



HOKKAIDO
UNIVERSITY

～講演会のご案内～

ライプツィヒ大学の Annette G. Beck-Sickinger 教授が来学される機会に、講演会を企画しました。Beck-Sickinger 教授は、G Protein-Coupled Receptor に関する研究を始めとして、化学的な見地から細胞生物学にいたるまで多くの顕著な業績を上げておられます。講演では、先生の最新の研究成果について、興味深いお話が伺えるものと思います。多数のご参加をお待ちしております。

演題： “Trafficking of Neuropeptide Y Receptors - and their Applications in Cancer Therapy”

講師： Prof. Annette G. Beck-Sickinger
(Leipzig University, Germany)

日時： 2015年1月15日(木) 15:00～16:00

場所： 理学部6号館6-204-02室(多目的演習室)

共催： 生命分子化学セミナー, フロンティア化学教育研究センター
日本生化学会北海道支部, 日本化学会北海道支部

要旨：

Future chemotherapy might benefit from targeted delivery of toxic agents to cancer cells, in order to increase their therapeutic index and prevent substantial side effects. These delivery systems generally should consist of three parts: a targeting unit, a linker bond and a toxic agent. The first should be able to discriminate between healthy and cancer cells, therefore ensuring a selective delivery to degenerated tissue. Recently, peptides have been focused as selective carriers owing to the low immunogenicity and high tumor affinity and specificity. Neuropeptide Y (NPY) is a C-terminally amidated 36 amino acid peptide that binds to four different G protein coupled heptahelix receptors. Many of them are overexpressed on tumors, e. g. the hY1R was found to be overexpressed in more than 90 % of breast tumors and 100 % of breast cancer derived metastases, whereas hY2R is found on neuroblastoma cells and Y4R in colon cancer. The concept of peptide shuttles will be shown and examples for tumor imaging, targeting and therapy will be introduced.

連絡先：理学研究院化学部門 生物化学研究室
坂口 和靖 (内線：2698)