

支部だより

2010年北海道支部開催のイベント

永山昌史¹, 大場雄介²

¹ 北海道大学大学院工学研究院応用物理学部門

² 北海道大学大学院医学研究科病態医科学分野

はじめに

2007年に北海道支部からスタートした「支部だより」も5年目を迎え、4巡目のバトンが回ってきました。前回、北海道支部が本コーナーを担当したのが2009年12月号でしたので、今回は2010年1月以降に開催された支部イベントの中から、支部例会と合同シンポジウムについて報告いたします。尚、支部ホームページ (<http://altair.sci.hokudai.ac.jp/biophy/>) には、主催および共催するイベントの開催案内やプログラムを随時掲載しています。また、メーリングリストでの配信も行っていますので、ご興味をもたれた方は支部事務局へのコンタクトをお願いいたします。北海道地区に限らず、全国からのご参加を歓迎いたします。

2009年度日本生物物理学会北海道支部例会

残念ながら正確な記録は残っていませんが、北海道支部の例会は約40年前から継続して開催されており、学会全体の中でも夏の学校、年會に次ぐ長い歴史をもつイベントです。毎年、北海道地区の会員が一堂に会して、互いの研究発表を通じた交流を深めてきました。また最近では、全国規模の学会はポスター発表が主流となりましたが、本例会は学部生・大学院生にとって口頭発表を経験できる貴重な機会（修業の場？）となっています。

2010年3月8日に出村誠支部長（北大・院先端生命）のもと北海道大学理学部で開催された「2009年度支部例会」では、生物物理がカバーする研究対象の幅広さを反映して、バラエティーに富んだ計23演題の研



2009年度北海道支部例会からのふたコマ
するどい質問に思わず苦笑？（上）、大盛況の懇親会（下）

究発表が行われました。いずれの演題も非常に興味深く、プレゼンとしてのクオリティーも高いものでした。中でも、特に優れた発表を行ったGang Dai氏、岡部越津朗氏、北川侑未枝氏には発表賞が授与されました。また、昼休みを利用して開催された支部総会では、支部事務局より1年間の活動実績および会計状況の説明がなされ、これらを運営委員会へ報告することが全会一致で承認されました。研究発表終了後の懇親会にも多数の参加があり、会場のあちらこちらで白熱した議論が展開されておりました。これをきっかけに、新たな交流・共同研究が数多く生まれ、北海道支部全体のアクティビティーが一層高まることを期待します。

原稿執筆時点では未開催なのですが、本号発行時には2011年3月8日開催予定の2010年度支部例会がすでに終了しております。すなわち、次回は2011年度支部例会となりますが、北海道地区からはもとより全国から多数のご参加をお待ちしております。

2009年度北海道支部例会 演題および発表者一覧

1. Binding properties of cyanine dyes in serum albumin microenvironments: Kamlesh Awasthi (北海道大学・電子科学研究所)
2. Toll様受容体の分子進化: 三上智子 (札幌医大医学部医学研究科, 札幌市立大看護学部)

E-mail: macci@eng.hokudai.ac.jp (永山)
E-mail: yohba@med.hokudai.ac.jp (大場)

3. バクテリア蛋白質の“Plant-specific ロイシンリッチリピート”:
宮下博樹(札幌医科大学医療人育成センター)
4. 複雑ネットワークから階層的なツリー構造 (disconnectivity graph) を構成する方法論に関する一考察:伊藤正寛(北大電子研)
5. センサリーロドプシンIIの光化学反応サイクルとプロトン移動:田母神淳(北大・生命科学院, 北大院・薬)
6. 膜タンパク質ハロロドプシンの三量体形成と光ダイナミクス:寺田浩太(北大院・生命)
7. A comparative study on the photochemical properties of phoborhodopsin from Halobacterium salinarum and that from Natronomonas pharaonis: Gang Dai (室蘭工業大学・創成機能工学専攻)
8. ラット大脳皮質分散培養系における興奮・抑制性シナプスおよび電気的活動の長期測定:小松拓美(北大院・工・応用物理)
9. 毛様体筋収縮調節に関する受容体作動性陽イオンチャネルの活性化機構の検討:宮津 基(旭川医科大学・生理学講座・自律機能分野)
10. リン脂質系単分子膜におけるしわの形成過程の観察:大島敬史(室蘭工業大学・応用理化学系学科)
11. 炎症性マクロファージの浸潤形態の観察:古一杏美(北大院・理)
12. 細胞皮層の局所構造とそのダイナミクス:田村和志(北大・院理・生命理学)
13. 細胞接着分子が脂肪細胞の増殖, 分化, 成熟に与える抑制作用:渡邊弘務(北大・工・応用物理)
14. 細胞内部における歪み分布の解析:画像相関法による変位解析ソフトウェアの開発:加藤宗理(北海道大学・理学部・生物科学)
15. 磁性細菌 Magnetospirillum magnetotacticum MS-1 菌体内の鉄化合物の解析:渡辺真悟(室蘭工業大学大学院工学研究科・創成機能科学専攻)
16. シトクロム c 成熟化過程における CcmE のヘムシャペロン機構に関する研究:二次元 NMR を用いた構造解析:畦地 翔(北海道大学理学部化学科構造化学研究室)
17. 蛍光相関分光法を用いた細胞内における外来 DNA 分解の解析:佐々木章(北海道大学大学院先端生命科学研究院細胞機能科学研究室)
18. ヒト由来機能未知タンパク質 ZNF821 における STPR ドメインの機能解析:岡部越津朗(北大・院理・生命理学)
19. 抗菌ペプチド human defensin 5 前駆体の大量発現とその解析:緒形友美(北大・院理・生命理学)
20. 翻訳開始因子複合体形成における相互作用機構の解析:北川侑未枝(北大院・生命科学)
21. ヒトにおけるセレノシステイン導入機構解明に向けて:川口亜希子(北大理学部)
22. 2-Methylisoborneol 生合成メチル化酵素の構造解析:Orapin Ariyawutthiphon (北海道大学先端生命科学研究院)
23. 光増感蛍光蛋白質 KillerRed の結晶構造解析:坂井直樹(北大院・先端生命)

2010 年度合同シンポジウム

多彩な視点から迫る生命(いのち)をつなぐメカニズム

毎年恒例の日本生物物理学会北海道支部, 北海道分子生物学研究会, 日本生化学会北海道支部の3団体連携の「合同シンポジウム」が, 2010年11月19日に北海道大学工学部オープンホールを会場に開催されました。本シンポジウムは, 北大の大学院共通授業科目を兼ねているため, 大学院生の聴衆が多いのが特徴ですが, その他に北海道内ライフサイエンス分野の若手研究者を中心に100名以上の参加者が一同に集い, 分野を超えて交流しています。今年のテーマは「多彩な視点から迫る生命(いのち)をつなぐメカニズム」で, 各団体から2名ずつ計6名の新進気鋭の若手研究者による素晴らしい講演で大いに盛り上がりました。生物物理学会北海道支部からは櫻沢繁先生(はこだて未来大・システム情報科学部)と大橋俊朗先生(北大・院工)にご発表いただき, 最先端の研究成果を非常にわかりやすく提供していただきました。懇親会も予想以上の参加人数で, 限られた時間ではありましたが, 研究領域の垣根を超えた交流ができました。この場をお借りして, ご参加いただいた皆さまにお礼申し上げます。

2010 年度合同シンポジウム プログラム

開会の辞:松田 正(北大院・薬学研究院)

1. ウイルス感染の構造生物学
演者:尾瀬農之(北大・院薬)
座長:坂井直樹(北大・院先端生命)
2. インビトロ運動再構成系における3D運動からみたアクチン-HMM相互作用
演者:櫻沢 繁(公立はこだて未来大・システム情報科学部)
座長:水谷武臣(北大・院先端生命)
3. 細胞の構造原理と力学応答現象
演者:大橋俊朗(北大・院工)
座長:芳賀 永(北大・院先端生命)
4. 正常上皮細胞と変異細胞の相互作用—新規の癌治療を目指して—
演者:藤田恭之(北大・遺制所)
座長:芳賀 永(北大・院先端生命)
5. 蛍光分光イメージングを用いた神経変性疾患解明へのアプローチ
演者:北村 朗(北大・院先端生命)
座長:松田知己(北大・電子研)
6. Y染色体の進化—消失か? 存続か?—
演者:黒岩麻里(北大・院理)
座長:大場雄介(北大・院医)