





# 「ふん量低減のための家禽用飼料」の特許取得



## 養鶏生産者の鶏ふん処理にかかる負担を軽減

畜産生産部



「ふん量低減のための家禽用飼料」特許証

養鶏場から発生する鶏ふんは、発酵させると良質な有機肥料になる一方で、臭いやハ工による環境問題の原因になりやすく、発酵させるための手間や場所も必要なことから、養鶏生産者は処理に苦慮しています。

J A 全農飼料畜産中央研究所では、養鶏生産者の鶏ふん処理にかかる負担を軽減するため、長年にわたって鶏ふん発生量を低減できる技術の研究開発を進めてきました。配合飼料の実用化

にあたっては、J A 全農北日本くみあい飼料株式会社と共同で「ふん量低減のための家禽用飼料」の特許を取得しました(特許第6891146号)。

日本くみあい飼料株式会社と共同で製造・実証試験を行い、生産現場での鶏ふん発生量が低減したことを確認しました。

鶏ふん低減飼料は、冬が長く、肥料の需要期間が短いため、鶏ふん処理が大きな課題となっている東北地区での販売が拡大しています。今後、全国の生産者へ、特許技術を取り入れた飼料の普及拡大をすすめていきます。



# 「福島ベジフル館」竣工



## 生産者の手取り向上と生産基盤の維持・拡大を目指す

福島県本部

新しく完成した「福島ベジフル館」



竣工式



福島県本部は6月4日、パッケージ施設「福島ベジフル館」の竣工式を行いました。

福島ベジフル館は、福島県本部が県内3地区にあるパッケージ施設の一つとして、果樹地帯の県北地方に6億7千万円かけて建設した施設です。

この施設の目的は①自ら実需者ニーズに対応した青果物のパッケージ及び販売②J A からパッケージを受託し量販店での福島県産青果物の売場確保と拡大を進める③新たに設置した高鮮度冷蔵庫(青果物の長期鮮度保持機能のある冷蔵庫)を活用し、需要期に向けブドウを中心に貯蔵し販売単価の底上げに取り組み、以上3点を中心に生産者の手取り向上を目指します。

輸出業務の拠点としての取り組みにも力を入れ、生産基盤の維持・拡大に貢献できるよう関係者一同全力で運営していきます。

# 「株」JTBとの労働力支援事業を全国に先がけて実施



## 観光業関係者らがサクランボの収穫作業に携わる

山形県本部

滝口代表取締役から説明を受ける作業リーダー



全農と株JTBは4月1日に、農業労働力支援事業に関する連携協定を締結しました。6月3日、全国に先がけて山形県で協定に基づく支援事業が実施され、天童市にある株たきぐちファームで観光業関係者ら5人が作業しました。

今回の支援事業は山形県本部とJAが地域の農業労働力需要を取りまとめ、株JTBは新型コロナウイルス感染症拡大による影響を受けている県内のホテルやバス会社などのほか、副業希望者や求職者に人材を募りました。4日間で延べ20人がサクランボの収穫と選別・箱詰め作業に携わりました。(株)たきぐちファームの滝口征司代表取締役は「必要な時期だけ仕事を頼めるのはありがたい。こちらで人材確保をする必要がなく、出来高払いという仕組みも魅力的」と話しました。山形県本部では、今後も県内のさまざまな農業現場で労働力支援事業を展開する予定です。

# 「遠隔栽培指導センター」開設



## 今秋からリアルタイム遠隔栽培指導の実証スタート

耕種総合対策部



遠隔栽培指導センター(通称: コックピット)

全農と東日本電信電話(NTT東日本)は、東京都調布市のNTT中央研修センター内に「遠隔栽培指導センター(通称: コックピット)」を開設しました。今秋より、施設園芸生産者を対象にリアルタイム遠隔栽培指導の実証を開始します。

高度施設園芸推進室は、収量の向上や経営の改善を目的として、2016年から施設園芸生産者向けに現地訪問による栽培指導を行っています。また、それを補完する手段として環境や生育調査データを電子メールなどで受け取り、遠隔での助言や支援も実施しています。しかし、実際の作物状態を共有し、「実際の訪問と近い精度」で、また「コロナ禍においても安心、安全」に遠隔栽培指導を可能にし、より多くの生産者の要望に応えることを目指します。

この実証は、まず全国3カ所にある実証圃場「ゆめファーム全農」などを対象に行います。今秋に開始し、全農グリーンリソース(株)の施設園芸栽培コンサルサービスとしての展開を視野に実用化を検討します。

# JAアクセラレーター(第3期) 採択企業紹介②

AgVenture Lab(アグベンチャーラボ)で5月24日、JAアクセラレーター(第3期)の最終審査コンテストが開催され、9社が優秀賞として採択されました。今号では3社を紹介します。 【経営企画部】

## EF Polymer株式会社

**プラン名** 生ゴミから作る、干ばつや土壌劣化を解決するオーガニックポリマー

同社はインド出身のナラヤン・ガルジャールさんが代表を務める、沖縄県に拠点をもちインド発のスタートアップ企業です。食品廃棄物などの生ごみを原料とした、高吸収性ポリマーの開発・販売を行っています。

ポリマーは農業や林業分野における土壌改良剤として期待されています。同社が開発した「EFポリマー」は、土壌の水分を長期にわたり維持するだけでなく、100%生分解可能で、ビタミンやミネラルなどの栄養素を多く含む効果的な資材と言われています。沖縄県では、赤土流出防止に向けた実証実験などを行ってきました。

同社は生ごみの処理による大きな環境負荷、気候変動の影響によって引き起こされる干ばつの問題を、生ごみを資源とする「EFポリマー」の普及によって解決し、持続可能な農業の実現を目指しています。

今後約5カ月間にわたるプログラム期間中は、日本各地のさまざまな気象条件における実証実験と「EFポリマー」の新しい活用方法の検証、また普及拡大に向けて活動していく予定です。



EFポリマーがつくる循環のイメージ

## 株式会社エアロネクスト

**プラン名** 空を活用した新スマート物流

同社は2017年に設立された、国内では最多のドローン関連知財を保有するスタートアップ企業です。ドローン機体の重心制御技術「4D GRAVITY®」など、空を社会インフラとして活用するための技術開発を行い、社会課題の解決・地域活性化に取り組んでいます。

2020年には過疎・高齢化の課題を抱える山梨県北都留郡小菅村とドローン配送の実現および地域活性化に向けた連携協定を締結し、ドローン物流の常時運用、ドローン配送と陸上輸送を融合した新スマート物流の社会実装を目指した実証実験を行っています。

プログラム期間中は①ドローンインフラ整備②ドローン利

活用による住民への便利なサービス提供をパッケージとした「SkyHub®」構想における新しい配送サービスの提供(農産物の集出荷・ラストワンマイル配送など)③配送以外の用途での活用(リモートセンシングなど)による地域へのドローンの受け込みの3点を目指して、さまざまな用途での活用の検討・実証実験に取り組む予定です。



4D GRAVITY®搭載の物流専用ドローンの最新試作機

## 株式会社事業革新パートナーズ

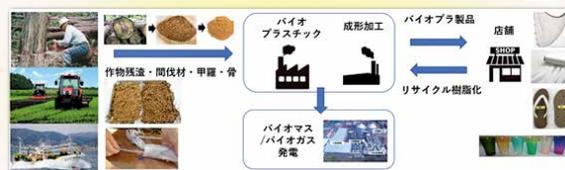
**プラン名** 植物由来バイオプラスチックHEMIX 農林水産業連携

同社は植物細胞壁に含まれる「ヘミセルロース」を原料としたバイオプラスチック樹脂材料/製品(商標名“HEMIX”)の開発・製造に世界で初めて成功しました。ヘミセルロースは生分解性、流動性など大きな可能性を持つものの、ほとんどが廃棄され有効活用されていません。この利用されていない国内資源を活用し、一次産業の高収益化を目指しています。

同社はJR東日本スタートアップ株式会社の「JR東日本スタートアッププログラム2020」に採択され、鉄道林の廃棄樹木から抽出したヘミセルロースを原料とした、100%植物由

来の生分解性バイオプラスチックタンブラーを開発・販売する実証実験に取り組みました。

農業・林業・漁業における未利用資源(作物残渣・間伐材・甲羅・骨など)の活用を目指し、プログラム期間中は、バイオプラスチック製造サプライチェーンの構築および樹脂製品の企画・開発、またバイオ燃料への活用の検討などに取り組む予定です。



農業廃棄物がプラスチックに

# 地元特産「富里スイカ」

## さらなるブランド力向上へ

JA富里市は、1948(昭和23)年の発足以来、名称などの変更はあったものの未合併JAとして富里市内で行政1JAとして事業展開をしています。

富里市と言えばスイカと言うほど、「富里スイカ」が有名です。北総台地の火山灰土の軽い土と、内陸に位置し昼と夜の温度差が大きい環境が糖度を上げ、甘いスイカを育みます。

### 「富里市すいか条例」制定 関係機関と情報発信

近年、農家の高齢化や後継者不足などの影響もあって作付面積が減少し、スイカの販売実績も10年前と比べ約3割減少となっています。

この状況を変えようと、富里市では「富里市すいか条例」を制定し、2021(令和3)年4月1日に施行しました。この条例は、市や生産者、

事業者、市民がそれぞれの役割を理解し、多くの人に「富里スイカ」の魅力を知ってもらうためのイベント開催や、多様な手段を効果的に活用し、情報発信に努めるというものです。

この条例制定を受け、3月には市と連携し「富里スイカ」をテーマとしたPRポスター(種編)の中づり広告をJR横須賀線・総武線快速やJR京葉線、JR千葉エリアと京成線全線の電車に掲出しました。その後、種から「果実」になるまでの成長過程に沿って、三部作の特大海報も制作しました。

### 販売強化に努めPR 新たな価値や需要創出へ

JA富里市は、事業者とし



種の中づり広告から始まり、4種類のポスターを制作

### JA富里市 (千葉県)



| 概要         | 令和2年12月31日現在    |
|------------|-----------------|
| 正組合員数      | 1704人           |
| 准組合員数      | 1239人           |
| 職員数(正職員のみ) | 71人             |
|            | (契約・パート含む) 122人 |
| 販売品取扱高     | 77億7千万円         |
| 購買品取扱高     | 21億円            |
| 貯金残高       | 244億円           |
| 長期共済保有高    | 963億3千万円        |
| 主な農産物      | スイカ、ニンジン        |



「スイカタワー」で店頭PR

て新たな価値や需要の創出をはかるため、産直センターやスーパーでのPR活動をはじめ、JAタウンや昨年5月に開設した産直センターオンラインショップの商品覧に「富里スイカ」の紹介を掲載するなど、消費者に優しい「富里スイカ」を提供するため、販売強化に努めています。



准組合員向け広報誌で「富里スイカ」の魅力を発信

遠方のお客さまや贈答用に購入されるお客さまなど盛んにご利用いただいています。また、今年5月発行の准組合員向けの広報誌では、「富里スイカ」の魅力を発信するとともに、割引券を付けて消費の拡大を図りました。「富里スイカ」の出荷は5月中旬から7月中旬までとなっています。

# 「吊り下げ式ピーマン自動収穫ロボット」を 生産者と一緒に開発

## AGRIST(株) 取締役兼COO 高橋慶彦さん

9 産業と技術革新の  
基盤をつくらう



自動収穫ロボットは高額で手が出せない?—宮崎県を拠点とする

AGRIST(アグリスト)株式会社は、低コストのピーマン自動収穫ロボットを開発しています。この開発に基づいたビジネスプランは、第2回JAAアクセラレーターに採択されました。取締役兼最高執行責任者(COO)高橋慶彦さんにお話を聞きました。

【広報・調査部】

創業のきっかけについて  
教えてください。

宮崎県新富町が設立した「こゆ財団(※)」で、3年ほど前から地域の生産者10人と、テクノロジーを使った「儲かる農業」を実行するプロジェクトを進めてきました。その結果、収量を増やす議論はできたのですが、収穫する人手が不足するという課題が浮上し、収穫ロボットが必要だという結論になりました。それが2019年1月の

ことです。そこから北九州高専発のベンチャー企業とともに試作機を開発したのが同8月、本格的な事業化のために会社を設立したのが同10月でした。

これほどまでの  
短期間で技術を  
確立できた秘けつは?

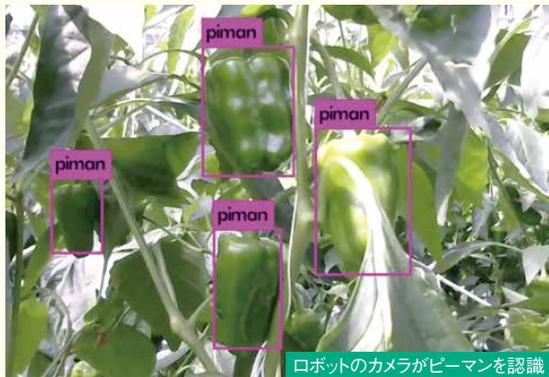
我々の強みは「現場力」です。開発ラボは生産者のハウスの隣にあります。弊社の収穫ロボットの特長である「吊り下げ式」というアイデアも、生産者から



自動収穫ロボット



自動収穫ロボットの収穫ハンド



ロボットのカメラがピーマンを認識



いただきました。ハウス内の地面は平たんではないし、きれいでもない。高いところにある果実を収穫するためには、ロボットの足回りは大きく複雑になる。最初から「吊り下げ式」であるべきだと。実際に生産者が使用し、よい点・悪い点を忌憚きたんなく指摘してもらい、その場で改良できる体制になっています。

**シンプルかつ  
低コストであることにも  
こだわっていますね。**

現状は初期導入150万円、利用料としてロボットが収穫した分の売り上げの10%をいただくモデルとなっています。まず目指す収穫能力は反収13tの生産者の場合、全体収量の20%、約3tの収穫です。多くのメーカーは初めから完全自



圃場での検証と改良を行うアグリストチーム

動化による収穫能力100%を目指しますが、その結果高額になりすぎて誰も導入できなくなる。私たちの設計コンセプトは農業者の「サポート」であり、10%でも20%でも生産者の時間削減につながれば、栽培管理の時間が増えると考えられています。栽培管理にこだわらず、削減できた時間を学びの時間につなげてほしいし、家族との休暇につなげてほしい。口

ポットを手に取りやすい価格にすることで、現状の能力でも収益の向上と豊かな生活の実現につながってもらえると考えています。

**製品の市場投入の見通しは？  
他の品目も視野に入っていますか？**

今はまだ耐久性に課題があるのですが、秋までには改良して生産者が視察できる環境を整え、2023年初頭には供給を開始したいと考えています。品目拡大は視野に入っています。キュウリ、トマト、ナス、トウガラシといった果菜類は、ピーマンで培ったノウハウが活かせると思っています。

**JAや生産者側も  
開発に参加する  
意識が大事ですね。**

全国のJAや生産者と接していると、弊社へのものすごい期待を感じます。その背景には、生産者の皆さんの危機感の高まりがあるのだと思います。

す。JAや生産者に開発者側に立っていただき、ともにトライアンドエラーを繰り返すことによって、収穫ロボットの完成度を高めていきたいです。

※この財団

地元農家が生み出した「新富ライチ」を、一粒1000円の国産生ライチとしてブランド化し、東京圏に販路を広げることになった地域商社。宮崎県新富町役場が設立。特産品の販売と起業家の育成を行いながら、地域経済の創出に取り組んでいる。



高橋さん(左)と農家の福山さん(中央)、エンジニアの高辻さん

**アグリスト(株)** 収穫の担い手不足を解決するロボット開発会社。農業が盛んな宮崎県新富町にエンジニアが集まり、農家と一緒にロボットを開発している。

お問い合わせ  
はこちら



# 横浜から芳醇な香りをお届け!

## 「幻の浜なしパウンドケーキ」再販売 (株)ありあけとコラボ 第2弾

神奈川県本部はJA横浜、株式会社ありあけと「幻の浜なしパウンドケーキ」を共同開発しました。お客さまからの好評を受け、6月24日より数量限定で販売を再開します。【神奈川県本部】

「浜なし®」は、JA横浜果樹部の生産者が、品種や栽培方法などの生産基準を守って生産しているブランド梨です。よく熟した果実を食べごろの状態です。直売しているため、市場にはほとんど出回りません。

一方で果肉がやわらかくなる「みつ病」という症状により、出荷することができない梨が一定数存在します。これをピューレ状に加工することで有効活用し、ケーキに商品化しました。浜なしのピューレをふんだ

んに使うことで、パッケージを開けた瞬間に甘く豊かな香りが広がります。

また、加工品としての展開により「浜なし®」ブランドの知名度が向上することを期待します。

神奈川県本部は今後も県内農畜産物の認知度・ブランド力向上と規格外品活用に向け、一次加工品を原料とした商品開発・販路拡大などを進めていきます。



- ・1個、税込756円
- ・JA横浜直売所「ハマッ子」にて販売

# JAタウンショップ / 「新鮮ぐんまみのり館」リニューアルオープン

群馬県本部は6月、JAタウン内のショップを「新鮮ぐんまみのり館」(旧:グッドぐんまのびっくり市場)に改称し、リニューアルオープンしました。【群馬県本部】

商品のラインアップも拡大し、県内JAや関係会社などと連携して、魅力ある群馬の農畜産物や加工品などを紹介していきます。

当ショップの一番人気は「～採れたて!～えらべる!野菜ボックス<7品>」。好きな野菜を選んで詰め合わせることができます。ご自宅用にはもちろん、贈り物にもおすすめです。

JAタウン  
「新鮮ぐんまみのり館」  
はこちら!



## JA全農のインターネットショッピングモール JAタウンショップ紹介

### 笑顔「おいしい」のために (静岡県)

1本の樹に、選抜した1玉だけを残して育てあげた静岡県産のアールスメロン。果実のネットが太くて盛り上がりが高く、仕上がりが美しい高品質なものを厳選して出荷しています。

果肉はやわらかく、とってもジューシー。歯ざわりも抜群です。糖度は14度以上です。食べ頃になるまでは常温で保管し、召し上がる前に1~2時間、冷蔵庫で冷やしてください。



静岡県産アールスメロン 2玉入……4500円(税込)



▶ JAタウンはこちらから <https://www.ja-town.com>  
▶ お問い合わせは [shop@ja-town1.com](mailto:shop@ja-town1.com)