

# 第 66 回 脳神経発達統御学セミナー

下記のとおり開催いたしますので、教職員、大学院生など多くの方々の参加を歓迎いたします。

記

日 時：7月12日（木） 16：00～17：00

場 所：臨床研究棟 8階大学院セミナー室

## 霊長類の高次脳機能を制御する分子・回路メカニズムの解明

肥後剛康 先生（京都大学大学院医学研究科 高次脳科学講座 神経生物学分野）

ヒトを含む霊長類に特徴的な高次認知機能は、霊長類で発達した前頭前野によって制御されることが明らかになっている (Higo et al., PNAS, 2011、ほか多数)。しかし、これら機能が、どのような分子や神経回路によって制御されるか？に関しては、不明な点が多い。我々は、この問題に取り組むため、マカク属サル大脳皮質において、神経回路選択的に遺伝子発現を操作する技術を開発しており（論文準備中）、その応用として回路選択的なシナプス情報伝達遮断による高次脳機能の操作を試みている。並行して、サル前頭前野において、シナプス情報伝達を制御するタンパク質としてコンドロイチン硫酸プロテオグリカン family に属する細胞外マトリックス *brevican* を同定しており、その機能解析も進めている。

本セミナーでは、上記をメインとしながら、演者の研究背景である分子シャペロンとカルシウム情報伝達系による脳神経制御メカニズム (Higo et al., Cell, 2005; Higo et al., Neuron, 2010)を紹介することで、分子から個体レベルまでの理解を目指した高次脳機能研究の一端を示したい。

参考文献

- 1) Higo et al., PNAS, 108(10), 4230-4235 (2011)
- 2) Higo et al., Neuron 68, 865-878 (2010)
- 3) Higo et al., Cell 120, 85-98 (2005)

略歴：

2004年～ 東京大学医学系研究科 特任助手  
2007年～ オックスフォード大学実験心理学部 HFSP 長期リサーチフェロー  
2010年～ 理化学研究所 認知機能表現研究チーム スタッフ研究員  
2018年～ 京都大学大学院医学研究科 高次脳科学講座 神経生物学分野 講師

連絡先：白尾 智明  
神経薬理学分野 内線 (8052)