

都民講座

光るタンパク質で
科学を、社会を激変する！

【日時】

2025年8月1日（金）

14:30～16:00

【会場】オンライン開催および

東京都医学総合研究所 2階講堂

・京王線 上北沢駅 徒歩12分

・京王線 八幡山駅 徒歩18分

※お車でのご来所はご遠慮ください。

光るタンパク質で科学を、社会を激変する！

大阪大学 産業科学研究所 教授
永井健治

我々は発光生物が有する生物発光の仕組みを導入することで自ら発光する植物の開発を進めています。これまでにタバコやポプラなどの自発光化を実現しました。まだ裸眼で発光がようやく見える程度の明るさに過ぎませんが、今後発光強度を増強させることで電力を利用することなく街や家の中を照らすことが可能な照明デバイス（LEP）を創出したいと目論んでいます。本講演では、LEPを開発するための基盤となる生物発光現象やその現象の要である発光蛋白質に加え、その発光量を増加させ、発光色を改変する技術などを解説すると共に、電力漬けの現状からは想像もつかない「電力を（極力）使わない未来社会」の実現に向けた展望をお話します。

「時」をカウントする体内時計の仕組み

東京都医学総合研究所 体内時計プロジェクト
プロジェクトリーダー 吉種光

生物は、秒単位から年単位に至るまで、さまざまな時間スケールでリズムを刻んでいます。たとえば、私たちの心臓はおよそ1秒に1回拍動しています。春には桜が咲き、冬にはクマが冬眠します。こうした年周期の季節変化にも、生き物のリズムが表れています。夜になると眠くなり、朝になると目が覚めるといった1日のリズムは、生物が体内に「概日時計」を持ち、24時間を自らカウントしているためです。では、生き物はどのようにして、これら多様な「時」を感じ、数えているのでしょうか。本講演では、私たちの体内に備わった時計の仕組みについて、最新の研究を交えながらご紹介します。

■ 申込方法

【対面式(都医学研講堂):100名】

※メールの場合

件名に「第3回都民講座(対面式希望)」、本文に「氏名(フリガナ)」「年齢」「電話番号(日中のご連絡先)」「参加希望人数」複数名希望の場合は「同伴者氏名(フリガナ)」「同伴者年齢」を入力の上、tomin@igakuken.or.jp までお申し込みください。

※往復ハガキの場合

「第3回都民講座申込(対面式希望)」と明記の上、「住所」「氏名(フリガナ)」「年齢」「電話番号」「参加希望人数」複数名希望の場合は「同伴者氏名(フリガナ)」「同伴者年齢」を記入の上、〒156-8506 東京都世田谷区上北沢2-1-6 東京都医学総合研究所 普及広報係 までお申し込みください。

【Zoomウェビナー:500名】

https://zoom.us/webinar/register/WN_3Wly_Fb-Q-K8BMCWcLkGuQ

登録後、確認メールが自動送信されます。確認メールには視聴用URL・注意事項等が記載されていますので、必ず内容をご確認ください。

※ 確認メールが届かない場合は、お手数ですが下記の問い合わせ先までお問い合わせください。

※ お申し込み1件につき、1つの端末(パソコン・タブレット・スマートフォン等)をご使用ください。

※ Zoomが使用できる端末は各自でご用意ください。

アプリのダウンロードやパソコンの設定については研究所ではご案内できませんので、各自でご準備をお願いいたします。



申込締切

対面式：2025年7月25日(金)

Zoom：講座開催時刻