

学部・院生のための研究キャリア発見マガジン

2017. 冬号
vol.39
[インキュビー]

incu・be



特集

本気になれること、
ありますか？

incu・be vol.39 contents

P04 特集 **本気になれること、ありますか？**

- 04 覚悟を決めさせてくれたのは「タイミング」だった
(山梨大学 医学部 生化学講座第1教室 浜田 駿さん)
- 06 一緒に未来をつくる仲間が背中を押してくれた
(株式会社サイティン 石橋 勇人さん)
- 08 自分の「本気」を確かめるチャンス！ キャリアディスカバリーフォーラム2018

新・「博士号」の使い方

- 03 博士号は、自分が「世界一」だという自信と証し
(株式会社マトリクソーム 山本 卓司さん)

リバネス研究費で「あなたの」研究を始めよう

- 10 「自由」と「交流」を武器に、研究のすすめ
(国立精神・神経医療研究センター 神経研究所 松本 結さん)
- 11 第39回リバネス研究費 募集要項発表!!

研究に効く〇〇

- 12 研究発表はもっともっと楽しくなる！ ～聴き手をワクワクの旅に連れて行こう～

探しに行こう 自分の場所

- 14 充実感を求めて、チャレンジングな研究をしたい
(同志社大学 理工学部 機能分子・生命化学科 水谷 義さん)
- 16 知的刺激をエネルギーに、「人工知能」という夢に向かう
(立命館大学 情報理工学部 情報理工学科 谷口 忠大さん)
- 18 工学と生物学をつなぐ「使ってもらえる技術」を生み出す
(大阪府立大学 研究推進機構 NanoSquare 拠点研究所 萩原 将也さん)
- 20 地方を活性化すべく、森林業について「書く」
(株式会社農林中金総合研究所 安藤 範親さん)

探索中 わたしが活躍できる場所

- 22 産業界へのプレゼンテーションで思考を磨く
(大阪市立大学 大学院工学研究科 電子情報系専攻D1 太田 康さん)

未来を掴む

- 24 第7回超異分野学会 本大会、開催！
- 26 Kumamoto Innovation Bar レポート「トガッタハカセからのメッセージ」
- 28 株式会社リバネスのインターンシップ
- 29 サイエンスブリッジリーダー育成講座2017年後期座学講座
リバネスキャリアイベント「Visionary Cafe」東京&大阪で開催

プロジェクトのタネ、育ててますか？

- 30 自問自答して突き詰めること、その大切さはどこに行っても変わらない
(半導体メーカー勤務 笹井 裕里さん)

紹介します！研究キャリア応援講座 31

研究キャリアの相談所 募集中の求人情報 32

博士号は、 自分が「世界一」だという自信と証し

私が博士号を取得したのは、社会人になってからです。2001年に修士で大学院を修了し、株式会社ニッピに就職。牛海綿状脳症（BSE）の検査キットの研究・開発と、開発した製品の販売に携わっていました。大学院博士課程に入学したのは2010年のことです。特に海外で顕著だったのですが、博士号をもっていないと学会では「研究者」として認められず、営業先でも「決定権をもっていない人」と見られ、話をしにくいと感じる場面が多々あったのです。そこで、内心では肩書きなんて関係ないだろうと思いつつも、「そんなことで不利になるなら……」という打算的な考えから、会社員と学生の二足のわらじ生活を始めました。大学院でも、ニッピで進めていた研究テーマを継続して行いました。

教授とディスカッションを交わすうち、ふと気づいたのは「BSE検査については自分の方がよく知っている」ということです。修士の学生の頃は、自分より先生の方がよく知っているし、学会に行けばさらに詳しい先生がいる、と思っていました。しかし、博士課程で進める自らの研究テーマにおいては、「自分が一番わかっている」と確信がもてたのです。「博士号」というのは、そのテーマについて「世界一」だと周りから認めてもらえた証しでもあるかもしれませんね。

博士号を取得するまでの過程で得られた自信は、ベンチャーの社長である今も生きています。この分野については、世界で先端を走っているという自信をもってやれていますし、製品が売れていることを考えても、その認識は間違っていないと思います。（取材と文・戸金 悠）



やまもと たくじ
山本 卓司 博士（農学）

株式会社マトリクソーム
代表取締役社長

2001年、株式会社ニッピに入社。2010年、新潟大学大学院自然科学研究科に社会人学生として入学。2013年に博士号を取得。2015年12月、株式会社ニッピと大阪大学のジョイントベンチャーである株式会社マトリクソーム取締役に就任。2016年1月に代表取締役社長に就任、現在に至る。

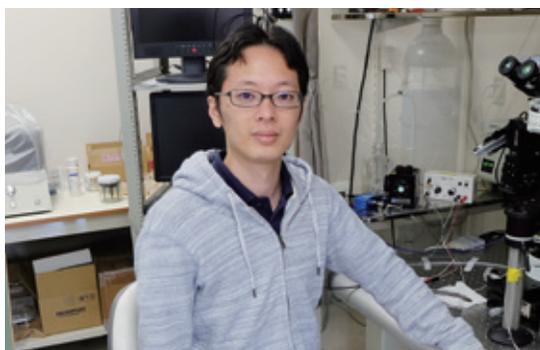
本気になれること、

覚悟を決めさせてくれたのは 「タイミング」だった

東京大学大学院医学系研究科で学位を取得後、ポスドクとして研究を続けながらも、このままアカデミアに残るべきかどうか、気持ちはずっと定まらずにいた。そんな葛藤を経て、浜田駿さんが脳科学の研究をして生きていくと決めた理由は「タイミングが合ったから」。ただ、それだけだった。いくつかのきっかけが重なった結果、大きな決断をした、そのときの心の内を語ってくれた。

浜田 駿 さん

山梨大学 医学部
生化学講座第1教室 助教



自分の力で成し遂げる、研究者への憧れ

浜田さんが研究の道を選んだ原点は、高校生の頃の体験にある。千葉県の研究機関で、研究者に手ほどきを受けながらDNA抽出実験を行う機会があった。「白衣を着て、専門的な実験装置を扱うのも新鮮でしたが、自分の力で何かを成し遂げる『研究者』ってカッコいい、と思ったんです」。

志は変わらぬまま大学に進学。高校生の頃から興味をもっていた、精神や思考を生み出す頭の中の仕組みを知りたいと、「脳」の研究ができる研究室を選んだ。途中でラボを移りながらも、脳の仕組みの解明に日夜没頭した。自分が知りたいことに自分の手で近づいていく、研究の醍醐味を味わった。博士号を取得した後も、ポスドクとして研究を続ける道を選択。高校生の頃からの憧れ、「研究者」への道を一步一步進んでいった。

ラボの外に出て、自分の力を試す機会

ポスドクとして研究を進めるうちに、浜田さんの中には迷いと不安が生まれ始めた。ポスドクに

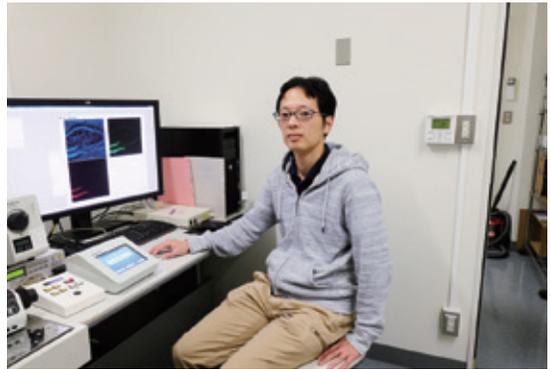
は任期があるため、その期間内に次の勤務先を見つけなければならない。簡単に見つかるだろうと思っていたポストは、浜田さんのところにはなかなか巡ってこなかった。「面接の感触はよかったと思っていたのに、不採用になることも多くて。誰にも求められないのに研究を続けていくのは、厳しいんじゃないかと思うようになりました」。アカデミアで研究をし続けることができるのかという不安、そして、企業への就職という選択肢が、心の中で大きくなっていった。しかし、自分は企業でやっていけるのだろうか――？

そこで浜田さんがとった行動は、リバネスのインターンシップへの参加だった。「リバネスのことは、ラボの先輩から聞いて知っていました。アカデミアと企業の間というイメージ。ここで、自分の力を試してみようと思いました」。

ありますか？

浜田 駿（はまだ しゅん）プロフィール

2010年、東京大学大学院医学系研究科脳神経医学専攻を修了、東京大学医科学研究所の特任研究員となる。2014年3月より約1年間、リバネスのインターンシップに参加し、出前実験教室の企画・運営などに携わった。2015年、山梨大学医学部生化学講座第1教室の特任助教に着任。2017年より現職。博士（医学）。



強まっていく、研究への想い

「人前で何かを訴えかけることで、人を変える。インターン生の会議や実験教室で行われるプレゼンテーションは、全部そういうものでした。自分の中にも、こんなふうに話したら相手はこう思うだろうな、という考え方ができました」。自分にも、人を変えることができるのだろうか。挑戦してみたくなった浜田さんは、ある中学校で行われる出前実験教室で講師をすることにした。

浜田さんが掲げた目標は、「参加者した生徒のうち10%が『脳科学者になりたい』と言ってくれること」。「世間から科学が注目されるのは、日本人のノーベル賞受賞者が出たときくらい。新しい発見が重ねられている最近の脳研究のすごさを伝えることで、生徒たちになりたいと思わせることができなかと考えて」。結果は、見事に目標達成。自分にも相手を変えることができた、という達成感と同時に、「彼らを突き付けた自分が研究の世界からいなくなるのは違うんじゃないか」という、一種の責任感のようなものが、浜田さんの

心に芽生えた。

「決まったからにはやるしかない」

その実験教室からほどなくして、研究でも成果が出る。投稿論文が受理されたのだ。さらに、次のポストへの誘いがかかったのも同じ頃だった。しかも、その大学は脳神経科学の推進に力を入れ始めている。こんなチャンスは頻繁にあるものではない。思考や情動はどうやって生まれるのか、心とは何かを知りたくて飛び込んだ研究の世界で、「他の誰か、ではなく、やっぱり『自分が』解き明かすんだと、このとき決めました」。

今はもう、浜田さんに以前のような揺らぎはない。「仕事をしていて楽しいと思うことは少ないです。仮説どおりにいったときはうれしいけど、大半はそうならなくてストレスが溜まる。それでも、行き着く先まで自分がやり遂げると決めています」と話す目には、強い意志が感じられる。「決まったからにはやるしかない、と腹を括りました」と話す浜田さんは、とてもすがすがしい笑顔をしていた。
(文・戸金 悠)

一緒に未来をつくる仲間が背中を押してくれた

2016年4月、医薬品開発を目指すベンチャー企業「株式会社サイディン」が、熊本大学薬学部から立ち上がった。それから1年半後、まだ売り上げも少ないこの会社に、ジェネリック医薬品メーカーからひとりの同大学卒業生が副社長としてジョインする。大企業からベンチャーへの転職という決断をした石橋勇人さんが胸に秘めていたのは、何だったのだろうか。

石橋 勇人 さん

株式会社サイディン
取締役副社長



がん患者のQOLを薬で向上したい

石橋さんが薬に興味をもったのは、がんを患った祖母が抗がん剤による治療を受けていた、中学3年生の頃だった。薬（抗がん剤）は病気の症状を緩和するものであり、実際に祖母は余命を全うした。ただ、会いに行くたびに副作用で意識がもうろうとしている祖母の姿を見ると、長生きはしたが、幸せだったのだろうかと感じたという。「薬によって延命しても、生活の質（QOL；Quality of Life）が高くなければ意味がありません。このできごとがきっかけで、副作用のない薬をつくりたいと思い始めました」と石橋さんは語る。

その後、石橋さんは熊本大学薬学部に入學。大学院前期課程までの6年間で、治療薬が生体に及ぼす影響を研究する薬理学を専攻し、モデルマウスを用いて脳内出血に対する治療薬について研究を行った。

就職後も消えない新薬開発への想い

博士前期課程修了後は、社会で責任ある仕事をしたいとの考えから就職の道を選んだ。薬で患者さんに貢献したいという想いは変わらなかった。ジェネリック医薬品メーカーにおいてMR（医薬情報担当；Medical Representatives）として福岡県と佐賀県を担当。医師との面談は、多いときには1日10件にも及んだ。ジェネリック医薬品メーカーとして、飲みやすさの工夫や薬の効果について、責任をもって正確に伝えることに気を付けながら、忙しい日々を送っていた。

しかし、自分の中に何かもやもやとした思いがあるのは感じていた。がん患者に対する貢献、副作用のない薬の開発に挑む研究に対する想いは、石橋さんのなかで色褪せることはなかった。

石橋 勇人（いしばし はやと）プロフィール

1990年、佐賀県生まれ。2009年4月、熊本大学薬学部入学。2015年、熊本大学薬学教育部博士前期課程を修了後、ジェネリック医薬品メーカーである株式会社陽進堂に入社。MR（医薬情報担当；Medical Representatives）として福岡県と佐賀県を担当。2017年8月、株式会社サイティン取締役副社長に就任、現在に至る。



▲株式会社サイティン代表取締役社長の弘津辰徳さん(左)と一緒に。

やりたかったことができる場所へ

転機は、2016年に訪れた。熊本大学の先輩であった株式会社サイティン代表取締役社長の弘津辰徳さんから、「一緒に薬をつくらないか？」と誘いを受けたのだ。オリゴ糖の一種のシクロデキストリンを用いてがんの撲滅に取り組むという。「声をかけられたとき、中学3年生だったあどきの芽生えた想いを叶えるのは今だ、と思いました」と目を輝かせる。石橋さんにとってそれは、ずっと目の前にかかっていた霧を吹き払い、背中を押してくれる風だった。以前に父親から言われた「仕事はお金をかせぐためにやるものと、自分の夢をかなえるためにやるものがある。自分がやりたいと思えることを仕事にしていきなさい」という言葉も、石橋さんを後押しした。石橋さんは、大学・大学院・就職というステージにおいてできなかった、自分のやりたかった「がん」に挑む研究で生きていくと決断し、舵を切ったのだ。

有言実行で目指す、がんの撲滅

創業わずか2年目のベンチャーに飛び込んだもうひとつの理由は、弘津さんが示した有言実行力だった。学生時代から起業すると宣言していた弘

津さんの話を、当時、石橋さんは冗談半分で聞いていたのが、2016年4月に起業、翌年3月には自社のラボを開設したとの便りが届き、驚いたという。「学生時代から、言ったことは必ずやる人でした。だから、サイティンが掲げるシクロデキストリンによるがんの撲滅を、弘津さんと一緒に実現したいと思いました」。大学時代にお世話になった先輩は、今や信頼できるビジネスパートナーだ。

石橋さんは今、大きな目標に向かって一歩ずつ前に進んでいる。現在、取り組むのは、シクロデキストリンを活用した健康食品の商品開発だ。ひとりで商品の設計から販売ルートの開拓、マーケティング調査までを行っている。「ゼロからの学びなので、楽しいとまでは言えませんがおもしろいです。一見、がんの撲滅に関係がないように見えるかもしれませんが、売上が開発資金につながっていくことに意味があります」。夢の実現に、着実に自分の足で近づいていると感じていると話す石橋さんの笑顔には、一点の曇りもない。必ず自分たちが「がん」を撲滅するんだという覚悟をもった石橋さんの大航海は、まだ始まったばかりだ。

（文・福田 裕士）

自分の「本気」を確かめるチャンス！

キャリアディスカバリーフォーラム2018

本気になれること、ありますか？「やりたい」から一歩進んで、「自分はこれで生きていくんだ」と覚悟を決めていること。自分のキャリアを拓いていくときの糧になるもの。

本気になれることがない。やりたいことがたくさんあって迷う。そんなときは、外に探しに行くのではなく、自分の中をのぞいてみましょう。浜田さんや石橋さんのように、心の奥でくすぶっているものに気づくことができれば、あとは「やると決める」だけです。

やりたいことはあるけれど、自分がそれを「どれくらいやりたいのか」わからない——。そんな人はぜひ、「キャリアディスカバリーフォーラム」に参加してみてください。そこは、多様な知識や経験をもった学生や若手研究者が、企業の人とビジョンを語り合い、それぞれが見据える未来のキャリアを議論する場。ここで、自分がやりたいことを話してみましょう。自分が「本気」かどうかは、口に出してみるとわかります。そして、あなたが本気で話しているかどうか、相手にも伝わります。

覚悟を決めるきっかけがほしい人、今の想いを見直したい人も。研究キャリアを拓くチャンスとして、ぜひキャリアディスカバリーフォーラムを活用してください。



キャリアディスカバリーフォーラム 2018

開催概要

日時：2018年6月30日(土)

会場：東京都内(決定次第、ウェブサイトにてお知らせいたします)

参加者：既存の業界・分野におさまりたくない研究者、自分の研究を社会で役立てたいという
思いを持った研究者

新規分野開拓・新規事業開発を目指す企業、世界初の技術力で世界に新しい価値を創
造したいベンチャー企業

主催 株式会社リバネス

参加企業 30社(予定)

キャリアディスカバリーフォーラムは、参加者同士で未来の仕事を創造・想像する場です。企業の課題やテーマに合わせてディスカッションを行い、自身が活躍できる道を見つける機会や、自身が描くビジョンを明確にして相手に伝えるためのトレーニングプログラムも設けています。

1 分間自己紹介プレゼンから始まる「未来の仲間づくり」 全員参加型企业ブース

参加するたくさんの企業ブースを周り、自身の研究を1分間でプレゼンします。それをもとに、企業内でどのようにその研究を発展できるか、続けていけるかといったディスカッションを繰り返し広げます。昨年は参加企業からも「今まで出会ったことのないような分野の研究者と出会えた。今後もつながりをもっていきたい」という声が聞かれるなど、双方が考えてこなかった協働のかたちを考えるきっかけが生まれる場となりました。



新しいものを生む、異分野コミュニケーション力を鍛える トレーニングワークショップ

超異分野同士で自分の熱を語り、相手の熱と混ぜ合わせる方法など、当日すぐ実践できる人材育成プログラムを会場で実施します。想いはあれど、伝えることが苦手な人でも臆することはありません。ぜひその場で鍛え、実践してみてください。



その他、人材育成や採用に関する先進事例を紹介するセッションプログラムなどを予定しています。

詳細はwebサイトから! <https://cdf.lne.st/>

キャリアディスカバリーフォーラムに関するお問い合わせ先

TEL : 03-5227-4198 Email : hd@lne.jp 株式会社リバネス 人材開発事業部 齊藤

リバネス研究費で「あなたの」研究を始めよう

自由な研究を応援します！

リバネス研究費 LNest Grant

「自由」と「交流」を武器に、研究のすすめ

「リバネス研究費吉野家賞」。とても不思議な名前だと思いました。吉野家ってあの吉野家？リバネスってなに？そんな疑問からこの研究費について調べてみることにしました。すると、驚くことに、助成対象となる研究分野がほぼ「自由」な研究費であることが分かりました。研究内容によっては、申請できる研究費は限られてしまいます。実験方法が確立されていない研究を始めたばかりで、様々な行動測定装置や音声関連の機材が必要だった私にとって、この「自由」な研究費はとても魅力的でした。

この「自由」は、「交流」というもうひとつの魅力に繋がります。研究費を通してリバネスと関わってみると、今まで関連のなかった分野や企業の方と知り合う機会を得ることができました。そして、本当に多くの方々が、身の回りの様々なものに疑問や不満を持っていること、またその解決策を探していることを知りました。この「交流」は、



まつもと ゆい

松本 結 さん

国立精神・神経医療研究センター
神経研究所 研究員

研究の幅を広げる武器となります。特に、研究と関わりの無い方からの意見を得ることは、新たな視点の構築へとつながり、自身の研究がどのように社会へ応用できるのかを知るよいきっかけとなりました。

研究の実行には様々な問題が出てきます。しかし、問題解決のための助力もまた思いのほかあるものです。その中でもリバネス研究費は、研究の足がかりとして、研究をしたい多くの方の味方になってくれるのではないのでしょうか。新しいことをはじめる一歩として、「自由」と「交流」を武器に、進んでみてください。(寄稿)

松本 結 (まつもと ゆい) プロフィール

鹿児島大学理学部で生物について学ぶ。そのうち、行動や認知に興味を持ち始め、東京大学大学院で研究することを決意。社会行動や情動をテーマに研究を進め、現在は国立精神・神経医療研究センター 神経研究所で音響環境の影響に関する研究に従事する。

リバネスでは2001年の創業以来、一貫して研究を志す若手人材の育成を続けてきました。「科学技術の発展と地球貢献を実現する研究者」を育て社会に輩出する——。その想いをかたちにしたのが、研究助成制度「リバネス研究費」です。自分の研究に熱い思いをもっている学部生・大学院生～40歳以下の若手研究者からの応募をお待ちしております。

第39回 リバネス研究費 募集要項発表!!

● ENERGIZE賞

対象分野

人・組織のパフォーマンスを高めることに関わるあらゆる研究
人を理解し、育て、その力を活かすことにつながる研究アイデアを募集します。心理学・社会学・認知科学・脳神経科学・教育学・哲学・経営学・歴史学など、分野は問いません。

採択件数 若干名

助成内容 研究費上限50万円

申請締切 2018年2月28日(水) 24時まで

担当者より一言

私たちENERGIZE-GROUPは人・組織が自らを誇る社会を創造するというMissionのもと、「どのようにすれば人・組織のパフォーマンスが最大化するか?」を創業以来問い続け、コンサルティング事業を行ってきました。この問を学術的な視座から共に追究する仲間を募集したく、本助成金を設置いたします。

組織の環境や人材の成長、チームビルディングなどに関する研究はもちろん、心理学や脳神経科学といった人の心や行動の理解を目指す基礎研究、歴史学や哲学などの人文科学研究など、分野を問わず研究アイデアを募集いたします。将来的には、学術的知見と私たちが経験してきた現場での実務や成果を重ね合わせることで、人・組織のパフォーマンスを高める再現性のある手法を確立し、社会への貢献を果たすことを目指しています。

● 自然史研究奨励賞

対象分野

生物・環境の多様性把握につながる自然史研究

生物・環境の多様性把握につながり、さらに地域における自然史研究の重要性を普及啓発するモデルケースとなるような自然史研究のテーマを募集いたします。

採択件数 1名

助成内容 研究費50万円

申請締切 2018年1月31日(水) 24時まで

担当者より一言

なにかと応用研究が奨励されがちな時代ですが、未来にわたる自然との共存を目指す上で、自然史研究の重要性が変わることはありません。今回リバネスでは、自然史研究の「面白さ」と「重要性」を普及啓発し、長期的に自然史研究分野を活性化していくための新たな試みをスタートさせます。これに伴い、本賞では地域の自然や生物の保全に寄与する自然史研究のテーマと、それを活かして自然史研究の普及啓発活動に関わる新たなアイデアを広く募ります。我々と一緒に活動に取り組みんでいくパートナーとなる研究者をお待ちしております。

採択者発表

第36回

池田理化再生医療研究奨励賞

<本賞>

草森 浩輔 (くさもり こうすけ)

名古屋理科大学 薬学部 助教

細胞増殖制御を介した機能調節可能な遺伝子治療法の開発

加納 史也 (かのう ふみや)

名古屋大学大学院医学系研究科 頭頸部・感覚器外科学講座 顎顔面外科学

歯髄幹細胞由来のM2ミクログリア制御因子による新規疼痛制御治療薬の開発

北川 瑠子 (きたがわ りょうこ)

京都大学IPS細胞研究所 未来生命科学開発部門 渡辺グループ 特定研究員

IPS細胞由来造血幹細胞誘導におけるエピゲノム制御の解明

<特別賞>

林 陽平 (はやし ようへい)

東北大学 加齢医学研究所 助教

マウス多能性幹細胞と始原生殖細胞の代謝特性制御とその生理的意義の解明

三谷 成二 (みたに せいじ)

大阪大学大学院薬学研究所 分子生物学分野 博士後期課程2年

ヒトIPS細胞由来肝細胞を用いた新規B型肝炎ウイルス*in vitro*感染評価系の開発

佐俣 文平 (さまた ぶんべい)

京都大学IPS細胞研究所 神経再生研究分野 特定研究員

中脳基板の分化追跡培養法の開発

第37回

JR東日本賞

柳澤 大地 (やなぎさわ だいち)

東京大学 先端科学技術研究センター 工学系研究科航空宇宙工学専攻(兼田) 准教授

自動改札機の最適な配置と制御方法

相 尚寿 (あい ひさと)

東京大学空間情報科学研究センター 助教

駅構内の歩行者軌跡の可視化と類型化による移動動線や施設配置の向上

野際 大輔 (のぎわ だいすけ)

福井工業大学 環境情報学部 経営情報学科 講師

ビッグデータ解析による個人の潜在的な移動ミッション推定のための研究

第37回

日本の研究.com賞

津川 翔 (つがわ しょう)

筑波大学 システム情報系 助教

研究者ネットワークマイニングによる融合研究領域形成の予測

第37回

吉野家賞

柳澤 大地 (やなぎさわ だいち)

東京大学 先端科学技術研究センター 工学系研究科航空宇宙工学専攻(兼田) 准教授

数理モデルによる最適な客席レイアウトの研究 /

シミュレーションによる店員の動線と連携を考慮した動きやすい店舗の研究

第38回

ディーラーニング賞

<本賞>

藤岡 春菜 (ふじおか はるな)

東京大学大学院 博士1年

ARの社会における順位が生み出す秩序の解明

<特別賞>

水落 裕樹 (みずおち ひろき)

筑波大学 生命環境系

深層学習を用いた衛星データフュージョン技術の開発

片岡 智哉 (かたおか ともや)

東京理科大学 理工学部 土木工学科 助教

沿岸防災・環境監視のための深層学習法を活用した効率的かつ高精度な広域波浪

観測技術の開発

木村 直紀 (きむら なおき)

東京大学大学院 学際情報学府 修士1年

ExtVision : AIを用いた既存映像の周辺領域の予測と生成

詳しくはこちらをご覧ください

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



研究発表はもっともっと楽しくなる！

～聴き手をワクワクの旅に連れて行こう～



紹介者



バイオ・医学系 D3
長所：粘り強い
短所：諦めが悪い

『TED TALKS スーパープレゼンを学ぶ TED 公式ガイド』
クリス・アンダーソン (著)
日経 BP 社

みなさん、「発表」は好きですか？私は大好きです。自分がワクワクしたことを目の前の人と共有できるチャンスだから。

でも、以前は違いました。特に、研究室で行う「論文紹介」では、話せば話すほど聴き手との距離が広がっていくような状態で、寂しく感じていました。その原因のひとつは、メンバーのほとんどが「筋肉」の研究をする中、私が「大腸がん」を扱っていたこと。違うテーマの研究に興味をもってもらうのは難しいことなんだと自分に言い聞かせながらも、この状況を何とかしたいと思っていたときにこの本を見つけました。

私を変えたのは、「(優れたトークは)話し手と聴き手が一緒にたどる旅だ」という言葉です。話し手はツアーガイドであり、聴き手のいる場所から始めないと伝わらない。目からうろこでした。つまり、筋肉の研究をしているラボ仲間に、いき

なり大腸がんの深い話をしてもダメ！だったので。彼らが経験したことのある現象から話し始めるスタイルに変えたところ、少しずつですがよい感触を得られるようになりました。私自身が「安全なガイド (いきなり未知の世界に引きずり込まない人間) である」ことを示さなかったことが、想いを共有できない一番の原因でした。どこに連れていかれるかわからない相手には、ついていきたくないですね。何よりうれしかったことは、みんなと一緒にワクワクしたいと思っていた部分について、後輩が質問をしてくれたこと。プレゼンをしてよかった！と思えた瞬間でした。

次は、あなたが見つけたワクワクを他の人に伝えてみませんか。ひとりで見えていた景色にはなかった、新しい発見があるかもしれません。

(文・富田 知里)

研究に効く『TED TALKS』の使い方

When：発表の手ごたえがないなとモヤモヤしているときに。

How：目次を見て、気になったところから読む。

「これだ！」と思ったテクニックを実践してみましょう。

探しに行こう 自分の場所

目標を見つけ、実力を養い、理想の場所にたどり着くために
どんな道を進むべきだろうか。

どんな研究者になりたいのか、活躍するには何が必要なのか。
そして、どんな研究キャリアがあるのか。

ただ、じっと待っていても答えは見つからない。
いろいろな人に会い、さまざまな場所を見ることで
自分の未来を描くヒントを見つけよう。

変化を楽しみながら
さあ、自分の場所を探しに行こう。

充実感を求めて、 チャレンジングな研究をしたい

水谷 義 さん

同志社大学 理工学部 機能分子・生命化学科 教授

ひとつの課題に15年間取り組んで、解決まで導く。同志社大学の水谷義さんは、そんな粘り強さとチャレンジ精神をもっている。今や他大学や企業の研究者を巻き込んで自身の研究を展開しているが、研究者を志したきっかけは、大学生の頃に成功したひとつの化学反応だった。約40年間にわたって培ってきた、研究に対する姿勢や原動力とはどんなものだろう。



自分で考えてこそ得られる達成感

水谷さんが研究をおもしろいと思うようになったのは、大学で研究室に配属され、実際に取り組み始めてからだ。最初は先輩に教えてもらいながら進めていたが、その方法では上手くいかない実験があった。「教えられたままに実験するだけでいいのだろうか」。そう疑問に思うようになり、自分なりに試行錯誤を始めたところ、なんと失敗続きだった実験が成功し、新規化合物を合成することができたのだ。自分で工夫してついに成功したそのとき、研究のおもしろさを実感したという。それをきっかけに、当時行っていた研究をさらに突き詰めたいと思うようになり、博士課程に進学した。

しかし、進学後に再び、頭に疑問がよぎる。「こ

のまま研究を続ければ、その一分野のエキスパートにはなれるかもしれない。でも、果たしてそれでいいのだろうか」と。

自分にはなかった視点を手に入れた

大学の研究室には、基本的に同じ専門分野の人たちが集まる。その結果、課題に対する視点やアプローチの方法が偏ってしまう可能性がある。その点、企業には多様なバックグラウンドをもつ研究者が集まるので、その中に入ったら自分の視野も広がるのではないかと。そう考えた水谷さんは、博士号を取得後、企業に就職した。

企業の研究チームには、自分の専門である有機合成化学の他に、生物学、電気化学、金属材料などの専門分野をもつ人がいた。「そんな考え方があるのか」と、異分野の研究者がもつ自分にはな



い発想に驚かされ、彼らと行う研究に大学の頃とは違う充実感を抱いた。

企業に勤めて数年後、縁があって再び大学に戻ることになった。学生の頃は、学術的にもしろい研究をしてきたが、自身の研究室をもってからは企業での経験から、人の役に立つ材料の研究に取り組むようになった。

異分野の研究者の力を借りて

水谷さんの研究テーマのひとつに、有機成分と無機成分をナノレベルで複合化した「有機無機複合材料」がある。現在、私たちの生活にも深く関わっている材料だ。水谷先生は、15年もの間、その成形方法の開発に取り組んでいた。有機物と無機物では耐熱性が異なるので、従来の方法では成形できなかったのだ。

ずっと解決できなかったこの難題に活路を見出したのは、他研究室の先生との議論だった。それは、「温間等方圧プレス」を用いた方法だった。150°Cまで加熱し、食品のラッピングなどに用いられる当方圧プレスで成形する。圧縮と加温の相乗効果を利用したこの方法は、複合材料の成形を可能にした。ずっと未解決だった課題を、異分野の研究者の意見を取り入れることで解決したのだ。「特に材料の研究は、自身の専門だけではカバーできません」。水谷さんはそう断言する。用途や評価方法が多岐にわたるため、多くの研究者を巻き込んでいく必要があるのだ。現在も、学会だけでなく産学連携の交流会に積極的に参加するなど、互いに強みを活かすことができそうな、異

分野の研究者とのつながりを求める主体的な姿勢は健在だ。

大事なのは、諦めない姿勢

化学の実験は、同じように10回繰り返しても1回上手くいけばいい方。人に相談しても、最後は自分でやり遂げなければならない。そういう意味で、水谷さんは、実験に対して孤独なイメージをもっている。しかし、「そこで大事なのは、諦めないこと」だという。なぜ失敗したのか、次はどうすればいいのか。人に言われたことを受動的にやるのではなく、自分で考えて様々なアプローチで何度も挑戦すること。これが、水谷さんが考える研究者としての姿勢だ。試行錯誤を繰り返した末に得られる、1回の成功の充実感をやりがいとしている。

現在は、材料分野、特に汎用性のある材料の研究に力を入れており、最終的には実用化することを目指している。「その方が、よりチャレンジングですからね」と微笑む水谷さん。さらなる充実感を求めて、これからも研究に打ち込むのだろう。

(文・衣笠 健太郎)

水谷 義 (みずたに ただし) プロフィール

1986年、京都大学大学院工学研究科合成化学専攻博士課程修了。株式会社豊田中央研究所に入社し、研究員として4年間勤務した。1990年に鳥取大学に赴任。その後、京都大学を経て2003年より現職。生体内分子を模倣した分子を合成し、機能性材料へ応用する研究を行っている。工学博士。

知的刺激をエネルギーに、 「人工知能」という夢に向かう

谷口 忠大 さん

立命館大学 情報理工学部 情報理工学科 教授

「人工知能」研究とは、人の知能を、機械・計算機・コンピュータといったものでつくれるかどうかというチャレンジだ。しかし、「人間の知能というものを、私たち人間がまだ理解していないのです」。だから、何をもって人間の知能をつくったことになるのかわからない——。立命館大学の谷口忠大さんは、ゴールの見えない大きなチャレンジの真っ最中にいる。



人間とロボットのコミュニケーション？

修士課程の研究テーマを選ぼうとしていたとき、本物のように動き、感情を表現する犬型ロボット「AIBO (アイボ)」の初代が発売され、ブームになっていた。世の中では「これからは人間とロボットのコミュニケーションを考える時代だ」と言われ始めたのだが、谷口さんにはひっかかるものがあつた。「コミュニケーションとは、何なのだろうか——？」。

音声認識や音声合成によって、人間からの問いかけに人間らしい声で応えたりすることができるロボットもつくられてきたが、谷口さんは「音声認識と音声合成ができたならコミュニケーションするロボットがつくれるというわけではない。ただ、言葉をやりとりするコミュニケーションと、自然

な人間とのコミュニケーションとは、質的に異なるものを感じるのです」と話す。ロボットが人間と自然にコミュニケーションをとろうとするならば、自律的な学習のなかで、コミュニケーションができるようになる知能をもっていなければならないのではないか。これが、谷口さんの「人工知能」研究のスタートだった。

人を知るために、人のようなものをつくる

言葉の意味とは何だろう、コミュニケーションとは何だろうという考えは、「構成論的アプローチ」という言葉とつながつた。つくってみることで理解しよう、というアプローチ方法だ。対象が何であっても、つくれるということは、それを理解できているということ。また、つくって



谷口 忠大 (たにくち ただひろ) プロフィール

2006年、京都大学大学院工学研究科精密工学専攻博士後期課程修了。日本学術振興会特別研究員 (PD) を経て、2008年から立命館大学情報理工学部知能情報学科へ。2017年より現職。また、2017年4月よりパナソニック株式会社に客員総括主幹技師として勤務。博士 (工学)。

いく過程でさまざまな要素が見えてきて、理解を深めることもできる。

この考え方を「人間のコミュニケーション」に当てはめるならば、「人間とコミュニケーションできるようになるロボットをつくる」ことによって「人間のコミュニケーションを成立させているものが何かを理解する」というアプローチになる。

そして谷口さんは、「記号創発ロボティクス」という概念を生み出すことになった。人間は、自分の感覚器によって周りから得られる情報によって概念を獲得し、動作を覚えたり言語を獲得したりすることができる。人間のように自分で学習し言語を獲得できる人工知能やロボットの開発が、現在のテーマだ。

知的刺激を得るために始めたこと

「研究をしていて楽しいのは、おもしろい発想に出会ったとき。自分でいい手法や証明を思いついたとき。それから、知的刺激のあるディスカッションができたときですね」。大学の中にずっといて業務を行う日々の中でも、谷口さんはそういった機会に「飢えている」と言った。学会や学外の研究者と行うプロジェクトに参加することによってその欲求を満たしていたが、2017年4月から「クロスアポイントメント制度」を活用し、大学に籍を置きながらパナソニック株式会社に勤

務し始めた。この制度を利用して民間企業に勤務する大学教員は、谷口さんが日本で初めてだ。週に1回出社し、研究員とディスカッションをしたり、研究・開発に関する相談に乗ったりしている。「企業にいる『プロの』研究員とのディスカッションは、非常にいい刺激になっています」。

頭の中身を具現化したい

パナソニックへの勤務を始めたもうひとつの理由は、谷口さん自身のアイデアを「具現化」することだ。「研究の裏側には、その人の『思想』があるでしょう。こういうものをつくりたい、こうしたらうまくいくはずだ、といった考えが。そういう思想——アイデアは、脳の中にしまったままにしておくで消えていってしまうんです」。自分の頭の中身は、人に話すなどして外に出さなければ、どんなによいものでも、誰にも影響を及ぼすことができない。逆にいえば、自分ひとりでは具現化できないということだ。谷口さんは、その「具現化」のパートナーとして、パナソニックを選んだ。

谷口さんが具現化したいものは、「明確に言葉であらわすのは難しい」という。それは、「知能とは何か？」に対する答え自体が、徐々に明らかにされていくものだからだ。それでも、人間を理解したいという想いは昔から変わらない。

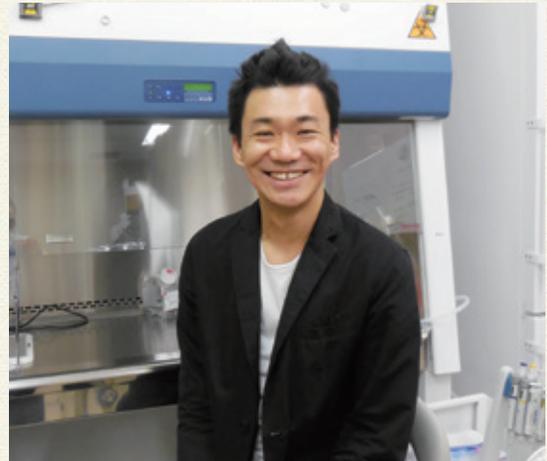
(文・磯貝 里子)

工学と生物学をつなぐ 「使ってもらえる技術」を生み出す

萩原 将也 さん

大阪府立大学 研究推進機構 NanoSquare 拠点研究所
テニュアトラック特別講師

近年、再生医療が注目されているが、機能的な三次元の「組織」を細胞からつくり出すことはまだまだ難しい。そんななか、大阪府立大学の萩原将也さんは、体外で細胞から気管支を形成することに挑んでいる。ところが、萩原さんはもともと工学の研究者。異分野に飛び込んで実現しようと考えているのは、いったいどんなことなのだろう。



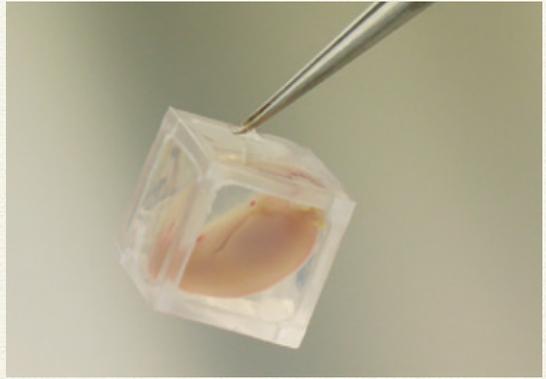
開発で感じた、独りよがり

「ミクロの世界は、マクロの世界とはまったく違って、通常の生活における常識が通用しません。静電気のような、普段なら気にとめることのない現象が、モノの挙動に大きく影響する——たとえば、意外な機能をもつものが生まれる可能性がある。だから、発想の転換だけで産業的にもイノベーションが起りやすいんです」。修士課程の授業で聞いた話を、萩原さんはずっと覚えていた。いったん社会に出た後、「これまでにないものをつくりたい」と博士課程に入学する。ヒトの卵子から核を取り除くことができるマイクロロボットの開発を目指した。試行錯誤を重ねた末にでき上がったロボットは、「学会で受賞するほど高性能でしたし、生物学の研究者の助けになると確信してい

ました」。しかし、「その機能の割には生物の分野では使ってくれなかったんです」と苦笑いを見せる。生物系の人にとって、当時のマイクロマシンはセットアップが大変で、使うところにまで至らなかったのだ。「生物学の研究者のもつ知識や使う場面まで想定できていませんでした」。独りよがりの開発ではなく、お互いの分野をちゃんと理解し、その懸け橋になれるような研究者になりたい。そう決めた萩原さんは、新たな行動に出た。

工学と生物学をつなげる「制御」という発想

博士課程修了後の進路として選んだのは、医学と工学の連携が強いカリフォルニア大学ロサンゼルス校。バイオエンジニアリングと呼ばれる分野の研究室の扉を叩き、幹細胞の発生をシミュレーションで示す研究者に出逢った。「彼は、『細胞が



▲萩原さんがつくったデバイスの中で
三次元培養しているマウスの肺

つくり出すパターンを数式で表せる』と言うんです」。萩原さんにとって衝撃的なひと言だった。数式化できるということは、原因(入力)と結果(出力)の関係性が明らかとなるため制御できるということ。萩原さんの中で、生物学が扱う生命現象と工学がつながり、これらの分野を橋渡しできる道が見えた。

そこで萩原さんは、同じ研究室にいた、肺の気管支形成をシミュレーションしている研究者に提案した。「自分があなたのシミュレーションを立証するための細胞培養実験をして研究を強化する。だから、数理モデルについて教えてくれないか」。

経験して見える、現場レベルのギャップ

生物学については中学校までしか習っていなかったこともあり、研究を進めるうえでは様々な苦労があった。「細胞培養の方法も、ほとんど独学で身につけました。何度も失敗し、たくさんの細胞を死なせました」と笑う。さらに隔たりが大きいと気づいたのは、工学と生物学の「文化」の違いだという。たとえば、上皮細胞から分岐構造をつくるのができたとする。工学では、「この結果をもとに制御のための解析が進められる、といった今後の有用性を示すことで価値がある」と評価される。一方で、生物学では「具体的に何の分子がどのように効いているから分岐ができたのかをあらゆる可能性から問われ、ものができた

けでは成果として認められません」。

長くいた工学と比べると、自分は生物学についてはまだまだ、当たり前のことを知らない。だから必死に勉強する。萩原さんは、懸け橋の土台を築いている最中だ。

一緒に世界を広げるため、懐に飛び込む

今も目指しているのは、生物学に工学を導入する架け橋となることによって両者に貢献することだ。萩原さんは、再生医療や創薬などのバイオ分野は、工学から見ると未開拓の地に等しいと考えている。言い換えれば、生物学の研究は工学によって加速・推進できるはずだ。「現場レベルで経験を積んでいる人にしか、拓けないものがたくさんあると思っています」。自らの世界を生物学に広げ、誰も見たことがない世界を生物学の研究者とともに拓いていく。両者への理解を深め、使ってもらえる技術を生み出し、世界を広げていく挑戦はまだ始まったばかりだ。 (文・戸金 悠)

萩原 将也 (はぎわら まさや) プロフィール

2005年、ケンタッキー大学で修士課程を修了後、トヨタ自動車株式会社に入社。2009年、研究への強い思いにより退職し、名古屋大学大学院工学研究科の博士課程に入学。2011年に学位を取得後、同大学院、カリフォルニア大学ロサンゼルス校でのポストドクを経て、2014年より現職。博士(工学)。

地方を活性化すべく、森林業について「書く」

安藤 範親 さん

株式会社農林中金総合研究所 主事研究員

「人々の営みが積み重なってできた歴史が好きだ」と話すのは、農林中金総合研究所の安藤範親さん。地方のベッドタウンで育ち、創立間もない学校に通った。大学で初めて先輩たちの残した重みを感じられる環境で学んで、そのありがたみを知った。今、それぞれの土地で育まれてきた文化が失われつつある日本の各地を、実り豊かなものへと戻したいと考えている。



地方にプラスになることをしたい

大学時代、神社に隣接する森林の環境評価の依頼が安藤さんの研究室に舞い込んだ。都内70か所近い鎮守の森に入って、植生を調査。明治神宮のように大きな森では、すでに調査済みのところもあったが、都内地域にある小さな森の植生は、ほとんど知られていなかった。学部生だった安藤さんは、現場での実測や資料、ヒアリングを通じた調査をおもしろく感じた。普段入れない境内の裏に、お祓いを受けて立ち入ること自体が、楽しかったという。

大学院生になると、森林の研究調査で地方にも足を伸ばした。そこで目の当たりにしたのは、地域の衰退状況だった。「幼い頃に出かけた記憶では愉しく賑わっていた場所が、10数年の間に寂れてしまっているのをとても残念に思いました。

その土地で育まれてきた文化がなくなってしまうのは、もったいないことです」。博士課程まで進んで研究に本腰を入れるうちに、地方の暮らしがあつてこそ森林業が回り、私たちの手に届く産品がつくられていることに思いを馳せるようになった、と安藤さんは話す。院生時代の活動を通じて、地方に貢献したいという思いが固まった。

大切なのは「きっかけづくり」

地方に役立つための方法は、「現地での事業を自分で興すでも、商社で物流をつくるでも、広告会社で付加価値をつけるでも、何でもよかったんです。ただ、人が動くきっかけがあることが重要だと考えていました」。安藤さんにとってのそれは、「ものを書く」ことだった。読んで学びが生まれれば、それをもとに動き出せることを大学院で自身も経験した。知っているようで知らない地域

の全体観を明文化しておけば、地方の人が地域のことに取り組みたいときに役立つかもしれない。発信先も広げられる。博士号の取得よりも先に、今の職に就くことを決めたのは、研究報告書を多くの関係者に直接送ることができるという点も大きく影響している。今、安藤さんの書いた文章は、発行部数8,000部の報告書として農協、漁協、森林組合とその支店や大学等へ届けられている。

そうやって研究報告を発信してきたことによって、大学から講演を依頼される機会も多い。たとえば、木質バイオマス発電が林業に及ぼす影響を大学生に講義することがあるが、学生は、地域と産業界のつながりについてほとんど知らない。そのため、学生に興味をもってもらえそうな構成を意識し、「木材製品のサプライチェーン全体」を動画で見せるようにしている。「自分の生活とのつながりを知って、業界に関心を持ってもらうきっかけになってほしいと思います」。教育とはきっかけを与えることだと考える安藤さんは、講義が地域に貢献する仲間を増やす足掛かりとなることを願っている。

研究を深化させ読み手を広げる

森林業は、製品生産を含めて考えないとその改善にはつながらない。そして、製品生産は世界の動きに組み込まれているので、森林業は世界の動きとともに考える必要がある。安藤さんは、森林業界に携わる仕事に就いて初めて、木材製品のサプライチェーン全体を見通して語るようになったという。「林業から派生する諸処のことまで俯瞰できるようになりました。視点が増えたことによって、自分がもともと研究していた



森林の植生についての見解を、さらに深められるようになったのです」。世界と日本の農林水産業のつながりについて知見を深め、それを日本の地方に活かしたいと考えている。

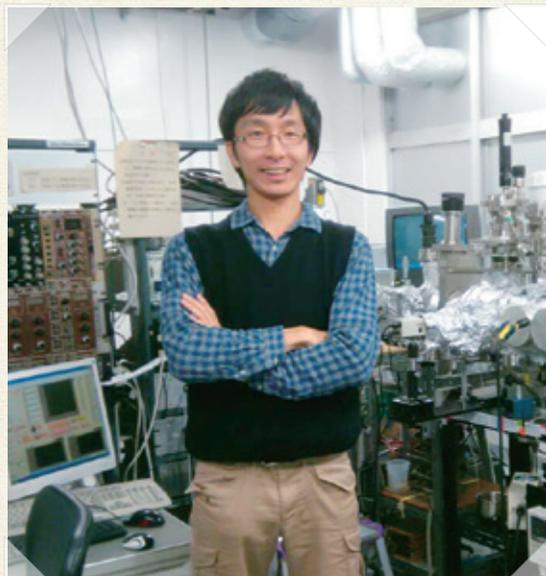
安藤さんの書いた報告書については、海外の企業役員等からも問い合わせがくるという。正式に翻訳されているわけではないが、随所で独自に翻訳されて読まれているようだ。自分が書いたものを行動の参考にしてくれている読み手を、安藤さんはすでに海外にまで広げてきている。「思いを焚きつけ、動き出すきっかけとなる文章が書きたいですね」。視野が広がれば広がるだけ、まだまだその先がある。日本の地方に世界との接点を加えていく壮大な仕事が、安藤さんを待っている。

(文・井上 麻衣)

安藤 範親 (あんだう のりちか) プロフィール

2010年、東京農工大学大学院連合農学研究所博士課程を単位取得退学、株式会社農林中金総合研究所に入社。調査第二部にて国内外の経済や金融市場、リテール金融の調査・分析を担当。2013年からは、基礎研究部にて林業・林産業、再生可能エネルギーを中心に農林水産業の中長期的な研究を行う。

産業界へのプレゼンテーションで 思考を磨く



太田 康 さん

大阪市立大学 大学院工学研究科
電子情報系専攻
博士後期課程1年

アカデミアで活躍する研究者を目指している、大阪市立大学大学院の太田康さん。大学院で走査型トンネル顕微鏡に関する基礎研究を行う傍ら、産業界で活躍する人材の育成を掲げるリーディング大学院のプログラムや企業主催のイベントに数多く参加している。一見、目標とは離れているように見えるそれらの活動に、どんな狙いがあるのだろうか。

研究の意義を伝える力が必要だ

大学4年生の頃、とある研究所で研究発表を聞く機会があった。そこで太田さんは、大きな衝撃を受ける。「どんなことを目指している研究なのかが、あまりにもわかりにくかったです」。その研究がどんなに魅力的で意義があるものだったとしても、それを伝えられなければ研究者として評価を得られず、社会に貢献することができなくなるのではないかと。プレゼンテーションの苦手な太田さんは危機感を覚えた。そこで、企業目線で研究と向き合うことで、研究の意義を広く捉えられる力が身につくのではないかと考え、オムロンベンチャーズ株式会社が実施するインキュベーションプログラムへの参加を決めた。

研究室や学会にはない視点での議論

「それは何のための技術なのか、どのように社会に役に立つのか」を企業の人に向けてプレゼンし、フィードバックをもらい、ブラッシュアップ

を繰り返す。世の中の役に立つ技術を生み出すためにはどうすればいいのか、3か月間徹底的に考え抜いた。「研究室や学会ではデータに基づく論理性を議論しますが、今回のように思考の組み立て方を議論することはほとんどありません」。ここで磨かれた思考プロセスは、研究発表でも活かしている。太田さんが取り組むのは非常に基礎的な研究だが、たとえそうであっても研究の社会的意義を考え、専門の異なる人にもわかりやすい研究発表ができるようになってきたと自負している。

研究やキャリアに対する考え方も変わった

産業界に向けて発表を繰り返す中で、目指す研究者像も変化してきた。「自分のしたい研究も大事だけど、それ以上に世の中の役に立つ研究がしたい」。その意識をもつことで、産業界での研究や、公益性の高い国立研究機関での研究というキャリアにも興味をわいてきたと言う太田さん。今後も、社会に貢献できる研究者となるための挑戦を続けるに違いない。
(文・大安 晃)

未来を掴む

「あんな研究者になりたい!」

目標が見つかったならば、そこに到達するための試行錯誤を繰り返し
一歩ずつ、でも着実に近づいていこう。

定める目標は、人それぞれ。
必要なことも、ひとりひとり異なるだろう。

共通するのはただひとつ、
やるべきこと、やりたいと思ったことを実際に行うこと。
最初は躊躇するかもしれないが、動いた分だけ目指す自分に近づくはずだ。
その一歩を踏み出すことで、見えるものが変わる。

自分の未来を、自分の手で掴みとろう。

あなたが目標に近づくための「一歩」をお手伝いします

研究キャリアの **相談所**



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

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

第7回

超異分野学会 本大会、開催！



Be Hyper- Interdisciplinary “超異分野であれ”

超異分野学会は、「Be Hyper-Interdisciplinary（超異分野であれ）」をミッションに掲げ、細分化された知識に横串を通し、新しい知識を生み出すためのプラットフォームです。アカデミアの研究者や企業、町工場の技術者、起業家、大企業の経営者・新規事業創出の関係者まで、研究やビジネス、ものづくりなど様々な領域のプロフェッショナルたちが化学反応を起こす場として、他に類を見ない新しい学会の仕組みをつくっています。ポスターセッションでの発表の他、各企画にぜひご参加ください！

第7回 超異分野学会 本大会 大会テーマ

「ヒトとは何か、そしてヒトをとりまく研究へ」

開催日：2018年3月2日(金)、3日(土)
 場所：TEPIA 先端技術館(東京都港区北青山2丁目8-44)
 ウェブサイト：<https://hic.lne.st/>

第7回超異分野学会 本大会のテーマは「人とは何か」。人にまつわる多様なデータを統合的に理解することで生まれる新たな知識や技術について、国内外の研究者、ベンチャー、町工場、大企業の人々が集まり議論します。そして、この集まりの中から新たな研究チームを生み出していくことにチャレンジします！



<企画紹介>

3月3日(土)

ヒューマノーム研究、始まる

医療技術や科学技術の進歩が、治療から予防への変化を促す。人々の健康や社会の在り方について問われる「ポストヘルス時代」が必ずやってきます。そのときを見据え、人に関するあらゆるデータの理解から「人とは何か」を追求し、人のあり

方を思索するのがヒューマノーム研究です。各分野の研究者とともに人の意識と社会の様相がどう変わっていくのかを読み解き、超融合的研究から見出させる「空想ではない未来」についてディスカッションします。

3月3日(土)

リバネス研究費アワード2018

40歳以下の若手研究者を対象としたリバネス研究費。2017年には、再生医療、三次元培養、教育、データサイエンス、エンターテインメント、人間行動学などをテーマにした研究費テーマ設置が行われました。本企画では2017年実施の募集テーマの採択者を中心に研究発表を行い、年間の最優秀賞を決定します。



3月2日(金)

TECH PLANTER World Communication

リバネスが本年度活動した10か国で発掘・育成した技術系スタートアップ企業の中から、選りすぐりが集結します。日本にいたるだけでは気づくことが難しい、その国や地方特有の潜在課題、それを解決するための独自技術シーズとビジネスについて、各企業がプレゼンテーションを行います。

3月2日(金)・3日(土)

超異分野ポスターセッション

脳(感覚、知覚)、免疫・寄生虫、ホメオスタシス・サーカディアンリズム、非侵襲計測、創業新技術、AI、ロボティクス、VR・AR、食をとりまく新技術、HRテック、身体拡張、モビリティ、ロコモティブ・老化、Visual SLAM、マリンテック、マテリアル、SF世界を具現化した技術などを中心に、多様な研究者やベンチャーによるポスターセッションを行います。当日は、最優秀ポスター賞の選出も実施予定です。



演題登録締め切り：2017年12月24日(日)

参加申込はウェブサイトから その他企画詳細も公開中 <https://hic.lne.st/>



超異分野学会に関するお問い合わせ先 Email : hic@lne.st 株式会社リバネス 高橋

Kumamoto Innovation Barレポート 「トガったハカセからのメッセージ」

熊本大学インキュベーションラボラトリーにあるリバネス自然共生型産業研究所には、現在4名のインターンシップ生（熊本大学大学院所属）が所属しています。研究室や大学を飛び出して活躍している学生の知識や経験、アイデアを共有し、熊本を盛り上げるためのイノベーションを起こしたいと、Kumamoto Innovation Labを結成し活動しています。

今回は、2017年10月9日（月・祝）に開催したパネルディスカッションの様子をお伝えします。「博士号を取ることの意味」がテーマで、熊本大学内から文理を問わず大学院生・若手研究者28名が参加しました。

研究成果をもとに起業を目指す刈谷龍昇さんや、大学発ベンチャーを経営する弘津辰徳さんは、博士課程に進学した理由を「他人と同じことをしたくはなかったから」と話しました。また、藤川実花さんは、「自分がやりたかった研究を突き詰めたかった」と言います。彼らに共通しているのは、自分にしか出せない価値を見出したいという想い。それを受け、丸幸弘さんは、「研究者は他人と違うことをやってこそ価値がある。博士は就職できないといわれるが、他人とは違う価値をもつ博士が画一的な就職活動と適合しないのは当然。研究を突き詰めることで、その価値に自信をもってほしい」と話しました。

藤本賢志さんは、海外留学経験者。博士号取得者の価値が日本と海外で大きく異なると話しました。海外ポスドク経験をもつオーディエンスから



登壇者（敬称略）

- 丸 幸弘 株式会社リバネス
代表取締役 CEO 博士（農学）
- 弘津 辰徳 株式会社サイティン
代表取締役社長 博士（健康生命科学）
- 刈谷 龍昇 熊本大学エイズ学研究センター
特任助教 博士（医学）・薬剤師
- 藤本 賢志 熊本大学大学院自然科学研究科
博士後期課程3年
- 藤川 実花 熊本大学大学院薬学教育部
博士後期課程1年

も、海外での博士号取得者や、海外から帰国した若手研究者が職を得るのが難しい現状が紹介されました。「海外は、研究分野にかかわらず博士号取得者をひとりの哲学者と見る。自分自身の考えをもち、ものごとに対して真正面から勝負できる人が多い」と丸さんが話すように、博士には自身がよりどころとする考えをもつことが必要なのでしょう。（文・福田 裕士）

トガったハカセからのメッセージ

他人と異なることに価値があることを理解し、自分の考えをもてる博士になろう！

本イベント企画者から

黒瀬 絵理香 さん

(熊本大学大学院 医学教育部 博士前期課程 2年)

今回は、リバネスの丸代表をはじめとする起業家・学生5名をパネリストにお呼びしてキャリア座談会を開催しました。実施目的は、幅広い分野の方に「研究だけの道ではない、企業に就職するだけの道ではない、好きなことを仕事にする楽しさ」を伝えることで「自身のキャリアを考えてもらう」ことです。開催後、参加者から、博士課程に進む意義と課題、自身のキャリアに対する視野を広げられたとの感想をいただきました。また、パネリストからも、自身も学ぶことができたことと好感触でした。今後、起業されている人だけでなく、就職している人、就職活動中の人もお呼びして、多角的視野でキャリアを考えることができれば、さらにおもしろい企画になるのではないかと感じました。



参加者の声

私は博士に行く道などまったく考えておらず、またそれが普通だと思っていました。本日のセミナーに参加して、自分が考えていた道がいかに狭かったかを知ることができました。 (学部4年生)



いろいろなことに挑戦すること、そしてひとつのことを極めるなどの別々のよさを感じることができました。貴重な話をたくさん聞くことができた反面、他の人との話を聞けばかりで、自分のことを全然話せなかったのは、まだまだ自分の課題だなと痛感しました。

(修士課程1年生)

自分の想いをかたちにできる!リバネスインターンシップ生募集中

リバネスは、熊本でもインターン生を随時募集しています。本企画にリーダーとして取り組んだ黒瀬さんは、サイエンスと社会の架け橋になりたいという想いをもって活動中(『incu・be』vol.35で紹介)。興味のある方は、お気軽にお問い合わせください。

【活動内容】異分野交流会や高校生との研究交流企画の企画・運営など

【活動日】毎週水曜日19時～(週に1回、インターン生が集まって会議を行います)

【問い合わせ先】リバネス自然共生型産業研究所(担当:福田)

熊本県熊本市中央区黒髪 2-39-1

熊本大学くまもと地方産業創生センターベンチャー支援室

TEL: 096-342-3288 (内線: 215) E-mail: LD@lnest.jp

研究と両立しながら、ビジネスを知る

株式会社リバネスのインターンシップ

研究をされていてこんなことを思ったことはありませんか？「自分の研究経験はどんなことに活かせるのだろうか」「研究ばかりやってきたが、学生のうちにビジネスに触れてみたい」。そんなあなたの想いを実現するのがリバネスのインターンシップです。研究室との両立ができるよう、会社に足を運ぶのは毎週日曜日に設定しています。あなたの研究経験と情熱を活かしたビジネスに、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。

【通年】実験教室の企画・運営

研究の魅力を語る、子ども向けの出前実験教室サービスの企画・運営に挑戦できます。インターン生を中心にチームを組み、プロジェクトを遂行します。



【通年】雑誌制作

本誌『incu・be』や中高生のための研究キャリア・サイエンス入門『someone』の記事の企画、取材、記事執筆までを行います。



【10月～12月】中高生のための学会運営

2017年12月、関東・関西・東北・九州の4か所で、中高生のための学会「サイエンスキャッスル」を開催します。そこでのイベントブースの新企画立案を行います。



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、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、まずは一度見学にお越しください。

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

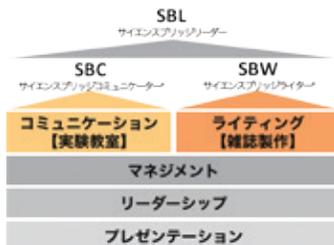
開催場所：リバネス東京本社 / リバネス大阪事業所 / リバネス生産技術研究所（沖縄）

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

Q インターンシップで鍛えられる力はなんですか？

A 社会課題に目を向け、科学技術を活かして世の中に貢献していく人材に必要な基礎力を鍛えることができます。

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共に、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を通じ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コミュニケーター® (SBC)」の資格を得ることができます。



研究室の外に出て、普段とは違う「熱」に触れてみよう

インターンシップの他にも、リバネスが学生向けに実施しているイベントを紹介します。

これからの研究者に必要なちからを磨く

サイエンスブリッジリーダー育成講座 2017年後期座学講座

株式会社リバネスでは、科学を軸に、社会の中で課題を見つけ、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)」と位置づけ、独自に認定しています。座学研修では、アカデミアや企業で活躍する際にも重要な、リーダーシップ、コミュニケーション、プレゼンテーション、ライティング、マネジメントを鍛える方法を学ぶことができます。

■ スケジュール

研修名	日程
リーダーシップ研修	11月26日(日)10:30～12:00
コミュニケーション研修	12月3日(日)10:30～12:00
プレゼンテーション研修	12月10日(日)10:30～12:00
ライティング研修①	1月14日(日)10:30～12:00
ライティング研修②	1月21日(日)10:00～12:00
ライティング研修③	1月28日(日)10:00～12:00
マネジメント研修	2月4日(日)10:30～12:00

■ 注意事項

- ・原則、全講座の受講をおすすめします。
- ・ライティング研修は3回連続受講可能な方のみ受講可能です。
- ・座学研修だけではサイエンスブリッジコミュニケーター[®]の資格は得られません。資格認定には、実地研修と最終面談が受けられるリバネスのインターンシップへの参加が必要になります。

■ 会場

東京会場：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

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

■ 受講料

テキスト代：3000円

受講料1講座あたり：学生1000円 社会人3000円

*申込み後、銀行振込み

■ 申込み・詳細 「研究キャリアの相談所」ウェブサイトをご覧ください。

<https://r.lne.st/2017/08/20/sbl-second-2/>



リバネスキャリアイベント

「Visionary Cafe」東京&大阪で開催

リバネスは、1人1人がもつ「熱」を大事にしている会社です。リバネスのことを知ってもらうには、役員陣の「熱」に触れてもらわなくては。私たちはそう考えて、リバネスの将来の仲間を集めるイベントを役員とのランチセッション「Visionary Cafe」にしました。何かに「熱」を持って取り組みたいと思っている方、個性豊かなリバネスの役員に、自分の意見や世界を変えるアイデアをぶつけてみませんか？

■ 第21回 Visionary Cafe Tokyo

日時：2018年2月18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(東京都新宿区下宮比町1-4 飯田橋御幸ビル4階)

参加費：1000円(ランチ代)

申込み：<https://r.lne.st/2017/11/19/vctokyo-21th/>



■ 第4回 Visionary Cafe Osaka

※今回、Osakaはディナータイムでの開催です。簡単な食事をご用意します。

日時：2018年1月19日(金) 18:00～21:00

場所：リバネス大阪事業所 セミナー室(大阪市中央区北浜1-5-7 北浜MDビル3階)

参加費：1000円(ディナー代)

申込み：<https://r.lne.st/2017/11/19/vcosaka-4th/>



プロジェクトのタネ、育ててますか？



リバネスのインターンシップは、自分が成し遂げたいことを実現するために必要な力を身につけ、仲間をつくることのできる場所。個々人のアイデアから生まれる、さまざまなプロジェクトを経験してきたインターンシップ卒業生に、そこで得たもの、今やりたいと考えていることについて聞いてみました。

自問自答して突き詰めること、 その大切さはどこに行っても変わらない

笹井 裕里 さん

現在の仕事：半導体メーカー勤務

インターンシップ期間：約1年半（学部4年生～博士前期課程1年生）

大学院には、推薦で進学しよう。そう決めたら、院試の勉強に充てるはずの時間がぼっかり空いた。一方、周りの友人たちは就職活動に励んでいる。「それを見て、自分も将来のことを考えて何かしないと、と思った」と笹井裕里さんは話す。今まで身につけたことが社会でどう活かせるのかを試してみたいと、リバネスでのインターンシップを開始した。

自分のことが自分でわからない悔しさ

「自分には、社会で活かせるような力がきっとあるはず」。笹井さんがもっていた根拠のない自信は、活動を開始してすぐに崩れた。実験教室の講師に初めて挑戦したときのことは今もよく覚えているという。「この教室を通じて、子どもたちに何を伝えたい？」という問いかけに、笹井さんはうまく答えることができなかったのだ。結局、先輩のメンバーが「こういうことを言いたいのか」と整理してくれた。「自分のことなのに、自分が何を言いたいのかが人に助けてもらわないとわからなかった。とても悔しかったです」。この経験を通じて笹井さんが実感したのは、自分でもわからないことは人には伝えられない、ということ。「自分は、もっと自問自答しないといけないんだろうな、と思いました」。

わからないことを放置しない

就職先は、大手の半導体メーカーに決めた。「も



のをつくる仕事をしてみたい」というのが、自問自答をして出した答えだった。仕事は、不良品を解析して原因を突き止めること。「これまで、いろいろなものを曖昧にしてきたことに気づきました。わからないことがあっても、知っているフリをしてやり過ごす。それでも進められるけど、いずれ詰まってしまうときが来る。仕事もそうで、わかるまで突き詰めないといけません」。

就職して今年で3年目。今は、チームの人材育成にも携わる。今まで「育てられる」側だったのが「育てる」側になったことで、初めて「人」や「組織」を意識するようになり、職場を見る視点も変わった。しかし、「まずは、自分の技術力を上げたい」というのが目下の目標だ。自分の解析の結果が、よりよい製品づくりにちゃんと活かされるように。笹井さんは今、不良の原因を「突き詰める」技術者としての成長過程を歩んでいるところだ。

(文・磯貝 里子)

紹介します!

研究キャリア応援講座

大学や大学院では、卒業・修了後のキャリアパスを考えるきっかけをみなさんに提供し、社会で活躍できる人材として羽ばたけるようにとさまざまな講座が開かれています。その中のいくつかで、リバネスもお話をさせていただきました。今回は、2017年9～11月に実施したものを紹介します。



◀奈良先端科学技術大学院大学「バイオインダストリー特論」。リバネス代表の高橋修一郎が、大学院生の頃に感じていた課題やリバネスの立ち上げなど自身のキャリアとともに、「研究室の外に一步踏み出そう」「コミュニケーションスキルを磨こう」と、参加してくれた学生たちにメッセージを届けました。



➡熊本大学「地方創生企業戦略論2」では、リバネス代表の丸幸弘が、起業経験や支援しているベンチャーを紹介しながら、自分が解決したい社会課題を見つけることの大切さを伝えました。たった1人の「熱」が世界を変えていくこと、そして会社とは社会の課題解決のために存在している組織であり、そのビジョンが重要であることをお話ししました。

2017年9月～11月に実施した研究キャリア応援講座

- 9月14日 奈良先端科学技術大学院大学 バイオインダストリー特論
「研究者の『熱』で新しいビジネスを生みだすしくみ」
- 10月9日 熊本大学 地方創生企業戦略論2
- 10月12日 東京薬科大学 生命科学と社会
「世界を変えるビジネスは、たった1人の『熱』から生まれる」
- 10月26日 熊本大学 薬学部 薬学概論2
(Innovative Healthcare-Oriented Program for Entrepreneur; iHOPE)
- 11月16日 東京薬科大学 生命科学と社会「流れる水は腐らない。」
- 11月16日 熊本大学 薬学部 薬学概論2 (iHOPE)

今後の実施予定

- 1月11日 熊本大学 薬学部 薬学概論2 (iHOPE)

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研究キャリアを支援するため、さまざまな研修やセミナーを企画・実施しています。また、若手研究者の自由な発想による研究を後押しする独自の研究助成「リバネス研究費」や、外部資金獲得のための新しい仕組み「L-RAD」、研究成果の社会実装を応援する「TECH PLANTER」などの取り組みに関する説明会も随時開催しています。興味のある方はお気軽にご連絡ください。

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！

QRコードから各求人の詳細情報をご覧いただけます。興味のある方は各ページの「エントリーする」からご応募ください。リバネスの担当者からご連絡します。

株式会社知能情報システム

知能コンピューティングを核とする最新のソフトウェア技術と学術分野の専門知識を用いて、全国の大学や研究機関、企業の研究所を対象に、人工知能、金融、経済、医学、生命科学、物理学、化学などの幅広い分野の先端技術の開発や学術研究を支援する事業を展開しています。

募集職種 ソフトウェア研究開発職



テックマネッジ株式会社

大学・研究機関の先端技術を産業界に橋渡しする業務。具体的には、大学が有する研究成果（発明）の評価を行い、それを企業に紹介する仕事です。

募集職種 アソシエイト
(技術移転営業)



株式会社 VEQTA

イヌ・ネコの遺伝子検査や、遺伝性疾患治療パッケージ開発を行う、愛媛と大阪に拠点を置く会社です。

募集職種 ゲノム解析に関わる
技術スタッフ



株式会社かずさ ゲノムテクノロジーズ

「公益財団法人かずさDNA研究所」が長年にわたる研究により蓄積してきた遺伝子資源を基盤とし、その製造・販売、関連試料の分析、解析受託およびコンサルティングを行っています。

募集職種 新規事業開発・企画、
フィールドテクニカル
サポート



株式会社メタジェン

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します。

募集職種 主任研究員、バイオイン
フォマティクス・ス
ペシャリスト



株式会社リバネス

「科学技術の発展と地球貢献を実現する」という理念の下、専門知識や技術・人などをつなぎ、組み合わせることで社会に新たな価値を創出する仕事です。

募集職種 コミュニケーター



お問い合わせはこちらまでお願いします **研究キャリアの相談所** <https://r.lne.st/career/>
E-mail : career@leaveanest.com 担当：環野（東京本社）、磯貝（大阪事業所）

有料職業紹介事業 ・ 許可番号：13-ユ-300411 ・ 範囲：国内における科学技術における専門的・技術的職業



人材応援 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。

(50音順)

株式会社 IHI	株式会社 DG TAKANO
アサヒ飲料株式会社	帝人株式会社
株式会社池田理化	株式会社デンソー
ウシオ電機株式会社	東京東信用金庫
江崎グリコ株式会社	東宝株式会社
ENERGIZE-GROUP	東洋ゴム工業株式会社
SMBC コンサルティング株式会社	東洋紡株式会社
SMBC 日興証券株式会社	東レ株式会社
NOK 株式会社	凸版印刷株式会社
株式会社オークファン	日本たばこ産業株式会社
オムロン株式会社	日本マイクロソフト株式会社
オリエンタルモーター株式会社	日本ユニシス株式会社
オリックス株式会社	パーク 24 株式会社
オリンパス株式会社	株式会社バイオインパクト
株式会社カイオム・バイオサイエンス	株式会社浜野製作所
川崎重工業株式会社	株式会社ビービット
キヤノン IT ソリューションズ株式会社	東日本旅客鉄道株式会社
協和発酵キリン株式会社	株式会社日立ハイテクノロジーズ
協和発酵バイオ株式会社	古野電気株式会社
株式会社クラレ	株式会社プロトコーポレーション
株式会社グローカリンク	本田技研工業株式会社
コクヨ株式会社	松谷化学工業株式会社
コニカミノルタ株式会社	三井化学株式会社
小橋工業株式会社	三井不動産株式会社
近藤科学株式会社	三菱電機株式会社
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	株式会社メタジェン
株式会社ジェイテクト	森下仁丹株式会社
敷島製パン株式会社	森永乳業株式会社
株式会社シグマクシス	山本漢方製薬株式会社
新日鉄住金エンジニアリング株式会社	ヤンマー株式会社
新日本有限責任監査法人	株式会社ユーグレナ
セイコーホールディングス株式会社	株式会社吉野家
ソルベイ・スペシャルケム・ジャパン株式会社	株式会社吉野家ホールディングス
大日本印刷株式会社	リアルテックファンド
武田薬品工業株式会社	ロート製薬株式会社
株式会社竹中工務店	Rolls-Royce Holdings plc
ツネイシホールディングス株式会社	ワタミ株式会社
THK 株式会社	

学部・院生のための研究キャリア発見マガジン『incu・be』とは

『incu・be』は、目標を見つけ、それに向かって実力を養い (incubate)、未来の自分をつくり出す (be) ためのきっかけを提供します。自らの未来に向かって主体的に考え行動する若手研究者を、企業・大学とともに応援します。

研究応援教員とは

研究の世界に踏み出そうとしている学生に対し「研究キャリア」を考えるきっかけを学生に提供するため、『incu・be』の配布等にご協力くださる先生方を募集しております。『incu・be』を毎月、ご希望の部数を無料でお届けする他、リバネス研究費やキャリアイベント等のお知らせをメールにてお送りいたします。ご協力いただける場合には、下記のフォームからご登録をお願いします。

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

研究応援教員 (敬称略)

【University of California】 田原 優
【愛知学院大学】 市原 啓子
【金澤大学】 寺岡 淳也
【藍野大学】 外池 光雄
【麻布大学】 滝沢 達也
【医薬基盤・健康・栄養研究所】 米田 悦啓
【岩手県立大学】 山本 健
【茨城大学】 木村 成伸、鈴木 健仁、中村 麻子
【宇都宮共済大学】 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】 蔡 凱、中臺 枝里子、長崎 健、保寿 隆享
【大阪工業大学】 河村 耕史
【大阪大学】 中野 貴由、大竹 文雄、森島 圭祐、村田 亜沙子、杉本 宣昭、久武 信太郎、佐藤 尚弘、森 勇介、原田 慶恵、瀬根 謙太郎、井上 克郎、笹野 佑、岡本 行広、梶原 康宏
【大阪電気通信大学】 小枝 直也、鄭 聖憲
【大阪府立大学】 中野 長久
【学習院大学】 阪口 知宏
【神奈川工科大学】 白井 昶彦
【神奈川大学】 衣笠 竜太
【関西学院大学】 阪口 弘佳
【関西大学】 河原 秀久、片倉 啓雄、工藤 宏入
【基礎生物学研究所】 倉田 智子
【九州大学】 中村 大輔、清水 邦義、近藤 哲男
【京都学園大学】 松原 守
【京都大学】 前野 悦輝、川本 純、篠原 真毅、實 馨、小野 正博、土居 雅夫、富田 良雄、中野 伸一、河井 重幸、森和俊、山口 栄一、奥野 恭史、浅見 耕司、今村 公紀
【京都府立大学】 高野 和文
【近畿大学】 生塩 研一
【熊本大学】 杉本 学
【群馬大学】 北村 忠弘
【慶應義塾大学】 犀川 陽子、大前 学、竹村 研治郎、藤本 啓二、中西 泰人、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
【国際基督教大学】 小林 牧人、布柴 達男
【国立遺伝学研究所】 有田 正規
【国立環境研究所】 一ノ瀬 俊明、中島 英彰、大田 修平
【国立成育医療研究センター】 要 匡
【埼玉県立大学】 国分 貴徳
【埼玉大学】 長谷川 有貴
【産業技術総合研究所】 長谷川 良平、三輪 洋晴、小関 義彰、高島 一郎、宮崎 真佐也、藤原 すみれ
【静岡大学】 竹内 浩昭、成川 礼、田中 滋康
【自然科学研究機構】 小泉 周

『incu・be』の配布・設置について

『incu・be』は、全国の理工系大学・大学院の学生課・就職課・キャリアセンター等に設置いただいているほか、「研究応援教員」のご協力により研究室や講義にて配布いただいております。また、Amazonや全国書店にてお買い求めいただくこともできます。学校単位での配布・設置をご希望の場合、その他お問い合わせは下記までご連絡ください。

株式会社リバネス 人材開発事業部 incu・be編集部

TEL : 06-6125-5622

E-mail : incu-be@lne.st



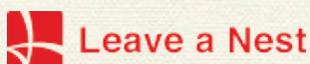
382名

【島根大学】 荒西 太士
【首都大学東京】 酒井 厚、小町 守、岡部 豊、住吉 孝行
【上智大学】 早下 隆士
【信州大学】 清水 雅裕、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
【玉川大学】 木村 實、佐藤 久美子
【千葉大学】 後藤 英司
【千葉工業大学】 富山 健
【中央大学】 船造 俊孝、山田 正、谷下 雅義、中村 太郎、楠田 祐
【筑波大学】 渡辺 知恵美、永田 毅、小宮山 真、足立 和隆、小林 正美、濱 健夫、鈴木 石根、岩田 洋夫
【帝京大学】 黒沢 良夫、横村 浩一
【電気通信大学】 來住 直人、川端 勉
【東京医科歯科大学】 鐔田 武志、木村 彰方
【東京海洋大学】 竹内 俊郎、廣野 育生、戸田 勝善、神田 穰大
【東京工科大学】 佐々木 和郎
【東京工業大学】 川本 思心、関崎 政和、猪原 健弘、長谷川 晶一、山本 拓矢、太田 啓之、因幡 和晃、西條 美紀、大上 雅史
【東京工芸大学】 西宮 信夫、森山 剛、大海 悠太
【東京歯科大学】 武田 友孝
【東京大学】 西成 活裕、生長 幸之助、矢作 直也、井上 将行、堅田 利明、船津 高志、村田 茂穂、吉田 丈人、坪井 久美子、金子 知道、金井 崇、山口 泰、金子 邦彦、藤田 裕子、吉田 朋広、河澄 響矢、儀我 美一、酒井 邦嘉、植田 一博、新井 宗仁、渡邊 雄一郎、小野瀬 佳文、豊田 太郎、吉本 敬太郎、前田 京剛、豊島 陽子、有岡 学、岡本 晃充、大口 敬、日比谷 紀之、横山 央明、三浦 正幸、加藤 孝明、星野 真弘、平川 一彦、半場 藤弘、枝川 圭一、ビルデ マーカス、桑野 玲子、沖 大幹、野城 智也、稲葉 寿、河東 泰之、寺嶋 友秀、楠岡 成雄、齊藤 宣一、横井 秀俊、野口 祐二、櫻森 康文、近藤 豊、安藤 恵理子、大石 恵章、小河 正基、中村 泰信、堤 教司、黒田 真也、森川 博之、森田 一樹、小林 徹也、小柳津 広志、中須賀 真一、五十嵐 健夫、開 一夫、福田 裕穂、嶋田 透、大島 まり、中村 尚、管 裕明、牧野 義雄、相田 卓三、畑中 研一、油谷 浩幸、松永 行子、村上 智一、神崎 亮平、岡部 徹、杉本 宣昭、合原 一幸、四本 裕子、木下 裕介、梅田 靖、小澤 一雅、松田 良一、飯塚 怜、眞田 佳門
【東京電機大学】 大西 謙吾、世良 耕一、長原 礼宗
【東京農業大学】 志和地 弘信、相根 義昌、中西 康博、坂田 洋一、夏秋 啓子
【東京農工大学】 養田 正文、大野 弘幸、新垣 篤史、佐藤 令一
【東京薬科大学】 太田 敏博
【東京理科大学】 徳永 英司、諸橋 賢吾、梅村 和夫、武田 正之、島田 浩章、橋本 卓弥、越地 耕二、朽津 和幸、金子 敏宏、山本 誠

【同志社大学】 太田 哲男、小寺 政人、石浦 章一
【東邦大学】 岸本 利彦
【東北大学】 齋藤 将樹、山崎 翔平、青木 優和、鈴木 宏宏、若林 利男、関 真之、五十嵐 太郎、高橋 富男、布施 直之、大関 真之
【東洋大学】 下村 謙一郎、廣津 直樹、梅原 三貴久、清水 文一
【徳島大学】 森本 恵美
【徳島文理大学】 徳村 忠一
【鳥取環境大学】 足利 裕人
【鳥取大学】 久郷 裕之、押村 光雄
【富山県立大学】 立田 真文、古澤 之裕
【富山大学】 杉森 進也
【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
【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
【日本女子大学】 宮崎 あかね
【日本大学】 福田 昇、浅井 朋彦、佐甲 徳米、有坂 文雄、伊藤 賢一、畔柳 昭雄、高橋 芳浩、野呂 知加子、渡邊 泰祐、宮崎 康行、遠藤 央
【農業・食品産業技術総合研究機構】 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】 西畑 正英、坂田 省吾、田川 訓史、江坂 宗春、実岡 寛文、兼松 隆、長沼 毅
【福井大学】 沖 昌也
【法政大学】 杉戸 信彦、大島 研郎、新井 和吉、小池 崇文、鎌田 和聡
【北海道大学】 住友 秀彦、河西 哲子、樋口 直樹、笠原 康裕、日野 友明、山中 康裕、本間 直幸
【三重大学】 松岡 守
【宮崎大学】 山崎 有美、林 雅弘、明石 良
【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】 戸森 央貴、綾部 誠、永井 毅
【横浜国立大学】 向井 剛輝、中村 達夫、金子 信博、小倉 里江子
【理化学研究所】 工樂 樹洋、大武 美保子、篠崎 一雄
【立教大学】 山田 康之、関根 靖彦
【立命館大学】 山下 茂、西浦 敬信
【琉球大学】 荒川 雅志、眞部 篤史、福田 雅一、千住 智信、赤嶺 光、松本 剛、大角 玉樹、岩崎 公典、瀬名 波 出、新里 尚也、浦崎 直光、徳田 岳、嬉野 健次、久保田 康裕、外山 博英
【労働安全衛生総合研究所】 久保 智英
【早稲田大学】 尾形 哲也、本間 敬之、田中 宗、玉城 繪美 (2017年11月1日現在)

++ 編集後記 ++

博士課程のときに記事の執筆や雑誌の制作に携わり始めてから、ちょうど11年が経っていました（長い？ 短い？）。それでも、どんな言葉を使ったら伝えたいことを最も適切に表現できるだろうかと、記事を書くたび、雑誌をつくるたびに悩んでいます。それが、苦しくも楽しいひととき。「言葉をつくる」には、独りで黙々とやる時間もありますが、同じように、チームでのディスカッションも欠かせません。お互いに自分の中にあるアイデアをぶつけ合うことによって、言葉が磨かれていくのがワクワクする。今号の制作で、改めてそう感じました。そうやって作り出されている『incu・be』を、ぜひみなさんにも楽しんでもらえたらと思います。（磯貝 里子）



2017年12月1日 発行

incu・be 編集部 編

staff

編集長 磯貝 里子

art crew クリタミノリ

清原 一隆 (KIYO DESIGN)

編集 戸金 悠

記者 井上 麻衣 / 衣笠 健太郎 / 大安 晃 /

富田 知里 / 福田 裕士

発行人 丸 幸弘

発行所 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

E-mail incu-be@lne.st (incu・be 編集部)

リバネス HP <https://lne.st>

印刷 株式会社 三島印刷

© Leave a Nest Co., Ltd. 2017 無断転載禁ず。

ISBN 978-4-86662-009-1 C0440

