

## 圧縮センシングMRIの臨床応用に向けた基礎的検討

研究責任者：富樫 かおり、実施責任医師：富樫 かおり

概要：MRIにおいて圧縮センシング（CS）は撮影時間短縮に貢献できる可能性のある技術として近年大きな注目を集めている。CSは高次元データにおけるスパース性（ゼロ成分が多いという性質）を利用して少ない観測データから対象を復元する技術である。MRIが本質的にフーリエ変換による線形写像であることが、アーティファクトを増やすことなく周波数空間での間引き収集を可能としている。CS併用MRIによる脳血管、心血管の評価における有用性を検討する。

対象：説明のもと研究に参加する同意の得られた健常な成人ボランティア、脳神経外科医の協力を得て同意が得られた脳動脈瘤・もやもや病・脳動静脈奇形の患者の皆様

研究期間：2019年3月まで