

第12回メタボロームシンポジウム

2018年10月17日(水)~10月19日(金)

10月17日(水)

> 13:40- 開会の辞 実行委員長 富田 勝 (慶應義塾大学先端生命科学研究所)

> 13:45-14:00 鶴岡サイエンスパークの最新動向紹介

> 14:00-14:50 **Session 1 【メタボライトテクノロジー】**

座長： 曾我 朋義 (慶應義塾大学先端生命科学研究所)

14:00 O-1 メタボライトによる寿命延長

水沼 正樹 (広島大学大学院先端物質科学研究科)

14:25 O-2 メタボローム解析技術を利用した新規肺癌 PET プローブの開発研究

辻 厚至 (国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構)

> 14:50-15:40 **Session2 【エピメタボライツ・オンコメタボライ】**

座長： 有田 正規 (国立遺伝学研究所生命情報研究センター)

14:50 O-3 腸肝軸を介した腸内細菌代謝物デオキシコール酸による肝癌の進展

大谷 直子 (大阪市立大学大学院医学研究科)

15:15 O-4 酸化リン脂質メタボローム解析システムの確立と生体試料への適用

青柳 良平 (慶應義塾大学薬学部)

> 15:40-16:30 **Session3 【医薬】**

座長： 鈴木 謙一 (アステラス製薬株式会社薬物動態研究所)

15:40 O-5 ACC2 KO マウスの骨格筋におけるメタボローム解析

池原 達矢 (塩野義製薬株式会社バイオマーカー研究開発部)

16:05 O-6 前臨床で見出したバイオマーカー候補の臨床における有用性検証

竹内 健一郎 (アステラス製薬株式会社安全性研究所)

> 16:30-16:40 休憩 (10分)

> 16:40-17:30 **特別講演**

座長： 富田 勝 (慶應義塾大学先端生命科学研究所)

16:40 S-1 バイオイメージングに関わる学際的技術開発

宮脇 敦史 (国立研究開発法人理化学研究所 チームリーダー)

> 17:30-18:30 慶應義塾大学先端生命科学研究所 ラボツアー

> 19:00- 懇親会 @グランド エル・サン クリスタルホール

10月18日(木)

> 9:00-9:50 Session4【微生物・腸内細菌】

座長：福田 真嗣（慶應義塾大学先端生命科学研究所）

- 9:00 O-7 帰納的・演繹的計算手法のコンビネーションによる予測科学
菊地 淳（理化学研究所環境資源科学研究センター）
- 9:25 O-8 疾患制御における腸内細菌叢由来代謝物質の役割
福田 真嗣（慶應義塾大学先端生命科学研究所）

> 9:50-10:40 Session5【食品】

座長：吉田 聡（キリン株式会社ワイン技術研究所）

- 9:50 O-9 フードミクス活用事例とLC/TOF-MSの日間再現性改善検討
篠原 裕之（キリン株式会社基盤技術研究所）
- 10:15 O-10 シアロバクテリアのメタボロミクスと有機酸生産
小山内 崇（明治大学農学部）

● 10:40-10:55 休憩（15分）

> 10:55-11:45 Session6【植物】

座長：及川 彰（理化学研究所環境資源科学研究センター/山形大学農学部）

- 10:55 O-11 Impact of excess PPI on plant development and metabolism
FERJANI Ali（東京学芸大学自然科学系）
- 11:20 O-12 メタボローム解析から探るイネのシュウ酸代謝機構
宮城 敦子（埼玉大学大学院理工学研究科）

● 11:45-12:00 休憩 & 昼食配布（15分）

> 12:00-12:40 ランチョンセミナー1 @レクチャーホール

ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社

演題：がんにおける代謝を指標としたバイオマーカーの探索

演者：牧野嶋 秀樹（(国研) 国立がん研究センターがんメタボロミクス研究室）

> 12:00-12:40 小ランチョンセミナー1 @SHONAI HOTEL SUIDEN TERRASSE

サイエックス

演題：脂質クオリティを捉える質量分析インフォマティクスとデータベース

演者：津川 裕司（理化学研究所環境資源科学研究センター）

※並列して実行委員会も開催いたします（場所：D棟2階会議室*予定*）

● 12:40-13:00 休憩 & 昼食片づけ（20分）

➤ **13:00-13:50 Session7【脂質メタボロミクス】**

座長：有田 誠（慶應義塾大学薬学部/理化学研究所生命医科学研究センター）

13:00 O-13 食事脂質の腸内細菌代謝から見た食・腸内細菌・健康相関
小川 順（京都大学大学院農学研究科）

13:25 O-14 腸内環境のリポミクスによる機能性脂質の探索研究
岡橋 伸幸（理化学研究所生命医科学研究センター）

➤ **13:50-14:50 Session8【公募演題】**

座長：草野 都（筑波大学生命環境科学研究科）

座長：北 芳博（東京大学大学院医学系研究科）

13:50 O-15 血漿メタボロミクスによる麻黄湯成分の動態解析
大淵 勝也（株式会社ツムラ）

14:10 O-16 脂溶性色素簡便迅速測定法によるトマト大規模スクリーニング
青野 佑亮（筑波大学）

14:30 O-17 メタボロームデータ統合に向けた代謝物相対定量値の実験室間比較
小田 吉哉（東京大学大学院医学系研究科）

➤ **14:50-15:20 スイーツブレイク**

➤ **15:20-16:00 スイーツセミナー1 @レクチャーホール**

アジレント・テクノロジー株式会社

演題：スイートメタボロミクス～メタボロミクスの甘い誘惑～

演者：及川 彰（理化学研究所環境資源科学研究センター/山形大学農学部）

➤ **16:00-17:30 ポスターセッション**

16:00 奇数番号（45分）

16:45 偶数番号（45分）

➤ **17:40 A級グルメツアー バス出発**

➤ **18:00 A級グルメツアー**

- ・奥田政行シェフの庄内イタリアン アル・ケッチャーノ
- ・八方寿し
- ・日本料理 紅屋

10月19日(金)

> 9:00-9:50 Session9【新技術】

座長：平山 明由（慶應義塾大学先端生命科学研究所）

9:00 O-18 メタロミクス解析及び金属同位体分析の疾患診断への応用

安井 裕之（京都薬科大学代謝分析学分野）

9:25 O-19 シングルセル分子フェノタイプ解析に向けた基盤技術開発

和泉 自泰（九州大学生体防御医学研究所）

> 9:50-10:40 Session10【統計・インフォマティクス】

座長：杉本 昌弘（東京医科大学低侵襲医療開発総合センター/慶應義塾大学先端生命科学研究所）

9:50 O-20 デイジーZoom解析による疾患間の関連性理解と創薬応用

山西 芳裕（九州大学生体防御医学研究所）

10:15 O-21 メタボロームコホート研究における例数設計の考え方：鶴岡の事例

竹内 文乃（慶應義塾大学医学部衛生学公衆衛生学）

● 10:40-10:55 休憩（15分）

> 10:55-11:45 Session11【マルチオミクス】

座長：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）

10:55 O-22 マルチオミクスによるがんの代謝解明

曾我 朋義（慶應義塾大学先端生命科学研究所）

11:20 O-23 トランスオミクス解析による代謝プライミング現象の発見

柚木 克之（理化学研究所統合生命医科学研究センター）

● 11:45-12:00 休憩・昼食配布（15分）

> 12:00-12:40 ランチョンセミナー2 @レクチャーホール

サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

演題：未知化合物同定を念頭に置いたメタボロミクスにおける測定・解析ワークフローの紹介
～フラボノイド分析のユーザー測定事例を基にしたトライアル～

演者：高原 健太郎（サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社）

> 12:00-12:40 小ランチョンセミナー2 @SHONAI HOTEL SUIDEN TERRASSE

株式会社 島津製作所

演題：最新の質量分析計およびメタボロミクスにおける応用事例のご紹介

演者：服部 考成（株式会社島津製作所分析計測事業部）

● 12:40-13:00 休憩 & 昼食片付け（20分）

➤ 13:00-13:50 **Session12 【バイオテクノロジー】**

座長：福崎 英一郎（大阪大学大学院工学研究科）

座長：和泉 自泰（九州大学生体防御医学研究所）

13:00 O-24 大腸菌の代謝経路のフラックス比が物質生産に及ぼす影響
戸谷 吉博（大阪大学情報科学研究科）

13:25 O-25 固相誘導体化 GC/MS 分析を基盤としたメタボローム解析法の開発
福崎 英一郎（大阪大学大学院工学研究科）

➤ 13:50-14:50 **Session13 【若手 公募演題 2】**

座長：斎藤 菜摘（鶴岡工業高等専門学校）

座長：三浦 大典（サントリーグローバルイノベーションセンター株式会社）

13:50 O-26 PESI/MS/MS による植物代謝物の迅速・簡便分析への挑戦
原田 亮太（名古屋大学大学院生命農学研究科）

14:10 O-27 安定同位体標識とケムインフォマティクスによる包括的代謝物同定
津川 裕司（理化学研究所環境資源科学研究センター）

14:30 O-28 共焦点ラマン顕微鏡を用いた細胞内脂肪酸の多重観測
植松 真章（東京大学医学系研究科）

➤ 14:50-15:20 **スイーツブレイク**

➤ 15:20-15:50 **スイーツセミナー2 @レクチャーホール**

エーエムアール株式会社

-次世代型 PAL RTC によるメタボロミクス自動前処理システムの開発

和泉 自泰（九州大学生体防御医学研究所）

➤ 15:55- **閉会の辞 実行委員長 富田 勝（慶應義塾大学先端生命科学研究所）**