

高度好熱菌丸ごと一匹プロジェクト 第8回 連携研究会

プログラム (Ver.2)

8月21日(金)

		ポスター
13:30-14:00	はじめに 石川哲也 (理研・放射光科学総合研究センター)	【0】
14:00-14:05	第8回連携研究会の概略説明 倉光成紀 (理研・放射光科学総合研究センター)	
14:05-14:30	高度好熱菌丸ごと一匹プロジェクトの進捗状況 倉光成紀, 新海暁男, 上利佳弘 (理研・放射光科学総合研究センター)	【1~8】
データベース		
14:30-15:00	理研バイオリソースセンター遺伝子材料開発室における <i>Thermus thermophilus</i> HB8 リソースの整備 ○村田武英, 久次米夕佳里, 栗原千登勢, 益崎智子, 小幡裕一 (理研・バイオリソースセンター遺伝子材料開発室)	【8】
15:00-15:30	好熱菌ゲノムデータベースの作成 小山芳典 (産総研・生物機能工学)	【9】
15:30-15:45	休憩	
15:45-17:00	ポスタープレビュー 全員	
17:30-19:00	懇親会 (於:食堂)	
19:00-20:00	ポスターセッション(1) (奇数)	
20:00-21:00	ポスターセッション(2) (偶数)	
21:00-22:30	ポスターセッション・ミキサー	

8月22日(土)

機能発見への挑戦

ポスター

- 9:00-9:45 大腸菌を用いた網羅的機能ネットワーク解明に向けて 【19】
森 浩禎 (奈良先端大・バイオサイエンス)
- 9:45-10:30 機能未知タンパク質の機能を計算機でどうやって明らかにしていくか 【20】
由良 敬^{1,2} (¹お茶の水大・人間文化創成科学, ²同・生命情報学教育研究センター)
- 10:30-10:55 機能未知タンパク質の機能発見に向けて: 高度好熱菌 *Thermus thermophilus* HB8 における転写制御メカニズムの研究 【21】
新海暁男(理研・放射光科学総合研究センター)
- 10:55-11:20 機能未知タンパク質の機能発見に向けて: omics を利用した新規タンパク質機能の発見 【25】
増井良治 (大阪大・理, 理研・放射光科学総合研究センター)
- 11:20-11:45 生物間で共通する機能未知必須遺伝子 *gcp* の *Thermus* を用いた遺伝学的解析 - DNA 修復機構との関連を中心に - 【26】
北原一正, 星野貴行, ○中村顕 (筑波大・生命環境科学)
- 11:45-13:00 写真撮影後、昼食
- 13:00-13:30 ポスターセッション(3) (前半)

システム生物研究(1)

- 13:30-13:55 *Thermus thermophilus* HB8 の DNA ミスマッチ修復システム: MutL エンドヌクレアーゼの機能解析 【29】
○福井健二¹, 飯野均¹, 満足美穂¹, Kwang Kim², 高畑良雄³, 井上由美子¹, 中川紀子^{1,2}, 増井良治^{1,2}, 倉光成紀^{1,2,3}
(¹理研・播磨研, ²阪大・理, ³阪大・生命機能)
- 13:55-14:20 *Thermus thermophilus* HB8 の DNA 相同組換え系 【30】
井上 仁¹, 伊藤 隆², 柴田 武彦¹, ○美川 務^{1,3}
(¹理研基幹研, ²首都大学, ³理研放射光科学総合研)
- 14:20-14:45 高度好熱菌のタンパク質合成システム 【32】
○別所義隆^{1,2}, 横山茂之^{1,3}
(¹理研・横浜研・生命分子, ²理研・放射光科学総合研究センター, ³東大・院理)
- 14:45-15:10 *Thermus thermophilus* の tRNA 修飾酵素遺伝子破壊株の解析 【33】
- tRNA m7G46 メチル化酵素はネットワークの鍵酵素の一つである -
堀 弘幸 (愛媛大・院理工・物質生命工学)

- 15:10-15:35 高度好熱菌 *Thermus thermophilus* の線毛に関する研究 【36】
○玉腰雅忠, 尾方美沙樹, 奥田桃子, 常泉賢司、山岸明彦(東薬大・生命科学)
- 15:35-15:50 休憩
- システム生物研究(2)**
- 15:50-16:15 プリン・ピリミジンヌクレオチド生合成系の丸ごと解析 【37】
○河合剛太^{1,2}, 鈴木咲子¹, 三井翔平³, 金川真由美², 馬場清喜^{2,4},
中川紀子^{2,5}, 海老原章郎², 三瓶巖一^{2,3} (¹千葉工大・工, ²理研・播磨研,
³電通大・量子物質工, ⁴高輝度光科学研究センター, ⁵阪大・院理)
- 16:15-16:40 *Thermus thermophilus* HB8 の TthA0610, TthA1422 発現系の
構築と機能解析 【42】
ーペリプラズム酵素群のシステムバイオロジーに向けてー
○田村 隆¹, 吉田 隆真¹, 海老原 章朗³, 倉光 成紀², 稲垣 賢二¹
(¹岡山大・自然科学, ²大阪大・理, ³岐阜大・応用生物科学)
- 16:40-17:05 銅イオン輸送性 P-type ATPase の機能解析と新規相互作用因子の
同定 【43】
○桑原直之, 小田隆, 橋本博, 佐藤衛, 清水敏之 (横浜市大・生命ナノ)
- 17:05-17:30 高度好熱菌 *Thermus themophilus* 由来グルタミン酸脱水素酵素に
おける活性調節の分子機構の解析 【45】
○富田武郎¹, 宮崎高志¹, 葛山智久¹, 西山真^{1,2}
(¹東大・生物生産工学研究センター, ²理研・SPring-8 センター)
- 17:30-17:55 高度好熱菌由来 N-Acetyl- γ -glutamyl-phosphate reductase の
立体構造 【46】
○後藤 勝¹, 宮原郁子², 広津 建³(¹東邦大, ²大阪市大・院理, ³理研・播磨研)
- 18:00-19:00 夕食 (於: 食堂)
- システム生物研究(3)**
- 19:00-20:00 *Thermus thermophilus* の Deoxyhypusine 合成酵素の
生理機能は何か 【49】
竹田 悠見子, 岩崎-林 容子, 森屋 利幸, 太田 敏博, ○大島 泰郎
(共和化工・環境微生物学研究所、東薬大・生命科学)
- 20:00-20:30 高熱菌のシステムの理解に向けた たたき台 【50】
藤本仰一¹
(¹大阪大学理学研究科)
- 20:30-21:00 ポスターセッション(4) (後半)
- 21:00-22:30 ポスターセッション・ミキサー

8月23日(日)

イメージングの現状と将来

ポスター

- 9:00- 9:30 **コヒーレントX線回折を用いたヒト染色体の三次元可視化** **【10】**
○西野吉則¹, 高橋幸生², 今本尚子³, 石川哲也¹, 前島一博⁴
(¹理研放射光科学総合研究センター, ²大阪大学, ³理研基幹研, ⁴遺伝研)
- 9:30-10:00 **走査型X線顕微鏡を用いた細胞イメージング** **【11】**
○松山智至¹, 志村まり², 藤井正輝¹, 脇岡敏之¹, 三村秀和¹, 佐野泰久¹,
矢橋牧名³, 西野吉則³, 玉作賢治³, 石川哲也³, 山内和人¹
(¹大阪大学, ²国立国際医療センター, ³理化学研究所)
- 10:00-10:30 **低温電顕微鏡法による生体超分子構造の解析** **【12】**
○米倉功治, 眞木さおり(理研・放射光科学総合研究センター)
- 10:30-11:00 **SPring-8 でのタンパク質微小結晶構造解析の現状と将来** **【13】**
○山本雅貴¹, 平田邦生¹, 上野剛¹, 清水伸隆^{1,2}, 熊坂崇^{1,2}
(¹理研 SPring-8 センター, ²JASRI/SPring-8)
- 11:00-11:30 **SPring-8 構造生物ビームラインにおける高速高精度回折データ** **【14】**
測定方法の開発とリモートデータ測定システムの開発
○長谷川和也¹, 平田邦生², 清水伸隆^{1,2}, 馬場清喜¹, 引間孝明², 古川行人¹,
上野剛², 前田大輔², 熊坂崇^{1,2}, 山本雅貴^{1,2}
(¹SPring-8/JASRI, ²理研 放射光科学総合研究センター)
- 11:30-12:00 **中性子構造解析の現状と展望** **【15】**
○栗原和男, 玉田太郎, 大原高志, 黒木良太 (日本原子力研究開発機構)
- 12:00-12:30 **今後に向けた総合討論**
- 12:30-12:35 **おわりに**