

MEDIUM ウェットラボ入居企業に訊く

東北大発の独自デカフェ技術で 仙台からコーヒー産業を再設計

水を使わずに風味を守り、カフェインを除去する独自のデカフェ抽出技術で、コーヒー産業の新しい形をつくるストーリーライン。量産へ向けた実証段階に入る今、「MEDIUM」に新たな拠点を構えた。「カフェインコントロール」という新概念を掲げ、仙台から世界へ挑む軌跡を紹介する。



ストーリーライン株式会社 代表取締役 CEO/CDO 岩井 順子氏

水不使用で風味を保持
東北大発の独自デカフェ技術

従来のデカフェは、コーヒー豆を溶媒に浸してカフェインを除去していたため、香りやうま味成分まで失われ、「デカフェはおいしくない」と言われてきました。ストーリーラインはその課題を打破するべく、東北大学超臨界溶媒工学研究センター・渡邊賢教授と出会い、2019年に共同研究を開始。超臨界CO₂流体を使い、水に浸漬しないことでカフェインのみを除去し、風味や個性を保つ独自プロセス「ZEN Craft Decaf」を実用化しました。豆本来の味わいをそのままに、健康とおいしさを両立する新しいデカフェが誕生したのです。

日本橋での挑戦
広がる「カフェインコントロール」の輪

2021年に初めての資金調達を行い、「T-Biz」にラボを設立。翌年には東京・日本橋に実証店舗「CHOOZE COFFEE」をオープンしました。従来敬遠されがちだったオフィスワーカーをあえて主対象に、カフェイン量を自ら選べる「カフェインコントロール」という新たな飲み方を提案しました。

日本ではコーヒーの約100%が輸入品で、そのうちデカフェはわずか0.8%に

すぎません。ところが同店では約45%のお客様がカフェインを減らす選択をし、デカフェが20%、ハーフが24.5%を占めました。違いを生むのは“提供の仕方”だけ。コロナ禍に始めたサブスクも離脱が少なく、EC定期便も好評です。2025年3月には宮城県庁やNTT東日本宮城事業部と行った実証で、カフェイン調整によって睡眠の質と量が改善する効果を確認。2023年頃からは大手メーカーも同様の流れを見せ、世界市場も拡大しています。

新拠点「MEDIUM」から
技術を循環させ、世界の生産国へ

事業はラボスケールを経て、量産実証フェーズへ移行する中、「MEDIUM」へ移転、面積を3倍に拡大しました。大量のコーヒー豆や大型機材を扱う当社にとって、搬入出が容易な物流網の良さや、重量に耐えうる強固な床の耐荷重は必須条件です。

また、タイの社会企業Doi Tung¹のCEOや国内外の大手メーカー幹部も来訪し、仙台から世界に広がるネットワークが形成されつつあります。

今後は自社ECの発送拠点としての機能強化や、運営元のユーメディアとの連携も視野に入れています。

当社のデカフェ装置は、宮城県内の事業者と作り上げた「All made in 宮城」。

この技術と装置をコーヒー生産国へ展開し、現地産業の付加価値向上を支援する構想を描いています。農家支援を直接行わなくても、技術を通じて産業を潤し、最終的に生産者にも還元できるサイクルを築く。Doi Tungとの協働を皮切りに、知とモノづくりの集積地・仙台から世界へ“コーヒー産業の再設計”がいま動き出しています。



デカフェ処理装置



実証店舗「CHOOZE COFFEE」

会社概要 ■ストーリーライン株式会社
本 社 ■
宮城県仙台市若林区六丁の目西町6-5 MEDIUM
店 舗 ■
東京都中央区日本橋1-13-1 日鉄日本橋ビル1階
CHOOZE COFFEE
創 業 ■2018年

1: タイ王室主導の社会開発活動。麻薬栽培からの転換を支援し、コーヒー等の販売を通じて地域の自立と持続可能性を支えるブランド。

MEDIUM ウェットラボ入居企業に訊く

テクノロジーで社会課題を解決 仙台発・分析技術の新たな挑戦

年間10万検体以上のアスベスト分析実績とAI技術の融合で、業界をけん引するアルフレッド。全国翌日配送体制の実現へ向かう今、新ラボとして「MEDIUM」に拠点を構えた。アジア展開から食糧・健康課題、さらに「宇宙農業」の実現までを見据える仙台拠点の戦略と未来への展望とは。



アルフレッド株式会社 代表取締役 三井 伸悟氏

圧倒的な処理力と精度を追求
AIが切り拓く分析の未来

私たちアルフレッドは2021年の創業から急速に成長し、現在では年間10万検体以上のアスベスト分析を手がけるようになりました。日本ではアスベストの新規生産や使用がすでに禁止されていますが、解体・改修工事のピークは2030年頃に到来すると見られています。それまでにどれだけ精度を高め、データを蓄積できるか。今がまさに正念場です。

私たちはAIを軸にした分析の高度化に注力しています。世界水準のAI人材を求め、インド工科大学(IIT)からAI専攻の学生7名を採用。30万検体のデータを解析し、アルゴリズムの最適化と精度向上を進めています。

アルフレッドの強みは、最先端技術と圧倒的な処理能力の融合です。75名以上の専門技術者と独自ITシステムにより、100検体規模でも通常3営業日以内で結果を納品。前処理や偏光顕微鏡に加え、XRD²・SEM³・AIによる多角的分析と統計照合を組み合わせることで、極めて高精度な解析を実現しています。

全国翌日配送を実現する仙台拠点
唯一無二のラボ環境「MEDIUM」

浜松、福岡に続く第3の戦略拠点として

仙台を選んだ理由は、全国規模の物流効率にあります。どの地域からも翌日午前中に検体が届く拠点を構築するためには、東北の中核都市・仙台が不可欠でした。東京や大阪などの大都市圏ではコストが見合わず、耐震・防振・遮音・防水性といった厳しい要件を満たす施設はほぼ存在しません。私たちが求める設備条件を満たす候補を、仙台で探し続けた結果、条件をすべてクリアしたのは「MEDIUM」だけでした。

アルフレッドが理想とするラボ環境により早く出会い、これまで構想してきた新拠点を今年4月にオープンすることができました。ようやく実現したこのラボは、事業拡大の節目を象徴する存在です。加えて、東北大学をはじめ優れた理系人材が集う地域であることも、仙台を選んだ大きな理由です。

分析から社会課題へ挑む
食糧・宇宙農業を見据えた新構想

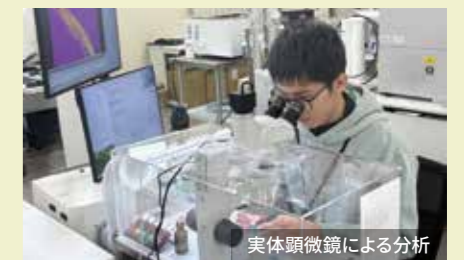
日本のアスベスト分析需要は2030年を境に減少が見込まれています。私たちはその先を見据え、分析で培ったAI・自動化・品質保証のノウハウを次の領域に活かそうとしています。アスベストが依然として使われているアジアでの普及啓発とともに、グローバルな環境・健康課題の解決、そして最終的には「宇宙農業」の

実現を目指しています。

新領域の創出には、多様な人材や企業との協働が欠かせません。「MEDIUM」はそのための理想的な舞台であり、コミュニケーション・デザイン・ラボとしての機能を通じて、産学官の多様なプレイヤーを結びつけています。ここ仙台から、新たな技術革新と社会的価値を生み出す挑戦を着実に進めています。



新たにオープンした仙台ラボ



実体顕微鏡による分析

会社概要 ■アルフレッド株式会社
仙台ラボ・仙台営業所 ■
宮城県仙台市若林区六丁の目西町6-5 MEDIUM
本 社 ■
静岡県浜松市中央区和地山3-1-7 HI Cube
浜松第二ラボ ■
静岡県浜松市中央区高林4-9-38
福岡ラボ・福岡営業所 ■
福岡県福岡市西区九大新町5-5
いとLab+研究開発棟204号室
営業所 ■ 大阪、千葉、岡山、インド駐在所あり
創 業 ■2021年

2: X線回折。物質にX線を照射し、回折X線のパターンを解析することで結晶構造や化合物の種類を特定する分析手法。
3: 走査型電子顕微鏡。細い電子線を試料表面に当て、微細な形状や構造をナノレベルの高倍率で立体的に観察できる装置。