

第4回 FUJITA ブレインサイエンスセミナー

(精神・神経病態解明センター開催)

チャンネルシナプスの発見とその生命機能の探究

"Discovery of the Channel Synapse and Its Biological Functions"



京都大学大学院医学研究科

樽野 陽幸 先生

日時: 2026年 7月 21日 (火) 17: 00 - 18: 00

場所: オンライン開催(Zoom)

Language: Japanese (日本語)

参加登録

<https://us02web.zoom.us/meeting/register/un6FKUpBQhixmrlKycP-aQ>



化学神経伝達はシナプス小胞の開口分泌によって行われると長らく理解されてきた。しかし、味覚受容を担う味細胞は、シナプス小胞をもたないにもかかわらず求心性神経に情報伝達できることが古くから認識されていた。本セミナーでは、近年明らかとなった味細胞のもつ特殊なシナプス機構について紹介する。このシナプスでは、シナプス前膜に存在するイオンチャンネルの大きなポアが活動電位依存性の神経伝達物質の放出経路として機能する。このメカニズムはこれまで知られてきた小胞性シナプスに対して“チャンネルシナプス”とよばれる。さらに最近の研究により、喉に希少に存在する感覚上皮細胞が迷走神経との間にチャンネルシナプスを形成することで、咳や嚥下などの気道防御反射を担うことが明らかとなった。第2の化学シナプスともいえるチャンネルシナプスの生命機能が様々な臓器で明らかとなり、その普遍的な重要性に注目が集まりつつある。これまでの研究の経緯と最新の知見について紹介する。

お問い合わせ・連絡先

・講演内容について / 佐野 裕美 (精神・神経病態解明センター 内線: 9379)

・その他 / 鶴田 未奈子・池田 彩乃 (研究支援部 研究支援課 内線: 2590)

2026年6月3日

June 3, 2026

学生・教職員各位

To all faculty, staff, and students

藤田医科大学 精神・神経病態解明センター

名誉センター長 貝淵弘三

令和 8 年度

第 4 回 FUJITA ブレインサイエンスセミナー 開催通知
Information on FUJITA Brain Science Seminar 2026

◆ 演者：樽野 陽幸 先生（京都大学大学院医学研究科）

「チャンネルシナプスの発見とその生命機能の探究」

Akiyuki Taruno (Graduate School of Medicine, Kyoto University)

“Discovery of the Channel Synapse and Its Biological Functions”

日時: 2026年7月21日(火) 17:00 - 18:00

Time and Date: Tuesday July 21, 2026, 17:00-18:00

場所: オンライン開催 (Zoom)

This seminar will be held online

受講対象者: 学内外にかかわらず、どなたでもご参加いただけますが、生命科学について大学学部生程度以上の知識をお持ちであることが望ましいです。

参加方法: 下記サイトより必ず事前登録してください。

このミーティングに事前登録する:

<https://us02web.zoom.us/meeting/register/un6FKUpBQhixmrlKycP-aQ>

登録後、ミーティング参加に関する情報の確認メールが届きます。

使用言語: 日本語

Language: Japanese

講演要旨: 化学神経伝達はシナプス小胞の開口分泌によって行われると長らく理解されてきた。しかし、味覚受容を担う味細胞は、シナプス小胞をもたないにもかかわらず求心性神経に情報伝達できることが古くから認識されていた。本セミナーでは、近年明らかとなった味細胞のもつ特殊なシナプス機構について紹介する。このシナプスでは、シナプス前膜に存在するイオンチャンネルの大きなポアが活動電位依存性の神経伝達物質の放出経路として機能する。このメカニズムはこれまで知られてきた小胞性シナプスに対して“チャンネルシナプス”とよばれる。さらに最近の研究により、喉に希少に存在する感覚上皮細胞が迷走神経との間にチャンネルシナプスを形成することで、咳や嚥下などの気道防御反射を担うことが明らかとなった。第2の化学シナプスともいえるチャンネルシナプスの生命機能が様々な臓器で明らかとなり、その普遍的な重要性に注目が集まりつつある。これまでの研究の経緯と最新の知見について紹介する。

担当者連絡先:

・講演内容に関して: 佐野 裕美 (精神・神経病態解明センター 内線: 9379 メール: hiromi.sano@fujita-hu.ac.jp)

・その他: 鶴田 未奈子・池田 彩乃 (研究支援部 研究支援課 内線: 2590 メール: icbs@fujita-hu.ac.jp)