IMPACT REPORT 2025

Beyond Next Ventures株式会社

Beyond
Next
Ventures

目次

1.はじめに

Beyond Next Ventures株式会社
代表取締役社長 / 代表パートナー 伊藤 毅 ご挨拶

2.ファンド概要

投資方針
投資実績
インパクト投資の進化
インパクト創出活動の取り組み

3.ポートフォリオ

Boston Medical Sciences
Universal Brain
エミウム
GramEye
Red Arrow Therapeutics
フェリクス
UMAMI UNITED
さかなドリーム
Aqua Theon
ElevationSpace
Yaqumo
ファーメランタ
ライノフラックス

4.インタビュー

ファーメランタ株式会社
代表取締役CEO 柊崎 庄吾

はじめに

代表取締役社長 / 代表パートナー

伊藤 毅

大学には、人類の未来を前に進める力を秘めた素晴らしい研究成果が数えきれないほど存在します。しかし、その多くが社会実装に至らず、価値を生み出す前に埋もれてしまっているのが現状です。

「このままでは、大学から有望な研究が十分に生まれなくなるのではないか」

私は長年、強い危機感と同時に、大きな可能性も感じてきました。

挑戦者とリスクマネーによって研究成果が事業となり、社会で大きな価値を生み、その価値が再び大学や次の挑戦者に還元される。

この好循環を日本に根付かせることこそが自分たちの使命ではないか。その想いから、Beyond Next Venturesを創業しました。

私たちは、大学や研究機関で生まれた技術を起点とするディープテックスタートアップの創業前後から伴走し、研究者や起業家と共に事業成長の実現に取り組んでいます。

ディープテックにおいて、事業目標の達成と持続的な成長こそが、社会的インパクトの創出に繋がると考え、資金面にとどまらず、社会実装に必要なあらゆるリソースを提供することで、インパクトの早期発現と最大化に全力を尽くします。

一方で、私たちが目指すインパクトは出資先企業の事業成長だけにとどまりません。大学や研究機関で生まれた知の成果が持続的に成長し、その成果が新たな研究費として大学や研究機関に還流することによって、次の挑戦が生まれる社会を実現する。この好循環を生み出すことが当社が目指す、より大きなインパクトです。

しかし、その好循環の出発点となる研究者・アカデミアの環境には、根本的な課題も存在しています。

日本では、博士人材や研究者が減少傾向にあり、先進国の中でも若者が研究者を目指さない国になっています。この流れを変えなければ、どれほど資金循環の仕組みを整えても、将来の研究そのものが低下してしまいます。

だからこそ私たちは、研究者の活躍の場を広げることをBeyond Next Ventures自身の重要なインパクトの軸として位置づけています。

- 研究成果の社会実装を通じて成功する研究者や、研究と事業の両方で活躍するロールモデルを増やし、経済的な成果と社会的な評価の両方を得られる道筋を示すこと
- そして、研究者というキャリアにより大きな誇りと魅力が持てる社会をつくること

こうした取り組みを通じて、研究者・科学者を目指す若い世代の裾野を広げていきたいと考えています。

私たちが目指すのは、社会課題の解決と経済的な価値を両立させ、成功したディープテックスタートアップが新たな挑戦者や研究成果を生み、次の産業を育てていくエコシステムをつくることです。この好循環を、投資家の皆さまをはじめ、研究者、起業家、事業会社、大学、官公庁など、あらゆるステークホルダーの皆さまとともに、さらに力強いものにしていきたいと考えています。

ファンド概要

Beyond
Next
Ventures

当社は、経営理念に「社会課題の解決・科学技術の発展・幸福の追求」を掲げ、研究者や起業家と共に、医療・食・環境などの分野における様々な地球規模の課題解決に取り組んでいます。

3号ファンドでは、引き続き地球規模の社会課題を解決するディープテック領域に投資を行うとともに、シード・アーリーステージでのインパクト投資におけるグッドプラクティスを構築すべく、すべての投資活動においてインパクト測定及びマネジメント（IMM）に取り組みます。

投資実行前のデューデリジェンスでは、Five Dimensions of Impact（What, Who, How Much, Contribution, Risk）の手法を参考にインパクト・スクリーニングを実施しています。

また、投資後は、インパクト・スクリーニングで設定したインパクトKPIの達成状況をモニタリングし、その実現に向けて投資先企業の事業成長に向き合い、インパクトの早期発現・最大化を目指します。

ファンド名称

Beyond Next Ventures 3号投資事業有限責任組合

設立年月日

2023年3月31日

総支出約束金額

25,754百万円（最終クロージング日：2024年7月19日）

運用期間

2023年3月31日～2034年3月31日

投資期間

2023年3月31日～2029年7月19日

投資方針

「革新的なサイエンス/テクノロジーにより、地球規模の社会課題を解決する」をコンセプトに、主に5つの事業領域のディープテック・スタートアップに、リード投資家としてシード期から継続的な投資を行います。

本ファンドにおける主なSDGsへの貢献

医療・ヘルスケア

デジタルヘルス
超小型・モバイル医療機器
遠隔医療、デジタルホスピタル

バイオ・創薬

ゲノム編集技術
マイクロバイオーム
再生・細胞医療・遺伝子治療

アグリ・フード

代替タンパク質
新規農業資材
スマートアグリ

デジタル・宇宙

半導体、AI
ロボット、メタバース
量子コンピューティング
宇宙

クライメート

電池
次世代エネルギー
カーボンニュートラル

ステージ

主にシード・アーリーステージを中心に投資を行い、必要に応じてフォローオン投資を実施。

投資規模

1事業者あたりの本組合による累計投資金額は、原則として最大累積投資金額は20億円を上限とする。

地域

主として日本国内に所在する事業者への出資を行う。

投資実績

（2025年12月末時点）

累計投資件数

16 社

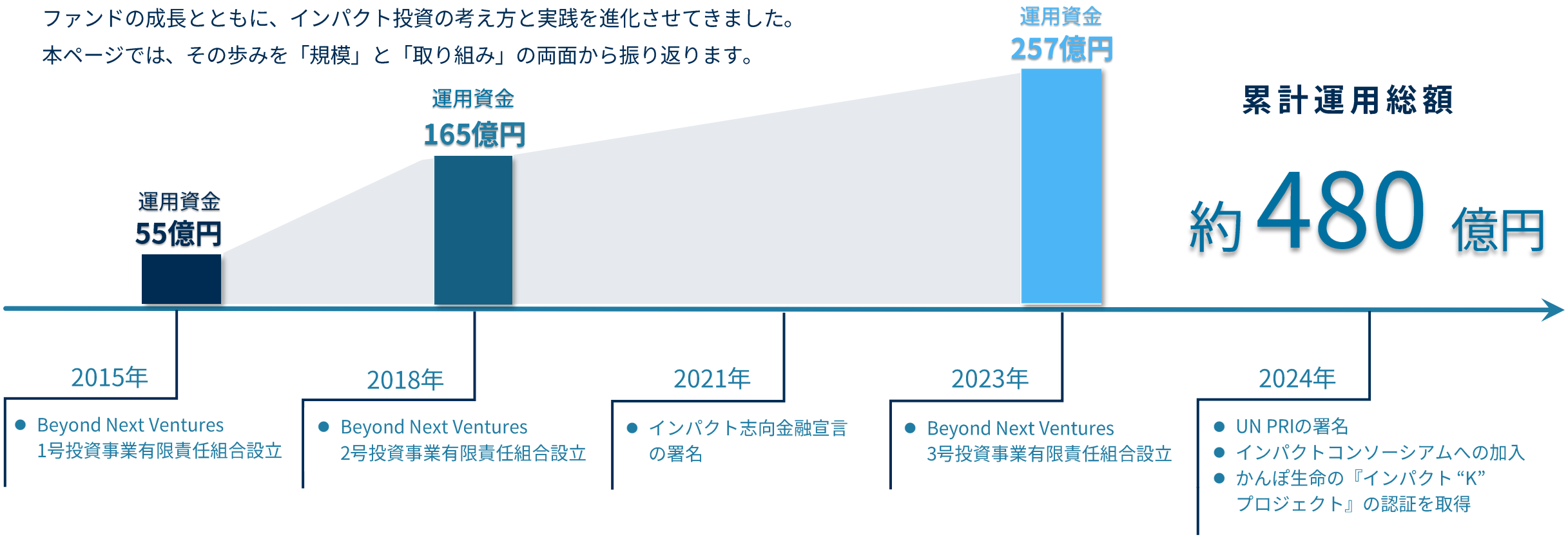
累計投資金額

5,988百万円

医療・ヘルスケア	Boston Medical Sciences Universal Brain エミウム GramEye
バイオ・創薬	Red Arrow Therapeutics フェリクス
アグリ・フード	UMAMI UNITED さかなドリーム Aqua Theon
デジタル・宇宙	ElevationSpace Yaqumo
クライメート	ファーメランタ ライノフラックス

インパクト投資の進化

ファンドの成長とともに、インパクト投資の考え方と実践を進化させてきました。
本ページでは、その歩みを「規模」と「取り組み」の両面から振り返ります。



1号・2号ファンドでは、科学技術を通じた社会課題解決を志向する企業への投資を行ってきました。その姿勢を明確化するため、3号ファンドではインパクト測定・マネジメント（IMM）ポリシーを策定し、インパクトを創出する意図を持ってすべての投資活動を行っています。

インパクト創出活動の取り組み

社会課題解決に挑むディープテック・スタートアップへの投資において、
「事業目標の達成そのものが、社会に対するインパクトの創出につながる」
と、私たちは考えています。

そのため投資検討の段階から社会的インパクトの可能性を捉え、事業の進展に応じた対話と評価を通じて、革新的な科学技術の社会実装と社会価値の実現を支援しています。

インパクトを創出する
「意図」をもって投資を行い、
事業成長を通じた
社会価値の実現に貢献します。

投資前

- 投資担当者によるインパクトDDをIMMチームがサポート
- 投資先企業が目指す社会的インパクトの検証・特定
- 社会的インパクトを実現するためのマイルストーンやインパクトKPIの設定

投資後

- 設定したマイルストーンやインパクトKPIのモニタリング
- 社会的インパクトの実現に向けた投資先企業経営陣との対話と事業成長支援
- 社会的インパクトの可視化・レポーティング

ゴール

- 投資先企業の事業を通じた社会課題の解決
- 社会的インパクトと財務リターンの両立

ー領域：医療・ヘルスケア

Boston Medical Sciences株式会社

設立：2023年4月　**代表者**：岡本 将輝　**本社**：東京都

https://b-ms.tech/

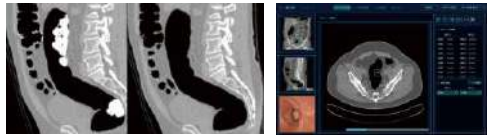
＜事業概要＞
仮想的腸管洗浄AIとポリープ検出AIにより、高精度な無下剤バーチャル内視鏡検査システムを開発。下剤による前処置が不要な高精度全大腸検査を世界で初めて臨床実装し、世界から大腸がん死を根絶することを目指す。

社会課題

- 大腸がんは世界のがん種別罹患数2位/死亡数2位、毎年100万人程が亡くなる
- 米国で2兆円/年、日本で0.6兆円/年もの医療費
- 従来の侵襲的な大腸検査により、検査忌避の傾向が強い

解決に向けたアプローチ

Boston Medical Sciencesが開発する検査システムは、身体への負担を大幅に軽減した状態で精度の高い検査を実現。さらに、従来は、腸管準備を含めて数時間以上かかる検査時間をわずか10分程度に短縮。これにより、大腸検査の受診率を向上させ、大腸がんの早期発見・早期治療につなげる。



完全無下剤のバーチャル内視鏡検査システム「AIM4CRC」

◆ インパクトKPI

下記項目について、2029年3月期に達成することを目標とする。

AI大腸CT検査システムによる検査数
429,052回 / 年

AI大腸CT検査システムによる大腸ポリープ発見数
196,468回 / 年

AI大腸CT検査システムによる大腸がん発見数
15,960回 / 年

企業理念・MISSION

何より、命に貢献する医科学技術を

事業ハイライト・ニュース

- 国内外での臨床検証および改良開発を進め、製品開発は完了。2025年度に国内での治験まで完了しており、2026年度薬事承認申請を行う。
- 2025/11　Forbes JAPAN「2026年注目の日本発スタートアップ100選」に選出

ー領域：医療・ヘルスケア

Universal Brain, Inc.

Universal Brain

設立：2022年7月　**代表者**：奥田 一貴　**本社**：サンフランシスコ

https://www.universal-brain.com/

＜事業概要＞
簡便かつ非侵襲的な個別化医療を実現するシステムを開発し、うつ病の治療への応用を目指す。ビジョナリーな医師起業家をトップに、米国市場をDay1から開拓している稀有なチーム体制。小型化と高精度を両立させた独自のEEG（脳波計）ヘッドセットとソフトウェアにより、精神疾患治療の新しいスタンダードを狙う。

社会課題

- うつ病が抗うつ薬のみで寛解に至るのは全体の1/3のみ
- 現在精神疾患治療では効果的なバイオマーカーが存在せず、トライ&エラーによる治療選択に依存している
- 従来の薬物療法に加え、認知行動療法やTMS（磁気刺激）治療など新規治療法が開発されているものの、治療効果を予測することができない

解決に向けたアプローチ

同社の患者層別化（ニューロタイプ）により、効果の高い治療の選択が可能になる。また、新規のニューロフィードバック治療法の開発や、精神疾患の予防への応用も期待される。

層別化可能な脳波マーカーを用いた、
個別化精神疾患治療を提供

◆ インパクトKPI

- ローンチ初年度（2026年12月期まで）に、米国患者3,000名の利用
- 抗うつ薬や他治療法の実績値を参考に当社手法による寛解率を30-50%と推定した際に、上記想定利用者数より、「抗うつ薬で治り切らなかった患者」が約1,000-1,500名寛解することを目指す
- HAM-Dなどうつ病の重症度スコアの減少だけでなく、1987年に設立されたEuroQolグループが開発したQOLに関する指標であるEQ-5Dなども将来的にKPIとして設定する計画

企業理念・MISSION

Changing the way depression is treated

事業ハイライト・ニュース

- 脳波計の製品開発・患者層別化（ニューロタイプ）ソフトウェア開発が完了し、量産化体制も構築。
- 2026年上半期には米国FDAクリアランスを取得し、臨床利用開始を予定。

ー領域：医療・ヘルスケア

エミウム株式会社

emium

設立：2020年11月　**代表者**：稲田 雅彦　**本社**：東京都

https://corp.emium.co.jp/

＜事業概要＞
歯科技工領域のデジタルインフラ構築を目指すスタートアップ。歯科医院と歯科技工所のやりとりを効率化する基幹業務ソフトウエアやAIクラウドCADの提供をコアに、ミリングセンターの運営も手掛けており、歯科技工領域の上流から下流まで広く価値を提供している。

社会課題

歯科技工業界では、依然としてアナログ工程が主流で、歯科技工士の長時間労働や人材不足が深刻化している。

また、診療・技工プロセスが分断されており、業界全体の効率化が図られていない。その結果、全国の歯科技工所の数が減少し、供給力が落ちている。

一方、歯科検診の義務化などにより需要は増え続けており、需給バランスが崩れかけている。

解決に向けたアプローチ

クラウド技工プラットフォーム「エミウム クラウド技工」を通じて、歯科医院と歯科技工所の受発注・データ管理・コミュニケーションを一元化。

また、口腔スキャンデータや歯牙形態データをAIが学習し、日本人特有の咬合や形態に調和した自然なクラウン形状を自動で設計するAIクラウドCADを提供。

東京科学大学（旧東京医科歯科大学）との共同研究をはじめとする産学連携にも力を入れている。

クラウド技工プラットフォーム
「エミウム クラウド技工」

◆ インパクトKPI

ローンチ5年目に、

歯科技工士が患者1人あたりにかける作業時間を50%削減

※業務効率化を通じた労働環境改善と、患者中心の歯科医療提供体制の確立を目標とする

企業理念・MISSION

歯科医療・歯科技工の原動力を生み出すインフラをつくる。

事業ハイライト・ニュース

- 2025/9　AIスタートアップ支援プログラム「NVIDIA Inception Program」に採択
- 2025/11　日本初の国産AIクラウドCAD「エミウム クラウドCAD」クローズドβテスト版を提供開始

一領域：医療・ヘルスケア

株式会社GramEye

設立：2020年5月　**代表者**：平岡 悠　**本社**：大阪府

https://grameye.com/

＜事業概要＞
AIとロボティクスを活用し、グラム染色や細菌培養といった微生物検査を自動化・高度化する医療機器およびソフトウェアを開発。検査の迅速化と標準化を通じて、適切な抗菌薬選択を支援し、薬剤耐性菌（AMR）という世界的な公衆衛生課題の解決を目指している。

社会課題

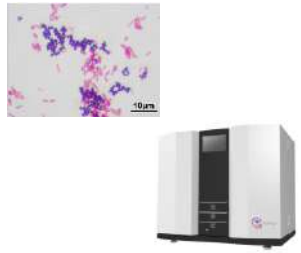
薬剤耐性菌（AMR）は、2050年には世界で年間1,000万人の死亡が予測される深刻な公衆衛生課題である。

一方、AMR対策の基盤となる微生物検査は、時間・手間がかかり、検査者の習熟度に結果が左右されやすい。結果判明までに1日以上を要することも多く、広域抗菌薬の予防的・過剰使用を招いている。

解決に向けたアプローチ

グラム染色工程を染色から視野探索、判定まで自動化するロボット「Mycrium」を開発。AIによる画像解析を通じて、検査結果の迅速化と標準化を実現する。

さらに、抗菌薬選択を支援するCDSS（Clinical Decision Support System）や培養検査の自動化ソフトウェアを組み合わせ、検査から治療判断までを支える包括的なAMR対策ソリューションの構築を進めている。



微生物用自動染色分析装置「Mycrium®」

◆ インパクトKPI

- 2030年までに、Mycriumによるグラム染色検査回数
  検体処理数目標：900万件/年
- 医療機関：広域抗菌薬の処方減少による、
  薬剤費750万円規模削減のエビデンス構築
- 技師の負担改善
  グラム染色拘束時間の50%軽減のエビデンスを構築
- 2027年に、広域抗菌薬（カルバペネム）使用量削減率▲20%（当社貢献分▲5%）

企業理念・MISSION

世界的な医療課題“薬剤耐性菌“ に取り組む

事業ハイライト・ニュース

- 販売開始1年間で20件以上の医療機関・検査センターで導入。2026年度に向け100件を超える導入パイプラインを確保。
- 2025/1　微生物用自動染色分析装置 Mycrium® 販売開始。
- 2025/11 シリーズBラウンドにて5.7億円の資金調達を完了。

Red Arrow Therapeutics, Inc.

設立：2023年6月　**代表者**：Joseph Pedersen　**本社**：ボストン

https://redarrowtx.com/

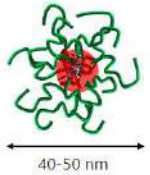
＜事業概要＞
独自ナノミセル技術により薬効の高いタンパク質を安全に固形がんに届けるドラッグデリバリーシステム（DDS）を開発。グローバルなチーム体制でFDA承認を目指し、世界のがん患者に効果的で低毒性の治療法を提供することを目指す。

社会課題

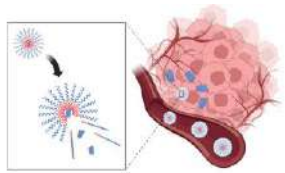
がんは日本及び先進国で死因上位の疾患である。世界中でがん治療薬の開発が進み、抗がん剤、がん免疫療法等により、一部のがんでは奏効率が向上しているが、骨髄系血液がんや固形がんでは十分な効果が見られず、アンメット・メディカル・ニーズが存在。

解決に向けたアプローチ

DDS技術の中でも世界有数のタンパク質のダイレクト輸送、かつがん微小環境特異的な輸送技術の開発を通じて、アンメットメディカルニーズのあるがん疾患に対する、新たな治療法を提供。



Nano-IL12



Solid tumor

◆ インパクトKPI

2032年7月期までに、固形がん治療薬となる、ファーストパイプライン（RA-001）の上市

企業理念・MISSION

Save patients’ lives with nanotechnology

事業ハイライト・ニュース

- 米国の研究チームによりNon-GMPでの薬効・毒性試験が進行中
- AMEDとNEDOの補助金採択済み
- 補助金を活用してスケールアップ製造を検討するとともに、ヒトの免疫系を模した小動物で毒性試験を行い、毒性データ取得と製造面のアップデートを目指す

ー領域：バイオ・創薬

株式会社フェリクス

設立：2019年2月　**代表者**：國信　健一郎　**本社**：福岡県

https://feliqs.co.jp/

＜事業概要＞
フェロトーシス抑制という新規メカニズムを基盤に、未熟児網膜症や加齢黄斑変性などの眼疾患を対象とした医薬品開発を行う創薬スタートアップである。既存治療では介入が難しかった疾患の進行初期に着目し、失明リスクを根本から低減する治療選択肢の創出を目指している。

社会課題

未熟児網膜症や加齢黄斑変性は、視覚障害や失明に至るリスクが高いにもかかわらず、早期段階での有効な治療選択肢が限られている疾患である。

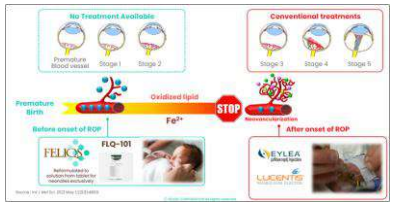
特に未熟児網膜症では、症状が顕在化してから治療が行われるケースが多く、後遺症を完全に防ぐことが難しい。

加齢黄斑変性においても、高齢化の進展とともに患者数の増加が見込まれ、社会的・医療的負担が拡大している。

解決に向けたアプローチ

鉄依存性のプログラム細胞死であるフェロトーシスを「抑制する」という独自の創薬アプローチを採用。

フェロトーシスが病態進行に関与する眼疾患に対し、より早期から予防的に介入する治療薬の開発を進めている。日本および米国での臨床開発を見据え、グローバル規模での医薬品承認と社会実装を目指す。



未熟児網膜症
FLQ-101

インパクトKPI

- 2029年1月期までに、未熟児網膜症治療を目指す、ファーストパイプライン　FLQ-101 の上市
  ※予防的投与による早期介入により、既存治療と比較して後遺症を抑制し、高い治療効果をもたらす可能性
- 2032年1月期までに、加齢黄斑変性治療を目指す、セカンドパイプライン　FLQ-104 の上市
  ※疾患進行前段階での介入により、将来的な失明患者数の大幅な減少を目指す

企業理念・MISSION

健やかに生きることのできる社会へ

事業ハイライト・ニュース

- 2025/4　12.5億円の資金調達 を完了
- 2025/7　未熟児網膜症を対象とした FLQ-101 が、 米国FDAより Orphan Drug指定およびFast Track指定を取得
- 2025/8　米国子会社「FELIQS INC.」を設立
- 2025/10 シリーズAラウンドにて14.3億円の資金調達を完了

ー領域：アグリ・フード

UMAMI UNITED株式会社

設立：2021年12月　**代表者**：山﨑寛斗　**本社**：東京都

https://jp.umamiunited.com/

＜事業概要＞
「ONE TABLEで未来を創る」をミッションに掲げ、植物性代替卵の研究開発を行うフードテック企業。卵が持つ複雑な機能を再現する独自技術を強みに、国内および米国で事業を展開している。アレルギーやヴィーガンなど多様な背景を持つ人々が同じ食卓を囲める社会の実現を目指す。

社会課題

- 鶏卵の供給の不安定性：戦争や地政学リスクによる飼料作物の生産量減少、鳥インフルエンザの世界的流行等により、供給制約と価格の大幅な変動がみられる。アニマル・ウェルフェアの観点でも従来の高密度な飼育法が見直される可能性が高い。
- アレルギー、菜食主義等の理由により鶏卵を避ける必要のある消費者は、食の選択が大きく制限される。

解決に向けたアプローチ

UMAMI UNITEDの代替卵は、こんにゃくをベースとした完全植物性の原料のみから製造され、安定生産が可能。

鶏卵が本来持つ味と食感に加え、加熱凝固性・保水性・乳化性等の「機能」も再現した、完全植物性かつアレルゲン・フリーな代替卵により、幅広い用途において鶏卵を代替できる。

様々な卵料理の置き換えに活用できる「UMAMI EGG」

インパクトKPI

- 2027年12月期までに、年間を通じて、鶏卵を下回る安定的で低価格な価格で供給する
- 国内外60製品以上への採用実績を獲得し、社会浸透率の向上を目指す
- 従来型の養鶏を代替することによる影響（水・CO2の排出削減量等）を将来的に評価
- 輸出可能性の広がり（顧客企業における製品の輸出数の拡大等）を将来的に推計

企業理念・MISSION

ONE TABLEで未来を創る

事業ハイライト・ニュース

- 国内外での販売を開始。国内は既存の卵代替としてカヌレ等のお菓子に展開
- 2025/10 プレシリーズA追加調達で総額3.1億円の資金調達を実施
- 2025/11 Forbes JAPAN「2026年注目の日本発スタートアップ100選」に選出
- 2025/12 下北沢「バインミーバーバー」でONE TABLE発想のメニュー展開、ヴィーガンエッグバインミー＆プリン発売

一領域：アグリ・フード

株式会社さかなドリーム

SAKANA Dream

設立：2023年7月　**代表者**：細谷 俊一郎　**本社**：千葉県

https://sakana-dream.com/

＜事業概要＞
魚類の探索から開発・生産・販売までを一貫して担う同社は、東京海洋大学が開発した魚の代理出産技術である「代理親魚技法」を駆使し、魚類育種の革新に挑む。従来の生産性重視の育種に加え、付加価値の向上に注力することで、卓越した味わいを持つ新規養殖魚を展開し、日本発グローバルブランドの確立を目指す。

社会課題

- **世界的な魚食ニーズの急増：**世界的な人口増加や健康志向の高まり、さらには日本食文化の国際的な浸透を背景に、「美味しい魚」への需要は世界的に拡大
- **美味しい天然資源の減少：**乱獲や温暖化などの影響により、日本の漁獲量はピーク時の3分の1以下まで減少。天然魚では伸張する需要を賄うことが極めて困難な状況。
- **品質<生産性の重視：**世界の養殖は栄養確保を目的とした淡水魚が主流。国内もブリ・マダイに偏り、価格競争に陥っている。

解決に向けたアプローチ

東京海洋大学発の「代理親魚技法」を用いて、日本に生息する最高に美味しい魚の「安定生産」と「美味しさの飛躍」を実現することで、従来の水産物とは一線を画す「夢の新魚種」を届け、人々の魚食体験に感動を提供する。

代理親魚技法

インパクトKPI

- 2029年6月期
  独自魚種（ハイブリッド魚）の販売量：982トン
  開発魚種数：5魚種
- 気候変動に適応した魚種を開発し、安定供給することで、世界のタンパク質供給に貢献
- 独自魚種の開発により、養殖業者の収益向上と新規雇用の創出を促し、養殖業全体の発展に貢献

企業理念・MISSION

世界一旨い魚を創り、届ける

事業ハイライト・ニュース

- 東京海洋大が保有する既存の水槽に加え、NEDOの補助金を活用して増設を進めていた飼育設備が完成し、本格稼働を開始。生産パートナーを確保し、研究・生産関連の人材採用も順調に進んでいる。
- 現在の主力魚種「夢あじ」はテスト販売で高評価を得ており、現在は需要が供給を上回る状況。将来の量産・安定生産に向けて供給体制を順次拡大しており、2026年には年間販売数量として約8,000尾の供給を計画している。

ー領域：アグリ・フード

Aqua Theon Inc.

設立：2019年9月　**代表者**：三木 アリッサ　**本社**：カリフォルニア

https://aquatheon.com/

＜事業概要＞
海藻原料の製品化・量産化の基盤性の高い技術を活かし、米国で海藻製品を多角展開するスタートアップ。独自の無添加フレーバー/テクスチャー制御技術や殺菌技術を開発し、日本の眠れる海藻関連技術シーズとも連携。米国で高品質な海藻原料の安定調達網を確立し、 B2B2C飲料、B2B原料、D2C贈答品/サプリメントの3事業を行う。

社会課題

陸上植物由来原料の生産は、広範な土地と大量の水資源を必要とし、気候変動を加速させる。

海藻は海中で生育するため、環境負荷の低い持続可能な原料であるが、米国をはじめとするグローバルマーケットでは活用が進んでいない。

解決に向けたアプローチ

海藻原料の製品化・量産化の基盤性の高い技術を活かし、低環境負荷（土地/灌水不要・高成長）、高機能（栄養価・旨味）、植物性でありサステナブルな食材として新たなスタンダードを生み出していく。

OoMee

MISAKY.TOKYO

インパクトKPI

2026年3月までに、
海藻原料パウダー12トンの販売

企業理念・MISSION

健康で美味しくサステイナブルである海藻を用いた商品そして技術を提供し、現在も未来も全ての人々が安心で前向きな人生を歩める基盤づくりを目指します。

事業ハイライト・ニュース

B2B2C飲料事業では、ローンチ初年度では異例となる、米国自然派小売り最大手Sproutsや老舗Raley’s等、全米1,000店舗へ導入。週販2.8本を記録。

ー領域：デジタル・宇宙

株式会社ElevationSpace

設立：2021年2月　**代表者**：小林 稜平　**本社**：宮城県

https://elevation-space.com/

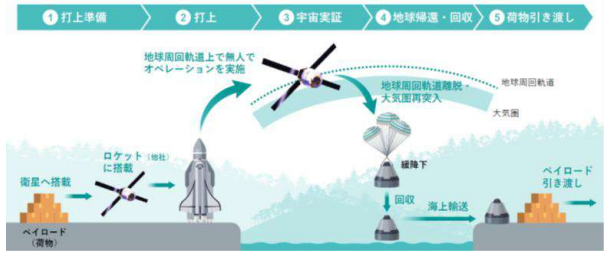
＜事業概要＞
東北大学発の宇宙スタートアップである同社は、宇宙軌道上から物資を地上に帰還させる”帰りの便”を提供する。ポストISS時代の宇宙利用インフラを構築し、宇宙産業の発展を目指す。

社会課題

- 近年、宇宙産業の需要者が官から民へ移り、これまでオーバースペックの高級品だった部品のコスト削減や、多様なユースケースへの対応が求められている。
- 現状、宇宙実証のためにはほとんどの場合国際宇宙ステーション（ISS）を利用することになる。ただし、低頻度・長リードタイムかつ取得データが限定的であり、利便性は極めて低い。

解決に向けたアプローチ

宇宙産業の成熟に伴い、大きなボトルネックとなりつつある課題を解決するために、様々な企業が気軽に宇宙実証を行える環境を提供する宇宙環境利用プラットフォームを提供。



◆ インパクトKPI

- 2026年9月までに最初の実証機打ち上げ（R100）
- 2027年12月末までにELS-R顧客累計60社、ELS-RSのJAXAからの受注

※事業進捗に応じて、より精緻な顧客獲得方針や、グローバル連携状況、地域との連携状況をKPI化して設定することを検討する

企業理念・MISSION

誰もが宇宙で生活できる世界を創り、人の未来を豊かにする

事業ハイライト・ニュース

- 2025/9　プレシリーズBラウンドで11億円の資金調達を実施
  ispace社と民間による“日本初”月面サンプルリターンミッション実現に向けた基本合意書（MoU）を締結
- 2025/11 宇宙戦略基金事業「高頻度物資回収システム技術」に採択
- 2025/12 JAXA パートナースタートアップ企業へ

ー領域：デジタル・宇宙

株式会社Yaqumo

設立：2025年4月　**代表者**：中小司 和広　**本社**：東京都

https://yaqumo.com/

＜事業概要＞
中性原子方式を基盤とした量子コンピュータ・ハードウェアの開発・販売に取り組むスタートアップ。独自のDual-Yb方式により、従来困難とされてきた誤り訂正の課題解決を目指し、実用スケールの量子コンピュータ実現に挑戦することで、人類の計算能力を根本から拡張することを目指す。

社会課題

自動車、エネルギー、製薬、化学などの産業領域では、組合せ最適化や分子シミュレーションなど、既存の古典計算機では計算限界に直面する課題が増大している。

一方、量子コンピュータは長年研究されてきたものの、誤り訂正やスケーラビリティの壁により、実社会で「役に立つ」段階には到達していない。

産業競争力や技術主権の観点からも、実用的な量子計算基盤の確立が求められている。

解決に向けたアプローチ

京都大学および分子科学研究所におけるムーンショット目標6の研究成果を基に、中性原子方式量子コンピュータの実機開発を推進している。

特に、独自のDual-Yb方式を採用することで、誤り訂正を繰り返し適用可能なアーキテクチャの確立を目指す。研究機関・政府機関を初期顧客としつつ、将来的には民間企業との共同研究を通じて、産業応用を見据えた量子計算基盤の構築を進めている。

◆ インパクトKPI

2029年3月末までに、自動車・エネルギー・製薬・化学などの主要産業において、国内外企業と各産業につき1社程度、量子コンピュータを活用した新規プロダクト開発に関する共同研究を実施

※量子計算の社会実装に向けた具体的な産業利用の創出を指標とする

企業理念・MISSION

人類の計算能力を拡張し続ける

事業ハイライト・ニュース

- 2025/11 自然科学研究機構（NINS）より「NINSベンチャー」認定

ー領域：クライメート

ファーメランタ株式会社

Fermelanta

設立：2022年11月　**代表者**：柊崎 庄吾　**本社**：石川県

https://fermelanta.com/jp

＜事業概要＞
希少で高単価な植物二次代謝物質を微生物発酵により生産可能にし、圧倒的なコスト優位性で原料市場への参入を目指す。当社の強みである多段階遺伝子の導入技術と、大腸菌の特性である「外来遺伝子の許容度」「増殖速度の速さ」「培養コストの低さ」を最大限活用し、高効率生産を実現。

社会課題

植物由来原料は、植物からの抽出にほとんどが依存しているが、この植物生産法は栽培に必要な土地・水資源・また生産過程で排出されるCO2など環境負荷が大きい。

解決に向けたアプローチ

ファーメランタが開発する微生物生産法は、環境負荷の低減に寄与する。また、低コストで量産することにより、医薬品や健康機能成分入手の地域格差を是正する。

◆ インパクトKPI

- 植物生産法から微生物生産法に代替することよる、土地、水資源、エネルギーの利用量、CO2排出量、植物廃棄物の削減
- 医薬品用途であるアルカロイドを安価に生産することによる、医薬品へのアクセス改善

企業理念・MISSION

合成生物学による微生物発酵を通じて、有用物質生産手法に産業革命を

事業ハイライト・ニュース

- 2025/5　技術経営・イノベーション大賞にて「選考委員特別賞」を受賞
- 2025/8　シリーズAラウンドで20億円の資金調達を実施
  東京オフィス開設
- 2025/11　Forbes JAPAN「時代を担う新星たち 2026年注目の日本発スタートアップ100選」に選出
- 2025/11　日立製作所とエピストラとともに、医薬原料中間体「(S)-レチクリン」の生産プロセス最適化に関する共同実証を実施

ー領域：クライメート

ライノフラックス株式会社

Rhinoflux

設立：2024年4月　**代表者**：間澤 敦　**本社**：京都府

https://rhinoflux.com/

＜事業概要＞
独自の湿式ケミカルルーピング技術を用いて、低品位バイオマス資源から高効率発電を実現する京都大学発のエネルギースタートアップ。他の発電技術と比較して圧倒的に高かったバイオマス発電の発電コストを大幅に削減するとともに、発電過程で発生する高純度のCO_2を容易に回収可能であり、発電すればするほどCO2が回収される世界を実現。

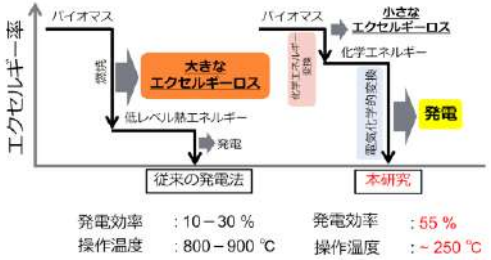
社会課題

脱炭素化の切り札ともいわれる負のCO2排出技術だが、大気中に含まれるCO2の割合はわずか0.04%ほど。これを回収するのは容易ではない。

既存の技術（直接大気回収・海洋肥沃化・風化促進など）の多くは、CO2を回収するために莫大な費用がかかることから、未だ広く普及するには至っていない状況がある。

解決に向けたアプローチ

バイオエネルギー炭素回収という方法を通じて、安価でクリーンな発電を行えば行うほど、大気中のCO2が回収される未来の実現を目指す。



インパクトKPI

下記項目について、2028年中に達成することを目標とする。

- 商用プラント導入、100kwの発電量を目標
- 1台あたり約1,000トン/年の廃棄物をアップサイクルし、400トン/年のCO2回収を実現する

企業理念・MISSION

地球に存在する膨大な資源の価値を科学の力によって解放する

事業ハイライト・ニュース

- 2025/10　東洋経済新報社の「すごいベンチャー100 2025年最新版」に選出
  コカ･コーラ ボトラーズジャパンと実証実験を開始
- 2025/11　世界最大級のテックカンファレンス「KPMG Private Enterprise Global Tech Innovator Competition 2025」において、優勝
  アジア最大級のWell-beingピッチコンテスト「WE AT CHALLENGE 2025」のTrack1：Planetary において、「WE AT BEST AWARD」を受賞

インタビュー

Fermelanta

ファーメランタ株式会社

設立：2022年11月　**本社**：石川県　**Webサイト**: https://fermelanta.com/jp

代表取締役CEO

柊崎 庄吾

柊崎さんのご経歴と、ファーメランタを創業された背景についてお聞かせください。

大学卒業後に新卒でバークレイズ証券の投資銀行部門に入社し、その後ドイツ証券にて、クロスボーダーのM&Aや資金調達のアドバイザリー業務に従事しました。食品産業を含む消費財セクターにおけるグローバルの業界動向や経営戦略に触れてきたため、**バイオ・発酵技術を利用した有用物質生産がもたらす未来の産業変革に身を投じたい**と思うようになりました。

学生時代には、ケニアでJICAの青年海外協力隊に参加したことがあり、当時、植物から抽出される抗マラリア薬原料を微生物に量産させるという技術革新があり、それを実現した「合成生物学」という新しい学問分野に強い関心を持っていました。農業に向かない熱帯地域でも、**発酵タンクさえあればどこでも、人々の健康に必須の栄養成分や医薬品を届けられる世界になる**と感じたからです。

しかし欧米で合成生物学という分野が盛り上がりを見せる一方、日本国内ではあまり注目されていないことに危機感を持ち、自ら事業を立ち上げることを決意しました。技術シーズの探索を行う中、幸いにも、生研支援センター（生物系特定産業技術研究支援センター）SBIR支援プログラムの場で、Beyond Next Venturesの「INNOVATION LEADERS PROGRAM」での活動を通じて、世界トップレベルの研究シーズを持った石川県立大学の南と中川に出会い、意気投合しました。

その後、事業の方向性の検証を含む準備期間を経てファーメランタの創業に至り、自らのビジネススキルを利用して、事業化と社会的なインパクトを与える機会を得ました。

設立：2022年11月　**本社**：石川県

ファーメランタが向き合っている社会課題について、現在、主流となっている「植物からの抽出に依存した原料生産」が、環境負荷の観点でどのような構造的課題を抱えているのか教えてください。

産業用の化学原料は、化学合成法や天然物からの抽出法、あるいは微生物発酵法により生産されています。特に、植物は生存競争による進化の過程で、人工的に化学合成することが難しい多様で複雑な化合物を生産する能力を獲得してきました。それらは人類にとっては健康増進に資する成分が多くあり、食品として食されたり、抽出・精製された医薬品やサプリメントとして摂取されたりして、有効利用されています。

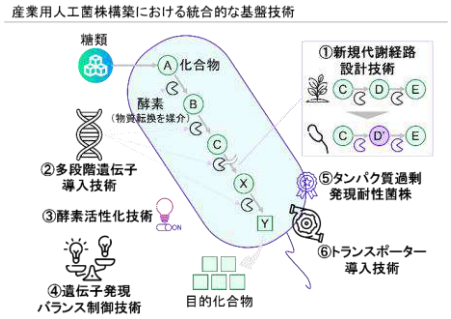
しかしながら、農業による植物からの抽出生産方法は、特定地域や天候における年単位の不安定な栽培に依存しており、抽出できる含有量も僅かな量です。そのため、**希少な成分を工業的に生産するためには大きな障壁があります**。例えばトマト由来の赤色天然色素であるリコピンという成分は、トマト1個当たり僅か10mg程度しか含まれず、1kgの原料を生産するには単純計算で10万個のトマトが必要となります。このように抽出・精製される産業用原料をキロ単位からトン単位まで拡大させ量産するためには、莫大な土地や水、エネルギー・炭素排出を必要とします。

また、世界人口が増加する中、20億人以上の人々は必須医薬品やサプリメント・栄養成分へのアクセスが十分にありません。農業用耕作地の約25%は非可食の産業用途に利用されることも予測されており、既存の食糧システムとの共存において限界を迎えています。**抜本的に環境負荷低減を実現しつつ、必須成分を量産する代替生産手法が必要な状況です**。

御社は課題に対して、どのようなアプローチで解決を目指しているのでしょうか。技術やビジネスモデルの特徴、他にはない強みについてお聞かせください。

当社は、合成生物学により微生物の遺伝子情報（プログラム）を書き換え、つくりたい成分を生産できる能力を与えることで、産業用の物質生産のための人工微生物を開発しています。様々な生物種由来の遺伝子を組み合わせて導入することで、微生物が糖質を原料にして代謝する生体内の物質転換反応が起こる機能の過程で、目的の成分である代謝物質をつくりだしてくれます。これらの微生物を発酵タンクの中で培養することで、気候や栽培地域に関係なく、日単位でスケーラブルに目的の成分のみを生産することができます。

従来の農業プロセスや天然資源に依存しない新しいサプライチェーンを構築により、**世界中の人々が必須の成分に安定してアクセスすることができる、持続可能でレジリエンスのある社会の実現に貢献することを目指しています。**



当社の微生物の菌株構築技術は、前例にない数十個の遺伝子を導入によって、これまで実現が難しかった複雑な構造を有する化合物を生合成することができます。取り扱う遺伝子数が多いため、その細胞の制御や最適化は非常に模倣困難な技術です。これに基づいて現在は、複数の目的成分の発酵生産方法の開発プロジェクトに取り組んでいます。自社独自の取り組みに関しては、製品原料としての量産を目指しその製造販売を行う事業を計画しています。

一方で、共同開発モデルにおいては、事業会社の原料開発に向けた菌株構築をサービスとして提供しており、協業を通じた新産業の振興に貢献したいと考えています。

設立：2022年11月　**本社**：石川県

事業が成長していくことで、社会にはどのような変化が生じ、どのようなインパクトを生み出したいと考えているかについて教えてください。

当社の事業成長により、これまで実用レベルでの利用や工業的な量産が難しかったり、量産に莫大な資源を必要とする多様な有効成分を、より環境負荷のない方法で、安価で大量に安定供給できるようになります。これらは医薬品、食品サプリメント、化粧品、農薬、特殊化学品などの用途に、原料として幅広く展開できます。最終製品メーカーにおいても、トレーサビリティが担保されたクリーンな原料を用いて、持続可能な製品開発が可能となります。延いては、**世界中の人々の健康増進に寄与できると考えています**。

また当社の技術は、化石資源由来で化学的に合成されている化学品に関しても応用可能です。一方、安価な汎用化学品をバイオ由来品に代替していくためには、経済合理性の観点で、世界的に見て既存のバイオテクノロジーは未成熟です。

一方、未来の持続可能な社会のために中長期的に、微生物で何でも安くたくさんつくることができる世界を実現しなければなりません。当社としては、多くが未知な状態の生命システムを解明し、人工的に制御・改変することで、そもそも**物質生産のために生きていない生物を、物質生産に特化した合成生物に変えていく基礎的な研究開発が重要**だと考えています。化石資源や天然資源に依存する既存の物質生産手法が、バイオ生産法に代わっていく新たな産業革命の一端を担いたいと思います。

希少な成分を工業的に
生産するためには、
莫大なエネルギーが必要

↓

Fermelanta

微生物の遺伝子情報を書き換え、
つくりたい成分を生産できる能力を与える

↓

世界の
健康増進に寄与

ファーメランタ株式会社
柊崎 庄吾氏へのインタビュー

04

設立：2022年11月　**本社**：石川県

ファーメランタの事業は、環境負荷や産業構造に関わる長期的な社会課題と向き合っています。その中で、事業の進捗と社会的な価値創出がきちんと結びついているかを、どのように考え、判断しているのでしょうか。

事業と社会的価値創出の結びつきは、具体的な定量的・定性的指標で検証を行うことが重要だと考えています。例えば、環境負荷の低減効果においては話が分かりやすく、伝統的な生産方法と比較した場合の炭素排出量や水・土地の使用量、廃棄物の削減効果などを定量的に評価することができます。**バイオ生産法は、これらを最大99%削減することも可能です**。

併せて、サプライチェーン上の供給課題の大きさの検証も重要だと考えています。例えば、特定の天然物抽出に限定された生産方法しかなかったり、特定地域からの供給に依存したりしていることは、安価な量産が難しく、安定的なアクセスのない人々の潜在需要が大きく存在します。これらは地政学的にもリスクを抱えており、また天然物の宗教的理由による利用可否などを含め、様々な社会課題が存在しています。

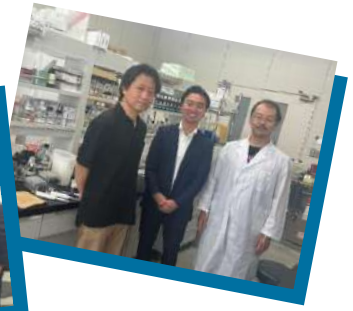
プロジェクト及びターゲット化合物の選定においては、市場規模や単価といった経済的指標だけでなく、社会的インパクトがどれだけ実現できるか、場合によっては関係するステークホルダーと連携しながら確認しています。将来的には、当社がもたらした成果を外部の視点から定期的に見直し、必要に応じて事業の方向性を柔軟にアップデートすることも重要になると思います。単なる事業成長ではなく、**社会的価値と一体となった持続的なインパクト創出を目指していきたいと考えています**。

ファーメランタが描く未来についてお聞かせください。その未来を実現するために、これからどのような仲間と、どんな価値観を共有しながら挑戦していきたいと考えていますか。

当社の事業及び開発活動は、**物質生産手法における新たな産業革命**と言えます。この取り組みを通じて、伝統的なサプライチェーンを変革することにより、人々の健康に資する有効成分を必要とするすべての人へ届けられる未来をつくりたいと考えています。

今でこそ「バイオモノづくり」という産業を振興する文脈の中で、「合成生物学」という言葉が聞かれるようになりましたが、当社の創業前は、まだ日本国内においてはその概念は一般的に馴染みがないものでした。

現在でも伝統的な応用微生物学に混同される状況もあり、商業化事例が少ないために、合成生物学がもたらし得る真の社会的価値は十分に理解されている状況ではありません。横暴に聞こえるかもしれませんが、細胞という生命システムを人工的に望み通り制御・作製できるようになれば、偉大な自然がもたらしてきた潜在能力をもっと解放し、自然環境と人類が共生する持続可能な社会をつくることができます。当社としては、**自社の事業成長や分野横断的な事業会社との協業を通じて、一歩ずつこの社会的インパクトを世の中に証明していく必要がある**と考えています。



当社には、人間性の高い非常に優秀なメンバーが集まっており、風通しの良いフラットな組織です。ディープテックというリスクの高い分野でも、挑戦する壁が高いからこそ、そのエキサイティングな状況を楽しむことができるチームであることが強みです。今後とも、当社が掲げる壮大な未来の可能性に共感し、その実現にコミットしてくれる仲間とともに、合成生物学による新しい産業をつくっていきたいと思います。

免責事項

- 本レポートは、Beyond Next Venturesのファンド活動および投資先に関する一般的な情報提供を目的として作成されたものであり、特定の投資判断を勧誘・推奨するものではありません。
- 掲載情報は2025年12月末時点のものであり、将来的な状況の変化を反映するものではありません。また、記載内容の正確性・完全性について保証するものではありません。
- 本レポートに基づく判断や行動は、すべて閲覧者ご自身の責任において行っていただくようお願いいたします。
- 本レポートの内容（文書・画像・図表等）の全部または一部を、当社の事前承諾なく転載・複製・改変・配布することを禁止します。

インパクトレポート作成チーム　佐野 悠一郎　齋藤 誠一　山本 知尋