

新潟脳神経研究会第 305 回例会

日時：平成 27 年 6 月 23 日（火）午後 6 時～

場所：脳研究所 1 階 検討会室

1) 脊髄神経路の描出について

(20分)

松澤 等 (新潟大・脳研・統合脳機能研究センター)

MRI でいうところの“神経路画像”は、拡散強調画像を基に解析された結果から作られた白質路の画像であり、頭部においては綺麗な結果を目にするが、脊髄の神経路の描出に関しては、散見する報告もあまり説得力のある画像とは言えない事が多い。これは特に脊髄の場合、そもそも対象とする解剖構造が小さいことに加え、神経路描出の基礎データである拡散強調画像の画質が様々な理由で劣化することによる。脊髄の神経路画像について、最新の結果を供覧しつつ成果を説明する。

2) 術中脳表 NIRS を用いた言語野の cortico-cortical activity の検討

(20分)

佐藤圭輔 (新潟大・脳研・脳神経外科)

我々は頭皮上の近赤外分光法 (NIRS) にて、左上側頭回を直接電気刺激した際に左下前頭回で脳血流が上昇することを確認している (Sato Y, et al, 2012)。今回、術中脳表 NIRS を用いて、これら 2 つの言語野を連絡する cortico-cortical activity の可視化について検討した。術中 NIRS を用いて、言語優位半球での下前頭回と上側頭回との線維連絡を反映すると思われる cortico-cortical activity の記録が可能であった。今後術中 NIRS は言語野領域の脳外科手術において言語機能温存のための術中モニタリングへの応用も期待される。

3) クラスター型プロトカドヘリン α 欠損による網膜一外側膝状体投射の形態学的異常の解析

(20分)

目黒玲子 (新潟大・医・保健学科)

クラスター型プロトカドヘリン (cPcdhs) は神経細胞に特異的に発現している接着因子で、3 つのファミリー (α , β , γ)、そしてそれぞれに多数の isoform がある。個々のニューロンが様々な組み合わせの isoform を発現していることから、ニューロンの個性表出に関与することが考えられているが、その機能は未だ明確にはされていない。今回われわれは、cPcdh α 欠損マウスで、網膜一外側膝状体投射神経終末の形態異常を発見し、解析をおこなったので報告する。

どうぞ奮ってご参加ください。

(担当：システム脳生理学分野)
新潟脳神経研究会幹事代表：西澤正豊