

ライフテクノロジーズジャパン株式会社
Gibco® 夏休み特別講座 iPS細胞実験教室

高校生 対象

8月30・31日

iPS細胞に挑戦!

iPS細胞の作り方を学び、その特徴を観察しよう!!



細胞培養の培地を開発・製造する Gibco® が高校生を対象に実験教室を実施します。

今年のテーマは「iPS細胞」。 自分の手を動かし、自分の目で細胞を観察、iPS細胞研究にチャレンジ!

もしかすると、シャーレの中で増えていく細胞と仲良くなり、細胞と会話できるようになるかも知れませんね!

Gibco® は、未来の研究者を応援します。

2014年 **8月30・31日(土・日)** 10:00 ~ 17:00

ライフテクノロジーズジャパン株式会社 3F 実験室

東京都港区芝浦 4-2-8 住友不動産三田ツインビル東館
(JR 田町・都営三田駅から徒歩 5 分)

対象：**高校生**

募集人数：**12名** 参加費：**無料**

申し込み：下記 Web サイトからお申し込みください

www.kyouikuouen.com/gibco/

応募の際には次の情報を入力してください。

1) 氏名、2) 学校名、3) 学年、4) 住所、5) 電話番号、6) メールアドレス(PCのもの)、
7) 白衣持参の可能・不可能、8) 参加したい理由と、将来の夢

申し込み締め切り：**7月20日(日)**

応募者多数の場合、抽選となります。

参加申し込みの当選結果は 8月1日(金)までに E-mail またはお電話でご連絡します。

- お問い合わせ先 -

iPS細胞実験教室事務局 株式会社リバナス (担当: 中嶋)
〒162-0822 東京都新宿区下宮比町1-4 飯田橋御幸ビル5F
TEL : 03-5227-4198 / FAX : 03-5227-4199
E-mail : educ@leaveanest.com

- 注意事項 -

- 2日間とも参加できる方に限ります。宿泊が必要な方は、各自でご手配ください。
- 保護者の見学はご遠慮頂いております。
- 当日メディア、取材の撮影がある可能性がありますので、ご了承ください。
- 希望者多数の場合は抽選となり、ご希望に添えない場合があります。
- 参加者には万が一に備え、イベント中の事故を補償する保険にご加入いただけます。(参加者の費用負担はありません)
- 同プログラムを修了した参加者のみなさまには、ライフテクノロジーズ社より優秀賞を授与いたします。



life
technologies

ライフテクノロジーズジャパン株式会社

Gibco® 夏休み特別講座 iPS細胞実験教室

再生医療や遺伝子治療など、未来の医療技術に欠かせないのが、「細胞を体外で培養する技術」です。中でも、様々な種類の細胞に変化できる幹細胞の操作は、再生医療に欠かせない技術として研究が進められてきました。ノーベル賞を受賞して話題になった「iPS細胞（人工多能性幹細胞）」も、そのひとつです。

今回の講座では、私たちの体がどのようにできているのか、幹細胞とは何なのかを講義を通じて理解いただき、実際に細胞の初期化実験を行い、iPS細胞作製のプロセスを学びます。また、iPS細胞の取り扱いやマーカーでの染色を実施して、iPS細胞の特徴も実験を通して学びます。最先端の研究を知り、体験することで、参加者のみなさんがもっとサイエンスを好きになってくれることを願っています。

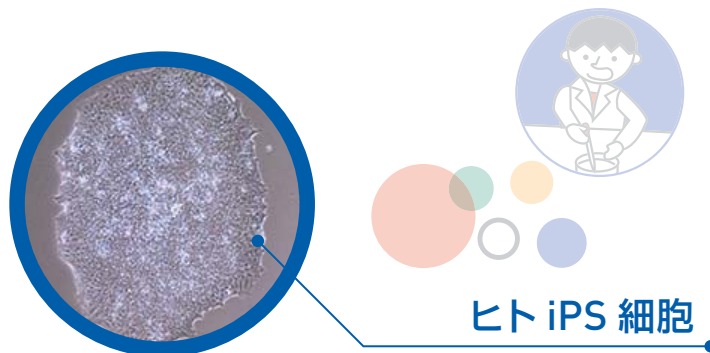
8月30日 土曜日

プログラム 1 日目 10:00 ~ 17:00

- 講義 — オリエンテーション
- 講義 — 幹細胞について
- 実験 — 細胞の観察
- 実験 — ディッシュのコートニング

お昼休憩

- 講義 — 再生医療、細胞研究について
- 実験 — 細胞の分取、継代
- 講義 — iPS細胞について
- 実験 — 初期化遺伝子の導入
- 講義 — まとめ



ヒト iPS 細胞

iPS細胞は医学、生物学的基礎実験の発展や創薬への応用が期待されています。iPS細胞は、繊維芽細胞に山中因子（Oct3/4, Sox-2, Klf4, c-Myc）と呼ばれる4つの遺伝子を導入し、細胞を初期化することではじめて作製されました。

今回の実験では、ヒト繊維芽細胞（せんいがさいぼう）を用いて、iPS細胞を作製するプロセスを体験します。

8月31日 日曜日

プログラム 2 日目 10:00 ~ 17:00

- 講義 — 1日目の振り返り
- 講義 — 細胞の観察
- 実験 — 細胞の染色

お昼休憩

- 講義 — 蛍光顕微鏡の使い方
- 実験 — 蛍光顕微鏡を用いた細胞観察
- 講義 — 最先端の研究紹介とまとめ



**EVOS® FLoid®
セルイメージング
ステーション**



細胞内の構造を観察するには、核や細胞骨格など構造ごとに特殊な色素で染め分けます。特によく用いられるのは、紫外線などを当てると光を発する蛍光色素で、それを観察するために用いるのが蛍光顕微鏡です。

今回は、ライフテクノロジーズが開発した EVOS® FLoid® セルイメージングステーションを用いて、細胞の構造を観察します。

ライフテクノロジーズジャパン株式会社

本社：〒108-0023 東京都港区芝浦 4-2-8 TEL.03-6832-9300 FAX. 03-6832-9580

www.lifetechnologies.com

facebook.com/LifeTechnologiesJapan @LifetechJPN

研究用のみ使用できます。診断目的およびその手続き上での使用は出来ません。記載の社名および製品名は、弊社または各社の商標または登録商標です。標準販売条件はこちらをご覧ください。 www.lifetechnologies.com/TC For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures. © 2014 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved. All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified. Printed in Japan. GIB052-A1407IH

life
technologies

A Thermo Fisher Scientific Brand