

# 第127回化学コロキウム・神経分子機能セミナー(合同)

日時 7月3日(木) 14:00-15:30

教室 国際交流会館 中会議室

講師 鶴田文憲先生 (スタンフォード大学 医学部 神経生物学科)



演題 神経系における電位依存性カルシウムチャネルの新たな役割

神経系での電位依存性カルシウムチャネルは、脱分極刺激により細胞外からカルシウムの流入を引き起こし、神経伝達物質の放出、樹上突起の形態変化、シナプス可塑性など様々な反応を制御するイオンチャネルである。中でもCaV1.2は、神経系で広範に発現しているL型電位依存性カルシウムチャネルで、神経細胞の生存や遺伝子の発現制御に重要な働きをすることが報告されている。我々は、機能的なCaV1.2の発現量がグルタミン酸刺激で活性化したリン脂質キナーゼPIKfyveによって減少し、過剰なカルシウム流入による興奮毒性から神経細胞を保護する機構を見出した。また我々は、CaV1.2のC末端領域が転写因子として働き、神経系で様々な遺伝子発現の制御に関与していることを明らかにした。本セミナーでは、これらのテーマを中心に最近の我々の知見とあわせて紹介していきたい。



連絡先: 理工学研究科分子物質化学専攻 田岡万悟(内線3523、mango@tmu.ac.jp)