

蛍光・化学発光タンパク質を利用したバイオ研究の可能性を探りませんか？

バイオナノフォトニクス新産業創造研究会

平成 28 年度会員募集の案内

＜主催＞財団法人 大阪大学産業科学研究協会

＜共催＞大阪大学産業科学研究所

大阪大学産業科学研究所の支援団体である財団法人 大阪大学産業科学研究協会では、産学連携活動の一環として、同研究所の教官が所有する優れた技術シーズと企業ニーズとを結びつける「新産業創造研究会」活動を実施しております。「新産業創造研究会」では、事業化ニーズの高い技術シーズ毎にコース別の研究会を設置しております。このたび、標記研究会を下記のとおり継続して開催いたしますので、ご関心の企業の皆様方は奮ってご参加ください。

○本研究会のわらい

バイオイメーjingは、細胞、組織、そして動植物や人体の生体内において、各種生体分子の分布や動態を可視化して解析するテクノロジーです。バイオイメーjingは様々な分野に応用されており、生物学の基礎研究への応用のみならず、疾病発病のメカニズムや薬剤の作用機序の解明、そして創薬標的の探索等へ向けた応用が行われています。近年、バイオイメーjingにおける重要なイノベーションとして、緑色蛍光タンパク質の発見と応用、そして超解像蛍光顕微鏡法開発がノーベル賞の受賞対象となりました。超解像蛍光顕微鏡法の開発では、従来の光学顕微鏡の空間分解能を打ち破ることができ、ナノメートルの分解能で生きた状態の生体内や細胞内のイメージングが可能になりました。このことが、バイオナノフォトニクスを創出させました。一方、蛍光タンパク質は、様々な改変・改良が行われ、現在ではバイオイメーjingの必須ツールとなっています。私たちの研究室では、蛍光タンパク質や化学発光タンパク質を基にして、バイオイメーjingに有用な蛍光タンパク質、発光タンパク質、そしてセンサータンパク質の開発を行っており、それらを世界中の研究者に提供してきました。

バイオナノフォトニクスの発展には、イメージング機器、画像解析ソフトウェア、そしてバイオイメーjing用プローブを開発するメーカーや研究者とそれらのユーザーが連携することが欠かせません。そこで、本研究会では、永井教授やバイオイメーjing分野の研究者に講演形式でバイオイメーjingのアプリケーションや技術開発について話題提供してもらい、さらに参加する研究者と企業の皆様との間で意見交換を行います。本研究会を研究者と企業が共に発展するための足がかりにしたいと考えております。企業の皆様からの参加を歓迎いたします。

○開催概要

【主催】財団法人 大阪大学産業科学研究協会
協力 大阪大学産業科学研究所

【開催予定】3回程度：6月、10月、2月の13:00～17:00

【開催場所】大阪大学産業科学研究所（茨木市美穂ヶ丘8-1）
または
大阪大学産業科学研究協会 梅田フロントオフィス
（大阪市北区小松原町2-4 富国生命ビル4F）

【活動内容】1. 講演による情報提供

永井教授をはじめとする研究室のスタッフや、他大学・研究機関や企業の研究者よりバイオナノフォトニクスに関連する技術シーズの講演形式で情報交換を行います。

2. 共同研究実施に向けた調整

永井研究室とバイオナノフォトニクスに関連する技術開発に関する共同研究実施に向けて、個別に意見交換などを行います。