



第4回

TUT-OPERA Webinar

物理・化学情報をミクロンレベルで可視化するマルチモーダルセンシング

マルチモーダルセンサ × 腫瘍学分野

日時 令和3年12月9日(木) 15:00~17:00

豊橋技術科学大学OPERAでは、マルチモーダルセンサの研究紹介を通し、OPERA事業の活動やマルチモーダルセンサを広く周知するとともに新たな応用展開を目指し、共同研究やコンソーシアムへの参画、新事業創出、新製品開発の検討をいただく機会としてWebinarを開催します。今回はその中から、腫瘍学分野の研究紹介を行いマルチモーダルセンシング技術の応用展開やこれからの展望について紹介します。

参加費
無料

ZOOM開催！どなたでも参加できます！

講演 1

「ニュートリオミクスから
迫るがんの治療戦略」

東京大学
特任准教授 大澤 毅



講演 2

「多細胞連関の解明を目指す
マルチモーダルイオン
イメージセンサ」

豊橋技術科学大学
教授 澤田 和明



オープンディスカッション

ご講演いただいた
お二人の講師が
マルチモーダルセ
ンシングの夢を語
ります。



▼お問い合わせ・お申し込みはこちらから▼

豊橋技術科学大学 OPERA Project Management Office

〒441-8580 愛知県豊橋市天伯町字雲雀ヶ丘1-1

お問い合わせ：E-mail：opera@office.tut.ac.jp

TEL：0532-81-5138 (担当：伊藤)

お申し込み：https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_PAsN7_vXRfuaPW3ZqtLyvA



プログラム

- 15:00~15:05 操作のご説明・OPERAのご紹介
- 15:05~15:10 マルチモーダルセンシング共創コンソーシアムの概要
領域統括 澤田 和明
- 15:10~15:45 講演1 東京大学 特任准教授 大澤 毅
- 15:45~16:20 講演2 豊橋技術科学大学 教授 澤田和明
- 16:20~17:00 オープンディスカッション・質疑応答

講演 1

東京大学 先端科学技術研究センター
ニュートリオミクス・腫瘍学分野
特任准教授 大澤 毅

「ニュートリオミクスから迫るがんの治療戦略」

近年、がんや生活習慣病の研究領域では、解糖系、脂肪分解系、1炭素代謝系、酢酸代謝系に加えて、アミノ酸代謝が注目されている。ロイシン、イソロイシン、バリンなど分岐鎖アミノ酸には、mTOR複合体を介したアミノ酸感知・適応機構が存在することが知られている。一方、我々はグルタミンやセリンなど非必須アミノ酸で、mTOR複合体非依存的な新しいアミノ酸感知機構が存在する可能性を見出している。本講演では、最近の我々の研究であるニュートリオミクスから迫るがん悪性化機構について代謝の視点から、最新の知見を議論したい。

講演 2

豊橋技術科学大学 電気・電子情報工学系 教授
エレクトロニクス先端融合研究所長 澤田和明

「多細胞連関の解明を目指すマルチモーダルイオンイメージセンサ」

本ウェビナーでは、新たな創薬や生体活動解明のための重要なツールとなり得る、単一種類のイオンを可視化するだけでなく、その他の化学量（ガス、神経伝達物質、そのほかのイオン）を同時にイメージング可能なマルチモーダルイメージセンサの開発状況について概説する。