年5月18日
<ul style="list-style-type: none"> <li>・研 修 内 容</li> <li>・国際学会・会議内容</li> </ul>	Digital Poster 発表
<p>研修成果 ( 要約 : 800 字 )</p> <p>カナダのモントリオールにおいて International Society for Magnetic Resonance in Medicine (ISMRM) 27th Annual Meeting &amp; Exhibition が開催され、「The Effect of Water Loading on Renal Diffusion Parameters with Triexponential Analysis」の演題についてデジタルポスター形式の発表を行った。デジタルポスターセッションでは数分程度の簡潔なプレゼンテーションの後に聴衆と意見交換を行うことができるため、多数の研究者と本研究の優位性や問題点について議論することができた。</p> <p>磁気共鳴イメージング (MRI) は腎腫瘍の質的診断に有用とされているが、一部の良性腫瘍は悪性腫瘍と類似した所見を呈する欠点がある。一方、MRI で得られる拡散強調画像 (DWI) の信号には血流と細胞密度に関する情報が内在するため、これらの機能情報を分離して評価できれば腎腫瘍の質的診断に有用になり得ると考えた。すなわち DWI の信号に内在する血管および腫瘍組織内の水分子拡散の大きさが異なることに着目し、多重指数関数を用いた拡散解析によって組織内の水分子拡散係数を算出できれば、非侵襲的に腫瘍の病態生理学的特徴を捉えることができると考える。ISMRM での発表演題は腎腫瘍例における評価を行う前の基礎検討として、水負荷前後において取得した健常者の腎 DWI データを解析し、本手法によって取得可能な解析値が水負荷による腎臓の生理学的特徴の変化を捉えられるか検証した。その結果、腎血流および組織内の水分子拡散情報を一度に取得可能であり、水負荷時の腎機能情報の変化を捉えられることを確認できた。今後は腎腫瘍例において本手法を適用し、MRI による非侵襲的腎腫瘍診断法の確立の一助となるよう発展させていく予定である。また会期中は、教育講演や他の研究者の発表より、MRI に関する基礎知識を深められたとともに最新の研究動向について学ぶこともでき大変貴重な時間であった。今回 ISMRM に参加し、学んだことを生かして今後の研究の発展につなげたいと考えている。</p>	