

高度好熱菌丸ごと一匹プロジェクト 第6回連携研究会

プログラム

8月3日(金)

- 13:30~13:45 あいさつ
石川哲也 センター長 (理研 播磨研・放射光科学総合研究センター)
- 13:45~13:50 はじめに
倉光成紀 (理研 播磨研)
- 13:50~14:25 システム生物学(1) <ヒト> 要旨番号
シグナル伝達系と遺伝子発現制御の包括モデル解析を目指して 【1】
畠山真里子 (理研 GSC)
- 14:25~15:00 <微生物のゲノム解析>
ヒト腸内細菌叢のメタゲノム解析 【2】
服部正平 (東大・新領域)
- 15:00~16:00 モデル生物(1) <酵母>
酵母のゲノムはどこまで読み解かれたか? 【3】
伊藤隆司 (東大・新領域・情報生命)
- 16:00~16:15 休憩
- 16:15~17:00 <高度好熱菌のシステム生物学に向けて> 要旨番号
Thermus thermophilus のポリアミン代謝系遺伝子と酵素 【4】
大島泰郎 (共和化工株式会社 環境微生物学研究所)
- 17:00~17:30 方法論 <好熱菌の遺伝子操作系の開発>
耐熱化したアミノグリコシド系抗生物質リン酸化酵素の構造解析 【5】
○矢嶋俊介¹, 飯野大輔¹, 中村颯² (¹東京農大・応生, ²筑波大・院・生命環境)
- 17:30~18:00 モデル生物(2) <*Thermus thermophilus* HB8>
Thermus thermophilus HB8 のシステム生物学へ向けて 【0】
○海老原章郎, 新海暁男, 倉光成紀 他 *Thermus* グループ
- 18:00~19:00 懇親会 (於:食堂)
- 19:00~20:00 ポスタープレビュー 【要旨番号順】
- 20:00~20:45 ポスターセッション(1) (奇数)
- 20:45~21:30 ポスターセッション(2) (偶数)
- 21:30~ ミキサー (於:普及棟)

8月4日(土)

9:00~10:00 システム生物学(2) <ゲノムワイドな mRNA 解析> 要旨番号
複数のマイクロアレイの発現データを用いたウェルシュ菌のオペロン
および共発現、逆相関している遺伝子群の解析 【6】
久原 哲 (九大・院農)

10:00~11:00 システム生物学(3) <メタボロミックス>
大腸菌代謝ネットワークの multi-omics 解析 【7】
石井伸佳^{1,2}, ○中東憲治^{1,2}, 馬場知哉^{1,2,3}, Martin Robert^{1,2}, 曾我朋義^{1,2,6}, 金井昭夫^{1,2},
平沢敬^{1,2}, 那波幹¹, 平井健太¹, Aminul Hoque^{1,2}, Pei Yee Ho⁵, 嘉数勇二¹, 菅原香織¹,
五十嵐沙織¹, 原田諭¹, 増田豪^{1,2}, 杉山直幸⁶, 富樫貴¹, 長谷川美紀¹, 高井幸¹,
柚木克之^{1,2}, 荒川和晴¹, 岩田那由太^{1,2}, 戸谷吉博^{1,2}, 中山洋一^{1,2}, 西岡孝明^{1,2,4},
清水和幸^{1,2,5}, 森浩禎^{1,2,3}, 富田勝^{1,2}
(¹慶大・先端生命, ²慶大・政策メディア・システムズバイオロジープログラム, ³奈良先端大・
バイオ, ⁴京大院・農, ⁵九工大・情工, ⁶ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ(株))

11:00~11:20 休憩 & 写真撮影

11:20~12:20 システム生物学(4) <メタボロミックス> 要旨番号
メタボロミクス ー代謝を研究する新しい Omics 分野ー
有田正規 (東大院・新領域, 理研・PSC, 慶大・先端生命科学) 【8】

12:20~12:50 方法論 <SPring-8 の紹介>
SPring-8 でのタンパク質微小結晶構造解析の現状と将来 【20】
山本雅貴 (理研/JASRI/SPring-8)

12:50~14:00 昼食

14:00~14:45 モデル生物(3) <シロイヌナズナ> 要旨番号
機能付加型シロイヌナズナ変異体の作出と解析 【9】
松井 南 (理研 PSC)

14:45~15:45 モデル生物(4) <枯草菌>
枯草菌の細胞システムのゲノムからの理解 【10】
小笠原直毅 (奈良先端大・情報科学)

15:45~16:00 休憩

<高度好熱菌のシステム生物学に向けて> 要旨番号
16:00~16:30 *Thermus thermophilus* HB8 株由来転写因子の機能発見研究: 【24, 25】
cAMP receptor protein (CRP)/ fumarate and nitrate reductase regulatory
protein (FNR)ホモログの機能
○新海暁男, 上利佳弘 (理研 播磨研)

要旨番号

16:30~17:30	<i>Thermus thermophilus</i> HB8 のタンパク質合成システム 横山茂之（理研・GSC, 理研・播磨研, 東大・院理）	【11】
17:30~18:00	<i>Thermus thermophilus</i> HB8 のタンパク質合成システム 別所義隆（理研・GSC）	【11,29~34,40】
18:00~18:30	<i>Thermus thermophilus</i> HB8 のタンパク質合成システム 竹本千重（理研・GSC）	【11,35~39】
18:30~19:30	夕食（於:食堂）	
19:30~20:30	ポスターセッション(3) (前半 No.1~40)	
20:30~21:30	ポスターセッション(4) (後半 No.41~)	
21:30~	ミキサー（於:普及棟）	

8月5日(日)

- 9:00~ 10:00 **モデル生物(5) <大腸菌>** 要旨番号
大腸菌遺伝的ネットワーク解明に向けて 【12】
森 浩禎 (奈良先端大・バイオサイエンス)
- <高度好熱菌のシステム生物学に向けて>**
- 10:00~10:30 ***T. thermophilus* におけるアミノ酸代謝・生合成に関する研究** 【13】
西山 真 (東大・生物生産工学研究センター)
- 10:30~11:00 **プリン・ピリミジンヌクレオチド生合成系の丸ごと解析** 【54】
○河合剛太^{1,2}, 田村さと子¹, 金川真由美², 馬場清喜^{2,3,4}, 中川紀子^{2,3}, 海老原章郎²,
三瓶巖一^{2,5}
(¹千葉工大・工, ²理研・播磨研, ³阪大・院理, ⁴JASRI, ⁵電通大・量子物質工)
- 11:00~11:15 **休憩**
- <高度好熱菌のシステム生物学に向けて>** 要旨番号
- 11:15~11:45 ***Thermus thermophilus* HB8 のシステム生物学へ向けて:** 【41】
DNA ミスマッチ修復系の解析
○福井健二^{1,2}, 西田雅美¹, 井上由美子¹, 柳楽武志¹, 海老原章郎¹, 中川紀子^{1,2},
増井良治^{1,2}, 倉光成紀^{1,2}
(¹理研・播磨研, ²阪大・院理・生物)
- 11:45~12:15 **The process of displacing the single stranded DNA binding protein from single stranded DNA by the RecF pathway proteins** 【52】
○Jin Inoue^{1,2}, Masayoshi Honda^{1,2}, Shukuko Ikawa¹, Takehiko Shibata^{1,2,3}, and
Tutomu Mikawa^{1,2,3}
(¹RIKEN Discovery Research Institute, ²International Graduate School of Arts and
Sciences, Yokohama City University, ³RIKEN SPring-8 Center)
- 12:15~12:45 ***Thermus thermophilus* に感染するファージ** 【14】
玉腰雅忠 (¹東薬大・生命科学)
- 12:45~13:00 **おわりに**
横山茂之 (理研・GSC)