

次世代産業担い手・つながりづくり事業 地域企業とイノベ企業をつながりづくり「イノベ企業訪問ツアー」実施結果

コンセプト：県北管内企業とイノベ企業をつながりをつくろう

1 目的

管内企業がイノベ企業を訪問・交流する機会を設け、イノベ構想への理解を深めるきっかけをつくり、次世代産業や地球環境に配慮した事業等への参入の検討・実践へとつなげる ※「do!浜通り」連携対象イベント

2 実施内容

県北管内の企業を対象とし、ツアーバスにてイノベ企業を訪問し、具体的なマッチングを考える前段としてのつながりをつくるきっかけとするため、各企業の取組内容を知り、名刺交換等により交流する機会を設ける「イノベ企業訪問ツアー」を実施しました。

【訪問内容】

- (1) 各イノベ企業からの事業内容の説明
- (2) 交流会
 - ①質疑応答（県北管内企業との考えられるつながりなど）
 - ②名刺交換（参加企業とイノベ企業との直接の交流）
- (3) 施設見学（※（株）クフウシヤ以外）

【参加者】 県北管内の企業 **計20社24名**

コース1 《ロボットコース》 12社13名
コース2 《SDGsコース》 8名11名

【ツアー概要】

○コース1 《ロボットコース》

11月16日（水）8：00～16：50

訪問①（株）クフウシヤ〔場所：原町商工会議所〕

訪問②イームズロボティクス（株）〔場所：イームズロボティクス事務所内〕

○コース2 《SDGsコース》

11月18日（金）8：00～17：40

訪問①（株）エコロミ〔場所：富岡町文化交流センター「学びの森」、施設見学〕

訪問②トレ食（株）〔場所：原町商工会議所、施設見学〕

【コーディネーター】

○相馬由寛（そうま よしひろ）氏

福島商工会議所勤務を経て中小企業診断士登録。グロービス経営大学院経営研究科経営専攻修了（MBA）後、相馬由寛中小企業診断士事務所を開業。福島県産業振興センター経営支援プラザ窓口専門スタッフや福島駅西ロインキュベートルームインキュベーション・マネージャーなども務めています。福島海外ビジネス研究所設立も行き、経営指導や企業間コーディネートなどを行っています。

用語：イノベ構想…福島イノベーション・コスト構想
イノベ企業…福島イノベーション・コスト構想に関連する企業等

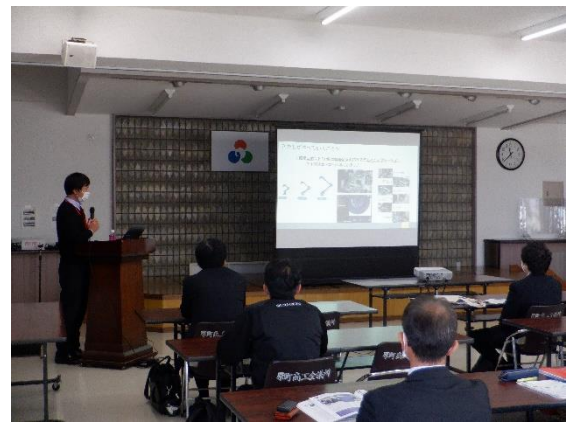
3 当日の様子

(1) コース1《ロボットコース》

ア 訪問①(株)クフウシヤ

○(株)クフウシヤより自社紹介

ソフトウェア技術を強みとして、自律移動ロボットの試作開発や受託開発など様々なサービスを提供する企業。自動移動ロボットの試作製作(自社商品)、受託開発。階段昇降ロボットを開発。人と一緒に作業する協働ロボットの開発もしている。



○交流会

①説明に対する質疑応答

- ・取引の可能性については、どんなことが考えられるか。

→現在開発したロボットの部品はすべて浜通りの企業と取引がある。今後もロボットを開発して行く予定なので、加工部品の取引が考えられる。また、自社には倉庫も場所もないので組立についての取引なども考えられる。

- ・県北地方の企業と共同で事業展開ができないか。

→ニッチなマーケットに対応したいと思っているので、開発してみたいなどあれば、いつでも相談してほしい。

- ・お掃除ロボットや協働ロボットなど様々開発しているが、導入についてはどんな企業におすすめなのか。

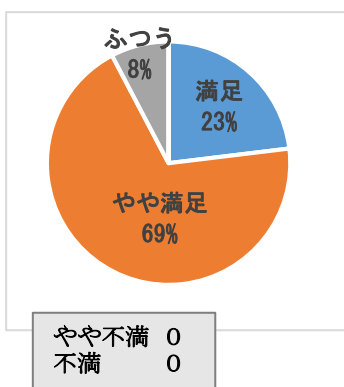
→全国的に、人口減少・人手不足ということが前提にある。費用対効果もあるが、人手が不足していて現場がまわらないところにロボットを導入するというのが一つある。また、今までよく見ている産業ロボットは、安全面から周りに人が居ての作業はできないが、自社で開発している協働ロボットは、人が実施する作業の補助的な部分があり、ロボットと人が一緒に作業ができる。例えば溶接などの長年培った技術が必要な作業も、ロボットと協働することにより短期間で正確な作業ができるようになるので、製造業などで作業工程をロボット化したい等あれば、どんな小さなことでも相談してほしい。

②名刺交換と個別の情報交換

参加企業各社が名刺交換を行いながら、個別に情報交換した。



【アンケート結果】Q（株）クフウシヤへの訪問はいかがでしたか。



「満足」「やや満足」と回答した参加企業が90%を超え、満足度の高い交流会等となりました。

主な意見としては、今後の部品取引に着目した企業や「協働ロボット」に着目した企業などがあり、自社での活用についても視野に入れながら、今後もつながりを持ちたいとの話がありました。また、少人数ながらソフトウェア開発などに取り組む経営力が参考になったとの意見や、業界内における今後のロボット開発の余地を感じたなどの意見がありました。

イ 訪問② イームズロボティクス（株）

○イームズロボティクス（株）より自社紹介

ドローンなどの自律飛行・自律走行できる装置を用いて、クライアントが抱える問題に対し、解決力を持って提案する企業。準天頂衛星みちびきが利用可能な後付け装置の開発、農業機械が自動運転可能となるドローン事業（農薬散布など）等を行っている。



○施設・製品見学、農業機ドローンの説明



○交流会

①説明に対する質疑応答

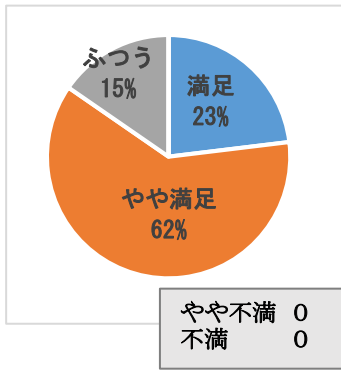
- ・ 県北地方は果樹農業が盛んだが、果樹への農薬散布も可能なのか。
→ドローンは上空から散布になるが、果樹は下から散布になるので、ドローンではなく、既存の散布機を自動化するシステムの提供に向けて検討中。
- ・ 航空法の一部改正によりレベル4（有人地帯での補助者なし目視外飛行）の実現に向け機体認証や操縦ライセンスが設けられるということだが、影響はあるのか。
→農薬散布については、これまでと変わらない手続きで行うため、特に影響はない。
- ・ 可能な範囲で価格を教えてほしい。
→フルセット（充電器やタブレット込み）だと約300万円となる。
- ・ 取引の可能性については、どんなことが考えられるか。
→「Made in 福島」の機体づくりを目指しているので部品の取引が考えられる。
- ・ 今後の県北地域の企業との連携として考えられることはあるか。
→農業面でいうと、ユーザーの個別フォローを充実させたいので、オペレーター技術を共有しながら対応できる販売代理店との連携が考えられる。

②名刺交換と個別の情報交換

参加企業各社が名刺交換を行いながら、個別に情報交換した。



【アンケート結果】Q イームズロボティクス（株）への訪問はいかがでしたか。



「満足」「やや満足」と回答した参加企業が85%と、満足度の高い交流会等となりました。

意見としては、自社での点検作業等に活用できないかと考える企業やドローン自体の進化や活用の可能性などに着目した企業がありました。ドローン業界の動向について情報提供を希望するなど、今後のつながりが期待されるような意見がありました。

(2) コース2《SDGsコース》

ア 訪問①(株)エコロミ

○(株)エコロミより自社紹介

太陽光、蓄電池、LPガス発電機の組み合わせにより、長期間安定した電力を供給する自家消費ソリューションを提供。再生可能エネルギーを通じて、お客様や地域のニーズや課題を解決するソリューション（問題の解決方法）を提供する企業。



○交流会

①説明に対する質疑応答

- ・コンサルから導入、管理まで実施しているが、どの課程で県北地域の企業と協力できる可能性があるか。

→管理の充実が課題であり、そこを補ってもらえる事業者がいれば協力していただきたい。また、販売についても強化したい分野なので、様々な事業者で取り扱ってもらい、当社がフォローしていくようなモデルができればよいと考えている。なお、工事は当社でも可能だが、ここは地元企業にお願いしたいと思っている。

- ・製品の開発についてはどうか。

→現在の商品の販売を進めていく中で、ニーズを捉えて製品開発を考えていきたい。

- ・実際の県内での引き合いの状況を教えてほしい。

→工業団地等からの引き合いを頂いている。

②名刺交換と個別の情報交換

参加企業各社が名刺交換を行いながら、個別に情報交換した。



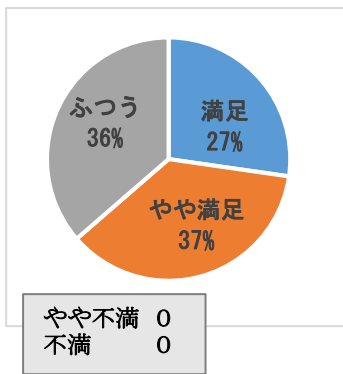
○施設見学

面積が広いため説明を聞きながら、バスで施設を見学した。

- ・2018年より操業運転を開始している広大なソーラーパネル
- ・太陽光・蓄電池・LPガスを組み合わせた発電設備



【アンケート結果】Q (株) エコロミへの訪問はいかがでしたか。



「満足」「やや満足」との回答が半数以上を占め、参加企業にとって満足のいく交流会等となりました。意見としては、事業の取組や管理面について自社への参考としたいといった内容が多く、また、導入後の効果等を知りたい、今後の動向について情報提供してほしいという声や、今後の自社での導入の検討に向けたつながりを希望する意見もありました。

イ 訪問②トレ食 (株)

○トレ食 (株) より自社紹介

【企業概要】

棄てられる食品や流通できない食材に独自技術で付加価値を付け、新たな製品として再利用する事業と、そのための技術開発を行う企業。抽出したセルロースを石油やプラスチックの代替素材とした様々な製品の開発につなげられる。



○交流会

①説明に対する質疑応答

- ・セルロースで商品を作るといことだが、事業として成り立つのか。
→現状としては、コストが掛りすぎるので厳しい。だが、より大量の生産ができる体制をとることで十分可能と考えており、機器の整備を予定している。さらに、抽出した成分のうちセルロース以外も製品にすることができる。
- ・大量の材料を集めるのは大変だと思うが、考えはあるのか。
→そのまま集めるのではなく、例えば植物は90%が水であることから、当社の乾燥機を使って水分を減らす工夫をしていく。また、運搬費用を抑えるため、リサイクル業者の収集網を使い各地から集めることを計画している。
- ・今後、県北地域の企業との連携として考えられることはあるか。
→現在、原料の供給については、農業協同組合に協力を得て集めている。その他にも食品加工で出た野菜くずからセルロースを抽出して紙名刺を作成したり、段ボールを作成する際にセルロースを入れて強化段ボールを作ったりしている。また、セルロースを入れたプラスチックを作る県内の企業に協力してもらおう手続きをすすめている。
- ・製品化などを考えている企業もあるかと思うが、どんなことが考えられるか。
→例えば抽出の課程でできた、香り付きの蒸留水は香水などにできる。熱を一切使わずに粉末を作る特殊な技術を持っているので、生肉の粉末なども作れる。一例で言うと、牛タンを加工する際に剥いだ皮を粉末にし、ハンバーグなどに練り込むと牛タンハンバーグができる。練り込んだ粉末は熱処理をしていないので、熱処理された粉末を練り込むのとは比べ、味に差が出てくる。
- ・元々技術者でない沖村氏が、どうやって事業を立ち上げられたのか。
→とにかく様々な人に相談し、少しずつ色々なことを教えてもらった。ひたすら“やりたい”ということをお願い続けた結果、興味を持った大学教授が「一緒にやろう」と協力してくれ、ここまでたどり着いた。

②名刺交換と個別の情報交換

参加企業各社が名刺交換を行いながら、個別に情報交換した。



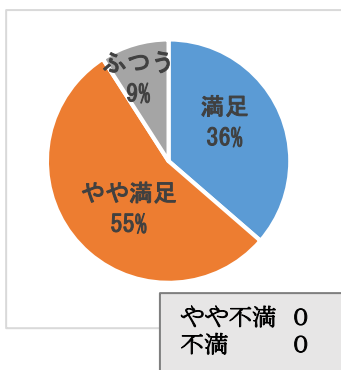
○施設見学

トレ食の工場内の機器について、説明を聞きながら、見学。

- ・真空状態を作ることによって低温でセルロース等を抽出する機器など、抽出の工程を見学。
- ・様々な機器の組み合わせにより、既存の機器を使用するより低コストを実現していることなどの説明。



【アンケート結果】Q トレ食（株）への訪問はいかがでしたか。



「満足」「やや満足」と回答した参加企業が90%を超え、満足度の高い交流会等となりました。

主な意見としては、無駄をなくし棄てるものから使えるものを作ろうとする取り組みに対する熱意や、世界に誇れる技術を発信している姿など、情熱や行動力に学ぶところが多いといったものがありました。様々な製品等に利用できる可能性のある技術であることから、製品開発の可能性なども大いに考えられ、今後のつながりを期待する声もありました。

4 まとめ

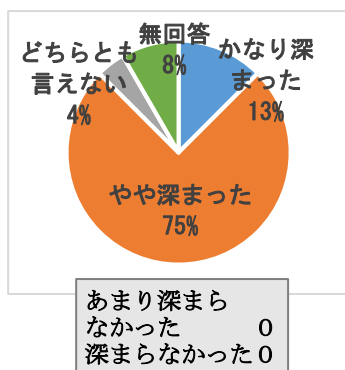
アンケート結果から、今後の部品の取引、自社の既存の業務に対する製品導入といったつながり、自社のイノベ構想への参入の検討など、参加企業それぞれのつながりを考えることができたとの声があり、全体的に満足度の高いツアーとなりました。

さらに、いずれのコースもバス1台に全員が同乗し現地へ向かうツアーとなったの

で、往復のバス内でもコーディネーターの相馬氏を中心に、今回のツアー目的の共有や参加企業の意見や感想等を共有するなど、参加企業間の交流を図りながら実施することができました。また、同行した福島イノベーション・コースト構想推進機構の職員から、イノベ構想や参画のための支援情報についての説明や、参加企業との具体例を挙げた質疑応答などでイノベ構想を知る機会となったことから、大変意義のあるツアーだったとの意見を参加者からいただきました。

最後に、参加企業へイノベ企業への理解や関わり等について質問してみました。

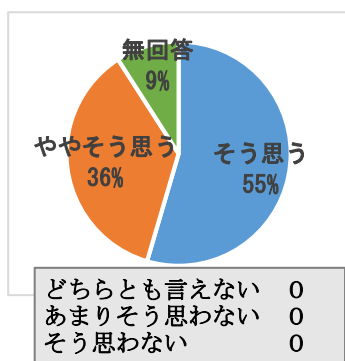
Q イノベ企業への興味・理解は深まりましたか。



「かなり深まった」「やや深まった」と回答した参加企業が88%となりました。

意見としては、実例と説明から、これまで漠然としていたものが多少理解できたといった声や、展示会では製品の説明ばかりだが、開発側の話を知ることができ新鮮だったなどがありました。また、各分野のベンチャー企業を知る機会が得られたことや、今後の成長を期待するといった意見もありました。

Q 今後もイノベ企業と関わっていきたいと思いませんか。



「そう思う」「ややそう思う」と回答した参加企業が90%を超え、今後のつながりが期待できるものとなりました。

意見としては、自社とマッチングできる企業があると思った、自社で対応できていない面などの情報交換をしていきたい、他のイノベ企業の取り組みも知りたいなどがありました。

【以下参考 アンケート結果】※〔〕内は回答数

- 1 イノベについて、今後どのような情報が知りたいですか。
 - (1) イノベ企業の取り組みに関する情報〔11〕
 - (2) イノベ企業が他企業とつながりを持って活動した事例〔11〕
 - (3) イノベ企業と交流できる見学ツアー等のイベント情報〔6〕
 - (4) イノベ構想全般に関する情報〔4〕
- 2 今後、イノベ構想の理解を深め、イノベ企業とのつながりを持っていくにあたり、どのような取組に参加してみたいと思いませんか。
 - (1) 今回のように、直接イノベ企業の見学ができ、つながりがつくれる訪問バスツアー〔18〕
 - (2) イノベ企業の取組を知るための発表会〔9〕
 - (3) イノベ構想についての講演会やセミナー〔3〕