

生命の活動をライブで見たい

生きている細胞内や動物の体内を、顕微鏡レベルで観察する技術の現在

2010

11月9日(火) 第一回 生体ライブ映像の主演「蛍光プローブ分子」の開発者が追っていること

11月16日(火) 第二回 細胞ライブカメラが追う、まだ誰も見ていない世界

両日とも 18:30～20:30 於 アートエリアB1 ※開場 18:00

場 所：アートエリア B1 京阪電車中之島線「なにわ橋駅」地下1階コンコース（地下鉄「淀屋橋駅」「北浜駅」から徒歩約5分）

ゲ ス ト：第一回 菊地 和也・大阪大学大学院工学研究科 教授

第二回 石井 優・大阪大学免疫学フロンティア研究センター 主任研究者(准教授)

ファシリテーター：難波 美帆・早稲田大学 大学院政治学研究科 准教授 / サイエンス・メディア・センター

進 行 役：竹内 裕子・高木 昭彦・岩崎 琢哉（大阪大学 大型教育研究プロジェクト支援室）

定 員：約 50 名

参 加 費：無料（事前の参加申込は、不要です）

主 催：アートエリア B1 【大阪大学+NPO 法人ダンスボックス+京阪電気鉄道（株）】

共 催：内閣府 最先端研究開発支援プログラム（中心研究者：大阪大学 審良静男）

WPI 大阪大学免疫学フロンティア研究センター、大阪大学 21 世紀懐徳堂

企画制作：大阪大学 大型教育研究プロジェクト支援室、大阪大学コミュニケーションデザイン・センター (CSCD)、NPO 法人ダンスボックス

イメージングという言葉を知っていますか。イメージングとは肉眼では見えない物を、目で見てわかる映像にすることを言います。

病院のレントゲンやMRI、人工衛星に搭載されるカメラや望遠鏡などはすべてイメージング装置のなかまです。今回のカフェ・オンザエッジでは、医学生物学の分野で進められているイメージング研究に焦点を当てて、研究者の知っているコトやモノを紹介します。

医学生物学の分野では、「生きている動物の体内で今、細胞がどう動いているか」「細胞の中で今、どんな化学反応が起きているか」を見る生体イメージングがさかんに研究されています。顕微鏡の世界の研究です。ポイントは「生きたまま」

ということなのです。細胞をすりつぶしたり、からだを傷つけたりしなくても、細胞内や生体内で起きていることが見えるのでしょうか？

第一回目の菊地さんには、生体イメージングの目印役となる蛍光のしくみや、細胞内の特別な化学反応をとらえる蛍光プローブについて、研究の魅力をお話しいただきます。第二回目の石井さんには、生体イメージングの技術によって実際に撮影された映像を見せていただき、見ることによって何が読み取れたのかお話ししていただきます。

今回は映像がテーマです。めったに見られない美しい世界や、そこからつながる未来のイメージに出会えるかもしれません。気軽に、ふらっと、お立ち寄りください。

11/9 菊地 和也 (きくち かずや) さんのプロフィール



大阪大学大学院工学研究科 教授

東京大学大学院薬学系研究科博士課程卒業後、カリフォルニア大学サンディエゴ校博士研究員、東京大学大学院薬学系研究科助教授等を経て、2005年より大阪大学大学院工学研究科生命先端工学専攻教授。免疫学フロンティア研究センター教授を兼任しています。研究内容は、生細胞内の作用物質を可視化するプローブ分子のデザイン・合成・生物応用です。

web <http://www-molpro.mls.eng.osaka-u.ac.jp/>

11/16 石井 優 (いしいまする) さんのプロフィール



大阪大学免疫学フロンティア研究センター 主任研究者(准教授)

大阪大学医学部医学科卒業後、米国国立衛生学研究所・国立アレルギー感染症研究所 客員研究員等を経て、2009年より大阪大学免疫学フロンティア研究センター主任研究者(准教授)。研究内容は、2光子顕微鏡を用いたライブイメージング、骨代謝、免疫学、薬理学です。

web <http://bioimaging.ifrec.osaka-u.ac.jp/>

難波 美帆 (なんば みほ) さんのプロフィール



早稲田大学大学院政治学研究科 准教授
サイエンス・メディア・センター

東京大学農学部卒、北海道大学大学院修士課程修了。出版社勤務を経て、フリーランスの編集・記者。2005年より北海道大学科学技術コミュニケーション養成ユニット(CoSTEP)特任准教授を経て現職。専門は科学技術コミュニケーション。

カフェ・オンザエッジ 今後のスケジュール



来年1月、審良プロジェクトの中心研究者、審良静男さんと免疫学フロンティア研究センター(IFReC)の黒崎知博さんをゲストに、免疫の深いところを話していただく予定です。ファシリテーターは、難波美帆さんです。お楽しみに。

← 最新情報は、携帯サイトでもお知らせしています。

最先端研究開発支援プログラム とは

日本の国際競争力と底力を強化し、研究成果を社会に還元することを目的に、研究者最優先の研究支援制度として「最先端研究開発支援プログラム」が内閣府により創設されました。管理運用などは、独立行政法人日本学術振興会(JSPS)が担当しています。大阪大学からは、免疫学の審良静男を中心研究者とする「免疫ダイナミズムの統合的理解と免疫制御法の確立」と、産業科学研究所の川合知二を中心研究者とする「1分子解析技術を基盤とした革新ナノバイオデバイスの開発研究」の2つの研究課題が採択されました。

web <http://www.jspss.go.jp/j-first/sentak.html>

あきら 審良プロジェクトって？

<http://akira-pj.lserp.osaka-u.ac.jp/>



京阪電中之島線「なにわ橋駅」地下1階コンコース
(地下鉄「淀屋橋駅」「北浜駅」から徒歩約5分)

会場に関するお問い合わせ：アートエリア B1
TEL.06-6226-4006 (12:00~19:00) ※月曜休 (祝日の場合は翌日)

※車いすでお越しの場合は、あらかじめアートエリア B1 までご連絡いただきますようお願いいたします。

ラボカフェに関するお問い合わせ：大阪大学コミュニケーションデザイン・センター (CSCD) TEL.06-6850-6632 cscd@office.osaka-u.ac.jp

カフェ・オンザエッジに関するお問い合わせ：大阪大学研究推進部大型教育研究プロジェクト支援事務室 TEL.06-6879-4786 lserp-contact-rep@ml.office.osaka-u.ac.jp