

はじめに

多様化する現代社会において、高次脳機能異常を主体とする発達障害・精神疾患の解明は喫緊の課題であり、神経科学におけるホットトピックである。高次脳機能は遺伝子・分子発現から回路機能までの階層的な生理機能によって担われており、このような階層的生理機能が発達期から成熟期までの時期特異的に発現することによって正常な脳機能が発揮する。一方で、これまでの研究トレンドは、遺伝子異常などの分子研究が主流であった。本セミナーでは多角的な観点から精神疾患に迫るために、分子からシステムまでの多階層を網羅する最先端技術や計算理論などを駆使した精神疾患研究の新潮流を紹介する。精神疾患におけるマイクロ～マクロまでの神経回路異常を描出・再構成し、病態解明に迫りたい。