

2016. 冬号
vol.35
[インキュビー]

incu・be

特集

自分を鍛える、大学院



**研究・開発型インターンシップ
合同説明会開催!**

- 株式会社DG TAKANO
- 株式会社浜野製作所

incu・be

インキュビー vol.35

『incu・be』は、自らの未来に向かって主体的に考え行動する、理工系の若手研究者のための雑誌です。多くの大学・企業とともに、理工系のキャリアを応援します。



Leave a Nest

◆ STAFF ◆

incu・be 編集部 編

編集長 鷺見 卓也

編集 磯貝 里子

上野 裕子

記者 齊藤 想聖

長 伸明

塚越 光

福田 裕士

宮嶋 麻由

発行人 丸 幸弘

発行元 リバネス出版(株式会社リバネス)

〒162-0822

東京都新宿区下宮比町1-4

飯田橋御幸ビル5階

Tel.: 03-5227-4198

Fax: 03-5227-4199

Web: <https://lne.st>

表紙絵 クリタ ミノリ

DTP 清原 一隆 (KIYO DESIGN)

印刷 合資会社 三島印刷所

◆ 制作に寄せて ◆

今号から『incu・be』は、再び年4回の発行に戻ります。やっぱり、読者である若手研究者のみなさんとのコミュニケーション機会がもっと欲しい!と感じたからです。その時期に合わせた特集記事やイベント情報をお届けしますので、ぜひ引き続きチェックしてくださいね。

今回は「大学院」にフォーカスを当てました。大学院は、学部と比べて研究分野の強みや地方性など、大学の個性がさらに強く出るように感じます。今回の特集では、そんな自分たちの特徴を活かした教育プログラムを作り、これからの社会で求められる人材を育てようとしている大学院を紹介しています。今回紹介したものの以外にも、様々な取り組みを各地の大学院が進めています。自分がより興味を持ち、より成長を感じられる大学院について考え、選び、進むことは自分の目標への大きな一歩になるのではないのでしょうか。(鷺見)

◆ 『incu・be』の配布・設置について ◆

『incu・be』は全国の理系大学・大学院の学生課・就職課・キャリアセンター等で配布しております。学校単位での配布・設置をご希望の場合は incu-be@lne.st までご連絡ください。また、Amazonならびに全国書店でご購入いただくこともできます。

Contents

■ あなたの知らない!? 私の大学

3 第3回 お茶の水女子大学「人に貢献したい」その夢が、学びの輪を紡いでいく

■ 特集 自分を鍛える、大学院

6 熊本大学大学院 発生医学研究所

サイエンスへの愛と広い視野をもった研究者を目指す

サイエンスと社会の架け橋になるための修行期間

8 東京工業大学大学院 エンジニアリングデザインコース

アイデアを形にし、新しい価値を生み出すエンジニアが世界を変える

10 立命館大学大学院 テクノロジー・マネジメント研究科

学生のうちに実戦経験を積み、社会に出た自分の姿を想像する

■ EVENT INFORMATION

12 第6回超異分野学会

14 博士課程教育リーディングプログラム 第2回ビジネス構想コンペティション

■ 探しに行こう自分の場所

16 自分の周りにある課題を、全力で解決する

(株式会社ロビット 高橋 勇貴さん)

17 企業と学術研究の交差点で、高みを目指す

(GMO ペパボ株式会社 松本 亮介さん)

18 自分の興味と成長欲。両方揃った瞬間が、博士課程に行くタイミング

(東京大学大学院 工学系研究科 岡崎 善朗さん)

19 論文がきっかけで拓けた、研究者への道

(大阪大学 産業科学研究所 西野 邦彦さん)

■ リバネス研究費

20 第34回リバネス研究費募集要項発表!!

■ 研究キャリアの相談所

22 求人情報

23 incu・be セミナー 第3回 博士を取るタイミングって、いつがベストなのだろう?

24 研究を始めたらすぐに登録! 研究キャリアの相談所

25 大学生・院生・ポスドクのための研究・開発型インターンシップ合同説明会開催!

株式会社 DG TAKANO / 株式会社浜野製作所

■ リバネスは仲間を募集しています!

28 株式会社リバネスのインターンシップ

29 SBL 取得者インタビュー 研究成果が社会に還元される世界を作るリーダー

(岡崎 敬)

30 株式会社リバネス入社までの道のり

あなたの知らない!? 私の大学

日本に700校以上ある大学。教育にかける想いや理念、情熱も大学の数だけある。
外から見ているだけではなかなかわからない大学の個性や特色を、
大学トップの言葉から紐解いていきます。



第3回 お茶の水女子大学

「人に貢献したい」その夢が、 学びの輪を紡いでいく

今回は、国内屈指の女子大学であるお茶の水女子大学の室伏きみ子学長にお話を伺った。大学の統廃合が進む中、なぜ国立の女子大学で在り続けるのか。その真意は性別の壁を遥かに越えていた。「自分以外の誰かに貢献するために学びたい」。そう願うすべての女性に門戸を広げることは、結果として、世界中の人に学びの輪を広げていくことだったのだ。



「学ぶ意欲を持つすべての女性たちのための場を作り続ける

1875年、日本初の「女性のための国立高等教育機関」として設立された東京女子師範学校を起源に持つお茶の水女子大学。卒業後、教職に就くことで学費が免除されることから、女性のための師範学校設立は、経済的な理由で進学を断念せざるを得なかった多くの女子学生に学問を修めるチャンスを与えた。日本初の女性理学博士となった保井コノ氏も同学の卒業生であり、研究者・教育者として活躍した。「学ぶ意欲をもつすべての女性のために——」。140年以上の時を経て今もなお、その精神は引き継がれている。2004年の大学法人化に伴い、国立の女子大学の存在意義を問い直した際に、お茶の水女子大学はすべての学ぶ意欲のある女性の「真摯な夢の実現の場として存在する」ことを掲げた。それを明確に示す取り組みとして、女性という理由で、自国で教育が受けられないアフガニスタンや開発途上国の女性を受け入れ、研究指導や教員向けの研修を行った。国立大学として女子大学を貫くその姿勢は、日本国が女性の教育を支援していることの象徴でもあるのだ。

「真摯な夢」を持つ学生を育みたい

お茶の水女子大学が「学び」を届ける先は、

現在では女性のみにとどまらず、あらゆる世代や場所へと広がっている。「自分の利益のためではなく、世のため、人のために学び、学びの輪を広げたいと考える教職員や学生たちが本学には揃っています」と室伏学長は誇る。東日本大震災後には、設備を失い理科の実験ができなくなってしまった子どもたちのために専用の実験キットをつくり、多くの研究者や学生が出前授業などを継続して行っている。2006年に設立されたサイエンス&エデュケーションセンターでは、南海トラフ等のこれから地震が起こる可能性がある場所へ、災害時に迅速に教育環境を復旧するシステムを開発中だ。少人数教育を実施することで、教員と学生の交流も密なものとなり、先達の意志がまた引き継がれていく。「真摯な夢とは、自分以外の人、国、社会に貢献したいと願う気持ちです。そんな夢を持った学生を育む場所であり続けたい」と室伏学長は語る。

学べる分野を広げ、
「学びたい」思いに応える

そして2016年4月、お茶の水女子大学は、

新たな学びの場を生み出すべく、特に近年不足しているといわれている理工系女性人材に着目し、大学院に「生活工学共同専攻」を設けた。あえて「生活工学」と標しているのは、工学の基礎から応用まで幅広く学問を理解した上で、生活者の視点で人間生活の多様な課題を解決する人材の育成を目指しているからだ。さらに、ライフスタイルの多様化に応じて、工学分野を越えた広範な分野の教員も研究指導に加わることが特徴だ。「男性とは異なるライフスタイルを持つ女性は、ものづくりの分野にも新しい風を吹かせることができます。ここから巣立った彼女たちが活躍することで、工学を『学びたい』と思う人が一歩踏み出すきっかけになれば」と室伏学長は願いを込める。

「学びたい」すべての人の思いに応え、学びの場や機会を提供する。それがお茶の水女子大学が先人より受け継ぎ、実現し続ける「真摯な夢」なのだろう。

取材を終えて

私がリバネスと出会ったのは、お茶の水女子大学で開かれた博士課程学生向けの企業説明会でした。男子学生である私の相談にも快く乗っていただいたことを、よく覚えています。どんな相手にも、人の成長に関わる場面を全力でサポートしてくださるその姿勢には、長く伝えられ続けてきた大学の理念があったこと、取材を通して知ることができました。
(文 鷲見 卓也)

大学DATA お茶の水女子大学 (国立大学・1875年創立)

東京女子師範学校の設立から140年以上の歴史を持つ女子大学。比較的小規模なキャンパスだが、文学、教育学から舞踊などの芸術、理学、生活科学まで幅広い分野における少人数教育による細やかな指導を行う。大学院が人間文化創成科学研究科のみであるのは、学科内の異分野交流を促す狙い。結婚や出産などのライフイベントに合わせた休学や復学、育児支援に柔軟に対応するなど、学生の多様なニーズに応える体制を有することも大きな特徴。

知識プラットフォーム参加企業



研究応援プロジェクト

私たち株式会社リバネスは、知識を集め、コミュニケーションを行うことで新しい知識を生み出す、日本最大の「知識プラットフォーム」を構築しました。教育応援プロジェクト、研究応援プロジェクト、創業応援プロジェクトに参加する多くの企業の皆様とともに、このプラットフォームを拡充させながら世界に貢献し続けます。



株式会社吉野家



日本たばこ産業株式会社



三井化学株式会社



協和発酵キリン株式会社



オリンパス株式会社



森下仁丹株式会社



株式会社IHI



株式会社池田理化



日本ボール株式会社



株式会社オンチップバイオテクノロジーズ



日本マイクロソフト株式会社



株式会社プロトコーポレーション



アサヒ飲料株式会社



株式会社アトラス



株式会社アバロンテクノロジーズ



アルテア技研株式会社



株式会社ウイスタムアカデミー



ウシオ電機株式会社



SMBC日興証券株式会社



株式会社ENERGIZE



NTTレゾナント株式会社



株式会社オークファン



オムロン株式会社



オリエンタルモーター株式会社



オリックス株式会社



川崎重工工業株式会社



関西国際学園



カンロ株式会社



株式会社 Crowd Media



クラエフーズ株式会社



株式会社クラレ



KEC教育グループ



コニカミノルタ株式会社



サントリーグローバルイノベーションセンター株式会社



CST ジャパン 株式会社



株式会社 G-クエスト



シコム・ハクホー株式会社



株式会社 JCU



数島製パン株式会社



株式会社シグマクス



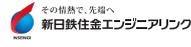
株式会社 THINKERS



株式会社シンク・デザイン



株式会社新興出版社啓林館



新日鉄住金エンジニアリング株式会社



新日本有限責任監査法人



株式会社神明



株式会社 SCREEN ホールディングス



株式会社タカラトミー



多摩川精機株式会社



THK 株式会社



DIC 株式会社



D.C.TRAINING JAPAN 株式会社



株式会社テクノバ



東洋ゴム工業株式会社



東レ株式会社



株式会社常盤植物化学研究所



株式会社ニッピー



ニッポー株式会社



日本ユニシス株式会社



パーク24株式会社



株式会社はなまる



株式会社浜野製作所



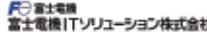
株式会社ビー・エフ・シー



ビクトリノックス・ジャパン株式会社



株式会社日立ハイテクノロジーズ



富士電機 IT ソリューション株式会社



富士ゼロックス株式会社



富士フイルム株式会社



ボンサイラボ株式会社



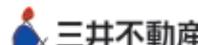
本田技研工業株式会社



株式会社マイクロテック・ニチオン



三井製糖株式会社



三井不動産株式会社



三菱ガス化学株式会社



株式会社ムトーエンジニアリング



メーカーボットジャパン



森永乳業株式会社



山芳製菓株式会社



ヤンマー株式会社



株式会社ユーグレナ



株式会社吉野家ホールディングス



ロート製薬株式会社

特集

自分を鍛える、 大学院

「大学院」は、どんな場所だと思いますか？

自分が興味ある研究に思いっきり打ち込める場所
様々な研究者との交流を通して、自分の研究を深めることができる場所
学部よりも、さらに専門的な知識を学ぶことができる場所——
実は、それだけではないんです。

研究室から飛び出し社会に触れ、現場の課題に向き合う経験ができる。
これからの社会に求められる、ものづくりを進める能力を身につけられる。
社会の即戦力として活躍するための実践経験を積むことができる。

様々な大学院で、これまでの専門的な研究指導に加えて独自の要素を加えた
特色あるプログラムが始まっています。

今回は3つのプログラムを取り上げ、そこに込められた想いや、日々学ぶ
学生の声を紹介します。

さあ、あなたも「なりたい自分」に近づくために、自分を鍛える大学院を
探してみませんか？

熊本大学大学院 発生医学研究所

P6 サイエンスへの愛と広い視野をもった研究者を目指そう

P7 サイエンスと社会の架け橋になるための修行期間

東京工業大学大学院 エンジニアリングデザインコース

P8 アイデアを形にし、新しい価値を生み出すエンジニアが世界を変える

立命館大学大学院 テクノロジー・マネジメント研究科

P10 学生のうちに実践経験を積み、社会に出た自分の姿を想像する

サイエンスへの愛と広い視野をもった研究者を目指そう

熊本大学大学院 発生医学研究所 グローバルな健康生命科学パイオニア養成プログラムHIGO

発生医学研究所 所長 / 腎臓発生分野 教授
にしなかむら りゅういち
西中村 隆一さん

日本で唯一「発生医学」の名を掲げ質の高い研究環境を誇る熊本大学発生医学研究所（以下、発生研）は、長年優秀な研究者を輩出してきた。その発生研では、研究者には高い研究能力に加えて求められる能力があると考え、これからの社会で活躍できる人材を育てる教育プログラムを2012年にスタートさせた。発生研の伝統と新しい挑戦に迫る。



若手研究者の登竜門として

熊本大学発生研では、生物の体がつくられる仕組みを解明する「発生学」と病気の解明や治療を目指す「医学」を融合した多様な「発生医学」研究が行われている。その源流は1939年の体質医学研究所にさかのぼり、70年の歴史の中で数多くの研究者がキャリアを積んできた。若手研究者の登竜門的な存在であり続ける背景について、現在、所長を務める西中村隆一先生は「研究に没頭できるように整備された環境」を挙げる。発生研は全国100か所の研究機関に遺伝子組換えマウスを供給する生命資源研究・支援センターに隣接し、次世代シーケンサー、質量分析装置などの最新研究機器をそろえ、分子生物学、組織標本作成、質量分析などの専門知識をもった5名の技術系職員も配置。これらの機器を存分に活用できるフォロー体制を備えている。加えて、全国より外部研究者を招聘してセミナーを毎週行うなど、研究するには抜群の環境があるのだ。

研究者を外に連れ出すプログラムを開始

「グローバル化が加速し続ける中で、研究者には専門性をもちながら、様々な地域

社会と研究成果を橋渡しする力が求められています」と語る西中村先生。発生研の数名の研究者が発端となり開始したのが、博士課程教育リーディングプログラム「グローバルな健康生命科学パイオニア養成プログラムHIGO（以下、HIGOプログラム）」だ。このプログラムでは、医学・薬学などの高度な専門性を持ち、アジアなど海外における諸課題の解決に挑戦できるリーダーを育成することを目指している。特筆すべきなのは、学生には海外、企業、行政の3つの業界におけるインターンシップ参加が義務付けられていることである。西中村先生は「それぞれの業界の現場にいるからこそ感じられるものがあるはず。研究室では感じることができない社会の実情を理解してほしい。このようなところから、ふと研究のアイデアも出てくるはず」と期待を寄せる。

研究者の基盤は「サイエンスへの愛」

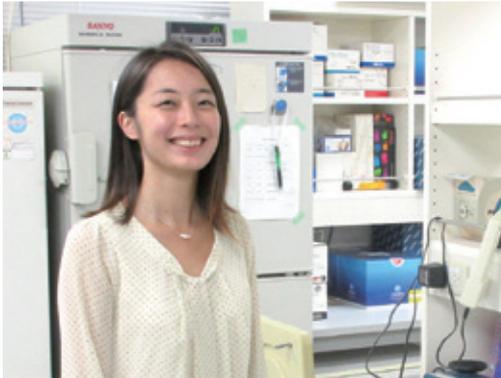
「研究者といえばアカデミックな進路を目指しがちですが、HIGOプログラムを通じて学生には広い視野をもって多くの可能性を考えてほしい」と語る西中村先生。時代によって研究者に求められる姿は異なるが、変わらず常に求められるものは「サイ

エンスへの愛」だという。研究内容や目的が違っても、研究者には人類の知の発展のためにサイエンスと向き合い、愛する姿勢が必要なのだ。西中村先生自身も、研修医時代に白血病で患者さんを亡くして以来、より多くの患者を救うため、発生医学の研究を進めてきた。2013年に世界で初めてマウスES細胞とヒトiPS細胞から3次元の腎臓組織の作製に成功したのも、研究成果が出ない苦しい時期の中、目標に向けてサイエンスと愚直に向き合った結果だ。学生たちにも、自身の大きな目標の実現のため、真理の追究に没頭する環境を整えるだけでなく、社会と関わり合い、広い視野を養ってほしいと願う。発生研で学ぶ学生たちが、熊本から世界に羽ばたく日は遠くないかもしれない。（文 福田 裕士）

「西中村 隆一さん プロフィール」

1987年東京大学医学部卒業後、4年間内科医として勤務。1996年東京大学大学院医学系研究科博士課程修了後、東京大学医科学研究所を経て、2004年熊本大学発生医学研究センター教授、2009年熊本大学発生医学研究所教授。2016年同所長併任。

サイエンスと社会の 架け橋になるための修行期間



熊本大学大学院 医学教育部 修士課程 1年

黒瀬 絵理香さん

高校生のときに血液に興味をもち、将来は自分の専門を生かして仕事をしたいと思い、バイオ分野の学部に進学した黒瀬絵理香さん。学部時代の経験を通して目標を見つけた彼女が進学先に選んだのが熊本大学発生医学研究所（以下、発生研）だった。彼女は発生研のどこに魅力を感じ、どのように自分自身を鍛えているのだろうか。

深く、幅広く、学べる環境を探して

黒瀬さんは、県内の別の大学で応用生命科学を学びながら起業部を立ち上げ、ビジネスプランを考え、チームを作り、ビジネスプランコンテストに出場した経験をもつ。「起業部の活動を通して、研究者は論文を出すことに、経営者はビジネスを大きくすることに注力していて、両者がかけ離れており、社会にサイエンスが活かされていない現状を知りました」。そのような中で研究成果を世の中に届ける、研究界と世の中での橋渡しができる人材になりたいと思うようになったという。そのためには研究を深めることと、社会を知る活動の両方が必要だったのです」と語る黒瀬さん。そんな彼女が、サイエンスを深く探求し、さらに幅広く社会での経験もできる発生研を進学先に選ぶには時間はかからなかった。程なく黒瀬さんは発生研の門戸をたたき、HIGOプログラムのもと自分が目指す目標に向かって歩み始めたのだ。

社会で求められる、研究者の姿

2016年8月から1か月間、彼女はHIGOプログラムの一環でアメリカのシリコンバレーを訪れ、現地の大学や企業を訪問した。シリコンバレーは多国籍でキャリアチェン

ジは当たり前、常に新しい価値が創造される現場だった。そこでは、自らの考えを相手に伝えられないと生き残ることはできず、黒瀬さん自身も1人の研究者として意見を求められた。また、博士のプレゼンスが高く、博士号をもっていないと相手にされない現実も知った。

日本では感じられなかった研究者の価値を感じ、自分が身につけなければならないと感じたもの。それは、高い専門性や英会話力だけではなく、思考力、プレゼンテーション力、そして発信するものに対して責任をもつことだった。これらを鍛えるため、HIGOプログラムを通じて、中小企業の技術評価をする会社やシンガポールの企業でのインターンシップを予定しているという。

大学院は将来のための修行期間

現在は、講義や発生医学に関するセミナーを受講しながら、造血幹細胞の分化に関する研究を行っている。ES細胞から造血幹細胞への分化を誘導する仕組みを解明し、白血病などの血液の病気の治療に貢献することが目標だ。すぐに相談できる相手がいる環境があるため、最先端の実験機器を使った測定や遺伝子組換えマウスを用いた実験など先端的な研究を進めやすいと話す。

学部4年生時に経験した就職活動も、自分の考えを大きく変えた契機だったと振り返る。将来を考える上で、「自分がこれから何をしたいか」という問いにぶつかったのだ。「あの問いが自分の大学院選びにつながったと思います」。今は研究と社会現場での経験の両方ができて、毎日の生活は充実している。「慣れないことも多いですが、発生研での経験は私にとって目標を達成できる人になるための修業のようなものです」と黒瀬さんは目を輝かせた。

(文 福田 裕士)

熊本大学発生医学研究所の話が聞けるチャンスがあります！

3月11日(土)・12日(日)
第6回超異分野学会関西大会
詳細は13ページをご覧ください

4月22日(土)@熊本
発生研の大学院入試説明会・見学会
研究所の見学や研究室の紹介があります。
問い合わせ先：096-373-5786
imeg@kumamoto-u.ac.jp

黒瀬 絵理香さん プロフィール

熊本県出身。崇城大学生物生命学部卒業後、2016年に熊本大学大学院に入学し、HIGOプログラム生に選抜される。現在は、発生医学研究所幹細胞部門組織幹細胞分野に所属し造血幹細胞の研究の傍ら、Kumamoto Innovation Labを結成し、学生による異分野交流会を定期的に行っている。

アイデアを形にし、新しい価値を 生み出すエンジニアが世界を変える

東京工業大学大学院 エンジニアリングデザインコース

環境・社会理工学院 融合理工学系

教授 / コース主任 准教授 / コース必修授業主担当

さいじょう みき
西條 美紀さん

さいとう しげき
齊藤 滋規さん



東京工業大学では、2016年4月より学部と大学院の境をなくした学院制度を開始した。中でも注目したいのが、工学院と環境・社会理工学院に新設された「エンジニアリングデザインコース」だ。このカリキュラムが実現するのは、新しい価値ある体験を、ユーザーに提供できるアイデアを生み出し、それを具現化できるコト・モノづくり人材の輩出だ。

コト・モノづくり人材に求められる 力の転換

「日本は先端科学技術を武器にして、様々な高品質の製品を量産してきました。しかし今、ものづくりの技術に加えて必要とされているのは『何のために、どんなものをつくるのか』という考え方です」と話すのは西條美紀先生だ。新しい需要の発掘ができるコト・モノづくり人材の育成のため、東京工業大学は、2016年4月、「エンジニアリングデザインコース」を設立した。その特徴は「デザイン思考」と呼ばれる手法を取り入れていることだ。デザイン思考はEmpathize（ユーザーを理解して共感する）、Define（ユーザー視点で具体的なニーズを設定する）、Ideate（アイデアをたくさん出す）、Prototype（試作品を早くつくる）、Test（ユーザーに対してテストをする）の5つのステップからなる。市場があ

るか、技術的に可能かという観点ではなく、ユーザーの視点に立ち、ユーザーも気付いていない潜在的なニーズを掘り起こすことを重視している。また、デザイン思考では、素早く、多く、様々なアイデアを出し、すぐにそれをかたちにしていくことを重視していることも特徴だ。製品に対する評価を早くユーザーからもらい、改良を繰り返していくこと自体に重きを置いている。エンジニアがただ作りたいものを作るのではなく、社会の潜在的なニーズを汲み取ったコト・モノづくり人材の育成を目指して、東京工業大学ではデザイン思考をこれまでの科学技術教育に取り入れた。

異分野の意見が混ざり合う場

東京工業大学のキャンパス内にある「デザイン工房」。3Dプリンタなど様々な工作機械に囲まれたこの一室で行われるのは、デザイン思考を活用した製品開発を実践を

通して学んでいく「エンジニアリングデザインプロジェクト」という講義だ。学生たちは5～6名ごとのチームに分かれ、課題を設定し、想定ユーザーへ取材を行いながらニーズを顕在化し、製品試作までを行う。1回の講義はなんと5時間にも及ぶが、和気あいあいとした雰囲気の中進んでいく。アイデアを具体化するステップの中には、例えば製品の「広告チラシを作る」ことも含まれる。チラシを作る中で、ユーザーを具体的に想定し、製品の特徴を活かした端的なキャッチコピーを設定することの重要性を学ぶ。最終的にはチラシを元に各チームが1分間のプレゼンテーションを行い、即座に学生や教員からフィードバックが寄せられていく。

エンジニアリングデザインコースを受講している学生のバックグラウンドの多様さも特徴だ。機械工学や建築学、美術専攻の学生が1つのチームを形成する。同じ課題

に対して異なる視点からの意見が飛び交う環境に価値があると西條先生は話す。「異分野の考えに触れることは、自分の専門性を深く知ることにつながり、強みの自覚を促します。いろいろな専門性を持ち寄り、アイデアを混ぜ合っただから本当に新しいものは生まれてくるのです」。

机上の空論を超えてアイデアをかたちにする人材を育てる

エンジニアリングデザインコースのカリキュラムでは、デザインの理論だけでなく、ソフトウェアやサービス、環境デザインの基礎についても学ぶ。東京工業大学が目指すのは、社会に求められるコト・モノを考える力と、それらを実際にかたちにする力の両方を備えた人材の育成だ。「デザイン思考というのは考え方の型のようなものです。アイデアの出し方を方法論として学んだ上で、自分の力で社会を良い方向に変えたいと考える学生を増やしていきたいですね」と西條先生。多くのデザイン思考のステップが簡易なPrototypeで終わってしまうのに対して、エンジニアリングデザイン

コースでは、3Dプリンタや工作機械を用いた製作までを行う。その製品を実際に使ってもらい、評価してもらうことではじめて次のアイデアにつながるのだ。エンジニアリング技術を身につける設備が揃っているという東京工業大学の武器も融合し、アイデアを机上の空論に留まらせることなく、実物を作り上げることができる人材の輩出を後押ししている。

社会を変え続けたい人のためのエンジニアリングデザイン

東京工業大学では、これまでもアクティブラーニング型の講義を進めてきた歴史も活かしながら、5～6名の講師が集まり本コースを組み立てている。さらに、機械工学から土木・環境工学、経営工学と講師の専門も多様だ。機械工学が専門の齊藤滋規先生は、スタンフォード大学でデザイン思考を学んだ経歴をもつ。齊藤先生は、アメリカに比べた従来の日本のものづくりの弱点をこう語る。「専門分野が細分化されている上に、製品開発までのコンセプト設計、開発、マーケティングといった業務内容が

分かれており、ものづくり全体を把握できる人が少ない。社会からの課題の抽出、アイデア出しから製造までの全てを理解する人材を日本で育てたいと強く感じました。そのため、本コースでは様々な企業に協力いただいて、現実社会における問題意識に根ざした課題に取り組めるように、学生に機会提供しています」。

その思いは確かに学生に届き始めている。「大学4年間で機械工学を学んでいたときは、作りたいものを作るという考えが強かったが、ただ作ればいいわけではなく、ものが人に届かないと価値にならないことに気付いた。営業や広報という仕事の必要性を感じるきっかけにもなりました」と参加学生は言う。多様性を理解し、実体験を通してチームで新しい価値を創出していくことを学ぶカリキュラムは、社会での即戦力育成にもつながる。「常に変化を続ける社会の中で、本当に価値あるものづくりとは何かを問い、自分自身も変化しながら、社会を変え『続け』たい人に受講してもらいたい」と、西條先生は将来の受講者に期待を込めた。(文 上野 裕子)



エンジニアリングデザインコースホームページ:
<http://www.esd.titech.ac.jp/>

学生のうちに実践経験を積み、 社会に出た自分の姿を想像する

立命館大学大学院 テクノロジー・マネジメント研究科 課題解決型長期企業実習（プラクティカム）

テクノロジー・マネジメント研究科 副研究科長 / 准教授

みなと のぶあき
湊 宣明さん



大学院の講義で理論や知識を学んでも、ビジネスの現場にそれらを適用し実行できなければ、そもそも学ぶ意味がない。立命館大学大学院テクノロジー・マネジメント研究科 (MOT) の課題解決型長期企業実習（プラクティカム）は、学生が企業の課題解決を目指し実際に手足を動かし汗を流す、マネジメント実践訓練の場だ。

使い方を学んだ道具を、 実際に使ってみるという経験

立命館大学MOTのプラクティカムは、企業が現場で抱えている課題を、学生が主体のプロジェクトチームによって解決するというプログラムだ。通常、半年間をかけて、企業とのミーティング、プロジェクトメンバーとのディスカッションを繰り返して課題解決に挑み、最終的には企業の経営幹部が集まる場で成果報告を行う。教員からは、アプローチ方法の設計や調査、成果の取りまとめなど理論面からのサポートを、企業からは実践面の助言を得ることができる。

「立命館大学MOTの講義では、技術経営の分析手法やフレームワークなどを学びます。これらを企業における実際の課題に適用し、具体的に実践するための場としてプラクティカムを開始しました」と話すのは、副研究科長の湊宣明先生。「理論を学ぶことは、たとえば道具の使い方を学ぶようなもの。道具の使い方を知っているこ

とと、実際に使えることは違います」。手に入れた道具を実際に使ってみる経験を、学生のうちにどれだけ積むことができるか。それによって、社会に出てから本当に活躍できる人材になれるかどうかは左右される。

プラクティカムは、2005年、立命館大学にMOT研究科が設置されたのと同時にスタートした。毎年、社会人経験のない大学院生のほぼ全員が参加し、中にはプラクティカムを目標にこの研究科に進学した

と話す学生もいるという。

企業は、学生ならではの 発想に期待をしている

湊先生が立命館大学MOTに赴任してきたのは2年前。前職の宇宙航空研究開発機構（JAXA）在籍時には、プラクティカムの学生を受け入れる立場を経験した。

JAXAから学生に提示した課題は「極超音速機の商業成立性の検討」だった。「将来型航空機の開発では要素技術研究が先行





してしまいがちですが、航空機として運行するならば、その最終形態、たとえば航続距離、機体の大きさ、オペレーションなどを明確に意識した研究開発戦略をとらなければなりません。太平洋を2時間で横断することができるマッハ5クラスの極超音速機旅客機は果たして、世の中に受け入れられ、事業として成立するのだろうか——。この課題に対し、学生たちが持ち出したのはなんと、地球儀とヒモだった。運行性、経済性の観点から、地球上のどの2地点間を結ぶのがよいか、ヒモを最大航続距離の長さに切り、地球儀に当ててオペレーション可能な飛行ルートを探し始めたのだ。研究者であれば、データベースから都市人口や航空需要の推計値をダウンロードして解析する場面で、学生たちは非常にアナログかつ斬新な方法を用い、結果として地球上の超高速輸送ルートを約30発見。そこから市場規模を算出したのだった。「自分たちにはない視点を研究に取り込むことがいかに大切かを改めて認識できました」。

論理性と自律性が 自然と磨かれていく

企業の方とミーティングを行うたび、学生はプレゼンテーションを行い、わかりにくい点を何度も指摘される。プロジェクトが進むにつれ、毎回のプレゼンテーションを何のために行うのか、その目的を達成す

るためには何をどのように伝えればいいのかを考えなければならないことに気づいていく。その中で、情報を整理し、筋道立ててわかりやすく伝えるスキルが格段に向上するという。また、プロジェクトメンバーは、各自が学業と並行してプラクティカムを遂行するため、常に一緒に行動しているわけではない。さらに、企業の方とは月に数回会えれば多い方だ。このような環境下では、ゴールをチーム内で共有したうえで自分がすべきことを意識し、いつまでに何をするという具体的な個人の行動に落とし込む力が不可欠。自分が動かないとプロジェクト自体に遅れが出るということがわかると、みな自発的に動くようになるという。

「『学問の限界を感じた』と言う学生もいますよ」と湊先生。「講義で教えるのは本当にベーシックな部分だけ。世の中で起きている事象の何割かはそれで説明できませんが、例外だって山ほどあります」。この事例はこの理論、といった「パターン認識」ではない行動や考え方ができるようになってほしい、という願いがこのプラクティカムには込められている。

実社会との関わりによる プレッシャーが、学生を強くする

課題テーマに対するワクワク感を抱きつつ、経験豊富な社会人と一緒に課題解決に

取り組むプレッシャーも感じる……。期待と不安が綱い交ぜになったような面持ちで迎えるプラクティカムの初日に学生たちに突きつけられるのは、社会人と自分たち学生のレベルの差だ。ミーティングの前には資料の準備・アジェンダの設定・出席者の確認を、終了後には議事録の作成と修正を行うなど、通常の大学院講義では経験できない「業務」プロセスを人生で初めて体験する。学生にとっては、議事録の作成1つをとっても至難の技だ。しかし、ミーティングを何度か行ううちに課題テーマへの愛着が生まれ、時間を忘れて自発的に取り組むようになり、最後にはしっかりとプレゼンを仕上げてくるという。苦しみながらも最後までやり切る。その中で自身の成長と足りないものに気づく。その経験は、大学院時代の一番の財産になるようだ。

プラクティカムの終了後、同じテーマをそのまま修士論文研究として継続する学生もいるという。実社会の課題を解決することで学位を取得する——。これこそが「イノベーションを実践する」立命館大学MOTの研究そのものであり、学生にとって自身を鍛える最良の場なのだ。

(文 磯貝 里子)

参加者
募集中

イノベーションは異分野どうしの融合から生まれる

第6回超異分野学会

2012年に始まった超異分野学会では、これまでに異分野の研究者、技術者、起業家、事業家どうしをつなぐためのチャレンジを行ってきました。第6回目となる今回は、新しい世界観を創りうる研究、海外研究者との協創、地域の研究成果に基づいたイノベーションにフォーカスして、関東、関西の2地域で人と人との出会いを演出することに挑戦します。

関東大会

【第6回超異分野学会 関東大会 概要】

【開催日】2017年3月2日(木)・3日(金)

【会場】秋葉原UDX

〒101-0021 東京都千代田区外神田4-14-1

【主催】株式会社リバネス

【大会テーマ】「知のつぼ」

ウェアラブルデバイスやリモートセンシング、昆虫食やマルチオミックスを活用した育種、創薬・再生医療・病理診断に関連した細胞や生体組織の可視化技術、データサイエンスを加速させるハードウェアやアルゴリズムなど、注目すべき研究分野の発表に加え、最先端のロボット工学を活用した障がい者アスリートの競技大会“サイバロン”に関連した展示や発表も予定しています。また、海外研究者も招いて、アジアの研究のハブとしての可能性についても議論する予定です。

※企画紹介

【3月2日】

● キーノートスピーチ

東京大学 上田泰己氏

「ヘテロな集団から知を生み出す」

● リバネス研究費セッション（口頭・ポスター）

リバネス研究費の採択者を中心とした、若手研究者による研究プレゼンテーションを行います。

● TECH PLANTER Meetup

TECH PLANTER Meetupは、新たな挑戦の場を探している、熱のある人材を募集しているリアルテックベンチャー・スタートアップ企業のみによるキャリアイベントです。企業のビジョンや活気ある雰囲気をこの場で直接体感した学生が、自分の次のチャレンジの場を探すきっかけを提供します。

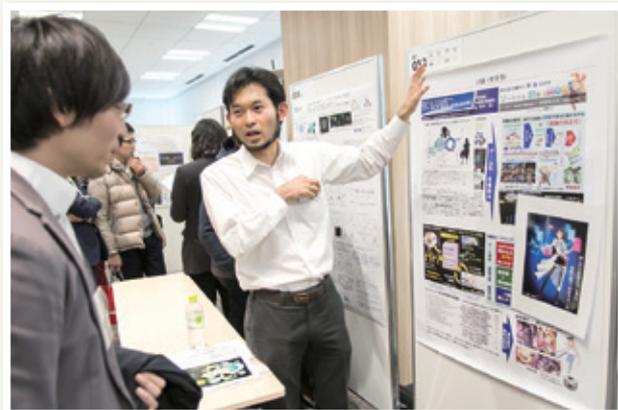


● 超異分野コア融合セッション

横串になるテーマをベースに異分野の研究者どうしが集まり、分野どうしを橋渡すためのきっかけを作るためのセッションです。

● 超異分野ポスターセッション

超異分野ポスターセッションは、特定の分野に限らない、多種多様な発表を同時に行うことで、異分野どうしで互いのパッションを交換しあい、イノベーションのきっかけを作り出すポスター発表の場です。



関東大会【3月3日】

◎リアルテックベンチャー・オブ・ザ・イヤー 特別講演

APECでのオバマ大統領とのセッションで話題になったフィリピンの社会起業家 Aisa Mijeno 氏と、2016年の TECH PLANTER in Silicon Valley で優勝したネコの遺伝子検査を行なう basepaws の Anna Skaya 氏の来日が決定。リアルテックベンチャー・オブ・ザ・イヤーで特別講演を行います。

◎リアルテックベンチャー・オブ・ザ・イヤー 授賞式

「10年後に世界を変えるビジョンとテクノロジーを併せ持つ企業」を表彰し、社会全体としてリアルテックベンチャーを生み出す意識の高揚を図ります。TECH PLANTERの参加チームも登場いたします。

[特別ゲストスピーカー①]

SALt Co-founder & CEO Aisa Mijeno 氏

[特別ゲストスピーカー②]

Basepaws Founder Anna Skaya 氏



関西大会

【第6回 超異分野学会 関西大会 概要】

[開催日] 2017年3月11日(土)・12日(日)

[会場] 立命館大学大阪いばらきキャンパス
〒567-8570 大阪府茨木市岩倉町2-150

[主催] 株式会社リバネス

[共催] 立命館大学大学院
テクノロジー・マネジメント研究科

※企画紹介

◎立命館大学テクノロジー・マネジメント研究科 オープンフォーラム Vol.3

技術経営(MOT)の新潮流
～脳科学とICTの融合によるビジネスの可能性～(仮)

主催者挨拶:

青山 敦 氏 (立命館大学テクノロジー・マネジメント研究科 教授)

講演者:

大須 理英子 先生
(ニールセン・カンパニー合同会社
コンシューマーニューロサイエンス
ニューロサイエンスディレクター)



「脳科学は世の役に立つのか?—産学連携あるある—(仮)」

[日時] 2016年3月11日(土) 15:30~17:00 (予定)

[場所] 立命館大学大阪茨木キャンパスB棟 コロキウム

[参加] 無料

※別途、立命館大学テクノロジー・マネジメント研究科の
大学院入試説明会を開催する予定です

[大会テーマ] 「地の知と結ぶ」

“地域創生”が謳われる昨今、様々な地域で課題と技術シーズの掘り起こし、新たな産業の創出、土地に根ざした研究が行われ、そこから新たな知恵が生まれています。本大会では大阪府、沖縄県、熊本県、滋賀県等の事例をもとに、地域に眠る課題と研究開発ベースの解決策についてワークショップを行います。また農業やヘルスケアに革新を起こす新たな技術について議論し、研究成果の実用化に関する議論を展開します。

◎研究者達のセカンドキャリア座談会

超高齢社会が近づく中、研究者の「退官後のキャリア」が各学会で話題になっています。本座談会では、退官後に新たなキャリアを歩む研究者が登壇し、自身の経験を紹介していただきます。またリバネスの研究キャリアセンターが実施した、退官前の研究者たちの意識調査の結果を紹介します。

◎合同大学院説明会

◎超異分野ポスターセッション

 **演題募集中** (申込はこちらから)
<https://r.lne.st/choibunya/>

見学歓迎!

博士課程教育 リーディングプログラム 第2回ビジネス構想 コンペティション

— 学生と企業人との協創 —

Program for Leading Graduate Schools The Second Business Plan Competition
-Co-creation by students and business experts-

CONCEPT

- ✓社会的課題の解決に対して、リーディングプログラムの学生が独創的な視点で提案を行い、企業人のビジネス的な視点と融合させることにより、新たな事業構想を生み出し競い合います。
- ✓当日は起業家や大企業の新規事業開発担当者を招聘し、ファイナリストの学生と協働して提案のブラッシュアップを行います。実用化・事業化を見据えたリアルなイノベーション創発の場をご覧ください。



▲ファイナリストと企業人が協働で提案をブラッシュアップ

▲ファイナリストによる事業アイデアプレゼンテーション

▲ポスターセッション

第2回ビジネス構想コンペティション — 学生と企業人との協創 —

日時: **2017年2月27日[月] 9:00~19:00**

場所: **ベルサール東京日本橋**

〒103-0027 東京都中央区日本橋2-7-1 東京日本橋タワー (東京駅八重洲北口より徒歩6分、地下鉄日本橋駅 B6 番出口直結)
http://www.bellesalle.co.jp/room/bs_nihonbashi/access.html

主催: 東京工業大学 博士課程教育リーディングプログラム 4 教育院 協賛: 株式会社リバネス

開催

内容
(予定)

| | | |
|---------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 9:00 ~ 9:20 | 開会式 | |
| 9:20 ~ 10:20 | ファイナリスト・プレゼンテーション | |
| 10:35 ~ 14:45 | ファイナリストと企業人による提案ブラッシュアップ | 10:35 ~ 12:00 ポスターセッション① |
| 15:00 ~ 16:30 | ファイナリスト最終プレゼンテーション | 12:00 ~ 13:20 昼休憩 |
| 16:45 ~ 18:00 | 企業人との交流会 | 13:20 ~ 14:45 ポスターセッション② |
| 18:15 ~ 19:00 | 閉会式 (ファイナリストチーム, ポスター発表チームの上位表彰を含む) | |

詳細はこちらから

<http://leading-bc.jp/>



一般学生・大学関係者・企業関係者の方へ

第2回ビジネス構想コンペティション当日の見学を歓迎いたします。
左記の専用サイトより、見学をお申込みください。

リーディングプログラム所属学生の方へ

専用サイトより、Word ファイルの応募書式 (3 頁以内) をダウンロードし
下記メールアドレス宛に、12 月 16 日 (金) 厳守でご応募ください。

【提出先】 東京工業大学 第2回ビジネス構想コンペティション事務局

E-mail: second-bc-2017@eae.titech.ac.jp

前を向いて進み続ける人たちがいる。

自分が活躍できる場所はどこか。

自分には何が足りないのか。

自分は何がしたいのか。

自問自答を繰り返し、
ときには立ち止まることがあっても
一步一步確実に前進を続けている。

知識と経験、そして情熱を武器に
限界に挑戦しながら、走り続ける。

彼らに続いて、自分を探す旅へ出よう。

探しに行こう 自分の場所

- P16 自分の周りにある課題を、全力で解決する
(株式会社ロビット 高橋 勇貴さん)
- P17 企業と学術研究の交差点で、高みを目指す
(GMOペパボ株式会社 松本 亮介さん)
- P18 自分の興味と成長欲。両方揃った瞬間が、博士課程に行くタイミング
(東京大学大学院 工学系研究科 岡崎 善朗さん)
- P19 論文がきっかけで拓けた、研究者への道
(大阪大学 産業科学研究所 西野 邦彦さん)

自分の周りにある課題を、 全力で解決する



朝、自動的にカーテンを開け、太陽光を部屋に取り入れることで目を覚ましてくれる「目覚ましカーテンmornin'」は、発売から半年で8000台を出荷している人気商品。その開発と販売を手掛けるのが、大学院を休学して株式会社ロビットを立ち上げた高橋勇貴さんだ。彼を起業に突き動かし、走り続けさせる原動力は何なのだろうか。

たかはし ゆう き
高橋 勇貴さん

株式会社ロビット 最高経営責任者

自分を立ち止まらせる 疑問との出会い

現在、「mornin'」の販促に走り回る日々を送る高橋さんは、もともとは電子回路を作ることが好き。エンジニアになりたいと思って大学を選び、惑星探査機の省電力化について週3日は外部の研究所で研究をするという、充実した研究生活をスタートさせた。

しかし、ある日、高橋さんにある疑問が湧いた。「この研究はいつ、かたちになるのだろうか」とふと考えたんです」と当時を振り返る。共同研究者に聞いてみても答えは「わからない」。自分が研究したことがいつどこで役立つかわからない、もしかしたら実用化されるのは自分が死んだ後かもしれない。頑張っていることで「今」誰かが喜んでくれることはない、その事実が心揺れた。「本当にやりたいのはこれなのだろうか」という思いは、高橋さんの歩みを大学の研究とは別の方向に向けさせた。

一歩踏み出した先にあったのが 起業だった

「やはり身近で自分が課題に感じていることを解決できるプロダクトを作りたい」。かねてから、プロダクトを世の中に広げていくためには、良い製品を作ることだけでなくそれを広めるビジネスが大事だと考えていた高橋さんは、大学の先輩を誘ってビジネスコンテストに応募

した。当時考えていたのは、行列に並ぶのが楽しくなるロボットの開発だ。アルバイトで、コンサート会場の周りに何時間も列を作って待つ人たちと接した経験から、この時間の苦痛を楽しみに変えることができれば、と思い立ったのだ。

試作機まで作って挑んだ本番では、審査員をはじめ多くの人からの反響を得た一方で、実際に事業化しようと考えたとハードウェアビジネスは時間もお金もかかることに気づかされた。研究と両立してやっていけるのか、本当にビジネスとして成り立つのだろうか。悩みながらも、タイミングや周囲からの後押しもあり、最終的には大学院を休学して資金集めに奔走、なんとコンテスト出場から1年足らずで事業会社から資金調達を受けることに成功した。

今までの自分すべてが 課題解決のカギとなる

自分たちが実際に悩んでいる問題を解決する、ほしいと思うものを作ろう。「mornin'」はそんな思いから作り出された。朝にすっきりと起きられないというメンバー全員の明確な課題感があったからこそ、本当にお客様に喜んでもらえる商品を作ることができたのだ。「作ったもので課題を解決して人に喜んでもらうことが何より嬉しい」と高橋さんは口元をほころばせた。現在は考えに賛同してくれる4名のエンジニアとともに開発や生産を進めている。

大学入学当初に描いていた将来像とは違う道を歩む高橋さんだが、「これまでの研究の知見は仕事に活かしている」とも話す。在学時に参加したロボコンで鍛えた基礎的な開発力はもちろん、睡眠や目覚めの仕組みやホルモンの作用についての情報を集める上で論文調査、課題に対する仮説検証など、研究で培った経験が高橋さんを助けている。仲間との出会い、大学での経験、研究で学んだ能力。高橋さんは、自分の全ての力を活かし、「より多くの人を笑顔にしたい」という目標へと向かってこれからも走り続ける。

(文 宮嶋 麻由)



高橋 勇貴さん プロフィール

2014年、中央大学理工学部電気電子情報通信工学科卒業。同大学院に進学した後、2014年、日本最大級のビジネスプランコンテスト TRIGGERへ出場し、最終大会まで進んだことをきっかけに起業を決意。在学中の2014年6月に株式会社ロビットを設立し、現在に至る。

企業と学術研究の交差点で、 高みを目指す



研究に憧れた学部時代、 絶望を味わう

Webという研究対象に松本さんがのめり込んだのは、大学に入ってパソコンを初めて自作した際、余った1台がもつたないからと、そこにサーバ構築をしたことがきっかけだった。自分の作ったサーバの中に置いた情報が、ネットワークでつながってさえいれば、全く別の場所の人からも見ることができる。ちょうどインターネットが一般にも普及しはじめた時代、そんな仕組みを自分で作り上げられるのが楽しく、サーバ構築の魅力にとりつかれた。ネットワークやサーバについて本格的に研究したいと考えようになった松本さんは、大学2年生のとき、興味があった研究室に直接メールを送って、所属学生の枠を1つあけてもらったというほど研究意欲に燃えていた。

ところが、大学3年生のとき、思わぬ事件に見舞われる。必修の授業で、早々と課題を完成させていたにもかかわらず、誤って古いバージョンを提出してしまい、留年が確定してしまったのだ。自力でサーバやプログラミングの知識を蓄え、自分なりに自信もつけていただけに、絶望感は大きかった。

企業の現場にあったものと、 なかったもの

留年の1年間を利用して、自身も興味があったレンタルサーバの企業でアルバイトを開始した松本さん。いざ入ってみると、想像していた以上に企業のエンジニアのレベルが高いことに驚いた。「み

就職するかアカデミアに残るか、その二者択一で悩む人も多いだろう。GMOペパボ株式会社の松本亮介さんは、企業と大学の現場を行き来しながら、その両方の魅力を知る人だ。今年社内で新たに「ペパボ研究所」を創設したという松本さんが目指す研究には、企業活動とアカデミア研究の両方の経験が必要だった。

まつもと りょうすけ
松本 亮介さん

GMOペパボ株式会社
ペパボ研究所 主席研究員

な非常に勉強熱心で、誰もが最先端の技術をもっていた。自分がいかに世間知らずだったかを思い知りました」。企業にある最先端の現場を知らずに、大学でただ研究し続けることに不安を感じた松本さんは、大学院に進学せずに就職することを決意した。

就職先は、業界の中でも技術力に優れたWebホスティングサービスの企業。元々新卒採用をしていなかった会社だったが、直談判して面接の機会を作ってもらい入社を果たす。全力で周りから技術を吸収し、めきめきと腕を上げた松本さんは、入社3年目には社内でも高く評価されるエンジニアに成長していた。

しかし、「実は入社時から、数年したら研究に戻りたいとは考えていました。体系立てて専門性を掘り下げ、世界で1つしかないアイデアや技術を生み出した、という思いが高まるのに加えて、一番大きかったのは、オープンにやりたかったことです」。企業活動の制約上、自分の作ったシステムやプログラムを公開するのはなかなか難しい。よいものができたら公開してみんなに使ってもらいたい、という思いが強かった松本さんは、中立的な学術研究の立場に惹かれた。

企業と学術研究、両方の経験が 研究者の強みになる

会社を辞めることを決め、京都大学大学院の、かねてから興味があった研究室の門を叩いた松本さん。博士課程での研究内容は、Webサイトをいかに快適にするか。サイトを管理する側も利用する側も、いかに快適で楽な仕組みにするか

がテーマだ。松本さんの研究スタイルは特徴的で、アイデアがまず頭に浮かび、世の中にまだないのかを調べてから実装するのだという。「企業にいたときから、既存の組み合わせではこの課題を解決できない、という問題意識だけはもっていました。新しいものを研究によって生み出せる今、それがアイデアの源になっているのだと思います」。企業で得たリアルな課題感と、学術研究で学んだ思考が、研究者としての原動力になっている。

2015年からはGMOペパボ株式会社に加わり、働きながら博士論文の執筆を続けている。今年7月には社内初の研究機関「ペパボ研究所」を立ち上げた。研究によって生まれた新しい成果を元にサービスを作り、再び研究へフィードバックを返すことを掲げた研究所だ。「企業の現場のよさと学術研究のよさ、その両方を行き来できる場を創りたい」。松本さんの夢は、企業と学術研究が交わるその先へと広がっている。

(文 塚越 光)

松本 亮介さん プロフィール

2008年大学卒業。ホスティング系企業に就職した後、2012年より京都大学大学院情報学研究所入学。企業での経験が認められ、異例の修士飛ばして博士課程に入学した。2015年よりGMOペパボ株式会社に入社し、2016年7月にペパボ研究所 主席研究員に就任。2016年、情報処理学会において時流に乗る日本の若手トップ研究者19名に選ばれた。情報処理学会IOT研究会運営委員。

自分の興味と成長欲。

両方揃った瞬間が、博士課程に行くタイミング



「企業に勤めながら博士課程で研究する」と聞くと、仕事に直結したテーマに取り組むイメージが強い。しかし、現在東京大学大学院博士課程に所属する岡崎善朗さんは、勤務先の仕事とは別のテーマの研究をしている。かつては「大変そうで就職にも結び付かなさそう」と博士課程への進学を敬遠していたという岡崎さんを変えたのはいったい何だったのだろうか。

おかざき よしろう
岡崎 善朗さん

東京大学大学院工学系研究科
先端学際工学専攻博士課程

世界を回る中で芽生えた「困難を抱える人の力に」という思い

学生時代はバックパッカーとして世界各国を周っていた岡崎さん。パキスタンを馬で1か月間旅し、自転車でのヨーロッパ縦断にも挑戦した。ガーナではTシャツをデザインする仕事をして、多国籍企業で働く経験もした。そんな中、ネパールの孤児院でボランティアを行うなど、途上国の人々に触れるうちに、「困っている人の役に立つことをしたい」という気持ちが芽生えていったという。

その思いは修士課程を修了して、大手メーカーに就職したあとも、岡崎さんの心に残り続けた。「途上国の人々が直面する問題を肌で感じたい」という情熱が、岡崎さんの視線を再び海外に向けた。そうして会社を辞め2年半をかけて、再び世界を旅した岡崎さんは、インドでの経験が忘れられないと話す。「障がい者支援施設でボランティア活動をしていたのですが、衛生状態もよくない状況でも、彼らの目は輝いていた。彼らの力になれるような人間になりたいと強く感じました」。

課題意識と成長欲が 博士課程進学を決意させた

帰国後は、大手医療機器メーカーで内視鏡の開発に携わるようになった。充実した環境であったが、満足していたわけ

ではない。国内外の優秀な共同研究者たちの仕事ぶりを見るにつれ、「自分にはない高い研究能力と創造性を持つ彼らのように、開発を進め、新しいものを生み出せる人材になりたい」という思いが募っていったからだ。彼らのように研究を究めることで、自分を高めたい。企業での開発業務だけでは得ることのできない学びを求め、博士課程進学を決意した岡崎さん。「難しい決断でしたが、妻の後押しも本当に心強かったです」。

所属する研究室を考えると、脳裏に浮かんだのはやはり海外での経験だった。「身の回りにあるテクノロジーで、障がいや困難を抱える人々を支援する研究」掲げる研究室の扉を叩いた岡崎さんは、指導教官と約半年をかけてディスカッションを繰り返し、研究テーマを決めた。修士の頃にもっていた博士課程へのネガティブなイメージは、取り組みたい課題や明確な成長欲が消し飛ばしてしまっていた。

二足のわらじを履く生活の楽しさと仕事へのポジティブな変化

研究テーマも決まり、大学院にも合格した。しかし、仕事と異なるテーマであったので、会社には相談しづかったという岡崎さん。それでも会社の業務と大学での研究の両立のために、上司と仕事の話やこれから取り組みたいことなどを真摯に話し合い、最終的には快く背中を押

してもらえた。「自分の思いにじっくり向き合ってくれた指導教官や会社の上司には本当に感謝してもしきれません」と岡崎さんは振り返る。日中は仕事に集中し、大学院での研究・ディスカッションや自宅での実験時間を作り出す。自身では、今ではむしろ仕事の効率や質も上がってきたと感じている。現在の生活の話をする周囲に大変そうだねと言われることも多いというが、「辛いと思ったことは一度もない」と話す。

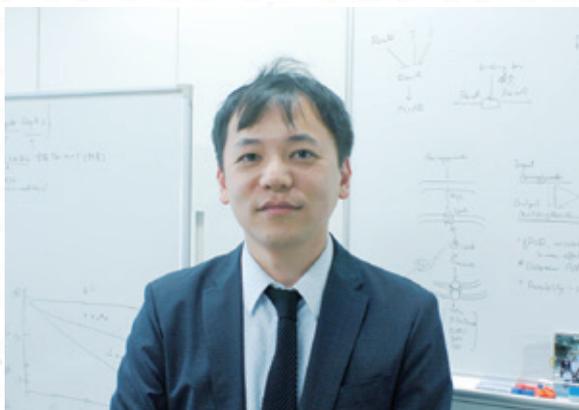
「困難を抱えている人たちの力になりたい」という思いに向けて、一途に成長に突き進む生活を岡崎さんは心から楽しんでいる。「今はまだ無理かもしれませんが、病気や障がいのために普通の生活が送れない世界中の人たちを、自分の開発した技術で支援することができたら」。心の奥にある興味や成長欲は、これからも彼を導いてくれるだろう。

(文 長 伸明)

岡崎 善朗さん プロフィール

2000年、広島大学大学院先端物質科学研究科博士課程前期修了。同年、富士フイルム株式会社に入社。退社後、約2年半かけて主にアジアの途上国を旅して回る。2007年より大手医療機器メーカーにて医療機器の研究開発に従事、現在に至る。また、2014年に東京大学大学院工学系研究科博士課程に入学した。

論文がきっかけで拓けた、 研究者への道



父親は微生物学者。子どもの頃から研究者の姿を間近で見てきたという大阪大学産業科学研究所の西野邦彦さん。中学生のとき、祖父が循環器系の病気を患い、薬剤耐性菌に感染したことをきっかけに、微生物や薬理に興味をもつようになった。そんな西野さんを研究者への道へと導いたのは、博士課程在学中に出会った、ある1本の論文だった。

にし の くにひこ
西野 邦彦さん

大阪大学産業科学研究所
生体分子制御科学研究分野 教授

薬剤耐性病原細菌に 薬剤が効かない理由

イギリスの医師フレミングが人類初の抗菌物質であるペニシリンについて論文を発表したのは1929年。以降、私たち人類と菌は攻防戦を繰り返してきた。新しい抗菌薬を作ると、その薬が効かない耐性菌が生まれる、その繰り返しだ。現在は、あらゆる抗生物質に対して耐性をもつ「スーパー耐性菌」が問題になっている。

西野さんが取り組んでいるのは、これら「薬剤耐性菌」を克服する新しい手法の開発。着目したのが細菌の細胞膜に存在するタンパク質「薬剤排出ポンプ」だ。薬剤の多くは細菌の体内で効果を発揮するのだが、耐性菌はそのポンプによって薬剤を排出することで、薬の効果をないものとしている。西野さんは、発表されたばかりの大腸菌のゲノム配列の中に、薬剤排出ポンプがどれくらいコードされているか探すところから研究をスタート。その結果、薬剤排出ポンプと推定された遺伝子37個のうち、20個は強制発現させると、実際に薬剤を排出する能力があることがわかった。それまでは狙った遺伝子の発現を抑えることでその機能を調べる方法が主流だったが、西野さんは、眠っている遺伝子を強制的に発現させることで調べる手法を確立した。

留学先の決め手は、 論文から見えた「人から」

研究を進めているうちに、薬剤排出ポ

ンプの遺伝子は、人類が薬剤を使い始める前から細菌の遺伝子にコードされていることがわかってきた。このことから、「このポンプは薬剤耐性だけでなく、本当は生理的に重要な意味をもっているのでは、と考えるようになったのです」。そこで西野さんは、博士号を取得した後、サルモネラ菌の排出ポンプを研究対象とすることで、細菌の細胞内での情報伝達や、病原菌がもつ病原性と薬剤排出ポンプの関係を明らかにしたいと、アメリカのワシントン大学に留学することを決めた。

西野さんがその留学先を決めたのは、細菌の情報伝達システムに関する1本の論文がきっかけだった。「論文って、読むと何となく、書いた人の人からが伝わってくるんです。書き方によるものなんでしょうけれど。その論文からは、細菌の情報伝達システムについて詳細なところまで明らかにしたいという気持ちが伝わってきました」。それを読んで「励まされたというか、大変心を動かされた」という西野さんは、学会で渡米するタイミングに合わせてアポイントを取り、一緒に仕事をしたいと交渉。無事、ポスドクとして研究室に参加することとなった。

研究から見えてきた、 細菌と共に生きる道

留学先の研究室では、サルモネラ菌の薬剤排出ポンプの遺伝子を9個同定した。これらの遺伝子をノックアウトしたサルモネラ菌は、マウスに感染しても宿

主を死に至らしめることはない。一方で、培養中の生育状況は野生株と変わらないのだという。この結果から、西野さんは「薬剤排出ポンプは、細菌が感染した宿主の中で適用することに関わっているのではないかと考えています」。

私たちは、いろいろな微生物に囲まれて生きている。そのほとんどが有用なもので、病原性のあるものはごく一部だ。しかし、抗菌薬は、いい菌も悪い菌も一斉に殺してしまう。悪い菌だけを特異的に殺すことは、これまで実現できていないのだ。西野さんは、「新しい治療法として、病原菌の毒性だけを抑えるような手法を開発したい」と話す。「人間と細菌が共生できるような世界をつくる」こと。それが、薬剤排出ポンプの研究を通して細菌への理解を深めてきた西野さんが考える、薬剤耐性菌問題を解決する1つの方法だ。その実現に向けた道を、西野さんは今まさに作っている。

(文 磯貝 里子)

西野 邦彦さん プロフィール

2003年、大阪大学薬学研究所で博士課程を修了。同大学新産業創造技術基盤研究センター助手、独立行政法人科学技術振興機構戦略的創造研究推進事業さきがけ研究者を兼任後、2007年より大阪大学産業科学研究所の特任助教、助教、准教授を経て、2015年教授に就任。博士(薬学)。

意志のある一歩が未来を拓く 研究応援プロジェクト



第34回 リバネス研究費 募集要項発表!!

◎ L-RAD賞

対象分野

自然科学、社会科学、人文科学の研究、開発、調査全般

採択件数 若干名

助成内容 研究費50万円

申請締切 2017年2月末日



L-RAD



オープンイノベーションの活性化により公募型の競争的資金が増えつつあることは喜ばしいことである一方、目的や研究費規模、期間、雛形に併せて申請書を書き換える時間が必要となり、研究時間を圧迫するという側面があります。

L-RADは、せっかく作った申請書にセカンドチャンスを提供することを目指しています。今回のL-RAD賞は過去ご作成頂いた研究プランの一部を推進することで構いません。そのままの申請書をL-RADにご登録下さい。中長期的な視点で、各種産業応用に強いインパクトが見込めると考えられるテーマを助成致します。

研究費獲得を目指す人にオススメ! リバネスのスキルアップ講座

リバネスでは、大学生・大学院生・ポスドク等の若手研究者のキャリアを支援するため、様々な研修やセミナーを企画・実施しています。講師は全員、大学院での研究経験を有する修士号・博士号取得者です。大学・研究機関へのカリキュラム提供も行っておりますので、興味のある方はお気軽にお問い合わせください。

◎企業とのネットワークゼロでも始められる、外部資金獲得講座

研究のための資金を、どのように獲得していますか？ 科研費に代表される各種競争的研究資金に応募・採択される方法以外にも、外部資金を獲得するための方法があります。新しいオープンイノベーションのしくみ「L-RAD」の紹介をはじめ、産業界から研究資金を獲得する方法についてお話しします。

◎プレゼンス講座

自分自身の研究者としての価値、存在意義(=プレゼンス)を社会に向けて発信し、自分の価値、存在意義を「自分で」伝えられる研究者に一步踏み出すための講座です。いくつかの質問への答えを考えることで自身の研究キャリアを振り返り、それを発信する文章を作成します。

株式会社リバネス人材開発事業部

※対象人数・時間・具体的な内容などはカスタマイズ可能です。

[東京本社] 東京都新宿区下宮比町 1-4 飯田橋御幸ビル 5F
[大阪事業所] 大阪府大阪市中央区北浜 1-5-7 北浜 MD ビル 2F
E-mail:hd@Lnest.jp(東京・大阪 共通)

リバネス研究費とは、「科学技術の発展と地球貢献の実現」に資する若手研究者が、自らの研究に情熱を燃やし、独創性を持った研究を遂行するための助成を行う研究助成制度です。本制度は「研究応援プロジェクト」の取組みの一環として運営されています。

採択者発表

第32回 吉野家賞

採択者 **松本 結** 国立精神・神経医療研究センター 神経研究所 疾病研究第七部 研究員

研究テーマ **音響環境における周波数特徴と嗜好性の関係**

採択者 **鳴海 拓志** 東京大学大学院情報理工学系研究科 知能機械情報学専攻 講師

研究テーマ **五感情報提示により食品の情動的価値を向上させる食体験拡張手法の研究**

第32回 プロト賞

採択者 **渋谷 遊野** 東京大学大学院学際情報学府 博士後期課程1年

研究テーマ **災害ロジスティクスを支える中古車市場の役割に関する研究**

第31回 池田理化再生医療研究奨励賞 本賞

採択者 **阿部 朋行** 自治医科大学再生医学研究部 助教

研究テーマ **ヒツジ胎仔造血環境と免疫寛容を利用したヒトiPS細胞の造血系分化誘導技術の開発**

採択者 **川崎 俊輔** 京都大学iPS細胞研究所 博士後期課程3年

研究テーマ **人工mRNAスイッチによるiPS細胞の自律的選別**

第31回 池田理化再生医療研究奨励賞 奨励賞

採択者 **黄地 健仁** 慶應義塾大学医学部 歯科・口腔外科学教室

研究テーマ **ヒトiPS細胞由来神経堤様間葉系幹細胞が生体内において奇形腫を形成する可能性とその排除機構の解明**

採択者 **西村 亜衣子** 筑波大学生命領域学際研究センター 助教

研究テーマ **皮膚幹細胞をターゲットとしたがん化・老化の予防、若返りに向けての基盤研究**

採択者 **石井 翠** 順天堂大学整形外科科学講座 博士後期課程3年

研究テーマ **大規模ゲノム解析により同定した骨軟部肉腫特異的腫瘍抗原を標的とするiPS細胞由来キラーT細胞療法の開発**

採択者 **池田 和弘** 東京大学生産技術研究所

研究テーマ **細胞ファイバ技術を用いたヒトiPS細胞高密度三次元培養技術の開発**

リバネス研究費の登録および採択情報は
[こちらから](https://r.lne.st/grants/)
<https://r.lne.st/grants/>



研究キャリアの相談所

募集中の求人情報

研究に熱い企業があなたを待っています！

株式会社リバネスの「研究キャリアの相談所」では、研究経験を活かせる仕事をご紹介します。興味のある方はぜひご応募ください。その他、最新の求人情報「研究キャリアの相談所」ウェブサイトの登録者にご連絡いたします。ぜひご登録ください！

株式会社アミノアップ化学

職 種

学術室職

主な仕事内容

科学的根拠に基づく機能性食品素材の営業では、基礎、臨床での多岐にわたる学術データをもって顧客やユーザーに対する説明を行います。また、共同研究実施の際も、高度な専門知識と専門的なコミュニケーションが必要です。学術室は、こうした場面での社内外のサイエンスコミュニケーションを専門に行う部署です。以下の業務で力を発揮していただきます。

- ・製品開発(処方提案、自社製品に関するプレゼンテーション)
- ・市場調査
- ・共同研究管理(共同研究先大学などとの研究内容、進捗、契約管理)
- ・学術資料作成、論文執筆市場調査など

アメリエフ株式会社

職 種

システムエンジニア、プログラマー

主な仕事内容

医療・バイオ研究データの解析およびデータベース開発や、疫学調査・医療情報のデータマイニングおよびシステム開発・バイオインフォマティクスの導入支援・教育・コンサルティングをしている会社です。新しいサービスを立ち上げるシステムエンジニアを募集します。自由な発想・アイデアで新事業立ち上げの挑戦、医療・健康分野での社会貢献を実現したい方を求めています。ベンチャーのスピード感をもちながら、9時～18時の定時勤務としている働きやすい会社です。以下の業務で力を発揮していただきます。

- ・研究機関、医療機関向けサービスのシステム開発
- ・データベース開発
- ・ビッグデータ解析のためのシステム開発

4D センサー株式会社

職 種 プログラマ

主な仕事内容

4D センサー株式会社は、超高速・高精度・小型・安価な三次元形状・変形計測装置の開発および販売を行っています。形状・変形計測装置のプログラム開発に携わるプログラマを募集します。

【求める条件】

- ・C言語のプログラム能力
- ・Visual C++ 経験
- ・光学の知識があれば尚よい

株式会社人機一体

職 種

巨大ロボット社会実装のための工学者・技術者
および財務、法務、労務、知財等担当者

主な仕事内容

株式会社人機一体は、「人機社の使命」を遂行することによって、金岡博士のバッション「人機社の理想」を近未来に実現するための立命館大学発ベンチャー企業です。人機社の理想とは「あまねく世界からフィジカルな苦役を無用とすること、人機社の使命とは「マンマシンナジーエフェクタを社会実装し、人が力学を自在に操るプラットフォームを確立することです。見た目だけで力学的機能を持たないオモチャロボットではなく、本当に役に立つ力学的機能を備え、人の身体能力を拡張する本物のロボット「マンマシンナジーエフェクタ」を実現するために、力を貸してください。

求 人 条 件

【必須条件】

- ・人機社の志を共有できる方
- ・ロボットの社会実装のために地道な努力のできる方(ロボットに妙なロマンを持たない)
- ・滋賀県草津市でのフルタイム勤務可能な方

【歓迎条件】

- 以下のいずれかのスキルを持っていることが望ましい。
- ・ロボット工学、機械工学、電気・電子工学、力学
- ・機械設計、工業デザイン(特に自転車・自動車・航空機などの移動体)、CAD(SolidWorks)
- ・電気・電子回路設計
- ・プログラミング(LabVIEW、MALAB/Simulink、Blender)
- ・財務、法務、労務、税務、会計、秘書、知的財産管理
- ・事務、文書作成一般(Mac、Word/Excel、Keynote、Illustrator、HTML、LaTeX)

株式会社 FiNC

職 種 ライフサイエンス事業担当

主な仕事内容

株式会社 FiNC は「一生に一度のかけがえのない人生の成功をサポートする」を企業理念に掲げ、予防領域に特化したモバイルヘルスケアベンチャーです。ライフサイエンス事業担当として、健康関連調査結果の解析、レポート作成や健康増進に係るエビデンスの収集(先行研究/ガイドライン等のサーチ、実証研究の推進)を担当していただきます。

求 人 条 件

- ・ヘルスケア下記分野における専門知識
製薬、医療、栄養、行動科学、産業保健、等
- ・MS-EXCEL によるデータ処理能力
(vlookup 関数、ピボットテーブル、グラフ作成)
- ・MS-POWER POINT、MS-WORD による資料作成能力

求人情報の詳細に関するお問合せ、応募はメールにて承っています。



研究キャリアの相談所(運営：リバネス)

<https://r.lne.st/career/>
career@leaveanest.com

担当：上野（東京本社）、磯貝（大阪事業所）

ナノサミット株式会社

職 種

研究員：化学系、電気系統、キャパシタバッテリーの開発・生産

主な仕事内容

- ナノサミット株式会社は、ナノ素材で世界の機能性材料の頂点を目指し、材料革命による新たな未来を創造する会社です。
- ・カーボンナノチューブ (CNT) に関する調査及び研究
 - ・カーボンナノチューブ (CNT) に関する特許権の管理、運用及び維持等
 - ・カーボンナノチューブ (CNT) の分散に係る各種材料の研究及びその材料の製造販売
 - ・カーボンナノチューブ (CNT) の分散品及びその加工品並びに各種材料との複合品の製造販売 上記に付帯する一切の事業
 - ・キャパシタバッテリーの開発・生産
 - ・ナノ材料の開発・生産
 - ・研究開発
 - ・お取引先企業との折衝

株式会社 DG TAKANO

職 種

研究開発職

主な仕事内容

当社は卓越した金属加工技術と科学的なアプローチにより、水量を約90%削減しながら高い洗浄力を発生させる脈動式節水洗浄ノズル「パブル90」を開発しました。世界の水資源の生産性向上に貢献するとして、「超」モノづくり部品大賞で、ベンチャー初の大賞を受賞しています。来年度より社長直下の研究開発チームを立ち上げ、異分野の研究者たちとともに自由な発想で地球環境の問題解決に向けた研究開発を開始します。働きたいベンチャー企業ランキング1位に輝く当社で独創的な製品を生み出しませんか？

株式会社メタジェン

職 種

主任研究員、バイオインフォマティクス スペシャリスト

主な仕事内容

腸内環境をデザインするリーディングカンパニーです。慶應義塾大学および東京工業大学の研究分野で培われた確かな解析技術、メタボロゲノミクス™により腸内環境を評価致します。医療・バイオ系サンプルの分析や統計科学的解析、データベース開発や疫学調査・医療情報のデータマイニング、およびシステム開発、バイオインフォマティクスの導入支援・教育・コンサルティングを行います。以下の業務で力を発揮していただきます。

主任研究員

- ・次世代シーケンサーを用いた腸内細菌叢のメタゲノム解析
- ・質量分析計を用いた腸内細菌叢のメタボローム解析
- ・嫌気性細菌の分離・培養
- ・研究マネジメント

バイオインフォマティクス スペシャリスト

- ・メタゲノム解析、メタボローム解析のための解析パイプライン構築
- ・メタゲノムデータ、メタボロームを含む多変量データのデータベース構築
- ・計算機環境を含む情報解析インフラの構築

incu・be セミナー 第3回

博士を取るタイミングって、いつがベストなのだろう？

研究キャリアの最新動向や多様性を知る、自身のキャリアについて改めて考える、そんなきっかけをみなさんに提供したいと考え、学部・院生のための研究キャリア・就活情報誌『incu・be』はセミナーも開催しています。

今回は、P18 に登場の岡崎善朗さんをゲストにお招きします。自分が取り組みたいテーマを明確にするには？ 働きながら大学院で研究する生活って？ 記事では紹介しきれなかった岡崎さんのキャリアについて、もっと詳しく聞いてみませんか。自身のキャリアを主体的に築いていきたい方の参加をお待ちしております。

■ 日 時： 2017年1月15日(日) 15:30 ~ 17:00
(日程が変更になる可能性があります)

■ 場 所： 株式会社リバネス 知識創業研究センター
東京都新宿区下宮比町1-4 飯田橋御幸ビル4階

■ 内 容： 講演および座談会

■ ゲスト： 岡崎善朗さん

■ 対 象： 大学院生(修士・博士課程)・ポスドク、企業の研究開発職の方など

■ 参加費： 無料



申込： <https://r.lne.st/2016/11/21/incube-seminar3/>

研究キャリアの相談所が、ポスドク問題を解決します。

研究をはじめたら、 すぐに登録！

「研究経験」を活かした仕事で活躍したいなら、

研究キャリアの相談所

「研究経験」を持つみなさんを、さまざまな企業が待っています。

研究者は、社会のさまざまな課題に対して「問い」を立て、自身の研究テーマに熱を持って取り組んでいます。その経験や考え方を活かし、さまざまな企業・研究所でもみなさんが活躍できる世界を目指し、リバネスでは「研究キャリアの相談所」を開始しました。「研究キャリアの相談所」は、研究で培った考え方を活かし、社会で活躍したいすべての人のための相談所です。

■ どんなときに登録すればいい？

「研究を始めた」そのときからご登録ください！

就職・転職に関するサポートだけでなく、研究人材に特化した悩みを解決できるプログラムをご用意しています。

もっと研究をがんばりたい！
と思ったら……

研究を推進するための資金・場所・仲間を手に入れることができます。

▶ リバネス研究費や
TECH PLANTER をチェック！

研究との向き合い方を変えて
みたい、と思ったら……

自分のやりたいことを見つける、研究ともう一度向き合うためのきっかけを手に入れることができます。

▶ リバネスの週末型インターンシップ、
『incu・be』の「探しに行こう 自分の場所」
をチェック！

就職・転職で悩んだら……

自分の強みは何？ どんな研究キャリアを歩みたい？ あなたが活躍すべき場所を探すお手伝いをします。

▶ 研究キャリアイベントや
求人情報をチェック！

■ 登録するとどんなサービスが受けられる？

まずは、研究キャリアの相談所のメンターが、簡単な面談をさせていただきます。

あなたの悩みに合わせて、あなたがかもっとも活躍できる方法を一緒に考えます。

■ 研究キャリアの相談所のメンター



磯貝 里子
Satoko Isogai
博士(生命科学)、サイエンス
ブリッジコミュニケーター*

研究人材が社会で活躍するための研修プログラム開発および運営に携わる。大学の研究者への取材や学生への指導を通じ、多数のキャリア事例を知る。



上野 裕子
Yuko Ueno
博士(理学)、サイエンスブリ
ッジコミュニケーター*

自身の留学経験を活かし、海外でのグローバル人材プログラムの開発に携わる。外国人留学生を対象としたキャリア相談も担当。



齊藤 想聖
Sosei Saito
修士(薬学)、サイエンスブリ
ッジコミュニケーター*

アーリーステージのベンチャー企業や起業家とのネットワークを豊富に持ち、事業化を目指す研究者のメンタリング経験を持つ。

研究キャリアの **相談所**

<https://r.lne.st/career/>

登録はこちら ⇒



Powered by 株式会社リバネス



〒162-0822 東京都新宿区下宮比町1番4号 飯田橋御幸ビル5階

TEL: 03-5227-4198 FAX: 03-5227-4199 E-mail: career@leaveanest.com

※ お電話でのお問い合わせは平日9時～18時のみのご対応となりますので、ご了承ください。

大学生・院生
ポスドクのための

「大学の研究経験を社会でも活かせるか試したい！」

「企業で製品開発してみたい！」

研究・開発型 インターンシップ

「大学での研究経験は、社会で役立つことができるのだろうか？」そんな疑問を感じたことはありませんか？じつは、研究を通して培った「課題設定能力」、課題を解決するための「論理的思考力」、実験を通じて得た「課題解決能力」は企業から求められている力なのです。今回は、研究者だからこそできる「研究・開発型インターンシップ」を行っている企業を集めた合同説明会を実施します。自分で設定したテーマでプロジェクトを立上げ、企業現場で製品開発のプロセスを学ぶ経験を通じて、社会の即戦力人材を目指しませんか？

研究開発型インターンシップの特徴

- 研究を通して培った「課題設定能力」「課題解決能力」を企業の中で活かす経験ができる
- 企業の即戦力人材に求められるプロジェクトマネジメントを学ぶことができる
- 企業の開発現場について理解を深めることができる

2016年12月14日(水) 研究・開発型インターンシップ 合同説明会 開催！

■ 開催概要

会場：お茶の水女子大学 大学本館 3階306教室
対象：大学生・大学院生・ポスドク（分野は問いません）
定員：先着50名

■ 参加企業

株式会社 DG TAKANO（詳細はP26）
株式会社 浜野製作所（詳細はP27）
株式会社 PROVIGATE
株式会社 リバネス

■ 当日のプログラム

18:00～18:10 開会のあいさつ「これから社会に求められる研究者とは」
18:10～19:10 参加企業紹介「企業概要・インターンシップ紹介・事例」
19:10～20:00 交流会・ブース展示

お申し込みはこちらから

<https://r.lne.st/2016/11/20/rd-internship1/>



研究・開発型イン

2016年12月14日(水)合同

株式会社 DG TAKANO

世の中の課題をものづくりの力で解決しちゃおう！
—製品開発に必要な「脳」力を
鍛えるインターンシップ—

DG TAKANOのインターンシップは、ものづくりでイノベーションを生み出すための発想力と行動力を身につけたい人を求めています。社長である高野雅彰さんがこれからのものづくりに不可欠だと感じているこの2つの力を養うべく、新しいものづくりに実際に挑戦することができます。まずは想定されるユーザーや企業にヒアリングを行い、明らかにした潜在的なニーズをもとに発想を膨らませ、その解決に向けた実機製作を目指して調査や試作を繰り返す。高野社長自身が起業時に経験してきたプロセスを体験して、自らを鍛えることができます。

現在進行中のテーマ

・新しい機能をもつ散水ガンの開発

まずは散水ガンを使っていそうな企業や施設を調査して、新しい用途のヒントや、製品に求められる潜在的なニーズを発掘するところから始めます。DG TAKANOの高野社長に向けたプレゼンテーションを定期的に行き、直接アドバイスを得ながら開発を進めます。現在は製品アイデアの提案に向けて、リサーチとディスカッションを重ねています。



(株式会社 DG TAKANO 代表取締役 高野雅彰)

DG TAKANOのインターンシップはココが面白い！

私は特別優秀な人間ではありませんが、「節水」という課題に出会い、その課題解決に向けて頭を使って、行動し続けた結果、今があります。初めは1人だったし、条件は限られていたけれども、その中で良いものを生み出せば世界を変えられると信じていました。若いみなさんにもそんなチャレンジをしてもらいたいと思い、始めたのがこのインターンシップです。

これからのものづくりは技術力だけでは生き残れません。それに加えて、誰のために何を作るのかを徹底的に考え抜く「脳」が必要なのです。「脳」力を鍛えれば、課題を見つけ実際にものをつくり、世界の市場に広げていくまでの多くの壁を乗り越えることができると、私は実感してきました。そのノウハウを伝授していきたいと考えています。そして、節水に限らず、様々な課題の解決のためのもものづくりによるイノベーションを起こしていくDG TAKANOの取り組みの一端を経験してもらいたい。分野は問いません。一緒に、世界の課題を解決する製品開発に挑戦してみませんか？

インターンシップ期間

半年間

お問い合わせ先

株式会社 DG TAKANO 担当 井上

住所：東京支社 東京都台東区東上野 2-21-3

TEL：03-6240-1909

Mail：inoue@dg takano.co.jp

会社 HP：http://www.dgtakano.co.jp/

会社概要

卓越した金属加工技術と科学的なアプローチから、水量を約90%削減しながら高い洗浄力を持つ脈動式節水洗浄ノズル「Bubble90」を開発。世界の水資源の生産性向上に貢献するとして、「超」モノづくり部品大賞でベンチャー初の大賞を受賞。

主な受賞歴 / 2009年10月「超」モノづくり部品大賞 大賞受賞 (日刊工業新聞社主催)、14年12月「2020年の未来を創る企業」10社に選定(トーマツベンチャーサミット主催)、15年7月「働きたいベンチャー企業ランキング」第1位獲得(トーマツベンチャーサミット主催)、16年1月「関西のものづくり新撰2016」に選定(近畿経済産業局主催)、2月「Japan Venture Awards2016」中小機構理事長賞受賞(中小機構主催)

ターンシツプ

説明会開催！

(詳細は25ページをご覧ください)

株式会社浜野製作所

そのアイデア、町工場で実現しちゃおう！

—職人のもとで学ぶ本格ものづくり

インターンシップ—

浜野製作所のインターンシップでは、参加者は4～5名の少人数チームで作りたいものを設定し、プロトタイプ作成から実機製作まで、町工場の職人とともに本物の製作機器を使って作り上げます。チームの仲間とミーティングを重ね、それぞれの強みを活かしながら、試行錯誤を繰り返し、ものづくりを達成します。

過去のテーマ

・水中ドローンの需要調査と試作(2015年夏)

始めに、水族館や海洋研究開発機構(JAMSTEC)に取材し、水中ドローンの需要について調査を実施。その後、町工場の職人とともにプロトタイプの仕様を固め、実機の作製を行いました。普段、大学内では会うことのできない町工場の職人と協力し、ものづくり現場のプロセスを実際に体験することができました。

浜野製作所のインターンシップはココがおもしろい！

浜野製作所は、創業して40年になる墨田区の町工場です。発注されたものをその通りにつくる下請け企業になりがちな町工場の体質を打破すべく、私たちの方から積極的に作るべきものを提案する、新しいものづくりのかたちを展開しています。私たちは、個人から企業まで、それぞれの「つくりたい」ものをかたちにすることで日本を元気にすることを目指しています。今、日本のものづくりでは設計と加工の現場が乖離しており、加工できないものを設計してしまったり、設計者の意図が加工担当に伝わらずに工程が止まってしまうことが少なくありません。設計だけ、加工だけ学んだのでは、多様な「つくりたい」という要望に応えるものづくりはできないのです。浜野製作所では、そういった現状をなくすべく、設計と加工現場の両方を体験し、どちらも知っている人材が育つインターンシップを目指しています。勢いと野望を持って、泥臭くものづくりに向き合いたい方、大歓迎です。

会社概要

浜野製作所は、金型製作、プレス加工、板金加工を得意としながら、現在では産学連携による新しいものづくりを積極的に取り組んでいます。早稲田大学と墨田区内の中小企業と開発した電気自動車「HOKUSA」、東京下町の町工場等が集結した深海探査船「江戸っ子1号」(内閣総理大臣賞受賞)、日本テレビ番組「ロボット日本一決定戦!」で開発した風神ロボット等、数々の実績を有しています。2014年にはものづくりベンチャー等と町工場をつなぐハブ機能を持った「GARAGE SUMIDA(ガレージスミダ)」を開設しました。



(株式会社浜野製作所 小若雅伸)

インターンシップ期間

2週間～1ヶ月

お問い合わせ先

株式会社浜野製作所 担当 小若

TEL : 03-5631-9111

Mail : saiyou@hamano-products.co.jp

会社 HP : <http://hamano-products.co.jp/>

研究経験を活かしたビジネスに挑戦したい方募集!

株式会社リバネスのインターンシップ

研究をしていてこんなことを思ったことはありませんか? 「自分の研究の魅力ってどうしたら他人にもわかりやすく伝わるだろう」。「研究ばかりやっていてビジネス経験がないけど、学生のうちに企業に触れてみたい」。そんなあなたの想いを実現できるのがリバネスのインターンシップです。毎週日曜日、あなたの研究経験と情熱を活かしたビジネスに、一緒に挑戦してみませんか?

Q インターンシップに参加したらどんな活動ができますか?

A 参加できるプロジェクト例をご紹介します。

実験教室の企画・運営

研究の魅力を語る出前実験教室を企画・運営します。インターン生を中心にプロジェクトチームを組み、企画の開発、小中高生とのサイエンスコミュニケーションに挑戦できます。



雑誌・書籍製作

記事の企画から、最先端の研究者や企業への取材、記事執筆までを行うことで、論文作成とは一味違うサイエンスライティングの力が鍛えられます。



次号制作メンバー募集中です

新規企画立ち上げ

その他、インターン生からの新しい企画の立ち上げも歓迎しています!

【現在進行中!】

- ・自分の専門を生かした実験教室
- ・異分野をつなぐセミナー企画
- ・中高生向け学会での企画運営



Q インターンシップに参加するには?

A 研究室との両立ができるよう、リバネスのインターンは週1回、毎週日曜日に開催しています。いつからでも参加可能ですので、まずは一度見学に来てみませんか?

インターンシップ参加申込・問い合わせ <https://lne.st/recruit/internship/>

【インターンシップ募集要項】

参加期間：半年以上2年以内、基本的に毎週日曜日に参加できること

参加者：学部3年生以上を推奨

開催場所：リバネス東京本社/リバネス大阪事業所

給与：取材・雑誌媒体への記事制作費/実験教室当日の人件費・交通費のみ支給

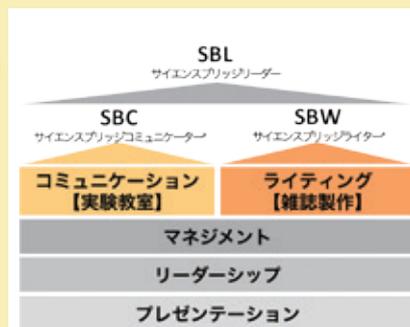


これからの研究者に必須の力を身につける!

リバネスのインターンに参加して
「サイエンスブリッジリーダー (SBL)」を目指せ

科学技術を学んだ人が、科学技術を活かして世の中に貢献していく人材になるためには、世の中に對して独自の課題意識をもち、主体的に行動していくことで課題を解決していける力が必要です。株式会社リバネスでは、科学を軸に、社会の課題を自ら見つけ、新しい価値を生み出すことのできるリーダー人材を「サイエンスブリッジリーダー (SBL)」と位置付け、独自に認定しています。

リバネスのインターンシップに参加することで、科学技術をわかりやすく伝えるスキルとともに、プレゼンテーション・リーダーシップ・マネジメント・コミュニケーション・ライティングの各種スキルを、実験教室や雑誌制作といった実地研修、および座学研修を通して鍛えることができます。認定要件をすべて満たし、面接を経ると「サイエンスブリッジリーダー (SBL)」の資格を得ることができます。



サイエンスブリッジリーダー育成講座2016年後期座学講座、開講中!

<https://r.lne.st/2016/08/16/sbl-second/>



研究成果が社会に還元される 世界を作る リーダー

岡崎 敬 (2015年3月 SBL 取得)

研究成果を何らかのかたちで社会に還元したい。だが、どうすればそれを実現できるのだろうか。研究と産業がつながり、製品やサービスとして社会に活かされるには、いわゆる「死の谷」を越える必要がある。岡崎敬さんは、この研究と産業の谷に様々に向き合ってきた。

研究生活を経て感じた研究と 社会のギャップを埋めたい

学部を卒業して修士課程へ、その後民間企業に研究職として勤めてから博士課程に進学。さらに国の研究機関でのポストドクと所属を変えながら、岡崎さんは天然物有機化学、電気化学、生物物理など複数の分野で研究に取り組んできた。研究キャリアが長くなるにつれて、「研究成果があまり社会に還元されていない」という事実を強く意識するようになったという。民間企業と大学の産学連携、共同研究もそれぞれの立場で経験したが、研究成果の社会還元がなかなか進まない明確な理由は見出すことはできなかった。「おそらく双方に課題があり、もっとお互いが歩み寄る必要があるのではないか。特に、研究者の側が産業に近い研究へと歩み寄ること、もしくは基礎研究よりも産業に近い領域の研究に取り組む研究者が増えることが必要では」と考えていた。しかし、研究者が産業寄りの研究に取り組むモチベーションは高くはなかった。なぜなら、産業寄りの研究成果はアカデミックな論文などにはなりにくく、研究業績として評価されにくいからだ。

研究成果の社会導入を加速させる 人材が必要

研究成果の社会還元を意識しながらも、日々の研究生活では社会への活用のイメージを遠く感じていたある日、岡崎さんは、

生物物理学会で株式会社リバネスの代表、丸幸弘と出会う。「そこで丸さんは言ったんです。リバネスなら加速できる、と」。どうやって研究成果を社会還元しているのか興味もあり話を聞いてみると、「沖縄でやっている。行くか？」この瞬間に、岡崎さんの沖縄行きとリバネス入社が決まった。

沖縄に赴任した岡崎さんが最初に取り組んだのは人材育成だった。いわゆる研究者ではない、大学や企業のどちらにも所属していない立場から、研究と産業を考えるのは初めての経験だった。中でも、沖縄科学技術振興センターの委託で取り組んだ「科学技術コーディネーター育成講座」では、研究成果の社会還元は必ずしも研究者がする必要はなく、研究シーズの魅力を理解し、社会課題や企業ニーズを的確にとらえ、それらがビジネスとして成立するようにつなげる人材が不可欠であることを学んだ。事実、この講座を通じて構築されたビジネスプランのいくつかは補助金を獲得し社会に実装された。まさに研究成果の社会還元を加速させる取り組みだった。

研究と社会をつなぐ コミュニケーターになる

研究と社会をつなげる人材が増えることで研究成果の社会還元が加速するイメージが見えてきた。そういった人材がもつべき最も重要な能力は、コミュニケーションスキルだ。例えば、同育成講座で生まれたビ

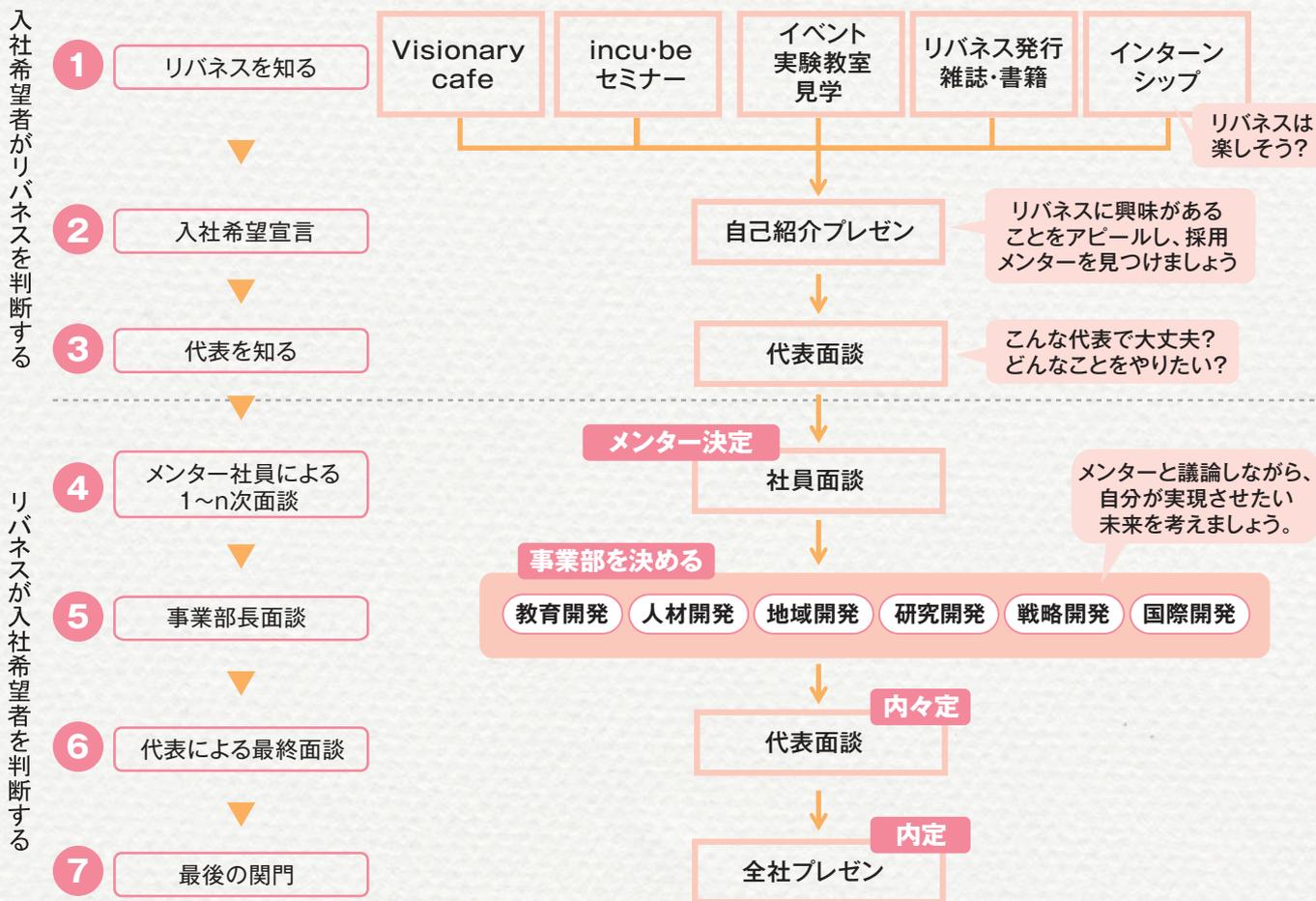
ジネスプランの1つである「未利用資源の発酵飼料開発」においては、研究成果を把握したコミュニケーターが、養豚農家、廃棄物回収業者に、未利用資源であるシークワサーやアセロラの搾汁残渣の価値をわかりやすく伝えることでチームを形成、具体的に発酵飼料の事業化を成功させたのだ。また、解決すべき課題の明確化も重要だった。研究成果を何に活用するのか、解決したい課題は何か、研究成果が活用された結果としてどんな未来を実現したいか。「研究成果が社会に還元される世界」の実現には、コミュニケーターとして、「死の谷」に橋をかける人材が必要なのだ。

現在、岡崎さんは、自身がコミュニケーターとなって、事業化を目指す研究者と面談して技術とビジネスに関する議論や、それを企業に紹介して共同研究・開発の交渉を手掛けている。アカデミアと産業、社会をつなぐコミュニケーターがいることで、世界は変わる。それを実現するために、岡崎さんはこれからも研究と社会の橋渡しを続けていく。

株式会社リバネス 入社までの道のり

株式会社リバネスでは、私たちの仲間になってくれる方を募集いたします。専門分野の知識や研究経験を武器に、未来の社会を自らの手でつくっていききたい、そんな想いを持ったあなたのご応募をお待ちしています。

リバネスの仲間になるまで



● リバネスの人材募集の特徴 ●

- 就職サイトには載っていません。
リバネスと出会う機会は多種多様。大学の講演で、キャリアイベントで、インターンシップで、そしてもちろん『incu・be』で。あなたとの運命の出会いを待っています。
- いつでもアクセス OK です。
「就職活動」という言葉で括られた、期間限定の自分探しでは本当にやりたいことは見つからない、と考えています。だからリバネスの採用面談はいつの時期でも受けられます。気軽に連絡をしてください。
- 何度でもチャレンジできます。
採用面接は何回でも受けられます。役員や社員と何度も話し合う過程を通じて自分の実現したいことが明確になっていきます。あきらめたら試合終了。粘り強い科学への想いがある人がリバネスに参加します。

採用ページはこちら：<https://lne.st/recruit/>

募集人材 人材開発事業部

世の中の課題に自ら取り組むリーダー人材の育成に貢献したい人募集!

■なにをやっているのか

科学技術の価値と未来を伝え、世の中の課題解決に自ら取り組むリーダー人材を育てる、サイエンスブリッジリーダー育成講座を自社のインターンシップの他、大学、企業の研修として導入しています。世の中に対して自分の問いを持ち、多くの仲間を巻き込んで課題解決にあたる人材育成を目指しています。

■なぜやるのか

新しい社会を築いていくにあたって、専門性のある人たちの、疑問を持つ力や自ら実装する力、そして自分が描くビジョンを伝える力は非常に重要だと私たちは考えています。研究経験を通してそれらの力を身につけて、社会でリーダーとして活躍する研究者をもっと増やしていきたいと考えています。

■担当者の一言

人材開発事業部 上野裕子
毎年100人近くの学生、社会人の成長の場づくりに関わっています。誰かのために、何かのために自分を成長させたい、と考えられる人は強いです。彼らと一緒に自分自身も学び、成長する毎日を過ごせています。あなたも一緒に成長しましょう!

リバネスキャリアイベント 第17回 Visionary Cafe

リバネスの役員とランチをしながら日本をそして世界を変えるアイデアについて話してみませんか? 個性豊かな役員に自分の意見、ビジネスアイデアをぶつけてみましょう。

日時：1月15日(日)
10:30 ~ 13:00 (11:45よりランチ)
場所：リバネス知識創業研究センター(セミナー)
(東京都新宿区下宮比町1-4 飯田橋御幸ビル4階)
梅酒ダイニング明星(ランチ)
(東京都新宿区湯場町2-27)

参加費：1000円(ランチ代)

定員：18名

申し込み

<https://lne.st/2016/11/14/visionary-cafe17/>



学部・院生のための研究キャリア・就活情報誌『incu・be』とは

『incu・be』は、研究の世界へ踏み出した大学生・大学院生・ポスドクに対して、研究経験が活きる「研究キャリア」を歩んでほしいというメッセージを込めて、2007年6月に創刊しました。研究者や、研究経験を活かした分野で活躍する人々のインタビュー記事、研究活動を支援する有用情報を掲載した雑誌として、毎月4万部を全国理工系大学の研究室などに年4回、配布・設置しております。

研究応援教員とは

研究応援教員とは、学部・院生のための研究キャリア・就活情報誌『incu・be』の配布に協力いただいている先生方です。年4回、希望部数を無料で送らせていただきます。また、希望者へはリバネス研究費や研修の情報を毎月メールにてお送りさせていただきます。

『incu・be』の配布・設置について

『incu・be』は、全国の理系大学・大学院の学生課・就職課・キャリアセンター等で配布しております。また、Amazon ならびに全国書店にてご購入いただくことができます。学校単位での配布・設置をご希望の場合、またその他お問い合わせは下記までご連絡ください。

お問い合わせ先

株式会社リバネス 人材開発事業部 incu・be 編集部
Tel : 03-5227-4198
Fax : 03-5227-4199
E-mail : incu-be@lne.st

研究応援教員を募集しています！

研究応援教員になるとこんなメリットがあります

- 『incu・be』を無料でお届け
- リバネス研究費や研修の最新情報をメルマガにてお届け

下記の登録フォームに、ご希望の『incu・be』部数とメルマガ登録の有無をお知らせください。

研究応援教員 登録フォーム：<https://r.lne.st/professor/>

研究応援教員 (敬称略)

400名

【愛知学院大学】市原啓子
【会津大学】寺園淳也
【藍野大学】外池光雄
【麻布大学】滝沢達也
【茨城大学】木村成伸、鈴木健仁、中村麻子
【医薬基盤・健康・栄養研究所】米田悦啓
【岩手県立大学】山本健
【宇都宮共和国】須賀英之
【宇都宮大学】糸井川高穂
【江戸川大学】福田一彦、浅岡章一
【大阪市立大学】保尊隆享、中臺枝里子、長崎健、蔡凱
【大阪工業大学】河村耕史
【大阪大学】杉本宜昭、中野貴由、森勇介、村田亜沙子、瀧恒謙太郎、笹野佑、森島圭祐、久武信太郎、大竹文雄、佐藤尚弘、梶原康宏、関修平、井上克郎、岡本行広
【大阪電気通信大学】小枝直直、鄭聖熹
【大阪府立大学】中野長久
【沖縄科学技術大学院大学】森田洋平
【学習院大学】清末知宏
【神奈川大学】衣笠竜太
【神奈川工科大学】白井暁彦、岡崎昭仁
【金沢大学】郡山恵樹
【関西医科大学】金子一成
【関西学院大学】巴波弘佳
【関西大学】河原秀久、片倉啓雄、工藤宏人
【基礎生物学研究所】倉田智子
【九州大学】近藤哲男、中村大輔、清水邦義、吉村淳
【京都学園大学】松原守
【京都工芸繊維大学】津吹達也
【京都大学】奥野恭史、河井重幸、篠原真毅、中野伸一、前野悦輝、富田良雄、寶馨、原田慶恵、土居雅夫、小野正博、山口栄一、今村公紀、大関真之、森和俊、平竹順、大日向耕作、川本純、遠藤求、浅見耕司
【京都府医科大学】角田圭雄
【京都府立大学】高野和文
【近畿大学】生塩研一
【群馬大学】北村忠弘
【慶應義塾大学】藤本啓二、中西泰人、犀川陽子、大前学、竹村研治郎、久保健一郎
【県立広島大学】阪口利文
【高エネルギー加速器研究機構】大谷将士
【工学院大学】長谷川浩司
【高知大学】小島優子
【甲南大学】久原篤
【神戸大学】森垣憲一、影山裕二、新矢恭子
【国際基督教大学】布柴達男、小林牧人、久保謙哉
【国立遺伝学研究所】有田正規
【国立環境研究所】中島英彰
【国立感染症研究所】有田峰太郎
【埼玉県立大学】国分貴徳
【埼玉大学】長谷川有貴
【国立成育医療研究センター】要匡
【産業技術総合研究所】高島一郎、小関義彦、宮崎真佐也、三輪洋晴、藤原すみれ、長谷川良平

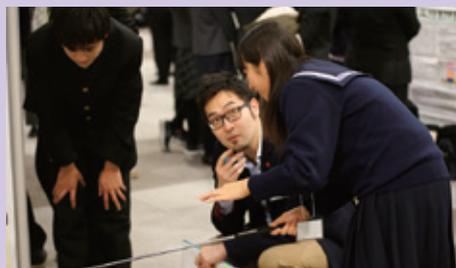
【静岡大学】田中滋康、竹内浩昭、成川礼
【自然科学研究機構】小泉周
【島根大学】荒西太士
【首都大学東京】岡部豊、小町守
【城西大学】片倉賢紀
【上智大学】早下隆士、岡田仁孝
【信州大学】片岡正和
【成城大学】境新一
【摂南大学】白鳥武
【総合研究大学院大学】本郷一美、五條堀淳
【創価大学】伊藤佑子
【玉川大学】木村真、佐藤久美子
【千葉大学】後藤英司、大武美保子
【中央大学】中村太郎、船後俊孝、谷下雅義、山田正、楠田祐
【筑波大学】濱健夫、足立和隆、岩田洋夫、鈴木石根、永田毅、岡部佳弘、小林正美、渡辺知恵美
【帝京大学】横村浩一、黒沢良夫
【電気通信大学】來住直人、中野圭介、川端勉
【東海大学】谷俊子
【東京医科大学】守田優子
【東京医科歯科大学】木村彰方、鏑田武志
【東京海洋大学】竹内俊郎、戸田勝善、神田穂太、廣野育生
【東京工科大学】佐々木和郎
【東京工業大学】太田啓之、西條美紀、長谷川晶一、因幡和晃、猪原健弘、関嶋政和、川本思心
【東京工芸大学】西宮信夫、森山剛、細置政、三浦剛
【東京大学】菅裕明、合原一幸、小柳津広志、中須賀真一、神崎亮平、植田一博、黒田真也、小川正基、藤垣裕子、金子知適、金井崇、山口泰、金子邦彦、吉田丈人、坪井久美子、前田京剛、豊島陽子、吉田朋広、寺仙友秀、河澄響矢、稲葉寿、齊藤宣一、河東泰之、儀我美一、酒井邦喜、堅田利明、村田茂穂、船津高志、井上将行、安藤恵理子、加藤孝明、半場藤弘、平川一彦、小野瀬佳文、渡邊雄一郎、新井宗仁、豊田太郎、吉本敬太郎、近藤豊、西成活裕、岡本晃充、森川博之、油谷浩幸、松永行子、小林徹也、松田良一、桑野玲子、枝川圭一、ビルデマーカス、三浦正幸、星野真弘、横山央明、日比谷紀之、大口敬、横井秀俊、野城智也、中村泰信、村上智一、岡部徹、野瀬勝弘、森田一樹、立間徹、堤教司、沖大幹、五十嵐圭日子、矢作直也、牧野義雄、五十嵐健夫、中村尚、嶋田透、白松知世、大島研郎、原田香奈子、池川隆司、池尻良平、坪井貴司、太田邦史、相田卓三、吉川暢宏、大島まり、松尾泰、木下健、開一夫、福田裕穂、野口祐二、塚本久美子、村田滋、石井直方、道上達男、楠岡成雄、河野俊文、有岡学、大石恵章
【東京電機大学】長原礼宗、世良耕一、大西謙吾、岩瀬将美
【東京農業大学】坂田洋一、夏秋啓子、中西康博、相根義昌、志和地弘信、井形雅代
【東京農工大学】夏目雅裕、大野弘幸、菅後一、佐藤令一、新垣篤史、金承鶴
【東京薬科大学】太田敏博、都筑幹夫
【東京理科大学】朽津和幸、武田正之、越地耕二、

島田浩章、徳永英司、金子敏宏、山本誠、梅村和夫、諸橋賢吾、篠田陽、橋本卓弥
【同志社大学】小寺政人、太田哲男、石浦章一
【東邦大学】岸本利彦
【東北大学】五十嵐太郎、鈴木高宏、高橋富男、山崎翔平
【東洋大学】下村講一郎
【鳥取環境大学】足利裕人
【鳥取大学】押村光雄
【富山大学】杉森道也
【富山県立大学】古澤之裕、立田真文
【豊橋技術科学大学】後藤尚弘
【名古屋産業大学】伊藤雅一
【名古屋大学】村瀬洋、河野廉、森典華
【名古屋文理大学】長谷川聡
【奈良県立医科大学】大野安男
【奈良女子大学】遊佐陽一
【奈良先端科学技術大学院大学】別所康全、駒井章治
【新潟大学】藤村忍
【日本医科大学】若林あや子
【日本女子大学】宮崎あかね、今市涼子
【日本大学】野呂知加子、宮崎康行、高橋芳浩、畔柳昭雄、遠藤央、佐甲徳栄、福田昇、浅井朋彦、渡邊泰祐、有坂文雄、伊藤賢一、島山吉則
【農研機構花き研究所】大坪憲弘
【光産業創成大学院大学】瀧口義浩
【兵庫県立大学】藤原義久
【広島大学】江坂宗春、実岡寛文、坂田省吾、田川訓史、兼松隆、西堀正英、長沼毅
【福井大学】沖昌也
【防災科学技術研究所】大石恵章
【法政大学】鍵和田聡、新井和吉、杉戸信彦、大島研郎、小池崇文
【北海道医療情報大学】西平順
【北海道科学技術総合振興センター】本間直幸
【北海道大学】山中康裕、住友彦彦、笠原康裕、樋口直樹、山本拓夫、日野友明、河西哲子
【三重大学】松岡守
【宮崎大学】林雅弘、明石良、山崎有美
【武庫川女子大学】升井洋至
【武蔵野大学】荒木義修
【明治大学】矢野健太郎
【山形大学】永井毅、綾部誠
【横浜国立大学】中村達夫、向井剛輝、金子信博、小倉里江
【理化学研究所】工業樹洋、篠崎一雄
【立教大学】関根靖彦、山田康之、上田恵介
【立命館大学】西浦敬信、山下茂
【琉球大学】徳田岳、浦崎直光、外山博英、嬉野健次、荒川雅志、大角玉樹、瀬名波出、松本剛、久保田康裕、新里尚也、岩崎典典、福田雅一、千住智信、與那篤史、赤嶺光
【労働安全衛生総合研究所】久保智英
【早稲田大学】田中宗、本間敬之、田原優、田中幹人、尾形哲也
(平成 28 年 11 月 1 日現在)

中高生の研究には、自由と興味が溢れている！

中高生のための学会「サイエンスキャッスル」 博士ポスター審査員募集中！

今、中高生の研究に注目が集まっています。「分野に縛られない自由な発想」と「科学的なアプローチ」を組み合わせ、大胆な研究に挑戦しています。そんな発表が100件以上集まる「サイエンスキャッスル」では、博士ポスター審査員を募集しています。未来の研究仲間になるかもしれない中高生の研究と一緒に応援しませんか？



お申込みから参加までの流れ

- ①申込みフォームに登録(12月10日(土)まで)
- ②事前説明会(12月11日(日))への出席、要旨集の受け取り
- ③当日審査

謝礼 ・薄謝+交通費をご用意します。

対象者

- 理工系の大学院生および教員
- ・各会場10名程度
 - ・修士課程の方もお申込み可能ですが、お申込み多数の場合は博士後期課程以上の方を優先いたします
 - ・ポスドクの方、助教以上の教員の方も歓迎します

事前説明会

日時: **12月11日(日) 16:00 ~ 17:00**

東京会場: 東京都新宿区下宮比町1-4 飯田橋御幸ビル4F株式会社リバネス

大阪会場: 大阪府大阪市中央区北浜1-5-7 北浜MDビル2F株式会社リバネス

● サイエンスキャッスル関東大会

日時: **12月24日(土) 10:00 ~ 17:00**

(内、審査時間10:50 ~ 11:30, 15:00 ~ 15:40)

場所: TEPIA先端技術館(東京都港区)

研究テーマ例:

- 金属パイプ内を落下するネオジム磁石球の速度
- 流れ星のFM電波への影響

● サイエンスキャッスル関西大会

日時: **12/23(金・祝) 9:30 ~ 17:00**

(内、審査時間12:30 ~ 13:10, 14:50 ~ 15:30)

場所: 大阪明星高等学校(大阪市天王寺区)

研究テーマ例:

- 「ミニ地球」を用いた肉食動物を含む閉鎖環境下での生態系の作成
- 流れ星のFM電波への影響

申込み



もしくは、
goo.gl/485HrN からお申込みください。
(締切: 12月10日(土) 24:00)

問合せ

サイエンスキャッスル実行委員会
関東大会: TEL 03-5227-4198 担当 瀬野、吉田拓実
関西大会: TEL 06-6152-5622 担当 磯貝
両大会共通: MAIL educ@Lne.st (会場名を明記の上、ご連絡ください)