

●期間・場所

2017年9月14～16日 栃木県総合文化センター・宇都宮東武ホテルグランデ

●発表演題名

Evaluation of Myelin volume fraction (MVF) for fiber g-ratio of the cerebral white matter  
～大脳白質fiber g-ratio におけるMyelin volume fraction(MVF)の検討～

●発表者

鶴島康晃

●内容

日本磁気共鳴医学大会(JSMRM)2017に参加した。MR g-ratioの検討について発表した。fiber g-ratioは白質線維の軸索とミエリン直径(MVF)に対する軸索 (AVF)の比として定義された定量値であり、生体の情報や病理をより反映した値として臨床的な応用が期待されている。しかしMVFとAVFの計測方法については様々な手法が提案されており、各手法による計測値の違いの詳細な検討は行われていない。本検討ではT1mappingおよび Magnetization Transfer saturation map (MT\_sat map) の2種類により計測したMVF、g-ratioの計測方法による違いを検討した。今回の検討から、MVFの算出方法の違いによりMVFの値、fiber g-ratio の値、SDが変化することが示唆された。ただ、いずれの手法にしても、安定したMVFを得るためには、T1mapping, MT\_satからMVFへの正確な換算係数が必要となる。

