

# 茨城県 新ビジネス創出を支援

茨城県は、人工知能(AI)やIoT(モノのインターネット)などの次世代技術を活用した真内中小企業の新規事業創出を後押しするため、「次世代技術活用ビジネスイノベーション創出事業」を2019年度から3年間実施してきた。人材育成やビジネスプラン構築研修、研究会活動などを通じ、県内企業の多様なビジネスプランを創出。優秀なプランを提案した企業に対する実証支援にも取り組んだ。同事業の成果を紹介するとともに、21年度の実証支援を受けて事業化を進めるクリアタクト(水戸市)、久力製作所(行方市)、ツインカプセラ(つくば市)の3社の取り組みを紹介する。

## 県内中小の競争力強化

同事業は、将来の少子高齢化の進展による国内のモノづくり市場の縮小などを踏まえ、既存の枠組みにとられない革新的なビジネスモデルを創出し、県内企業の持続的な成長を支援することを狙っている。AIやIoT、ロボットなどの次世代技術の活用促進と、それらを活用できる企業内のインベーターの育成などを通じ、企業の競争力強化に結びつける。内閣府の「地方創生推進交付金」を活用して実施してきた。具体的な活動は、人材育成講座やビジネスプラン構築研修、企業同士の連携を促す研究会活動など多岐にわたる。茨城県産業技術イノベーションセンター内に活動拠点となるコワーキングスペースを整備し、関連セミナーの開催などを通じて新ビジネス創出の機運醸成にも取り組んだ。AI・IoTに関する人材育成講座は、経営者向けやITエンジニア向けなど複数のコースを実施し、3年間で延べ591人が受講した。座学だけでなく、プログラミングの一端を体験して学べるようにするなど、年度ごとに内容を工夫して開いた。研究会活動では、「AI・IoTビジネス研究会」を組織。11システムのベ

## ビジネスプラン54件創出 実証まで一貫支援

ンター側とユーザー側の企業同士の交流を促進し、交流活動で生まれたアイデアを基に複数の実証実験に取り組んだ。また21年度には研究会活動の一環として、デジタル変革(DX)関連のセミナーを開いたほか、企画企業へのDX計画作成支援などにも取り組んだ。ビジネスプラン構築研修は一連の支援事業の柱の一つ。企業の新事業のアイデア出しから具体的な事業計画や戦略の策定、技術実証までの一貫支援を提供したのが特徴で、3年間で54件のビジネスプランを創出した。各年度ごとに約20社の事業者を募り、ワークショップ形式の研修会を開講し、起業家や投資家、コン



2021年度のビジネスプラン構築研修

サルタントなどの専門家がメンターとして指導を担う。ビジネスモデルの考え方や収支計画の作成方法などの講義に加え、メンターの助言や参加者同士のディスカッションを通じて各参加者が個別の事業計画を練り上げた。各年度末には事業プラン

の発表会を開催。19年度と20年度には、革新性や実現可能性などに優れた優秀プランを選定し、優秀プランには次年度に実証支援を提供した。実証支援では上限500万円を助成するとともに、専門家による伴走支援を通じ、プラン実現を支援した。

20年度に実証支援を受けた東京電機(つくば市)は、自家発電装置を搭載したコムクローラー式の移動電源車を静岡(龍ヶ崎市)と共同開発する事業に取り組んだ。21年度には同電源車の発売を実現し、販路開拓を継続している。同じく20年度の実証支援を受けたハリガイ工業(常総市)は、独自の炭素繊維強化ゴムシート「CFR」の量産技術開発などに取り組んだ。現在はCFRシートを大手を含む複数の企業にサンプル提供し、性能評価が進むなど、販路開拓が着実に進んでいる。実証支援の対象プラン以外にも、研修会に参加した多くの事業者がプランの実現に現在取り組んでいる。

## X線防護衣の検査効率化

クリアタクト(水戸市)は、AI画像認識技術を活用した「X線防護衣の検査サービス」を開発した。医療現場の効率化に役立つサービスを提案し、新市場の開拓を目指す。茨城県の2021年度の実証支援の採択を受けてシステム開発と販路開拓を加速、事業化に大きく近づいた。

### 新サービス開発

### クリアタクト

検査は従来、技師がX線画像を肉眼で確認していた。大規模な病院では保管する防護衣の数も多く、現場の負担になっていた。クリアタクトの検査システムは、X線画像から破損箇所を自動検出して提示する。検査作業をアシストする。破損の見落としを防止、検査の迅速化に結びつくと期待されている。



クリアタクトはX線防護衣の透視画像から破損箇所を自動で認識して検出するシステムを開発した

21年秋から約半年間、土浦協同病院(茨城県土浦市)で同システムの技術実証に取り組んだ。院内での実際の検査作業に活用し、現場からは「作業時間の短縮に結びついた」との反響を得た。クリアタクトは17年の設立で、製造業向けの組み込みソフトの開発、研究機関向けAIシステムの開発などを手がけている。「将来を見据え、新規分野を開拓したい」と考えていた中庭社長が、医療系大学からニーズのあったX線防護衣の検査サービスに着目。これまで医療分野の取引実績がなかったことから、事業化の進め方を学ぶため、県の支援事業に参画した。メンターの伴走支援を受け、販路開拓が大きく前進した。取引先への自社のサービスの仕方や資料作成、事業提案の進め方など具体的なアドバイスを受けた。同時に、製品の完成度も高まった。実際の防護衣のX線画像を複数入手してデータを蓄積することで、検出精度が

## 画像から破損箇所を自動検出



クリアタクトのシステム開発現場で社員とコミュニケーションを取る中庭社長(右上)

向上。コートタイプやエプロンタイプなどさまざまな形状の防護衣に対応できるように改良も重ねた。今後はX線防護衣の製造販売を手がけるマエダ(東京都文京区)と提携するとともに、神戸市長田区の神戸常盤大学と連携し検証実験を行う方針。マエダを通じて、医療機関に今回の検査サービスを提案する方向で話し合いを進めている。今春にも正式な契約の拡大を図り、会社自体の成長に結びつけたい考えだ。

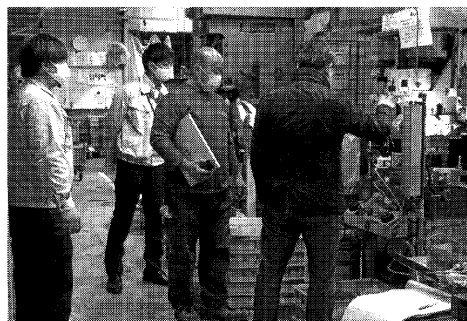
## 茨城県 次世代技術活用ビジネスイノベーション創出事業 尾崎典明統括プロデューサーに聞く

茨城県の「次世代技術活用ビジネスイノベーション創出事業」では、新事業の創出を目指すスタートアップを含めた真内中小企業に対し、AI・IoT等デジタル技術の活用や習得の支援、事業プランの構築から実証までの一貫支援を提供してきた。同事業の統括プロデューサーを務めた尾崎典明氏(トリアン・トレプレナーパートナーズ副代表理事)に、取り組みの成果などを聞いた。



尾崎氏

「状況に応じて適切な支援を実施できるような進捗状況に応じて個別の支援も提供した。例えば、外部企業との契約手続きが必要になる場合、外部企業との資格を持つメンターが実務面を支援した」とどのような体制で支援しましたか。



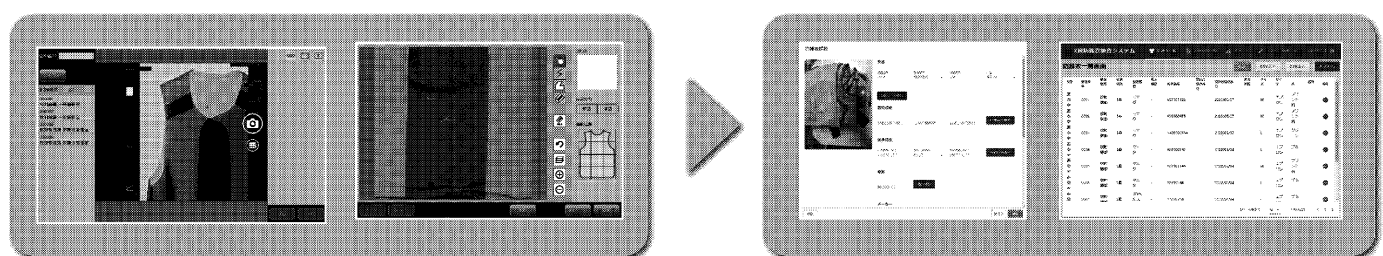
支援企業へのメンタリング

## スタートアップ的手法 地域中小にインストール

「状況に応じて適切な支援を実施できるような進捗状況に応じて個別の支援も提供した。例えば、外部企業との契約手続きが必要になる場合、外部企業との資格を持つメンターが実務面を支援した」とどのような体制で支援しましたか。――実証支援の対象企業は、地域中小企業に多い。――「各社の事業プランが実証実験やメンタリングを経てそれぞれ実現に向けて前進した。また、今回の支援事業は、地域の中小企業にスタートアップ的な事業開発の手法をインストールすることに力を入れている。スタートアップの手法は中小企業が取り込むことで、スピード感や物事の考え方を大きく変えられる。そうした手法を企業が体感したことは、今回提案した事業プラン以外にも、今後のさまざまな事業に活かせるのではないかと思う」

## めんどろな検査・管理を 手間なく簡単に!

### 医療用X線防護衣 解析/管理システム



従来の検査同様の作業時の映像で穴やキズを自動検知

検査時間の短縮

検査品質の標準化

検査履歴をクラウドで一括管理

ファームウェアからAIまで、ソフトウェア領域を中心にお客様の課題を解決します

- 組込システム制御
- IoT
- スマートフォンアプリ
- WEBシステム
- AI 画像 / 因果推論

CreaTact <ソフトウェア企画・開発・販売> 株式会社クリアタクト 茨城県水戸市元吉田町1041-4サンビルディング4F TEL 029-350-7388 https://www.creatact.co.jp

ビジネスプラン実証支援事業【推進機関：(一社)つくばグローバル・イノベーション推進機構(TGI)】