

本号掲載論文要旨

長野県佐久地方における稲田フナ養殖の現状

井口恵一朗・鶴田哲也・山口元吉・羽毛田則生

長野県佐久地方で営まれる稲田フナ養殖の現状把握を目的に、アンケート調査を実施した。就業者の平均年齢は70代に近づき、新規の参入は少なかった。フナ仔魚は圃場内の天然餌料で育ち、稲藁や鶏糞の投入によりプランクトンの発生を促す工夫があった。フナは健康が配慮され、抗菌剤や防虫剤の使用は控えられたが、除草剤使用に関して高齢者の間で容認の傾向があった。また、生産者は、低農薬・有機栽培のフナ米に、慣行栽培米にはない付加価値を意識していた。さらに、稲田養魚には、魚飼いの喜びや食慣習の地域共有等、経済評価に馴染まない効用が見出された。

水産技術, 4 (1), 1-6, 2011

イタチザメ卵とアイザメ卵を主体とした飼料によるウナギ初期飼育の可能性

増田賢嗣・今泉 均・橋本 博・小田憲太郎・古板博文・松成宏之・照屋和久・薄 浩則

現在ウナギ仔魚用飼料としてはアブラツノザメ卵を主体とする飼料 (SA) が用いられている。この飼料により飼育が可能になったが、サメ卵の中でも特に本種の卵が優れていることは確認されていなかった。加えて、シラスウナギ量産に対応するためには新たな飼料原料を見出す必要がある。本研究ではイタチザメ卵主体飼料 (GC) およびアイザメ卵主体飼料 (CA) を調製し、SAとの初期飼育の比較試験を行った。その結果 GC 区、CA 区ともにふ化後 21 日まで生残が認められ、GC 区の生残率および両試験区の終了時全長は SA 区に劣ったものの、CA 区の生残率は SA 区に匹敵した。これにより複数のサメ卵が飼料原料として利用可能であることが明らかとなった。

水産技術, 4 (1), 7-13, 2011

クロマグロ種苗生産におけるウイルス性神経壊死症防除のためのハマフエフキ受精卵の大量消毒法

樋口健太郎・江場岳史・田中庸介・久門一紀・西 明文・二階堂英城・塩澤 聡

クロマグロの種苗生産においては、大量のふ化仔魚を必要とする。ウイルス性神経壊死症を防除するためには、餌料となるハマフエフキ受精卵の消毒が必要である。電解海水は消毒効果を有するが、卵表面に付着した有機物により残留塩素濃度が急激に低下する。本研究では、卵消毒中の残留塩素濃度の低下を防ぐため、卵洗浄時間および卵消毒中の電解海水の注水量の検討を行った。その結果、4 倍量の海水を用いて 2 時間の卵洗浄 (500 l 水槽に受精卵 800 万粒収容、注水量 1 kl/h) を行った後、消毒水槽 500 l に対して電解海水を 7 kl/h で注水すること (受精卵 200 万粒収容) により、卵消毒中の残留塩素濃度の低下を防止でき、効果的な卵消毒が可能と考えられた。

水産技術, 4 (1), 15-20, 2011

大中型まき網漁船における沈下型モッコを用いたブライン凍結魚の効率的な集積と移送方法の開発

日野厚生・羽野健志・大島達樹・松田圭史・伏島一平

従来人手と時間を要していた大中型まき網漁船魚艙内におけるブライン凍結魚の効率的な集積と移送を図るため、モッコを改良して活用した新システムを考案した。本システムは沈下型モッコを凍結魚艙内に予め敷設しておき、ブライン溶液で漁獲物を凍結した後、凍結魚をブライン溶液の排出に伴い、自然に沈下型モッコ上に集積させ、モッコごとウインチで吊り上げ、保冷魚艙に移送するものである。本システムの導入により、凍結魚の集積と移送作業は、従来に比べて約半分の時間と人員で可能となった。

水産技術, 4 (1), 21-23, 2011

飼育実験によるブリ成魚へのポップアップアーカイバルタグの装着方法の検討

阪地英男・新田 朗・浜田和久・岸田 達・山本敏博

ブリ成魚へのポップアップアーカイバルタグ (PAT) 装着方法を検討するため、PAT レプリカと装着用アンカーを用いて海面で飼育実験を行った。Wildlife Computers 社製および Froy Tag 社製のアンカーでは、アンカー周辺部筋肉が変質することがあったものの、135 ~ 169 日間にわたって PAT は脱落しなかった。PAT 脱落の原因は全て曳航索 (ステンレスワイヤー) の切断であった。これら 2 種類のアンカーがブリ成魚への PAT 装着に適し、野外での回遊調査においても有効と考えられた。

水産技術, 4 (1), 25-31, 2011