

若手研究者のための研究キャリア発見マガジン

2024. 夏号

vol.65

[インキュベーター]

incu・be

特集

これが私の、  
世界を変える

「一歩目」

新コーナー「伝える、学ぶ、そして育む。それが研究コーチ」・  
「Blast off! 世界を変える私の活動」連載開始!

# incu・be vol.65 contents

## 特集 **これが私の、世界を変える「一歩目」**

- 04 ロボット教育でものづくりの魅力を伝えたい  
(佐々木 勇輝 さん 神奈川工科大学大学院 博士前期課程 ロボット・メカトロニクスシステム専攻)
- 06 大好きな科学に全力で向き合い、挑戦し続けたい  
(前田 龍成 さん 熊本大学大学院 医学教育部 博士課程2年)
- 08 世界の水課題を解決したい  
(大森 美紀 さん 株式会社Nocnum 代表取締役/京都大学大学院 アジア・アフリカ地域研究研究科 博士一貫課程2年)

### Blast off! 世界を変える私の活動

- 11 研究好きな人が研究できる世界をつくる  
(前川 瑠里 さん 東京大学 総合文化研究科 修士2年)

### 伝える、学ぶ、そして育む。それが研究コーチ

- 12 「手作りの研究」で多様化する研究の視点  
(桑原 嵩佳 さん ニューヨーク大学 医学部 神経科学部門 Postdoctoral Fellow)

### 探しにいかう自分の場所

- 14 宇宙の謎に挑む理論物理学から、誰もが研究を楽しめる世界を目指して  
(堀口 晃一郎 さん 株式会社アンプラット 共同創業者兼 CTO)
- 16 研究とアウトリーチの両面からクマとの共存を目指す  
(鵜野一小野寺レイナ さん 慶應義塾大学 先端生命科学研究所所員 / 鶴岡市 鳥獣被害対策推進員)

### あの町の研究者を訪ねて

- 22 好奇心が導く、薄膜太陽電池の活用の道  
(中野 正浩 さん 金沢大学 理工研究域 物質化学系 応用化学コース 准教授)

### お知らせ

- 18 アドベンチャラスな仲間に出会える！アド・ベンチャーフォーラム
- 21 研究キャリアの相談所
- 24 第65回リバネス研究費申請者募集中！
- 25 『incu・be』を作っているのはどんな人？
- 26 リバネス採用ページ

特集

# これが私の、 世界を変える

## 「一歩目」

世の中のここに課題がある、これを変えたらもっとよくなるだろう。自分も何かできないか。

でも自分だけでは世界を変えるのは無理かもしれない。

そんな風に思って動き出すことを躊躇う人は多いのでは？

ここで取り上げるのは、世界を変えるべく歩きだしている、みなさんと同年代の人。

彼らにも最初の「一歩目」があった。



# ロボット教育で ものづくりの魅力を伝えたい

## 佐々木 勇輝 さん

神奈川工科大学大学院 博士前期課程  
ロボット・メカトロニクスシステム専攻

かつては「ものづくり大国」と呼ばれていた日本。自らの頭と手を使い、部品を組み合わせてひとつのものを作り上げると、見えてくる世界が変わる。大学でロボットの研究をしている佐々木さんは、自分が感じたものづくりの魅力を世代の垣根なく世の中に伝えたいと思い行動を続けている。大学の外での活動で佐々木さんはどう成長し続けているのだろうか。



### ものづくりの面白さを広めたい

佐々木さんがものづくりに触れたのは大学に入学してからだった。授業の中で、道具を活用して、自分よりも早く、正確にロボットを作り上げる高専や工業高校出身の同級生を見て、彼らには自分にはない、ものの構造を体系立てて見る力を持っていることに気づいたという。それでも大学での授業などを通して、同級生と同じような力を身に着けることができた佐々木さん。ものづくりにのめり込んでいったが、自分自身早くにその魅力に気付いたら見える世界がもっと変わったのではないかと思い、子どもたちに早くからものづくりの面白さを感じてほしいと考えるようになった。そして2021年には学生団体KAIT EDTCを立ち上げて、小学生、中学生、高校生にロボット作りをテーマとしたワークショップや出前授業を始めた。

### 想いをもち続ける

大学入学直後に学内の展示施設の整備をし、オープンキャンパスで一般公開するボランティアに参加した。そこで子どもたちに教える魅力、そして自分自身が得る学びに惹かれて以来、教育活動を続ける佐々木さん。しかし、最初は仲間も現在のように多くはなく、夜な夜な一人で作業することもあった。ときには心が折れそうになることもあったが、ものづくりを教えているときの後輩や生徒の楽しそうな顔を見るのが原動力となり、活動を続けることができた。大学院に進学することは決めていたが、その先の進路を考えた佐々木さんは、より自立した組織で活動を続けることができる「起業」という選択肢に強く惹かれた。しかし、周囲からは反対の声が多くあがった。どう続けていくのか？誰が利用するのか？そんな声にうまく答えられない自分に挫けそうになったが、周りに起業した経験がある人はいなかったこ



▲高校生にものづくりのやり方を伝える佐々木さん

とから、自分の考えを外に発信して他の意見も聞いてみたいと感じた。

## 大学の外でアイデアをぶつけてみる

大学院に進学した佐々木さんは2023年に、ロボットを活用した家族向けの情報教育プログラム提供事業のプランで、神奈川県が主催する「かながわ学生ビジネスプランコンテスト」に応募した。佐々木さんは、数多くのロボット教室を見学して、子どもたちが学ぶ反面、保護者はその技術を理解できておらず、子どもたちの学びを後押しできないという課題を見出してその解決策を発表した。コンテストでは、多くの人から自身のアイデアに対するアドバイスをもらうことができた。また、自分の周りにはあまりいなかった、新しいことにチャレンジしようとする同世代の発表者からも刺激も受けた。「自分の意見に共感し、よりよくするために議論してくれる人がいる環境を初めて見つけることができ、一步踏みだす勇気ももらえました」と佐々木さんは話す。自分のアイデアを外に出し、議論を通じてたたき上げていくこと

の大切さを学んだという。

## 自分の居場所から出ることで成長につながる

ブラッシュアップしたアイデアを深めていくために、現在佐々木さんは大学院での研究活動にも力をいれている。ものづくりをする上で必要な力を「ロボット工学基礎力」と定義しようとし、この言葉の意味を具体的にかつ明確にすることで、より多くの人々に自分の想いを伝えることができると考えた。そのために、大学院の研究テーマを、子供が親に教えるときの学習定着率に変更し、自分がやりたいと率直に思ったことへと邁進している。「今いる安定した場所でうまく行っているときに成長はないと思っています。一步踏み出して、つらくても、もがき続ければ、自分の見えてない世界に気づき、次に発展できると思って飛び込んでいます」と佐々木さん。ものづくりに興味を持つ人材があらゆる世代に広がることを夢見て、佐々木さんはまた大きく外の世界に飛び出して、挑戦を続けるに違いない。(文・滝野 翔大)

佐々木 勇輝(ささき ゆうき) プロフィール  
神奈川工科大学大学院博士前期課程 ロボット・メカトロニクスシステム専攻2年。2021年に小中高生を対象としたロボットづくりを教える学生団体「KAIT EDTC」を立ち上げ、代表を務める。2023年には「かながわ学生ビジネスアイデアコンテスト」で、現在の取り組みを発展させたアイデアを発表し、審査員特別賞を受賞している。

# 大好きな科学に全力で向き合い、 挑戦し続けたい

前田 龍成 さん

熊本大学大学院 医学教育部 博士課程2年

マウス生殖工学の分野で研究をする前田さん。修士課程では、研究室でも前例がないテーマを自ら立ち上げ精力的に研究を進めてきた。研究活動以外では、子どもたちを対象とした独自の科学実験教室のほか様々な活動を行っている。自分の研究とその他の活動を相乗的に進めていくきっかけは一体何だったのだろうか。



## 誰もやっていない研究テーマへの挑戦

前田さんが現在取り組んでいるのは、4℃で保存を行うマウス精子低温保存法開発の研究だ。遺伝子改変マウスの実験を行う研究室へマウス精細胞を輸送する方法は、-196℃で凍結して輸送する方法が一般的だ。しかし凍結保存での輸送には、手間やコストはもちろん、凍結融解で細胞が損傷するリスクなどの技術的課題は多い。低温保存法の開発にあたっては、保存中の精細胞内の代謝物質の動態変化を追うメタボロミクス解析の手法もゼロから構築し、取り入れていった。修士課程で取り組んだこのテーマは、所属する研究室で既存であったものではなく、前田さんが自ら提案して実現したテーマだった。研究を推進するうえでは、研究室外の研究者にも積極的にアプローチし、様々な知見を自ら集めて修士の研究をやり遂げた。

## 大学を休学し、自分の「好き」を再認識

高校の時から科学や研究が好きだったという前田さん。しかし、ここまで精力的に自分の研究テーマを打ち立て、推進するようになるまでの道のりは順調なものではなかった。「大学2年ごろになると、好きを追求するよりもテストや単位に追われて、自分が何のために大学にいるのか、科学が好きなのかさえわからなくなっていました」。悩んだ末に休学し、環境を変えるべくオーストラリアへワーキングホリデーに行き、科学や研究とは無縁の時間を過ごした。しかし、現地では出会った人々と好きなことを話している中で、科学の話を無意識に自ら始めていることに気づき、やっぱり好きなんだと再認識したという。同時に、科学研究や大学とは無縁の、自分とは異なる背景を持つ人々と働く中で、科学に対する考え方が自分と全然違うことに衝撃も受けた。このことが、独自の実験教室の活動に繋がっていくことになる。



▲前田さんが実施した科学実験教室の様子

## 実験教室で培った新しいことに挑戦する力

オーストラリアから熊本に戻り、たまたま地元の高校生と話したときに感じた課題感も、根本は同じだった。「特に自分で確かめたわけでもないのに、親や他の人が危ないと言ったものを否定する。人と何かを共創していく上では、自分で試し、自分なりの正解や解釈を考え、共有していくことが重要だと感じました」。科学実験はその経験の機会が作りやすいと感じ、科学実験教室を立ち上げた。内容は、参加者本人が試行錯誤し、1人1人が異なる答えを出せるような設計にこだわっている。実験教室で扱うテーマはペットボトルロケット、化学、プログラミングなど、前田さんの専門に関わらず多岐にわたる。未知のことに対しては、自身で勉強しながら題材をつくっていった。この経験は前田さんにとって、自身の研究生活で新しいことに取り組む理由付けにもなっていたという。「結果的にですが、未知のことも取り入れて新しい研究テーマを立ち上げ、実行してい

く力がついていったんだと思います」。実験教室は、前田さんの研究者としての基盤を形作る上で、大きな役割を果たした。

## 多様に動いていく中で見出した生き様

「できるかどうかではなく、やるかやらないかで決めています」と語る前田さんも、もとは慎重で新しいことや人に対して尻込みしがちだったそう。海外でワーキングホリデーに飛び出したことを一歩目とし、多様な経験をしていく中で、だんだん心配や不安のようなものは軽くなっていった。自分の動く軸となるものを見つけるコツは、自分の行動を3ヶ月単位で見直すことだと話す。正直、自分がやりたいことや好きなことはわかっていない。しかし、気になったことは一度トライしてみて、“ふと振り返った時にずっと続けていること”がやりたいことの可能性が高い。現在は研究に力を入れて、新しい分野への挑戦も考えているという。「自分がどんな職に就くのかはまだわかりませんが、常にものごとの表面だけでなく裏側にも光を当て続ける存在でありたいです」と自分の在り方を話す前田さん。その言葉からは、様々な活動を経て見出してきた前田さんらしい生き様が感じられる。(文・西村 知也)

前田 龍成(まえだりゅうせい) プロフィール  
精子や卵子などの生殖細胞を扱う、マウス生殖工学分野の研究を行う。「カオスを楽しめ!」をミッションとした科学実験教室を定期的開催。また、研究内容や論文を3分で伝えるアニメーション制作などのアウトリーチ活動も行う。趣味は、海外放浪旅(35か国\*2024年時点)。

# 世界の水課題を 解決したい

## 大森 美紀 さん

株式会社Nocnum 代表取締役  
京都大学大学院 アジア・アフリカ地域研究研究科 博士一貫課程2年

生きていくうえで欠かすことのできない水。世界中の水を持続可能な形で処理する方法を模索する大森さん。社名の株式会社Nocnum（以下、Nocnum）はベトナム語とタイ語で「水」という言葉を組み合わせたことに由来するほど、壮大な課題への本気度が伺える。この途方もない挑戦に対して、仲間を集めながら歩み続ける姿に迫る。



## きちんと処理された水を自然に返す

私たちが生活に使える水の量は、地球上にある水のほんの0.01%しかないと言われている。世界人口が80億人を突破し、水資源を持続可能な形で有効活用する技術が必要だ。その中でも、水質汚染問題から世界を救いたいと思い、未処理排水をなくそうと大森さんはNocnumを設立した。Nocnumでは、現在、微生物の働きで汚水を浄化する浄化槽にIoTセンサーを組み込み、1個1個の浄化槽を現場に行って点検しなくても、遠隔で問題を早期発見できるシステムの開発を行っている。こうした装置を実装することで、例えば下水道の整備されていない山間部や、人口密度の低いエリアの住宅の浄化槽を遠隔管理をすることができる。人手不足や常時モニタリングの仕組みがないことにより、国内の約3割の浄化槽が、清掃や点検がされていないとも言われている。また、人口減少に伴って下水処理の経済的限界が近づくなか、下水処理から浄化槽への代替の促進を容易に

することも目的のひとつとして掲げる。排水処理設備が整っているとされている日本でもこのような状況であり、世界を見てみるとまだ課題は根深いと大森さんは語る。

## ともに歩く仲間との出会い

処理されていない水をなくしたいと思ったきっかけは、学生時代に途上国の人々の水衛生環境が整っていない現状を目の当たりにしたことだ。井戸を作っても管理できない結果、きれいな水を使えず子どもたちの健康にも影響が出ているといった現場を知った。苦しい生活環境にも関わらず、優しく接してくれた現地の方々になにか恩返しをしたいという思いが大森さんの原動力だ。しかし、思いはありつつも大森さんの専門は文化人類学。この課題を解決するためのテクノロジーは持っていなかった。

そこで出会ったのが、後にNocnumをともに創業し、技術開発を行う渡部龍一さんだ。京都大





▲水質調査を行う大森さん

学でアントレプレナーシップを学ぶ講義に参加していた大森さんは、当時ベトナムの水衛生環境の研究をしていた渡部さんとチームになった。お互いが考えている思いや課題を共有した2人は、世界の水課題へと挑戦し始めたのだ。

### 挑戦と振り返りを繰り返す

しかしなぜ途上国の現場を見てきて、課題を解決したいという思いをもとにNocnumを起業しようと思ったのか。その1つの理由として、できることから何でもチャレンジしたい性格だからと大森さんは語る。学生時代も、イスラム文化圏での紛争の原因が文化にあるかについて、真偽を確かめるためにモスクやムスリムが集まる集会所に赴いたりもしていた。「とりあえずやってみて、1つのことに固執せず、続けられると感じたことは続けていく」と語る大森さん。

とりあえずやってみるということでNocnum創業前に、大学時代の友人とAIのベンチャーを

立ち上げたこともあった。周りの人たちにも推されて、まず始めてみたという。「ただ、当時は技術の実装が主目的になっていて、情熱を持って具体的に解決したい課題がないから続かなかった」と大森さんはいう。そこで自らのビジョンをきちんと固めてから課題解決に取り組まなければいけないということと、必要であればきちんと引く必要も学んだ。

### 何十年かかる課題に世代を超えてでも挑む

次々と挑戦している大森さんだが、2023年には途上国を始めとした海外への取り組みも本格的に始めた。「私たちの世代は、地球環境の限界が近い将来が来るという教育を受け続けました。だから、何とかしなければならないという思いを持っています。やらないという選択肢がないんです」と大森さん。水衛生環境の課題を世界からなくすという途方もない目標に向けて挑戦しているが、自分の人生のうちに完全に達成できるとは考えていないという。そのうえで、自らの課題感を次世代に伝えて、新たな仲間を巻き込むことも忘れていない。大きな課題への挑戦だが、できることから一歩ずつ進めていくことで、ともに歩む仲間が今後もっと増えていくだろう。

(文・滝野 翔大)

大森 美紀 (おおもり みき) プロフィール

株式会社Nocnum代表取締役CEO。2022年、京都市立大学大学院博士前期課程在籍中に株式会社Nocnumを創業。排水処理設備の遠隔監視IoTセンサーの実用化を足がかりに、国内外における水問題の解決に邁進している。

# さあ、あなたの、 世界を変える「**一歩目**」は何にする？

世界を変えるという途方もない目標でも、第一歩目は小さなことから始まる。

その一歩からどのような道を歩いていくかは三者三様だ。

アイデアを外に出し、議論を重ねて磨いていく。

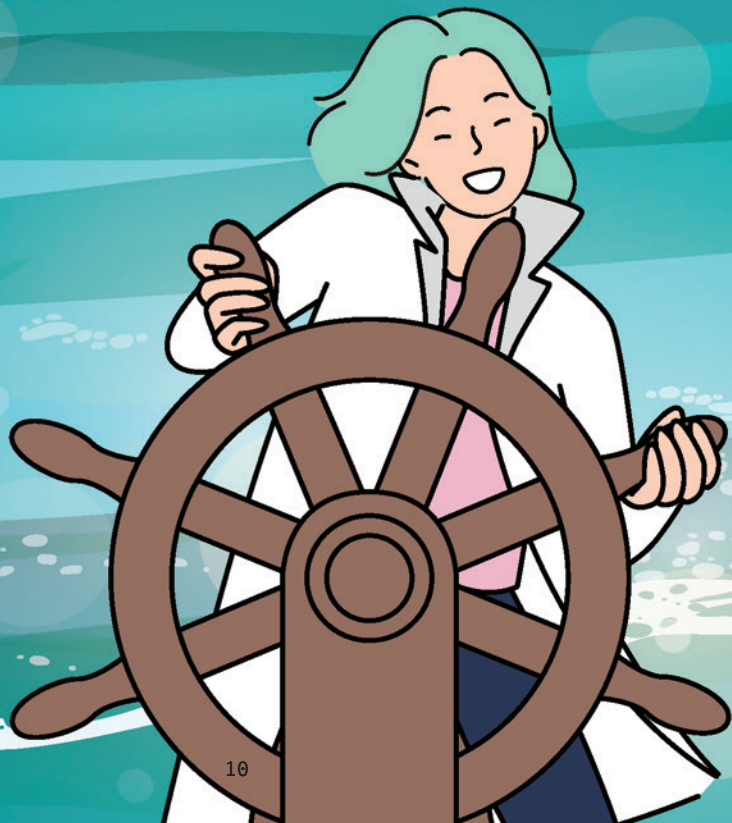
行動しながら考えを深め、自分の軸を決めていく。

課題解決に向けて、できることから次々挑戦する。

一歩踏み出せば見えてくる景色が変わり、それぞれの道へ進んでいく。

気づいたら、大きく進んだところまで来ているかもしれない。

その全ては最初の「一歩目」から。さあ、あなたも踏み出してみよう。



世界を変える。それは大それた事かもしれませんが、それでも小さな一歩を踏み出すところから、それは始まります。本コーナーでは『リバネス奨学金』を活用して、世界を変える活動を開始した若手研究者の声を紹介します。

## 研究好きな人が

## 研究できる世界をつくる

東京大学総合文化研究科修士2年  
前川 瑠里 さん



東京大学総合文化研究科修士2年の前川瑠里です。研究室でオルガノイドやスフェロイドの培養系を開発しています。この興味はアメリカのジョージア工科大学でオルガノイド研究を行った大学3年時に始まりました。人体の臓器を模倣するオルガノイドの技術に魅了されましたが、同時にこの人工臓器が解決しうる課題に対して論文の中でしか触れたことがない自分自身の解像度に不満もありました。動物実験の現状を知るため、アメリカの先生に連絡し豚の解剖実験を見学しました。そこで医学研究のためとはいえ生まれながらにして人工的な病気を設計されて生まれてくる生命は何なんだろうと不合理さを感じました。人工臓器、再生医療の分野に進むと、人類だけでなく他の動物種にも恩恵が出る研究が行えると思いこの研究分野に進むことを決めました。

リバネス奨学金のゼミでは研究とは別に個人で課題に感じていた若手研究者の研究資金獲得の難しさの解決に取り組みました。大学2年時に「研究好きな人が研究できる世界に」をVisionに研究コミュニティ「ミツバチ」を創設していました。奨学生としてはScience Hiveという研究費の分散化をテーマにしたプロジェクトをマレーシアの大学と連携し成功させました。この成功はリバネスから紹介された海外大

学との連携、チームメンバー含め奨学生への具体的な助言等の支援があったからこそ成し遂げられたものです。現在、最も注力しているのは研究室バイト・インターンのマッチングプラットフォームの開発です。研究を早期から始めたい学生や論文を読む時間をお金に変えたい修士博士学生に随時案件を紹介しています(詳細は下記)。私は今後も自身の研究とコミュニティを通じて研究で世の中を一步前に進めていきます。



研究室バイト・インターンに興味のある方は右のQRコードを読み取ってください。受け入れにご興味ある方はこちらのリンク(<https://lne.st/maekawa>)からご連絡いただければ幸いです。



# 伝える、学ぶ、そして育む。それが研究コーチ

若手研究者が中高生の研究に伴走して指導する研究コーチ。単なる教育活動以上に、自分に返ってくる気づきや発見があるはずです。このコーナーでは、研究コーチの経験を通じて成長する若手研究者の姿を取り上げます。

## 「手作りの研究」で 多様化する研究の視点

ニューヨーク大学 医学部 神経科学部門 Postdoctoral Fellow

桑原 嵩佳 さん

東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻修了、博士（理学）。幼い時から昆虫が好きで、高校生の頃はシロアリの腸内原生生物に関する研究を進め、研究の魅力に取り憑かれる。大学院では、母校である東京大学教育学部附属中等教育学校の研究指導を務め、東京大学総長賞を受賞。現在はニューヨーク大学でモデルマウスを用いて脳の研究を行う。



桑原さんが大学で取り組んだのは、ミツバチを対象とした社会性や脳の生理機能の解明だ。高度な社会性行動を示すミツバチは、「ダンス言語（ダンスによるコミュニケーション）」によって餌場の距離と方角を巣の仲間伝えている。しかし、ミツバチの脳において、ダンス言語を含む社会性行動を司る脳領域は明らかになっていない。そこで、ダンス言語を持たないマルハナバチの脳と比較し、言語を司る仕組みを明らかにするべく研究を行ってきた。

桑原さんが研究コーチとして中高生の研究を指導することになったのは修士1年の時だった。指導内容は幅広く、研究のテーマ決めから実験方法の組み立て、研究成果のまとめ方、学会発表の準備まで多岐にわたる。研究の作法を1から仕込むというよりは、好奇心に基づいてゼロから作り上げる研究の面白さを伝えることを意識したという。「最先端の研究に取り組むときには、実験の器具や手法など常に自分で作り上げていく必要が

あります。生徒たちにもそういった“手作りの研究”の経験を大事にしてほしいと考え、生徒の好奇心や興味を大事にして、それを仮説検証する方法などを一緒に考えてきました。

学生時代に多くの時間を研究コーチ業に当てた桑原さんだが、その分確実に自身にとってプラスになったと語る。特に学びになったのは、物事を多角的に捉えるということ。シロアリの腸内では生きられない原生動物を対象にした研究や、イモリの行動学の研究など、テーマが異なる高校生を指導していく中で、様々な領域に関して学び、研究に向き合った。振り返ると、その経験が自身のミツバチの脳メカニズムの解明にも生きていたという。研究コーチを行う中で自身の興味から始めたミツバチ研究も、今は生物種に捉わられることなく多面的に見たことで、感情を生む脳のメカニズムというブラックボックスへの挑戦につながり、新たな研究キャリアが開けたのだろう。

(文・吉川 綾乃)

**研究コーチは随時募集中！登録はこちら！**

(リバネスIDのログインが必要です)



# 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。

いろいろな人に出会い、

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。

## 探しに行こう 自分の場所

# 宇宙の謎に挑む理論物理学から、誰もが研究を楽しめる世界を目指して

堀口 晃一郎 さん  
株式会社アンプラット  
共同創業者兼CTO

宇宙物理学の研究から、バイオインフォマティクスのベンチャー企業の共同創業者兼CTOへ。専門分野の殻を破り、より社会に近い場所で研究の可能性を追求し続ける堀口さん。培ってきたスキルを武器に、研究の在り方そのものを変革しようとしている。その独自の視点と挑戦的な姿勢は、多くの研究者に刺激を与えずにはいられない。



### 宇宙の謎に魅せられた学生時代

学生時代、堀口さんは物理学科で宇宙物理学、特に初期宇宙に興味を持った。「宇宙の始まりから現在の姿に至るまでのドラマに魅了された」と当時を振り返る。観測的宇宙論の研究室に所属し、ビッグバン直後に発生した電磁波の数値シミュレーションを中心に研究を進めた。膨大なデータを扱うシミュレーションを行うには、ただ素直に計算手法を構築するだけでは計算が延々と終わらなくなってしまう。計算中のメモリの最適化や、効率的な計算手法を考えて、自ら実装することを繰り返して研究を進めていった。理論の上で組み立てた数式が、観測される現象を正しく表せるかもしれない。未知の領域に挑戦し、自らの手で宇宙の謎に迫る面白さに、堀口さんは引き込まれていった。

### 理論研究と観測のギャップを実感

博士課程に進み研究を深めるうちに、堀口さんは宇宙の分野における理論と観測のギャップを強く実感するようになる。理論的にはその存在を予言されていた重力波が、およそ100年の時を経て観測されノーベル物理学賞を受賞した事例は記憶に新しいだろう。宇宙の分野では、自らが理論研究の対象とする現象の観測データが得られるまでに、数十年、場合によっては百年単位の時間を要するのだ。「一研究者の人生のスパンでは、自らの理論の検証を見届けることが難しい」と悟った堀口さん。宇宙の謎解明への情熱は変わらないが、自分がやってきたことを活かして、もっと直接的に社会に貢献できる研究をしたいと考え始めた。「研究で培ったものを活かして、さらに新しい境地を見てみたい」。その思いが、堀口さんを次のステージへと導いていく。



▲初学者、研究者向けのワークショップの様子

## 培ったスキルを武器に、バイオの分野へ

転機が訪れたのは、博士課程修了後のことだった。これまで研究室の他の学生や教員の解析を手伝ってきた経験から、物理学の研究で培ったプログラミングや統計解析などの手法は、他分野でも活かせるはずだと直感した堀口さんは、バイオインフォマティクスを主事業とするベンチャー企業への参画を決意する。医療や創薬など、社会により直結する研究領域に魅力を感じたのだ。「バイオインフォマティクスの分野といえども、統計学を用いたデータの扱いや計算の軽量化など、実際にコードを書くことも含め同じだと思ったので、異分野に対する抵抗感のようなものはありませんでした」と堀口さんは振り返る。新たな研究分野に飛び込む勇気と、自らのスキルへの確かな自信が、堀口さんの背中を押した。

## 研究の在り方そのものを変革する

前述のベンチャーが成長して大手企業にM&Aされた後、堀口さんが携わっていた解析手法の開発は方向性が変わる事となる。「一社の中にとどまることなく、バイオインフォマティクス分野

堀口 晃一郎（ほりぐち こういちろう）プロフィール  
1990年生まれ。名古屋大学大学院にて素粒子宇宙物理学を修め博士号を取得、筆頭著者として宇宙磁場の起源に関する論文などを執筆した。その後、バイオインフォマティクス企業の開発部門担当を経て、インフォマティクスの強みを活かしてアンブラットを共同創業、現職。

でより広く役に立つ解析プラットフォームを実現したい」と考えた堀口さんはアンブラットの共同創業者兼CTOとして独立することを決め、現在に至る。「誰もが自由に研究を楽しめる世界の実現」を目指し、研究者の創造性を最大限に引き出すための仕組みの開発に情熱を注ぐ。専門分野や組織の垣根を越えて、アイデアを共有し、協働できる場を作ることが堀口さんの大きなビジョンだ。「今の研究の在り方には変革が必要」と力を込める。物理学から飛び込んだバイオインフォマティクス。そして、さらに向き合う世界を広げる堀口さんの挑戦はまだ始まったばかりだ。これからの研究者としての探究心を忘れず、イノベーションを生み出し続けていこう。

文：岸本 昌幸

物理の理論研究からバイオインフォマティクスのベンチャーへ。一見異なる分野に見えて、堀口さんの研究への情熱と培ったスキルは一貫しています。「研究の在り方を根本から変える」という志に興奮しました。これからの研究の世界を担う存在として一緒に頑張っていきたいなと思いました。



## 探しに行こう 自分の場所

# 研究とアウトリーチの両面から クマとの共存を目指す

鵜野-小野寺レイナ さん

慶應義塾大学 先端生命科学研究所 所員  
鶴岡市 鳥獣被害対策推進員

鵜野-小野寺レイナさん（以下、鵜野さん）は、日本でも数少ない専門性を持った、クマの研究者だ。ラボでのバイオインフォマティクスの研究に加え、山林でのフィールドワークも行う。現在は、鳥獣被害対策員として地域の方にクマとの共存方法を発信し続けている。自分らしい研究の道を見つけるまでに、彼女はどのような挑戦を続けてきたのだろうか。



### ゲノムの研究からクマの生態に迫る

幼少期から動物が好きで、図鑑ばかり見ていた。美大を目指そうとしたほど、動物の絵を描き続けていた頃もあった。経済や地球環境についても広く学ぶため慶應義塾大学の環境情報学部に進学。研究分野は、情報技術を用いて生物のゲノム情報を解析するバイオインフォマティクスだ。きっかけは、当時の日本産のトキの絶滅のニュースだった。細胞の冷凍凍結によるゲノムの保存だけではなく、生き物の絶滅を防ぐための自然環境の保全も必要だと感じたものの、そもそもゲノムの理論をよく知らないことに気づいたからだ。研究室に入ってから、進化や生物の多様性がどのように生じたかを探るため、組換え機構をテーマにしていた。その後、山形大学理学部との共同研究でクマを対象に、行動や生態をより明らかにするため、遺伝子データを活用した。例えば、本来

であれば親グマと冬眠しているはずの時期に単独行動をし捕獲された子グマの遺伝情報から、先に捕殺されたクマと親子関係であることが判明した。子グマの単独出没が多いということは、そのエリアで多くクマを捕殺してしまったと推察されるそうだ。こうした科学的根拠は、クマの保護と管理のバランスを考える上で重要となる。「ゲノムと自然環境、両方を知ることが動物の行動を明らかにするヒントになる」と鵜野さんは語る。

### 視野を広げた先で「好き」に立ち返る

学生時代は環境情報学を学ぶ傍ら、他大学の学生に混ざりシカの調査も手伝うなど、大好きな野生動物と関わり続けていた。「今思えば欲張りだった」と振り返る。慶應義塾大学が山形県の鶴岡市に先端生命科学研究所を立ち上げたとき、まだ学生だったが、大学の教授に誘われ山形での研究環境に飛び込んだのが、転機となった。クマに加





▲山形県の朝日猟友会で春グマ猟に行った際の様子

え、イヌワシをはじめとした稀少な野生動物を身近に観察できる自然環境に魅了され、以来約20年間山形に在住している。しかし、博士課程修了後も研究者として生き続けるのは、簡単な道ではなかった。好きなことを追究できる一方、他大学でポストを探すなど、不安定な仕事だった。それでも研究を続けた原動力は「やっぱり動物が好き」という真っ直ぐな気持ち。「これまで社会問題を含めて興味範囲を広げてみたり、縮めてみたりしてみたけれど、結局戻るところに戻ってきた」と実感している。以前に読んだ「フィンチの嘴」という本に出てくる研究者のように、半年はフィールドで生態系を探り、残りの半年はラボで研究するという生活に憧れてきた。大学の研究室と山形の森林を行き来しながら、大好きなクマの研究に没頭してきた。

## クマを「正しく恐れ、共存する」社会へ

近年、市街地に出没するクマが増え、不安感や恐怖感を抱く人も少なくない。現在、鶴野さんは研究者としての背景を持ちながら、鳥獣被害対策推進員として、市民へ対策方法を伝えている。具体的には、クマが倉庫や家に逃げ込まないように、シャッターをきちんと閉めること、外から見て暗く見えないよう白いカーテンの使用を勧め

鶴野一小野寺レイナ（うのーおのでら れいな）

プロフィール

慶應義塾大学にてバイオインフォマテックスによるゲノム配列の研究を行い博士号取得。その後山形大学理学部にてクマの個体数推定法の開発や親子判定など、遺伝情報から得られる動物の生態の解明に尽力。現在は子育てを機に、研究者の立場を残しつつ現場最前線で鳥獣被害対策に尽力。

る。なぜならば、クマが焦って暗いところに身を隠そうとすると推測できるからだ。研究者ならではの視点を活かし、原因から被害対策を考え、地域の方々に提案している。ただし、人々へのコミュニケーションについては、まだ試行錯誤が続く。例えば、柿の木はクマを寄せ付けるため事故の可能性が高いが、木を切ることを促しても『自分の家には来ないだろうから』『思い出があるから』と拒む住民もいる。「かつてエゾオオカミは捕獲されすぎたために絶滅してしまったけれど、生き物が好きな立場としてはクマを残したい。地域の皆さんが納得できるような伝え方を工夫し、共に人的被害を無くすための行動をとり、共存していきたい」という。物事を正しく恐れるのは難しいが、鶴野さんはこれからも、クマに対する正しい認識や距離感について発信を続けながら、唯一無二のクマ研究者になっていこう。

文：阿部 真弥

興味関心の幅を意識的に広げていくことで、一番好きな動物に戻ってきたという鶴野さん。「正しく恐れる」ために科学的な根拠を追究し、発信し続ける研究者の姿勢に感動しました。私もさらに興味関心の幅を広げた先で「好き」を深めてみたいと強く思っています。



アドベンチャラスな仲間に出会える！

## アド・ベンチャーフォーラム

「研究を通じて社会に貢献したい」という情熱を持つ研究者にとって、「社会課題の解決のために世に無いものを開発し、社会実装する」ことを目指す研究開発型のベンチャーなら、あなたの力を発揮できるはず。

アド・ベンチャーフォーラムは「研究者の新たな活躍の場を発見する」をテーマに、学生・ポスドクといった若手人材と若手研究人材を求めるベンチャー企業が出会う場です。ブースセッションでベンチャーの経営者や社員と参加者の両者が、自分の興味や専門性はもちろん、

「これから挑戦してみたいこと」「社会に貢献したいこと」を自由に語り合います。ベンチャーへの就職という形だけでなく、大学で研究を続けながら、インターンシップ等で参加するなど、様々な形で一歩目を踏み出せる可能性があります。

### 4月のアド・ベンチャーフォーラムin東京は大盛況！

2024年4月20日（土）に東京都墨田区にて、アド・ベンチャーフォーラムin東京を開催しました。当日は12社の研究開発型ベンチャーと47名の博士・修士等の学生が参加し、企業ごとのブースセッションでは、熱い議論が繰り広げられました。

### 基調講演

当日は、過去のフォーラム参加者であり、博士課程の研究を続けながらベンチャー企業に就職した、株式会社ガルテリアの亀本有生さんに経験談をお話いただきました。



### 〈講演内容〉

社会にインパクトをもたらす仕事は大手企業のイメージしかありませんでしたが、実際に世界を変える事業創造に挑むさまざまなベンチャー企業を見て、考えが変わりました。ベンチャー企業には大手企業のようなノウハウやアセットは潤沢にはありませんが、研究開発はもちろん、組織の制度や製品化プロセスなど、会社の中核を自分で作っていくことは、博士にとって魅力的な仕事だと思います。研究から社会実装を本気で目指す人たちと出会えたことは幸運でした。

亀本さんの経験談はこちらで詳しく紹介しています。

<https://hd.lne.st/2024/02/29/6146/>

その後メインプログラムとして参加ベンチャーが自らのビジョンや参加学生と議論したいことを1分で熱くプレゼンテーションするアドベンチャースブラッシュとブースセッションが行われました。各ベンチャーの研究者・経営者と参加者が、お互いの情熱や知識を組み合わせることができるか、どんな仲間になれそうか、濃密なコミュニケーションが繰り広げられました。

## 参加者の声

- 常に冒険心でワクワクしている人の集まりであるということを知ることが出来た。ベンチャーがより現実的な選択肢に入るようになった。
- 研究などに対して情熱溢れる冒険家は、自分には向いてないのではと思っていたが、ベンチャーにも色々な形があり自分に合う会社もあるのかも、と思った。
- 普段研究室にいただけ、あるいは日常を送っているだけでは出会えない世界があることに気づくことができました。
- 何をやりたいかだけでなく何を実現したいかまで聞かれることが多く、研究と同じだと思いました。
- 限られた時間だったにも関わらず、具体的にできそうなアクションが思ったよりも出た
- ベンチャー企業は、専門性の高いことをやっていて、文系の自分には無関係かもしれないと思ったけど、本当に全く関係ないと思う分野においてもこれまで自分が考えてきた考えややってきたことが応用できるのではないかと思い、非常に広い分野を覆うものだと思った。
- 自分の研究が、これまで思いつかなかった分野に応用できることがわかり、研究の視野が広がり、新たな発想が得られたことをとても嬉しく思います。
- 現在の研究へのモチベーションに繋がっただけでなく、博士後期課程進学やベンチャー企業で働くことなど、今までより広い視野を持って自分のキャリアを考えるよいきっかけとなりました。
- 「次の動きを作る」という認識を参加者全体が持っていることにより、少し強制的にでも物事が前に進みそうな感覚を他のイベントよりも強く感じた。こういったイベントが今後より増えていったら嬉しい。



## 参加企業一覧

株式会社 ARK、株式会社 IDDK、株式会社 イノカ、株式会社 ACSL、株式会社 Eco-Pork、株式会社 ガルテリア、株式会社 Soilook、株式会社 NEST RdLAB、マイスターズグリット株式会社、株式会社 マテリアルゲート、株式会社 MANN、株式会社 リバネス

**未解明の真理を追求し、世にないものを生み出そうとする研究者はアドベンチャリスト。  
ベンチャーといっしょに研究を通じて社会に貢献する方法を考えてみませんか。**

**大阪では6月29日、東京では11月9日にも開催決定！**

**大阪開催の詳細は次ページへ！**

## アド・ベンチャーフォーラムin大阪 参加者募集中！

### アド・ベンチャーフォーラムin大阪 概要

日時：2024年6月29日（土）13:00～17:30

場所：大阪科学技術センター

〒550-0004 大阪市西区靱本町1-8-4

参加者：学生、ポスドク

出展企業：12社

### タイムライン

13:00～13:25	開会式
13:25～13:40	ショートセミナー：『kenQ Pitch』であなたの研究紹介をパワフルにしよう！
13:40～14:00	アド・ベンチャー・スプラッシュ
14:15～15:00	ブースセッション1
15:00～15:45	ブースセッション2
15:45～16:30	ブースセッション3
16:30～17:30	閉会式・交流会

### 参加企業紹介

#### 株式会社ACSL

ロボットやシステムが自律して判断・走行できる「自律制御システム」をコア技術に持ち、日本のドローン業界を牽引するACSL。「最先端のロボティクス技術を追求し、社会インフラに革命を」をビジョンとし、老朽化や労働人口減・労働環境問題等に直面する世界のインフラ課題に挑戦します。

#### EAGLYS株式会社

「あらゆるデータを安全に活用し、価値に変える」をミッションとするEAGLYS。プライバシーや機密情報を暗号化したままAIの活用を可能とする「秘密計算」というコア技術を通して、化学業界の材料開発の効率化や健康データを活用した個別医療の実現など、これまでハードルがあった様々な技術開発を加速します。

ほか、合計12社が集まります！

最新情報、参加のお申し込みはこちら！

<https://hd.lne.st/forum/202406osaka/>



## 各セッションの内容

### ショートセミナー



学会やワークショップ、就職活動といった、新しい人に出会う場面での1分自己紹介は自分の研究に興味を持ってもらう入口であり、その後の話を広げる方向性を決める、案外重要な一幕。本セミナーでは、「自分の研究を加速したい」「自分のキャリアを広げたい」といった場面で仲間を集める力になるパワフルな「1分自己紹介」の作り方を紹介します。

### アド・ベンチャー・スプラッシュ



参加ベンチャーが自らのビジョンや参加学生と議論したいことを1分でプレゼンします。研究を始めるきっかけになった自分の想いを思い出しつつ、自分ならどんなふうにかを合わせられるかを考え、話してみたいベンチャーを見つけましょう。

### ブースセッション



学生がブースを回り、企業の説明を聞くという、一般的な説明ブースでは想定内の出会いしか生まれません。アド・ベンチャーフォーラムの企業ブースは、「異分野の双方向コミュニケーションで新たなキャリアの可能性を発見できる」ブースです。

# 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。リハネスの担当者からご連絡します。

募集職種

研究企画職

### 株式会社イノカ

アクアリストの力と AI・IoT 技術を組み合わせ、任意の生態圏を水槽内に再現する『環境移送技術®』を活用したリアルな生態系を見せる教育事業（環境エデュテイメント）、様々な実験を可能にする研究事業を展開しております。「自分たちが好きな自然をみつける。」をフィロソフィーに掲げ、本技術をコアに「人類の選択肢を増やし、人も自然も栄える世界をつくる」ことを目指しています。



募集職種

研究企画職

### aiwell 株式会社

東工大発ベンチャー企業として、東京工業大学との間に協働研究拠点を設け、タンパク質の網羅的解析技術『プロテオミクス』の実用化と社会実装を進めています。タンパク質の変異を画像の比較で特定することで、創薬の現場等でのバイオマーカー候補の早期の発見や、化粧品や食品等の効能効果のエビデンス取得も可能になりました。将来的にはタンパク質を AI の画像判断技術に落とし込み (AI プロテオミクス)、病気の早期発見や医師の診断支援を目指しています。



募集職種

事業開発職

### 株式会社 AutoPhagyGO

大阪大学発バイオベンチャーとして、オートファジー研究の成果を産業活用することを目的に設立されました。細胞内の物質や構造を分解して、細胞を再生する「オートファジー」は、老化の予防や老化関連症状を改善させる食品等の開発や、老化関連疾患の治療を行える可能性があると考えられています。オートファジーに関する研究開発と社会実装のオープンイノベーションプラットフォーム構築のための仲間を募集しています。



募集職種

プロジェクトリーダー職

### 株式会社ガルテリア

耐酸性紅藻「Galdieria」を通じた貴金属及びレアメタルのリサイクル事業、水質浄化事業、土壌浄化事業における研究開発及び製造を行っているスタートアップ企業です。目下、実現にむけて、藻類の大量培養技術に挑戦する経験のある方を募集しています。地球規模の課題解決のための研究開発をしてみたい、と思っている方、ぜひ仲間になってください。



募集職種

研究員 (情報工学・LCA / マテリアルバランス・水工学・水産・微生物 / 微細藻類)

### 株式会社ノベルジェン

バイオテクノロジーを活用したグリーントランスフォーメーション技術を用いて環境問題や食糧問題を解決する事業を行っています。農林水産省中小企業イノベーション創出推進事業（フェーズ3基金）に採択され、事業を加速しており、主任研究員・研究員を募集いたします。



# あの町の研究者を訪ねて

このコーナーでは、ユニークな活動をしている研究者を訪ねて日本各地を巡ります。  
もしかしたらあなたのいる場所のすぐ近くでも、研究の旅路に行く素敵な誰かに出会えるかもしれません。

## 好奇心が導く、 薄膜太陽電池の活用の道

金沢大学 理工研究域 物質化学系応用化学コース

准教授

なか の まさひろ  
中野 正浩 さん

広島大学大学院工学研究科応用化学専攻修了。博士(工学)。日本学術振興会特別研究員(PD)、理化学研究所基礎科学特別研究員、金沢大学理工研究域物質化学系助教等を経て2024年から現職。第1回石川テックブランプリにファイナリストとして出場。安価で設置自由な薄膜太陽電池の開発プランで、PFU賞とフォーカスシステムズ賞をダブル受賞。



振り返ると、これまで自分が「面白そうだ」と感じたところに飛び込みながら研究をしてきました。修士課程まで有機合成を学び、修了後は民間企業に就職し、有機半導体材料の合成を行っていました。1年ほど勤めたある日、当時広島大学におられた瀧宮和男先生の講演を聞く機会があり、世界トップレベルの研究成果に加えて『有機半導体材料の研究で世界一を取れる!』という大胆な話を聞き、自分もやってみたいと思いました。これをきっかけに企業を退職し、瀧宮研究室の博士課程の学生として、本格的に有機電子デバイスの材料研究を始めました。広島大学、理化学研究所と、有機半導体材料の合成に関する研究を進めているうちに「自分が開発した材料で太陽電池デバイスを作れば、面白い結果が得られるかもしれない」と思い、薄膜太陽電池の研究開発を始め、金沢大学への異動後も薄膜太陽電池の研究を続けています。

現在、研究をしていて困っていることは、薄膜太陽電池の活用アイデアをなかなか見つけられていないことです。そんな時に大学側から紹介されたのが「石川テックプランター」でした。そこには企業も参加しており、アイデアを得ることができるのではないかと考え、エントリーしました。グランプリでは、審査員やエントリー者を含めて様々な立場や専門性の方々と薄膜太陽電池の活用にむけたディスカッションができ、いくつものアイデアを得ることができました。加えて、そこで出会ったITやモノづくり企業と連携して、薄膜太陽電池の社会実装を目指した研究を進めることができています。そして今、薄膜太陽電池を製品として世に出すという「面白い」挑戦をするため、ベンチャー企業立ち上げの準備をしています。これからも「面白そうだ」という気持ちを軸に、研究の幅を広げて行きたいと考えています。

(文・戸上 純)

# 地域テックプランター

テックプランターには、自分の研究成果の社会実装を志す研究者が集まります。そんな研究者たちのプレゼンテーションを聞きに来るのはもちろん、あなた自身も、研究への想いを発信したり、社会実装を目指して、共にアイデアを出したり、社会実装に向けて一緒に動く仲間を集めに来ませんか？

## 7月シーズン 見学者募集中！

### 静岡テックプラングランプリ

2024年7月6日(土)  
会場: Co-startup Space & Community「FUSE」  
主催: 株式会社リバナス

### ぐんまテックプラングランプリ

2024年7月13日(土)  
会場: Gメッセ群馬  
主催: ぐんま次世代産業創出・育成コンソーシアム

### 滋賀テックプラングランプリ

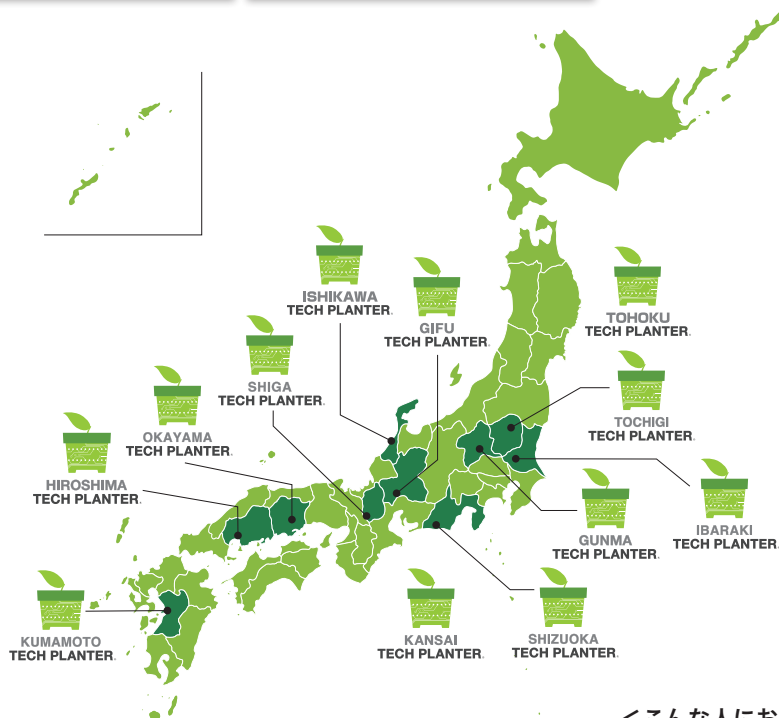
2024年7月20日(土)  
会場: 草津市立市民総合交流センター  
主催: 滋賀発成長産業発掘・育成コンソーシアム

### 熊本テックプラングランプリ

2024年7月20日(土)  
会場: 肥後銀行本店  
主催: 熊本県次世代ベンチャー創出支援コンソーシアム

詳細についてはwebページを御覧ください。

<https://ld.lne.st/tp/>



## 11月シーズン 申請者募集中！

### 関西テックプラングランプリ

2024年11月16日(土)  
エントリー締切 2024年9月18日(水)

### 東北テックプラングランプリ

2024年11月23日(土)  
エントリー締切 2024年10月4日(金)

### 岐阜テックプラングランプリ

2024年11月30日(土)  
エントリー締切 2024年10月18日(金)

### 石川テックプラングランプリ

2024年11月30日(土)  
エントリー締切 2024年10月11日(金)

### <こんな人におすすめ>

- 研究成果を社会実装していく上で、進め方を具体化したい。
- ビジネスプランがよくわからないけど、事業化に関心がある。
- アイデア段階だけれど、構想を膨らませたい。
- 企業や社会との接点を創ることで、研究テーマの発展を狙いたい。
- 異分野の研究者・企業との議論に興味がある。

# L GRANT 申請者募集中!

## リバネス研究費とは

リバネス研究費は、「科学技術の発展と地球貢献の実現」に資する若手研究者の研究遂行を支援するための研究助成制度です。学部生や大学院生が採択された実績もあります。やってみたい研究がある、独立後に向けて研究費申請の経験を積みたい、そんなアクティブな若手研究者なら、誰でも応募できます。この機会に、自分の研究アイデアを具体化し、研究スタートへの第一歩を踏み出しましょう!

## 第65回 リバネス研究費

助成対象：自分の研究に熱い思いをもっている40歳以下の若手研究者・大学院生・学部生・高専生  
用途：採択者の希望に応じて自由に活用できます

### ● 潮だまり財団賞

**対象分野** 沿岸海洋生物資源の回復につながるあらゆる研究

下記に関連するような研究を広く募集します。

- ・海草、海藻に係る生態学的研究
- ・海洋生物資源のモニタリング・回復・活用に係る研究
- ・沿岸域の豊穰性向上に係る人工的構造物に関する研究
- ・豊かな沿岸生態系による観光・地域活性化に係る研究

**採択件数** 最大20件

**助成内容** 研究費50万円

**申請締切** 2024年7月31日(火) 18時まで

**パートナー企業** 潮だまり財団

### ● 綜研化学賞

**対象分野** 社会課題の解決につながる高分子化合物に関するあらゆる研究

- ・ヘルスケア、エネルギー、サステナブル分野に応用できる新規材料に関する研究
- ・次世代の粘着剤、微粒子、コーティング材料の開発につながる研究

**採択件数** 若干名

**助成内容** 研究費50万円

**申請締切** 2024年7月31日(火) 18時まで

**パートナー企業** 綜研化学株式会社

### ● 吉野家賞

**対象分野** テクノロジーを活用した、サステナブルな食体験の提供につながるあらゆる研究

ロボティクス、データサイエンス、情報通信、XR、コミュニケーション、食品、薬学、医学、材料工学、電子工学、人間行動学、心理学、経済学、建築学、デザイン、ものづくり、など分野を問わず幅広い科学・技術分野の研究を募集します。

**採択件数** 若干名

**助成内容** 研究費50万円+店舗等を研究・実証試験フィールドとして提供

**申請締切** 2024年8月30日(金) 18時まで

**パートナー企業** 株式会社吉野家

### ● リアルテックファンド賞

**対象分野** 事業を通じて社会課題を解決を実現する研究

「世界を変えたい、未来を変えたい」そんな社会課題を解決するあらゆる技術領域の研究を募集します。

- ・研究の次のステップとしてスタートアップ創業を目指している方。
- ・実現すれば100年後の豊かな地球を作ることができる、そんな挑戦的な研究提案をお待ちしています。

**採択件数** 若干名

**助成内容** 研究費50万円+創業に向けた伴走支援

**申請締切** 2024年7月31日(火) 18時まで

**パートナー企業** リアルテックホールディングス株式会社

※特例として40歳代までを対象とします

### ● ずぼらヘルスケア賞

**対象分野** ずぼらな人でも活用できるヘルスケアに関わる全ての研究

生まれてから死ぬまで健康でい続けたいと思うことは当然なのかもしれません。しかしそうするためには、自身の食や運動習慣に気を使うなど、心理的にも金銭的にもコストがかかることが多く、一定の我慢が必要と言えるでしょう。もし、その我慢を最小限に、普通に暮らしているだけで健康増進が進むようなアイデアがあれば、我々人類はもっと健康になるのかもしれません。センシング、新規デバイス/マテリアル、人の心理や行動特性、バイオテックを含むあらゆる領域から、ずぼらな人でも活用できる研究アイデアの種を募集します。

**採択件数** 若干名

**助成内容** 研究費50万円

**申請締切** 2024年7月31日(火) 18時まで

詳細及び申請方法についてはこちらから

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





# 『incu・be』を作っているのはどんな人？

編集部スタッフを紹介します



ライター  
阿部 真弥  
学士（農学）

#### プロフィール

岩手大学農学部森林科学科卒業。東京学芸大学大学院修士課程教育支援実践開発専攻に在学中。研究分野は森林教育、森林・林業人材育成。現在は休学し、リバネスでインターン生として教育開発事業部に在籍し、教育プロジェクトを中心に参画。大学院で出会った仲間と東京学芸大Explayground推進機構にて「木育研究所」を設立し、木材や自然を通し、「遊び」から生まれる「学び」を実践。

私が研究に興味を持ったのは、農業高校で野生動物の農作物被害に触れたことがきっかけです。「迷惑な存在として野生動物から農作物を防御するだけではなく、共存できる環境をつくれませんか」と、野生動物の住環境である森林を学ぶために森林科学科に進学。しかし、野生動物と人間の共存のためには、研究だけでなく社会の理解が必要だと思えるようになりました。そこで、子どもたちに野外でのアクティビティを通じて森林のことを楽しく伝える「森林教育」に興味を持ち、実施してきました。現在は森林教育を学校教育に取り入れるための仕組みづくりや効果検証の研究を、大学院でしています。これまでの経歴を振り返ると、畜産、森林科学、教育学と学んできたことはバラバラですが、すべてが、社会問題を通じて繋がっています。例えば、肉牛に与える餌をつくるために外国の森林を破壊しているかもしれません。目に見えないけれど複雑に絡み合っている問題について一緒に考える仲間を増やすことこそが、教育だと考えています。現在リバネスでインターンを始めたのは、未解決の社会課題に対し、分野を超えた研究者や企業が一体となって取り組むプロジェクトを進めていく所に魅力を感じたからです。今号取材をさせていただいた鶴野さん (P16) は、私の原点でもある「野生動物と人間の共存」について研究し、社会に普及させている方です。今後とも、繋がりを意識しながらさらに多くの研究者の方と関わっていきたくと考えています。

## リバネスでは仲間を募集中です。

「科学技術の発展と地球貢献を実現する」の理念のもと、自らの専門性を活かし、未来を創造するプロジェクトを生み出したい研究者の仲間を募集しています。『incu・be』の制作などを通じて多様な研究者に出会うことができます。リバネスの採用については、26ページ以降をご覧ください。incu・be編集部への投げ込みも大歓迎です！巻末の連絡先までご連絡ください。

# 「誰もが地球貢献型リーダーになれる」 リバネスの人材育成プログラム

**科学技術の発展と地球貢献を実現する  
研究者、アントレプレナー、好奇心ドリブン  
な仲間を募集しています。**

リバネスでは、65名の人数規模で科学技術の発展と地球貢献の実現に資する大小様々なプロジェクトを年間200件以上進め、社員は多様なプロジェクトの中で、力を発揮し、活躍していきます。大手企業のような役職や業界という枠の中でのステップアップとは異なり、研究者が地球貢献型リーダーへと成長できる独自のキャリアモデルを設計し、他にはない充実した社内教育プログラムを展開しています。そんなリバネスの社内教育プログラムを紹介します。

## 研究者が互いの知識を混ぜ合わせ、社会課題の解決を実現するために

リバネスは、「科学技術の発展と地球貢献を実現する」というビジョンのもと、研究者と社会を結びつけ、新しい知識を生み出し地球規模の根深い課題の解決を目指す「知識製造業」を標榜しています。小中高生向けの教育開発、研究者や企業人材向けの人材開発、分野横断的な研究開発の促進、ディープテック分野のベンチャー育成や、企業向けの新規事業開発、海外展開支援などを行っています。リバネスの人材育成プログラムは、16年間で知識製造業の中核を担う地球貢献型リーダーを育てることを目的に、個人のマインドセット・スキルレベルに合わせた4つのフェーズを設定し、各フェーズに3つ、合計12の育成プログラムを設置しています。リバネスの社員はこれら12のプログラムから自分にあったプログラムを選択し、成長していきます。

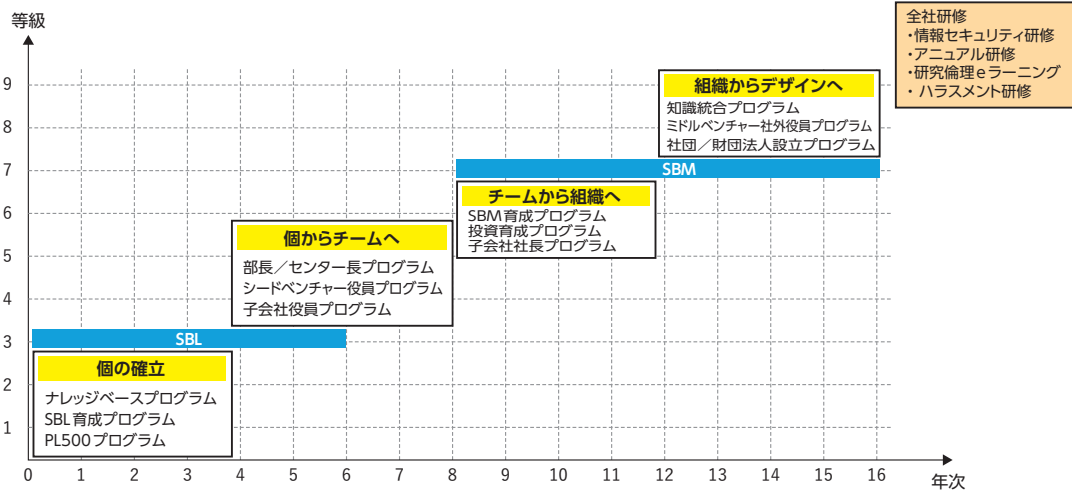
## 人を育てるのではなく、結果的に人が育つプログラム

各プログラムは単なる座学ではなく、すべてが実践の中で気づきを得るためのプログラムになっています。プログラムごとに設定される役割を担う中で、マインドセットとスキルの両方が身につく、結果的に人が育つプログラムが設計されています。例えば部長・センター長プログラムでは20代のうちから部長・研究センター長という役割を経験する中で組織という視点を身につけ、その他ベンチャーや関係会社の役員、社長の役割を担うことで経営的視点を学ぶことができます。

## あなたは何のリーダーになりますか？

この質問は、リーダーとして活躍する上で重要な一歩目となる「SBL育成プログラム」の中で問われる言葉です。リバネスでは個人が持つ「Question」と「Passion」を重視し、「科学技術の発展と地球貢献を実現する」というリバネスの理念と一致するリーダー像を各自が持つことを求めます。その結果、それぞれの社員が、様々な地球貢献を実現するプロジェクトを立ち上げ、新しいコトを生み出すリバネスのエンジンへと成長していきます。

# リバネス 12の育成プログラム



No	プログラム名	対象	
1	ナレッジベースプログラム	等級1	知識製造業の基本的な考え方、会社における各機能の役割とミッション、それらの有機的なつながりなど、リバネスにおける基本的な考え方を学びます。
2	サイエンスブリッジリーダー (SBL) 育成プログラム	等級1	座学講座と実験教室の実践を通じて、自分が目指すリーダー像を具体化し、コミュニケーターとしての土台を構築します。
3	PL500プログラム	等級1	リーダーとなり500万円規模のプロジェクトを企画・実行します。営業からとりまとめまでを早く経験することで、コトを起こし次に繋げる力を養います。
4	子会社役員プログラム	SBL	グループ会社の取締役に参加し、経営者としてリバネスとは異なる仕事での知識製造業に挑戦します。役員と社員の違いを実感し、経営目線を養います。
5	シードベンチャー役員プログラム	SBL	自分が応援したい、設立直後からシードステージまでのベンチャー企業に役員として参加し、ゼロから事業を生み出す視点を学びます。
6	部長/センター長プログラム	SBL	部長、センター長というマネージャーに早期に挑戦することで、事業計画/研究計画の策定や売上達成、人材育成など組織マネジメントの基礎を学びます。
7	サイエンスブリッジマネージャー (SBM) 育成プログラム	等級5	座学講座、プロジェクト実践、そして経営陣とのディスカッションを通じ、地球貢献型リーダーとしての立ち位置と目指すべき方向性を定めます。
8	投資育成プログラム	等級5	スタートアップ向けの投資を行う関連会社等にて、投資検討・投資実行・投資後のハンズオン支援を行う中で投資育成業務を学びます。
9	子会社社長プログラム	等級5	リバネス100%子会社の運営を通じて、リバネス本体ではできない事業への挑戦を経験します。合わせて代表取締役としての役割・視座を学びます。
10	知識統合プログラム	SBM	会社でのプロジェクトの内容やノウハウを体系化し、書籍として出版することを通じて、知識製造を加速させます。
11	ミドルベンチャー社外役員プログラム	SBM	ミドルステージから上場準備に入ったベンチャー企業の社外取締役としてチームの加速に貢献し、上場基準のガバナンスや、経営者の役割・意思決定を学びます。
12	社団/財団法人設立プログラム	SBM	自らが描く地球貢献型リーダー像と重なる社団法人/財団法人の設立・運営を通じて、株式会社ではできない公益事業のあり方を学びます。

# 私は〇〇に挑戦中！リバネス社員の声

## 2023年サイエンスブリッジリーダー（SBL）取得

岸本昌幸（6年目大阪本社勤務）

### ✓SBL育成プログラム

私は数学を専攻してきました。一般的に敬遠されがちな数学の魅力を伝え、数学者の活躍の場を増やすことが入社時の目標でした。一方、1つの学問に拘りすぎるとできることが増えないと考え、入社から数年間は何でも挑戦してきました。仕事の幅は広がる一方、だんだんと「自分は何のためにリバネスにいるんだろう」という疑問が生まれてきた頃、自分がリーダーとして成し遂げたいことを考える機会となる「SBL育成プログラム」の最終面談に挑戦することにしました。面談では、「自分が何を学び、どんなリーダーになるのか」をプレゼンテーションし、自ら選んだ3～4名の先輩方と議論します。数学者の活躍の場がなぜ必要なのか、自分がどんな世界を作りたいのか、言葉にすることは時間がかかりました。実験教室で中高生に伝

えたり、SBL面談で議論する中で、数学の一番大事なことは、決められた考え方の下で計算や証明をするのではなく、常識に拘らず、誰にとっても正しいと思える新たな「概念」を生み出すことだ、と考えが変わってきたことで、「生み出された概念に誰もが手を伸ばせる世界をつくる」が、自分のテーマになりました。SBL取得過程ではリバネスの枠を外し、一人の研究者として、自分の考えやビジョンの橋が架かるのかを試されます。これまでは「どうせ数学は一般に理解されない」「数学の概念は分かる人にだけしか伝わらない」と諦めていた時期もありましたが、「研究者としての言葉で、きちんとコミュニケーションすれば伝わる。」という経験と自信を糧に、概念と社会の橋渡しをしていきたいです。



## 部長への挑戦

小玉悠然 創業開発事業部 部長（6年目東京本社勤務）

### ✓PL500 ✓SBL ✓部長／センター長プログラム

私がリバネスを知ったのは中高生の研究を支援する活動で研究コーチを務めた時です。在学時、自分は複数のベンチャー企業に参画し、そのうちの1社にて海洋教育プログラムを行っていました。活動自体は順調でしたが、マネタイズが課題でした。なぜリバネスは教育活動を続けられるのか？それを見極めたくて入社しました。

新入社員がリーダーとなり500万円規模のプロジェクトを企画・実行するPL500では、企業のCSR活動のプロジェクトを企画しました。先輩からクライアントとの対話から新しいプロジェクトを作っていく方法や、資料の在り方などを学びました。やりたいことには市場がないことがほとんどです。市場を作るためには周辺企業の考えを想像し、仲間にする必要があ

ること。そのために、異分野の人たちの意図を言語化し、仮説を作るプロジェクトの作り方とサイエンスブリッジコミュニケーションが重要であることがわかりました。

SBL育成プログラムは組織の中で個を確立する挑戦でしたが、部長になることはリバネスという組織の言語化することだと思っています。「私は」から「リバネスは」に主語を変え、新しいリバネスのアイデンティティを作ることが求められます。これまでは「自分がやればいいや」というマインドでいましたが、今はビジョンとミッションを共有した異なる価値観の相手こそチームに必要なだと考えています。異なる価値観の人たちと共に、新しいリバネスを作っていきたいです。



## センター長・ベンチャー役員挑戦

中嶋香織 前知識創業研究センター センター長(I2K) /  
株式会社BIOTA 取締役 (11年目東京本社勤務)

- ✓ SBL
- ✓ 部長/センター長プログラム
- ✓ シードベンチャー役員プログラム



「未来の研究界を担う人材とともにアカデミアの研究環境を最適化する」ことが私のSBLテーマです。日本の若手・次世代研究者たちに理想的な研究環境を作るとともに、アカデミアに新たな視点を導入しながら研究現場の活性化とターンオーバーを促すことを目標としています。センター長の仕事は、リバネスの研究活動を牽引することです。リバネスの場合、事業部での活動に加え、センターでの活動を通じて研究成果で新たな知識を生み出していくこと、さらにそれを次の事業の柱に繋げていくことを重視しています。外部資金獲得のための申請やPOCを自分で決めて実施するなど、やりたいことを精査して、売上だけでなく価値を生み出す力、また本当にやりたいことを自分で推進

していく力がついたと思います。

シードベンチャー役員プログラムでは、株式会社BIOTAの立ち上げから関わり、3年間役員として組織づくりに挑戦しました。ベンチャー役員の経験は、リバネスではやらない事業を、自分の責任で立ち上げていくという意味では魅力的です。BIOTAは健康な暮らしの実現のために微生物ゲノム解析技術を駆使した新しい生活様式や都市デザインを提案しており、私の興味・ビジョンが一致したのも頑張れる一因でした。頭ではわかっていたけど腑に落ちていなかった経営上の数字の重要性も立ち上げ初期のベンチャー経営を通じて肌で感じることができました。

## 株式会社リバネスは研究者を積極採用中です！

株式会社リバネスでは私たちの仲間になってくれる人を募集しています。専門性や研究経験を武器に、未来の社会を自らの手で作りていきたいという思いを持った修士・博士号をもつ研究者を募集しています。

### ■リバネスの人材募集の特徴

①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。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。気軽に連絡してください。

②何度でもチャレンジできます。

採用面談は何度でも受けられます。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。

### ■リバネス入社までの道 (採用選考過程を一部抜粋)

- ✓ カジュアル面談：社員と話して仕事や働き方のイメージを湧かせましょう。
- ✓ イベント参加：会社を理解するために様々なイベントに参加できます。
- ✓ 代表面談：代表の考えやパッションを知ってください。
- ✓ プレゼンテーション：自分が社会で実現したいことを全員の前で話す機会があります。

詳しくは HP をご覧ください

担当：リバネス人材企画室（環野・楠）



採用サイトアクセス



## 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、人材応援プロジェクト、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ARK  
株式会社アーステクニカ  
artience株式会社  
aiwell株式会社  
株式会社IHI  
株式会社IDDK  
株式会社アオキシントック  
アグリショット株式会社  
アサヒ飲料株式会社  
アステラス製薬株式会社  
アメリエフ株式会社  
株式会社イヴケア  
株式会社イノカ  
株式会社エアロジーラボ  
株式会社ACSL  
株式会社Eco-Pork  
エステー株式会社  
株式会社エヌケービー  
株式会社荏原製作所  
大阪ヒートクール株式会社  
株式会社AutoPhagyGO  
オブティウム・バイオテクノロジー株式会社  
株式会社ガルテリア  
キオクシア株式会社  
キッコマン株式会社  
京セラ株式会社  
麒麟ホールディングス株式会社  
幸福ホールディングス株式会社  
株式会社サタケ  
サントリーホールディングス株式会社  
三和酒類株式会社  
株式会社ジャパンモスファクトリー  
セイコーグループ株式会社  
株式会社Soillook  
ソミックグループ

ダイキン工業株式会社  
株式会社ダイセル  
大日本印刷株式会社  
太陽誘電株式会社  
タカラベルモント株式会社  
株式会社ダスキン  
株式会社中国銀行  
DIC株式会社  
THK株式会社  
Delightex Pte. Ltd.  
東武不動産株式会社  
東洋紡株式会社  
株式会社常磐植物化学研究所  
西日本電信電話株式会社  
日鉄エンジニアリング株式会社  
日本ハム株式会社  
株式会社NEST RdLAB  
株式会社ノベルジェン  
長谷虎紡績株式会社  
東日本旅客鉄道株式会社  
株式会社日立製作所  
BIPROGY株式会社  
株式会社ヒューマノーム研究所  
株式会社フォーカスシステムズ  
株式会社プランテックス  
マイキャン・テクノロジーズ株式会社  
マイスターズグリット株式会社  
Mipox株式会社  
株式会社マテリアルゲート  
株式会社MANN  
明治ホールディングス株式会社  
株式会社メタジェン  
株式会社吉野家  
リアルテックホールディングス株式会社  
ロート製薬株式会社

## 若手研究者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。

## 『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。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 incu・be編集部  
TEL : 03-5227-4198  
E-mail : incu-be@Lne.st

中高生のための研究キャリア・サイエンス入門  
『someone』 (サムワン)



研究をはじめたばかりの読者に、最先端の研究内容をご紹介します。  
未来の研究仲間となる後輩にお勧めください。  
お問い合わせ : ed@Lnest.jp

## ++ 編集後記 ++

春の季節を迎えて数ヶ月。新しい出会いの連続も少し落ち着いてきた頃でしょうか。リバネスでの仕事は、日々新しい出会いの連続です。incu・beも制作しながら、「世界にはまだまだこんなにおもしろい研究者がたくさんいるのか」と思うことがしばしば。研究内容もさることながら、研究者としての生き様を見られるのが、incu・beのおもしろいところ。今号は、若手研究者の中でも学生の姿が鮮やかに彩られたものとなりました。季節は夏へ。今号で取材させていただいた方々の姿にインスパイアを受けて、活発に活動していく季節にしましょう！ (西村 知也)

## Leave a Nest

2024年6月1日 発行  
incu・be編集部 編

編集長 西村 知也  
編集 秋永 名美 / 藏本 斉幸 / 重永 美由希  
福田 裕士 / 宮内 陽介  
記者 阿部 真弥 / 岸本 昌幸 / 滝野 翔大  
戸上 純 / 吉川 綾乃

art crew さかうえ だいすけ  
清原 一隆 (KIYO DESIGN)

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6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. 2024 無断転載禁ず。

