

# funakoshi

フナコシニュース

# News

2022 2/15 No.743

特集

## 食品科学・栄養学

▶ p.03



### 注目の新製品・オススメ製品 p.24 ~ p.31

新型コロナウイルスの定量的 RT-PCR 検出キット ▶ p.25

タンパク質の結晶化促進剤 ▶ p.30

 **funakoshi**  
FRONTIERS IN LIFE SCIENCE



研究室のフナコさん ▶ p.27

© 樹庵じゅあん

# 特集：食品科学・栄養学



## 総説

### 時間栄養学 CHRONO-NUTRITION

～食べるタイミングを考える～

早稲田大学 理工学術院

田原 優 准教授

| 04～05



関連製品：サーカディアンリズム評価細胞 | 06

## 03 | アッセイキット

生体試料中のホルモン・代謝産物や、食品・飲料に含まれるアミノ酸・糖類・ビタミンなどを測定するキットがあります。

キットの測定試料は 生体試料 食品試料 が目印です。

## 13 | アレルゲン・病原体などの解析

## 16 | 標準品・生理活性物質

天然物・合成品・標準品（スタンダード）など幅広く取りそろえています。

## 18 | 試料調製

## 22 | 受託サービス

「測定装置を持っていない…」、「ELISA などの経験がない…」などのお困りごとはありませんか？

フナコシでは測定代行のご相談も承ります。

## 32 | 脂肪滴染色試薬



# 新製品・オススメ製品

▶ p.24～31

## 細胞培養

幹細胞を骨格筋へ分化させるキット  
Skeletal Muscle Differentiation Kit 24

大型細胞ブロック作製ツール  
ネットモールドスターキット V7 24

## 新型コロナウイルス

リアルタイム RT-PCR 法による新型コロナウイルス RNA  
スクリーニングキット 25

MutaPLEX Coronavirus Real Time RT-PCR Kit **NEW**

変異株にも対応！新型コロナウイルスの定量的 RT-PCR 検出キット  
Quick SARS-CoV-2 Multiplex Kit **NEW** 25

## 遺伝子解析

CUT&RUN 用の抗体・細胞捕捉用ビーズのセット **NEW** 26

オフターゲット効果を抑えたデザイン済み siRNA  
Dharmacon siGENOME siRNA **受託** 26

日本の土壌に適した DNA 抽出キット  
Extrap Soil DNA Kit Plus Ver.2 27

## アッセイキット

Human / Rat CGRP ELISA Kit 27

## 連載企画



～第3回～ GeneTex 社

## その他

高い輝度を持つ水溶性の標識用蛍光色素  
生体分子標識用 AZDye 30

タンパク質の結晶化促進剤  
アクセルコア 30

層状ケイ酸塩鉱物 クニピア・スメクトン 31

研究室のフナコさん ..... 27

**キャンペーン一覧** ..... 31

## NOTE

※本紙に記載されている価格は、2022年2月15日現在です。表示価格に、消費税等は含まれていません。一部価格が予告なく変更される場合がありますので、あらかじめご了承下さい。

※本紙に掲載されている製品は研究用です。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。

※印の製品は、「遺伝子組換え生物等の使用等の規制による生物の多様性の確保に関する法律（通称：カルタヘナ法）」使用規制対象となりますので、ご使用に際しては規制に則し、適切にお取り扱い下さい。

※印の製品は、取り扱いに厳重な注意を要する製品であり、ご購入時に「使用目的確約書」が必要になります。ご注文の際は、「使用目的確約書」に直筆でご記入の上、販売店経由で当社までお送り下さい。確約書受領後に製品を送らせていただきます。また、これらの製品をご購入後は、鍵の掛かる場所での保管をお願いします。

※印の製品は、「毒物及び劇物取締法」に基づく医薬用外毒劇物です。法規制に従って、保管、廃棄等して下さい。

※印の製品は、毒性があるため、取り扱いに注意または厳重な注意が必要です。製品は、鍵の掛かる場所に保管して下さい。添付されているデータシートや商品ラベルをよくお読み下さい。

※印の製品には安全にご利用いただくための警告ラベルが貼られています。表示に従って安全対策を実施して下さい。

※印は、液体窒素中での保存を要する製品です。ドライアイス包装で配送していますが、製品到着後、直ちに液体窒素中で保存して下さい。

※印は、 $-80^{\circ}\text{C}$ での保存を要する製品です。ドライアイス包装で配送していますが、製品到着後、直ちに $-80^{\circ}\text{C}$ のフリーザー等に保存して下さい。

※#以下の英数字は、商品コードを示します。

※外観・仕様は改善のため、予告なく変更することがあります。

※R&D Systems はテクネ コーポレーションの登録商標です。

使用に当たっては同社の許可が必要な場合があります。

※© 2022 American Type Culture Collection. The ATCC trademark and trade name, and any other trademarks listed in this publication are trademarks owned by the American Type Culture Collection unless indicated otherwise.

※記載されている会社および商品名は、各社の商標または登録商標です。

※本紙には各メーカーから提供された画像・図表が掲載されています。なお、画像・図表の著作権は各メーカーが保有しています。

※ご注文の際は、[品名、メーカー、商品コード、包装、数量]をお知らせ下さい。

# 代謝関連のアッセイキットは BioAssay Systems 社にお任せ下さい!



BioAssay Systems 社は、**栄養素の吸収と代謝に関わる因子のアッセイキット**を幅広く取り扱っています。アカデミア／企業を問わず、多くのお客様にご愛用いただいている実績があり、フナコシが自信を持ってお勧めします。

※本製品は研究用です。食品検査用途には使用できません。



## マイクロプレートでハイスループットな測定を行えるキット

Web ページ番号 80999

生体試料（血清、血漿など）や食品・飲料（牛乳、ワインなど）に含まれるアミノ酸や糖類などを、96 ウェルフォーマットで測定できるキットです。

下記以外の製品はこちら

※基本的にキットにマイクロプレートは含まれていません。別途ご用意下さい。

[メーカー：BAS]

測定対象	測定試料	測定範囲	測定波長	アッセイ数	商品コード	包装	価格(¥)
アセトアルデヒド	血清、血漿、尿、組織、培地、食品／飲料（ワインとビール）など	2~2,000 µM	565 nm	100 tests	EACT-100	1 kit	52,000
D-アミノ酸	組織、全乳など	0.86~500 µM 0.18~50 µM	570 nm (比色法), 励起 530 nm / 蛍光 585 nm (蛍光法)	100 tests	EDAA-100	1 kit	81,000
L-アミノ酸	血清、培地、組織ホモジネート、細胞ライセート、尿、食品（牛ひき肉）など	3.3~500 µM 0.13~50 µM		100 tests	ELAA-100	1 kit	70,000
ガラクトース	血清、血漿、尿、唾液、母乳、培地、食品／飲料など	10~1,000 µM 10~100 µM		100 tests	EGAL-100	1 kit	70,000
カルシウム	生体試料、母乳、食品など	0.02~5 mM	612 nm	500 tests	DICA-500	1 kit	64,000
L-乳酸	血清、血漿、培地、飲料（ワイン）など	0.05~2 mM	565 nm	100 tests	ECLC-100	1 kit	72,000
ラクトース	母乳、食品（ヨーグルト）など	17~2,000 µM 6~100 µM	570 nm (比色法), 励起 530 nm / 蛍光 585 nm (蛍光法)	100 tests	ELAC-100	1 kit	70,000

※緑色が比色法、紫色が蛍光法の測定範囲を示しています。

## グルコースや乳酸の濃度を 15 分で確認！ QuantiQuik Quick Test Strips

Web ページ番号 67635

試料中にストリップを浸漬すると、測定物質の濃度に応じてストリップ上の色素体が酸化還元反応により呈色します。その呈色強度から試料中に含まれる物質の濃度を推定できます (10 tests/1 kit)。

### ピルビン酸塩 (Pyruvate) の検出例 (右図)

QuantiQuik Pyruvate Quick Test Strips (#QQPYR10) を用いて、ニンニク試料中のピルビン酸塩を検出した。

\*1 電子レンジでニンニクを調理した時間

\*2 50 倍希釈したニンニク抽出液の検査結果。

\*3 \*2 を 50 倍した値。

Garlic Cook Time*1	Pyruvate*2	Garlic Juice Pyruvate*3
0 s	~44 mg/L	~2,200 mg/L
30 s	~22 mg/L	~1,100 mg/L
45 s	~4 mg/L	~200 mg/L
60 s	~4 mg/L	~200 mg/L

[メーカー：BAS]

測定物質	測定試料	検出範囲	商品コード	包装	価格(¥)
アルブミン	血清、血漿、尿など	0~0.4 g/dl	QQALBM10	1 kit	12,000
グルコース	ワイン、ビール、果汁など	0~720 mg/L	QQGLUC10	1 kit	12,000
L-グルタミン酸	スープ、ソース、ミルクなど	0~300 mg/L	QQGLUT10	1 kit	12,000
シュウ酸	血清、血漿、尿、果物、野菜など	0~1.5 mg/dl	QQOXL10	1 kit	12,000
L-乳酸	ワイン、ビール、ミルクなど	0~360 mg/L	QQLLAC10	1 kit	12,000
D-乳酸	ワイン、ビール、ミルクなど	0~180 mg/L	QQDLAC10	1 kit	12,000
尿素 (BUN)	血清、血漿、尿など	0~1,500 mg/L	QQUREA10	1 kit	12,000
ヒスタミン	魚類、ワイン、ミルクなど	0~200 ppm	QQHIST10	1 kit	12,000
ピルビン酸	ワイン、ビール、生体試料など	0~131 mg/L	QQPYR10	1 kit	12,000
リンゴ酸	ワイン、ビール、ミルクなど	0~500 mg/L	QQMALA10	1 kit	12,000



総説

# 時間栄養学 CHRONO-NUTRITION

## ～食べるタイミングを考える～

早稲田大学 理工学術院 田原 優 准教授

私は哺乳類（マウスやヒト）の概日時計（約24時間周期の時計、一般的には体内時計と呼ぶ）の研究をしています。

体内時計の破綻として身近なものは時差ボケです。慢性的な時差ボケ状態である夜間シフトワークは、睡眠障害だけでなく、生活習慣病や発がんのリスクを高めます。そのため、体内時計を健康に維持することは健康寿命延伸として重要です。

私は臨床応用を目指した基礎研究を常に意識し、特に食事と体内時計の関係に着目してこれまで研究を継続してきました。



### これまでの栄養学に「いつ？」を<sup>プラス</sup>時間栄養学とは？

突然ですが、「早寝、早起き、朝ごはん運動」をご存知でしょうか？

ヒトの体内時計は1日24時間よりも少し長く、24.1時間や24.5時間とされています。少し長い体内時計を毎日24時間に調節してくれるのが、朝の光や食事です。では、どのような食事を食べれば体内時計の調節をより助けてくれるのでしょうか。また、夜食は太ると昔から言われるように、食のタイミングを考えることは健康維持や予防医学に繋がります。このような考え方が時間栄養学という新しい研究学問です。

これまでの栄養学は、

- ・ 栄養的機能、必須栄養素など一次機能に関する研究
- ・ 嗜好、美味しさ、味覚など二次機能に関する研究
- ・ 栄養による生体調節機能、生理機能など三次機能に関する研究

がありました。時間栄養学はさらに「いつ？」という要素を考えたわけです。2022年8月26～27日に、第9回日本時間栄養学会学術大会が九州大学にて開催されます。興味を持たれた方はぜひご参加下さい。

#### 略歴

田原 優。1985年生まれ。早稲田大学理工学部、同大学大学院先進理工学専攻卒業。博士（理学）。2015年より早稲田大学 高等研究所 助教、17年よりカリフォルニア大学ロサンゼルス校（UCLA）医学部助教を経て現職。研究開始当時より体内時計の研究を継続。常にヒトへの応用を意識しながら、最先端の基礎研究を行っている。著書に『Q&Aですらすらわかる体内時計健康法（杏林書院）』『体を整えるすごい時間割（大和書房）』などがある。

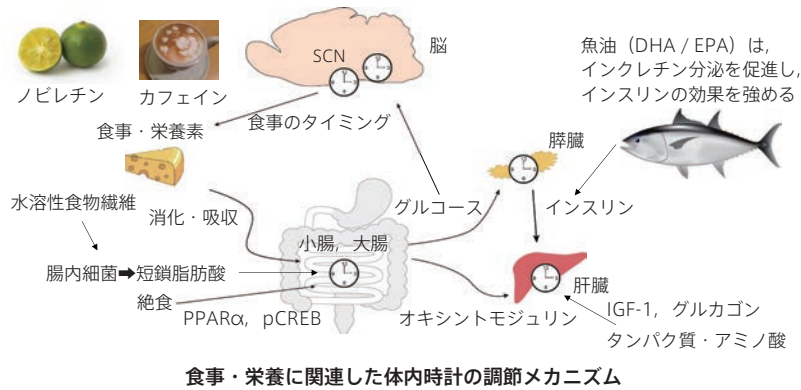
### 食・栄養が体内時計を調節するメカニズム

さて、朝ごはんは何を食べればよいかは、食・栄養が体内時計を調節するメカニズムを考えれば答えが見えてきます（次ページの図参照）。

その前に、体内時計について少し説明を。

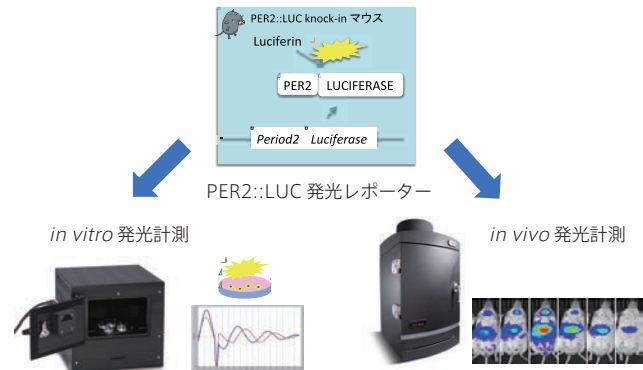
2017年、ノーベル生理学・医学賞を受賞したのは時計遺伝子の発見とその分子メカニズムの解明でした。細胞内にある時計遺伝子は、フィードバックループを作ることで、24時間を1細胞レベルで刻みます。その分子時計はあらゆる生物種に保存され、またあらゆる臓器に存在しますが、特に脳内の視交叉上核（SCN）に中枢時計があり、肝臓などのその他の部位には末梢時計があります。

食事は肝臓の時計遺伝子発現の日内リズムを調節します。特に、食後に膵臓β細胞から分泌されるインスリンや、胃から分泌されるオキシントモジュリンは、時計遺伝子*Period2* (*Per2*)の発現上昇をもたらします。また、タンパク質や特定のアミノ酸は、IGF-1やグルカゴンを介して、肝臓の*Per2*発現を調節します。さらに、イヌリンなどの水溶性食物繊維は、腸内細菌により発酵され酪酸などの短鎖脂肪酸として腸管から吸収されます。この短鎖脂肪酸も肝臓の時計調節を担っています。魚油に含まれるω3脂肪酸であるDHA/EPAは、インスリン機能を高めるインクレチン分泌を介して、末梢時計を調節します。そのため、朝ごはんは魚焼き定食やツナサンドが、体内時計調節としておすすめです。一方で、生体内では副腎皮質ホルモン（コルチゾール）や交感神経系の亢進（アドレナリン、ノルアドレナリン）も体内時計の重要な調節因子です。激しい運動やストレスは、これらの経路を使い、末梢の体内時計を調節しています。



## 発光イメージングで体内時計を可視化し 機能性食品成分を探索

私たちは、右図のような細胞・個体レベルの体内時計発光イメージングを用いて、体内時計を調節する食品成分の探索を行ってきました。時計遺伝子のプロモーター領域を用いたルシフェラーゼアッセイ、または時計遺伝子の下流にルシフェラーゼ遺伝子をノックインした PER2::LUCIFERASE knock-in マウスや、そのマウスから作出した胎児由来線維芽細胞を用い、それらを 24 時間以上に渡り発光計測することで、体内時計を可視化できます。この系を用いて、これまでにシークワーサー果皮に含まれるノビレチンというフラボノイドや、カフェインが体内時計調節能を持つことを明らかにしてきました。どちらの化合物も、時計遺伝子が描くコサインカーブの振幅（時計のメリハリ）を増大し、周期（1 日の長さ）を伸ばし、さらに位相（時刻）を変化させる効果を示しました。



特に、夕方以降のカフェイン摂取は体内時計の遅れをもたらすことが、ヒトでもその後報告されています。(株)ジーピーシー研究所では、時計遺伝子 *Bmal1* を指標にした *Bmal1-Eluc* 線維芽細胞の販売、解析受託を行っています。もし、興味ある化合物がある場合は、それらを利用して体内時計への作用を試してみるといいかもしれません (p.6 参照)。

## 早稲田大学 柴田重信研究室の紹介

私の所属する研究室は、先進理工学部 電気・情報生命工学科の柴田重信教授の研究室です。私大の理工学部ということで、毎年 6~8 人ほど研究室に学生が配属され、その 9 割程が学部から修士に進学します。よって写真のような大所帯な研究室です。コロナ禍で大変な時期ですが、ゼミはオンラインで行い、研究室は基本的な感染対策と黙食などを徹底することで、なんとか通常に近いアクティビティを維持しています。

研究室では、マウスを約 1,000 ケージ飼育しており、体内時計の要である行動リズム計測も約 300 チャンネルを同時計測できます。最近ではヒト介入試験も行っており、体組成計などもあります。例えば 2021 年は、朝のタンパク質摂取が高齢者の筋力維持に重要であることを、マウスモデルや高齢者を対象にした調査で明らかにしました (Aoyama, *et al.*, *Cell Rep.*, 2021)。

とにかく賑やかな研究室で、毎日学生と新しいデータを見ながら議論が尽きません。もし、時間栄養学や時間健康科学に興味がありましたら、いつでも私 田原までご連絡下さい。

✉ yutahara0829@gmail.com



早稲田大学 先進理工学部 柴田研究室の皆様  
(最前列右から 6 番目が柴田教授, 最後列右から 3 番目が田原准教授)

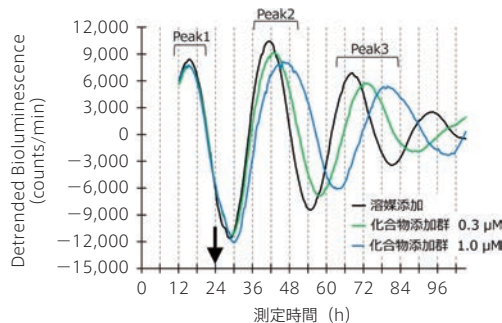
## サーカディアンリズム評価細胞

サーカディアンリズム調整物質のスクリーニングや機能評価に有用な **マウス胚性線維芽細胞** です。生物発光によってサーカディアンリズムの変動を測定できます。

※細胞のみの製品です。 ※本製品は研究用です。研究用以外には使用できません。

### 特長

- 時計遺伝子の一つである *Bmal1* 遺伝子のプロモーター下流に発光タンパク質 Eluc を連結したコンストラクトを導入したレポーター細胞です。細胞の発光強度を経時的に計測することで *Bmal1* 遺伝子の発現リズムを測定できます。
  - サーカディアンリズム調整機能が期待される化合物などを培地に添加し、それによる発光強度の変化から化合物が有する体内時計調整能を評価することが可能です。
- ※細胞の発光強度の測定には、生物発光を測定できるルミノメーターが必要です。長期的な発光強度の測定には、培養機能付き自動発光測定機能を有した機器の使用を推奨します。



### キナーゼ阻害物質添加試験

化合物添加前は揃っていた発光ピークのタイミングが、添加後時間が長くなるとずれていく様子が見られ、化合物添加がサーカディアンリズムに影響を及ぼしていることが分かる。矢印：化合物添加時間

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
サーカディアンリズム評価細胞	GPC	GP-M02-P2 <span style="color: red;">液室</span>	1 kit / 200,000
凍結バイアル4本セット (細胞数: 5.0×10 <sup>6</sup> 個/バイアル)			

※本製品を用いた解析受託サービスもあります。詳細はフナコシ Web をご覧下さい。

### アプリケーション

- ✓サーカディアンリズム障害や時計遺伝子の研究
- ✓医薬品シーズや機能性成分のスクリーニング
- ✓農水産物などの機能評価
- ✓サーカディアンリズムに関連する生理現象・疾患などの研究

## 生体試料中の様々な因子を測定するキットを取り扱っています

## ホルモン・代謝産物測定キット おすすめメーカーのご紹介

### Mercodia 社

世界で認められたインスリン測定キット・グルカゴン測定キットを販売



Mercodia 社は、糖尿病をはじめとする代謝疾患関連の ELISA キットを製造しているメーカーです。キットは世界中の研究者に広く使用されており、著名な論文誌に数多く掲載されています。米国糖尿病学会協賛の「インスリン測定標準化プロジェクト」では、総合測定誤差基準を満たす唯一のキットとして認定されました\*。

また、ヒトグルカゴン測定キット (#10-1271-01) はグリセンチンの影響を極限まで排除したことで、より特異的なグルカゴン測定が可能です。さらに、今までメソッドがなかった「マウスグルカゴンの経時変化」も測定できるようになりました。

糖尿病研究用製品特集 Mercodia 社の紹介

Web ページ番号

4689

65145

 検索

#### ■製品の一例

[メーカー：MRD]

測定対象	測定動物種	測定試料	測定波長	測定範囲	商品コード	包装	価格 (¥)
インスリン	ヒト	血清, 血漿 (EDTA 処理, ヘパリン処理)	450 nm	3~200 mU/L	10-1113-01	1 kit	48,000
	ヒト (高感度測定用)			0.15~20 mU/L	10-1132-01	1 kit	54,000
グルカゴン	ヒト	血清, 血漿 (EDTA 処理), 細胞培養液	450 nm	1.5~130 pmol/L (5.95~453 pg/ml)	10-1271-01	1 kit	128,000
	ヒトを含む霊長類, マウス, ラット, ブタ			2~180 pmol/L (7~627 pg/ml)	10-1281-01	1 kit	123,000

\* Miller, WG., et al., *Clin. Chem.*, **55** (5), 1011~1018 (2009). [PMID : 19325009]



## Salimetrics 社



唾液試料中バイオマーカー測定のエキスパート

Salimetrics 社は、唾液試料に含まれる各種因子を定量する ELISA キットや唾液採取器具などを開発・製造しているメーカーです。Salimetrics 社のキットや唾液採取器具、受託測定サービスは、唾液関連研究に関する多くの文献に掲載されています。

唾液測定特集

Salimetrics 社の紹介

Web ページ番号

8613

69325



## ■製品の一例

唾液採取器具 → Web ページ番号 : 877

[メーカー : SAL]

測定対象	唾液採取方法		測定波長	測定範囲	商品コード	包装	価格 (¥)
	流 涎	スワブ					
コルチゾール	●	●	450 nm	0.012~3.0 µg/dl	1-3002	1 kit	62,000
メラトニン	●	×		0.78~50 pg/ml	1-3402	1 kit	129,000
テストステロン	●	●		6.1~600 pg/ml	1-2402	1 kit	72,000
α アミラーゼ	●	●	405 nm	2~400 U/ml	1-1902	1 kit	62,000

※測定受託サービスについては、p.23 をご覧ください。

## Arbor Assays 社



使用実績の豊富な各種バイオマーカーアッセイキットを販売

Arbor Assays 社は、生殖や炎症、代謝、酸化ストレスなどに関わる各種バイオマーカーの測定キットを販売しているメーカーです。2009 年に発売を開始した Corticosterone ELISA Kit は、革新的で最も販売実績のある製品です。血清・血漿から抽出せずに測定でき、必要な試料の量は 1~2 µl で済み、放射性同位体も使用しません。すでに 300 報以上の文献で使用された実績があります。

アッセイキット一覧 Arbor Assays 社の紹介

Web ページ番号

63368

69453



## ■製品の一例

[メーカー : ARB]

測定対象	測定試料	測定波長	測定範囲 (試料量)	商品コード	包装	価格 (¥)
コルチゾール	血清, 血漿 (EDTA, ヘパリン処理), 唾液, 尿, 乾燥糞便抽出物, 組織培養液	450 nm	50~3,200 pg/ml	K003-H1*1	1 kit	47,000
				K003-H1W*2	1 kit	47,000
コルチコステロン			39.06~10,000 pg/ml (50 µl), 19.53~5,000 pg/ml (100 µl)	K014-H1*1	1 kit	51,000
				K014-H1W*2	1 kit	51,000

\*1 12×8 strip well plate \*2 96 well whole plate

## Phoenix Pharmaceuticals 社



PHOENIX PHARMACEUTICALS, INC.

生活習慣病研究用のペプチドホルモン測定キットを販売

Phoenix Pharmaceuticals 社は肥満、心血管疾患、糖尿病、がん、アルツハイマーなどの研究に有用なペプチド/抗体/アッセイキットなどを販売しているメーカーです。CEO の Dr. Jaw-Kang Chang は、ジスルフィド結合を複数持つ複雑なペプチド合成など 100 本以上もの論文を発表した、ペプチドの専門家です。

同社のウェブサイトには生物種間のプロホルモン配列の比較、ペプチドの溶解度、製品使用文献などの情報が「百科事典」のように豊富に掲載され、研究情報を簡単に調べることができます。

ペプチドホルモン測定キット Phoenix 社の紹介

Web ページ番号

4927

69466



## ■製品の一例

[メーカー : PPE]

測定対象	測定動物種	測定試料	測定波長	スタンダード範囲	商品コード	包装	価格 (¥)
アペリン 12	ヒト, マウス, ラット	血清, 血漿 (EDTA 処理), 組織抽出液, 脳脊髄液	450 nm	0.01~100 ng/ml	EKE-057-23*3	1 kit	136,000
アペリン 36	ヒト			0.01~100 ng/ml	EKE-057-15*3	1 kit	128,000
イリシン (アイリシン)	ヒト, マウス, ラット, イヌ	血清, 血漿 (EDTA 処理), 組織抽出液, 脳脊髄液など		0.1~1,000 ng/ml	EK-067-29	1 kit	131,000
LEAP-2	ヒト, マウス	血清, 血漿 (EDTA 処理), 培地, 組織抽出液, 脳脊髄液, 尿など		0.01~1,000 ng/ml	EK-075-40	1 kit	120,000

\*3 血清, 血漿試料の抽出操作が不要なキット。



Web ページ番号

70508



Web ページ番号

70265



## 遊離 D-アミノ酸測定キット



生体試料や食品中の遊離 D-アミノ酸総量\*を測定するキットです。ポリペプチド鎖（ペプチドやタンパク質）中の D-アミノ酸は検出されません。

\*D-グルタミン酸, D-アスパラギン酸を除く。

※本製品は研究用です。食品検査用途には使用できません。

測定法	比色 (Colorimetric)	蛍光 (Fluorometric)
商品コード	MET-5136	MET-5137
測定試料	血清, 血漿, 尿, 細胞/組織ライセート, 食品	
測定範囲	1.56~100 μM	
検出限界	1.56 μM	
測定波長	540~570 nm	励起: 530~570 nm 蛍光: 590~600 nm

※比色法での測定にはマイクロプレートリーダー、蛍光法での測定には蛍光プレートリーダーが必要です。また、キットに 96 well マイクロプレートは含まれていません。別途ご用意下さい。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
<b>D-Amino Acid Assay Kit (100 assays) NEW</b>			
CBO	MET-5136	-80°C Colorimetric	1 kit / 64,000
CBO	MET-5137	-80°C Fluorometric	1 kit / 64,000
キット内容: D-Alanine standard, Assay buffer, Probe, HRP, D-Amino acid oxidase			



Web ページ番号

4434



## ヒアルロン酸定量 ELISA キット



ヒアルロン酸結合タンパク質をプレコートしたマイクロプレートを用いて、ヒトおよび動物血清、血漿（ヘパリン処理）中のヒアルロン酸を定量するキットです。

### 特長

- キットには 5 種類の濃度の HA reference solution が含まれており、標準曲線の作成が容易です。
- 測定範囲: 50~800 ng/ml      • 測定波長: 450 nm

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
<b>Hyaluronic Acid, ELISA Kit, QnE (96 well) &lt;HA, ELISA Kit&gt;</b>			
BTP	BTP-96200		1 kit / 125,000
キット内容: 12×8 well microstrip coated with stabilized HAP with frame, Reaction buffer, Substrate, Wash buffer, HA high/low control, HRP-conjugated HAP, Stop solution, HA reference solutions, HA moderate control			

## ラクトフェリン測定キット



母乳、乳児用粉ミルクなどの食品中のラクトフェリンを、競合法により測定する ELISA キットです。

※本製品は研究用です。食品検査用途には使用できません。

### 特長

- 測定範囲: 0.05~2.0 μg/ml      • 測定波長: 450 nm

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
<b>Lactoferrin, ELISA Kit</b>			
WLP	5091LFR		1 kit / 85,000
キット内容: 96-well microtiter plate (12 strips, 8 wells each) coated with antibody, Dilution buffer, Rinsing buffer, Substrate solution, Stop solution, Standard, Conjugate solution, Antibody solution			



Web ページ番号

70048



## L-フェニルアラニン定量キット



血清、血漿（EDTA 処理）中の L-フェニルアラニンを、競合法により比色定量する ELISA キットです。20 μl の試料から測定可能なため、マウスなど小型実験動物を用いた継続的な研究に有用です。

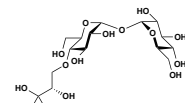
### 特長

- 測定範囲: 3.4~390 μM (0.6~64.4 μg/ml)
- 測定波長: 450 nm (補正波長: 620~650 nm)

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
<b>L-Phenylalanine ELISA Kit NEW</b>			
ISM	IS-I-1700	劇	1 kit / 113,000
キット内容: Reaction plate, Microtiter strips, Standard, Control, Precipitating reagent, Equalizing reagent, D-reagent, Reducing concentrate, Assay buffer, PBS, L-Phenylalanine antiserum, Enzyme conjugate, Wash buffer concentrate, Substrate, Stop solution, Adhesive foil			

### こちらもおすすめ

#### トレハラーゼに耐性を示す 安定なトレハロース類縁天然物 Lentztrehalose A~C



トレハロース分解酵素であるトレハラーゼに耐性を示し、トレハロースと同等の生理活性が報告されている天然物です。新素材としての応用も期待されています。



Web ページ番号

68362





NEW

## 各種試料中のヒスタミン測定用 ELISA キット

生体試料や食品中のヒスタミンを測定する ELISA キットです。#FC-E-3600 は、AOAC Research Institute により、鮮魚、凍結魚、魚類缶詰、魚粉試料中のヒスタミン定量に有効であると認定されています。マグロ、シラ、イワシなどの様々な魚類や魚粉のヒスタミン定量に有用です。

※本製品は研究用です。食品検査用途には使用できません。



[メーカー：ISM]

品名	Histamine ELISA Kit	Histamine ELISA Kit Urine & Plasma sample	Sensitive Histamine ELISA Kit for food & beverages, HistaSure	Fast Histamine ELISA Kit for fish, HistaSure
測定試料	生体試料	血漿 (EDTA, ヘパリン処理), 尿	魚粉, 鮮魚, ソーセージ, チーズ, ミルク, ワイン	鮮魚, 凍結魚, 魚類缶詰, 魚粉試料
測定範囲	0.5~50 ng/ml	0.5~50 ng/ml	試料により異なる	3.0~300 ppm
測定波長	450 nm	450 nm	450 nm	450 nm
商品コード	BA-E-5800R	BA-E-1000	FC-E-3100	FC-E-3600
包装	1 kit	1 kit	1 kit	1 kit
価格 (¥)	106,000	69,000	67,000	44,000

## 食品・飲料中のヒスタミン測定キット


 食品試料

あらかじめ抗ヒスタミンモノクローナル抗体がコートされたマイクロプレートを用いて、試料中のヒスタミンを競合法により測定するキットです。

※本製品は研究用です。食品検査用途には使用できません。

### 特長

- 測定範囲：2.5~50 ng/ml
- 測定波長：450 nm または 650 nm

### MEMO

#### 食品中のヒスタミンについて

食品中のヒスタミンは、微生物による食品の分解によって産生されます。特にマグロなどのサバ垂目の魚肉の腐敗に伴う食中毒素として、スコンブトキシシ (Scombrotoxin) とも呼ばれます。そのほか、ヒスタミンはワインやチーズなどの発酵食品中にも存在しています。

品名	メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)
Histamine, EIA Kit, for Food and Beverage		
OBR FS35		1 kit / 108,000
キット内容：PBS buffer, Wash buffer, TMB substrate, Histamine standard, Histamine conjugate, Coated plate		

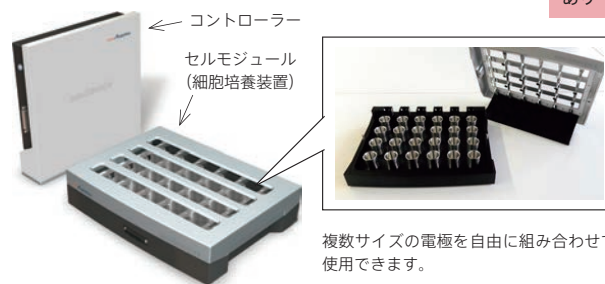
### こちらもオススメ

#### 細胞層のバリア機能をモニタリングできるシステム cellZscope (セルズスコープ)

生理学的条件下で細胞層の抵抗値 (TER ; 経上皮 / 内皮電気抵抗値) および細胞層キャパシタンス (Ccl) をリアルタイムで測定します。細胞層のバリア機能評価として薬物や毒素などの影響を調べる研究に最適です。

#### スタンダードモデル cellZscope+

デモ機あり





[メーカー：IMD]



[メーカー：CAY]



生体試料



食品試料

Web ページ番号

下記参照



検索

## 各種ビタミン測定キット

※本製品は研究用です。食品検査用途には使用できません。

### ビタミン B 群測定キット

[Web ページ番号：755]

キットに含まれるマイクロプレートには微生物があらかじめコートされています。試料中のビタミン量に依存して増殖した微生物の量を 610~630 nm で測定することで各種ビタミンを測定します (比濁測定法)。

[メーカー：IMD]

測定対象	測定試料	インキュベート時間	測定範囲	商品コード	包装	価格 (¥)
葉酸	血清	48 時間 (37℃)	0.04~0.32 µg/L	KIFR005	1 kit	100,000
ナイアシン	血清	48 時間 (37℃)	2~40 µg/L	KIFR003	1 kit	128,000
パントテン酸 (ビタミン B <sub>5</sub> )	血清	24 時間 (37℃)	2.3~36.8 µg/L	KIFR004	1 kit	128,000
ビタミン B <sub>1</sub>	全血	48 時間 (37℃)	3~15 µg/L	KIFR001	1 kit	100,000
ビタミン B <sub>2</sub>	血清	72 時間 (37℃)	25~600 µg/L	KIFR002S	1 kit	100,000
ビタミン B <sub>6</sub>	血清	48 時間 (30℃)	0.36~3.6 µg/L	KIFR006	1 kit	100,000
ビタミン B <sub>12</sub>	血清	48 時間 (37℃)	6~54 ng/L	KIFR012	1 kit	100,000

### ビタミン C 測定キット

[Web ページ番号：4666]

- TEMPOL によりビタミン C が DHA へと酸化され、さらに OPDA と縮合反応することにより生じる DFQ の蛍光を測定します。
- 測定試料：血清、血漿 (EDTA, クエン酸, ヘパリン処理), 尿, 果汁
- 測定範囲：5~150 µM
- 測定波長：励起 340~350 nm / 蛍光 420~430 nm

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Ascorbate Assay Kit (96 well)	CAY	700420	96 tests / 58,500

### 1, 25-(OH)<sub>2</sub> ビタミン D 測定キット

[Web ページ番号：2859]

- 1, 25-(OH)<sub>2</sub> ビタミン D を、競合法により測定する ELISA キットです。
  - 測定試料\*：血清、血漿
  - 測定範囲：5.1~200 pg/ml
  - 測定波長：450 nm (補正波長：620 または 690 nm)
- \*別途、抽出用器具 (Chromabond Column ; #se2112, Silica Cartridge ; #sb2221) が必要です。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
1, 25-(OH) <sub>2</sub> Vitamin D Kit	IMD	KR2112	1 kit / 77,000

### ビタミン D 測定キット

[Web ページ番号：10592]

- AChE 標識トレーサーを用いた競合法により、試料中のビタミン D を高感度に比色定量する ELISA キットです。
- 測定試料：血清、血漿 (EDTA, クエン酸, ヘパリン処理)
- 測定範囲：0.19~25 ng/ml ● 測定波長：405~420 nm

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Vitamin D EIA Kit	CAY	501050	96 solid / 81,000
	CAY	501050	480 solid / 303,100
	CAY	501050	96 tests / 81,000
	CAY	501050	480 tests / 303,100

### 1, 25-(OH)<sub>2</sub> ビタミン D<sub>3</sub> / D<sub>2</sub> 測定キット

[Web ページ番号：7412]

- ヒト試料から 1, 25-(OH)<sub>2</sub> ビタミン D<sub>3</sub> / D<sub>2</sub> を LC-MS/MS で測定するキットです。高カルシウム血症やビタミン D 代謝などの研究に有用です。
  - 測定試料：血清、血漿
- ※試料の精製には、別売りの ImmuTube, LC-MS / MS Extraction Kit (#KMR1100) をご使用下さい。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
1, 25-(OH) <sub>2</sub> -Vitamin D <sub>3</sub> / D <sub>2</sub> ImmuTube, LC-MS/MS Kit	IMD	KMR1000	1 kit / 200,000

### 別売品 ImmuTube, LC-MS / MS Extraction Kit

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
1, 25-(OH) <sub>2</sub> -Vitamin D <sub>3</sub> / D <sub>2</sub> ImmuTube, LC-MS/MS Extraction Kit	IMD	KMR1100	1 kit / 102,000



## 過酸化脂質測定キット TBARS Assay Kit



生体試料



食品試料

従来法では強酸条件下で 100℃ の加熱処理が必要でしたが、本製品は室温でアッセイが行えます。

※本製品は研究用です。食品検査用途には使用できません。

### 特長

- 脂質の過酸化反応により生じた MDA を TBARS 法により検出します。
- アッセイ前に抽出や蒸留を行う必要はありません。
- 測定試料：食品、飲料、ヘモグロビンを含む試料（血液、骨髄、肝臓）
- 測定範囲：0.047~3.0 mg/L
- 測定波長：532 nm

品名

メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
TBARS Assay Kit for Food and Beverage		
OBR	FS50	1 kit / 39,000



## CUPRAC 法により抗酸化物質を測定するキット Aqueous CUPRAC Antioxidant Assay Kit



食品試料

飲料や食品抽出物中の抗酸化物質を測定するキットです。

※本製品は研究用です。食品検査用途には使用できません。

### 特長

- Neocuproine-銅 (II) 錯体の抗酸化物質による還元反応を利用しています。試料中の抗酸化物質により  $\text{Cu}^{2+}$  が  $\text{Cu}^+$  に還元されます。生じた  $\text{Cu}^+$  と発色試薬により形成された複合体の吸光度を測定します。
- キットには、抗酸化物質スタンダードとして Trolox が含まれています。
- 測定範囲：0.125~2.0 mM
- 測定波長：450 nm

品名

メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
CUPRAC Antioxidant Assay Kit for Food and Beverage		
OBR	FS02	1 kit / 63,000



## レドックスアッセイ 総抗酸化能 (TAC) 測定キット



生体試料



食品試料

試料中の抗酸化能をマイクロプレートリーダーでハイスループットに測定するための Ready-to-use キットです。

※本製品は研究用です。食品検査用途には使用できません。

### 特長

- 試料中の抗酸化物質による銅 (II) の還元を利用し、試料の総抗酸化能を測定するキットです。
- 測定試料：血清、血漿、飲料、抽出液など
- 検量線の直線性が良好のため、ブランクと標準液の 2 点のみで校正が可能です。
- 毒劇物フリーのため、取扱いの安全性に優れています。
- 測定範囲：0.05~3.0 mM (アスコルビン酸相当)
- 測定波長：430~510 nm (主波長：490 nm)

品名

メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
レドックスアッセイ 総抗酸化能 (TAC) 測定キット 200 測定用		
AKJ	AC01D	1 kit / 78,000

キット内容：緩衝液 (キレート剤：パソクプロイン)、発色液 (銅 (II) 水溶液)、停止液、アスコルビン酸  
対応している検出機器：マイクロプレートリーダー、紫外可視分光光度計、比色計

※EDTA を含む試料は測定値に影響を与えるため使用できません。

※キットに 96 ウェルプレートやキュベットは含まれていません。



### 抗酸化物質の定量キット

## DetectX FRAP Colorimetric Detection Kit



生体試料



食品試料

様々な試料に含まれる抗酸化物質を、鉄の還元反応を利用して比色法により定量するキットです。

※本製品は研究用です。食品検査用途には使用できません。

### 特長

- 測定試料：血清、血漿 (EDTA、ヘパリン処理)、尿、食品抽出物、細胞ライセートなど
- 測定範囲：31.25~1,000  $\mu\text{M}$
- 測定波長：560 nm

品名

メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
FRAP, Ferric Reducing Antioxidant Power, Detection Kit (2 Plates)		
ARB	K043-H1	1 kit / 87,000





## 生物試料・食品抽出液中の微量金属や電解質を定量できるキット メタロアッセイ LS シリーズ

生体試料（血清、血漿、尿など）や食品抽出液、飲料水などに含まれる微量金属や電解質をマイクロプレートリーダーなどで迅速に比色定量できる Ready-to-use のキットです。ブランクとキット同梱の標準溶液の2点校正だけで測定でき、多点検量線の作成は不要です。

※本製品は研究用です。食品検査用途には使用できません

キレート定量法のため、生物種に依存しません。

試薬の添加・発色反応・測定に必要な時間は約5～15分です。

毒劇物を含まないため安全性に優れています。

[メーカー：AKJ]

測定元素	金属キレート試薬	測定波長 (主波長)	測定範囲	使用 文献数	商品コード	測定回数/包装	価格(¥)
鉄 (Fe <sup>2+</sup> , Fe <sup>3+</sup> )	Nitroso-PSAP	740~760 nm (750 nm)	10~1,000 µg/dl	30	FE02M	200 tests / 1 kit	38,000
	Ferrozine	540~580 nm (560 nm)	5~1,000 µg/dl	23	FE31M	200 tests / 1 kit	38,000
銅 (Cu <sup>+</sup> , Cu <sup>2+</sup> )	3,5-DiBr-PAESA	570~590 nm (580 nm)	3~400 µg/dl	7	CU03M	100 tests / 1 kit	35,000
		570~590 nm (582 nm)	2~80 µg/dl	2	CU04M	200 tests / 1 kit	48,000
					CU20M	100 tests / 1 kit	49,800
					CU21M	200 tests / 1 kit	79,800
亜鉛 (Zn <sup>2+</sup> )	5-Br-PAPS	550~580 nm (560 nm)	4~1,000 µg/dl	28	ZN01M	50 tests / 1 kit	31,000
			1~60 µg/dl	-	ZN02M	100 tests / 1 kit	54,800
		-			ZN10M	100 tests / 1 kit	49,800
			ZN11M	200 tests / 1 kit	69,800		
マグネシウム (Mg <sup>2+</sup> )	Xylidyl Blue- I	660 nm	0.2~5.0 mg/dl	10	MG01M	200 tests / 1 kit	36,000
カルシウム (Ca <sup>2+</sup> )	CPZ III	680~700 nm (690 nm)	0.2~30 mg/dl	11	CA02M	250 tests / 1 kit	35,800
					CA01M	500 tests / 1 kit	43,000
	O-CPC	560~590 nm (570 nm)	0.2~30 mg/dl	13	CA30M	250 tests / 1 kit	35,800
					CA31M	500 tests / 1 kit	43,000

### こちらもオススメ

#### 油脂の劣化状態を2分間で確認できる試薬 OleoTest

食用油脂中（大豆油、ヒマワリ油、トウモロコシ油、ピーナッツ油など）のモノグリセリドなどの極性化合物量を測定する試薬です。

※本製品は研究用です。食品検査用途には使用できません。

Webに  
動画あり

試料をチューブへ入れて混合するだけ！



カラー スケール	極性 化合物量
Blue	>5%
Green	6~12%
Yellow	13~16%
Orange	17~23%
Red	<24%

あらかじめ試薬の入ったチューブに試料を添加し、色の変化を製品添付のカラースケールと比較して極性化合物量を求めます。呈色は数か月間持続します。



Web ページ番号

4132



## 食用油の極性を測定するキット

# Oil Polarity Assay Kit

- 食用油の加熱による酸化や、加水分解による極性変化を分光光度計で測定するためのキットです。
- メロシアン色素を利用して極性化合物を測定します。メロシアン色素が油中の極性化合物と結合すると、色調変化が生じます。
- 測定波長：532 nm

- ※本製品は研究用です。食品検査用途には使用できません。
- ※キットにキュベットは含まれていません。別途ご用意下さい。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Oil Polarity Assay Kit	OBR	FS62	1 kit / 49,000
キット内容：Polarity indicator (merocyanine indicator dissolved in <i>n</i> -butanol)			

## 食物由来アレルゲン



天然物由来の精製品、組換え体および低エンドトキシン (LoTox) の製品などがあります。

### 植物由来食物アレルゲン

[メーカー：I13]

由来	アレルゲン	特長	商品コード	包装	価格 (¥)
アーモンド	Pru du 6	精製	NA-PD6-1	250 µg	166,000
イチゴ	Fra a 1	組換え体*1	RPI-FA1-1	250 µg	201,000
カシューナッツ	Ana o 3	組換え体*1	RP-AO3-1	250 µg	166,000
カラシ	Sin a 1	組換え体*1	RP-SA1-1	250 µg	166,000
クルミ	Jug r 1	組換え体*1	RP-JR1-1	250 µg	166,000
	Jug r 3	組換え体*1	RPI-JR3-1	250 µg	173,000
	Jug r 5	組換え体*2	RE-JR5-1	250 µg	166,000
ゴマ	Ses i 1	組換え体*1	RP-SI1-1	250 µg	166,000
コムギ	Tri a 14	組換え体*2	RE-TA14-1	250 µg	173,000
セロリ	Api g 1	組換え体*1	RP-AG1-1	250 µg	166,000
ダイズ	Gly m 4	組換え体*1	RP-GM4-1	250 µg	166,000
	Gly m 5	精製	NA-GM5-1	250 µg	166,000
	Gly m 6	精製	NA-GM6-1	250 µg	166,000

[メーカー：I13]

由来	アレルゲン	特長	商品コード	包装	価格 (¥)	
ピーナッツ	Ara h 1	精製	NA-AH1-1	250 µg	184,000	
	Ara h 2	組換え体*1	RP-AH2-1	250 µg	166,000	
		精製	NA-AH2-1	250 µg	184,000	
	Ara h 3	精製	NA-AH3-1	250 µg	173,000	
	Ara h 6	精製	NA-AH6-1	250 µg	173,000	
	Ara h 8	組換え体*2	RE-AH8	250 µg	173,000	
	Ara h 9	組換え体*1	RP-AH9-1	250 µg	173,000	
	ヘーゼルナッツ	Cor a 1	組換え体*1	RP-CA1-1	250 µg	166,000
		Cor a 8	組換え体*1	RP-CA8-1	250 µg	166,000
Cor a 9		精製	NA-CA9-1	250 µg	166,000	
Cor a 14		組換え体*1	RP-CA14-1	250 µg	173,000	
ヘラオオバコ	Pla l 1	組換え体*1	RPI-PL1-1	250 µg	166,000	
モモ	Pru p 3	組換え体*1	RP-PP3-1	250 µg	173,000	
リンゴ	Mal d 1	組換え体*1	RPI-MD1-1	250 µg	166,000	

### 動物由来食物アレルゲン

[メーカー：I13]

由来	アレルゲン	特長	商品コード	包装	価格 (¥)
エビ	Shrimp tropomyosin	精製	NA-STM-1	250 µg	156,000
	Pen a 1	組換え体*1	RPI-PA1-1	250 µg	166,000
	Bos d 4	精製	NA-BD4-1	250 µg	166,000
牛乳	Bos d 5	精製	NA-BD5-1	250 µg	166,000
	Bos d 6	精製	NA-BD6-1	250 µg	166,000
	Bos d 8	精製	NA-BD8-1	250 µg	166,000
	Bos d 11	精製	NA-BD11-1	250 µg	166,000

[メーカー：I13]

由来	アレルゲン	特長	商品コード	包装	価格 (¥)
鶏卵	Gal d 1	精製, LoTox	LTN-GD1-1	250 µg	201,000
	Gal d 2	精製, LoTox	LTN-GD2-1	250 µg	201,000
	Gal d 3	精製	NA-GD3-1	250 µg	166,000
	Gal d 4	精製, LoTox	LTN-GD4-1	250 µg	201,000

組換え体産生生物種：P. pastoris (\*1), E. coli (\*2)

NEW

イムノクロマト法により約 10 分でグルテンを検出できるキット

## GlutenTox シリーズ

食品や飲料中、実験台表面などに混入・残存するグルテンを、赤色色素標識抗グリアジン 33 mer 抗体 (G12) をスポットしたスティックを使用して、簡便・迅速に検出できます。

※本製品は研究用です。食品検査用途には使用できません。

## 特長

- コムギ (Gliadin), オオムギ (Hordein), ライムギ (Secalin) およびオーツムギ (Avenin) 由来のグルテンを検出できます。
- セリアック症の発症に関与しないトウモロコシやダイズのグルテン、イネ由来タンパク質とは交差しません。



GlutenTox Stick Plus / Pro



GlutenTox Home



青と赤線の 2 本の線が表示されたらグルテンの検出を示し (左)、青線のみが表示された場合にはグルテンが検出されなかったことを示します (右)。

Web に動画あり



GlutenTox Pro / Home の紹介動画があります

Web ページ番号

8428

[メーカー : HYD]

用途	半定量/検出	検出					
シリーズ名	Sticks Plus	Home			Pro	Pro Surface*1	Pro Surface Fast
測定試料	食品, 飲料	●	●	●	●	×	×
	実験台表面	●	×	●	●	●	●
特長	幅広い試料 (未加工品, 加熱加工品, 液体, ポリフェノールやタンニンなどを含む試料*2 など) に適用可能。	検出スティックがカセットケースにセットされた製品。1 セット 1 包装で、持ち運びに便利。			Stick Plus よりも抽出を簡便な操作で行える製品。Pro Surface や Pro Surface Fast は実験台表面拭き取り用で、抽出操作は不要。		
抽出操作 (固形試料)	Extraction buffer を試料に添加し、ウォーターバスやローテーターでインキュベート。遠心して上清を使用。	付属の Extraction buffer 入りチューブに試料を添加して、手でシェイクする。				抽出操作は不要。実験台表面を拭き取ったスティックを直接測定液に浸漬させる*4。	
検出限界	3, 10, 20, 30, 100 ppm*3	5, 20 ppm*3			5, 10, 20, 40 ppm*3		10 ppm
測定回数	25 strips	2 tests	5 tests	10×5 tests	25 strips	50 strips	50 strips
商品コード	KIT3005	KIT3009	KIT3010	KIT3010	KIT3000	KIT3002	KIT3003
包装	1 kit	1 kit	1 kit	10 kits	1 kit	1 kit	1 kit
価格 (¥)	43,000	5,000	8,000	69,000	60,000	90,000	90,000

\*1 Pro Surface (#KIT3002) は、AOAC 認証済のプロトコルに準じています。

\*2 ポリフェノールやタンニンを含む試料を使用する場合は、別売りの Polyphenols Pack (#KIT3008) が必要です。

\*3 希釈率やドロップ数により異なります。

\*4 Pro Surface (#KIT3002) は測定液を分注する必要がありますが、Pro Surface Fast (#KIT3003) は測定液入りチューブに直接スティックを入れて検出できます。

Zymo Research 社

様々な試料の微生物叢分析の各過程で生じる  
バイアスの低減に有用な製品

**ZymoBIOMICS™** (微生物叢研究用試薬)

Web ページ番号

65387

ZYMO RESEARCH  
The Beauty of Science is in Making Things Simple.



NEW

## 食品病原体用の DNA 抽出・精製キット ExtractNow Food Control

食品病原体富化培地で前培養した培養液から、グラム陽性/陰性菌の DNA を簡単かつ迅速に抽出、精製するキットです。

※本製品は研究用です。食品検査用途には使用できません。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
ExtractNow Food Control	NEW		
MNV 609-1010	10 extractions	1 kit /	13,000
MNV 609-1050	50 extractions	1 kit /	59,000

キット内容: Spin columns, Collection tube, Lysis tube, Resuspension A/B, Lysis buffer F, Binding buffer D, Wash buffer C/F, Elution buffer A, Proteinase K

### 特長

- 溶菌、スピニングカラムへの DNA の吸着、夾雑物の除去および溶出の 4 ステップで DNA を精製できます。
- フェノール、クロロホルムを用いた抽出は不要です。

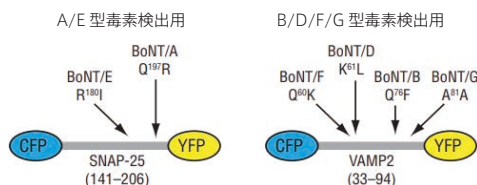
最大試料量	カラム結合量	抽出時間
1 × 10 <sup>9</sup> bacterial cells	>50 µg DNA	約 45 分



## in vitro で簡単かつ高感度にボツリヌス毒素を検出できるキット

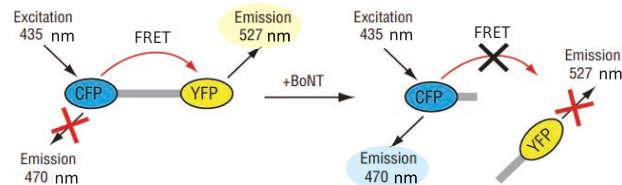
### BoTest Botulinum Detection Kit

独自のレポータータンパク質を用いることで、マウスを用いた毒性試験に匹敵する感度を実現しています。



レポータータンパク質の構造

レポータータンパク質は、青色蛍光を発する CFP タンパク質と黄色蛍光を発する YFP タンパク質がリンカーペプチドで連結された構造を持っています。このリンカーペプチドには、ボツリヌス毒素の標的 SNARE タンパク質由来の毒素結合部位と切断ターゲット部位が含まれているため、ボツリヌス毒素による切断で CFP と YFP は分離されます。



レポータータンパク質の蛍光

未切断のレポータータンパク質を 435 nm の励起光で励起した場合、FRET 現象により YFP 由来の蛍光が放出されますが、切断を受けた場合には FRET 現象が起こらず CFP 由来の蛍光が放出されます。これら 2 つの蛍光強度比を測定することで、高感度 (pM オーダー) かつ簡単にボツリヌス毒素の検出・定量を行うことが可能です。

### 製品ラインナップ

保存条件: -80°C [メーカー: BST]

品名	BoTest BoNT Detection Kit		BoTest Matrix BoNT Detection Kit			
説明	レポータータンパク質と反応用バッファのみのキット。精製ボツリヌス毒素の測定、解析、薬剤スクリーニングなどに有用。		左記キットに、各ボツリヌス毒素特異的な抗体を結合した磁気ビーズが追加されたキット。食品などクルードな試料からでも高感度な検出を行うことが可能。			
検出する毒素型	A/E 型	B/D/F/G 型	A 型	E 型	B 型	F 型
キット内容	BoTest reporter, BoTest reaction buffer		BoTest reporter, BoTest reaction buffer, Matrix beads, Matrix binding buffer, Matrix wash buffer			
商品コード	A1004	A1009	A1015	A1019	A1023*	A1026*
包装	1 kit (200 assays)		1 kit (200 assays)			
価格 (¥)	大学・国公立機関	183,000	183,000	467,000	ご照会下さい	
	企業・営利団体	332,000	332,000	ご照会下さい	ご照会下さい	

\* 受注発注品

※各キットにはボツリヌス毒素は含まれていません。毒素の定量用途などで必要な場合は別途ご用意下さい。

## 天然物・合成品・標準品（スタンダード）など幅広く取りそろえています 化合物・脂質関連製品 取り扱いメーカーのご紹介

※本製品は研究用です。食品検査用途には使用できません。



[メーカー：CAY]



### Cayman Chemical 社 脂質標準品・生理活性物質

Cayman Chemical 社は、高品質で有用な低分子化合物や脂質、解析用スタンダード、アッセイキットなどを開発しているメーカーで、近年は NASH / NAFLD 研究用の製品も開発しています。従来の脂質領域も注力し続けており、フェロトキシなどの新たなトピックに関連した試薬やマススペクトロメトリーでの定量用脂質標準品「MaxSpec Standard」なども開発しました。

#### 主な製品カテゴリー

プロスタグランジン類を中心とする脂質メ  
ディエーターとその測定キットや質量分析用  
の脂質標準品混合物などをはじめ、細胞内シ  
グナル伝達に関わる各種分子など

Cayman 社の紹介

65863

アンプル入り  
多価不飽和脂肪酸

64278

MaxSpec Standard

3566



[メーカー：MTR]



### Matreya 社 脂質関連製品

Cayman 社のグループ会社である Matreya 社は生理活性脂質、分析用標準品、天然物の合成、抽出、精製に強みを持っています。特に高純度のスフィンゴ脂質、リン脂質、脂肪酸とエステル、およびステロールを幅広く取りそろえています。これらの製品は、バイオテクノロジーと医薬品研究の分野で広く用いられています。また、スフィンゴ糖脂質に対する抗体およびスフィンゴ糖脂質代謝に関与する酵素の阻害物質も提供しています。

#### 主な製品カテゴリー

細菌テトラエーテル、セラミド、ジヒドロセラミド、脂肪酸、メチル  
エステル、ガングリオシド、スフィンゴ糖脂質、リン脂質、ホスホ  
スフィンゴ脂質、トコフェロール、トコトリエノール、スフィンゴシン、  
植物ステロール、ステリルグルコシドなど

Matreya, LLC の脂質関連製品

69187



[メーカー：NCP]



### NU-CHEK PREP 社 脂質標準品

NU-CHEK PREP 社は、脂肪酸メチルエステルやグリセリドの GC / TLC 用混合標準品を中心に各種脂質標準品を製造・販売するメーカーで、50 年以上に渡り製品を製造・販売してきました。製品は純度 >99% (一部の製品は純度 >90%) を誇り、世界中の研究者から支持されています。

#### 主な製品カテゴリー

飽和または不飽和脂肪酸・脂肪酸エステル・脂肪酸グリセリドなど

TLC 用グリセロール  
標準品混合物

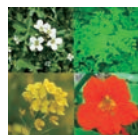
67173

GC 用脂肪酸メチル  
エステル標準品混合物

67169



[メーカー：SSX]



### Extrasynthese 社 植物由来の天然物／生理活性物質

Extrasynthese 社は、主に植物由来の天然物を販売しているメーカーです。30 年にわたり、天然物抽出・精製の第一線において蓄積された技術とノウハウによって、1,000 点以上の高純度の植物由来生理活性物質を供給し続けています。

#### 主な製品カテゴリー

フラボノイド、カテキン、カロテノイド、アントシアニン、サポニン、  
アントラキノン、トリテルペン、クマリン、アルカロイドなど

Extrasynthese 社の紹介

3802



tokiwa  
PHYTOCHEMICAL

[メーカー：TKW]



## (株)常磐植物化学研究所 植物由来高純度化合物・生理活性物質

(株)常磐植物化学研究所は、長年培ってきた植物成分の精製技術を活かし、細胞試験や分析などで使用できる高純度化合物を販売しています。

主な製品カテゴリー

アルカロイド、アントシアニン、サポニン、テルペン、フラボノイドなど

植物由来生理活性物質

3778



Nagara

長良サイエンス

[メーカー：NGR]



## 長良サイエンス(株) 食品・和漢薬関連高純度標準品

長良サイエンス(株)は、生命科学研究に有用な食品・和漢薬関連の高純度標準品試薬、糖誘導体などを販売しています。

主な製品カテゴリー

食品・健康食品関連試薬、和漢薬関連試薬、セラミド関連試薬など

ミルク・卵黄由来  
リン脂質

26287

天然植物性  
グルコシルセラミド

3459



Larodan  
Fine Chemicals

[メーカー：LFC]



## Larodan Fine Chemicals 社 脂質関連製品

Larodan 社は、50年以上にわたり研究用試薬・分析用スタンダードとして使用できる脂質製品を開発、販売してきたメーカーです。メーカー Web 上では、脂質製品が分かりやすく分類されています。

主な製品カテゴリー

脂肪酸、メチルエステル、オキシリピン、グリセリド、リン脂質などを含む中性/極性脂質など

非共役不飽和脂肪酸/  
メチルエステル

6401

重水素標識  
ガングリオシド

5434



OLBRACHT SERDARY  
RESEARCH LABORATORIES

[メーカー：SRL]

## Olbracht Serdary Research Laboratories 社 脂質関連製品

Olbracht Serdary Research Laboratories 社は、50年以上に渡り高純度の脂肪酸やリン脂質などを各種製造・販売しているメーカーです。

主な製品カテゴリー

脂肪酸、リン脂質、グリセリドおよびそれらの重水素標識体など

重水素標識脂肪酸/  
リン脂質

3666

10種類の  
リン脂質セット

8983



tokiwa  
PHYTOCHEMICAL

Web ページ番号

68204



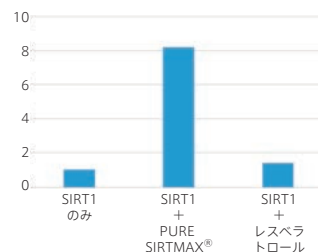
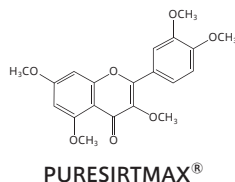
## SIRT1 活性化・抗糖化作用を有するポリメトキシフラボノイド

### PURESIRTMAX<sup>®</sup>

抗糖化作用や長寿遺伝子 SIRT1 に対する活性化作用などの生理活性を有する、黒ウコン由来のポリメトキシフラボノイドです。

#### MEMO

ポリメトキシフラボノイドはフェノール性水酸基がメトキシ基に置換されたフラボノイドであり、様々な生理活性が報告されています。PURESIRTMAX<sup>®</sup> (3,5,7,3',4'-Pentamethoxyflavone) は、黒ウコンに含まれるポリメトキシフラボノイド (KPMF: Poly Methoxy Flavonoid from *Kaempferia parviflora*) のうち、最も高い SIRT1 活性化作用を有しています。



本製品は SIRT1 と直接結合し、SIRT1 の基質親和性を 8.2 倍増強した。  
*Commun. Biol.*, 4, 209 (2021). [PMID: 33608631] より改変

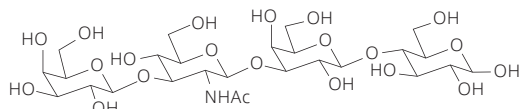
品名	メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)
PURESIRTMAX <sup>®</sup> (3,5,7,3',4'-Pentamethoxyflavone)	TKW P2701B1	1 g / 100,000
純度: ≥98%, 分子式: C <sub>20</sub> H <sub>20</sub> O <sub>7</sub> , 分子量: 372.37		





## ヒトミルクオリゴ糖 (HMO)

ヒトの母乳はプレバイオティクス, 細菌感染を防御するデコイ糖質 (Decoy carbohydrate) および免疫修飾などの機能を持つ多様なミルクオリゴ糖を含有しています。



Lacto-N-tetraose-Mixture with Lacto-N-Neotetraose (#OL05683) の構造式

[メーカー: CAB]

品名と説明	商品コード	包装	価格 (¥)
<b>2'-Fucosyllactose- Synthetic</b> 母乳に含まれる一般的なオリゴ糖。プレバイオティクス, 免疫調節物質。純度: $\geq 95\%$ ( $^1\text{H NMR}$ )	OF06739	10 mg	14,000
	OF06739	25 mg	22,000
<b>3-Fucosyllactose</b> 大腸内の細菌によって代謝される。純度: $\geq 95\%$ (NMR)	OF05673	2 mg	17,000
	OF05673	5 mg	27,000
<b>3'-Sialyllactose Sodium Salt</b> 細菌やウイルスの付着を抑制する。ヒトの母乳や牛乳に含まれる。純度: $\geq 98\%$ (HPLC)	OS04397	50 mg	16,000
	OS04397	100 mg	25,000
<b>6'-Sialyllactose Sodium Salt</b> 細菌やウイルスの付着を抑制する。ヒトの母乳や牛乳に含まれる。純度: $\geq 98\%$ (HPLC)	OS04398	50 mg	18,000
	OS04398	100 mg	29,000
<b>Lacto-N-tetraose-Mixture with Lacto-N-Neotetraose</b> ヒトの母乳に天然に存在する中性四糖。純度: $\geq 95\%$ (HPLC)	OL05683	2 mg	15,000
	OL05683	5 mg	25,000
<b>Lacto-N-Neotetraose</b> ヒトの母乳に天然に存在する中性四糖。純度: $\geq 95\%$ (HPLC)	OL05765	2 mg	15,000
	OL05765	5 mg	25,000
<b>Lacto-N-Fucopentaose I</b> ヒト iPS 細胞に発現するミルクオリゴ糖。純度: $\geq 95\%$ (NMR)	OL05676	2 mg	19,000
	OL05676	5 mg	25,000
<b>Lacto-N-Fucopentaose II</b> 主要なミルク五糖。呼吸器および胃腸の病状を軽減する。純度: $\geq 95\%$ (HPLC)	OL03876	100 $\mu\text{g}$	57,000
	OL03876	250 $\mu\text{g}$	99,000
<b>Lacto-N-Fucopentaose V</b> 母乳オリゴ糖。コレラ毒素 TcdA に結合する。純度: $\geq 80\%$ (NMR)	OL06817	25 $\mu\text{g}$	20,000
	OL06817	50 $\mu\text{g}$	31,000

※上記以外の包装の価格は、フナコシ Web をご覧下さい。

↓ココを選択!

Web ページ番号検索

SEARCH

各記事右上の Web ページ番号を入力

検索

各製品の詳細は、フナコシ Web のタブから簡単に検索できます!

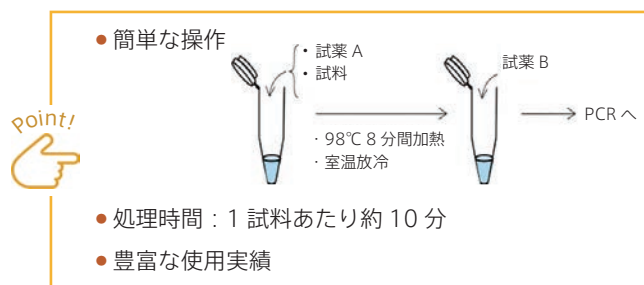
## わずか 10 分! 簡単操作で迅速に DNA 抽出 カネカ簡易 DNA 抽出キット Version 2

無料サンプル品あります

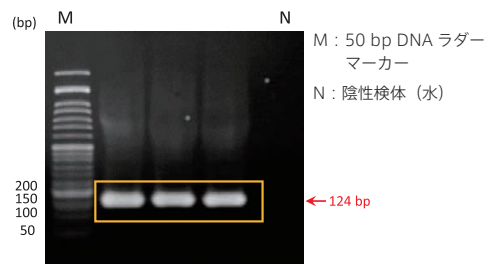
2 種類の試薬を試料に混ぜるだけで、PCR に使用可能な鋳型 DNA を抽出できます。

### 特長

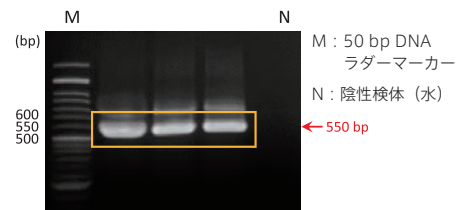
- 試料: 動物組織, 培養細胞, 微生物, 植物, 血液, 糞便など
- 試料量: 5~15  $\mu\text{l}$  の血液 (ヘパリン, EDTA 処理), 5~8 mm に切断したマウス尾など
- 使用回数: 250 回分 (血液試料), 50 回分 (その他の試料)



### 使用例



レタス葉 DNA を抽出したのち、PCR を行った。



マアジ (*Trachurus japonicus*) のヒレから DNA を抽出したのち、PCR を行った。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
カネカ簡易 DNA 抽出キット version2	サンプル		
KNK	KN-T110005	1 kit /	8,980
使用回数: 血液試料: 250 テスト分, その他の試料: 50 テスト分			
カネカ簡易 DNA 抽出キット version2 (1,000 テスト分 バルクボトル)			
KNK	KN-B101005	1 kit /	126,000

サンプルあり 無料サンプル品のご用意があります。ご希望の方は当社テクニカルサポート (試薬担当) までお問い合わせ下さい。



## 固形試料を簡単に破碎できるディスポーザブル・ホモジナイザー バイオマッシャーシリーズ

動物組織・臓器, 植物試料 (茎・根・種子), 昆虫試料など各種試料の破碎に使用できます。

製品タイプ	バイオマッシャー I	バイオマッシャー II	バイオマッシャー III	バイオマッシャー V	バイオマッシャー SP
特長	遠心分離機を用いて固形試料を破碎	ディンプル加工により破碎効率がUP	フィルターにより固形物と破碎液を簡単に分離	IIIよりも大量の試料を破碎したい方におすすめ	攪拌棒のポケットによって広範囲かつスピーディな破碎が可能
製品概要					
チューブサイズ	1.5 / 2.0 ml	1.5 ml	2.0 ml	15 ml	
試料回収時に使用する装置	遠心分離機	不要	遠心分離機	遠心分離機	不要
軟らかい試料	◎	◎	◎	◎	◎
硬い試料	△	◎	◎	◎	◎
培養細胞	×	×	×	×	×

[メーカー：NIP]

タイプ	Oリング	フィルター*1	チューブサイズ	商品コード	包装	価格(¥)
バイオマッシャー I 未滅菌	あり	PE (ポリエチレン製)	1.5 ml	NIP-30-1.5-O-PE	30 sets	5,000
			2.0 ml	NIP-30-2.0-O-PE	30 sets	5,000
	あり	PP (ポリプロピレン製)	1.5 ml	NIP-30-1.5-O	30 sets	5,000
			2.0 ml	NIP-30-2.0-O	30 sets	5,000
	なし	PP (ポリプロピレン製)	1.5 ml	NIP-30-1.5	30 sets	4,500
			2.0 ml	NIP-30-2.0	30 sets	4,500

\*1 PE フィルターはPP フィルターよりもポアサイズが小さく、より細かい破碎が可能です。

[メーカー：NIP]

タイプ	滅菌	商品コード	包装	価格(¥)
バイオマッシャー II	未滅菌	320102	100 sets	10,000
	滅菌	320103	100 sets	12,000
バイオマッシャー III	未滅菌*2	320302	50 sets	8,000
バイオマッシャー V	未滅菌	891390	20 sets	8,800
	滅菌	891392	20 sets	12,000
バイオマッシャー SP	未滅菌	893161	40 sets	10,000
	滅菌	893163	40 sets	12,000

\*2 2.0 ml チューブ・破碎棒ともにオートクレーブ可能。

### こちらもおススメ

#### パワーマッシャー II

手で破碎棒を回転させて試料を破碎するのが困難な時におすすめの専用グラインダーです。バイオマッシャー II, III, V, SP の攪拌棒をセットできます。

[メーカー：NIP]

商品コード	包装	価格(¥)
891300 △	1 piece	10,000



Web ページ番号

80684



デモ機あり



Web ページ番号

7459



デモ機あり

リモートデモOK

Web ページ番号

34790

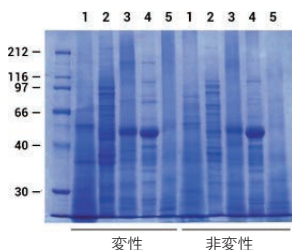


## Minute 植物タンパク質抽出キット

独自技術であるスピнкаラムと試薬を組み合わせ、植物の葉、種子、柔らかい茎などから総タンパク質を迅速に抽出できるキットです。



※#SD-008/SN-009



本製品 (#SD-008/SN-009) で各植物組織試料の総タンパク質を抽出した。

Lane1: サヤエンドウ  
Lane2: トウモロコシの実  
Lane3: ブロccoliの葉  
Lane4: ホウレンソウの葉  
Lane5: トウガラシの葉

[メーカー: IVB]

品名	Minute Plant Protein Extraction Kit	
界面活性剤, EDTA	×	○
精製タンパク質の状態	変性/非変性	非変性
収率	2~8 mg/ml	1~5 mg/ml
商品コード	SD-008/SN-009	SN-010
包装	50 tests	50 tests
価格 (¥)	59,000	59,000

### 関連製品

植物組織の膜タンパク質の抽出または総タンパク質/細胞膜タンパク質の分画が行えるキットもあります。

- 精製タンパク質の状態: 非変性
- 収率: 10~100 µg/ 試料



品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Minute Plasma Membrane Protein Isolation Kit for Plant	IVB	SM-005-P	50 tests / 101,000

### こちらもオススメ

植物葉組織からルビスコを除去して総タンパク質を抽出するキット

## Minute Rubisco Depletion Kit

ルビスコ以外の、葉に少量しか含まれないタンパク質を解析する際に有用です。



Web ページ番号

65917



## ビーズ式組織・細胞破碎装置

## FastPrep-24 5G



38.5<sup>W</sup>×47.2<sup>D</sup>×49.0<sup>H</sup> cm, 23.6 kg

**多** 様々な試料の破碎で実績あり



マウスなどの 植物の葉 バクテリア  
臓器 土壌細菌

**73** 試料や用途に応じたプログラム 73 種類がプリセット

処理本数	2 ml×24 本 (標準ホルダー使用時)
破碎時間	1~120 秒

- 特殊な破碎用ビーズを含むマイクロチューブを高速 8 の字運動させ、組織や細胞を効果的に破碎する装置です。
- 別売の試料ホルダー (下記参照) を使用することで、様々な種類のチューブで破碎できます。

[メーカー: MPB]

商品コード	包装	価格 (¥)
6005-500	1 unit	980,000

### 別売品 試料ホルダー

#### ■低温破碎用 (ドライアイス使用)

[メーカー: MPB]

2 ml×24 本  
#6002-528



1 piece / ¥230,000

15 ml×6 本  
#6002-530



1 piece / ¥275,000

50 ml×2 本  
#6002-531



1 piece / ¥275,000

#### ■常温破碎用

[メーカー: MPB]

2 ml×48 本  
#6002-527



1 piece / ¥231,000

4.5 ml×24 本  
#6002-540



1 piece / ¥295,600

15 ml×12 本  
#6002-526



1 piece / ¥231,000

50 ml×2 本  
#6002-525



1 piece / ¥247,700





## 食品などの固形試料破碎用ホモジナイザー

## JumboMix / BagMixer

パドルで試料に圧力を加えることにより、穏やかに破碎します。試料とバッファーをホモジナイズ用バッグに入れ、チャンバーにセットするだけで、簡単に破碎できます。パドルスピードやタイマーは多機能デジタル画面で調節可能です\*。

\* BagMixer 400P と 400W は除く。

## JumboMix :

処理できる試料量 200~3,750 ml, 400 g まで

## BagMixer 400 :

処理できる試料量 50~400 ml, 40 g まで

## BagMixer 100 MiniMix :

処理できる試料量 5~80 ml, 10 g まで



[メーカー : ILB]

モデル	処理できる 試料量	パドル スピード	タイマー	密閉ドア	安全ドリフ トレイ	サイズ (cm)	商品コード	包 装	価格 (¥)		
JumboMix 3500 P CC シンプルなベーシック型	200~ 3,750 ml, 400 g まで	1.5, 3, 4.5, 6 ストローク/秒	1 秒~60 分 /連続	窓無し	なし	52 <sup>W</sup> × 47 <sup>D</sup> × 47 <sup>H</sup>	031-110 <span style="color:red">▲</span>	1 unit	1,557,000		
JumboMix 3500 W CC 窓・トレイ付きベーシック型				窓つき	あり (外付け)	63 <sup>W</sup> × 50 <sup>D</sup> × 47 <sup>H</sup>	032-110 <span style="color:red">▲</span>	1 unit	1,905,000		
JumboMix WarmMix CC 温度制御 (20~50℃) 付き, 豚肉のトリキネラ (旋毛虫) 検査に最適				窓無し	あり (庫内)		033-230 <span style="color:red">▲</span>	1 unit	2,205,000		
BagMixer 400P シンプルなベーシック型	50~ 400 ml, 40 g まで	8 ストローク/ 秒 (固定)	30~210 秒 /連続	窓無し	なし	27 <sup>W</sup> × 38.5 <sup>D</sup> × 28 <sup>H</sup>	021-110 <span style="color:red">▲</span>	1 unit	353,000		
BagMixer 400W 窓・トレイ付きベーシック型				窓つき	あり (外付け)	022-110 <span style="color:red">▲</span>	1 unit	443,000			
BagMixer 400CC 速度可変のベーシック型				4, 6, 8, 10 ストローク/秒	1 秒~60 分 /連続	窓つき	あり (外付け)	27 <sup>W</sup> × 41.5 <sup>D</sup> × 26.5 <sup>H</sup>	024-230 <span style="color:red">▲</span>	1 unit	524,000
BagMixer 400S 超静音						窓無し (二重構 造ドア)	あり (庫内)	27 <sup>W</sup> × 46.5 <sup>D</sup> × 36 <sup>H</sup>	025-000 <span style="color:red">▲</span>	1 unit	610,000
BagMixer 400SW 超静音かつ チャンバー内照明付き	窓つき (二重構 造ドア)	025-100 <span style="color:red">▲</span>	1 unit	717,000							
BagMixer 100 MiniMix W CC	5~ 80 ml, 10 g まで	3, 6, 9, 12 ストローク/秒	1 秒~60 分 /連続	窓つき	なし	21 <sup>W</sup> × 37 <sup>D</sup> × 20 <sup>H</sup>	013-110 <span style="color:red">▲</span>	1 unit	537,000		
BagMixer 100 MiniMix P CC				窓無し	あり (外付け)	011-110 <span style="color:red">▲</span>	1 unit	404,000			

## ホモジナイズ用バッグ

## ■ BagFilter (側面フィルターバッグ) :

ライセンスをピペット、またはデカンテーションで回収する製品があります。

## ■ BagPage (全面フィルターバッグ) :

バッグ内がフィルター (ポアサイズ : 280 μm) で仕切られており、ライセンスの分離が簡単です。

## ■ BagLight (フィルターなしバッグ) :

フィルターの仕切りが無い、PolySilk (ポリオレフィン) 製の透明なバッグです。

こちらもおススメ



# 実験で こんなお困りごとは ありませんか？

測定装置  
を持って  
いない

装置が  
高額で  
買えない

人手が  
足りない

ELISA  
などの経験  
がない

## フナコシでは測定代行のご相談も承ります！

フナコシでは、多様な研究分野に対応可能な各種測定受託サービスをご用意しています。ELISA や次世代シーケンス、質量分析など各種実験手法に精通した技術スタッフが対応いたします。ぜひ一度ご相談下さい。



お問い合わせ先  
受託・特注品担当

[jutaku@funakoshi.co.jp](mailto:jutaku@funakoshi.co.jp)

お電話や FAX でのお問い合わせも承ります！  
TEL 03-5684-1645 FAX 03-5684-6539



Web 面談も  
承ります

Web 会議システムを通じて、リモートでサービスのご提案や内容をご説明いたします。お気軽にご相談下さい。

## 受託サービスの一例をご紹介します！

### MICAN

[メーカー：MCT] Web ページ番号：67245

#### ヒト未成熟樹状細胞 Mylc (ミルク) を用いた 効能/安全性評価受託サービス

健全なヒトの細胞から再生医療技術を使って作製されるヒト未成熟樹状細胞 Mylc を用いた医薬品候補・機能性物質の各種評価試験を行う受託サービスです。血球細胞を自由に選択・設計でき、高精度かつ効率的な評価で時間やコストを大幅に削減します。



#### Mylc の特長

- 同じ遺伝情報・細胞状態を何度でも再現、供給できます。
- 均質・純粋な血球のため、候補物質の評価の正確さや応用性が飛躍的に向上しています。
- 未感染、未刺激の未成熟樹状細胞で、感染感度が非常に高く保たれています。
- 再生医療技術を用いて作製するため、繊細な分化段階（成熟度）をコントロールできます。

#### 実験動物代替法に基づく安全性評価サービス

- iPS 細胞由来のミエロイド系細胞のみを使用し、刺激により Mylc から産生されるサイトカインを測定します。
- Mono-Mac-6 などのモデル細胞を使用した実験動物代替法に比べて、感度の感度が非常に優れています。

#### 医薬品候補・機能素材の薬効・効能評価サービス

- 物質添加後に Mylc から産生されるサイトカインを量的に測定することで、免疫効果を高い精度で簡潔に計測できます。
- THP-1 や Mono-Mac-6 細胞など白血病細胞由来の細胞株と比較して、より高い感度を有しています。

### 中外テクノス

[メーカー：CGT] Web ページ番号：68933

#### 次世代シーケンスによる 微生物群集構造解析サービス

発酵・腐敗に関する微生物、腸内細菌、付着微生物などの DNA 塩基配列を次世代シーケンスによって分析することで、微生物の種類と存在比を高感度かつ網羅的に解析します。試料（食品・糞便・環境試料）をご送付いただき、中外テクノス(株)で前処理を実施し解析後、菌叢分類リストや菌叢グラフ、解読した全配列を報告します。

#### 特長

- 信頼性の高い illumina 社 MiSeq によるペアエンドシーケンスを採用。
- 1 試料当たり 3 万リードを保証（5 万リードを目安に取得）。
- 真正細菌、古細菌、藻類、真核生物などを網羅的に解析。
- 存在比率 0.1~0.01% の微生物が検出可能。
- 菌叢分類（97% OTU）

#### 分析対象生物と解析遺伝子領域

原核生物 (細菌, 古細菌, ラン藻類)	真核生物 (酵母, カビ, 藻類)	魚類	哺乳類	鳥類
16S rRNA	18S rRNA, ITS	12S rRNA	12S rRNA	12S rRNA

- 菌叢分類（門、綱、目、科、属）リスト
- 分類群（門、綱、目、科、属）の菌叢グラフ



自然免疫  
応用技研  
株式会社

[メーカー: MPI] Web ページ番号: 64494

## ELISA 測定代行サービス

ご提供いただいた試料を、市販の ELISA キットを用いて測定する受託サービスです。

このような方に  
オススメ

- ✓ 生体試料中のバイオマーカーを測定したい方
- ✓ プレートリーダーなどをお持ちでない方
- ✓ 測定方法が分からない方
- ✓ 時間・人手が足りない方



[メーカー: SAL] Web ページ番号: 4394

## 唾液試料中バイオマーカーの測定受託サービス

Salimetrics 社が構築したアッセイ系を用いて、ご提供いただいた唾液試料に含まれる各種バイオマーカーを EIA 法またはカインティックアッセイにより比色定量する受託サービスです。

唾液の測定は、下記のような特長からストレス研究、スポーツ医学、小児科学などの分野で注目されています。

- 得られた値が多く因子で血中濃度と高い相関性を示す
- 採取が簡単
- 採取時に侵襲を伴わない
- 保存・輸送が簡便

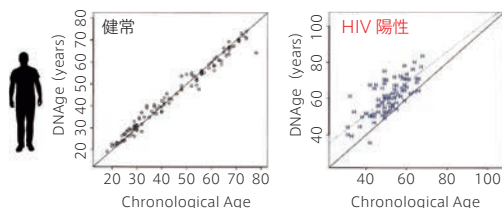
※アッセイキットについては、p.7 をご覧下さい。



[メーカー: ZYR] Web ページ番号: 68036

## エピジェネティクスの年齢決定受託サービス

ヒトまたはマウス試料中の DNA のメチル化レベルを測定し、エピジェネティクスの年齢 (DNAge) を決定します。多数の CpG 部位のメチル化を検出し、最適化されたデータ解析法により、エピジェネティクスの年齢を求めます。



DNA メチル化レベルから求めたエピジェネティクスの年齢 (DNAge) と暦年齢 (Chronological Age) の相関



[メーカー: BPS] Web ページ番号: 8746

## プロテアーゼ阻害物質スクリーニング受託サービス

高品質のカテプシン、カスパーゼ、DPP、脱ユビキチン酵素などを用いて阻害物質の評価を行います。プロテアーゼ活性は各アッセイごとに確認を行うので正確で信頼性の高い結果が得られます。

- 標準で 10 種類の異なる濃度で二重試験を行い、IC<sub>50</sub> を測定します。
- ご要望に応じて測定条件を変更できます。
- 阻害物質の投与範囲や濃度を選択できます。



Kazusa Genome Technologies

[メーカー: KGT] Web ページ番号: 67281

## リピドーム解析受託サービス

最先端の研究ノウハウを技術展開した医科学向けのリピドーム解析受託サービスです。特に技術的なハードルが高いとされる脂質ノンバイアス解析について、脂質のエキスパートの独自開発技術によって従来にはない高精度かつ高網羅的な探索が可能です。

脂質ノンバイアス解析

高網羅的な脂質代謝物の  
同定・相対定量解析

独自の先端的な in-house 同定ソフトウェアや分離分析技術による脂質の網羅的なスクリーニング (500~1,000 分子程度を検出想定)

対象

遊離脂肪酸 (中鎖~極長鎖型)、リゾリン脂質類、リン脂質類、スフィンゴイド類 (S1P を含む)、セラミド類、糖セラミド類 (ガングリオシドなど)、グリセロ脂質類 (中性脂質など)、グリセロ糖脂質類 (MGDG など)、ステロールエステル類 (コレステロールエステルなど)、脂肪酸代謝物 (アシルカルニチン・CoA など)、リポアミノ類 (アナンダミドなど) など

脂質ワイドフォーカス解析  
(短~長鎖脂肪酸)

短~長鎖脂肪酸 (総脂質中) の  
包括的な相対定量解析

C2~C24 程度の遊離脂肪酸の高分離分析 (20~40 分子程度を検出想定)

対象 | 飽和脂肪酸, 不飽和脂肪酸 (シス型・トランス型)



PROTEOBIOLOGICS

[メーカー: PBL] Web ページ番号: 65198

## LC-MS を用いた定量プロテオーム解析サービス

最新鋭 LC-MS (Orbitrap Fusion™ Lumos™ Thermo Fisher Scientific 社) 3 台を含む、計 8 台の最新 LC-MS を用いて解析します。リーズナブルな価格で、網羅的かつ高感度にタンパク質の同定が可能です。プロテオーム解析専門家による実験デザイン、データの解釈、インフォマティクスを用いたパスウェイ解析などのご相談も承ります。

タンパク質・リン酸化タンパク質同定数で世界一の実績を有します  
*Nature* (2014), *J. Proteome Res.* (2017).

### サービス内容

#### ショットガンプロテオミクス

- ・網羅的タンパク質定性・比較定量解析
- ・網羅的リン酸化タンパク質定性・比較定量解析
- ・網羅的タンパク質間相互作用解析

#### ターゲットプロテオミクス

- ・タンパク質相対定量, 絶対定量解析  
(興味のあるタンパク質にターゲットを絞ったより精度の高い)  
タンパク質・リン酸化タンパク質定量解析



株式会社  
メディカル青果物研究所

[メーカー: MDC] Web ページ番号: 69328

## 野菜の抗酸化力などの分析受託サービス

野菜や果物などの農産物を対象とした測定受託サービスです。下記 4 項目を測定し、野菜の持つ付加価値を数値化してデータベースと比較します。

- 抗酸化力 (酸化ストレス耐性力):  
窒素代謝 (同化) や糖代謝の指標
- ビタミン C 含量: 糖代謝の指標
- 硝酸イオン含量:  
窒素代謝 (同化) の指標
- Brix 糖度: 光合成の指標



Web ページ番号

67139



Web ページ番号

68639



## 幹細胞を骨格筋細胞へ分化させるキット

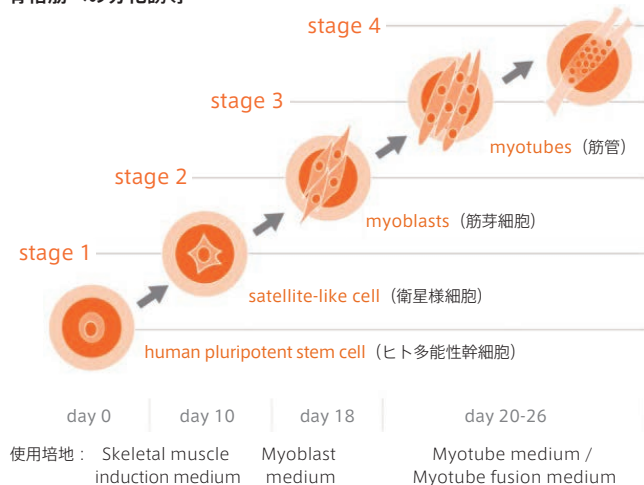
# Skeletal Muscle Differentiation Kit

ヒト ES/iPS 細胞から筋管までを 3 段階、約 26 日で分化誘導でき、各ステージに最適化された培地のセットです。

### 特長

- 継代と培地交換だけで分化誘導できます。
- セルソーティングやトランスフェクションの操作は必要ありません。
- キットに含まれる Myotube fusion medium により、多核の筋細胞の作製が効率的に行えます。

### 骨格筋への分化誘導



### 本製品を用いたヒト ES/iPS 細胞から筋管への分化スケジュール

Web に動画あり



本キットを使用して分化させた筋肉が収縮する様子

### キット内容

- Skeletal muscle induction medium (Stage 1)
- Skeletal muscle myoblast medium (Stage 2)
- Myotube medium (Stage 3, option 1\*)
- Myotube fusion medium (Stage 3, option 2\*)

\* Myotube medium と Myotube fusion medium のどちらをご使用いただくかは、アッセイの条件によってご選択下さい。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Skeletal Muscle Differentiation Kit	MYO	SKM-KITM	-80℃ 劇 1 kit / 309,000

※各培地の単品もあります。詳細はフナコシ Web をご覧下さい。

## 大型細胞ブロック作製ツール

# ネットモールドスターターキット V7

培養したスフェロイドをネットモールドに流し込み、培養するだけで、大型細胞ブロックを作製できます。



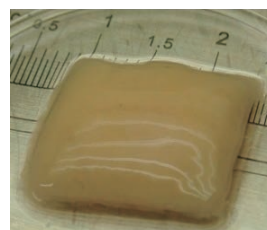
ブロックサイズ

2×2×1 mm

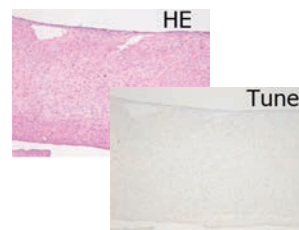
4×4×1 mm

6×6×1 mm

14×14×1 mm



ヒト線維芽細胞で作製したブロック  
(14×14×1 mm)



3 週間培養後 (厚さ 0.7 mm)  
細胞ブロック内部に死滅は見られない。

厚さ 1 mm  
縫合も可能な強度！

内部まで細胞が融合！  
アポトーシス無し！

### 特長

- 動物実験代替ツールの開発、人工臓器の作製などに使用できます。
- 細かい網目状に組み合わせられた鋳型 (ネットモールド) の中にスフェロイドが保持された状態で培養することで、細胞同士が融合し、ECM を産出しながら組織化します。
- ※ ネットモールドやディンプルプレートは、オートクレーブ処理により繰り返し使うことができます。
- ※ スターターキットは、初回のみ購入できます (1 研究室 1 kit 限定)。2 回目以降は個別の製品をご購入下さい (Web をご覧下さい)。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
ネットモールドスターターキット V7 (初回限定モデル)	TBN	SK-7	1 set / 228,000

キット内容: ネットモールド NM14-2 (1 個)、フィリングベース (1 個)、小型ディンプルプレート DP03-1 (6 枚)、ディンプルプレート DP10-1 (2 枚)、スベアパーツ (各 3 個)、ピンセット (2 個)、ハンドリングマット (2 枚)、120 ml コンテナ (2 個)、ウオッシュベース (1 個)

## こちらもオススメ

### 大型細胞ブロック作製受託サービス

ネットモールドを用いた大型細胞ブロックの作製を承ります。



Web ページ番号

68661







## リアルタイム RT-PCR による新型コロナウイルス RNA スクリーニングキット MutaPLEX Coronavirus Real Time RT-PCR Kit

オミクロン株  
(o株)も検出可能

生体試料から抽出した新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) 由来の RNA を、リアルタイム RT-PCR により検出するスクリーニングアッセイキットです。キットには RNA の増幅、および複数の遺伝子を同時に分析するための特異的プライマー (RdRP/Spike/Envelope) と二重標識プローブが含まれています。

※ キットには RNA 抽出キットは含まれていません。また、測定にはリアルタイム RT-PCR 装置が必要です。別途ご用意下さい。

### 測定対象と検出チャンネル

チャンネル	FAM	Cy5	ROX	HEX
測定対象	SARS-CoV-2 の RdRP/Spike 遺伝子	SARS-CoV と SARS-CoV-2 の Envelope 遺伝子	ISC*1	Control RNA*2

\*1 Internal System Control : ハウスキーピング遺伝子 (β-アクチン) を検出用。

\*2 核酸抽出の効率や、RT-PCR 阻害物質の確認用コントロール。

品名	メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)
Coronavirus Real Time RT-PCR Kit, MutaPLEX (96 reactions) NEW	IMD KGR192696	1 kit / 151,000
キット内容: Reaction mix, Enzyme, Positive / Negative control, Control RNA		

### ここがすごい

GenBank (米国 NCBI) および EpiCov (GISAID) の公共データベースに登録されている新型コロナウイルス変異株の配列情報を、Immundiagnostik 社において *in silico* で解析したところ、本製品は以下の変異株を検出可能なことが示されました。

株名	Pango 系統	株名	Pango 系統
α 株	B.1.1.7	θ 株	P.3
β 株	B.1.351	ι 株	B.1.526
γ 株	P.1/B.1.1.28	κ 株	B.1.617.1
δ 株	B.1.617.2 /AY.4.2	λ 株	C.37
ε 株	B.1.429 /B.1.427	μ 株	B.1.621
ζ 株	P.2	ο 株	B.1.1.529
η 株	B.1.525		



## 変異株にも対応！新型コロナウイルスの定量的 RT-PCR 検出キット Quick SARS-CoV-2 Multiplex Kit

SARS-CoV-2 の Nucleocapsid 遺伝子を検出するための定量的 RT-PCR 用マスターミックスです。試料の品質を評価するためのヒト RNase P 遺伝子 (内部標準) も同時に検出できます。

### 特長

- キットに含まれるプライマーとプローブは、CDC (米国疾病予防管理センター) が公開しているプライマーとプローブの配列を改変したものです。
- アッセイを評価用の CV positive control と、コンタミネーション確認用の No template control が含まれています。
- わずか 10 GEC\*3/reaction (167 GEC\*3/ml) でも検出できます。
- 別売りの SARS-CoV-2 Quantification Standards Kit (#R3016, 右記参照) と組み合わせると測定を行うことにより、8~5,000 GEC\*3/μl という幅広い濃度範囲で、濃度未知の SARS-CoV-2 の RNA 試料の定量が行えます。
- 測定波長: 励起 535 nm/蛍光 556 nm (N 遺伝子), 励起 647 nm/蛍光 670 nm (RNase P 遺伝子)

品名	メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)
Quick SARS-CoV-2 Multiplex Kit (100 reactions) NEW	ZYR R3013	1 kit / 107,000
キット内容: 2×CV mix, CV positive control, No template control		

\*3 GEC : Genomic Equivalent Copies (遺伝子相当量)

※本製品に RNA 抽出試薬は含まれていません。別途ご用意下さい。

※検出には HEX (または VIC), および Quasar 670 (または Cy5) のチャンネルを有するリアルタイム PCR 装置が必要です。

### 別売品 RNA スタンダードキット

品名	メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)
SARS-CoV-2 Quantification Standards Kit NEW	ZYR R3016	1 kit / 29,000
あらかじめ5段階の濃度に調整された SARS-CoV-2 Nucleocapsid 遺伝子の RNA スタンダード。キット内容: SARS-CoV-2 RNA standard, No template control		

NEW

## CUT&amp;RUN 用の抗体・細胞捕捉用ビーズのセット

## CUT&amp;RUN Set

CUT&RUN 用のポジティブ/ネガティブコントロール抗体や、細胞捕捉用のコンカナバリン A ビーズがセットになった製品です。

※本キットには、pA-MNase および pA/G-MNase は含まれていません。別途ご用意下さい。

[メーカー：ANO]

シリーズ名	キット内容			商品コード	包装	価格(¥)
	Negative / Positive control antibody*	Rabbit anti-mouse secondary antibody	Concanavalin A beads			
Pro Sec Set	●	●	●	ABIN6923137	1 kit	119,000
Pro Set	●	—	●	ABIN6923138	1 kit	89,000
Core Sec Set	●	●	—	ABIN6923133	1 kit	89,000
Core Set	●	—	—	ABIN6923134	1 kit	66,000

\* Negative control : Polyclonal Guinea Pig anti-Rabbit IgG Antibody, Positive control : Recombinant Rabbit anti-H3K27me3 Antibody

※標的タンパク質に対する一次抗体が別途必要です。

※DYKDDDDK タグに対する一次抗体が含まれたキットもあります。詳細は Web をご覧下さい。

horizon<sup>TM</sup>  
INSPIRED CELL SOLUTIONS

Web ページ番号

67995

検索

## Dharmacon siGENOME siRNA

Dharmacon siGENOME siRNA は、ヒト・マウス・ラットの NCBI RefSeq データベースに登録されている遺伝子をほぼ完全に網羅したデザイン済み siRNA です。遺伝子ごとに、ノックダウン効果と特異性の高い siRNA がデザインされています。4 種類の siRNA を混合した SMARTpool 試薬は、高いノックダウン効率を維持しながら、オフターゲット効果を最小に抑え、ターゲット遺伝子をより確実にノックダウンします。

**SMARTpool** 4 種類の siRNA を混合した SMARTpool 試薬は、高いノックダウン効率を維持しながら、オフターゲット効果を最小に抑え、ターゲット遺伝子をより確実にノックダウンします。

**Set of 4** 1 つの遺伝子に対して配列デザインの異なる 4 種類の siRNA が個別チューブに入っています。

**Individual** Set of 4 フォーマットの 4 種類の siRNA を、1 種類 (チューブ 1 本) ごとの個別とした製品です。

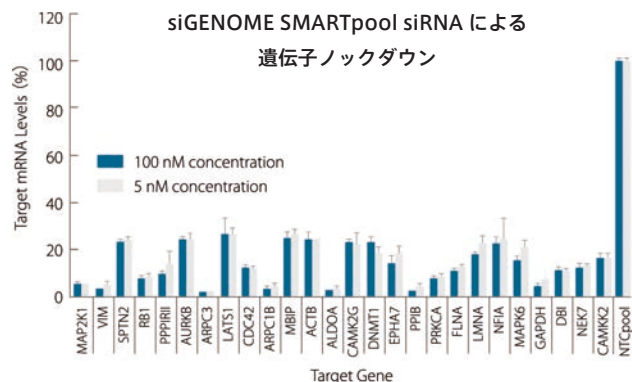
## 特長

- SMARTpool (および Set of 4 の 4 種類のうちの 3 種類の siRNA) について 75% 以上のノックダウンを保証。
- 約 20% の siRNA についてセンス鎖を ON-TARGET 修飾 (デザインの段階でセンス鎖由来のオフターゲットの可能性が示唆された場合のみ)。
- siRNA 購入時にターゲット配列情報を提供。

[メーカー：DHA]

製品フォーマット	動物種	包装	価格(¥)
SMARTpool	Human	5 nmol	67,700
Set of 4	Human	2 nmol	97,400
Individual	Human	2 nmol	30,600

※上記以外の包装や、動物種が Mouse, Rat の製品もあります。フナコシ Web でご覧下さい。



さまざまな遺伝子に対する siGENOME SMARTpool siRNA の高いノックダウン効率を示す。siRNA (5 nM および 100 nM) は、DharmaFECT 1 を用いて HeLa 細胞にトランスフェクションした。

NTCpool: ネガティブコントロール (siGENOME Non-targeting Pool #2)

## 日本の土壌に適した DNA 抽出キット

# Extrap Soil DNA Kit Plus Ver.2

土壌をはじめとする環境試料から、環境試料中 DNA を磁気ビーズで抽出・精製するキットです。

- 独自の添加剤が含まれており、高い収率で DNA を回収可能
- フェノールやクロロホルムなどの有機溶媒は不要

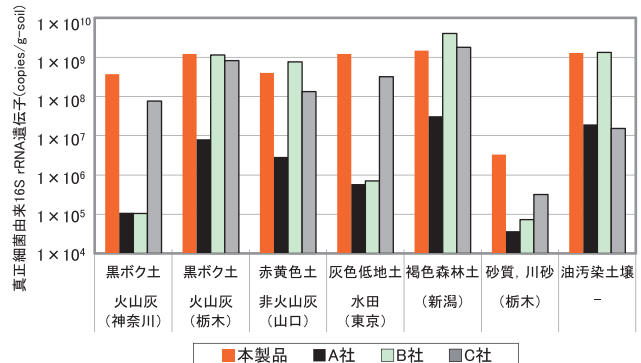
### 特長

- 環境試料に存在する微生物の群集構造解析やリアルタイム定量 PCR などのアプリケーションに最適です。
- ボルテックスミキサーで破碎抽出可能です（専用アダプター使用）。

試料量	結合容量	溶出液量
環境試料 0.5 g	10~20 µg (DNA)	100 µl
液体試料 500 µl		

## 黒ボク土\*からも高収率で DNA 回収

\* 黒ボク土：日本の国土のおよそ 30% に分布し、DNA 吸着性が高い土壌



一般的に DNA 抽出が困難とされる土壌について他社キットとの比較実験を行った。すべての土壌において、他社製品と同等以上の結果が得られた。

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
Extrap Soil DNA Kit Plus Ver.2 (50 回分)	BDL	212-006	1 kit / 45,000
キット内容: Bead tube, Extraction buffer, Lysis solution, PP solution, MBs solution, Binding solution (DNA 回収用磁性ビーズ), Washing solution			

\* 別途、マグネチックスタンド (1.5 ml 用) と細胞破碎装置 (2 ml チューブ対応) が必要です。

**上記以外の使用例・比較例データもあります**

- ✓ PCR 阻害物質除去効果の比較
- ✓ ボルテックスミキサーの適用確認
- ✓ DNA 吸着防止剤に含まれる真正細菌由来 DNA 量の調査

詳細はフナコシ Web ページ番号: 64530 をご覧ください。

# Human / Rat CGRP ELISA Kit

試料中のヒトまたはラットのカルシトニン遺伝子関連ペプチド (CGRP, Calcitonin Gene Related Peptide) を、サンドイッチ法により比色定量する ELISA キットです。

### 特長

- 測定試料: 全血, 血清, 血漿, 細胞培養上清, 神経組織, 髄液
- 測定範囲: 7.81~1,000 pg/ml (ヒト用), 3.91~500 pg/ml (ラット用)
- 測定波長: 405 nm または 414 nm

品名	メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
CGRP, ELISA Kit (96 well)			
SPB A05481		Human	1 kit / 87,000
SPB A05482		Rat	1 kit / 87,000
キット内容: CGRP precoated 96-well strip plate, CGRP tracer, CGRP standard, CGRP quality control, EIA buffer, Wash buffer, Tween 20, Ellman's reagent, Well cover sheet			



© 樹庵じゅあん





連載企画

## メーカーだより

2022.02.15  
Vol.3

www.genetex.com

メーカーの「いま」や FRONTIERS では語られなかった開発秘話などをお伝えする企画。

第3回は、2022年で創業25周年を迎えた抗体メーカー GeneTex 社の「ジェンタくん」と「いま」をご紹介します。まずは、25周年に寄せて GeneTex 社からのメッセージをご紹介します。



Dear Japanese customers



We strive to serve and accelerate life science research by creating essential biomedical reagents where quality can be found in every vial.

2022 is the 25th year of GeneTex, in this special year, we will expand our recombinant antibody production to meet the needs from researchers.

今明かされる!

GeneTex 社マスコットキャラクター

## ジェンタくんプロフィール ★

ジェンタくんは、遠い星から地球を訪れたエイリアン。地球の人々の優しさに惹かれ、留まることを決意しました。地球に対する好奇心が旺盛で、毎日時間を忘れて調べものに熱中しています。友達になった地球人と研究室で実験するのが大好き。新しい発見を夢見て、日々実験に取り組んでいます。

## ★ 年齢

9歳 (ジェンタくんの母星の年齢基準)



## ★ 家族

妹がいる。毎年夏に会いに来る。

## ★ 好きな食べ物

アイスクリームとチョコレート。しかし、チョコレートケーキのようなチョコフレーバーの食べ物は苦手。



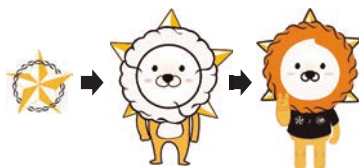
僕のこともっと知ってほしいガオ



## 教えて! ジェンタくん Q&amp;A

Q. なんでライオンっぽい姿をしているの?

A. 僕の姿は、GeneTex 社のブランドロゴをモチーフにしているんだガオ。ロゴには、星と円形の二重らせんがあるよね。これが僕の顔の輪郭になったんだ。そこに、コーポレートカラーの黄色やオレンジ色をつけたら、ライオンのタテガミや毛皮っぽく見えるようになったんだよ。



Q. 昔と比べて雰囲気が変わったような…?

A. そうかな? 確かに色んな格好をしてきたから、そう思うのかもしれないね!



Q. Hans って呼ばれることもあるの?

A. ガオ!? よく知ってるね! 日本ではジェンタくんって呼んでくれるけど、アメリカの友だちは Hans っていうニックネームで呼んでくれるんだ。



## メーカーの「いま」①

## 新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) 研究用抗体や関連試薬を発売

GeneTex 社では、変異株を含め新型コロナウイルスの研究を支援するため様々な抗体や試薬・製品を開発してきました。特に、スパイク (S) やヌクレオカプシド (N) タンパク質に対する組換えモノクローナル抗体を幅広く取りそろえており、ウイルス感染したヒト組織を使用した複数のアプリケーションで徹底的に検証されています。

## [S タンパク質関連]

S1/S2 サブユニットや RBD に対する抗体があります。ウェスタンブロットや免疫細胞染色、フローサイトメトリー、ダイレクト ELISA、サンドイッチ ELISA、免疫組織染色など多様なアプリケーションに使用できます。

## ■強力な中和活性を示す抗 RBD 組換え抗体

- ・クローン HL1004, #GTX635793
- ・クローン HL1003, #GTX635792
- ・クローン HL1003-HU, #GTX635866

## ■ウイルス感染ヒト肺/胎盤組織の免疫組織染色で適用検証済み

- ・抗 Spike S1 抗体: クローン HL6, #GTX635654
- ・抗 Spike S2 抗体: クローン 1A9, #GTX632604
- ・抗 Spike RBD 抗体: クローン HL257, #GTX635692

## [N タンパク質関連]

抗 N タンパク質抗体は、世界最大級のラインナップがあります。これらの抗体の多くはダイレクト ELISA やサンドイッチ ELISA での適用が検証されています。

## ■高感度 (約 18 pg/ml) なサンドイッチ ELISA キット

- ・SARS-CoV-2 (COVID-19) Nucleocapsid Protein Sandwich ELISA Kit, #GTX535824

## ■ウイルス感染ヒト組織の免疫組織染色で高い感度を示す抗体

- ・クローン HL344, #GTX635679
- ・クローン HL448, #GTX635686

## ■ラテラルフローアッセイでの適用を確認済みの抗体

- ・クローン HL5511, #GTX635689+ クローン HL448, #GTX635686
- ・クローン HL5410, #GTX635685+ クローン HL455, #GTX635688

Web ページ番号 68987



## メーカーの「いま」②

## インフルエンザウイルス核タンパク質 (NP) に対するリコンビナント抗体を開発

インフルエンザウイルス A 型・B 型はいずれも重症化や感染拡大のリスクがあり、A 型の H1N1 や H3N2 は人に感染し大流行につながる恐れがあります。2021 年、GeneTex 社はインフルエンザウイルス A 型および B 型の NP を広く認識するリコンビナントウサギモノクローナル抗体を開発しました。NP はウイルス RNA 構造、核輸送、核輸送、ウイルス増殖など多岐渡る機能を有し、配列が高度に保存されていることから、新しい抗ウイルス療法とユニバーサルワクチン開発において注目の標的となっています。

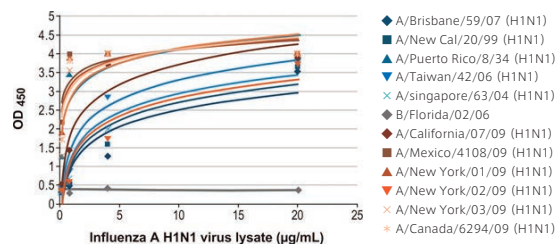
GeneTex 社で開発された下記のインフルエンザウイルス A 型および B 型 NP に対するリコンビナント抗体 (計 6 種類) は、間接 ELISA 試験において良好に機能する結果が示されました。

A 型	B 型
クローン HL1078, #GTX636199	クローン HL1068, #GTX636099
クローン HL1089, #GTX636247	クローン HL1069, #GTX636100
クローン HL1103, #GTX636318	クローン HL1073, #GTX636194

また、下記のような結果も示されています。

## [抗インフルエンザウイルス A 型 NP 抗体]

- ・クローン HL1103 を捕捉抗体、クローン HL1089 を検出抗体として構築したサンドイッチ ELISA 系では、ピコモルレベルの感度で H1N1 と H3N2 を含む計 16 種類の NP を検出した (下図は H1N1 での検出例)。
- ・3 種類のクローンのいずれも、ウェスタンブロットにおいて H1N1 と H3N2 を含む計 16 種類の NP を検出した。



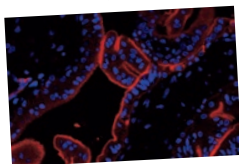
## [抗インフルエンザウイルス B 型 NP 抗体]

- ・クローン HL1068 を捕捉抗体、クローン HL1069 を検出抗体として構築したサンドイッチ ELISA 系では、9 種類の B 型 NP を検出した。
- ・3 種類のクローンのいずれも、ウェスタンブロットにおいて 7 種類以上の NP を検出した。

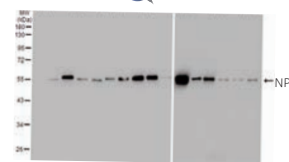
Web ページ番号 7763



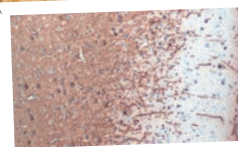
## GeneTex 社は がんや感染症・神経科学研究用抗体を豊富に取りそろえています!



Anti-PD-L1,  
Rabbit-Mono (HL1041)  
試料: ヒト胎盤  
#GTX635975



Anti-Influenza A virus  
Nucleoprotein (NP),  
Rabbit-Mono (HL1089)  
試料: 各種インフルエンザ A ウイルス  
ライセート (H1N1, H3N2)  
#GTX636247  
※試料の詳細は Web ページ番号:  
7763 をご覧ください。



Anti-Myelin basic Protein,  
Rabbit-Mono (HL1033)  
試料: パラフィン包埋マウス脳組織  
#GTX635873

ちょっとした実験にいいサイズ!

使いいきり抗体  
もありません

小容量  
(25 µl など)

「複数の抗体を使って比較実験したい」  
「数回の実験に使う分だけ欲しい」という方にオススメ!

Web ページ番号 81523



アンティ先生



## 高い輝度を持つ水溶性の標識用蛍光色素 生体分子標識用 AZDye

Fluoroprobes 社は、主に標識用の蛍光色素と蛍光を消光するクエンチャーを製造しているメーカーで、様々な架橋用の官能基を利用した蛍光標識試薬を販売しています。ロット間の差が小さく、高品質な製品を取りそろえています。

[メーカー：FLP]

蛍光色素名 (励起/蛍光 (nm))	官能基	商品コード	包装	価格 (¥)
AZDye 350 (346 / 442)	NHS Ester	1002-1	1 mg	24,000
AZDye 405 (401 / 421)	NHS Ester	1061-1	1 mg	33,000
	Cadaverine	1063-1	1 mg	33,000
AZDye 488 (490 / 525)	NHS Ester	1013-1	1 mg	35,000
	Maleimide	1014-1	1 mg	35,000
	Cadaverine	1015-1	1 mg	38,000
AZDye 532 (532 / 554)	TFP Ester	1026-1	1 mg	35,000
	NHS Ester	1041-1	1 mg	35,000
AZDye 555 (555 / 580)	Maleimide	1042-1	1 mg	38,000
	NHS Ester	1166-1	1 mg	35,000
	Maleimide	1168-1	1 mg	35,000

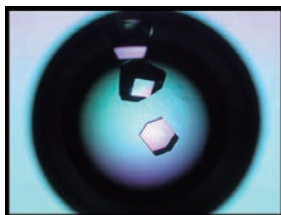
※5 mg, 25 mg, 100 mg 包装の製品や上記以外の製品は、フナコシ Web をご覧下さい。

[メーカー：FLP]

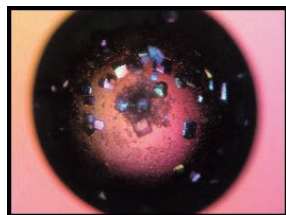
蛍光色素名 (励起/蛍光 (nm))	反応基	商品コード	包装	価格 (¥)
AZDye 568 (578 / 603)	NHS Ester	1081-1	1 mg	35,000
	Maleimide	1082-1	1 mg	35,000
	Cadaverine	1083-1	1 mg	35,000
	TFP Ester	1091-1	1 mg	33,000
AZDye 594 (590 / 617)	NHS Ester	1101-1	1 mg	35,000
	C5 Maleimide	1102-1	1 mg	35,000
	Cadaverine	1103-1	1 mg	35,000
AZDye 647 (650 / 665)	NHS Ester	1121-1	1 mg	35,000
	Maleimide	1122-1	1 mg	35,000
	TFP Ester	1129-1	1 mg	38,000
AZDye 680 (673 / 694)	NHS Ester	1721-1	1 mg	35,000
	TFP Ester	1722-1	1 mg	35,000
	Maleimide	1723-1	1 mg	38,000

## タンパク質の結晶化促進剤 アクセルコア®

タンパク質の結晶化条件のスクリーニング、結晶化条件の再現性の向上、結晶化速度の促進に効果を発揮します。



アクセルコア未使用



アクセルコア使用

### 特長

- 様々な結晶化条件との併用が可能で、添加するだけで結晶化時間の短縮、また結晶化促進効果が期待できます。
- 蒸気拡散法において使用することが可能で、タンパク質の結晶化条件の一つとして使用できます。

### 使用例

タンパクの種類	分子量 (kDa)	等電点	電荷	結晶化日数 (日)	
				コントロール	本製品
Aprotinin	6.5	9.2	+	7	2
Avidin	14.3	9.7	+	5	1
Concanavalin A	25.6	6	+	26	13
Lysozyme	14.3	9.3	+	N.C.	22
Thaumatococcus	22.2	8.3	+	55	25
Trypsin	23	10.1	+	N.C.	34
Albumin	66	4.7	-	N.C.	14
Catalase	240	5.5	-	12	5
Glucoamylase	172	5	-	N.C.	2
Proteinase K	28.9	8.3	-	N.C.	8
L-Lactate dehydrogenase	32.8	5.9	-	N.C.	5
Xylanase	21	9	±	8	2

N.C. : 結晶化せず

### 品名

メーカー	商品コード	包装 / 価格 (¥)
アクセルコア		
KUI	K-001	500 µl / 30,000
KUI	K-002	1,000 µl / 50,000
成分：フルオロケイ酸アルミニウムマグネシウム、含有量：9.5 mg/ml 以上		



クニピア-Fの分散液

## 層状ケイ酸塩鉱物 クニピア・スメクトン

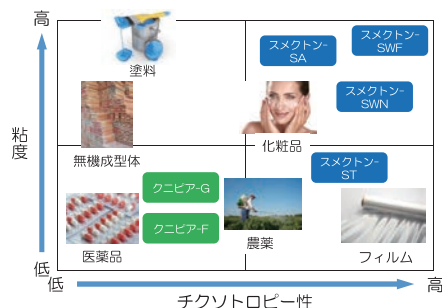
膨潤性、増粘性、チクソトロピー性、陽イオン交換性など、様々な特性を持った層状ケイ酸塩鉱物です。無機物質であるため微生物による分解や変質作用をほとんど受けて、人体にも優しい素材です。

※本製品は研究用です。臨床用途には使用できません。

### 特長

- 水系の塗料や粘性調整剤、沈降防止剤として使用できます。
- クニピアは、アスペクト比が非常に大きく、ガスバリア性を付与するための樹脂フィラーとしても用いられます。
- スメクトンは水分散時の透明性が非常に高く、少量で非常に高い粘性付与効果を発揮します。
- 推奨用途：耐火・難燃物\*1、樹脂フィラー、バリアフィルム、水性塗料

\*1 クニピアのみ。



[メーカー：KUI]

品名	鉱物名	透明度 2% 分散液	粘度 (代表値) 4% 分散液	商品コード	包装	価格 (¥)
クニピア-F (粉末状)*2	モンモリロナイト	—	300 mPa・s	K-003	500 g	5,000
クニピア-G (フレーク状)*2				K-004	500 g	5,000
スメクトン-SA	サポナイト	75	4,000 mPa・s	K-005	500 g	7,500
スメクトン-ST	スティブンサイト	97	1,000 mPa・s	K-006	500 g	7,500
スメクトン-SWN	ヘクトライト	95	4,000 mPa・s	K-007	500 g	7,800
スメクトン-SWF		95	6,000 mPa・s	K-008	500 g	7,800

\*2 クニピア-F と G は、製品形状のみ異なり品質的に違いはありません。クニピア-G は鱗片状のためクニピア-F よりも高張りますが、水添加時に比較的ダマになりにくくなっています。

## 実施中のキャンペーン



Web ページ番号 キャンペーン期間  
2022年 2月 3月 4月

特別価格	抗体可変領域解析受託サービス	81600	(株)バイオピーク	2/25	終了間近
特別価格	HyClone カナダ産 FBS ¥45,000 / 500 ml	81579	Cytiva 社	2/28	
特別価格	南米産・中米産 FBS ¥27,000 / 500 ml	81578	BioWest 社	2/28	
30% OFF	セルフリー長鎖 DNA 合成ツール	81594	オリシロジェノミクス(株)	2/28	
10~30% OFF	大腸菌コンピテントセル, 分子量マーカー	81583	BDL 社	2/28	
30% OFF	GeneTex 社の一次抗体製品	81584	GeneTex 社	2/28	
プレゼント	使いっきり抗体&ジェンタくんカレンダープレゼント	81592	GeneTex 社	2/28	
25% OFF	Bioss 社の一次抗体 全製品	81585	Bioss 社	2/28	
30% OFF	バイオシミラー抗体	81567	ichorbio 社	2/28	
20% OFF	設立 10 周年記念 抗体, タンパク質精製製品	81586	GenScript 社	2/28	
30% OFF	低分子化合物 & COVID-19 関連製品	81587	Adipogen 社	2/28	
10% OFF	ATCC® 全製品	81605	ATCC®	3/31	
25% OFF	細胞中の核酸・タンパク質の安定保存試薬 CellCover	81602	AL Anacyte Laboratories 社	3/31	
20% OFF	炎症研究支援製品	81603	Arigo Biolaboratories 社	3/31	
30% OFF	次世代シーケンサー用ターゲットシーケンスキット	81611	Celeemics 社	4/28	
30% OFF	抗体セット・免疫細胞染色キット	81610	ECM Biosciences 社	4/28	
20% OFF	抗アフィニティタグ VHH 抗体標識ビーズ/抗体製品	81612	Huabio Research 社	4/28	



# 脂肪滴分解・新生プロセスの 経時的観察が可能

## LipiDye® II

メーカー : FNA  
 商品コード : FDV-0027  
 包装 : 0.1 mg  
 価格 (¥) : 32,000

Web ページ番号

65701



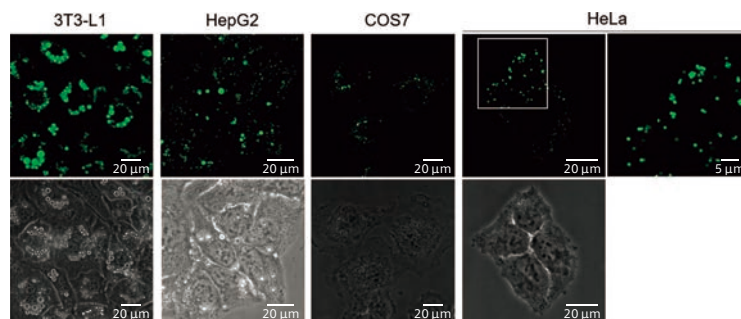
長時間の生細胞イメージングに優れた  
高感度な脂肪滴染色試薬です。  
低毒性かつ極めて高い光安定性を誇り、  
数日単位の長時間観察も可能です。

※本製品は名古屋大学 トランスフォーマティブ生命分子研究所  
山口茂弘教授、多喜正泰特任准教授の研究成果をもとにフナ  
コシ(株)が製品化し、販売しています。

### 非脂肪細胞や小さな脂肪滴 (1 μm 以下) も検出可能

各細胞を本製品 (1 μM) で染色し、共焦点レーザー顕微鏡で緑色蛍光 (励起 473 nm / 蛍光 490~540 nm) を観察した (スケールバー: 20 μm)。

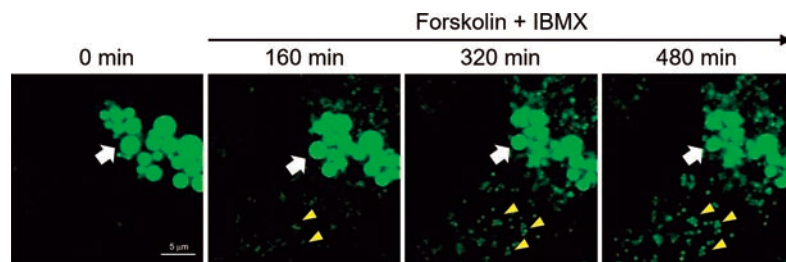
HepG2 細胞は脂肪滴形成のために脂肪酸で 1 日間処理した。HeLa 細胞では 1 μm 以下の小さな脂肪滴が明瞭に観察できた (HeLa 細胞拡大図 (右側) 参照, スケールバー: 5 μm)。



### 脂肪滴分解・新生プロセスの 経時的観察が可能

分化誘導した 3T3-L1 細胞に Forskolin (10 μM) と IBMX (100 nM) を添加し、トリアシルグリセロール分解に伴う脂肪滴の縮小過程を LipiDye® II を用いたタイムラプスイメージング (Z-stack イメージング) で観察した。大きな脂肪滴 (白矢印) は時間依存的に小さくなっていることが確認できる一方、並行して時間依存的に小さな脂肪滴 (黄色三角) が多数生成していることが分かる。LipiDye® II は退色の心配がないため、脂肪滴の増減を定量的に観察できる。

※Z-stack イメージング: 共焦点レーザー顕微鏡で、Z 軸方向に少しずつずらしながら光照射し、立体再構成する撮影法。



(共焦点レーザー顕微鏡: 励起 473 nm / 蛍光 490~540 nm, 800 分間, 4 分毎の撮影, Z-stack 15 枚 / 回)

#### 販売店

 funakoshi |  

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  
<https://www.funakoshi.co.jp/> [info@funakoshi.co.jp](mailto:info@funakoshi.co.jp)

試薬: TEL 03-5684-1620 [reagent@funakoshi.co.jp](mailto:reagent@funakoshi.co.jp)

機器: TEL 03-5684-1619 [kiki@funakoshi.co.jp](mailto:kiki@funakoshi.co.jp)

受託: TEL 03-5684-1645 [jutaku@funakoshi.co.jp](mailto:jutaku@funakoshi.co.jp)