

精神・神経疾患のゲノム・オミックス解析

Genomic and Omics Analysis of Neuropsychiatric Disorders

菊地 正隆 先生

新潟大学脳研究所

生命科学リソース研究センター 特任准教授



日時： 2024年12月20日（金）午後3時30分～午後5時

場所： 神戸大学大学院医学研究科 研究棟B・2階 共同会議室

アルツハイマー病型認知症や統合失調症などの精神・神経疾患は、環境因子と遺伝因子によって引き起こされる複雑性の疾患でありその遺伝率も高い。したがって、疾患に関連する遺伝子変異を同定することは疾患メカニズムの解明に繋がり、また個々の遺伝的リスクを知ることは疾患の予防や早期介入に役立つと考えられる。我々はこれまでゲノムワイド関連解析（GWAS）により疾患表現型と関連する遺伝子変異の探索や、ポリジェニックリスクスコア（PRS）による個人の遺伝的リスクの定量化を行ってきた。本発表ではこれまで我々が進めてきた精神・神経疾患を対象としたゲノム解析やシングルセル解析といったオミックス解析について紹介する。

1. Masataka Kikuchi et al. Polygenic effects on the risk of Alzheimer's disease in the Japanese population. *Alzheimers Res Ther* 16, 45 (2024).
2. Masataka Kikuchi et al. Identification of mild cognitive impairment subtypes predicting conversion to Alzheimer's disease using multimodal data. *Comput Struct Biotechnol J* 20, 5296-5308 (2022).
3. Masataka Kikuchi et al. Enhancer variants associated with Alzheimer's disease affect gene expression via chromatin looping. *BMC Med Genomics* 12, 128 (2019).

主催：神戸大学メディカルトランスフォーメーション研究センター（担当：薬理学分野 078-382-5443）