西部水産振興だより

第54号
2025.3

- 黒潮大蛇行の現状と地域漁業に及ぼす影響 …… 1～3
- 輪島の震災と水害による藻場の変化と海女さんによる調査…… 4
- 令和6年度 下半期の主な事業 …… 5
- トピックス 『荒崎海岸クリーンフェスタ2024秋』開催 …… 6
- 県立海洋科学高校の藻場再生への取組み…… 6

発行
一般財団法人 横須賀西部水産振興事業団
〒240-0101 横須賀市長坂2-2-2 ☎080-8810-5132
※令和6年4月から電話番号が変わりました
URL https://www.yokosuka-seibusuisan.org

「西部水産振興だより」のバックナンバーや「小田和湾の藻場環境」のパンフレットがダウンロードできます。ぜひご覧ください！

黒潮大蛇行の現状と地域漁業に及ぼす影響

神奈川県水産技術センター

2017年夏に始まった黒潮大蛇行は７年を経過した現在においても継続しており過去最長を記録しています。黒潮大蛇行が神奈川県の漁業に及ぼす影響について、いくつかの例を神奈川県水産技術センターにお聞きしました。

1　黒潮大蛇行について

日本列島の太平洋側を流れる黒潮は代表的な海流のひとつで、その流れ方（流路）によって大蛇行（図１のA）と非大蛇行（図１のB、C、D、N）に分けられます。本州南方の東経136度～140度で北緯32度以南まで大きく蛇行して流れる流路を大蛇行と呼び、2017年８月から現在に至るまでこの大蛇行が継続しています。その継続期間は1965年以降で過去最長とされ、今なお大蛇行が解消される気配はありません。

黒潮は暖かい水を運ぶ非常に流れの強い海流であることから、その流路の変動は周辺の海域で海洋環境の変化を引き起こすことがあります。相模湾を含む関東や東海の海域では、黒潮や黒潮の本流から派生した流れが沿岸に向かって流れること（暖水波及）によって、水温が上がりやすくなる傾向が知られています（図２）。

暖水波及は、時に１ノットを超えるような急潮と呼ばれる強い流れを引き起こし、本県沿岸の漁業に甚大な被害を及ぼすことがあります。さらに、本県で定期的に実施している海洋観測のデータからは、黒潮の大蛇行が始まってからそれ以前と比べて、相模湾や東京湾口部で特に冬季の水温がところにより１～２℃近く上昇していることが確認されました。

（企画指導課　草野）

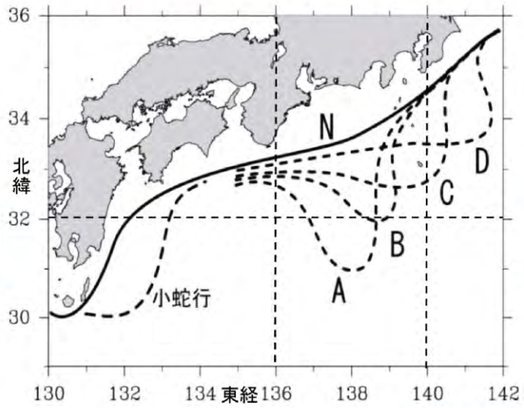


図1　黒潮の流型

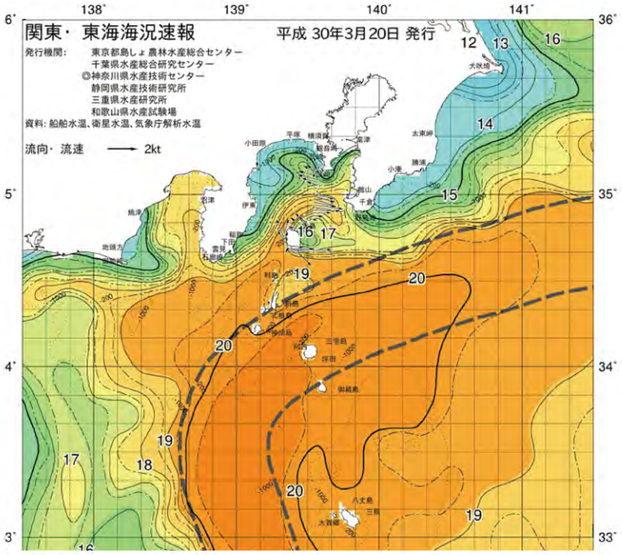


図2　相模湾への暖水波及の様子

2　神奈川県の漁業への影響について

(1) マサバ・ゴマサバは不漁

マサバ・ゴマサバは本県沿岸の定置網、一本釣りの重要な漁獲対象種ですが、近年、両種の漁獲量は低迷が続いています。

沿岸で漁獲されるマサバは、２～５月の産卵期に伊豆諸島海域へ来遊した親魚が、産卵を終えたあと餌場である三陸・道東海域へ北上する途上に本県沿岸に来遊します。しかしながら2022年以降、黒潮大蛇行の影響で黒潮が本州東岸を三陸沖まで北上する特異的な流れ方となったことで（図３）、伊豆諸島海域への餌場からの南下が妨げられ、策餌北上期の沿岸への来遊が減り、特にここ２年の定置網への入網が少なくなったとみられています（図４）。

一方、ゴマサバは伊豆諸島海域や黒潮の上流にあたる海域から相模湾や東京湾へ来遊しますが、全体的な資源量は2016年以降、過去最低レベルで推移しており、本県沿岸での漁獲量の低迷は黒潮大蛇行の影響よりも、この資源水準を反映したものとみられます。

また、定置網に比べて一本釣りの漁獲量の低迷が顕著なのは、漁獲の減少により、出漁自体を控えられた結果と考えられます（図５）。

（資源管理課　岡部）

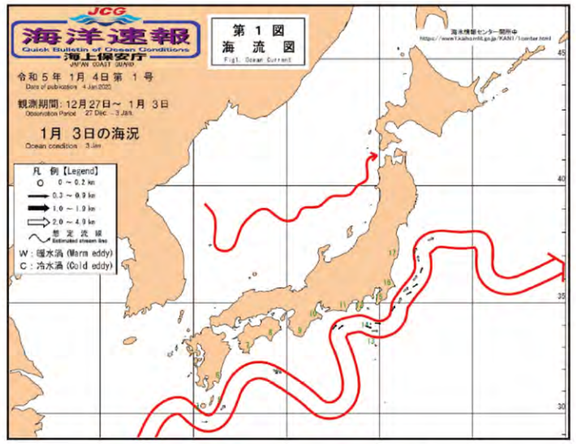


図3　令和４年12月27日から同５年１月３日の黒潮流路
海上保安庁海洋速報より引用

マサバ

ゴマサバ

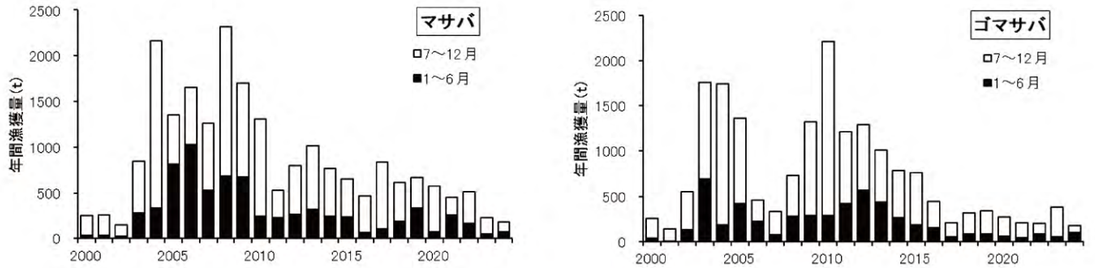


図４　相模湾の定置網によるサバ類の年別漁獲量

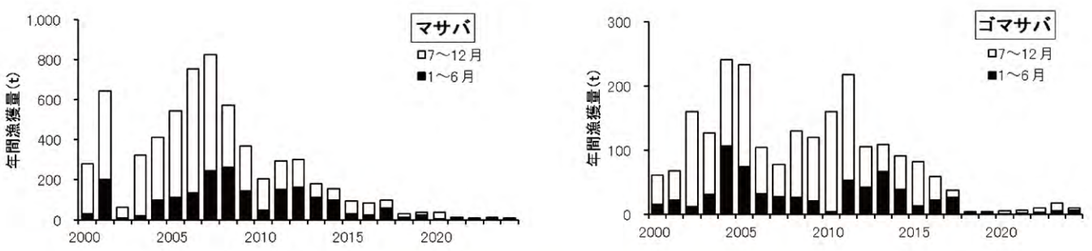


図５　相模湾～東京湾の一本釣りによるサバ類の年別漁獲量

（2）マルソウダは大漁

マルソウダの漁獲盛期は通常秋季ですが、2020年以降冬季の入網が増加しています。さらに2024年は今まで入網が少なかった５，６月に大漁となり1984年以降で最高の漁獲量となりました（図６、図７）。

本種は主に高知県から和歌山県海域で定置網や曳縄で漁獲されていますが、黒潮大蛇行以降、全体的には漁獲量は減少しています。当該海域においてのマルソウダの来遊は、黒潮の離接岸や水温などの海洋環境によって変動するとされています。2024年のマルソウダの漁況は、高知県で好漁の一方、和歌山県は近年にない不漁でした。神奈川県で大漁となった５～６月の黒潮流路は、高知県の足摺岬に接岸後、和歌山県にかけて大きく離岸し、伊豆諸島海域を北上し伊豆半島に接岸したことにより相模湾内に黒潮系暖水の流入が続きました（図８）。これより、マルソウダは和歌山県では不漁となり、相模湾まで多く来遊し、好漁となったと考えられました。　（相模湾試験場　吹野）

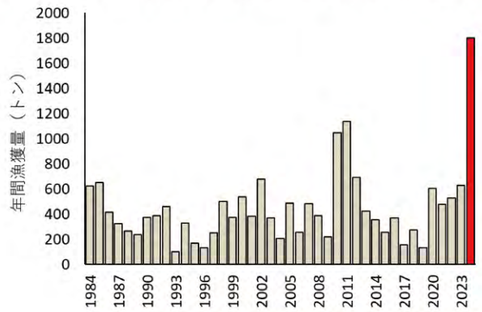


図６　マルソウダ年間漁獲量比較（神奈川県合計）
＊1984～1999年はヒラソウダも含む

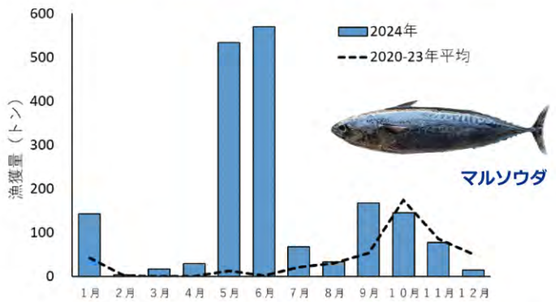


図７　マルソウダ月間月別漁獲量（西湘）

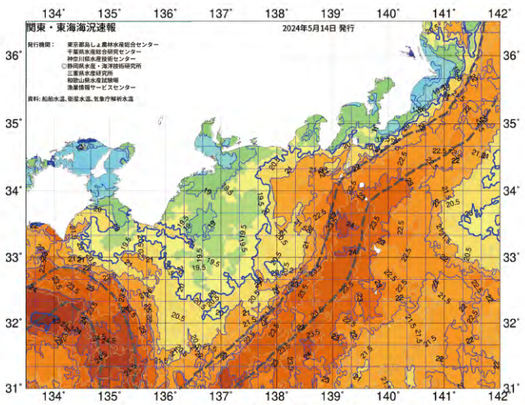


図８　黒潮の流路（2024年５月14日）

（3）急激に藻場が減少した原因のひとつ

磯焼けとは、海藻の群落（藻場）が季節的消長や多少の経年変化の範囲を越えて著しく衰退または消失して貧植生状態となる現象をいいます。

相模湾東部海域では2010年前後から磯焼けが報告されるようになり、西部海域では2018年頃から急激に磯焼けが拡大しました。

近年の持続的な磯焼けの主な原因は、海藻を食べるウニ類（主としてガンガゼ・ムラサキウニ　図９）と魚類（主としてアイゴ、ブダイ　図10）による食害、黒潮大蛇行の継続による高水温、また県西海域では大型台風による強い波浪などの悪条件が重なったことから急激に藻場が減少したと考えらます。　（資源管理課　高村）

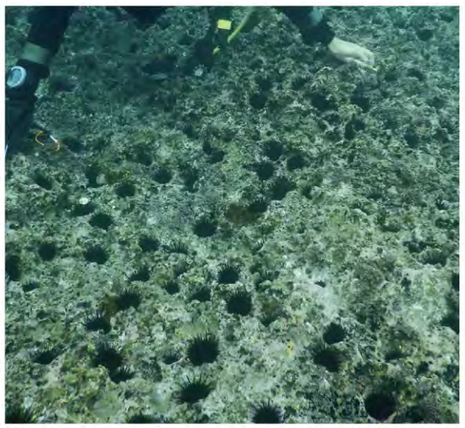


図９　ウニによる磯焼け

図10　植食魚類による磯焼け

このように黒潮の大蛇行に伴う海洋環境の変化は本県の漁業や水産生物に大きな影響を与えています。神奈川県水産技術センターは今後も関係機関と連携し、黒潮の動向を注視しながら、必要な情報を収集・発信していきます。

輪島の震災と水害による藻場の変化と海女さんによる調査

石川県輪島市は昨年、地震と豪雨に見舞われて藻場に大きなダメージを受けました。私はこの藻場で漁をしてきた海女（あま）さん達と一緒に、被害状況の調査を続けてきましたので、その内容をご紹介します。

地震による隆起に伴う藻場の干出

令和６年１月１日に発生した能登半島地震では、海底の隆起に伴って広大な藻場が干出し、そこに生育していた生物が大量に死亡しました。干出した藻場で底生動物の死骸を拾い集めて、死骸の密度を算出したところ、サザエが最も多く、0.6～2.3 個/㎡も死亡していたことが分かりました。これは震災前のサザエの生息密度（0.1～2.7 個/㎡）と同程度です。

隆起は地震が起きた数分間で完了したと言われており、多少の移動能力があるサザエでも海に逃げ込む時間は無く、乾燥によってほぼ全滅してしまったと考えられました。

大雨による泥の流入と濁り

７月以降、河口を中心に粘土質の泥が海底に堆積して、海藻やサザエなど多くの生物が生育できない程、底質環境が悪化してしまいました。輪島で最も漁獲量が多い海藻のイシモズクは、毎年７月から１ヵ月半程度漁期が続きますが、今年はこの泥の影響でほとんど枯死してしまい、漁開始から３日間で断念せざるを得ませんでした。

さらに、９月に発生した奥能登豪雨では、広域で山崩れが発生して、河口には大量の流木や瓦礫が堆積してしまいました。また、少しの雨や風でも海水が強く濁り、長く続くようになりました。このような被害は、輪島市の沿岸全体に広がっており、底質の悪化が長期に及ぶことで生物への被害がさらに大きくなることが懸念されています。

しかし、能登の冬の海は風浪によって激しく荒れることで有名です。この冬場のシケで堆積物が消失し、春には藻場に向けた新たな海藻の芽生えが始まることが期待されています。

今後にむけて

本格的な海女漁の再開へ見通しが立たない状況が続いていますが、被害を嘆くばかりではなく、前向きな取組も始めています。離島などの今も残存している藻場をこれまで以上に活用するために、海藻を増やす取組や、藻場保全のために除去したウニの利用について検討を始めています。

詳細は、「輪島の海女漁保存振興会」インスタグラムで！

著者：石川（いしかわ）　竜子（りょうこ）　北海道大学大学院修士課程卒業。新潟県水産課・水産海洋研究に勤務した後、海洋環境調査会社に転職。12 年前から輪島の海女が実施する藻場保全活動の専門家として支援。能登半島地震後の５月に漁業の復興支援のために輪島に移住。

令和6年度

下半期の主な事業

当事業団は地域活動の支援、水産振興を事業の柱として、種苗放流や研修会開催などの事業を行っています。本年度後半の主な事業活動を紹介します。

稚貝（サザエ・アワビ・トコブシ）の種苗放流を実施しました。

サザエ

10月1日(火) 佐島漁港沖合　当事業団10,000個と漁協購入分を合わせて、合計20,000個（平均殻高25㎜）

10月29日(火) 長井漁港沖合　17,000個（平均殻高22㎜）

アワビ

10月31日(火) 長井漁港沖合　当事業団1,000個と漁協購入分を合わせて合計2,000個（平均殻長30㎜）

7年2月10日(月) 佐島漁港沖合　当事業団1,500個と漁協購入分を合わせて合計6,500個（平均殻長30㎜）

トコブシ

7年2月10日(月) 佐島漁港沖合　17,000個（平均殻長15㎜）

トピックス

『荒崎海岸クリーンフェスタ2024秋』開催

10月13日（日）
「荒崎海岸クリーンフェスタ秋」が開催されました。
荒崎公園駐車場手前の「なんやの浜」の海岸清掃とカサゴ5,000尾を放流しました。
当日の参加者は約120人で、ゴミ袋を片手に砂浜と岩場のゴミを集めてもらいました。イベントも開催され楽しい一日を過ごしました。

次回は、
令和7年6月上旬の日曜日9時～　荒崎海岸なんやの浜
参加無料、当日現地集合、小雨決行・荒天中止
詳しくは、http://www.wafa.jp TEL 045-663-5688

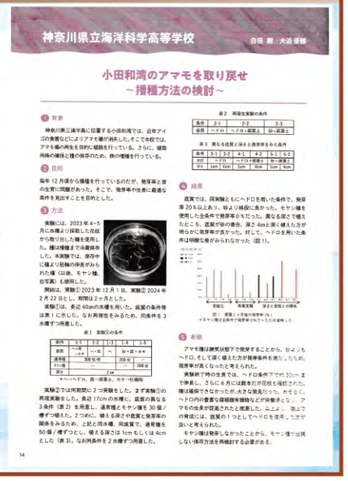
砂浜清掃

岩場清掃

カサゴの稚魚

カサゴ放流

参加者集合写真

県立海洋科学高校の藻場再生への取組み

令和６年10月12日～14日、神奈川歯科大学大講堂にて「海辺の自然再生高校生サミット2024inよこすか」が開催されました。
当日は、北海道から沖縄まで計20校の高校生が集まり、アマモの生息地調査から藻場造成法の研究、厄介者のオリジナル料理など興味深い研究が発表されました。本校は、「小田和湾のアマモを取り戻せ～播種方法の検討～」を発表しました。