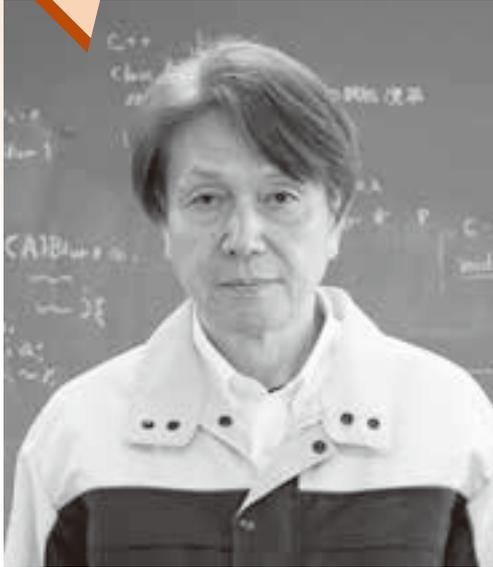


東杜シーテック株式会社



代表取締役
本田 光正 氏

●企業の概要

企業名：東杜シーテック株式会社
代表者：代表取締役 本田 光正
住所：宮城県仙台市宮城野区銀杏町31-24
設立年：2002年
業種：情報通信業、情報サービス業
資本金：21百万円
従業員数：110名

●事業の概要

当社は、情報システムの研究・試作から設計開発まで行うソフトウェア業。漁港などで行われる作業負荷の大きい魚種選別作業を、AI・ロボット等を活用しリアルタイムかつ全自動で魚種・サイズ等で選別する「AI・IoT技術を利用したリアルタイム全数魚種選別サービス」を開発、人手不足や技術継承の問題解決を図る。



本社



製品開発拠点「Fish&Robo Base」

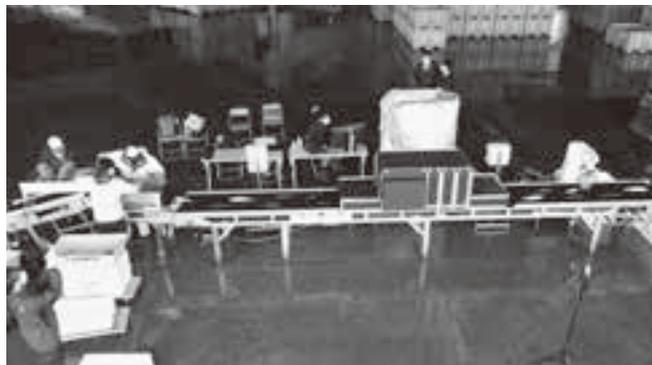
AI・IoT技術を利用し魚種選別作業を自動化、漁港が抱える社会的課題の解決と地域活性化を目指す



実証実験の様子



アームによる仕分けユニット



データ取り込み作業

●受賞の理由

漁港や水産加工場で行われる魚種選別作業では、人手を通して魚種やサイズ等の選別・仕分け作業が行われる。地域や季節によっては魚種が十数種類に及ぶこともあるなど、早朝から長時間に渡る選別作業は非常に負荷が大きい。また仕分け作業には熟練技能である目利きを必要とするが、その担い手はシニア世代に頼っており、低生産・低賃金も相まって若い世代の確保が難しいなど、「高い作業負荷と人手不足」「目利き・熟練技能の伝承が困難」であることが大きな課題となっている。

今回当社が開発した「AI・IoT技術を利用したリアルタイム全数魚種選別サービス」は、ベルトコンベア上の魚が未整列のままでも魚種およびサイズ判定を可能とし、最終的な仕分けもロボットが行うことにより人員を削減、人手不足を解消することができる。また自動化を実現するにあたり人が経験を積んで身に付けてきた目利き等の熟練技能をAIで学習することで技能のデジタル化を実現、目利き・熟練技能の継承問題も解決されるなど、本サービスは当社の強みである画像処理技術とAIが駆使されており、その技術力の高さは大いに評価できる。

ターゲットは、主に定置網・底引き網等の水揚げが行われている国内漁港であるが、既設ラインへのレイアウトの変更等が少なく、導入が容易である。水揚げの全数計測や定量化もデータとして管理が容易となるため、現場での効率的な資源管理の促進や、高品質な製品創出によるブランド化などの波及効果も見込まれるなど、地域の活性化にも繋がると期待される。

本事業は、中小企業庁の令和2年度「商業・サービス競争力強化連携支援事業」に採択され、宮城県の「先進的AI・IoT活用ビジネス創出実証事業」を通して実証実験を実施しており、既に今後の課題についても明確化され計画性は非常に高く、実現可能な事業としての評価も高い。

産学官連携に積極的に取り組む技術力の高さと、地域が抱える課題を解決する可能性を秘めた本サービスの提供により、当社の今後の更なる成長が期待される。