

非コードRNA、ATPを標的とした 循環器疾患のトランスレーショナルリサーチ

講師：尾野 亘 博士

(京都大学 大学院医学研究科 准教授)

2021年11月11日をもって、医学研究支援センターは開設10周年を迎えました。それを記念して、支援センターを活用して成果をあげられた先生方にご研究・ご活動内容をご紹介いただくセミナー(MRSC Advanced User's Talk Series)をシリーズで開催します。

第6回目は、当センターの受託解析を活用し、本学にて循環器疾患研究を精力的に推進されておられる尾野 亘博士にご講演いただきます。皆様のご参加をお待ちしております。

日時：2022年4月21日(木) 15:00 - 16:00

定員：100名 (先着順)

開催形態：オンライン(Zoom)

申込方法：以下のURLからお申込みください。

<https://forms.gle/n4FdDYg1Tq1vUwof9>



申し込み用
QRコード

この説明会は「令和4年度
医学研究技術実習」
受講時間にカウントされます
受講時間：2時間



支援センター
HP



実習連絡用
メール
アドレス

1次々切：2022年4月20日(水)13:00

* 締め切り後、申込者全員にZoomのURLをメールでお知らせいたします

* 申し込みフォームからは当日13時まで申し込み可能です

===== 問い合わせ先 =====

京都大学大学院医学研究科 医学研究支援センター

メール：info@support-center.med.kyoto-u.ac.jp

URL：<http://support-center.med.kyoto-u.ac.jp/SupportCenter>

医学研究支援センターの活動は創薬等先端技術支援基盤プラットフォーム(BINDS)のサポートを受けています



講演要旨

急性心筋梗塞は動脈硬化を基盤として発症する。その原因解明のために、近年注目を集めている非コードRNAの生体での機能を検討してきた。その結果、microRNA(miR)-33aおよびmiR-33bが動脈硬化、心不全、非アルコール性脂肪肝炎(NASH)、アルツハイマー症、筋ジストロフィーなどの発症・悪化に働くことが明らかとなった。そこで、これらの研究成果を治療に結び付けるために、miR-33a/bを抑制する核酸医薬を開発してきた。

また、高齢化社会と共にますます急増する心不全には、心筋細胞のエネルギー不足のために生じている側面がある。細胞内エネルギー保持による心不全治療の可能性についても検討している。

質量分析室の伊藤先生には非コードRNAの結合蛋白の探索、核酸医薬の体内薬物動態を、また小動物MRI室の今井先生にはMR spectroscopy (MRS)による心臓のATP測定において大変お世話になっている。本講演では、これまでに行ってきた研究内容と、今後の展望について概説したい。

<文献>

1. Nature Communications 2021;12(1):843.
2. Commun Biol. 2020;3(1):434.
3. JACC Basic Transl Sci. 2019;4(6):701-714.
4. J Am Heart Assoc 2019;8(13):e012609.
5. Clin Sci (Lond). 2019;133(4):583-595.
6. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2018;38(10):2460-2473.
7. Mol Cell Biol. 2018;38(14).
8. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2017 ;37(11):2161-2170.
9. Circ Res. 2017;120(5):835-847.
10. Circ Res. 2015;116(2):279-88.
11. Sci Rep. 2014;4:5312.
12. Nat Commun. 2013;4:2883.
13. J Am Heart Assoc. 2012;1(6):e003376.
14. Circ Cardiovasc Genet. 2011;4(4):446-54.
15. Proc Natl Acad Sci U S A. 2010;107(40):17321-6.

miR-33aとmiR-33bは進化の過程で コレステロールおよび体温維持のために重要であった

