

月刊 水試ニュース

発行所：愛知県水産試験場（本場）

561号

令和5(2023)年4月

今期の春季マシラスの来遊予測について

漁業生産研究所 海洋資源グループ

今期のシラス漁(10ヶ統以上)の初出漁日は4月2日で、1日1ヶ統あたりの漁獲量は27カゴでした。記録的な不漁年となった昨年(同4月19日、同42カゴ)と比べると、漁場は早期に形成されましたが、シラスの来遊量は低水準の状況です。

(一社)漁業情報サービスセンターが提供する漁業情報等によると、黒潮流路は、昨年同様、大蛇行流路(As型)をとり、遠州灘沿岸では強い東向きの流れが生じており、シラスが留まりにくい状態となっています(図1及び2の上図)。また、熊野灘及び潮岬以西のマイワシ(成魚・未成魚)漁獲量は少なく、産卵群の来遊は少ない状況です。漁業調査船「海幸丸」による3月の卵稚仔調査では、マシラスは採集されていません(図2の下図)。さらに、シラスを食べるカツオの漁場は、熊野灘沖の黒潮の内側には形成されていません。以上のことから、現時点では来遊水準は低いと考えられます。

<春季の今後の予測>

マシラスの来遊量が少ないため、4月は散発的な漁獲となり、まとまったシラスの来遊は、水温が上昇してカタクチシラスが増加する5月以降で、東向きの強い流れが解消された時に期待できそうです。

【 昨年 】

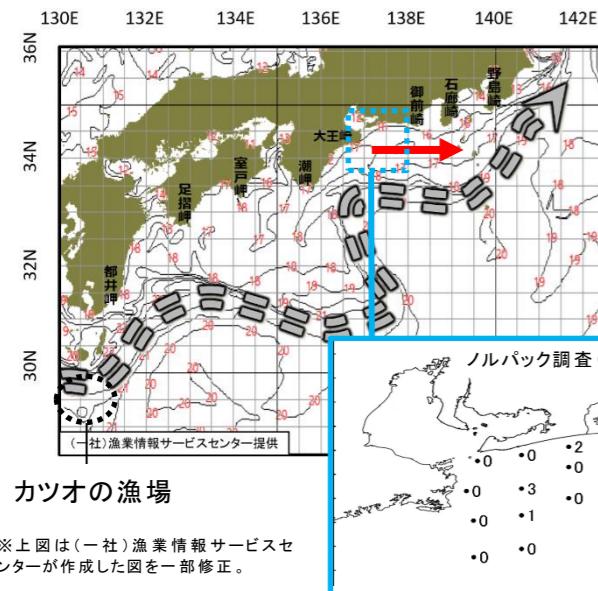


図1 黒潮流路とカツオ漁場(2022年4月4日)(上図) マシラス採集数(2022年3月8、9日)(下図)

【 今年 】

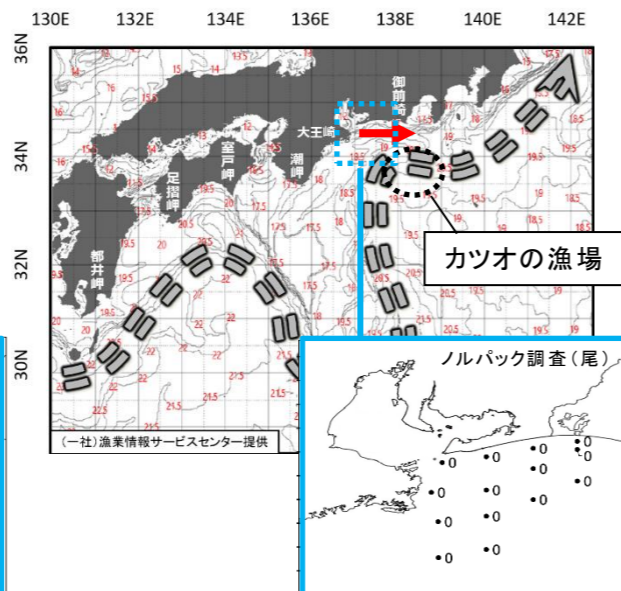


図2 黒潮流路とカツオ漁場(2023年3月23日)(上図) マシラス採集数(2023年3月16、17日)(下図)

水産試験場研究発表会を開催しました

本場 企画普及グループ

水産試験場では試験研究成果を発表する「水産試験場研究発表会」を毎年開催しています。2020及び2021年度は新型コロナウイルスの影響で、水試ホームページ上での開催でしたが、2022年度は2月28日(火)に、蒲郡市三谷町の本場で対面開催することができました。参加者は漁業関係者、一般企業、県関係者など約70名で、活発な意見交換が行われました。研究成果の抜粋を以下に紹介します。

○下水道試験運転における効果調査について

伊勢・三河湾では窒素・リンの栄養塩類が減少しており、栄養塩類の不足(貧栄養化)によるノリの色落ちや、アサリの餌不足による身入りの悪化やへい死が指摘されています。発表では貧栄養化対策として2017~2021年度に実施されたリン濃度増加試験運転の効果調査について報告がありました。

試験運転中には矢作川及び豊川の両浄化センター放流口周辺海域では全リン濃度の上昇が認められ(図3)、放流口に近い調査点ではアサリの肥満度が高く、ノリは正常な色調を維持できていました。しかし、これらの効果の及ぶ範囲は放流口周辺海域に限定的でした。そこで、昨年度からは同浄化センターにおいて放流水中の窒素・リンの濃度を国の規制値上限まで緩和する社会実験が行われており、今後も水産試験場ではその効果調査に取り組んでいきます。

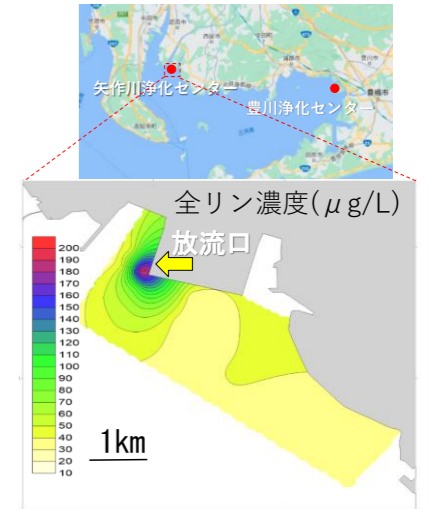


図3 矢作川、豊川浄化センターの位置(上図)と矢作川浄化センター周辺海域の全リン濃度(下図)

○新たな大型雌ウナギ生産技術を使ったウナギの人工種苗生産

ニホンウナギは養殖下ではほとんどが雄であるため、人工種苗生産試験の雌親魚には、人工ホルモン:エストラジオール-17β(E2)を用いて養成した雌ウナギ(以下、E2雌)や、天然の下りウナギが用いられています。愛知県水産試験場では2020年に食品由来の成分である大豆イソフラボンを用いた雌ウナギ(以下、大豆イソフラボン雌)の生産技術を開発しており、発表では従来のE2雌と大豆イソフラボン雌の採卵成績(受精率、ふ化率など)を比較した結果について報告がありました。

大豆イソフラボン雌から得られた卵は、従来のE2雌から得られた卵と同等の採卵成績が得られました(図4)。このことから、ウナギの人工種苗生産には大豆イソフラボンを用いて養成した雌ウナギを用いることができると考えられました。

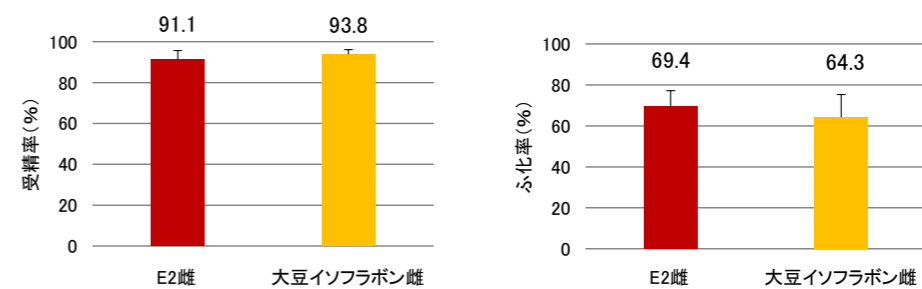


図4 E2雌と、大豆イソフラボン雌から得られた卵の受精率(左図)とふ化率(右図)の比較

