

報道関係者各位

2023年2月9日

医工計測技術について優れた業績を挙げ、活発な研究活動を行っている研究者を賞する中谷賞

<第15回 中谷賞受賞者 オンラインプレスセミナー>

大賞受賞者

大阪大学 産業科学研究所 永井 健治 教授

講演内容

1分子から細胞、小動物まで安全性の高い多種多様な可視化計測が可能

少量のサンプルとスマートフォン撮影で可能な検査法によるポイントオブケア診断の実現
革新的生物発光タンパク質の開発と生理機能計測の先駆的研究
<生物発光イメージングの革新により医学、薬学研究の分野へも波及効果を期待>

2023年2月21日(火)14:30-15:30 (受付/14:15~)

公益財団法人中谷医工計測技術振興財団(東京都品川区/代表理事・家次 恒、以下「中谷財団」)は、医工計測技術分野における技術開発の飛躍的な発展を期し、中谷賞(大賞・奨励賞)を設けて、優れた業績をあげている研究者や独創的な研究をしている研究者を表彰しています。2022年(令和4年)度の第15回中谷賞大賞は、大阪大学 産業科学研究所 永井 健治 教授が受賞する運びとなり、授賞式は2月24日(金)にマンダリンオリエンタルホテル東京にて行われます。

この度、授賞式に先駆けまして、永井教授に研究内容をマスコミの皆様向けにご講演いただくセミナーを2023年2月21日(火)14:30~15:30に実施いたします。

永井教授は、これまで生物発光タンパク質のイメージング(可視化)研究の分野で発光試薬などの様々な技術開発を行ってきました。これまでの蛍光タンパク質や有機蛍光色素を活用したイメージングの集光過程では、細胞への毒性やその活動への悪影響などが問題となっており、元来、蛍光性を有する分子へのイメージング方法についても課題となっておりました。その状況下で、永井教授は、蛍光タンパク質間の励起エネルギー移動の効率を最大化する技術を応用し、発光強度が数十倍の画期的な生物発光タンパク質を開発。それを活用したバイオイメージング普及をサポートする為の「オールインワン発光イメージングシステム」についてもエビデント社と共同開発し、生物発光イメージングの革新と高いコントラスト、感度で計測が可能な生物発光を利用した観察法を確立しました。

これらの技術や手法により、1分子から細胞、小動物まで安全性の高い多種多様な可視化計測が可能となります。その他、スマートフォンなど汎用性端末機器を利用した簡易検査法により、少量のサンプルとスマートフォンによる撮影で体外検査法によるポイントオブケア診断の実現など、導入コストの抑制により地域の医療格差の解消も期待されます。

当日は、永井教授から中谷賞受賞対象の研究内容と今後どのような可能性が開けるのかをご講演いただきます。是非、この機会にご参加いただけますようご検討のほどよろしく願いいたします。なお、このセミナーは日本生物物理学会、大阪大学関係者の皆様も視聴参加されます。

■第15回中谷賞 大賞受賞者 オンラインプレスセミナー■

日時:2023年2月21日(火)14:30-15:30<通信開始:14:15~>

<当日の進行(予定)>

- 14:30-14:40 ご挨拶 & 中谷財団および中谷賞の説明
- 14:40-15:20 中谷賞大賞受賞者ご講演
大阪大学 産業科学研究所 永井 健治 教授
- 15:20-15:30 質疑応答

※当日は日本生物物理学会、大阪大学関係者の皆様も視聴参加されます。

<一般・読者からの問い合わせ先>
中谷医工計測技術振興財団 事務局
<https://www.nakatani-foundation.jp>

<報道関係者からの問い合わせ先>
共同ピーアール株式会社 PRアカウント本部 11部 前山・高橋
03-3571-5236(TEL) 03-3571-5380(FAX)

■2022年（令和4年）度 第15回中谷賞大賞 受賞者■

受賞年度	所属機関・職	氏名	研究題目
2022年 (令和4年)	大阪大学 産業科学研究所 教授	永井 健治 ながい たけはる	革新的生物発光タンパク質の開発と生理機能計測の先駆的研究

永井 健治(ながい たけはる・大阪大学 産業科学研究所 教授)

蛍光タンパク質と生物発光タンパク質の両方を用いたバイオイメージングツールの開発に従事。これまでにイメージング用発光性プローブとして、高効率に発光構造を取る黄色 蛍光タンパク質 Venus や、超高感度蛍光カルシウムセンサー Yellow cameleon Nano、高輝度発光タンパク質 Nano-lantern、高速光スイッチング蛍光タンパク質 Kohinoor、発光膜電位センサー LOTUS-Vなどを発明。また、1cmを超える視野と数マイクロメートルの空間分解能を持つ光イメージングを可能にするトランススケールスコープ「AMATERAS」を開発。これらの技術を駆使して、タンパク質、ウイルス、細胞など、わずかな数の要素で生命システムに特異点(シンギュラリティ)が生まれる原理の解明をテーマに活動。



主な受賞歴: 木原記念財団学術賞受賞、日本学術振興会賞受賞、光生物学協会賞、大阪科学賞受賞、山崎貞一賞受賞 など

■中谷賞大賞 主な歴代受賞者例■

受賞年度	所属機関・職	氏名	研究題目
2021年 (令和3年)	東京大学 大学院薬学系研究科 教授 医学系研究科 教授	浦野 泰照 うらの やすてる	化学蛍光プローブの精密開発に基づく、革新的生体・医療イメージング技法の創製
2021年 (令和3年)	東海大学 医学部内科学系循環器内科学 教授 大学院医学研究科代謝疾患 研究センター センター長	後藤 信哉 ごとう しんや	個別最適化治療を可能とする医工計測情報の革新的多次元解析技術の開発
2020年 (令和2年)	該当者なし		
2019年 (令和元年)	東京大学 大学院 工学系研究科応用化学専攻 教授	野地 博行 のじ ひろゆき	デジタルバイオ分析法
2018年 (平成30年)	東京大学 教授 理化学研究所 チームリーダー	染谷 隆夫 そめや たかお	伸縮性エレクトロニクスによる生体情報計測の先駆的研究

※その他の歴代受賞者に関しては下記 URL でご確認ください。

https://www.nakatani-foundation.jp/achievements/nakatani_award_achievements_list/

■中谷賞とは■

医工計測技術分野における技術開発の飛躍的な発展を期し、中谷賞(大賞・奨励賞)を設けて、優れた業績をあげている研究者または独創的な研究をしている研究者を表彰しています。

<医工計測技術とは>

生体、その構成体(分子、細胞小器官、細胞、臓器など)および薬物動態を対象にした計測技術、情報解析技術などに関する研究であり、医療、健康管理、介護などに関して有用な情報を与えるもの。※臨床への応用も含む。

【中谷賞大賞】

1. 医工計測技術について優れた業績を挙げ、現在でも活発な研究活動を行っている研究者であること。
2. 表彰対象研究分野に関連する学会の会員または大学およびこれに準ずる研究機関に属する者または属していた者。

【中谷賞奨励賞】

1. 医工計測技術について独創的な研究をしていること。
2. 将来有望な研究者で、原則として応募締切時 45 歳以下であること。
3. 表彰対象研究分野に関連する学会の会員または大学およびこれに準ずる研究機関に属する者または属していた者。

■公益財団法人 中谷医工計測技術振興財団 概要■

公益財団法人 中谷医工計測技術振興財団は、神戸の臨床検査機器・試薬メーカーであるシスメックス株式会社の創業者・故中谷太郎により1984年(昭和59年)に「中谷電子計測技術振興財団」として設立されました。その意思を継いだ子息の中谷正の遺贈を受け、2012年(平成24年)に大きな事業が行える財団へと生まれ変わり、同年には公益財団法人に移行し、現在の財団名となりました。

当財団は、医工計測技術の広範な発展を推進し、社会および国民生活の質の向上に寄与する事を目指しています。医工計測技術分野における先導的技術開発の助成を中核として技術開発に顕著な業績をあげた研究者への表彰や技術交流への助成等の事業を行っています。

名称:公益財団法人 中谷医工計測技術振興財団
英名:Nakatani Foundation for Advancement of Measuring Technologies in Biomedical Engineering
設立:1984年(昭和59年)4月
所在地:〒141-0032 東京都品川区大崎1-2-2 アートヴィレッジ大崎セントラルタワー8F
目的:医工計測技術分野における先導的技術開発、技術の交流等を促進し、また人材を育成することによって、医工計測技術の広汎な発展を推進し、我が国ならびに国際社会の発展及び生活の向上に寄与することを目的とする。
URL:<https://www.nakatani-foundation.jp/>

中谷財団が展開する
助成事業イメージ



■イベント当日のご参加方法について■

ご参加をご希望の方は下記フォームに記入の上お申し込みください

https://docs.google.com/forms/d/1wTisySszYfpIBRzi-VE0eJGHqacVCixYqpopdAY_mek/edit?hl=ja

追って、当日のアカウントをご連絡します。

取りまとめ: 株式会社 朝日広告社