

MaMeConセミナーのご案内

(農学工学総合研究科共催)

「集団微生物学概論」

～細菌シグナル（化学物質）コミュニケーションと
フィジカルコミュニケーション～

講師：**野村 暢彦** 教授

筑波大学 生命環境系

微生物サステナビリティ研究センター・センター長
JST ACT-X 環境とバイオテクノロジー・研究総括

日時：11月15日（水）14:00～15:00

場所：農学部講義棟 L303

単細胞である微生物も、会話し、群れて集団になり微生物社会を形成していることが明らかになってきた。興味深いことに、微生物の集団（構造）も環境に適応して柔軟に変化することもわかってきた。そこには、微生物シグナル（化学物質）を介した様々なコミュニケーションシステムや細胞多様性を生み出そうとする仕組みが関与している¹⁾。また、我々は細胞の物理的な不均一性が細胞集団性の多様化を促進することを示した²⁾。そのような微生物社会（集団）について環境・食・健康に関わる微生物（細菌）それぞれを例に紹介させていただく³⁻⁵⁾。またそれらを解析するための最新イメージング解析技術やデバイス技術もあわせて紹介させていただく^{6,7)}。

1) Toyofuku M., Nomura N., Eberl, L. (2019) Nature Reviews Microbiology 17.

2) Prasad M., et al. (2023) Science 381. 3) Obana N., et al. (2017) Infection and Immunity 85.

4) Obana N., et al. (2020) NPJ Biofilms and Microbiomes 6. 5) Kunoh T., et al. (2020) ACS Nano 14.

6) Kunoh T., et al. (2023) Environmental Microbiology 89.

7) Yawata Y., et al., (2019) Applied and Environmental Microbiology 85.

8) Okano C, et al. (2022) Scientific Reports 11.

主催：MaMeCon Project

(ミッション実現戦略プロジェクト)

共催：農学工学総合研究科

お問い合わせ：農学部 准教授 井上謙吾

Tel：0985-58-7798 (ex. 7798)

Email：kinoue@cc.miyazaki-u.ac.jp

*どなたでもご参加いただけます。
多数のご来場をお待ちしております。