

大学・企業人材の研究的思考と実装力を開発する

# 人材応援

2018.06

VOL. 05

【特集】

## 人とテクノロジーの共奏で コミュニケーションの 壁を突破する

【人間青山】

川崎重工業株式会社

巨大な本流の中に、スピード感を持って  
変化できるエンジンを作る

# 人材応援

vol.05 TABLE OF CONTENTS

## ■ 企業の「共育」の取り組み

### 03 組織を超えて未来の海洋開発エンジニアを育てる!

日本海洋掘削株式会社  
(日本財団オーシャンイノベーションコンソーシアム主催 海洋開発人材育成プログラム)

## ■ 人間青山 - 活躍できる場所は、あらゆるところにある -

### 05 巨大な本流の中に、スピード感を持って変化できるエンジンを作る

川崎重工工業株式会社 理事 マーケティング本部イノベーション部長 野田 真氏

## ■ 特集

# 人とテクノロジーの共奏で コミュニケーションの壁を突破する

### 12 存在感を追求し、身体の制約から解放されれば、人はもっと自由にコミュニケーションできる

株式会社オリイ研究所

### 14 場の雰囲気や第三者に情動伝染させ、チームを加速する

ハイラブル株式会社

### 16 価値観を理解し、共有することが信頼関係を深める

株式会社エモスタ

## ■ キャリアディスカバリーフォーラム

### 18 キャリアディスカバリーフォーラム 2018 開催概要

### 20 CDF 後の研究者とのコミュニケーションサポートも行っていきます

## ■ 人材応援プロジェクト

### 22 イノベーション創出を担う人材を育てるために

## ■ QPMI サイクルを回せ!

### 26 偶然の出会いから生まれた絆が、世界初の事業を実現する

株式会社メタジェン 代表取締役社長 CEO 福田 真嗣氏  
株式会社リバネス 取締役副社長 CTO 井上 浄

## ■ 組織の人材育成や文化の理解を加速する研究を始めています

### 28 研究事例と研究者紹介

## ■ 研究応援教員

### 30 技術と人の両方を極め、皆が社会インフラを活用できる社会を作りたい

東京工業大学 環境・社会理工学院 助教 大橋 匠氏

## ■ 超異分野学会人材応援セッションレポート

### 31 テクノロジーを活用する 100 年続く組織作り

### 32 分野を超えて感動しながら生きていこう

科学技術振興機構 研究開発戦略センター 特任フェロー 大竹 暁氏

## ■ 研究キャリア相談所

### 34 研究キャリアの相談所でできること

## Leave a Nest

### STAFF

人材応援 編集部

編集長 環野真理子

編集 楠晴奈、岡崎敬

記者 井上麻衣、江川伊織、  
長伸明、齊藤想聖

発行人 丸 幸弘

発行元 リバネス出版 (株式会社リバネス)  
東京都新宿区下宮比町 1 番 4 号  
飯田橋御幸ビル 5 階  
TEL : 050-1743-9898  
FAX : 03-5227-4199

表紙・DTP 高杉昭吾デザイン事務所

印刷 昭栄印刷株式会社



【表紙】

川崎重工工業株式会社 理事  
マーケティング本部イノベーション部長  
野田 真氏

### 発刊に寄せて

今号の特集ではコミュニケーションで我々が無意識に受け取ってきた存在感、雰囲気、感情などが意識できるようになった世界で人との関係や対話がどうなるのかについて議論しました。コミュニケーションは今の社会でとても重要で、悩んでいる人も多くいます。複雑になり、スピードが増した今の世界で、我々が議論する機会がいままま置いて行ってしまうことが実はとても大事であると気づきます。お読みになったらみなさんにもぜひ、周りの方たちと改めてコミュニケーションについて議論してみてください。これからの周りの方との関わり方について、新たな発見があるかもしれません。(環野 真理子)

# 組織を超えて未来の海洋開発エンジニアを育てる！

## 日本海洋掘削株式会社

(日本財団オーシャンイノベーションコンソーシアム主催 海洋開発人材育成プログラム)

将来は海洋を舞台に働きたいという大学生・大学院生を企業の垣根を超えて育てていこうという取り組みがある。日本中から学生が集まり、1泊2日の期間で自在に動く海洋探査艇をチームで造るというものだ。学生の立場ではなかなか感じることのできない、企業でのエンジニアリングを企業のプロフェッショナルから直接学べることも特色としている。このプログラムの審査員であった日本海洋掘削株式会社の上田真司氏にお話を伺った。

## 和して拓く プロフェッショナル

世界各地の海域で石油・天然ガス開発のための掘削工事を請け負っている同社は、リグと呼ばれる移動式海洋掘削装置の中というリソースが限られた状況で、揺れや潮気、強風という厳しい自然環境で働くため、海洋開発エンジニアに求める人材像も厳しい。同社の海洋開発エンジニアの理想像は「和して拓くプロフェッショナル」だと上田氏はいう。使用する掘削装置1つ取っても、陸上ほど簡単にメーカーエンジニアの派遣などを頼れない状況では、全員が自身の担当に関してエキスパートであり、装置の原理や運用、修理方法に至るまで習熟しておく必要がある。その上で、あらゆるトラブルに対処しながらミッションを完遂するため、チームとして情報を共有し、確実にタスクを進めていくための高度なコミュニケーション能力が必要となる。

## チームで自ら考え、 開発を進める

日本財団オーシャンイノベーションコンソーシアム主催の海洋開発人材育成プログラムでは、1泊2日で水中を動き回るROV（Remotely Operated Vehicle：海洋探査艇）をチームで製作する。深さ2.2mの水中に潜り、探索とサンプル回収を行うROVの製作がミッションだ。

学生たちは、まずプロトタイプを作り、そこから「うまく沈まない」「思っ

た方向に進まない」などの課題をあぶり出す。その後、課題に対して、チームでアイデアを出して設計や改良を行い、やってみただけどうまく行かないときや制作時間が足りない場合の対処方法も自分たちで決定する。また、企業の専門家を招き、製作したROVのPRに加え、どのように製作を進めたかなどのマネジメントの仕方にまで踏み込んだ発表も行った。企業の専門家からは、海洋での機械設計に対する基本的考え方や現場での優先順位の付け方など、実際の海洋開発エンジニアの現場をイメージできるアドバイスをもらった。限られた時間の中での意思決定や試行錯誤と軌道修正を行うプログラムで、海洋開発エンジニアの基本的な力を学生に追体験してもらうのだ。「小さなプロジェクトだが、学生たちがチーム内での役割分担を行い、試行錯誤を繰り返しながら、計画を修正している姿には驚きました」と上田氏は語る。

## 急増する活躍の場を担える 人を増やす

世界的なエネルギー需要の急増や海洋利用テクノロジーの向上から海洋開発エンジニアの活躍の場は急増するといわれている。特に日本は世界第6位の排他的経済水域を有しており、現在国内にいる2千人強の海洋開発エンジニアを1万人まで増やそうという計画もある。しかし、魅力を学生に伝える機会が少ないことや、学生や若手が現場経験を積

む実証フィールドが身近にないなどの課題がある。「企業ごとに、学生と社員がざっくばらんに話し、醍醐味を伝える場も作っています。しかし、1つの会社や各大学の取り組みだけでは人材育成や発掘は手が回りきらない」という現状に上田氏は危機感を覚え、コンソーシアムによる組織を超えた海洋開発人材育成の場に参加している。

この取り組みは、産業全体が成長しつつある他分野の人材の発掘・育成にとっても、お手本になりうるだろう。

(文・長 伸明)



学生が製作したROV



水中での探索とサンプル回収の様子

知識プラットフォーム参加企業



人材応援プロジェクト

私たち株式会社リバナスは、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。



株式会社IHI



ENERGIZE - GROUP



オットージャパン株式会社



関西電力株式会社



コニカミノルタ株式会社



小橋工業株式会社



株式会社ジェイテクト



株式会社シグマクシス



株式会社セラク



THK 株式会社



東洋ゴム工業株式会社



凸版印刷株式会社



アサヒ飲料株式会社



株式会社池田理化



ウシオ電機株式会社



江崎グリコ株式会社



SMBCコンサルティング株式会社



SMBC日興証券株式会社



NOK 株式会社



オムロン株式会社



オリエンタルモーター株式会社



オリックス株式会社



オリンパス株式会社



株式会社カイコム・バイオサイエンス



川崎重工業株式会社



紀州技研工業株式会社



協和発酵キリン株式会社



協和発酵バイオ株式会社



株式会社クラレ



コクヨ株式会社



近藤科学株式会社



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



敷島製パン株式会社



株式会社資生堂



新日鉄住金エンジニアリング株式会社



新日本有限責任監査法人



セイコーホールディングス株式会社



大日本印刷株式会社



株式会社タカラトミー



武田薬品工業株式会社



株式会社竹中工務店



株式会社 DG TAKANO



帝人株式会社



株式会社デンソー



東京東信用金庫



東洋紡株式会社



東レ株式会社



中西金属工業株式会社



株式会社ニッピ



日本たばこ産業株式会社



日本ハム株式会社



日本ユニシス株式会社



パーク24株式会社



株式会社バイオインパクト



株式会社浜野製作所



株式会社ビービット



株式会社日立ハイテクノロジーズ



古野電気株式会社



本田技研工業株式会社



松谷化学工業株式会社



三井化学 三井化学株式会社



三井不動産株式会社



三菱電機株式会社



株式会社メタジェン



森下仁丹株式会社



森永乳業株式会社



山本漢方製薬株式会社



ヤンマー株式会社



株式会社ユークレナ



株式会社吉野家ホールディングス



リアルテックファンド



リンカーズ株式会社



ロート製薬株式会社



Rolls-Royce Holdings plc



ワタミ株式会社

# 巨大な本流の中に、 スピード感を持って変化できる エンジンを作る

川崎重工業株式会社

理事

マーケティング本部イノベーション部長

野田 真 氏

川崎重工業株式会社には、6つのカンパニー「船舶海洋」、「車両」、「航空宇宙」、「エネルギー・環境プラント」、「モーターサイクル&エンジン」、「精密機械・ロボット」がある。世界に誇る技術力、独自多彩な製品を有し、社会に対してインパクトのある事業を維持する一方で、社会の変化のスピードについていくために、新しい価値をスピード感を持って生み出せる機能、仕組みをどのように社内で作っていくかという課題に直面している。その中で、今まで築いてきた技術と組織を礎に、新たな価値創出に挑戦する、イノベーション部長の野田氏にお話を伺った。

## 異例づくめの中途採用から、 入社3年目で中国事務所の所長へ

楠：海外での営業戦略に長らく携わっていらっしゃったとお聞きしましたが、海外ではどのような経験をされたのでしょうか？

野田：私は中途採用で入社をしたのですが、前職は中小企業で半導体装置メーカー向けの営業をしていました。中小企業ならではの近い距離感で、経営陣とコミュニケーションができ、何より分業ではなく一気通貫で商談に携われたのは非常に刺激的でした。しかし、半導体業界

は、需要の波が非常に大きく、需要が一気に高まった時に、中小企業では対応しきれず、長い時間をかけて関係性を作ってきたお客様に対して、納期が間に合わないでお断りすることもあり、辛かったですね。そういったこともあり、資本金のある川崎重工業に転職しました。実は、当時、本社の事務系で中途採用者はほぼ前例がなく、部署の中ではエイリアンのような存在だったと思います。入社して1年も経たないうちに、駐在員の入れ替えがあり、北京に駐在するチャンスに恵まれました。1990年というと天安門事件の直後です。当時は西側の制裁も色濃く残っており、経済は停滞していま

した。危機感を感じた政府のトップが国外の企業も受け入れ、経済発展させようという掛け声をしたことで中国に大きな変化が生まれ始めた時期でした。中国に赴任して2年経つと、もう1人の駐在員である所長、即ち直属の上司が日本へ帰任することになったのですが、中国でのビジネスがまだそれ程大きくないという理由から後任の派遣はなく、なんと32歳の私が所長に任命されたのです。

楠：入社3年目で海外所長、しかも未開の地を開拓するのは想像もつかないのですが、どのように運営をしていったのでしょうか？

野田：まず実行したのは、現地スタッフの雇用です。中国のビジネスが小規模だったこともあり、全て日本人の駐在員経由で業務を行っておりました。これから経済発展し、事業規模が拡大していくならば、この仕組みでは回らないと考え、駐在員が私1人になるタイミングで攻めに向けての体制を構築しようと思ったのです。早速、現地スタッフを順次4名採用し、それぞれに担当事業部門を割り振り、専門性を持って仕事をできるようにトレーニングをしていきました。当時の本社海外拠点にとっては大胆な行動だったと思いますが、本社や経営者のサポートのお陰で実現できました。

**楠：1人1人に責任を持たせるという組織運営は、中小企業での経験が活きているのでしょうか？**

野田：今思うと、そうかもしれません。もし私が新卒で川崎重工業に入社していたら、そのような発想には至らなかったかもしれません。中小企業では社長や副社長と直接コミュニケーションをとり、決断も行動もスピーディーです。さらに営業から製造、お客様の手元まで製品を届ける一連の流れを経験していたことは、所長として組織を俯瞰して考える上で大いに役立ちました。こういった経験が功を奏し、スタッフを採用してから3、4ヶ月もすると、事業部門と現地スタッフとの直接コミュニケーションが円滑になり、スピード感も生まれ、ビジネスが好転し始めました。それと同時に、現地スタッフのおかげで中国国内でのネットワークも着々と増え、いくつかのプロジェクトも生まれてきました。現地スタッフの人材育成は異文化ですのでとても大変でしたが、現地の方とチームを

組めたからこそ、川崎重工業の中国ビジネスは発展していったのだと考えています。

## 景気が停滞する中国で、造船所を作る

**楠：中国で様々なプロジェクトを立ち上げられたと思いますが、最も印象に残っている仕事について教えてください。**

野田：中国の大手海運会社と川崎重工業とで造船の合併会社を作ったことです。相手は遠洋運輸の国有企業で、中国国内で最も多く船を買う会社の1つでした。これから発展していく中国ビジネスにおいて、この会社との連携は必須だと感じていました。そこで、船を売買するだけの関係ではなく、それ以上の連携ができれば面白いなと思ったんです。川崎重工の諸先輩方の素晴らしい造船技術のおかげで、信頼関係は築けていたのですが、中国の企業とどのような連携ができるのか、前例は全くありません。私はその国を知り、その国の人とコミュニケーションをとることがとても重要だと思っていましたので、この会社の社長や副社長ともよく話をしていました。そのおかげか、冗談まじりの会話をとりかわしたり、中国漫才に招待してもらったりとかなりフランクな関係性にありました。その思いが伝わったのか分からないのですが、ある時、彼らの方から、造船会社と一緒に作らないかと話を持ちかけてくれたのです。

**楠：中国で造船合併会社を作るというのは、社内では驚きの動きだったのではないのでしょうか？**

野田：当時は中国の技術レベルもそこまで高くはなかったこともあり、「競争相手を育てるのか？」といった社内外からの逆風も少なからずあったと聞きます。しかし、当時の日本では造船設備が過剰で、国内の造船ドックは増やさず、どちらかという減らしていく傾向にありました。しかし、中国の海運会社のトップと非常に懇意にさせていただき、その方からは将来に向けての期待、熱意を常々伺っておりました。社内のプロジェクトメンバーの方からは、「新しく造船所を建設する経験ができるとは思わなかった」というポジティブな意見をたくさんもらいました。国内の既にならなくなった造船所では、大きな変更を加えることは難しく、レイアウト変更などの案が実現できずにいるとも聞きました。そういったアイデアを新しく作る中国の造船所に思い切りよく反映できるとあって、プロジェクトメンバーは皆ワクワクしながら仕事に打ち込んでいました。こうして、1996年に造船の合併会社が立ち上がりました。

**楠：中国でのご経験からどんなことを学ばれたのでしょうか？**

野田：先ほども人と人との関係性に少し触れましたが、ご縁(エンゲージメント)、あとは時期(タイミング)が大事だということです。比較的大きなプロジェクトを進められたのは強力なご縁、関係性があったからだと思っています。どの国に行ってもやるべきことは同じです。また、ビジネスの世界では、他の人よりも少し早く行動することが求められます。特に、中国には何千年もの歴史がありますが、ここぞというタイミングでは瞬発力が高いと感じました。タイミングを掴めるか

ということが大切ですね。ただ、精神論と言われるかも知れませんが、最も大事なものは熱意です。中国で責任者として駐在していた際に、お会いする方の多くは私より遙かに年配の大使や経営幹部クラスの方です。そういった方が相手ですと、どんなに取り繕っても、物事に対する熱意があるかないかはたやすく伝わってしまうんです。本当に本人がやりたいと思っているのかが相手にとって重要なのだと気づきました。これだ!と思ったことは、他人ごとではなく自分ごとにしなないといけません。その気づきは、イノベーション部の立ち上げにもつながっていきます。

## 肌で感じたスピード感を、自社へ

**楠：現在はイノベーション部の統括をされていますが、どのような経緯があったのでしょうか？**

野田：きっかけは2016年10月にシリコンバレーへ行ったことです。世の中ではイノベーションやデジタルトランスフォーメーションの必要性が叫ばれ、川崎重工業も技術開発本部を中心にICTやIoTを取り込んでいかなければならないという気運が高まりつつありました。シリコンバレーには、ここからダイナミックな変化が起こる、その変化への期待感が漂っていました。私が感じていた課題感は、シリコンバレーのスピード感とのギャップでした。川崎重工業の120年の歴史のスパンでみれば確実に変化をしています。しかし、短いスパンで見ると変化に乏しいのが現状です。これからは、社会ニーズの変化スピードはどんどん加速し、重工業にもスピー

ド感のある変化が求められる時代になっていきます。しかし、こういった短期間の変化を重工業はあまり得意としておりません。変化を促し、スピード感に対応できる機能を自社内で持つことが必要だと強く感じ、シリコンバレーから帰国して早々にイノベーション組織を立ち上げさせて欲しいと経営幹部に提案させていただきました。

**楠：トップダウンではなく、現場の発案で誕生したというのは珍しいですね。**

野田：トップにも少なからず同じ想いがあったことも重なり、2017年4月にイノベーション部が発足しました。もちろん、立ち上げには苦労することがたくさんありますが、自分たちの手で試行錯誤

しながら進めていくことで、たくさんの気づきが生まれています。

**楠：イノベーション部はどのような役割を目指しているのでしょうか？**

野田：まだ始まったばかりですが、まずは、自社にとってのイノベーションのエンジンになるにはどのようなものが必要かというのを今年を目処に答えを出していく予定です。現状で、簡単にCVCですとか、企業型アクセラレーターとか、安易に結論を出したくないと思っています。結果的にそうなるかもしれませんが、それほど単純ではないと思っています。川崎重工業は本社拠点として海外11拠点、国内に7つの支社を持っており、それぞれの組織に協力を仰ぎながら、



**野田 真氏**

川崎重工業株式会社 理事  
マーケティング本部イノベーション部長

1984年京都外国語大学外国語学部中国語学科卒業。その後特殊バルブメーカー勤務を経て、1989年川崎重工業入社、2回計13年の中国駐在、ガスタービン営業課長、2011年本社中国部長、2013年理事・海外総括部長。2017年よりイノベーション部長。

スタートアップとの協業を模索したり、CVCに関する様々な事例を集めたりといった、色々な動きをしています。自分たちの足で動いた結果がどうなるのかを見て、次の姿を考えて行きたいと考えています。また、若い人でもイノベーションの可能性を感じる雰囲気作り、また自らが発案した事をトライアルできるような仕組みができればと思っています。

## 自発的に思考し、行動し続ける仲間を増やしていく

**楠：多くのベンチャーを回られていると思いますが、スタートアップ企業との連携は自社のイノベーション推進にどのように繋がっていくと感じていますか。**

野田：川崎重工業は今までどちらかというと自前主義的にビジネスを進めてきました。川崎重工業の組織・技術力の深さや強さは、本当に素晴らしいです。しかし、社会のニーズは常に変化するようになり、自前主義だけではもう限界だと思いました。そこで、リバネスさんにも協力していただきながらスタートアップ企業との連携を進めております。よくリバネスさんも仰っていますが、スタートアップが持つ尖った技術や課題感是我々にとって非常に勉強になります。これからの時代は既存事業とイノベーションを共存させ、自前の部分も大事にしながら、視点や考え方をちょっと変えて、ベンチャーとの協業でサムシング・ニューを生むということができるよう考え方を柔軟な発想に変化できるとよいのではと考えています。去年から3月末までにコンタクトしたスタートアップの数は550社になります。そのうちPoCをさ

せてもらったのは約10社ですが、上記のような理由からも、そのほかの540社とも、関係性は維持してゆきたいと考えています。

**楠：どのような変化を考えているのでしょうか？**

野田：我々イノベーション部はマーケット目線で、数多くのベンチャーに出会い、新しいビジネスモデル、スピード感等をフィードバックし、融合や化学変化が生まれることによって、製品の新たな価値やビジネスモデルを創出していこうとしています。我々イノベーション部自身が変わる、もっとアンテナを高くするため、5月から竹芝にある東京本社からベンチャー企業も入るコワーキングスペースに移り、そこで業務を行っております。

**楠：そうすると、社内からも変化の種を探しているのでしょうか？**

野田：そうですね。社内にベンチャーという変化の種を紹介したり、逆に社内から変化の種を探すことも考えています。4月からは事業部門の中から、イノベーション推進員を推薦してもらい、我々イノベーション部と推進員で、今まで出会ってきた550社の情報を共有し始めております。

**楠：社内で新しい事業の種を生み出していく動きには何が大切だと感じていらっしゃいますか。**

野田：イノベーションは義務ではなく、自らが考えて、自らそう思って行動するから意味があります。しかし、社内では、イノベーションとは何なのか、なぜ今の

社会に必要なかの理解があまり進んでいないように感じております。ですから、徐々に我々の仲間や理解者を増やして、イノベーションとは何かを感じ取ってもらい、川崎重工業にとって大事なことだと考えてもらえるように、下地を整えています。そのために、社長が発案され運用されている社内SNSでコミュニティを立ち上げ、情報発信をしております。また今年度はベンチャースピリッツを感じてもらえるピッチイベント、カワサキカフェを実施するつもりです。イノベーションの理解を醸成するために、何をすべきなのかを常日頃考えています。まだ、これが正解というものはありませんが、川崎重工業にとってのイノベーションのエンジンに、我々がなれるよう、熱意を持ち、全力で社内外を走り回ってみたいと思っています。

(構成・齊藤 想聖)

### インタビュー

#### 楠 晴奈(くす・はるな)

リバネス研究キャリアセンター センター長

2003年よりリバネスに参加。教材開発事業部、教育開発事業部、人材開発事業部の部長を経て2016年5月より研究キャリアセンター長に就任。実験教室によるサイエンスブリッジコミュニケーター®育成を主軸とした企業・大学の人材育成プログラムの開発・実施経験を豊富に持つ。研究キャリアセンターでは、「研究」の考え方をを持った人材のキャリアを「研究キャリア」として位置づけ、研究キャリアを歩む人材の育成研究に取り組む。



特集

# 人とテクノロジーの共奏で コミュニケーションの 壁を突破する

## 知識の創造において、 我々はどんなコミュニケーションをしていくべきなのか？

人と人の知識の交わりから新たな価値を生み出していく知識労働者の世界では、コミュニケーションがますます重要になっている。我々は人と繋がり、一緒に何かをしたいという欲求をもって、伝達手段を磨いてきた。飛躍的な情報技術で、どんな遠隔地とも一瞬で繋がり、たくさんの情報をやりとりできる世界を作ってきた。しかし、様々な意思疎通の中では未だに齟齬が起こるし、言葉では表現しきれない「何か」が伝わらず、もどかしさや悩みを感じている。一定時間内の相互理解の深さは飛躍的には変わらない。このような「コミュニケーションの壁」は、なくすことはできないのだろうか？ 時間や距離の制約にとらわれず、文化的背景が異なる相手と対話する機会も増える中、複雑なコミュニケーションがより必要になっていく世界で、新しいコンセプトを提案するベンチャーと、これからのコミュニケーションのあり方に迫った。彼らの目指す中に、壁を突破するヒントがあるかもしれない。

コミュニケーションの進化にテクノロジーで挑む、3つのベンチャーとサイエンスブリッジコミュニケーター®との対談

## テクノロジーの進化で見えてくる、 コミュニケーションのあり方とは？

コミュニケーションにおいて、非言語的な要素は曖昧で、直感的にのみ共有され、共有の場も限られてきた。しかし、こうした非言語的な要素の共有にこそ、「コミュニケーションの壁」を突破するヒントが隠れているのではないだろうか。共有の限界をテクノロジーによって取り払い、より濃密に関係を築き、創造的なアイデアを生める世界をつくりたい。そんな問いに挑む、ベンチャー企業がある。今回、株式会社リバネスのサイエンスブリッジコミュニケーター®が、コミュニケーションに関わる革新的な技術・サービスを展開するベンチャーの創業者とともに、「存在感の伝達」「情動の伝染」「価値観の共有」の3つのテーマで徹底議論する。彼らとともにテクノロジーと人との共奏がもたらすコミュニケーションの次のあり方について描いてみた。

### 株式会社リバネス サイエンスブリッジコミュニケーター®

株式会社リバネスでは先端科学に関する正しい知識を身につけ、対象に合わせてわかりやすく伝えることで異分野の人材と協力し、社会の課題解決を牽引していける人材をサイエンスブリッジコミュニケーター®として認定している。それぞれの社会でリーダーとして追求していきたいテーマを持って、様々な人と繋がり、新しい知識を生み出す挑戦する彼らの中でも、人材育成、組織内外でのコミュニケーション活性などの文化作りに高い関心を持つ3名が、今回の議論の中で、自身の問いをぶつけてみた。



齊藤 想聖

入社1年目に墨田区産業活力再生基礎調査で町工場の実態調査に従事。その後、多様な研究分野と町工場ネットワークを活かした研究開発型ベンチャーの発掘・育成事業「TECH PLANTER」の立ち上げに関わる。現在は、TECH PLANTERの発掘・育成などを通じて大学・研究機関・町工場の知を集めるだけでなく、それらのネットワークを活用したイノベーション創出を担う人材育成や大企業の新規事業創出、研究開発サポート、シーズ探索も務める。



楠 晴奈

2003年よりリバネスに参加。教材開発事業部、教育開発事業部、人材開発事業部の部長を経て2016年5月より研究キャリアセンター長に就任。実験教室によるサイエンスブリッジコミュニケーター育成を主軸とした企業・大学の人材育成プログラムの開発・実施経験を豊富に持つ。自身が所長を務める研究キャリアセンターでは、「研究」の考え方をを持った人材のキャリアを「研究キャリア」として位置づけ、研究キャリアを歩む人材の育成研究に取り組む。



環野 真理子

「立場を超えた研究人材の成長の場所を作る」ことをテーマに、社内外の人材育成やキャリア開拓事業に関わる。や、大学生・大学院生向けキャリアマガジン『incu・be』、『人材応援』の編集長の他、キャリアコンサルタントの資格も活かした「研究キャリアの相談所」で個人のキャリア開拓支援も行い、主体的な個人の成長と組織の成長の関係について追究している。

# 議論を深める3つの問い

## 存在感とは？

### 株式会社オリィ研究所

代表取締役 CEO 吉藤 健太郎 氏

**存在感を追求し、身体の制約から解放されれば、人はもっと自由にコミュニケーションできる**

「距離や身体的問題を克服し、会いたい人に会え、行きたいところに行ける未来を実現する」ことを目指し、分身ロボット「OriHime」を開発・提供している。OriHimeの登場で、「Face to Faceのコミュニケーションとは何か？」という問いが、これまでとは違った様相で私たちの目の前に現れた。「人の存在感とは何か」をテーマに株式会社オリィ研究所代表取締役CEOの吉藤健太郎氏と、ディスカッションを行った。



## 雰囲気の影響とは？

### ハイラブル株式会社

代表取締役 水本 武志 氏

**場の雰囲気を第三者に情動伝染させ、チームを加速する**

コア技術である音環境分析を使ってコミュニケーションを分析し、抽出した情報を活用することで、より豊かなコミュニケーションができる手助けをすることを目指している。ハイラブルの音環境分析・議論分析技術により、今までの議事録では記録できなかった空気感や雰囲気を可視化し、記録できるようになるかもしれない。今回は、「場の雰囲気」をテーマにハイラブル株式会社代表取締役の水本武志氏と対談を行った。



## 価値観の共有とは？

### 株式会社エモスタ

代表取締役社長 小川 修平 氏

**価値観を理解し、共有することが信頼関係を深める**

表情から人間の感情を評定するソフトウェア「エモリーダー」でコミュニケーション中の話し手や聞き手の表情から感情を分析し、心理学的知見に基づいた両者の状態の考察を提供する。彼らのミッションは、人が自身の価値観に沿った行動を取ることができる社会を創ることだ。価値観はなぜ重要なのか、それを交換するコミュニケーションは個人や組織に何をもたらすのか、代表取締役社長の小川修平氏と議論した。



# 存在感を追求し、 身体の制約から解放されれば、 人はもっと自由にコミュニケーションできる



株式会社リバネス  
齊藤 想聖

株式会社オリィ研究所  
吉藤 健太郎 氏

株式会社オリィ研究所は、「距離や身体的問題を克服し、会いたい人に会え、行きたいところに行ける未来を実現する」ことを目指し、分身ロボット「OriHime」を開発・提供している。OriHimeの登場により、「会社に出社するとはどういう状態なのか?」「Face toFaceのコミュニケーションとは何か?」という問いが、これまでとは違った様相で私たちの目の前に現れたように感じる。本記事では、「人の存在感とは何か」をテーマに株式会社オリィ研究所代表取締役 CEO の吉藤健太郎氏と、ディスカッションを行った。

## 用のないコミュニケーションが 人と人を繋ぐ

齊藤: OriHime とコミュニケーションって切り離せない関係だと思いますが、そもそもコミュニケーションって何なのでしょうね。

吉藤: 私は家の中で特に好きなのがリビング

ングなんです。そこにいる必要性はないんだけど、「なんでお前いるの」とは言われない。マンガを読んでいる自分がいて、ピアノ弾いている妹がいて、新聞読んでる父親がいて、「あ、そういえばさあ」で突然会話が始まる。リビングって用のないコミュニケーションができる場所なんです。でも、例えば電話はそういっ

たコミュニケーションにはあまり向いてない。私が入院していた時も、寂しかったので友人に電話するのだけど「今花火大会に友達と来てるから切るわ、じゃあ！」って切られちゃうわけですよ。

齊藤: 「用のないコミュニケーション」が人と人との繋がりに深くかかわっていたとは!

吉藤：そうなんです。もし私が車いすに座ってそこにいたら、仲間に入れてくれたと思うんですよ。コミュニケーションツールってたくさんありますが、そこに自分がいることを許してくれるデバイスってなくて、唯一あるとしたら身体なんです。「用が済んだら電源を切る」という発想にならない身体のようなデバイスって何だろうと思ったのが始まりでした。

### 身体がそこになれば、「存在する」ことはできないのか？

齊藤：当たり前すぎてあまり深く考えていないのですが、自分がそこに「いる」という状態って何なのでしょうね。

吉藤：1つ目はその本人が「私は今、家ではなく、ここにいる」という『自覚』。そして、周囲の人が、「彼はここにいた」と『保証』できること。それがそろえば、いたと言えるのではないかと考えたんです。たとえ身体があっても周りにいたことを気づいてもらえてなかったり、本人が酔っばらっていて全く覚えていなかったりした場合、それって「いた」と言えるか？と考えると身体は必須ではないと思うのです。

齊藤：例えば、会議に来て一言も言葉を発せず、動かずだとしたら、それって身体がそこにあるだけで、存在が危ういとか曖昧ということですよ。たとえばロボット越しでも、「自覚」と「保証」があれば、ロボットとしてそこに存在できるようになるのでしょうか。

吉藤：周りからどのように扱われるかってことがキーだと思うのです。立場が人を作るというように、私は相手による扱いが人を作ると思っていて、邪魔者として扱われるのか、社長として扱われるのかで自分の認識ってだいぶ変わってくる。自分の存在の認識って絶対的なものだと思っている人が多いかもしれないけど、実は極めて相対的で、相手がどう扱ってくれるかで、簡単に変わるんですよ。

齊藤：分かります。私もオンラインゲームでのアバターが回復役になると、「周りの人を助けなきゃ！」という使命感に駆られるんです。相手からも「助けてくれてありがとう」と言われると、その場にいるような感覚になるんですよ。

吉藤：現在私は、ものを運ぶなどのちょっとしたことができる大きな OriHime を作ろうとしているのですが、何かを手伝えるところにいる感覚を味わえるし、周りから承認もされる。たとえばキャンプのカレーで例えると、みんなで作るときに「君は見てるだけでいいよ、全部作ってやるよ！」って言われたとして、その子が食べるカレーの味は果たしてみんなと同じ味なのだろうか、というのと同じなんです。

### 互いの時間を「共有」し、存在を対等にする

齊藤：私たちの会社でも遠隔地のメンバーとネットワークで接続して、会議をしたりしていますが、どんなに気をつけていても「こちらの存在を忘れてるでしょ」、「そっちのことはよく分からない」となってしまう。世界中に仲間が散らばって仕事をする時代に、存在感の共有ってすごく大事だと思うんですが、なぜうまくいかないんでしょうね。

吉藤：1つはお互いのシチュエーションが一致していないことだと思います。たとえばテレワークで仕事をしていても、家にいる人は子供が泣くとか、会社では起こりえない環境にさらされていますよね。流れている時間が違うと感情や空気を共有しにくいんですよ。

齊藤：オンラインゲーム上だとお互いいる場所は違うのに、同じシチュエーションに没頭して時間を共有できてますよね。どちらか一方へ「参加する」のではなく、両方仮想空間に入る形ならいいんですかね。

吉藤：それも1つの答えかなと思っています。あとは、これからのテーマでもあ

るんだけど、アイスブレイキングと同様に、空気を作り、その中にメンバーを取り込んでいくというリーダーの役割がすごくキーになると思うんですね。演劇とかキャンプファイヤーとかも、いきなりハイテンションにされても絶対ついていけない。少しずつ段階を追っていくとできることが増えていく。ロボットとして会社にきている人も空気を一致させて中に入れるようにする、っていう作業は必要だと思うんです。横の繋がりを作ってあげるという意識とか。というところで、主催者側がみんなが仲良くなる方法を考える必要があるし、それは工夫次第でできるのではないかと思います。生身の人間同士が仲良くなっていくのと同じなんです。ただ、私たちはロボットとして生きたことはないの、ロボットとして生まれ変わった以上、それなりの挨拶が必要なのかもしれませんね。ロボットらしいマナーやルールを身につけるといいますか。

齊藤：身体は入れ物、って吉藤さんはよく言いますが、今日話をして、本当にそうだなと思います。むしろ、私たちは身体に縛られすぎていて、逆にコミュニケーションの可能性を狭めているのかもしれない。OriHime の登場は、コミュニケーションとは何か、存在感とは何かを改めて考える機会を私たちに与えてくれているような気がします。そして身体の制約を超えて人と人とのコミュニケーションを加速するチャンスなのかもしれませんね。

(構成・楠 晴奈)

## 場の雰囲気や第三者に情動伝染させ、 チームを加速する



株式会社リバネス  
楠 晴奈

ハイラブル株式会社  
水本 武志 氏

ハイラブル株式会社は、コア技術である音環境分析を使ってコミュニケーションを分析し、抽出した情報を活用することで、より豊かなコミュニケーションができる手助けをすることを目指している。ハイラブルの音環境分析・議論分析技術により、これまでの議事録では記録できなかった空気感や雰囲気や可視化し、記録できるようになるかもしれない。今回は、「場の雰囲気」をテーマにハイラブル株式会社代表取締役水本武志氏と対談を行った。

### コミュニケーションのダイナミクスから 会話の盛り上がり可視化される

楠：この議論評価サービスは人の言葉については録音機能だけで、音声認識は一切入っていないですね。それはなぜでしょうか。

水本：音声認識がコミュニケーションを文字にするレベルには達していないというも理

由の1つですが、それよりも言語以外の情報に面白いことが隠れていると考えているからです。例えば、ラテン語でディスカッションしてる光景を見ていたとして、言葉は分からなくても、多分その中の誰がリーダーなのかが分かると思うんです。言語情報って一回出してしまうと、人はそこしか見なくなってしまう。それで、思い切って捨ててみたんです。

楠：たしかに、発話量とか、タイミングなんかを見ているだけでも、その会議のリーダーってなんとなく分かりますよね。引き出し上手な人が話した後は、いつも会話が盛り上がるとか。

水本：それがコミュニケーションのダイナミクスです。個々の振る舞いが周りの環境によってどう変化するのがポイントになりま

す。発話量1つ見ても、シチュエーションによって様子がガラッと変わります。最初にまずは1人ずつ意見を言いましょうというフェーズですと、綺麗に山ができる。議論が活発になると発話量のグラフはぐちゃぐちゃになる。その見た目だけで、なんとなく議論のフェーズが変わったんだということが見えるんです。そのアイデアは、もともと私が研究していたカエルの鳴き声の研究から来ています。夜の田んぼで好き勝手に鳴いているようでも、実は周りの鳴き声に影響されながら鳴いていることを発見したのですが、人も同じように、発話量のダイナミクスで見ると面白いことが分かるんじゃないかと考えたのです。

### 「雰囲気」は定量可能なのか

楠：三人寄れば文殊の知恵じゃないですが、互いの発言が影響しあって、3人の頭の中にアイデアが生まれ、それがまた混ぜ合わされて、というように、1対1での会話とは比べ物にならないような複雑なコミュニケーションが巻き起こることってありますよね。でもそれを議事録として文字に起こすと、なにか足りないというか。その場にあった雰囲気とか、熱とか、文字では表せないものって絶対ありますよね。今のお話を聞いて、議論評価サービスはそれを伝えられるものなんじゃないかと思ったのですが。

水本：そうですね。人と人のコミュニケーションって同じものは1つとしてないですし、それを記録して何かしらの考察をするってとても難しいです。でも、同じフォーマットで可視化できれば、全く違う2つのコミュニケーションも比較ができるようになります。そうすれば、良いものと悪いものを比べてフィードバックを返すとか、今回はここがハイライトだったとか、全体としてはこんな雰囲気の会議だったとか、いろいろな評価ができるようになります。

楠：「雰囲気」って何気なく使っている

言葉ですけど、定量可能な要素って何でしょうね。

水本：パラ言語情報とタイミングが鍵かもしれませんね。言語情報には、テキストには表現されにくいイントネーション、リズム、ポーズ、声質といったパラ言語情報というのがあります。

さらに、ずっと黙っていた人が、突然話し始めたといったものが「タイミング」です。誰かが急に話し出したとか、急に声の大きさが変わったとか、「いつもと違ったことが起きた場面」って、何か重要なことがあったと予測することができますよね。そういった情報の中に、私たちが言う「雰囲気」というものが隠れている気がします。

楠：今はリアルタイムに議事録を共有できる時代ですし、発話量やタイミング、感情といったデータもドッキング可能になれば、文字だけ見ても分からない行間を読みとりやすくなる。自分の話が周りの人にどれだけ影響を与えたのか、どれだけ伝達したのかを会議を進めながらフィードバックをかけていけるかもしれないですし、議論の進め方や生産性の向上に大きく関わってきそうですね。

### 情動伝染を加速させて、チームの力を最大化する

楠：会議って重なると参加できないし、会議だけでなく、喫煙スペース、廊下など、人が集まる様々な場所で、同時多発的にコミュニケーションって起こっています。ライブ感って結構大事で、その場に居合わせてなかった人に、その雰囲気も含めた「共有」ってなかなか難しいですよね。完全にその場にいるのは不可能にしても、その場の雰囲気がつかめるだけでも、チームで「さあやるぞ！」って時の加速が変わる気がするんですよね。

水本：音声録音をすべて聞けばある程度は分かるんでしょうが、それには膨大な時間が必要になります。その見るべき場所が分かるとか、発話量のダイナミクスを見るだけでなんとなくその会議の雰囲気

や、真のリーダーが誰かというのがつかめるというのが、私たちが目指していることです。面白いなと思ったのは、学校の先生にクラスの生徒たちのディスカッションを記録したデータを見せると、パッと見ただけで「ここはすごく良い議論ができていそう」とか「この子がここで発言するなんて何があったんだろう」っていうんですよ。その議論をしている人たちのパーソナリティを知っていれば、今の技術でも十分可能なんじゃないかと思えます。

楠：今、場の雰囲気や、第三者に伝達する意味を考えていたんですが、それって情動を共有することなのかなと思えました。ワクワク感や危機感の共有って、チームのマネジメントにおいて非常に重要な要素だと思うんです。わざわざFace To Faceで会う意味って情動の共有のためってこと結構あると思うんですよ。

水本：一生懸命会議の様子を口で説明しても、情動までは伝わらず、時間の無駄になってしまうこともある。それなら、パッと議論評価サービスで取った記録を見て、情動伝染できるなら、あとで見た方がいいですし、情動を作るところに関わらない人は、あとで情動伝染するみたいな参加の仕方でも可能になります。

楠：会議の価値が変わってきますね。これだけあれば、創造的な仕事ができるというわけではありませんが、これまで人間では不可能だったスピード感でコミュニケーション、つまり相互理解が進む可能性を秘めていると思います。

水本・楠：ぜひ一緒に研究しましょう！

(構成・齊藤 想聖)

## 価値観を理解し、 共有することが信頼関係を深める



株式会社エモスタ  
小川 修平 氏

株式会社リバネス  
環野 真理子

株式会社エモスタは、表情から人間の感情を評定するソフトウェア「エモリーダー」での解析をサービスに持つベンチャー企業だ。心理学研究と機械学習の専門家がチームを組み、コミュニケーション中の話し手や聞き手の表情から感情を分析し、心理学的知見に基づいた両者の状態の考察を提供する。彼らのミッションは、人が自身の価値観に沿った行動を取ることができる社会を創ることだ。価値観はなぜ重要なのか、それを交換するコミュニケーションは個人や組織に何をもたらすのか、代表取締役社長の小川修平氏と議論した。

### 価値観を自覚し、表現できる 世の中をつくりたい

環野：小川さんは、表情から感情を評定できる「エモリーダー」を開発していますが、感情の把握に焦点を当てる事業に取り組むようになったのは、なぜだったのでしょうか。

小川：私は学生と関わる仕事をしていましたが、彼らが就職にあたり直面する悩みがディープになっているのを感じました。「自分はなぜ動くのか」といったことを真剣に考えるようになってきているのです。このように、自分の行動の意義や目的が問われる機会は、働き方や人々の生活の変化に伴ってどんどん進んで行くだろうと思いまし

た。そこで、人々が自身の価値観を把握し、その価値観に基づいた行動を取る支援をしたいと考えるようになりました。そこにアプローチする手段として、価値観とリンクのある感情に着目したのがきっかけです。

環野：本人が面白いと感じることには自然と笑顔になるでしょうし、驚きや怒りや悲しみなどで心を強く動かされる経験

は自分にとって重要な出来事になるでしょうから、確かに感情と価値観はリンクしているように思います。

**小川**：価値観そのものを検出できるテクノロジーはまだないのですが、例えばどのような話をしている時に感情が高まっているか、どのような行動を取っているときに感情が揺れ動くのかを把握することで、その人の価値観にアプローチできないかと考えています。

**環野**：日常生活の中で感情の昂揚を自覚したり、表現したりする機会は少ないですね。  
**小川**：日本では価値観を言語化して表現する機会がほとんど教育の中にあいりません。それだけでなく、他人に迷惑をかけないようにするといった、良し悪しは別として自分の価値観を抑圧する考え方が文化的に備わっているようにも思います。私のアメリカ時代の友人が、「6歳以降、自分の判断について後悔したことがない」と断言していて驚きました。それくらい自分の価値観を自覚し、表現するトレーニングを日本でも導入するべきなのではないでしょうか。エモリーダーと心理学の知見を組み合わせ、それをサポートするツールに発展すればと考えています。

### **原動力が分かれば、働き方はもっと豊かになる**

**環野**：価値観が把握できるようになると、個人の生活や働き方はどのように変わのでしょうか。

**小川**：1つには、自分の行動や選択の指針が明確になることで、ストレスの総量が少なくなるのではないかと思います。価値観にマッチした仕事はやらされるものではなく、自分のやりたいこととして捉えられるので、ストレスは少ないはずです。働き方改革などを考える上でも、労働時間を管理するだけでなく、いかに仕事を自分にとって意義のあるものとして捉えられているかを明らかにすることも大切だと思います。

**環野**：私達リバネスは、個人的な経験か

ら得た Question と Passion が世の中の課題解決に繋がる新しいビジネスを生むと考えています。先ほども、心を揺さぶられる経験では感情が動き、表情に出るとい話をしましたが、自分自身の感情が強く動いた経験は、ずっと覚えています。そこから経験を積んだり、深く考え続けていくと、新しいビジネスやイノベーションを生み出すタネになることもあるのではないのでしょうか。

**小川**：そうですね。加えて、新しいことをやる時には、誰かに行動を指示されない代わりに自分で動かなくてはならない場合が多くありますが、そのときに価値観や Passion のようなところに根ざしていないと続かないだろうと思います。他の人からの評価や、分かりやすい報酬がなくても頑張れる内発的な原動力が価値観ですから。

**環野**：その人ならではの発想が出てくるきっかけや、行動として継続していくモチベーションに感情の把握は大きく関わってくるのですね。

### **未来では気持ちを理解し、表明できる人が必要になる**

**環野**：感情を理解することは、他人の価値観の理解にも大事なのではないかと思います。他人の価値観を把握し、それに基づいた議論ができれば、上司と部下の関係性や信頼関係が深まり、組織の中でのメンバーの相互理解も促せるのではないですか？

**小川**：カウンセリングやコーチングでは感情を引き出し、価値観を把握した上で、その人の価値観に繋がる道筋となる具体的な行動を一緒に描いていきます。考えを引き出すことが上手な人は、相手が無表情だったら、この話は全然響かないんだ、など相手の反応から感情や価値観を検知する力が高いと思うのです。相手の価値観が把握できるようになったら、相手に寄り添うコミュニケーションができ、メンバーの学習を後押しするのではない

でしょうか。

**環野**：今はなかなか価値観に寄り添った議論の機会がないような気がします。うまく話そうとかなんとか結論を出そうという意識が優先され、相手を理解しながら議論を深めることは私も含めて本当に苦手です。

**小川**：よく、男性は女性の気持ちがわからないなど言われますが、そういう人に対しても、リアルタイムに相手の感情が示されて、信頼度を高めるコミュニケーションについて提案されてくると、気づくことができるかもしれませんね。

**環野**：エモスタさんの技術と知見が進化していくと、より深い相互理解と信頼関係で結ばれる世界ができるようで、楽しみになってきました。

**小川**：ロボットが多くの仕事を担うようになる世界では、人間の仕事はおそらく人間の心に寄り添う仕事に特化していくと思います。コミュニケーション障害という言葉を書くようになりましたが、複雑なコミュニケーションが必要となってきた現代だからこそ、フォーカスされてきた現象だと思います。未来の社会では人の気持ちを理解し、自分の気持ちを表明できる人が必要になってくるのではないのでしょうか。そのために、人の心についてもっともっと追究していきたいです。

(構成・江川伊織)

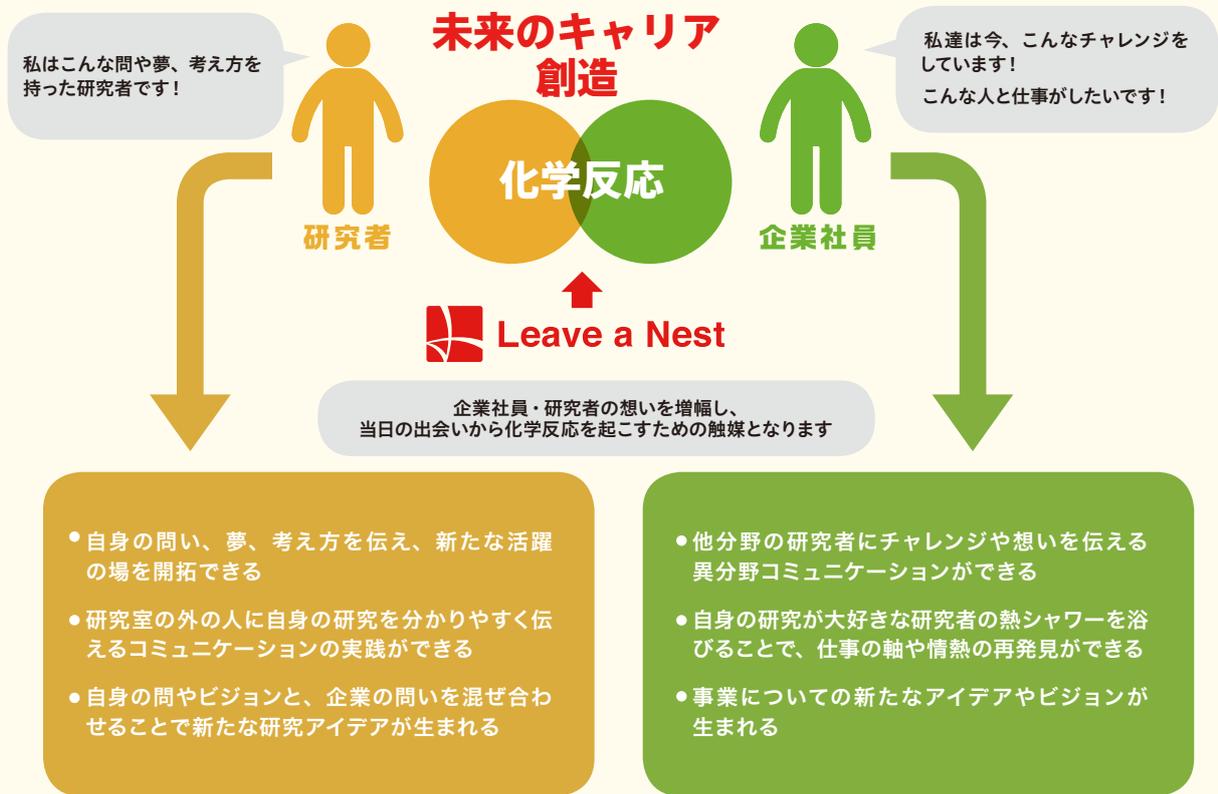
# キャリアディスカバリーフォーラム

## Career Discovery Forum

### 参加企業募集

**開催趣旨** 1人1人が会社の理念や自身のビジョンを語り、人材の交流を加速する

企業説明会などでは、企業から仕事の情報や中身を発信し、学生が集まって話を聞く一方通行のコミュニケーションがほとんどです。企業にとっても、自社に合う研究者は既存の事業に強い人材の中でしか、見つけることが難しいのが実情ではないでしょうか。本イベントでは、大企業、ベンチャー、研究者をミックスし、それぞれが双方向で発信していくことで、偶発的な出会いを生む仕掛けを用意しています。自分の分野に関連する企業・研究者だけでなく、既存の分野やこれまでに出会ったことのない人材とぶつかりあい、それぞれが見据える未来のキャリアを議論することで、人材の流動化やオープンイノベーションが加速する。そんな世界を目指しています。



キャリアディスカバリーフォーラムの実績 (2017)

**参加者**

**259名**

若手研究者 163名  
大企業・ベンチャーの研究者 96名

参加者の所属機関 (順不同)

東京大学、東京農業大学、東京農工大学、筑波大学、横浜国立大学、東京理科大学、東京都市大学、慶應義塾大学、東京工業大学、首都大学東京、お茶の水女子大学、兵庫県立大学、九州大学、京都大学、大阪府立大学、電気通信大学、横浜国立大学、宇宙航空研究開発機構、産業技術総合研究所、総合研究大学院大学、早稲田大学、国際基督教大学、神奈川工科大学、宇都宮大学、東海大学

**応援ラボ**

**50ラボ**

---

**参加企業**

**30社**

三井化学株式会社、日本たばこ産業株式会社、森下仁丹株式会社、株式会社ビービット、コネクテックジャパン株式会社、カクタス・コミュニケーションズ株式会社、凸版印刷株式会社、ヤンマー株式会社、古野電気株式会社、株式会社パイオインパクト、株式会社 aba、アメリカエフ株式会社、株式会社人機一体、株式会社チャレナジー、株式会社メタジェン、株式会社 LOUPE、株式会社 a.school、ライフズテック株式会社、株式会社 Rhelixa、PLANT DATA 株式会社、アイ・イート株式会社、ウシオ電機株式会社、株式会社ファームシップ、株式会社レゾネスト、株式会社浜野製作所、iHeart Japan 株式会社、株式会社グローカリック、ソルベイ・スペシャルケム・ジャパン株式会社、株式会社空間知能化研究所、株式会社リバナス (順不同)

# 実施概要

名称	キャリアディスカバリーフォーラム 2018
日時	2018年6月30日(土) 10:00～20:00 ※懇親会含む
会場	日本科学未来館(東京都江東区青海2丁目3-6)
参加者	大学院生・ポストクなどの研究人材・企業社員
定員	200名
主催	株式会社リバネス



## 全員参加型企業ブース

### 「未来の仕事のタネ」を生み出すブース

参加研究者による「1分夢プレゼン」からスタート。企業担当者はそれを受けて、現在仕掛けているチャレンジについてプレゼンを行い、各ブースで設定したテーマ(企業の問い)についてディスカッションを行います。多分野の研究者と企業が互いの熱に触れ合うことで、企業と研究者で未来の仕事を生み出すことを目指します。



## トレーニングワークショップ

### 異分野コミュニケーションで新しいコトを生む力を鍛える

自身の研究やアイデアを分かりやすく伝える「1分プレゼン道場」や、異分野コミュニケーションの壁を乗り越えるワークショップを開催。受講後、全員参加型企業ブースでトレーニングの成果を実践できます。



## セッション

### 企業や大学の新しい挑戦を発信する

これからの人材育成や、異分野人材が集まったチームで新たな挑戦を進めている先進事例などが紹介されます。

#### 実施予定セッション

- ・農業×ITという新たな領域で自身の情熱を燃やす研究者たち
- ・教育系ベンチャーが仕掛ける新しい教育のかたち
- ・町工場にもグローバル人材が必要だ
- ・テクノロジーで広がるヘルスケアビジネスの仕事
- ・Psyche-Techの鼓動  
～心の研究成果のキャリアを拓くテクノロジー～
- ・アグリテックフォーラム:大企業の異業種コラボレーションが農業の世界を変える
- ・アグリベンチャーピッチ:農業こそベンチャー企業が面白い
- ・2030年の「海人」
- ・研究キャリアはじめての一步

#### 今年度参加企業

紀州技研工業株式会社・小橋工業株式会社・株式会社セラク  
株式会社 DG TAKANO・日本たばこ産業株式会社など 30社程度

## 参加企業募集中

下記に当てはまる企業のご担当者の方はぜひお問合せください

- ・オープンイノベーションを実現するための新しい人材育成を目指す方
- ・新規事業の立ち上げを目指す企業の方
- ・これから必要となる異分野の研究者の仲間をお探しの、研究所や新規事業担当、人事の方

#### お問い合わせ先

株式会社リバネス  
人材開発事業部 齊藤  
Mail: hd@lne.st.jp  
Tel: 050-1743-9898  
<https://cdf.lne.st/>

CDF ホームページ  
(最新情報を随時更新)  
<https://cdf.lne.st/>



# CDF 後の研究者との コミュニケーションサポートも行っています

キャリアディスカバリーフォーラムは、採用やインターンシップなど、その後の仲間集めに繋がっています。当日は顔を覚えられやすい少人数でしっかり話ができるので、事後の交流機会を設計し、より深い相互理解を生むことができます。

株式会社リバネスでは、CDFの事後のインターンシップ、新サービスの企画提案や交流会の設計・実施のサポートも行っています。意気投合した研究者と企業が、一緒に知恵を絞ることによってお客様に自社の思いを届けられる実験教室や記事制作など、それぞれのニーズにあった企画を考えることができます。



## キャリアディスカバリーフォーラムを起点とした年間スケジュール

2018

5月

6月

7月

8月

9月

企業の動き

インターンシップ  
企画開発・準備

募集

夏インターンシップ

インターンシップ  
企画開発・準備

リバネスのサポート

1分夢プレゼン  
ブラッシュアップ

研究者のビジョンを異分野に伝えるためには事前準備が重要。リバネスのコミュニケーターが電話面談で研究について聴き、推してほしいポイントや、ぜひ訪れてほしいブースなどをアドバイスします。



CDF

会社訪問会 インターンシップ企画開発  
インターンシップ・会社訪問会実施サポート

当日は学生に名刺を渡し、事後連絡できるようにしています。また、事前の面談において、参加者の視野が広がるような企業のブースに参加するよう呼びかけております。良い出会いがあれば名刺を交換し、積極的に会社訪問を呼びかけてみてください。



先端科  
合わせ  
コミュ  
ログラ  
援も行

# 事後どんなコミュニケーションがありましたか？

## 参加企業の声

研究開発型中堅企業  
採用候補者との  
出会いがあった

事後に連絡をもらって、会社訪問をしてもらいました。採用選考にも進んでもらいました。

研究開発型  
ベンチャー企業  
採用に繋がった

博士後期課程の学生に、インターンシップに参加してもらい、そのまま入社することになりました。

中堅技術支援企業  
インターンシップに  
参加してもらえた

当日と事後にインターンシップを募集の連絡をしたところ、実際にインターンシップに参加してもらえました。

2019

10月

11月

12月

1月

2月

3月

募集

冬インターンシップ

採用へ

実施サポート

超異分野学会

学に関する正しい知識を身につけ、対象にて分かりやすく伝える（サイエンス・ブリッジ・コミュニケーション）の体験や貴社理解が深まるプログラムの企画開発などをサポートします。実施支援します。

超異分野学会は、アカデミア・産業界の枠に捉われず、研究、ビジネス、技術に関連する多様な分野のスペシャリストが集まり、議論する場です。インターンシップで出た成果を発表し、学生や研究者とのコミュニケーションを加速することができます。



# イノベーション創出を担う人材を育てるために

社員の半数が博士で構成されたリバネスでは、研究者の特性に合わせた人材育成プログラムを創業当初から開発・実践してきました。その実績とノウハウを活かし、企業向けの研修を実施しています。QPMI サイクル (P24 参照) を回し、創造的な研究やサービスを生み出す人材を育成するための、社外との接点を積極的に取り入れた研修を紹介します。

## リバネスの人材育成プログラム

目的 会社の理念を深く理解する / 自分の想いを可視化する

### 研修名 共育プログラム

自社技術をベースとした教育カリキュラムの開発を通じて、子どもたちに科学技術の面白さと自社の理念を伝えるプログラム。子どもたちとの交流を通じて、使命感や帰属意識、社会への貢献意識の向上につながる。



目的 フォロワーシップを身につける

### 研修名 リバネス研究費プログラム

研究者ネットワークを構築し、オープンイノベーションを通じて新テーマ探索を行う公募型研究助成プログラム。アカデミア研究者の研究アイデアを自社に取り込み、共にプロジェクトを進めることで、他人のQPに巻き込まれる経験を積むことができる。



目的 リーダーとして“飛び地”新規事業を起こす

### 研修名 QPMI研修プログラム

自らのQPを明確にし、そのプロジェクトを推進するために必要な技術や人的ネットワークの獲得を並走して支援するプログラム。起業家や研究者たちとの交流が、アントレプレナーシップの醸成やとにかく一歩踏み出す意識の向上につながる。



まずはお問い合わせ下さい

人材開発事業部 TEL 050-1743-9898 / Email [hd@lnest.jp](mailto:hd@lnest.jp) (担当：楠)

# 伝える活動を通じて1人1人が 会社を代表するリーダー人材になれる **共育研修**

今、多くの企業が、『子供たちに自社を伝える活動』を始めています

CSR活動や人材育成研修として、学校現場に出向き、自社の仕事や研究をわかりやすく伝える出前授業を導入する企業が増えています。新入社員研修や研究所の年次研修として実施し、拠点のある地域の学校を中心に全国に渡って展開されています。本業とは関係のない教育活動を実施する企業には、どんな狙いがあるのでしょうか。

**Q なぜ、子供たちに伝えることが研修になるのか？**

**A 未来を描き、伝える力が鍛えられるからです。**

社会の発展とともに、企業の社会的責任や期待は大きくなっています。多くの人が多様な考えを持ち、簡単に情報を入手できるようになった今、これからの社会で企業が社会に伝えていくべきは製品やサービスという外から見える自社の姿だけではなく、どんな思いで製品を作り、研究開発をし、仕事をしているのかのストーリーではないでしょうか。

一方、組織の中で自分のビジョンや思いを会社を代表して語る機会はなかなかありません。そのため、自社のビジョンの意味や自分のビジョンとどのように繋がるのかを1人1人が考える機会は組織の中であまりないのではないのでしょうか。リーダーシップを発揮できる人材の不足や離職の増加などにはそうした背景

があるのかもしれませんが。

株式会社リバネスでは、小中高に出向き、自社の仕事や研究をわかりやすく伝える出前授業を企画しながら、自社の目指している世界や社員の生き方を伝える共育研修を企画・運営しています。子供たちを前に自社の仕事や技術に関わる体験活動を企画し、その中で社員がどのような思いで働いているか、どんな未来を作りたいのかを伝えます。それは、会社を代表して語り、子供たちと約束することを意味します。この活動を通じて、1人1人の行動が企業の未来の姿を作っていくことやリーダーシップの必要性を実感することができます。



## リバネスのコミュニケーターが企画から実施までの学びをサポートします

### 1 オリジナルのコンセプトを作る企画会議を設計

出前授業を通じてどんなことを伝えたいか。各チームごとに考え、1つとして同じ講義はない、そのチームだけのオリジナルな企画を作ります。小さなプロジェクトとしてマネジメントやチームワークも学んでいきます。



### 2 座学研修で考え方を整理する

コミュニケーションやプレゼンテーションなど、専門外の相手に自分や自社の技術を伝えるために必要な考え方を、リバネスのコミュニケーターが伝えます。



### 3 学校の要望に合わせてカスタマイズする

2万人を超える株式会社リバネスの学校ネットワークの中から手を挙げてくれた学校で出前授業を行います。学校の生徒の様子や先生の要望に合わせて、企画をカスタマイズしていき、クライアントに求められる教室を作るという体験ができます。

### 4 自己とチームを振り返る

実験教室後に必ず振り返りの時間を設けます。どんなチームだったか、自分の働きやコミュニケーションはどのような価値をチームや伝える人にもたらしたのかを深く振り返ることで、チームやコミュニケーションについて、改めて考える機会となります。

以下のような課題感を持つ組織におすすめです。

- ・顧客への意識が若手社員にまで十分に育っていない
- ・訓示以外に自社理念を浸透させる機会を作りたい
- ・リーダーシップを発揮できる人材が不足している
- ・社員の離職率が気になっている

共育研修のお問い合わせ

株式会社リバネス 人材開発事業部

TEL 050-1743-9898 / Email [hd@lnest.jp](mailto:hd@lnest.jp) (担当: 環野)

# イノベーション創出を担う人材を育てるために 人材応援プロジェクト

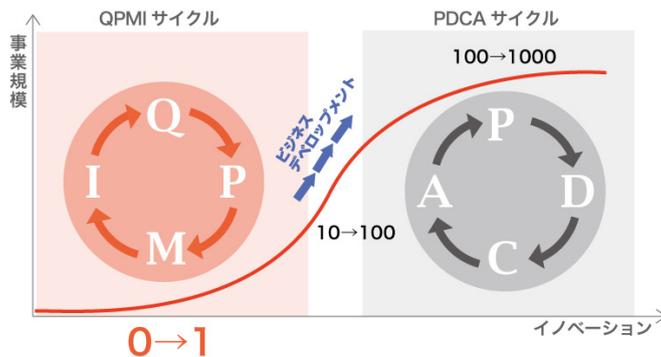
# イノベーションは 課題抽出から始まる

## 研究者の思考が、 社会課題を解決する「QPMI サイクル」へ

0 から 1 を生み出すためには、自ら課題を設定し、無数の試行錯誤を繰り返して、今までにない発見や技術を生み出し続けてきた研究者の思考が使えるのではないか？我々はそう考え、個人が自ら解決したい社会課題を設計することから始まる「QPMI サイクル」という考え方を生み出しました。Q は「Question (課題)・Quality (質)」で様々な事象から課題を見出し、P は「Person (個人)・Passion (情熱)」で個人が課題解決に対して情熱を傾け、M の「Member (仲間)・Mission (目的)」では信頼できる仲間たちと共有できる目的に変え、取り組んでいく。そして、あきらめず

にチームで試行錯誤を繰り返し、1 の「Innovation (革新)」でイノベーションの種 (新たな価値) を創出するというのが「QPMI サイクル」のプロセスです。

QPMI サイクルで 0 から 1 を生み出す過程では、小さな Q から始まり、何度も何度もサイクルを回しながら、Q を進化させ、やがて大きな 1 を生み出します。生まれたイノベーションの種をもとに、PDCA を回し、ビジネスを育てていった先に、結果としてイノベーションが起こるのです。



- Q** 様々な事象から**課題** (Question) を見出す
- P** 課題解決に対して**情熱** (Passion) を抱く
- M** **仲間** (Member) と共有できる**目的** (Mission) とチームを作り、取り組む
- I** 試行錯誤を繰り返し、チームの推進力により**新たな価値の創出** (Innovation) を目指す

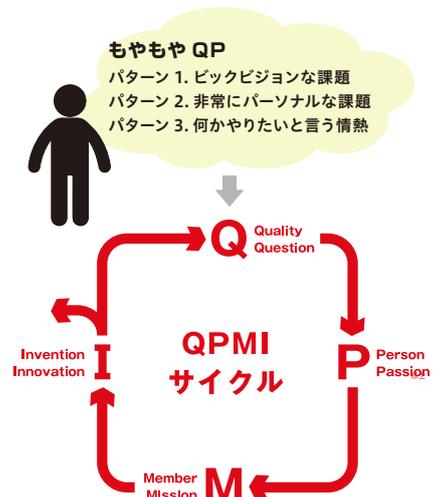
## Q はいかにして生まれるのか？

リバネスでは、社員全員が 3 年以内に自身の Q と P を見つけることを目標に人材育成プログラムを走らせてきました。その経験をもとに「QPMI 研修」を開発し、重工業や総合化学メーカー、ソリューションサービス企業等の社員に向けても同様のプログラムを提供してきました。これらの経験により蓄積された知識を整理しました。そこで今回は、サイクルの最初である Q がいかにして生まれるのかについて、紹介します。

### 誰しも「もやもや」した Q と P からスタートする

QPMI サイクルにおける「Q」とは「個人が自ら解決したいと情熱を燃やせる社会課題」を指します。しかし、最初から良質な Q を持っていることは稀です。多くの場合は、自分の中にある「なんとなくやってみよう」「なにかな課題を解決してみたい」というふわっとした熱や課題感から始まります。ここではそれを「もやもや QP」と呼ぶことにします。もやもや QP にはいくつかパターンがあることが分かりました。1 つは「エネルギー問題を解決したい」「食糧問題を解決したい」といった非常に大きな社会課題から入る場合です。個人の情熱 (P) に落とし込み一歩目を踏み出す

ことが難しく、QPMI サイクルが回りません。2 つ目は「私の祖母の困りごとを解決したい」「自分が救われた経験を活かしたい」といった個人的な Q から始まる場合です。この場合もそのままでは仲間を集めてミッション化 (M) する部分で止まってしまうことが多いです。もう一つは「とにかく何かやりたい！」「人の役に立ちたい！」という情熱だけの場合です。QPMI サイクルを回す際には、この「もやもや QP」を「Q」に磨き上げていくというプロセスが非常に重要であることが分かってきました。



## 内側にこもっている QPMI サイクルをまわす「Q」に辿り着けない

それではどのようにして、Q に磨き上げて行くのでしょうか。まずは課題感や情熱を深掘りし、その周辺の情報をリサーチして行くというのは多くの人に取り組むことだと思います。その上で、我々が最初の一步目として設定しているのは、「もやもやしたもの」を言葉にする（明文化する）ことです。そしてそれを誰かに話すため、外に出ます。自分の中だけでQを磨くには限界があります。学会発表等でも同様のことが言えますが、誰かに話すことは何よりも自身の深掘りになる、新しい視点を得るために重要なプロセスです。その結果得られた反応を考察し、もやもやQPを再構築します。話す人は誰でも構いませんが、自分のもやもやQPと関わりが深いと思われる人や、自分の属する組織外の人に話すことがポイントです。自分とは異なる視点や、伝えるというプロセスの中で得た自身の経験

そのものが、再構築の際に盛り込まれ、パーソナルな課題から少しずつ現実世界との繋がりが濃いものになっていくのです。

このような作業を繰り返して行くうちに、思いがけない課題や、想像しなかった場所に仲間がいることに気づくなど、転換点が訪れます。それを見逃さず、ブラッシュアップを続けると、自分ごとでありながら、社会課題と強く結びついた、ゆるぎない信念を持って語れる「Q」が生まれてくるのです。そのメカニズムの詳細を言葉にすることは現状では難しいのですが、とにかく外に出て再構築するというプロセスを繰り返す数が多ければ多いほど、「Q」にたどり着く確率が高いというのが、これまでの事例の中から言えることです。

もやもやQPから「Q」が生まれるプロセス



## Q からどのようにして QPMI サイクルが回って行くのか？

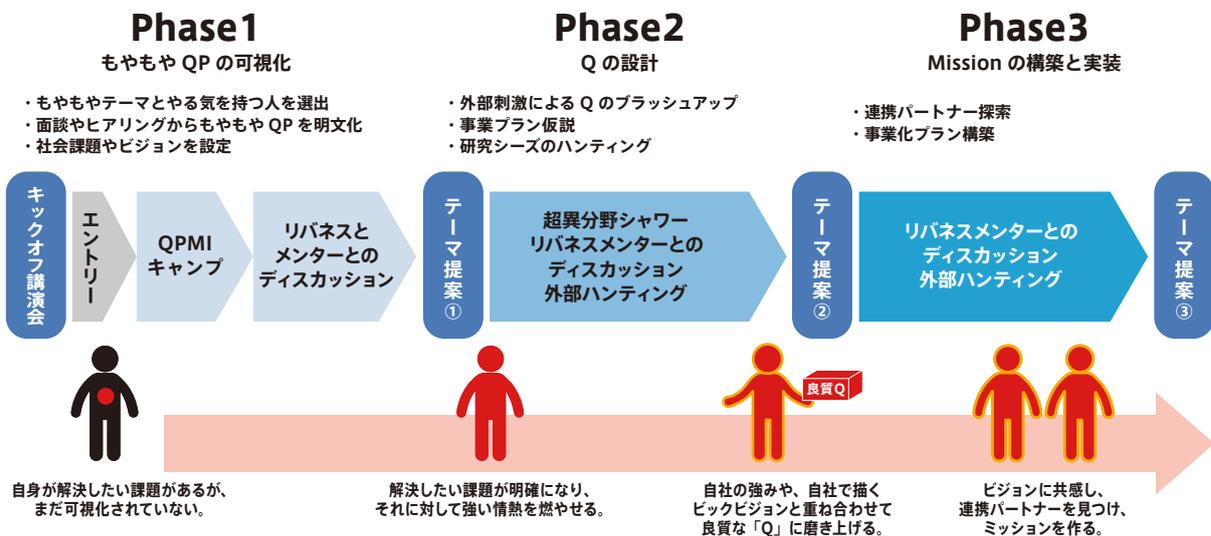
P26-27の「QPMIを回せ!」で具体的な事例を紹介します。

## リバネスの QPMI 研修

QPMI 研修では、リバネスのコミュニケーターによるもやもやQPの明文化から始まり、リバネスのネットワークやネットワーク開拓力を活用し、今まで出会ったことのない異分野人材に会いに行く「外部ハンティング」など、貴社社員がQPMI サイクルを回すプロセスに伴走します。社会課題を解決する個のQを設計し、それを解決した時の世界（ビジョン）を明確にしながら、ミッションとチームをつくり、イノベーションの種を生み出す最初のサイクルを回すことを目指します。

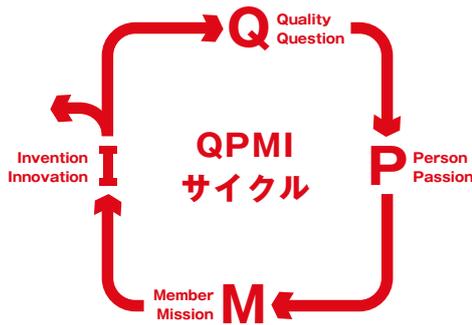
大きく分けると3つのフェーズがあり、Phase1はもやもやQPの可視化がメインです。0から新しいものを生み出す起業家人材の「考え方」に浸り、PDCAとは違う、新しい思考プロセスを体験する研修を経て、もやもや

QPを明文化していきます。Phase2は、もやもやQPを良質なQに磨き上げるプロセスです。超異分野シャワーや外部ハンティングといった取り組みで良質なQを持っている研究者やベンチャー企業経営者、教育現場やものづくりの現場の多様な人に会いに行きます。自身の経験を増やしていくと共に、もやもやQPを語っては再構築することを繰り返します。Phase3では、Missionを構築し、テーマごとに外部連携体制構築や実証パートナー探索、小規模実証試験等のフォローを通じてビジネスモデル仮説の先鋭化を行います。



貴社のイノベーションの種、創ります

貴社の環境に合わせた、イノベーション人材育成研修を設計・実装いたします。  
お問い合わせ：株式会社リバネス 研究キャリアセンター  
TEL 050-1743-9898 / Email hd@lnest.jp (担当：齊藤)



## QPMI サイクルを回せ

イノベーションを起こすための新しい考え方、QPMI サイクル (p24-25 参照)。現代のリーダーたちは、このサイクルを回して世の中にインパクトのある変化をもたらしている。本連載では、QPMI サイクルを回している先人たちの取り組みや考えに迫る。

### 偶然の出会いから生まれた絆が、 世界初の事業を実現する



**井上 浄**

株式会社リバナス 取締役副社長 CTO

熊本大学薬学部先端薬学教授、慶應義塾大学特任准教授、株式会社メタジェン技術顧問等。大学院在学中に理工系大学生・大学院生のみでリバナスを設立。博士課程を修了後、北里大学理学部生物科学科助教および講師、京都大学大学院医学研究科助教を経て現職。研究開発を行いながら、大学・研究機関との共同研究事業の立ち上げや研究所の設立、ベンチャー企業の立ち上げ等に携わる研究者。

**福田 真嗣 氏**

株式会社メタジェン 代表取締役社長 CEO  
慶應義塾大学先端生命科学研究所 特任准教授

2006年明治大学大学院農学研究科博士課程を修了後、理化学研究所基礎科学特別研究員などを経て、2012年より慶應義塾大学先端生命科学研究所特任准教授。2015年、第1回バイオサイエンスグランプリにてビジネスプラン「便から生み出す健康社会」で最優秀賞を受賞し、慶應義塾大学と東京工業大学とのジョイントベンチャー株式会社メタジェンを設立。

便の中に含まれる腸内細菌叢の遺伝子と代謝物質を網羅的に解析することで、腸内環境を評価する独自技術「メタボロゲノミクス®」を基盤に起業した株式会社メタジェンの福田真嗣氏。株式会社リバナス取締役副社長 CTO の井上浄とは同じ慶應義塾大学先端生命科学研究所の教員であり、創業当初から井上がメタジェンの技術顧問に就任し、同じ船に乗った仲間でもある。研究者ならではのユニークな事業を目指す会社はどのように生まれたのだろうか？

## 起業への思いはずっと燃え続けていた

**井上:** 福田さんは、大学教員をしながら起業した訳ですが、事業化はいつ頃から考えていたんですか？

**福田:** 大学生の頃から腸内細菌の研究をしており、いつかは研究成果を社会実装したいと思っていました。しかしやり方もよく分からず、研究が比較的順調に進んでいたのも、そのままアカデミアで研究を進めた、というのが正直なところですね。本当に考え始めたのは理化学研究所でのポストドク時代に、5年かかってピフィズ菌による腸管出血性大腸菌 O157:H7 感染予防機構に関する研究成果を『Nature』誌に発表した頃からです。インパクトのある研究成果を論文発表できたからといって、必ずしも世の中を変えるプロダクトに繋がるわけではないことを実感し、本格的に事業化を意識し始めました。

**井上:** 僕と初めて会ったのはその論文がアクセプトになる直前の頃ですよ。

**福田:** 浄さんはすでに研究をしながらリバネスを立ち上げていたので、どうやって大学教員をしながら会社を運営しているのか、興味津々で話を聞きました。ちょうどその頃、まず研究成果の事業化について勉強してみようと思い、ビジネススクールに通ってみました。事業計画や資金計画の立て方を教わり、サービスも考えました。でも事業計画の作り方がよく分からず、結局完成しませんでした。今思えば、「事業をする」ことに対する知識が圧倒的に足りなかったですね。

**井上:** 最初に考えたサービスは今と同じなんですか？

**福田:** 根本は一緒ですね。腸内環境に基づく個別化ヘルスケアがキーワードで「あなた型のヨーグルトを作ります」というサービスです。味の好みやその人の年齢、理想とする体型のタイプに合わせてカスタマイズされたヨーグルトで健康になるというものでした。実際に食品企業と話したこともあったのですが、10種類もの違うヨーグルトを作るなんて、コストがかかりすぎて無理だと言われました。

**井上:** アカデミアの中にいると、製造過程やコストをイメージするのは難しいですよね。でもずっと研究成果の実用化への思いを温め続け、行動してきたわけですね。(2010年当時の完成しなかった事業計画書をみながら)「体の内側から健康になることで明るく快適な生活を送る」というコンセプトがありますけど、このあたりは今とかなり近い思いですね。

**福田:** はい。今、病気ゼロ社会の実現に向けて、食品や健康に関わる企業のノウハウを集結し、共同研究を加速する「腸内デザイン応援プロジェクト」を推進しています。ヨーグルトの話も、1社では無理でも多くの企業の力が結集すれば、いつか実現できると思っています。

**井上:** 新しいことをやるときは、最初から綺麗に事業計画を立てられたりするわけじゃない。でも、完璧でなくても人に話してみる経験が大事ですよ。

## ほぼ初対面の仲間でチームになった

**福田:** 2012年に山形県鶴岡市にある慶應義塾大学先端生命科学研究所に特任准教授として着任し、メタボローム解析で人の便を解析する研究も行うようになりました。以前にも増して、腸内細菌叢から産生される代謝物質が人の健康に重要だということ認識するようになりました。2014年に浄さんと食事をする機会があって、本格的に起業してみようかな?と話してみたら、代表の丸さんと話をする機会を作ってくれましたね。その時にチームを作ることが大事だと教えてもらったんです。

**井上:** ちょうど水口佳紀君という東京工業大学の大学院生が、リ

バネスのテックプランターに2年連続で出場していました。便器にDNAシーケンサーを取り付けて腸内細菌叢を解析する、という素晴らしいアイデアだったのですが、先端的過ぎて当時は2年連続予選落ちでした。そしてもう1人、東京工業大学に山田拓司という腸内細菌叢のバイオインフォマティクス研究者がいた。チームにするならこの3人だと思って会ったのが始まりでしたね。ほぼ初対面の人とチームを組むことに不安はなかったですか？

**福田:** その時まで、起業するという意識はありつつもどうすべきか分からず、一緒にやる人まではあまり考えていませんでした。山田さんとは実は2010年の夏に学会で会ったことがあり、ヨーロッパの研究グループから腸内細菌叢のカタログ化に関する論文が『Nature』誌に発表されて、唯一の日本人著者が山田さんでした。学会で会って以来でしたが、腸内細菌叢のバイオインフォマティクス研究者と言えばこの人だ、と思い連絡したんですよ。水口君は信頼する浄さんや丸さんが紹介してくれた人という安心感がありました。私が持っていないものを確実に持っている人たちでしたし、自分が10年くらい考え続け、それでも自分1人の力ではできなかったことをこのメンバーだったらできる気がしました。

**井上:** 偶然出会った、プロフェッショナル同士のぶつかりあいのできた会社ということが面白いんですよね。僕自身も福田さんに慶應義塾大学に誘われ、キャリアが変わりました。福田さんと共同研究できることも、ラボの立ち上げができることも面白いと思った。最高のチームは、作ろうと思って作れるものではなく、偶発的な出会いから、熱意の共有ができた人達と成長しながらいつの間にか形作られている気がします。

## 自分のやることを信じられる人は強い

**井上:** 福田さんが起業するとき、技術顧問や研究担当で参画するという方法もあるという話をしたのですが、「僕、社長やります」の即決でしたよね。起業への思いがハンパねーなーと驚きましたよ(笑)

**福田:** 社長が何をしなきゃいけないのかを良く分かってなかったと思いますが、直感ですね。

**井上:** それがパッションですね。自分で責任を持つというのだから全力でサポートしようと思いました。起業の仕方が分からなかったら、止まったままでもいいはずだけど、福田さんはずっと熱意を持ち続けて、そうしなかった。チームができてすぐ、リバネスのバイオサイエンスグランプリに初めて出た時は、ごめんなさい、まさかメタジェンが優勝するとは思ってなかった。

**福田:** え、僕は優勝しか考えていませんでしたよ。だって腸内環境重要だし!

**井上:** その強さ!福田さんは普通の研究者マインドからすると、実現不可能だよと言われちゃうものを信じて作っている。新しいことをやるには、自分のやっていることを信じる強さが必要なんです。ビジョンが明快だから仲間もできたり、さらに仲間が増えると思います。

**福田:** 病気ゼロ社会を実現するためには、まだまだやらなければならないことがたくさんあります。そのためにも、今は仲間を増やさないといけな。メタボロゲノミクス®の技術だけでなく、最先端の研究をエビデンスベースで正しく世の中に伝えていき、ビジョンを共有できる仲間を増やしていきたいです。(構成・環野 真理子)

株式会社メタジェンの事業への思いはこちらから

<http://metagen.co.jp/spirit/index.html>

# 組織の人材育成や文化の理解を加速する研究を始めています

株式会社リバネスでは、企業の人材育成や人材開発の現場を舞台に、心理学の手法やデータ解析テクノロジーを用いた研究を始めています。数字やラインレポートに現れてこない、人の成長や組織の中での理念浸透の過程などについて研究によって客観的に可視化し、組織の人材育成や文化の理解を加速することを目指しています。企業文化の分析、人材評価の設計、人材育成や実務の中でのコミュニケーション分析、研修前後での人材の変化、継承すべき文化・技術の伝達方法など、企業の現場に即した研究と実践に向けた開発を行います。組織の人材育成や文化醸成について研究したいテーマのある企業や研究者を募集しています。

## 事例紹介

### 熟練ファシリテーターのノウハウ可視化研究

コンサルティング事業を行う ENERGIZE-GROUP 様と一緒に、企業研修を行う熟練と非熟練のファシリテーターの比較研究を行いました。音声解析から話者の論理パターンや話し方の傾向を分析するコグニティ株式会社と、感情を記録し分析する株式会社エモスタの協力を経て、ENERGIZE-GROUP 様の熟練ファシリテーターと非熟練ファシリテーターの話し方、感情の動きや行動パターンを比較し、その中から参加者の理解度を深めるポイントについて抽出しました。結果、台本やスライドを統一した研修内容でも、個人的な体験や事例を効果的に入れて話題について深掘りしていく話し方や、参加者への声の掛け方とそのときの立ち位置など、熟練ファシリテーターのノウハウの中で参加者の理解を深めていると思われる行動や話し方のパターンが明らかになりました。本結果は研修講師のノウハウ伝達や社内でのトレーニングでの重点ポイントとして有効に活用できます。

### 想定される研究例

- ・企業理念の理解度を測るアンケート調査
- ・企業文化の現状とリーダーシップや創造性の強化に向けた課題点を抽出する
- ・行動分析・アンケートやヒアリングによる調査
- ・自社理念策定に向けた行動指針やキーワードの抽出など

\*テーマは上記以外にも受け付けております。課題感をヒアリングし、研究テーマと一緒に設定して行きますのでお気軽にご相談ください。

## 協力企業

研究の目的に合わせて、コミュニケーションや感情など人の目に見えない状態を可視化する技術を持ったベンチャー企業と協力して実施することもできます。

株式会社エモスタ 表情データから感情を記録し分析する

コグニティ株式会社 音声解析から話者の論理パターンや話し方の傾向を分析する

夏目総合研究所 瞳孔の動きを解析し、人間の無意識の反応「情動」と、表情に出る「感情」を合わせた生理反応を数値化する

ハイラブル株式会社 複数人で同時に会話をする場面などにおける音環境の分析をもとに、誰がいつどのタイミングで発話し、会話の流れを決めているのか、コミュニケーションを分析する

\*そのほか、心理学や経営学・経済学など、必要な研究手法を持っているアカデミアの研究者と協力することもあります。(右ページ)

### お問い合わせ

株式会社リバネス 人材開発事業部  
EL: 050-1743-9898 / Email: hd@lnest.jp (江川・環野)

リバネス研究費

# ENERGIZE 賞受賞インタビュー

株式会社リバネスと ENERGIZE-GROUP は、第 39 回リバネス研究費 ENERGIZE 賞「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」を募集しました。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、分野を問わず広くアカデミアから募集しました。そして、東京大学大学院経済学研究科修士 2 年生の稲田昂弘氏を採択者として決定しました。稲田氏と目指していく人と組織の研究について紹介します。



東京大学大学院 経済学研究科

稲田 昂弘 氏

## 職場に「発言しやすい雰囲気」を整えることで、働く個人がのびのびと持ち味を発揮し、改善を積み重ねて結果を出す組織を実現する

### 心理的安全性を確保するにはどのような工夫が必要なのか？

稲田氏は職場の「発言のしやすい雰囲気」の形成過程や、構成員への影響を研究している。発言しやすい雰囲気のある組織は変な気遣いや圧力を感じずにのびのびとコミュニケーションが取れる。そのような組織では、他者の力を借りやすくなり、他人に良い影響を受け、自分が取り組む課題や解決策に対する考えが深まっていくのではないかと考えている。この状態は心理的安全性 (Psychological Safety) と表現され、近年、グーグル社の調査報告が発表されたことなどをきっかけに関心が高まっている。研究の発端は自らの課題感にあった。「自分が話しやすい場と話しにくい場があることを不思議に感じていました。その違いを明らかにしたいと思ったのです」。発言のしやすさは、発言が望ましい結果になるのか、望ましくない結果になるのかについての評価が、確率で表される。私たちはその確率を無意識に予測して、発言を決めていると考えられ、それが発言のしやすさ、しにくさという風土を作るのではないかと言われている。「これまでの研究では、望ましくない結果の確率を

見て、発言の風土を判断してきました。しかし、望ましい結果についての考慮や観察も組み合わせて初めてわかることもあると思います」。

### 社会科学的研究が組織にもたらす知見とは？

上記の研究で発言しやすい雰囲気を作る要素が明らかになれば、社会の様々な場面での「人材育成」が進むのではないかと稲田氏は考えている。例えば、依存しすぎず、適切に人の助けを借りて新人が一人前になっていく過程での先輩の支援、起業家がアクセラレーションプログラムを利用して育っていく過程に必要なコミュニケーションなど、受け止める側が発言する側の状態によってどのような受け止め方や関わり方をして行けば良いのかを明らかにしていきたいという。経営学の研究者の知見は、実際の組織に属する人が経験値から理解していく他者との関わり方にどのようなアイデアを加えていけるのだろうか。「必ずしも A 社のやり方が B 社で良いとは限らないのは、取り巻く環境が異なるからです。それぞれの組織の環境や条件の違いを明確にする研究の知見があれば、ど

の要因が A 社と B 社の違いに影響しているのかがわかるので、本質を掴みやすくなります」。

### 研究者と連携し、組織の理解を加速する

稲田氏の目指す研究は、組織について追究する ENERGIZE-GROUP や創造的コミュニケーションを追究するリバネスにとっても追いかけて行きたいテーマだ。アイデアを生み出す中や、人とのコミュニケーションで本当に大事な要素は何か。研究者である稲田氏と連携し、発言しやすい雰囲気作りにどのような工夫があるのかを明らかにしていきたい。「研究者がアプローチしたいのは組織のコミュニケーションの場で生まれるデータ。研究室の中だけでは簡単に集まるものではありません。特に議論の初期段階であればあるほど、集めることが難しいデータです」。研究者として実際の経営の場面に肉迫していきたいながら、世の中に知見を還元したい。稲田氏のような研究者と企業との連携で、組織経営・人材育成の視点はもっと深まってくだろう。

### 社会科学の研究者と連携し、組織や人に関わる研究テーマを募集しています。

株式会社リバネスでは社会科学の研究者と連携し、アンケート、インタビュー調査などを通じて組織の文化・人材育成・理念策定などをサポートしています。自社の人材育成の課題解決や文化をつくる過程で社会科学の知見を活用しませんか？貴社オリジナルの研究プロジェクトを企画・実施することができます。詳しくは以下までお問い合わせください。

株式会社リバネス 人材開発事業部 hd@lnest.jp (環野・江川)

自ら研究者としての道を切り開きながらも、後進の仲間のために積極的に社会とつながりを持ち、外の世界への扉を作るリバネスのパートナー研究者です。

## 技術と人の両方を極め、 皆が社会インフラを活用できる社会を作りたい

大橋 匠 氏

東京工業大学 環境・社会理工学院 助教

東京工業大学の橋匠氏は半導体材料の研究で博士課程に在籍しながら、技術経営専門職学位課程でコミュニケーションによる人の変化を記述する社会科学研究も行ってきた研究者だ。この春、技術経営修士（専門職）と博士（工学）を取得し、社会科学の研究室で母校の助教に就任した。テクノロジーの分野で専門を修めながら、社会科学研究手法を身につけた橋匠氏の目指す研究とはどんなものなのだろうか。

### 教育インフラを作るため、 社会に提案する力をつけたい

大橋氏は半導体材料の研究をしながら、「社会インフラの恩恵を受けられないような人々を社会に巻き込んで行くにはどうしたらいいのだろう」ということにもずっと興味を持っていた。学部4年生でバンブーラデシュに滞在した時、ストリートチルドレンの姿に衝撃を受けことがきっかけだった。「教育にアクセスすらできない子供たちがいることを知り、いろんな人が活躍できる国にするには教育のインフラが必要なことに気づきました」。新興国が生活の基盤を作り、教育を届けるシステムをつくる場所に自分も貢献したいと思った橋匠氏は、社会科学の研究手法にも興味を持った。「客観的に社会を観察し、記していくことで、必要な教育が何かを世の中に提案する力をつけたいと考えたのです」。これを自分の使命と捉え、半導体材料の研究に加えて社会科学の研究にも取り組むことを決意し、技術経営専門職学位課程の門を叩いた。

### 人の変化を記述する力が場づくりをする人たちの支えになる

技術経営専門職学位課程でのテーマの1つに起業家教育を選んだ。博士課程の学生が研究を元にビジネスを考え、その提案を社会人と洗練させていく事業構想ワークショップの参加者のアントレプレ

ナーシップの変化を評価した。起業家のマインド傾向についての調査研究はあるが、起業していない人がアントレプレナーシップを獲得する過程を追った研究は少ない。社会人との対話から最初のビジネス提案を破壊、再構築し、提案を洗練させる中で、対話や批判を肯定的に捉えられる参加者は考え方が変化することが分かった。研究者として教育に果たす役割も見えてきた。「これからの社会で人が育つには、知識伝達型ではなく、今回のワークショップのような刺激のある場をつくるのが大事だと分かりました。同じ教育を型に沿って行うのではなく、教育自体も様々な人が参加し、刺激しあう場になったときに、自分が研究者としてこのような場での変化を記述し続けることで、育成につながる場を作れる人を増やしていきたいです」。

### 最先端技術を知り、提案する力を持って研究を社会に還元したい

半導体材料の分野で博士号を取得したが、卒業後の進路を社会科学に決め、技術経営専門職学位課程の知見を活かして融合理工学系の研究室で研究を続ける。社会科学の研究手法を身につけるまでは、『エバンジェリスト（伝道者）になりたいの?』と指導教員に言われるほど、自分の考えを押しつける傾向があったという。経験を重ねるうちに、研究では、社会のある側面において言えることを客観的に切り取ることで、初めて提案できること

に気づいた。「研究者として提案できる力をつけた今、社会を変えるきっかけになるような研究を続け、発信して行きたい」と考えている。そして、自らも社会と繋がりを続けることが不可欠だと感じているという。「技術の最先端の研究を経験し、社会科学的研究をしてきたからこそ、様々な分野や業界の人と協力し、社会を意識して研究を還元していける存在になれる気がします」。2つの専攻を修め、様々な立場に立てる橋匠氏だからこそできる仲間やプロジェクトがあるのかもしれない。二刀流でやってきた研究者として様々な人を巻き込み、誰もが活躍できる世の中を作る教育インフラと一緒に作っていききたい。

（文・環野 真理子）



大橋 匠 氏  
東京工業大学  
環境・社会理工学院 助教

#### プロフィール

2012年3月長野工業高等専門学校電気電子工学科卒業、同年4月東京工業大学電気電子工学科3年次編入、2015年9月同大学大学院物理電子システム創造専攻修士課程修了、2018年3月、同専攻博士後期課程修了、ならびに、同大学院技術経営専門職学位課程修了

### 「ヒトとは何か、 そしてヒトを取り巻く研究へ」

#### テクノロジーを活用する 100 年続く組織作り

人々が生きがいを持って楽しく働く世の中を作るために、ルールや仕組みを管理するのではなく、人の考えや感情にフォーカスした組織づくりが必要になってくるのではないかと。ティール組織やホラクラシー経営など、新しい組織作りが話題になる昨今、そんな課題意識から、経営学の専門家、経営者、そして人とのコミュニケーションを濃密にするテクノロジーをもつベンチャー企業が集まり、セッションを開催しました。タグを組む株式会社リバナスのコミュニケーターからの各社の紹介の後、どのような組織・チーム作りができるか、会場も交えて議論を行いました。

3月2日、3日、株式会社リバナスでは細分化された知識に横串を通し、新しい知識を生みだすためのプラットフォーム、超異分野学会本大会を開催しました。アカデミアの研究者、企業、町工場の技術者、起業家など研究やビジネス、ものづくりなど様々なプロフェッショナルたちが化学反応を起こす場となっています。本大会において、人材応援プロジェクトでもいくつかの「人材育成」や「組織文化の構築」をテーマにしたセッションを開催しました。その開催レポートを紹介します。



#### テクノロジーと組み合わせ 創造的文化が加速し続ける組織を作りたい！

登壇者 | 株式会社リバナス 代表取締役社長 COO 高橋 修一郎

植物の研究者だった自分が手探りで経営に関わってきて16年。研究仲間です。スタートした会社が少しずつ大きくなり、新しい仲間を迎え会社の文化を創り継承していく中で、人間の心や組織に興味が出てきました。今、人や組織を解析するテクノロジーベンチャーが私たちの周りに集まってきています。そのようなベンチャーのテクノロジーを積極的に学び、実装していくことで、これまでの経験だけでは気づけなかった未来の組織の姿を探求して行きたいと考えています。

#### 知と知の組み合わせが起こることに期待しています。

登壇者 | 早稲田大学 大学院経営管理研究科准教授 入山章栄 氏

経営学の中にも、コミュニケーションの取り方が生産性に影響する知見は多く報告されています。イノベーションを生むには既存の知を組み合わせ、新しいアイデアを生むことが必要ですが、新しいテクノロジーやバイタルのデータ、現場の知見などを組み合わせ、組織やコミュニケーションのあり方が変化していくようになったら面白いですね。

### 話題提供のテクノロジーベンチャーと実現する未来 (p9-17の特集でも紹介しています。)

#### 株式会社オリィ研究所

オリィ研究所は「孤独を解消する」をコンセプトに離れた人と人とのコミュニケーションを加速するロボット「OriHime」を開発。人型ロボットなので、遠隔コミュニケーションながら「存在感」を持ったコミュニケーションができることが特徴です。

会場では、パソコンの画面越しと人型ロボットを介してとるコミュニケーションの違いについて議論されました。使う人たちの関係性や、個と大勢の議論など、シチュエーションによって存在感の必要性が変わって行きそうです。「OriHime」は、能面のように見る人によって表情が変わるよう、あえて無表情になっています。我々は、表情を持たないロボットから何の情報を受け取っているのかを深く考えていくことがコミュニケーションデバイスに求めることのヒントになるように思います。

#### ハイラル株式会社

ハイラル株式会社は複数の話者がいる会議などの場面で誰がいつのタイミングで発言したのかを音として記録し、分析できる技術を開発。グループワーク中の生徒のコミュニケーションの記録をつけたり、誰の発言が会議のキーポイントになったかなどをテキストではなく、音の量として記録できることが特徴です。上司やファシリテーターなどの傾聴教育や、発言が少なくても議論で重要な論点を提供できる人材を見つける機会を増やすアイデアが出ました。会議での上司やファシリテーターの発言はタイミングが議論を左右する非常に大事なポイントになりますが、再現して振り返ったり、トレーニングすることが困難でした。この技術を効果的に使った教育を開発できれば、場を作っていくファシリテーターや傾聴の上手な上司を増やすことができるかもしれません。

#### 株式会社エモスタ

人の表情を動画解析し、感情を読み取る「エモリーダー」を開発。感情に関わる心理学的な知見と合わせ、感情から理解度やコミュニケーションの状態を抽出することができる特徴です。会場では感情の動きに迫る技術を持つことが、ビジネスに影響を与えるという研究結果や、腹落ちや共感を生み出すプレゼンテーションのあり方について議論が進みました。日本の企業では上司の命令や企業の理念などについて、腹落ちして働いている人が少ないと言います。人の共感を得て、仲間を巻き込めるリーダー人材を増やすためにも感情を意識した議論やプレゼンテーションをしていくことは非常に重要で、エモスタは踏み込んでいなかったコミュニケーション領域に一步踏み込んだ挑戦なのだと思えました。

#### コミュニケーションテクノロジーを社会実装するプラットフォームを作ります！

白熱した議論となった今回のセッション。それぞれの技術を組み合わせ、また現場の知恵を入れていくことでさらに可能性を広げていくことができそうです。リバナスではこうしたテクノロジーを集め、組織の現場で活用し、組織を進化させていくプラットフォームを構築していきます。今回のような議論の機会を多くの人と持って行きたいと思っています。一緒に議論したい方をお待ちしております。

構成・モデレーター：株式会社リバナス 環野真理子

# 分野を超えて 感動しながら生きていこう



科学技術振興機構 研究開発戦略センター 特任フェロー  
大竹 暁 氏

2015年9月に国連サミットで採択されたSDGs(Sustainable Development Goals)を捉えたビジネス界の動きが増えてきた。アカデミアにも社会的課題の解決を意識した研究推進がより求められてくるであろう。今回、超異分野学会『“サステナビリティ感覚”とは？—SDGs実現を目指すための産業界・行政・アカデミアによる人材育成—』に登壇した大竹暁氏に、これからのお話を伺った。

## SDGsは 科学技術にとっての挑戦

**井上:**全世界に共通の目標としてSDGsが掲げられたことについて、科学技術を発展させる使命を持つ科学技術振興機構(JST)という組織の一員として、どのようにお考えですか。

**大竹:**まず、SDGsという目標が明示されたことは社会が発展するためのいいチャンスだと思います。また、科学、技術、そしてイノベーションが、人類を幸せにできるかという壮大なチャレンジになるでしょう。昨年、科学技術政策に沿った研究資金の提供機関であるJSTに、“STI<sup>1</sup> for SDGs”というタスクチームが結成されました。研究の世界もSDGsに関わっているという姿勢を打ち出したのです。SDGsに取り組む研究者が増えていけば、社会

全体としても研究をサポートしていこうという機運が高まっていくでしょう。一方で、社会の側は科学技術に対して過剰に期待をしてしまう傾向がありますので、今まで以上に現在の科学技術でできること・できないこと、リスク・ベネフィットなどをわかりやすく伝え、コミュニケーションしていくことが大切になっていきます。

## SDGsは アカデミアと企業の橋渡し

**井上:**SDGsを視野に入れた研究というお話がありましたが、科学技術の研究成果を研究者が社会へ直接還元するのは難しい場合が多いのではないのでしょうか。

**大竹:**既にSDGsの実現を視野に研究されている方は少ないかもしれませんが、ですが、人は社会のなかで生活してい

て、科学の発展は社会からの支援によって成り立っていますから、研究者はもれなく社会に貢献・還元する意識を持つべきだと思います。そういう意味で、今日、SDGsの実現を意識して研究し、成果を社会に還元していくことは研究者コミュニティにとって重要な考え方ではないでしょうか。その道筋には、企業の力を借りた科学技術の応用も含まれます。ですから、研究者と企業人がもっとコミュニケーションを取る必要があるでしょう。研究者は自身のコアコンピタンスを明確に伝えられること、企業人は目利き能力を持って対話することが大事です。そのときには、儲かるかどうかではなく、研究を社会に届けるために必要なことは何かということをお互いに明確にしていけると本質的な議論ができるでしょう。両者に活気の高い人を集めて対話を繰り返していくことで、研究を社会に還元する

文化づくりに繋がっていくと思います。

## 分野や立場の枠に 縛られないマインド

**井上:** 今後、SDGsのように社会課題を意識したビジネスや研究をすることが当たり前となる時代に求められるマインドは何でしょうか。

**大竹:** 持続可能な発展のためには、基礎研究と応用研究を切り離して考えずに社会へ還元する姿勢での研究やその成果を社会課題の解決を繋げていくマインドが必要でしょう。日本では、高度成長期に大学において、様々な現場の課題を解決するためのエンジニアリングとしての学問体系が構築されてきた歴史があります。今もそういうマインドがないとは言いませんが、以前はより強く持っていたのではないのでしょうか。明治維新から始まる近代化の当時、社会へ研究者を含め人材を輩出し技術を産み出す、帝国大学を中心とした政府・企業ネットワークによるエコシステムができ上がっていました。学問を掘り下げる場と社会の課題に応える産業を起す場が密接だったのです。社会課題が複雑化した今とこれからの時代は、分野や立場の枠に縛られずに他の要素を取り入れ、他のセクションに自在に移動するなど、変化に飛び込んで自らを刷新していかなければかつては機能したネットワークも陳腐化してしまいます。そのためにも、違う分野やセクションの人と積極的にコミュニケーションをして、いつも新しいことに

真摯に向き合うことが大切なのではないでしょうか。

## 飛び出せばそこには 感動がある

**井上:** 異なる分野との接点の作り方について試行錯誤されている方へメッセージをお願いします。

**大竹:** 挑戦を続けていくためには、知識の土壌を自分の中で耕し、視野を広げましょう。視野を広げることで感動が生まれ、これまで接点のなかった方々と話す機会をつかめるようになると思います。そして、良い社会を作りたい、人を幸せにしたいという大目標に加え、自分が何のコンピタンスによってその大目標に貢献するかを決めておくことが大切です。それを軸足として行動範囲を広げればいいのです。私は、物理学に軸足を置いていたことで、良くも悪くも研究者の状況を理解した上で、科学技術と社会との関係を円滑にする仕事に携わってきました。その過程で様々な分野の方、立場の方とお話し、新しい視点や発想、論点などをいただき、感動することが多くありました。そうした広い範囲の人との対話で作った人脈が、SDGsへの取り組みには無くてはならないものなのです。今までのやり方に固執せずに、本質を具現化する方法に取り組んでいきましょう。

大竹氏は、新しいことに挑戦することは「感動」に繋がると強調されていた。これ

からの人材には過去の方法論にとらわれない、広い視野が重要になる。分野を超えて議論を始めることが、SDGsへの取り組みの第1歩。多様な立場の方々が社会課題を解決すべく議論することで、科学技術を社会につなげていく仕組みが醸成されれば、科学も社会も持続的に発展していける希望が見出せるであろう。

(構成・井上 麻衣)

[1] Science, Technology and Innovation

### 大竹 暁氏

東京大学 政策ビジョン研究センター 客員教授  
科学技術振興機構 研究開発戦略センター  
特任フェロー (科学技術政策ユニット及びSDGs担当)

1984年東京大学大学院理学系研究科修士(素粒子・原子核物理学)取得。同年科学技術庁入庁。宇宙航空研究開発機構総務部長、内閣府参事官、文部科学省大臣官房審議官、科学技術振興機構理事、内閣府経済社会総合研究所総括政策研究官歴任を経て2017年より国立研究開発法人科学技術振興機構上席フェロー(国際担当)。

聞き手 井上 麻衣

株式会社リバネス 人材開発事業部

東京大学大学院 新領域創成科学研究科 修士。博士(国際協力学)。東京大学 AGS(Alliance for Global Sustainability)における学生支部で気候変動ワーキンググループ代表を務め、分野横断的に活動。2011年4月国立環境研究所、2014年1月産業技術総合研究所にて持続可能な発展を目指したビジョン研究や再生可能エネルギーの導入可能性評価研究を遂行。2017年4月リバネスに入社。持続的発展可能な社会の実現を目指した仕組みづくりに邁進している。

超異分野学会では、大竹氏にご登壇いただいた以下のセッションを開催いたしました

### “サステナビリティ感覚”とは？

— SDGs 実現を目指すための産業界・行政・アカデミアによる人材育成 —

<https://hic.lne.st/2018102/27/7th-hic-sdgs/>

# 研究キャリアの **相談所**

Powered by 株式会社リバネス



## 研究経験を活かし、活躍したい人の 生涯のキャリアを応援します。

研究者の活躍の場を探ってきた私たちリバネスは、大学、企業問わず、全ての研究者に社会と関わりながら自らの力を高め、世の中に新しい価値を生み出し続ける仲間になってほしいと考えています。研究キャリアの相談所は、研究経験を活かし、社会のために行動する研究者の生涯キャリアをサポートします。

### 研究キャリアの相談所でできること

本相談所に登録すると、メールマガジン「リサーチア」を通じて、リバネスならではの研究キャリアに関する各種情報が届きます。大学の方も企業の方もお気軽にご登録ください。

#### ① 研究力を鍛える

意欲ある若手研究者が自らのアイデアを元にした研究テーマに挑戦し、リーダーシップを持って研究に取り組むチャンスを作り、発信しています。

##### リバネス研究費

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

年に4回、各企業のテーマで若手研究者からの研究提案を募集しています。



#### ② 社会で新しい価値を創造する力を鍛える

「話せる・書ける・繋げる・創る」の4つの力で、サイエンスから新しい価値を生み出す研究者の新しいリーダー像が「サイエンスブリッジリーダー® (SBL)」です。座学と実践を通じて、SBLになるための講座を開講しています。

##### サイエンスブリッジ リーダー育成講座

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

週末に大学生・大学院生と一緒に座学で学び、プロジェクトに取り組みながら、リーダーとして必要な力をつけていきます。(座学のみ受講も可能です)



#### ③ 次のステージの自分を考える

知識プラットフォームリバネスならではの人との出会いがあります。異分野の研究者や研究開発型ベンチャーを起業する人たちの熱に触れて、自身の成長、描く世界のためにどんなことが必要なのか、考えるきっかけにしませんか？

##### Career Discovery Forum

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

##### TECH PLANTER

<https://techplanter.com/>

企業人も大学人も一堂に介し、自らの個の熱を伝えるイベント、研究で世界を変える熱をもつ起業家のピッチが聞けるイベントです。



#### ④ ベンチャー企業で即戦力として働く

ベンチャー企業では、最先端の研究を事業化し、新しい価値を作るという仲間たちと、ビジョンを共有しながら働く刺激的なキャリアが待っています。経営者に近い立場で即戦力となって働いてみませんか。

##### 研究キャリアのフリー面談・人材紹介

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

登録した方はいつでも面談を受けることができます。研究を活かして即戦力として働きたいという方にベンチャーの求人をご紹介します。

リバネスでは、大学院生・ポスドクといった研究者の卵の研究活動、キャリアを応援しています。  
この活動をともに推進していただくパートナーとして『研究応援教員』を募集しています。

## 『研究応援教員』の方にご提供すること

### ①先生がご指導されている学生様向けのキャリア相談を実施します。

取材やセミナーを通して、アカデミア・企業就職・ベンチャー就職・起業といった多くの研究キャリア事例に触れてきたリバネススタッフが、個別でキャリア相談に乗ります。その人の本当にやりたいことを引き出し、一歩踏み出すきっかけを提供します。

### ②冊子『人材応援』『incu-be / インキュービー』(3,6,9,12月発行) およびメールを通じて、大学生・大学院生・若手研究者向けの情報をお届けします。

『人材応援』は研究的思考を養い、社会に科学技術を実装する人材の育成に向けた、大学や企業の取り組みを紹介する研究者、企業向けの冊子です。  
『incu-be』は研究経験が活かせるキャリアを紹介する若手研究者向けの冊子です。それぞれ、ご希望の冊子を研究室あてに無料で郵送いたします。

## ●登録方法

以下のウェブページにアクセスしていただき、下部のフォームからご登録ください。

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

ご質問・ご意見ありましたら、お気軽にお寄せくださいませ。



## お問い合わせ先:

株式会社リバネス 人材開発事業部

Tel.: 050-1743-9898

Fax: 03-5227-4199

E-mail: hd@lne.st.jp

## 研究応援教員(敬称略)

395名

- [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
- [宇都宮共和大学] 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、保尊 隆享
- [大阪工業大学] 河村 耕史
- [大阪大学] 中野 真由、大竹 文雄、森島 圭祐、  
村田 亜沙子、杉本 宜昭、佐藤 尚弘、森 勇介、原田 慶恵、  
瀬恒 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 正直、鄭 聖熹
- [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] 片野田 洋
- [神奈川工科大学] 白井 晴彦
- [神奈川大学] 衣笠 竜太
- [関西学院大学] 巳波 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、寶 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、村 公紀、宮野 公樹、布施 直之
- [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] 尾川 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
- [甲南大学] 久原 篤
- [神戸大学] 森垣 憲一、影山 裕二
- [江東病院] 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
- [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
- [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 真、佐藤 久美子
- [千葉大学] 後藤 英司
- [千葉工業大学] 高山 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、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] 鐙田 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 知憲、金井 崇、  
山口 泰、金子 邦彦、藤垣 裕子、吉田 朋広、河澄 響矢、  
豊我 美一、酒井 邦嘉、福田 一博、新井 宗仁、渡邊 雄一郎、  
儀田 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、  
ビルゲル 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、齊藤 宣一、横井 秀俊、  
野口 祐二、榎森 康文、近藤 豊、安藤 恵理子、大石 恵章、  
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 まり、中村 尚、菅 裕明、牧野 義雄、  
相田 卓三、畑 中 研一、油谷 浩幸、松永 行子、神崎 亮平、  
岡部 徹、杉本 宜昭、合原 幸一、四本 裕子、木下 裕介、梅田 靖、  
小澤 一雅、松田 良一、飯塚 怜、眞田 佳明、五十嵐 圭日子、  
柳澤 大地
- [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 浩章、橋本 卓弥、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] 斎藤 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 拓矢、小野 瀬 佳文
- [東洋大学] 下村 講一郎、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 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
- [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 康康、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] 西堀 正英、坂田 吾吾、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
- [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 研一郎、新井 和吉、小池 崇文、  
鍵和田 聡、吉田 一郎
- [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 久徳、川本 恩心
- [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
- [山梨大学] 浜田 駿
- [横浜国立大学] 向井 剛輝、中村 達夫
- [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 靖彦、亀田 真吾
- [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 典典、瀬名波 友也、新里 尚也、  
浦崎 直光、徳田 岳、堀野 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 真可

(2018年5月16日現在)



9784866620213

ISBN978-4-86662-021-3

C1060 ¥500E

# 経営視点を養うことが、 企業の強化に繋がる

製薬事業をモデルにした、  
世界で唯一の  
ビジネスシミュレーション



## 研修プログラムのご紹介



### MIT-G とは

MIT-G は武田薬品工業株式会社と株式会社リバネスが共同で開発した、世界で唯一の製薬ビジネスシミュレーションです。

製薬ビジネス特有の医薬品開発、販売、事業リスクなどを要素として盛り込み、製薬ビジネスへの理解を深めるとともに、他部門への理解やコミュニケーションの重要性、さらには経営視点の獲得にも繋がることから、武田薬品工業株式会社の社内研修として活用されています。

更に、創薬業界をモデルとしてビジネスの理解に繋がることから、世界中の学生向けにも教育目的で提供されています。

### 特徴

- ・製薬企業の特徴的な4つの部門（研究開発、販売、製造、経営戦略）を担当、理解できます。
- ・製薬企業をモデルとして、製造業の長期的なビジネスの疑似体験ができ、ビジネスの理解を深めます。
- ・ビジネスシミュレーションだけでなく、株主とのコミュニケーションを通じて経営者の視点を養う「模擬株主総会」を行います。

### お問い合わせ

一般社団法人日本ライフサイエンス教育振興協会

<http://www.alse-japan.org/>

武田薬品工業株式会社、株式会社パソナ、ワールドキャリア株式会社、株式会社リバネスが理事となり、メディカル・ヘルスケア分野の人材育成を行うことを目的に2015年8月に設立されました。

