

## 新潟脳神経研究会特別例会の御案内

日時：令和6年6月4日(火) 17:00～18:00  
場所：脳研究所 A棟 1階 検討会室

### 小脳から脳幹、そして機能から構造へ



佐光 亘 先生

順天堂大学 医学部 神経学講座 准教授

小脳は、運動に関連する感覚入力を統合し正確な運動の遂行に重要な役割を果たし、多くの神経疾患との関連が示唆されてきた。持続的または反復性・捻転性の筋収縮により随意運動や姿勢が障害されるジストニアも例外ではなく、小脳入出力も関連する脳内ネットワークレベルでの脱抑制・過活動が過剰な運動・筋収縮の背景と考えられてきた。この過活動は運動に先立つ感覚入力段階からすでに認められ、特に小脳出力系である小脳-視床-皮質路の変化がジストニアの表現型を決定することが知られている。また、中脳のドーパミン産生細胞の変性脱落による寡動・筋固縮・静止時振戦を臨床的特徴とするパーキンソン病でも小脳活動は亢進し、パーキンソン病とよく似た臨床症状を示す非定型パーキンソン症候群の一つである多系統萎縮症の小脳活動減少と対照的であり、この小脳活動の差を検出することが上記二疾患鑑別の臨床的補助となりうる。脳内の解剖学的部位のサイズをMRIの構造画像を用いて測定することにより、非定型パーキンソン症候群とパーキンソン病の鑑別診断法開発を試みる研究が多く行われてきた。特に中脳サイズ測定による進行性核上性麻痺とパーキンソン病の鑑別は広く世界で行われ、その方法は変遷・進化を続けている。さらに、MRIの新しい撮影・解析方法により、これまで見えなかった現象も捉えることができるようになった。これら新しい方法と既存の方法を融合した、より正確な臨床バイオマーカーの開発が期待される。最後に運動神経の選択的変性による全身の筋力低下を呈する筋萎縮性側索硬化症の神経画像研究について紹介したい。本講義では、主にジストニア、パーキンソン病と非定型パーキンソン症候群、そして筋萎縮性側索硬化症を対象とした、臨床に役立つMRIを用いた機能的・構造的画像解析によるこれまでの知見とこれからの展望について概説する。

どうぞ奮ってご参加ください。(担当：脳研究所 統合脳機能研究センター)

