



Message

～渡辺博道 復興大臣との座談会～ 持続発展の礎となる産業再生で 復興・創生への確固たる道筋を

復興・創生期間の終了まで残り2年となった2019年。

期間終了後の復興の在り方の議論もスタートする中、被災3県で創造的な事業に取り組んでいる皆さんをお迎えし、渡辺博道復興大臣との座談会を開催しました。

会場となった復興大臣室には、岩手県の有機米から生まれた化粧品、宮城県産の風味豊かなのり、福島県内の工場で作られたドローンやニットウェアが集合。被災地の持続発展に向けて活発な意見交換が行われました。



[中央]
復興大臣
渡辺 博道

[左から]
長谷川海苔店
(宮城県気仙沼市)
店主
長谷川 行則氏

金泉ニット株式会社
(福島県葛尾村)
代表取締役
金岡 秀一氏
稲部 文世氏

アサヒ電子株式会社
(福島県伊達市)
代表取締役社長
菅野 寿夫氏
武田 留衣奈氏

株式会社ファームステーション
(岩手県奥州市)
代表取締役
酒井 里奈氏

地域資源を活用し 循環型ビジネスを展開

渡辺 東日本大震災から9年目を迎え、復興・創生期間の終了まで残り2年となった今、被災地の産業復興をどのように成し遂げていくか、その確固たる道筋を付けていくことが重要なテーマとなっています。意欲的な挑戦、創造的な活動で困難を乗り越えてこられた皆さんのお話を伺えることを大変楽しみにしておりました。トップバターは、岩手県奥州市で独自の発酵技術をもとに地域資源循環型のものづくりを展開されている、

ファームステーション酒井さん。米から生成したエタノールを化粧品やアロマの材料として使用しているそうですね。

酒井 お持ちしましたハンドクリームは、岩手県奥州市の休耕田で有機栽培された非食用米を原料としたオリジナル商品で、虫よけ効果もあるんです。よろしければ匂いを嗅いでいただけますか。

渡辺 香りは普通のお酒に近い。エタノールといえば、石油に代わる自動車用燃料として注目されていますが、こんな身近な分野にも活用できるんですね。

酒井 オーガニック志向ともマッ

チしている点がビジネスにつながるポイントです。付加価値の高い原料として、比較的高めの単価でビジネスを展開しています。当社のご縁があって10年前に岩手県奥州市に工場を設置しましたが、奥州市では米の消費量の減少に伴う休耕田の活用が当時から課題で、農家の新たな収益源となることを目指しています。また、抽出過程で発生するもろみ粕は、せっけんの材料として利用しています。

渡辺 抽出時の副産物にまで着目されたことで独創的な商品開発につながっていったんですね。

酒井 はい。奥州市との実証実験



「資源循環システムが定着していくことで、 地域活性化の新たな可能性も 見えてくるのではないのでしょうか」(酒井氏)

を経て当社が事業を引き継ぎましたが、すべてを化粧品にするのは難しい。そこで地元の畜産農家と協力し、鶏や牛の飼料としての再利用にも着目。家畜のふんは堆肥として次の米作りに生かされるので、結果としてWin-Winの資源循環型ビジネスモデルを構築することができました。最近ではJR東日本と協業し、りんごの搾りかすを原料としたエタノールの製造も行っています。

渡辺 農業を核とした新しいビジネスモデルゆえ、最近では国内外からの視察も多いそうですね。

酒井 ありがたいことにお客さまが増えてきたため、現地の農家と共同で、ラボや水田の見学や郷土料理も楽しめる奥州体験ツアーの形にしました。有名な観光地がないとお客さまを地元呼び込むことは難しい中、農業やサステナビリティ(持続可能性)に興味のある方に向けて私たちのメッセージを発信できたのではないかと考えています。

渡辺 これまで不要とわかれてい

たもの、目に触れてこなかったものまでが商品や観光資源となり、世の中の役に立っていく。まさに循環型社会にマッチした理想的な企業モデルではないのでしょうか。今後とも意欲的な挑戦を続け、ぜひ大きく成長させてください。

二重ローン問題解決で 店舗を6年ぶりに再建

渡辺 次は、宮城県気仙沼市でのり店を営む長谷川さんです。先代から続く個人商店を営まれていたそうですが、津波で店舗が全壊。それでも6年かけて本設店舗を再建された。私自身も気仙沼市の避難所に足を運ばせていただきましたが、被害は甚大で、その後のご苦労は並大抵のものではなかったと推察します。

長谷川 50日間ほど避難所で過ごした後、被災を免れた近隣の親類の家に移り住み、品ぞろえもままならない状況下でお店を再開しました。その1カ月後には、気仙沼市役所商工課から、代替地を確保すれば仮設商店街を無償で建てると

いう連絡をいただき、8人の店主たちと協力して市内の東新城地区に土地を見つけ、2012年2月、仮設商店街(かもめ通り商店街)に店を移しました。さらに、グループ補助金を活用することで、2017年4月、^{ししおり}鹿折に念願の本設店舗を開店することができました。その原動力となったのは、生活のためという側面もありますが、お客さまや取引先からの励まし、そして、被災したまま商売を終わらせたくないという、私自身の意地が大きかったような気がします。

渡辺 再建に向けては株式会社東日本大震災事業者再生支援機構(震災支援機構)の二重ローン対策制度も活用されたそうですが、どのような形で再建を進められましたか。

長谷川 売り上げが激減する中、業者などへのこまごまとした支払い、事業資金や住宅ローンの返済なども重なって、小規模の個人商店としては切羽詰まった状態でした。そんなとき、地元の信用金庫から二重ローン対策を担う震災支



「被災後に出会った東松島産ののりにほれて 作った商品です。そのおいしさを より多くの人々に伝えていきたい」(長谷川氏)

援機構の存在を教えられ、担当者のアドバイスで利息の支払いを中断。最終的には一部の債務を買い取っていただき、その後5年間は債務と利息の支払いが猶予されたことで、店舗再建への道が開けました。ただ、仲間の中には、被災したのが自前の店舗ではなかったため十分なサポートを受けられず、再開を断念した人もいたのは残念でした。

渡辺 再建に際してこだわった点などはありますか。

長谷川 被災後は営業態を卸売りから小売りにシフトしました。お客さまに品質が良くおいしいのりを提供したいと自ら探し回り、宮城県東松島産ののりを使った「寒流逸品」というオリジナル商品も開発しました。お持ちしたのりをぜひ試食してみてください。

渡辺 確かに風味が違いますね。ご飯が食べたくなる。歯切れが良く、かむほどに深いうまみと香りが広がります。

長谷川 地元紙に広告を出したところ、仮設店舗にその切り抜きを

持って来店したお客さまがいらしたときはうれしかったですね。

渡辺 気仙沼地域全体の復興も含め、まだまだご苦労は多いかと思いますが、おいしいのりをこれからも多くの消費者に届けてください。

企業・機関と連携し 新領域へも挑戦

渡辺 続いて福島県内で活動する企業です。伊達市を拠点に活躍するアサヒ電子さんは、2015年の取材時は、大手家電メーカーの協力会社から自社開発中心のものづくり会社へ転換を図り、苦境を乗り越えたとのことでしたが、その後の活動はいかがですか？

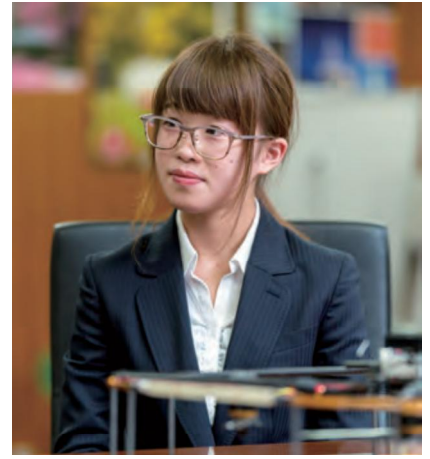
菅野 東日本大震災後、再生可能エネルギーの重要性が再認識される中で、太陽光発電モニタリングシステムを開発して業績を回復することができました。しかし、その後の太陽光発電を取り巻く環境の激変によってビジネスが失速。現在は生産中止の状態ですが、事業を通じて蓄積したクラウド技術を活用した取り組みは継続してい

ます。社内に事業発展のサイクルが根付き、諦めない企業文化が育ってきたことは大きな財産だと思っています。さまざまな企業・機関と連携しながら新技術・新製品開発への挑戦が続き、現在はロボット・AI技術の活用にも注力しています。その一例がドローンです。

渡辺 ドローンの活躍の場は世界的に広がり、用途も無限の可能性を秘めていますよね。

菅野 今回お持ちしたのは、純国産のドローンです。弊社ではその動きをつかさどるフライトコントローラーの電子基板を手掛けています。GPSから信号を受けて自分の位置を確認し、プロペラをどのように回転させれば目的の位置へ到達できるかを判断する“頭脳”の役割を果たす部分で、純国産での量産は弊社が初めてです。国内で産業用ドローンの最先端を走る株式会社エンルートと提携し、農業や測量等にご利用いただける高品質なフライトコントローラーを提供していきます。

渡辺 その他にも新領域への挑戦



「社内に事業発展のサイクルが根付き、 新技術・新製品開発に挑み続けるマインドが 社員一人ひとりに育ち始めています」(菅野氏)

が始まっているとか。

菅野 高齢社会の健康見守りニーズを見据えて開発したのが、非拘束型睡眠モニタリングシステムと、脈波・血管年齢を算出するアルゴリズムとそのデータを収集・活用するIoTプラットフォームです。福島県の助成金を受け、Webカメラに映った顔から心拍数や脈拍などのバイタルデータを測定し健康状態を把握するロボットを数社と共同開発しています。クラウド経由で離れた場所からでも健康状態のチェックが可能になります。

渡辺 被災地では避難所、仮設住宅、新設住宅と、慣れない環境下での移転を余儀なくされ、心身共に負担を強いられた人も多い。孤独死を防ぐ上でも有効ですね。

菅野 微弱な信号からデータを抜き取るというデータマイニングの技術を実用化しているため、身体への負担もなく、複数の高齢者が暮らす施設等での活用も可能です。

渡辺 被災地でビジネスを行う上でまだ解消されていない課題などありますか？

菅野 福島県はいまだ人材が集まりづらい状態が続いています。その対策として、社内の最も効率化が図れる工程にAIやロボットの導入を開始しました。これは東日本大震災以降、産総研(産業技術総合研究所)とつながりができたことが大きかったと思います。

渡辺 今後も楽しみな新技術・新製品が続々生まれそうですね。期待しています。

村全体の活性化で 未来の「ニットの村」へ

渡辺 最後は同じ福島県内から無縫製ニット製品を手掛ける金泉ニットさん。福島第一原子力発電所の事故の影響で避難指示がようやく解除されたばかりの双葉郡葛尾村内に造成されつつある工業団地へ先陣を切って進出された。お持ちいただいたニット製品は丁寧な仕上がりで作り手の温もりまで伝わってきますね。

金岡 弊社は紡績と連携した素材開発やオリジナル糸の加工開発を武器に、国内外のお客さまから評

価をいただき、ヨーロッパブランドのOEMも手掛けています。

渡辺 愛知県岡崎市を拠点に活動されている企業が被災地にニット工場を新設された経緯をお聞かせください。

金岡 東日本大震災を受け、少しでも被災地のお役に立ちたいとの思いから、自立・帰還支援雇用創出企業立地補助金に応募しました。進出に際しては福島県出身の社員と相談しながら情報を集め、4つの候補地に絞り、最も熱心な誘致オファーをいただいた葛尾村への工場設置を決めました。

渡辺 いまだ人口の大部分が戻らない葛尾村に決めた理由はどこなところですか。

金岡 自然豊かな土地柄と、出会った葛尾村の人々の人柄ととにかく引かれました。避難指示が解除されたばかりで、周囲には何もなく、最寄りのコンビニまでは車で30分はかかる。それでも、役場の方が親身になって相談に乗ってください、村民の思い出が詰まった旧葛尾中グラウンド跡地を用意



「地域の再生に貢献しながら 葛尾村を『ニットの村』にして たくさんの夢に挑戦していきたい」(金岡氏)

していただいたので、帰還された人に働く場所を提供したい。そして、いつかこの村を「ニットの村」にしたいという思いで工場新設の準備に取り組みました。

渡辺 復興が遅れている地域への企業進出はありがたいし、地域全体の活性化につながる。2018年6月に始動されたばかりですが、従業員は思うように集まりましたか。

金岡 現実には厳しく、当初は、葛尾村を含む双葉郡8町村からの採用8人を含む14人で稼働しました。ニットウエア製造の拠点とするべく40台の編立機を導入しましたが、編み立てられたニットのほつれの修正や仕上げは手作業で行うため、すべての工程を福島工場で行うためには、40人程度の体制が必要で、もうしばらくかかりそうです。就職面接イベントへの参加などを通じてPR活動を続けていますが、限界もあります。一方で、交通アクセスの整備、スーパーや病院等の生活インフラの整備など、葛尾村へ人を呼び込む活動も欠かせないと思います。当社従業員だけでな

く、幅広い世代がこの村に移り住むようになってこそ、この地域の再生が始まるのではないのでしょうか。

渡辺 復興庁としてもできる限りバックアップしていきたいと考えていますが、例えば、同じ県内でアサヒ電子さんと連携し、人手不足解消、作業効率化のアイデアが生まれると頼もしいですね。ロボットやAIを活用できる工程もあるのではないのでしょうか。

* * *

渡辺 皆さんがそれぞれの視点、それぞれの立場から東北の復興に目を向け、多彩な努力、活動を続けられていることに感銘を受けました。復興・創生期間の終了まで

残り2年となった2019年は、地震・津波被災地域の復興の「総仕上げ」と、福島県の「本格的な復興」に向けて確固たる道筋を付ける重要な1年でもあります。産業や生業は持続発展するための基本中の基本ですので、復興庁としても皆さんの取り組みを応援しながら復興の加速化に取り組むとともに、福島県においては一日も早いふるさと再生と帰還実現のための取り組みを進めていきたいと考えています。今回ご登場いただいた4社には先導的役割を担ってがんばっていただきたいし、さらなる活躍も期待しています。本日はありがとうございました。





2015年取材時の状況

被災後、サプライチェーンのリスク分散の影響を受け業績悪化に見舞われたものの、技術力と信頼を基盤に売上げを回復。再生可能エネルギーの重要性が再認識される中、太陽光発電モニタリングシステムを開発し、注目を集めた。技術力を生かした新製品開発に注力している。

2015年度刊行

『私たちが創る
～産業復興創造 東北の経営者たち～』



過去記事は
こちらから▶



精密部品のチェック工程では、
若いスタッフが活躍する



16

新分野進出

諦めない企業文化を武器に 新技術・新製品開発に挑み続ける

アサヒ電子株式会社

業種 製造業

代表者 菅野 寿夫氏 [代表取締役社長]

所在地 福島県伊達市坂ノ下15

TEL. 024-584-2111

WEB <https://www.asahi-gp.co.jp/denshi>

1984年に大手家電メーカーの協力会社として創業したアサヒ電子は、被災後、長年の課題であった自社開発中心のものづくり会社への転換に、より一層力を入れるようになった。さまざまな機関・企業と連携しながら新製品の開発、製造に挑戦し続け、現在は、ロボット・AI技術の活用に取り組み、新たな領域へと踏み出そうとしている。



福島



産総研とのつながりが 会社の大切な資産になった

前回取材時の2015年、受託中心の経営から開発中心の経営に転換を図ろうとしていたアサヒ電子株式会社。当時注目を集めていた太陽光発電モニタリングシステム

「Neoale (ネオエール)」の開発は、その後の経営にも大きな影響を与えているという。菅野寿夫代表取締役社長は次のように語る。

『Neoale』の開発では、クラウドのコア技術を獲得、蓄積することができました。それが、以降の新製品開発に貢献しています。

もうひとつ、産総研（産業技術総合研究所）とつながりができたことが大きい。今もAIを使った製品開発のことで相談に乗ってもらっています。産総研の方々との関係は、何ものにも代え難い会社の資産だと思っています。

「Neoale」は、東日本大震災後、

全国各地にメガソーラーが建設される中、大きな注目を集めた。ところが、その後の太陽光発電を取り巻く急激な環境の変化によりビジネスとしての魅力を失い、現在は生産を停止している。

しかし、「製品開発⇒技術力の向上・人脈の広がり⇒次なる製品開発・新たなビジネスチャンスの獲得」という事業発展のサイクルがしっかりと根付き、アサヒ電子は、新製品の開発、新領域への進出を果たしていった(右図参照)。

開発中心の経営への転換が社員の意識を大きく変えた

こうした事業拡大を支えたのは技術力だけではない。製品開発中心の経営に転換したことで士気が上がっただけでなく、社員がより深くものを考えるようになり、仕事の質が向上したという。

「『諦めないで一步一步進んでいこう』という企業文化が、当社の最大の強みです。技術も市場環境も変化し続ける中、立ち止まることなく半歩でも前進しようとする社員たちがいてくれたからこそ、会社も人も成長し続けることができたのです」。

そして、現在、最も力を入れているのが、ロボットだという。福島県の助成金を受け、WEBカメ

ラに映った顔から心拍数や脈拍などのバイタルデータを測定し健康状態を把握するロボットを、数社と連携し、開発している。以前、非接触型睡眠モニタリングシステムを開発した際に培った人脈や技術的蓄積を生かし、また新たな領域に挑戦しているのだ。

さらに、現在は生産を休止しているドローン用フライトコントローラーについても、「海外製がほぼ独占している状況を変える」という目標は諦めておらず、次の大きな仕掛けを準備中だという。

看板の技術力・開発力、高い意識を持った社員の力、他の機関・企業との多様な連携という3つの要素が、アサヒ電子を、自社開発中心の成長軌道に乗せつつある。その中で大きな課題となっているのが、売る力をいかに向上させていくかだ。そのために、クラウドファンディングを活用したマーケティングや、製品ごとに販売面でアライアンスを組めるパートナーを探すなど、中小企業ならではの手法を模索している。

目指すは、「誇り高き真のプロフェッショナルとして輝き続ける地元、福島のリーディングカンパニー」(菅野氏)だ。

その目標に向け、アサヒ電子は、歩みを進めている。

復興への歩み

2015年 前回の取材

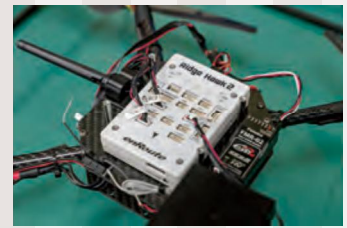
- ドローン用国産フライトコントローラーの開発に着手

2016年

- 純国産ドローン用フライトコントローラー「Ridge Hawk」製品化
- 非拘束型睡眠モニタリングシステム「すいみんDr.」発表
- 総務省「IoTサービス創出支援事業」で、睡眠時の心拍数・呼吸数・体動などを可視化して健康管理を支援する「睡眠モニタリングシステム」の提供で参画

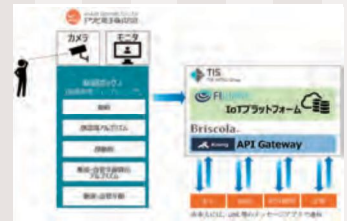
2017年

- 純国産ドローン用フライトコントローラー「Ridge Hawk2」製品化



2018年

- 脈波・血管年齢を算出するアルゴリズムとそのデータを収集・活用するIoTプラットフォーム「APIゲートウェイ」を共同開発



[SDGs] 2030年に向けて

AI・ロボット技術の活用で生産性と働きやすさを向上

最も効率化が図れる工程でAIやロボットを活用し、中小企業の設備規模においてもそのメリットを最大限に生かす。同時に「人の手」による技術継承と新技術の積極的な採用を続ける。

【目指していくゴール】

9 産業と技術革新の基盤をつくろう



2030年



①生産ラインのロボット活用 ②ドローンを掲げる菅野氏(中央)