

若手研究者のための研究キャリア発見マガジン

2018. 秋号  
vol.42  
[インキュビー]

# incu・be

- ◆ 響け、博士の力
- ◆ 探しに行こう、自分の場所
- ◆ 未来を掴む



特集 過去・現在・未来、  
研究の道はどう広がる？

# incu•be vol.42 contents

## 特集 過去・現在・未来、研究の道はどう広がる？

- 06 単身切込み隊長は、チームで自分の想像を超えた研究を生むリーダーに  
(木村 暁さん 国立遺伝学研究所 構造遺伝学研究センター)
- 08 ピュアサイエンティストが、社会実装を目指し「ビジネス」の世界へ  
(飯塚 怜さん 東京大学大学院 薬学系研究科)
- 10 科学の面白さを伝える伝道師から、研究者の活躍の場を広げるコミュニケーターに  
(上野 裕子 株式会社リバネス 創業開発事業部)

### 響け、博士の力

- 03 「科学の専門家」として高校の教壇にたつ  
木下 啓二さん 神奈川県立 横須賀高等学校

### 研究室の外に飛び出そう：わたしの研究を充実させるもう1つの活動

- 04 「最適な研究環境を作る方法」を探しに  
足立 ちひろさん 早稲田大学大学院 先進理工学研究科

### 探しに行こう 自分の場所

- 12 研究者として教師として、教育現場で研究仲間を増やす  
河野 光彦さん 関西学院千里国際中等部・高等部 兼 オーストラリア国立大学
- 14 サイエンスと実社会の間で、ベストを選択し続ける  
林 ゆう子さん 東京工業大学 研究・産学連携本部 産学連携部門
- 16 人々とのかわりから、科学の「新しい表現」を生み出す  
齊藤 わかさん JT生命誌研究館 表現を通して生きものを考えるセクター

### アサヒビールの躍進を陰で支えた研究者の声

- 18 一人ひとりのパワーと情熱を結集し、ビールの味はどこまでも進化する  
伊藤 義訓さん アサヒビール株式会社

### 未来を掴む

- 22 超異分野学会 2018 - 2019 シーズン開幕！
- 24 株式会社リバネスのインターンシップ
- 25 サイエンスブリッジリーダー育成講座 2018 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
- 26 第42回リバネス研究費募集要項発表

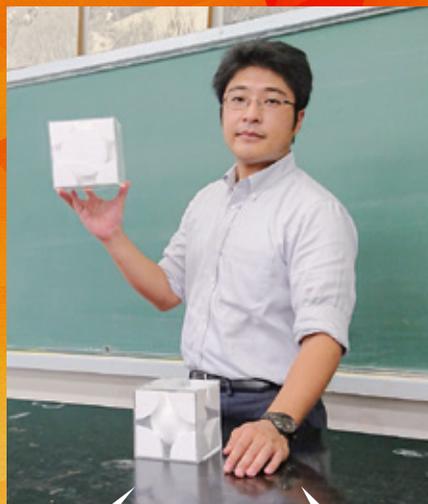
## 響け、博士の力

# 「科学の専門家」として 高校の教壇に立つ

「研究者になりたい」という思いが強くなったのは高校1年の時でした。きっかけは、小柴昌俊先生が素粒子のニュートリノを世界で初めて観測してノーベル物理学賞を受賞されたこと。ニュートリノについて深く知りたいと思った私は学校の勉強もほどほどに、観測の意義や背景を調べ始めました。その結果、この発見が陽子崩壊の観測という宇宙の結末を知る手がかりにつながる研究であることを知り、とても感動しました。この経験から「探求すること」の面白さや、その気持ちによって突き動かされるときの行動力の強さを知ったのです。

「自ら疑問をもち、探求する力を子どもたちに託したい」という使命感を持った私は、博士号教員を育てるプログラムを知り参加を決意。博士課程では自らの探求力を磨くとともに、教員になるための勉強も一から開始しました。

2016年に博士号を取得。現在は、憧れの小柴先生の母校の横須賀高校で教員をしています。今の私の挑戦は、自分が高校で夢中になったような、強い興味のきっかけを生徒につくり出すこと。探求力向上には、生徒自らが知りたいと感じること、そして調べるほどに新たな発見に出会う楽しさを経験することが大切だと考えています。そのため「科学の専門家」である自分だからこそ気づく、授業やニュースに隠れている最先端科学の魅力を伝えられるよう努力しています。私が思う「科学の専門家」とは探求の糸口となる科学的事象を身の回りから数多く発見できる人のこと。横須賀高校はスーパーサイエンススクールに指定されているため、研究者を講師に招くこともあります。博士号をもつ者同士、話が盛り上がることも多いですが、そこから生徒の興味や深い学びの一步目をうまく引き出せるようになりたいです。理想の教師への道には困難もありますが、自分の研究テーマを探求し続けたという自信が今の私を支えてくれています。(文・河嶋 伊都子)



## “博士の力”

未知の研究テーマを1から  
極めた経験から、他分野でも  
探求のきっかけや方法を  
考えられるという自信

きのした けいじ さん 博士(理学)

神奈川県立 横須賀高等学校 教諭

2012年、大阪大学大学院理学研究科博士後期課程に入学。同年、大阪教育大学「高度専門型理系教育指導者養成プログラム(現:高度理系教員養成プログラム)」に参加。2015年に教員免許を取得、2016年3月に博士後期課程修了。2016年4月、神奈川県立横須賀高等学校に着任。現在は、化学や物理を担当。

# わたしの研究を充実させる もう1つの活動



足立 ちひろ さん

早稲田大学大学院 先進理工学研究科  
博士後期課程1年

専門は神経生理学。研究室では、アストロサイトの活性化・増殖プロセス、免疫反応や神経保護作用のメカニズムの解明を目指した基礎研究に取り組む。

## 「最適な研究環境を作る方法」 を探しに

### 私が実践する、外に飛び出す方法

- ・手近な人から会いに行く
- ・支援サービスや学内のプログラムを利用する
- ・飛び込んだ先で、次の情報を手に入れる

「研究者にとって最適な研究環境とは何なのか」。足立さんが専攻のテーマとは別に、研究室の外に飛び出して研究するテーマだ。そんな疑問をもつようになったきっかけの1つは、研究者である父の姿だ。楽しそうに研究を語っていた父が、歳を経るにつれて、研究室や研究所のマネジメント業務に重きを置かざるを得ない姿を目の当たりにした。もう1つは、修士1年時に留学したドイツの大学の研究環境だった。ドイツでは夕方には皆帰宅するにもかかわらず、研究成果は多く、その生産性の高さに驚愕した。これらの経験から、研究者が研究に集中し効率よく成果を出せる環境を作るため、できることがあるのではと考えるようになった。

研究環境の改善に携わる立場としてまず思っていたのは大学事務職だ。早速、自学の事務に話を聞きに行ったが、特定の大学組織にしか貢献できないことが課題だと気づいた。企業なら外から

仕組みを作り、広げていけるのではと考え、ベンチャー企業などを回り始めた。

修士2年時には、講演で知った企業のインターンシップに参加。自ら企画提案し、研究環境改善にさまざまな方向から取り組む人に取材した。異分野融合や研究機器シェアリングなどによって研究を活性化する環境作りを仕掛ける人から話を聞き、意見を交換できた。こうしてさまざまな立場や考えを持つ人と話し視点を広げることで、自分が進みたい道に確信を持てた。教員からの紹介で今年度からは大学で「**BID (ビジネス・アイデア・デザイン)**」「**起業の技術**」といった、アイデアを事業として実行するための講義も受け始め、実証試験に協力してくれるインターン先も見つかった。

「とにかく人に会いに行ったことで、自分の考えが大きく広がりました」。まずは思いつく手近な人に会いに行き、次の一歩になる情報を手に入れる。それが足立さんのやり方だ。(文・瀬野 亜希)

特集

# 過去・現在・未来、 研究の道はどう広がる？

「研究キャリアのステージはどのように変化していくのか？」

研究者は自分が興味を持った研究対象を理解しようとあれこれ模索します。そして、少しずつ自身の思考回路を開拓しながら、研究を進化・深化させています。

研究の成果は論文等で発表されていきますが、それを推進する「研究者」側の成長は？

本誌では2007年創刊当時から「探しに行こう 自分の場所」(P.11-17)で、さまざまな分野で活躍する研究者を取材してきました。常に聴き続けてきたのは「あなたはどんな研究者でありたいと考えているか」。そこにはさまざまな研究者としての生き方がありました。

過去に出会った研究者にもう一度同じ質問をぶつけてみることで、研究者としての進化・深化を探ることはできないか。そんな想いから、本特集を企画しました。

3人への取材を通して気づくのは、それぞれの研究テーマは大きく変わらないにもかかわらず、「どんな研究者でありたいのか」という質問への答えは大きな飛躍を遂げていたことです。研究者の過去・現在、そして未来に広がる姿を見に行ってみましょう。

10年前

計算から生物実験まで  
自分達で完結できるこ  
とが強み



現在

異分野のプロとチーム  
になることで想像を超  
えた研究を



未来

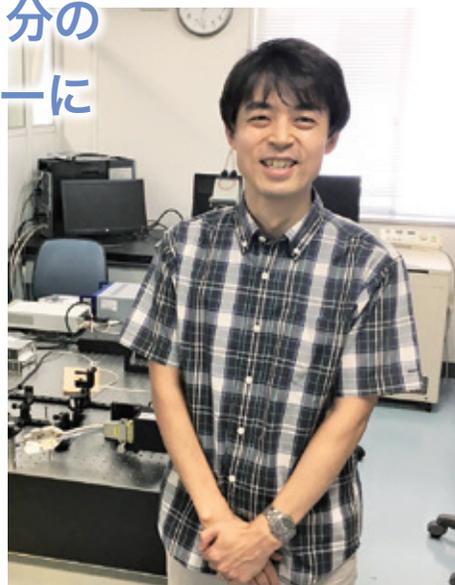


## 単身切込み隊長は、チームで自分の 想像を超えた研究を生むリーダーに

木村 暁 さん

国立遺伝学研究所 教授

「司令塔がないにもかかわらず材料が自発的に組み上がり、細胞という複雑な機能を発揮する建築物ができるのはなぜか」。生物の基本構成である細胞の「形」に注目し、「細胞建築学」という新たな学問領域を打ち立て、2006年に研究室を立ち上げた木村暁さん。そのときの想いを『incu・be』01号で取材して約10年。研究者としての10年間の「変化」を伺った。



### 人と協働する研究ができるようになった

「この10年間で大きく変わったと感じるのは、人と協働的に研究ができるようになったことです」と木村さんは言う。木村さんの強みは、通常であれば複数の研究室が集まって行うような横断的な手法を1つの研究チームで完結できたことだった。例えば「核がなぜ細胞の真ん中にあるのか」といった問いに対して、シミュレーションを使って仮説を立て、実際の細胞を観察して仮説を実証することができる。「それまでは、自分で何でもやりたいという思いが強く、やせ我慢で独学で、できることを増やしていくという研究スタイルでした。そこが売りでもありましたから、論文も自分の研究チームだけで出すものがほとんどでしたね」。

しかし、2017年に発表された「細胞質流動が自発的に流れの方向をそろえるしくみ、逆転させ

るしくみ」を解明する研究は、画像処理や理論物理など様々なチームが名を連ねる。現在はそういった協働的な研究も増えてきたという。

### 始まりは、「この人と一緒に研究したい」

現在、異分野融合研究は様々な分野で推奨されているが、実際に始めるとなるとハードルは結構高い。木村さんも同様で、「こんな研究をしたい」と目的を持って動いて共同研究が始まったわけではなかった。元々人づきあいが苦手だったため、勉強会や若手の会などを交友関係を広げるチャンスにしようと、とにかく誘われたら断らない、というスタンスで参加するようにはしていた。「何度も顔を合わせるうちに、人間的に魅力的な人だとか、気が合うなという人ができてきて、何か一緒にやりたいね、と言い合っていたのが始まりでしたね」。

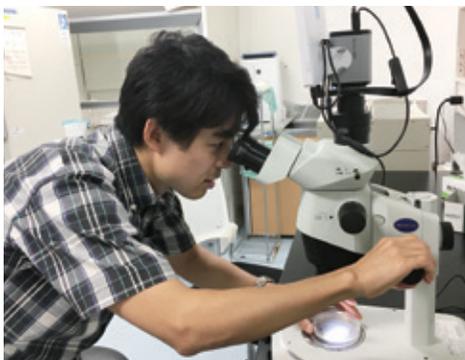
こうして始まったのが、画像解析の専門家であ

る九州大学の研究者と、生命現象の数理解析の専門家であるフランス・キュリー研究所の研究者との研究だ。その場の状況に合わせて流動の方向が気まぐれに変わる現象が起こるメカニズムの解明に取り組んだ。

## 人の力を借りることで、自分自身の成長に

共同研究の結果、数理解析により、ある程度の「ゆらぎ」が生じると逆流が起こることが計算上あり得るということを突き止めた。そして、実験と画像解析により、その計算通りに流れが制御できることを証明したのだ。これまでの木村さんの研究ではシミュレーションで実験的に予測をすることはできていたが、数式で理論的に現象を説明するというアプローチは初めての挑戦だった。画像解析も第一線の研究者との共同研究のおかげで、これまでにない高度な解析を実現することができた。

「共同研究をしてみて感じたのは、自分の能力を超えたことができるという楽しさです。明らかに研究の広がりがありましたね」。何でも独学でやろうという以前からの姿勢も役に立ち、共同研究中は相手の持ち場も任せっぱなしにせず、理論を理解し深くディスカッションをするようにした。それにより、相手の専門分野の知識はもちろん、視点や考え方も知ることができ、木村さん自身がすることもさらに広がったという。「これは、何でも1人でやろうと頑張っていた過去の自分のおかげですね」。



## 「細胞建築学とは何か」を示すことが次の目標

01号での取材当時、木村さんは新たな視点から問いを立てる問題設定力に期待され、任期6年の准教授として採用されていた。「そのようなチャンスももらえたこと自体が予想外のことでしたから、6年間で成果を出す戦略的な計画もなく、今思い返せば目隠して壁の上を歩いているような状態でしたね」。今までと変わらず、自分にできる研究やろう、とマイペースに研究を続け、2012年にテニュア（終身在職権）を付与され、2015年に教授に就任した。前回の取材で木村さんが語った、自分に影響を与えた恩師の言葉は「それで、お前はどうか考えるんだ」という問いだった。これが自身の道を切り開く力になった。教授になった今、後輩に伝えていることは「順位ではなく自分らしさを大事にしてほしい」ということ。注目されるような派手な研究ではなくても、自分の能力を最大限発揮できるところで勝負してほしいという。「時間と能力を使って『これやったらどうなっちゃうんだらう？』という問いに先陣切って挑戦し、失敗したら討ち死にしてその屍を次の人に乗り越えていってもらおう。それが研究者の務めだと思っているので、自分もそうあり続けたいですね」。

次の10年の目標は、そんな研究スタイルを続けながら、「これが細胞建築学だ！」と胸を張って答えられる成果と言葉を創ること。10年後、研究者としての飛躍の軌跡を伺いに、また木村さんにお会いすることを約束した。次はどんな話が聞けるだろうか。（文・楠 晴奈）

木村 暁（きむら あかつき）さん プロフィール

1997年3月東京大学理学部生物化学科卒業。2002年3月東京大学大学院理学系研究科生物化学専攻修了。博士（理学）。慶應義塾大学特別研究助手などを経て、2006年6月より国立遺伝学研究所・新分野創造センター准教授、2015年11月より同研究所・構造遺伝学研究センター教授。

4年前

純粋な興味を源に、  
ピュアサイエンスの  
研究に邁進していた



現在

事業化を目標に、夢を  
広げて発信している



未来

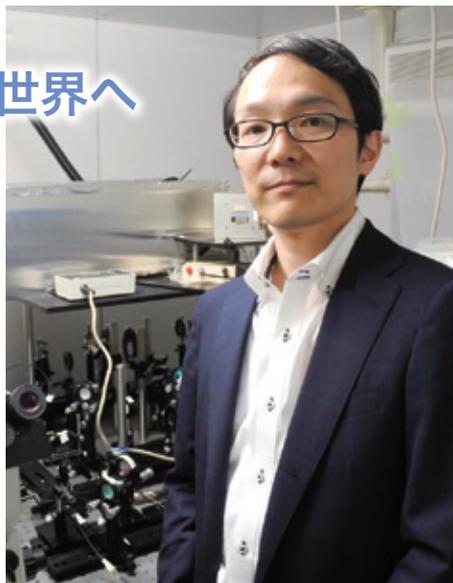


## ピュアサイエンティストが、 社会実装を目指し「ビジネス」の世界へ

飯塚 怜 さん

東京大学大学院 薬学系研究科 助教

生体分子の機能発現機構を研究してきた飯塚怜さんは、4年前、リバネス研究費（P.26-27）に採択された。それまで飯塚さんにとって「ビジネス」は遠い存在だったが、研究費の採択をきっかけに始めた共同研究によって、考え方に変化が現れ、遂にはビジネスが視野に入った。自身をピュアサイエンティストだという飯塚さんが事業化を考えるようになった経緯には何があるのだろうか。



### 企業との接点が自分を変えた

飯塚さんの1つの転機は2014年、バイオベンチャー企業と連携したリバネス研究費に採択されたこと。油の中に分散した水滴（液滴）を試験管として利用して機能性分子を探索する研究が軌道に乗り始めた頃、細胞分離装置を用いて液滴の分離をしたいと考え、応募した。申請研究「液滴を利用した創薬研究およびプロテオーム研究の基盤技術の開発とその実践」は見事採択され、研究が加速した。また共同研究の過程で、ニーズに応えているベンチャー企業を肌で感じて自分の中に思いつけない変化が起こったという。自分の研究が世の求めにマッチしているのか試してみたいと思うようになったのだ。企業との接点を積極的に探る中、企業発の研究費を再度獲得した。「ずっと

基礎研究を行ってききましたが、企業の研究費に繰り返し採択されたことで、自分の研究が企業にも評価されると感じることができました」。

### 生体分子の機能発現機構を解明したい

「衝撃を受け、これからの技術だなと思いました」。飯塚さんが研究の世界に飛び込んだきっかけは、学部生の時に一分子イメージングを利用して生体分子の機能発現機構を解き明かす研究の講義を聴いたことだ。それ以来、分子の研究から高次の生物機能を理解することを目指してきた。現在所属する研究室に移ったのは10年ほど前。「基礎研究をしていた数年前までの自分には、研究成果を社会実装するというのに憧れのようなものはあるものの現実味は感じられませんでした」と語る。

## 自由な研究環境を求め、事業化が視野に

企業との共同研究を通じて、アカデミアの外から技術や知識が入ってくることに新しい研究の可能性を感じる一方で、研究が思うように進まない事態に苦悩することもあったという。企業の知的財産がネックになり、共同研究の成果の発表が制限されることがあった。研究には学生も加わっており、研究発表ができないことは学位取得にかかわる大きな問題だ。「産学連携の難しさに直面し、自由に研究が進められる環境が欲しいと思うようになりました」と、飯塚さんは言葉に熱を込める。企業との共同研究の魅力と知財による障壁とのジレンマに直面し、事業化を考えるようになったという。資金調達をしながら持続的に研究プロジェクトを進めたいからだ。しかし、事業化の知識・経験がなかったため、前に踏み出せずにいた。躊躇いのあった飯塚さんが踏み出す決意をしたのは、ビジョンを重視して研究成果の社会実装のためのサポートを受けられるプログラム「TECH PLANTER」を知ったからだ。「儲けたいとかギラギラした気持ちはまるでなくて、自分の研究を社



会課題の解決に応用できると思うし、やりたいという気持ちが生まれていて、それを自由な研究環境で実践したいと思ったのです」。

## 酵素のプラットフォーム作りという夢を発信し、走り出す

プログラムへのエントリーを通じて、「自分の夢を広げ、発信しようという視点になりました」。飯塚さんが目指している事業化のテーマは、標的とする酵素活性を示す微生物を一細胞単位で分離・回収し、酵素遺伝子を取得するというものである。この基盤技術は、前述の企業研究費の支援を受けながら確立した。この技術を用いることで、培養が困難な微生物の酵素遺伝子の取得が可能となり、社会的課題であるプラスチック分解酵素やバイオマス分解酵素など新たな酵素の応用可能性が拓ける。たとえば、原油から精製されるマテリアルの代替が、この技術でできるかもしれない。酵素の力で課題のソリューションを提供するプラットフォームの構築を見据え、その夢を発信していく段階にきた。「現実味がなかった研究の社会実装が、今は『できるんじゃないかな』という手応えを感じられるようになってきています」。ピュアサイエンティストの「憧れ」が今、現実のものとなりつつある。 (文・江川 伊織)

### 飯塚 怜 (いづかりょう) プロフィール

2004年東京農工大学大学院工学教育部博士後期課程修了。博士(工学)。東京農工大学大学院工学教育部産学官連携研究員・特任助手、日本学術振興会特別研究員(PD)、東京大学大学院薬学系研究科特任助教を経て、2012年より現職。タンパク質科学・生物物理学・バイオマイクロナノデバイスを専門に、研究と事業化を進めている。

**5年前**

サイエンス誌で世界の  
人にワクワクを伝える  
人になりたい



**現在**

研究者の力で世界を変  
えていける、コミュニ  
ケーターになる



**未来**



## 科学の面白さを伝える伝道師から、 研究者の活躍の場を広げる コミュニケーターに

上野 裕子

株式会社リバネス 創業開発事業部 博士 (理学)

「サイエンスのワクワクの雨を降らせたい」と語り、リバネスに入社した上野裕子さん。身近にあふれる科学技術の魅力を伝え「科学の感性」を育てることを志す。インターンで制作に関わった中高校生向け科学雑誌『someone』を通じ、科学に芸術、文学、さまざまな要素を組み合わせることで科学的感性を育む媒体の開発を目指した彼女の世界は、今、大きく広がっている。



### 伝えたい!の気持ちで入社したはずなのに

入社後は『someone』の制作で科学のイメージの伝え方を必死に考える日々だった。しかし、2年ほどたって挫折を経験する。雑誌をかたちにしていくことに必死になりすぎ、「伝えたい」気持ちを見失いかけていたのだ。「君、『someone』好きじゃないだろう。本当に科学を伝えることがやりたいのか？」社長の言葉に反発したが、説得できるほど自分の思いを語れていないことに気づき、『someone』の仕事を一度外れることにした。

### 自分が本当に伝えたいことに気づいた

雑誌から離れた上野さんは、企業のプロモーション動画のため、実験を設計し、機能実証などにも挑戦した。製品の機能をいかに身近な世界とつなげて伝えることができるか。研究者の強みを活かした仕事をした上野さんが浮かべたのは、これまで出会った研究者の姿だった。「自分だけの問いで未知の世界に挑む研究者の姿に感動してき

た。本当に伝えたいのは、科学を解き明かす研究者の力なのではないか」。自分が様々な人に研究者の力を伝え、活躍の場所が広がれば、一緒に世界を変えられるのではないか。次の目標が明確になった。

### ビジネス現場の未知を開拓する

入社から変わったのは、わからないことをポジティブに捉えられるようになったこと。「研究者は未知にワクワクできるはずなのに、ビジネスの場面ではわからないことは恥ずかしいと感じていることに気づいた」という。ビジネスもまた、未知を切り開く場所だとわかり、上野さんはさらに飛躍する。コミュニケーターとして、過去に取材で出会った研究者と企業をつなぎ、新しいプロジェクトの創出もできるようになってきた。「変わらないことは研究者が大好きだということ」。研究者の活躍の場を作る試みは彼女の進化とともに続いて行く。  
(文・環野 真理子)

# 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。

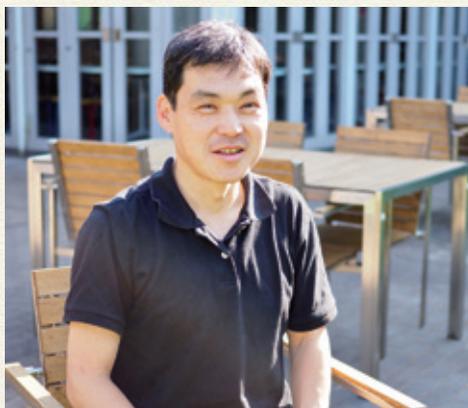


## 研究者として教師として、 教育現場で研究仲間を増やす

河野 光彦 さん

関西学院千里国際中等部・高等部  
オーストラリア国立大学  
レーザー物理学センター

もしも学校に現役の研究者がいたら、どんな研究ができるだろうか、生徒はどのようなことを学べるのだろうか。関西学院千里国際中等部・高等部で物理を教えている河野光彦さんは、現在もオーストラリア国立大学や関西学院大学で客員研究員として原子分子物理学や分子科学を研究している。2つの立場を活用して研究を進める河野さんに、これまでの経緯や目指す未来像を伺った。



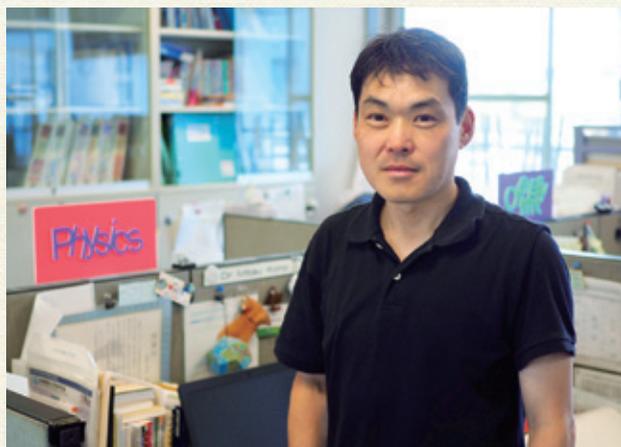
### 変わらない科学を楽しむという想い

河野さんは数学が好きだったが、社会に役立つ研究をしたいと思い、化学を学べる大学へ進学した。入学後は特に基礎研究に面白さを感じるようになり、レーザー光を使って原子や分子に関する基礎科学を研究する物理化学を専攻した。研究活動の中で自身が感じた科学の面白さを子どもたちに伝えたいと思い、教員免許を取得。進路を考える際は、研究を続けたいと強く思い、大学院進学を選んだ。博士課程から研究室を変え、シンクロトロン放射光を使った分子分光の測定により原子・分子が光解離する過程を研究した。学位取得後、国内外の大学で研究者としての経験を積み、オーストラリア国立大学へと拠点を移して原子分子物理学分野の研究に取り組んだ。ところが、移

住から十数年たった頃、研究を続けるための研究費が尽きてしまった。次のキャリアを考えていて頭に浮かんだのは、大学での勉強が楽しくてしやがなかった自身の経験だった。「そんな想いを学生たちに味わってほしくて、大学教育に関わりたいなと思いました」。河野さんは大学教員のポストをオーストラリアと日本で探し始めたが、教育実績がなかったことから難航した。

### 思い切って飛び込んだ高校教師の道

次のポスト探しをしていた河野さんの目に「教育経験は問わない」の一文が飛び込んできたことが運命だった。それは、大学教員ではなく高校の理科教員の募集だったが、過去に高校教師を志したときの気持ちを思い出し、思い切って応募した。こうして、2014年から河野さんは関西学院千里



国際中等部・高等部の物理の教師となった。「研究者としての背中を生徒に見せてほしい」という学校からの期待のもと、オーストラリア国立大学での研究も続け、現在、高校教師として5年目になる。「教師としては今も試行錯誤の連続です。授業の内容は生徒たちに伝わっているだろうか？と不安に思うこともあります」。その一方で、教師としての経験が少ない分、固定観念にとらわれず自由な発想で新しいことにも取り組んでいるという。

### 高校生のリサーチクエストを引き出す

「高校生にも研究の面白さを体験してもらおう！」とオーストラリアで出会った研究者と意気投合した河野さんは、彼を学校に招き、サンゴとそれに共生する褐虫藻の講演、研究方法の指導をしてもらった。すると、彼の語る研究の面白さに魅了された生徒が、自分も研究したいと半年間ディスカッションを続け、自らの研究テーマを立ち上げたのだ。その後、生徒らは研究を推進するために応募した、海に関わる中高生の研究を支援する「マリンチャレンジプログラム」に採択され、研究費と研究アドバイザーの支援を受けながら、

研究に邁進している。

河野さんは研究者である自分にしかできない役割について次のように語った。「研究者同士で議論する中に生徒を引き込むことで生徒自身のリサーチクエストを見出し、彼らの研究がスタートする。そんな生徒たちと研究者としてともに歩んでいきたいですね」。河野さんにとって生徒に物理を教え、研究者と交流をもたせることは、生徒を研究の仲間にしていく過程の1つなのだろう。研究者と高校教師の二刀流で、生徒とともに科学を探求する日々が始まっている。

(文・仲栄真 礁)

#### 河野 光彦 (こうのみつひこ) プロフィール

1995年、分子科学研究所内に設置されている総合研究大学院大学の博士課程を修了し、学位を取得。その後、研究員として国内外の大学を経て、2000年よりオーストラリア国立大学にて客員研究員として在籍。2014年に関西学院千里国際中等部・高等部の物理教師として着任。現在は関西学院大学にも所属。博士(理学)。

## サイエンスと実社会の間で、 ベストを選択し続ける

林 ゆう子 さん

東京工業大学 研究・産学連携本部 産学連携部門,  
広報・社会連携本部 男女共同参画推進部門 特任教授

東京工業大学の産学連携部門の中で最も多い案件を抱えているという林ゆう子さんは、化学メーカー、大学助手を経験した後、産学連携コーディネーターとして活躍する。これまで、自分が置かれている環境が変わったときに選択を迫られたことが何度もあった。しかし、小学生の頃から変わらない考えの下、キャリアを進んできたという。そんな林さんの今の仕事とこれまでの分かれ道でしてきた選択の考え方について、お話を伺った。



### 大学での研究と実社会をつなげる

文部科学省が発表した「平成28年度における産学連携等実施状況について」<sup>※1</sup>によると、産学官連携本部などを設置する289機関がかかわった案件数は8155件だったという。東京工業大学には産学連携コーディネーターが十数名在籍し、林さんが担当する案件は毎月30件もある。平成25年度JSTイノベーションコーディネータ表彰「イノベーションコーディネータ賞・特別賞」の受賞は、林さんがつないだ企業と大学研究者の研究連携が10年間で100件超という成果を受けてのものだった。「科学、特に化学にかかわるのであれば、社会で実際に使われるものにかかわることを」という考えを持ち続けてきた林さんにとって、「この仕事は、自分に合っている」と感じ、16年

続けている。

産学連携の現場では、「研究者や企業は何を求めているのか、どんな研究成果から実社会につながっていくのか」を分かっていることが重要だと林さんは話す。そのために、日々、自分の知識を広げ、駆使している。人と話すことが好きな林さんにとって、人と人をつなげる役割だけでなく、人と話して知識を広げることも自分に合っている。サイエンスが好きだからこそ、面白いと思った研究を、興味を持ちそうな企業に紹介し、共同研究につなげることにやりがいを感じるのだ。

### 自分のやりたい化学を求めて選択していった

企業、研究室、コーディネーターと何度も分かれ道に立ってきた林さんには、一貫した考え方が

※1 [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shinkou/sangaku/1397873.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/1397873.htm)

ある。「そのときに置かれた条件・状況から考え、そのとき『ベスト』だと思う方に進むべき」。おどろくことに、小学生の頃からこの考え方が林さんにあったという。

10歳のとき、フェノールフタレインの色が変わることにおどろいた。いくつかの物質を合わせることで違う物質が生み出される化学に魅了された林さんは、化学をもっと勉強したいと考えた。そのため、中学受験では「理科が充実している学校」という条件を設定し、通学環境なども踏まえ、自分で学校を選んだ。高校生の頃、影響を受けた2つのことがある。1つはクラブ活動で取り組んでいた「川の水質調査」、もう1つは他校の生徒が取り組んでいた「ホログラム」に関する研究。化学が好きだったこととこれらの研究テーマとの出会いから、大学時には、地球化学と光化学という選択肢を持っていた。学部生時代には前者、修士課程在籍時は後者を専攻し、サイエンスの魅力にはまっていった。その後、化学メーカーに就職することになるが、それは「より実社会に近いところで研究したい」という思いからだった。

## 過去の選択を尊重することで、 次のキャリアが拓ける

結婚、出産、渡米と変わっていく状況の中で、林さんは教授からの期待に応えるかたちでもう一度アカデミアで光化学を研究することになった。その際に博士号を取得した林さんだが、「やはり、もっと実社会で使われるものに携わりたい」という葛藤があった。しかし、これは後悔ではない。「後悔をしたら、キャリアを選択した当時の自分がか



▲インタビューア、瀬底（左）と林さん（右）

わいそう。選択が違ったと思えばそのとき反省して、次の選択を考えれば良い」と林さんは説明する。裏を返せば、キャリアを決めるときに考えられるだけ考えたということだ。林さんは、これまでの選択の積み重ねと反省から、そのときベストだと思った産学連携コーディネーターという次のキャリアにつなげた。そしてきっと、次の選択もやってくる。好きなサイエンスの世界、そしてやりがいを感じる実社会とのかかわり、その間で林さんは、考えられるだけ考えたうえで、どのような次の生き方を選択するのだろうか。

（文・瀬底 かなみ）

### 林 ゆう子（はやし ゆうこ）プロフィール

1985年、東京工業大学 修士課程修了。旭化成工業株式会社に入社し、研究員として4年間勤務。その後、東京工業大学に戻り、助手をしながら2001年に論文博士を取得。「実社会で使われるものに携わりたい」という思いから、2003年、財団法人理工学復興会（東工大 TLO）NEDO フェローを経て、2005年から現職。博士（理学）

## 人々とのかかわりから、 科学の「新しい表現」を生み出す

齊藤 わか さん

JT 生命誌研究館 表現を通して生きものを考えるセクター 研究員

DNA の二重らせんをモチーフにした階段、巨大な細胞の模型。JT 生命誌研究館には、数々のユニークで美しい展示が並んでいる。それらの企画や制作を手がける齊藤わかさんは、もともと「科学を伝える仕事」の存在自体を知らなかったという。どんなきっかけでこの仕事に携わるようになったのだろうか。そして、この研究館で働き続ける中でどんな魅力を感じているのだろうか。



### 「面白そう」の直感が始まりだった

科学を表現する仕事との出会いは、修士1年の頃。アルバイト先を探していた齊藤さんに、大学の研究室で隣の席だった先輩がJT生命誌研究館を紹介してくれたのだ。そこは、生きものの仕組みや歴史を研究し、それを美しく表現する展示を行っている施設で、展示の案内をするアルバイトを募集中だった。くわしい話を聞くため、初めて研究館を訪れた齊藤さんは、その世界観や展示の美しさに心を惹かれた。さらに、スタッフと会話する中で、来館者に展示を解説する以外にも、季刊誌やペーパークラフトなどのかたちで、科学を表現するもの作りが積極的に行われていることを知った。「なんだか面白そう」。興味をかきたてられた齊藤さんは、館内案内スタッフとして働いてみることにした。

### メッセージが、あらゆる人に届くように

「全ての人に開かれた場所にしたい」という館長の想いから、JT生命誌研究館には対象年齢が設けられていない。齊藤さんは、館内案内スタッフとして展示を自分なりに読み解き、研究館を訪れる様々な人に対して語りかけることに取り組んだ。その中で、専門知識のない人にもとにかかわらず、わかりやすく作られたものだと思っていた展示が、実際は専門的な知識も含んでおり、しっかり理解しようとするのが難しいものだと気づいた。「生物学を学んだ自分でも知識が全然足りなくて、最初は苦労しました。でも、わかりやすく伝えるためではなく、『生きていてどういうこと?』と考えるために作られた展示だということがだんだんわかってきました」。齊藤さんは、この研究館の展示がもつ本当の意味を、身をもって理解したのだ。

2014年、展示案内スタッフの経験を活かして、改めて研究員に着任した。研究の過程や成果を伝えるための展示やウェブサイト、出版物などを企画し、作るのが主な仕事だ。展示を作る側になった今も齊藤さんは、伝える相手の知識の量の違いに左右されずに、本質を伝えることを心がけている。

### 「伝える」仕事は、とてもクリエイティブ

研究員の仕事は、「研究者からもらった『伝えたい』『面白い』と思うことを、ストレートに伝わるようにすること」だと語る齊藤さん。生命科学研究者の研究内容と人生を紹介する「サイエンティスト・ライブラリー」という企画で、ある先生を担当したときのことが、とても印象に残っているという。取材後、作成した文章を先生に見てもらったのだが、先生にとってしっかりこない表現があったようだ。お互いに納得する表現を求めて、何度もやりとりが続いた。先生が本当に伝えたいことは何だろうか。齊藤さんは自分なりに考えをめぐらせ、「こういう表現もあります」と自ら提案したところ、先生から「自分自身から出てこなかった表現をすることができた」と言ってもらえたのだ。「お互いに意見交換しないとできなかったことなので、すごく良かったなと思います」。

このように、研究者や様々な人とのやりとりの中で新しい表現が生まれることが、一番嬉しいことだと語る齊藤さん。「表現する」という仕事は、情報の一方向の流れを作り出すことではない。研究者と、伝える相手となる人々の中間に立つからこそ、周囲との意見交換を通じて新しい表現を生み出せる、クリエイティブな仕事なのだ。



▲開館時からある展示の1つ「生命誌絵巻」の前で。生きもの  
の歴史と相互の関係性を、美しく表現している。

### 1つ1つの仕事が、自身の成長にもつながる

JT生命誌研究館、そして科学を表現する仕事に出会って10年。齊藤さんは、自分の置かれた場所で自身の役目を理解し、自分にできることは何かと考えながら、目の前の仕事に取り組んできた。その中で気づいた、齊藤さん自身の変化を教えてください。「気持ちが豊かになったと思います。研究者の話、そして展示を見に来てくれた人たちの意見や考えを聞いたり、その人たちに投げかけてみたりすることで、自分の世界観が広がることが楽しいですね」。

この仕事を通じて出会う様々な研究者、そして一般の人々とのかわりかは、齊藤さん自身の中に着実に蓄積され、きっと新たな表現を生み出す原動力になっているに違いない。これからも、科学を伝えるための新しい表現を、そして自身の成長に必要なヒントを見つけるために、1つ1つの仕事に丁寧に向かい合っていく。(文・香川 恵理華)

#### 齊藤 わか (さいとう わか) プロフィール

京都大学大学院 農学研究科 地域環境科学専攻 博士  
前期課程在学時に、JT生命誌研究館で館内案内アルバイトを始める。2014年、同研究館の「表現を通して生きものを考えるセクター」研究員として着任。展示制作や季刊誌発行に携わる。現在は、新たな領域に「生命誌」を拡げる企画も展開中。

# 一人ひとりのパワーと情熱を結集し、 ビールの味はどこまでも進化する

アサヒビール(株)  
取締役 兼 執行役員 研究開発本部長  
伊藤 義訓 さん

1987年、これまでにない「辛口」というコンセプトとともに登場し、瞬く間に大ヒット商品となった「アサヒ スーパードライ」。しかし、業界シェアトップとの差は歴然でした。「自分の力で会社をNo.1に成長させる」、そんな強い志を抱き、その2年後にアサヒビールへ入社したのが伊藤義訓さんです。東京大学で博士号まで取得したにもかかわらず、基礎研究部門はあえて希望せず、商品開発や生産現場など異例のキャリアを歩み、様々な改革を成し遂げてきました。「おいしいビールを作りたい」。その一心で、高品質なビール生産技術を確認し、「スーパードライ」をNo.1ブランドにまで成長させた秘策を教えてください。

## お客さまに届けたいのは「想い」

—商品開発を希望したのはなぜでしょうか。

**伊藤** お客さまにモノを届けるような実業がしたいという気持ちから、企業への就職を決めました。当時は事業の多角化を目指す時期でもあり、どの企業も基礎研究が盛んでしたが、「基礎研究をするなら大学に残る。企業でしかできないことをしたい」という想いがあったのです。

—大学での研究とはずいぶん違いましたか。

**伊藤** 学生のときの知識はほとんど役に立ちませんでした。問題を探して仮説を立て、結果を見て考察するというPDCAは、どこでも一緒だと感じました。驚いたのは、開発の進め方でした。



私に初めて与えられたミッションは、「ウイスキーの水割りのようなビール」を作ること。始めは求められていることがわからず、ウイスキーの香りを分析してそこに含まれる燻製の香りのついたビールを作りましたが、大不評。最終的には、ウイスキーのように「香りを楽しむビール」を作るのだと、思い至った経験があります。「こんな味をお客さまに届けたい、こんな飲み方をしてほしい」という想いを届けるために、知恵を絞り、挑戦することが、商品開発の仕事なのだと感じました。

## ものづくりの本質は、現場にある

—その後、名古屋工場へ異動されましたが、なぜそのような道を希望されたのですか。

**伊藤** ものづくりの現場をもっと深く知りたかったからです。開発室でどれだけおいしいレシピができたとしても、それを工場で大量生産し、お客さまの手元に届けられなければ意味がありません。しかし、ビールはまるで生き物です。狙った

世界に誇る高品質なビール生産技術の確立に長年取り組まれた伊藤さんの詳しいお話はWEBで公開しています。  
<https://www.asahigroup-holdings.com/research/group/special-interview/04/index.html>



アサヒグループの研究開発に興味のある方はこちら

アサヒグループ 研究開発

検索

Presented by アサヒグループホールディングス株式会社

通りの味を工場で安定的に作るには、実はかなりのテクノロジーが必要なのです。そこで、私の持っている生化学の知識が活かせないかと考えました。

—着任後、名古屋工場の品質レベルはみるみるうちに向上したそうですね。

伊藤 着任した当初は「理屈っぽいことばかり言う」などと言われ煙たがられていましたが、とにかくトラブルが起こるたびに現場のオペレーターに話を聞き、ひとつひとつ原因究明を行ったのです。その積み重ねを独自のチェック項目に落とし込んでいくことで、名古屋工場の品質はどんどん向上し、ついには全工場の中で最優秀賞を獲得するまでになりました。「おいしいビールを届けたい」という想いが共有できれば、組織や立場を越えて一丸となれるのだと学びました。

## 社員の想いが、製品の進化に直結する

—工場での経験が、全工場横断プロジェクトにつながったのでしょうか。

伊藤 そうですね。当時、全国8工場の連携が乏しかったため、全工場が月1回集まり、議論する機会を設けたのです。これをきっかけに、二つの改革が生まれました。一つは、現場改革です。現場のオペレーターの裁量を拡大し、セルフ分析の

仕組みを導入しました。マニュアルだけでなく、状況に応じて条件をある一定の範囲で変えられる裁量を付与したのです。各工程できちんと仕上がっているか確認するために、現場で簡易的に分析する方法を編み出し、変化に素早く対応できるような仕組みが整えられました。もう一つは、組織改革です。研究所と、生産現場である工場がより円滑に連携できるよう、生産技術センターという部門を、横断機能を持つ組織として整備しました。これにより研究所の提示する指標を正確に生産現場に落とし込むことができるようになり、現在工場では製造工程中の300以上のチェックポイントを確認、さらに数十のセルフ分析を行い、パラメータを微細に調整することで、全ての工場でビールの品質は劇的に向上したのです。

—社員一人ひとりの努力が、品質向上につながっているのですね。

伊藤 ビールづくりに長らく携わる中で、一人ひとりの小さな努力の積み重ねが、製品の質を向上させ、それがブランドの信頼感につながるのだと実感しています。ビール製造はかなりの部分で機械化が進んでいる産業ですが、その機械を操作するのは、やはり人間なんです。思いある社員がいる限り、「スーパードライ」はまだまだ進化を続けますよ。

## 記事を読んでいる学生のみなさんへ 企業で研究する魅力とは？

いろいろな専門性を持った現場の人たちとの関係性の積み重ねで、社会に直接貢献できる商品をお届けられることが、企業で働く魅力です。アサヒビールの挑戦をぜひ見てください。



# 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



### 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、研究開発担当



### 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



## キャリア相談を受け付けています

- ・自分の視野を広げる活動をしたい
- ・自分の頑張ってきたことが将来どんなことに繋がるのかを知りたい
- ・研究キャリアを続けるためにどんな会社があるのかを知りたい

自分のキャリアに関する話がしたいけれど改めて話す場はなかなかない人もいますね。人に自分のことを話して見ると、新たな気づきがあり、決断ができることもあります。就職活動を始める前に、自分の研究キャリアを改めて考えてみませんか。自らも研究をしてきたリバネスのコミュニケーターがあなたの話を聞きます。

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](mailto:career@leaveanest.com) 担当：環野（東京本社）、磯貝（大阪本社）

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  
※お問い合わせをいただいた時点で、すでに募集を終了している場合もあります。その際はご容赦ください。

# 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。

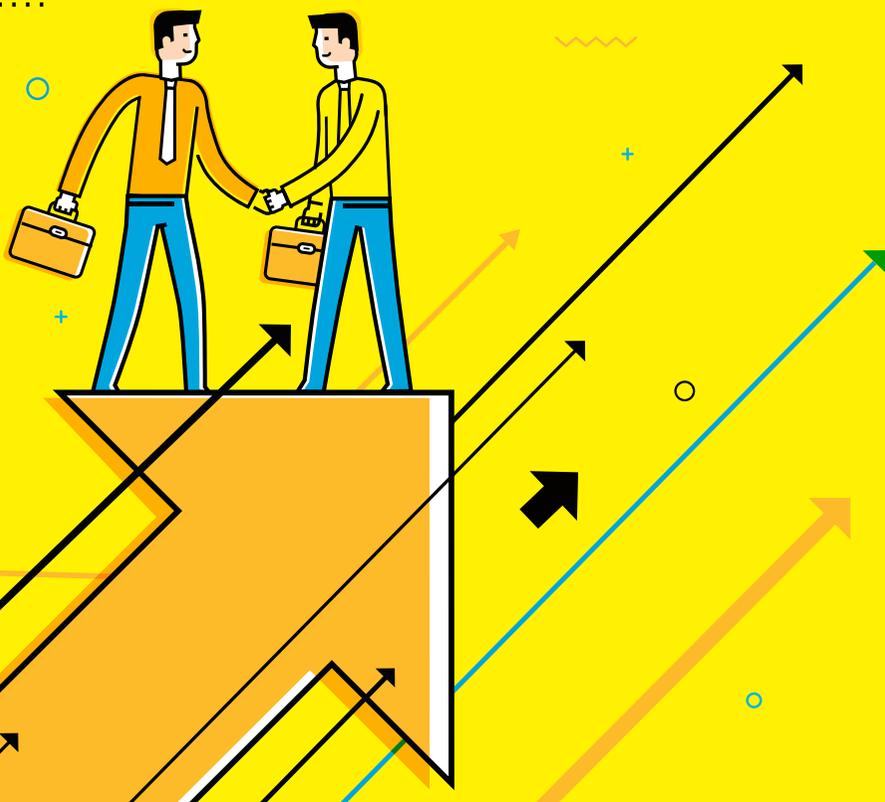
共通するのはただひとつ、

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。



分野を超えて研究交流しよう



# 超異分野学会

## 2018-2019シーズン開幕!

### <地域フォーラム 発表演題&参加者募集>

超異分野学会は、分野を超えたあらゆる研究テーマを一同に集め、研究者、ベンチャー、企業、町工場、中高生など異なる立場の視点やアイデアを織り交ぜながら、新しい研究プロジェクトの種を生み出す場です。

今シーズンは地域フォーラムも続々開催。地域の特色にあわせたテーマを掲げて、関連分野、また周辺領域から新たな知恵を持ち込んで議論を進めます。

## 大阪フォーラム2018

テーマ **健康を再定義する**

集まれ!

### バイオ・ヘルスケア分野の研究、人を対象にした研究

日時：2018年10月13日(土) 9:30～18:30

会場：アートホテル大阪ベイタワー（大阪府大阪市港区弁天1丁目2-1）

#### <企画キーワード>

健康、医療、ヘルスケア、予測・計測技術、コホート調査、健康寿命、人生100年時代、食、IoT、お笑い etc.

健康状態は、定期的な健康診断や不調を感じて病院で検査してもらうものから、自分で知る、デザインするものへと変わりつつあります。古くから食文化や芸能文化の中心である大阪には、今や健康や医療に関わる最先端の研究拠点や、ヘルステック関連企業が多数集積しています。本フォーラムでは、その大阪を舞台に、食、医療、IoT、お笑いまで幅広い話題から、これからの時代の健康とは何かを再定義するための挑戦をします。



#### <セッション1>

蓄積と統合で予測する自分の身体の未来

#### <ランチョンセッション>

ヘルスケアベンチャーピッチ

#### <セッション2>

1000万人の健康作りをどう実現するか

#### <クローズングセッション>

これからの健康とは何か?

#### 注目!

#### 1000万人の健康作りをどう実現するか

人生100年時代、健康経営、健康寿命の延伸…ここ数年で急速に広がっているヘルスケア関連の話題ですが、本当に社会を変えるためには、長年に渡る健康行動を実現する具体的方法を考える必要があります。

本セッションでは、自治体単位での健康作りを実現した研究の成果や食から健康を作る取り組みをもとに、社会単位での健康作りの実現について議論します。

#### 登壇者:

京都大学 医学部附属病院 先制医療・生活習慣病研究センター  
特定講師 杉山 治 氏  
国立研究開発法人 医薬基盤・健康・栄養研究所 研究員 他

# 琉球フォーラム2018

テーマ **沖縄から東南アジアへ、アグリテックの橋を架ける**



集まれ!

## 農林水産分野の研究、東南アジアをフィールドにした研究

日時：2018年11月3日(土) 13:00～18:00

場所：琉球大学 研究者交流施設 (沖縄県中頭郡西原町字千原1番地)

<企画キーワード>

農業、畜産、水産、植物工場、データ取得・分析・予測、養殖技術、保存・流通・販売、海外展開 etc.

沖縄県は東アジアへの玄関口に位置づけられ、那覇空港から1500km(飛行機で4時間圏内)に、上海、台北、香港、ソウル、マニラなどアジアの主要都市があります。古くから、沖縄はアジア諸国を相手に交易・中継貿易を行い、アジアの架け橋としての役割を担い、繁栄してきました。そして現在、アジアの経済発展とともに、沖縄の地理的優位性が再び注目されています。東アジアの中心に位置するという地理的優位性を活かし、沖縄のみならず日本全体とアジアの持続的な一次産業の確立を目指します。

<セッション1>

繁殖成績改善で挑む熱帯畜産

<セッション2>

持続可能な水産養殖技術の確立

<セッション3>

亜熱帯地域で期待される環境制御型農業技術

予告!

## 第8回 超異分野学会本大会

テーマ **つながる、時間・空間・五感**

集まれ!

開催日時：2019年3月8・9日(金・土)

開催場所：ベルサール新宿グラント(新宿区西新宿8丁目17-3)

<企画キーワード>

エネルギー、ライフサイエンス、建築、化学、モビリティ、ロボティクス、データサイエンス、マテリアル、コンピューターサイエンス、アグリ、エレクトロニクス、フード、etc.

あらゆる先端分野の研究

ポスター発表演題&参加者募集!

申込は大会ウェブページから <https://hic.lne.st/>

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】実験教室の実施・雑誌制作

研究の魅力を語る出前の実験教室サービスの企画・運営のほか、本誌『incu・be』や中高生向けの科学雑誌『someone』の記事の企画、取材、執筆に挑戦できます。



### 【インターン生の声】実験教室の企画づくりを通して

リバネスの実験教室は、「今研究をしている大学生・大学院生が研究の魅力を子どもたちに直に伝える」という点が大きな魅力です。先日、私はDNA抽出実験を題材にした実験教室の講師を務め、「疑問を抱いて考える楽しさ」を伝えるための企画づくりを他のインターン生らと行いました。リバネスの実験教室は、自らの研究について振り返り、研究者として自分の思いを語る機会にもなります。あなたの熱い思いをぜひリバネスのインターンシップでぶつけてみませんか？（中尾 知美）



**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/intern/>



【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

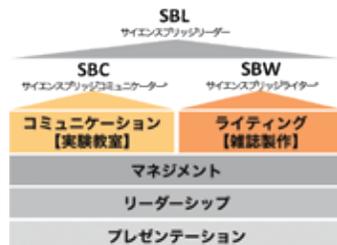
開催場所：リバネス東京本社 / リバネス大阪事業所 / リバネス生産技術研究所（沖縄）

給与：取材・雑誌媒体への記事制作費 / 実験教室当日の人員費・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。



参加者募集中

## 創業者の熱に触れる 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？

未来を掴む

### ■ 第24回 Visionary Cafe Tokyo

日時：2018年10月21日(日) 10:30～13:00 (11:45よりランチ)

場所：株式会社リバネス 東京本社 (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/2018/08/14/vctokyo-24th/>



### ■ 第6回 Visionary Cafe Osaka

日時：2018年10月14日(日) 10:30～13:00 (11:45よりランチ)

場所：株式会社リバネス 大阪本社 (大阪府大阪市港区弁天 1-2-1 大阪ベイトワーオフィス 6階)

参加費：1000円 (ランチ代)

申込み：<https://r.lne.st/2018/08/14/vcosaka-6th/>



参加者募集中

## 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 2018年後期座学講座

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、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25日(日) 10:30～12:00
コミュニケーション研修	12月2日(日) 10:30～12:00
プレゼンテーション研修	12月9日(日) 10:30～12:00
ライティング研修①	1月13日(日) 10:00～12:00
ライティング研修②	1月20日(日) 10:00～12:00
ライティング研修③	1月27日(日) 10:00～12:00
マネジメント研修	2月3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 東京本社  
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 大阪本社  
大阪府大阪市港区弁天 1-2-1 大阪ベイトワーオフィス 6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/2018/08/14/2018sbl2nd/>



意志のある一歩が未来を拓く 研究応援プロジェクト



# 第42回 リバネス研究費 募集要項発表!!

## ◎ 日本ハム賞

対象分野

### 食の未来を創造する研究

未来の食シーンの創造につながる研究課題について、「食糧生産」、「加工・調理」、「流通・保存」、「栄養」、「消費者行動」、「サステナブル・環境」など、幅広い分野から募集します。

採択件数 若干名

助成内容 研究費50万円

申請締切 2018年11月30日(金) 24時まで

担当者  
より  
一言

「食べる喜び」を全ての人に。日本ハムグループは、食肉の生産・加工・販売や水産物、乳製品などの食品事業を国内外で展開しています。私達の使命は将来世代にわたって良質な食、特にタンパク質を届けることです。しかし現在、国際環境や自然環境の変化、国内の少子高齢化などにより食を巡る環境は大きく変化しています。未来の食のあり方を共に考え、創造していくため、本研究費を設置しました。生産、加工・調理、流通、保存、栄養、販売、そして消費行動や文化までを含めた多岐にわたるステージで、皆さまが解決したい課題や未来へのビジョンをお寄せください。

## ◎ ホメオスタシス調節研究推進賞

対象分野

### 自律神経系、免疫系、内分泌系のバランスを調節する 外的要因に関する研究

採択件数 1名

助成内容 研究費上限50万円

申請締切 2018年10月31日(水) 24時まで

担当者  
より  
一言

自律神経系、免疫系、内分泌系のバランスの維持は、心身の健康を保つために重要な要因のひとつです。ストレスなどそのバランスを崩す外的要因が多い現代において、個人がバランスを維持する介入方法を選択できるようになることは、意味があると考えています。本募集では、その実現につながる、食事、機能性成分の摂取や、環境制御、瞑想や各種リラクゼーションなど、個人で選択可能な介入方法と自律神経系、免疫系、内分泌系のバランスの維持に関わる研究を応援します。

## ◎ 超異分野 時間・空間・五感賞

対象分野

### 理学、工学、農学、薬学、医学、歯学全般

(ただし、担当者より一言の内容を反映したもの)

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10月31日(水) 24時まで

担当者  
より  
一言

2019年3月8日、9日に開催する第8回超異分野学会本大会の大会テーマは「つながる、時間・空間・五感」です。技術の進歩により、時間、空間に対する感覚が大きく変化しているだけでなく、人間の五感が飛躍的に拡張される転換期を迎えています。我々は、本賞に申請された若手研究者どうし、あるいは申請者と学会参加者として知恵を融合し、時間、空間、五感に関する新たな概念、新たな研究を生み出す場にしたいと考えています。異分野との融合で、時間、空間、あるいは五感に新たな価値観をもたらしたいと考える研究者の応募をお待ちしております。



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40回 中西金属工業賞

採択者 鈴木 大地（すずき だいち） 理化学研究所 量子効果デバイス研究チーム

研究テーマ ウルトラファインバブルを活用した低次元半導体材料への有機レスドーピング手法の開発

### 第40回 日本財団海洋工学賞

採択者 水野 洋輔（みずの ようすけ） 東京工業大学 科学技術創成研究院 助教

研究テーマ 海中・海底における水温・水圧・振動の分布測定手法の提案

採択者 堀口 修平（ほりぐち しゅうへい） 大阪大学 基礎工学部 学部4年

研究テーマ 自律航行船におけるロバストな潜水艇自動離発着システムの開発

採択者 許 弘毅（きょ こうぎ） 岡山大学大学院 自然科学研究科 博士後期課程1年

研究テーマ 水中ロボットの海中自動充電に関する研究

採択者 戸田 雄一郎（とだ ゆういちろう） 岡山大学大学院 自然科学研究科 助教

研究テーマ 自律型水中ロボットのための耐ノイズ性を考慮した環境地図構築と自己位置推定

採択者 新藤 克貴（しんどう かつぎ） 株式会社ライトハウス

研究テーマ 船舶Connectedプラットフォームの開発

### 第40回 オンチップ・バイオテクノロジーズ賞

採択者 今井 啓之（いまい ひろゆき） 九州大学 医学研究院 助教

研究テーマ オイルドロップレットを用いた新規キメラマウス作出法の樹立

### 第40回 超異分野・ヘルスケア研究創出賞

採択者 出野 智史（いでの さとし） 慶應義塾大学医学部 麻酔学教室 助教

研究テーマ 術後肺炎予防を主眼とした漢方製剤による免疫補助療法の開発 —肺防御因子増強と肺組織保護効果の検証—

採択者 本山 美久仁（もとやま みくに） 兵庫医科大学 精神科神経科学講座

研究テーマ 治療抵抗性うつ病患者のグルテン感受性と食事療法の可能性

### 第40回 超異分野・五感×AI研究推進賞

採択者 鈴木 遼（すずき りょう） University of Colorado Boulder / University of Tokyo Computer Science 博士後期課程1年

研究テーマ ソフトアクチュエータとAIを使った、環境に合わせてプログラマブルに変化する建築スケールの形状変化インターフェイス

# 人生100

NARA Institute of Science and Technology Forum 2018

# 年時代を

Life, Human, Future, Science, Society, History, Technology, Evolution

# 科学する

奈良先端大東京フォーラム2018

事前  
申込制

参加  
無料

定員  
600名

## 「未来への挑戦」～人生100年時代のサイエンス～

「超長寿社会」を前に、科学技術はどう貢献できるのか。どういった人生観で向き合えば、QOLを向上できるのか。幅広い分野から集まった識者が論じ合い、人生100年時代を担う革新技術や思想を展望します。

**日時** 2018年10月24日(水)  
12:30開場/13:00開演/17:00終了予定

**場所** ヒューリックホール  
東京 (東京都千代田区有楽町2-5-1)  
有楽町マリオン11階



JR有楽町駅から徒歩3分。公共交通機関をご利用ください。

主催/国立大学法人 奈良先端科学技術大学院大学  
共催/朝日新聞社メディアビジネス局  
協力/公益社団法人 関西経済連合会、  
公益財団法人 関西文化学術研究都市推進機構、  
公益財団法人 奈良先端科学技術大学院大学支援財団

12:30～ 受付・開場

13:00～ 開演

開会のあいさつ/横矢直和 (奈良先端科学技術大学院大学長)

基調講演「未来社会はどうあるべきか  
～人生100年時代のサイエンスとは～」

松本 紘 氏 (理化学研究所 理事長)

特別講演「東大寺1300年の  
歴史の中における100年の意義」

狭川普文 氏 (華嚴宗管長・第222世東大寺別當)

15:00～ パネルディスカッション

「人生100年時代のサイエンス」

【パネリスト】

杉山 将 氏

狭川普文 氏

荒木由季子 氏

出村 拓 氏 太田 淳 氏

セッションコーディネーター

高橋真理子 氏

(朝日新聞  
科学コーディネーター)

出演者



松本 紘 氏  
(理化学研究所  
理事長)



狭川普文 氏  
(華嚴宗管長・  
第222世  
東大寺別當)



杉山 将 氏  
(理化学研究所  
革新知能統合  
研究センター(AIP)  
センター長)



出村 拓 氏  
(奈良先端科学  
技術大学院大学  
バイオサイエンス  
領域 教授)



荒木由季子 氏  
(日立製作所理事  
サステナビリティ  
推進本部  
本部長)



太田 淳 氏  
(奈良先端科学  
技術大学院大学  
物質創成科学  
領域 教授)

申し込み方法

参加ご希望の方は、①〒住所②氏名③年齢④電話番号⑤職業⑥参加希望人数を明記し、下記のいずれかで申し込みください。

【はがき】〒530-8612 日本郵便(株)  
大阪北野郵便局私書箱191号  
朝日新聞社メディアビジネス局  
「奈良先端大東京フォーラム2018」係  
【FAX】06-6231-9029  
【インターネット】  
<http://www.naist.jp/event/forum2018>

申し込み締め切り  
10月12日(金) 必着



※FAXには「奈良先端大東京フォーラム2018」と明記してください。  
※応募者多数の場合は抽選。当選の発表は聴講券の発送をもってかえさせていただきます。  
※個人情報参加証発送のほか、上記インターネット応募ページ(朝日イーポスト)に記載された目的で使用します。  
※交通・天候など諸事情によりプログラム内容が予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

【問い合わせ】  
朝日新聞社メディアビジネス局  
TEL06-6201-8302(平日10時～17時)



## 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	武田薬品工業株式会社
藍澤証券株式会社	株式会社竹中工務店
アサヒ飲料株式会社	THK 株式会社
アストラゼネカ株式会社	株式会社 DG TAKANO
株式会社池田理化	帝人株式会社
ウシオ電機株式会社	株式会社デンソー
内田・鮫島法律事務所	東京東信用金庫
江崎グリコ株式会社	東宝株式会社
SMBC 日興証券株式会社	東洋ゴム工業株式会社
ENERGIZE-GROUP	東洋紡株式会社
オットージャパン株式会社	東レ株式会社
オムロン株式会社	凸版印刷株式会社
オリエンタルモーター株式会社	中西金属工業株式会社
オリックス株式会社	株式会社ニッピ
株式会社カイオム・バイオサイエンス	株式会社日本政策金融公庫
川崎重工業株式会社	日本たばこ産業株式会社
関西電力株式会社	日本ハム株式会社
紀州技研工業株式会社	日本ユニシス株式会社
協和発酵キリン株式会社	パーク 24 株式会社
協和発酵バイオ株式会社	株式会社バイオインパクト
株式会社グローカリンク	株式会社浜野製作所
コクヨ株式会社	株式会社ビービット
コニカミノルタ株式会社	株式会社日立ハイテクノロジーズ
小橋工業株式会社	株式会社フロンティアコンサルティング
近藤科学株式会社	本田技研工業株式会社
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	松谷化学工業株式会社
株式会社ジェイテクト	三井化学株式会社
敷島製パン株式会社	三井化学東セロ株式会社
株式会社シグマクシス	三菱電機株式会社
株式会社資生堂	株式会社メタジェン
株式会社小学館集英社プロダクション	ヤンマーホールディングス株式会社
新日鉄住金エンジニアリング株式会社	株式会社ユーグレナ
新日本有限責任監査法人	株式会社吉野家ホールディングス
セイコーホールディングス株式会社	リアルテックファンド
株式会社セラク	リンカーズ株式会社
損害保険ジャパン日本興亜株式会社	ロート製薬株式会社
大日本印刷株式会社	Rolls-Royce Holdings plc
株式会社タカラトミー	

## 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。

## 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  
【会津大学】 寺園 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、中村 麻子、中平洋一  
【宇都宮共栄大学】 須賀 英之  
【宇都宮大学】 糸井川 高穂、佐々木英和、柏崎 勝  
【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、保隆 享、立花 太郎  
【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 遼子、杉本 宜昭、佐藤 尚弘、森 勇介、岡田 慶忠、瀬川 謙太郎、井上 克郎、笹野 佑、原田 行広、梶原 康宏  
【大阪電気通信大学】 小枝 正直、鄭 聖憲  
【大阪府立大学】 中野 長久、畠山 吉則  
【お茶の水女子大学】 長谷川 直子  
【学習院大学】 清未 知宏  
【鹿児島大学】 片野 洋平、上田 彦彦  
【神奈川工科大学】 白井 暁彦  
【神奈川大学】 衣笠 竜太  
【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  
【岐阜大学】 久武 信太郎  
【九州大学】 中村 大輔、清水 邦義、近藤 哲男、松永 正樹  
【九州工業大学】 米本 浩一  
【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、宮野 公樹、布施 直之  
【京都産業大学】 川根 公樹  
【京都府立大学】 高野 和文  
【近畿大学】 生垣 研一  
【熊本大学】 杉本 学、米本 幸弘  
【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、三木 良雄  
【高知大学】 小島 優子、仲嶺 真  
【甲南大学】 久原 篤  
【神戸大学】 森垣 憲一、影山 裕二  
【山東病院】 高部 智哲  
【国際基督教大学】 小林 牧人、布柴 達男、久保 謙哉  
【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、藤野 純一  
【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 洋靖、小関 義彦、高島 一郎、宮崎 真佐也、藤原 すみれ、安藤 尚功

【滋賀大学】 大平 雅子  
【滋賀県立大学】 伴修平  
【滋賀医科大学】 平和也  
【静岡大学】 竹内 浩昭、成川 礼、松井 信  
【自然科学研究機構】 小泉 周  
【島根大学】 荒西 太士、秋吉 英雄  
【首都大学東京】 酒井 厚、小町 守、岡部 豊、佳吉 孝行、可直 知毅  
【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、坂本 泰一  
【中央大学】 船造 俊孝、山田 正之、下谷 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、鈴木 石根、岩田 洋夫、矢作 直也  
【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】 鏑田 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 穂太、窪田 奈保子、浦野 直人  
【東京工科大学】 佐々木 和郎  
【東京工業大学】 関嶋 政和、猪原 健弘、長谷川 晶一、太田 啓之、因幡 和晃、西條 美紀、大上 雅史、大橋 匠  
【東京工業専門学校】 庄司 良  
【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、井上 将行、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、藤垣 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、豊田 太郎、吉本 敬太郎、前田 京嗣、豊島 陽子、有岡 学、岡本 晃亮、大口 啓、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、ビルゲ マーカス、桑野 玲子、沖 大幹、野城 智也、稲葉 寿、河東 泰之、寺杣 友秀、楠岡 成雄、齋藤 宣一、横井 秀俊、野口 祐二、櫻森 康文、近藤 豊、安藤 恵理子、大石 惠幸、小河 正基、中村 泰信、堤 敦司、黒田 真也、森川 博之、森田 一樹、小林 徹也、中須賀 真一、五十嵐 健夫、開 一夫、福田 裕穂、嶋田 透、大島 研一、中村 尚、菅 裕明、牧野 義雄、相田 卓三、畑中 まり、油谷 浩幸、松永 行子、神崎 亮平、岡部 徹、杉本 宜昭、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、五十嵐 圭日子、柳澤 大地、佐々木 和浩、深野 祐也、田中和 敏  
【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、渡辺 智、千葉 櫻 拓  
【東京農工大学】 養田 正文、大野 弘幸、新垣 篤史、佐藤 令一、鈴木 健仁  
【東京薬科大学】 太田 敏博  
【東京理科大学】 諸橋 賢吾、徳永 英司、梅村 和夫、武田 正之、島田 浩幸、橋本 卓弥、朽津 和幸、金子 敏宏、山本 誠、生野 孝

## 『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 incu・be編集部  
TEL : 050-1743-9898  
E-mail : incu-be@lne.st



414名

【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 高宏、若林 利男、大関 真之、五十嵐 太郎、高橋 富男、大関 真之、中野 圭介、山本 拓夫、小野瀬 佳文  
【東洋大学】 下村 謙一郎、廣津 直樹、梅原 三貴久、清水 文一、後藤 尚弘  
【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 道也  
【長崎大学】 松本 健一  
【名古屋産業大学】 伊藤 雅一  
【名古屋大学】 村瀬 洋、佐藤 綾人  
【名古屋工業大学】 小田 亮  
【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 章浩  
【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 徳栄、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、畠山 吉則  
【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】 西郷 正英、坂田 省吾、田川 訓史、江坂 春香、実岡 寛文、兼松 隆、長沼 毅  
【福井大学】 沖 昌也  
【福島大学】 金子 信博  
【防災科学技術研究所】 村上 智一  
【法政大学】 杉戸 信彦、大島 研郎、新井 和吉、小池 崇文、鎌田 田聡、吉田 一朗  
【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、伴 久 紀之、川本 思心  
【北海道情報大学】 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  
【武蔵川女子大学】 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  
【山梨大学】 浜田 駿  
【横浜国立大学】 向井 剛輝、中村 達夫、為近 恵美  
【理化学研究所】 工業 樹洋、大武 美保子、篠崎 一雄、林 洋平  
【立教大学】 山田 康之、関根 彦彦、亀田 真吾、塩見 大輔  
【立命館大学】 山下 茂、西浦 敬信、野口 拓  
【琉球大学】 荒川 雅志、與那 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 絵美、小塩 真司

(2018年8月15日現在)

## ++ 編集後記 ++

キャリアとは生き方そのもの。疑問に答える探求を始めたら研究キャリアを歩み出している。そう考えることで、学年に区切らず、「若手研究者のための」研究キャリア発見マガジンとして本冊子を今号より刷新しました。研究を続けていくとはどういうことなのか考える冊子にしたいという方針は今までと変わりありません。自分で進んで考えていく生き方には、それぞれの人生ストーリーがあることを本号の編集を通じて改めて感じました。ときに立ち止まり、ときに奮い立ち、多様な分野で研究キャリアの舵を取る研究者の様子をこれからもお伝えして行きたいと思います。

(井上 麻衣)



2018年9月1日 発行

incu・be 編集部 編

staff

編集長 井上 麻衣

art crew 宮崎 ひかり

古川じゅんこ

清原 一隆 (KIYO DESIGN)

編集 楠 晴奈/石澤 敏洋/磯貝 里子

福田 裕士/吉田 一寛

記者 江川 伊織/香川 恵理華/河嶋 伊都子

環野 真理子/瀬底 かなみ/瀬野 亜希

仲柴真 礎

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. 2018 無断転載禁ず。

ISBN 978-4-86662-024-4 C0440

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: [someone@leaveanest.com](mailto:someone@leaveanest.com)

顕在化した課題にITを！

# ITを活用した 起業・事業化のための 基礎知識習得セミナー

～事例から学ぶX-Tech起業のヒント～



須田仁之氏

ソフトバンクグループでのYahoo! BB事業立上げ、株式会社アエリア取締役就任、上場後などを経て、複数企業のIPO・M&A・投資などを経験。2011年以降はエンジェル投資家・実務家として複数のベンチャー企業の役員・アクセラレータとして活動。

超有名な、  
多数のIT×○○実践者  
ご登壇！

参加費無料  
定員：50名



千葉功太郎氏

株式会社コロプラ元取締役副社長(人事領域管掌)。2012年東証マザーズIPO、2014年東証一部上場を経験。現在はエンジェル投資家、リアルテックファンドクリエイティブマネージャー、Drone Fund General Partnerなどを務める。

基礎講座(各回共通) + 応用講座(テーマ別)



10/12(金)IT×ものづくり@東京



10/21(日)IT×アグリ @東京



10/24(水)IT×バイオ @大阪



10/27(土)IT×教育 @大阪

参加申込み、詳細は、

WEBページよりご覧ください

<https://lne.st/itstartupseminar>

