

2021年度 衛藤細矢記念賞受賞者(1名)

合田 圭介 様

東京大学大学院理学系研究科 教授



研究・業績の紹介

合田圭介博士は、マサチューセッツ工科大学大学院において、量子光学研究の最先端分野である重力波検出用レーザー干渉計の限界性能の向上に関する研究で大きな成果を得た後、カリフォルニア大学に移籍し、マイクロ流体を流れる粒子のイメージングと分光を同時に行うことのできる超高速レーザー分光分野での先端的研究に進まれました。2012年からは、東京大学大学院理学系研究科化学専攻の若手教授として、「物理学・化学的なアプローチで生物学・医学におけるセレンディピティ実現技術の創出」を研究目標に掲げ、光量子科学を基盤とする分子イメージング法と分子分光法にマイクロ流体化学と計算科学を融合した挑戦的な研究開発に取り組んでこられました。2014年にスタートした内閣府の革新的研究開発推進プログラム(ImPACT)においては、画期的な大規模精密単一細胞スクリーニングを行う細胞検索エンジンの開発に成功されておりますが、この技術の波及する分野は生命科学、医学、食品化学、環境制御技術など多数に上り、今後の展開が様々な分野から期待されている成果であります。また、研究活動において特筆されるのは合田博士のリーダーシップであり、未知なる現象の発見から機構解明、応用展開へとつながる強靱な意思をベースにおいて他分野のエキスパートとの具体的かつ迅速な連携活動を実現されていることは、これからの我が国の研究開発を担う新しいタイプのリーダーとして高く評価されるところであります。

衛藤細矢記念賞は、日本国の自然科学・技術の発展または産業振興に貢献する顕著な功績を顕彰するものと位置付けられております。合田圭介博士の一連の研究活動業績は、成果の革新性は勿論のこと、学術・産業分野にとどまらず大きな社会的影響をも期待させるものであり、衛藤細矢記念賞の理念を具現化したものと評価し、2021年度の授賞を決定するに至りました。