水産研究・教育機構 機関リポジトリ
FRA Japan Fisheries Research and Education Agency Institutional Repository

サケ輸出促進のための品質評価システムの開発と放流技術の高度化

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産総合研究センター 公開日: 2024-07-17 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2010130

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

サケ輸出促進のための品質評価システムの開発と放流技術の高度化

さけますセンター　さけます研究部
共　同　担　当：中央水産研究所、東北区水産研究所、水産工学研究所
共同研究機関：北海道大学、北海道漁業協同組合連合会、北海道立工業試験場、
北海道立網走水産試験場、北海道電子機器株式会社、東北大学

研究の背景・目的

・日本国内で漁獲されるサケは毎年４万トン以上が輸出に向けられ、重要な販路となってきました。
・輸出向けの製品は大量販売が基本となるため、品質の規格・均一化と安定供給は極めて重要な要素です。
・現在、サケの品質についての規格としては主に判別者の視覚による身色を基準として等級分けされていますが、より客観的な判別手法が輸出の円滑化のために求められています。
・本研究は消費国のニーズと輸入条件に即した品質評価技術を確立するとともに、安定供給に結びつく放流技術の開発を目的として実施しました。

研究成果

・光ファイバープローブと分光器を用いた身色計測装置を開発し、サケのドレス（頭と内蔵を除去した1次加工品）に対し、身色を誰もが安定して計測出来る技術を開発しました。さらに装置の小型化を検討し、実用的なハンディー型の計測器に発展させました（図1）。
・価格維持と輸出拡大のためにはEU HACCPを取得し、ＥＵおよび米国市場への販促を行うことが重要であることを明らかにしました。
・太陽光パネルとLED光を用いた省エネルギー・省コスト型のサケ稚魚海中飼育施設を試作し（図2）、光照射によって集まった天然餌料生物をサケ稚魚が利用できる技術を開発しました。
・海中飼育施設を活用することにより、さらに安定したサケ稚魚の生産や適期放流が図れることなどを明らかにしました。

波及効果

・ハンディ型身色計測器は魚類のみならず肉色が商品価値の基準となる畜肉の身色判定等にも適しており、汎用機器として使用できます。
・太陽光パネル発電を利用したLED照射による天然餌料生物の生簀内への誘引により、省人・省力化、CO_2削減、海底環境の保全などを図ることが期待できます。

図1. 開発したハンディー型身色計測装置の現場評価試験

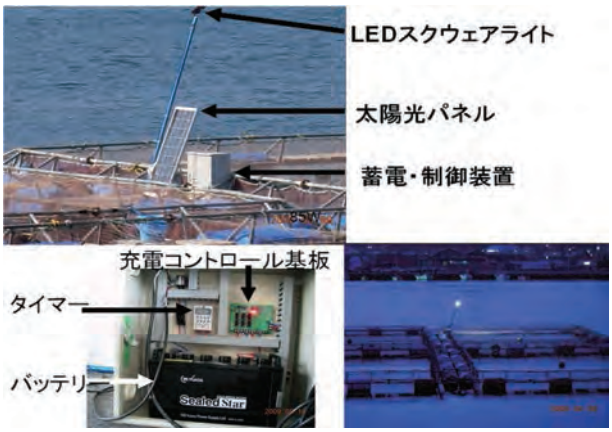

図2. サケ稚魚海中飼育施設に敷設したLED照射装置と電源として利用した太陽光パネル