

## ACLSニュース

●当プログラムの課程参加学生である大上雅史さん(情報理工学研究科)が、第4回(平成25年度)日本学術振興会育志賞を受賞しました。



(課題名:立体構造情報に基づくタンパク質間相互作用ネットワーク予測)

●当プログラムの課程参加学生である早川雅之さん(総合理工学研究科)が、化学とマイクロ・ナノシステム学会(CHEMINAS)・第28回研究会にて、優秀ポスター賞を受賞しました。(演題:マランゴニ流と拡散流を利用した複雑形状マイクロハイドロゲル粒子高速生成システムの開発)

●1月24日(金) ずずかけ台キャンパスにおいて第2回

ACLS 国際交流プログラム餅つき大会を開催しました。

●1月29日(水) 第2回生命国際シンポジウム -The Nucleic Acid World- をずずかけ台大学会館にて開催しました。生命理工学研究科とACLSとの共同主催で開催した本シンポジウムは大学院生や若手など275名の参加者を得て、ACLSからは緒方博之特任准教授が講演しました。

●3月1日(土)～3月3日(月)「学生主導型学際連携リーダー育成企画」を大阪大学超域イノベーション博士課程プログラムの有志学生との共同企画により大阪大学吹田キャンパスにて開催しました。

●5月14日(水) 東工大蔵前会館にて本学の4つの教育院による合同フォーラムを開催します。どなたでもご参加できますので、ぜひ学生の活躍を見にいらしてください。詳細は後日ACLSのウェブサイトにてお知らせします。

## 博士課程教育リーディングプログラムフォーラム 2013 の開催

1月10日(金)11日(土)に全国のリーディングプログラムが一堂に会する「博士課程教育リーディングプログラムフォーラム2013」がナレッジキャピタルコングレンションセンター(大阪)で開催されました。ACLSからも安田さん、水口さん、秋山教授、山村教授、永田特任准教授、千葉特任助教、岡田事務室長が参加しました。

安田翔也(総合理工学研究科 M1) / 水口佳紀(生命理工学研究科 M1)

私たちは、昨年10月のリーディング交流会議で出会った早稲田大学と筑波大学の学生と混成チームを結成し、主要な課題のひとつ「社会的格差・対立の克服」に対し、「若者と高齢者の相互支援」を提唱して発表に臨みました。

世界でも前例を見ない超高齢社会を迎えた日本において、社会保障費用の増加がもたらす世代間対立の克服は最重要課題です。私たちは、若者が高齢者を支える既存の社会保障体制を強固にしながら、高齢者から若者への経済的・人材的・技術的支援を充実させるための具体的な方法を示しました。さらに、日本の法律をも変えていくという挑戦的なビジョンを提案しましたが、残念ながら2次審査敗退となり最終プレゼンで聴衆全体に伝えることが叶いませんでした。しかし、むしろ大切なのはこれから先、どのようにアイデアを発展させ、どのように行動し実現に結びつけるかであるため、これで終わりにせず国や社会に積極的にアピールしていこうと思います。



1次審査で発表する水口君(左)と安田君(右)

グループワークの様子



混成チームのメンバー

2次審査でのプレゼン風景

### 編集後記

ACLS News Letter もついに Vol.5 となりました。最近では ACLS の枠を超えてリーダーシップを発揮する学生が増えてきました。これまで ACLS の教育プログラムの活動報告を中心にお伝えしてきましたが、今後は学生の様々な活躍レポートもお届けすることができそうです。ご期待ください。(YK)



ACLS News Letter 第5号 (2014年3月3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)  
ずずかけ台事務室  
〒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)



vol.05  
2014.3

### contents

- 1—巻頭言～必ずできる—自ら考え創造する人材を社会は求めている—
- 2-3—ACLS ビジネスプラン国際コンテスト2013の開催レポート
- 4—ACLSニュース、トピックス、編集後記

## 巻頭言

～必ずできる—自ら考え創造する人材を社会は求めている—



徳永万喜洋  
情報生命博士教育院 生命コーディネーター  
生命理工学研究科 教授

ものづくり、Creating something new、有形無形の新しいものの創造、このすばらしい東工大の伝統を発展的に伝えるために、情報生命博士教育院の活動を行っている。先輩の歩みを見れば、「ものづくり」を支えるものは、チャレンジ精神である。「必ずできる」との信念が、困難を乗り越え創造へ導く原動力となっている。

当教育院のための文科省博士リーディングプログラム申請にあたり、大学が育成すべき人材像について、社会からの要請を調査した。講義「企業社会論」にて、産官学の様々な分野で活躍する多くの講師をお招きして、学生を交え緊密な議論を行った。「チャレンジ精神を持ち、自ら問題を発見し、大量の情報の中からその本質を見抜き、決

定する力を持つ」学生こそ、社会が求めている人材である。

ライフサイエンス・情報・携帯型端末・計測技術のイノベーションと融合により、大きな変革が起こっている。この変革を乗り越える人材こそが求められている。複数の専門と幅広い思考力、異文化コミュニケーション力、世に流されず自ら考え解決する力を身につけ、グローバルに活躍する博士人材が、これに応えることができる。

ところで、日本全体を覆う閉塞感が、若い世代の秘めるポテンシャルを妨げているという懸念が、いまだぬぐえない。

対照的なのはアジアである。当教育院の説明のために、梶原将先生に誘われてベトナムへ2012年春に行った時のこと。古い設備に新しい施設建設が混在しバイクの騒音が道路を埋める中、キャンパスには目を輝かせた学生の熱気があった。

ふと思い出したのは、30年以上前の日本。私は大学院の最初を、江橋節郎先生に学んだ。カルシウムイオンの働きを解明しノーベル賞を越える業績を成し遂げた先生が、多忙中、白衣を着て実験室に向かい、明け方近くまで毎日ご夫妻で研究されていた。「首から下」を動かして実験するのが大事だ、頭だけで考えたことはしばしば

間違える、と。もう一つは、チャレンジ精神。他の人に行えることはまかせ、重要で難しいテーマに挑戦する中から、真にオリジナルな研究が生まれる。この2つを学んだ。

チャレンジ精神を育み、現在の大きな変革を乗り越える人材育成の一環として、「ACLS ビジネスプラン国際コンテスト」を2013年12月17～19日に開催した。産業界で活躍するために必須であるばかりでなく、学究で活躍する人にもこのような視点を持つことが必要となっている。このコンテストを成功裏に終えることができたのは、ひとえに、ACLS事務室の皆様、特任教員諸氏、コンテストWG教員の多大な貢献の賜である。

コンテストの特色の一つは、アジア4ヶ国12名の参加者とともに行ったことである。アジアのハングリー精神とチャレンジ精神とに、東工大からの参加者が触発されることが狙いである。これは、当コンテストを可能ならしめた、長年の国際学術・産業界交流を行ってきた梶原先生と、指導とまとめ役の重任を果たして下さったファシリテーターの松本正氏(㈱レクメド創業社長)の強い願いでもある。

情報生命博士教育院の学生の皆さんが大きく羽ばたくことを願ってやまない。

# ACLs ビジネスプラン国際コンテスト 2013 の開催レポート

われわれ情報生命博士教育院が目指す世界的に活躍できるリーダーの養成には、十分に深い専門知識の修得に加え、学界のみならず、産業界で博士として安定したキャリアパスを築ける経験の確保がまず必須と考えています。そのための必修科目である「グループ型問題解決演習」や「異文化コミュニケーション科目」で培った能力を活かした経験を積み場として、学生が主体的に参加する「国際夏の学校」に加え、今回紹介する「ビジネスプラン国際コンテスト」を企画しました。

参加学生（全23名）は東工大生2名と招待した外国学生2名の計4名を基本とするチームに分かれ、それぞれのチームが提示された特許からビジネスのタネとなる一つを選び出し、これをもとに2日間のグループワークによって具体的なビジネスプランを構築し、3日目にこれを発表します。ファシリテーターである松本氏からの時間の経過にしたがった適切なタイミングでの説明により、各チー

ムは、製品の構想である小さな芽を、堅実な開発が担保された大きな木に育て、さらに周辺環境や財務計画などによる肉付けによって、説得力のあるプランへと磨き上げていきます。

時間制限のあるコンテストでは、チーム内の意見交換による意思決定、その方針に従った分業、さらに統合による再評価、というサイクルを効率よく進める必要があります。そのための意見交換を、模造紙・付箋といったアナログなツールから、ネットによる情報収集とスライドによるコンセプト説明というデジタルなツールまで、与えられた機会を各チームそれぞれの度合いで意思決定に活用していました。ふだんとは異なる英語環境ということも相まって、意見交換の得手不得手

も、コンテスト結果の一つの要因になったように思います。また、学外からお招きした方々や東工大教員の助言から、さらには、中間発表や他の機会を活かしての他チームの進展から、自分たちの構想を省みてさらに磨くことも重要でした。コンテストではありますが、教育の機会でもあり、一つ一つの助言が参加者全体に共有されることを期待しています。



木賀大介  
情報生命博士教育院  
国際コンテストWG 副委員長  
総合理工学研究科 准教授

この教育成果は本企画に参加して下さったファシリテーターの松本氏（㈱レクメド）、根岸氏（㈱Donuts）、講師の小路氏（㈱PRISM Pharma、㈱PRISM Bio Lab）、桜田氏（㈱ソニーコンピュータサイエンス研究所）、審査員の田中様（富士ゼロックス㈱）、河村様（タカラバイオ㈱）、小島様（味の素㈱）、遠藤様（協和発酵バイオ㈱）、また、学内においては特に梶原先生、林先生、さらに特任教員の皆様と事務スタッフのお力によるものであり、ここに厚く御礼を申し上げます。（徳永・木賀）

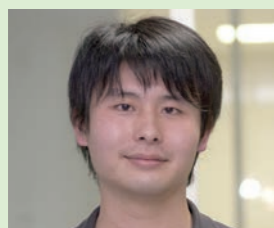


全体集合写真  
2013年12月17日（火）～19日（木）「ホテル KSP」  
（かながわサイエンスパーク）

	December 17th Tuesday	December 18th Wednesday	December 19th Thursday
7:00	Breakfast	Breakfast	Breakfast
8:00	Registration Opening remarks		
9:00	Self-introduction	Lecture 2	Final check of presentation
10:00	Orientation		
11:00	Group work session 1	Group work session 4	Final presentation
12:00	Lunch	Lunch	Lunch
13:00		Interim presentation	Awards ceremony
14:00	Group work session 2		Transfer by train
15:00	Lecture 1	Group work session 5	Campus Tour (Suzukakedai campus)
16:00	Group work session 3		
17:00		Dinner	
18:00	Dinner		
19:00	Reception		
20:00		(Group work)	
21:00	(Group work)		

全日程のスケジュール

## 来見田遥一（生命理工学研究科 M1）



コンテストではいくつかの特許が与えられ、それらをヒントに製品・サービスを考えました。私たちは脂質二重膜の作製に関する特許を元にした製品を販売するビジネスプランをたてました。台湾とインドネシアからの参加者が同じグループとなり専門も言語も違う中、議論をして、調査を行い、3日目に発表を行いました。私たちは残念ながら賞が頂けませんでした。

発表を聞いていた方の意見では、優勝したグループは実現できるかという観点で説得力のある発表ができていたところがポイントだったとのことでした。

ふだんの大学での研究は結果までを求めますが、今回は研究結果がその後どのように製品やサービスに活かせるかを議論できました。これから大学で研究を進めて行く上で自分の行っていることを別の視点から見るための貴重な経験になりました。このようなコンテストを主催・運営して下さった皆様に感謝いたします。

## 自己紹介とオリエンテーションの様子



自己紹介



松本氏によるオリエンテーション

コンテスト初日には、参加者の自己紹介が行われました。日本、台湾、韓国、インドネシア、タイ、マレーシアから集まった学生がコンテストに対する意気込みや期待を語りました。その後、ファシリテーターの松本氏から、グループワークに関する説明が行われました。参加学生はみな真剣に説明を聞いていました。（鮎川）

## グループワークと講演の様子



グループワーク



桜田氏の講演

グループワークでは、各学生が活発に議論する姿が見られました。要所要所で、ファシリテーターの松本氏やサブファシリテーターの根岸氏のアドバイスを受けながら、プロジェクトをより現実的なものへと発展させていきました。さらにグループワークの合間には、産業界で実際に活躍する技術者による講演が行われました。（鮎川）

## 最終プレゼンテーションと質疑応答



発表風景



審査員団

国内・海外混成チームによる英語の最終発表が行われました。それぞれの学生がCEO、CSO、CF、BDの役職に就き、アイデアにあふれるビジネスプランの発表を行いました。ビジネスプランの提案のみならず、聴衆を引きつける発表や趣向を凝らしたロゴなど、非常に魅力的な発表が多く印象的でした。質疑応答では、各企業の方々から鋭い質問や的確なアドバイスを頂き、学生間でも国内海外を問わず活発な質問が飛び交っていました。（金森）

## 授賞式



認定証授与（左上）  
個人賞授与（上）  
優勝チーム（左）

授賞式では、初めに学生たち全員へコンテスト修了認定書と記念品が贈呈されました。その後、審査員によって選ばれた Gold Prize、Silver Prize、Bronze Prize、Honorable-Impression Prize の各賞が、それぞれの学生に手渡されました。Gold Prize には、歩行補助器の特許を応用したペットのモニタリングシステムを発表した会社名「ANITANA」のグループが選ばれました。

Honorable-Impression Prize には、台湾からの参加学生 Yi-Chen Chen さんが選ばれました。3日間のコンテストを終えた学生たちはとても充実した表情でした。（伊藤）

## 外館悠仁（総合理工学研究科 M1）



正直これまでビジネスに触れる機会も少なく、ビジネスに対する意識もあまり高くなかったのですが、海外学生とチームを組んでグループワークを行うということもあり、国際交流に興味があったため参加しました。バイオ系のベンチャーを企画するというので、慣れない生物系の専門用語やビジネス用語に悪戦苦闘しました。コンテストでは先生方から様々なアドバイ

スをいただき、特に木賀先生にはチームのスライドを見ていただくなど、大変お世話になりました。改めてお礼申し上げます。他のグループの発表もとても勉強になりました。マーケティングに力を入れているところもあり、面白くて新しい技術を考えるだけではなく、企業コンセプトを明確にし、ビジネスとして新しいことを企画することも重要だと感じました。

コンテスト中はホテルに3日間缶詰めでしたが集中して学ぶことができ、夜にはホテル内で懇親会が催されるなど、皆で集まる機会がありとても楽しく過ごすことができました。