

分子モーター研究の最前線

日時：平成28年7月24日(日)・25日(月)

会場：大阪大学蛋白質研究所 1階講堂

阪急電車北千里駅から徒歩15分、大阪モノレール阪大病院前から徒歩15分、北大阪急行千里中央駅からバス又はタクシーで15分

7月24日(日)

所長挨拶 (13:00-13:05)

中村 春木 (阪大・蛋白研)

開会の辞 (13:05-13:10)

昆 隆英 (阪大・院理)

新しいモーター・細胞運動 (13:10-14:55)

マイコプラズマ滑走運動
バクテロイデーテス細菌の滑走運動装置の動きと構造
磁性細菌の走磁性運動とそれを支える細胞骨格
高圧力顕微鏡を用いた深海微生物の運動観察
2つの反復モーターによるタンパク質膜透過駆動メカニズム

座長：宮田 真人 (大阪市大・院理)

宮田 真人 (大阪市大・院理)

柴田 敏史 (長崎大・医歯薬総合)

田岡 東 (金沢大・院自然科学)

西山 雅祥 (京大・院生命科学)

森 博幸 (京大・ウイルス研)

構造・モデル・理論 (15:05-16:50)

小胞輸送の速度調節におけるアダプタータンパク質の役割
キネシン依存の線虫細胞質流動のメカニズム
協同現象により反転するキネシンの方向性
X線繊維回折で探る微小管構造の動態

座長：岡田 康志 (理研 QBiC)

千葉 杏子 (北大・院薬)

木村 健二 (遺伝研)

斉藤 稔 (東大・院総合文化)

上村 慎治 (中央大・理工)

構成的アプローチ (17:00-18:45)

分子モーターの合理デザイン：ゼロからの創製と自然界のタンパク質の改造
回転分子モーターの合成生物学
細菌べん毛の in vitro での再構築
Engineering Controllable Bimolecular Motors

座長：田端 和仁 (東大・院工)

古賀 信康 (分子科学研)

横山 謙 (京産大・総合生命)

今田 勝巳 (阪大・院理)

Zev Bryant (Stanford Univ.)

～懇親会～ (18:45-)

7月25日(月)

リニアモーター (10:00-11:50)

生細胞内における微小管へのキネシン結合速度定数の直接計測
デグロン及び光操作による、細胞質ダイニンの分裂期局所機能の解析
有糸分裂モーターキネシン5の集団的力発生とその制御
心筋細胞を温めて生じる高速収縮振動の起源

座長：茅 元司 (東大・院理)

神原 丈敏・岡田 康志 (理研 QBiC)

清光 智美 (名大・院理)

島本 勇太 (遺伝研)

新谷 正嶺 (東大・院理)

回転モーター (13:30-15:20)

バクテリアべん毛モーターの動的機能構造を支える分子基盤
高分解能回転計測はべん毛モーター作動原理の謎解きに終止符を打てるか？
金ナノ粒子を用いた無負荷でのV1-ATPaseの回転とヌクレオチド結合解離の同時計測
低温電子顕微鏡を用いた Thermus Thermophilus V-ATPase の単粒子解析

座長：今田 勝巳 (阪大・院理)

南野 徹 (阪大・院生命機能)

中村 修一 (東北大・院工)

上野 博史 (東大・院工)

光岡 薫 (阪大・超高压電顕センター)

【世話人】 昆 隆英 (大阪大学 理学研究科)

連絡先：〒560-0043 豊中市待兼山町 1-1 大阪大学大学院理学研究科 生物科学専攻

TEL：06-6850-5435 E-mail：ichikawa@bio.sci.osaka-u.ac.jp (事務担当 市川 麻世)

栗栖 源嗣 (大阪大学 蛋白質研究所)

連絡先：〒565-0871 吹田市山田丘 3-2 大阪大学蛋白質研究所

TEL：06-6879-8605 E-mail：m.tsutsui@protein.osaka-u.ac.jp (事務担当 筒井 美穂)

参加費無料 (懇親会は有料)、事前登録不要