

各 位 殿

第 4 6 回日本生物物理学会年会

実行委員長 神田 大輔（九州大学生体防御医学研究所）

拝啓 時下益々御隆盛のこととお慶び申し上げます。

さて、このたび、第 4 6 回日本生物物理学会年会を、本年 1 2 月 3 日（水）より 5 日（金）までの 3 日間、福岡国際会議場を会場として開催する運びとなりました。

日本生物物理学会は 1960 年 12 月 10 日に設立され、現在の会員数は、3,500 名を超えています。生命現象の解明は、自然科学における究極の目的の一つです。物理の手法と生物学との融合により、この目標に対して新しい研究が爆発的に広がり、問題の解明に飛躍的な進歩をもたらそうとしています。この機運にこたえて、日本生物物理学会は、これに寄与しうるあらゆる分野の研究者の積極的協力体制を確立し、その知識、方法、技術を意識的に融合する場となり、新しい生命科学の育成発展を促進し、生命現象の基本的理解を目指す堅実な土壌を育てています。

年会の講演内容からみた本学会の研究テーマには、「タンパク質の構造と機能」「核酸・脂物質の構造と機能・物性」「電子状態」「水・水和・電解質」「生体運動」（筋収縮、細胞運動、モーター分子）「光生物」（視覚、光受容、光合成）「生体膜・人工膜」（構造、物性、チャンネル）「発生・分化」「脳・神経等のあらゆる生体機能」「非平衡・生体リズム」「放射線生物」「進化・生命の起源」「生体計測・バイオイメーjing」「数理生物」等があり、非常に多岐にわたっています。また、細胞生物学、分子生物生理学、生化学などの周辺関連分野と協力するだけでなく物理学、化学、工学分野とも協力しつつ構造生物学、情報生物学、理論生物学などの 21 世紀の新しい生物物理学の中核となるべき分野を構築しつつあります。

こうした学際的な研究領域から、我が国のライフサイエンス分野の今後の発展を促すのみならず、多くの病因・病態解明といった方面への糸口が開かれる可能性があり、産業界の革新的な発展、人々の生活の質の向上、幸せな健康社会への招来に果たす役割は大きいと確信しております。

つきましては、本年会の趣旨に是非ともご賛同いただき、本大会遂行のために格別のご高配を賜りたくお願い申し上げます。また、貴社の学術や研究に携わっておられる方には、是非ご参加、ご発表していただき、本大会の成果の充実に寄与していただきたく、併せてお願い申し上げます。

末筆ながら、貴社の益々のご発展をお祈り申し上げます。

敬具

第46回日本生物物理学会年会

開催趣意書

会期：2008年12月3日（水）～5日（金）

会場：福岡国際会議場

第46回日本生物物理学会

実行委員会

開催概要

1. 会議の名称

第 46 回日本生物物理学会年会

(The 46th Annual Meeting of the Biophysical Society of Japan)

2. 大会実行委員長

年会長 神田 大輔（九州大学生体防御医学研究所 教授）

実行委員：阿部義人，池水信二，稲葉謙次，入佐正幸，植田正，角田佳充，川畑俊一郎，木村誠，小柴琢己，皿井明倫，寺沢宏明，藤博幸，二ノ宮裕三，畠中秀樹，前仲勝実，安永卓生，山縣ゆり子，渡邊啓一

3. 会期

2008 年 12 月 3 日（水）～5 日（金）

4. 会場

福岡国際会議場

〒812-0032 福岡市博多区石城町 2-1 TEL:092-262-4111

<http://www.marinemesse.or.jp/kaigi/>

5. 参加者予定数

約 1,500 名

6. 年会開催の目的と意義

生命現象の解明は、自然科学における究極の目的の一つです。物理の手法と生物科学との融合により、この目標に対して新しい研究が爆発的に広がり、問題の解明に飛躍的な進歩をもたらそうとしています。この機運にこたえて、日本生物物理学会は、これに寄与しうるあらゆる分野の研究者の積極的協力体制を確立することを目指して年会を開催します。こうした学際的な研究領域から、我が国のライフサイエンス分野の今後の発展を促すのみならず、多くの病因・病態解明といった方面への糸口が開かれる可能性があり、産業界の革新的な発展、人々の生活の質の向上、幸せな健康社会の招来を果たすことを目指しています。

本学会は特に大学院生や若い研究者が積極的に参加することに特徴があり、例年、ポスター発表数は参加者の 7 割以上が見込まれ、同規模の学会のポスター数の 3 倍以上になります。こうした若い参加者の科学への参加を支援する意義は今後の日本の科学技術の発展を考えるにあたり、非常に重要であります。

第 46 回日本生物物理学会年会は、下記の計画に基づき実施いたします。

1) 広い研究テーマを網羅するために、公募したテーマに基づき多数のシンポジウムを

開催します。

- 2) 募集した一般講演を、ポスターにて発表します（約 1,100 演題）。会議場の部屋割りを工夫することで、すべてのポスターと展示を一つの大ホールで開催し、参加者にとって一体感のある運営を行います。
- 3) 産学共同体制を推進し新しい技術開発の情報交換を促進するために企業と共催のもとに ランチョンセミナーを行い、また、医薬品、科学機器、書籍等の展示会（約 50 社の展示を予定）を開きます。
- 4) 男女共同参画に関するプログラムを開催します。
- 5) 学会の定款に定められた総会を行います。
- 6) 市民公開講座を開催し、最新の研究成果を社会に公開・還元します。

7. 寄付を必要とする理由

本大会には学会員、非会員合わせて約 1,500 名の参加が見込まれております。大会の開催準備・運営には会場借料費、会場設営費、人件費など総額 2,000 万円が必要と概算されます。出来るだけ、参加者の参加登録費などの自助努力で運営をしたいと考えております。しかし、参加者個人で負担できうる額には限度があり、必要経費の相当額を諸団体、諸企業からの浄財のご援助に頼らざるを得ないのが実情です。諸経費ご多端の折、誠に心苦しいお願いではございますが、本大会の成功と我が国の生命科学の発展のため是非ご協力くださいますようお願い申し上げます。

8. 開催内容の概要

A. 年会日程表（6月現在）

時	12月3日（水）				12月4日（木）				12月5日（金）																											
9	シンポジウム	ポスター発表	機器・試薬・書籍等展示	旧運営委員会	シンポジウム	ポスター発表	機器・試薬・書籍等展示	男女共同委員会	シンポジウム	ポスター発表	機器・試薬・書籍等展示	新運営委員会																								
10																																				
11					シンポジウム				シンポジウム				編集委員会	シンポジウム																						
12	ランチョンセミナー																	ランチョンセミナー	*分野別専門委員会 (12:25～)	サテライトミーティング																
13	シンポジウム				総会*			市民講演会「地球環境変化と生物の適応」 12月7日（13:30-15:30） 九大馬出病院キャンパス																												
14					シンポジウム																															
15	シンポジウム												奨励賞選考委員会																							
16																						シンポジウム														
17													新旧合同委員会																							
18																																				
19																																				
20														懇親会（サンパレスホテル）																						
21																																				

B. 男女共同参画

「男女共同参画シンポジウム」

オーガナイザー：日本生物物理学会 男女共同参画・若手問題検討委員会

2007 年秋に男女共同参画学協会連絡会では「第 2 回科学技術系専門職の男女共同参画実態調査」として大規模アンケート調査を行い、生物物理学会会員の多くの方々にも回答をいただきました。生物物理学会は連絡会の第 5 期運営学会として主体的に関わり、研究者の実体や意識の分析を進めています。本シンポジウムでは大規模アンケートの集計・分析結果と、生物物理学会員の回答の動向について報告します。また、若手研究者のキャリアパスを考える上で重要なポストドク後の出口に関する問題について、専門的人材のキャリアクロスマネジメントに関する講演を基にして、視野を広げて議論を行いたいと思います。

日時：12月4日（木）ランチョンセミナーの時間帯

講演予定者：豊島陽子（東京大学大学院総合文化研究科）

橋本昌隆（日本フューチャーラボラトリ）

C. 市民講演会

「地球環境変化と生物の適応」

オーガナイザー：年会実行委員会（代表：川畑俊一郎（九大理））

生物物理学会年会終了後に、九州大学病院キャンパスにおいて市民公開講座を開催いたします。現在、大きな社会問題として注目を集めている環境問題に関する講演会を企画しました。二人の研究者から話題提供をしていただきます。おひとり、九州大学大学院理学研究院の射場厚・教授に、地球温暖化と直結した、二酸化炭素(CO₂)に対する植物の応答に関する話題を「地球温暖化と植物の環境適応」と題して、もうおひとり、九州大学大学院農学研究院の大嶋雄治・准教授に、海洋汚染物質であるトリブチルスズの魚類における解毒の仕組みについて、「体内の毒を結合し排泄するデトックスタンパク質」と題して、高校生を含めた一般の方に理解していただけるようにわかりやすく解説していただく予定です。お二人とも本学会に所属されておられませんが、本市民講座の趣旨にご賛同くださり、ご講演をご快諾していただきました。多くの方々のご参加をお待ちしています。

日時：12月7日（日）午後1:30～3:30

場所：九州大学馬出病院キャンパス・コラボステーションⅠの2階ホール

D. 一般発表：一般発表（ポスター発表）の発表者は日本生物物理学会会員とします。ポスターセッションでは発表者による説明の時間が設けられます。

E. ランチョンセミナー：会期中の昼食時に、セミナー参加企業が最新の技術や解析方法の解説、紹介を行います。昼食（弁当とお茶）が無料で提供されます。

F. 付設展示会：機器、試薬、ソフトウェア、書籍などの展示会をポスターと同一会場で行います。

G. サテライトミーティング：12月5日（金）11:45～13:15の時間帯に、シンポジウム会場を無料で使用できます。公開して誰でも参加できることが条件です。

H. シンポジウム一覧 23のシンポジウムが企画されています。

1. 「遷移金属の生物物理-若手研究者の挑戦」

Biophysics of Transition Metals: Challenges of Young Researchers

オーガナイザー：石森浩一郎（北大・院理）、吉澤一成（九大先端研）

2. 「理論解析と実験から見出される生物物理学」

New perspectives in Biophysics from Computational and Experimental Methods

オーガナイザー：美宅成樹（名大・工）、黒田 裕（東京農工大学・工）

3. 「生物発光の基盤研究と応用展開—エネルギー変換機構の解明と発光イメージング技術開発」

The fundamental and developmental study of bioluminescence—the biological physics of the energy transformation mechanism from chemical energy to photon and its application to cell-imaging techniques

オーガナイザー：和田直久（東洋大・生命科学）、近江谷克裕（北大・医）

4. 「水を主役とした化学力学エネルギー変換論 ―ATP から運動へ―」

Water as a key player in chemomechanical energy transduction: From ATP to Motility
オーガナイザー： 鈴木 誠（東北大）、児玉孝雄（九州工大）

5. Linking single molecule spectroscopy and energy landscape perspectives

Organizers: Tamiki Komatsuzaki (Hokkaido University, Japan)
Haw Yang (Lawrence Berkeley National Laboratory, USA)

6. 「放射光を用いたタンパク質結晶構造解析の最前線」

Cutting edge of protein crystallography with synchrotron radiation
オーガナイザー： 平田邦生（理研播磨・放射光科学総合研究センタ）、山田悠介（高エネ研・物質構造科学研究所）

7. 「イオンチャネルゲーティングのダイナミクスをイメージする」

Dynamic Picture of Ion Channel upon Gating
オーガナイザー： 老木 成稔（福井大学）、曾我部正博（名古屋大学）

8. 「細胞協同運動における細胞内および細胞間の力学的コミュニケーション」

Intra- and inter-cellular mechanical communications on collective movements of cells
オーガナイザー： 川端和重（北海道大学）、猪飼 篤（東京工業大学）

9. 「動き出したライフサイエンス統合データベース」

Activities of Database Center for Life Science
オーガナイザー： 高木利久（情報・システム研究機構／東大新領域）、中村春木（阪大蛋白研）

10. 「細胞膜とアクチン骨格との相互作用：生物物理のアプローチ」

Interactions between the cell membrane and the actin cytoskeleton: Biophysical approaches
オーガナイザー： 藤原敬宏（Kyoto University/ICORP-JST, Japan）
Christien Merrifield (LMB-MRC, UK)

11. 「超分子ナノマシン細菌べん毛の機能に迫る」

Structure and functional mechanism of the bacterial flagellar motor
オーガナイザー： 今田勝巳（大阪大学生命機能）、本間道夫（名古屋大学理）

12. 「タンパク質の構造に秘められた動作原理を読み取る」

What protein tertiary structure tells us
オーガナイザー： 倭 剛久（名大物質理学）、金城 玲（阪大蛋白研）、今元 泰（京大理学生物）

13. 「GPCR 型受容体を介した生物機能の物理的理解」

Physical studies on the biological functions of G-protein coupled receptors
オーガナイザー： 今井啓雄（京都大学霊長類研究所）、諏訪牧子（産業技術総合研究所）

14. 「機能性膜タンパク質系 1 分子計測最前線」

Innovative Single Molecular Technologies for Functional Membrane Proteins
オーガナイザー： 佐々木裕次（SPRING-8）、井出 徹（大阪大）

15. 「やっとわかってきたダイニン分子モーターの運動メカニズム」

Structure and Function of Molecular Motor, Dynein
オーガナイザー： 樋口秀男（東大・理・物理）・豊島陽子（東大・総合文化）

16. 「リポソーム戦線」

Giant Liposome Research Front Line

オーガナイザー： 野村 M. 慎一郎（京都大学）、瀧ノ上正浩（東京大学）、佐々木善浩（東京医科歯科大学）

17. 「自然免疫の構造生物学」

Structural Biology of Innate Immunity

オーガナイザー： Keiichi Kawano (Hokkaido University), Shun-ichiro Kawabata (Kyushu University)

18. 「匂い、味、痛み：感覚モーダルシフトと脳研究の最前線」 （年会実行委員会主催シンポジウム）

Olfaction, Taste and Pain: Sensory Modal Shifts and Brain Mechanisms

オーガナイザー： 年会実行委員会 （代表：二ノ宮裕三（九大歯））

19. 「レア・イベントから創薬へ」

Drug discovery based on the rare events occurring on protein

オーガナイザー： 桑田一夫（岐阜大学人獣感染防御研究センター）、北尾彰朗（東京大学分子細胞生物学研究所）

20. 「膜を介した物質輸送・シグナル変換の構造基盤」

Structural basis for membrane-mediated transport and signal conversion

オーガナイザー： 濡木 理（東大・医科研）、村上 聡（東工大・生命理工）

21. 「分子集合体になってはじめて発揮される機能 ―筋肉収縮の場合―」

Emerging functions of protein in molecular assemblies : muscle contraction

オーガナイザー： 本多 元（長岡技科大・生物）、上田太郎（産総研）

22. 「光合成の新たな潮流 ＝光合成で新エネルギー創製を達成できるか＝」

New trend of photosynthesis = New energy innovation based on the photosynthesis=

オーガナイザー： 天尾 豊（大分大学）、杉浦美羽（大阪府立大学）

23. 「ターゲットタンパク研究プログラムにおける生産・解析技術開発」

Development of Protein Production and Structural Analysis Technologies in the Targeted Proteins Research Program

オーガナイザー： 若槻壮市（高エネルギー加速器研究機構・物質構造科学研究所）

横山茂之（理化学研究所・生命分子システム基盤研究領域）

以下の方々が、生物物理学会分野別専門委員（平成20年度）として、生物物理学会年会に参加する予定です。

分類	分野	委員名	所属	分類	分野	委員名	所属
A-01	DNA・結合タンパク	河野秀俊	原子力機	A-02	RNA・結合タンパク	片平正人	横浜市
A-03	アクチン	石渡信一	早大	A-04	オルガネラ	太田善浩	東京農
A-05	カルシウム結合・	田之倉優	東大	A-06	ギャップジャンク	川戸佳	東大
A-07	グリア細胞	久木田文	統合バイ	A-08	シャペロン	田口英樹	東大
A-09	チャネル	久保義弘	生理研	A-10	バクテリアべん毛	相沢慎一	広島県
A-11	ヘムタンパク質	吉川信也	兵庫県大	A-12	モータータンパク	柳田敏雄	阪大
A-13	レチノイドタンパ	加茂直樹	北大	A-14	海馬	田口隆久	産総研
A-15	金属結合タンパク	北川禎三	理研	A-16	細胞骨格	水谷武臣	北大
A-17	粘菌	上田昌宏	阪大	A-18	脂質膜・生体膜	大木和夫	東北大
A-19	リポソーム	野村慎一	東京医歯	A-20	受容体	山下高廣	京大
A-21	情報伝達分子	須藤雄気	名大	A-22	情報調節分子	箱嶋敏雄	奈良先
A-23	繊維状タンパク質	出村誠	北大	A-24	糖・糖鎖・糖脂質	加藤晃一	名市大
A-25	膜タンパク質	美宅成樹	名大	A-26	ペプチド	西村勝之	分子研
A-27	糖結合タンパク質	織田昌幸	京都府大	B-01	モチーフ・モジュ	由良敬	お茶の
B-02	タンパク質構造	北尾彰朗	東大	B-03	核酸・タンパク質	皿井明倫	九工大
B-04	機能性膜合成	宝谷紘一	名大	B-05	筋構造	若林克三	阪大
B-06	生体膜の静的・動	楠見明弘	京大	B-07	脂質膜の相転移	山崎昌一	静大
B-08	脂質膜低分子相互	松崎勝巳	京大	B-09	水・水和・溶液	曾田邦嗣	長岡技
B-10	タンパク質の構	月向邦彦	広大	B-11	タンパク質間相互	木下賢吾	東大
B-12	変性・折れたたみ	後藤佑児	阪大	B-13	安定性	油谷克英	理研播
B-14	誘電分散	八木原晋	東海大	B-15	揺らぎ・圧力・熱	北原亮	理研播
B-16	立体構造変化・ダ	木寺詔紀	横市大	B-17	立体構造予測	高田彰二	神大
C-01	ATP合成	吉田賢右	東工大	C-02	アロステリズム	今井清博	法政大
C-03	イオン透過	老木成稔	福井大	C-04	イオン輸送	柴田幹大	名工大
C-05	膜輸送・膜透過	藤原敬宏	京大	C-06	ストレス応答	櫻井実	東工大
C-07	意識	村田勉	情報通信	C-08	細胞運動	川端和重	北大
C-09	細胞形態形成	永山昌史	北大	C-10	細胞間認識・接着	芳賀永	北大
C-11	化学受容	上田太郎	産総研	C-12	感覚情報処理	榊原学	東海大
C-13	記憶・学習・思考	川原茂敬	富山大	C-14	筋収縮・制御分子	前田雄一	名大
C-15	光合成	伊藤繁	名大	C-16	視覚	七田芳則	京大
C-17	光受容	岩田達也	名工大	C-18	酵素機能	鏑木基成	神大
C-19	細胞内情報伝達・	佐甲靖志	理研	C-20	細胞内分子輸送	豊島陽子	東大
C-21	神経回路・可塑性	中田千枝	京大	C-22	生体エネルギー変	神取秀樹	名工大
C-23	生体リズム	石浦正寛	名大	C-24	生物発光	和田直久	東洋大
C-25	走性	川岸郁朗	法政大	C-26	電子移動・励起移	垣谷俊昭	名城大
C-27	発生	日下部岳	兵庫県大	C-28	タンパク質合成	濡木理	東工大
C-29	遺伝子発現	伊藤悦朗	徳島文理	C-30	遺伝子複製・転写	西村善文	横浜市
C-31	免疫	徳永万喜	遺伝研	C-32	機械受容	曾我部正	名大
D-01	EPR	堀洋	阪大	D-02	NMR（固体）	内藤晶	横浜国
D-03	NMR（溶液・タンパ	阿久津秀	阪大蛋白	D-04	X線結晶解析	月原富武	阪大蛋
D-05	X線顕微鏡	吉村英恭	明大	D-06	X線溶液散乱・回	上久保裕	奈良先
D-07	X線繊維回折	難波啓一	阪大	D-08	放射光	八木直人	理研播
D-09	電子顕微鏡	安永卓生	九工大	D-10	中性子回折・散乱	中川洋	原子力
D-11	イメージング・画	船津高志	東大	D-12	光学顕微鏡	上村慎治	中央大

D-13	紫外・可視・蛍光・	今元泰	京大	D-14	赤外・ラマン	古谷祐詞	名工大
D-15	高速分光	熊崎茂一	京大	D-16	速度論・緩和法	高橋聡	阪大
D-17	音波・超音波	安田賢二	東京医歯	D-18	高圧	赤坂一之	近畿大
D-19	電子状態理論・分	白石賢二	筑波大	D-20	熱測定	城所俊一	長岡技
D-21	表面探針顕微鏡	猪飼篤	東工大	D-22	分子計測・微小操	石島秋彦	東北大
D-23	分子生物学的手法	岩佐達郎	室蘭工大	D-24	生化学的手法	寺北明久	大阪市
D-25	生理学的手法	川戸佳	東大	D-26	免疫学的手法	中西守	愛知学
D-27	タンパク質精製法	黒木良太	原子力機	D-28	発生学的手法	日下部岳	兵庫県
D-29	培養細胞	小山郁子	京大	D-30	非侵襲計測	金城政孝	北大
D-31	電気生理学的手法	今井啓雄	京大	D-32	分子動力学	肥後順一	東薬大
D-33	理論・シミュレー	関安孝	長岡技科	D-34	光回折・光散乱	木下修一	阪大
D-35	タンパク質結晶化	今田克己	阪大	E-01	非線形・カオス・	金子邦彦	東大
E-02	非平衡・自己組織	三宅美博	東工大	E-03	数理モデル・数理	本多久夫	兵庫県
E-04	タンパク質工学	津本浩平	東大	E-05	タンパク質設計・	中村春木	阪大
E-06	遺伝子操作・工学	須藤和夫	東大	E-08	構造ゲノム科学	下野和実	理研
E-09	進化分子工学	伏見譲	埼玉大	E-10	ゲノム・データベ	藤博幸	九大
E-11	ゲノム解析	西川建	遺伝研	E-12	バイオエレクトロ	鷲津正夫	東大
E-13	バイオセンサー	徳富哲	大阪府大	E-14	生命の起源	松野孝一	長岡技
E-15	分子進化・タンパ	郷通子	お茶の水	E-16	放射線生物学	中島徹夫	放医研
E-18	細胞工学	本間道夫	名大	E-19	生命現象の基本原	寺嶋正秀	京大