

## 第488回難研セミナー 第61回難治疾患共同研究拠点セミナー

下記により難研セミナーを開催いたしますので、多数御来聴下さい。

記

日 時：平成24年10月31日（水） 17:30～19:00

場 所：M&Dタワー 13階 大学院講義室2

演 者：田中 謙二 先生  
(慶應義塾大学・精神神経科学教室・特任准教授)

演 題：テトラサイクリン遺伝子発現誘導システムの改良と光操作、光計測への応用

要 旨：

今回の発表の主演であるチャンネルロドプシンは光を受容することで構造変化をおこし、陽イオンを細胞の外から中へ通す膜タンパク質である。チャンネルロドプシンを細胞種特異的に発現させ、そこに光を導いて細胞機能を操作する技術をオプトジェネティクスという。チャンネルロドプシンのイオンコンダクタンスがとても小さいために、オプトジェネティクスを成功させるには大量のチャンネルロドプシンを目的とする細胞に発現させることが必須となる。本セミナーではチャンネルロドプシンを細胞種特異的に、しかも十分量発現させる技術について自身の例をふまえて発表する。

連絡先：分子神経科学分野 田中 光一 (tanaka.a8d@mri.tmd.ac.jp)

共催：神経病理学分野 岡澤 均