

創薬科学研究所



大阪府立大学 第 118 回 生物科学フロンティアセミナー 第 8 回 創薬科学研究所セミナー

金田 雅充 先生

Assistant Professor



Institute for Quantitative Health Science and Engineering (IQ)

Department of Pharmacology and Toxicology

Michigan State University

In Vitro and In Vivo Analysis of Extracellular Vesicle-Mediated Metastasis Using A Bright, Red-Shifted Bioluminescent Reporter Protein

令和 3 年 12 月 17 日 (金) 10:45~12:15 Web 講演 (Zoom)

参加希望の方はメールで平野(中瀬研 秘書)宛 メールアドレス: ckh20177@osakafu-u.ac.jp

までご連絡をお願いします(〆切:12月16日午前10時)。受講案内をお送り致します。

体を構成する全ての細胞は、大きさ30-1000 nm の多様な細胞外小胞を分泌することが知られています。細胞外小胞の発見当初は、細胞が不用物を排出していると理解されていました。しかし、その細胞外小胞が様々なタンパク質、脂質、代謝物、RNA、DNA を運んでいることが明らかになり、細胞間コミュニケーションの新たな手段として近年注目されています。生理的環境下では、免疫応答や発生過程を含む数多くの生物現象で細胞外小胞の関与が報告されています。また、がんの進行においても、がん微小環境における細胞の増殖および遊走、血管新生の誘導、免疫細胞の制御、転移の形成における細胞外小胞を介した細胞間コミュニケーションの重要性が明らかにされています。本研究の目的は、癌細胞が分泌する多様な細胞外小胞を分子イメージングにより解析し、異なる細胞外小胞のサブタイプが持つ共通性や機能の違いを明らかにすることです。また、細胞外小胞を様々な病気の治療に利用する試みも活発な研究分野であることからも、多様な細胞外小胞の体内動態や生物学的機能を詳細に理解することは極めて重要な課題の一つであると考えています。本セミナーでは、これまでの研究により得られた知見について議論したいです。

【参考論文】A. Zarea and G. Perez *et al.*, *bioRxiv*, DOI: 10.1101/2021.07.23.453512 (2021). M. Kanada, *et al. Trends in Cancer* 2, 84-94 (2016).

大阪府立大学 大学院理学系研究科 生物科学専攻長 児玉 靖司 創薬科学研究所長 乾 隆(大阪府立大学 大学院生命環境科学研究科)

世話人·連絡先 中瀬 生彦(大阪府立大学 大学院理学系研究科) 〒599-8531 大阪府堺市中区学園町1-1

TEL/FAX: 072-254-9895, E-Mail: i-nakase@21c.osakafu-u.ac.jp