

いぶき

9

2011年3月20日 発行



目次

研究科長挨拶	米原 伸	2
教員挨拶	福澤 秀哉	3
第12回生命科学研究科シンポジウム報告	松田 道行	4
報告—APRU リサーチシンポジウムの開催	竹安 邦夫	5
学生フェスティバルから	藤本 卓	7
	井上真 悠子	8
	小松 直貴	8
	川本 望	9
国際学生セミナーから	吉原 栄治	10
大学院教育改革支援プログラムから	八木 俊輔	11
	丹羽 優喜	11
	瀬海 美穂	12
	井戸 邦夫	13
	中條 萌絵	14
教員人事異動		15
編集後記		15

研究科長挨拶



生命科学研究科研究科長

米原 伸

博士後期課程を修了する皆さん、修士課程を修了する皆さん、おめでとうございます。皆さんが、これからの人生を前向きにしっかりと歩んでいかれることを強く希望しています。修士を終了する皆さんが入学してきた時、私は研究科長に就任したところでした。そして、研究科の入学説明会で初めての挨拶をしました。その時に話をした三つの項目に関わる内容は、これからの皆さんの人生にとって、また生命科学研究科に在学している学生さん達にとっても意味のある内容を含んでいると考えるので、ここで改めて取り上げたいと思います。

一つ目は、「これからの自らの研究に対して真摯に立ち向かってください」です。卒業して研究から離れる人もいるかと思いますが、そのような場合は、「研究」を「人生」や「仕事」と読み替えてください。大学院では、また大学院を出てからも、自らが行う研究はとても大切なものと考えます。自らの研究に、主体的、積極的かつ持続的に努力をかたむけてください。そのような努力なしには、研究の展開や発展はまずあり得ません。そのような努力の中から、研究の楽しさや面白さを感じられるようになると思います。主体的、積極的かつ持続的に努力をかたむけることによって、みなさん個人個人の人生が様々な形で開けていくと思います。

二つ目は、「本生命科学研究科をフルに利用してください」です。在学中、また卒業してからも生命科学研究科の様々な教員の方たちと積極的に交流することが、また利用することが、皆さんの今後の人生の糧となると思います。本研究科の教員全員にとって、学生から、また生命科学研究科を巣立った人たちから話しかけられたり、相談されたりすることは喜びです。そのように皆さんが認識し、積極的かつ主体的に交流するように心がけてください。また、同学年の人たち、自分のラボの先輩や後輩、他のラボの先輩や後輩達とも様々な交流をしていってください。そして様々な交流を介して、みなさんの大学院生活や社会生活をより豊かなものにしていってください。

三つ目は、「心身の健康に留意してください」です。自ら行っている研究は期待どおりに進むことが常ではありません。むしろ、期待どおりに進むことの方が少ないものです。また、大学院生活や社会生活の中では、自らの意に沿わない様々なできごとが身に降りかかってくるでしょう。先に、「これからの自らの研究に対して真摯に立ち向かってください、自らの研究に、主体的、積極的かつ持続的に努力をかたむけてください」と記しましたが、自分を追い込んでいくような、また自らを打ちつような気持ちになる必要はありません。自らの研究生活・社会生活を楽しむ余裕を持って大学院生活や社会生活をおくってください。何か問題があれば、指導教員、副指導教員や、研究科長である私をはじめ、教員の人たちにどんどん相談してください。研究科を巣立った後でも同じです。また、同学年の友人、信頼できる先輩、信頼してくれる後輩ができるようにしていくことが、とても大切だと思います。

皆さんに私が期待する三つの項目を記してきましたが、みなさんが充実した大学院生活、そして実りある社会生活をおくることができるよう願っています。みなさんが、生命科学研究科に所属している、また所属していた利点を十分に活用し、これからの人生を主体的かつ積極的におくっていくことを、強く期待しています。



統合生命科学専攻 微生物細胞機能学分野

福澤 秀哉

平成 23 年 1 月より微生物細胞機構学分野を担当させていただくことになりました。紙面を借りてご挨拶申し上げます。

世界に名だたる先学が、部局の垣根を越えて設立された本研究科は 10 年余の歴史を刻んできたわけですが、その中で新たな環境に身を置く機会を与えていただき身の引き締まる思いです。

今振り返ると、自分の研究を始めるきっかけは、初めての職場に応募した時に提出を求められた研究提案書でした。当時は、標準株すら判然としない混沌とした状況ではありましたが、形質転換が可能となったシアノバクテリアや緑藻クラミドモナスといった微細藻を使って、カルビン・ベンソンが提唱した代謝回路と細胞が示す光合成特性(無機炭素依存性)の「ずれ」について、こうしたら分子レベルで解決できそうだと「夢」を書いて先方に送りました。幸運にも研究チームに迎え入れていただき、微細藻の CO₂ 濃縮機構について研究を始めることができました。京都大学に戻り、「夢」物語から出発した話から、炭酸脱水酵素が光合成に必須であること、CO₂ のセンシングに関わる分子が存在することを示すことができました。しかし、その「夢」の終盤については、未だに試行錯誤の最中で解決に至っていません。

私は、音楽スコアを読むことが好きです。数学好きのサン＝サーンスやストラビンスキーの美しい譜面にも憧れを抱きますが、音符を書き直すことの多かった悪筆のベートーベンの譜面に、つつい感情移入してしまいます。行きつ戻りしつつも、最終的には自分が納得のいく選択をしている彼の考えが見えてきます。このところ、以前では到底不可能と考えられていたアプローチが可能となっており、生命科学の刺激的な進展を本研究科の先生方から感じています。これを機会に初心に立ち戻り、自分の「夢」を納得のいくまで実現したいと考えています。農・生命棟 7 階の西側におりますので、近くにお出での際にはお立ち寄りいただき、お話ができれば幸いです。どうぞよろしくお願いいたします。

第12回生命科学研究科シンポジウム報告

高次生命科学専攻 生体制御学分野

松田道行

第12回生命科学研究科シンポジウムは2009年7月1日、2日の両日にわたって、芝蘭会館稲盛ホールに於いて催された。シンポジウムでは生命科学研究科に所属する32分野の教員37名が最新の研究成果について発表を行った。参加者は初日が278名、二日目が270名で、両日も会場がほぼ満員となる盛況さであった。生命科学研究科以外からの参加者も数多く見られ、発表に対する質問も、教員のみならず学生からも多く出され、活発な質疑応答が行われた。初日の夕方には懇親会が会館内の山内ホールにて開かれ、200名以上の参加者があり、教員と学生が懇親を深めた。閉会後もなかなか話題は尽きないようであった。最後になりましたが、参加された皆様に心より御礼を申し上げます。



第12回 生命科学研究科シンポジウム

7月1日(木)

9:30 - 9:45	開会の挨拶
Session 1	神経の発生・生理・病態 (I) 座長：井上 丹
9:45 - 10:10	垣塚 彰 高次生体制御学 「神経変性疾患発症の分子機構」
10:10 - 10:35	松崎 文雄 分子生物学 「神経幹細胞による脳構築のダイナミックコントロール」
Session 2	神経の発生・生理・病態 (II) 座長：竹安 邦夫
10:35 - 10:55	見学美根子 神経発生学 「ニューロン樹状突起の空間的パターン形成原理」
10:55 - 11:20	上村 匡 細胞認識学 「ニューロンの多様性を生む遺伝子プログラム」
11:20 - 11:40	船曳 和雄 分子生物学 「顕微鏡内視鏡によるin vivo神経活動の時空間的解析」
	昼休み
Session 3	システム生物学 座長：上村 匡
13:00 - 13:25	渡邊 大 高次情報学 「音声認知制御の中核神経機構」
13:25 - 13:50	竹安 邦夫 分子情報学 「ノゾテクトロロジーによる細胞膜と骨の生命科学」
13:50 - 14:15	松田 道行 生体制御学 「細胞増殖因子情報伝達系のシステム解析」
14:15 - 14:35	竹松 弘 システム生物学 「転写変異型一遺伝型細胞解析法を用いた腫瘍発生成分点の解析」
Session 4	研究ガバナンス 座長：西田 栄介
14:35 - 14:55	加藤 和人 生命化学 「ヒト幹細胞研究の倫理とガバナンスへの取り組み」
	休憩
Session 5	免疫と細胞死 座長：河内 孝之
15:15 - 15:40	米原 伸 高次情報学 「細胞死誘導因子の多様な生理機能」
15:40 - 16:05	濱田 長博 生体制御学 「リンパ(造血系)細胞の分化と白血病化」
16:05 - 16:30	稲葉 カヨ 生体制御学 「樹状細胞サブセットの分化とSIGNR3の関与」
Session 6	感染症と防御機構 座長：佐藤 文彦
16:30 - 16:55	杉田 昌彦 高次細胞生物学 「病原体感染を標的とした宿主防御応答」
16:55 - 17:20	藤田 尚志 細胞情報生物学 「抗ウイルス自然免疫応答」
17:20 - 17:40	土方 誠 生体制御学 「C型肝炎ウイルス感染性粒子構造とその複製機構」
18:00 -	懇親会 於：芝蘭会館 山内ホール

7月2日(金)

Session 7	動物細胞の情報伝達 (I) 座長：永尾 雅哉
9:30 - 9:55	石川 冬木 細胞周期学 「単一プロモーター解析」
9:55 - 10:20	西田 栄介 シグナル伝達学 「発生を制御する新規の二重キナーゼ機構」
10:20 - 10:45	清水 章 高次情報生物学 「免疫・炎症反応における転写因子RUNXの機能」
Session 8	動物細胞の情報伝達 (II) 座長：垣塚 彰
10:45 - 11:10	根岸 学 生体システム学 「Gタンパク質のシグナル伝達機構」
11:10 - 11:35	豊島 文子 細胞増殖生物学 「細胞分裂軸を決める分子機構」
11:35 - 12:00	井上 丹 遺伝子動態学 「Regulation of human cell's fate by using RNP switches」
	昼休み
Session 9	多様な情報伝達機構 座長：根岸 学
13:15 - 13:40	永尾 雅哉 生体制御学 「至細胞送の科学」
13:40 - 14:00	神戸 大朗 微生物細胞機構学 「糖によるオートファジー誘導」
Session 10	植物細胞の情報伝達 座長：稲葉 カヨ
14:00 - 14:25	荒木 崇 分子代謝生物学 「花芽形成マスター遺伝子の祖先的機能探索の試み」
14:25 - 14:40	河内 孝之 遺伝子特性学 「植物の柔軟な生き方を支えるオーキシン調節系の進化的考察」
14:40 - 14:50	福澤 秀哉 遺伝子特性学 「光合成を支えるCO ₂ 濃縮機構の新しい因子」
14:50 - 15:05	佐藤 文彦 全能性幹細胞生物学 「光合成電子伝達系の進化と制御」
15:05 - 15:15	遠藤 剛 全能性幹細胞生物学 「葉緑体NAD(P)Hトランスフェラーゼ複合体の構造と機能」
	休憩
Session 11	転写・複製の制御機構 (I) 座長：石川 冬木
15:35 - 16:00	眞貝 洋一 信号伝達生物学 「エビジェネティクスと生体機能制御」
16:00 - 16:25	柳田 充弘 分子継承学 「染色体凝縮とはなにか、コンデンソームは何をしているのか？」
Session 12	転写・複製の制御機構 (II) 座長：荒木 崇
16:25 - 16:45	増田 誠司 分子応答生物学 「mRNA成熟因子と有糸分裂」
16:45 - 17:05	中世古幸徳 遺伝子伝達学 「酵母を用いた有糸分裂制御因子の解析」
17:05 - 17:30	松本 智裕 ゲノム維持機構学 「セントロメアの規定的な形成を制御する分子機構」
17:30	閉会の挨拶

報告 — APRU リサーチシンポジウムの開催

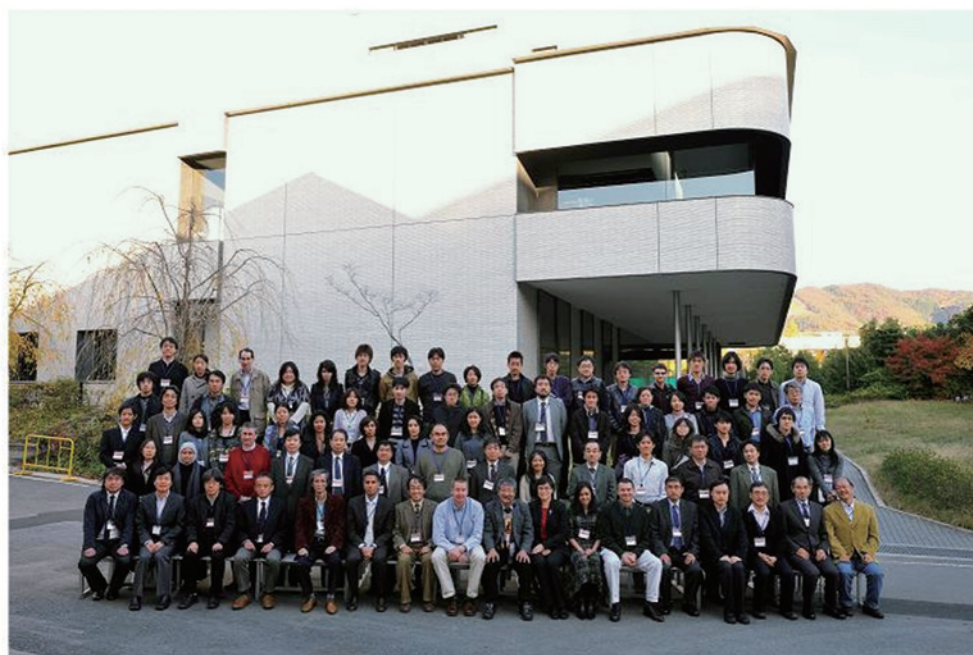


統合生命科学専攻 分子情報解析学分野

竹安邦夫

2010年11月24-26日、生命科学研究科はiCeMSと共催で、芝蘭会館において“APRU Research Symposium on the Interface between Molecular Biology and Nano-Biology”を開きました。

京都大学の重要な国際戦略の一つに「国際大学連合等に積極的に参画しイニシアチブを発揮する」というのがあります。APRU(環太平洋大学協会)は、環太平洋圏の主要大学42大学が加盟する世界有数の大学連合です。大学間の相互理解を深めることを通じて、環太平洋地域社会にとって重要な諸問題、例えば、経済発展、都市化、技術移転、自然・環境問題などに、教育・研究の分野から協力・貢献することを目的としています。APRUの中心的な学術活動にリサーチシンポジウムの開催があります。Brain and Mind Research in the Asia Pacific、Distance Learning and the Internet Conference、Multi-Hazards around the Pacific Rim についてのシンポジウムが隔年あるいは毎年開催されます。この最後のものは、リサーチシンポジウム“Earthquake Hazards around the Pacific Rim”として京都大学の防災研究所が6年前にイニシアチブをとって開催したものです。2010年度は京都大学の強みある領域の一つである分子生物学とナノバイオロジーに焦点をあて、研究科長の米原伸教授を実行委員長として新しいリサーチシンポジウム“Interface between Molecular Biology and Nano-Biology”を開催したところ、160余名の参加を得て成功裏に終わりました。



APRU APRU Research Symposium -Interface between Molecular Biology and Nano-Biology- November 24-26, 2010 at Shiran Kaikan, Kyoto University

1950年代に Molecular Biology が生まれて以来、多くの知識と技術が蓄積されてきましたが、まだまだ未解決の問題が蓄積しております。一方、Nano-Biology という言葉ができて約 20 年になり、この間、諸々の技術が開発されてきました。再生医療や工学への応用に大いなる力を発揮することが期待されております。「生命科学」の基本的現象をナノのレベルで解明すること、すなわち、最新の細胞操作、DNA/RNA テクノロジー、バイオインフォマティックス、シミュレーション等の技術と統合することにより、「ナノ技術により分子生物学に新しい知見を導入する」ことは意義深いことです。このことを念頭に本シンポジウムでは、松本総長の挨拶、京都大学工学研究科の白川昌宏教授による基調講演に続き、招待講演者を迎えて以下の各セッションがおこなわれました。各セッションは組織委員会のメンバーがオーガナイズし、かつ座長をつとめました。

- 1 **“Meso-scale membrane domains : single-molecule studies”** (座長 楠見明弘)
Robert NABI (University of British Columbia, Canada)
Christian SOELLER (University of Auckland, New Zealand)
Kenichi SUZUKI (Kyoto University, Japan)
Kenichi SUZUKI (Kyoto University, Japan)
- 2 **“Nano-imaging, Nano-measurement”** (座長 竹安邦夫・原田良恵)
Joseph D. PUGLISI (Stanford University, U.S.A.)
Toshio YANAGIDA (Osaka University, Japan)
Hiroshi SUGIYAMA (Kyoto University, Japan)
- 3 **“Meso-space control of cellular dynamics during development”**
(座長 上村匡・見学美根子)
Cheng-Ting CHIEN (Academia Sinica, Taiwan)
Masayuki MURATA (University of Tokyo, Japan)
Masaru ISHII (Osaka University, Japan)
- 4 **“Frontier of Signal Transduction”** (座長 西田栄介・松田道行)
Won Do HEO (KAIST, Korea)
Hidenori ICHIJO (University of Tokyo, Japan)
Yoshihiro YONEDA (Osaka University, Japan)
- 5 **“Mechanisms of adaptive responses to environment in photosynthetic organisms”**
(座長 荒木崇・河内孝之)
Masahiko IKEUCHI (University of Tokyo, Japan)
Minoru UEDA (Tohoku University, Japan)
Hideo IWASAKI (Waseda University, Japan)
- 6 **“Cell senescence and death”** (座長 米原伸・石川冬木)
Yoichi TAYA (National University of Singapore, Singapore)
Kazuhiko IGARASHI (Tohoku University, Japan)
Eiji HARA (Japanese Foundation for Cancer Research, Japan)
Erina KURANAGA (University of Tokyo, Japan)

基礎生物学としてのナノバイオロジーを発展させ、分子生物学や生理学、細胞生物学に応用している世界一流の研究者が一堂に集まり、情報交換と活発な論議を展開する絶好の機会となったと思います。シンポジウムへの一般参加の皆さま、海外から参加いただいた話題提供者の方々、また国内から参加いただいた話題提供者の方々に対して、そして、このシンポジウムの開催にあたりご尽力いただいた事務の皆さまにあらためてお礼を申し上げます。

「科学の雫 波打つ人の輪」

統合生命科学専攻 微生物細胞機構学分野 修士課程2年

実行委員長 藤本 卓

2010年11月1日に時計台記念館において、生命科学研究所およびウイルス研究所後援「第6回学生フェスティバル」を開催しました。



学生フェスティバルは、研究発表を通して学生同士の交流を深めたいとの思いから始まった研究発表会です。毎年、大学院生が中心となって会の企画から運営までを行い、今回で第6回目を迎えることができました。

第6回学生フェスティバルでは、「科学の雫 波打つ人の輪」をスローガンに掲げ、学生同士の横の繋がりに縦への繋がりを加えることで、今まで見えなかった着眼点や大いなる刺激を得ることができる場の提供を目標としました。学生同士から博士以上の研究者まで交流の輪を少しでも広げることができるよう19名の実行委員で議論を重ねました。その結果、前回まで行われてきた口頭発表、ポスター発表、萌芽研究発表、ディスカッションリレーに加え、生命科学研究所で御活躍されている先生方をお招きし、発表をしていただく新たな企画として、助教の先生方によるキャリアパス講演を開催しました。この企画を通して、参加する学生が知識を深めるだけでなく、自身の研究意欲を刺激し、これからの研究生活・進路を考える機会となるよう準備を進めました。演題は、多くの若い修士学生にも登録をしていただき、過去最多の69題もの演題登録数になりました。午前に行った口頭発表とディスカッションリレーに続き、午後の始めに行った助教の先生方による特別講演は、座席を追加しても立ち見が出て会場が熱気に包まれるほどの盛況となりました。特別講演終了後の萌芽発表およびポスター発表では、閉会時間の間際まで発表者と参加者の間で活発に議論がなされ、嬉しさを感じるとともに、学生の自由な発表の場を設けることの大切さを改めて感じました。第6回学生フェスティバルには先生方から学部生の皆さままで、多くの方々に参加していただき、来場者数は200名を超えるほどになりました。

最後になりましたが、今回の開催にあたり、ご理解とご協力いただきました生命科学研究所およびウイルス研究所の先生方に厚く御礼申し上げます。また、米原伸教授、松岡雅雄教授には様々な相談に乗って頂き、委員一同感謝しております。垣塚彰教務委員長にはメーリングリスト使用に際しまして、お世話になりました。青木一洋助教、石崎公庸助教、江島亜樹助教、遠藤求助教、本城咲季子助教には、お忙しい中にも関わらず新企画の特別講演に御協力を頂きありがとうございました。そして、第6回学生フェスティバルにご参加いただきました皆様に、この場を借りて心よりお礼申し上げます。この学生フェスティバルが研究発表による生命科学研究所、ウイルス研究所の修士の学生から博士以上の研究者まで交流の輪が広がっていく場として、今後も開催されることを実行委員一同願っております。

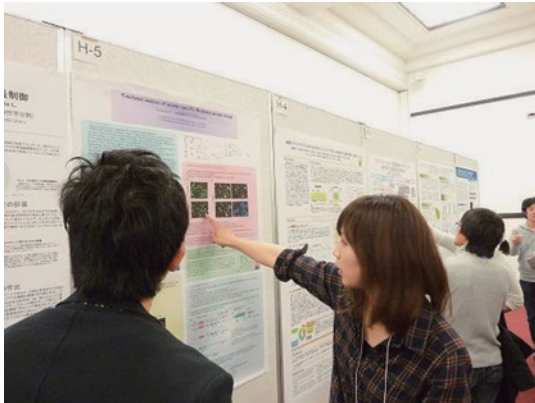
学生フェスティバルを通じて

統合生命科学専攻 信号伝達動態学分野 修士課程2年

井上 真悠子

2010年11月1日、時計台記念館で第6回学生フェスティバルが開催されました。「科学の雫 波打つ人の輪」のスローガンのもと、多くの学生が集まり、活発な議論が行われていました。今回私は、「神経特異的PRドメインタンパク質 Prdm8の機能解析」という題目で萌芽研究発表をさせていただきました。萌芽研究発表は、はじめたばかりの研究の方向性や現在の研究過程を発表し、データの多少や研究の完成度に関わらず自身の研究について議論できる、学生フェスティバルならではの発表の機会です。

あまりデータが出ず、自身の研究も行き詰まっている状態での発表でしたが、分野を超えた様々な人が発表を見に来てくださり、多くの建設的なアドバイスをいただきました。研究室の垣根を越えたみなさんとの意見交換により、今まで見えていなかった問題点や改善点、可能性に気づくことができ、サイエンスにおける幅広い交流の重要性を実感しました。



今回私の拙い発表が萌芽賞をいただいたことには驚きを隠せませんが、多くの方々に自分の研究を知っていただいたことを嬉しく思います。この経験を励みに、より一層研究に精進していきたいと思えます。

最後になりましたが、私の発表を聞きに来てくださった方々、またこのような発表の場を与えてくださいました実行委員の皆様、深く感謝の意を申し上げます。

学生フェスティバルを振り返って

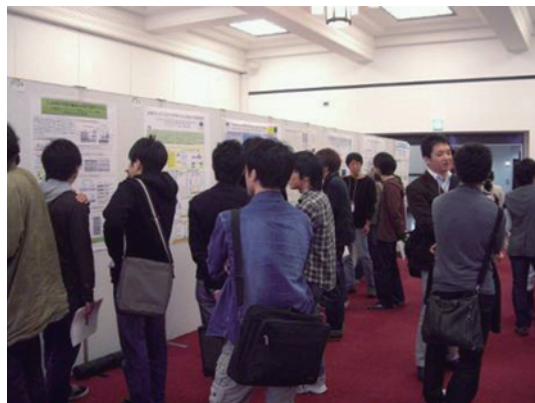
高次生命科学専攻 生体制御学分野 修士課程2年

小松 直貴

私は第6回学生フェスティバルにポスター発表にて参加しました。そこで「生細胞内でセリン・スレオニンキナーゼ活性を可視化する FRET バイオセンサーの開発」というタイトルで発表をさせていただきました。FRET バイオセンサーの開発は当研究室の十八番ともいえるべき技術ですが、試行錯誤を伴う地味な仕事でもあります。私はなじみの無い方にも興味を持って頂けるよう、ビジュアルに訴えるポスターを試してみることにしました。今回ポスター賞を頂いたことで、この試みがある程度はうまくいった、という評価を得られたように感じています。

さて、当日はさまざまなバックグラウンドの方との議論を楽しむことができました。また1分間プレゼンテーションでは、各研究室で行われている内容を普段とは違った角度から垣間見ることが

でき興味深かったです。友人らの個性豊かな1分間トークを聞いたことも私にとって収穫でした。そのなかでも私が一番印象に残ったのは、若手の先生方による特別講演です。講演をされた先生方は、学生時代に何を考えていたのか、普段何に気を付けて研究されているか、キャリアパスについてどう取り組めばよいか、といった院生なら誰しも気になる点について非常に明確かつユーモアあふれた話をしてくださいました。大学・企業研究者として、あるいは人生の先輩としてのアドバイスが(ジョークと同じくらい)至るところに散りばめられていました。この手の話を学生側から先生方に振るのは(少なくとも私は)遠慮がちになってしまいますので、今回の講演は学生にとって大変参考になり、同時に楽しい時間となりました。



素晴らしい講演をしてくださった先生方、私と議論してくださった皆様、最後にこのような機会を設けてくださった学生フェスティバル実行委員の皆様にお礼申し上げます。ありがとうございました。

第6回学生フェスティバルを終えて

統合生命科学専攻 分子代謝制御学分野 修士課程2年

川 本 望

第6回学生フェスティバルに参加し、口頭発表とポスター発表を行いました。まだまだ研究も始まったばかりで、やっとおもしろい結果が出始めたかな、というところだったので、「もっと口頭発表にふさわしい人がいるのでは」と思いましたが、せっかくの機会なので発表をすることにしました。

私は植物が花を咲かせるしくみについて、その分子機構を明らかにするべく日々研究を行っています。簡単に説明すると、サクラやチューリップは春に、アサガオやヒマワリは夏に、そしてコスモスは秋に花を咲かせます。何気ない日常にある景色ですが、よくよく考えると同じ植物なのにどうして花が咲く時期がこんなに違うのでしょうか？不思議に思いませんか？

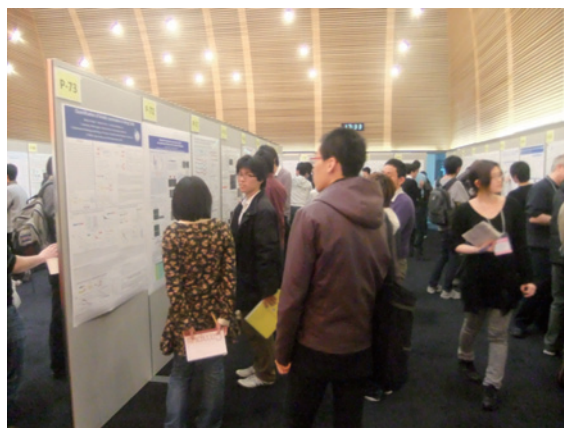
今回、発表では植物分野以外の普段の学会などでは話すことができないような、様々なバックグラウンドの方々とは議論することができ、多くのコメントをいただき、視野を広げることができました。その一方で、一歩踏み込んだ議論をするのは難しく、まだまだ修行が足りないなあと思いました。やはり普段は研究室で実験をすることが多いので、分野外の方々とは話す機会が少なく、学フェスのようなイベントは参加者との交流を深めるだけでなく、発表者自身のスキルアップにも良い機会だなと改めて思いました。発表を聞きに来てくださった方々と運営スタッフの方々にお礼申し上げます。



第9回国際学生セミナー

実行委員長 吉原 栄 治

去る3月7日から9日まで、第9回国際学生セミナーが芝蘭会館にて開催されました。本セミナーは生命科学研究科、ウイルス研究所、薬学研究科の共催で毎年開催している国際セミナーで、今年も300名を超える沢山の方に来場、参加いただきまして、盛会のうちに無事会期を終えることができましたことを厚くお礼申し上げます。今年度はBreakthrough～Expand Your Horizons～をスローガンにより多くの学生に発表の機会を得ていただくため、25分間のLong Talk Sessionに加え、15分間のShort Talk Sessionを企画しました。その結果、過去最多となる総勢35名の口頭発表者を迎えることができ、またポスター発表97名、グループディスカッション発表47名と多数の発表者に英語で発表していただくことができました。また本セミナーには口頭発表の審査員として日本国内から各分野において著名な8人の先生方と海外から3人のPIの先生方に参加していただき、さらに海外のPIの先生方には早朝から多数の参加者に恵まれた、盛況なセミナーを行っていただくことができました。海外より招待した8名の若手研究者や学生との交流を増やすため、実行委員の修士1年生を中心とした交流会の企画も大いに盛り上がり、異文化、生命科学研究の交流に良い機会となりました。研究内容を英語で発表し、議論する場を学内で開催することは、国際的に活躍することができる研究者を育成するために大いに寄与することだと思います。本セミナーを通して背景の異なる研究者に英語で研究内容を整理し、論理的に説明することは容易ではなかったと思いますが、それぞれの学生、若手研究者が、自身の研究展開やコミュニケーション力を改善する良いきっかけとなったと考えています。このセミナーを通して、それぞれがつかんだ小さなBreakthroughが5年後、10年後の大きな飛躍のきっかけになることを期待しています。最後に私見になりますが、本セミナーにおいて実行委員として活躍してくれた22名の学生たちは、自身の研究の合間を縫ってこのような大きなセミナーの開催、成功に尽力してくれました。素晴らしい仲間とともに国際学生セミナーを運営できたことは、僕にとっての大きなBreakthroughであり、非常に優秀、献身的で尊敬できる実行委員の仲間と出会えたことをとても幸運に思っています。また、今回のシンポジウムとセミナーの開催運営にご協力いただいた多くの方々に心より感謝したいと思います。



(http://www.lif.kyoto-u.ac.jp/9thiss/index_j.html)

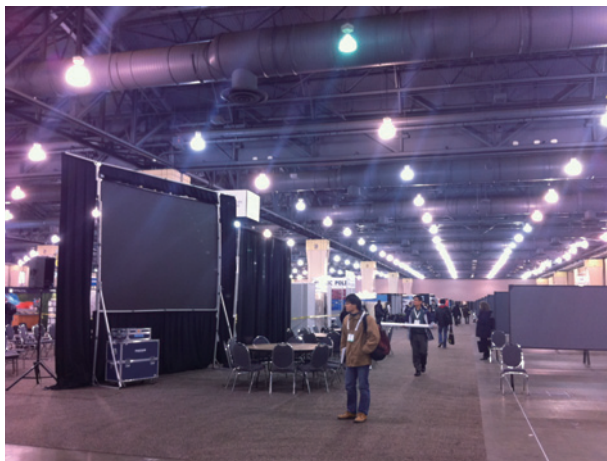
The American Society for Cell Biology 50th Annual Meeting 参加報告

高次生命科学先攻 生体制御学分野 博士課程1年

八木 俊輔

今回の海外派遣は2回目ということもあり、異国の状況に対して極度に緊張することもなく、集中して会議に参加することができました。自身のポスター発表では、前回の派遣で行った時に比べてはるかにスムーズにディスカッションすることができ、多くの研究者に自分の研究を広める機会をフル活用できたと思います。ただ研究の進め方やデータの考察に関して有益な情報を与えてもらうということはほとんどなく、情報提供に終始した点になんとなく物足りなさを感じました。しかしそれは別の見方をすればうまく研究がまとまっているということだったのかもしれない。

The American Society for Cell Biology の annual meeting は非常に大規模で、細胞生物学分野の



あらゆる研究を俯瞰し今どのような研究が流行しているかを把握することができます。特にブームになっているのは、in vitro で発見された現象が in vivo あるいはそれに近い環境では見られないという問題です。これまでの常識が実はアーティファクトによるものだった、と次々に明らかにされるかもしれません。あらゆるツールや技術がそろいつつある昨今、実際の生体に近い環境で現象を検討していく必要があることを再認識しました。

余談。私にとってアメリカ旅行は初めてだったのですが、街の人々の雑さに唖然とすることが多かったです。正直アメリカには住みたくなくなりました。

サンディエゴでの研修を終えて

統合生命科学専攻 分子代謝制御学分野 博士後期課程1回生

丹羽 優喜

私は、「実践的生命科学英語コミュニケーションプログラム」の支援を受けて、昨年の7月に2週間、University of California San Diego の Steve Kay 教授の研究室に滞在し、共同研究を行わせていただきました。共同研究のお話を頂ききっかけになったのも、生命科学研究科が主催で毎年開催されている国際学生セミナーでした。昨年度の国際学生セミナーでポスター発表をした際に、

Kay 教授の研究室から発表に来られていた Breton 博士に興味を持っていただき、共同研究のお誘いをいただきました。

滞在期間中は、実験機材が予定通りに届かない、解析に使っていたロボットの調子が良くない、年中気候が良いはずのサンディエゴで太陽が見られず肌寒い、などのトラブルにも見舞われましたが、ポスドクの方の協力のおかげで、予定していたデータを取得することができました。普段は専ら所属する研究室で実験している私にとって、他の研究室において英語でコミュニケーションしながら実験を行うことはとても良い経験になりました。2週間という短い期間でしたが、国際的な協力体制のもとで研究を行う素晴らしさを実感し、今後の研究活動に対してもモチベーションが高まりました。このような機会および支援を与えてくださった皆様に感謝するとともに、これからも研究活動に邁進していきたいと思えます。また、このような交流の場や支援が継続され、多くの学生が経験を積まれることを願っています。



British Society for Immunology Congress 2010 に参加して

高次生命科学専攻 生体防御学分野 博士課程3年

瀬 海 美 穂

私は、「実践英語コミュニケーションプログラム」の派遣支援を受け、2010年12月、イギリスのリバプールで開催された British Society for Immunology Congress 2010 に参加しました。

British Society for Immunology Congress 2010 は大きく Plenary Session と Parallel Session の二つで構成されていました。Plenary Session は日ごとにテーマが決められており、その分野で活躍している先生方がこれまでの研究を振り返りつつ今後の課題を語る形式で、全員がこの Session に参加します。この Session では普段あまり馴染みのない分野に関して知識を深めることができ、視野を広げる良い機会でした。もうひとつの Parallel Session は若手研究者が最新のデータを発表する場で、自分の興味のある分野の内容をより深めることができました。その中でも、私が学部生時代に留学していた研究室で一緒に働いていたメンバーの発表が特に印象的でした。当時博士課程の

学生だった仲間がポスドクとなり、一人前の研究者として堂々と発表している姿に刺激を受けると同時に、研究に対するモチベーションが高まりました。



私自身の研究発表では、論文で名前を目にする方々と実際に会うことができ、彼らから今後の研究を進める上で参考になるアドバイスを得られたことが最大の成果となりました。

本学会を通し、多くの研究者の方々と知り合い、研究や留学の話をすることができました。このような経験ができたのは生命科学研究所の学会派遣支援のおかげであり、サポートしてくださった関係者の方々に感謝いたします。

フランス CEA サクレールにて

統合生命科学専攻 全能性統御機構学分野 博士課程3年

井戸邦夫

私は生命科学研究所の「実戦的生命科学英語コミュニケーションプログラム」に採用され、フランスのCEA サクレールにいる Anja Krieger-Liszkay 博士の研究室で10、11月の2ヶ月間研究する機会を得ることができました。サクレールという町はパリから南西に電車で30分ほどのところにあり、CEA サクレールには原子力をはじめとして主に物理関係の研究施設があり、一部で生物関連の研究がおこなわれています。

Liszkay 博士の研究室では現在、緑藻クラミドモナスを用いた活性酸素種によるシグナル伝達機構や、植物の日長による光合成電子伝達の変化などの研究が進められています。私は光合成電子伝達に関連して、電子伝達に関わる電子受容体の一つである Q_A の酸化還元電位を測定するために滞在しました。実験に関しては Liszkay 博士の熱心の指導の結果、2ヶ月間で満足のいくデータを得ることができました。

日本でもニュースで取り上げられていましたが、フランスでは私が滞在している間に年金制度改革に対する大規模なデモが行われ、地下鉄や鉄道、バスなど公共交通機関もストップする事態となりました。こういったハプニングも長期間外国に滞在することの楽しみの一つかもしれません。

海外の研究室に滞在して研究を行うことは、環境の変化や言葉の問題を含めてそれなりに大変なこともあります。しかしそれだけいろ



いと面白いことも経験できるということだと思います。今回「実戦的生命科学英語コミュニケーションプログラム」でこのような機会を与えていただけたことにとても感謝しています。今後も「実戦的生命科学英語コミュニケーションプログラム」のように、大学院生による海外での研究および発表を積極的に支援する仕組みを継続して頂ければ素晴らしいと思います。

Stowers Institute for Medical Research 滞在記

統合生命科学専攻 細胞周期学分野 博士課程2年

中 條 萌絵子

私は7月上旬から約3カ月間、アメリカのカンザスシティにある Stowers Institute for Medical Research で研究をさせて頂く機会に恵まれました。この海外派遣は研究科の実戦的生命科学英語コミュニケーションプログラムの支援を受けて行かせて頂くことができました。派遣先である Baumann 研究室にはアメリカだけでなく、インド、中国、イタリアなど様々な国籍の学生、およびポストドクが在籍しており、彼らと共に研究を進める中で、研究だけでなく、色々な視点や考え方を学ぶことができました。日本の学生に比べて彼らは非常にしっかりとした見識を持っているという印象を受けました。研究所には様々な研究補助部門があり、設備も非常に充実していて、とても恵まれた研究環境だと感じました。また、研究室間の垣根が低く、何かあれば気軽に借りに行けたり相談に行けたりする雰囲気はとてもよいと思いました。当初は初めての一人暮らしを海外で、全て英語で行うことが不安でもありましたが、あっという間に3カ月が過ぎたという感じで、私の人生にとって本当に貴重な経験にもなりまし、大きな自信にもなりました。また、自分の研究を異なった視点からもう一度考え直すよい機会にもなり、研究の進展にも大きなプラスになったと感じております。最後になりましたが、このような素晴らしい機会を与えて下さった石川冬木先生、生命科学研究科の先生方、派遣を受け入れて下さったDr. Peter Baumann と Baumann 研究室の方々に深く感謝致します。



教員人事異動

平成23年1月1日現在

年月日	異動内容	所 属 ・ 職 名 等		氏 名
		新	旧	
22. 3. 15	辞 職	富士フイルム(株) R&D 統括本部医薬品研究所	遺伝機構学講座 細胞周期学分野 特定助教	齊 藤 基 輝
22. 3. 31	定年退職	石川県立大学 客員教授	微生物細胞機構学・分子応答機構学 教授	山 本 憲 二
〃	辞 職	東京理科大学生命科学研究所 教授	認知情報学講座 生体制御学分野 講師	中 村 岳 史
〃	〃	京都大学次世代研究者育成センター 特定准教授	遺伝子機構学講座 遺伝子動態学分野 助教	齊 藤 博 英
〃	〃	近畿大学生物理工学部 准教授	細胞全能性発現学講座 遺伝子特性学分野 助教	大 和 勝 幸
〃	〃	国立遺伝学研究所 助教	環境応答制御学講座 分子情報解析学分野 助教	日 詰 光 治
〃	辞職(協力講座)	千葉大学真菌医学研究センター 教授	細胞機能動態学講座 細胞情報動態学分野 准教授	米 山 光 俊
22. 4. 1	採 用	遺伝子機構学講座 遺伝子動態学分野 助教		藤 田 祥 彦
〃	〃	環境応答制御学講座 分子情報解析学分野 助教		糸 田 昌 宏
〃	〃	応用生物機構学講座 微生物細胞機構学分野 特定助教		栗 原 新
22. 6. 1	昇 任	認知情報学講座 生体制御学分野 講師	認知情報学講座 生体制御学分野 助教	青 木 一 洋
22. 7. 1	採 用	認知情報学講座 生体制御学分野 助教	京都大学特定研究員(科学研究)	平 田 英 周
22. 8. 1	連携・併任	体制統御学 分子病態学 非常勤講師	((独)理化学研究所)	今 井 猛
22. 11. 1	採 用	京都大学特定教授(G30)		HEJNA James Alan
23. 1. 1	昇 任	応用生物機構学講座 微生物細胞機構学分野 教授	細胞全能性発現学講座 遺伝子特性学講座 准教授	福 澤 秀 哉

編集後記

芦田先生より編集委員を引き継ぎました、全能性統御機構学分野の遠藤です。年度末に、京都での学会や恩師の傘寿のお祝い等が重なって、「いぶき」の編集が遅れがちとなり、執筆者のみなさまや印刷所さんにご迷惑をおかけしてしまいました。また、本来「いぶき」本号に御執筆いただくべき人々の当然あるべき記事が抜けてしまった点は、編集責任者の私の力量不足と反省しています。編集委員となり「いぶき」のバックナンバーを読み返してみましたところ、研究科の歴史を俯瞰するよい資料となっているようです。本号への執筆を快諾していただいた、スタッフ、学生さんに感謝します。

(全能性統御機構学分野 遠藤 剛)

