

シナプスの可視化による 脳の理解と疾患研究への応用

日時：2021年9月2日（木）16:00～17:00

演者：岡部 繁男 教授

（東京大学大学院医学系研究科・医学部 神経細胞生物学分野）

生まれたての動物の脳は未熟で、生後の経験によってその機能が発揮される。生後に起こる脳の機能発達の基盤は神経回路の形成と成熟であり、イメージングを活用した研究がその機構の解明には必須である。イメージング技術の進歩により、培養神経細胞レベルから個体レベルまで、多様な標本を用いた神経回路イメージングを行うことが可能となった。培養系では超解像顕微鏡によりシナプスの構造に関する詳細な情報の取得が可能となり、回路機能についての具体的なモデルが提案されつつある。

一方で二光子顕微鏡を用いた個体イメージングによって、生後発達の過程での神経回路の形成とリモデリングが直接可視化できるようになり、更に精神神経疾患と神経回路の障害の関連も明らかになってきた。ヒトの脳は数十年にわたって経験を蓄積できる一方で、直前の経験によって行動を変化させることができる。その基盤となるシナプスの性質がイメージング研究により次々と明らかになってきた。

本講演ではこれらの研究内容を紹介しつつ、シナプス障害として精神疾患の病態を捉えることの妥当性や将来展望についても議論したい。

申込方法

セミナーは、現地会場およびオンライン配信にて実施します。

■会場：大阪大学・ニコンイメージングセンター（大阪大学医学系研究科 臨床研究棟 L階）
ご所属、お名前記載の上、register@handai-nic.com 宛にお申し込みください。

■オンライン配信：

<https://go.healthcare.nikon.com/l/924973/2021-08-06/6vr9>

お問合せ先

株式会社ニコンソリューションズ バイオサイエンス営業本部

担当：島津（Shigehiro.Shimazu@nikon.com）・小倉（Tadayoshi.Ogura@nikon.com）、TEL：06-6394-8801



オンライン配信用
申込フォーム