

第13回 未来科学オープンセミナー  
酸素と人体の絶妙な関係から拓く創薬  
～ドーピング薬検出から宇宙旅行用薬剤開発まで～

未来科学オープンセミナーでは、東北大学未来科学技術共同研究センターで行っている研究成果や独創的な開発研究を、オンライン配信によって分かりやすくご紹介いたします。

第13回は、鈴木教郎教授による、酸素の供給と利用(代謝)の調節に関する最近の研究について紹介します。

【プログラム】

15:15 webサイトオープン

15:30 配信開始、イベント趣旨、注意事項説明

15:35 講演

未来科学技術共同研究センター  
教授 鈴木 教郎

講演題目

酸素と人体の絶妙な関係から拓く創薬  
～ドーピング薬検出から宇宙旅行用薬剤開発まで～  
(講演の合間と終了後に質疑応答)

17:00 終了

鈴木教授の研究と講演の内容

私たちのからだは酸素を使って生存に必要なエネルギーを得ています。そのため、酸素の不足は生命の存続に関わるストレスとなります。また、様々な疾患が酸素不足を引き起こすこともわかってきました。一方、酸素の利用に問題があると活性酸素種などが発生し、臓器を傷害することがあります。私たちは、酸素の供給と利用(代謝)の調節が多くの疾患や老化と関係することを明らかにしてきました。人類が宇宙に進出し、微小重力環境で生活する際にも、酸素代謝系は重要な役割を担います。そこで現在、酸素代謝系を操作する薬剤の探索と開発を進めています。本講演では、酸素と人体の絶妙な関係性を解説します。また、酸素代謝系を制御する創薬の実際について、スポーツドーピングへの悪用の懸念とともに紹介します。

開催：令和4年 6月3日(金)

時間：15:30～17:00

開催方式：オンラインによる配信

申込方法：裏面のE-mailまたはwebによる申し込み方法をご覧ください

主催：東北大学 未来科学技術共同研究センター(NICHe)

協賛：日本工学アカデミー東北支部・北海道支部

参加  
無料

東北大学未来科学技術共同研究センターは、産学連携を通して、新しい技術の開発と、その実用化を目指して活動しています。

# 未来科学オープンセミナー 申し込み方法

## 1. E-mailによる申し込み

参加ご希望の方は下記の情報をご記入の上、下記宛先までE-mailでお申込ください。

- ・団体名（会社名・学校名）
- ・御所属・学年
- ・御氏名
- ・Eメールアドレス
- ・その他連絡事項

（同じ御所属より複数名ご参加の場合は、上記情報を参加される全員分をお書き下さい。）

E-mail

[mirai@niche.tohoku.ac.jp](mailto:mirai@niche.tohoku.ac.jp)

申込先

東北大学未来科学技術共同研究センター  
未来科学オープンセミナー 事務局 宛

## 2. webからの申し込み

参加ご希望の方は下記ページのフォームに入力してお申込ください。

アドレス

<https://www.niche.tohoku.ac.jp/opseminar.html>

**お申込みいただいた方に、後日連絡用E-mailアドレスに  
6月2日(講演前日)にご参加方法をご送信いたします**

※質疑応答につきまして

当日の質疑応答は、配信ソフトのチャット機能にお書込み、または  
事前に事務局までメールをご送信ください。

**〔締切〕 6月1日(水)**