

## Communication Plaza

## 精神医学研究の現在地を体感して

高石 紗楽<sup>1,2)</sup>, 左中 彩恵<sup>1,2)</sup>, 中村 賢佑<sup>1,2)</sup>, 佐々木哲也<sup>1,3,4)</sup>

抄録：2025年11月に国立京都国際会館で開催されたBPCNPNP2025合同年會に参加した。本大會は日本生物学的精神医学会、日本臨床精神神経薬理学会、日本神経精神薬理学会の3学会が合同で開催され、基礎研究から臨床、社会実装までを横断的に議論する場であった。筆者らはポスター発表を行い、各種演題の聴講と交流を通じて、精神医学研究の現在地と課題を体感した。本稿では若手研究者の視点から得られた学びを報告する。

日本生物学的精神医学会誌 37 (2) : 92-95, 2026

**Key words** : biological psychiatry, neurodevelopmental disorders, neuroimmune interaction, translational research, early-career researchers

2025年11月13日から15日、京都市左京区の国立京都国際会館で開催されたBPCNPNP2025合同年會（第47回日本生物学的精神医学会・第35回日本臨床精神神経薬理学会・第55回日本神経精神薬理学会）に参加しました。本合同年會は、精神疾患の原因解明から創薬・薬物療法、社会実装までを一貫して議論できる国内最大級の場であり、テーマ「精神疾患の世界を変える～野望を持って理想を目指せ！」のとおり、次の10年を見据えた知の結節点として強い推進力を感じました。会場は紅葉に彩られ、分野横断の対話が自然に生まれる雰囲気満ちていました。筆者らは、初めて本格的に3学会合同の学術集會を体験し、基礎と臨床の距離を縮めるための視座を多面的に得ることができました。

3学会はいずれも、精神疾患の原因解明や診断・治療法の発展を共通の目的として掲げています。日本生物学的精神医学会は、生物学的手法を用いた精神疾患の病態研究を中心とし、日本臨床精神神経薬理学会は臨床現場における精神科薬物療法の向上を目指し、日本神経精神薬理学会は「心と神経の薬」の研究・開発と適正使用に重点を置いて活動してきました。これらの領域は互いに重なり合い、補完し合う関係にあり、合同開催により基礎から臨床、薬

理から社会制度までを一貫して議論できる場が生まれていることが本大會の大きな特徴でした。

筆者らの所属する筑波大学医学医療系生命医科学域 解剖学・神経科学研究室からは複数名が参加し、医学類学生である高石、左中、中村はポスター発表を行いました。高石は、キネシン関連の分子異常が自閉スペクトラム症 (autism spectrum disorder : ASD) を伴う非典型的シャルコー・マリー・トゥース病の表現型<sup>3)</sup> に関与し得る機序の解明を目指し、トランスジェニックマウスを用いた行動解析、組織学的解析、電気生理学的解析などを組み合わせた研究を報告しました。左中は、神経免疫学の観点からASDの発症機構におけるインターロイキン17A (interleukin-17A : IL-17A) の役割に着目し、「IL-17Aによる神経免疫調節異常と精神疾患発症の解明」をテーマに発表しました<sup>1,2,4)</sup>。中村は、失読症やASDの関連遺伝子である「軸索誘導因子SLIT/ROBOの神経細胞形態形成における新規機能の探索」と題して研究発表をしました。ポスター発表はいずれも、議長の進行のもと発表5分・質疑2分で進行する形式であり、学会発表経験の浅い学類生にとって緊張の大きい時間でした。しかし、年齢や所属を問わず率直に意見交換ができる雰囲気があ

Experiencing the current landscape of psychiatric research : a participation report of BPCNPNP 2025

著者所属 : 1) 筑波大学医学医療系生命医科学域 解剖学・神経科学研究室

2) 筑波大学医学群医学類

3) 筑波大学大学院人間総合科学学術院フロンティア医科学学位プログラム

4) 筑波大学大学院人間総合科学学術院ニューロサイエンス学位プログラム

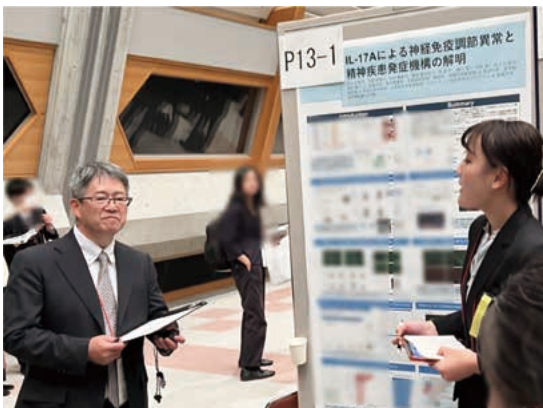
【佐々木哲也 E-mail : tsasaki@md.tsukuba.ac.jp】



表彰式にて (高石)



表彰式にて (高石)



ポスター発表する左中 (左は座長の田熊先生)



ポスター前にて左中と高石

り、研究の方向性や次の検証課題、発表の見せ方について具体的な助言を多くいただきました。高石は若手優秀発表賞の受賞に至り、研究活動への大きな励みとなりました。

ポスター会場では、発表時間外にもディスカッションが継続し、研究の背景や限界、次に何を検証すべきかといった点まで踏み込んだ対話が日常的に行われていました。左中は、発表内容を「何を知りたいか→主要結果→次の問い」の流れで一直線に示すポスターが特に理解しやすいことを実感し、短時間で要点を共有するための構成の重要性を学びました。高石の演題の質疑では、末梢と中枢をつなぐ機序の説明や、臨床症状との橋渡し、バイオマーカーとしての妥当性など、臨床的意義に直結する問いが提示され、仮説とデータの距離を意識した実験設計の必要性を改めて認識しました。

プログラム全体としては、シンポジウム、ワークショップ、教育講演、若手育成企画、一般口演・ポスター発表、各種アワードセッションなど、多層的な構成となっていました。朝から夕方にかけて複数会場セッションが同時進行し、参加者は自らの関心や専門に応じて柔軟に参加セッションを選ぶこと

ができるようになっていました。基礎神経科学、臨床試験、バイオマーカー探索、画像研究、デジタルヘルス、プログラム医療機器など、精神医学を取り巻く最新トピックが幅広く取り上げられていました。

シンポジウム 24「ヒトならではの『こころの病態学』をどう解き明かすか」では、ヒト脳の理解に向けた新しい方法論が提示され、総合討論も活発でした。精神疾患研究は脳への直接アクセスが難しく、診断が症状ベースであること、発症因子が多様でモデル化が容易ではないことなど、構造的課題を抱えています。そのため、患者由来の細胞を用いた解析や、組織の空間情報を保持した網羅的解析、長鎖シーケンスを含むゲノム解析など、ヒトを起点とした研究基盤が拡充していることを実感しました。ヒト前脳で特徴的に働く因子の変化が、細胞内の品質管理機構や神経突起伸長に影響し得ることを示す報告もあり、「分子カスケードをヒト細胞で検証する」ことの説得力を感じました。同時に、ヒトと動物で分子プロファイルが一致しない可能性や、解析手法によるバイアスについても議論され、方法論の選択と解釈の厳密さを学ぶ機会になりました。

シンポジウム 13「腸内細菌と精神疾患～研究の最前線から～ The gut microbiota and psychiatric illness～ From the front lines of research～」では、腸内環境と精神症状をつなぐ機序と、生活習慣介入の可能性が議論されていました。食事成分や腸内細菌由来代謝物が神経・免疫系に影響し得る点、迷走神経や自律神経活動との関連、さらには神経発達症における消化器症状を含む臨床像への波及など、多層のデータを統合する姿勢が印象的でした。腸内環境への介入（食事、あるいは腸内細菌叢の調整）に関する報告では、安全性・持続性・評価指標といった「実装の条件」が具体的に議論されており、基礎研究が社会へ届くまでに必要な手順を考える契機になりました。

このほか、発達期のミクログリア機能の多様性に関する発表では、発達初期の一過性の生理的变化が、ミクログリアの状態遷移や脳機能に長期的影響を残し得ることが示唆されました。また、慢性疼痛が認知機能に与える影響を神経回路活動として評価する研究では、行動試験と神経伝達の計測が組み合わされ、疼痛が「感覚」だけでなく「認知・情動」に波及することを、測定可能な指標として捉え直す試みが印象的でした。こうした研究は、単一分子の議論に留まらず、回路・行動・臨床像を往復する設計の重要性を示していました。

学会運営面では、若手研究者育成や国際展開を見据えた仕掛けが印象的でした。国際学会の活用をテーマにしたワークショップでは、単なる参加から運営・共創への関与、英語運用のハードルを越えて患者の苦悩に思いを致す姿勢、学会誌への投稿戦略など、研究者としての“発信力”を鍛える具体策が提示されました。懇親会をはじめとして、会期中の交流の場では、同世代研究者と研究手技や失敗談を共有できました。学生の立場でも積極的に参加できるデザインが随所にあり、学会を“学ぶ場所”から“つなげる場所”へとアップデートする意志を感じました。

開催地である京都・岩倉は、日本精神医学の発祥の地の1つとされ、学問的にも歴史的にも意味のある場所です。本学会が開催された11月中旬は暑かった夏が過ぎ、紅葉が美しく感じられました。国立京都国際会館は、学術的な集中と心身のリフレッシュの双方に適した環境でした。本合同年会は、若手の参加者が多く、交流が自然と深まりやすい雰囲気でした。また基礎から臨床へ、分子から行動へ、そして研究室から社会へと視野を広げる絶好の機会でした。医学生としての筆者らにとって、議論のす

ピードと深さに圧倒される場面もありましたが、同時に「何を臨床家・患者に還元できるのか」を常に自問する姿勢を身につけることができました。まだ経験の浅い学生ではありますが、今回の学会参加で得た経験は、今後研究を続けていくうえで大きな糧になると感じています。次回の学会ではより一歩踏み込んだ議論に参加できるよう、基礎と臨床を往還する視点を磨いていきたいと考えています。最後に、本大会を運営してくださった先生方、発表や議論の場で温かく接してくださった皆様、日頃から丁寧にご指導くださった解剖学・神経科学研究室の先生方、先輩方に心より感謝申し上げます。

### 研究発表

**Sae Sanaka**, Asumi Kubo, Kenyu Nakamura, Sara Kamiya, Kentaro Itagaki, Kyoko Kishi, Momo Morikawa, Suguru Iwata, Tetsuya Sasaki, Yosuke Takei. Elucidation of the mechanism of mental disorder onset by IL-17A-induced neuroimmunoregulatory abnormalities. BPCNPNP2025. 2025. 11. 13. Kyoto.

**Sara Takaishi**, Momo Morikawa, Suguru Iwata, Tetsuya Sasaki, Yosuke Takei. KIF1Ba mutation causes early-onset Charcot-Marie-Tooth disease with atypical neurological symptoms. BPCNPNP2025. 2025. 11. 13. Kyoto.

**Kenyu Nakamura**, Asumi Kubo, Sae Sanaka, Kyoko Kishi, Momo Morikawa, Suguru Iwata, Tetsuya Sasaki, Yosuke Takei. Exploration of a new function of axon guidance factor SLIT/ROBO in neural cell morphogenesis. BPCNPNP2025. 2025. 11. 13. Kyoto.

### 謝辞

当研究室の研究の一部は、科学研究費補助金(22K07611, 25K09819)、先進医薬研究振興財団、内藤記念科学振興財団、武田科学振興財団、川野小児医学奨学財団、大樹生命厚生財団、ライフサイエンス振興財団、中富健康科学振興財団、三島海雲記念財団、基礎生物学研究所・共同利用研究、筑波大学オープンファシリティ推進機構のサポートのもとで行われた。この場をお借りして感謝する。開示すべき利益相反は存在しない。

### 文 献

- 樋口浩輝, 神谷沙羅, 久保明澄, 他 (2024) 免疫-神経-環境軸からみる自閉スペクトラム症・アレルギー・乾癬: 異なる疾患群に潜む共通病態メカニズムの探求. 臨床免疫・アレルギー科, 82 (6) :

- 616-627.
- 2) Kubo A, Kamiya S, Sanaka S, et al (2025) How does maternal immune activity affect fetal survival and brain development? the critical roles of IL-17A and microglia. *Neuroglia*, 6 (4) : 45-65.
  - 3) Morikawa M, Jerath NU, Ogawa T, et al (2022) A neuropathy-associated kinesin KIF1A mutation hyper-stabilizes the motor-neck interaction during the ATPase cycle. *EMBO J*, 41 (5) : e108899.
  - 4) 左中彩恵, 佐々木哲也, 武井陽介 (2025) 免疫-脳連関から見た自閉スペクトラム症の病態理解—IL-17A によるミクログリア機能修飾の観点から. *精神医学*, 67 (7) : 1050-1057.

---

## ■ ABSTRACT

---

### Experiencing the current landscape of psychiatric research : a participation report of BPCNPNP 2025

Sara Takaishi<sup>1,2)</sup>, Sae Sanaka<sup>1,2)</sup>, Kenyu Nakamura<sup>1,2)</sup>, Tetsuya Sasaki<sup>1,3,4)</sup>

- 1) *Laboratory of Anatomy and Neuroscience, Department of Biomedical Sciences, Institute of Medicine, University of Tsukuba*
- 2) *College of Medicine, School of Medicine and Health Sciences, University of Tsukuba*
- 3) *Master's Program in Medical Sciences, Degree Program of Comprehensive Human Sciences, Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba*
- 4) *PhD Program of Neurosciences, Degree Program of Comprehensive Human Sciences, Graduate School of Comprehensive Human Sciences, University of Tsukuba*

We participated in the BPCNPNP 2025 Joint Annual Meeting held in November 2025 at the Kyoto International Conference Center. This interdisciplinary meeting, jointly organized by three academic societies, provided a platform spanning basic research, clinical practice, and social implementation in biological psychiatry and related fields. Through poster presentations by medical students, attendance at multiple sessions, and interactions with participants, we gained insights into the current landscape of psychiatric research and its future challenges. This article reports key observations and reflections from an early-career perspective.

---

(Japanese Journal of Biological Psychiatry 37 (2) : 92-95, 2026)

---