

⑥漁獲物の自動選別技術

海から開けた八戸市は漁港が整備され、全国有数の水揚げを誇る水産都市に発展した。だが、近年の水産現場は長引く不漁とともに、担い手の高齢化や人手不足が深刻化し、作業効率の向上は喫緊の課題だ。同市にある青森県産業技術センター食品総合研究所（食総研）は、地元の水産加工業者や漁業者を中心に支援する試験研究機関。2020年度には、定置網漁で水揚げした多種多様な魚を自動的に仕分ける「画像

挑め!

壁の向こうへ

青森県産業技術センターの研究

水産業の省力化を推進

サバの脂乗りも測定



センシング技術」を開発した。現在も八戸発のテクノロジーとして改良を進めており、基幹産業の省力化が期待されている。20年度の3カ年事業として

自動選別技術の開発は、国立研究開発法人「水産研究・教育機構」との共同研究。国の補助を受け、18、20年度の3カ年事業として

展開し、この技術を用いた装置による実証試験を今年1月に公開した。装置は画像センサーを利用し、人工知能（AI）の機械学習で自動的に漁獲物を判別する仕組み。ベルトコンベヤーに流れる魚の種類を選別してタンクに振り分け、画像データを基に魚体サイズも計測する。

これまでの試験では約40種類の魚を判定し、90%以上の精度を実現した魚種もあったという。マサバとゴマサバを識別するほか、熟練の目利きを要するサケの雄雌の判別も可能だ。県沿岸で水揚げされる魚種は多い反面、小型船の定置網漁は手作業で魚を仕分けしているのが現状で、水産物の情報や品質を確認するの負担となっていた。さるようになる。地元水産

今回の研究開発を担う木村優輝主任研究員は「データ蓄積していけば選別能力が高まり、誤判定はもつと少なくなる。水産現場の省力化はますます重要になるだろう」と説明する。技術の開発は、八戸沖さばのブランド力強化に向け、15、17年度に実施したサバの脂分を測定する研究が素地になっている。装置は光センサーで魚の脂質含有率などを計測する機能を備え、地元特産のサバは脂乗りを保証して取引拡大に装置や自動選別技術の認知度向上を図りつつ、全国の産地にも発信する方針だ。地元の水産関係者からは「担い手の確保が難しくなる中、今後の水産は作業の省力化が不可欠になる」との声も上がり始めている。中田健一所長は「水産現場のニーズを聞きながら、実用化を目指して取り組んでいく。水産加工業の省力化や漁獲物の高付加価値化に向け、技術面でサポートしたい」と展望を語る。

サバは光センサーを活用した技術で脂乗りを測定する（食総研提供）



漁獲物の自動選別技術を用いた装置で、多種多様な魚を仕分けした試験（今年2月、八戸港（食総研提供））

青森県産業技術センター食品総合研究所 八戸市業港街2丁目1拠点を構える。県水産試験場の製造部を分離独立させ、水産加工分野に特化した試験研究機関として1956年に開設された県水産加工研究所が前身。58年に現在地へ移転した。研究部は「水産食品開発部」と「水産食品化学部」があり、中田健一所長を含め職員は11人体制。地元で水揚げされるイカ、サバ、サケ、ホタテガイといった魚介類の試験研究を実施し、水産加工技術の普及指導や商品化の支援などを手掛ける。

※第1月曜日企画

令和3年7月5日 デーリー東北 掲載

※この画像は当該ページに限ってデーリー東北新聞社が利用を許諾したものです