

大阪大学大学院 生命機能研究科

**第 11 回**  
**若手合宿研究交流会**  
**報告資料**

第 11 回若手合宿実行委員会

## - 目次 -

1. 合宿概要	3
2. ワークショップ	4
3. ポスターディスカッション	6
4. 特別講演	8
5. 学生口頭発表	10
6. エクスカーション	13
7. 【合宿前後企画】ラボツアー	14
8. 【合宿前後企画】アルクによる英語トレーニング企画	15
9. 総括	16
10. 謝辞	17
補足資料：FBS 研究教育交流会（2017.9.15）での合宿報告用スライド	18

# 1. 合宿概要

## ・本合宿の到達目標・最終目的

生命機能研究科は、複雑な生命現象の原理を解明するために、生命科学の既存の学問領域に留まらない融合研究の発展を理念として掲げている。その目的を達成するため、本研究科では異なる研究分野の学生やポスドク・助教などの若手研究者が交流できる場として、合宿形式の交流会を毎年開催している。また、学生や若手研究者のグローバル化を促進し、将来的に世界で活躍する人材を育成するために、海外からの参加者も募ることで国際色豊かな会へと回を重ねるごとに変化してきている。

第 11 回目となる本合宿では、前回に引き続き生命機能研究科だけでなく情報科学、基礎工学研究科からも参加を募った。さらに海外の研究所・大学からは、分子生物学から構造生物学、脳神経科学まで幅広い専門をもつ博士課程の学生を招聘することで、より多様性のある合宿を目指した。

## ・スローガン

第 11 回となる今回の合宿のテーマは「Beyond Borders. 人とつながる。世界が広がる」とした。参加者全員が自身の専門にとらわれず、学術・文化・国籍などの様々な境界線：border を越えて交流することを願い、このようなスローガンを掲げた。



## ・概要

本合宿は生命機能研究科の学生とヒューマンウェアイノベーションプログラム履修生が中心となり、企画・運営のほぼ全てを遂行した。本合宿は 2017 年 7 月 26 日(水)から 2017 年 7 月 28 日(金)までの 3 日間、京都府京都市の KKR 京都くに荘にて開催した。今回の参加者は合計で 77 名であった。

文責：大西真駿（吉森研究室 D3/5）



## 2. ワークショップ

### ・目的

異文化・異分野間のコミュニケーション能力の強化

身近な課題への気づきと理解の促進

課題解決手法としてのデザイン思考の実践

参加者間の関係性の強化

### ・実施内容

5～6名からなるチームを結成し、参加者の身近に存在する重要な課題を、デザイン思考のエッセンスを取り入れて解決する課題解決型のワークショップを実施した。各チームには運営委員が1名ずつファシリテーターとして参加した。本ワークショップは、三日間を通して、5つのフェーズに分けて行われた。Phase 0では、事前に用意した自己紹介シートを用いて自己紹介とチームビルディングを行いチームの関係性を強化した。Phase 1では、チームのメンバーにとっての重要な課題を再認識し、チーム内で共有し、一つの課題を取り上げた。Phase 2では、取り上げた課題の理解を深めた。システム思考を用いた構造化を行い、課題を分析した。Phase 3では、ブレインストーミングを行い、課題解決のためのアイデアを創出した。Phase 4では、Phase 1-3の取り組みを踏まえて、「なぜその課題に着目したのか」、「課題はどういったものであるか」、「どのように課題を解決するか」、に着目して発表準備を行った。Phase 5では、ブース形式でチームごとに発表を行い、互いのチームの発表を聞き、意見を交換した。

### ・実施結果

例年とは異なり、テーマを付与し単純に議論するだけではなく、デザイン思考のエッセンスを取り入れて一連の手続きに沿って課題の決定と定義、解決、発表を順に実施した。また、発表の形式を、従来の全体発表の形式からブース発表の形式に変更した。さらに、例年の反省を活かし、ディスカッションの際のファシリテーターのリハーサルを重ねた。

アンケート結果においては、他のプログラムと比較して、口頭発表と同様に「5.満足」が低く、「4.やや満足」が高い結果となった。新たな試みとして、デザイン思考のエッセンスを取り入れた課題解決の取り組みは、これまでにない新鮮な経験であり有意義であるとの意見が多かった。また、発表形式を例年の全体発表からブース形式に変更したことは、質疑応答の活性化や時間の増加に劇的な効果を発揮したとの意見も多くあった。一方で、時間の配分や、課題の難易度に関しては改善の余地があるとの声を多くいただいた。

ファシリテーターの体感としては、アンケート結果から得られた意見に加えて、チーム毎によってファシリテーションの進行の難易度が大きく異なったという印象が大きい。英語

や議論が苦手な日本人の参加を促すことを一つの大きな目的とし、ワークショップを設計しリハーサルを重ねたが、議論の本筋が逸れたりした際に柔軟に対応することは難しかった。司会者/設計者の体感としては、司会者とファシリテーションは別で立てるべきだとの思いを強く感じた。

#### ・考察・改善点

本ワークショップは、与えられたテーマについて短時間で議論するのではなく、テーマの設定から解決までを筋道立てて深く議論することとした。そのため、準備には労力を要し、合宿期間の時間を大きく割いたが、「目的」に挙げた項目を達成できたと考えている。

時間配分については改善の余地がある。本ワークショップは、担当者の村上が委員に参加したのち6月に盛り込まれたものであるが、既に合宿スケジュールの大枠が決まっており、思い通りの時間配分をできなかった。スケジュールリングの初期から本ワークショップの設計を進めることが望ましかった。課題の難易度が高いとの声があったが、難易度の高低はワークショップの意図によると考えている。例えば、参加者の参画を促し達成感や充足感を与えたい場合は難易度を低く設定したほうがよいと考えられ、他方、難易度が高い場合は研究室や就業後の取り組みにおける困難な課題の解決にも反映させられる経験や知見を多く得られると考えられる。

チーム毎の進行度合いの違いについてのこれ以上の改善は難しいと考えている。チームを性別や専門分野、学年、英語力などの観点で均等な分割に努めることは可能である。しかしながら、この作業には非常に時間を要し、例年委員も苦心している。さらに、ファシリテーターの能力にも限度があり、付け焼き刃の努力で向上するものではない。現状の維持が妥当であると考えられる。

文責：村上雅哉（村田研究室 D3/5）

### 3. ポスターディスカッション

#### ・目的

異分野の研究を理解する能力を涵養する

自分の専門分野の研究を異分野の研究者にも理解しやすいように伝える技術を磨く

#### ・実施内容

参加者全体を2つのグループ（約40x2）に分け、一つは一日目に、もう片方のグループは二日目にポスター発表を行った。昨年は発表時間を15分ずつ細切れに設定していたが、今回は1時間のまとまった時間で発表を行った。全体発表終了後、ベストプレゼンターの投票を行い、閉会式にて表彰を行った。

ポスターの配置に関しては、昨年は大会議室とその手前の廊下にポスターを配置していたが、今年は大会議室に40枚ほどパネルを設置し、1日目と2日目で発表者を総入れ替えすることとした。このことで、参加者の一部が廊下で発表しなければならない状況を避けることができ、会議室でのポスター発表に比べ廊下での発表には聴衆が集まりにくいという一種の不平等を減少させることができた。さらにこの工夫により、1日に貼り出すポスターパネルの数を昨年より減らすことができ、パネル間のスペースを十分に確保することができた。

また今年の新しい取り組みとして、合宿の参加経験者がポスター作成のノウハウを後輩に指導する自主的な活動も行った。特に修士1年の学生にとっては、本合宿で初めて、自身の研究について英語のポスターを作成する学生も多かったため、ポスターの表題の設定やレイアウト、配色、科学英語の使い方などに関してある程度の知識と経験をもつ先輩学生が事前に指導を行った。

#### ・実施結果

例年通り、国内・国外の参加者が入り混じって活発な議論をする様子が見受けられた。聴講者が日本人に限られる時は、発表者が日本語で説明する場面も見受けられた。

ポスター討論の時間設定に関しては、アンケート結果にもあるように「満足・やや満足」との回答が約78%にも登ったことから、たいていの参加者は今回の時間設定に満足しているようであった。しかし一方で、一部の参加者からは「もう少し時間が欲しかった」「全体の半分ほどしかポスターを聞きに行くことができなかった」などの意見も出ていた。

ポスターの配置に関しては、昨年に比べスペースに余裕が出るように設定したものの、「場所によっては混雑しすぎており、より十分なスペースがあればよかった」という意見も出ていた。

### ・考察・改善点

ポスター発表の時間に関しては、昨年よりもまとまった時間を設定しゆつたりと討論ができるように工夫したものの、一部の参加者からは「時間が足りない」といった趣旨の意見が出ていた。この点を解決するためには、単純にポスター発表の時間をより多く設定すればいいが、他の企画との兼ね合いもあるため現行のスケジュールでは時間を確保することは難しい。そのため、他の企画に割く時間を減らしその分をポスター発表に割くといった工夫が考えられる。

ポスターの配置に関しては、昨年に比べ十分なスペースがあったものの、やはり聴衆が一部のポスターに集中すると人の集まり方に偏りが生じる様子が今年も見受けられた。この問題は毎年の合宿で指摘される点であるが、会場全体のスペースに限りがあるため現状の維持が妥当であると考えられる。

ポスター作成の事前指導に関しては、開催する構想はあったものの、合宿直前の多忙な時期と重なってしまい指導内容について十分に練り上げる余裕がなかった。開催の告知も不十分であったため、参加人数も2-3名（皆修士課程の学生）と非常に少なかった。しかし、参加した学生のポスターのデザインやレイアウトの質は本企画後に向上し、ポスター作成のノウハウを知ってもらうという目的は十分に達成されたと考えている。

文責：大西真駿（吉森研究室 D3/5）

## 4. 特別講演

### ・目的

各界で活躍する講師の方の経験や考え方について聞くことで、参加者の今後の研究や人生設計について考え、新しい視点やアイデアに気づききっかけをつくることを目指している。今回はロボット工学や認知科学、脳科学といった多分野の融合によって研究を展開されており、本合宿のテーマのひとつである異分野融合を実践していらっしゃる石黒浩教授をお招きし、ご講演いただいた。前後企画で行われる海外学生向けのラボツアーでは、毎年見学者が満員であることから、海外からの合宿参加者にとっても非常に関心が高い内容となることが期待された。

### ・実施内容

実施日： 7月26日（水） 16:30 – 18:00

講演者：石黒浩 大阪大学特別教授

Prof. Hiroshi Ishiguro

Distinguished Professor of Osaka University

Visiting Director of ATR Hiroshi Ishiguro Laboratories

演題：Studies on humanlike robots



【Abstract】 We, humans, have innate brain function to recognize humans. Therefore, very humanlike robots, androids, can be ideal information media for human-robot/computer interaction. The speaker has developed various types of interactive robots and androids. Geminoid that is a teleoperated android of an existing person can transmit the presence of the operator to the distant place. The operator recognizes the android body as his/her own body after talking with someone through the geminoid and has virtual feeling to be touched when someone touches to the geminoid. However, the geminoid is not the ideal medium for everybody. For example, elderly people often hesitate to talk with adult humans and the adult androids. A question is what the ideal medium for everybody is. In order to investigate it, the speaker proposes the minimum design of interactive humanoids. It is called Telenoid. The geminoid is the perfect copy of an existing person and it is the maximum design of interactive humanoids. On the other hand, the minimum design looks like a human but we cannot judge the age and gender. Elderly people like to talk with the Telenoid very much. In this talk, the speaker discusses the design principles for the robots and their effects to conversations with humans.

### ・実施結果

最新の研究成果について、分野外の学生にも理解しやすい構成でお話していただいた。分かりやすい英語でお話しいただいたり、適宜日本語を使って講演を進めていただいたりし

たため、英語が難しく内容が理解できなかったなどの意見はなかった。質疑応答では、参加者からは紹介されたアンドロイドについて詳細を尋ねる質問や、今後の研究の方向性についての質問が挙がった。

アンケートでは、内容に関する満足度は、「満足」「やや満足」と合わせると 90.4%となり、「It was really fun for me. I want to visit his lab!」「とてもおもしろかった。貴重な経験だった。」などといった声が聞かれた。一方で、「どちらともいえない」「やや不満」を合わせると 9.6%となった。内容は研究に関することがほとんどで、石黒先生自身の考え方や経験についてはあまり聞くことが出来なかった。また講演後、参加者から「スライドが良く見えなかった」といった意見も聞かれた。

時間配分については、75 分間の講演をしていただいたのち、15 分間の質疑応答の時間を設けた。アンケートでは、「満足」「やや満足」と合わせると 84.6%、「どちらともいえない」「やや不満」を合わせると 15.4%となり、「It was great but I find the talk was slightly too long.」といった意見があった。

#### ・考察・改善点

非常にお忙しくされているにも関わらず、依頼の連絡を送ったのが合宿の約 9 か月前と、例年より早いタイミングであったため、講演を快諾していただけた。

1 日目のプログラムということもあり、全体的に緊張感があったが、疲労は最小限であったということもあり、参加者が講義の内容に集中することが出来ていた。しかし、スライドを映すためのプロジェクターのセッティングが不十分で、画面表示が小さく、また下方に偏ってしまっていた。直前のプログラムまでに表示状態を確認し修正しておくべきだった。また、講演中に動画を再生するシーンがあり、スピーカーが必要だったことが当日判明し、対応に手間取ってしまった。講演に必要な機材・設備についての確認が不十分だった。

内容に関しては、分野外の学生にもわかりやすくお話していただき、参加者の満足度は非常に高かった。しかし、最新の研究内容についてだけでなく、現在のような研究へ発展された石黒先生のこれまでの道のりや今後に向けてのお話なども聞けるよう、当日までに連絡を取り合い、講演内容について簡単に打ち合わせをしておけばより良かったかと思う。

時間配分に関しては、一人の講演者に対する時間として 90 分は長すぎたかもしれない。途中で休憩時間を設ける、もしくは講演 60 分以内に設定するなどの対応が必要である。

文責：川本真（佐々木研究室 D2/5）

## 5. 学生口頭発表

### ・目的

大阪大学の博士課程在籍中の学生の研究を海外学生に向けて発信する。

### ・実施内容

実施日： 7月27日（水） 11:15 – 12:00

<Talk 1: 11:15 - 11:30>

【演題】 Plasmodium products persist in the bone marrow and promote chronic bone loss

【発表者】 Michelle S. J. Lee, Graduate School of Frontier Biosciences, Osaka University

【概要】 Although malaria is a life-threatening disease with severe complications, most people develop partial immunity and suffer from mild symptoms. However, incomplete recovery from infection causes chronic illness, and little is known of the potential outcomes of this chronicity. We found that malaria causes bone loss and growth retardation as a result of chronic bone inflammation induced by Plasmodium products. Acute malaria infection severely suppresses bone homeostasis, but sustained accumulation of Plasmodium products in the bone marrow niche induces MyD88-dependent inflammatory responses in osteoclast and osteoblast precursors, leading to increased RANKL expression and overstimulation of osteoclastogenesis, favoring bone resorption. Infection with a mutant parasite with impaired hemoglobin digestion that produces little hemozoin, a major Plasmodium by-product, did not cause bone loss. Supplementation of alfacalcidol, a vitamin D3 analog, could prevent the bone loss. These results highlight the risk of bone loss in malaria-infected patients and the potential benefits of coupling bone therapy with antimalarial treatment.

<Talk 2: 11:30 - 11:45>

【演題】 Eyeblink Synchrony in Multimodal Human-Android Interaction

【発表者】 Kyohei Tatsukawa, Graduate School of Engineering Science, Osaka University

【概要】 As the result of recent progress in technology of communication robot, robots are becoming an important social partner for humans. Behavioral synchrony is understood as an important factor in establishing good human-robot relationships. In this study, we hypothesized that biasing a human's attitude toward a robot changes the degree of synchrony between human and robot. We first examined whether eyeblinks were synchronized between a human and an android in face-to-face interaction and found that human listeners' eyeblinks were entrained to android speakers' eyeblinks. This eyeblink synchrony disappeared when the android speaker spoke while looking away from the human listeners but was enhanced when the human participants listened to the speaking android while touching the android's hand. These results suggest that eyeblink synchrony reflects a qualitative state in human-

robot interactions.

<Talk 3: 11:45 - 12:00>

【演題】 The experimental system to enhance K-strategy evolution by comparted container

【発表者】 Takahiro Komori, Graduate School of Information Science and Technology, Osaka University

【概要】 The K-strategy, by which organisms increase their final concentration after growth through evolution, is ecologically important because all organisms live under the resource-limited environment. Previous studies proposed well-mixed culture enhance growth rate rather than final concentration, and spatial structure, like a group of compartments, reduce selection pressure on growth rate. Here we proposed comparted containers to incubate organisms and tested whether this system could enhance K-strategy evolution. We used 96-well microplates to incubate Escherichia coli that need amino acid to grow. The bacteria were propagated repeatedly in an amino-acid limited culture. The grown culture with the highest optical density (OD) among the wells were selected and transferred to the next rounds. The transferred number of cells per well (population bottleneck) was varied and we explored its consequences. When the bottleneck was large, OD at the saturation point increased in most lineages and half of them increased growth rate. When the bottleneck was small in contrast, the number of lineages with the increased OD at the saturation point decreased, while there was no directed change in growth rate. These results supported that the proposed experimental system with comparted containers can enhance K-strategy and reduce the selection pressure on growth rate.

#### ・実施結果

昨年度までの合宿では、参加学生による研究に関する発表はポスターセッションのみであったが、今回、参加学生による口演発表を初めて取り入れた。生命機能、情報科学、基礎工学研究科からそれぞれ1名ずつの博士後期課程の学生合計3名が発表を行った。合宿前の事前アンケートで口演発表の希望者を募ったが、発表したいという学生が少なく、発表しても良いという回答者の中から研究科や研究テーマを考慮して発表者に依頼した。

合宿後のアンケートでは、76.9%の学生が『満足』または『やや満足』と回答を得られたが、感想としては改善点を述べるものが多かった。例として、『ポスターセッションの後だったので疲れていた。』や『M1も練習を兼ねて発表すべき』、『いまいちセッションの目的がはっきりしてなかった。』、『I think there should be more of these activities.』、『プレナリーセッション形式よりも複数のブースで同時進行とかの方がより多くの人が口頭発表でき、自分の興味ある発表を見つけやすいので良いかなと感じました』、『異分野の研究分野を紹介する際にはバックグラウンドの説明にもっと時間を割くべきであり、それを行うには発表時間が短すぎた』等がみられた。聴衆からの質疑も積極的に行われ、発表学生、聴衆の学生とも

に有意義な時間となったと思われる。

・考察・改善点

前回の合宿までは口頭発表は外部講師による講演のみであり、今回初めて参加学生による講演発表の機会を設けた。参加学生の中で、発表は可能という学生は複数いたが、積極的に自ら発表したいという学生は少数だったため選抜も難しかった。ポスターと口頭発表の準備を両方行うことは、参加学生にとって負担に感じられたかもしれない。今後口頭発表を行うのであれば、アンケートの回答にもあったように形式や時間の変更が必要かもしれない。

文責：徳田加奈子（野田研 D3/D5）

## 6. エクスカーション

### ・目的

京都散策を行うことで国境を越えた異文化交流を実現する。また、その後の合宿企画において参加者同士の活発な意見交換が行えるよう参加者同士の交流をより一層促進し、絆を深めることを目的とする。

### ・実施内容

浴衣の着付け体験・匂い袋調合体験・オプション無しのグループに分かれ、前日に決められた目的地に向けて行動してもらった。時間は4時間設けた。

### ・実施結果・考察

エクスカーション時のみオプションの関係上、グループ編成を変更することになってしまったが、オプションの有無に関係なく楽しかったという声を多く聞いた。また、グループを組み直したことで、グループ外の人との交流も図れた。オプションは初の試みであったが、実際に日本文化を体験してもらったことは外国人の方にとって貴重な体験になり、また、エクスカーション後は参加者同士の交流がより一層盛んになったと考える。

### ・改善点

オプションの関係上、グループ編成を変更することになってしまったが、この際に日本人のみのグループができてしまい、オプションの必要性は検討する必要があると考える。例えば、オプションを事前にこちらで用意するのではなく、当日に行うことができる文化体験のリストを用意し、その中から興味のあるものをグループ内で選んでもらう。そのようにすることで、グループを組み直す手間も省け日本人のみのグループができる可能性も無くなる。しかし、エクスカーション時にグループを組み直すことは、グループ外の人との交流も図れることから、どちらをより重視するか再検討する必要があるかもしれない。

文責：尾上ひかる（石井研究室 D2/5）

## 7. 【合宿前後企画】ラボツアー

### ・目的

合宿参加者に大阪大学の研究内容・研究設備についてより深く知ってもらおう。

### ・実施内容

生命機能研究科、情報科学研究科、基礎工学研究科、QBiC に所属する研究室を一日かけて巡り、見学した。当日は3つのグループに分かれて行動し、それぞれ5研究室ずつ訪問した。その前日にはオプションとして石黒研究室ツアーを用意し、希望者のみ石黒研究室の見学を行った。各研究室では講義や細胞の観察、VR などのデモンストレーションを行った。

### ・実施結果

訪問先の先生方・所属学生の皆様が異分野の学生にも分かりやすい講義・デモンストレーションを用意して下さったおかげで訪問学生も興味を持ってツアーに参加でき、質疑応答も活発であった。他分野の研究に対する興味を喚起し、知識・見識を広げることができた。

### ・考察・改善点

前年度に引き続き、参加者から高評価が得られたと思われる。その要因としては、先に述べたように研究室紹介をしてくださった方々が分かりやすい内容を用意して下さっていたこと、また視覚的に楽しめる研究室を選択していたことが挙げられる。その結果、他分野の学生もその研究室の内容を容易に理解でき、活発な質疑応答が行われた。

改善点としては、参加者へのリマインドのタイミングが挙げられる。特に今回はオプションの石黒研究室ツアーがあった。参加者への希望調査は合宿2週間前に行っていたが、参加希望者へのリマインドが前日になってしまっていた。そのためリマインドメールを見ていなかった参加希望者1名は石黒研究室ツアーの日程を勘違いし参加できなかった。今後、ラボツアーのスケジュール等の連絡は合宿中に行っておいた方が良好だろう。

また、各研究室の先生方へのリマインドも足りていなかった。英語での実施との旨は最初に先生方に依頼メールを送った時に伝えていたが、ラボツアーを担当するのが初めてであった1研究室の先生が英語であることを失念しており海外学生の訪問中にスライドを作り替える事態が発生した。これも、先生方へ内容のリマインドをしていれば防げた事態である。

今回のラボツアーは、動き出しは早く、準備は余裕を持って行えていたが、リマインドを怠ったことで直前に複数のアクシデントが発生してしまった。今後はリマインドのタイミングも考えて準備をし、より一層余裕を持って動けるようにするべきだろう。

文責：宮阪優美（山本研究室 D3/5）

## 8. 【合宿前後企画】アルクによる英語トレーニング企画

### ・目的

日本人学生の英語を話すことに対する抵抗を減らし、合宿当日の国際交流を促進する。

### ・実施内容

レッスンは株式会社アルクから講師を派遣していただき行った。レッスン内は初対面時における挨拶、効果的なコミュニケーション、ディスカッションの3種類とし、参加者の希望日時や希望内容に応じて時間割を組んだ。また、参加者の英語レベルをできるだけそろえるため TOEIC の点数別にクラス分けを行った。各講座では、まずアルクの講師より英会話において意識すべきポイントの解説がされ、次に参加者同士が英語で会話をを行い解説された事項を実践した。

### ・実施結果

2週間に渡り、1時間30分のレッスンを金曜日に1コマ、土曜日に3コマ行った。レッスンには合計で35名が参加した。講義の内容としては、場面場面に応じた英語表現を簡単に解説したのち、参加学生同士でその表現を使い英語で自分自身を表現するトレーニングの繰り返しであり、昨年と比較してより実践的な内容になった。また、ディスカッションの際に使える英語表現などを学生が有志でまとめ、参加者の間で共有するといった姿勢も見受けられた。

### ・考察と改善点

企画内容に対しては、参加者から「実際に英語を話しながらのトレーニングが中心だったので、非常に有意義だった」との声が聞かれた。合宿が終了してからのアンケートでも、「アルクのレッスンで学んだことは合宿で役に立ったか」という質問に対して、「大いに役に立った」「やや役に立った」との回答が約7割であった。このことから、本企画によって英語による参加者間のコミュニケーションを促進することができたと考えられる。

運営に関して、昨年と大きく変更した点は予算の出所をヒューマンウェアイノベーションプログラムの学生革新企画ではなく生命機能研究科企画室に設定した点である。そのため、革新企画特有の企画書作成などに要する時間を短縮できた。当日の授業も滞りなく進んだ一方で、授業内容に関しては運営委員とアルクの間でメールを通してやりとりすることが多かったため、詳細な授業のイメージを共有できていなかったこともあった。可能であれば、企画開催前に時間を取り運営委員とアルクの担当者が直接会い、授業内容や教材の数などについてきっちりと確認しておくべきである。

文責：大西真駿（吉森研究室 D3/5）

## 9. 総括

今回の合宿では、「Beyond borders. 人とつながる。世界が広がる。」をスローガンとして掲げ、学術・文化・国籍の境界: border を超えた交流を促進することに重点を置いた企画を実行した。

これは委員長としての反省であるが、リーダーとして既存の枠組みにとらわれすぎない企画を遂行する姿勢が重要であると感じ、その姿勢が本年の委員長には欠けていた。本年はこれまでの合宿の形式を引き継ぎ 2泊3日での開催としたが、運営委員の仕事量などを鑑みればこれは適切ではないという意見も少なからずあった。もちろん宿泊型のリトリートを開催することで、参加者同士の交流は単発のセミナーなどと比較してはるかに密なものとなるが、その分運営委員の労力は増大する。その結果、委員が運営に対して消極的になりかねない。それを避けるため、委員が運営へのモチベーションを維持しつつ個人のパフォーマンスを最大限発揮できるよう、従来の企画を見直しつつ実行していくような組織マネジメントが必要であった。

以上のような反省点があげられるものの、合宿全体について満足・やや満足と回答した参加者の割合が約 95%と過去最大であったことから、本合宿が参加者にとって有益であったことは明白である。この合宿で生まれた人と人とのつながりが、将来的に社会を変化させていくような大きな動きを生み出すことになれば幸いである。

第 11 回若手合宿運営委員長 大西真駿

### 2017 年若手合宿実行委員会メンバー

- ・大西 真駿 (生命機能研究科 吉森研究室 D3/5) . . . . . 実行委員長
- ・小西 理予 (生命機能研究科 仲野研究室 D3/5) . . . . . 副委員長・会計
- ・徳田 加奈子 (生命機能研究科 野田研究室 D3/5) . . . . . 広報
- ・宮阪 優美 (生命機能研究科 山本研究室 D3/5) . . . . . 広報
- ・瓏 唐 (生命機能研究科 北澤研究室 D3/5) . . . . . 広報
- ・志垣 沙衣子 (情報科学研究科 村田研究室 D3/5) . . . . . 広報
- ・村上 雅哉 (情報科学研究科 村田研究室 D3/5) . . . . . 広報
- ・市岡 史樹 (生命機能研究科 岡本研究室 D2/5) . . . . . 会計
- ・岡本 直弘 (生命機能研究科 春野研究室 D2/5) . . . . . 会計
- ・尾上 ひかる (生命機能研究科 石井研究室 D2/5) . . . . . 企画
- ・川本 真 (生命機能研究科 佐々木研究室 D2/5) . . . . . 企画
- ・百合 祐樹 (生命機能研究科 佐々木研究室 D2/5) . . . . . 広報

## 10. 謝辞

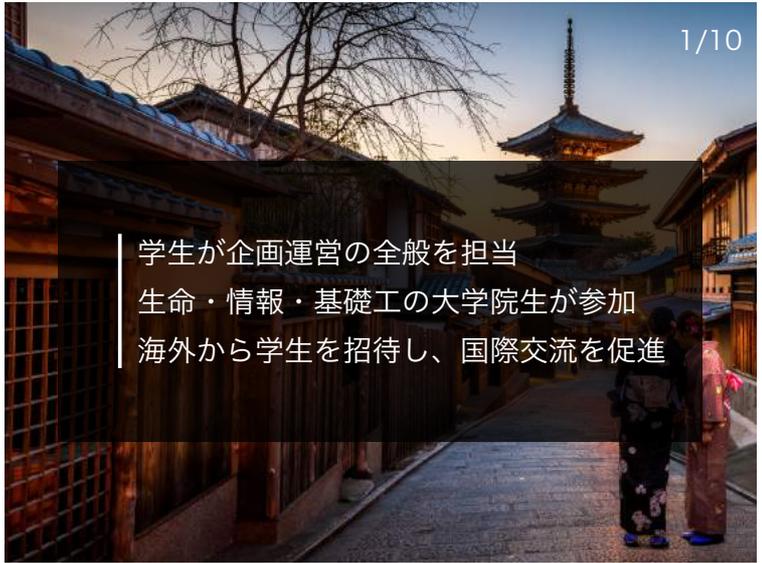
本合宿はリーディング大学院ヒューマンウェアイノベーションプログラムおよび生命機能研究科の支援のもと開催されました。このような機会を与えてくださった合宿担当教授の平岡泰教授、難波啓一教授、ヒューマンウェアイノベーションプログラムコーディネーターの清水浩教授、生命機能研究科研究科長の近藤滋教授に心よりの感謝をいたします。

海外からの学生の招待にあたっては生命機能、情報科学、基礎工学の各研究科所属の研究室にご協力をいただきました。また、合宿後の研究室訪問についても多数の研究室のご協力のもと実行することができました。厚くお礼申し上げます。

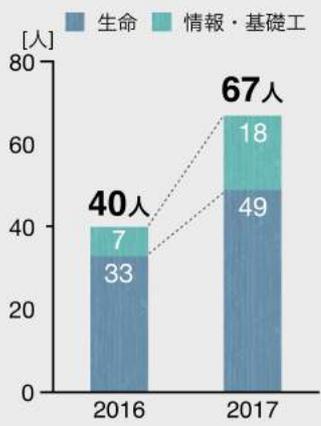
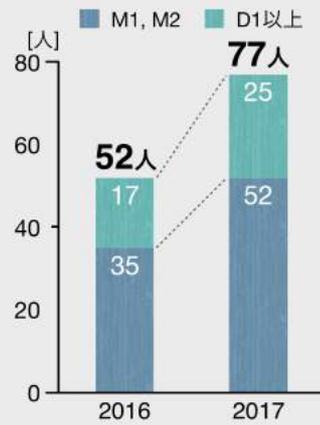
合宿の運営に際し、生命機能研究科企画室の岡本徳子さん、森田晴子さん、木藤良沢さんに多くのご支援、ご助言をいただきました。ありがとうございました。

その他、合宿委員をはじめ、本合宿の開催にご尽力いただいたすべての皆さまにお礼を申し上げます。

<補足資料：FBS 研究教育交流会（2017.9.15）での合宿報告用スライド>



研究室を飛び出す。  
英語で話す。聴く。  
分野・文化を越えた  
交流を思い切り楽しむ。



## 研究交流→自分の世界を広げる 6/10



**ワークショップ**  
各チームで問題設定  
↓  
解決策の議論  
プレゼンテーション



## 研究交流→自分の世界を広げる 7/10



石黒浩教授

### 特別講演・口頭発表

3研究科の博士学生・教員  
海外の大学・研究所の学生  
↓  
特別講演・学会形式のトーク



生命・Michelleさん



情報・小森さん



Ananthaさん from MRC Lab (Cambridge, UK)

## 気軽な雰囲気、文化を越えた交流 8/10



匂い袋作り



着付けをして京都散策



吹田キャンパスにて①



吹田キャンパスにて②

## 合宿の満足度は過去最高に 9/10



### 参加者の声 (一部抜粋)

英語で議論する良い機会になった  
昨年からパワーアップしたと  
感じられる部分も多かった  
参加前は不安だったが、  
総じて充実した3日間だった  
日本から帰りたくない



## 本合宿で得た「考えるきっかけ」 10/10

- 1 ひたすら英語で話す  
どうすれば伝わるか? 今後どういった学習をすればいいか?
- 2 分野・文化を越えて交流する  
異分野・異文化間でのコミュニケーションのとり方を学ぶ
- 3 企画を練り、提案し、実行する  
どのような企画が良いか? アイデアを練る訓練をする

## 謝辞



生命機能研究科  
平岡泰 教授 難波啓一 教授  
ヒューマンウェアイノベーションプログラム (博士課程リーディングプログラム)  
清水浩 教授  
海外学生の招待にご協力いただいた講座の皆様  
基礎工学研究科  
石黒浩 教授  
口頭発表を引き受けてくださった学生の皆様  
生命機能研究科企画室  
岡本徳子さん 森田晴子さん 木藤良沢さん