

第44回 細胞生理学セミナー GTRセミナー

日時：2026. 11. 20 (金) 13:00 - 14:30

オンライン開催

下村 拓史 講師

広島大学大学院 医系科学研究科 生理学及び生物物理学

“一人二役を演じるイオンチャネルの分子機構と
その創薬標的としての可能性”

イオンチャネルは、神経活動や筋収縮をはじめとする多様な生命・生理現象を支える重要な膜タンパク質である。イオンチャネルは、膜電位や特定の化学物質などの刺激に応じて開閉し、イオンを透過させる。それぞれのチャネルは、特定の刺激を入力として受容し、固有のイオン透過特性に基づく出力を生じるのが一般的である。

一方、私たちはこれまでに、状況に応じて異なる刺激に応答したり、同じチャネルでありながら刺激の種類によってイオン透過性や選択性が変化したりする、ユニークなイオンチャネルを生物物理学解析によって見いだしてきた。こうした機能の切り替えが持つ生理学的意義はいまだ不明であるが、生体内で何らかの重要な役割を担っている可能性がある。本講演では、これらのイオンチャネルが異なる機能を切り替える分子メカニズムを紹介し、その生理学的意義や新たな創薬標的としての可能性について考察する。

大学院創薬科学研究科 先端薬科学特論：単位認定講義



PDFファイルの方は
ここをクリックして
登録して下さい

連絡先

名古屋大学細胞生理学研究センター 大嶋 篤典
oshima.atsunori.b9@f.mail.nagoya-u.ac.jp
052-747-6837

