



日本食・発酵食品の 革新的研究開発拠点

日本食の機能性開発センター

The Research Center
for Japanese Foods

広島大学 日本食・発酵食品の革新的研究開発拠点

令和元年度 第2回 セミナー

日時：令和2年1月27日（月）16:20～17:50

会場：生物生産学部 C201 講義室

演題 I

異質性の高さを利用した細菌叢データの数理解析


講演者：中岡 慎治 講師（北海道大学大学院 先端生命科学研究院）

演題 II

ミツバチのカースト分化及び寿命における

エピジェネティック制御機構の解析

講演者：鎌倉 昌樹 講師（富山県立大学 工学部）



問い合わせ先：統合生命科学研究科 食品衛生学研究室

島本 整 (tadashis@hiroshima-u.ac.jp)



学術・社会連携室 環境遺伝生態学分野

丸山 史人 (fumito@hiroshima-u.ac.jp)

☆ 本セミナーは、5研究科共同セミナーとして扱われます。

The Research Center for Japanese Foods

日本食・発酵食品の革新的研究開発拠点

— 日本食の機能性開発センター —

令和元年度 第2回 拠点セミナー

2020年1月27日(月) 16:20~17:50 広島大学 生物生産学部 C201 講義室

異質性の高さを利用した細菌叢データの数理解析

中岡 慎治 講師(北海道大学大学院 先端生命科学研究院)

細菌叢データ(マイクロビオーム)は同一集団内でも異なる組成を示すことが多く、異質性が高い。このため、統計解析を実施してもマーカーとなる細菌を抽出することが困難な場合もある。一方、統計的手法以外の数理科学的なアプローチを用いることで、細菌叢データから有益な情報を引き出せる可能性がある。本研究では、異質性の高い細菌叢のデータから有益な情報を引き出し得る数理解析手法とその応用について報告する。

ミツバチのカースト分化及び寿命における エピジェネティック制御機構の解析

鎌倉 昌樹 講師(富山県立大学 工学部)

ミツバチは女王蜂と働き蜂からなる階級社会(カースト)を形成しており、幼虫の間に働き蜂が分泌するローヤルゼリー(RJ)を摂取した個体のみが女王蜂へと分化している。これまでにこの女王蜂への分化のしくみについてはまったく明らかになっていなかった。そこで、本研究においてミツバチの女王蜂分化誘導機構を解析した結果、RJ中に含まれる成分「ロイヤラクチン」が上皮増殖因子受容体シグナルを活性化し、女王蜂分化を誘導していることを明らかにした。さらに、これまでにミツバチの寿命におけるエピジェネティック制御機構については明らかになっていないことから、ミツバチの寿命制御機構についても現在解析を進めている。本講演では、これまでの解析結果をもとにミツバチの女王蜂分化誘導機構及び寿命制御機構について解説する。

主催： 広島大学 日本食・発酵食品の革新的研究開発拠点