

雌雄判別の自動化への要求



見た目では雌雄判別が困難な魚の例（まだら）

- ・雌雄で魚価に差があるため、判別したい
- ・見た目で雌雄の判別が困難な魚を衛生的に判別したい
- ・熟練者減少の折、新規就業者でも安定した雌雄選別を行いたい
- ・大量の魚を、少ない労力で仕分けたい
- ・あらかじめ雌雄が判ることで、その後の作業量を減らしたい

水産業DX化の一步～AIと超音波で誰でも簡単に魚の雌雄を判別



Smart Echo BX

完全防水
ハンディタイプ

AIが超音波エコー画像を瞬時に解析し雌雄を判別
防水、コードレスで操作性に優れた一体型タイプで船上や魚市場など水場での作業に適します
経験を問わず、誰でも、簡単に、衛生的に雌雄判別が行えます



みやぎ優れMONO
Miyagi Sugure Mono

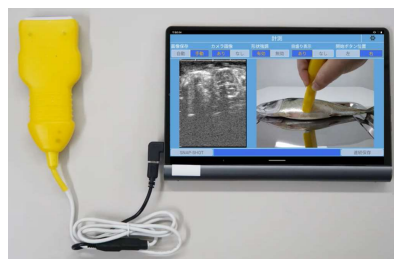


Smart Echo AX

自動選別タイプ

Smart Echo BXの判別技術と機械装置を組み合わせた自動選別機
魚を投入するだけでコンベア搬送しながら自動で雌雄を判別し、振り分け
作業負荷の軽減、省人化に貢献します

Smart Echo®
魚の白子・魚卵判別装置



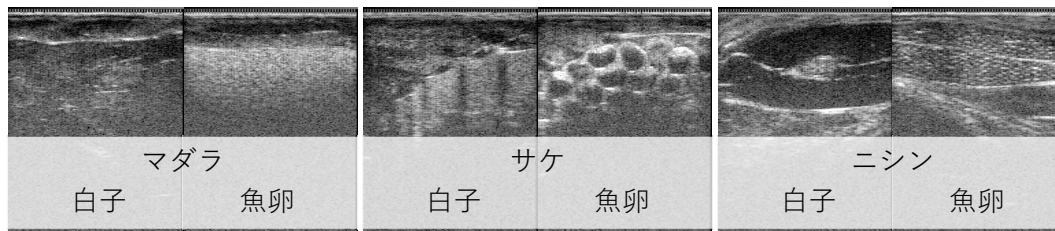
Smart Echo MX2

データ収集・観察タイプ

タブレット画面で超音波エコー画像を手軽に見れる
魚種を選ばず、雌雄判別や生育度合いの確認などが行えます
超音波エコー画像と取得シーンを記録可能で生育記録にも好適



●超音波エコー画像例



導入による効果：

- ・ 経験と技術が必要となる魚の雌雄判別をAIが行うことにより、誰でも、簡単に、衛生的に雌雄判別が可能。
(BX/AX)
- ・ ベテラン漁業者の作業負担の軽減を図るとともに、新規就労者や有期雇用労働者等の活躍の場を拡大。
チョウザメでは検卵器使用の前に生殖腺を確認、抱卵・成熟したメスを選別。
オスや未抱卵・未成熟のメスを避けることで、2～5割程度の無駄な検卵器使用をなくすとともに、魚体へのダメージ、感染症予防にも貢献。(MX2事例)
- ・ 雌雄を分けて出荷することにより、出荷単価が向上。
マフグでは生殖腺を確認、雌雄を選別し、オスの出荷キロ単価が、雌雄混在で出荷した時に比べ、2.6～3.0倍となったケースも。
(MX2事例)
- ・ 機械装置と組み合わせることで、サケなどの水揚げ量が多い魚や、魚市場など魚の取扱量が多い現場での省人化に期待。(AX)