

# 神経科学と精神疾患研究のためのCRISPR戦略

## A CRISPR strategy for neuroscience and psychiatric diseases

相田 知海 博士

Dr. Tomomi Aida, Ph.D.



Guoping Feng Lab, McGovern Institute for Brain Research  
Massachusetts Institute of Technology, and  
Stanley Center for Psychiatric Research  
Broad Institute of MIT and Harvard

ゲノム編集技術、特にCRISPRの登場は我々に極めて柔軟なDNA/RNA操作のマルチオペレーションプラットフォームをもたらした。神経科学/精神疾患研究におけるそのインパクトは極めて大きく、これまで想像もされなかつたような様々な研究と根本的な遺伝子治療の機会が現実となってきた。本セミナーでは、1) 遺伝子改変霊長類を用いたヒト精神疾患モデリング、2) ゲノム自己修復技術、3) *in vivo*ゲノム編集による神経回路研究を例に、テクノロジー開発から疾患モデリング、生物学そして疾患治療を目指した、CRISPRと先端技術を駆使した我々の取り組みを紹介する。神経科学/精神疾患研究のブレークスルーにつながる議論を期待したい。

References:

- Nature** 570: 326-331 (2019)  
**BioRxiv** 10.1101/263699 (2018)

2019.7.22 (Mon) 17:00-18:15  
理学南館 1F セミナー室  
1F Seminar Room, Science South Building