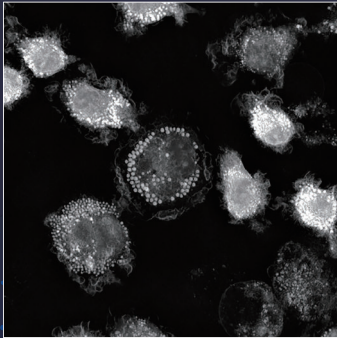


脂肪滴の検知が可能

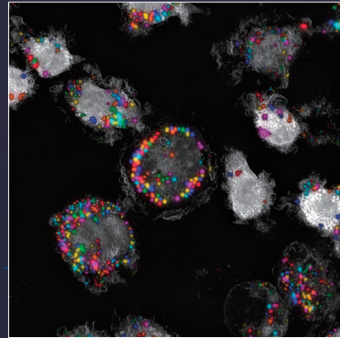
SMART LIPID DROPLET ASSAY^{LIVE}

細胞内脂肪滴のセグメンテーションを実現

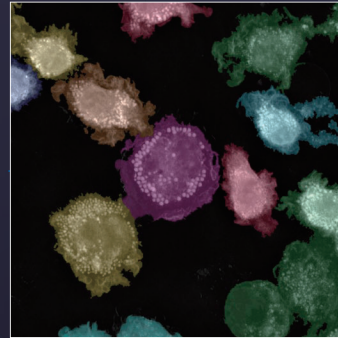
Smart Lipid Droplet Assay^{LIVE}は、脂肪滴を屈折率を基準にセグメンテーションを行い、蛍光染色をすることなく観察結果を得ることが可能です。



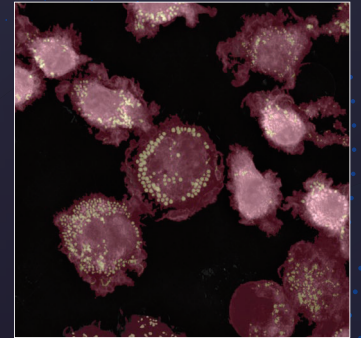
屈折率画像



脂肪滴のセグメンテーション



細胞のセグメンテーション



細胞内に存在する脂肪滴の同定

細胞集団、単一細胞、個々の脂質滴に対するプロファイリング

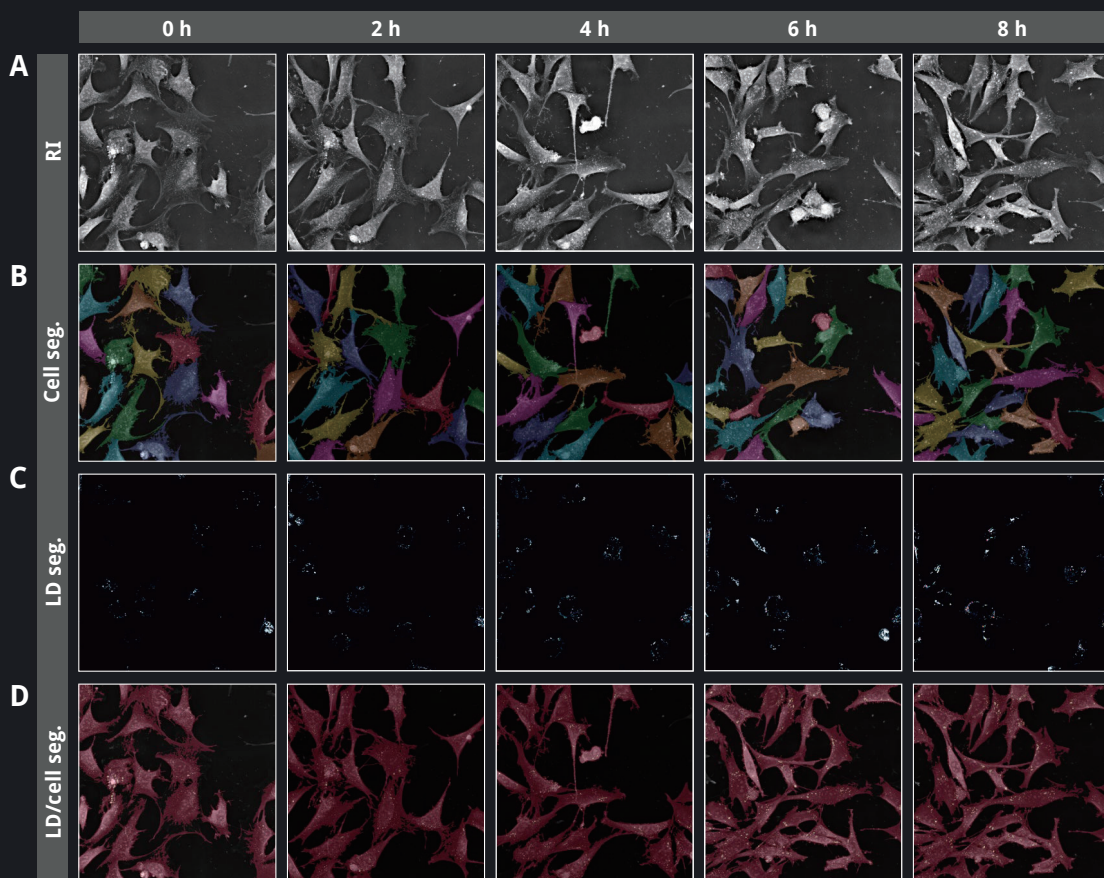
解析カテゴリ	解析項目	脂肪滴	細胞	脂肪滴 (単一細胞)
定量分析	個数	✓	✓	✓
	占有面積 (%)	—	✓	—
形状情報	面積 (μm^2)	✓	✓	✓
	周辺長 (μm)	✓	✓	✓
	コンパクトネス	✓	✓	✓
	楕円率	✓	✓	✓
	範囲	✓	✓	✓
	真円度	✓	✓	✓
	組成	粒度	✓	✓
分布	平均乾燥重量 (pg)	✓	✓	✓
	総乾燥重量 (pg)	✓	✓	—
	平均密度 ($\text{pg}/\mu\text{m}^3$)	✓	✓	✓
	平均屈折率	✓	✓	✓
	細胞の中心までの距離 (μm)	✓	—	✓
	細胞面積に対するLD総面積の比率 (%)	✓	—	—

LDの形態、含有量、分布の定量分析のための39種類のメトリックスを、単一細胞スケールおよび集団レベルで提供。

たった数回のクリックで取得されたデータから脂肪滴の解析が可能

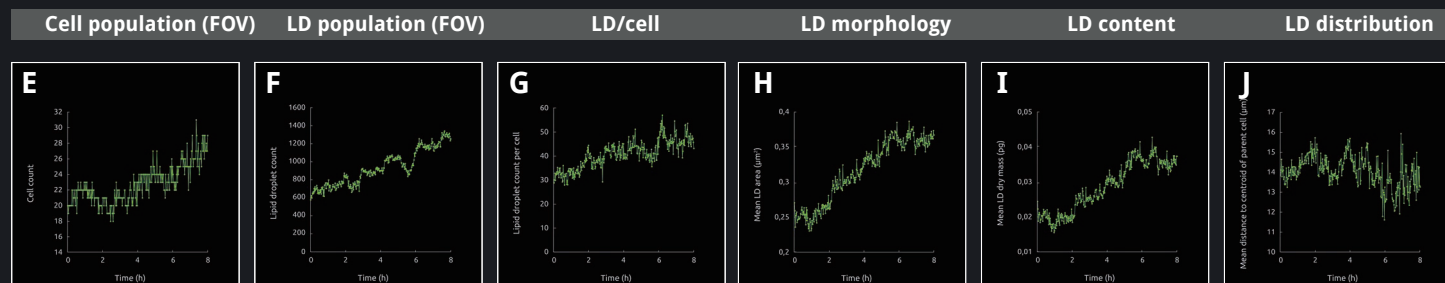
光毒性や対処による心配は不要

ラベルフリーイメージングを使えば、様々な実験下で脂肪滴のダイナミクスを必要なだけモニタリングすることができます。



図：
オレイン酸添加後のプレ脂肪細胞における
脂質滴 (LD) の蓄積と成長を示す
タイムラプス実験。

- (A) : 撮影された元の屈折率 (RI) 画像
- (B-D) : Smart Lipid Droplet Assay によって生成されたセグメンテーション。
- (B) : 細胞のセグメンテーション
- (C) : LDのセグメンテーション
- (D) : 細胞ごとのLDのセグメンテーション
- (E) : FOV(関心領域)における細胞数
- (F) : FOV中のLD数
- (G) : 細胞あたりのLD数
- (H) : LD形態 (平均LD面積) の変化
- (I) : 平均LD乾燥重量
- (J) : LDとの細胞の重心からの平均距離



Nanolive社はたった数回のクリックで自動解析ができるアッセイを開発しました。本解析には染色や遠心分離といった前処理を必要としません。この技術により、従来のアプローチと比べて少ない労力とコスト、そして工数削減で、細胞生物学の研究を促進できると考えています。

Dr John Ferbas, Director, Department of Medical Sciences at Amgen



本 社 : 〒134-0088 東京都江戸川区西葛西6-18-14 T.I.ビル Tel. 03-3686-4711

営業所 : 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原4-1-46 新大阪北ビル Tel. 06-6393-7411

グローバルにネットワークを広げ、最先端の科学をお客様に提供

URL : <https://www.tokyoinst.co.jp> Mail : sales@tokyoinst.co.jp



超高真空・極低温走査型プローブ顕微鏡
高速分光測定装置、クライオスタット



Nd:YAGレーザー、Ti:スレーザー
OPOレーザー

総合カタログ2024-2026をお求めのかたはコチラ！

* 価格帯は、WEBカタログには付属しません。
配送分のみのお取扱いになります。



T O K Y O 2 3
FOOTBALL CLUB

東京インスツルメンツは、東京23FCを応援しています。

- 本カタログに記載されている内容は、改良のため予告無く変更する場合があります。(製品の仕様、性能、価格などはカタログ発行当時のものです)
- 本カタログに記載されている内容の一部または全部を無断で転載することは禁止されています。
- 本カタログに記載されているメーカー名、製品名などは各社の商標または登録商標です。

No.C-NL05-4501A.20260306