

Overview

リポクオリティが制御する血管医学

Makoto Arita © 有田 誠

慶應義塾大学薬学部代謝生理化学講座教授 /
理化学研究所統合生命医科学研究センターメタボローム研究チームチームリーダー /
横浜市立大学大学院生命医科学研究科分子エピゲノム科学研究室客員教授

脂質は生命を包み、区画する生体膜を構成する細胞の基本構成要素であり、エネルギー源としての役割に加え、生理活性物質やその前駆体として働く多彩な役割を担う生体分子である。よって、脂質分子の多様性や生理機能を理解することは、生命秩序の原理を知るうえできわめて重要である。これら脂質分子種の多様性が司る機能的な特質を「リポクオリティ」と捉え、それらが果たす生物学的意義について考える必要がある(図1)。このような背景のもと、平成27年度より新学術領域研究「脂質クオリティが解き明かす生命現象」が発足した(<http://lipidbank.jp/lipoquality>)。

もう少し身近な話に進めてみよう。ヒトの健康維持において脂肪酸バランスが重要であるとされている。これはすなわち、魚食中心であった日本人の食事が西洋食に変わってきたことで、脂肪酸の質、すなわち ω3 脂肪酸の減少と ω6 脂肪酸や飽和脂肪酸、トランス

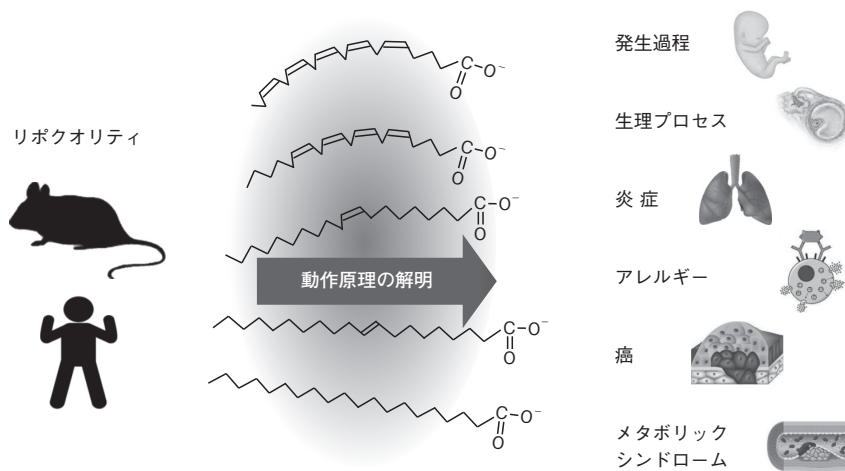


図1 脂質の質(リポクオリティ)から解き明かす生命現象

(筆者作成)