

平成 21 年度 医学共通講義Ⅲ
機能生物学入門
新基盤生命学講義 (GCOE「統合生命学」)



演題: 神経伝達可塑性におけるシナプス小胞トランスポーターの寄与

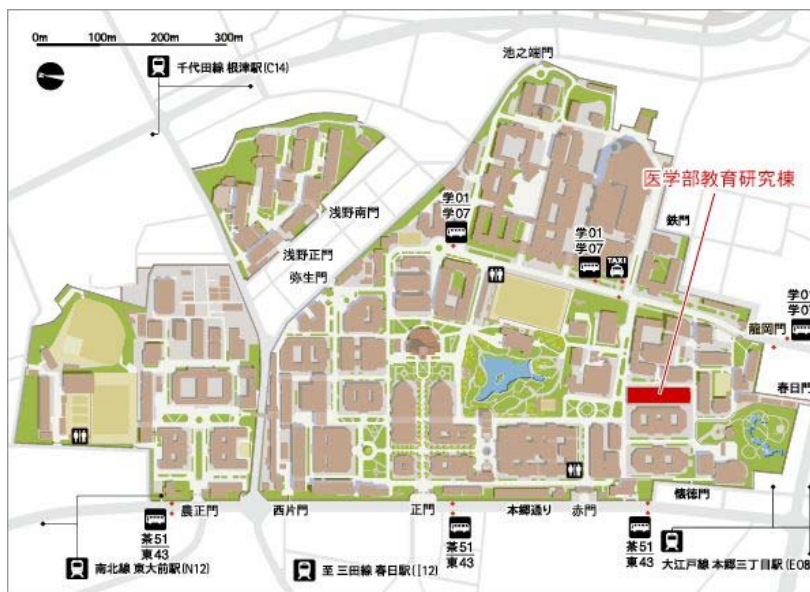
演者: 同志社大学 生命医科学部 生命医科学研究科
教授 高森 茂雄

日時: 平成 21 年 9 月 14 日(月) 14:30~16:00

場所: 医学部教育研究棟 12 階 第 6 セミナー室

グルタミン酸は、哺乳類中枢神経系で最も主要な興奮性神経伝達物質として働く。ニューロンがグルタミン酸を神経伝達物質として用いるためには、細胞質にあるグルタミン酸が分泌小胞であるシナプス小胞へと濃縮される必要がある。この過程を担うのが、小胞型グルタミン酸トランスポーター (VGLUT) である。グルタミン酸のシナプス小胞への輸送は、液胞型プロトン ATPase (V-ATPase) によって形成されるプロトン電気化学勾配によって駆動されるが、そのエネルギー要求性や塩素イオンによる二層性の依存など、VGLUT の分子同定後も依然として多くの疑問を残したままであった。

本セミナーでは、シナプス小胞のグルタミン酸輸送機構に関する現在までの歴史的な知見を総括するとともに、シナプス小胞膜の塩素イオン透過性の解明を契機として、最近我々が提唱するに至った「VGLUT の新しい輸送制御機構」に関して議論したい。



【担当教室】 文学部 心理学教室 (教授 立花政夫)

【問い合わせ先】 医学研究科 構造生理学教室 (河西春郎)

TEL : 03(5841) 1440

<http://www.bm2.m.u-tokyo.ac.jp/>