

ビジネスは新結合でもっと輝く

carbon

[カーボン]

No.2
2021.8

Potential of University Ventures

潜在力の
大学発ベンチャーの



CONTENTS

発行人あいさつ

本誌Carbonは、

未来を見据えて“非連続的”な変化を求めるビジネスパーソンの皆さんと、
ベンチャー企業を含む異業種との接点を持つことの面白さを分かち合うために、

2021年3月に創刊されました。

発行後には幸いにも多くの方から好意的なご感想をお寄せいただき、
また有望なベンチャー企業や企画の切り口についてのご提案も頂戴しました。
この場をお借りしまして深く御礼申しあげます。

創刊第二号のテーマは「大学発ベンチャーの潜在力」。

研究機関として、あるいは教育機関としての大学が
研究成果の社会実装と、アントレプレナー人材輩出の両方を意識し
果たす役割を変化させつつある中で、
ユニークな事例、モデルケースとなる事例のご紹介が
皆さまのご参考になれば幸甚です。

発行人 三谷忠照

Tad Mitani

← 発行人あいさつ

3 島田亨のベンチャー・スタートアップ審美眼
■ビジョナル

4

特集

大学発ベンチャーの潜在力

6 大学発ベンチャーを取り巻く環境と、
高まりゆく彼らへの期待。

8

未来を変えるディープテック

■QPS研究所 ■JUNTEM BIO ■ティアフォー ■スリーダム ■アイデミー

18

学生ベンチャーの実像

■ABABA ■Ay

20

上場を果たした大学発ベンチャーの雄

■ユーグレナ ■ブイキューブ

24

大学系ベンチャーキャピタルが期待の5社をピックアップ 注目の大学発ベンチャーアーカイブ

■東京大学協創プラットフォーム開発(東大IPPC) ■東北大学ベンチャーパートナーズ
■京都大学イノベーションキャピタル(京都ICAP) ■慶應イノベーション・イニシアティブ
■大阪大学ベンチャーキャピタル ■ウェルインベストメント

27

AWARD WINNER

■207

28

オープンイノベーション・成功のカギを探る

■AGC

32

PICK UP EVENT

■CEATEC 2021 ONLINE

About "Carbon"

- 「Carbon(カーボン)」=「炭素」は結びつき方次第で、さまざまな性質を発現することから、企業と企業とが協働して結びつき、イノベーションが生み出されることを表しています。
- 発行元である三谷産業株式会社は石炭の卸売からスタートし、当時はベンチャー企業でした。今なお「創業90年を超えるベンチャー企業」として、当時のスピリットを大切にする想いを込めています。

お問い合わせ

ご意見・ご感想、お問い合わせは右記二次元
コードまたはメールにてお送りください。
carbon@mitani.co.jp



Publisher 三谷忠照

General Editor 木下浩之

Editorial Staff 梅崎聰一、佐々木美絵、寺島瑛子

Photo 今寺学、萩原靖、山本哲朗、RUI
(誌面には提供写真も含まれます)

無断複製・公開・転載・転用を禁止します。

MITANI BUSINESS CONTEST 2021

北陸が、そのテクノロジーを求めている。

募集内容 デジタルテクノロジーの活用によるビジネスイノベーションに寄与する取組みや、独創的なUI/UXなどの優れたデザインを活用したサービス^{*}により、北陸地区の地域課題の解決や社会の発展に寄与するビジネスプランを募集します。
(※2020年6月以降に提供開始、またはこれから開始予定のものであること)

【同時開催】Chalazaアイデアコンテスト

募集対象

- ICT、IoT、AIといった先進技術を活用し、北陸地区の企業のビジネスの加速や、地域の生活者や企業にとって有益なサービスの創出に意欲がある法人・個人
- 北陸でビジネスチャンスを増やしていきたい、または起業を検討している法人・個人

- 先進的で実用的なデザインを活用したビジネスアイデアをするクリエイター、学生等の個人・グループ
- コロナ禍における新しい生活様式に貢献するソリューションやアイデアを有する法人・個人

同時開催

Chalazaアイデアコンテスト (クラウドサービスを連動させ生み出す新しい価値や繋がる可能性を募集)

ビジネスや日常生活において、何かと何かが繋がることで業務の効率化が図れるような驚きがあり、「こんなにいいことがあるんだ!」と思えるアイデアを募集します。

FaaSインテグレーター「Chalaza(カラザ)」は、世の中にあるいろいろなクラウドサービス同士がシームレス、スピーディー、ローコストに連携いたします。新しい気づきや発見が、皆さまのビジネスや生活をより良いものにすることを支援いたします。

募集締切

2021年
9月30日(木)
まで

エントリー方法などくわしくはWEBサイトをご覗ください。
<https://www.mitani.co.jp/mpc>



お問い合わせ

三谷産業株式会社

〒920-8685 金沢市玉川町1-5 三谷産業株式会社 情報システム事業部
MBC事務局(菅波・小泉) ☎076-233-2982 ✉mbc@mitani.co.jp

島田 亨の

ベンチャー・スタートアップ審美眼

02



島田亨 (しまだ・とおる)
インテリジェンス創業メンバー。
元・楽天 代表取締役副社長、
元・楽天野球団 代表取締役社長。
現在、USEN-NEXT HOLDINGS
取締役副社長COOのほか、三
谷産業をはじめ複数社の社外
取締役などを務め、エンジェル
投資家としても活躍中。

企業経営の豊富な経験を持ち、その一方で、創業して間もない起業家たちを支えるエンジェル投資家としても知られる島田亨氏が、いま注目するベンチャー・スタートアップを語ります。

この企業をPICK UP!

ビジョナル HRテック | 東京都

「悩める経営者たちの採用課題を解決し、日本の働き方を変革するサービスに期待。」

今回ご紹介する『ビジョナル』は、採用プラットフォーム「ビズリーチ」や人財活用プラットフォーム「HRMOS」シリーズなど、HRテック領域を中心にさまざまな事業を開いています。プロフェッショナル人材のキャリアの選択肢と可能性を広げる転職サイト「ビズリーチ」は、求職者と採用企業を直接つなげる、ダイレクトリクルーティングプラットフォームとして注目されています。

「なぜうちは優秀な人材を採用することができないのだろう」と悩みを抱える経営者の方はとても多いと思いますが、この「ビズリーチ」は、キャリアを主体的に考え、新たな選択肢と可能性を見つけようとしている個人がみずから登録し、職務経歴書を「ビズリーチ」のデータベースに登録しています。そして企業は、そのデータベースを直接検索し、採用したい方にみずからアプローチできるという、採用でお困りの経営者の方々にはぜひ知ってもらいたいサービスです。これまでに16,200社以上(2021年4月末時点)もの企業が、このサービスを活用しています。

この仕組みは、eコマースが小売り産業を変革したのと非常に似ています。eコマースが、買いたい人とやりたい人が直接売買できるシステムを作り上げたように、「ビズリーチ」は求職者と企業とが直接、

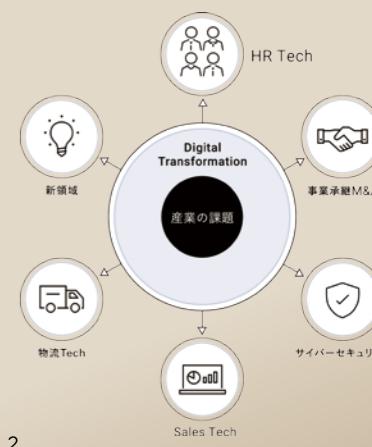
自由に情報交換できるオープンプラットフォームによって、より効率的で効果的な転職市場の実現を目指しています。

もともと「ビズリーチ」は、日本の雇用の流動化を促進し、働き手は適切な選択肢と可能性を保持して、自分の仕事を選ぶことができる、そのような新しい働き方のムーブメントを起こそうと始められた事業でした。この「ビズリーチ」のビジネスアイデアは、これまでのアナログかつ属人的でクローズドなデータベースの中でしかマッチングされてこなかった採用マーケットを、良い意味で破壊しました。

私は、かつて創業した『インテリジェンス』で人材×プラットフォームのビジネスを、副社長を務めた『楽天』ではeコマースを経験してきましたが、この「ビズリーチ」は

経営者の皆さんにとって、インターネットを通じて優秀な人材をスピーディーかつローコストに採用することができる新しいツールになると確信しました。また、当時の「ビズリーチ」社長の南さん(現在の「ビジョナル」社長)からは、社会の本質的な課題解決を追求しようとする強い信念を感じ、『ビズリーチ』社の創業時に出資を決めました。

採用マーケットに巻き起こす新しいムーブメントが、さらに大きく膨らんでいくことを期待しています。



1_求職者と採用企業が直接コンタクトを取ることができるハイクラス転職サイト「ビズリーチ」のトップ画面。2_『ビジョナル』は、「ビズリーチ」のようなHRテックをはじめ、さまざまな産業でDXを推進する事業を展開している。3_『ビジョナル』代表取締役社長の南一郎さん。同社は2021年4月、東証マザーズに上場。

Data ビジョナル株式会社

設立／2020年
代表者／南一郎
従業員数／1,405人(連結)
※2021年7月時点
<https://www.visional.inc>

大学発 ベンチャーの 潜在力

大学における優れた研究成果や技術をもとに
日本のイノベーションの担い手として
期待を集めている「大学発ベンチャー」。
学術的な「知」や「技術」だけではなく
既成概念にとらわれない発想力や機動力を持ち
産業に大きなインパクトをもたらす可能性を秘めています。
本特集では、今後ますます活躍が期待される大学発ベンチャーの
取り組みと、彼らの挑戦心にフォーカスを当て
そのポテンシャルを紐解いてお届けします。



大学発ベンチャーを取り巻く環境と、高まりゆく彼らへの期待。

日本において大学発ベンチャーの創業が盛んになってきたのは1990年代以降のこと。

その数は今や約3000社に迫り、上場を果たした企業も多数存在します。

現代においてさらに存在感を高めつつある大学発ベンチャーの現状を、データとともに解説します。

「大学発ベンチャー」とは

大学発ベンチャーの事業化の形態にはさまざまなかたちがある。大学の教員等が研究成果に基づいてみずから会社を設立して事業化するものや、技術を特許化し、学外の企業にライセンシング・技術移転して事業化するケース、あるいは大学と企業との共同研究の成果を企業が事業化するケース、他にも、大学の技術や知識には基づかなくとも、大学の人材によって創業されるケースも含まれる。定義については各機関の捉え方に差異があり、一般的な定義がないのが現状だが、大学ならではの知や人を核として事業を創造していく活動が、大学発ベンチャーの姿であるといえよう。

大学発ベンチャー勃興の背景

1990年代以降、日本ではバブル崩壊後の経済の回復や国際競争力が課題となる中、研究や教育の中核を担う大学の成果を社会や産業に還元させて活用しようとする考え方が模索され始めた。

アメリカでは既に産学連携やベンチャー創業が産業のイノベーションに貢献しており、それを模範として施策が打ち出された。1995年に国の科学技術政策の基本的な柱となる「科学技術基本法」が施行されて以降、産学連携や技術ベンチャー支援の動きが活発化する。2001年には平沼赳夫経済産業大臣(当時)が「大学発ベンチャー1000社計画」を打ち出し、3年間で大学発ベンチャーを1000社にする構想が掲げられた。以来、さまざまな支援策が講じられ、大学側においてもベンチャー創出に対する機運が醸成されていき、大学発ベンチャーの設立は増加していった。

2020年、過去最多企業数に

「大学発ベンチャー1000社計画」が2001年に発表されてから、今年で20年が経過した。一時期はリーマンショックの影響で勢いが落ち込んだものの、経済産業省の調査による年度別推移(図1)を見ると、2014年以降から再び増加傾向に転じ、2020年は2905社と過去最高

多となった。

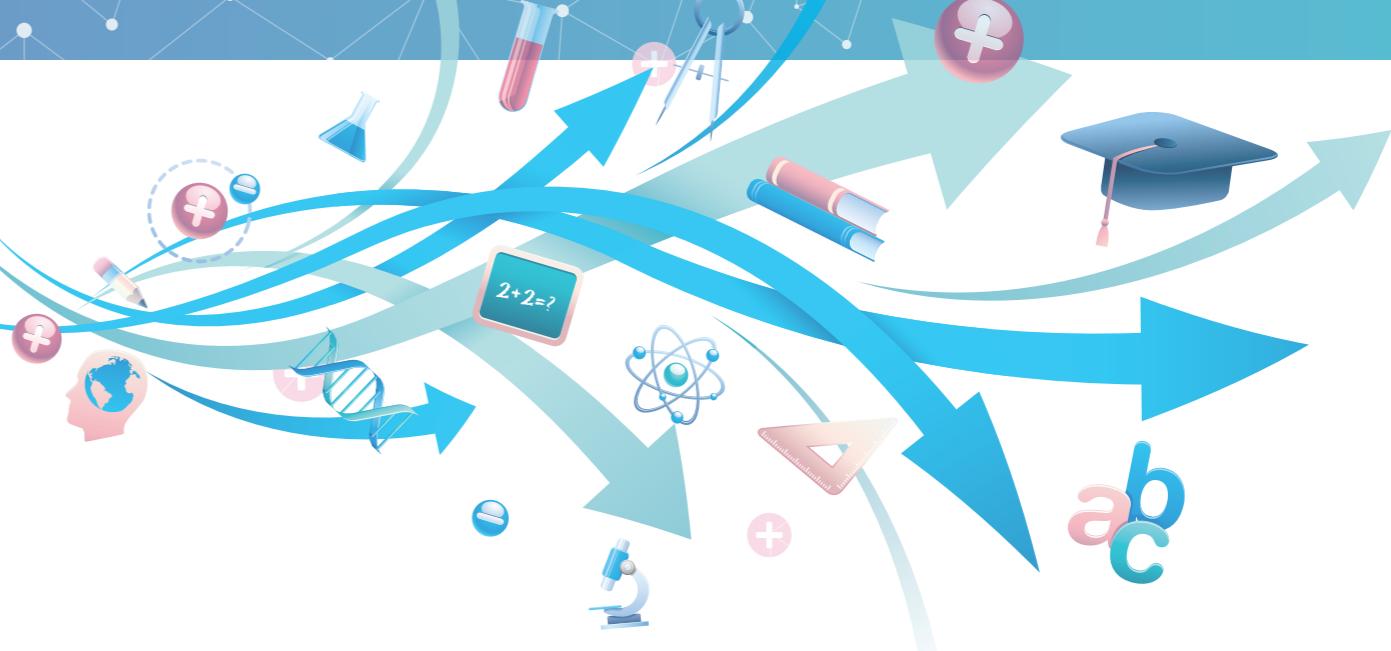
興味深いのは、新型コロナウイルスの感染拡大でマクロ経済が停滞した一方で、大学発ベンチャーの企業数・増加数ともに伸びを示していることである。直接的な要因を特定することは困難だが、社会・経済のあり方に大きな変化を迫られる時期にあって、大学に集積する知を事業として社会で新たな価値創出に向かうダイナミズムが生まれていることに希望を持てる。既存の企業にとっても大学の知が事業化に向かうことは、新たな協業、オープンイノベーションの可能性を広げる追い風となるだろう。

参考までに、アメリカでは2019年末時点で6328社の大学発ベンチャーが存在し、「ユニコーン」と呼ばれる企業価値10億ドル以上の未上場のメガベンチャーも多く登場している。GoogleやFacebookといった破壊的イノベーションを起こした企業も大学発ベンチャーだ。多くの大学発ベンチャーが経済を牽引しているアメリカの状況と比較すると、日本はまだ起業家を目指す数も、成長に至る環境にも大きな差があるようだ。

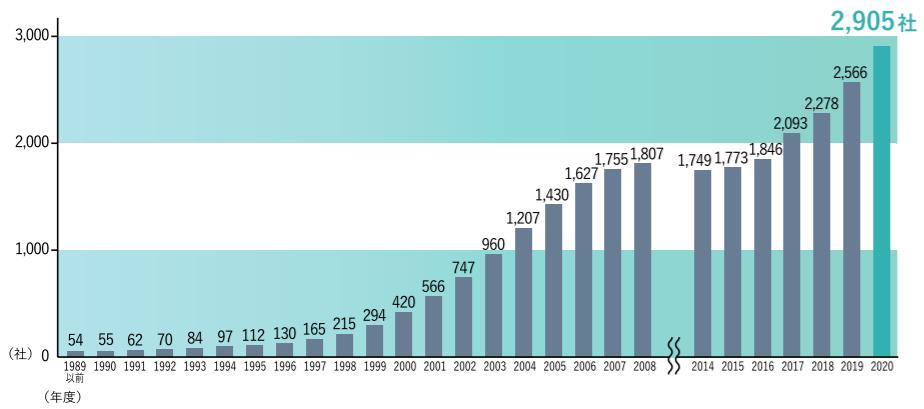
大学発ベンチャーの設立動向

業種別では、「バイオ・ヘルスケア・医療機器」が最も多く、次いで、「IT(アプリケーション、ソフトウェア)」、「その他サービス」、「ものづくり」と続く(図2)。

大学別では、東京大学が323社とトップ。次いで京都大学、大阪大学、筑波大学、東北大学、九州大学と、旧帝大系や首都圏の大学が上位を占めている(表1)。ちなみに7位の東京理科大学は2018年



▶ 図1 大学発ベンチャー数の推移(国内)



10社から2020年111社と3年間で11倍に増加。圧倒的な増加率を誇っている。

こうした増加の背景には、国や大学によるベンチャー支援活動があるという。2014年に施行された「産業競争力強化

私立大学では東京理科大学や慶應義塾大学にVCが設立された。なお、2022年からは指定国立大学9校限定でベンチャー企業への直接投資が解禁となる予定であり、大学発ベンチャーの支援施策はさらに充実していく。

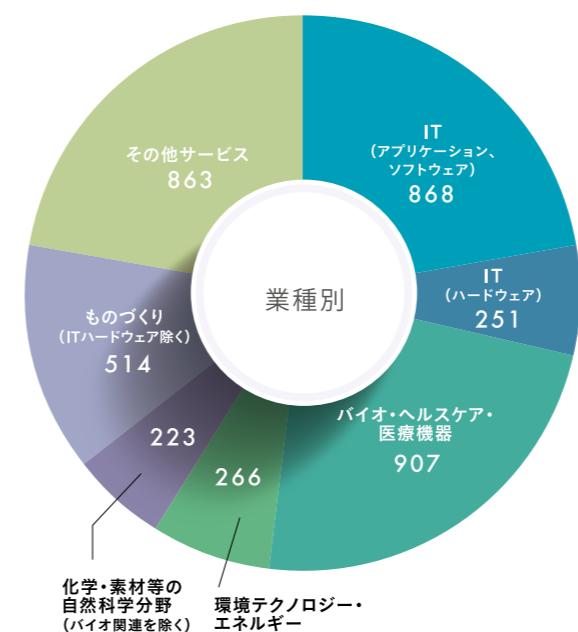
連携強化がイノベーションのカギに

このように、ますます増加するとみられる大学発ベンチャーだが、一方で日本の大学発ベンチャーは研究志向の強い傾向があり、マーケットを意識したビジネスモデルが弱い、という課題もあるようだ。研究者が経営者を兼務して成功するケースも見られるが、企業価値を高めて成長するには、技術や知識と市場ニーズを結び付けて事業化する能力や、経営戦略を描ける人材の活用が必要になってくる。

実際に、成功している大学発ベンチャーの多くは、研究者・技術者が優れた経営人材と協力関係を築くことによって成功への足掛かりを得ている。

既存の企業は、そうした経営ノウハウという点で多くの優位性を持っている。急速な技術革新でビジネスにも非連続

▶ 図2 業種別大学発ベンチャー企業数



的な変化が求められる今、大学発ベンチャーと連携することで、新たな事業創出や課題解決の糸口を見つけることができるかもしれない。両社が結束して相乗効果を生み出すことができれば、業界にとってまったく新しい変革、イノベーションにつながる可能性だってある。大学発ベンチャーとの連携は、これからの未来を切り拓く駆動力となるはずだ。

▶ 表1 関連大学別企業数(上位)

大 学 名	2020年度	
	企 业 数	順 位
東京大学	323	1
京都大学	222	2
大阪大学	168	3
筑波大学	146	4
東北大学	145	5
九州大学	124	6
東京理科大学	111	7
名古屋大学	109	8
東京工業大学	98	9
慶應義塾大学	90	10
早稲田大学	90	10
デジタルハリウッド大学	88	12
立命館大学	60	13
北海道大学	54	14
広島大学	52	15
九州工業大学	44	16
龍谷大学	44	16
会津大学	39	18
神戸大学	38	19
名古屋工業大学	35	20
静岡大学	35	20

【図1・2、表1の出所】
経済産業省『令和2年度大学発ベンチャー実態等調査 結果概要』2021年5月
野村総合研究所『令和2年度産業技術調査事業「研究開発型ベンチャー企業と事業会社の連携加速及び大学発ベンチャーの実態等に関する調査』2021年5月

未来を変える ディープテック

将来的に人々の暮らしにインパクトを与える可能性があるディープテック。大学発ベンチャーならではの最先端の技術や知識を活かしている注目企業は、どんな未来の実現を目指しているのでしょうか。

DEEP TECH
VENTURES



『QPS研究所』による世界トップレベルの100kg級高精細小型SAR衛星。(イメージ)

未来の可能性を広げる先進的な小型SAR衛星を開発。

「宇宙の可能性を広げて人類に貢献する」。そんなミッションを掲げて、福岡を拠点に九州から日本の宇宙産業の底上げを目指す『QPS研究所』。九州大学における20年以上の小型衛星研究・開発をベースに、数々の技術開発を行っている。同社のCEOを務める大西俊輔さんは、10以上の大学や企業、『JAXA(宇宙航空研究開発機構)』などの衛星プロジェクトに参加してきたエキスパートだ。彼の指揮のもと、2019年にはインドの宇宙センターから小型SAR衛星初号機の打ち上げに成功。2021年1月には、アメリカの『スペースX』社のロケット「ファルコン9」で2号機の打ち上げに成功し、順調に運用している。

「SAR衛星」とは、合成開口レーダー

九州大学発ベンチャー
QPS研究所
[宇宙産業 | 福岡県]

DATA	
株式会社QPS研究所	
設立	2005年
代表者	大西俊輔
従業員数	24人 ※2021年7月時点
https://i-qps.net	

(SAR)を使った衛星。現在打ち上げられている衛星の多くは、太陽光を光源としてカメラで地球を撮影しているので、夜間や天候不良時の撮影は不可能なのだが、「SAR衛星」はみずから電波を照射し、その反射情報から地表面を観測する。そのため雲に覆われている時や、光のない夜間でも観測が可能なのだ。

日本初、100kg級小型SAR衛星

『QPS研究所』は世界でも数社しか成功していない、従来の約1/20の質量となる100kg程度に軽量化した小型SAR衛星を開発。コストも大幅に抑えつつ、地表面を最小単位70cmまで画像として観測できる高分解能を実現した。この小型SAR衛星を36機打ち上

“ 小型SAR衛星により
準リアルタイムに地球を
モニター可能に ”



げることができれば、地球のほぼどこでも平均10分以内に観測できるようになるという。つまり、特定の地域を平均10分以内に定点観測することも可能になる。継続性のある画像のデータを得られるようになるので、土地や建物といった静止体だけではなく、車や船舶、飛行機、人、家畜など、移動体の動きを可視化し、データ収集できるようになるのだ。市場データや気象データなど、他のさまざまなビッグデータと組み合わせて解析すれば、経済予測や作物の価値予測なども実現できる。将来的には小型SAR衛星の画像を活用して3D MAPを作成し、準リアルタイムな更新も可能になるだろう。これは、車の自動運転が実現する際には、必要不可欠な情報といえる。

数ミリレベルの変化を検知

さらにSAR衛星は、電波が地表から跳ね返ってくる時間差を計算するので、観測する対象物のわずかな変化を検知

することが可能。例えば、道路や線路、建物などの数ミリレベルの変化を検知して、事故や故障が起こる前に修理・点検できるようになるのだ。

さまざまなことが可能になる中でも、大西さんが特に期待するのは、セキュリティ面の効果。「人々の安心・安全な暮らしを目指して、セキュリティ網の拡大のために小型SAR衛星のデータを活用したいですね。また、災害発生時の迅速な状況把握にも活かして欲しい。たとえ夜でも広範囲に状況を把握できるようになるので、被災者の救助につながりやすくなります」と意気込みを見せる。

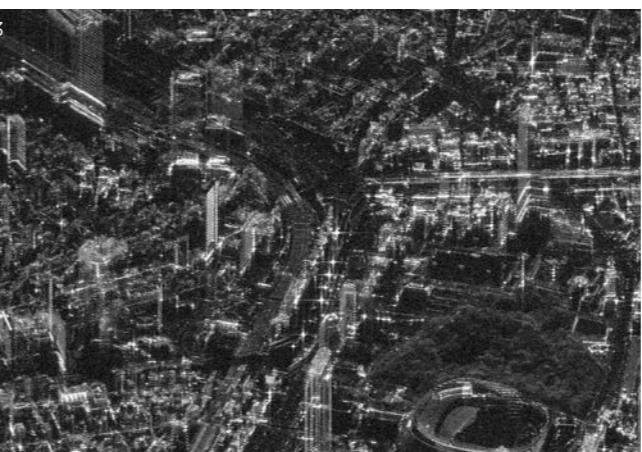
同社は、2025年以降に36機の小型SAR衛星による準リアルタイムデータ提供を行うことを目標にしている。そのデータを活用して、さまざまなものが可視化され、予測可能になることで、まるで宇宙のように、無限の可能性が社会に広がっていく。

世界があっと驚くような未来が、もうすぐ訪れるのかも知れない。

協業で生みだす新たな価値

北部九州の地場企業の数々と
強力なネットワークを構築。

九州に宇宙産業を根付かせるべく誕生した『QPS研究所』。現・取締役である九州大学名誉教授の八坂哲雄さんら3名の創業メンバーが、2000年代から九州各地の地場企業を回って呼びかけを行い、関係を構築してきた。その結果、いまや『昭和電気研究所』や『マイクロラボ』はじめとして、約20社にも及ぶ「北部九州宇宙クラスター」というべきネットワークが生まれ、『QPS研究所』の衛星開発を支えている。





研究は順天堂大学で実施。培養するためシャーレに移す作業。より繊細な作業は大学内にある無菌室で行われている。

副作用を起こさず臓器移植の拒絶反応を抑制する細胞医薬。

異物が体内に侵入するのを防いだり、害を及ぼすものを排除したりすることで体を守る機能「免疫」により、症状が現れることがある。植物の花粉に対する免疫反応である花粉症のように身近なものもあるれば、医療行為の臓器移植による拒絶反応もまた免疫が引き起こす症状だ。そこで臓器移植後に免疫抑制剤が投与されるのだが、同時に必要な免疫機能も抑制するため感染症やがんなどの合併症を引き起こし、多くの患者を悩ませている。

免疫抑制剤からの離脱を目指す

順天堂大学の研究シーズの実用化を目指す『JUNTEN BIO』が開発に取り組む「誘導型抑制性T細胞 JB-101(以下JB-101)」は免疫抑制剤からの離脱(免疫抑制剤を使わなくてよい状態)が期待できる細胞医薬だ。JB-101はドナーと患者の血液からリンパ球の一種であるT細胞をそれぞれ採取し、抗ヒトCD80/CD86抗体とともに培養して作られる細胞医薬で、ドナーから移植された臓器組織に患者の生体の免疫機能が拒絶反応を



DATA	
株式会社JUNTEN BIO	
設立	2018年
代表者	河南雅成
従業員数	15人 ※2021年6月時点
https://juntenbio.co.jp	

起こさないようにすることができる。免疫の作用は害を及ぼすものを攻撃し、排除しようとする「アクセル」と排除を止める「ブレーキ」に例えられることがある。免疫抑制剤は移植した臓器に対してだけでなく、本来排除すべきものにも免疫がアクセルを踏む(排除する)のを止めさせブレーキ(排除を止める)をかけてしまうが、JB-101はドナーの細胞を使用して製造しているため、移植された臓器にのみブレーキをかけるよう免疫を誘導することができる。ドナーから患者へ臓器移植した後にJB-101を投与し、安全確認や生体内で拒絶反応が潜在的に起き



生体肝移植の治験のための研究開発と並行して、この技術をそのほかの医療への活用を探る研究も行われている。

“ 免疫反応が引き起こすさまざまな症状を解決する可能性を秘めています ”

1_左／『JUNTEN BIO』代表取締役の河南雅成さん。右／順天堂大学健康総合科学先端研究機構准教授の内田浩一郎さん。2019年に同大学の免疫寛容プロジェクトを立ち上げた。
2_順天堂大学大学院医学研究科免疫学特任教授の奥村康さん。JB-101の研究シーズの礎を築いた。ベルツ賞、高松宮賞など数々の受賞歴がある。



協業で生みだす新たな価値

新たな治療法の実現へ向け3校の大学と治験を進める。

2020年から開始している肝臓移植手術における細胞治療としての治験は、順天堂大学主管のもと、肝移植の実績が豊富で免疫寛容研究に詳しい広島大学、長崎大学、東京女子医科大学で実施されている。また、サポートとして日本移植学会も協力している。

治験実施体制

JUNTEN BIO、順天堂大学、日本移植学会

—— 治験実施施設 ——
■広島大学 ■長崎大学
■東京女子医科大学

『JUNTEN BIO』の研究者は、順天堂大学の研究室で内田准教授はじめとした研究者と協力しながら開発を進めている。





『ティアフォー』が開発した完全自動運転EVのコンセプトカー「Milee(マイリー)」。愛・地球博記念公園「モリコロパーク」敷地内で試験運用が行われた。

オープン戦略で世界中の技術者と自動運転の未来を牽引する。

現在、自動車産業は100年に一度の変革期にあるといわれている。その変革の鍵を握るのは「CASE」と呼ばれる次世代技術「Connected(コネクテッド)」「Autonomous(自動運転)」「Shared & Services(シェアリングとサービス)」「Electric(電動化)」の4つ。このうちの自動運転技術をリードする大学発ベンチャーが『ティアフォー』である。国内外のさまざまな自動運転プロジェクトの支援に携わっており、自動運転の実証実験の国内実績もトップクラスだ。



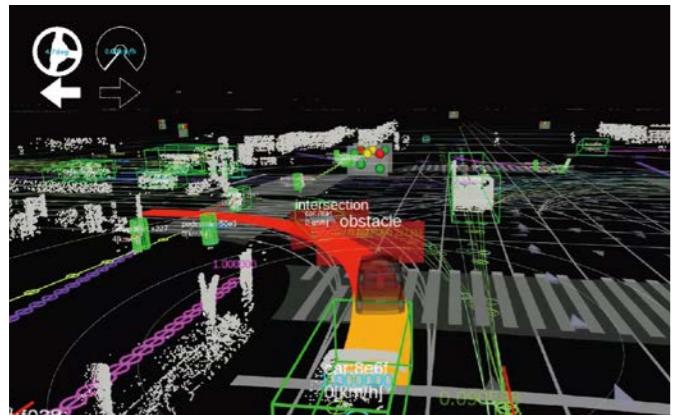
DATA	
設立	2015年
代表者	武田一哉
従業員数	220人

※2021年7月時点

<https://tier4.jp>

ITジャイアントとの開発競争

設立は2015年。国際的なコンピュータサイエンスの研究者として知られる創業者兼CTOの加藤真平さんが名古屋大学准教授を務めていた時に、加藤さんを中心に開発された自動運転ソフトウェア「Autoware」を世界で初めてオープンソースとして公開し、事業化した。通常ならばみずからリソースで開発したソフトウェアの知財は自社の競争力を高めるために独占するケースが多いが、同社



同社が開発を主導する「Autoware」。認知、判断、操作を司る、自動運転車の頭脳ともいえるソフトウェア。世界で初めてオープンソース化した。



自動運転タクシーの実証実験に参画。西新宿や長野県塩尻市の公道を無事に走り切った。

はこれを全世界に無償開放している。

オープン戦略の狙いは、アメリカや中国で先行している自動運転技術に挑むことにある。『ティアフォー』単独ではなく、各国の研究機関や事業会社、エンジニアと“世界連合”的な陣容で先行企業に追いつき追い越すために、オープンソース戦略をとった。現在20か国、500社以上の利用規模にまで拡大。彼らのソフトウェアソースの開放は、多くのプレイヤーに市場参入の機会を開いた。

業界標準を勝ち取るために

また、「Autoware」のグローバルな研究開発、普及の推進を目指して、2018年には国際業界団体「The Autoware Foundation」を設立。「Autoware」の所有権を同団体へ譲渡して透明性と信頼性を高め、50以上の企業とともに自動運転OSの業界標準を目指している。参画メンバーには『ARM』や『Intel』を始めとするグローバルトップ企業が名を連ねるなど、強力な布陣にも注目だ。さらに今春、台湾の『鴻海精密工業』^{ホンハイ}が進めるEV製造のためのオープンプラット

フォームとの連携も決め、ビジネスチャンスを大きく広げている。

多様な環境下での実証実験

日本国内では18都道府県50市区町村において、「Autoware」搭載車両による公開型実証実験を実施。自動運転タクシー、過疎地域や中山間部などの限定地域のモビリティ、小型の配送ロボット、工場内の自動搬送など、現在はすでに技術実証を超えて、サービス実証実験レベルにまで進んでいるという。また、『ヤマハ発動機』や『損保ジャパン』、『KDDI』とも協業し、自動運転技術を活用したサービス開発も推進中。自動運転の実用化は、もはや現実のものになっている。

未知なる世界に新しい価値をつくるため、「競争」を「協調」に変えて、多彩なプレイヤーと手を携える『ティアフォー』。オープンソース化により自動運転の民主化を目指すという同社の志は、日本、そして世界中の企業に支持され、一つの大きな輪となって、安全な自動運転社会の構築へ向けて走り続けている。

協業で生みだす新たな価値

『ヤマハ発動機』と合弁会社を設立し、自動搬送車開発を推進。

2020年に、『ヤマハ発動機』との合弁会社『eve autonomy』を設立。工場敷地内の建屋間で重量物を自動搬送する車両の開発やソリューションを通じて、物流現場の課題解決を目指している。すでに2か所の工場で自動搬送の運用を開始した。



『損保ジャパン』とともに遠隔見守りサービスを開発中。

安心・安全な自動運転の実装を目指して、事故の予防や事故の見守り、事故の補填を総合的に支援するソリューションを『損保ジャパン』と構築中。遠隔で自動運転車両を見守るコネクテッドサポートセンターを設置し、サービスを開発する。



“テクノロジーを世界に開放し、「自動運転の民主化」を目指したい”



1_創業者兼CTOの加藤真平さん。現在は東京大学大学院情報理工学系研究科准教授を務めるほか、経産省の「自動走行ビジネス検討会」にも識者として参画。また、学生の起業支援にも積極的に取り組んでいる。2_3_開発拠点になっている東京の品川オフィス。1階にはガレージがあり、自動運転車両への組み込みを行っている。社員の8割をエンジニアが占める。



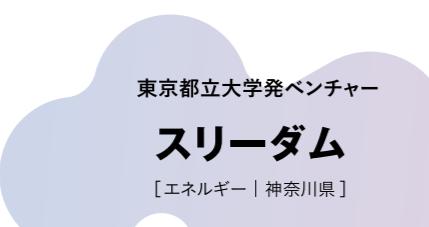
電池の可能性を追求し、世界が抱えるエネルギー問題の解決に挑む。

革新的な次世代バッテリー開発

横浜市の大型物流倉庫が立ち並ぶエリア。この地から、世界の市場を見据えて次世代バッテリーの開発を進めている企業が『スリーダム』だ。

コア技術は、東京都立大学教授であり同社の最高技術責任者でもある金村聖志さんが開発した「3DOMセパレータ」である。セパレータとは、リチウムイオン電池に必要な構成要素の一つだが、まず前提として、リチウムイオン電池の特徴を説明しておきたい。

リチウムイオン電池とは、高エネルギー密度で長寿命という特長があり、パソコンや携帯電話、車載用途にも使用され、現代の生活になくてはならない存在である。正極と負極、電解液、セパレータから構成され、それぞれに何の物質を組み合わせるかによって電池の性能を大きく左右される。研究者の多くが物質の選定や検証に時間を費やすそうだ。



東京都立大学発ベンチャー
スリーダム
[エネルギー | 神奈川県]

DATA

株式会社スリーダム
設立 2014年
代表者 松村正大
従業員数 163人 ※2021年7月時点
https://www.3dom.co.jp

な構造の「3DOMセパレータ」を開発し、汎用セパレータを用いるよりも電池を長寿命に、かつ、信頼性を高めることに成功した。その後『新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)』の助成事業にも採択され、評価設備やパイロットラインを構築。今夏、いよいよ量産体制が整い、注目を集めている。

メーカーの枠を超えて

独自のセパレータ技術を競争力に、より高いエネルギー密度と安全性を追求した次世代バッテリーの開発を進めている同社。「ですが、我々は電池メーカーでも、セパレータメーカーでもあります」と副社長の小黒秀祐さんは言い切る。「私たちが描く未来は、セパレータという特殊材料を核にして循環型社会を実現したい、というものです。世界的に環境規制が強化され、CO₂排出量削減が求められている今、電気自動車用のバッテリーの需要がますます増加していくと見

セパレータとは正極と負極を絶縁するためのフィルムのこと。これがないと電池がショートしてしまう重要なもののだが、実は電池開発者からはさほど重要視されてこなかったという。

ここに目をつけたのが金村教授だ。「三次元規則配列多孔構造」という特殊



1 「3DOMセパレータ」を開発した東京都立大学環境応用化学科の金村聖志教授。金村教授は『スリーダム』の最高技術責任者を務めている。2 同社副社長の小黒秀祐さん。小黒さんはかつて『パナソニック』にて電池事業に30年以上に亘って従事した経験を持つ。2人とも電池業界のプロフェッショナルであり、エネルギー産業の新たな世界を見つめて挑戦を続いている。



“電池の可能性を最大限に引き出し循環型社会の実現を目指しています”

込まれます。その際に電池やセパレータ単体を提供するのではなく、電池の生産情報から回収、二次利用、寿命データまで管理する包括的なソリューションを提案し、循環型エネルギー社会に貢献したいと考えています」

そのため同社はバッテリーのライフサイクル全体を可視化するブロックチェーン技術を持つ企業を傘下に収めてソリューション開発に注力するなど、成長フェーズを突き進んでいる。

技術を活かすビジネスモデル

研究開発型ベンチャーが陥りがちな失敗に、技術は良くても事業化ステージ

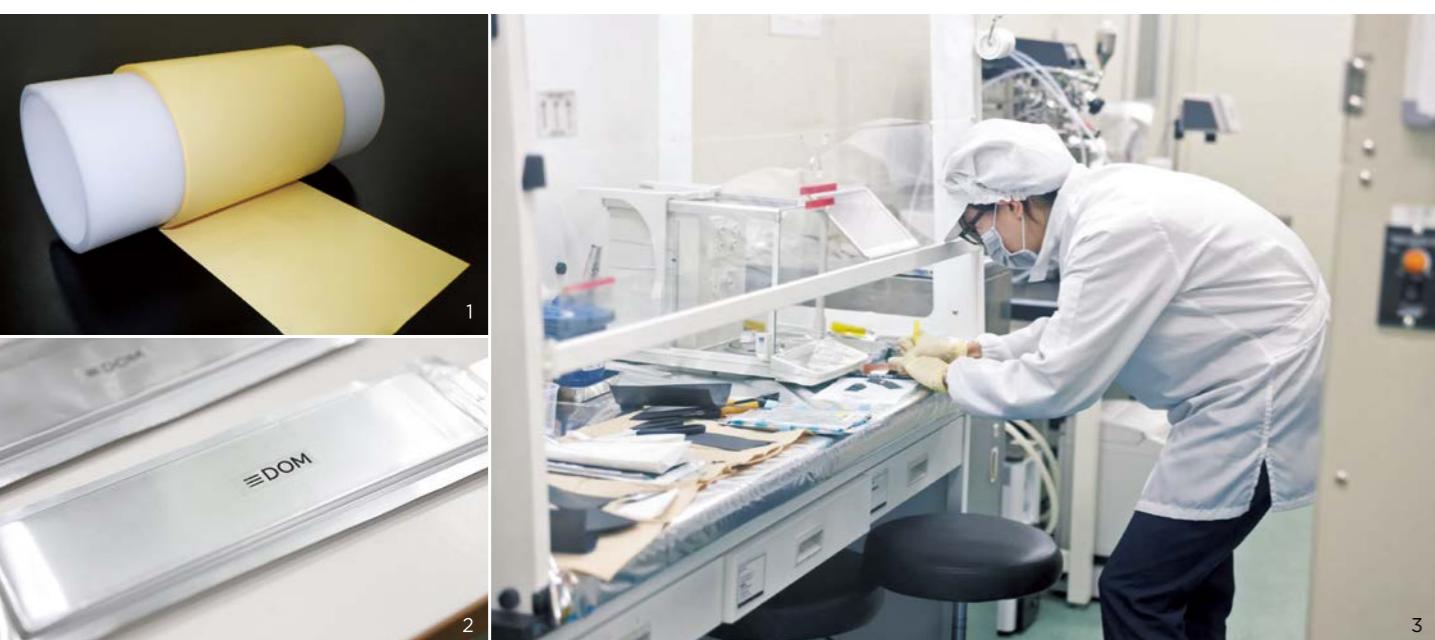
で壁を越えられないというケースがあるという。だが、『スリーダム』ではコア技術を基にしたイノベーションを実現するためのビジネスモデルをしっかりと描き、そこにリソースを注いでいる。創業時はたった2人のメンバーからスタートしたという同社が現在のように急成長を遂げているのは、そうした事業構想力と、構想の実現に向けて実行する力が備わっているからだろう。

今まさに、「3DOMセパレータ」の量産フェーズを迎へ、この先、新たな展開へと進むという同社。次なる挑戦は今はまだ非公開とのことであるが、秘めたる潜在力にますます期待が高まる。

協業で生みだす新たな価値

材料メーカーとの協業を通じて電池の信頼性を高める。

リチウムイオン電池は急速な充放電を繰り返すなどの使用方法によって、正極材料として用いられているリチウムニッケルコバルト複合酸化物の局所短絡等による発熱が原因となり、発火に至る恐れがある。この課題解決へ向けて材料メーカーと協業し、正極材料の一部に耐熱性の高い物質を混ぜることで、電池のエネルギー密度の維持、向上に道筋をつけることができた。



1 同社が開発・製造する「3DOMセパレータ」。リチウムイオン電池は充放電を繰り返すとリチウム金属の針状結晶(デンドライト)が生じて、発火事故などの危険性がある。このセパレータは金村教授が開発した特殊な空孔構造を持ち、デンドライトの生成を抑制することに成功した。2_よりエネルギー密度の高い電池が求められる次世代電池として、同社が開発を進めているリチウム金属電池。3_セパレータの強度や耐久性を分析・測定する研究スタッフ。他にも大型充放電室などの充実した設備を保有し、環境試験を行っている。



1_社員のうち半数以上が大学院卒で1割以上が博士号を持つ。専門性の高い人材が揃っている。2_3_共用フロアは木を活かしたスタイリッシュな空間。休憩室はオープンな雰囲気だ。



通常プログラミング学習には教材とプログラミング実行環境が必要だが、『アイデミー』が提供するサービスは普段使用しているブラウザで簡単に学習をスタートできる。

人材育成から実運用まで支援するデジタル時代の味方。

DX(デジタルトランスフォーメーション)の推進を図る企業が増加しているが、その進み具合には明暗が分かれている。AI・DXの人材育成から実運用までを支援する『アイデミー』の代表取締役執行役員社長CEOの石川聰彦さんがファーストステップとして重要だと考えるのは「人材育成」だと言う。

人材育成だけではないDX推進支援

「例えばDXのためにコンサルティング会社と協働するとして、詳しい人材が希薄だと自社の課題や仮説を上手く伝えることができません。ふわっとした状況で依頼しても、抽象度が高いアウトプットしか出でこないということをよく聞きます」。同社は個人向けのAI学習サービスも提供しているが、法人向けのサービスを強化していることが特徴。メソッドを紹介しつつ、DXに強く内製化できる組織をつくるために必要な要素の紹介までをサポートする。人材育成の教材の中にはプログラミングのような技術職向けの教材だけではなく、デジタル技術で解決できる課題の抽出や、どのようなア

東京大学発ベンチャー アイデミー

[DX支援 | 東京都]

DATA	
株式会社アイデミー	
設立	2014年
代表者	石川聰彦
従業員数	88人(アルバイト含む) ※2021年5月時点
https://aidemy.co.jp	



個人向けのベーシックな学習サービス「Aidemy」は会員登録することで入門講座を無料で受講することができる。

プローチをすれば技術を使ってもらえるかを明確化する企画職向けの教材、管理職向けの教材など職種に特化したコンテンツを揃えていることも魅力だ。また、『アイデミー』の人材と企業のチームリーダーやリーダー候補の人材とが協働し、システムやプロダクトを作り出すまでのコンサルティングメニューも用意している。「人材育成して終わりではなくて、そこで育った人材と弊社の人材で共同事業や共同プロジェクトと一緒に作り、利益貢献するところまで、ともに作り上げられることが当社の強みです」

自身の経験がビジネスのヒントに

石川さんは東京大学在学時代にビジネスコンテストサークルに参加。大学を休学して起業するも軌道にのらず、その後復学した際に転機が訪れる。「都市工学科に在籍していたのですが、浄水のプロセスでAIを使うという研究に触れたことになりました。研究メンバーは水や物理の専門家ではあるけれども機械学習に詳しい人がおらず、非常に苦労しました。AIやデータ活用が医療や自動車



『アイデミー』の社内。教材を始めとした動画を撮影する部屋が設けられている。ホワイトボード天板のミーティングテーブルや防音・遮音・吸音ブース、卓球台などもある。

などさまざまな分野で使われていくと当時から言われていましたが、その学び方がわからないという課題があるのでないかと考え、今の事業をやろうと決めました。現在、『アイデミー』のサービスを採用した企業は累計200社を超え、同社のサービスで学んだ企業との協働も進めている。例えば、『古河電気工業』ではAI・機械学習による工場内での製品目視検査工程の自動化およびそのシステム構築の内製化が進められている。

2021年6月からは『東京大学エクステンション』と『経団連事業サービス』とともに次世代経営幹部向け6ヶ月間の実践型DXプログラム「Next Executive Program」をスタート。「私たちのようなベンチャー企業の力だけでは成し得ないプロジェクトですし、大きな組織の方々と協働することで信頼を得ることもでき、

頭が下がる思いです」

より多くの企業での採用を目指す

大企業で多く採用されている『アイデミー』のサービスだが、石川さんは中小企業のDX推進にも可能性を感じている。「中小企業だと、DXを学ばれたリーダーが数名いれば、会社のカルチャーからビジネスモデルまで一気に変わり得る可能性があると思います。その数名の方へ向けたインセンティブのあるプログラムも用意していきたいと考えています」。海外展開も視野に入れており、英語版もローンチ。主に日系企業で採用され始めているそうだ。「これを皮切りに、まずは東南アジアを中心に現地企業にも販売していきたい」。時代の波に乗り、着実に成長を続ける同社の展開に目が離せない。

協業で生みだす新たな価値

専門領域を組み合わせた内容で次世代の経営幹部を育成。

『東京大学エクステンション』と『経団連事業サービス』とともにスタートした「Next Executive Program」は、先端テクノロジーに関する体系的で網羅的な知識と、実践を重視したデジタル事業戦略と組織戦略を描くスキルの習得を目的に開発。教育領域・ビジネス領域・AI領域それぞれのノウハウを結集したプログラムが魅力だ。

POINT

- 1 DXやAI、IoTに関する知識を著名な講師陣から学べる。
- 2 講座内容はすべて東京大学エクステンションが監修。
- 3 e-ラーニングによる反転学習と、ワークショップにより効率的に実践的な内容が学べる。

“企業のDX推進を伴走しながら支援していきます”

青いスーツの男性が代表取締役執行役員社長CEOの石川聰彦さん。石川さんを中心に和気あいあいとした雰囲気の『アイデミー』の皆さん。



学生ベンチャーの実像

STUDENT ENTREPRENEURS

学生ならではのアイデア、感性、行動力を活かして、
ビジネスアイデアをかたちにする学生起業家たち。
彼らの起業家スピリットや未来への思いなど、その志に迫ります。

岡山大学発ベンチャー
アババ
ABABA

[HRテック | 大阪府]



CEO
久保駿貴さん(24)
SHUNIKUROBO

1997年、兵庫県明石市生まれ。関西大学から岡山大学に編入し、その後、神戸大学大学院へ進学。2021年秋季から岡山大学大学院に入学予定。2020年10月に『ABABA』社を設立。2021年のキャンパスベンチャーグランプリ(CVG)全国大会での経済産業大臣賞受賞をはじめ多数の受賞歴を誇る。

最終面接まで進んだ学生だけの採用プラットフォームを提供。

就職活動において、最終面接で残念ながら不採用となってしまった有望な学生を、企業間で推薦し合い、そして採用オファーもできるという独自のプラットフォームサービス「ABABA」を提供している注目の学生ベンチャー『ABABA』社。

学生らしいユニークな発想

企業は、採用に至らなかった学生と良好な関係を継続できるよう、不採用通知メールを送る代わりに「ABABA」プラットフォームで学生の推薦を行う。一方で、採用したい企業にとっては、有望な学生のスカウトが可能になり、マッチング精度も高くなる。このアイデアを岡山大学在学中に着想した『ABABA』社CEOの久保さんは、実はそれまでも、訪日外国人を日本人学生が案内するツアーサービス「GUIBO(ガイボ)」や、ファン発信型クラウドファンディング

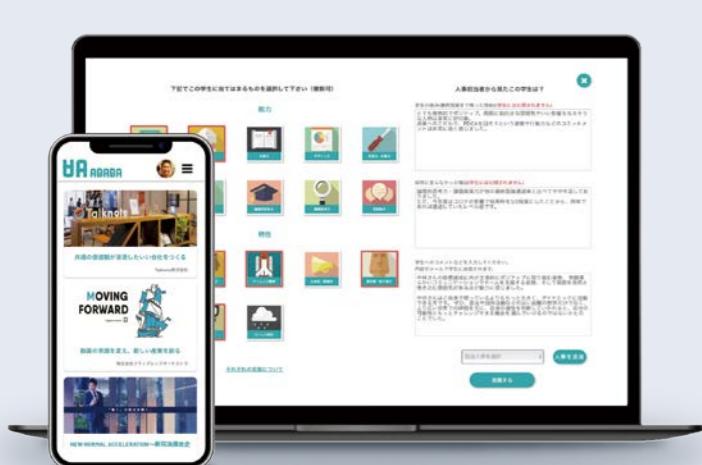
DATA

株式会社ABABA
設立 | 2020年
代表者 | 久保駿貴、中井達也(共同代表)
従業員数 | 15人※インターンシップを含む
<https://abababa.jp>

1_採用プラットフォーム「ABABA」。2_企業から学生にLINEでオファーが届く。3_大学で学んだことを活かした気象観測ビジネスや、教育格差をなくすためのビジネスなど、久保さんの頭の中にはアイデアが溢れている。



『ABABA』社のユニークなサービスは、数々のビジネスコンテストで好評。



大柄の花や抽象画が織られた銘仙を裾にあしらったリゾートドレスや、前身頃や襟の部分に銘仙を活かしたシャツなど、個性豊かな「Ay」のアイテム。オンラインショップやポップアップストアなどで購入することができる。



CEO
村上采さん(22)
AYA MURAKAMI

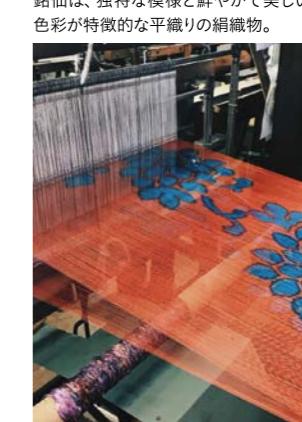
1998年、群馬県伊勢崎市生まれ。慶應義塾大学総合政策学部4年(休学中)。15歳の時にアメリカに単身留学。2019年にコンゴ民主共和国で洋服づくりを開始。5月にはブランド「Ay」を立ち上げる。2020年、法人化とともに、「伊勢崎銘仙」などを取り入れた服の製造・販売を開始。



彼女の地元・群馬県伊勢崎市の伝統工芸品である絹織物「伊勢崎銘仙」をはじめ、銘仙を取り入れた洋服や小物の製造・販売をスタートした。衰退傾向にあった銘仙の魅力を活かしながら、新たな価値を加えて発信するという「アップサイクル」を行って、文化的な面でも現代に合わせたかたちで継承していく。

世界への展開も視野に入る

「今は日本国内の伝統産業や文化にすごく惹かれていて、世界にも通用する可能性を感じています。銘仙以外にもいろいろな文化を取り入れて、量産できるプロダクトができれば海外でも展開したいと思っています」と笑顔を見せる村上さん。アパレルだけに限らず、インテリアなどの展開も考えているという彼女は、次にどんな文化を「織りなおす」のか、今後の展開が楽しみだ。



DATA
株式会社Ay
設立 | 2020年
代表者 | 村上采
従業員数 | 役員1人のみ
<https://ay.style>

上場を果たした大学発ベンチャーの雄

大学発ベンチャーの中には、事業を拡大し、上場に至る大学発ベンチャーも増えています。パートナー企業との協業やスペシャリストの加入など、成長プロセスの中で転機となったポイントも探りつつ、その魅力をご紹介します。

東京大学発ベンチャー

ユーグレナ

[バイオテクノロジー | 東京都]



代表取締役社長 出雲充さん
MITSURU IZUMO

1980年生まれ。2002年、東京大学農学部農業構造経営学専修卒業。同年、『東京三菱銀行』に入行。大学1年生だった18歳の時にハングラデシュに行った際、栄養失調で苦しんでいた子どもたちを目の当たりにしたことを見たきっかけで、栄養価の高い食材の存在を求めて、生物学を学ぶ。そして栄養豊富な藻類であるユーグレナに着目し、その研究に専念するようになる。すべての人が栄養の偏りなく健やかに暮らせる世界を目指して、2005年に『ユーグレナ』社を創業。代表取締役社長を務める。第1回日本ベンチャー大賞での内閣総理大臣賞など受賞歴も多数。

サステナブルな世界の実現を目指して ミドリムシが持つ可能性を追求。

藻の一種であるユーグレナ(和名:ミドリムシ)は、植物と動物の両方の性質を持つ不思議な生物。野菜に含まれるビタミンやミネラルに加え、肉に含まれるアミノ酸、魚に含まれるDHAやEPAなど、59種類もの豊富な栄養素を持つ。このユーグレナを含んだ健康食品や飲料、各種化粧品、さらにバイオ燃料の開発などを行うのが、『ユーグレナ』社だ。

東大発ベンチャーで初、東証一部へ

同社は、バイオテクノロジーを活かして食料不足や栄養失調の問題を解決すべく、2005年に設立されたベンチャー企業。2012年に東証マザーズに上場し、2年後の2014年には東証一部に市場変更。初めて東証一部上場を果たした東大発ベンチャーとしても知られている。本社は東京にあるが、生産拠点を構え

るのは沖縄の石垣島。グループ会社は国内外に12社を展開しており、『ENEOSホールディングス』、『日立製作所』、『伊藤忠商事』をはじめ、名だたる大手企業とも資本提携を結んでいる。設立時は代表取締役社長の出雲充さんをはじめ3名のみであったが、今ではグループ連結の従業員数は、約800名規模となっている(2021年7月時点)。

訪問501社目に運命の出会い

順調な成長プロセスを歩んでいるよう見えるが、創業後数年間は苦しい時期もあった。創業した2005年の12月、同社は世界で初めてユーグレナの食用屋外大量培養に成功したもの、その後の出資者や提携先探しに難航。事業計画書を携えて500社の企業を訪問するが、当時まだ認知度が低かった微細



「からだにユーグレナ」は、59種類もの豊富な栄養素を持つユーグレナを使った、飲料・食品のブランド。写真は、石垣島ユーグレナ10億個を配合した、代表商品の「からだにユーグレナ フルーツグリーンオレ」。



2018年にできた横浜市鶴見区にある日本初のバイオジェット・バイオディーゼル燃料の製造実証プラント。ここでバイオ燃料の製造研究を重ねて、2020年、次世代バイオディーゼル燃料が完成。供給を本格的に開始している。

藻類ユーグレナのことは、説明してもなかなか理解してもらえなかったという。



微細藻類ユーグレナの基礎研究や機能性研究に努める。

資金ショートの危機が続く中、501社目に訪問したのが『伊藤忠商事』だった。同社は『ユーグレナ』社の事業に理解を示し、2008年に出資が決定。ついにピッチをくぐり抜けることに成功した。

次世代バイオ燃料の開発に注力

そして近年、『ユーグレナ』社が積極的に取り組んでいるのが、バイオ燃料の開発である。バイオ燃料は化石燃料に比べて二酸化炭素排出量が少ないため、代替燃料として期待されている。この開発において不可欠だったのが、『いすゞ自動車』との協業だ。2014年に『いすゞ自動車』との間で、ユーグレナ由来の次世代バイオディーゼル燃料の実用化に向けた共同研究契約を締結。『ユーグレ

ナ』社が燃料の研究開発と生産を進め、『いすゞ自動車』がその燃料の評価を行なうかたちで両社の協業を深め、2020年に次世代バイオディーゼル燃料が完成。バスや配送車、消防車、フェリー、タグボートなど、次々と供給を開始した。そして、今年3月にはバイオジェット燃料も完成し、6月に国土交通省航空局が保有する飛行検査機においてバイオジェット燃料を導入した初フライトが実現。6月末には民間航空機に使用したフライトも成功し、陸海空すべての分野でのバイオ燃料使用を成し遂げた。同社のバイオ燃料のブランド名を「サステオ」と命名し、バイオ燃料が日常的に使える時代に向けて、さらに邁進していく。

創業15年でCIをリニューアル

2020年、創業15年という節目を第二の創業期と捉えて、CI(コーポレート・アイデンティティ)を刷新した。複雑化していた経営理念やビジョン、スローガンなどを思い切って廃止し、新たに掲げたのは、「サステナビリティ・ファースト」だ。各事業を通して、「サステナビリティ(持続可能性)」が当たり前な世界の実現を目指す。大学発上場ベンチャーの先駆的な存在である『ユーグレナ』社は、さらに次のステージへと歩みを進めていく。

これまでの
ユーグレナ

2005



出雲充代表取締役社長ら3名で『ユーグレナ』社を設立。世界初のユーグレナの食用屋外大量培養に成功する。

2008

資金ショートの危機が続き、出資者や提携先を探して奔走の末、ついに『伊藤忠商事』からの出資が決定する。

2014



2012年に東証マザーズに上場し、その後、東証一部に市場変更。東大発ベンチャー初の東証一部上場企業となる。

2020



3月、『いすゞ自動車』との共同研究による次世代バイオディーゼル燃料が完成。バス、消防車、フェリーなどに供給。

8月、創業15年を機にCI(コーポレート・アイデンティティ)を刷新。「サステナビリティ・ファースト」を掲げる。

DATA

株式会社ユーグレナ

設立	2005年
代表者	出雲充
従業員数	252人(単体) ※2021年7月1日時点

<https://www.euglena.jp>

コミュニケーションの時間と距離を縮め 豊かな社会の実現を目指す。

慶應義塾大学発ベンチャー

ブイキューブ

[ビジュアルコミュニケーション | 東京都]

代表取締役 間下直晃さん
NAOAKI MASHITA

1977年生まれ。慶應義塾大学在学中の1998年に、Webソリューション事業を行う有限会社ブイキューブインターネット(現:株式会社ブイキューブ)を設立。その後、ビジュアルコミュニケーション事業へ転換。「Evenな社会の実現」をミッションに掲げ、大都市一極集中、少子高齢化社会、長時間労働、教育／医療格差などをビジュアルコミュニケーションを通じて解決し、社会を担うすべての人が機会を平等に得られる社会の実現を目指す。

新型コロナウイルスの感染拡大とともにリモートでのコミュニケーションの充実が必要となり、それに伴い離れた場所同士で、音声や映像、写真などのコンテンツを伝達する「ビジュアルコミュニケーション」の重要性も高まった。『ブイキューブ』は間下直晃さんが慶應義塾大学在学中の1998年にWebソリューションサービスを事業として創業し、その後ビジュアルコミュニケーションに目を向け事業を転換した。

既存事業をやめて新しい事業へ

「2003年にアメリカに進出した際、コミュニケーション手段としてテレビ会議ができたらしいよね、という話が出て開発を始めました。当時は社内用でしたがプラッシュアップしていくなかで、外部からも好評のサービスとなり、販売してみようということでマーケティングを始めました」。2004年にWeb会議サービスの「V-CUBEミーティング」やオンラインイベント配信プラットフォームの「V-CUBEセミナー」の原点となる事業を開始。「当時の事業であったWebソリューションの受託開発事業で利益を生み出していました

が、受託ではなく、自社のサービスを持ちたいと考え、さまざまな模索を続けてきたこともあり、2006年に新しい事業に一本化する決断をしました」

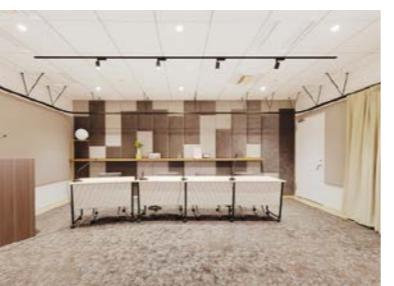


Web講演会から社内キックオフまで多様なセミナーに活用できる配信プラットフォーム「V-CUBEセミナー」。

成長の鍵となった地道な戦略

アメリカ、マレーシア、シンガポール、タイ、中国などに海外進出し、2015年に東証一部へ上場を果たした『ブイキューブ』の成長の鍵は、地道な営業活動だったと間下さんは振り返る。「ビジュアルコミュニケーションサービスがまだ世の中に浸透していなかった頃、我々の一番大きな課題はコミュニケーションや働き方のカルチャーを変えなければならない

ということでした。当時はまだなかなか理解されないリモートでコミュニケーションができるメリットを地道に訴える営業活動によって、少しずつ成長してきました」。リーマンショックや東日本大震災、新型コロナウイルスの感染拡大といったことも転換期となったという。「災害やパンデミックなどが起きた時は、世の中が変わる時でもあります。自社のマーケットが伸びるか伸びないか、そこをどう捉えて走るのか。スタートアップにとって、それらはチャンスにもなり得るんです」



同社の撮影・配信スタジオ「PLATINUM STUDIO(プラチナスタジオ)」が2021年5月にリニューアル。

『ブイキューブ』は教育業や不動産業、製造業といった業界に特化したソリューションの提供や、新型コロナウイルスの感染拡大で急増しているビジネス系オンラインイベントやバーチャル株式総会などの配信・運用サポートも行っている。

「資金が潤沢にあり何千人もエンジニアを抱えるグローバルジャイアントには、どれだけ優秀でも勝てません。しかしローカルのマーケットを知らないグローバルプレイヤーには業界に特化したモデルは構築できない。また、イベント運営もローカルのリソースを持っているからこそできることです」

「Beyondテレワーク」に込めた想い

2012年に社団法人日本テレワーク協会が主催する「テレワーク推進賞」を受賞するなど、早くからテレワークの推進に貢献している『ブイキューブ』。テレワークが急速に広まった2020年11月から社名ロゴマークに添えている言葉は「Beyondテレワーク」だ。「テレワークが浸透した今、さまざまな考え方や働き方を、テレワークのレベルを上げることも含めて、私たちがその先を作りいかなければと考えています」。例えば遠隔医療や銀行の窓口業務の遠隔化など、業界ごとにさまざまなニーズが生まれ、対する取り組みも広がって行く。そのコミュニケーションを自社のアセットを利用し、どのようにビジネスを作るか。間下さんの頭の中には思い描く未来があるが、それはまだ「秘密」だそうだ。

**これまでの
ブイキューブ**

1998

Webソリューションサービスを目的とした、有限会社ブイキューブインターネットを設立(2002年に株式会社ブイキューブへ社名変更)。

2004

ビジュアルコミュニケーションツールの開発およびサービス提供を目的として、『ブイキューブプロードコムニケーション』を設立(2006年に合併)。

2009

市場調査を行う『シード・プランニング』による「ビデオ会議／Web会議の最新市場動向」にて、国内でのWeb会議「ASPタイプ」、「SITタイプ+ASPタイプ」両分野において市場シェアNo.1を達成。

2013

東証マザーズに株式を上場(2015年に東証一部へ市場変更)。

2014

Webセミナー配信専用スタジオを東京都渋谷区恵比寿に開設。

2018～2019

公共空間におけるテレワークのための個室型スマートワークブース「テレキューブ」の企画・開発・提供のため、『テレキューブ』社を設立。「テレキューブ」の普及に向けて、『テレキューブ』、『オカムラ』、『三菱地所』と『テレキューブサービス』を設立。



遠隔グループワークの業務改革とコストダウンを追求し、災害時の緊急対応でも効果を発揮する「V-CUBEコラボレーション」。

**DATA**

株式会社ブイキューブ

設立 | 1998年

代表者 | 間下直晃

従業員数 | 405人
※2020年12月時点<https://jp.vcube.com>

大学系ベンチャーキャピタルが期待の5社をピックアップ 注目の大学発ベンチャーアーカイブ

大学での研究成果を社会実装へつなげるべく、大学発ベンチャーに対して、投資やさまざまなかたちでの支援を行っている「大学系ベンチャーキャピタル」。そんな大学系ベンチャーキャピタル6社より、Carbon読者に向けて各社の投資先企業の中から注目すべき大学発ベンチャーをピックアップしていただきました。



東京大学協創プラットフォーム開発 (東大IPC)

東大周辺のイノベーションエコシステムの発展を目指す投資事業会社。ベンチャー投資のみならず、企業とアカデミアの連携支援や起業支援プログラム「1stRound」も開催し、注目を集めます。

社名	関連大学	事業内容
ARAV 建設テック	東京大学	ロボット工学を用いて建機の遠隔操作や自動操縦に取り組み、既存の重機に後付けするプロダクトを開発。建設現場の課題解決を目指し、DX推進による安全性確保やリスク軽減を実現します。
Onedot 情報通信	東京大学	中国市場をターゲットに、動画を中心とした育児メディア「Babilly(ベイビリー)」事業と中国向けデジタル戦略・マーケティング支援事業を展開。日本製品の海外消費者市場拡大を目指す。
Heartseed 医療	慶應義塾大学 東京大学	「再生医療で心臓病治療の扉を開く」をミッションに、iPS細胞から高純度的心筋細胞を作り、独自開発した移植デバイスで心臓に移植する、重症心不全の新たな治療法の開発に取り組む。
SONAS ICT	東京大学	独自開発した新型無線通信技術「UNISONet(ユニゾネット)」を展開。新たなデータ転送技術により、社会インフラや設備のモニタリングなど、あらゆる産業のIoT化の促進を目指しています。
アーバンエクステクノロジーズ AI	東京大学	車載スマホやドライブレコーダーでの撮影画像をAIで解析し、道路の損傷を検出するソフトウェアを展開。走行車両で収集可能なロードデータによる都市空間のデジタルツインを構築する。

京都大学イノベーションキャピタル (京都iCAP)

京都大学が100%出資して設立。原則として京都大学に属する研究者による研究成果や技術などの事業化を目的とする企業に、出資だけでなく、起業前から事業化に至るまでシームレスに支援。

社名	関連大学	事業内容
Luxonus 医療機器	京都大学 慶應義塾大学	光超音波技術を応用した画像撮影装置を製造・販売。まったく新しい技術による医療機器であり、形成外科や整形外科領域での画像診断に変革をもたらす可能性がある。
Thyas 創薬	京都大学	ヒトiPS細胞から再生されたT細胞(T-iPS細胞)を利用した抗がん剤など、がんや感染症に対する再生免疫細胞療法向けの製剤の提供を事業目的とするベンチャー。
Kyoto FUSIONEERING エネルギー	京都大学	核融合炉関連技術や核融合炉に関する装置の研究開発を行う。核融合の実用化による新しいエネルギー産業の開拓を目的とする、日本初の核融合テクノロジー企業。
ENECoAT エネルギー	京都大学	設置可能な範囲を一気に拡大できる軽量安価な新型太陽電池であるペロブスカイト型太陽電池(PSC)の研究開発を行い、環境保護や自然エネルギーの有効活用を目指す。
DPS 素材	京都大学	特殊な立体構造の新素材であるDualPore™(デュアルポア)粒子の技術を駆使し、貴金属やレアメタルのリサイクル事業などを手がけるベンチャー。

大阪大学ベンチャーキャピタル

投資を通じて大阪大学が有する研究成果の事業化および事業支援を行い、グローバルな視点で社会価値を創出することをミッションとして設立。世界に通用するスタートアップの育成を目指す。

社名	関連大学	事業内容
ペリオセラピア 創薬・医療サービス	大阪大学	5年生存率が5割以下で有効な治療薬が存在していない「トリプルネガティブ乳がん」をはじめ、新たな治療法が切望されている難治性疾患に対応する治療薬の研究および開発。
HOIST 創薬・医療サービス	大阪大学	新規抗がん剤の評価に有効な創薬支援技術「PDX/PDC」を開発、ならびに膀胱がん治療薬開発などの複数の開発パイプラインを有している。
PGV 情報通信	大阪大学	小型軽量かつ医療機器として高精度の計測が可能な「パッチ式脳波センサ」を開発。脳の可視化を可能にするAI開発プラットフォームも展開し、新たな生体センシングを開拓する。
CRIMSON クリムゾンテクノロジー 情報通信	大阪大学	音楽配信事業のほか自分の声を他人の声に変換できるAIリアルタイム声質変換技術「リアシェン voice」、脳波計測によるAI自動作曲技術「brainInMelody」などを開発。
COTOBADESIGN コトバデザイン 情報通信	大阪大学	会話や雑談の中でユーザーの意図を理解することができる、実用的な雑談指向型対話システムおよびコンテンツの企画、開発、販売、運用などを行うベンチャー。

東北大ベンチャーパートナーズ

東北地域の国立大学の研究成果を活用して事業化を目指すベンチャーに対し、投資および事業支援・育成を実施。新産業を創出することで東日本大震災後の地域振興に資することを理念としている。

社名	関連大学	事業内容
PowerSpin エレクトロニクス	東北大	電子の特性を活用した「スピントロニクス」技術により、演算性能／消費電力比を従来の100倍以上に高めたIoTデバイスとAIシステムの開発を中心に事業展開し、注目を集めている。
Piezo Studio エレクトロニクス	東北大	新規ランガサイト型圧電材料と低消費高速起動回路をコアに電子部品を開発。電子機器に必ず搭載されるタイミングデバイスの高速・省電力化を実現し、IoTデバイスの可能性を広げている。
AI SILK 機能性素材	東北大	導電性・洗濯耐久性・耐腐食性を持つ独自素材「エーアイシルク」を開発。生体情報の測定や電気刺激が可能で、ヘルスケア、スポーツ分野の他、インダストリー、モビリティ分野等へも展開予定。
JAMPT 積層造形 製造、金属加工	東北大	3Dプリンタで金属製品を製造する「金属積層」分野で、製品設計から専用粉末の開発、試作や量産化まで一貫したサービスを提供。複雑な形状の実現や軽量化など多様なニーズに応える。
Phytochem Products Inc.	東北大	米ぬかから健康機能成分を高純度で回収可能とする「イオン交換樹脂法」をコア技術に、未利用のバイオマス資源をさまざまな産業に展開。持続可能な循環型社会の実現を目指している。

慶應イノベーション・イニシアティブ

学校法人慶應義塾が設立したベンチャーキャピタル。慶應義塾のみならずさまざまな研究開発型のベンチャーを支援しアカデミアとビジネスの橋渡しとして技術や発明の社会実装をサポートしている。

社名	関連大学	事業内容
CELLUSION セルージョン 再生医療	慶應義塾大学	iPS細胞から角膜内皮代替細胞を製造し移植する角膜内皮疾患の新しい治療法の実現を目指す。ドナー不足問題を解決でき、容易な術式であるため先進国から新興国まで提供できる可能性がある。
Luxonus 医療機器	慶應義塾大学 京都大学	同社の光超音波3Dイメージングは血管などの脈管の様子を高解像度の三次元画像として描写可能。超音波検査、CT、MRI、SPECT/PETに続く「第5のモダリティ」として注目されている。
instalimb インスタリム 義肢装具開発	慶應義塾大学	自社開発の3D-CAD、3Dプリンタで従来品の10分の1の価格で高品質な義足を提供。今後本格的にAIを導入することでフィッティング作業の省人化、精度向上が期待できる。
Connect Inc. Brain-Machine Interface for Rehabilitation	慶應義塾大学	脳科学とAIが融合した「BMI(ブレイン・マシン・インターフェース)」で脳と機械を繋ぎ、傷ついた脳の活動を検出し、神経回路の再構築を促す技術を開発している。
MOTION LIB モーションリブ 触覚技術	慶應義塾大学	独自の制御技術「リアルハブティクス」によりあらゆる機械に力触覚を宿し、「チカラ加減」を生み出せる。人工知能や画像認識技術の向上だけでは解決できなかった課題解決に期待される。

ウエルインベストメント

早稲田大学アントレプレナール研究会(WERU)を母体とし、1998年に発足。活動は国内に留まらず海外にも及ぶ。支援はアカデミアからファンドマネージャーまで幅広く行われている。

社名	関連大学	事業内容
Core Tissue BioEngineering 医療機器	早稲田大学	膝前十字靭帯損傷の再建治療に用いる人工靭帯を開発。『日本医療研究開発機構(AMED)』の助成金(10億円)にも採択され、日米での事業展開を同時に推進。
Zuva 情報プラットフォーム	京都大学 早稲田大学	京都大学の情報処理技術を源流とし早稲田大学鬼頭准教授のAI技術を融合。世界100万社を超えるベンチャー企業、スタートアップの情報を集約した巨大なデータベースを構築。
ECOLOGGIE 飼料開発	早稲田大学	コオロギ由来の代替タンパクを開発。世界の食糧問題に対する実ソリューションとして注目されている。カンボジアを主な生産拠点とし、安価で高品質な生産プロセスの構築に取り組む。
ELternal コンサルティング	早稲田大学	寺社仏閣コンサルティング事業、地域創生事業、納骨堂事業を行う。神社仏閣業界に対する深い経験と鋭い洞察をもとに、旧態依然とした業界の商慣習を刷新する新規性の高い事業を展開。
LeoLabs, Inc. 宇宙産業	スタンフォード大学	地球低軌道における衛星や宇宙デブリ等の常時監視、SaaSプラットフォームを通じた衛星安全運用のための軌道情報データおよびサービスを提供している。

常識を変えれば、主役が変わる。



Chalaza
<https://www.mitani.co.jp/chalaza/>

さまざまなクラウドサービスを連動させ、新しい価値を生み出す。ビジネスの未来をローコスト・スピーディーに変革します。

FaaSインテグレーター「Chalaza®(カラザ)」

クラウドサービス同士がシームレス、スピーディー、ローコストに連携。新しい気づきや発見が、イノベーションを誘発します。さあ、クラウド連携革命のはじまりです。

業務の効率化

社員の「気づき」の促進

ローコスト

スピーディー

複数のクラウドサービス上のデータ同士を連携させ、さまざまな業務を効率化。生産性を高めます。

各クラウドサービスから、必要な情報を適切なタイミングで通知。「気づき」「ひらめき」を与えます。

月額1万円から利用可能。OS・プラウザ等の変化に伴うメンテナンスコストも不要に。

お申し込み・お問い合わせ 三谷産業株式会社 ICTソリューション事業部 TEL 03-3514-6010 E-MAIL chalaza_contact@mitani.co.jp

※「Chalaza」は特許出願中です。



ピッチコンテストでトップの座に輝いた
注目のベンチャー企業を紹介します。

再配達問題を解消するアプリで
物流業界の最適化を目指す。

ニーマルナ
207 (東京都)

Infinity Ventures Summit 2021 SPRING
LAUNCHPAD 優勝



Profile 高柳慎也氏『207』代表取締役社長CEO

1989年、佐賀県生まれ。山口大学卒業後、福岡のベンチャー企業に入社。京都で通信回線代理店を起業後、東京でWebシステムやEC、アプリ開発の受託開発ディレクションに携わる。2018年1月、同社を創業。メンバー総勢27人。

TechCrunch Startup Battle、JOIF STARTUP PITCH、そしてIVS LAUNCHPAD。ピッチコンテストのトップの座を次々に掴み取っている『207』の高柳さん。彼らが手掛けるのは、配達員の配送業務を効率化させるアプリ「TODOCU サポーター」。EC市場の拡大で負荷が高まっている物流業界のラストワンマイルに特化したサービスだ。

実は都市圏外における配達員の多くは、物流業者と委託契約を結んだ個人事業主だという。個人配達員の報酬は、荷物を届けた個数に対する成果報酬になるため、受取人の不在によって何度も再配達に

なったとしても報酬は一律。「配送効率が悪いと個人配達員の利益率に影響を及ぼしてしまう構造です。配送する荷物は増え続けていますが、比例して配達員が増えているわけではないですし、再配達の無駄は深刻さを増しているように思います」と高柳さんは課題提起する。

「TODOCU サポーター」は配達員がアプリで伝票を撮影するとOCR(光学文字認識)で住所や電話番号を読み込み、最適な配送ルートをAIで自動生成する。さらにSMSで受取人に「在宅中」「不在」「置き配」の希望を回答依頼できる仕組みだ。2019年11月にサービスを開始してから口

コミで広がり、現在は利用者約1万人にまで増えている。使い始めてから報酬が3割アップした個人配達員もいるそうだ。

このほか、基幹システムを持つ物流会社に連携できる「TODOCU クラウド」もリリースし、物流業界のDXを支援している。さらには、収集した配送データを活用して、配達員不足を解消するための新たな物流サービス「スキマ便」も開発中だ。「今後、物流のラストワンマイルが自動運転やドローンに置き換わったとしても、配送の最適化は必要になる。そのためプロダクトを進化させていきたいですね」と高柳さん。力強いまなざしで未来を見据えている。

TODOCU サポーター



Infinity Ventures Summit LAUNCHPADとは

登壇企業の成長と躍進に寄与するスタートアップの登竜門。



主にインターネット業界のトップレベルの経営者や幹部が集まり、業界の展望について語る、国内最大級のオフサイト・カンファレンス「Infinity Ventures Summit」内で行われるイベント。登壇企業はその後、大型の資金調達や事業提携、M&Aにつながるなど、企業の成長に大きく寄与している。

vol.02

Case Studies on Open Innovation

オープンイノベーション・成功のカギを探る

マーケットニーズが多様化し、ビジネスモデルが急速な勢いで変化する今、異業種のパートナーと手を組み、アイデアを有機的に結合させてビジネスを変革させる「オープンイノベーション」に取り組む企業が増え続けています。本連載では、社会に新たな価値を提案するオープンイノベーション事例を取り上げ、その成功要因を考察します。

AGC株式会社



加藤朱美さん

AGC株式会社
技術本部企画部協創推進グループ
空間マネジメントユニットリーダー

渡辺逸郎さん

AGC株式会社
技術本部企画部協創推進グループ
協創企画・管理チームリーダー

「オープンイノベーション」という言葉が無い頃から『AGC』は、顧客とともに協創に挑んできた。

建築用ガラスや自動車用ガラスなど、数多くのトップシェア製品を有する大手素材メーカー『AGC』。1907年に『旭硝子』として設立された同社は、板ガラスの国産化を皮切りに、化学品やセラミックス、電子部材など時代とともに事業領域を拡大させ、独自の素材とソリューションの提供を通じて成長を遂げてきた。

2018年に『旭硝子』から社名変更し、事業戦略の展開を加速。今年発表した長期経営戦略「2030年のありたい姿」では、既存事業であるガラス、化学品、ディスプレイ、セラミックスを「コア事業」として深化させながら、一方でモビリティ、エレクトロニクス、ライフサイエンスを「戦略事業」として新たなターゲット領域にし、将来の柱に位置付ける。「コア事業」と「戦略事業」を軸にした「両利きの経営」を実践して、事業ポートフォリオの転換を図る方針を打ち出した。

こうした“コア事業”や“戦略事業”的成長を一段上へ引き上げるための研究開発や、さらなる新事業領域のテーマを探していくのが、横断型の研究開発を推進する技術本部です」と語るのは、同本部の協創推進グループ・渡辺逸郎さんと加藤朱美さん。組織名に「協創推進」と冠した、まさにオープンイノベーションへつながる協創活動を推進する二人だ。

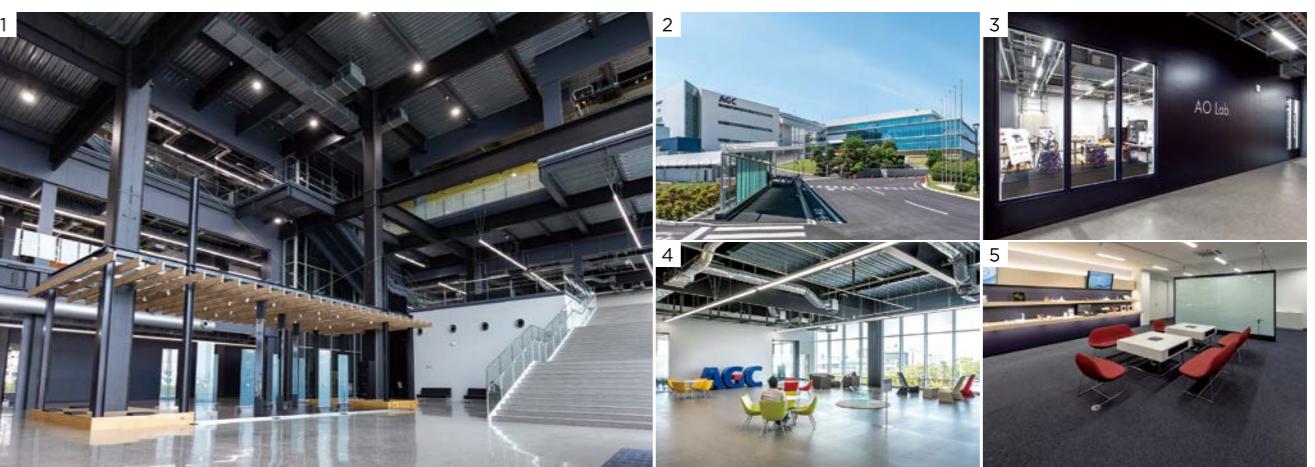
協創空間「AO」のコンセプト図。「つなぐ」「発想する」「ためす」の3つのプロセスを繰り返す。

新たな価値創造の実現に向けて

去る6月、『AGC』の研究開発のスピードとオープンイノベーションを加速させるため、これまで横浜の2か所に分散していた研究開発拠点を統合し、新たに「AGC横浜テクニカルセンター 新研究棟」が開設された。「かつては、基盤技術や新商品を開発する中央研究所と、プロセス開発や設備技術を開発する旧京浜工場があり、明確な役割の違いがありました。しかし10年ほど前から一緒に研究開発をしたほうがスピーディーだということで統合計画が進みました。また近年、社会の変化のスピードが加速し、お客様からの開発ニーズも高まっています。そのような中で社外パートナーの知見を取り入れてオープンイノベーションを進めるために設けられたのが、協創空間『AO（アオ・AGC OPEN SQUARE）』です」と渡辺さんは語る。

4階建ての新研究棟はガラス張りの開放的な環境で、『AGC』独自の研究開発を進めるセキュリティエリアと、前述の「AO」のオープンエリアとで構成されており、新研究棟全体で約700人の研究員が勤務する。エントランスには『乃村工藝社』との協創で作られたインスタレーション作品があり、まるで美術館のような雰囲気だ。

「AO」は、「つなぐ」「発想する」「ためす」をコンセプトに、空間設計されている。この空間構築プロジェクトに携わっていた二人は「コンセプトを構築する際にオープンイノベーションの社内の実例をピックアップして機能分解したんです。その結果、△



1_「AO」の1階エントランス「AO Gallery」。中央に『乃村工藝社』との協創で生まれた作品が展示されている。2_同社の研究開発機能が集約された「AGC横浜テクニカルセンター」。総工費約200億円を投じて新研究棟が建設された。3_3フロアに展開されている「AO Lab.」のひとつ。ガラスの溶解設備や3Dプリンターを設置したラボなど、最新設備が配備されている。パートナーとの協創が始まると案件ごとにプロジェクトルームが設けられる。4_隔たりがなく開放的な「AO Park」。5_最先端の素材や技術に触れて発想を膨らませられる「AO Studio」。

オープンイノベーション・成功のカギを探る

『つなぐ』『発想する』『ためす』のプロセスに分解でき、このサイクルを回していくことがイノベーションを生み出していくことと同義であると結論を導きました。こうした議論を経てコンセプトを固めて、場づくりを行いました」と振り返る。

「つなぐ」場は、『AGC』の素材や技術を活かした外部パートナーとの展示エリア「AO Gallery」と、ユーザーのニーズと同社のシーズから生み出された製品やイノベーションを紹介する「AO Park」。「発想する」場は、最先端素材や技術に触れながらアイデアを膨らませられる「AO Studio」。「ためす」場には、外部パートナーと一緒に試作やサンプル評価ができる実験室「AO Lab.」を。この4つの協創の場で、オープンイノベーションの実行プロセスを回していく構えだ。

「やりたいこと」ができる環境

この場を活用して生まれている2つの協創プロジェクトも興味深い試みだ。一つは若手社員が立ち上げた有志グループの活動から生まれた、『日本ブラインドサッカー協会』との協創プロジェクト。視覚に障害のある方がアイマスクを装着して行う「ブラインドサッカー」用のポリカーボネート製フェンスを共同開発したほか、遮音マスクの開発にも着手している。もう一つは、国内自動車メーカーの内装デザイナー集団『JAID』と協創した「8.2秒展」である。同

プロジェクトでは社内公募で集まった6名の『AGC』メンバーと自動車メーカー6社のデザイナーがタッグを組んだ。竣工したばかりの「AO Lab.」に専用のプロジェクトルームが作られ、《初めて対面した人やモノに対して心が動く時間》といわれる「8.2秒」をテーマに、ガラスの素材の可能性を探り、作品づくりを行った。

この2つのプロジェクトから共通して伝わってくるのは、社員の高い自主性と、それを尊重する企業文化があるということだ。「当社はやりたいと思ったことをやれる自由な風土があると思います。研究開発には自由な発想を広げることが大切ですし、創業以来、先を見据えて行動するマインドや、チャレンジを奨励する文化が醸成されてきました。そんな環境だからこそ彼らも生き生きと挑戦できるのではないか」と加藤さん。「うちの協創メンバーは自由人が多いんですよね(笑)」と笑みをこぼす。

BtoB企業ならではの協創

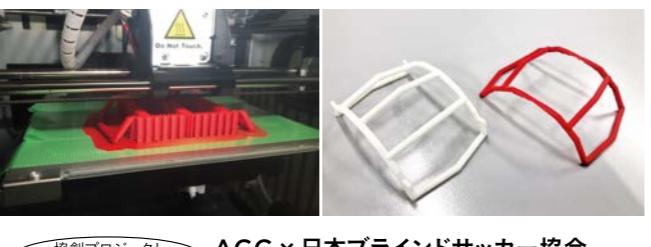
こうして、新技術や新事業開発テーマの質やスピードを向上させるために新たに協創空間が設けられたのだが、そもそも『AGC』には、創業から110年以上の長きにわたって、その時代ごとの変化を捉えながら新技術や新製品を生み出し続けてきた実績と土壤がある。

素材メーカーである『AGC』の顧客の多くは、社会に新たな市場を生み出すリーダー

イングカンパニーだ。「そうしたトップランナーのお客さまのイノベーションの実現に必要となる素材やソリューションを提供することが、当社にとってのイノベーションでもあります」と加藤さん。

例えば1950年代には、自動車メーカーとの協創で自動車用ガラスを生み出し、モータリゼーションという社会の変革に寄与し、1970年代にはテレビメーカーとブラウン管用ガラスパブルでテレビの普及に寄与している。つまり、『AGC』は、オープンイノベーションという言葉がまだない頃から、時代の先端を行く顧客と共同開発を行い、イノベーションを起こし続けてきたのだ。これを、今まで以上のスピード感を持って確実に推進するために、既存顧客・パートナーだけでなく、ベンチャー企業やアカデミアの技術力を組み合わせて協創するという、二段構えのオープンイノベーションの構図だ。

「私たちも間違えないようにしないといけないのですが、とにかくパートナーと手を組んで面白いものを作ろうという考え方ではありません。我々のような素材メーカーはあくまで、お客様や市場があってこそ活躍の場がありますから、協創活動を通してしっかりとお客様のご期待や社会の変化点を見極めたうえで、当社に足りない部分を社外のパートナーと手を組んで作り出していくというアプローチで考えています」(加藤さん)



◀ 協創プロジェクト
AGC × 日本ブラインドサッカー協会

ブラインドサッカーはボールから発せられる音を頼りに行うスポーツだ。そのため、プレー中は静寂が求められる。日本ブラインドサッカー協会で遮音の課題を持っていたところ、『AGC』メンバーと出会い、協創プロジェクトが進んだ。写真は、観客に楽しんでもらしながら歓声を遮断するための防音マスクのプロトタイプ制作に取り組かっている時の様子。このほか、強度と透明性、耐候性を兼ね備えたポリカーボネート製のサイドフェンスを共同開発した。



◀ 協創プロジェクト
AGC x JAID (Japan Automotive Interior Designers)
国内の主要自動車メーカー6社のデザイナーとコラボレーションして開催した展示会「8.2秒展」。ダイハツ、ホンダ、いすゞ、日産、スズキ、トヨタといった普段は競合同士のデザイナーが結集し、『AGC』の6人の有志メンバーとコラボ。自由な発想で化学反応を起こしながら作品を生み出し、素材の可能性を探るプロセス展示を行った。

すなわち「バックキャスティング」思考である。現在から未来を考えるのではなく、「未来のあるべき姿」から逆算してそれを叶えるためのプランを立てていく発想法だ。

『AGC』は常に将来を見据えた長期視点に基づく経営を実践してきた。長期的なありたい姿を描き、そこからバックキャストして策定した中期経営計画を実行している。そうした価値創造プロセスのロジックは、同社独自の協創活動の考え方の基盤にもなっているようである。この思考法は、オープンイノベーションの成功打率を上げるヒントになるだろう。とりわけ、同社の「素材開発」のように、長い開発期間を要するものづくり企業ならばなおさらだ。

「易きになじまず難きにつく」

これは、幾多の困難を乗り越えて同社を創設した創業者・岩崎俊彌が唱えた言葉である。このチャレンジ精神が脈々と受け継がれ、これまで数多くの事業を手掛け、イノベーションを創出してきた。現状に満足せず、先を見据えてチャレンジし続ける。だからこそ、世界のトップランナーに

成長することができたのだ。

「日本の産業史を振り返ると、市場や技術的な変化点に直面した時にそれを克服することで産業界全体が成長してきました。つまり世の中の変化点はビジネスチャンスでもあります。私たちはその変化点を捉えて課題に挑戦し、社会に貢献してきました」(渡辺さん)。そして今、協創空間「AO」の誕

生で、同社のイノベーション創出力はますます進化している。「この場で多彩な人材がコミュニケーションすることで新しい発想が生まれ、新事業に繋がり、また、その循環が継続的に生まれる場所となるよう挑戦していきたい」と語る二人。AGC流の「難きにつく」イノベーター魂と協創力で、新たな事業領域を開拓していく。



AGC株式会社
創立 / 1907年
代表者 / 代表取締役 兼 社長執行役員 平井良典
従業員数 / 単体7,263人(2021年6月末時点)
本社所在地 / 東京都千代田区丸の内1-5-1
新丸の内ビルディング

AO (AGC OPEN SQUARE)
神奈川県横浜市鶴見区末広町1-1
AGC横浜テクニカルセンター内
<https://www.agc.com>

PICK UP vol.2 EVENT

オンラインコミュニケーションを強化し共創へ導く

昨年よりオンライン開催をスタートした先端技術見本市「CEATEC」。共創を促進するイベントとして、オンラインでの出会いとコミュニケーションに注力するその工夫を紹介します。

共創が生まれる大型展示会

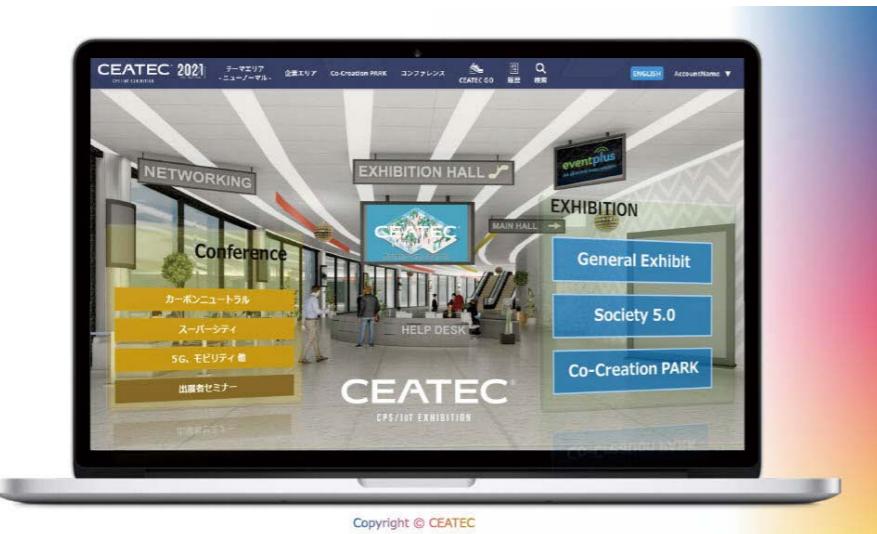
CEATEC 2021 ONLINE

開催期間
2021年10月19日(火)～22日(金)
※会期前後もイベントを計画中

あらゆる産業・業種による超スマート社会の実現「Society 5.0」を掲げる日本最大規模の総合技術展示会。「CPS/IoTと共創」をテーマに、展示やコラボレーション、ピッチコンテストなど共創のきっかけとなる催しを実施。参加者による協業事例も生まれている。2020年は初めてオンラインで開催され、延べ15万人以上が来場者として参加した。2021年もオンライン開催が決定。イベント状況の可視化やコミュニケーション機能を拡充し、より一層共創実現へのサポート体制を強化している。

Data

主 催／一般社団法人電子情報技術産業協会(JEITA)
共 催／一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会(CIAJ)、一般社団法人ソフトウェア協会(SAJ)
参加方法／「CEATEC 2021 ONLINE」の公式Webサイトにて参加登録(8月下旬開始予定)
問い合わせ／公式Webサイトのお問い合わせより
<https://www.ceatec.com/ja/application>



「CEATEC 2021 ONLINE」のエントランス画面イメージ。大きく「エキシビション」と「コラボレーション」の2つのエリアに分かれています。エキシビションエリアでは出展企業と交流ができる機能を備えています。



昨年初めてオンライン開催された「CEATEC 2020 ONLINE」の画面。右の画面は出展者一覧で、大企業からベンチャー企業まで356の企業や団体が名を連ねた。海外からは20の国と地域から71の企業・団体が展出した。

オンライン開催における共創の実現のポイント

①

Society 5.0 エリア

「Society 5.0」時代の新たな社会インフラとなる技術やサービス、企業・団体・自治体の取り組みを紹介。

〈テーマ〉

- ・カーボンニュートラル
- ・スーパーシティ／スマートシティ
- ・DX(デジタルトランスフォーメーション)

②

Co-Creation PARK

未来を担う国内外のスタートアップや大学、教育機関が集結。海外のスタートアップと日本企業のつながりを促進する。

〈内容〉

- ・開催期間中は海外のスタートアップピッチを多数開催

③

Conference

業種・国境を越え、グローバルを代表する企業のエグゼクティブを迎えたコラボレーションを開催予定。

新たなツールの提供

オンライン上で交流を促進するための工夫に注目。

〈内容〉

- ・ブース訪問者やコンテンツの管理を行う出展者用ツールのUIを大幅改善
- ・リアルタイムで参加者の集まり状況や反応を可視化
- ・ビデオチャットなどビジネスにつながる機能を拡充

あなたのビジネスを動かそう。
— 私たちは創業期のクラウド事業者を支援します —

革新的なウェブサービスの企画がある。

新たなデジタル技術でDXにチャレンジする。

あなたの考えるビジネスには信頼できるクラウド基盤が必要です。

私たちクラウド基盤の専門家が、
創業期のビジネスをワンストップで支援します。

対象者
創業期の
クラウド事業者

内 容

当社の運営する三谷産業データセンターのクラウド基盤を特別価格でご提供します。
「設計・構築代行」「基盤提供」「監視」「運用保守」をワンストップで支援します。
支援期間は事業内容の審査結果で決定します。
ITSMsやISMSなど国際標準も踏まえ、仕組み・仕掛けをアドバイスし、共創を目指します。
※当社は、情報セキュリティ格付において、10年連続最高ランクの「AAIs」評価を取得しています。



CONFIDENTIAL
SERVICE INC.

お申し込み・お問い合わせ

コンフィデンシャルサービス株式会社
☎ 03-3514-0012 ⚡ os-promote@mitani.co.jp



なんだか、仕事が 楽しくなってきた。

最近、職場に新しいシステムが導入されました。

それまでは、会議の前に何枚もの書類を提出したり、事前に根回しをしたり、ハンコをもらいに社内を走り回ったりしていたのに、それがぜんぶ無くなって。

仕事のムダから解放された私は、浮いた時間で新しいアイディアの企画を練ったり、同僚と意見交換をしたり、そんな時間が増えてきて。

え、そんないいシステムって何って？
何かが生まれそうな名前だったような。

ペーパーレスのノウハウがここに。
POWER EGG

