

第3回

膜リン脂質がおりなす細胞機能の最前線



進藤 英雄 先生

国立健康危機管理研究機構
国立国際医療研究所
脂質生命科学研究部
テニュアトラック部長



圓岡 真宏 先生

京都大学 高等研究院
物質-細胞統合システム拠点
(iCeMS)
講師

膜リン脂質を操作して
生体機能変動を見る

私たちの細胞は膜で覆われており、主成分は多様な分子種からなるグリセロリン脂質である。この多様性形成を担う酵素が14種のリゾリン脂質アシル転移酵素 (lysophospholipid acyltransferase, LPLAT) であり、その欠損マウスによって膜リン脂質を操作した研究が可能になった。本日は、操作例を紹介する。ドコサヘキサエン酸やパルミチン酸などの新たな生体機能がわかってきた。

コントロールマウス

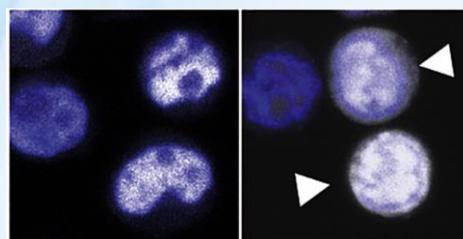
時空間的生体膜操作マウス



演
題

CRISPRスクリーニングでひもとく
脂質動態制御機構の解明と
神経機能への生理的意義

細胞膜のリン脂質は非対称に分布しており、ホスファチジルセリン (PS) は通常膜の内側に局在しています。細胞死の過程でスクランブラーゼがPSを細胞外に露出し、貪食細胞に対する“eat-me”シグナルとして機能します。本セミナーでは、CRISPRスクリーニングを用いた神経特異的スクランブラーゼXkr4の活性化因子の同定法と、神経におけるXkr4の生理的役割についてご紹介します。



細胞死に伴うXRCC4の核外への移行
青:核 白:XRCC4 C末断片 Maruoka et al., 2021 Mol. Cell

日時

9/16 (火) 16:00-17:30

形式

ZOOM

費用

無料

お申込み

<https://go.healthcare.nikon.com/l/924973/2025-07-17/2z71y1>



QRコードから
お申込み