第２回 GCOE 学生・若手研究交流合宿

報告書

第２回 GCOE 合宿実行委員会

大阪大学グローバル COE プログラム
高次生命機能システムのダイナミクス

1　本合宿について

＜合宿の目的＞

本合宿は、大阪大学生命機能研究科グローバル COE プログラム「高次生命機能システムのダイナミクス」の支援を受け、生命機能研究科の若手・学生間における研究交流の場として、生命機能研究科の学生が主体となり企画・開催された。本合宿の目的は、様々な分野を背景にもつ生命機能研究科の各学生・若手研究者が現段階における研究の垣根を越え、今までの研究では成し得なかったような新しい視点・手法による、より高いレベルの応用研究を実現すること、あるいはそのような研究を担えるような人材の育成、環境づくりにある。そのため、様々な分野の学生・若手研究者が様々な視点から議論できるような場の提供を目的に本合宿は開催された。

なお、第１回 GCOE 学生・若手研究交流合宿は 2008 年 2 月、関西セミナーハウスで開催され、研究紹介や少人数によるディスカッション等を介して様々な議論がうまれた。第２回となる今回は、前回の経験と反省を活かしてより有意義な合宿となるようプログラムを作成し、前回に引き続き、参加者すべてが発言でき、より多くの交流が生まれるような機会を設けた。

＜合宿の概要＞

第２回 GCOE 学生・若手研究交流合宿は、2008 年 9 月 24 日（水）から 2008 年 9 月 26 日（金）の３日間、アクティプラザ琵琶（滋賀県高島市）にて開催され、参加者数は 73 名にのぼった。

合宿中には様々な分野の学生・若手研究者がお互いに議論できるような場として、座談会やグループディスカッションの時間を設け、また融合研究への刺激となるようなゲストを招き、講演会も開催した。

2　座談会

企画担当者：　原真一郎（佐藤研 D3）、海江田修至（池上研 D3）
宮田佑吾（下村研 D3）、新井稔也（大澤研 D3）、
瀬野亜希（河村研 D2）、波田（水口）千彰（米田研 D3）

＜目的＞

参加者間の交流を図るとともに、参加者間の研究内容を互いに知った上で議論できるような環境づくりを目的として、前回の合宿に引き続き、分野の違ったメンバーから構成されるよう調整された、４～５人の少人数による座談会の場を設けた。

＜実施内容･結果＞

この座談会では、参加者全員が自分の研究発表を行い、グループのメンバー全員が参加してお互いに議論する場とした。特に、結果を伝えるだけではなく、どのような経緯で、どのような戦略をもって行っているのかを中心に発表してもらうことで、異分野間でも理解しやすく、かつ議論しやすい環境をつくった。

写真 1 座談会の様子(1)

＜今後へ向けて＞

普段関わらない分野の人に説明し、またそういった人達と議論するという点においては非常に有意義であった。今後もより多くの議論が出来るよう、このような場を持ち続けることが、異分野融合やそのための土台作りには有効だと考えられる。また、自由に発表してもらいたいという考えから、発表形式に関しては指定しなかったのもよかった。ただ、座談会に限った話ではないが、PCを用いる企画の際にはOSやソフトのバージョンの告知を徹底する必要があることを改めて感じた。

写真 2 座談会の様子(2)

3　グループディスカッション

企画担当者：　伊吹 達也（難波研 D3）、永田 雅俊（八木研 D3）、
大町 優史（柳田研 D3）、佐藤 隆（山本研 D1）

＜目的＞

普段の研究生活ではあまり交流のない分野の人々と、どういった実験手法や理論解析を組み合わせれば、生命現象における様々な問題を解決できるかを考えることとともに、参加者間の交流を図ることを目的として、企画者が設定した問題についてディスカッションする場を設けた。座談会とほとんど同じ目的であるが、座談会よりも発展したディスカッションの場になることを意図した。

＜実施内容･結果＞

（1）　問題の設定

前回の合宿で「出題が少し具体的で専門的な部分もあったため、ある程度知識がないとディスカッションするに至らなかった。」という意見が出ていたため、今回は専門的な知識をあまり必要としない問題設定を心がけた。２回あるディスカッションのうち、１回目は上田先生がオブザーバーとして参加していただけることになっていたため、問題を上田先生の主張である「今後の生物学は、つくる方向に進むだろう」に焦点を当て、「生物（細胞）を観察・分析することによって得られる知見あるいは意義は？また、決して得られない知見あるいは欠点は？」、「生物（細胞）を創ることによって得られる知見あるいは意義は？また、決して得られない知見あるいは欠点は？」というテーマとした。そして、２回目は科学以外のテーマとして「社会における科学者の責任」という一般的なテーマにした。

写真 3 ディスカッションの様子(1)

写真 4 ディスカッションの様子(2)

（２）　ディスカッション

この企画はディスカッションすることに重きを置いているため、発表が目的ではなく、課題についてディスカッションしてアイデアを出し合うことが大事である。必ずしも１つのまとまった答えを求めているのではなく、アイデアがまとまらない段階でも大丈夫であることを開始時に伝えた。また、発表資料の作成や調べ物ができるように各グループに１台のパソコンとホワイトボードを用意した。グループの割り振りは、より多くの人と交流を深めてもらうことを意図して、１回目、２回目ともメンバーはすべて変え、人数を調整して７～８人程度とした。

（３）　発表

発表はグループディスカッションの翌日に全グループで行った。日程上、発表時間は限られていたが、発表中にも意見が交わされ有意義なディスカッションができた。ディスカッション毎に、最もおもしろい発表を行ったグループを合宿実行委員で選出し、閉会式で表彰した。

写真 5 発表の様子(1)

＜今後へ向けて＞

前回の合宿で出た「出題が少し具体的で専門的な部分もあったため、ある程度知識がないとディスカッションするに至らなかった。」という意見を意識しすぎた面もあり、設定した問題が一般的すぎ、奇抜な意見は出しにくいという意見が挙がっていた。委員側としては、一般的な課題であるが、グループ内の判断によりその場で問題設定を変えてもよいというような流動性を持たせたつもりであった。グループによって対応差があったので、討論の進行対応を各グループに配置した実行委員へ事前に具体的に伝えるべきであった。

写真 6 発表の様子

グループディスカッションは設定する課題がすべてと言っても過言ではないので、前回と今回の反省を活かし、より全員が白熱したディスカッションを出来るような課題設定が求められる。

4　特別講演

企画担当者：　宮田佑吾（下村研 D3）、荒川真子（木下研 D3）
新井稔也（大澤研 D3）、原真一郎（佐藤研 D3）、
波田（水口）千彰（米田研 D3）

＜目的＞

本合宿の目的に掲げたような分野の垣根を越えた新たな分野への挑戦を考える上でのヒントを得ることを目的に、既に融合研究を行っている方や我々とは違った視点から研究を進めている方に講演を依頼した。

＜実施内容･結果＞

＜講演１＞

湯川英明　先生

（財団法人 地球環境産業技術研究機構（RITE）

バイオ研究グループ　グループリーダー/理事）

演題　：　「RITEバイオプロセスの特性と工業的利用の将来像」

「研究を社会に還元する」という立場から、財団法人 地球環境産業技術研究機構の湯川英明先生をお呼びした。講演では、基礎研究の社会への還元というテーマをふまえた上で、先生の現在取り組んでおられるバイオ燃料生産の技術と、その技術に至る経緯や応用について紹介していただいた。

写真 3 講演：湯川英明先生

写真 4 講演中の様子

＜講演２＞

上田泰己　先生

（独立行政法人 理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター（CDB）
システムバイオロジー研究チーム チームリーダー）

演題　：　「生物学的時間のシステム医学−体内の時計・カレンダー・砂時計−」

既に分野の枠組を超えた様々な手法を用いて研究を行い、さらには「細胞を創る」研究会の立ち上げ等、今まさに新たな分野を切り開いている、独立行政法人 理化学研究所 発生・再生科学総合研究センターの上田泰己先生に講演を依頼した。講演では先生の進めておられる体内時計の研究を中心にお話をしていただき、また講演後には合宿の企画にも参加していただけたため、参加者とのより深い議論につながった。

写真 5 講演：上田泰己先生

写真 6 上田先生との交流

＜今後へ向けて＞

講演そのものに関しては質問も多く出、活発な議論が行われた。また、せっかくの合宿形式であるので、招待した先生方と参加者との交流機会を多く用意しようと考えた。しかしながら湯川先生にとっては充分に時間のとれない日程になってしまったため、湯川先生と参加者との充分な交流機会を用意できなかった。上田先生に関しては一泊して頂き、グループディスカッションや懇親会への参加など有意義な時間を作ることができた。合宿における招待講演を最大限に活かすのであれば、今後も講演者の方には講演のみだけでなく、出来る限り合宿中のその他の企画にも参加していただき、参加者との密な交流を狙うことが有効であろう。

5　総括

＜今後へ向けて＞

全体としては、委員全員が積極的に動いたこと、時には参加者の協力もあり、成功だったといっていいだろう。合宿後の反応を見ても好感触であり、企画全体を通しては、座談会が特に好評であった（アンケートを参照）。

ただ、全体を通して、留学生への配慮が欠けていたという反省点があがった。今後は学生のグローバル化も視野に入れ、英語でのアナウンスや発表をする機会があってもいいだろう。特に湯川先生からもご指摘を頂いたが、留学生の数が少なかったことを考えると、大々的に外国人留学生との交流を図るのも有意義なものとなりそうだ。

写真 7 集合写真

＜第２回GCOE学生・若手研究交流合宿 実行委員紹介＞

大澤研究室　D3　新井 稔也
仲野研究室　D2　中川 裕美子
八木研究室　D3　永田 雅俊
佐藤研究室　D3　原 真一郎
木下研究室　D3　荒川 真子
池上研究室　D3　海江田 修至
難波研究室　D3　伊吹 達也
下村研究室　D3　宮田 佑吾
村上研究室　D3　篠原 正樹
田中研究室　D2　河野 さやか
四方研究室　D2　飯島 玲生
柳田研究室　D3　大町 優史
河村研究室　D2　瀬野 亜希
藤田研究室　D1　松元 崇
山本研究室　D1　佐藤 隆
米田研究室　D3　波田（水口） 千彰
近藤研究室　D4　吉田 恵美
月田研究室　D4　和田 真実
目加田研究室 D2　知念 いち乃
井上研究室　D3　山中真仁
小倉研究室　D2　大塚 充
濱田研究室　D1　玉木 亜衣
平野研究室　D2　大坪 亮太
西本研究室　D2　李 慧敏

＜謝辞＞
本合宿は前述の通り、大阪大学生命機能研究科グローバルCOEプログラム「高次生命機能システムのダイナミクス」の支援のもと開催されました。また、合宿の開催にあたり、難波先生、柳田先生、中島先生をはじめ、多くの方のご協力を頂きました。重ねて御礼申し上げます。ありがとうございました。

第２回 GCOE 学生・若手研究交流合宿

参加者アンケート集計結果

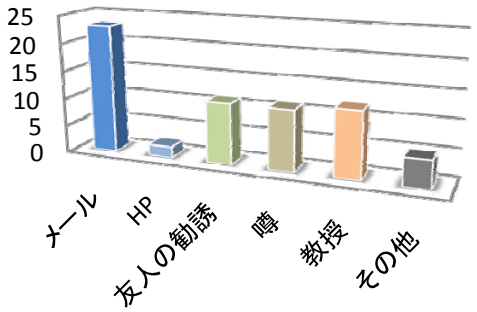
第２回 GCOE 合宿実行委員会

大阪大学グローバル COE プログラム
高次生命機能システムのダイナミクス

第2回GCOE学生・若手研究交流合宿　アンケート集計資料

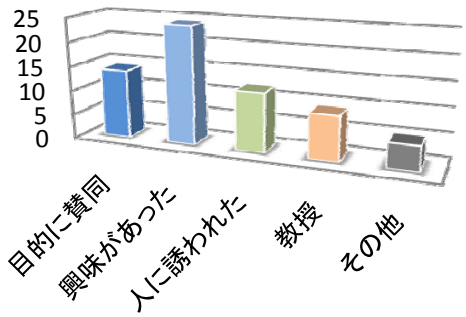
1.準備に関して

合宿を知ったきっかけは？



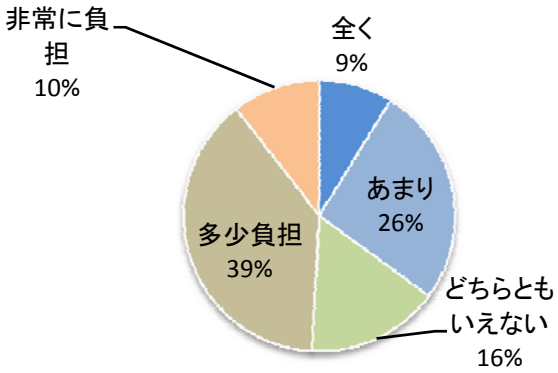
その他（委員だった/前回参加したので/前任者から/前実行委員/Peterから）

申し込んだ理由は？

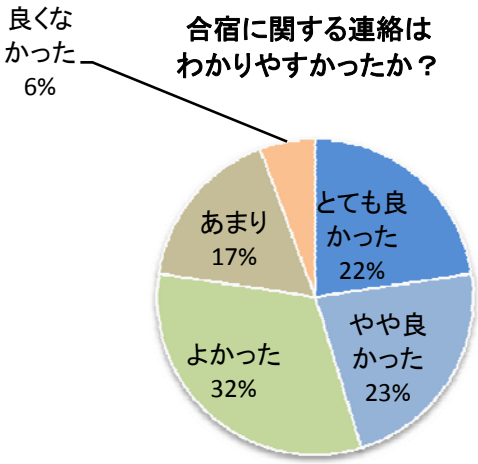


その他（委員だった/RAをもらっているから/責任/友達づくり/何となく行かなければならないプレッシャーを感じて/遊べる/自然との戯れ）

研究の妨げになったか？



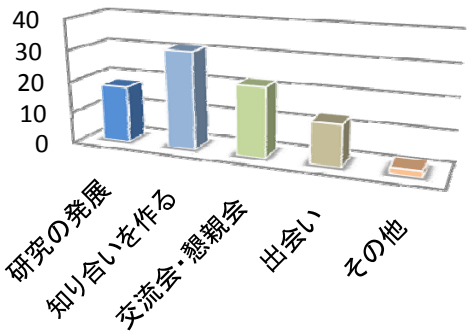
合宿に関する連絡はわかりやすかったか？



その他（連絡が遅い/しおりがもらえなかった）

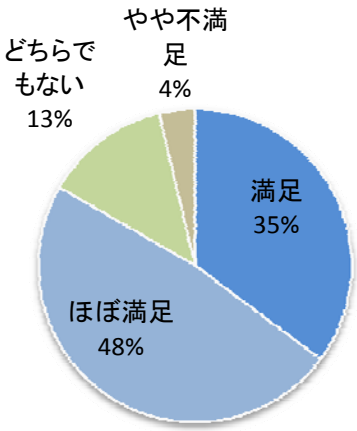
2.合宿の目標に関して

合宿の参加の目的は？

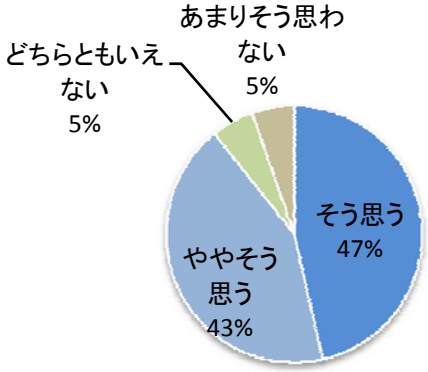


その他（委員だった/義務/会の雰囲気を知りたかった/他の人の研究についても知りたいので）

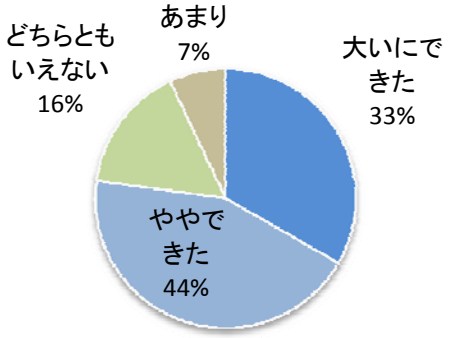
その目的は達成されたか？



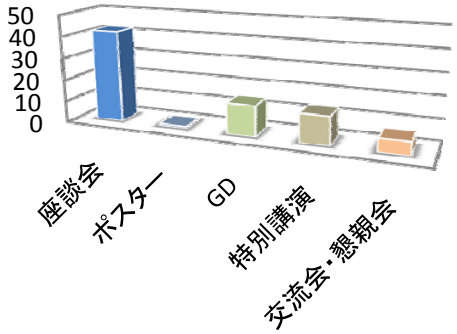
参加者すべてが発言でき、多くの交流が生まれるような機会となることを目指し、負担を少なく気軽に参加できるような合宿になっていたか？



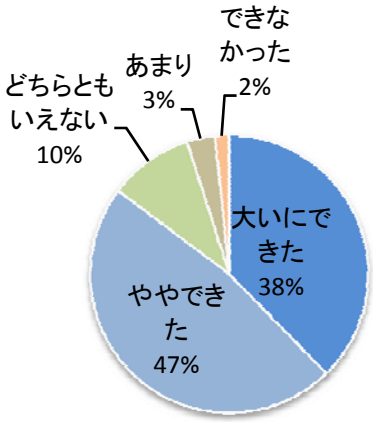
様々な研究分野の知識や技術・考え方を知ることはできたか？



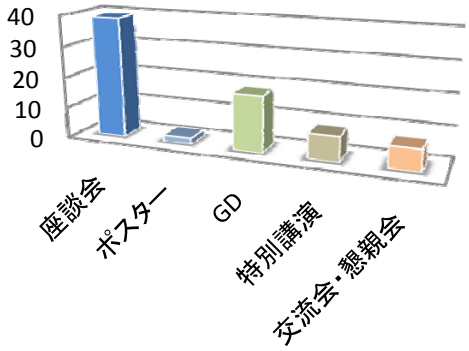
大いにできた・ややできたと答えた人はどの企画において達成できたか？



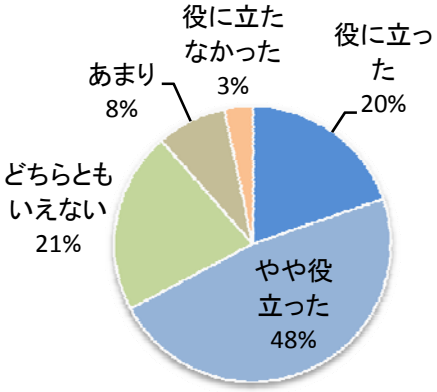
研究室間を超えて自由に意見交換できたか？



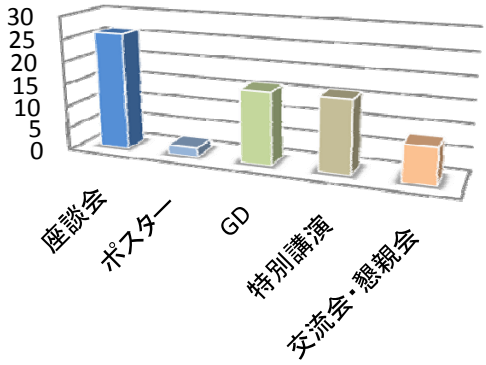
大いにできた・ややできたと答えた人はどの企画において達成できたか？



合宿への参加は自分の研究に役立ったか？

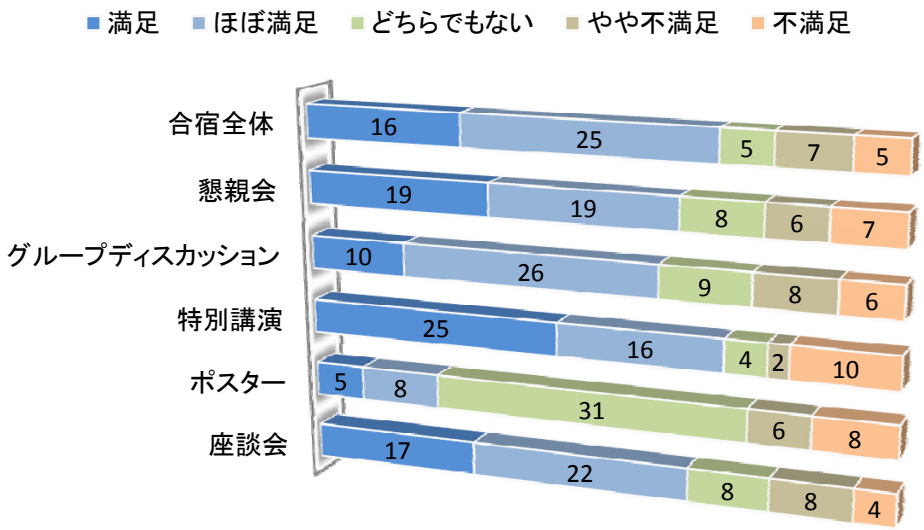


大いにできた・ややできたと答えた人はどの企画において達成したか？



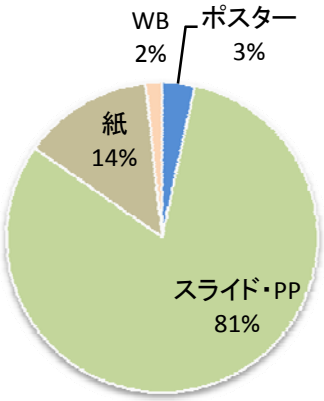
3.プログラムに関して

1) 合宿の内容に関して

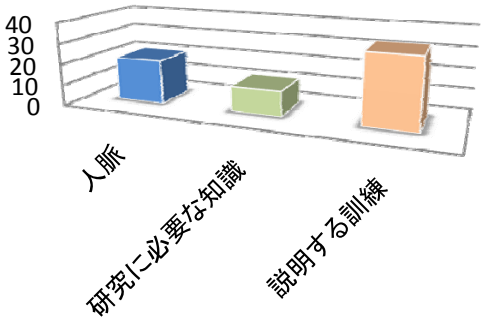


2) 座談会に関して

発表媒体は何を使用したか？



座談会で得られた点



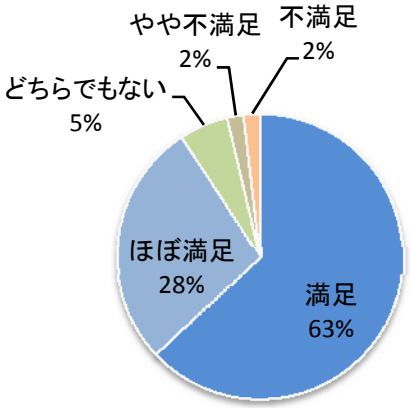
その他（新しい視点/色々な視点/異なる考え方/他分野の知識/語学力のなさ）

良くなかった点や改善点など

・あまりに分野が違いすぎると、短い時間（20分）では適切なアドバイスを見いだすのは難しい。
・分野の近い人の話が聞きづらい。
・聞きたい人の話が聞けない。
・2回分＋GDが1日にあったのでしんどかった。（*他多数*）
・時間が短い。（*他多数*） GDをやめて座談会にもっと時間をとれば良いのではないか。
・全体的に、異分野の人に対して分かり易く説明をする為の資料作りにもう少し力を入れるべき。
・他分野の方法論がよくわからなかった。
・パソコンに入っていたのがバージョンが古くてファイルが開けなかった。
・早めにスケジュールとグループ分けがわかると準備しやすい。

3) 特別講演

特別講演の満足度



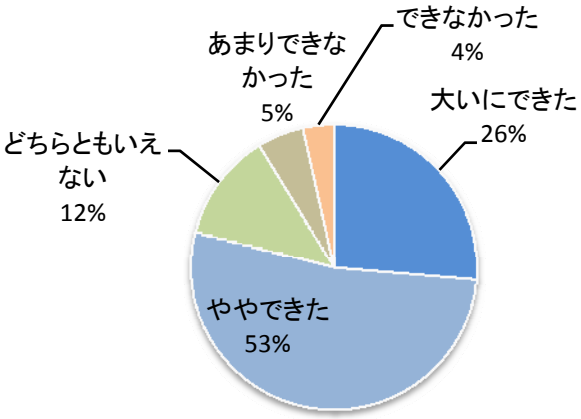
コメント（上田先生はよかった/湯川先生、不満足）

特別講演に呼びたい人

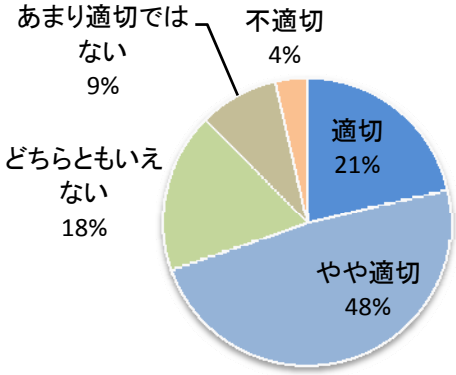
瀬名秀明、米村でんじろう、池谷裕二、山中伸弥、西村いくこ、上村先生（京大）、和田先生（国立精神神経センター　第4研究棟）、朝バナナダイエットの人、成田、アグラゼ教授（京大）、中田ナントカさん（新潟大、脳研）

4) グループディスカッション

十分なディスカッションができたか？



問題は適切だったか？

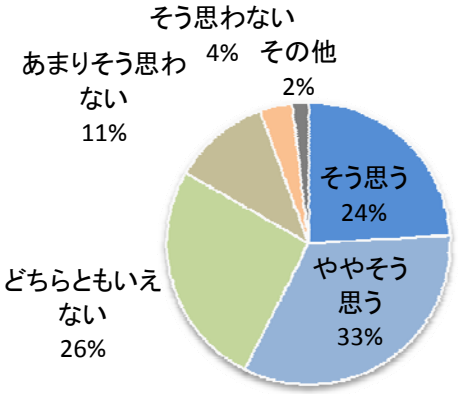


良くなかった点や、改善点など

・若干テーマが一般的すぎて、ありがちな結論に落ちていったような気がします。具体的な方向性を見いだすようなテーマ（異分野を融合してどんな事が出来ますか？）について議論した方が面白かったと思います。/似た答え、ありきたりな答えが多くてつまらなかった（問題の設定が問題とは思わないが）。/もっと色々な考え方が出るような問題が良い。
・前回と異なりどの研究室の人でも参加できるような問題だったとは思いますが、あえて議論するまでもないような問題で、これをやって何になるのかと感じた。次回の合宿ではこの企画はやめた方が良いと思う。/GD1は今更議論することに意義を感じられない
・皆さん真面目に答えすぎ。まじめとは世間の慣習に従うことであって、オリジナリティーを生み出せない。
・GD1は奇抜な意見を出しにくい。/もう少し遊び心のある問題でもよかったかも。
・もう少し具体性があった方がよいのではないか。
・正直、難しすぎた気もするが、分野の違う人たちで話すので仕方ないかも。
・科学者の社会に対する役割をじっかり考えるのは良かった。普段あまり考えることがないけれど、考えるべきことだと思うので。
・去年のよりは今年の方がいい。
・問題の意図を伝えることが難しかったと思うが、今後も反省を生かして良いものをつくってもらえるといいと思う。

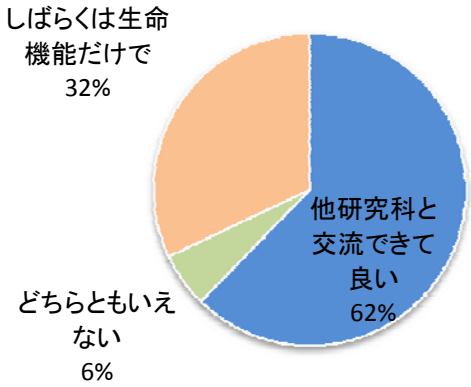
4.その他、企画に関して

次回の合宿にも参加したいか？



その他（卒業予定/日本語がうまくなったら/強制）

他研究科との合同合宿についてどう考えるか？



その他（まだ未知数なところも大きい/分野が大きく異なると相互理解が難しい/他大学とやりたい、京大とか/情報科学などは接点があるはずなのでぜひ）

学生が合宿を企画することについて

・全体的なテーマ設定は良かったと思います。ただ、少しグループ分けが細かい事で無軌道な結果に陥る事になったような気がします。
・色々な研究室の人と交流できるのは良い。/自主性が育つ。/学生の意見がダイレクトに反映されるので良い。/会の運営を経験できるのは非常に良い。/学生が自分の研究のことなどを考える機会なので良い。/責任感が生まれて良い。しっかりして見えてかっこよい。/基本的には自由な意見交換ができて良い。/学生目線が分かっているので良い。/学生目線での企画なので、取っつきやすいとおもう。
・学生が主に参加する企画なので、学生が全て計画、運営する方が良い。
・良いんじゃない？もっとお金使おうよ。
・全部を企画することで得るものは大きい。でも負担が大きくなり過ぎないようにした方が良い。
・学生のやりたい事が出来る反面、ちょっと不真面目な方向、勢いだけの方向に進む事が有りそう。
・時間との兼ね合いが大変。/実行委員の人が大変だなあと思う
・問題なく運営できているので良し。
・上からの企画で行われる会議はいくらでもあるので、それと違う視点で企画されると面白い。
・継続していく事が大事

他にやってほしいと思う企画

・プレゼン練習
・学振などの申請書の書き方
・クモの捕獲講座、写真講座、人生講座
・他の分野の基礎的な講座
・予算配分などの上位の意思決定の仕組み
・実験体験
・言葉遊びではなく、実際に手を動かして何かをつくる（プログラム）
・定期的な懇親会、BBQなど
・合宿以外で定期的に集まって話せる機会があればよいと思う。

5.感想、コメント

・面白かった

・なかなか良かった

・お疲れ様でした。各講座の先生からしっかりと委員として行事をすることを認めてもらう事。各委員で出来るだけ分担して出来るようにする事が必要だと思います。

・飲み会がすごく楽しかった！

・実行委員の方々が準備をしっかりしていてくれたので、大変助かりました。ありがとうございました。ただ、PDの立場からすると、研究の交流という点からすると得られたものがほとんどなかったという感想を持ちました。上田先生以外にも、もう少し先生方が参加してくれた方が良いのではないかと思いました。

・お疲れ様でした。

・英語をもっと使う、少なくともポスター、スライド。もっと話せば良い。一日の中でプログラムが混ざっていると大変。まとめた方が良い。サイエンスゲーム等リフレッシュする時間が欲しかった. 例えば終わった後にピクニックに行くとか。

・英語のセッションがもっとあっていい。

・予想以上に充実していて良かった。

・疲れた。

・年に2回もやる必要が有るのだろうか？と思う。次回から強制参加になるかもしれないという風の噂を聞いているが、それだけは勘弁してほしい。何はともあれ、実行委員の方、お疲れ様でした！

・全体として良い印象を持った。ただ、せっかくの学生だけの合宿なのにそれぞれの人が積極的に発言をしないのはもったいないと感じた。この点においては、少人数で行う座談会は良い企画だと思う。自分の研究について話す機会を確実に持ち、少人数ゆえの質問のし易さが有る。

・もう少し外に出る時間があっても良かったかと…。

・皆、多少なりとも自分の研究に興味と誇りを持っているので話を聞くのは楽しかった. 自分の研究を他の人たちに評価してもらう良い機会であった。研究以外にも、PD や年上の人たちと話ができるのは大変良かった.

・英語が話せたらもっと交流できたのに…。

・年齢層が高い人間はあまり必要ないように感じた。

・委員の方も含めて、交流という目的の達成できた良い合宿だったと思います。楽しめました。有難うございます。

・初めて合宿に参加しましたが、他研究室の人と交流できてとても楽しかったです。

・他の研究室の研究について知ることができてよかった。少人数なのでわからないことなど気軽に質問できるので良かった。

・もっと良い場所（宿泊部屋、食事など）で快適にやりたい。今後、合宿がマンネリ化しないように工夫してほしい。

・楽しかったよ、ありがとう。

・疲れましたー。

・ホテルをかえてほしい。ごはんがイマイチ。鳥取砂丘でやりたい。那智勝浦（和歌山）。伊勢神宮に行きたい。淡路島。
・眠たい。宿舎の飯が不味い。部屋に金庫を。部屋を上１年以内でかためる。
・委員の方、おつかれさまでした。合宿楽しむことができました。
・参加は 2 回目でした。前回は委員としての仕事が忙しかったので研究の話があまりできませんでしたが、今回は合宿そのものを楽しむことができました。委員の皆さんの働きは十分だったと思います。お疲れ様でした。ありがとうございました！
・留学生への配慮（パワーポイント、グループディスカッション）が足りないと感じた。Mac を借りたが、Keynote が古いバージョンのため使えなかった（PC を借りて無事に発表できた）。国立の自然の家の方がごはんはおいしいと思う。ラジオ体操をしないといけないと思うが。無線ランが使用可能などの情報を知らなかったので、知らせてほしかった。
・色んな人と出会えて話せて良かった。こういう機会がないと説明してもらえないようなポスター説明を聞けて良かった。
・部屋は研究室単位にして欲しい。
・実行委員の方、おつかれさまでした。
・近そうで遠い研究室間の距離が一気に縮まって良かったと思います。
・知り合いが増えて良かった。
・（初日出ていないのでよくわかりませんが）前回よりプログラムのまとまりが良くなったような気がします。できれば少し早めにスケジュールだけわかると、（PD 以上の参加者には）参加しやすくなると思います。（今回、SCOE のイベントとぶつかって、調整が必要だったので）
・委員の皆様、ありがとうございました！
・せっかく琵琶湖まで来たのだから、アウトドア的な交流企画が有っても良かったのではないかと思いました。
・実行委員の皆様、企画進行お疲れ様でした。こういう機会を設ける事で学生間の対話が確実に増えると思います。今回の合宿の良かった点、悪かった点をフィードバックし、質の高いものになっていくことを期待してます。
・良かったよ！
・合宿をやり切ったことに自信を持って、今後に生かしていって下さい。
・GD の時間を長くして、もう少し内容のある発表にした方がほいと思う。人数を絞るべき（up to 50 人）
・同じ研究科でも何をしているか、どのようにして実行しているかを知らないものが多いので、座談会をもっとすべきかと。
・外国人の参加者のために、英語をとり入れることが必要だと思います。発表をすべて英語にするのは大変だと思いますが、ポスター、スライド、特にメールに英語の説明を入れるといいと思います。うちのラボの留学生の人は困っている様子がみられました。
・上田先生へ—5、10 年後の日本科学は？どうなっていると思うか。
・異分野融合という趣旨なら、情報の GCOE や、SCOE と連携できないかという気もするので、協力できないか考えてみます。委員の皆様おつかれさまでした。