

大学院特別セミナー

Structure and physiological functions of the presynaptic active zone

~ from molecules, circuits to diseases ~



講師：大塚 稔久 教授

山梨大学・大学院総合研究部・
生化学講座第一教室

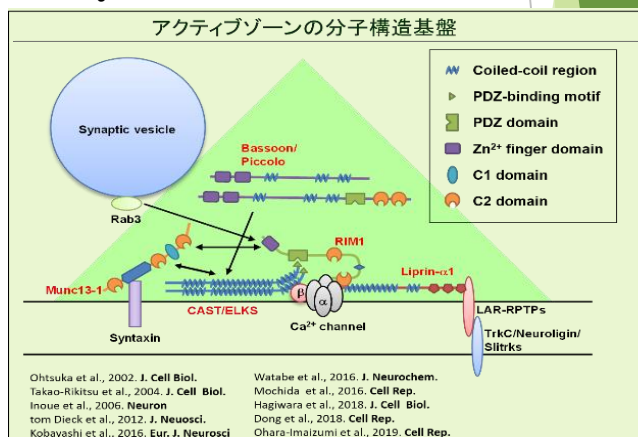
日時：令和2年10月5日（月）17：00～

場所：薬学部研究棟2（7階）セミナー室8

（担当：臨床分子病態検査学講座 北島勲）

The presynaptic active zone is the crucial site for Ca^{2+} -dependent exocytosis. Several active zone proteins, including CAST, ELKS, RIM1, Munc13-1, Piccolo, and Bassoon, have been identified and characterized. Among active zone proteins, the highly homologous proteins CAST and ELKS play a key role in neurotransmitter release, representing the core of the active zone protein complex in mammalian synapses. However, it still remains obscure how CAST/ELKS control synaptic functions such as synaptic plasticity in the brain.

In this seminar, mainly focusing on the CAST KO mice, I will summarize recent findings on CAST functions in presynaptic development, synaptic plasticity, and higher brain functions such as maternal behavior. I also talk about a newly established proteomics strategy to uncover the protein components in the active zone.



With this strategy, I would like to clarify the molecular determinants for the diversity of active zones in the various synapses in the brain.

Zoomを使用したオンライン配信も併用して行います。
オンライン配信での受講を希望する場合は、医薬系学務課までご連絡ください。医薬系学務課 内線：7657
E-mail：mpin@adm.u-toyama.ac.jp

- ※ 会場ではマスクの着用・手指の消毒・間隔を開けての着席をお願いします。
- ※ 本セミナーへの出席は、大学院の単位として認められます。
- ※ 学生ならびに教職員の皆様の多数のご来聴を歓迎いたします。