

[成果情報名] アミ類の出現時期の変化に対応したヒラメ種苗放流時期の見直し

[要 約] アミ類の個体密度は7月から8月に高いとされてきたが、8月は大幅に低下しており、餌料環境からみた本県におけるヒラメの放流適期は7月と考えられた。

[部 署] 山形県水産研究所・浅海増殖部

[連絡先] TEL 0235-33-3150

[成果区分] 指

[キーワード] アミ類、餌料生物、出現時期、ヒラメ種苗放流、地球温暖化

[背景・ねらい]

本県では長年ヒラメの種苗放流が行われてきたが、近年、放流効果が低下してきている（参考：平成30年度新しい技術の試験研究成果 2010年から2012年に放流されたヒラメ種苗の回収率と放流条件（政））。その原因の一つに、地球温暖化に伴う沿岸水温の上昇によりヒラメの餌生物であるアミ類の出現時期が以前とは異なっている可能性がある。そこで餌料調査を実施し、放流適期の再検討を行った。

[成果の内容・特徴]

- 1 餌料調査は、2019年から2021年までの3年間、6月から9月に酒田市浜中沿岸において、広田式ソリネット（間口の広さ60cm、魚取部目合1.7mm）を曳網し、採集個体数と曳網面積からアミ類の個体密度を算出した。アミ類の個体密度は7月は10～131個体/m²と高く、8月は0～2個体/m²と大幅に減少した（図1）。1980年代後半^{*}に同海域において行われた餌料調査（間口の広さ180cm、魚取部目合2.0mm）の結果と比較すると、アミ類が激減する時期は1カ月程度早かった（※データは昭和61年、62年、平成元年度放流技術開発事業報告書（日本海ブロックヒラメ班）より引用）。
- 2 アミ類の減少の早期化は、その生産力が低下するとされる沿岸水温25℃（Kurita et al., 2018）以上となる時期が早くなってきたことが主因と考えられた。
- 3 現在のヒラメの種苗放流時期である8月からアミ類が多く餌料環境が良好な7月（年によっては7月中旬まで）に変更することにより、生残率の改善が期待できることから放流効果の向上につながるものと考えられる。

[成果の活用面・留意点]

- 1 1980年代後半に行われた餌料調査の結果については、採集装置が異なるため、量的な比較はできないため、出現時期のみの比較に用いた。
- 2 県漁協によるヒラメ種苗放流は8月に実施していたが、本成果を受けて2020年度からは7月放流に切り替えられた。7月放流の効果を検証するため、漁獲対象となる2022年度以降の混入率および回収率を注視する。

[具体的なデータ]

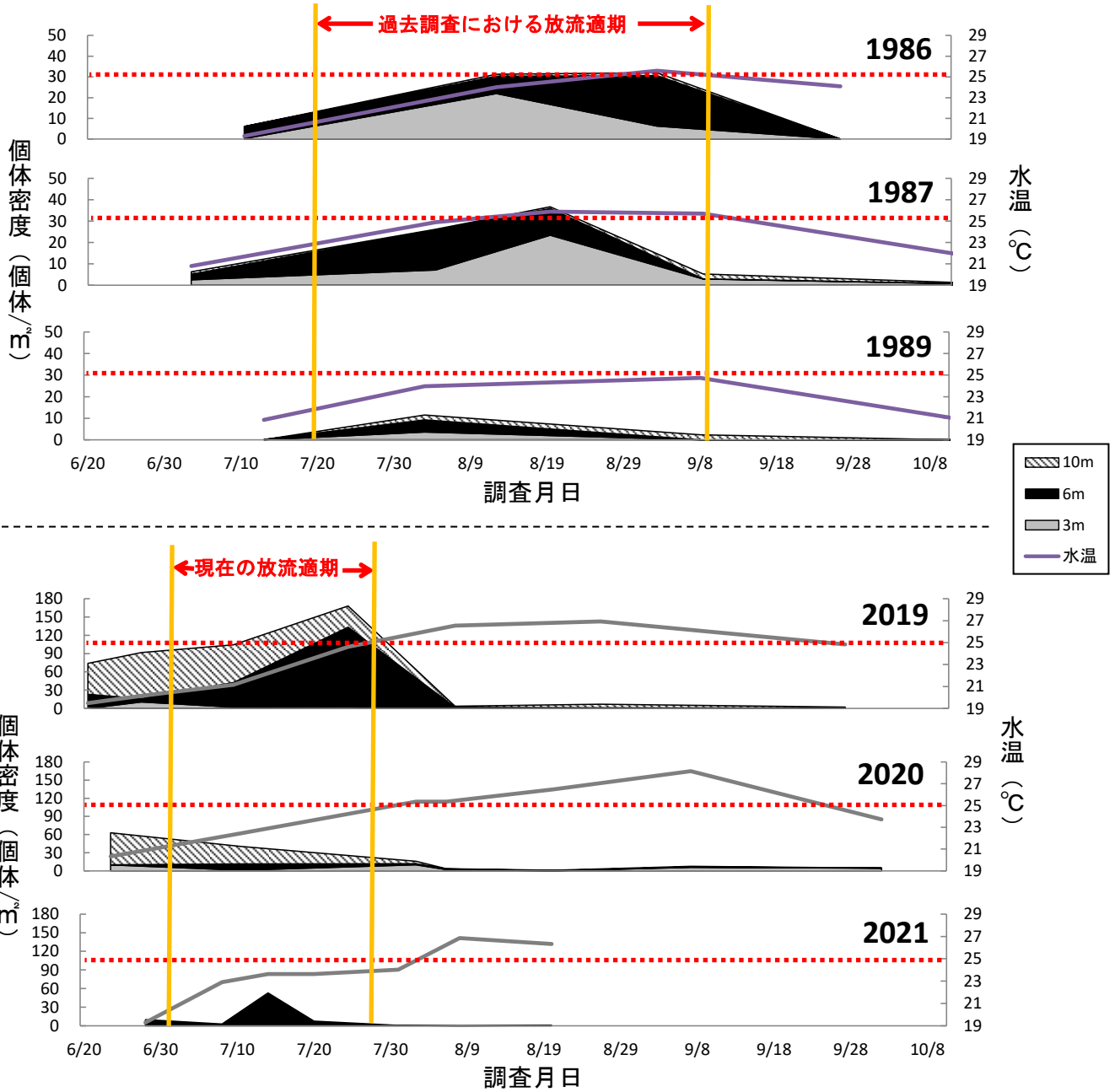


図1 酒田市浜中沿岸におけるアミ類の個体密度と水温^{※1}の推移

(上段：1980年代後半^{※2}、下段：本調査^{※3}、図中点線：25℃)

※1 栽培漁業センター用水温（鶴岡市三瀬沖 640m にて取水、水深 5m）旬平均値を使用。

※2 1988 年も調査が行われているが調査海域が異なるため不記載。

※3 2021 年は水深 6m のみ調査を実施。

[その他]

研究課題名：ヒラメ稚魚放流技術高度化試験

予算区分：県単

研究期間：令和 3 年度（平成 31～令和 5 年度）

研究担当者：工藤充弘

発表論文等：なし