2011 年 生体運動研究合同班会議プログラム: 2011 年 1 月 7 日 (金) ～9 (日)

大阪市立大学・杉本キャンパス (基礎教育実験棟・階段教室)

第1日目:1月 7 日 (金) 午後		
	13:30 – 13:40	**会場, 発表形式の説明と案内** (世話人 宮田真人)
1.	13:40 – 13:50	**ミオシンの** UP/DOWN **構造遷移バイアスに関する拘束付き** MD **法による検証** *山下理沙, 新谷 優, 安永卓生 (九工大院・情報工・生命情報)
2.	13:50 – 14:00	**単収縮時急速解放による骨格筋トロポニンの構造変化** *松尾龍人, 岩本裕之, 八木直人 (SPring-8・JASRI)
3.	14:00 – 14:10	**サブミリ秒測定が明らかにした昆虫飛翔筋の伸張感受性** X **線シグナル** *岩本裕之, 八木直人 (SPring-8・JASRI)
4.	14:10 – 14:20	**心筋型トロポニンT変異による家族性拡張型心筋症モデルマウスの突然死の原因解析** 鈴木 剛 1,2, 塩谷孝夫 3, 村山 尚 1, 杉原匡美 1,2, 小田切史徳 1,2, 森本幸生 4, *呉林なごみ 1 (1 順天堂大・医・薬理, 2 循環器内科, 3 佐賀大・医・器官細胞生理, 4 九大・医・臨床薬理)
5.	14:20 – 14:30	**三次元** FRET **解析による** F **アクチンートロポミオシン複合体のアトミックモデル構築** *三木正雄 1, 牧村敏史 1, 文屋正志 1, 斉藤隆弘1, 菅原康之 1, 飛田英孝 2 (1 福井大・院工・生物応用化学, 2 福井大・院工・材料開発工学)
6.	14:30 – 14:40	**軟体動物主要綱の「キャッチ機構」** *山田 章, 吉雄麻喜, 小嶋寛明 (情報通信研・未来 ICT)
7.	14:40 – 14:50	**魚類の筋形成過程で働くミオシン重鎖遺伝子のプロモーター解析** *木下滋晴, Md. Asaduzzaman, 浅川修一, 渡部終五 (東大・院農・水圏生物)
8.	14:50– 15:00	**マウス骨格筋の** *in vivo* **イメージングの試み** *小林琢也, 茅 元司, 樋口秀男 (東大・院理・物理)
		休憩 (20 **分**)
9.	15:20 – 15:30	**サルコメア** M **線構造を構成する** obscurin **関連タンパク質と遺伝性筋疾患への関わり** *福澤 淳 1,2, Stefano Pernigo2, Stephan Lange3, Roberto Steiner2, Mathias Gautel1,2 (King's College London, Muscle Cell Biol Sec.1Cardiovasc Div and 2Randall Div for Cell and Mol Biophys. 3Dept. Med, UCSD)
10.	15:30 – 15:40	**コネクチン様タンパク質の多様性** *佐々野耕平, 花島 章, 大塚 聡, 松浦 哲, 幸丸純貴, 木村澄子 (千葉大・院理・生物)
11.	15:40 – 15:50	2 **枚貝閉殻筋(貝柱筋)及び牽引筋の生化学的考察** *矢沢洋一 (東大三崎臨海実・北海道教育大)
12.	15:50 – 16:00	**金属結合タンパク質を使った鞭毛内でのダイニンサブユニットの可視化への試み** *金 明月 1, 柳澤春明 2, 神谷 律 2, 安永卓生 1 (1 九工大・情報工・生命情報工, 2 東大・院理・生物科学)
13.	16:00 – 16:10	**マイクロビーム** X **線回折による単一の鞭毛軸糸の構造解析** *西浦昌哉 1, 岩本裕之 2, 小嶋寛明 1, 大岩和弘 1 (1 情報通研・バイオ ICTG, 2 Spring-8・JASRI)
14.	16:10 – 16:20	**ウニ卵ゼリー成分シアログリカン(**SG**)の精子運動能への効果** *和田祐子 1,4, 原田香織 1,2, 大室純子 1, 木村(勝)由美子 1, 佐々木香菜 1, Alberto Darszon3, 西垣卓也 3, 最上善広 1, 広橋教貴 1 (1 お茶大・院・生命, 2 医薬分子設計研, 3 メキシコ国立自治大学, 4 中大・理工・生命)
15.	16:20 – 16:30	**クラミドモナスの非対称な鞭毛波形発生に必要な軸糸構造蛋白質の同定** *柳澤春明, 神谷 律 (東大・院理・生物科学)
16.	16:30 – 16:40	**モリアオガエル精子において格子状の微小管束を形成する因子** *八木俊樹 1, 久保田洋 2, 吉川雅英 1 (1 東大・院医・細胞生物, 2 京大・院理・生物科学)
		休憩 (20 **分**)
17.	17:00 – 17:10	**三次元トラッキング顕微鏡を用いた鞭毛運動の定量解析** *山野隆志 1, 清川博貴 1, 奥 寛雅 2, 石川正俊 2, 吉川雅英 1 (1 東大・医学系研究科, 2 東大・情報理工学系研究科)
18.	17:10 – 17:20	**分子モーターの動態を可視化する光学顕微鏡技術** *西坂崇之, 政池知子 (学習院大・理・物理)
19.	17:20 – 17:30	**ショウジョウバエの精子ミトコンドリアの形態変化を担う微小管システム** *野口立彦, 小泉美智子, 林 茂生 (理研・CDB・形態形成シグナル)

20.	17:30 – 17:40	*In vivo* イメージングによる血管新生メカニズムの定量的解析 濱田 庸, *権田幸祐, 武田元博, 大内憲明 (東北大・医学系)
21.	17:40 – 17:50	光制御型生体分子機械の開発 *宍戸英樹, 小林 寿, 丸田晋策 (創価大学・工・生命情報)
22.	17:50 – 18:00	ホウレンソウ葉肉細胞のアクチン細胞骨格と葉緑体アンカーは Ca2+-カルモデュリンによって制御される *高松秀安, 高木慎吾 (大阪大・院理・生物科学)
23.	18:00 – 18:10	シロイヌナズナ細胞膜ゴーストを用いた葉緑体アンカーの解析 *貴傳名亮太 1, 高松秀安 1, 横田悦雄 2, 新免輝男 2, 高木慎吾 1 (1 大阪大・院理・生物科学, 2 兵庫県立大・院生命理学・生命科学)
24.	18:10 – 18:20	P1 プラスミド DNA 分配機構の解析 *韓 龍雲 1,2, Anthony G. Vecchiarelli2, Ling-Chin Hwang2, Michiyo Mizuuchi2, 原田慶恵 1, Kiyoshi Mizuuchi2 (1 京大,iCeMS, 2 NIDDK,NIH 米国)
25.	18:20 – 18:30	マイコプラズマの"ちぎれた頭"～滑走装置の単離～ *中根大介, 宮田真人 (大市大・院理・生物)

2日目：1月8日 (土) 午前		
26.	9:00 – 9:10	キネシンモーターによる微小管の並進回転運動メカニズム *矢島潤一郎 1, 西坂崇之 2, Robert Cross3 (1 東大・総合文化・生命環境, 2 学習院大・理・物理, 3 Warwick 大・医)
27.	9:10 – 9:20	RNA ヘアピンとキネシンネックリンカーの構造変化ダイナミクス *今福泰浩 1, ニール・トーマス 2 (1 九大・理・生物, 2 バーミンガム大・物理)
28.	9:20 – 9:30	ESR を用いたキネシンのヘリックス1の構造変化の解析 *安田 哲 1, 山田正文 2, 丸田晋策 2, 荒田敏昭 1 (1 阪大・院理・生物科学, 2 創価大・工)
29.	9:30 – 9:40	互いに反対の運動方向性をもつ2種のキネシンの集合体による輸送の再構成 *古田健也 1, 豊島陽子 2, 大岩和弘 1, 小嶋寛明 1 (1 情報通研・バイオ ICTG, 2 東大・総合文化・生命)
30.	9:40 – 9:50	分裂酵母の分裂位置に局在するキネシン様タンパク質 Klp8 について *柏崎 隼, 米田裕美, 馬渕一誠 (学習院大・理・生命)
31.	9:50 – 10:00	微小管脱重合因子 MCAK は力を発生する *小口祐伴 1, 内村誠一2, 大木高志 1, Sergey V. Mikhailenko1, 石渡信一 1,3 (早大・理工・物理, 2 理研・BSI, 3 WABIOS)
32.	10:00 – 10:10	哺乳類細胞質ダイニンの拡散と一方向性の運動の解析 *鳥澤嵩征 1, 市川宗厳 1, 渡邊裕多 1, 小林琢也 2, 村山 尚 2, 豊島陽子 1 (1 東大・総合文化・生命環境, 2 順天堂大・医・薬理)
33.	10:10 – 10:20	金ナノ粒子を標識した細胞質ダイニンの電子顕微鏡観察 *渡辺裕多 1, 北井敏幸 2, 高萩隆行 2, 小林琢也 3, 村山 尚 3, 榊原 斉 4, 豊島陽子 1 (1 東大・総合文化・生命環境, 2 広大・先端物質科学, 3 順天堂大・医・薬理, 4 NICT・未来 ICT 研究センター)
休憩 (20 分)		
34.	10:40 – 10:50	多機能 GFP を用いたダイナクチンの細胞内動態および構造解析 *村山 尚 1, 小林琢也 1, 渡辺裕多 2, 豊島陽子 2, 北井敏幸 3, 高萩隆行 3(1 順天堂大・医・薬理, 2 東大院・総合文化, 3 広大院・先端物質科学)
35.	10:50 – 11:00	シンプルで強力なステップ解析アルゴリズムの提案 *中川 健, 佐々木一夫 (東北大・工・応物)
36.	11:00 – 11:10	ヒト細胞質ダイニン組換え体発現と破断力測定 *神原丈敏, 島 知弘, 樋口秀男 (東大・院理・物理)
37.	11:10 – 11:20	モーター蛋白質で駆動する光学素子 *青山 晋, 下池正彦, 平塚祐一 (北陸先端大・マテリアルサイエンス)
38.	11:20 – 11:30	ミオシン分子の屈曲性 *谷口美恵子 1, 立石聡史 1, 矢沢洋一 2, 谷沢英樹 3, 美宅成樹 1 (1 名大・工, 2 東大・三崎臨海, 3 Wistar Institute, USA)
39.	11:30 – 11:40	平滑筋ミオシン I に依存する F アクチン束化の調節因子 *岡本 洋, 河合達也, 芝木裕平, 今 信之 (室工大・院・くらし環境系)
40.	11:40 – 11:50	アクチン周りの水の運動性, ATP エネルギーとのかかわり *鈴木 誠, 和沢鉄一, 最上譲二 (東北大・工)

41.	11:50 – 12:00	Energetics of ATP Hydrolysis *in cell, solution and vacuum and on protein* *児玉孝雄 1, 松林 伸幸 2, 木森義隆 3 (1 阪大・IFReC, 2 京大・化学研究所, 3 自然科学研究機構・NAO)

昼休み		
第2日目：1月8日(土) 午後		
42.	13:00 – 13:10	**量子ロッドを用いたミオシン V の 3 次元配向計測** *大町優史 1, 小森靖則 2, 岩根敦子 1, 藤井文彦 1, 柳田敏雄 1 (1 阪大・生命機能, 2 東大・理)
43.	13:10 – 13:20	**ミオシンVの歩行中におけるレバーアームの揺らぎ** *藤田恵介, 岩城光宏, 岩根敦子, 柳田敏雄 (阪大・生命機能)
44.	13:20 – 13:30	**X線繊維回折による骨格筋ミオシンクロスブリッジの配向解析** *大島勘二 1, 杉本泰伸 2, 若林克三 2 (1 阪大・蛋白研, 2 阪大院・基礎工)
45.	13:30 – 13:40	**ダイナミン 2 の PRD 領域による微小管制御機構の解明** *森田真規子, 濱生こずえ, 田中啓太, 細谷浩史 (広大・院理・細胞生物学)
46.	13:40 – 13:50	**繊毛虫テトラヒメナの大核分裂にはガンマ・チューブリン依存的に形成される微小管が必須である** *櫛田康晴, 中野賢太郎, 沼田 治 (筑波大・生命環境)
47.	13:50 – 14:00	**溶液条件下での微小管構造動態 (GTP 加水分解, 温度依存性について)** *上村慎治 1, 岩本裕之 2 (1 中大・理工・生命, 2 SPring-8・JASRI)
48.	14:00 – 14:10	**微小管脱重合勾配と微小管枝分かれにより植物の細胞質分裂は制御される** *村田 隆 1,3, 野中茂紀 2,3, 佐野俊夫 4, 馳澤盛一郎 4, 長谷部光泰 1,3 (1 基生研・生物進化, 2 基生研・時空間制御, 3 総研大・生命科学, 4 東大・院・新領域)
49.	14:10 – 14:20	**神経細胞における微小管結合蛋白質 4 (MAP4) の局在とその役割** *徳楽清孝 1, 松島一幸 2, 本多 元 3, 小谷 享 2 (1 都城高専・物質工, 2 神奈川大・理・生物, 3 長岡技大・工・生物)
50.	14:20 – 14:30	**ディディニウムの運動・行動研究における目的性・特徴・必然性と他関連・限界** *浅井 博 (早大・理工学総合センター)
休憩 (20 分)		
51.	14:50 – 15:00	**高速型シャジクモ・シロイヌナズナキメラミオシン XI による細胞内輸送と植物への影響** *富永基樹 1, 木村篤司 3, 山本啓一 3, 中野明彦 1,2, 伊藤光二 3 (1 理研・基幹研・中野生体膜, 2 東大・院・理・生物科学, 3 千葉大・院・理・生物)
52.	15:00 – 15:10	**細胞周期依存的に運動する核内粒子とその同定** *加藤 薫, 倉持麻衣子, 小島亜矢子, 小林恵美子 (産総研・脳神経情報)
53.	15:10 – 15:20	**クラミドモナス走光性符号のレドックス調節** *若林憲一, 三澤優花, 持地翔太, 神谷 律 (東大・院理・生物科学)
54.	15:20 – 15:30	**非横紋筋細胞に存在するトロポニン: クマムシの場合** *大日方 昂 1, 斧 加奈子 2, 斧 正一郎 2 (1 帝京平成大, 2 エモリー大学・アトラタ)
55.	15:30 – 15:40	**ハムスター精子超活性化に対するセロトニンの影響** *藤ノ木政勝 (獨協医大・医・生理)
56.	15:40 – 15:50	**自発的に揺らぐ細胞の運動様式と走性情報処理への機能的意義** *高木拓明 (奈良医大)
57.	15:50 – 16:00	*In vitro* amoeba **の活性に関わる因子の探索** *西上幸範 1,2, 大西愛美 1, 新免輝男 1, 園部誠司 1 (1 兵庫県大・生命理学, 2 学術振興会特別研究員(DC))
58.	16:00 – 16:10	**細胞性粘菌アメーバの基質牽引力による前後極性形成** *岩楯好昭 1,2, 沖村千夏 1,2, 佐藤克也 3, 南 和幸 4 (1 山口大・院理, 2 JST・さきがけ, 3 徳島大・院ソシオ, 4 山口大・院理工)
59.	16:10 –16:20	**アメーバ様細胞の集団遊走の数理モデル** *西村信一郎 (広島大・理)
休憩 (20 分)		
60.	16:40 – 16:50	**骨格筋幹細胞由来の拍動細胞の自動能発生の仕組み** *宮西隆幸1, 塩谷孝夫 2, 呉林なごみ 3, 村山 尚 3 (1 長崎大・環境, 2 佐賀大・医・生理, 3 順天堂大・医・薬理)

61.	16:50 – 17:00	PTEN の極性形成機構の 1 分子イメージングによる解析 *松岡里実, 上田昌宏 (大阪大学大学院生命機能研究科, JST,CREST)
62.	17:00 – 17:10	外部機械刺激による染色体分配の誘導 *板橋岳志 1, 石渡信一 1,2 (1 早大・理工・物理, 2 WABIOS)
63.	17:10 – 17:20	隣接する細胞の死を知らせるシグナル系 *米村重信 (理化学研究所)
64.	17:20 – 17:30	GLIM (Global-local Live Imaging Microscope) システムによる細胞分裂全体の様子と細胞表層の局所での事象の並行観察 *峰雪芳宣 1,2, 玉置大介 1,2, 馬野且元 2,3, 石渡一之 2,4(1 兵県大・院・生命理学, 2 JST・先端計測, 3 三谷商事(株), 4(株)ニコンインステック)
65.	17:30 – 17:40	ニコチンが平滑筋細胞の遊走に与える影響 *吉山伸司, 小濱一弘, 中村彰男 (群馬大・院医・病態薬理)
66.	17:40 – 17:50	ミドリゾウリムシ共生藻の細胞分裂制御機構 *細谷浩史, 氏弘一也, 平木栄志, 濱生こずえ (広島大・院理・細胞生物学)
67.	17:50 – 18:00	イカダケイソウの滑走運動機構 *山岡望海 1, 末友靖隆 2, 新免輝男 1, 園部誠司 1 (1 兵県大・理・生命科学, 2 岩国市立ミクロ生物館)
	18:00 – 18:20	総会
	18:30 – 20:30	懇親会 (生協食堂にて)

第3日目：1月9日 (日) 午前		
68.	9:00 – 9:10	アクチン重合とそれによる ATP 加水分解活性化の構造的基盤 村上健次 1, 安永卓生 2, 野口太郎 3, 五味渕由貴 1, キエン・ンゴ 3, 上田太郎 3, *若林健之 4 (1 帝京大・理工, 2 九工大・情報, 3 産総研, 4 帝京大・理工, 医療技術)
69.	9:10 – 9:20	細胞性粘菌アクチンのチロシン143変異について *五味渕由貴 1, 野口太郎 2, 上田太郎 2, 若林健之 3 (1 帝京大・理工, 2 産総研, 3 帝京大・理工, 医療技術)
70.	9:20 – 9:30	V-1,及び CARMIL によるアクチンキャッピング蛋白質の活性調節機序 *武田修一 1, 南方志帆 2, 小池亮太郎 3, 成田哲博 1, 太田元規 3, 前田雄一郎 1, 似内 靖 4 (1 名大構造生物学センター, 2 名大エコトピア科学研, 3 名大情報文化, 4 理研播磨研)
71.	9:30 – 9:40	アクチン形態変化の意味 *前田雄一郎 1, 小田俊郎 2, 成田哲博 1 (1 名大構造生物学センター, 2 理研播磨)
72.	9:40 – 9:50	低温におけるアクチンフィラメントの物性計測 *相澤弘康, 井上裕一, 石島秋彦 (東北大・多元研)
73.	9:50 – 10:00	マイクロ波誘電緩和分光により明らかになった ATP 周りの Hyper-mobile water *最上譲二 1, 和沢鉄一 1, 森本展行 1, 児玉孝雄 2, 鈴木 誠 1 (1 東北大・院工・材料システム工学, 2 阪大・免疫学フロンティア)
74.	10:00 – 10:10	ニワトリ砂のう平滑筋デンスボディーの 36kDa タンパク質は ALP である *大橋一世, 平岡直樹, 池田将彰, 細山田記大 (千葉大・生物)
75.	10:10 – 10:20	細胞質細胞骨格の空間構造解析 *南方志帆 1, 臼倉治郎 2 (1 名古屋大・工, 2 名古屋大・エコトピア科学研)
		休憩 (20 分)
76.	10:40 – 10:50	分裂酵母シンタキシンの減数分裂特異的局在変化の分子メカニズム 柏崎 隼, 寺口絵理香, 山崎百合子, 下田 親, *中村太郎 (大市大・院理・生物)
77.	10:50 – 11:00	分裂酵母の収縮環形成におけるアクチンのダイナミクス *植田英一, 柏崎 隼, 井上紗貴, 白戸悠香子, 馬渕一誠 (学習院大・理・生命)
78.	11:00 – 11:10	エクトピックに発現したクラミドモナスの非保守的アクチン (NAP) の FRAP 解析 *箕浦高子 (中央大・理工・生命)
79.	11:10 – 11:20	SH 基を修飾した α アクチニンとアクチンの結合 You Jia, *黒田正明 (島根大・生物)

80.	11:20 – 11:30	F1-ATPase **の回転軸変異体によるトルクの発生について** *千綿亮平 1, 小堀綾子 2, 川上智也 3, 古池 晶 4, 城口克之 5, 足立健吾 6, 吉田賢右 7, 木下一彦 1,2,3, Mohammad Delawar Hossain8(1 早大・先進研・生命理工, 2 早大・理工・物理応物, 3 早大・理工・物理, 4 大阪医科大・物理学教室, 5 Harverd Univ., 6 学習院大・理・物理, 7JST・ICORP, 京産大, 8 Shahjalal Univ.)
81.	11:30 – 11:40	F1-ATPase **はどうやって回転するのだろう？** *木下一彦 (早大・先進研・生命理工, 理工・物理応物)
82.	11:40 – 11:50	**ミオシン結合によるアクチンフィラメントの一方向的な協同的構造変化** ンゴー・キエン 1, 岩井草介 1, 鈴木 誠 2, *上田太郎 1 (1 産総研, 2 東北大・院工)