

Advancing Researcher Experience

先導的研究者体験プログラム

Expression Research Communication

2014

IMAGINE
THE
FUTURE.



「先導的研究者体験プログラム」に期待する



筑波大学副学長
阿江通良

昨年度から全学群の1年生～3年生の学生のみなさんが、この「先導的研究者体験プログラム」(ARE)に参加できるようになりました。AREは、研究志向を持つ学生の意欲・能力をさらに伸ばし、特に学生が自発的に学ぶ力をつけ、創造的で将来稀有な人材を育成することを目的として、学生の自発的な研究活動を支援しています。

筑波大学は、40年前の開学時から、旧い大学が1～2年生の教養部と3～4年生の専門の学部に分かれていたことに対し、1年～4年まで一貫して専門の科目が漸増するくさび形のカリキュラムを採用しました。これは今日ではほとんどの日本の大学が採用しています。このことから、筑波大学は新しい大学の教育を先導する立場にあると考えて良いでしょう。

さて、最近では高校でも課題研究などが行なわれ、中には優れた研究成果をあげている高校生も出てきています。みなさんも、高校では特に何かの課題研究をしなかったとしても、おそらく大学に入ったら「こういうことをやろう」と思って筑波大学に入ってきたのではないのでしょうか。しかし、筑波大学のくさび形カリキュラムにおいても、1年生からの授業では、通常は基礎的な科目など、一見学びたかったことと直接に関係しないことを勉強しなさいと言われて意欲をそがれることもあるのではないかと思います。けれども、幸いこのAREに採択されれば、自分がやりたいと思っていたことが、多少の補助を頂きながら研究できます。

AREに「研究計画書」を提出して採択されれば、いよいよ研究者の卵としてのスタートです。そして研究成果を発表するときにはヤングスターになっていると思います。その後も頑張ってください、リトルチャンピオンからグレートチャンピオンになるように目指してほしいと思います。そのためには10年、20年、30年と非常に先は長いですが、楽しくやってほしいと思います。そうすれば、リトルチャンピオンからグレートチャンピオンになると思います。頑張れと言うのは当たり前なので、それだけではなく、そういうつもりでやってほしいと思います。

グレートチャンピオンになるには、幾つかの経験から言って、最初は非常に狭い研究テーマで始めても、また途中で行き詰まったりすることがあっても、他の人に聞くとか、他の領域のものを見たり、聞いたりすることが非常に重要だと思います。幸い筑波大学は、他の大学に比べて学部の壁が低いですから、他の専攻の人に聞きに行くとか、単位と関係なく端っこに座ったりすることは非常に有効だと思います。AREでは異分野の学生との合同の研究発表会や「交流セミナー」を開催して、みなさんの視野が広がるよう応援しています。

AREは、大学院での本格的な研究生活にもつながるプログラムです。研究に関心をもつ多くの学生の参加を期待しています。

先導的研究者体験プログラムの支援

- 自主的研究の支援
- 早期研究室配属
- 学会発表の支援
- 論文投稿の支援
- 交流セミナーの実施
- 授業「研究者入門」

研究者生活の流れ

- テーマ探し
- 研究費の獲得(科研費等へ応募)
- 研究活動
- 学会発表 論文発表
- より高額の研究費獲得

先導的研究者体験プログラムの流れ

- テーマ探し
- プログラムへ応募
- 研究活動(早期研究室配属)
- 研究発表会
- さらにレベルの高い申請へ

研究者に必要な3つの能力を鍛える支援

研究活動を行いたい全学群の1～3年生（編入生も可）に対して、研究者が科学研究費補助金（研究費）と同じように、研究のレベルに応じて研究費の額に区分を設け、学生に研究計画書の申請をしてもらいます。審査を受けて採択され、アドバイザー教員の認可が得られれば、学生を早期に研究室配属させ、4年生や大学院生のような研究活動ができる体制になっています。このプログラムでは、研究者生活を体験させるだけでなく、自分自身で見つけた研究課題を試行錯誤しながら研究を遂行し、物事を探求する力を習得してもらいます。それに加えて、研究業績・研究成果に応じて、レベルの高い申請ができますので、自分自身のレベルアップにもつなげられます。研究終了後は、研究成果報告書を提出してもらい、成果の審査を行います。

探求力 自主的な研究の支援



表現力 研究発表会の実施



コミュニケーション力 交流セミナーの実施



参加者全員が研究成果の報告を行う研究発表会を開催します。この研究発表会では、自ら発見したことや創造したことを人に伝えることの喜びと難しさを体得することで表現力を身につけてもらいます。全ての発表者が互いの研究内容を知ることができるよう、ポスターセッションを設けています。研究意欲の向上や異分野の方に研究内容を伝える力を伸ばすために、優れた発表をした学生には賞を授与します。研究発表会は学内外に公開し、どなたでも参加できます。毎回、外部評価委員の先生方に学生の研究発表を評価して頂いています。

参加学生がより確固とした目標を持ち、研究者生活をより明確にイメージしてもらうために、研究者、企業家、個人事業主や大学院生などを招いて、研究体験談や研究の話を聞き、講演者と交流するセミナー（交流セミナー）を実施します。このセミナーで異分野の参加学生や教員と交流することで、分野外の人たちに自分の興味・関心を伝えることのできるコミュニケーション力を磨かせます。

その他の支援

サイエンス・インカレでの発表支援

ある一定レベルの研究成果が得られた学生には文部科学省主催の科学コンテスト「サイエンス・インカレ」への応募を推奨します。応募予定の学生には、申請書類の書き方やプレゼンテーション等の指導を行います。詳しくは、サイエンス・インカレのWEBサイト (<http://www.science-i.jp/>) をご覧ください。

国内・国際学会発表支援

学会発表ができるレベルの研究成果が得られた学生には、学会等への発表を行うことを推奨し、参加に掛かる経費を支援します。また、研究者が熱心に発表、討論する姿に触れて自分の発表の参考にしたい学生には、発表を伴わない学会等への参加に掛かる経費も支援します。希望する学生には、口頭発表の指導も行いますのでご相談ください。

研究交流室での支援

参加学生の自発的な活動を支援するために、研究交流室（3B205）を定め、学生が相互に興味や関心について語り合える場とします。研究交流室には、採択された学生が自由に使えるコンピューター、プロジェクター、プリンター等を完備しています。

先導的研究者体験プログラムに参加して 研究者の生活をリアルに体験しよう！

研究に興味がある！卒研まで待てない！大学入学以前に行っていた研究を続けたい！

先導的研究者体験プログラムでは自主的に「研究をしたい！」という意欲ある学生を支援します。研究計画書を作成し、審査を受けて採択されればアドバイザー教員の指導のもと、研究者の仕事を1年生からリアルに体験することができます。採択された学生には、研究のレベルに応じて研究費や学会発表に掛かる経費の援助を行います。対象は**全学群の1～3年生**（編入生も可）で研究テーマは分野を問いません。



川邊 貴英 人文・文化学群 人文学類 3年

AREへ参加するメリットは数多くあると思われませんが、あえて一つに絞るとすれば「異分野の人と交流できる」点にあると思います。私自身AREに参加し、自分の研究を知ってもらいながら、様々な考え方や研究を知って刺激を受けました。昨今は「科学コミュニケーション」という概念が注目を浴びていますが、異分野の人に自分の研究をわかりやすく伝える訓練として、このAREは絶好の機会になると思います。自分の研究を紹介し、異分野の人に「面白い研究だ」と評価された瞬間は、喜びもひとしおです。文系も理系も関係ない。自分の研究の面白さは、万人が理解できるはず。ぜひ、皆さんの研究に対する熱い思いを爆発させて、その面白さを広めましょう！

公募要領・
申請書類を
ダウンロード

研究交流室で
説明を聞く

申請書類を作成

申請書類を
メールで提出

審査
1週間～2週間

結果通知（メール）

WEBサイトからダウンロードしよう

先導的研究者体験プログラムのWEBサイトより、申請書類をダウンロードしてください。

研究交流室でプログラムの説明を聞こう

研究交流室ではプログラムの説明を随時行っています！プログラム担当教員から詳しい説明を聞きたい方は相談予約をお勧めします。予約方法は裏表紙のオフィスパワーをご覧ください。

プログラム参加者への支援

プログラムに参加すると下記の支援が受けられます。

- ・コピー機等、研究交流室の設備利用
- ・ノートPC等、物品の貸出
- ・研究活動にかかる経費の支援
- ・学会等参加旅費支援
- ・国内・国際学会等発表旅費支援
- ・論文投稿支援

研究交流室にあるプロジェクターを利用して学会等で発表をする前に練習をしたり、スクリーン上でスライドを確認することもできます。

研究者を目指している学生向けの授業を開設しています！

筑波大学では研究者を目指している学生向けに全学群生履修可能な「研究者入門Ⅰ、Ⅱ」を開設しています。授業を通して、「研究とは？研究者とはどのような職業か？」、「研究テーマの探し方や研究計画書の書き方」などを学びましょう。

H26年間スケジュール(予定)

| 春学期 | 秋学期 |
|------------------------|------------------------|
| 4月 授業「研究者入門Ⅰ」(春AB 火6限) | 10月 授業「研究者入門Ⅱ」(秋ABC集中) |
| 5月 | 11月 交流セミナー |
| 6月 研究計画募集 | 12月 |
| 7月 認定書授与式 | 1月 研究発表会 |
| 8月 研究スタート | 研究期間終了(1月末) |
| 9月 | 2月 実績報告書 提出 |
| | 3月 第4回サイエンス・インカレ(予定) |

わからないことや悩んでいるときは研究交流室のスタッフに相談してください！

よくある質問

Q 研究には興味があるのですが、テーマが決まっています。また、採択される「研究計画書」を書くにはどのようにしたら良いでしょうか？

A 研究交流室に来て、担当教員と相談してください。本プログラムで開設している授業「研究者入門」では書き方を学ぶこともできます。是非、受講してみてください。

Q ARE での研究活動は単位になりますか？

A 残念ながら、ARE 参加者全員が単位を取得することはできません。ただし、応用理工学類の学生は、ARE へ参加し研究活動を行うと、応用理工学特別実習 I の単位(1 単位) を取得することができます。標準履修年次は 1・2 と記載されておりますが、3 年生も取得可能です。詳しくは応用理工学類の担当教員へお尋ねください。

Q 一人で 2 件以上応募してもよいですか？

A 一度に 2 件以上応募することはできませんが、別のテーマに共同研究者として参加することは可能です。

Q 4 年生は応募できませんか？

A 通常 4 年生は卒業研究を行うことになっているため応募できません。

Q アドバイザ教員は無しでも良いですか？

A 無しでも申請は可能です。採択された時にアドバイザーになってくれる教員を探す必要があります。スタッフが探すお手伝いをしますのでご相談ください。

Q 今までの採択状況を教えてください。

A 下記一覧表をご覧ください。



| 種目 | H21 | | H22 | | H23 | | H24 | | H25 | |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | 採択件数:22件 | 参加人数:24名 | 採択件数:28件 | 参加人数:23名 | 採択件数:25件 | 参加人数:25名 | 採択件数:39件 | 参加人数:44名 | 採択件数:30件 | 参加人数:32名 |
| | 申請上限額 | 件数 | 申請上限額 | 件数 | 申請上限額 | 件数 | 申請上限額 | 件数 | 申請上限額 | 件数 |
| S | 100万円 | 4 | 60万円 | 1 | 100万円 | 1 | 100万円 | 1 | 50万円 | 0 |
| A | 30万円 | 8 | 30万円 | 0 | 30万円 | 4 | 30万円 | 1 | 20万円 | 1 |
| B | 7万円 | 7 | 10万円 | 4 | 15万円 | 9 | 15万円 | 13 | 10万円 | 14 |
| C | 3万円 | 3 | 5万円 | 7 | 5万円 | 11 | 5万円 | 24 | 5万円 | 14 |
| 奨励 | — | — | 2万円 | 16 | — | — | — | — | 0円 | 1 |

研究成果を発表しよう！

得られた成果をまとめ、その意義を人に伝える能力は研究の力そのものと同じくらい研究者にとって重要です。多くの人に知ってもらうことで初めて、研究成果が社会全体の財産となります。また、研究成果の報告は次の研究費を獲得し、さらに研究を進めるためにも欠かせません。他の研究者に興味を持ってもらうことで、新しい共同研究のスタートにつながることもあります。

分かりやすく人に伝える能力は実践の場で最も鍛えられます。そのため、ARE は様々な形で参加学生が研究成果の発表の経験を積むことを応援しています。プログラム参加者全員が集まって開催される研究発表会もその1つです。ポスターセッションや口頭発表を通じ、分野を超えて自分の研究を伝えることの重要性を実感し、限られた時間の中で分かりやすく研究成果をアピールする力、聴衆からの質問に的確に対応する力を養います。

さらに、毎年全国の大学生が集まって開催される科学コンテスト、サイエンス・インカレへの積極的な参加も応援します。日頃の研究成果を発表し、お互いに刺激を受ける事は、研究のレベルアップにもつながります。これまで ARE の参加者の多くがサイエンス・インカレで発表し、中には文部科学大臣表彰、科学技術振興機構理事長賞を受

賞した参加者もいます。

ARE は学会発表のための旅費も支援します。国内学会はもちろん、国際学会でも参加・発表に必要な経費をサポートします。また、普段は会えない研究者と直接議論したい!、研究者が実際に発表する様子を見て参考にしたい!といった希望を持つ参加者に対しては、研究発表を伴わない学会参加も支援します。

研究成果発表実績

| | H21 | H22 | H23 | H24 | H25 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 学術論文 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 国際学会 | 0 | 2 | 5 | 1 | 2 |
| 国内学会 | 5 | 11 | 8 | 7 | 3 |
| その他 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |

科学コンテストでの発表実績

| | | | | | |
|------------|---|---|---|---|---|
| サイエンス・インカレ | — | — | 2 | 6 | 4 |
| リサーチフェスタ | — | 2 | — | 6 | 7 |

上村典道 理工学群 工学システム学類 卒

先導的研究者体験プログラム（以下 ARE）では、共同研究者やアドバイザーとともに問題に取り組み、通常の講義等では学ぶことのできない経験を積むことができたと思います。研究を進める中では計画通りに進まないことや複数人で取り組む研究には自分が想像していた以上の困難もありました。今後 ARE に参加する、或いは参加しようか悩んでいる後輩諸君も何かしら自分の興味・関心がある事柄があると思います。ARE ではそんな諸君の興味関心を研究するとても良い環境があります。また、研究発表や交流会を通じて新しい仲間との出会いや発見もあるかもしれません。是非、ARE にチャレンジしてみてください。



榎本詢子 理工学群 応用理工学類 卒

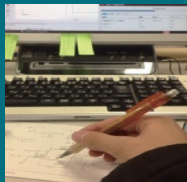
誰でも新しいことを始めることに不安を感じると思います。でも、いざ始めてみると絶対に「やってよかった」と思えるはずです。私は ARE プログラムを通して、新しいことに挑戦する楽しさを学びました。毎日、知らないことだらけですが、刺激的で充実した日々を過ごしています。授業と研究を両立させるのは大変ですが、もちろんサークルもバイトも、友達と遊ぶ時間も作り出せます。大学にきて、なにか新しいことを始めたい人、友達よりもスタートダッシュで差をつけたい人、自分の新しい可能性を見つけたい人、きっかけはなんでも良いと思います。このパンフレットを手にとったなら、一緒に ARE で研究を始めてみませんか？



角間孝一 理工学群 工学システム学類 卒

（早期卒業生）

自分は ARE に参加して、研究の素晴らしさを知ることができました。それぞれが取り組む研究は、言葉にすると簡単に聞こえることもありますが、その裏には多くの裏付けがあります。これはこうだと言うだけでも、関連した文献を読み、必要な知識を身に付け、論理的に証明しなければなりません。実験やシミュレーションを行えば、なぜそうなるのか、本当に正しいのかということも考える必要があります。当然うまくいかないこともあります。だからこそ楽しくやることがあります。これから ARE で研究を始められるという方には、是非この素晴らしさを実感して頂けたら良いなと思います。



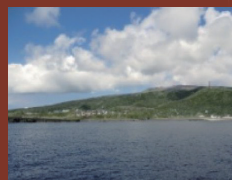
西田 惇 理工学群 工学システム学類 卒

ARE に参加すると、計画の立案・計画書の作成から研究日程と必要な設備の設計、そして発表するまでの一通りの作業を網羅することができます。自分の趣味の範囲で研究活動を行うことも可能ではありますが、計画書作成時の先方へのアドバイスや必要な資金の提供、発表交流会の提供など、個人の力だけでは容易には得ることができない機会が多々あります。定期的な発表会の開催は私にとって研究継続のモチベーションの一つになりました。そこで「同年代でこんなことをやっている人もいたのか!!」と刺激をもらうこともあります。応募や実施に際して質問などがある場合は研究交流室のスタッフが丁寧に対応してくださるので、応募しようかどうか迷っている方はぜひ一度足を運んでみてください。



菊池輝海 生命環境学群 地球学類 卒

僕は地球学類ですが生物学も大好きです。卒業研究では両分野をまたがるようなテーマをしてみたい!と漠然とながら考えていたのですが、いろいろ不安はありました。卒論に向けてとにかく経験を積んでみたかったというのが ARE 参加の動機です。研究内容はフィールド調査です。ARE からいただいた予算で年に計 3 回ほど三宅島へ行かせてもらいました。普通ではそう簡単に何度も行ける場所ではないので、これはすごく嬉しいことです。ちょっと変わったことをしてみたい、単純にどこか遠い場所に行ってみたいなど、少しでも冒険心があるならぜひ参加してみてもどうでしょうか。とりあえず僕はこの一年で本当に楽しい冒険ができました。



返町洋祐 生命環境学群 生物資源学類 卒

ARE の良さは自由度の高さにあると思っています。研究題材を問わず、学部の学生の研究に消耗品費などを支給してくれるという本プログラムは、自分自身で行動したい人にとっては非常に魅力的です。多少なりとも裁量で使える資金があれば、研究計画を立てる楽しみが増え、また研究室の中で活動しやすくなるという利点があります。学会などでも独自の交流を持ちやすくなりました。たとえ僅かなものとしても、独立性があるということは大きな価値があると感じています。これから参加する方々には、研究テーマのみならず、アドバイザー教員の選択にも力を入れることをお勧めします。上に挙げた利点や価値も、教官によって大きく変動するからです。そして、自分自身のテーマで研究できるという貴重な機会を最大限に活かしていただきたいと思います。



伊藤史紘 生命環境学群 生物学類 卒

私は2年間 ARE に参加して、研究計画書を書き、研究費をいただいて研究を行い、それを成果報告書にまとめるという一連の流れを行うことの大変さを学びました。その一方で、自分で研究をデザインして実際に実験を行なっていくことの楽しさを実感することも出来ました。また年二回行われる研究発表会では自分の専門分野以外の方と交流することができ、これまでとは違った視点から物事を見るきっかけを得ることもできます。これは、様々な分野の人が参加している ARE だからこそできることです。ARE に参加して研究を行なっていく中で、なかなか研究が思うように進まず苦労することもあるかとは思いますが、それにめげずに頑張ってください。



須黒達巳 生命環境学群 生物学類 卒

ARE に参加して良かったことは、何と言ってもポスター作成スキルが向上したことです。私は年間3回のポスター発表があったのですが、どう表現すれば見やすく、わかりやすく伝えることができるかというのを考える非常に良い訓練になりました。先生や先輩に直してもらうのも、ARE に参加していたからこそ持てた機会だと思います。今、初めて作ったポスターを見てみると、もうそれはそれは拙い、人に見せるのが恥ずかしいくらいの出来のように感じます。つまり1年間でそれだけ、ポスターを見る目を養うことができたのです。授業の合間に研究や発表準備をするのはなかなか大変でしたが、ARE に参加して、自分の研究の進歩、人前で発表する経験、そして同じく研究に精を出している友人など、たくさんのものを得られたと思っています。これを読んでいるみなさんもぜひチャレンジしてみてください。



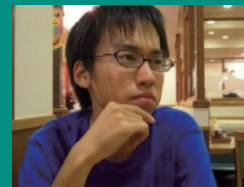
落合陽一 情報学群 情報メディア創成学類 卒

ARE に参加した頃、僕はまだ研究室にも属していない三年生でした。自分で課題を考え、資金を獲得し、結果を提示するという一連の訓練は、その後のキャリアにとって非常に役に立ったと思っています。研究は歳が経つにつれて研究コミュニティへの貢献や、分野の動向なども着目しなければならなくなっています。逆に言えば、心の中で思い描いた妄想や興味を実現するために研究をする時期というのは早ければ早いほど良いと思います。思い立ったら吉日、その日がやるべき日。未来に何かを作りたい方、現在の中にある可能性の粒を見つけた方、そして、自分という未来の種をもっともっと高めたいと思う方、ぜひ参加してみてください。



小西響児 情報学群 情報メディア創成学類 卒

大学3年で ARE の共同研究者として参加いたしました。情報学群の学生2人と生命環境学群の学生1人の3人でプロジェクトを進めました。異分野の学生とお互い足りない知識を補足しながら、研究プロジェクトを進めるのは新鮮で、ARE ならではの感じました。研究費をもらい、複数人でプロジェクトを進める責任感、個人的に行う勝手なプロジェクトと違います。こういった経験を大学3年でできるのは非常に貴重な機会でした。また活発に交流会が開催されるため、学生同士の交流や異分野の先生方と知り合う機会があり、これも ARE ならではの感じました。



金子紘也 情報学群 情報科学類 卒

私は ARE で固体燃料ロケットの推力測定システムの開発を行いました。本プロジェクトは当時情報科学類の私を筆頭に、工学システム学類や応用理工学類といった学類や学年を超えた多様なメンバーで構成され、プロジェクトメンバー同士の活発な議論が行われました。私が ARE において得た最も大きな経験は、大きな予算を使い、多様なメンバーを集めることによって、自分一人では到底成し遂げる事の出来なかったアイデアが生まれ、そして実際にそれを実現することができるという経験でした。学類生の皆さんも、自分の分野に一人で閉じこもるのではなく、ARE を通じて、他のメンバーや採択者との活発な議論を行い、申請時をはるかに超えるような新しいアイデアを産み、実現して欲しいと思っています。



堀 智彰 情報学群 知識情報・図書館学類 卒

(3年編入生)

研究のアイデアはあるのに、資金がない。研究室配属の私にとって一番の悩み所でした。そんな中偶然見つけたのがこのプログラムでした。応募には、研究計画書にて自分たちのやりたい計画を明確にビジョンとして言葉で示し予算やスケジュール等も決めなければなりませんでしたが、厳しい作業でしたが、今思えば自分の目標をはっきりとさせるよい機会だったと思います。また、研究交流室も万全の体制でサポートして下さるので安心です。アイデアはあるのに実現できる資金や環境がない学生は多いと思います。しかし、筑波大学にはこのようなプログラムが用意されており、低学年のうちから研究活動に取り組みます。ぜひ、みなさんも挑戦してはいかがでしょうか。



参加学生の発表実績

査読付き学術論文

■平成22年度

- ・Urano S., Construction of a Mathematical Model and Quantitative Assessments of Impression in Western Painting, WORLDCOMP "PDPTA' 11 Workshop on Mathematical Modeling and Problem Solving", 2011

国際学会

■平成22年度

- ・伊藤史紘, Functional Analyses of Sll1252, a Protein of Unknown Function, Associated with PSII Complex. 15th International Congress of Photosynthesis, Beijin Friendship Hotel, 2010.8.22-27 (Poster)
- ・伊藤史紘, Functional Analyses of a Protein of Unknown Function Associated with PSII Complex, 第70回分子科学国際研究会(岡崎コンファレンス), 岡崎コンファレンスセンター, 2010.8.22-27 (Poster)

■平成23年度

- ・浦野幸, Construction of a Mathematical Model and Quantitative Assessments of Impression in Western Painting, PDPTA'11 - The 2011 International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications, Monte Carlo Resort & Casino in Las Vegas, 2011.7.18-21 (Oral)
- ・長澤亮, Development of an Artificial Diet for *Hestina assimilis*, Tsukuba International Workshop on Science and Patents 2011, University of Tsukuba, 2011.10.20 (Poster)
- ・藏満司夢, Research on Trachelophorini (Coleoptera, Attelabidae) and its egg parasitoid wasps (Hymenoptera, Trichogrammatidae), Tsukuba International Workshop on Science and Patents 2011, University of Tsukuba, 2011.10.20 (Poster)
- ・徐昊珺, Insulin Releasing and Alpha-glucosidase Inhibitory Activity of Deng-Deng Grass (DDG) Extractions in Vitro. 2011 International Symposium on Agricultural Education for Sustainable Development, University of Tsukuba, 2011.11.7-11 (Poster)
- ・陸偉哲, Study on Enhancing Hydrolysis of Organic Waste by TiO₂ Photocatalysis, 2011 International Symposium on Agricultural Education for Sustainable Development, University of Tsukuba, 2011.11.7-11 (Poster)

■平成24年度

- ・戸祭森彦, Marking Effect of Egg-Larval Parasitoid, *Chelonus inanitus*, International Workshop on Science and Patents 2012, University of Tsukuba, 2012.10.23 (Poster)

■平成25年度

- ・守屋恵美, Sexual differences and the sequence of epiphyseal closures in the nutria, The 11th International Mammalogical Congress 2013 (IMC11), Queen's University, 2013.8.11-16 (Poster)
- ・MAEZONO SAKURA ERI BAUTISTA, Inhibitory Effect of Caffeic acid and Caffeic acid Phenetyl Ester on Oxidative Stress in Human Epidermal Melanocyte, The Tunisia-Japan Symposium on Science, Society & Technology (TJASSST 2013), El Mouradi Hotel, Yasmin Hammamet, Tunisia, 2013.11.15-19 (Poster)

国内学会

■平成21年度

- ・伊藤史紘, 光化学系 II 機能未知遺伝子の機能解析および光合成能力向上技術の開発, 第9回TXテクノロジーショーケース, 平成22年1月22日~23日 (ポスター)
- ・伊藤史紘, 光化学系 II 電子伝達における機能未知遺伝子の機能解析, 第4回日本ゲノム微生物学会年会, 九州大学 病院キャンパス, 平成22年3月7~9日 (ポスター)
- ・下山せいら, プラナリアの摂食行動を誘起する化学刺激, 日本動物学会関東支部 第62回大会, 平成22年3月13日 (ポスター)
- ・伊藤史紘, 光化学系 II 複合体と相互作用する機能未知遺伝子の機能解析, 第51回日本植物生理学会年会, 熊本大学 黒髪北キャンパス, 平成22年3月18日~21日 (ポスター)
- ・上原拓也, 特定波長に対するチャバネアオカメムシの光応答反応: 活動リズムと走光性, 千葉大学 西千葉キャンパス, 平成22年3月26~28日 (ポスター)

■平成22年度

- ・沼尻侑子, カイコ突然変異体"縮み蚕"における筋収縮の誘導解析, 日本動物学会 第81回東京大会, 東京大学 駒場キャンパス, 平成22年9月23日~25日(口頭)
- ・桐原崇巨, アンドロメダストリームとダークマターハローの構造, 日本天文学会 2011年春季大会, 筑波大学, 平成23年3月16日~19日(口頭)
- ・伊藤史紘, 部分欠損型のSll1252はPSIIからCytb6/fへの電子伝達を阻害する, 第52回日本植物生理学会年会, 東北大学 川内北キャンパス, 平成23年3月20日~22日(口頭)
- ・藤森祥平, シバ(*Zoysia sp.*)の発芽・生長に対しネジバナ由来の菌(*Rhizoctonia sp.*)が与える影響, 生態工学会 2010年次大会, 沖縄県農業研究センター, 平成22年5月14日~15日(ポスター)
- ・伊藤史紘, 光化学系II複合体機能未知タンパク質の機能および相互作用解析, S A T 10周年記念T Xテクノロジー・ショーケース in つくば, つくば国際会議場, 平成22年12月24日~25日(ポスター)
- ・返町洋祐, 微生物燃料電池における導電性粉体の利用, S A T 10周年記念T Xテクノロジー・ショーケース in つくば, つくば国際会議場, 平成22年12月24日~25日(ポスター)
- ・西田惇, 筋電位計測システムの開発とその応用, S A T 10周年記念T Xテクノロジー・ショーケース in つくば, つくば国際会議場, 平成22年12月24日~25日(ポスター)
- ・返町洋祐, 酸化還元色素を介した糖類の酸化による発電, S A T 10周年記念T Xテクノロジー・ショーケース in つくば, つくば国際会議場, 平成22年12月24日~25日(ポスター)
- ・浦野幸, 西洋絵画に於ける構図要素の定量的評価, S A T 10周年記念T Xテクノロジー・ショーケース in つくば, つくば国際会議場, 平成22年12月24日~25日(ポスター)

■平成23年度

- ・藏満司夢, クビナガオトシブミ族2種に対する*Paropoea*属卵寄生蜂の寄生状況, 日本昆虫学会 第71回大会, 信州大学 松本キャンパス, 平成23年9月17日~19日(口頭)
- ・榎本詢子, 細胞遊走試験のためのトランスフェクションアレイチップ, 第63回日本生物工学会大会, 東京農工大学 小金井キャンパス, 平成23年9月26日~28日(口頭)
- ・小嶋一輝, ミトコンドリアDNAから推定されたアカマタ(爬虫綱, ナミヘビ科)の遺伝的分化, 日本爬虫両棲類学会 第50回記念大会, 京都大学 吉田キャンパス, 平成23年10月8日~10日(口頭)
- ・長澤亮, 外来種アカボシゴマダラが在来種ゴマダラチョウに及ぼす影響について, 日本蝶類学会(テングアゲハ) 2011年度会員総会・大会, 東京大学 本郷キャンパス, 平成23年12月10日(口頭)
- ・角間孝一, 圧電トランスデューサから固体に入射される弾性波の波動伝搬の解析に関する研究, 日本機械学会, 関東学生会第51回学生員卒業研究発表講演会, 日本大学 生産工学部, 平成24年3月9日(口頭)
- ・藤井郁香, 円筒形水琴窟モデルにおける筒高・底径比と音響特性の関係, 音楽音響研究会, 筑波大学, 平成24年3月16日(口頭)
- ・返町洋祐, 微生物燃料電池による枯草菌*Bacillus subtilis*の硝酸イオン代謝の変化, 日本農芸化学会関東支部 2011年度大会, 東洋大学 板倉キャンパス, 平成23年10月15日(ポスター)
- ・返町洋祐, 黒鉛粉末を用いた低コストな微生物燃料電池の高出力化, T Xテクノロジー・ショーケース in つくば 2012, つくば国際会議場, 平成24年1月13日(ポスター)

■平成24年度

- ・坂東侑哉, 微小重力環境においたマメ科植物ムクナの根のドーパ分布量の解析, 第26回日本宇宙生物科学学会学術集会, 阿波観光ホテル, 長井記念ホール, 平成24年9月27日~29日(口頭)
- ・返町洋祐, 化学修飾電極による微生物燃料電池の高出力化と作用機構の解析, 日本農芸化学会 関東支部大会 2012, 新潟薬科大学, 平成24年10月27日~28日(ポスター)
- ・高橋玄, 里山景観に生息するナミアメンボとヒメアメンボの群れ構造と繁殖戦略, 日本動物行動学会第31回大会, 奈良女子大学, 平成24年11月23日~25日(ポスター)
- ・返町洋祐, 微生物を利用した電気化学的手法による簡易的な土壌評価法の開発, S A Tテクノロジー・ショーケース 2013, つくば国際会議場, 平成25年1月22日(ポスター)
- ・坂口和彦, Coq による PostScript プログラミング, 第15回プログラミングおよびプログラミング言語ワークショップ, 東山温泉[御宿東鳳], 平成25年3月4日~6日(ポスター)
- ・高橋玄, 里山景観に生息するナミアメンボとヒメアメンボの繁殖戦略, 第60回日本生態学会静岡大会, 静岡県コンベンションアーツセンター, 平成25年3月5日~9日(ポスター)
- ・陳碩也, Potential of compressed wood as a material for erhu soundbox, 第63回日本木材学会大会, 岩手大学農学部, 平成25年3月27日~29日(ポスター)

■平成25年度

- ・阿部友亮, 低圧環境における樹木発根実験の計画-マメザクラ(*Prunus incisa*)の挿し木を用いた検討, 日本宇宙生物科学学会第27回大会, 筑波大学, 平成25年9月27日~28日(ショートプレゼンテーション, ポスター)
- ・高橋玄, ナミアメンボの雌に出現する短翅型と長翅型の卵生産, 日本動物行動学会第32回大会, 広島大学 東広島キャンパス, 平成25年11月29日~12月1日(ポスター)
- ・高橋玄, ナミアメンボに出現する短翅型雌と長翅型雌の卵生産と産卵パターン, 第61回日本生態学会大会, 広島国際会議場, 平成26年3月14日~18日

その他

■平成22年度

- ・長澤亮, 石井学, 加藤義臣(2011), 関東地方におけるコムラサキ亜科3種のチョウによるエノキの利用とそのサイズについて, 日本蝶類学会(テングアゲハ) 会誌[Butterflies (Teinopalpus)], 第58号, 24-29

コンテストの発表実績

サイエンス・インカレ

学生の能力・研究意欲を高め、創造性豊かな科学技術人材を育成することを目的に、自然科学分野を学ぶ全国の学生が自主研究の成果を発表し競い合う場として、平成 23 年度より文部科学省が開催している自主的研究の祭典（科学コンテスト）です。

第 1 回サイエンス・インカレ（日本科学未来館，東京国際交流館プラザ平成，平成 24 年 2 月 18 日～ 19 日）

【口頭発表部門 5 件】

数物・化学系（卒業研究に関連する研究）

・理工学群物理学類 4 年 桐原崇巨「銀河衝突シミュレーションを用いた銀河の内部構造の探求」

生物系（卒業研究に関連しない研究）

・生命環境学群生物資源学類 2 年 返町洋祐「黒鉛粉末 - 菌体間の相互作用による微生物燃料電池の高出力化」

・生命環境学群生物学類 3 年 藏満司夢「大きく巻けるが勝ち？卵をめぐるオトシブミ亜科昆虫とその寄生蜂類の生存戦略」

生物系（卒業研究に関連する研究）

・生命環境学群生物学類 4 年 沼尻侑子「Wolbachia 感染系における細胞質不和の多様性」

情報・融合領域系（卒業研究に関連しない研究）

・近畿大学理工学部 中嶋研人、理工学群工学システム学類 2 年 西田惇 (ARE)「リアルタイム共有システム構築のためのプラットフォームの開発とその応用」

【ポスター発表部門 1 件】

生物系（卒業研究に関連しない研究）

・生命環境学群生物学類 4 年 伊藤史紘「光合成電子伝達系の制御から探る *Synechocystis* sp. PCC 6803 のグルコース耐性・感受性メカニズム」

第 2 回サイエンス・インカレ（幕張メッセ国際会議場，平成 25 年 3 月 2 日～ 3 日）

【口頭発表部門 3 件】

工学系（卒業研究に関連する研究）

・理工学群応用理工学類 4 年 榎本詢子「癌転移抑制剤開発のためのマイクロデバイス」

生物系（卒業研究に関連しない研究）

・生命環境学群生物資源学類 3 年 返町洋祐「糸状菌における二次代謝の電気化学的制御と作用機構の解明」

生物系（卒業研究に関連する研究）

・生命環境学群地球学類 4 年 菊池輝海「三宅島噴火後の植生回復における地形の影響」

【ポスター発表部門 1 件】

生物系（卒業研究に関連する研究）

・生命環境学群生物学類 4 年 恩田美紀「線虫発育に関わるクロマチン構造制御因子の機能解析」

第 3 回サイエンス・インカレ（幕張メッセ国際会議場，平成 26 年 3 月 1 日～ 2 日）

【口頭発表部門 2 件】

生物系（卒業研究に関連しない研究）

・生命環境学群生物資源学類 4 年 返町洋祐「脱窒活性の向上をもたらす微生物燃料電池のための修飾電極の開発」

情報・融合領域系（卒業研究に関連する研究）

・理工学群工学システム学類 4 年 西田惇「執刀医のための手術手技支援機器の開発」

【ポスター発表部門 2 件】

工学系（卒業研究に関連しない研究）

・理工学群工学システム学類 4 年 斎藤恵介、綿引壮真 (ARE)、加藤由幹 (ARE)「アクリルノガス酸素ハイブリッドロケットの開発および燃焼特性の解析」

生物系（卒業研究に関連しない研究）

・生命環境学群生物学類 3 年 岡崎拓未「沿岸域における植物プランクトン群集の動態とその支配要因」

リサーチフェスタ

理数学生応援プロジェクト及び理数学生育成支援事業の取り組みに参加している学生を対象とした研究発表会です。

リサーチフェスタ 2010（大阪大学豊中キャンパス，平成 22 年 10 月 17 日）

【口頭発表部門 1 件】

・生命環境学群生物学類 4 年 上原拓也「虫は何故飛んで火に入るのだろうか」

【ポスター発表部門 1 件】

・生命環境学群生物学類 3 年 伊藤史紘「光化学系 II 複合体機能未知タンパク質の機能及び相互作用解析」

第 2 回リサーチフェスタ 2012（つくば国際会議場，平成 24 年 8 月 31 日）

【ポスター発表 6 件】

・生命環境学群生物学類 4 年 本多隆利「ショウジョウバエを用いたヒト精神疾患の遺伝学的研究」

・生命環境学群生物学類 4 年 小長谷達郎「アオジャコウアゲハにおける雄の翅色と注入物質量の関係」

・生命環境学群生物資源学類 3 年 返町洋祐「微生物燃料電池における低コスト素材の利用と出力密度の向上」

・生命環境学群生物学類 4 年 藏満司夢「オトシブミ類の卵寄生蜂 *Paropoea morimotoi* の宿主特異性とその理由に関する考察」

・理工学群工学システム学類 3 年 西田惇「進化的アルゴリズムを用いた工学的最適化問題の設定と解の探索」

・情報学群情報科学類 2 年 伊藤剛浩「Open Design Computer Project」

第 3 回リサーチフェスタ（大阪大学 豊中キャンパス，平成 26 年 3 月 12 日）

【ポスター発表 7 件】

・人文・文化学群人文学類 3 年 川邊真英「日本語黙読時における音韻変換の有無と事象関連電位の相関性について～脳波でみる言語認知」

・生命環境学群生物学類 2 年 MAEZONO SAKURA ERI BAUTISTA「ヒトメラニン細胞における酸化ストレスを抑制するカフェ酸およびカフェ酸誘導体の探索」

・生命環境学群生物学類 3 年 井村英輔「キイロショウジョウバエの PPR ドメイン遺伝子の生体内機能の解明」

・生命環境学群生物学類 3 年 森田陸雄「異種の分裂酵母を利用した細胞質分裂の分子基盤の多様化の理解を目指した研究」

・生命環境学群生物資源学類 2 年 守屋恵美「ヌートリアの雌雄差と骨端閉鎖順序について」

・生命環境学群生物資源学類 4 年 返町洋祐「微生物燃料電池による有機性湖底堆積物のバイオマスエネルギーとしての利用」

・理工学群工学システム学類 2 年 河原圭佑「視覚障害者の道探索を支援するロボット白杖の開発」

■ プログラム

平成 24 年度教育に係る学長表彰 『開かれた大学による先導的研究者資質形成プログラム』
理工学群、生命環境学群、情報学群、アドミッションセンター、産学リエゾン共同研究センター

■ 参加学生

平成 21 年度

- ・第 54 回日本応用動物昆虫学会大会 第 1 回 (2010 年度) ポスター賞：上原拓也

平成 22 年度

- ・リサーチフェスタ 2010 金賞：上原拓也 奨励賞：伊藤史紘

平成 23 年度

- ・Tsukuba International Workshop on Science and Patents 2011 ポスター賞：長澤亮
- ・第 1 回サイエンス・インカレ
サイエンス・インカレ奨励表彰：返町洋祐、西田惇 エア・リキード賞：返町洋祐 東芝賞：西田惇

平成 24 年度

- ・第 2 回リサーチフェスタ 2012
つくば市長賞 (総合得点 1 位)：本多隆利 ソフトイーサ賞 (総合得点 2 位)：返町洋祐
金賞：西田惇 銀賞：伊藤剛浩、小長谷達郎 銅賞：藏満司夢
- ・第 2 回サイエンス・インカレ
サイエンス・インカレ奨励表彰：榎本詢子

平成 25 年度

- ・The Tunisia-Japan Symposium on Science, Society & Technology (TJASST 2013)
The Best Poster Award：MAEZONO SAKURA ERI BAUTISTA
- ・第 3 回サイエンス・インカレ
文部科学大臣表彰：返町洋祐 独立行政法人科学技術振興機構理事長賞：加藤由幹、綿引社馬
- ・第 3 回リサーチフェスタ
優秀賞：河原圭佑 奨励賞：川邊貴英、井村英輔、森田陸離、MAEZONO SAKURA ERI BAUTISTA、返町洋祐、守屋恵美
・RS ものづくりアワード 2013 優秀賞：河原圭佑

筑波大学学生表彰 (ARE の研究活動が評価され表彰された者)

平成 22 年度 上原拓也

平成 23 年度 伊藤史紘

平成 24 年度 返町洋祐、榎本詢子、本多隆利

日本学術振興会 特別研究員 (DC1) 採用者

平成 24 年度 落合陽一、山口芽衣、上原拓也

国立大学法人筑波大学特別奨励学生 (Special Fellow)

平成 24 年度 本多隆利、新妻耕太

■ 第3回サイエンス・インカレ「文部科学大臣表彰」 受賞学生のコメント



生命環境学群
生物資源学類 4年
返町洋祐

このたびは、第 3 回サイエンス・インカレにおいて文部科学大臣表彰を頂戴し、誠に光栄に思うと共に、これまでの研究生活を振り返って感慨深いものがあります。発表したテーマ自体はインカレのために新たに立ち上げたもので、継続的な研究の集大成というわけではありませんでした。しかしながら、研究や発表の経験の積み重ねが、今回のテーマでも多分に活かされました。私が様々なテーマで研究し発表を行えたのは、ARE によるところが大きいと強く感じています。数多くの大学の学生研究支援プログラムや、そこでの研究を見て参りましたが、学生が独自のテーマを自身の手で進めるということを重視する ARE の在り方は、際立った特長であるように思えます。この独自性・主体性こそが研究活動の要であり、今回の表彰もこの点を特に評価されたものであると考えております。今後とも多くの学生が自ら研究を行い、存分に力を発揮することで大学を盛り上げ、ひいては諸分野の発展につながることを願うものであります。

H21～H25までの採択課題

■平成21年度 22件

| | | |
|---------------|-----------------------|--|
| 生命環境学群 11件 | 生物学類 9件 | <ul style="list-style-type: none"> ・新井佑子(1年), 細胞性粘菌の <i>Dictyostelium</i> 属と <i>Polysphondylium</i> 属の形態形成能の比較 【C】 ・藏満司夢(1年), アワヨトウを宿主とするギンケハラボソコムバチとカリヤコムバチの宿主内での異種間競争 【B】 ・本多隆利(1年), ショウジョウバエを用いたヒト精神疾患の遺伝学的研究① 【A】 ・本多隆利(1年), ショウジョウバエを用いたヒト精神疾患の遺伝学的研究② 【S】 ・藤田麻里(3年), ルリゴキブリ <i>Eucorydia yasumatsui</i> の発生学的研究 【B】 ・伊藤史紘(2年), 光化学系 II 複合体周辺部機能未知小サブユニット群の機能解析と光合成能力向上技術の開発① 【B】 ・下山せいら(3年), プラナリアの摂食行動 【A】 ・伊藤史紘(2年), 光化学系 II 複合体周辺部機能未知小サブユニット群の機能解析と光合成能力向上技術の開発② 【A】 ・下山せいら(3年), プラナリアの摂食機構 【S】 |
| | 生物資源学類 2件 | <ul style="list-style-type: none"> ・藤森祥平(2年), シバ (<i>Zoysia sp.</i>) の発芽・生長に対しネジバナ由来の菌 (<i>Rhizoctonia sp.</i>) が与える影響 【C】 ・上原拓也(3年), カメムシの様々な生理状態における走光性 【B】 |
| 理工学群 4件 | 物理学類 1件 | <ul style="list-style-type: none"> ・済藤祐理子・青木すみれ(3年), 桐原崇巨(2年), 榊原敬治・笠副瑠(1年), 筑波大学 30cm 反射望遠鏡による銀河系内の星団観測 【A】 |
| | 応用理工学類(第三学群工学基礎学類) 1件 | <ul style="list-style-type: none"> ・佐藤英知(2年), タンパク質やアミノ酸に与える大気圧プラズマの影響 【B】 |
| | 工学システム学類 2件 | <ul style="list-style-type: none"> ・上村典道(3年), 歪みゲージによる歪みの検出、線形性、ノイズ除去の考察 【B】 ・上村典道(3年), 電磁加速装置の研究 【A】 |
| 情報学群 7件 | 情報科学類 4件 | <ul style="list-style-type: none"> ・伊藤剛浩(1年), データ駆動型プロセッサにおける低消費電力動作性能の評価① 【B】 ・伊藤剛浩(1年), データ駆動型プロセッサにおける低消費電力動作性能の評価② 【A】 ・金子紘也(3年), FPGA 評価ボードを用いたアナログ信号サンプリングに関する研究 【C】 ・金子紘也(3年), 上村典道・丹羽直之(理工学群工学システム学類 3年), 赤須雄太・大古嵩之(理工学群応用理工学類 2年), ロケットエンジンの推力測定システムの開発 【A】 |
| | 情報メディア創成学類 3件 | <ul style="list-style-type: none"> ・鎌谷崇広(3年), ネットワーク技術による実世界の空間をつなぐ新たな社会的音楽インタラクティブ 【A】 ・落合陽一(3年), 山口芽衣(生命環境学群生物資源学類 3年), 小西響児(情報学群情報メディア創成学類 3年), 節足動物に関する神経伝達電位パターンの測定と行動予測によるモジュール制御、デジタルキマイラの制作① 【S】 ・落合陽一(3年), 山口芽衣(生命環境学群生物資源学類 3年), 小西響児(情報学群情報メディア創成学類 3年), 節足動物に関する神経伝達電位パターンの測定と行動予測によるモジュール制御、デジタルキマイラの制作② 【S】 |

■平成22年度 28件

| | | |
|---------------|-----------|--|
| 生命環境学群 18件 | 生物学類 13件 | <ul style="list-style-type: none"> ・戸祭森彦(1年), <i>Chelonius inanitus</i> の寄主発見行動の観察 【C】 ・村山拓末(1年), <i>Thermosiphon globiformans</i> の大球体形成のための培養方法の確立 【奨励】 ・上原明菜(1年), ラン藻の光合成電子伝達活性の測定を旨とした遅延発光パターンの解析 【奨励】 ・内海邑(2年), 完全変態類の各目間における蛹の比較解剖学的研究 【奨励】 ・小長谷達郎(2年), シロチョウ類の野外個体群における雄の日齢と交尾歴の推定 【奨励】 ・新井佑子(2年), 細胞性粘菌の <i>Dictyostelium</i> 属と <i>Polysphondylium</i> 属の形態形成能の比較 【B】 ・恩田美紀(2年), 線虫 <i>Caenorhabditis elegans</i> をモデル系とした個体の成熟化に関わる遺伝子の機能解析 【奨励】 ・曾根薫(2年), バクテリア2-ハイブリッド法を用いたラン藻のシグナル検知伝達因子の相互作用の解析① 【奨励】 ・曾根薫(2年), バクテリア2-ハイブリッド法を用いたラン藻のシグナル検知伝達因子の相互作用の解析② 【奨励】 ・須黒達巳(3年), 南西諸島における <i>Evarcha</i> 属ハエトリグモの分類学的研究① 【奨励】 ・須黒達巳(3年), 南西諸島における <i>Evarcha</i> 属ハエトリグモの分類学的研究② 【奨励】 ・伊藤史紘(3年), 光化学系 II 複合体機能未知タンパク質の機能および相互作用解析 【S】 ・沼尻侑子(3年), カイコ突然変異体の筋収縮誘導メカニズム 【B】 |
| | 生物資源学類 5件 | <ul style="list-style-type: none"> ・返町洋祐(1年), 微生物燃料電池における導電性粉体の利用① 【C】 ・返町洋祐(1年), 微生物燃料電池における導電性粉体の利用② 【C】 ・藤森祥平(3年), ネジバナ由来の菌 <i>Rhizoctonia sp.</i> が持つシバ <i>Zoysia japonica</i> の発芽促進因子の解明 【C】 ・青木瑞代(3年), 養液土耕栽培によるブルーベリーの周年栽培化に適した品種の解明 【奨励】 ・佐藤未来(3年), ブルーベリーの周年栽培への挑戦と最適土壌の発見 【奨励】 |

| | | |
|------------|-------------------|--|
| 理工学群 6件 | 物理学類 2件 | ・ 桐原崇巨(3年), 数値シミュレーションによるアンドロメダ銀河における銀河衝突の解析 【奨励】 ・ 笹部祐司(3年), 数値計算による銀河進化の探究解明 【奨励】 |
| | 化学類 2件 | ・ 猪股 悟(2年), シキミ酸の全合成へむけての段階的研究① 【奨励】 ・ 猪股 悟(2年), シキミ酸の全合成へむけての段階的研究② 【C】 |
| | 工学システム学類 2件 | ・ 岡崎仁美(1年), 橋の構造力学の研究 - 組み立て橋作製へ向けて - 【奨励】 ・ 西田惇(1年), 低価格筋電位アプリケーションに応用可能なインターフェースの開発 【C】 |
| 情報学群 4件 | 情報科学類 1件 | ・ 井上尚(3年), 現実空間上のデザインに於ける仮説・検証のサイクルの考察 【B】 |
| | 情報メディア創成学 類 2件 | ・ 浦野幸(2年), コンポジション要因が人に与える印象の定量的評価 【奨励】 ・ 浦野幸(2年), 西洋絵画における構図のクラスタリングに関する一考察 【C】 |
| | 知識情報・図書館 学類 1件 | ・ 堀智彰(3年), Web 空間と現実空間とのインタラクション: レーザと音声を用いたフィードバックに関する研究 【B】 |

■平成23年度 25件

| | | |
|---------------|-------------------|---|
| 生命環境学群 14件 | 生物学類 10件 | ・ 小嶋一輝(1年), アカマタの地理的変異の研究 【A】 ・ 長澤亮(1年), 外来種アカボシゴマダラと寄生蜂に関する研究 【B】 ・ 大沢和広(2年), 微生物由来微小管阻害剤 Plinabulin の結合部位同定 【C】 ・ 藏満司夢(3年), オトシブミ亜科昆虫とその卵寄生蜂類の種間関係 【B】 ・ 新井佑子(3年), 細胞性粘菌 <i>Acytostelium subglobosum</i> と <i>Variovorax sp</i> の相互作用について 【B】 ・ 市川美沙紀(3年), 初期の攪乱程度が植生に及ぼす影響 【C】 ・ 島田悟(3年), Terpendole E による分裂期キネシン KSP 特異的阻害機構の解析 【C】 ・ 本多隆利(3年), ショウジョウバエを用いたヒト精神疾患の遺伝学的研究(3) 【B】 ・ 小長谷達郎(3年), キタキチョウの雄の季節的二型とその繁殖戦略に関する研究 【B】 ・ 新妻耕太(3年), 免疫受容体に対する特異的モノクローナル抗体の作製 【C】 |
| | 生物資源学類 3件 | ・ 返町洋祐(2年), 微生物燃料電池における特異的な物質動態の解析と応用 【A】 ・ 徐昊琨(G30 2年), 生体外および生体内におけるトウトウ草の抽出物の抗糖尿病効果の解明 【A】 ・ 陸偉哲(G30 2年), 難分解性有機性廃棄物の光触媒処理による高効率バイオエネルギーの生産に関する研究 【B】 |
| | 地球学類 1件 | ・ 菊池輝海(3年), 三宅島における溶岩流上の微地形と先駆種の実生定着について 【C】 |
| 理工学群 10件 | 数学類 1件 | ・ 池淵未来(1年), 整数論 【C】 |
| | 物理学類 2件 | ・ 山本敬太(1年), 2次元, 3次元の量子カオス系の測定 【C】 ・ 寺門明紘(2年), 量子ビームを用いた, 原子核構造からみる宇宙元素合成の研究 【C】 |
| | 応用理工学類 4件 | ・ 細井舜(1年), 走査型トンネル顕微鏡内の回路の製作 【B】 ・ 柳弘太(2年), 走査型トンネル顕微鏡の制作とその性能評価 【B】 ・ 吉澤俊祐(2年), インターカレートグラフィットの作製とインターカレートの度合の制御に関する研究 【B】 ・ 櫻本詢子(3年), 細胞遊走試験のための微細加工チップデバイス 【A】 |
| | 工学システム学類 3件 | ・ 西田惇(2年), リアルタイム・ベクタグラフィクス共同編集ソフトウェアの制作と配布 【C】 ・ 角間孝一(3年), 圧電トランスデューサから固体に入射される弾性波の波動伝搬の解析 【C】 ・ 藤井郁香(3年), 円筒形水琴窟の高さと底面直径の比率変化に対する水琴音の音響的特性に関する研究 【C】 |
| 1件 情報学群 | 情報メディア創成 学類 1件 | ・ 浦野幸(3年), クッション材による梱包デバイスの開発 【S】 |

H21～H25までの採択課題

■平成24年度 39件

| | | |
|---------------|----------------|---|
| 生命環境学群 21件 | 生物学類 7件 | <ul style="list-style-type: none"> ・丹野晶博(1年), クリプト藻のセレン要求性の解明 【B】 ・高橋玄(2年), アメンボ・ヒメアメンボの個体群組成 【C】 ・戸嶋知春(2年), 幼少期の匂い体験が成長後に与える心理効果 【C】 ・岡崎拓末(2年), 静岡県下田沖における植物プランクトン群集組成の動態 【C】 ・大沢和広(3年), 微生物由来微小管阻害剤 Plinabulin の結合部位同定 【B】 ・遠藤智之(3年), ユビキチンリガーゼ Cul3-KLHL7 複合体がユビキチン化する基質の探索 【C】 ・戸祭森彦(3年), <i>Chelonus inanitus</i> の産卵時におけるマーキング行動解析 【B】 |
| | 生物資源学類 13件 | <ul style="list-style-type: none"> ・武井瞳(1年), イネ品種 NERICA の耐乾性および耐塩性に関する研究 【B】 ・郡司理紗子(1年), 環境中からの新奇微生物の取得と微生物燃料電池への適用 【C】 ・小柳津延予(1年), 保存環境の制御に基づく果実の高品位貯蔵法の開発と評価 【C】 ・谷口末峰(1年), 果実の高品位貯蔵法の導入による経済効果の推測 【C】 ・守屋恵美(1年), ニートリアの四肢長骨における骨端閉鎖順序について 【C】 ・高橋昌宏(1年), 高等植物における環境ストレス耐性の強化 【B】 ・李其育(G30 2年), Sulf1/ Sulf2 遺伝子ダブルノックアウトの皮膚脊髄路発生に対する影響の生後マウスにおける解析【C】 ・陳碩也(G30 2年), 二胡共鳴胴材材料の振動特性の解明および持続可能な代替材料の開発 【C】 ・徐照(G30 2年), 線虫を用いた老化に伴う代謝産物の定量解析 【C】 ・徐昊瑀(G30 3年), 妊娠高血圧マウスのカルシウム拮抗剤による病態改善効果の検討 【A】 ・返町洋祐(3年), 微生物燃料電池に基づく微生物電気化学系の広汎的応用技術の開発 【S】 ・坂東侑哉(3年), マメ科植物ムクナ由来の神経保護様作用物質の探索 【C】 ・三浦一輝(3年), 埼玉県農業用水路におけるイシガイ科二枚貝の寄生宿主と分布規定要因 【B】 |
| | 地球学類 1件 | <ul style="list-style-type: none"> ・三輪圭吾(1年), LAS の自浄作用における分解 【B】 |
| 理工学群 15件 | 物理学類 5件 | <ul style="list-style-type: none"> ・飯田美幸(1年), 可視光でみた双極子状態星雲の起源 【B】 ・藤本和馬(1年), 一般的な体の上に定義された微積分の性質と物理学への応用の研究 【C】 ・山本敬太(2年), 量子ドットを介しての量子輸送と量子エンタングルメント 【C】 ・寺門明紘(3年), 量子ビームを用いた、原子核構造から見る宇宙元素合成の研究 【C】 ・結城文香(3年), ダークマターハローの質量分布に関する研究 【C】 |
| | 化学類 2件 | <ul style="list-style-type: none"> ・薄葉純一(1年), 1,3,5,7-テトラアザクパンの全合成 【B】 ・大久保初夏(2年), BZ 反応における振動の復活とそのメカニズムの解明 【B】 |
| | 応用理工学類 3件 | <ul style="list-style-type: none"> ・細井舜・愛敬雄介・山本淳司(2年), 走査型トンネル顕微鏡内の回路の製作 【B】 ・栗飯原有輝(2年), プレーナー型の微細化 MOS 型シリコントランジスタ中の結晶欠陥の評価 【C】 ・小田弦之介(3年), CUDA によるプラズマ 2 流体不安定性シミュレーションおよび可視化 【C】 |
| | 工学システム学類 5件 | <ul style="list-style-type: none"> ・杉浦光(1年), 鋤先星汰(2年), 進林昂太(1年), 睡眠中の外的刺激による REM/nREM 睡眠周期の変化の観測 【B】 ・加藤由幹(3年), エマルジョン燃料で動作するジェットエンジンの製作 【B】 ・中澤有理(3年), 電気インピーダンス法を用いる頭髪の含水率測定に関する研究 【C】 ・坂井琢人(3年), 仮想逆音源法を用いる低レベル音源探査に関する研究 【C】 ・綿引壮真(3年), パラフォイルを用いた自律誘導制御に関する研究 【C】 |
| 情報学群 3件 | 情報科学類 1件 | <ul style="list-style-type: none"> ・坂口和彦(2年), 計算の状態を見ながらプログラミングできるプログラム導出システム 【C】 |
| | 情報メディア創成学類 2件 | <ul style="list-style-type: none"> ・村松陽太郎(1年), 集中制御ディスプレイにおけるわかりやすい制御装置配列とは何か 【C】 ・尾崎嘉彦(2年), 群知能を用いた空間文書管理アルゴリズムの開発 【C】 |

■平成25年度 30件

| | | |
|---------------|---------------|---|
| 学人文・文化 3件 | 人文学類 3件 | <ul style="list-style-type: none"> ・川邊貴英(3年), 日本語文黙読時における音韻変換の有無と事象関連電位の相関性について 【B】 ・桜木真理子(3年), ハンセン病療養所入所者の生活史と「語り」: 粟生楽泉園の事例から 【C】 ・辻本侑生(3年), 津波常習地における集落移動と地域変化に関する歴史地理学的研究 【B】 |
| | 生物学類 8件 | <ul style="list-style-type: none"> ・井戸川直人(1年), トゲアリ, <i>Polyrhachis lamellidens</i>, の生息数減少を引き起こす要因の解明 【B】 ・矢野更紗(1年), リターの分解段階及び植物相とササラダニ群集の相互関係の解明 【B】 ・丹野晶博(2年), クリプト藻類におけるセレン有無での代謝の変化 【B】 ・MAEZONO SAKURA ERI BAUTISTA (G30 2年), ヒトメラニン細胞における酸化ストレスを抑制するカフェ酸およびカフェ酸誘導体の探索 【C】 ・高橋玄(3年), ナミアメンボの性成熟 【B】 ・森田陸離(3年), 異種の分裂酵母を利用した細胞質分裂の分子基盤の多様化の理解を目指した研究 【C】 ・井村英輔(3年), キロショウジョウバエの PPR ドメイン遺伝子の生体内機能の解明 【C】 ・岡崎拓未(3年), 静岡県下田沖における植物プランクトン群集組成の動態 【C】 |
| | 生物資源学類 4件 | <ul style="list-style-type: none"> ・守屋恵美(2年), ヌートリアの四肢長骨における骨端閉鎖順序について 【B】 ・阿部友亮(2年), 低圧環境における樹木発根実験の計画 - マメザクラ (<i>Prunus incisa</i>) の挿し木を用いた検討 【C】 ・徐照(G30 3年), 線虫におけるメチオニン回路代謝産物の定量とヒストンメチル化の解析 【B】 ・李其育(G30 3年), 光および熱遺伝学によるショウジョウバエ幼虫における嗅覚連合記憶の解析 【B】 |
| 生命環境学群 15件 | 地球学類 3件 | <ul style="list-style-type: none"> ・木下貴裕・田中基成(1年), 遠洋性粘土岩に地震性すべりの痕跡を探る 【B】 ・小川万尋(1年), RFID タグを用いた砂粒子の移動プロセス 【C】 ・川添航(1年), 首都圏新都市鉄道開業に伴う筑波山観光地の景観・経済的な変化 【C】 |
| | 物理学類 3件 | <ul style="list-style-type: none"> ・出口裕佳(1年), 粒子線治療における体内元素の放射化とその影響に関する研究 【B】 ・吉田英隆(1年), 陽子線治療の治療計画に特化されたユーザーインターフェースの研究 【C】 ・武田潤(1年), BNCT の即発γ線検出器における位置検出非線形性の補正マップ作製と検証 【C】 |
| | 化学類 1件 | <ul style="list-style-type: none"> ・薄葉純一(2年), 1,3,5,7- テトラアザクバンの全合成 【B】 |
| 理工学群 8件 | 応用理工学類 3件 | <ul style="list-style-type: none"> ・PARK JIN SU(1年), 発展途上国のための自然エネルギーのみで作動する淡水化装置の開発 【奨励】 ・山田慶春(2年), 非線形分光イメージングを用いた生細胞内における活性酸素の可視化 【B】 ・栗飯原有輝(3年), プレーナー型の微細化 MOS 型シリコントランジスタ中の結晶欠陥の評価 【B】 |
| | 工学システム学類 1件 | <ul style="list-style-type: none"> ・河原圭佑(2年), 力覚提示を用いた視覚障害者補助デバイスの開発 【C】 |
| 情報学群 4件 | 情報科学類 3件 | <ul style="list-style-type: none"> ・桐井祐樹・田野井優斗(2年), P2P ネットワークを用いた分散ストレージの開発 【C】 ・坂口和彦(3年), System F の形式化とその強正規化定理の構成的証明 【A】 ・薄井千春(3年), 形式化された量子計算とそれによる物理系の表現 【C】 |
| | 情報メディア創成学類 1件 | <ul style="list-style-type: none"> ・青木海(2年), 単純モデルによるリアルタイム音楽的コミュニケーションメカニズムの調査 【C】 |

先導的研究者体験プログラム

筑波大学 研究交流室 (第三エリア 3B棟2階 3B205室)

〒305-8573 茨城県つくば市天王台1-1-1 TEL/FAX 029-853-8284

オフィスアワー



月～金 10:00–18:00

研究テーマの探し方、研究計画書の書き方などについて、詳しく説明を聞きたい場合は、事前に下記のアドレスまでメールにて所属・氏名・希望日時をご連絡ください。担当教員から折り返しご連絡します。



E-mail: ARE@un.tsukuba.ac.jp



先導的研究者体験プログラムWEBサイト

URL : <http://www.esys.tsukuba.ac.jp/AC/RS/>



アクセス

- つくばエクスプレスにて秋葉原駅からつくば駅まで最速45分。
つくばセンターから「筑波大学中央行き」バス、または「筑波大学循環バス(右回り)」で「第三エリア前」まで約10分。左回りでも行けませんがやや遠回りになります。
- JR常磐線にて上野駅、あるいは水戸駅からひたち野うしく駅、荒川沖駅、あるいは土浦駅まで約1時間。ひたち野うしく駅東口、荒川沖駅西口、あるいは土浦駅西口からそれぞれ「筑波大学中央行き」バスで「第三エリア前」まで約40分。なお直行バスがない場合は、「つくばセンター行き」バスで「つくばセンター」下車、「筑波大学循環バス(右回り)」で「第三エリア前」下車。
- 東京駅八重洲南口から「筑波大学行き」高速バス、「つくばセンター行き」高速バスにて「つくばセンター」下車(約65分)。つくばセンターから「筑波大学中央行き」バス、「筑波大学循環バス(右回り)」にて「第三エリア前」下車(約10分)。または、東京駅八重洲南口から「筑波大学行き」高速バスにて「大学会館」下車(約75分)。「第三エリア前」まで徒歩(約5分)。

