復興支援・地方創生、地域の雇用推進に貢献
大津波被災跡地に農産物栽培拠点
KDDIエボルバ

KDDIグループは『年齢、性別、障がいにとらわれない職場環境の提供とIoT活用によるノウハウの見える化と誰もが活躍できる農業の実践』により、宮城県東松島市の2030年目標『こども・若者・高齢者の全世代にわたって住みよいまちづくりの実現』に向け、共に取り組んでいる。今回は、KDDIグループのKDDIエボルバが中核となって行っている、東日本大震災被災跡地を利活用した「農産物栽培×障がい者雇用×AI・IoT」地域活性化プロジェクトについて取材した。

◇

溝江健太郎氏

KDDIエボルバは2017年、東日本大震災の大津波被災跡地の宮城県東松島市野蒜地区に、地元の障がい者とアクティブシニアを正社員に迎えた農産物栽培拠点「幸満つる郷　KDDIエボルバ野蒜」（さち・みつる・さと・KDDIエボルバ・のびる）を開所した。

「幸満つる郷」の敷地面積は2万8559平方㍍。社員数は57人（そのうち障がい者は41人）。栽培品目数は30種以上となっている。

「幸満つる郷」は、栽培した農産物の販売や加工品製造、地域活性化イベントの開催、自然再生活動、地域の特別支援学校生徒への農業体験提供など、地元に根付く農業コミュニティ拠点として活動し、復興支援・地方創生、地域の雇用推進に貢献している。

2018年には、東松島市が掲げる「SDGs未来都市」への貢献として、地域活性化連携協定を締結し、テクノロジーでアプローチするまちづくりの一環として、AI／IoTを活用したスマート農業の実践を開始した。

2019年には、その活動・取組みが農林水産業・地域の活力創造につながると評価され、農林水産省東北農政局令和元年「ディスカバー農山漁村の宝」優良事例に選定された。

復興支援の経緯、東松島市に開所した経緯について「幸満つる郷」所長の溝江健太郎氏は次のように述べた。

「KDDIエボルバは、障がい者雇用の推進に力を入れ、多くの方々が全国の拠点で活躍しています。障がいのある方々が個性を活かし、やりがいをもち、自立に向けた働き方を模索できる職場づくりとして、農林水産省が推奨する農福連携（農業×障がい者）の取組みの検討を2015年に開始しました。実践地を探していたところ、復興支援活動をしていたKDDI経由で、東日本大震災で災害危険区域に指定された被災跡地の利活用課題を抱えていた東松島市野蒜地区を紹介していただきました。KDDIエボルバが実現したいと考えていた農福連携・地方創生への想い、取組みが、東松島市の地方創生・復興支援、宮城県が取組む障害者雇用アシスト事業にマッチしていたことから、地元のまちづくりにも貢献できると考え、東松島市と連携を開始しました」。

AI潅水施肥システムによるミニトマト栽培

苦労した点を聞くと、大津波被災跡地の利活用の難しさがあったという。海水が染み込み、石や生活用品や廃材、瓦礫なども埋まっていた土地は、土壌改良が最も大変。石や廃材は、農産物の生育には大きな障壁になった。海水は、栽培品目によっては成分・性質が合わない。開墾、追肥、真水で流しての作業を何度も繰り返す必要があり、継続して行ったという。開所前には、KDDIエボルバとKDDIグループのボランティアが石や雑草を手作業でひとつひとつ取り除く作業を行った。土を入れ替え、鶏糞を撒くなどの土壌改良をしながら、成分調査を実施し、安全性を確保した。

防災・減災害対策で「幸満つる郷」では今も余震が続く被災跡地で安全に働くことができるよう、休憩室完備のバリアフリー施設の建設、防災土資格保有者の配置、救命救急などの知識学習、災害マニュアルを作成の上、災害訓練・避難訓練を年2回実施するなど取り組んでいる。

◇

「幸満つる郷」は、栽培した野菜の試食販売会やマルシェ、地元の子供、住民向けの農業ワークショップの開催、復興イベント出店など『外から人を呼び、町を元気にする「美味しい・楽しい」地域活性化』に取り組み、コロナ禍以前、マルシェは年40回以上開催していたという。J1チームや国内企業と連携した観光ツアー地に畑を提供するなど、県内外の人を野蒜に誘致するコミュニティ活動も精力的に実践している。

溝江氏は「他にも、今年度はできませんでしたが、県外から多数の方にお越しいただく芋ほり収穫のイベントを共催しています。収穫後は、手作りした芋煮や焼き芋を一緒に食べて、和気あいあいとした雰囲気の中、東松島市野蒜地区の現在の姿、復興状況などを知っていただく機会になっています。コロナ禍が落ち着いたら再開して、地域の自然とふれあい、一緒に美味しいものを味わい、楽しい1日を過ごしていただきたいと思います」と話した。

震災経験者が働く「幸満つる郷」の想いは、自然再生活動にもつながっている。生態系保全のために安全性にこだわった無農薬栽培の実践や、自生する樹木の種子から苗木を育成し、津波被害にあった沿岸部に植樹している。「種子を拾い集めて苗木に育てるのに3年かかります。工夫を重ねて発芽させ育っている450本の苗木は近い将来に植樹できそうです。防風林に育ち、震災前の姿を取り戻して欲しいと願いを込めて育てています」（溝江氏）

◇

「幸満つる郷」では、農業未経験者が栽培する農作物の安定栽培、収量アップによる市場への安定供給、47度C超の酷暑のビニールハウス内での作業者の安全確保の課題があったという。この課題解決にむけて、2019年から東松島市とKDDI、KDDIエボルバが連携し、AI／IoTを活用したスマート農業実践による東松島市の「SDGs未来都市」に向けたまちづくりへの貢献への取組み『AI潅水施肥システムによるミニトマト栽培』実証を開始した。

同実証のひとつは『IoT活用の農業実証』。AIで数値化したデータに基づいてミニトマトの生育ステージと品種特性に合わせた水と肥料の量を計算して自動投入し、IoT／通信技術で栽培データを管理した。2つ目は『障がい者・高齢者の働きやすい職場環境実証』。ビニールハウスに、社員の熱中症対策、体調管理、野菜の生育に適切な気温管理ができる熱センサー付自動開閉遮光カーテンを設置した。

同実証の成果では、収量でみると、2019年月別比で最大2・4倍、2020年月別比で最大1・85倍となった。ミニトマト糖度でみると、2019年月別比で最大プラス2・2、2020年月別比で最大プラス5・0となった。栽培データによるノウハウの見える化と、ITと人の役割分担で芽欠き、枝の誘引等の「人」による作業を十分に確保できたことが、野菜にとってストレスの少ない最良の土壌・生育環境づくりになり、収量と食味向上につながった。最先端の技術を使った栽培は、社員の健康と安全確保に加え、障がいのある社員のやりがい、高い勤労意欲にもつながった。

溝江氏は『農福連携のスマート農業』ということで注目が集まったことから、企業や団体の見学や問合せが増えています。障がい者雇用や復興支援に関心を持ち、自分たちでもやってみたいと考えてくださる方が増えていると、嬉しく思っています」と述べた。

今後に向けたコメントを溝江氏は次のように話した。

「大津波被災跡地で農業未経験者の障がいのある方々と共に取組む『幸満つる郷』の実践は、試行錯誤の繰り返しですが、障がい者雇用、地方創生、被災跡地の活用をテーマに今後も多くの雇用を創出し、地域発展に貢献し、地元に愛される企業を目指します。当社の取組みを通じて、復興支援、まちづくりに貢献できる活動を少しでも多くの方に知っていただき、復興の輪が広がっていって欲しいと願っています」。