



株式会社バイオマスレジンホールディングス 取締役副社長

中谷内 美昭 さん

大堀相馬焼 松永窯 賞

東北大学 地域イノベーション研究センター 賞

LEAP OVER 賞

株式会社 T 賞

ケアテック 賞



農業と環境のリ・デザイン お米のプラスチックで 脱炭素社会へ貢献。 浪江から世界へ！

株式会社バイオマスレジンホールディングスは、環境問題対策としてプラスチック市場が大きく変わろうとしている中、日本人の国民食であるお米を活用した国産バイオマスプラスチック「ライスレジン®」の開発に取り組んでいます。食用に適さないお米を活かすフードロス対策と、バイオマスの導入により、

CO2 排出削減に貢献できるというライスレジン。米どころであり、「福島県 2050 年カーボンニュートラル」を宣言している福島県で、福島モデルである「お米とライスレジンの生産」を国内、海外に向けて発信し、福島県の脱炭素社会の実現を目指します。

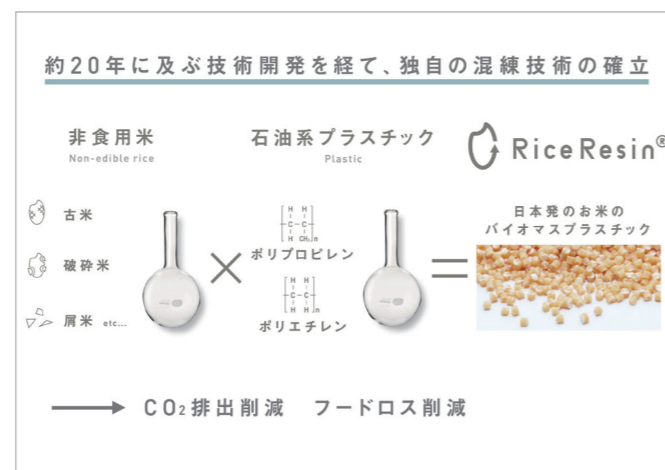
ライスレジンで農業の課題を解決

バイオマスレジンホールディングスで取締役副社長を務める中谷内美昭さんは、インターネットプロバイダー So-net の立上げに携わり、環境コンテンツを推進する中で、京都大学の教授との出会いがあり、バイオマスプラスチック製造装置の開発に参加。お米のプラスチック樹脂開発に 20 年間取り組んできました。

米どころである福島県をはじめ、全国のお米の生産地では、屑米や碎米、さらには台風被害に遭った災害米やカビに襲われた事故米など、食用に適さないお米の処理は大きな課題です。さらに、米需要の低下や、毎年発生する災害、高齢化や耕作放棄地問題等により、米づくり自体が疲弊していく現状に対しても、ライスレジンは有効な解決の道を示すことができます。IT ビジネスの経験も豊富な中谷内さんは、米づくりを刷新すべく農機ロボットや IoT 等も活用し、ライスレジン用のお米の生産にも挑戦。休耕田・耕作放棄地を再生させ、地域の活性化への寄与にも意識を向けます。

また、福島県では東日本大震災による原発事故の被害も忘れることはできません。浜通りの原風景の復活を合言葉に生産農家さんとの共存繁栄の道を探りはじめ、2020 年 9 月には、浪江町に株式会社スマートアグリ・リレーションズを設立。さらに翌年 7 月には、米づく

りからライスレジンの生産まで一貫して取り組む「バイオマスレジン福島」を、同じく浪江町に地元企業とともに設立。ライスレジンの原料となる資源米を、効率性・生産性を重視した大型工場モデルとして生産すべく、本格稼働を目指します。



住所 東京都千代田区丸の内 1-5-1
新丸の内ビルディング

e-mail info@biomass-resin.com

U R L https://www.biomass-resin.com

創業 2020 年 3 月 10 日

事業内容 バイオマス資源を利用したプラスチック樹脂原料の製造・販売及び研究開発



古来より活かされるお米の特性で時代の先端へ



バイオマスプラスチックの分野では、海外でもトウモロコシやサトウキビなどの活用が進んでいます。中谷内さんが目を付けたのは、海外に依存せず、国内で安定的、定量的に確保できる穀物であるお米でした。お米は、餅のように温めると柔らかく、冷めると固くなる性質があり、これはプラスチックと同じ特性です。先人達はお米を「のり」として活用し、古来より建具や家具の接着剤としても使われていました。この特性から、お米をプラスチックとして活用する手法を開発しました。

我が国は、使い捨てプラスチックの使用量においても世界 2 位を占め、バイオマスの活用は温室効果ガス削減に向けて喫緊の課題です。しかし、先に挙げたトウモロコシ、サトウキビは、生産国である諸外国にとっては国家戦略作物であり、世界規模での需要の高まりも相まって、日本国内に入る量はわずか。中谷内さんは、お米を工業製品の資源に変えることで、バイオマスプラスチックの地産地消モデルを描き、国産生分解性プラスチックの実現に意欲を燃やし続けます。



ライスレジン樹脂と成型品事例▲



2021 年春、浪江での田植え▲



vivola 株式会社 代表取締役 CEO
角田 夕香里 さん

東北大学 地域イノベーション研究センター 賞

LEAP OVER 賞



不妊治療患者の 通院負担低減のための 遠隔診療システムのスキームの確立

角田夕香里さんは、大手メーカーでの研究開発を経て、社内新規事業立ち上げを経験したのちに、vivola株式会社を設立し、起業。ご自身が患者として婦人科系疾患や不妊治療で苦勞をした経験から、納得のいく治療生活

を送りたいと思いが生まれ、女性医療を事業領域とするスタートアップとして、女性の健康を AI で見守るサービスの開発に進みます。目指す道は、女性が自身の健康課題と主体的に向き合える世界の実現です。

患者目線で不妊治療の困難を解消する

角田さんがまず視野に入れたのは、不妊治療の課題をデータで解決するというアプローチでした。現代の日本の社会では、少子化、人口減少問題が深刻になっている一方、子どもを産みたくても産めない人が 50 万人に上り、早急に解決すべき社会課題です。角田さんは、自分自身の経験も踏まえ、患者側の目線で三つの課題を挙げます。

一つ目は、生殖に関するリテラシーの獲得です。不妊治療は自由診療であることから、治療方針や検査、費用などが、病院によってばらついてしまいがちです。これにより、患者は治療について体系的に理解することが難しくなり、自分が受けている治療に不安を覚えてしまいます。二つ目は、治療と仕事の両立です。通院の頻度が高くなることや、その都度、待ち時間が長くなること、さらに地方においては専門医が少ないことから、遠方の病院へ通わなければならないなどの事情が発生し、患者は、治療が仕事のどちらかを諦めねばならない状況へ追い込まれてしまいます。三つ目は、治療の長期化です。終わりの見えない治療が続くことで、患者の負担は、肉体的にも精神的にも大きくなってしまいます。

こうした課題の解決に向け、vivola では段階的に複数のソリューションの開発を手がけます。そのうちのひとつが、病院間の連携

(病病連携)を実現するシステムです。

vivola が提案するのは、別々の病院に勤める地域の医療者と生殖医療専門医の間で、高度生殖医療に関するデータ連携ができる遠隔医療スキーム。このスキームであれば、患者は採卵・移植など必要なときのみ専門医のもとへ通い、それ以外の検査などは近場の地域医療で行い、専門医の診療もオンラインで受けるという選択肢も生まれます。従来であれば専門医のもとへ 2 週間で 4~5 回の通院が必要だった患者の負担は、大きく軽減され、病院側も地域医療と専門医が役割を分担することで、効率的な経営につながります。



住 所 東京都渋谷区渋谷 3 丁目 6-2
エクラート渋谷 5F
U R L https://www.vivola.jp

創 業 2020 年 5 月 8 日
事業内容 不妊治療データ検索サービス、治療支援 SaaS の提供、
女性健康関連事業

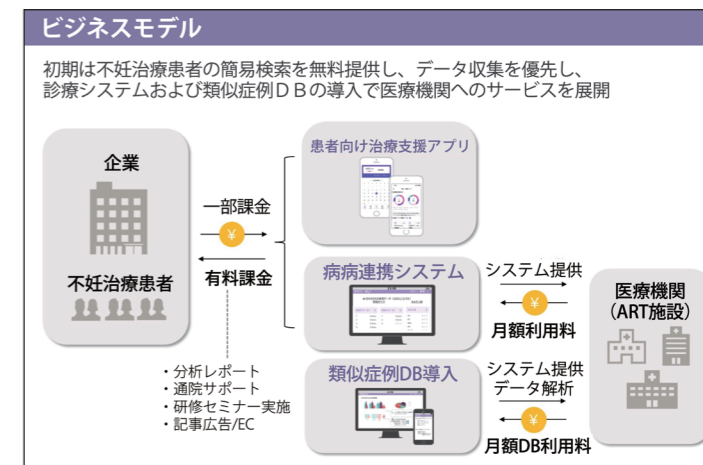


社会全体で不妊治療への理解と協力を

こうした社会課題は、1 社のアクションだけではなく、家庭や職場を含む社会全体の理解と、地域の協力が不可欠です。角田さんは、個別の地域に対して、不妊治療患者のインタビューやアンケートを通して医療アクセスの課題を理解し、医療機関の広域連携による治療環境の改善に問題意識を向けています。また、多くの人々に不妊治療という社会課題を理解してもらうことも重要です。福島県内では、郡山市の企業を対象に不妊治療に関するオンラインセミナーも開催。女性が働く職場の理解促進も目指します。角田さんは、こうした動きを通じて、患者の医療アクセスを上げることが、治療継続、少子化へもインパクトがあることを知ってもらい、医療の広域連携に向けた協力者を一人でも増やしていきたいと語ります。

地方で広域連携モデルをつくることで、全国、さ

らには海外への展開も構想する角田さん。不妊治療に苦しむ人を多く救う事業づくりに向け、福島県での挑戦は続きます。



cocoromiの紹介

■ 治療ログ&データ分析&コミュニティで患者の生殖リテラシーをサポート

01 Googleカレンダーの連携で
通院のスケジュール入力が可能

02 体外受精成功者の統計データと
自分と似た人の同質データが
閲覧可能

03 患者同士で治療内容や病院情報について
カテゴリごとに
質問や情報交換ができる

2021年
4/22
iOS/android

生殖医療
専門医監修
齊藤英和先生



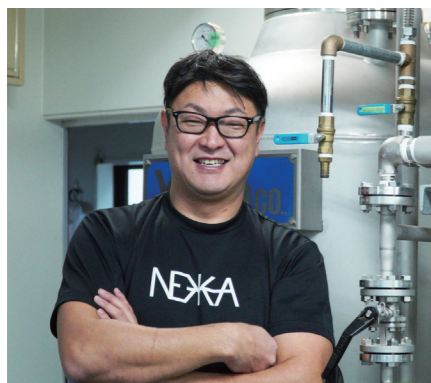
合同会社ねっか 代表社員
脇坂 齊弘 さん

東北大学 地域イノベーション研究センター 賞

LEAP OVER 賞

トレジオン賞

B-Bridge 賞



**田園風景を次世代につなぐ、
只見産米を活用した
日本酒と米焼酎を世界に！**

脇坂齊弘さんは、2000年に郡山市から南会津町に移住。日本酒造りを行いながら地域作りにも積極的に参加してきました。良質な米の産地である只見町では、過疎化や高齢化が進み、生産者が年々減少。高齢で自ら生産することのできない水田や耕作放棄された水田

が増えていきます。そのような状況下、2016年に、4人の農家と共に合同会社ねっかを創業。米焼酎の製造、販売を手がけ、次世代に地域をつなぐことを目標に新たな挑戦を続けています。

新規参入の米焼酎で国内外から高評価

只見町は、過疎化・高齢化や田んぼの維持が難しくなっているほか、手土産となる特産品・名産品がほとんどないというのも、脇坂さんが感じる課題でした。それらの解決策として、米焼酎を地域の特産品とすることで、只見産の米を有効活用し、冬期の雇用創出を図り、地域産業の活性化に寄与することが可能になります。米焼酎を選んだのは、只見で穫れる酒米は、コシヒカリより早く収穫できる早生品種になるため、同じ人や機械を使っても、耕作時期を分けて少しだけ広い面積の耕作が可能となるからです。

しかし、日本酒や焼酎を新たに製造するには、酒造免許の取得が大きな壁になり、新規参入が極めて難しい分野とされています。ねっかは、規制緩和による新しい免許、「特産品しょうちゅう免許」を、2017年1月に福島県で初めて取得することで、新規参入の壁を突破しました。同年4月には「米焼酎ねっか」を発売。県内外のコンテストやアワードで受賞を重ねたほか、イギリス、香港、スペイン、フランスなど、海外でも多数の受賞を達成。第三者認証であるJGAP認証圃場で自分たちが作ったお米を材料に、ねっかは急速にブランドを確立しました。

会社名でもあり、商品名でもある「ねっか」は、只見町や南会津町南郷地域で使用する方言で、「ねっかさすけねえー」という言葉に由来します。「大丈夫・問題ない」という意味の「さすけねえー」を強調した言葉で、

「ねっか」は、「まったく」、「ぜんぜん」を意味する言葉になります。英語で言えば“No problem at all”となり、可能性を否定せず前向きな気持ちでものごとをとらえ、「ねっかさすけねえー」の精神で、歩んでいきたいという思いが込められています。



ねっか SpecialEdition▲

輸出用日本酒▲

住 所 福島県南会津郡只見町大字梁取字沖 998
T E L 0241-72-8872
e-mail info@nekka.jp

U R L https://nekka.jp
創 業 2016年7月11日
事業内容 米焼酎と輸出用日本酒の製造及び販売、農業（米）

只見の米で海外へ、そして未来へ

只見で米作りを守るためには、その消費量も重要です。只見にある田んぼは400haで、ここから穫れるお米は、現在の日本人の消費に照らすと36,000人分。人口4,000人の町で消費するには売り先の確保が必要です。ねっかでは25,000kgの米を使用。これは、540人が1年間に食べる量に相当します。只見産米のさらなる消費を促すために、ねっかは海外を目指します。

しかし、お米そのものを海外に輸出するのは難しく、蒸留酒である焼酎は、海外での認知度は低いという課題があります。そこでねっかは、日本初となる輸出用清酒製造免許の交付を受け、米の加工品である日本酒で輸出の道を模索します。

焼酎の蒸留酒という特性は、ウイスキーのように年数を寝かせることで、高付加価値が狙えます。樽で寝かせた酒を資産として次の世代を担う子供達に残すこともできます。ねっかの米焼酎は、未来に残す樽貯蔵酒としての道にも可能性があります。SDGsへの取り組みも加えることで、世界の人々に歓迎される酒造りを進め、只見の田んぼの風景を次世代に残す。ねっかは時代の最先端を走り続けます。



仕込風景▲



田んぼでのメンバー集合▲



株式会社 hakken 代表取締役

竹井 淳平 さん

東北大学 地域イノベーション研究センター 賞

LEAP OVER 賞



ロス野菜の乾燥アップサイクル！ 食・農・地域の課題に挑む プロジェクト『UNDR12』

2019年に株式会社 hakken を設立した竹井淳平さんは、総合商社、戦略コンサル、メーカーを経て起業に至り、「その1秒をもっと豊かに」を理念に、世の中のさまざまな課題を解決する事業を作り続けています。「食糧廃棄と飢餓が共存しているのはなぜ?」、「野菜を作る人と食べる人の距離はなぜこんなに離

れているんだろう?」そうした矛盾を抱えた社会は、きっと、変えられるのを待っているんだと感じた竹井さんは、一歩踏み出す勇気から、行動を起こします。生産・加工段階のロス野菜を温風乾燥させて製品化する事業を立ち上げます。

社会を変えるため、食農 × 地方で勝てるビジネスを狙う

食品ロスの数値は、農林水産省からは年間600万トンという数字が出されていますが、その中に未出荷の食品は含まれていません。そこまで含めると野菜だけでも推定400万トンあり、WFPの世界への食糧支援量に匹敵します。対岸の火事ではなく日本でも、6分の1の世帯は相対的貧困に苦しみ、給食が無いと痩せてしまう子供もいます。地球の反対側にあるアマゾンでは、大規模農園のために大量の森林が失われ、農園主との争いで原住民たちが命を失っています。食と農をめぐりあらゆる矛盾がうずまく世界で、竹井さんは「これよりも自分に必然性のある課題解決は無い」と判断し、「食農」と「地方」を日本の勝ち筋として最大限に活かす仕組み作りに挑戦します。

乾燥野菜が狙える市場は、カット野菜や冷凍食品、防災食、健康食品のリプレイスの他、廃棄している野菜の1割を市場の半値で取引しても1600億円に上ります。また、世界に目を向けると既存の代替ではなく、アップサイクル食品の振興巨大市場の誕生も予想されています。国内の食品市場はレッドオーシャンですが、予防医学をはじめ防災備蓄、自然由来の健康素材市場については未だ今後の伸長が期待されるほか、国や自治体が手がける地方創生や6次産業化の各種事業へも参入が可能です。



本格的なラー油の香りでご飯が進む、▲
野菜で作ったピリ辛調味料“四川坦々やさい”

住所 京都府京都市中京区河原町通二条下る
二丁目丸屋町403番地
URL <https://about.hakken.io>
創業 2019年10月9日

事業内容 ロス野菜を乾燥させ、地域の自律分散生産方式で
アップサイクル商品化する『UNDR12』
地球と地方の課題に、同時に挑みます！



規模を出すことで課題解決のインパクトを示す

乾燥ロス野菜「UNDR12」は、地域のロス野菜をその土地に設置する加工場で乾燥させ、おいしい商品へのアップサイクルを実現。野菜の重量は1/10、賞味期限は20倍以上となります。また、地方に乾燥加工拠点を置くことで、スタッフは長期間、目安として7年間常駐することになり、フードロス以外の地域課題にも積極的に関わる“自治体の中の人”として、一過性に終わらない地域の活性化に寄与します。大量生産大量消費が生み出した食品ロスを生産方法から立て直していく“小規模分散生産方式”で、野菜の水分も地域の課題も両方蒸発させていくのが「UNDR12」です。

社会課題の解決は、規模が出て初めてインパクトを発揮できると語る竹井さん。製造した商品は、ECでの販売や都心の展示をはじめ、味噌汁キットへの専用パックの提供、給食配給会社とのセミナー付き給食メニュー提供、大手養殖業者との共同商品開発など、続々と事業拡大の道を進みます。

福島県内では玉川村に生産拠点の設置を準備中。玉川村は、130拠点を目指すUNDR12の東日本初の拠点になります。玉川村でのこれからの7年間、食品ロス解決と地域活性化

にフルスイングしたいと力強く語る竹井さんは、福島県のみなさんの応援を背に、日本へ、世界へ、矛盾の少ない社会を拓いていくために走り続けます。



野菜の乾燥作業の様子▲



乾燥野菜と地域分散生産で挑戦する
本気の課題解決 UNDR12

hakken 広島 Office でのメンバー集合写真▲