7

自動選別技術とクラウドシステムで水産加工業に貢献

要約

本県沿岸で漁獲される水産物の付加価値向上や人手不足解消を目指して、水産物の自動選別技術と漁獲物情報をオンラインで発信できる技術を開発しました。

研究成果の概要

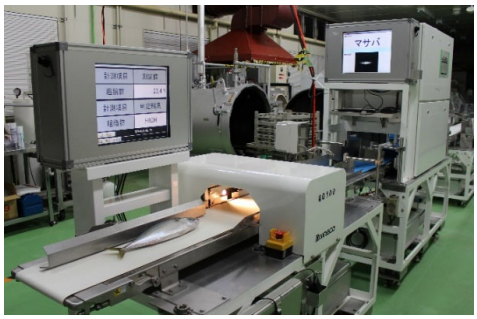
1 背景・目的

水産業は慢性的な新規就業者不足と高齢化により、担い手の確保が困難になっており、成長産業化に向けて高生産性・高付加価値化への転換が求められています。

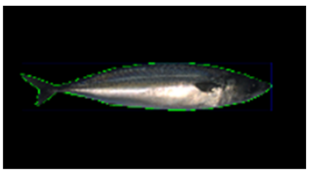
そこで、水揚げ後の選別作業の生産性向上及び漁獲物の高付加価値化を目的として、画像・近赤外分光による自動選別技術、及びクラウドシステムを利用して漁獲物・品質情報をオンラインで発信できる技術（漁獲物情報の見える化技術）を開発・実証しました。

2 内容

- 画像判別法により、漁獲物の種類や大きさを連続的に自動計測します。
- 選別工程を省力化できるほか、魚に人が触れないため、鮮度維持にも貢献します。
- 流通経路の拡大や、取引情報としての活用により競争優位につながります。
- 近赤外測定装置との組み合わせにより、魚の脂質量と温度も瞬時に測定できます。
- センシング装置がらデータをクラウドに収集し、作業現場の人がタブレット等ですぐに確認できるシステムを開発しました。



センシング装置
（手前：脂質計測、奥：画像測定）



大きさの自動計測

3 活用等

- これらの自動選別技術とクラウドシステムは、生産現場への早期普及に向けてマニュアル化されています。
- 近赤外分光法による脂質量測定技術は、「八戸前沖さば」を認定するための脂質量データとして活用されています。



クラウドでの見える化

関連情報

- 全国初の試みである本技術は、県内外から高い関心が寄せられています。
- 2024年度 NIR Advance Award（近赤外研究会）を受賞しました。

食品総合研究所　研究開発部
Tel. 0178-33-1347
E-mail syoku_souken@aomori-itc.or.jp

工業総合研究所　電子情報技術部

青森産技 あおもりの未来 技術でサポート