

第5回SUMS-NITS医工連携研究会

日時：平成31年2月1日（金曜日） 17:00 - 18:45

場所：鈴鹿医療科学大学（SUMS）白子キャンパス 6号館 6103室

会費：講演会（無料）

17:00 開会の挨拶 SUMS世話人代表 鈴木宏治（社会連携研究センター長）

17:02 主催校挨拶 豊田長康（SUMS学長）

17:05 講演1 周産期母体腸内細菌と児の脳発達
— 母体腸内細菌攪乱モデルマウスの作成と解析 —
栃谷史郎（SUMS 保健衛生学部 放射線技術科学科 准教授）

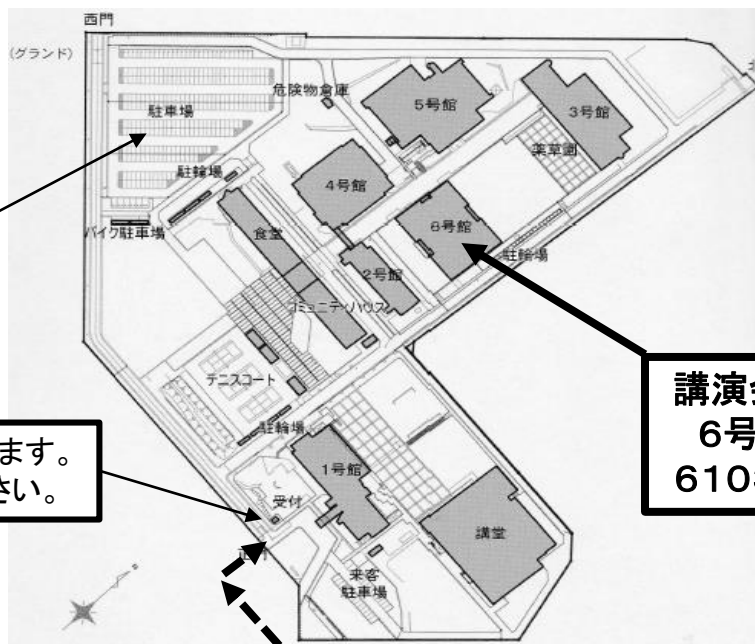
17:45 講演2 細菌叢または遺伝子発現情報からバイオフィルムを解析する
小川亜希子（NITS 生物応用化学科 准教授）

18:25 自由討議 ～これからの活動について～

18:45 閉会の挨拶 NITS世話人代表 兼松秀行（材料工学科教授・高専機構
産学連携本部員）

SUMS: Suzuka University of Medical Science

NITS: National Institute of Technology, Suzuka College



SUMS
白子キャンパス
拡大図

車でお越しの方は
この駐車場を利用
してください。

守衛さんが常駐しています。
当日は、お声かけください。

講演会場
6号館
6103室

R23より

「周産期母体腸内細菌と児の脳発達—母体腸内細菌攪乱モデルマウスの作成と解析」

氏名・所属： 栃谷 史郎・鈴鹿医療科学大学保健衛生学部放射線技術科学科・准教授

哺乳類においては、胎児期の健全な母体環境や、新生児期の母子間の適切な関係性を基礎として子の脳は発達する。演者は母子間の物質的な結びつきの、子の神経発達におけるはたらきについて研究を進めてきた。母子を結びつけるものの1つに母体腸内細菌がある。子の腸内細菌叢は母親の常在細菌叢を第一のソースとして定着していく。周産期母体腸内細菌の攪乱が、仔の出生後の脳発達に影響を与え、最終的に仔の行動の変容を引き起こすことを、動物モデルを作成し明らかにしてきた。周産期母体腸内細菌叢の攪乱が引き起こす母子関係の変化やその結果としての子の脳発達の変化について未発表データを含めて紹介したい。

略歴

博士（理学）。マサチューセッツ工科大学・博士研究員、理化学研究所・研究員、徳島大学医学部・助教、福井大学子どものこころの発達研究センター・特命助教、大阪大学大学院五大学連合小児発達学研究科・助教（兼任）等を経て、2017年4月より現職。福井大学子どものこころの発達研究センター・客員准教授、千葉大学医学部・客員研究員、浜松医科大学医学部・訪問共同研究員等を兼任。

演題：細菌叢または遺伝子発現情報からバイオフィルムを解析する

氏名（所属）：小川亜希子（NITS 生物応用化学科 准教授）

バイオフィルムとは、微生物とそれらが産生した EPS（細胞外高分子基質）の集合体であり、細菌の生存戦略法である。生体材料上でのバイオフィルム形成は感染症の危険性が高く、またバイオフィルムは薬剤耐性が高い。従って、バイオフィルム形成の抑制に効く材料開発は非常に重要であり、そこではバイオフィルム形成の評価が鍵となる。我々は、バイオフィルムの構成成分である細菌に着目し、1) 様々な細菌が存在する時のバイオフィルム形成では、どのような細菌が寄与しているかについて細菌叢解析を行っている。また、2) モデル細菌によるバイオフィルム形成において、その遺伝子発現情報を利用したバイオフィルムの定量法を提案している。

略歴

博士（工学）。セーレン（株）で正社員として勤務後、鈴鹿工業高等専門学校生物応用化学科・助教、講師を経て、2007 年 6 月より現職。2015 年 3 月-2016 年 3 月の期間、オクラホマ州立大学バイオコロジーセンターで在外研究員として滞在。