

第 20 回 RNA 生物学セミナー

「mRNA 代謝・翻訳制御の異常に起因する脳・神経系疾患の病態分子機構」

宇田川 剛 博士 (東北大学大学院薬学研究科遺伝子制御薬学分野)

2022 年 5 月 20 日 (13:15~14:45) , Zoom 開催

神経細胞は高度に組織化された細胞であり、軸索や樹状突起、シナプスといった細胞構造の局所における翻訳制御や mRNA 代謝調節、細胞内翻訳ホメオスタシスの維持がその機能発現や生存のために重要な役割を果たす。これらの制御の異常は神経変性や認知機能障害等のヒト疾患の主要な原因の一つとなる。本講義では、神経細胞における RNA 結合タンパク質を介した mRNA 代謝・翻訳制御と学習と記憶等の認知機能の制御、また、その破綻による疾患発症機構に関するこれまでの知見を紹介する。また、このような mRNA 代謝・翻訳制御の破綻による疾患に加えて、最近、遺伝子発現のエラーにより生体内に自然に発生する異常 mRNA あるいは異常翻訳に起因する mRNA・新生タンパク質品質管理機構の脳・神経系における重要性が明らかにされつつある。これらについての最近の知見を紹介する。

連絡先：富田耕造、メール :kozo-tomita@edu.k.u-tokyo.ac.jp