個の実装力と世界を変える組織を大学・企業と開発する

人材応援

2020.09

VOL.14

［巻頭特集］

個のネットワーク組織時代に見直す理念

［特集1］

リアリティのある世界観が新事業をドライブする

［特集2］

新しい価値へシフトする組織に起こる変化

人材応援 vol.14 TABLE OF CONTENTS

■ 知識が新たに生まれる働き方
03　会話が自然に起こり仲間を深く知る

■ 巻頭特集
個のネットワーク組織時代に見直す理念

06　社内外に示そうと作った言葉が自分を変えた
株式会社DGTAKANO 代表取締役 CEO　高野 雅彰 氏

07　受け継いだ志に自身を重ねた言葉で社員が変わる
株式会社アオキシンテック 代表取締役 CEO　青木 圭太 氏

08　再定義が次の100年を指し示す
KOBASHI HOLDINGS株式会社　代表取締役社長　小橋 正次郎 氏

09　理念に込められた想いを理解し、自身の言葉で語ることが変革の一歩目となる

■ 特集1
リアリティのある世界観が新事業をドライブする

10　未来を社会のあらゆる角度から描くとリアルなビジョンが見えてくる
インテグリカルチャー株式会社　代表取締役CEO　羽生 雄毅 氏

12　複合チームで未来社会を描き、実現に近づけていく
一般社団法人 SPACE FOODSPHERE 代表理事
リアルテックホールディングス株式会社 グロースマネージャー 小正 瑞季 氏

14　今ある未来像を引き継ぎ、膨らませる
株式会社バンダイ
メディア部 兼 経営戦略室 兼 THUコンテンツプロジェクトチーム 原田 真史 氏

■ キャリアディスカバリーフォーラム2020
16　新しい採用ネットワーク構築の場がここにある
キャリアディスカバリーフォーラム2020実施レポート

■ 特集2
新しい価値へシフトする組織に起こる変化

20　箱モノ、よそ者、若者が創るものづくりの進化
株式会社浜野製作所 経営企画部 部長　小林 亮 氏

22　独立 < 挑戦と成功体験 << VAIOブランド
VAIO株式会社 取締役 執行役員常務 EMS事業本部長 糸岡 健 氏

■ 人と組織の探究者
24　「いつ・だれと・どこで」の見極めが新規事業推進のカギとなる
東京大学 大学院経済学研究科 准教授　稲水 伸行 氏

■ 研究人材採用システム開発サービス第二弾
25　オンライン時代の採用活動の新たな評価軸をつくる

■ 個の実装力を鍛える社内人材育成の取り組み
26　自身の覚悟で仕事をつくる研究員をいかに育てるか
味の素ファインテクノ株式会社 代表取締役社長　中村 茂雄 氏

■ あなたの事業創造力の鍛え方
28　新たな局面を切り拓く「ひらめき力」と事業化を推進する「思わせ力」
株式会社村田製作所 事業インキュベーションセンター 新商品事業化推進部 部長
株式会社ピエクレックス 取締役CTO　安藤 正道 氏

■ 超異分野学会
30　知識・研究が集まる超異分野学会の活用方法

■ 知を繋げてビジネスを生む、サイエンスブリッジコミュニケーター®の仕事
31　研究をビジネスと繋げる道を考え続ける
株式会社リバネス 執行役員　高橋 宏之

Leave a Nest

STAFF
人材応援　編集部

編集長　福田 裕士
編　集　環野 真理子、金子 亜紀江
記　者　江川 伊織、神藤 拓実、西村 知也、
富田 京子、岡崎 敬、花里 美紗穂、
立花 智子、藤田 大悟、長谷川 和宏
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：03-5227-4198
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】
株式会社アオキシンテック
代表取締役 CEO　青木 圭太 氏

発刊に寄せて

今号から本誌のテーマは、「個の実装力と世界を変える組織を大学・企業と開発する」に変更しました。現在の社会情勢では、企業には現状維持ではなく“変わること”が求められています。そこでは、個人は目標を成し遂げる実装力をつけて社内外にネットワークを構築し、組織は目指すビジョンを示すことが重要であると考えます。本誌を通じて、様々な事例から明日から実践するためのヒントを得て頂ければ嬉しく思います。

編集長　福田 裕士

知識が新たに生まれる働き方

知識をつないで新たなアイデアを創出する人は、どのようにして新しい価値を生みだしているのか、その働き方を考える。

会話が自然に起こり仲間を深く知る

リバネスオフィスの執務エリア

アイデアの種をビジネスに発展させていく過程において、他者とのコミュニケーションは欠かせない。そのコミュニケーションを生む場として、オフィスという人が集まる場の価値を考察する。

オフィスの役割が変わる

オフィスは本当に必要なのか、コロナ禍の在宅ワークの普及を機にその必要性が問われている。ある企業は在宅ワークで出社する人数が減り、オフィス面積を4割削減するなどの話題も聞かれる。実際に在宅ワークは通勤の負担が軽減して時間の活用ができるため、生活とのバランスがとりやすくなる。一方で、組織を管理する立場からは、社内の状況が見えにくいことや一体感の欠如などの意見もある。今までのオフィスの手を動かす場所としての役割が、大きく変わりつつある。では、これからのオフィスはどんな役割が求められるのだろうか。

リアルな場が生む関係性は会社の資産となる

年間200の新しいプロジェクトを創出しているリバネスの社員アンケートで、オフィスは９割以上が必要と答えた。その理由は、「同じ場所にいて会話することができるから」に集約された。編集部では、同じ場所にいることが生む価値は、同僚を深く知り、深い関係性を築けることではないかと考える。オフィスでは、直接関わるプロジェクト以外にも多くの体験を同僚と共有している。お昼を一緒に食べることや、他者との雑談、仕事での失敗や成功など、同じ環境で共有する様々な情報からも、同僚の得意不得意、どの成長段階にあるのかなどを深く知ることができる。プロジェクトごとの打ち合わせだけでは得ることが難しい情報もあって初めてお互いを深く理解した関係性を築くことができるのだろう。その関係性は強いチームワークが必要な未知の仕事に取り組む組織にとって欠かすことのできない資産だ。

工夫次第で相互理解やプロジェクトが生まれる

社内の情報が入ってくるためには、オフィス内の動線をわざとくねらせる設計にする、オフィスの視界を広くしておくなど、気軽に同僚の様子を見たり、話しかけたりできる環境を作ることが必要だ。リバネスでは、会議室だけでなく休憩スペースやデスクの周りなどで議論している様子をよく見かける。雑談から「おもしろいことが起こりそう」という雰囲気で、仲間が集まり、そこから生まれるアイデアやプロジェクトも多い。同じ場所にいるからこそみられる光景だろう。オフィスの意義やコミュニケーションについて再認識し、どんなオフィスにするかを改めて考えてみてはどうだろう。

（文・富田 京子）

人材応援プロジェクト

HD Human Resource Development

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。

藍澤證券株式会社	インテグリカルチャー株式会社	オリエンタルモーター株式会社	大正製薬株式会社	日本ハム株式会社	株式会社プランテックス
株式会社アオキシンテック	インテリジェント・サーフェス株式会社	株式会社ガルデリア	株式会社ダイセル	日本たばこ産業株式会社	株式会社フロンティアコンサルティング
アクプランタ株式会社	株式会社 Inner Resource	関西電力株式会社	株式会社ダスキン	株式会社バイオインパクト	マイキャン・テクノロジーズ株式会社
株式会社アグロデザイン・スタジオ	有限会社ヴァンテック	コニカミノルタ株式会社	THK 株式会社	パナソニック株式会社 アプライアンス社	株式会社メタジェン
味の素ファインテクノ株式会社	株式会社ウェルナス	KOBASHI HOLDINGS株式会社	DIC 株式会社	株式会社日立ハイテク	株式会社吉野家
アメリエフ株式会社	株式会社エクサウィザーズ	株式会社シグマクシス	株式会社 DG TAKANO	株式会社ヒューマノーム研究所	レキオ・パワー・テクノロジー株式会社
株式会社池田理化	株式会社 Eco-Pork	株式会社ジャパンモスファクトリー	Delightex Pte. Ltd.	株式会社ファームノートホールディングス	株式会社 Rhelixa
inaho 株式会社	MI-6 株式会社	株式会社セルファイバ	日本製粉株式会社	株式会社フォーカスシステムズ	ロート製薬株式会社

地域の学生と自社の社員が共に学ぶ場を作る

藍澤證券株式会社

藍澤證券株式会社
ソリューション第一部　部長
加藤 義弘 氏

当社は静岡大学と産学連携に関する包括的な業務協定を締結しています。2018年から文部科学省次世代アントレプレナー育成事業として、共同研究講座「アイザワゼミ」を開講し、起業・ビジネスに関心のある人材育成を行ってきました。起業に関心のある学生の他、当社社員もチームの一員として参加し、学生のアイデアからビジネスモデルづくりや実地調査に取り組んでいます。若手社員には、学生から普段得られない刺激を受け、新しい知見を業務に活かしてもらいたいと考えています。リバネスとはゼミの企画を一緒に作り、社員育成も兼ねた講座の運営を行っています。学生たちは、起業が「お金を稼ぐ方法」のみならず、自分の実現したい世界を作るための手段であることを実感し、起業の捉え方が変わっていくように思います。2年連続で事業を始める学生を輩出しており、これからも地域から産業を作る人を増やし、地域に貢献して行きたいと思っています。

巻頭特集

個のネットワーク組織時代に見直す理念

株式会社リバネス

代表取締役グループCEO
丸 幸弘

株式会社DG TAKANO

代表取締役 CEO
高野 雅彰 氏

株式会社アオキシンテック

代表取締役 CEO
青木 圭太 氏

KOBASHI HOLDINGS株式会社

代表取締役社長
小橋 正次郎 氏

日本の企業数の99％を占め、日本経済の基盤を支えている中小企業は、人手・後継者不足や設備投資の負担から、休廃業・解散した件数が昨年より約7％増加するなど、大きな局面に立ち向かっています。

このような時代だからこそ、1人1人が自らの考えで自律拡張していく、個のネットワーク組織の考え方が重要であり、いまこそ、自社が10年後の世界で何を成すべきかを考える機会だと考えます。今こそ自社の未来を描く理念と向き合い、見直すことが必要なのではないでしょうか。

今号ではリバネス代表取締役グループCEOの丸幸弘と、理念の再策定に取り組み新事業の創出に取り組んできた3名の経営者と共に、これからの時代の組織に必要とされる理念との向き合い方について議論しました。

※本特集は株式会社リバネス主催「ナレッジセミナー：個のネットワーク組織時代に見直す理念」の内容から構成しました。

社内外に示そうと作った言葉が自分を変えた

株式会社DG TAKANO

代表取締役 CEO 高野 雅彰 氏（写真右）

株式会社DG TAKANOの高野雅彰氏は、圧倒的な洗浄力で最大95％の節水を実現する節水ノズルバブル90を開発してものづくり大賞を受賞し、一躍有名になる中、理念の必要性にたどり着いた。

ヒット商品を生みだす過程で生まれた違和感

DG TAKANOは高野氏が立ち上げた「合同会社デザイナーズギルド」を前身とする企業だ。「世の中の課題の解決や人々の叶えたい夢を実現させることこそ、本来の幸せな仕事のあり方なのではないか。夢の実現に必要なのは、課題の本質を捉え、アプローチを設計するデザインの力だ」と考え、多くの人と夢を実現しあう企業を目指してつくった。最初に取り組んだのは、水不足の課題に切り込んだノズル、バブル90の開発だ。この製品は、飲食店をはじめとする人たちに支持を受け、圧倒的な成功を納めた。事業が順調に滑り出し、会社名を株式会社DG TAKANOに変更した頃、高野氏は、自分の会社が「バブル90」の会社と思われていることに違和感を感じ始めたのだ。

考えを何度も吐き出し、1つの言葉が生まれた

違和感を見つめたとき、「現状から成長させていくには、人々の夢を叶えられる世の中をデザインしていくという自分の原点の発信が必要だ」と感じた。「デザイナーズギルドの世界観を社内外に示し、一緒に自分が描きたい未来を創っていきたい」という想いが強くなったとき、初めて理念が必要になったのだ。まず、自分の頭にあることをとにかく吐き出した。吐き出しては、考え直す、この繰り返しによって、自分が納得のいく1つのキーワードにたどり着いた。それが「共奏」だ。「共存」ではなく「共奏」。お互いを高め合い、知恵を持ち寄ることで、それぞれの夢を叶えながら、地球と共栄できる世の中を作る。こうした決意の中、「知識と革新で人と地球の共奏を実現する」という理念が生まれた。

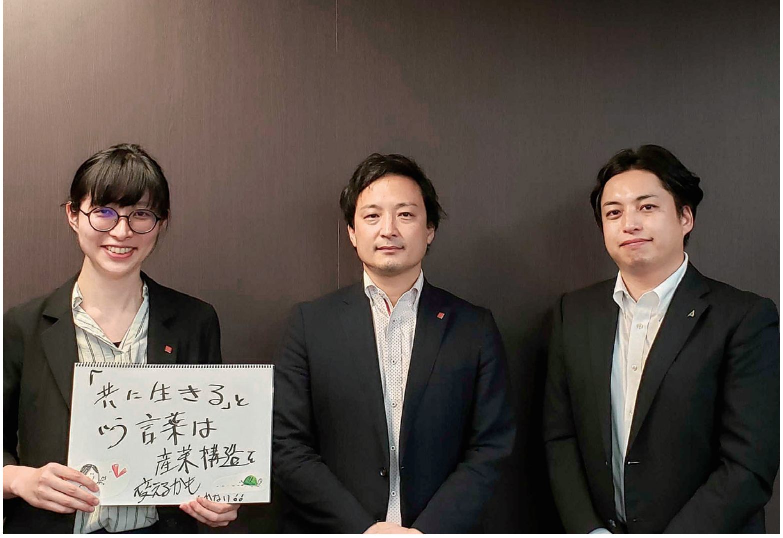
社員が変わるのではなく、社長自らが変わる

「会社を立ち上げたときは理念なんて綺麗ごとで、必要ないと考えていました」という高野氏。理念を作ったことの一番の価値は何だったのか。「自分が表現したい未来を社内外の人たちに発信するために作った理念でしたが、結果的に一番変わったのは自分でした」と語る。理念を創る過程で、自らの頭が整理され、未来に向かうための物事の判断基準や取るべき行動が明確になった。社長の行動が変わったことで、共感して集まってくる採用希望者も変わっていった。高野氏の下には今、多くの優秀な社員が集い、自らの、そして人々の夢を実現する仕事に一緒に取り組んでいる。

（文・花里 美紗穂）

高野 雅彰 氏
東大阪の町工場の三代目として生まれる。家業を継がず技術のみ継承し、DG TAKANOの前身である「デザイナーズギルド」を設立。「町工場の技術」と「デザイン思考」を使って開発した最初のプロダクト『Bubble90』が「超モノづくり部品大賞」で大賞を受賞。また、大企業で働く3,000人に聞いた「働きたいベンチャー企業ランキング」1位。世界中からトップレベルの人材を集め、世界の社会課題や環境問題の解決を目指す複数のプロジェクトを進行している。日経ビジネス『世界を動かす日本人50』の1人。

受け継いだ志に
自身を重ねた言葉で
社員が変わる



株式会社アオキシンテック

代表取締役 CEO 青木 圭太 氏（写真右）

栃木県真岡市に本社をもつ株式会社青木製作所は2020年3月に株式会社アオキシンテックと社名を変更し、理念を改訂した。先代から引き継いだ地盤をもとに、未来に向かって大きな決断をした同社で、新しい理念はどのように生まれ、組織を変化させているのだろうか。

30名を超えて感じた理念刷新の必要性

株式会社アオキシンテック代表取締役CEOの青木圭太氏は、父が祖父と立ち上げた同社に20年前に入社した。入社した当時の社員は5名。それから製造業をとりまく環境は大きく変わっていった。受注したものを正確に早く安く製造する役割は海外に取って代わられ、製造工程の専門性が強くなり、中小企業同士の分業化が進んだ。そのような状況の中、青木氏も社員数が30名を超える頃から社内の分業化が進み、社員同士の繋がりの弱さや歪みを感じていた。「当時の理念は『ものづくり技術で想像をカタチに』。今考えると製造現場の人のための理念でした。社員が増え、ものづくりに直接携わらない人が増えていく中で、組織として新しい理念が必要だと感じました」。

「共生」をかたちにして社内外に見せる

理念を見直す中、青木氏が大事にしたのは父の創業当初の想いだった。自動車の機械・点検修理を中心として事業を開始した背景には、「モノを使って捨てるのではなく、大切に使ってほしい」という願いが込められていた。そこに自身の「様々な人とものをつくる楽しさを感じたい」という想いを合わせ、「共生型ものづくり産業に挑む」という理念が生まれた。全ての事業と手を繋ぎ、使った先のメンテナンスも視野に入れた新しいものづくり企業を作るという決意を言葉に込めたのだ。そして、青木氏は次々に「共生」を実現し始めた。地元宇都宮大学発ベンチャーのアイ・イート株式会社と自動追従ロボットの開発に取り組み、AIベンチャーの株式会社Eco-Porkとは畜産機器・設備の開発プロジェクトを立ち上げるなど、分野は食品、農業、医療などに広がり、研究者、ベンチャーとの連携を生み出した。

言葉が使われ、組織が理念に近づく

新しい理念と青木氏の行動はすぐに社員の行動も変えた。会社では部署間の風通しがよくなり、助け合う機会が増えた。以前は作業ができない人がいても誰も手を差し出さなかったが、今は「共生型ものづくりだからな」と教え合っている風景が見られるようになったのだ。社員全員が共生を意識し、合言葉のように使うようになった社内を見て、青木氏はさらに、「共生」を目指すものづくりを推進するリーダーを育てたいと考えている。「これからは、業界や立場を問わず、多様な人と共生して、私たちの強みであるものづくり力を活かして世界を変えていきたい」。先代の想いと青木氏の想いを融合した「共生」を旗印としたアオキシンテックの航海は始まったばかりだ。

（文・福田 裕士）

青木 圭太 氏
1995年に部品加工メーカーとして青木製作所を設立。自動車、航空、製罐メーカーなど、製造装置や治具の設計、加工、メンテナンスを中心に事業を行なう。『共生型ものづくり産業に挑む』を経営理念とし、協力工場・大学・ベンチャー・異業種企業等の多様な機関との共生型ネットワークを構築し、世界を変えるものづくりを目指す。ベンチャーの熱とアイデアを形にするリバネススーパーファクトリーグループの一員として『Garage Tochigi』を運営。常識を逸脱し、多くの協力企業と共生関係を築いてきた株式会社青木製作所は、30周年を迎え、2020年3月、「株式会社アオキシンテック（AOKI SYMTECH）」に社名変更を行った。

再定義が次の100年を指し示す

KOBASHI HOLDINGS株式会社

代表取締役社長 **小橋 正次郎** 氏（写真右）

KOBASHI HOLDINGS株式会社のグループ会社である小橋工業株式会社は、1910年に岡山県で創業した農業機械メーカーだ。2000種類を超える耕うん爪は国内トップシェアを誇る。2016年に四代目として会社を受け継いだ小橋正次郎氏は、未来を見据えて従来の理念を再定義し、次の時代の理念を掲げた。

重要なのは長期的に社会に貢献する姿勢

将来は実業を担う運命を感じていた小橋氏は、大学卒業後、他の業界を学ぶため、東京のIT企業に就職した。営業職として短期的な売上成績を求められる毎日を過ごした当時を振り返り、「企業が真に果たすべきことはなにか。中長期的視点で社会にどう貢献していくかという姿勢で経営をしていく大切さを改めて認識した」と話す。

2008年に岡山に戻った小橋氏は、先代から社長を継ぐ2016年までの8年間、ファミリービジネスで最も重要となる株式の持ち方や相続対策などファミリー間での重要事項を調整し、いつでも社長交代できる体制を構築してきた。

継承準備で見えた、理念の再定義

社長就任の翌年の2017年、小橋工業は株式会社ユーグレナと資本業務提携を行った。同社の水田あぜ塗り技術を応用して、耕作放棄地でバイオ燃料を作るためにミドリムシを培養する取り組みを始めた。

当時の理念である「農家の手作業を機械に置き換える」を時代の変化に合わせて再定義する必要性を感じていた小橋氏は、今後、農業分野にとどまらず地球規模の課題を解決する新事業を創造することが自分の使命と考え、農業分野で培ってきた技術を応用する準備を進めてきたのだ。「きっかけをくれたのはユーグレナ社をはじめスタートアップ企業の皆さんでした」と小橋氏は語る。

次世代に引き継ぐ自分がやるべきこと

2019年、年初に「地球を耕す」という新しい理念を発表した。「これまで取り組んできた機械化推進による農家の課題解決にとどまらず、これからは地球の課題解決につながる新しい価値を創造する企業になりたい」という想いが込められていた。その後、KOBASHIのものづくりの強みを活かしてスタートアップ企業の製品量産化をサポートするなど、社会的課題を解決する技術の早期社会実装に取り組む。突然の発表だったが、社員も今ではその理念を理解し、自信を持って語るようになった。入社希望者も変わってきたという。「自分の人生を終えるとき、地球を耕した人だったと言われるように生きていきたい」と話す小橋氏を先頭に、KOBASHI HOLDINGDSは次の100年に向けて走りつづけていく。

（文・福田 裕士）

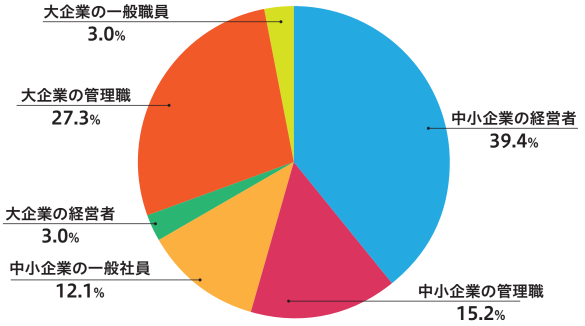
小橋 正次郎 氏
1982年岡山県生まれ。早稲田大学大学院経営管理研究科修了。2008年小橋工業株式会社入社。2016年同社代表取締役社長に就任。2017年KOBASHI HOLDINGS株式会社を設立、代表取締役社長に就任。1910年の創業以来、農業の機械化を推進し、農業分野の課題解決に尽力。長年培ってきた知識や技術を応用し、スタートアップ企業とイノベーションを共創し、地球規模の課題解決に取り組む。

セミナーアンケートから見える理念に関する課題

理念に込められた想いを理解し、自身の言葉で語ることが変革の一歩目となる

編集部では本特集を構成する元となった3つのセミナーを聴講した参加者に対して理念に関するアンケートを行った。その結果から見えたのは、理念は掲げられているが、実践へと移されていない現状だった。その原因としては、経営者が理念に込めた想いを社員が理解できていないことが挙げられる。この度、議論した経営者たちは、先代や自身の想いそして会社がむかうべき未来を表す言葉を自ら創り出し、理念として掲げた。そして、社員は理念の土台となるその想いを理解したからこそ実践することができた。理念が企業の「生き方」を表すとするならば、社員1人1人が同じ生き方を見据えているのか、今一度見直してはいかがだろうか。

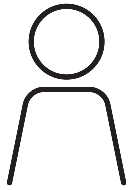
アンケート回答者属性（述べ33名）



理念浸透や策定に関する課題として感じていること

理念が掲げられるだけで、現場で浸透していない	27名
企業の存在意義や目指す方向を表現できていない	21名
社員が理念の背景や中身を語れない	21名
その他 ・大企業は特に抽象的過ぎて、社員が理解できない。 ・企業にしろ個人にしろ、そもそも理念や人生の軸があったほうが幸福度が高いということが理解されていない。	

参加者からの声



・自分が死ぬとき振り返ってみてどうであったかという個人的視点と、家業で実現する社会的視点とをバラバラにせず一体で取り組む当たり前のようで難しいことを体現していることが素晴らしいと思った。

・全社の理念が有りそれを自職場へどのように落とし込むかと考えたことはあるが、それ以前にそもそも自分の考えの整理が必要と感じた。

企業の羅針盤となる言葉をつくる、企業理念のアップデートサポートを始めます。

本サービスでは企業の創業者や経営陣へのヒアリング、ディスカッション、社員とのワークショップを通じて、企業の羅針盤となる理念の理解を深めることで、企業理念のアップデートを行います。

STEP1
経営陣へのヒアリング

STEP2
理念を深めるワークショップ

STEP3
理念を解説する記事作成

企業理念の理解とそれを体現する行動変容を目指す

納品物(イメージ)
・企業理念の理解を深めるワークショップ
・企業理念を解説するストーリー記事（HP掲載を想定）
・経営陣ヒアリングから書き起こした「代表の思い」記事（HP掲載を想定）

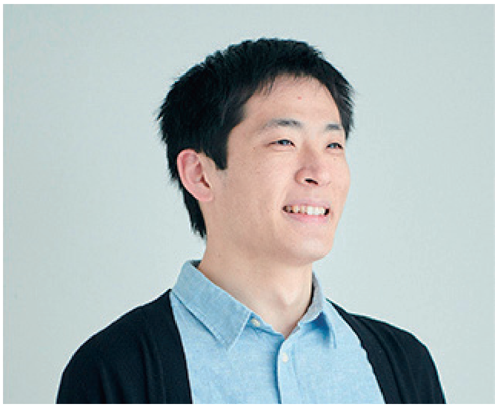
STEP1では経営陣に企業の歴史や未来に思い描く企業像について、社内やステークホルダー、社会、世界など様々な視点からお話をうかがい、企業として大事にしている想いや要素を抽出します。次に、STEP2では、社員と共に、各自の言葉で理念とは何かを表現し、またディスカッションを行うことで、単なる文言ではなく、その言葉の中にある真の理念について深めるためのワークショップを実施します。これらを踏まえて、経営陣および社員一人一人がその理解を深め、そのアップデートされた理念を表現するためのストーリーや想いを表現した記事を作成します。このプロセスを通じて、経営陣や社員それぞれに腹落ちした言葉をつくり、今後の企業が向かうべき道を社内外に発信します。またこのプロセスにより、企業理念の理解だけでなく、その言葉を体現する行動変容に繋げることを目指します。

お問合せ **株式会社リバネス 人材開発事業部**（担当：環野・福田）TEL：03-5227-4198 / Email：hd@Lnest.jp

特集1

リアリティのある世界観が新事業をドライブする

未来を社会のあらゆる角度から描くとリアルなビジョンが見えてくる



インテグリカルチャー株式会社

代表取締役CEO **羽生 雄毅** 氏

2010年、オックスフォード大学博士(化学)、東北大学多元物質科学研究所、東芝研究開発センター、システム技術ラボラトリーを経て、2014年、細胞農業の実現に向けて研究者や学生数名とともに細胞培養肉の研究開発の有志団体"Shojinmeat Project"を立ち上げる。細胞培養肉の事業化に向けて2015年にインテグリカルチャー株式会社を設立、代表取締役を務める。

大規模細胞培養技術をコアに、細胞農業の基盤をインフラとして普及することを目指すインテグリカルチャー株式会社は、2020年5月にシリーズAラウンドで8億円の資金調達を行うなど、成長が期待されるバイオベンチャーだ。代表取締役CEOをつとめる羽生雄毅氏が描くのは、様々な社会的背景に裏打ちされた圧倒的リアリティをもつ世界観だ。技術周辺から未来のイメージが広がらない人に読んでみて欲しい。

原点は「あったらいいな」

幼少期から積み木やレゴブロックに夢中になっていたという羽生氏は、「あったらいいな」という空想をもとに、「作りたい、表現したい」という想いで未来都市など様々なものを形にしてきたという。その方法は積み木やレゴブロックからコンピュータグラフィックスなどに変化していき、『ドラえもん』などSF漫画に出てくる設定やモノにヒントを得て、自分で未来の世界の設定を膨らませたり、そこで活躍するモノを空想して描いたりした。ニコニコ動画に投稿するなど表現の場を変えつつ、弟と2人で20余年に渡って構築を続けてきた。例えば、羽生氏の空想世界の中の都市の1つである「City Sujination」では、建物や設備などのビジュアルの外観だけでなく、存在する産業の種類、業界のトップ5社の事業内容などまで、1つ1つに細やかな設定がされている。他にも、その世界での建築基準法や地下鉄マップ、政党や議席数など、未来の暮らしがイメージできる資料となっている。このような設定においては、「前提となる設定が突飛であっても、その中でロジカルに科学的な根拠をもって説明できることが重要であり、「あったらいいな」は、実現できないものであってはならない」と羽生氏はいう。世界観を膨らませる中で、羽生氏は、現在の科学技術や社会情勢、法制度などへの圧倒的な知識を

新規事業を推進するとき、ビジョンが必要だと叫ばれているが、技術者の描くそれは技術からの視点になりがちで、実現したい世界が伝わりにくく、人を巻き込むことが難しい。本気で未来の世界を妄想し、詳細に描くSF(サイエンス・フィクション)にヒントがあるのではないだろうか。実際に、新しい事業を推進するため、ビジュアルやSF的な世界観を描き、人を巻き込んでいる3名のリーダーの視点から考えてみたい。

蓄積し、この世界を自らの手で実現させるという情熱の火を灯したのだ。

描いた世界の実現を目指す

羽生氏の空想世界から派生して、現実の社会での実現を目指したのが「Shojinmeat Project」だ。純粋に細胞を増やして作る肉「純肉(cell-based meat)」を生産する技術をオープンソースとして一般でも使えるキットの開発を目指す。羽生氏の元には、ビジョンに共感した高校生からアーティストやサイエンティストまで、幅広い仲間が集まってきた。こうした仲間で世界観を描いたときにユニークだったのは、経済、宗教、政治、倫理観、文化など未来社会の様々な営みの1つに、科学技術の実現が必要であったことだ。描いた世界を現実にするためには、技術を開発し、産業として普及させる必要がある。そのために立ち上げたのが、インテグリカルチャー株式会社である。「CulNet System」と呼ぶ汎用性が高くコストが安い細胞培養プラットフォーム技術を提供し、細胞培養の基本インフラの構築を目指している。社名の由来は、空想世界に登場する、高層ビルの中で農業を行う業界第2位の企業だ。「自分の描いた世界を必ず実現する、というモチベーションを高めたかったので自分の空想からとってきた。」と羽生氏はいう。

羽生氏が描いた「大規模生体組織工学ステーキプラント」

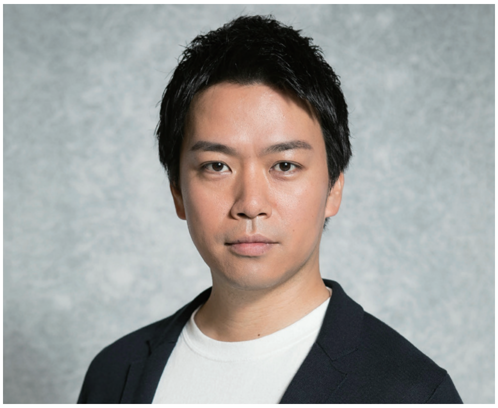
圧倒的な社会への理解と情熱が未来の設定をリアルにする

インテグリカルチャーは、採用プロセスの初期で、「Shojinmeat Project」の資料を必ず見せると羽生氏はいう。細胞農業を捉えた127ページにおよぶ一般公開用の資料だ。細胞農業を取り巻く現状や今後のビジョンだけでなく、政治や法整備の状況、国や宗教、倫理観など様々な観点から細胞農業を捉えた情報が盛りまれている。書かれている設定や具体的な生活の様子は、自分たちがこれからつくる社会だ。専門性や能力ではなく、このビジョンに共感し、自分もつくりたいという情熱を燃やす人を採用することが重要だと考えている。

「設定の厚みや深さは表に出てくる」と羽生氏はいう。たとえ1枚の画像であっても、詳細な設定があるからこそリアリティがある。それは科学的背景、社会的背景の両面での圧倒的な知識と想像、徹底的に「あったらいいな」と願う熱意がないと描くことのできないものだ。自分の技術の目指す未来像をリアルに描けない場合は、技術周辺で世界を描くことに止まらず、多方面での知識を手に入れ、あらゆる角度から社会を想像してみるのが良いのかもしれない。

(文・岡崎 敬)

複合チームで未来社会を描き、実現に近づけていく



一般社団法人 SPACE FOODSPHERE 代表理事
リアルテックホールディングス株式会社 グロースマネージャー
小正 瑞季 氏

2008年に慶應義塾大学大学院（バイオインフォマティクス専攻）修了後、三井住友銀行、SMBC日興証券を経て、2015年にリアルテックファンドへ参画。2019年に世界初の宇宙食料マーケット共創プログラムSpace Food Xの代表、さらに2020年より一般社団法人SPACE FOODSPHEREの代表理事を務める。

SPACE FOODSPHEREは、「宇宙という極限的に厳しい環境における持続可能な社会構築をも可能とする究極の食のソリューションを構想/発展させ、宇宙と地球の双方で社会実装しながら市場を創出し、食という人類の重要課題を解決する」ことを目指す共創プログラムで、2020年4月に設立された。リアルテックホールディングス株式会社や国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（JAXA）をはじめとした多種多様な40以上の企業、大学、研究機関等のキーマン、プロフェッショナルが集う複合的なチームで、どのように世界観（ビジョン）を描き・共有し、事業を推進するのだろうか。

宇宙への夢に向けて本気の仲間を集める

小正瑞季氏は、地球と人類の課題解決に資する研究開発型ベンチャーに特化したリアルテックファンドのグロースマネージャーとして、これまで宇宙関連技術を開発するベンチャーを支援してきた。宇宙に行く技術の開発は世界的に盛んな一方で、宇宙での食・暮らしを実現する技術は未成熟だと感じていた小正氏は技術単位のチームではなく、人が宇宙で生活する世界を本気で描き、実現に向かう領域横断のプロジェクトを2019年に立ち上げた。それが、SPACE FOODSPHEREの前身、「Space Food X」だ。JAXAの菊池優太氏と意気投合して30以上もの協力機関を集めた。この活動が一般社団法人SPACE FOODSPHEREへと発展し、引き継がれている。

小正氏自身の宇宙への情熱の原点は、青年時代に見た、宇宙探査に関するドキュメンタリー番組にある。子供の頃は冒険映画に出てくる古代文明の世界に憧れていた。大学生のときにドキュメンタリー番組で、宇宙の世界に本気で挑戦している人々を見て、「実現可能性のあるSF映画のような世界がある」と衝撃を受けた。以来、大学では研究者として科学技術を学び、社会人としては技術を社会実装するために金融の知識や経験を身につけた。その後、リアルテックファンドでの活動をする中で、「今日本にある粒ぞろいの技術を結集すれば、宇宙での食・暮らしを実現するチームができるはず」と考え、今に至る。

最前線の知見を持つ専門家の本気の20年後の未来予想図が集結

SPACE FOODSPHEREが初期にやったことは、20年後の宇宙の暮らしにおける課題抽出と課題解決策の

実現イメージをビジュアル化することであった。宇宙開発には多くの組織や専門家の協力と莫大な費用がかかる。「ビジュアル化で、世界観を共有し、共感してもらい、キーとなる人に精密なイメージや戦略をインプットしやすくなる。そうすれば予算作り、研究開発、事業開発は進んでいくはずだ」と考えたのだ。

小正氏らが重視したのは、その時間軸だ。「20年後の2040年に1000人が月面に移住する」という明確な時間の設定を元に、その詳細を様々な専門性を持ったメンバーで議論したのだ。月面基地のイメージでは、居住棟、実験区、拡張生態系などが並び（図1）、また基地で行われている食料供給システム、豊かに生活する人々の様子（図2）などを表現した。これらは、超高効率な植物工場や人工培養肉などのバイオ食料リアクターの開発などに取り組むベンチャーの現在の最先端の知見をふんだんに入れて描いた。生活する人々の職業や、生活シーンまで考え抜いた。「月や火星という極めて厳しい環境」、「人が極地で持続的に暮らすための諸条件」、「技術の実現可能性」の3つの要素を重視し、その掛け算がイメージになった。JAXAや小正氏の知見、極地建築家の村上祐資氏をはじめとした専門家の知見、ベンチャーや研究者の現在の知識をそれぞれ融合したのだ。それぞれの分野で最前線を走るスペシャリストにとって、20年後は、短すぎず、長すぎない、想像しやすい未来だ。だからこそ、根拠を持った高解像度のイメージに繋がっている。

（図1）SPACE FOODSPHEREが2040年代の実現を目指す月面基地構想のイメージ

（図2）月面基地の「拡張生態系」のイメージ

ビジョンの共感を武器に 実現可能性をあげていく

完成した図は、宇宙開発や食開発に取り組む日本の最先端の研究者・ベンチャーが自分たちの知見を活かしながら本気で描いた「限りなく現実に近づいた20年後の未来世界」だ。「複合チームで共有できる世界観を一緒に描いたことで、チームでの共通理解はもちろんのこと、それぞれの分野で、現状とのギャップや技術課題の洗い出しがしやすくなった」と小正氏は話す。次のフェーズは、その実現可能性をあげていくことである。「実現可能性があがると、全体の世界観の解像度もあがる。すると今まで見えていなかった課題も可視化され、それに対する解決策をチームで検討していくことで世界観が拡張する」と小正氏は想像の中の未来社会と現実を行き来しながらプロジェクトの推進と深化を促している。小さくても実績を積み上げていくことでチームの結束やモチベーションをさらに高め、チーム外の巻き込み力につながっていく。2020年6月に閣議決定された宇宙基本計画では、新たに有人宇宙活動や食料供給に関する内容が盛り込まれ、さらにチームにとって追い風となっている。

SPACE FOODSPHEREは、複合チームで、強力な世界観を具体的な時間軸で描いたことで、さらにチームの外を巻き込み、走れるようになったと言える。もし事業のビジョンが、リアリティや世界観を描き切れていないと感じているなら、具体的な時間軸を持ってチーム横断的に議論をしてみてはどうだろうか。より統合的で現実味のあるビジョンを描けるのではないだろうか。

（文・西村 知也）

リアリティのある世界観が新事業をドライブする

今ある未来像を引き継ぎ、膨らませる

株式会社バンダイ

メディア部 兼 経営戦略室 兼 THUコンテンツプロジェクトチーム

原田 真史 氏

株式会社バンダイ経営戦略室。ビデオゲーム事業部、カード事業部、コレクターズ事業部等を経て、2018年より、新規事業開発を担当。STEM事業×機動戦士ガンダムとして、「ZEONIC TECHNICS(ジオニックテクニクス)」を企画・プロデュース。

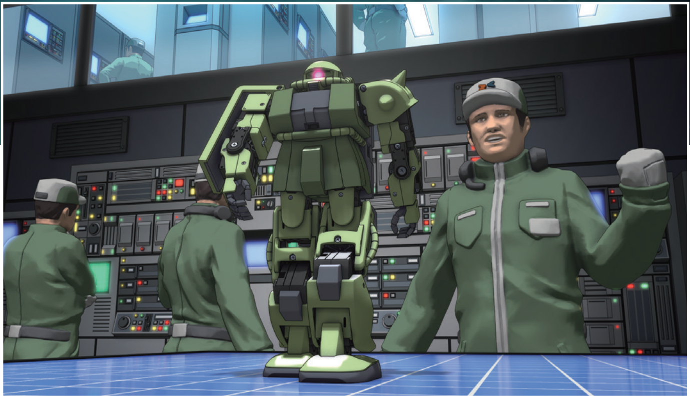
ビジョンを描くとき、自分の思いやイマジネーションだけで生み出さなくても良い。バンダイの経営戦略室新規事業チーム・デピュティゼネラルマネージャーの原田真史氏は、本格的なロボット教材を開発した。不朽の名作『機動戦士ガンダム』を題材に、従来のプラモデルにあったような作ることの価値を活かし、全く新しい型の教材を目指したのだ。ガンダムシリーズの世界観に浸りながらロボット開発の面白さを実感して欲しいと機動戦士ガンダムの世界観を用いて、そこに現代を繋いでいった。

アニメの世界観を足場に教育へと誘う挑戦

原田氏の所属する新規事業チームは、「新しい価値の創造と提供」をビジョンに、新たな価値を持つ商品・サービスを提供することをミッションにしている。新たなカテゴリとしてチャレンジするにあたってロボット教材に着目した。産業においてロボットは既に不可欠であり、私たちの生活においても非常に身近な存在となっている。今後ますますロボット開発者が求められる状況にあり、STEMカテゴリとしてロボットについて本格的に学べる教育プログラムのニーズも高い。このような背景の中、原田氏が着目したのは、1979年に放映され、ロボットアニメとして世界中で親しまれ続けている『機動戦士ガンダム』だった。現在のロボット開発者の中にはガンダムシリーズファンも多く、ロボティクスを志す入口となっている。その世界観に浸りながら、学びに誘うのだ。玩具メーカーとして人々の創造性にコミットしてきた自社が開発する「教材」としてぴったりだった。こうして『機動戦士ガンダム』の世界観を教材にしたのが、ザクによる教育プログラム「ZEONIC TECHNICS」という新たなコンセプトだ。ザクというのは、劇中に登場するロボットである。主役ではないが、「量産型」という設定のロボットだ。

作品の世界観を継承しながら現実世界を作り込む

原田氏は、単にザクの形をしたロボット教材なのではなく、学ぶ人に作品の世界へと入り込みながら学んでほしいと考えた。そこで


ジオニック社における研修のイメージ

©創通・サンライズ
「ZEONIC TECHNICS」教材イメージ

新たに加えられたのが、ザクなどのモビルスーツを劇中で開発するジオニック社の研修生が、ロボティクスを学ぶための研修教材という設定である。ジオニック社で実際に行われるであろう講習はどのようなものであるかを、リアリティをもって構築し、独自の教育プログラムを作り込んでいったのである。作品世界の設定を損なわず、かつ実用的なロボット教材の本質を損なわないために、ロボットの専門家、教材の専門家など様々な知恵を取り入れた。もちろん設定の細部にもこだわった。例えば、ザクの動力源は熱核反応炉という設定がある。現実世界では21世紀後半の実用化を目指して研究開発が進められている。現在まだ実用化されていない技術は当然実装できないのだが、既に技術が確立されているジオニック社であっても、研修生用ロボット教材に取り入れることは現実的ではなかろう。教材の動力源に二次電池を採用した理由をこのように解説している。このようなシミュレーションを繰り返しながら、その設定を精査し続けた。

フィクションが興味を喚起し、未来を描きながら自分ごとになる

ザクであることやジオニック社の研修教材という位置づけは、学びの本質ではないだろう。むしろ、その世界観の制約は、開発の難易度を上げたともいえる。しかし、原田氏は、『機動戦士ガンダム』の世界でのロールプレイによって惹きつけることで当事者意識を高め、学びたいというやる気を引き出せるのではないか」と考えている。17個のサーボモーターを備え、距離センサーなども内蔵し、スマートフォンでリモートコントロールができるだけでなく、さまざまな動作を独自にプログラミングして自律行動させることもできる教材。これだけでかなり充実した教材といえるが、『機動戦士ガンダム』の世界が未来にあるというフィクションを盛り込むことで、未来への視座を得ることにつながるはずだ。「知っているものは好きになる。逆に言えば好きになれないことはよく知らないもの」と原田氏はいう。多くの人を惹きつけてやまない人気作品の世界を入り口とするこの教材でロボティクスの世界に誘われ、未来のロボット開発者が数多く輩出されることに期待したい。すでにある世界観を深く理解し、現実世界と繋げ、作りこむことは、未来を描く1つのヒントなのかもしれない。

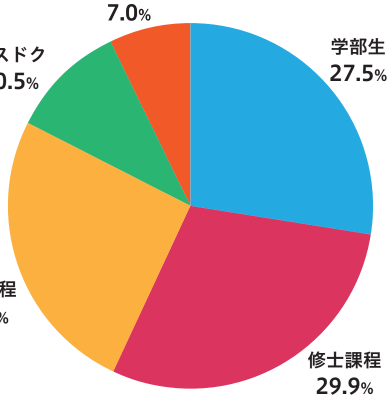
（文・岡崎 敬）

Career Discovery Forum 新しい採用ネットワーク構築の場がここにある

キャリアディスカバリーフォーラム 2020実施レポート

共創の時代に、対等な関係性を作るところから始まる採用

企業に求められることが「利潤の追求」から「社会課題解決とビジネスの両立」にシフトしている昨今、より大きな課題解決に挑むためには、分野や領域を超えたチームで新たな価値を生み出すことが必要です。これからの研究所や新規事業創出部門に求められる人材には、マッチするスキルやスペックはもちろん、自社と自分自身のビジョンを魅力的に発信し、相手のビジョンとの共感を呼び、仲間にすることができる力を持つ人と言えます。株式会社リバネスではこれらの力を持つ人を「ビジョン共感型人材」と定義しました。



参加企業一覧

株式会社アオキシンテック	株式会社ジャパンモスファクトリー
アクプランタ株式会社	株式会社セルファイバ
株式会社アグロデザイン・スタジオ	株式会社ダスキン
inaho株式会社	日本たばこ産業株式会社
インテグリカルチャー株式会社	ハイラブル株式会社
インテリジェント・サーフェス株式会社	株式会社バイオインパクト
株式会社インナーリソース	株式会社ヒューマノーム研究所
株式会社ウェルナス	株式会社ファームノートホールディングス
株式会社エクサウィザーズ	株式会社フォーカスシステムズ
株式会社 Eco-Pork	株式会社プランテックス
MI-6株式会社	マイキャン・テクノロジーズ
株式会社ガルデリア	レキオ・パワー・テクノロジー株式会社
KOBASHI HOLDINGS株式会社	株式会社リバネス

個とビジョンで繋がるコミュニケーション

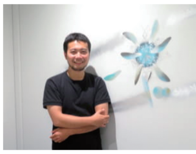
企業と採用候補者という関係ではなく、技術の社会還元に挑戦する企業人と社会に研究で貢献したい研究者、という個々人のビジョンや思いが見える仕掛けを行いました。

参加企業の個性を感じる事前の発信

ウェブサイトにて、
参加企業の担当者の思いや自己紹介を掲載

株式会社セルファイバ

代表取締役・社長 柳沢　佑氏



ディスカッションテーマ：
細胞研究を劇的に変える（かもしれない）視点とは？

企業が取り組んでいるホットな挑戦：
細胞治療コストの大幅削減、動物試験を代替する安価な創薬ツール開発

会社を表すキーワード：
細胞大量培養・ハイドロゲル

参加企業の熱を伝えるキャリアディスカバリースプラッシュ

1分間で参加企業の思いを発信

双方向コミュニケーションのブース / ワークセッション

お互いを知る自己紹介とディスカッション

初の試み オンラインブースも設置

会場で参加できない参加者のために
オンラインブースを設置

次の一歩を踏み出す参加者の宣言

閉会式にて、
参加者から企業と議論した次の一歩を宣言

参加者の声

- 参加企業さんに遊びにいく約束や共同研究する約束をしました。
- 地元にある社会課題を解決する方法を聞くことができて、それを実践してみたいと思いました。
- 課題の解決策について一緒に描くことができ、地元の資源を生かす現場を一緒に見てみようという話をしました。

関係性の構築に向けて次の一歩を踏み出しています

フォローアップイベント
「対面の会議を超えるオンライン会議を実現する」を開催

ハイラブル 株式会社

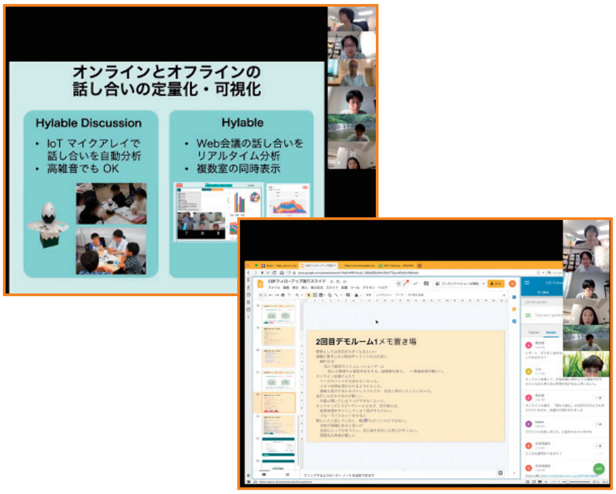
ハイラブル株式会社は8月7日にキャリアディスカバリーフォーラム参加者と一緒に、オンライン会議を考えるワークショップを開催しました。

同社は話者の音の情報から議論中に話した長さ・順番・タイミングの量やその変化を取り出し、分析する音声解析サービスを開発しています。6月20日のキャリアディスカバリーフォーラムでは、「ビデオ会議で対面より熱や空気を伝えるには？」というテーマで参加者と議論を行いました。当日は、ブースセッションにて興味を持った参加者がオンライ上で議論の見える化ができる『Hylable』を体験しながら、対面の会議を超えるオンライン会議を実現するための方法などのアイデアを出し合いました。

当日は、キャリアディスカバリーフォーラム参加者4名とハイラブルとリバネスのスタッフ6名の計10名が参加。2グループに別れて、対面の会議とオンライン会議の特徴や、対面の会議を超えるオンライン会議を実現するアイデアを議論し、各グループのアイデアを共有しました。

キャリアディスカバリーフォーラムは、魅力を伝え、興味をもつきっかけ作りの場。関係性を構築するために、同社のようなフォローアップイベントや、メッセンジャーグループなどを作り、定期的にコミュニケーションをとることが、さらに双方の理解を深めるでしょう。いきなりインターンや面談を設置するだけではなく、気軽な場を作るところからでも、関係性を作るためにできることはあります。

（文・環野 真理子）



対面の会議を超えるためには何が必要？
出てきた意見の一部

・画面の前にいないといけない「行動制限」のようなものが「なんか話にくい」という認知的な部分に影響している気がする。

・相手の理解や反応を伺うことがオンラインだとできない。視線の検出や相手の理解を図る指標を出せると対面より良くなるのではないか。

・参加者の自分の気分を盛り上げるために視線や顔色を修正するような画像処理をすれば、ビデオを超えた話が円滑に進むのではないか。

・事前に意見を共有し、それについて話す場があらかじめ確保されているような会議ならオンラインの方がいい。

Hylable実施後の分析レポート

キャリアディスカバリーフォーラムから繋がった活動

キャリアディスカバリーフォーラム後のコミュニケーションの場を設定することで、お互いを深く理解し、入社前からアイデアを一緒に仕掛ける時間をつくることができます。多くの企業がイベントやインターンシップなどで参加者と繋がり、同じ船に乗る人をじっくり見極める時間をつくっています。

2020 の参加企業の活動

採用を見据えたインターンシップを開始	8社
フォローアップイベントを開催	5社
採用面談・会社見学を実施	8社

（7月31日時点・当社調べ）

参加学生の感想

何か貢献できるものを見つけて役に立ちたいという思いが強くなり、ベンチャーの方々のような熱意を持って取り組める分野を見つけたいと考えました。

博士前期課程学生

一見異分野に見えることも、興味ないことの職種へも研究が活かせるということを学べました。

博士後期課程学生

「自分が今までしてきた研究が実社会でどう役立てられるのか」「今後研究をどういう方向で展開させられるのか」ということをいつも以上に見つめられるイベントでした。今後、私が積極的に挑戦したいと思える課題が多くあることを知りました。

博士研究員（ポスドク）

12月5日(土)キャリアディスカバリーフォーラム2020冬 開催決定！

キャリアディスカバリーフォーラムは今冬12月も開催することが決定しました。今回は、ベンチャー、町工場、大手企業の連携を推進するインキュベーション施設「センターオブガレージ」で行います。
ものづくりで集い、仲間作りまでを実現する場で、次世代の仲間と繋がる機会を創出します。

日時	2020年12月5日（土）13:00-18:00		
場所	センターオブガレージ（〒130-0003 東京都墨田区横川1-16-3）		
参加企業	12社（予定）	参加者	100名（予定）

見学企業・参加企業募集中

お問合せ　株式会社リバネス 人材開発事業部（担当：環野）Email：hd@Lnest.jp

特集2

新しい価値へシフトする組織に起こる変化

箱モノ、よそ者、若者が創るものづくりの進化

株式会社浜野製作所 経営企画部 部長

小林 亮 氏

1982年、埼玉県さいたま市出身。一橋大学、経済学部、在籍時に、現場主義の中小企業研究のゼミに入り、色々な地域の中小企業視察を行う。（中でも、インターンシップで訪れた中国・深圳にあるテクノセンターに衝撃を受け、のちに製造業に深く関わる大きなきっかけとなる。）大学卒業後は、エンターテインメント業界に身を置き、タレントマネジメント、イベント興業、商品の企画・製作・販売、SNSの運用やコンテンツ配信などに携わる。2012年、大学時代のゼミを通じて知り合った東京都・墨田区の浜野製作所に入社。

東京下町墨田区八広。ここに、今日本で最も注目されている町工場、浜野製作所がある。設立当初の金型・プレス加工業から、今では車椅子のWHILLや台風発電のチャレナジー、アバターロボットのオリィ研究所など、数々のベンチャー企業の試作量産の支援を手掛けている。なぜ、浜野製作所はものづくりベンチャーのメッカになれたのか。その変革の中心にいた小林亮氏に聞いた。

下請けからの脱却にむけた覚悟の投資

小林氏が入社した2012年の浜野製作所は大企業の下請けや孫請けの仕事をする典型的な町工場であった。2000年以降、下請け体質からの脱却を目指し、様々な挑戦をしてきた。その1つに、早稲田大学と連携し、電気自動車を完成させる「HOKUSAI」といった自社開発のプロジェクト事業もあり、成功していたものの、その狙いは職人含めた全社員に浸透しているとは言い難い状況だった。

2013年に株式会社オリィ研究所が浜野製作所のすぐ近くに拠点を置き、試作品の開発を依頼したことをきっかけに、浜野慶一社長がベンチャー企業との連携という新しい取組を始めた。これは、想いはあるが形にできないというベンチャー企業の悩みをものづくりに強みをもつ浜野製作所が応える試みである。そして2014年、この取り組みを推進し、下請け体質からの脱却を加速させるために、ものづくり支援事業を象徴するベンチャーインキュベーション＆開発支援施設ガレージスミダを開設した。

結果として、ベンチャーからの相談は増加したものの、摩擦も起きた。「当時は、通常業務の中にベンチャー企業からの図面のない依頼や超短納期の案件が差し込まれることで、現場では混乱や職人の反発が数多く起こりました」と小林氏は振り返る。

よそ者の情熱が職人を変えていった

ガレージスミダには株式会社チャレナジー創業者の清水敦史氏、株式会社WHILLの最高開発責任者であ

時代の変化に合わせ、事業を変化させていくのが会社である。事業拡張にともなうアウトプットの変化によって社員のマインドセットがどのように変わるのか。変化させるべきものと、変化させるべきでないものは何か。変化し続けながら組織を強くする方法に迫る。

る内藤淳平氏が連日通い、試作開発に勤しんでいた。製造の経験に乏しい彼らのモヤっとした相談に対して、真摯にものを作り続けてきた古参の職人は「本当にものづくりを知らない彼らにできるだろうか？」と半信半疑だった。しかし、チャレナジーの清水氏は自分の想いを正確に形にしてくれる職人たちをリスペクトし、今は大きな資金を出せないが、せめてもの思いでと菓子折を振る舞って感謝の気持ちを示していた。「彼等の世界を変えようとする本気の姿勢を真近に見る中で、次第にその情熱が伝播し、職人たちの共に開発していこうという意識の変化を感じました」と、小林氏は本格的にベンチャー企業向けに支援ができる手応えを感じ始めていた。加えて、ベンチャー企業が、職人たちの試作品を使って、大企業と連携し、メディアで紹介されたりするなど、その発展を報告してくれたことで、職人たちは自らの価値を実感していった。

箱モノに、ワカモノを巻き込む

ガレージスミダの開設後、ベンチャー企業の相談が増えてくる中で、小林氏はもう1つ大きな課題を抱えていた。それは、彼らとプロジェクトを進める社内体制である。「正直、今いる職人にベンチャー企業との窓口を任せるわけにはいかず、1人泣きながら運営していました」と小林氏は当時を語る。浜野製作所では2003年ごろから小中学生向けの職場体験や経済学部の大学・大学院生のインターンシップを積極的に受け入れている。ここには、自社の苦境を何度も救ってくれた地域に対する浜野社長の恩返しの想いが込められていた。小林氏はガレージスミダができたことをきっかけに、このインターンシップを新しく美術大や高専生などに枠を広げ、採用を視野に入れてデザイン思考とプロトタイピングを学ぶ実践型のプログラムに変更した。その結果、浜野製作所の経営理念である「おもてなしの心」と「地域への感謝と貢献」の考えに共感してくれた若者が少しずつ入社するようになったのだ。彼らは企画や設計などに積極的に取り組み、知的好奇心を持つ若手社員と古参の職人で構成するチームが形成され、カレージスミダを中心とするものづくり支援事業が一気に加速した。

共創的ものづくりの生態系を創る

現在では約50名の社員が海外を含めて年間300件ほどのプロジェクトを回している。浜野製作所は、2018年にものづくり日本大賞経済産業大臣賞を受賞し、同年に平成天皇陛下の最後の行幸があるなど、ものづくり中小企業の新たなモデルとしての期待されている。「今後、さらに多くのベンチャー企業の開発パートナーになるためには、浜野製作所を中心にベンチャー企業、協力工場、専門家などと共に生態系のように繋がり、最適化していくべきだと考えています。その結果、生み出す価値の総和を最大化する共創的ものづくりを実現したい」と小林氏は高みを見据えている。よそ者であるベンチャー企業の本気度と、行動力と好奇心を持った若い社員、そして相手のために必ず形にしていく職人がチームとなり、アイデアが目に見えるカタチになり世界を変えていくビジネスに成長していく。この循環の中心にいる浜野製作所は自らの組織を進化させ続けて、世界を変えていくのだ。

（文・藤田 大悟）

Garage Sumidaの内観

チャレナジーとの試作品開発

独立 < 挑戦と成功体験 << VAIOブランド

VAIO株式会社 取締役 執行役員常務
EMS事業本部長
糸岡 健 氏

1992年ソニー入社 VAIO事業部門立ち上げ期からのメンバー。SCM・経営企画 担当。2000年から4年間欧州VAIOビジネス立ち上げのため にベルギー赴任。帰任後はサービスマネジメント、経営企画マ ネジメント、設計プロジェクトマネージャーを歴任。2014年VAIO株式会社独立に参画 取締役CFO兼コーポレート部門長、オペレーション部門長を 担当。2019年9月より現職 調達・製造・製造技術・品質・サービス・SCMの責任者として VAIOモノづくり力の更なるバリューアップを牽引。世界に Made in Japan @Azuminoの魅力を発信しつづける。

VAIO株式会社は2014年7月、ソニーが売却したPC事業を継承し、社員240人のPC専業メーカーとして独立。EMS(受託製造)事業の立ち上げやドローン業界への参入など、短期間で大きな変化を数多く体験してきた。VAIOという組織にはどんな変化が起きたのだろうか。

独立が、ブランドに対する純度を高める

VAIO株式会社は独立する際、PC事業部に在籍していた1200名に対し事業売却を伝えた。社員には、独立直後は厳しい状況に立たされるリスクも伝え、ソニーの別部署に移る選択肢も用意した。その結果、リスクを承知したチャレンジ精神を持つメンバーやVAIOの理念に共感するメンバーを中心に240名の仲間が集まった。「特に大きかった変化は、独立を経て“VAIO”というブランドに対する想いの純度が、組織として高まったという点でした。」と糸岡氏は振り返る。主流のトレンドを追わず、誰もが考えない技術を実装し、デザインは装飾ではなく機能美を追求する。『日本の技術と日本人の美意識を生かした、こだわりのつくりこみを。』HPにも掲載されるVAIOブランドのメッセージは余計なモノが削ぎ落とされたシャープさと力強さを有している。

リソース不足が、240人を1つの塊へと変質させる

「ソニー時代では、縦割り化が進みすぎて、前後の工程を考えずともものづくり工程を進めていれば、当たり前のように製品が世の中にでていきました。」しかし、独立後はソニー時代に関連会社がやってくれていた営業やアフターサービス、修理、回収など、ものを作ってユーザーに届けるまでの全てを自前でやる状況になった。その結果、VAIO製品は

見た目カッコいいが品質が悪い、製品が修理しづらいなどといったユーザーの生々しい評価を知る機会が増えた。外部の評価を直接感じることで、とにかく先進的で独創的なものづくりを目指した技術者集団は、ユーザーの満足度を一番に考えるものづくりのプロフェッショナル集団へと原点回帰することができた。

「240名という人数だと、全員が変わることはないと思われるかもしれません。しかしながら、PC設計ではバッテリーやカメラ、通信モジュールなど数多くの部品が存在し、部品ごとに、電気・メカ・ソフトそれぞれの専門性を持つ人がいて、実際には誰か1人抜けても先に進めない。不思議かもしれませんが、まるで240人が1つの塊のように、全員のマインドが同じタイミングで変わりましたね」。糸岡氏は当時の意図していなかった変化を楽しげに語った。

このままでは潰れるという危機意識が決断させた飛び地への挑戦

PC事業は、社員たちの高まったものづくりの情熱をベースに変化が見え始めていたが、PC事業の立て直しだけでは経営状況は苦しいままだ。その矢先に舞い込んできたのが、富士ソフトからのコミュニケーションロボットの製造受託提案。「我々にとってはEMS（受託製造）事業としてのロボット製造は誰もやったことのない未知のものづくりでした。しかし、PC事業だけでは経営が成り立たないことが明白でしたので、悩んでいる暇はありませんでした」。1997年から続いていたVAIO事業はPC製造で17年間走り続けたレールがあった。そのレールを飛び出して飛び地事業への進出を即断できたのは、VAIO自身が挑戦をしなければ成長が望めない状況に置かれていたためだろう。その姿には大企業だった面影はなく、スタートアップの姿勢が重なる。

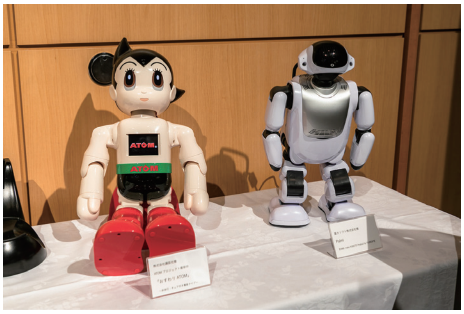
成功体験が、社員の事業発案と挑戦を歓迎する風土を作る

飛び地としてのEMS事業を開始し、富士ソフトのロボット製造受託が成功したことは経営陣と社員たちに大きな自信を与えることとなる。このことがきっかけとなり、社員から他社のロボット製品だけではなく、自社ブランドの製品を作りたい、新しい事業を立ち上げたい、そういった声が上がるようになってきたのだ。「今年3月にドローン会社を立ち上げましたが、ここには社内でこの新規事業に挑みたいという有志が参加しています。独立前は製品ブランドだった"VAIO"は、今では会社としてのブランドへと位置付けが変化しましたね」。経営者が経営状況と方針をしっかりと現場に伝え、社員全員でVAIOブランドへの想いを軸に新しいことにチャレンジする。この試行錯誤の連続で結果的に事業範囲が広がり、またそれが先につながる。

組織が変化するための源泉は、ブランドという名の変わらない信念と、それを追い続けることを求める外的環境の2つにあるのかもしれない。

（文・長谷川 和宏）

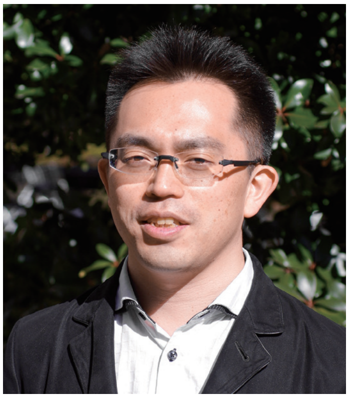
VAIO株式会社本社社屋



EMS事業から生まれた製品
©2019 VAIO Corporation 5th Event

株式会社リバネスとともに、組織の現場を検証・調査し、組織・人材開発に繋げる研究を行うアカデミアの仲間を紹介します。心理学、経済学、経営学、文化人類学、教育学など、様々な分野の研究者と、人や組織に役立つ研究を進めて現場に還元しつつ、現場ならではのデータや実践知を新しい研究に繋げていきます。

「いつ・だれと・どこで」の見極めが新規事業推進のカギとなる



東京大学 大学院経済学研究科 准教授 稲水 伸行 氏

東京大学 大学院経済学研究科 准教授。東京大学にて博士（経済学）を取得後、東京大学ものづくり経営研究センター特任助教、筑波大学大学院ビジネス科学研究科准教授、筑波大学ビジネスサイエンス系准教授を経て現職。経営科学、経営組織論、組織行動論を専門とし、日本企業の職場組織の動態について、定量・定性の両面から調査分析を行うとともに、コンピュータ・シミュレーションによるモデル化を用いた研究にも取り組む。

斬新なアイデアを生み出すこととアイデアを市場に実装することは異なるものである。新規事業部門や企業研究所のように基幹事業から独立して新たな事業を実現する「出島部隊」では、このサポートに苦労するのではないだろうか。クリエイティビティと働く環境について研究を行う稲水伸行氏のお話からは、「タイミング」によってメンバーや「オフィス空間」を変えることで、チームの創造性を広げるヒントが見えてきた。

段階を切り分けてプロジェクトを進める

稲水氏が専門とする経営学や組織行動論の分野では、アイデアをビジネスに繋げるために、プロジェクトの段階を切り分けて考えることが有効だといわれている。たとえば、アイデアを思いつく段階、具体的な企画に落とし込む段階、実際にプロジェクトとして動かす段階といった切り分けが可能だ。「新しいアイデアを思いつく力と、アイデアの実現に向けてチームづくりや交渉をする力の両方を持ち合わせている人は稀です」と稲水氏が言うように、各段階に適したメンバーが変わることがここでのポイントとなる。アイデアを思いつく段階では、コアのメンバーから少し離れた社員や社外の人材のような、異なる視点や発想をもつ人とのネットワークが有効に働く。次の段階では、少数のコアメンバーで議論を行うと企画が具体化しやすくなり、最後の段階では、実現のための実働メンバーが必要になるといった流れだ。最初から最後までメンバーを固定するのではなく、段階に応じたメンバリングが有効となるだろう。

自由な空間よりも選べる空間

プロジェクトの段階に応じて変えるとよいのはメンバーだけではない。仕事をする空間も重要だということを稲水氏は主張する。稲水氏の研究*では、フリーアドレス導入など自席の自由度と、オープンスペースや集中ブースのように働く場所を選べる選択度、そしてクリエイティビティを発揮できていると感じる自己評価との関連を調べた。意外なことに、自由度は高いが選択度は低いフリーアドレスだけの職場では、評価は他の環境と比べて低いことがわかった。一方、多様な選択肢がある職場では、自由度の高さは評価が高まる方向に働いていたのだ。この結果からは、オフィス空間が単に自由なだけでは逆効果で、仕事の内容に合わせた環境を選べることの重要性が示唆される。たとえば、コミュニケーションから着想を得るためのオープンスペースや、集中した意思決定のための個室など、プロジェクトの段階に合わせた環境選びができるオフィスが効果的といえるだろう。

最適な環境の提案が後押しとなる

これまでの経営学や稲水氏の研究成果に鑑みると、プロジェクトが現在どの段階にあるかを見極め、メンバリングはもちろん、段階に合わせたオフィス空間を選ぶことがアイデア創出や実装の勘所となるだろう。これからはスケジュールと仕事内容だけでなく、どの場所で仕事に取り組むかを検討した進行管理表が当たり前になってくるかもしれない。どのような場所が今の段階とメンバーにとって有効かを提案し、プロジェクトを推進するために、稲水氏の研究成果が指針となるはずだ。

（文・江川 伊織）

*稲水伸行．(2019)．活動に合わせた職場環境の選択が個人と組織にもたらす影響：Activity BasedWorking/Office とクリエイティビティ（特集 変わるワークプレイス・変わる働き方）．日本労働研究雑誌，61(8)，52-62.

研究人材採用システム開発サービス第二弾

オンライン時代の採用活動の新たな評価軸をつくる

新型コロナウィルスの影響により人と人との接触が限られる中で、会社説明会や採用者面接のみならず、インターンシップもオンラインで実施する企業が見られてきている。今、社会に押し寄せるオンライン化の波の中で、遠隔で行われるコミュニケーションにおける新たな評価方法が求められている。

急激な変化の中で掴むべきもの

今年度、大企業・中堅企業の約7割が採用面接をオンラインで実施しているという。現場でこの変化に対応する担当者からは、画面越しに見る学生の表情から個人の情熱や会社への志望度が見えにくいため、正確に評価できるか自信がないという声が聞かれる。このように変化が加速する中でも、採用担当者は、従来通り、対象者の人物像を正確に掴まなければならないのだ。

ハイラブル株式会社は、音環境分析技術により会話や議論を分析し、コミュニケーションする場面を客観的に振り返り、効果を検討できるサービスを提供してきた。当初はリアルな場での分析を行っていたが、遠隔コミュニケーションが増えることを想定し、WEB上の会話を分析できるシステム(『Hylable』)をリバネスと開発した。このシステムを活用すると、オンラインでは見えにくいと言われる人物像をどのようにして可視化できるのだろうか。

埋もれたエビデンスを拾い上げる

例えばグループディスカッションの場面で、採用担当者は、対象者の発言状況を観察したり、発言を書き起こすほか、参加者自身の自己評価およびグループ発表などのアウトプットを加えて評価する。しかし、この方法は手間がかかる割に評価の根拠に抜け漏れが生じるなど、得られる情報の全てを活用することが難しい。

『Hylable』は、オンライン会議の参加者ごとに音声を取得し、誰が、いつ、どのくらい発言したかを分析し、その結果をリアルタイムで表示する。また、発話の前後関係から、AさんとBさんの間でやり取りが頻繁であるといった「会話のターンテイク」も可視化する。さらに会議の管理者は、同時進行する複数のディスカッションを一覧し、議論の様子を比較したり、介入して働きかけることができる。本システムを使うことで、今まで埋もれていた評価のためのエビデンスを容易に得ることができるのだ。

技術の組合せでより深い洞察を実現

数週間単位のインターンシップなどの活動では、グループメッセンジャーなどのコミュニケーションツールを用いて連絡をとる。ハイラブルおよびリバネスは「Slack」の発言を解析できるシステムを開発し、参加者の発言量の時間変化、参加者ごとのメンション数とその時間変化、参加者・チャンネルそれぞれのワードクラウドの可視化を可能とした。これらを解析することで、より深い自分像の理解につなげることができる。

『Hylable』を用いた議論のリアルタイム解析とコミュニケーションツールの流量解析を組み合わせることで、withコロナ時代の採用活動での評価軸を作ることができる。これら新しいシステムを用いて新たな採用方式に踏み込んでみてはいかがだろうか。

（文・福田 裕士）

「Hylable」の出力画面の例

左端には会話のターンテイクが、中央には各参加者の発話量がリアルタイムで表示される。

お問合せ　株式会社リバネス 人材開発事業部 TEL:03-5227-4198 / Email:hd@Lnest.jp

社外との共創により新しい事業を生む企業研究所の社内での人材育成には、どんな思いや取り組みがあるのか。研究所の人材育成について、マネージャーや経営者に聞いた。

自身の覚悟で仕事をつくる研究員をいかに育てるか

味の素ファインテクノ株式会社は、味の素グループにおけるファインケミカル事業の中核を担う企業だ。中村茂雄氏は入社以来、グループ内で化成分野を中心に様々な開発経験を経て、2019年に代表取締役社長に就任した。社内研究員の社外との交流の機会を積極的に作ろうとしている同氏に、若手研究者育成にかける想いを伺った。

味の素ファインテクノ株式会社
代表取締役社長 **中村 茂雄** 氏

1990年東京工業大学生物工学科卒業。1992年同大学化学環境工学専攻修了。2017年より同大学生命理工学同窓会会長。味の素株式会社アミノサイエンス事業本部バイオ・ファイン研究所マテリアル＆テクノロジーソリューション研究所素材開発研究室長を経て現職。味の素株式会社執行役員。

研究者の信念が困難を乗り越えさせる

中村氏が研究員の育成に力を注ぐ背景には、若手時代の苦しい経験があるという。入社当時の味の素社は、味の素の副産物の新たな利用先を模索し、プリント配線板の絶縁材料のフィルム化という高難度の開発に挑もうとしていた。未経験領域で誰もが躊躇するなか、大きな事業になる可能性を信じ中村氏は開発に名乗りでた。そして昼夜問わず仲間とともに必死に研究を重ね、世界初のフィルム状絶縁材「味の素ビルドアップフィルム（ABF）」を研究を始めてから4ヶ月という異例の速さで生み出した。しかし新規参入の壁は厚く、企業に採用されることなく、バブルの崩壊と共に開発規模は縮小、転籍を余儀なくされるメンバーもいたという。しかし、パソコンの普及により遅れてABFは商機を掴んだ。最先端の半導体メーカーに認められ、ABFは全世界の主要なパソコンのほぼ100％で用いられるほど成長した。研究開発が日の目をみるまでには山程の困難があるが、それを支えるのは自身の信念だ。そして今、自社の研究員それぞれが人生を賭けるほど入れ込みたいプロジェクトを持ってほしいと試行錯誤をしている。

アカデミア研究者の刺激で研究魂を呼び覚ます

「若手研究者こそ研究にもっと浸り、研究から刺激をうけてほしい」と中村氏。以前は最先端のジャーナルや特許を議論する場（勉強会）が、頻繁に研究所内で沸き起こっていたという。しかし、昨今は、働き方の変化もあり、機会をつくることが難しくなってきた。また、同社の製品開発の基本はお客様のニーズに沿うことだ。しかし、そのコミュニケーションだけでは、研究員の発想がどんどん限定的になってしまう。「単なる素材売りをしてほしくない。素材を使って未来の世界を描いてほしいのです」。そのためのひとつの刺激となるのが、アカデミアの尖った研究者との交流ではないか。本や論文だけでは学べない「生き様」を感じ取って、研究者であれば誰しも抱くであろう、こんなものを作ってみたいという感覚を、自社の研究員にも呼び覚ましたいと考える。そこで2019年12月に実施したのが「リバネス研究費（※）味の素ファインテクノ機能性材料賞」だった。

自分で覚悟を決める経験を積ませたい

中村氏は、リバネス研究費の審査やその後の交流を通じて外部と交

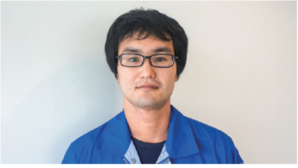
わる経験をさせたいと考えた。同賞では「機能性材料とその応用に関するあらゆる研究」を募集テーマに掲げ、研究アイデアを募ったところ30件以上の申請が集まった。それら申請書を若手研究員の判断で審査するよう求めた。書類を読み興味をもった申請者には直接会って議論もさせた。そして、最終審査会で「面白いと思った点」や「一緒に研究したいと思ったか」などの観点から自分の言葉でプレゼンさせ、採択者を決定したのだ。会社や所属部署の視点で議論しがちな研究員に対して、「会社云々ではない。あなた自身はどうなのか」という言葉を投げかけた中村氏。共同研究にすぐ繋がる先を探すのではなく、「自らが面白いと思った人に、自らの感覚を信じ、責任をもって投資をする」という覚悟を決める経験をさせたかったのだ。世に未だ無いものを生み出す研究開発においては、属人的な研究者の強い思いや、粘り強さが必要になる。このような取り組みを通して、その一端を伝えようとしていた。

研究員の個を育成することがマネージャーの役割

様々な刺激をうちこみ、各人にあったやり方を模索しながら育成することが、研究所を率いるマネージャーとしての重要な役割だと考える。「最初から決めてかからず食い散らかすくらい色々手を出さないと、新しいものは生み出せない」。だからこそ、若いうちから自分でプロジェクトを取り回し、たくさん失敗することが重要だと話す。失敗によって次の仮説が生まれ、その後のチームビルディングに活きてくるのだ。将来的には、自社内に限らず、ベンチャーに出向し彼らのスピード感や世界観を肌で感じながら研究開発を行う機会を作るなども良いと考えている。企業の内部・外部という枠を超えて、アカデミア、ベンチャー、大企業の人材が共に刺激を与えながら学び合う場を作ろうとする中村氏。そうして研究に邁進させることで、将来の新規事業の創発に繋がるのではないだろうか。

（文・神藤 拓実）

「味の素ファインテクノ機能性材料賞」の審査に参画した研究員の声



研究開発部第4グループ
長嶋 将毅 氏

外部の研究者との交流機会が多くなかった中で、アカデミアの研究者とのディスカッションは非常に刺激的でした。自分と年齢もさほど変わらない研究者の知識の深さと熱量に圧倒されました。自分が研究者として実現したいことに採択者の新しい発想を重ね合わせて、次世代材料の開発など研究開発を共にしたいです。

リバネス研究費 とは　詳細はこちら https://r.lne.st/grants/

自らの研究に情熱を燃やし、独創性な研究を遂行する若手研究者を支援するために生まれた、アカデミア若手研究者向けの少額研究助成金です（1件50万円）。企業と共に賞を設置し、任意の分野からアイデアを募ります。アカデミアと企業の垣根を超えた多くの共同研究の事例を生んでいます。

あなたの事業創造力の鍛え方

数々の困難を乗り越えて、世の中に新しい価値を生み出した事業を創ってきた人材の原動力となったのは何だったのか。実際にその経験してきた方々にプロジェクトの立ち上げおよび進行に関する紆余曲折をお聞きし、ゼロからイチを生むである「事業創造力」とその鍛え方に迫ります。

第1回　新たな局面を切り拓く「ひらめき力」と事業化を推進する「思わせ力」

安藤　正道 氏

株式会社村田製作所　事業インキュベーションセンター 新商品事業化推進部　部長
株式会社ピエクレックス　取締役CTO

世の中にないものをゼロから産み出す挑戦

安藤氏は入社して以来、誘電体フィルタの研究開発を通して携帯電話基地局活用のアンテナデュプレクサ（アンテナ共用器）の事業化に取り組んできた。この事業の社会的要求を果たし、事業の終焉が見えてきた2006年、次の挑戦として、薄型テレビの画面全体をスピーカーとして活用できる「透明スピーカー」のアイデアを社内ベンチャー制度に応募し、採択された。この制度では、これまでの世の中にない商品の開発が求められるほか、採択時点で従前の業務から離れて取り組むことが原則とされており、文字通りゼロからプロジェクトを始めた。

そのスタートとして仲間を集めるために行った複数のプロジェクト説明会にてのべ120名の社員と議論し、透明で圧電特性を有するポリ乳酸（PLA）に着目した。プロジェクト開始から5年、最初に開発したPLAセンサは大型メーカーとの独占契約を取りながらもその技術は結局活用されなかった。この間、独自で契約外の用途を探ったが大きな事業に展開できないという辛酸を舐めていた。しかし、従来のセンサとしての利用から電気による抗菌というアイデアが、事業化のターニングポイントとなり事業が進展。2020年に帝人株式会社とのジョイントベンチャーを設立、12年越しに商品発表にまで至った。

安藤 正道 氏

関西学院大学理学部物理学科卒業 博士（工学）。1988年村田製作所入社、世界初、世界最小の誘電体多重モードアンテナデュプレクサ（携帯電話基地局用）を開発・事業化。2007年圧電性ポリ乳酸（PLA）の研究開発を開始、2013年有機圧電フィルムセンサを商品化。2016年に圧電性PLAの電気的抗菌作用を発見。帝人フロンティアと合弁会社ピエクレックスを設立。現職に至る。

日々の蓄積から生まれるひらめき

安藤氏は、技術提案をしても「いいね」で終わってしまい、事業化が進展しなかった日々を次のように振り返る。「前述の転機の前は、ポリ乳酸を衣服の繊維に使い、着るだけでデータをとるアイデアを提案していたが、あるメーカーからデータを取れる服を求めるのはトップアスリートぐらいではないかとの指摘を受け、自分が技術目線でしか用途を考えられていなかったと痛感しました」。

そのような状況下で、靴下メーカーとの何気ない会話が、事業化の方向性を大きく変えるきっかけとなった。メーカーとの雑談の中で、靴下に関する困りごとを聞いたところ、「困っているのは臭いや足の疾患の原因となる黴菌だ」と言われた。彼らの要望に応えることはできないなと思った時、「圧電の電気で抗菌する」というアイデアがひらめいた。PLA繊維センサの電極を取り除き、糸を組み合わせることで繊維間に電場が形成され、その電場で抗菌ができるという発想だった。早速、試してみたところ、圧電PLAの繊維が予想以上の抗菌性を示すことが明らかとなったのだ。

安藤氏は、「技術に拘っていた私であれば、相手の言葉を聞き流していました。その時は、なんとかしなければいけないと強く思い、相手の言葉を選別することなく自分にインプットしました。その時にアイデアが生まれたのです」と話す。何かやらないといけないと考える潜在意識と、目や耳から得る情報、この2つが結合したときに、新しいアイデアがひらめくのだ。このことは、ひらめきは一朝一夕で生まれるものではなく、日頃から深く考え、多くの情報を積極的に取り入れることが必要であることを示している。

「PIECLEX」使用の繊維商品例

本気度を伝えるための見せ方

安藤氏が1人で始めたプロジェクトは、最初からチームメンバーが簡単に集まったわけではない。5年目で2名がチームにジョインし、その後社内の他部署、そして社外のパートナーを得ることができた。

仲間を集める中で、安藤氏は自分が目指すものを形にして見せることを徹底してきた。「やりたいことを言葉で表現するのは誰でもできます。大事なのは、手作りでも試作品をつくり、シンプルに見てわかるものを用意することです。そうやって小さな実績を積みながら、挑戦を楽しんでいる姿勢を見せることで、本気度は伝わるのです」と安藤氏は語る。安藤氏のこの姿勢が功を奏し、社内の他部署が協力をしてくれて展示会での展示品が出来上がった。

前述の社内ベンチャー制度は10年間続いたが、採択されたのは初年度の3件のみだった。自分が選ばれた理由を「安藤にやらせたら何か面白いものができるかもしれないと思わせたのでしょうね」と笑いながら話す。プロジェクトの進行中には、社長から直接、アドバイスをもらうこともあったという。見せ方を工夫することで、相手に「できるかもしれない」と思わせるコミュニケーションが事業化の推進力となることを安藤氏は身を持って体現してきたのだ。

新たな事業を創造する過程では、目の前におきた事象からヒントを得て、新しいアイデアをひらめき、それを実現していくことが求められる。とかく、ひらめきは努力した人への神様からの贈り物であるとも言われる。しかし、安藤氏が示すのは、テクノロジーに対する深い知識と思考、五感を使って積極的に多様な情報を取り込む姿勢でひらめきを生む力は鍛えることができるということだった。そこに、他人に面白いと思わせて仲間に変える推進力を加えれば、事業は力強く前進するに違いない。

（文・福田 裕士）

Hyper Interdisciplinary Conference

知識・研究が集まる
超異分野学会の活用法

変化・適応・進化

第10回 超異分野学会 本大会

2021年3月5日(金) / 6日(土) 9:00～18:00
（懇親会18:30-20:00）

開催場所：東京都大田区

超異分野学会本大会は、他にはない新しい知識を生み出していく場です。ヘルスケア、脳科学、IoT、データサイエンス、マテリアル、エネルギー、組織づくり、地域のエコシステム形成など、異分野の知識と熱のるつぼが新しいチャレンジを創ります。

第9回超異分野学会本大会・実績（オンライン実施）

参加者数	大学・研究機関の研究者	大企業	中小企業・町工場	ベンチャー	省庁・自治体
1,446名	321名	636名	120名	71名	73名 等

セッション 7件 ／ 研究ピッチ 51件

分野や立場を超えて研究者・ベンチャーと対話できる場から新しい事業のタネを生み出す

［モデルプラン］

新事業の種を求めて、異業種交流会や展示会などに参加してはみたけれど、その後に何も起きない、そんな人は新しい事 を仕掛け続けるポイントを知り、超異分野の場で実践してみてはいかがでしょうか。全ての行程にリバネスのサイエンスブリッジコミュニケーター®が伴走支援します。

事前セミナー	**隠れた情熱を発掘する** 事例とともにリバネス独自のイノベーションを生むための考え方を伝えます。また社内で情熱を持った人材の発掘を行います。
事前ワークショップ	**会社と自分の10年後の未来をイメージする** 個人の興味から始まり、会社の理念を理解しながら、今、何を仕掛けるべきかを考えます。
超異分野学会参加	**実現に向けたシーズと仲間を集める** セッション、ポスター等で異分野の知識とネットワーキ ング、チーム作りを実践します。
事後プレゼン	**未来を見据えた事業プランを宣言する** 事業プランとその実現に向けた具体的なアクションを社内にて発表します。

参加者からの声

- 研究者が素朴なワクワクや探求心を持って楽しそうに話をし、「今度一緒にやりましょう！」と笑っている姿が印象的っでした。
- 改めてイノベーションは分野を超えて生まれるのだと感じた。そのような意識を持って動くことと環境作りが十分にされていることを感じた。
- 異分野の研究者が多い場だからこそ、それぞれの研究の本質を理解し、さらに独自の視点でアイデアを加え、新たな連携を生み出すリバネスのサイエンスブリッジコミュニケーターが介在する価値を感じた。

お問合せ　株式会社リバネス 人材開発事業部（担当：福田）TEL：03-5227-4198 / Email：hd@Lnest.jp

研究をビジネスと繋げる道を考え続ける

株式会社リバネス 執行役員 高橋 宏之

2009年横浜市立大学大学院博士後期課程修了。博士（理学）。若手研究者向けリバネス研究費の立ち上げ等、産業界・研究者との研究プロジェクト創出に従事。小中高生、大学生・教員、企業、町工場等個人の科学技術に対する熱意を合わせ、知識・研究開発のタネを生み出す「超異分野学会」も手掛ける。

大学には、世に出ていない科学技術が多数眠る。高橋宏之は、研究から新たなビジネスを生み出すために、社外の研究者や科学技術ベンチャーに伴走し、彼らがもつ技術を形にする芽出しを行う。科学技術とビジネスを繋ぐ活動は、高橋自身が研究者でありコミュニケーターだからこそできるのだ。

多くの研究の組み合わせを考え、橋渡しをする

研究で生まれてくる知識をビジネスに発展させていくには、原理を明らかにするという視点だけでなく、今ある知識をどのように組み合わせるかと社会のニーズや課題の解決に繋げられるかという視点も持つことが必要だと高橋は考えている。そのために、基礎や応用という言葉にとらわれることなく、多様な研究者が、分野を超えて連携できる場を作り続けてきた。相手の課題と自分の知識をぶつけあう中で、「こうやったらできるんじゃないか」という新しい事業の種になるアイデアが生まれる。これは、幅広い研究への深い理解と、企業やアカデミアとの多様なネットワーク、そしてそれぞれの視点を理解し、新しい視点から双方に提案を行うコミュニケーションに裏打ちされている。

「芽出し」への覚悟

高橋が特に力を入れるのは、まだ企業が共同研究を組めない段階の基礎研究を、次の段階に持っていくことだ。それには、技術の新規性や有用性を示す確固たるデータが必要である。実験のデザインや研究資金の確保、特許出願など様々な相談にのり、ときには自ら共同研究を行う。「ともにその技術を世の中に出し、世界を変えていくのだとワンチームになれる人と仲間になりたい。その技術を自分が一緒に売りにいくという覚悟を持てるかを、自分に問いかけています」というように、高橋自身の情熱も重要である。

まだ自前の実験室を持てないベンチャーのためには、東京と大阪でインキュベーションラボを貸し出している。ここでは、アカデミア、ベンチャー、大手企業など情熱で繋がった研究仲間がリアルに集い、事業創出のための共同研究や融合研究を起こすことを目指している。

全ての研究者が思いきり研究できる世の中へ

連携からビジネスを生む力は、大学院での研究経験が土台となっている。実験が失敗した際は、あらゆる可能性を考えて新たな手法や分野を取り入れ、研究を前に進めることが必要であった。その経験から「専門外の事柄に対し本質を捉え、組み合わせて価値に繋げられる人」を研究者と考えている。ビジネス化というと応用研究に目がいきがちだが、その根底には基礎研究への想いがある。基礎研究には研究資金が集まりにくい。しかしその基礎研究がなければ、その後に続く技術も生まれない。未来の予測が難しい今、事業化の可能性に振り回されず、多様な研究ができる豊かな国であってほしいというのが高橋の願いだ。そのために１人の研究者として、研究者の伴走を続ける。

（文・立花 智子）

サイエンスブリッジコミュニケーター®とは？

株式会社リバネスでは、異なる技術、分野、業界などを繋げて、社会の課題に取り組み、ビジネスを生み出す存在を「サイエンスブリッジコミュニケーター®」として、社内外で養成している。トレーニングを受け、最終面談によって資格の認定を受けられる。これまでに数十名が認定され、社内外で活躍している。

東南アジア・ディープテックの今が 2時間でわかる

オンラインセミナーパッケージ

急成長する東南アジアのディープテック領域を様々な角度から俯瞰する概論講義と、事業領域別講義から貴社のニーズに合わせて選ぶことができます。2014年からの7年間、ASEAN各国のトップ大学の研究者や、大学発スタートアップのべ約750件以上の発掘・育成を行ってきたリバネスのコミュニケ―ターが講師を勤め、東南アジアの今をお届けします。

プログラムの特徴

1. 1回2時間の集中講義
2. インタラクティブなコミュニケーション
3. 貴社ニーズにあわせて選べる内容
4. 現地スタッフが集めた充実の情報

詳細はこちら https://lne.st/bv5d

2つの概論講義

概論-① 世界のディープテックトレンドを読み解く

アメリカ、ヨーロッパ、中国、インドを含めた世界のディープテックトレンドを俯瞰し、その中で東南アジアの位置づけを知ることが可能です。

概論-② ディープイシューと紐づく東南アジアのディープテック

シンガポール、マレーシア、タイ、フィリピン、インドネシア、ベトナムのASEAN6の各国のディープテックの特徴を俯瞰します。各国が抱える課題感(ディープイシュー)と得意な技術領域の関連を理解することで、東南アジアのディープテックを俯瞰できます。

5つの領域別講義

注力したい技術領域が決定している方向けです。国を限定せず、技術領域別の注目ベンチャーの紹介や、各国のアクセラレータ、インキュベータ、VCなどの情報をまとめてお伝えします。

- ディープテック(ものづくり系)
- バイオテック
- アグリ＆フードテック
- エコ＆マリンテック
- メド＆ケアテック

各回定員：**最大20名**(企業単位でお申込みください)

お問合せ
株式会社リバネス 人材開発事業部
TEL：03-5227-4198 / Email：hd@Lnest.jp

2020年9月発行 リバネス出版
〒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