

中高生向け実験イベント 「遺伝子ラボ ～光る大腸菌から考える 私たちと未来の医療～」 2017年2月2日(木)から参加者募集開始!

にっぽんかがくみらいかん
日本科学未来館(略称:未来館 館長:毛利 衛)は、バイオジェン・ジャパン株式会社(以下、「バイオジェン」と共催で、2017年3月11日(土)～12日(日)、19日(日)～20日(月・祝)に、中高生向け実験イベント「遺伝子ラボ ～光る大腸菌から考える 私たちと未来の医療～」を開催します。



遺伝子型判定のための電気泳動実験の様子

思うままにヒトの遺伝子を書き換えられたら、どんな社会になるでしょう？
本イベントは2日間のプログラムで構成されます。1日目は、実際の診断に用いられる遺伝子型判定の実験と大腸菌に光る遺伝子を組み込む遺伝子組換え実験を参加者が体験し、遺伝子の持つ多様性や、遺伝子进行操作することへの理解を深めます。2日目は、遺伝子を書き換える技術について、参加者と未来館の科学コミュニケーター、バイオジェンの社員とがディスカッションし、ゲノム編集技術も含めた遺伝子操作に対する課題や、新しい科学技術が社会にもたらす影響について考えます。

本取り組みを通し、未来を担う若い世代が先端のバイオテクノロジーについて理解する機会を提供するとともに、バイオテクノロジーを利用した未来の医療について真剣に考える契機となることを目指しています。
是非、貴媒体でご取材・ご紹介いただけますよう宜しくお願いいたします。

※本イベント内で実施する実験は、バイオジェンの米国本社が米国内の中高生向けに2002年から実施している「コミュニティラボ」での実験プログラムを元としています。

■概要

名称: 中高生向け実験イベント「遺伝子ラボ ～光る大腸菌から考える 私たちと未来の医療～」

開催日時: A日程: 2017年3月11日(土)10:30～16:30、3月12日(日)13:30～16:00

B日程: 2017年3月19日(日)10:30～16:30、3月20日(月・祝) 13:30～16:00

※2日間連続の実験イベントです。A日程、B日程とも内容は同じです。

開催場所: 日本科学未来館 3階 実験工房、5階 実験室

参加費: 無料 ※常設展の観覧は入館料が必要

対象者: 中学1年生～高校3年生

定員: 各回16名

申込み: 未来館ホームページの申込みフォームから、参加を希望する日程をご指定のうえ、お申し込みください。

募集締切: 2月24日(金)※応募多数の場合は抽選。

共催: 日本科学未来館、バイオジェン・ジャパン株式会社

URL: <http://www.miraikan.jst.go.jp/event/1702021021091.html>

イベントの詳細は本リリース2枚目をご覧ください。

※この実験イベント開催については、バイオジェン・ジャパン株式会社からもプレスリリースを発信しています。

一般からのお問い合わせ先	本件に関するお問い合わせ先
日本科学未来館 〒135-0064 東京都江東区青海2-3-6 TEL: 03-3570-9151 FAX: 03-3570-9150 URL http://www.miraikan.jst.go.jp/	日本科学未来館 展示企画開発課 広報普及担当 Email: press@miraikan.jst.go.jp TEL: 03-3570-9192 FAX: 03-3570-9150

■ 中高生向け実験イベント「遺伝子ラボ ～光る大腸菌から考える 私たちと未来の医療～」

プログラム内容

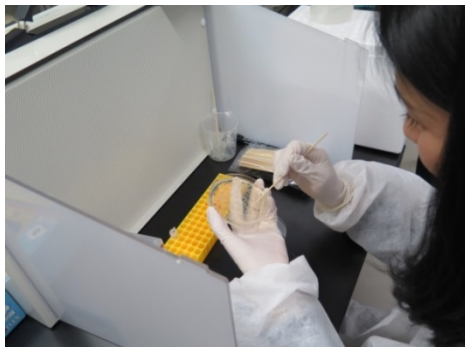
【1日目】10:30～16:30

・遺伝子型判定の実験

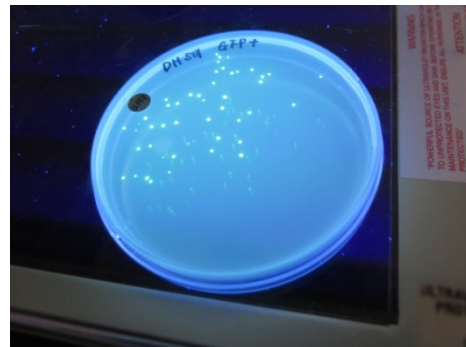
実際の診断に用いられるヘモグロビン電気泳動法により、架空の患者サンプルの遺伝子型判定を行います。具体的には、命にかかわる病気でありながらも、その遺伝子がマラリアに対する抵抗性を持つという特性がある「鎌状赤血球貧血症」の遺伝子の変異を判定します。

・遺伝子組換え実験

緑色に光るタンパク質 GFP の遺伝子を大腸菌に組み込む遺伝子組換え実験を行い、遺伝子进行操作することへの理解を深めます。



大腸菌への遺伝子組換え実験の様子



遺伝子組換えにより光ようになった大腸菌

【2日目】13:30～16:00

・遺伝子組換え実験の結果確認

・ディスカッション

未来館の科学コミュニケーター、バイオジェン社員とのディスカッションを通して、遺伝子を書き換える技術の実用化へ向けて検討すべき課題や、あらたに登場する科学技術が社会にもたらす影響について考えます。