

大学院学生各位  
To All Graduate Students

**令和 6 年度 基盤医学特論  
特徴あるプログラム【Neuroscience Course】開講通知**  
Information on Special Lecture Tokuron 2024 / TOKUPURO 2024

**題 目：シナプス可塑性の分子構造基盤とその光操作技術**  
**Title : Molecular Determinants and Optogenetic Tools to Control Synaptic Plasticity**

**講 師：大塚稔久**  
(山梨大学・大学院総合研究部・医学域基礎医学系・生化学講座第一教室・教授)  
**Lecturer : Toshihisa Ohtsuka**  
(Professor, Department of Biochemistry, Graduate School of Medicine /  
Faculty of Medicine, University of Yamanashi)

**日 時：令和 6 年 12 月 19 日（木）17:00 より 90 分（Zoom）**  
**Time and Date : December 19 at 17:00 (Zoom lecture)**

**言 語：英語**  
**Language : English**

神経終末に存在するアクティブゾーンは神経伝達とシナプス可塑性を厳密に制御する超分子タンパク質複合体である。本講義では、アクティブゾーンを構成するタンパク質群の液-液相分離を介した相互作用メカニズムに関する最近の知見を紹介する。加えて、最近、私共が開発した光駆動型フォスホリパーゼ C (opto-PLC) によるシナプス可塑性の操作、およびその応用について話題を提供したい。

The active zone in nerve terminals is a supramolecular protein complex that strictly regulates neurotransmission and synaptic plasticity. In this lecture, I will present recent findings on the mechanism of interactions among active zone proteins through liquid-liquid phase separation. In addition, I will discuss our recent development of light-driven phospholipase C (opto-PLC) for manipulating synaptic plasticity and its applications.

※Zoomにて開催します。This lecture is held through Zoom.

※学外者の聴講を防ぐため、事前登録制とします。講義開始時間までに事前登録をしてください。Zoom の事前登録 URL は前週金曜日に学務課よりメールで送信される通知を確認してください。

To prevent attendance by outsiders, this lecture requires registration. Please register in advance by the start time of the lecture. The URL for class registration of this lecture will be announced by the e-mail “【med-all】RKR&TPRO Lectures Scheduled Coming Week” sent on Friday of the previous week.

※事前登録に使用するメールアドレスは大学より付与されるメールアドレスのみ認めます。(gmail や hotmail は認めません。)  
We only accept Nagoya University e-mail address for registration. Student can't use Gmail, hotmail, etc..

※講義当日は、事前登録で登録したメールアドレスへ送られたミーティング ID・パスワードから参加して下さい。

On the day of the lecture, please join using the meeting ID and password sent to the email address you registered.

※講義中の録画・録音は禁止します。Recording this lecture is not allowed.

※講義中はカメラをオンにしてください。Please turn on a camera during class time.

※出席は TACT を用いて行います。TACT へ入力するキーワードは講義中にお知らせします。

Attendance is checked through TACT. The keyword for TACT will be provided during the lecture.