

ACLSニュース

- 当プログラムのプログラム責任者である関根光雄教授(生命理工学研究科)が、「アンチセンス DNA/RNA 研究会」より感謝状を授与されました。関根教授は「アンチセンス DNA/RNA 研究会」の発足にご尽力され、長きにわたり我が国のアンチセンス研究を牽引されたとして、今回の授与となりました。
- 当プログラムの教育院長である秋山泰教授(情報理工学研究科)が、平成 26 年度科研費(学術研究助成基金助成金/科学研究費補助金)審査委員の表彰を受けました。適正・公平な配分審査において、有意義な審査意見を付し、審査の質を高めることに貢献したとして評価されました。
- 当プログラムのプログラム担当者である千葉峻太郎特任助教が、第 55 回日本熱帯医学会大会・第 29 回日本国際保健医療学会学術大会において The Best Poster Presentation Award を受賞しました。(論文タイトル「Discovery of dengue virus protease inhibitors and their inhibition mechanism through docking simulation」)
- 当プログラムの課程参加学生である椿卓也さん(生命理工学研究科)がソウルで開催された The World Molecular Imaging Congress 2014 (WMIC 2014) において、Best Poster Award を受賞しました。また、共催する American Chemistry Society (ACS) より American Chemistry Society Award が送られました。(論文タイトル「Functional analysis of macrophage-like cells in tumor using optical imaging *in vivo*」)
- 当プログラムの課程参加学生である齊藤有紀さん(情報理工学研究科)が東北大学で開催された第 3 回生命医薬情報学連合大会 (IIBMP2014) において JSBi 研究奨励賞及びポスター賞を受賞しました。(論文タイトル「Statistical assessment in network-based GWAS analysis」)
- 当プログラムの課程参加学生である野原健太さん(生命理工学研究科)が韓国で開催された第 13 回中国-日本-韓国合同酵素工学シンポジウムにおいて Best Poster Award を受賞

しました。(論文タイトル「Gene Deletion and Mass Balance Analyses of H₂-evolving metabolisms in Hyperthermophilic Archaeon *Thermococcus kodakarensis*」)

- 11月7日(金) すすかけ台キャンパスにおいて秋の ACLS 交流会を開催しました。
- 1月7日(水) すすかけ台キャンパスにおいて第1回グローバルキャリアセミナーを開催しました。国連大学の齊藤修先生に国際機関でのキャリアパスについてご講演いただきました。
- 1月23日(金) すすかけ台キャンパスにおいて国際交流プログラム餅つき大会を開催しました。楽しくておいしいと今年も多くの皆さまに喜んでいただきました。
- 3月6日(金) 東工大キャンパスイノベーションセンター(田町)において第2回東工大4教育院合同学生フォーラムを開催します。博士課程の学生が参加し、研究や教育院での活動を通して培った能力を産業界に向けてアピールします。
- 3月12日(木)~13日(金) ホテル KSP (川崎) において FD 研修合宿を行ないます。プログラム担当教員、事務員、外部評価委員がセッションやグループワークに参加し、ACLS の現状や将来に関する具体的課題の解決策について議論します。

人事異動

教員採用	
H26.10.1	特任助教 Craig Takeuchi
教員退職	
H26.12.31	特任助教 金森功吏 (異動先: 本学 生命理工学研究科 助教)
事務職員採用	
H27.1.1	リーディングプログラム事務員 中村綾子
事務職員退職	
H26.10.31	リーディングプログラム事務員 榎原亜紀子

3rd Bioscience and Biotechnology International Symposium の開催

2015年1月14日(水)、すすかけ台キャンパス内すすかけホールにて第3回生命理工国際シンポジウム(生命理工学研究科と ACLS による共同主催)を開催しました。本シンポジウムでは、毎回、分野にこだわらず、生命理工に関わるホットなテーマを提供しています。

- (1) 早い時期にトップレベルのサイエンスに触れる
- (2) 分野を越えたホットトピックに触れる
- (3) 国際的に活躍する研究者の研究スタイルを学ぶ

ことを目的とし、今年度は「Innovative approaches to biological systems: Light, motion, and small molecules」をタイトルに、2名の国外招待講演者、3名の国内招待講演者、2名の学内講演者に最先端の研究や技術に関してご講演いただきました。参加人数は269名で、過去2回に引き続き大変盛況でした。



編集後記

ACLS が本格スタートしてからちょうど3年。この春、ついに第一期修了生が誕生します。D1 で参加した彼らは、常に先頭に立ち、我々スタッフとともに ACLS のプログラムをつくり上げてくれました。有望なリーダー人材として自信を持って社会に送り出せます。彼らのこれからが本当に楽しみです。(YK)



ACLS News Letter 第 8 号 (2015 年 3 月 1 日発行)
東京工業大学 情報生命博士教育院
(文部科学省 平成 23 年度「博士課程教育リーディングプログラム」採択)
すすかけ台事務室
〒226-8501 神奈川県横浜市緑区長津田町 4259, J3-141 (J3 棟 407 号室)
Tel:045-924-5827 Fax:045-924-5930
office@acsls.titech.ac.jp http://www.acsls.titech.ac.jp/

ACLS News Letter

東京工業大学 情報生命博士教育院
Education Academy of Computational Life Sciences (ACLS)
(文部科学省 平成23年度「博士課程教育リーディングプログラム」採択)

contents

- 1 巻頭言~あなたのコミュニケーション力を引き出します
- 2 「ACLS メンターとのタベ」開催レポート
- 3 「情報生命海外インターンシップ報告会」の開催
- 4 ACLS ニュース、人事異動、トピックス

巻頭言

あなたのコミュニケーション力を引き出します



山口 雄輝
情報生命博士教育院
異文化コミュニケーション WG 委員長
生命理工学研究科 教授

ACLS カリキュラム部会、異文化コミュニケーションワーキンググループ (WG) 委員長の山口です。ACLS には以下の 4 つの異文化コミュニケーション科目があります。

- ・グローバルコミュニケーション (GC)
- ・グローバルディベート (GD)
- ・グローバルプレゼンテーション (GP)
- ・グローバルライティング (GW)

国際的に活躍できるイノベーションリーダーには高いコミュニケーション力が必要です。そのため異文化コミュニケーション科目群は ACLS のコア科目群の一つに位置づけられており、上記の 4 科目中 3 科目の履修が義務づけられています。前例のない人材を養成するには前例にとらわれない新しい教え方が必要と考え、これら 4 科目を約 3 年前に立ち上げました。4 科目にはいくつ共通した特徴があります。

・熟練したネイティブ講師が担当

- ・少人数制 (4~10 名程度) の進捗別クラス編成
- ・学生の利便性を考慮し両キャンパスで開講
- ・情報生命の学生のために最適化された授業内容

これらを実現するのは並大抵のことではありません。熟練したネイティブ講師を ACLS の特任教員として採用したり、非常勤講師として民間の英語学校から派遣してもらうことで、質の高い講師陣を確保してきました。少人数制のクラス編成を実現するには相当数の英語講師が必要です。各学期のはじめには履修者に対するレベルチェックと曜日・時間の希望調査を実施して、クラスを編成する必要があります。異文化コミュニケーション科目群はネイティブ講師陣、WG 教員、ACLS 事務職員らの熱意と献身的な努力によって支えられているのです。とりわけ平成 25 年度まで WG 委員長を務められた近藤科江教授(生命理工学研究科)の貢献に対して感謝の意を表さずにはられません。

上達したコミュニケーション力を活かす場として、夏の恒例行事となりつつある英語スピーチコンテストや夏の学校、海外インターンシップなどが用意されています。こうしたアウトプットのあるからこそ異文化コミュニケーション科目の勉強にも身が入りますし、これらの活動が自らのコミュニケーション力を確認し自信を深める機会となり、相乗効果が生み出されています。

ここでちょっと昔話をしたいと思います。

平成 23 年 12 月にリーディングプログラムの採択が決まり、それからの数ヶ月間は嵐のようでした。上記 4 科目の開講は早々に決まりましたが、その内容はまったくの白紙でした。GC と GD は業務委託の形で外部の英語学校を利用する方針が固まり、翌年 4 月に開講できるよう授業内容を詰める作業が WG で始まりました。作業の初期段階からベリリツの Kyota Ko さんに議論に加わっていただきましたが、これが僥倖でした。まだお若い Kyota さんは新鮮な視点をお持ちの英語講師で、Kyota さんと WG 教員の緊密なコラボレーション(週 1 回ペースのミーティング)によって、短期間のうちに GC と GD の授業計画をゼロから組み上げ、急ごしらえではありますが 2 冊の教科書まで作り上げることができました。授業開始後もさらなる改善の作業は続きました。アンケート調査を頻繁に実施し、その調査結果に基づいて授業内容を見直し、平成 25 年度にはより完成度の高い第 2 版の教科書を、平成 26 年度には第 3 版の教科書を作成しました。

おかげさまで最近実施したアンケートの結果は絶賛といえるものでした。「今まで受講してきた英語の講義の中で一番楽しく、ためになる講義だった」「私が大学で受けた授業の中で最も楽しく充実していたもの一つだった」といった感想が並び、関係者の一人として報われたと感じています。

「ACLS メンターとの夕べ」開催レポート

産業界若手メンターによる対話型キャリア指導 原田 隆 情報生命博士教育院 特任助教



ACLSには産業界若手メンター制度があります。これは企業の研究現場で活躍されている博士号取得者を「産業界若手メンター教員」として招聘し、課程参加学生のキャリアパスについてアドバイスいただくというものです。そして産業界若手メンターと学生の交流の場が「ACLS メンターとの夕べ」です。これは、博士課程で学んだこと、就職活動や職業選択、就職してからのキャリアパスなどについて、メンターの経験に基づいた対話形式の「膝話め」指導の場として企画されました。これまで2回開催し、毎回予定時間を大きく超過するほど率直な意見交換が行われています。今後も随時開催していく予定です。ご期待ください。

第1回 博士のキャリアデザイン? — 大学・ベンチャー・製薬企業での研究開発の経験から —



大野一樹
情報生命博士教育院
産業界若手メンター特任准教授
株式会社スマートヘルスケアラボ
(前所属: アステラス製薬株式会社)



9月12日(金) 第1回 大野先生
大岡山キャンパスにて

学生の声

伴 兼弘
情報理工学研究科
M2



産業界で活躍されている大野先生のキャリアについてお話を聞きました。特に印象深かった内容は、学生時代に「この研究は役に立つのか?」という疑問を持ち、学内だけに留まるのではなく自ら学生団体を立ち上げ、その活動を通して得られた経験が以降のキャリアの礎となったというお話です。学内に留まらず、積極的に学外の人とも関わっていくことの大切さを学ぶことができました。

キャリアは偶然性に支配されている—これは心理学者クランボルトの言葉です。仕事に対する志向や価値観は、予期せぬ出来事によって大きな影響を受けます。つまり、キャリアを向上させていくには、良い偶然と出会うための計画的な行動をすることが大切です。

大学院生の皆さんにとっては、研究活動やACLSの諸活動に真摯に取り組むことは、良い偶然に出会う可能性を確実に高めてくれるはずで。大切なことは、自らの状況を前向きにとらえ、積極的に行動することです。

私たちが知りうることには限界があり、私たちの可能性は常に私たちの想像を超えています。ACLSのメンターの一人として、皆さんがACLSの活動を通じて自らの新しい可能性を発見することを祈っております。

第2回 分裂酵母研究を通して見えてきた企業における研究開発とキャリアパス



東田英毅
情報生命博士教育院
産業界若手メンター特任准教授
旭硝子株式会社



9月30日(火) 第2回 東田先生
すずかけ台キャンパスにて

学生の声

矢野雅大
生命理工学研究科
D1



今回はじめて「ACLS メンターとの夕べ」に参加しました。そこではいろいろな場所で漠然とは聞いている「博士課程を出た学生に企業は何を期待しているか」の具体的な内実について、東田先生に踏み込んで質問しました。そこで東田先生がお話された「根拠立てて独自の見解を持ち、それを組織で活かしていく」ということを意識して、今後のキャリア形成を考えていきたいと思えます。

私は入社してすぐ分裂酵母を使った基礎研究に取り組み、その後、開発、実用化へとつながることができました。その基盤は本学の修士課程での研究であり、幸いにもこれらを通じて学位をいただくこともできました。

その後、民間企業の研究・開発の仕組みや速度は大きく変化しました。皆さんの就職後と私の歩んできた道とは、環境が全く異なります。それでも変わらずに期待されていることは、自分で考えること、考え抜くこと、そして自ら動くことです。

また、学生時代から培った人脈が、社会に出てからも役に立ちます。特にACLSでは、情報と生命という幅広い人脈がつかれます。この機会を積極的に活用し、キャリアパスにつながることを期待します。

「情報生命海外インターンシップ報告会」の開催

ACLSでは、3か月以上の期間、海外の大学・公的研究所等で研修を行う「情報生命海外インターンシップ」を必修単位として義務づけ、積極的にサポートしています。異なった研究環境での研究能力、問題解決能力、英語でのコミュニケーション力などを鍛える場として、現在も多くのACLS参加学生が世界各地で頑張っています。今回、海外インターンシップを終えて帰国した学生による報告会を開催しました。第1回は7月1日(火)に3名、第2回は9月29日(月)に4名が発表し、海外で過ごした経験や学んだことを生き生きと語ってくれました。思い出の写真や体験レポートをご紹介します。



今村元紀 生命理工学研究科 D3
リバプール大学 (イギリス)
2014年2月22日-5月31日



伊藤 優 生命理工学研究科 D2
チューリッヒ大学 (スイス)
2014年6月3日-8月31日



梶谷 嶺 生命理工学研究科 D3
サウスアトランティック大学 (アメリカ)
2014年6月13日-8月25日



奥野未来 生命理工学研究科 D2
サウスアトランティック大学 (アメリカ)
2014年6月16日-8月25日



野原健太 生命理工学研究科 D2
アーヘン工科大学 (ドイツ)
2014年3月17日-9月14日



吉川舜亮 情報理工学研究科 M2
マニパル工科大学 (インド)
2013年8月22日-11月1日



田胡信弘 生命理工学研究科 D2
マギル大学 (カナダ)
2013年4月15日-2014年3月31日

野原健太 生命理工学研究科 D2

アーヘン工科大学 (ドイツ) 2014年3月17日-9月14日



私はアーヘン工科大学のRosenbaum先生の研究室でGuest Ph. Dとして約半年間研究を行いました。新しい環境で新しいテーマに挑戦することで自分の力を試してみたいという思いが強かったので、私にとって未知の分野に取り組んでいる研究室を留学先に決めました。研究の他、スーパーでの買い物の仕方など日常生活においても最初はわからないことばかりでしたが、私のおぼつかない英会話でもわからないことがあればとにかく周囲に聞くことで、英語力だけではなく積極性も鍛えられました。少くくらく恥をかいても怖がらずに、とにかく自分から行動していくことが留学において重要なことだと思います。



吉川舜亮 情報理工学研究科 M2

マニパル工科大学 (インド) 2013年8月22日-11月1日



私はインド南西部に位置するマニパル工科大学の研究室で機械学習を用いた画像認識について研究をしました。インドでの生活は、研究や日常生活を通して多くの人と言葉を交わす機会があり、刺激的で楽しい時間を過ごすことができました。特に、彼らとの交流を通して、物事の考え方や研究に取り組む姿勢など、現地の人や文化について知ると同時に「海外から見た日本」を知ることができたことが新鮮でした。私自身、海外で暮らすことに対する不安もありましたが、実際に暮らしはじめてみると大変なこと以上に楽しいことが多かったため、多くの人に積極的に海外へと飛び立ってほしいと思います。

