

funakoshi

FRONTIERS IN LIFE SCIENCE

研究用 www.funakoshi.co.jp

Webページ番号

73304



フナコシブランド

# 脂質代謝解析 蛍光プローブ

ディスカウントキャンペーン

キャンペーン期間

2026

5/15

2026

7/31

30%  
OFF

Lipidye® II

微小な脂肪滴も染色

脂肪滴の脂質組成解析

20%  
OFF

Lipidye® RED

Lipidye® -M

脂質代謝過程の追跡

脂肪酸β酸化活性検出

FAOBlue®

30%  
OFF

30%  
OFF

# Lipidye® II, Lipidye® RED

小さな脂肪滴まで  
高感度に長時間イメージング



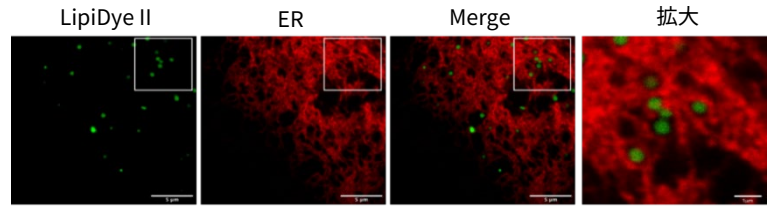
Lipidye II



Lipidye RED

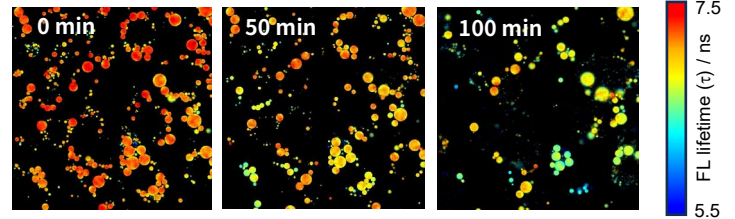
- 脂肪滴に対して高いS/N比を示し、非脂肪細胞に存在する微小な脂肪滴 (1 μm以下) も検出可能です。
- 極めて高い光安定性を示し、長時間生細胞イメージングに適しています。
- 生細胞、固定細胞いずれも使用可能です。
- **Lipidye II** 励起 400~500 nm  
蛍光 450~600 nm, 最大 503 nm (緑色蛍光)
- **Lipidye RED** 励起 470~560 nm  
蛍光 550~700 nm, 最大 600 nm (赤色蛍光)
- **Lipidye RED** は脂肪滴の脂質組成に応じて蛍光寿命が変化する性質を持ちます。蛍光寿命イメージング顕微鏡 (FLIM) を用いることで、個々の脂肪滴の加水分解進行度などを解析できます。

フナコシ (株) [メーカー略称: FNA]				
品名	商品コード	包装	通常価格(¥)	キャンペーン価格(¥)
Lipidye II	FDV-0027	0.1 mg	38,000	26,600
Lipidye II, DMSO Solution	FDV-0027S	25 μl	18,000	12,600
Lipidye RED	FDV-0057	0.05 mg	40,000	32,000
Lipidye RED, DMSO Solution	FDV-0057S	25 μl	19,000	15,200



## 小胞体 (ER) マーカーとのマルチカラーイメージング

ER局在性赤色蛍光タンパク質 (ER-mK01) を発現させたCOS-7細胞を **Lipidye® II** (1 μM) で染色し、共焦点レーザー顕微鏡で蛍光観察した。細胞内在性の小さな脂肪滴 (<1 μm) が見られ、その多くがERの網目構造の内側に局在することが観察された (拡大図参照、スケールバー: 1 μm)。この結果は脂肪滴がERから生成されることとよく一致する。



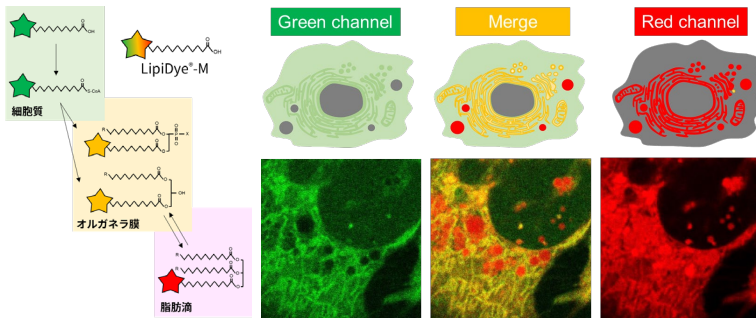
## 脂肪滴分解による脂質組成変化の追跡

脂肪細胞にForskolinを添加して脂肪滴分解 (lipolysis) を誘導し、**Lipidye® RED** (0.5 μM) による蛍光寿命イメージングのタイムラプス解析を行った。薬剤処理後、時間経過に伴って脂肪滴の蛍光寿命は短縮・不均一化し、脂肪滴分解によってトリアシルグリセロールがジアシルグリセロールに変換されていることが示唆された。

# Lipidye®-M 脂質代謝過程をトレーシング



- **Lipidye®-M**は細胞内に取り込まれた後、自らが細胞内で脂質代謝を受け、局在が変わるごとに蛍光が変化する特性を持ちます。これにより脂質代謝過程を蛍光イメージングで追跡できます。
- 細胞の緑色蛍光像と赤色蛍光像を取得し、重ね合わせ画像を取得することで定性的な3色イメージング解析ができます。また、緑色/赤色蛍光比を取得することで、定量的なレシオ解析が可能です。
- 脂質代謝過程の経時的な解析や、薬剤影響の評価等に有用です。



フナコシ (株) [メーカー略称: FNA]				
品名	商品コード	包装	通常価格(¥)	キャンペーン価格(¥)
Lipidye-M	FDV-0028	0.1 mg	60,000	42,000

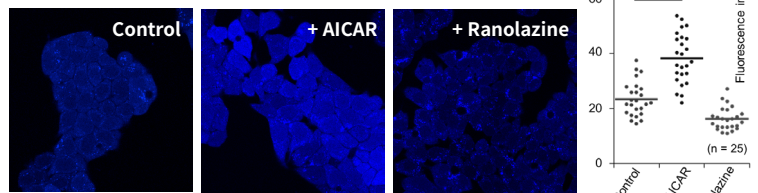
### NOTE

- ※ 本紙に掲載されている価格は、2026年5月15日現在です。
- ※ 本紙に掲載されている製品はすべて研究用です。医薬品、診断用医薬品、食品、食品検査等の用途には使用できません。
- ※ 仕様は改善のため、予告なく変更することがあります。

# FAOBlue® 脂肪酸β酸化活性を蛍光検出



- 細胞に添加後、30分~120分程度培養することで、細胞の脂肪酸β酸化 (FAO) 活性を青色蛍光で評価できます。
- 細胞種ごとのFAO活性比較、FAO活性阻害剤や促進剤の評価、FAOに関わる因子の探索等に応用できます。
- 蛍光顕微鏡やプレートリーダーで評価が可能です。
- 励起 405 nm, 蛍光 460 nm



## 刺激依存的なβ酸化活性の変化を観察

HepG2細胞に脂質代謝促進剤AICAR (200 μM, 3時間) または部分的FAO阻害剤Ranolazine (200 μM, 12時間) を添加し前処理した後、**FAOBlue®** (5 μM) を添加し30分培養した。蛍光観察を行うと、コントロール (未処理) に比べ、AICARで有意に蛍光強度が向上し、Ranolazineで有意に低下していることが分かった。

フナコシ (株) [メーカー略称: FNA]				
品名	商品コード	包装	通常価格(¥)	キャンペーン価格(¥)
FAOBlue	FDV-0033	0.2 mg	38,000	26,600

- ※ ご注文の際は、【品名、メーカー (FNA)、商品コード、包装、数量】をお知らせ下さい。
- ※ 記載されている会社及び商品名は、フナコシ株式会社の商標または登録商標です。
- ※ 表示価格には消費税等は含まれていません。また価格は予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承ください。

販売店

総代理店

**フナコシ株式会社**

〒113-0033 東京都文京区本郷2丁目9番7号  
www.funakoshi.co.jp info@funakoshi.co.jp

試薬に関して: reagent@funakoshi.co.jp  
TEL 03-5684-1620

**funakoshi**

@Funakoshi\_CoLtd

フナコシ株式会社  
FNA-8086 (2026.4)