



10月 **26** 日 (金) **12** 時 **15** 分 ~ **13** 時 **15** 分

演題 1

ショウジョウバエ始原生殖細胞の 発生過程におけるエネルギー代謝の新規役割



～セルソーティングとメタボローム解析による *in vivo* 単一細胞種メタボロミクスの試み～

近年、癌細胞や幹細胞は細胞種固有の代謝状態をもつこと、その代謝状態が癌細胞、幹細胞の性質に密接に関与することが明らかになりつつある。一方で、私たちの体を構成するそれぞれの細胞がどのような代謝状態にあるのか、そして細胞種固有の代謝状態が細胞の性質を制御するのは明らかになっていない。私たちは、セルソーティングによる単一細胞種の取得と、CE-TOFMS によるメタボローム解析を組み合わせることで、ショウジョウバエの始原生殖細胞特異的な代謝状態を解明することを試みた。

本セミナーでは私たちの試みを通じて、*in vivo* 単一細胞種メタボロミクスから明らかになる細胞種特異的な代謝状態とその意義について討論できたらと考える。



林 良樹 先生

大学共同利用機関法人自然科学研究機構
岡崎統合バイオサイエンスセンター
基礎生物学研究所

演題 2

CE-QqQMS による高感度・高分解能メタボローム解析サービス

大橋 由明 ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社

メタボロミクスは、基礎生物学から微生物物質生産の効率化など応用まで幅広く利用できる代謝解析ツールです。ここではより多くの代謝物質を一斉分析することが求められますが、特定代謝物質の定量性や検出感度が損なわれることに目をつぶらざるを得ないこともあります。現行の CE-TOFMS 解析は、定量性と網羅性のバランスを考慮して分析手法が設計されており、変動する代謝物質のスクリーニングに向いていますが、個々の代謝経路をより正確に測定し厳密なメタボロームプロファイルを得る選択肢も用意されるべきです。HMT では CE-TOFMS による網羅的メタボローム解析に加え、CE-QqQMS による中心代謝物質ターゲット分析サービスを提供します。これにより低濃度代謝物質の検出と構造異性体分離が可能となり、より精密な代謝プロファイルを提供し、生物工学分野におけるメタボロミクスを加速します。



HMT

ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社

✉ contacthmt@humanmetabolome.com

☎ 03-3551-2180

🌐 <http://humanmetabolome.com>

🐦 https://twitter.com/#!/me_taro

📘 <http://www.facebook.com/metabolotaro>