

# 第496回難研セミナー／

## 第69回難治疾患共同研究拠点セミナー

下記により難研セミナーを開催しますので、多数御来聴下さい。

記

日 時： 2013年4月25日(木) 17:00-19:00

場 所：M&Dタワー 21階セミナー室  
[湯島地区]

演 者： 川内 健史 博士

(所属： JST さきがけ・慶應義塾大学医学部生理学)

演 題： 大脳皮質形成のメカニズムの細胞生物学的理解

要 旨：

発生期の脳皮質において、脳室近辺に存在する神経前駆細胞から誕生した神経細胞は、複雑な形態変化を伴いながら表層へと移動する。この過程が障害されると、滑脳症など多くの脳疾患が引き起こされる。これまでに我々は、簡便に個体への遺伝子導入を行える子宮内エレクトロポレーション法などを用いて、MAPキナーゼファミリーのJNKによる微小管の安定性調節経路や、細胞周期からの離脱に必要なp27(kip1)が増殖停止後にアクチン細胞骨格の再編成を促進するという新規の分子経路が、神経細胞移動の初期段階における複雑な形態変化に必要であることを報告してきた(EMBO J. 2003, Nature Cell Biol., 2006)。さらに、その後に行われる神経細胞の長距離移動には、エンドサイトーシス経路を介した細胞接着分子N-カドヘリンの動態制御が重要な役割を果たすことも明らかにした(Neuron, 2010)。本セミナーでは、新規の*ex vivo* 阻害剤実験(JBC, 2010)を用いた未発表データも含め、多段階の神経細胞移動の制御機構を、細胞骨格・細胞接着・細胞内輸送・シグナル伝達・細胞周期といった広範囲な細胞生物学的観点から概説したい。

連絡先： 仁科博史・発生再生生物学分野(内線 4659) 共催：

清水重臣・病態細胞生物学分野