

【第63回日本神経化学会大会】協賛セミナー ～マイクログリアによる脳機能の 調節とiCellマイクログリアの利用～

日時

2020年9月11日（金） 12:30～13:20

講演者

指定国立大学法人東京大学大学院薬学系研究科

小山隆太 准教授

脳内免疫細胞であるマイクログリアは、シナプス貪食を介して神経回路を構造的・機能的に調節することが示唆されてきた。しかし、マイクログリアがシナプスを貪食するという現象は、主に組織学的検証によって示唆されたものであり、マイクログリアが生きた神経細胞からシナプスを貪食できるのか、そしてシナプスを貪食された神経突起の運命はどうなるのか、は不明であった。我々は、正常形態を示すマイクログリアの培養系を確立することで、マイクログリアが生きた神経細胞からシナプスを貪食することを発見した。また、各種疾患動物モデルを用いることで、マイクログリアによるシナプス貪食が脳機能に与える影響を検証した。さらに、iCell microgliaをマウスへ高効率で移植する実験系を確立することに成功し、マウス脳内におけるiCell microgliaの動態を検証中である。将来的には、マイクログリアを脳内で自在に操作し、これが脳機能に与える影響を検証していく。

☆iCell ミクログリアとは？

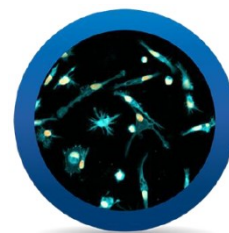
FUJIFILM Cellular Dynamics, Inc 製の高純度なヒトiPS細胞由来マイクログリア細胞です。

本製品は、カルフォルニア大学アーバイン校から独占的に許諾されたライセンスである

Blurton-Jones 研究室の分化法に基づき作製されています。

純度が高く、大量供給が可能な製品であり、生物学的に適切で再現性のある結果が得られます。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/01362.html>



富士フイルム 和光純薬株式会社

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/index.html>