

新学術創成研究機構 異分野融合セミナー

# 自閉スペクトラム症モデルを用いた 社会性回路発達のメカニズム解明

三好 悟一 先生

群馬大学大学院医学系研究科 教授

2025年 2月27日 (木) 17:00-18:00

金沢大学宝町キャンパス 医学図書館 2階十全スタジオ

※医学専攻・博士課程専攻共通Up-to-dateセミナーとして認定します

自閉スペクトラム症 (ASD) はクラスに1人程度の頻度で発症し、社会的コミュニケーションが困難で強いこだわりやくり返し行動がみられる発達障害です。近年のモデル動物を用いた研究は成体での解析が多く、幼児発達期における発症のタイミングやメカニズムを理解する試みは数少ない現状です。三好博士らは、新たにモデルマウスを作製し、生後2週目の1週間がその後の発症を左右する臨界期であることを明らかにしました。臨界期においてモデルマウスの抑制回路に介入すると、自閉スペクトラム症の重要な指標である社会性行動異常をより悪化させることも、逆に治療回復することも可能であることを解明しました。本セミナーでは、ASD発症の臨界期を提案するに至った経緯、さらには抑制ニューロン回路の発達によって社会性が獲得形成される機構についての最新の研究成果をご紹介します。

## 参考文献

Asano H et al., Front. Cell. Neurosci. in press.

Narita A et al., Neurosci. Res. 209: 18-27, 2024.

Miyoshi G et al., Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A. 121: e2317783121, 2024.

Miyoshi G et al., Nature Commun. 12: 3773, 2021.

Miyoshi G and Fishell G, Neuron 74: 1045-1058, 2012.

問い合わせ先

金沢大学新学術創成研究機構

西山 正章/佐藤 純

076-265-2150

nishiyam@staff.kanazawa-u.ac.jp