

令和4年度 生命医科学域セミナー I

演題: 遺伝子改変マウスモデルを用いた

神経発達障害の病態研究

演者: 田渕 克彦先生

信州大学学術研究院医学系分子細胞生理学教室／

バイオメディカル研究所 教授

日時: 令和4年11月18日(金) 16時～17時

会場: 健康医科学イノベーション棟 8階講堂

要旨:

自閉症をはじめとする神経発達障害の多くは、遺伝子異常に基づく先天性脳機能障害と考えられていますが、原因については不明な点が多く、根本的治療法も確立されていません。私はこれまで、神経発達障害の患者から発見されたシナプス遺伝子の異常に着目し、これらの遺伝子改変マウスを数多く作成し、解析することで、シナプス機能の異常が神経発達障害の原因の主要な部分を占めることを見出してきました。また、神経発達障害はX染色体上の遺伝子が関わっているものが多く、これらにも注目して研究しております。遺伝子改変マウスモデルを用いた女性特有の神経発達障害とX染色体不活性化との関係に関する研究は、最近特に力を入れているものの一つです。また、ゲノム編集技術を改良して、高効率な遺伝子改変法の開発にも取り組んでいます。本講演では、これまでの研究に加え、今後の展望についてもお話しする予定です。