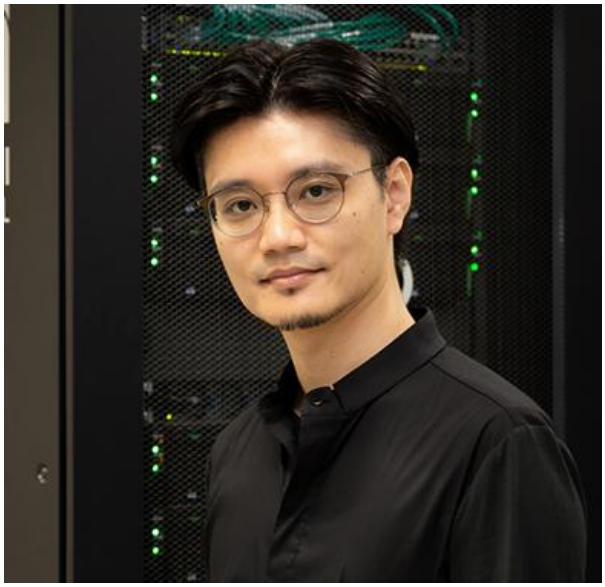
第6回 FUJITA ブレインサイエンスセミナー

（精神･神経病態解明センター開催）

統合的アプローチによる分子精神病理研究：
ヒト遺伝学、モデルシステム、そして臨床応用へ

"Integrative Analysis of the Molecular Pathology of Psychiatric Disorders:
From Human Genetics through Model Systems toward Clinical Translation"



理化学研究所
脳神経科学研究センター
分子精神病理研究チーム

髙田　篤 先生

日時：2026年 10月 7日（水）17：00 - 18：00

場所：大学2号館6階601とZoomのハイブリット開催
※学外者はZoomのみ

言語：日本語（Japanese）

参加登録 URL:
https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_SnF5adw1RY-CBXS_gS4gUQ

近年の精神疾患のヒト遺伝学研究により、その遺伝的構造の理解が大きく進み、タンパク質コード領域を網羅的に解析するエクソーム解析から、大きな効果量をもって疾患リスクに寄与する遺伝子が多数同定されている。これらの知見は遺伝的リスク予測に直結し得る一方、個々の遺伝的リスクを脳分子病理の解明や治療最適化へいかにつなげるか、また、未解明の遺伝要因をいかに明らかにするかが課題である。

本セミナーでは、エクソーム解析から同定された統合失調症および自閉スペクトラム症のリスク遺伝子のモデル動物研究を紹介する。特に、大規模統合失調症エクソーム解析のトップ3遺伝子、*SETD1A*、*CUL1*、*XPO7*に焦点を当てた藤田医科大学との共同研究を通じ、統合失調症の分子病態の多様性と、生物学的機序に基づく患者層別化の可能性を議論する。さらに、エクソーム解析では捉えきれない遺伝要因に迫るため、全ゲノムシーケンスデータとゲノム三次元構造情報を統合し、非コード変異が疾患リスクに寄与する機序を解析する試みについても紹介する。

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 9 月 3 日
September 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 6 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 ： 髙田　篤 先生
（理化学研究所 脳神経科学研究センター 分子精神病理研究チーム）

「統合的アプローチによる分子精神病理研究：ヒト遺伝学、モデルシステム、そして臨床応用へ」
Atsushi Takata
(Laboratory for Molecular Pathology of Psychiatric Disorders RIKEN Center for Brain Science)
- Integrative Analysis of the Molecular Pathology of Psychiatric Disorders:
From Human Genetics through Model Systems toward Clinical Translation -

日時: 2026 年 10 月 7 日 (水)　17：00 - 18：00
Time and Date: Wednesday, October 7, 2026, 17:00-18:00

場所:　大学 2 号館 6 階 601 とオンライン（Zoom）のハイブリッド開催
※学外者はオンライン（Zoom）のみ
Room：University personnel can attend the seminar at 601,6F, Building No.2 and online Zoom. Others can attend it online (Zoom).

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：オンラインでご参加の方は、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/webinar/register/WN_SnF5adw1RY-CBXS_gS4gUQ
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：近年の精神疾患のヒト遺伝学研究により、その遺伝的構造の理解が大きく進み、タンパク質コード領域を網羅的に解析するエクソーム解析から、大きな効果量をもって疾患リスクに寄与する遺伝子が多数同定されている。これらの知見は遺伝的リスク予測に直結し得る一方、個々の遺伝的リスクを脳分子病理の解明や治療最適化へいかにつなげるか、また、未解明の遺伝要因をいかに明らかにするかが課題である。
本セミナーでは、エクソーム解析から同定された統合失調症および自閉スペクトラム症のリスク遺伝子のモデル動物研究を紹介する。特に、大規模統合失調症エクソーム解析のトップ 3 遺伝子、*SETD1A*、*CUL1*、*XPO7* に焦点を当てた藤田医科大学との共同研究を通じ、統合失調症の分子病態の多様性と、生物学的機序に基づく患者層別化の可能性を議論する。さらに、エクソーム解析では捉えきれない遺伝要因に迫るため、全ゲノムシーケンスデータとゲノム三次元構造情報を統合し、非コード変異が疾患リスクに寄与する機序を解析する試みについても紹介する。

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）