



神奈川県
水産技術センター

令和8年度 神奈川県水産技術センター 研究発表会 プログラム

令和8年10月20日(火)

かながわ県民センター 2Fホール

開会

15:37～

【発表】

黒潮大蛇行後の本県沿岸域の海況及び大蛇行前後での魚種変化 15:40～
田村 怜子(企画研究部) 吹野 友里子(相模湾試験場)

令和7年度ヒラメ調査の結果

16:00～
櫻井 繁(企画研究部)

フリー配偶体を活用したワカメ種苗生産の現状

16:15～
長谷川 理(企画研究部)

閉会

16:30

黒潮大蛇行後の本県沿岸域の海況及び大蛇行前後での魚種変化 企画研究部企画指導課 田村 怜子、相模湾試験場 吹野友里子

【目的】

相模湾の海況は黒潮流路の影響を受け、暖水波及時には水温が大きく上昇することなどがある。一方、黒潮大蛇行の発生が相模湾全域の水温変化として一様に現れるとは限らない。そこで、2025 年 4 月に解消した黒潮大蛇行について、大蛇行中と解消後の相模湾内の水温変化の傾向等を調べた。

また、定置網で漁獲される魚種が、大蛇行前、大蛇行中とで変化したかを調べた。

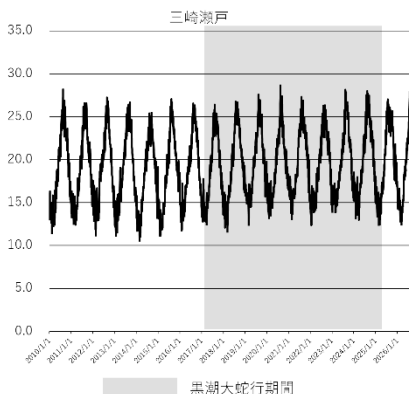
【方法】

調査海域は神奈川県相模湾、沿岸に設置されている観測ブイ及び定地観測の計 2 地点の 2010 年 1 月～2026 年 8 月までの水温データを利用して大蛇行前後の水温変化を分析した。また、過去に行った大蛇行前後の平年水温を使用した平年差を比較した結果との比較を行った。漁獲量は、相模湾試験場収集分の相模湾に位置する定置網の漁獲量データを集計した。

【結果】

2 観測点の水温を比較した結果、黒潮大蛇行中には特に冬季の水温で最低水温が高くなる傾向がみられた（図 1）。この傾向は過去に発表された 1965～2023 年の月別平均値を平年水温として、大蛇行前後の平年差を比較した結果とも一致した。

大蛇行前と大蛇行中の魚種組成を比較したところ、順位に多少の変動が見られたものの、上位を占める魚種に大きな変化はなかった。一方、年間漁獲量の平均は、大蛇行中には大蛇行前と比べて約 3 割減少していた。この減少には、大蛇行前に魚種組成の上位を占めていたサバ類やカタクチイワシの漁獲量の減少が、影響したと考えられた（図 2）。



大蛇行前（2010～2016年平均）			大蛇行中（2018～2024年平均）		
総漁獲量の平均 11,030トン／年			総漁獲量の平均 7,268トン／年		
順位	漁獲量（トン）	割合（％）	順位	漁獲量（トン）	割合（％）
1	サバ類	3,311 30.0	1	マイワシ	1,659 15.0
2	カタクチイワシ	2,367 21.5	2	サバ類	1,568 14.2
3	ブリ	983 8.9	3	ブリ	778 7.0
4	マイワシ	908 8.2	4	マルソウダ	635 5.8
5	マルソウダ	609 5.5	5	マアジ	537 4.9
6	マアジ	601 5.4	6	カタクチイワシ	275 2.5

図 1 定地水温の経年変化 図 2 大蛇行前と大蛇行中の魚種組成（上位 6 種）

最低水温が高くなる傾向にあった冬季（12～2 月）の漁獲に注目したところ、大蛇行前はカタクチイワシとサバ類が冬季漁獲量の 6 割の漁獲を占めていた。大蛇行前と大蛇行中を比較すると、冬季の漁獲量は、カタクチイワシが 9 割 5 分、サバ類が約 6 割、スズキおよびアカカマスが約 7 割減少した。一方、冬季に漁獲が増加した魚種として、マルソウダとカンパチが約 4 割増した。

今後、大蛇行の終息に伴い、大蛇行中に減少した魚種の漁獲が回復するのか、また、増加した魚種の漁獲動向がどのように変化するのか、注視する必要がある。

令和7年度ヒラメ調査の結果 企画研究部 資源管理課 櫻井 繁

【目的】

近年、刺し網漁業者の主な収入源であるヒラメの漁獲量が減少するとともに、放流したヒラメ種苗の生残率が低下傾向にあることから、早急な対応が求められている。そこで、1992～2025年に実施した市場調査の結果から資源尾数を解析し、資源状況を明らかにするとともに、放流種苗の生残率を向上させるため、放流時期の検証を行う。

【方法】

1992年～2025年まで実施した市場調査の結果から年齢別漁獲尾数を計算し、コホート解析によって0～6歳魚以上の年級群別の資源尾数を推定した。また、放流種苗の生残率を高めるため、今までは7月に行ってきた種苗放流を5月及び6月に葉山町の長者ヶ崎海岸で実施し、その後、投網によって再捕した個体の胃内容物を分析した。

【結果】

1992～2025年に実施した市場調査のデータを元に、年齢別の資源尾数を計算したところ、1992～2009年までは249～365千尾の範囲で変動していたが、2010年以降は増加に転じ、2015年に615千尾まで増加した。2017年以降は急激に減少し、2023年に過去最低の133千尾となったが、翌年以降は増加し始め、2025年は215千尾となった。

投網調査については、2025年は放流種苗58尾、天然稚魚4尾を採捕し、そのうち前者は44尾、後者は4尾の胃内容物を分析した。2026年は放流種苗36尾、天然稚魚17尾を採捕し、すべての個体を分析した。

2025年の放流種苗の摂餌個体数は0.73個体／尾、天然稚魚は17.75個体／尾となり(図1)、2026年は前者が4.00個体／尾、後者は19.24個体／尾となった(図2)。天然稚魚は過去のデータが無いため比較することはできないが、放流種苗は2005年に調査が行われ2～3個体／尾であったことから、2025年は捕食している摂餌個体数が1／3に減少していることが判った。しかし、2026年は2005年と同等であったことから、餌料環境は改善していると考えられた。

また、市場調査については、放流種苗が今年の冬から漁獲サイズとなることから、継続して調査を行う予定である。

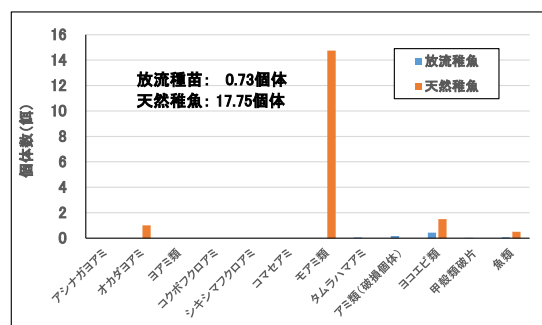


図1 2025年の1尾あたりの摂餌個体数

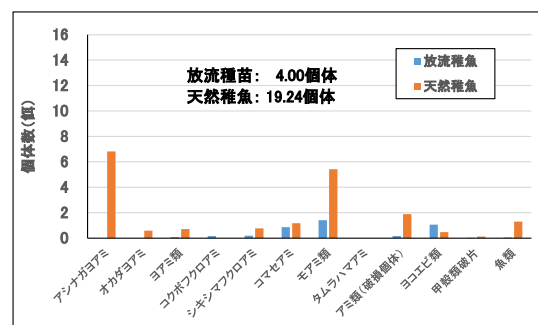


図2 2026年の1尾あたりの摂餌個体数

フリー配偶体を活用したワカメ種苗生産の現状

企画研究部 資源管理課 長谷川理

【目的】

本県におけるワカメ養殖の生産量は全国で第6位(2024年)となっている。一方、近年は温暖化による生長の不良やアイゴ等の植食性魚類により甚大な食害が生じており、養殖が困難になりつつある地域があるとともに、ワカメ養殖の就業者も減少してきている。養殖現場からは、本県の沿岸においてワカメ養殖を永続的に実施するために、温暖化に対応した品種の開発や食害対策が要望されている。これらの対応策として、高水温耐性形質などの優良形質を兼ね備えた系統を開発することは、それら要望に対する一助になるものと考えられる。そこで、短期間にワカメの優良形質を開発するために、フリー配偶体を用いたワカメの養殖方法について検討した。

【方法】

- ・フリー配偶体を得るための母海藻の形質(葉幅長、葉長、茎長、芽株長等)を測定する。
- ・芽株から遊走子を放出させ、シャーレ内で発芽した雌雄それぞれの配偶体を個別に単離して、マイクロプレートで培養する。
- ・マイクロプレート内で生長した配偶体を試験管に移し、フリー配偶体株として保存培養する。
- ・保存株の一部を拡大培養し、雌雄の株を一株ずつ混合してミキサーで細断したものを、クレモナ糸に塗布し、これらを種糸として培養液に浸漬する。
- ・浸漬して約1ヶ月後に、種糸上に芽胞体が形成できたものを仮沖出しする。
- ・芽胞体が幼芽に生長した状態の種糸を10cmほどに細分し、養生ロープに挿して、養殖を実施する。

【結果】

現在、約300種類のフリー配偶体を保存している。これら保存しているフリー配偶体から種糸を作成し、実際の養殖現場において養殖試験を実施したところ、藻体(商品サイズ)まで養殖することができた。

また、これらフリー配偶体から作成したものは、遺伝的に均一であり、通常の方法で生産したものよりも、その外部形態は系統ごとにとっても酷似した様相を呈していた。これまでの試験により、ワカメ養殖においてもフリー配偶体を用いることによって、農業分野で実施されているような遺伝的に裏付けされた品種を短期間に作出することが可能であることが確認できた。

今後、保存している様々な由来のフリー配偶体を交配することにより、多くの系統を作出し、これら各系統の生物特性を明らかにして、経済形質(温度耐性、高生長、味覚、疾病に対する抵抗性等)を有する優良系統を開発する予定である。



遊走子(赤矢印)から発芽した配偶体(青矢印)