

channel

技術がもたらす 強い6次産業化

特集1

ICTを活用し、良質なブドウ作りを目指す

●奥野田葡萄酒醸造株式会社 (山梨県)

杜仲を活用した6次産業化を支える、産学官による技術の連携

●有限会社 碧山園 (神奈川県)

特集2

パッケージ BEFORE AFTER ~売れる商品づくりへのヒント~

●株式会社山田の牡蠣くん (岩手県)

シリーズ

新規参入で切り拓く!地域の可能性と新しい農業

●農業生産法人株式会社クックソニア (沖縄県)

圃場管理システム

10分間隔の圃場のデータを知らせる。

パソコン

スマホ

データをもとに圃場ごとに適切な処方促す。

気象環境は圃場ごとに違う。温度や湿度等のデータを解析しながら圃場ごとに適切な処方を行うことで品質・収量を安定させる。

技術がもたらす 強い6次産業化

勘と経験からの脱却。

商品づくりの基盤を強固にする6次産業化の現場から

異業種の企業や研究機関、大学等との連携により、高い技術力を取り入れることで、生産性の向上や商品の高付加価値化を実現しようとする取組が増えている。

今回は、大手IT企業と共同で開発したシステムで、自社のみならず地域の農業生産現場に変革をもたらしつつある奥野田葡萄酒醸造株式会社と、創業時より商品化プロセスの過程で県の研究所や大学、そして地域の協力を得て、生産・加工・成分分析などを進め、商品価値の向上を図る有限会社碧山園を紹介する。

ICTを活用し、 良質なブドウ作りを目指す。

奥野田葡萄酒醸造株式会社(山梨県甲州市)

センサーや無線ネットワークを活用して、
効率良くデータを収集し、
高精度な生育管理システムを構築。



2015年春、醸造場から徒歩2分の場所に新しく「奥野田ガーデンテラス」が誕生。圃場に集う人々とワイングラスを傾けながら作業の疲れを癒す和みの空間だ。ワインにまつわるさまざまなイベントも開催予定。



奥野田葡萄酒醸造株式会社
代表取締役
なかむら まさかず
中村 雅量さん(53)



山梨県富士河口湖町生まれ。東京農業大学醸造科でバクテリアを研究。1985年に中央葡萄酒(株)に入社し、海外研修や国の醸造試験場への出向などの経験を経て、ワイン製造の生産管理者に就任。1989年に独立し、奥野田葡萄酒醸造(株)を引き継いだ。妻の亜貴子さんと二人三脚で世界一のワイン作りを目指し、海外からの評価も高い。

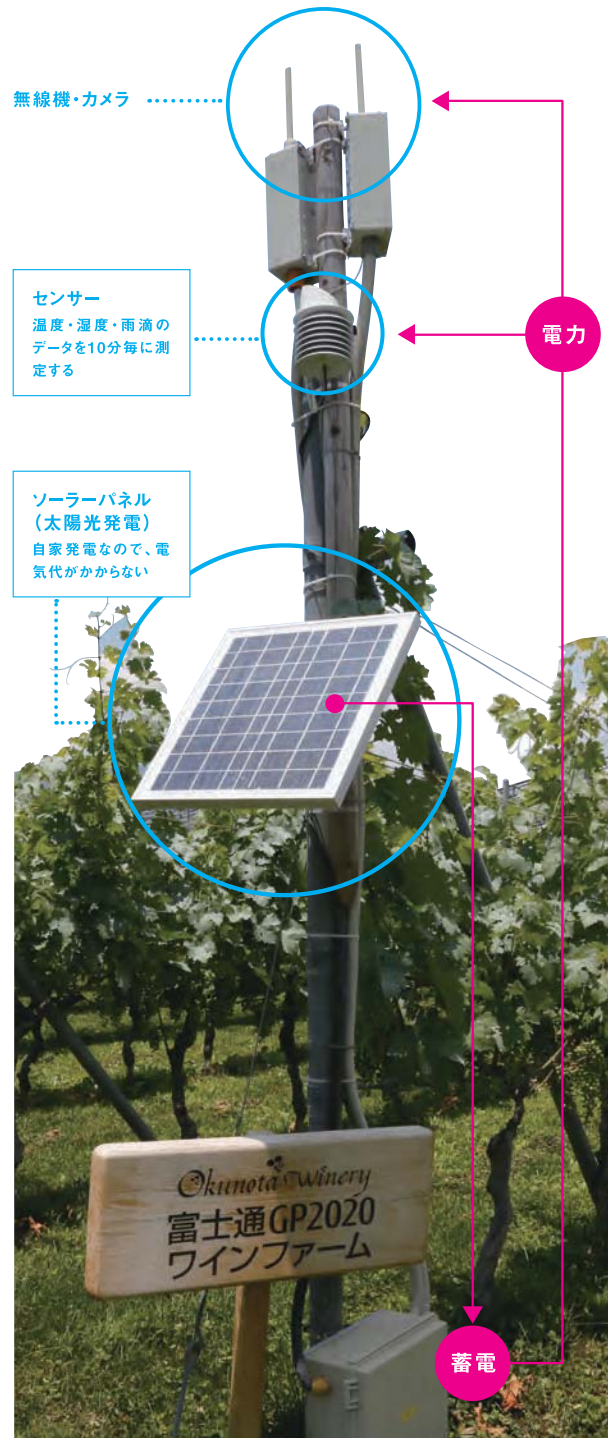
「『やまなし企業の農園づくり』制度を活用して、富士通さんの社員に社会貢献していただく事業を山梨県の農政部が計画し、私たちがつないでくれたのが始まりです」と、奥野田葡萄酒醸造株式会社(以下、奥野田

小さなワイナリーを訪れた大企業との幸せな出会い
微生物の性質を活かして、高品質なワイン作りを目指す山梨県甲州市のワイナリーのブドウ畑に「富士通GP2020ワインファーム」と名付けられた二画がある。ここでは、富士通株式会社の社員やその家族がボランティアでブドウの育成に汗を流す。

「『やまなし企業の農園づくり』制度を活用して、富士通さんの社員に社会貢献していただく事業を山梨県の農政部が計画し、私たちがつないでくれたのが始まりです」と、奥野田葡萄酒醸造株式会社(以下、奥野田

ワイナリー)・代表取締役の中村雅量さんは当時を振り返る。奥野田ワイナリーと富士通は協定を結び、農地の有効利用を図りながら、地域の活性化や地域間交流を図る活動を2010年からスタートさせた。

- ※1 富士通GP2020ワインファーム 富士通グループが、環境・社会貢献活動の一環として、地域貢献や生物多様性保全を行いつつ、社員の意識啓発を図るため、奥野田ワイナリーと協働して運営するブドウ畑。
- ※2 やまなし企業の農園づくり制度 山梨県内の農業・農村の活性化に向けて、農村地域と企業が協働活動を進めることを県が支援していく制度。



右：日本では栽培が難しいと言われるカベルネ・ソーヴィニヨン。熟す前の実は美しい緑色をしている。自社農園では、このほかメルロ、シャルドネ、デラウェアを栽培。

下：甲府盆地東部に位置する日当たりのよい斜面、水はけのよい土壌を有し、ワイン用のぶどう栽培に最適化した4つの自社農園は合計2ヘクタールに及ぶ。ワインの年間生産本数は4万本。



「こうした活動の中で、『ワインの品質をもっと上げるために富士通に何ができますか』と聞いてくださったんです」と語るのは、妻の亜貴子さん。2011年3月に雅量さんは、「ブドウ畑の気温を自動で計測して、病気の予防や収穫時期の判断に活用できませんか」と相談したという。

最先端テクノロジーにより、10分間隔で圃場を測定

富士通は、ブドウ畑の温度情報を計測するシステムを提案した。得分野であるICT（インフォメーション・

甲府盆地は雨が多く肥沃な大地。ヨーロッパで良質なブドウが育つ条件とされる、石灰土壌で雨が少なく痩せた大地と正反対だが、土壌微生物の性質を利用することで、ブドウ栽培に適した土壌に。

アンド・コミュニケーション・テクノロジー（情報通信技術）を駆使して温度センサーと簡易カメラが一体となったセンサーボックスを開発し、ブドウ畑に2011年6月より設置。24時間、10分間隔で収集した測定データを無線ネットワークを用いて圃場管理事務所のパソコンに自動送信して集計することで、ブドウ畑の365日の正確な温度情報を得ることができるようになった。太陽光で発電してバッテリーに蓄え、自動でデータを測定する。通信費用もかからず、低コストだったという。

センサーが危険を察知し、適切な防除を実現

システムを導入してすぐ、6月30日に大きな転機が訪れた。センサーが



今最も力を入れているのが、にがりのスパークリング「奥野田フリザンテ」。瓶の中で発酵させて酵母をとどめたまま流通させるという、新しいスタイル。ブドウの品種はデラウェア。

奥様の亜貴子さんは山梨県勝沼市生まれ。販売から広報まで何でもこなしてワイナリーを支える、雅量さんの頼もしいパートナー。



短時間の不安定な温度変化をとらえ、雅量さんがその観測データから圃場の危険を読み取り、適切な防除を実施することができたのだ。その結果、奥野田ワイナリーでは、ブドウの成長に悪影響を与える病原菌の発生を抑えることができた一方で、隣接するエリアのブドウ畑はその日之境に病原菌に汚染されたという。

この出来事をきっかけに富士通は、人間の勘や経験に頼るのではなく、蓄積されたデータを基にして自動的に異常を察知し、「この圃場が危ない」とメールで知らせるシステムを開発した。また、情報をクラウド上に蓄積することにより、インターネットに接続すれば、地球上のどこにいても圃場の状況を把握して、スタップに適切な指示を行うことが可能になった。

奥野田ワイナリー式圃場管理システム



データの解析結果から 気温の予知が可能に段階に

その後2012年、2013年は気象条件がよく、恵まれたヴィンテージとなったが、2014年はデリケートな天候であった。しかしそのような環境の中でも、温度変化を読みとり適切な防除を行うことで、良質なブドウを生産できたのだ。まさにICT技術の成果を実証することができたといえる。さらに、4年にわたって蓄積したデータについて富士通の数値解析の専門家が統計解析を行ったところ、特定の地点の朝の気温の上昇速度と、数キロ離れた圃場の午後最高気温との間に強い相関関係があることを発見した。この相関関係の発見によって、圃場の午後の気温を事前に予測することが可能になり、ブドウの生育を阻害する危険な温度条件になる前に、「今日の午後、危険な状態になるかもしれません」とメールで知らせることができるようになった。こうして、スタッフにも防除の準備をする余裕が生まれた。

ワイン先進国のフランスは30年くらい前から気象データを収集しているが、解析して利用するまでに至っていないようだ。「データに基づいて予測精度を高めていけば、ワイン先進

国に勝てるんじゃないかと思えます」と雅量さんは語る。

安く、早く、簡単に、 農家全体で品質を底上げ

一連のシステムの仕組は、基本設計が優れており、センサーはシンプルでエネルギーコストが低く、小さなソーラーパネルで必要な電力をまかなえる。また、データはエクセル形式で送

信され、データ量も小さく、管理もスムーズだ。さらに、人件費も削減でき、圃場にライトを設置するくらい

の感覚で始められる。「ICTを活用すれば、一般的な農家が病気を防ぐために暦通りに行う農薬散布の回数やコスト、労力を半減することも可能になる。」と雅量さんは考えている。年間の農薬代等の経費を削減できれば、システム導入費を遠からず回収できる。

圃場管理システム有用性の実証

圃場の「見える化」が 実現する次世代型農業

ワイン作りに使用するブドウの収穫時期の目安は、開花以降の1日の最高気温と最低気温の積算温度が約1300度になったときだそう。また、ブドウの色素量についても、夏以降、気温が22度を下回った時間の累計から知ることができるといいます。しかし、圃場の温度を正確に知るのには難しく、「ICTで温度監視ができませんか?」と中村社長より相談を受け、弊社のシステムを導入していただきました。奥野田ワイナリーの4つの圃場の気温などのデータを可視化



富士通株式会社社環境本部
グリーンビジネス
イノベーション統括部
グリーンソリューション推進部
せいみや ゆう
清宮 悠さん (32)

することで、適切な収穫時期などを見極められ、病気の予防にも有効です。この技術は今後、農業者みなさまのお役に立つと考えています。

毎年200名ほどの社員と家族が中村さんのワイン作りをお手伝いし、生物多様性の重要性を実感しています。大阪から毎月参加する方もいるほど人気の研修です。

優しいおいしさの
ワインです



1~2種類のテイスティングは無料。プレミアムコースではお勧めの3~4種類を500円で味わえる(所要時間20分)。



奥野田ワイナリー 圃場管理システムのあゆみ



- 2010年度 奥野田ワイナリーと富士通が協働協定を締結し、ブドウ栽培を開始。
- 2011 ブドウ畑の温度監視にシステムの活用を検討開始。6月より、富士通が開発したセンサーボックスと無線ネットワークを用いて、ブドウ農園の気温データを24時間、10分間隔で収集・分析。
- 2012 雨量計・湿度計を追加し、データ収集を開始。
- 2013 圃場管理事務所のパソコンからだけでなく、携帯端末でどこからでもリアルタイムにブドウ畑を監視可能に。
- 2014 赤外線センサーによる防犯機能を追加。近づいた者を写真に撮り、フラッシュで威嚇する仕組。
- 2015 自動で圃場の危険を察知し、アラートメールを送る機能をシステムに追加。



奥野田葡萄酒醸造株式会社

会社設立：昭和37年11月／資本金：9,000万円
山梨県甲州市塩山牛奥2529-3
TEL:0553-33-9988 <http://okunota.com>

糖度の高い良質なブドウから大事に作られるワイン。左から、『奥野田ピアンコ』『奥野田ロッソ』『ラ・フロレット・ローズ・ロゼ』(各1,944円・税込)、『ラ・フロレット ハナミズキ・ブラン』(2,160円・税込)、『ラ・フロレットスミレ・ルージュ』(2,376円・税込)。ラベルはいずれも亜貴子さんの手によるもの。

生物多様性に配慮する 取組姿勢が一致

奥野田ワイナリーと富士通は、生物多様性の保全に関しても、思いを共有している。土壌中の化学薬品を減らし、生物多様性が蘇れば、土壌の性質が良くなり、日本の農業の再生につながるという考えだ。

中村さんのブドウ栽培の基本は「無肥料と不耕起」。耕耘機を使わず雑草を刈り取ることで根を残し、土中の微生物が生息しやすい環境を整えることである。農薬を使用せずに栽培し、皮に野生酵母が付着したブドウを非常にゆつくりと低温で発酵させると、出来上がったワインに表情や奥行き、余韻が生まれると雅量さんは考えている。

このように農薬を減らし、環境負荷を低減しながらワインの品質を上げる試みが評価され、富士通社内で環境貢献賞、社長賞を受賞した。

さらなる広がりを見せる

ICTの可能性

ICTは、農業者以外にも注目を集めている。例えば、山梨県の農政部では「ICTを活用し、就農支援を促進できないか」と知恵を絞っているという。新規就農者でも手軽にICTを活用することで、勘や経験に頼らない農業が可能になるかもしれない。ほかにも、「各所に設置したセンサーボックスのデータを気象情報として共有財産にできないか」と、内閣官房から雅量さんにコンタ

クトがあったという。気象観測ポイントが増やせれば、データの信頼性をより高められる。

このように、ICTの活用の幅は今後もますます広がっていきそうだ。奥野田ワイナリーにおいても、データの蓄積や分析の継続により、さらなる応用が期待できる。

「高品質のワイン作りはすごく大変だけど、こんなにも喜びを与えてくれる仕事はないですね」と亜貴子さんは言う。「スタッフ4人で、すべてに目を配りながらブドウの栽培とワイン醸造をするのが実に楽しい」と雅量さん。「10年後には、仕事の精度をさらに高めていきたいですね」と語る中村夫妻の笑顔は輝いていた。



杜仲は中国原産の落葉高木。収穫は、若葉が出る5月から落葉を迎える11月まで何回かに分けて行われる。15年～20年で高木となってしまうため、剪定を繰り返し、葉を収穫しやすいよう工夫する必要がある。

杜仲とちゅうを活用した6次産業化を支える 産学官さんがくわんによる技術の連携

有限会社 碧山園へきざんえん（神奈川県愛甲郡）

生産技術、加工技術を確立し、
杜仲が持つ機能性を
最大限に引き出していく

杜仲によるまちづくりで、
事業がスタート

まちおこしのための特産品づくりから始まったプロジェクトが、地域の団体、行政、大学教授、そして中学・高校までも巻き込み、それぞれの技術を結集して6次産業化に取り組んでいる。その中心にいるのが、有限会社碧山園・代表取締役の安間智慧子やすま ちえこさん。

安間さんが取り組む杜仲を活用した6次産業化は、2003年、愛川町の「町民アイデア町づくり事業」にアイデアを提案したことがきっかけだった。

「愛川町は江戸時代から養蚕が盛んでしたが、平成になると衰退し、蚕の餌となる桑も使用されなくなり遊休農地が増えました。なにか次の新しい産業を興したい。農地を使って愛川町らしいものを始めたい」と思い、『ジージー、バァーバの杜仲茶栽培事業』を提案しました。これは、愛川町の老人会を中心とした



高齢者達が、次代の子供達に残せるものづくりを行っていくというコンセプトで、遊休農地に杜仲を植え、完成したお茶をみんなで飲む！というものです。杜仲は無農薬栽培が可能です。愛川の自然に影響を与えませんし、体にもいいと言われていることから、高齢化により増大する医療費の削減にも役立てられたらという願いもありました」と安間さん。

アイデアは町の支援事業のひとつに選ばれ、安間さんが代表を務める市民グループ「愛川町の健康を考える会」と地域の高齢者グループの「田代第二長寿会」が中心となり、まずは、遊休農地を復旧させることからプロジェクトはスタートした。



有限会社 碧山園
代表取締役

やすま ちえこ
安間 智慧子やすま ちえこさん（64）

1951年生まれ、神奈川県出身。2003年に愛媛県産の杜仲茶と出会い、その美味しさに感激。この出来事が現在の事業につながる。当時はご主人が社長を務める建設会社の専務取締役を務めていて、農業は未経験。造り酒屋の頭首だった曾祖母の「己に判らないことは、専門家に訊ねなさい」という教えに従い奔走し、連携の輪を広げていった。2人の子供を育て上げ、現在は4人の孫もいる。



杜仲の葉の色を活かすため独自の技術で仕上げられた緑色の粉末茶「碧山（へきざん）」（杜仲茶100%）。碧山園の第1号加工商品。

価値は茶葉処理水の中へ



安間さんを支えたプロとの技術連携

まちづくりのアイデアはやがて事業として展開していくが、安間さんは農業をはじめ、食品の加工、販売に携わったことがなく、様々な機関や専門家に技術的なアドバイスを求め、連携の輪を広げていった。

まず、杜仲の栽培技術に関しては、神奈川県農業技術センターや、地元農家の生産グループによる支援を受けた。杜仲は挿し木としても発根が遅く、日本での挿し木は不可能と言われていたが、2009年に挿し木に成功。これにより、優良株のみの増殖が可能となった。また、杜仲の苗木はそれまで広島県の因島から取り寄せていたが、愛川町で育った杜仲の種を発芽させ、苗木にするのにも成功。これにより「愛川産杜仲茶」の原料となる葉の収穫も可能となった。現在、杜仲の種の発芽培養は、神奈川県立吉田島総合高等学校の草花部でも行われており、



遊休農地をプロジェクトメンバーと共に整地。地元・愛川中学校の生徒が参加しての植樹会も行われた。



次世代に技術が引き継がれている。

次に安間さんは、愛川町で育った杜仲の素晴らしさを実証できないかと考え、杜仲の成分分析について模索したところ、和薬医薬学会理事長でもある服部征雄富山大学名誉教授が協力。服部氏は、杜仲に含まれる有効成分を分析し、ゲニポシド酸、アスペルロシドなどのイリドイド類やクロロゲン酸などのポリフェノール類、各種ビタミン・ミネラルなどが豊富に含まれていることを学会で発表した。この成分分析結果を受け、安間さんは、有効成分を損なうことなく安定して加工するにはどうしたら良いか、神奈川県産産技術センターに相談した。

碧山園の産学官連携による6次産業化

分析

分析

総合支援

生産支援

研究

有限会社碧山園
(加工・販売)



NPO法人瑞宝
(碧山園と併設・杜仲の栽培)

杜仲茶の研究を行っている大学

富山大学監事
はっとり まさお
服部 征雄 名誉教授
高成分杜仲茶の試験を実施。学会で発表。碧山園と共同で製造特許を取得。



杜仲茶によるメタボリックシンドローム抑制の研究

横浜市立大学医学部
横浜市立大学大学院医学研究科
てらうち やすお
寺内 康夫 教授



帝京科学大学生命環境学部
生命科学科
こじまたかし
小島 尚 教授



杜仲茶による抗癌の研究

横浜市立大学大学院
医学研究科・微生物学
りょう あきひで
梁 明秀 教授



茨城大学農学部
資源生物科学科
すずき よしひと
鈴木 義人 教授



神奈川県衛生研究所
杜仲葉の機能性評価

神奈川県産産技術センター

機能性食品の品質向上に関わる技術支援、商品化・販売に向けて経営アドバイス、企業理念の構築、販売方法を含めてデザインを戦略的に活用した総合支援。



神奈川県農業技術センター
栽培指導・食品開発。

愛川杜仲研究会

愛川町在住の農家、有識者を中心としたメンバー。畑の提供から杜仲の栽培までをバックアップ。



農事組合法人愛川杜仲の郷
杜仲の栽培をバックアップ。

神奈川県立吉田島
総合高等学校
(草花部)

地元高校生が部活動で杜仲の栽培を研究。





地元・神奈川県立吉田島総合高等学校の草花部の生徒により、杜仲の増殖研究が行われている。杜仲は苗木からの成長は早いですが、苗木にするまでが難しい植物。草花部の宗形真実さんは試験管で培養している杜仲の観察を続け、今年、順化・植え出しに成功した。



無農薬栽培、特許製法で注目される栄養機能食品

杜仲の葉は、乾燥による収縮など物理的なストレスで細胞壁が壊れ、紫色に変色する。しかし、当時、神奈川県産業技術センターで碧山園の技術支援を担当した大澤利幸さんは、物理的なストレスを減らし、杜仲の葉を緑色のまま乾燥させて分析した結果、有効成分が失われにくいことを突きとめた。そこで碧山園は、杜仲の葉を緑色のまま乾燥させる製造法を確立し、特許を取得。技術による差別化を図った。これにより、



杜仲を活用した碧山園の6次産業化が大きく動き出すことになった。

神奈川県産業技術センターには、大澤さんが所属していた化学技術部以外にも様々な部署があり、商品パッケージのデザインや販路開拓など、碧山園の6次産業化を総合的に支援した。販路には大手百貨店も加わり、碧山園の杜仲茶は、栄養機能食品として注目されるようになった。今後の事業展開について安間さんは、「まずは、杜仲茶の機能性表示を目指し、各大学の先生方との共同研究を進め、サプリなど新商品開発を行っていきたく」と考えています。機能性食品の開発・拡販は、都市型農業の新しい形として地域活性化の原動力になるでしょう。研究費を獲得して、エビデンスに裏打ちされた質の高い食品づくりを進めていきたいです」と話す。

さらに、神奈川県衛生研究所などの研究グループが、動物実験により生活習慣病のリスクを下げる効果を見出し、遺伝子レベルでのメカニズムを解明した。この他、横浜市立大学、帝京科学大学、茨城大学では、杜仲茶によるメタボリックシンドローム抑制の研究や抗がんの研究も行われている。

杜仲の機能性を示す技術的な根拠をわかりやすく伝えられるようサポート

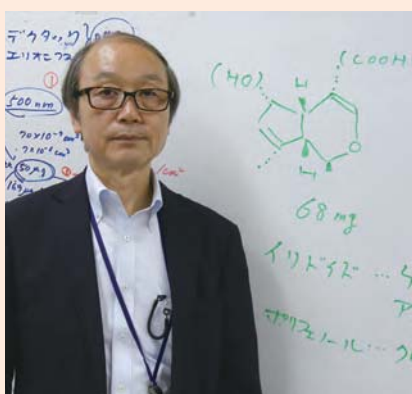
私は、杜仲茶の製造法の開発以外にも、杜仲に関連した世の中の動きを調べて、誰とどのようにコンタクトを取ったらいかが安間さんにお伝えしてきました。

また、安間さんが販路を開拓する場面などで、技術的な根拠があることをわかりやすく伝えられるよう、翻訳のような作業もさせてもらいました。

安間さんに限らず、発想があつて、事業主の思いがあつて、いいところと連携ができれば商品開発までどなたでも到達できると思えます。ですが、流通面などで行き詰まる方が多いのです。そこを乗り越えていくためには、



現在は大阪工業大学で教鞭を取る大澤さん。印象に残った事業支援ということもあって、今も大澤さんの手元には杜仲の種が。



大阪工業大学工学部環境工学科教授
マイクロエネルギー研究室
おおさわ としゆき
大澤 利幸 教授 (64)
(元 神奈川県産業技術センター 化学技術部)

神奈川県内の中小企業の事業支援を行っている産業技術センターに2007年4月～2013年3月まで在籍。在籍中は化学技術部に所属し、安間さんの事業支援を担当。杜仲の葉の乾燥法に関しては1年間をかけ試行錯誤した末、安定で効率的な手法を開発した。

自社製品の特徴をアピールし、様々な分野の方々に意見を求めていくことが、商品化にとって非常に大事です。そこで必要となるのは行動力でしょうか。
碧山園の杜仲茶による6次産業化も多くの障害があつたと思いますが、そこを乗り越えていけたのは、地域活動によるネットワーク力や、販売会などにおける外部への発信力など、開発から販売まで安間さんの一貫したパワー、行動力によるものだと思います。



碧山園を代表する商品3点。

- ◎杜仲茶100%の「碧山」(中央)
- ◎杜仲茶と桑茶をブレンドした「瑞茶」(右)
- ◎桑茶100%の「桑恵」(左)

いずれも無農薬で栽培した茶葉のみを使用し、加工したもの。
現在、愛川町特産品売り場で販売。横浜タカシマヤなどの百貨店でも催事販売を行っている。



「杜仲茶すいとん」や「杜仲餃子」など杜仲茶を使ったアイデア料理が集まった。



碧山園のあゆみ

- 2003年度 愛川町の「町民アイデアまちづくり事業」に採択され、市民グループを設立。杜仲の無農薬有機栽培を開始。
- 2004 杜仲の葉の加工に着手。有限会社碧山園設立。加工工場開設。
- 2005 有機JAS取得。
- 2007 神奈川県産業技術センターより技術支援を受ける。杜仲の挿し木試験を開始。杜仲の実生による発芽試験に成功。
- 2008 杜仲の加工試験を開始。製造特許取得。
- 2009 神奈川県産業技術センター、神奈川県衛生研究所、富山大学と産学連携し、「杜仲緑色乾燥葉の安定生産及び高機能成分抽出技術の研究・開発」を実施。愛川町特産品売り場にて試験販売開始。日本で初の杜仲の挿し木栽培に成功。
- 2011 農林水産省の「農山漁村6次産業化対策整備事業」に採択される。
- 2012 横浜市立大学においてIPS細胞を使用した抗癌の研究開始。



2010年2月には、杜仲の植樹に参加した中学生たちが成人になった記念に「杜仲茶家庭料理コンテスト」を実施。「杜仲茶すいとん」という愛川町の新しい郷土料理が誕生した。

愛川町の人々の手で、次世代につなげていく事業に

「昔から杜仲は、中国では五大漢方薬のひとつと言われてきました。その素晴らしさが専門の先生方の研究によって、改めて実証されてきていると感じています。もしかしたら予想以上かもしれません」と、安間さんは、杜仲茶の可能性に手応えを感じている。

碧山園の現在の売上高は、約1500万円だが、5年以内に2億円とすることを目指している。

「今後は、神奈川県産産物の中で、品質・生産量ともにトップを目指し、いずれば海外の市場も視野に入りたい」と安間さん。

また、碧山園では現在3名の障害

者を雇用しているが、杜仲の葉の収穫や加工作業の場面で、障害者が活躍できることを確信。碧山園と併設で、杜仲栽培を事業とするNPO法人瑞宝を近々立ち上げ、障害者や高齢者が働きやすい環境を作り、さらに雇用を進めていきたいと考えている。

「事業がスタートしてから12年になり、初めての植樹会に参加してくれた中学生も今では立派な社会人です。次世代につなげていく事業として、その礎を築いていきたいです」と安間さん。足元から固めていくためにも、地元の人々から愛される商品でありたいと、地元ブランドとして登録を申請し、2015年、碧山園の杜仲茶は愛川町より「愛川ブランド」として認定を受けた。



有限会社碧山園

会社設立：平成16年10月／資本金：1,000万円
神奈川県愛甲郡愛川町半原1438-5
TEL:046-210-0031 <http://www.hekizanen.jp/>

パッケージ

BEFORE

AFTER

売れる商品づくりへのヒント



商品開発コーディネーター
五日市知香さん

株式会社山田の牡蠣くん

(岩手県下閉伊郡山田町)

どれだけ素材が良くても、加工技術が高くても、味に自信があっても売れない!その原因はパッケージにあるのかもしれない。いくつかの6次産業化のヒット商品を手がけた商品開発コーディネーターの五日市知香さんが、売れるパッケージデザインについてアドバイスします!

パッケージのデザインは引き算。スッキリさせて、消費者に一番の魅力を訴える。

パッケージ改良前

山田の牡蠣くん
大瓶220g / 1250円(税込)



パッケージ改良後

山田の牡蠣くん
大瓶220g / 2600円(税込)



売上げ大幅アップ!

1 容器・蓋

◎口の広い瓶を選定

改良前の容器は口が小さく、瓶詰め作業を行う側としては牡蠣を入れにくく、また消費者側としては取り出しにくいという欠点があったのを解消した。

◎高級感のある容器を

瓶の形や蓋の色にこだわり、ラベルに和紙を使用するなど高級感を演出。大小2種類の瓶の蓋は共通のサイズにすることで、コストを削減することができた。

2 商品名

◎産地をアピール

当初の商品名は「牡蠣くん」であったが、産地がわかるよう「山田の牡蠣くん」に変更。パッケージを一新して、地元の人たちにも認知されるようになり、これが山田町の土産物として重宝されるきっかけとなった。

◎消費者の興味を惹く

「山田」という地名なのか、「山田さん」という人が作っているのか? 消費者の興味を惹く仕掛けに。

3 商品の説明文

◎シンプルにわかりやすく伝える

商品に対する思いを入れれば入れるほど、情報量が多過ぎて消費者には伝わらない。商品名以外に記載されているのは「牡蠣の燻製オリーブオイル漬け」というシンプルな商品説明と、「三陸 山田湾」と書かれた赤い落款のみ。

◎ラベルの大きさにも意味

オリーブオイルの美しい色が外から見えるように、ラベルでなるべく隠さないようにする。

4 シリーズ化を意識

◎帯の色で商品を認知してもらう

(株)山田の牡蠣くんではシリーズ展開している4つの商品には、それぞれ緑、赤、黄色、オレンジの帯が使われている。帯は、封が開いていないことを表す意味でも有効。

◎次の展開を考える

シリーズとして新たな商品を展開していくことを想定し、どの部分に違いを持たせるかを考えることが大切。消費者にも認知してもらいやすくなる。

株式会社 山田の牡蠣くんのシリーズ4商品

4商品ともに岩手県水産加工品コンクールで県知事賞を受賞



佐々木さんの6次産業化の原点となる「山田の牡蠣くん」。味付けは塩とオリーブオイルだけを使用している。



第2弾の加工商品は、アカザラ貝を原料にした「山田のあかちゃん」。収益にならなかった貝が原料になった。



岩手県内の海の幸と山の幸がコラボした加工商品「山田の牡蠣くん 大西ファーム バーニャカウダ漬け」



コラボ商品第2弾「山田のしおり貝 大西ファーム ドライマト漬け」。ムール貝を、独自の製法で加工。



株式会社パイロットフィッシュ代表取締役
いつかいち ちか
五日市 知香さん (48)

岩手県盛岡市出身。商品開発コーディネーターとして岩手県を中心に活動。食農連携コーディネーター、6次産業化のボランタリープランナーなども務める。

パッケージを見て3秒で 買いたい商品は決まる

五日市『山田の牡蠣くん』に出会ってまず思ったのは、「こんなに美味しいのにデザインで損をしている！」でした。パッケージの情報が多く、お客様にはわかりにくい商品になっていました。パッケージのデザインは「引き算」だと私は思っています。余計なものを書いて何を残すのを見極めることが大切で、スッキリさせればさせるほど、売り場でのいろんな商品が並ぶ中でも目を引きます。

また、佐々木さんに限らず、商品に対する思い入れは強くても、他の商品と比較して自社商品の価値がどこにあるか気付いていない事業者さんが意外と多いんです。例えば、内容量を減らし価格を上げることが

ご提案すると驚かれますね。それだけの価値があることに気が付いていただくためにも、事業者の方も市場で他社商品の情報を収集して、自社商品の良さを見直すことが必要です。そして、商品にも価格帯にもあったお洋服(パッケージ)を着させることが、とても大切です。

マスコミにも 紹介してもらおう

五日市『山田の牡蠣くん』の場合、製造数が限られ、賞味期限が短い商品でしたから、最初は品物にこだわったセレクトショップと道の駅の2箇所に販路を絞りました。次に、地元紙の記者などマスコミの力を借りて、知名度の上昇を図りました。当時は漁師が加工から販売まで行っている商品は珍しかったこともあり、テレビ局や全国紙でも紹介いただけると、翌日には完売するほどの人気商品になりました。なかなか手に入らない商品ということでもさらに話題になり、バイヤーさんから「置かせて欲しい」というお話をいただけるようになったのは嬉しかったですね。

ギフトパッケージに描かれた山田湾の風景



船越(ふなこし)半島と重茂(おもえ)半島に抱かれるように三陸海岸のほぼ中央にある山田湾。ギフト用のパッケージには、湾から見える船越半島の霞露ヶ岳(かろがだけ)と湾に浮かぶ大島(オランダ島)と小島のイラストが描かれ、海の恵みに対する思いが綴られている。商品名の記載がないので、4つの商品すべてに対応できるギフトパッケージ。

プロに相談することで 広がる可能性

佐々木『五日市さんに出会うまでは、中身さえ美味しければ売れると思っていました。私が作ったパッケージではまったく売れませんでした。五日市さんからアドバイスを受けても最初は反発していましたが、現状での限界を感じ、総合的なコーディネートをお願いしました。

3つのデザイン案の中からひとつを選ばせてもらいましたが、新しい



東日本大震災の後、佐々木さんは花巻市に生産拠点を置き、他県産の牡蠣を使い製造を行っていたが、2013年に山田町に戻り牡蠣の養殖も再開。1日におよそ15~20kg、多い時は30kgの牡蠣を加工している。



パッケージを改良して 売上げがアップした事例

自社の商品の良さ、
パッケージにかかるコスト、
見直せるところはいっぱいあります!



ブルーベリーのことごと煮／権七園(岩手県)

ブルーベリーやリンゴの栽培を行いジャムやジュースに加工している権七園。五日市さんは、砂糖を使わずに果実の甘さを引き出している品質の高さを評価。品質に見合った価格と共に、現代の消費者に受け入れやすいよう食べきりサイズに近い容量を提案。東京駅のセレクトショップでも販売されるようになった。



パッケージ改良前

パッケージ改良後

イラストをメインに様々な要素が入っていたパッケージから商品名のみを記載したシンプルなパッケージへ変身。蓋に描かれている新しく作られたロゴが印象的で、リンゴの木をモチーフにしている。

手づくり まるごとジャム／しらかわファーム(沖縄県)

マンゴーやドラゴンフルーツなど沖縄のフルーツ6種類をジャムにした商品。改良前はひとつひとつラベルが違っていたが、五日市さんはこれらをシリーズ化することを提案。商品名のラベルは共通化し、フルーツの種類の違いは、色違いの小さなシールで区別することで、ラベルの印刷料が大幅に削減された。



パッケージ改良前

パッケージ改良後

最大の改良ポイントは、6種類のジャムの美しい色を見やすくしたこと。ラベルは透明なシールを使い、記載されているのは商品名と「沖縄県産果実100%」の文字のみ。中身を引き立たせたラベルで売上げは5倍以上伸びた。

パッケージの効果はすぐに現れました。改良する前は、注文販売で1ヵ月で10瓶ぐらしか作っていました。現在ですが、改良後は販路も広がり、現在の製造数は1ヵ月で1000瓶を超えています。催事で試食をしなくても、商品を見てそのまま買ってくれるお客様の反応を見て、パッケージの重要性を改めて知りました。売上げも伸び、商品をシリーズ展開していますが、今は、地元漁師からも原料を提供してもらい、地域を巻き込んで6次産業化に取り組んでいます。



株式会社山田の牡蠣くん

代表取締役

佐々木 俊之さん(58)

2011年の東日本大震災で牡蠣の養殖筏、漁船、加工場、自宅のすべてを失うが4か月後には事業を再開。6次産業化で地域の復興を牽引している漁師。



「山田の牡蠣くん」は大粒の牡蠣のむき身だけを選び、独自の製法で加工。味付けは塩とオリーブオイルだけを使用し、保存料、化学調味料は不使用。



パッケージが変わって
売上げ大幅アップ!!

株式会社 山田の牡蠣くん

岩手県下閉伊郡山田町大沢7-108-1

TEL:0193-77-5200 <http://kakikun.shop-pro.jp/>

株式会社山田の牡蠣くんの6次産業化への取組の様子は、動画インタビュー含め「第6チャンネル」Webサイトで詳しくご覧いただけます。

<http://www.6-ch.jp/tatsujin/0067.html>



新規参入で切り拓く！ 地域の可能性と新しい農業

～「よそもの」が持つ新たな視点による6次産業化を取材～

東京から名護へ移住！ 沖縄でしかできない6次産業化で 地域の魅力を伝えていく

● 東京

● 沖縄



①



① 芳野さんが運営するカフェ「Cookhal」の人気メニューは、やんばるの野菜や自家製ベーコンがプレートに並ぶ「エッグベネディクト」。土曜日9:00～11:00の限定メニュー。

② 旬の野菜を使ったピクルス。野菜の良さが最大限に引き出されるよう、カットの仕方や詰め方など試行錯誤を繰り返してできた商品。Cookhalなどで購入可能。



農業生産法人
株式会社クックソニア
代表取締役
よしの ゆきお
芳野 幸雄さん (45)

1970年生まれ。東京都出身。2003年に沖縄県名護市に移住して農業を始め、2009年に自身が代表を務める農業生産法人(株)クックソニアを設立。新規就農者からなる団体を設立し、地域の飲食店や企業らと連携したプロジェクトをスタートさせ、地域の6次産業化に取り組んでいる。

夢を持って始めた農業
でも現実には厳しかった

芳野さんは、東京で農産物などの流通に15年間携わり、自分で作った野菜を自分で値段を決めて売りたいと考え退職。新規就農を決意した。「農業を始めるなら一年中農業ができる暖かい地域でと考え、沖縄へ下見に行つたところ、市場には見たことのない野菜があり、これを東京に持って行けば売れそうだと閃きました。見渡せば畑も多くあり、僕には沖縄で夢が広がっていくが見えました」と芳野さん。

新規就農者を受け入れてくれる研修先も見つかり、名護市に移住して農業を始めるが、収入はほぼゼロに近い状態からスタート。農家としてやっていけるようになったと実感したのは、沖縄に移住して5～6年経ってからだったという。

「地元」のイベントに参加し、自分たちが作ったものを食べてもらう努力をしながら地域に馴染んでいくうちに、農業は絶対一人ではできないものだと感じました」と芳野さん。

自身の経験も踏まえ、後に続く新規就農者にノウハウを提供するなどサポートして、専業農家を増やしていくために、芳野さんは「沖縄畑人(はるさー)くらぶ」を立ち上げた。



新規就農者をバックアップ
してくれる「沖縄畑人くらぶ」

芳野さんが2009年に立ち上げた「沖縄畑人くらぶ」に参加するには条件が2つある。ひとつは、世襲でなく新規就農者であること。もうひとつは、既存のオリジナルメンバーのところで1～2年研修した後に、農家として独立していること。現在6期目を迎え、県内外からの新規就農者15名が参加しているが、これまで辞めた人は一人もいないそうだ。「目標をしっかりと共有しているので、とにかく壊れないものができているかな」と芳野さん。

その目標とは、利益性の高い農業を営んでいくために、除草剤は使わない、土壌消毒はしない、化学肥料も農薬もできる限り使わないなど、安全性の高い野菜作りを行い、自分たちで営業して直接流通を増やしていくこと。

「参加しているメンバーがいい野菜作りを目指してお互いに支え合い、刺激し合えば、農業がもっと楽しくなる」と芳野さんは期待を込めている。



前職は会社の営業、経理、SE、デザイナー、ライターなど様々な面々が集まる「沖縄畑人くらぶ」15人のメンバー。平均年齢は35歳。



株式会社Kaito
代表取締役
かわもと まさかず
河本 雅一さん(40)



河本さんはパン屋を経営。「やんばる畑人プロジェクト」の応援店として、やんばるスパイスを使ったパンを製造。



「やんばるスパイス」。料理研究家の渡辺玲(あきら)氏をアドバイザーに迎え、国産では難しいと言われていたカレー粉製造に挑戦して完成した商品。



「やんばる畑人プロジェクト発 やんばるスパイスカレー」。2015年2月に県内のローソンで8千食限定で発売。知名度を高めた。



沖縄北部の「やんばる」と呼ばれる地域は、南部に比べて酸性が強い土壌。果実栽培に適したこの地で芳野さんたちは、うりずんまめ(四角豆)や島オクラなどの野菜栽培に励む。



「絶対農業なんてやらない方がいい。覚悟がいる。だけど、よっぽど覚悟してやってやれば、必ずいいことがある」と芳野さんは笑顔で話す。

生産者、飲食店、加工業者が 取り組み始めた6次産業化

「沖縄畑人くらぶ」の人数が増え、農作物の生産を増やしていく中、地元の飲食店オーナーたちから「もっと地元の農産物を取り入れたメニューを提供したい」という声を聞いた芳野さん。それまでは、地元への貢献と言いつつ、自分たちで作った野菜のほとんどを県外に出荷していたが、その声をきっかけに考えが変わったという。芳野さんは、「やんばる(沖縄北部の地域)に来ないと味わえない」というコンセプトを立て、地域の農家と飲食店、加工業者が手を組み、生産から商品開発、加工製造、販売までを行う「やんばる畑人プロジェクト」を立ち上げた。2011年の立ち上げから応援店は徐々に増え、今では37の飲食店やホテルがプロジェクトに参加している。

沖縄だからこそ可能な モノづくりで挑む

プロジェクトで芳野さんがまず取り組んだのは、沖縄県産の素材で作る、純国産のカレースパイスミックスだ。ターメリックはウコン、トウガラシは島トウガラシ、ジンジャーは島シヨウガに置き換えられることに気付き、沖縄県産の素材を58%使用した「やんばるスパイス」が完成した。販路は、このスパイスをメニュー化しているプロジェクトの応援店のみ。ブームに終わらない商品にしているためには、地元の人に愛される商品でなければならぬと考えた。「様々な団体の代表やプロジェクトのリーダーをやらせてもらってますが、僕が今こうやっていられるのも、地元の人のおかげ。これからは、恩返しをしていきたいと思っています」と芳野さんは語る。



農業生産法人 株式会社クックソニア
沖縄県名護市名護4607-1 なごアグリパーク内
TEL:0980-43-5895 <http://cooksonia.net/>

※なごアグリパーク:2016年度にはレストランと観光農園が新たに完成し、「健康・美容・長寿」をテーマとした複合施設としてオープンする予定。



地域のもを食べて幸せに なってもらおうプロジェクト

やんばる畑人プロジェクトで取り組む活動の中には、地元産の米の地産地消を促進していく取組もあった。農家の高齢化により全盛期の10分の1以下まで生産が落ち込んだ名護市羽地(はねじ)地域の米について「羽地水稲生産部会」の農家23人と連携を図りながら栽培に着手。収穫された羽地米は、プロジェクトの応援店(飲食店)で、ライスサラダやシークワーサーを使った酢飯など、様々なアイデアメニューとして提供された。

「やんばる畑人プロジェクトの最終的なゴールは、『やんばるはおいしい』という地域ブランドを確立して、全国的に知名度を高めることで、地域の食にかかわる事業者全体が豊かになることです」と話す芳野さん。

プロジェクトの活動は、2012年度 農林水産省 フード・アクションツポンアワードにおいて審査員特別賞を受賞している。



2015年7月下旬 伊勢丹新宿店の催事で、やんばるの野菜や加工品をプロジェクトメンバー(左:渡具知さん、中:小泉さん)と共に販売する芳野さん(右)。

期待される佐賀の6次産業化!

佐賀6次産業化人材育成研修会

平成27年6月3日、佐賀県佐賀市内にて、佐賀6次産業化サポートセンター（公益財団法人佐賀県地域産業支援センター）が主催する「6次産業化人材育成研修会」が開催されました。

佐賀県では、6月を「6次産業化推進強化月間」と位置づけ様々な取組を実施しており、今回の研修会は、その一環として、県内における6次産業化の普及促進を目的に開催されたものです。

佐賀県は、平成26年より新産業・基礎科学課内に、専任組織の「6次産業化推進担当」を新設し、6次産業化に関する情報提供、人材育成、事業化支援等に取り組んでいます。

研修会では、佐賀6次産業化サポートセンターが行う6次産業化の推進に向けた各種事業の紹介、4月に施行された食品の機能性表示制度の概要説明の後、本誌編集人奥野による「今こそ必要とされる6次産業化、実践例から見える可能性」をテーマとした講演が行われました。



講演は、本誌が取材してきた全国の6次産業化の事例を踏まえたもので、6次産業化を成功させる上で備えるべき力や実践的なノウハウを紹介するものでした。

当日の来場者は、県内農林漁業者、商



本誌編集人の奥野による講演



今回の研修会を企画した、佐賀県地域産業支援センター堤さん、佐賀県新産業・基礎科学課荘山さん、柘植さん(写真左から)

工業者、支援機関など97名で、講演後は、「失敗例も紹介して欲しい」「第1次産業事業者の組織作り（法人化のあり方など）へのアドバイスを」など活発な意見が寄せられました。

編集後記

去る6月19日、福島県で6次産業化に取り組んでいる、田村市都路(みやこじ)町商工会会長渡辺辰夫さんにお会いした。

田村市は平成26年4月1日に避難指示区域が解除され、徐々に住民の帰還が始まっているが、従来の農業を再開する農家は少ないという。その中で渡辺さんは、震災後何とか残った養鶏を活用して、農業再生から地域産業の復興を目指している。

渡辺さんの取組はシンプルだ。「自慢の卵でプリンを作る」「できるだけ多くの人に関わって作る」「出来た商品は、まず自分たちで売る」。まさに6次産業化である。

商工会を中心に「都路町6次化事業推進実行委員会」を発足させ、地元の高校と連携し、郡山市内の調理専門学校の協力や県の支援も受けながら事業が始まった。

「帰還する人たちや高校生の就業の場を確保することが重要。それを農業が軸になって進める。一歩ずつだが、しっかり踏み出す」。渡辺さんも移転を余儀なくされた都路町の一商店主だ。

編集長 奥野 俊志

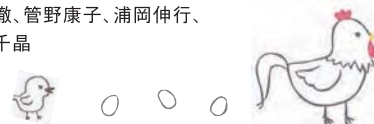
6次産業化フリーペーパー「第6チャンネル」vol.13 (2015年9月発行)

編集人：奥野俊志

編集・取材：奥野俊志、河原木徹、菅野康子、浦岡伸行、金森真粧美、石川千晶

デザイン：安野真由美

制作協力：平成ソフト



第6次産業化ポータルサイト
第6チャンネル

www.6-ch.jp/

6次産業化の取組を支援するポータルサイトとして、これからも情報発信していきます!

フリーペーパーのご案内

本誌のバックナンバーをダウンロードできます。是非ご覧ください。

▼フリーペーパーのダウンロードはこちらから
https://www.6-ch.jp/fp_contact/

▼メルマガ会員登録はこちらから
<https://www.6-ch.jp/melmaga/>

▼農林水産省食料産業局フェイスブック
<https://www.facebook.com/maff.shokusan>

■バックナンバーの印刷物をご希望の方は、第6チャンネル(Webサイト)のTOPページ「お問合せ」より、「詳細」欄に「フリーペーパー希望」とご明記の上、ご希望の号数と送付先、郵便番号をご連絡下さい。送料実費にてお送りいたします。なお、数に限りがございますので、在庫が無いバックナンバーにつきましては、印刷費、送料実費にてご提供いたしますので、ご相談下さい。

