

2014年度べん毛研究交流会

3月1日(日)

13:00	受付(Registration)			
14:10 - 14:15	今田勝巳			開会の挨拶(Opening remarks)
回転	(座長) 林 史夫			
14:15 - 14:45	西山 雅祥	京大・白眉	L	極限環境を泳ぐ微生物を観察する
14:45 - 15:00	川岸 郁朗	法政大・生命	S	大腸菌べん毛モーター回転に対する高圧力の影響
15:00 - 15:15	井上 裕一	東北大・多元	S	局所レーザー照射によるべん毛モーターの活性制御
15:15 - 15:30	田中 裕人	NICT	S	大腸菌回転運動の高効率なビデオ計測系の開発とその応用
15:30 - 15:45	休憩(Break)			
受容体	(座長) 柴田 敏史			
15:45 - 16:00	西山 宗一郎	法政大・生命	S	コレラ菌走化性受容体ホモログ遺伝子発現の温度制御
16:00 - 16:15	高橋 洋平	阪大・理	S	コレラ菌走化性受容体のリガンド認識
16:15 - 16:30	福岡 創	東北大・多元	S	走化性受容体クラスターの共同性と複数べん毛モーターの回転同調性の関係
16:30 - 17:00	佐川 貴志	NICT	L	大腸菌が化学刺激に反応できない時間を計測する
17:00 - 17:15	休憩(Break)			
招待講演	(座長) 加藤 貴之			
17:15 - 18:00	Christoph Gerle	兵庫県立大・生命理学	招待	Technical advances in cryo EM of rotary ATPases
18:30	夕食(Dinner)			
21:00	自由討論(Free discussion)			

3月2日(月)

7:00 - 9:00	朝食(Breakfast)			
回転	(座長) 佐川 貴志			
9:00 - 9:15	木村 知宏	東大・農	S	希少放線菌Actinoplanes missouriensisの運動性胞子が示す走化性応答のハイスピードトラッキング顕微鏡観察
9:15 - 9:30	木下 佳昭	学習院大・理	S	アーキアべん毛の回転計測
9:30 - 9:45	澤野 耀一郎	東北大・多元	S	べん毛モーターの2軌道回転計測
固定子				
9:45 - 10:00	曾和 義幸	法政大・生命	S	細菌べん毛モーター固定子の対称性の破れ
10:00 - 10:15	荒居 謙太	法政大・生命	S	2種類のイオンで駆動するべん毛モーターの機能計測
10:15 - 10:30	休憩(Break)			
	(座長) 福岡 創			
10:30 - 11:00	寺原 直矢	阪大・生命機能	L	固定子複合体MotPSのクライオ電子顕微鏡による構造解析
11:00 - 11:15	錦野 達郎	名大・理	S	海洋性ビブリオ菌のべん毛モータータンパク質PomBペリプラズム領域変異のセリンによる抑圧
11:15 - 11:45	西原 泰孝	東大・分生研	L	Asp32 のプロトン化で誘起されるべん毛モーター固定子MotA/B の構造変化
11:45 - 12:00	大野 広大	東北大・工	S	MotAIに点変異を持つ細菌べん毛モーターの出力解析
12:00 - 14:00	写真/昼休憩(Break)			
運動	(座長) 森本 雄祐			
14:00 - 14:15	若林 佑	東洋大・生命	S	共培養がMethylobacterium sp.121株の遊泳に与える影響
14:15 - 14:30	阿部 貴寛	東北大・工	S	バクテリアの遊泳行動と生物対流
14:30 - 14:45	Islam Md. Shafiqul	東北大・工	S	Driving force of the Leptospiral motility
14:45 - 15:00	高部 響介	東北大・工	S	らせん細菌レプトスピラの運動解析
べん毛繊維				
15:00 - 15:30	氏家 篤	群馬大・工	L	サルモネラ菌べん毛繊維多型変換におけるArg431とその周辺残基の役割
15:30 - 15:45	休憩(Break)			
	(座長) 曾和 義幸			
15:45 - 16:00	當間 頌子	阪大・生命機能	S	サルモネラ菌におけるFliBとFliCのべん毛繊維の構造比較
16:00 - 16:15	Ananthanarayanan Kumar	名大・理	S	海洋性ビブリオ菌べん毛モーターにおけるFliLの機能解析
輸送装置				
16:15 - 16:45	南野 徹	阪大・生命機能	L	べん毛蛋白質輸送システムのロバストネスを支える分子基盤
16:45 - 17:00	木下 実紀	阪大・生命機能	S	FliNシャペロンの機能制御スイッチの同定
17:00 - 17:10	休憩(Break)			
	(座長) 小嶋 誠司			
17:10 - 17:25	小川 雄也	阪大・理	S	FliAの細胞質領域の構造変化
17:25 - 17:55	寺島 浩行	阪大・理	L	反転膜ベシクルによる蛋白質輸送の計測
17:55 - 18:10	巽 千夏	阪大・理	S	反転膜ベシクルを用いたべん毛軸構造の構築
18:30	夕食(Dinner)			
21:00	自由討論(Free discussion)			

3月3日(火)

7:00 - 9:00	朝食(Breakfast)			
回転方向	(座長) 西山 宗一郎			
9:00 - 9:30	宮田 知子	阪大・生命機能	L	細菌べん毛モーターの回転方向制御に関わる構造
9:30 - 9:45	松島 和司	阪大・理	S	FliM-FliN複合体の構成に基づくC-ringモデル
9:45 - 10:00	蔡 榮淑	東北大・多元	S	CheY-Pシグナルの細胞内伝播とCheZ極局在の関係
10:00 - 10:15	堀籠 智子	東北大・多元	S	走化性タンパク質の細胞内動態とモーター回転方向の同時観察
10:15 - 10:30	休憩(Break)			
可視化/本数制御	(座長) 南野 徹			
10:30 - 10:45	柴田 敏史	長崎大・医歯薬	S	滑走細菌 Flavobacterium johnsoniaeの滑走装置の可視化
10:45 - 11:00	山本 健太郎	法政大・生命	S	大腸菌異物排出トランスポーターの膜内動態を探る
11:00 - 11:15	太田 早紀	名大・理	S	KaiCリン酸化リズムに依存しない概日遺伝子発現リズム形成機構の解析
11:15 - 11:30	小嶋 誠司	名大・理	S	ATPaseモチーフ変異体を用いたべん毛本数を負に制御するFliGの解析
11:30 - 11:45	西川 翔士	阪大・理	S	ビブリオのべん毛形成を制御するSra蛋白質の構造
11:45	総括・連絡 (Closing Remarks)			

20th Annual Flagella Meeting

March 1st

Chair: Hayashi F.
 Nishiyama M. Kyoto Univ. Monitoring the swimming motility of microorganisms at extreme environmental conditions
 Kawagishi I. Hosei Univ. Effects of high pressure on the rotation of the Escherichia coli flagellar motor
 Inoue Y. Tohoku Univ. Thermal regulation of bacterial flagellar motor by local irradiation of laser
 Tanaka H. NICT Construction and Application of high-throughput video measurement system for rotational motion of E.coli

Chair: Shibata S.
 Nishiyama S. Hosei Univ. Temperature-regulation of chemoreceptor homolog gene expression in Vibrio cholerae
 Takahashi Y. Osaka Univ. Ligand recognition mechanism of chemoreceptor proteins of Vibrio cholera.
 Fukuoka Y. Tohoku Univ. Cooperativity of receptor cluster and switching coordination between multiple flagellar motors of E. coli
 Sagawa T. NICT Measurement of dead time of E. coli for chemical stimuli

Chair: Kato T.
 Christoph Gerle Univ. of Hyogo Technical advances in cryo EM of rotary ATPases

March 2nd

Chair: Sagawa T.
 Kimura T. Univ. of Tokyo Observation of chemotactic response of the Actinoplanes missouriensis zoospore using High-Speed Tracking System
 Kinoshita Y. Gakushuin Univ. Measurement of rotational motion of archaeal flagella
 Sawano Y. Tohoku Univ. Measurement of two orbital rotation of flagellar motor

Sowa Y. Hosei Univ. Symmetry breaking in a stator complex of the bacterial flagellar motor
 Arai K. Hosei Univ. Analysis of bacterial flagellar rotation driven by dual ion

Chair: Fukuoka H.
 Terahara N. Osaka Univ. Structure of the stator complex MotPS by cryoEM image analysis
 Nishikino T. Nagoya Univ. Suppression of the mutation of PomB periplasmic region by serin on rotation of flagellar motor
 Nishihara Y. Univ. of Tokyo Conformational changes of the stator complex MotA/B on bacterial flagellar motor induced by protonation of Asp32 on MotB
 Ohno K. Tohoku Univ. Rotation analysis of the bacterial flagellar motor with a point mutation in MotA

Chair: Morimoto Y.
 Wakabayashi T. Toyo Univ. The effect of co-cultivation in swimming motility of Methylobacterium sp.121
 Abe T. Tohoku Univ. Swimming behavior of bacteria and bioconvection
 Islam Md. Shafiqul Tohoku Univ. Driving force of the Leptospiral motility
 Takabe K. Tohoku Univ. Motion analysis of spirochete, Leptospira

Ujiie A. Gumma Univ. The roles of Arg431 and its surrounding residues of flagellin in the polymorphic transformation of Salmonella flagellar filament

Chair: Sowa Y.
 Touma S. Osaka Univ. Structure of the Flagellar Filament of Salmonella FliB and Its Difference from the FliC Filament
 Ananthanarayanan Kumar Nagoya Univ. Functional Analysis of FliL in the Polar Flagellar System of Vibrio alginolyticus

Minamino T. Osaka Univ. How does the bacterial protein export system maintain its transport activity against genetic perturbations?
 Kinoshita M. Osaka Univ. Identification of a structural switch of FlgN to control its chaperone activity

Chair: Kojima S.
 Ogawa Y. Osaka Univ. Structural change of the cytoplasmic region of FlhA
 Terashima H. Osaka Univ. Measurement of protein secretion by inverted membrane vesicles
 Tatsumi C. Osaka Univ. Construction of the flagellar axial structure using inverted membrane vesicles

March 3rd

Chair: Nishiyama S.
 Miyata T. Osaka Univ. Structure of the bacterial flagella motor involved in the directional switching mechanism.
 Matsushima K. Osaka Univ. A structure model of the flagellar C-ring based on the stoichiometry of the FliM-FliN complex
 Che Y-S. Tohoku Univ. Relationship between propagation of intracellular CheY-P signal and CheZ localization
 Horikago T. Tohoku Univ. Simultaneous observation for intracellular dynamic state of chemotactic protein and switching of flagellar motor rotation

Chair: Minamino T.
 Shibata S. Nagasaki Univ. Visualizing gliding machinery of the gliding bacterium Flavobacterium johnsoniae
 Yamamoto K. Hosei Univ. Dynamics of xenobiotic efflux transporters in the Escherichia coli membrane
 Ohta S. Nagoya Univ. Circadian gene expression rhythm independent of the KaiC phosphorylation cycle in cyanobacteria.
 Kojima S. Nagoya Univ. Effect of mutations in ATPase motif of FlhG on the polar flagellar number
 Nishikawa S. Osaka Univ. Structure of SflA, a protein involved in flagellar biogenesis of Vibrio alginolyticus