

伊豆分場だより

第 380 号

目 次

巻 頭 言

白浜の海の変化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

調査研究から

カジメ磯焼け調査報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2

キンメダイ漁場の海底地形調査を実施しました～調査船駿河丸による
矢筈出し調査（第2回次）～・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

普及・地域の話

令和6年度マダイ中間育成の記録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7

東部地区漁業士会と行政との意見交換会・・・・・・・・・・・・・・・・ 8

漁 海 況

白浜の定地水温・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10

令和6年10～12月の伊豆半島東岸定置網漁況・・・・・・・・・・・・ 11

分場日誌・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 12

静岡県水産・海洋技術研究所伊豆分場

令和7年1月

巻頭言

白浜の海の変化

伊豆分場に転勤になり驚いたことは、分場前の海に生い茂っていたカジメが全くなくなっていたことでした。私は平成6年度から平成11年度までの5年間、静岡県栽培漁業センター（現静岡県温水利用研究センター沼津分場）に勤務していました。その当時、アワビやトコブシの種苗生産を担当しており、これらの餌にするため、時々伊豆分場前の海岸まで来て、打ち上がったカジメを回収していました。当時は海が荒れるとカジメが大量に浜に打ち上がりました。打ち上がったカジメはやがて腐敗して悪臭の原因になるので、不要な海藻の有効利用になりました。その事があったため、伊豆の海は「カジメの海」という印象が強く、海岸に打ち上がった大量のカジメを見て、白浜の海には考えられない多くのカジメが生えているのだろうと考えていました。

ところが、今回の転勤で伊豆分場に来てみると、海が荒れても打ち上がっている海藻は小型の緑藻や紅藻ばかりで量も少なく、カジメは全く見られません。潜水調査の現場や報告を見てもカジメがありません。以前から、磯焼けが伊豆半島沿岸で起きているということは知っていましたが、実際に来て見てみると改めて大きな変化を実感し、その影響の大きさに衝撃を受けました。

私は、海の状況はあまり変化せずに、同じ状況がずっと続くと自分勝手に思い込んでいたことに気がつきました。コロナ渦で社会が大きく変わったように、海も同様に変わるのが「当たり前」という事実を再認識するとともに、方丈記の「ゆく河の流れは絶えずして、しかももとの水にあらず～」という一節を思い出しました。学校で習った時は古典など全く関心がなかったのですが、念仏のように暗記しましたが、今になってようやく分かったような気がします。

伊豆地域は、磯焼け、漁獲量の減少、高齢化など漁業の抱える問題はどれも大きな問題で、直ぐには解決しない困難な課題ばかりですが、先人達も変化する社会や海に対応して来ました。少しでも打開策を見つけて、伊豆を豊かな海にしたいと考えています。

(鷺山裕史)

カジメ磯焼け調査報告

2017年8月から始まった黒潮大蛇行によってカジメの磯焼けが起こり、伊豆地域の磯根漁業に大きな影響を与えています。磯焼けとは、海藻群落が広範囲で急速に枯れてしまう現象で、カジメの磯焼けが起こると、餌を失ったアワビが餓死し、漁獲量が大きく減少します。

伊豆分場では、下田市田牛及び伊東市宇佐美でカジメ磯焼け調査を実施しています。また、その他の潜水調査時にもカジメ群落の様子を確認しています。2017年以降のカジメ磯焼け状況については、分場だより第353号¹⁾、361号²⁾、365号³⁾、368号⁴⁾、372号⁵⁾、376号⁶⁾でも報告しています。今回は、2024年6月から12月までの調査結果を報告します。

【宇佐美】

伊東市宇佐美地区では、2017年の黒潮大蛇行発生する以前からカジメの磯焼けが発生しており、定期的に潜水調査による状況確認を行っています。2024年は11月22日に潜水調査を実施しました。

初津：カジメは確認できなかった。海藻類はカキノテ、キントキ等が着生していた
ヒデ根：カジメは確認できなかった。海藻類はカキノテ等が着生していた。周辺にソラスズメダイが確認された。

大崎南：カジメは確認できなかった。海藻類はカキノテ、キントキ等が着生していた。サンゴモ類の着生が確認された。トラフナマコの生育が多数確認された。スズメダイ、ブダイが確認された。

防波堤外側：カジメは確認できなかった。海藻類はカキノテ、キントキ等が着生していた。サンゴモ類の着生が確認された。

いずれの場所でもカジメを確認できず、磯焼け状態が継続していることが確認されました(図1)



図1 宇佐美地区磯焼けの様子 (左)大崎南 (右) 防波堤外側

【田牛】

下田市田牛地区では、以前からカジメ群落を確認されており、2017年に大蛇行発生以降、当场ではカジメ群落の状況把握のために2地点（一つ石、母根）で潜水調査を行ってきました。2024年は6月14日と12月11日に調査を行いました。

6月14日調査時について

一つ石：小型のカジメの着生が確認された（38本/m²）。テングサの着生も確認された。多くのカジメにはかじられた痕が見られた。アントクメが確認された。
母根：カジメの着生が確認されなかった。水深5～12m地点ではテングサが優先していた。アントクメがわずかに確認された。

12月11日調査時について

一つ石：テングサが優先しており、カジメの着生は確認されなかった。
母根：カジメの着生が確認されなかった。水深5～12m地点ではテングサが優先していた。

一つ石では、2024年6月にはカジメの幼体の着生が確認された一方で、12月の調査ではカジメの着生が確認されませんでした。一つ石では2017年以降の調査開始以降はじめてカジメが確認されない状況となりました（図2（右））。また、6月に確認されたカジメの幼体数も1m²あたり38個体であり、2023年6月の調査時点での173個体/m²と比較して少ないことが明らかになりました。2024年の調査では2023年には見られなかったアントクメの着生が確認されました。

母根では、2022年11月以降の調査ではテングサ場が広がり、カジメが全く確認されておらず、2024年の調査でも同様の状況でした。



図2 田牛地区 一つ石の様子

((左)2023年6月27日、(中央)2024年6月14日、(右)2024年12月11日)

一度漁場からカジメが完全に消失してしまうと、周辺からの胞子の供給を期待できないため、母藻移殖が必要となります。しかし、現状で移殖を行った場合でも藻食性魚類の食害による母藻の消失が懸念されます。そのため、藻食性魚類の駆除が必要であり、地域全体で取組みを行う必要があると考えます。今後も磯焼け対策活動の支援と磯焼け状況のモニタリングを続けていきます。

文献

- 1) 長谷川雅俊(2018) : 12年振りの黒潮大蛇行と磯焼け, 伊豆分場だより第353号, 2~4.
- 2) 鈴木聡志, 長谷川雅俊(2020) : カジメ磯焼け状況, 伊豆分場だより第361号, 14~16.
- 3) 鈴木聡志 (2021) : カジメ磯焼け調査報告, 伊豆分場だより第365号, 7~9.
- 4) 橋詰悠斗(2022) : カジメ磯焼け状況, 伊豆分場だより第368号, 6~8.
- 5) 角田充弘(2023) : カジメ磯焼け調査報告, 伊豆分場だより第372号, 7~9.
- 6) 角田充弘(2024) : カジメ磯焼け調査報告, 伊豆分場だより第376号, 7~10.

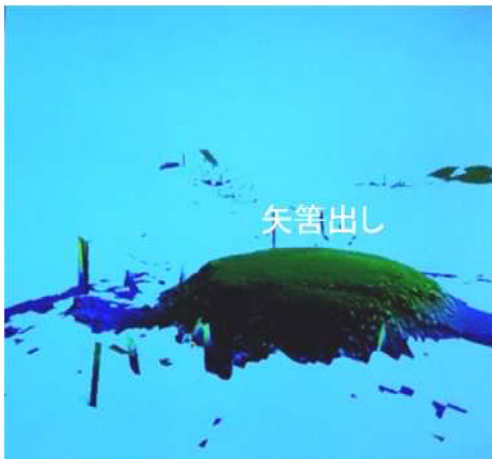
(角田充弘)

キンメダイ漁場の海底地形調査を実施しました

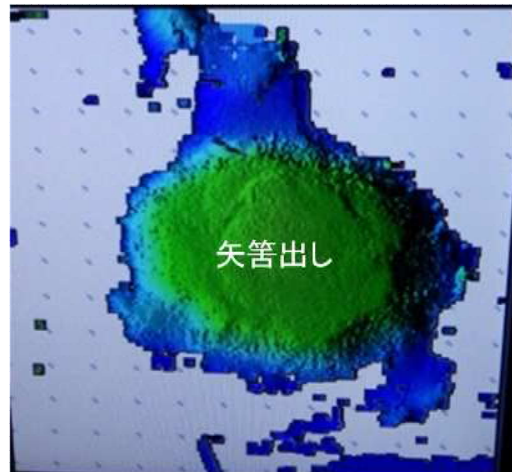
～調査船駿河丸による矢筈出し調査（第2回次）～

伊豆東岸（伊東、稲取）の立て縄漁業者にとって、矢筈出しは主漁場の一つです。この海域の海底地形を明らかにするため、沿岸沖合漁業指導調査船駿河丸を活用しマルチビームソナー（FURUNO 製）による測量を行いました。本調査は前号で経過を報告した第2回次分となり、11月19日から21日までの期間実施しました。

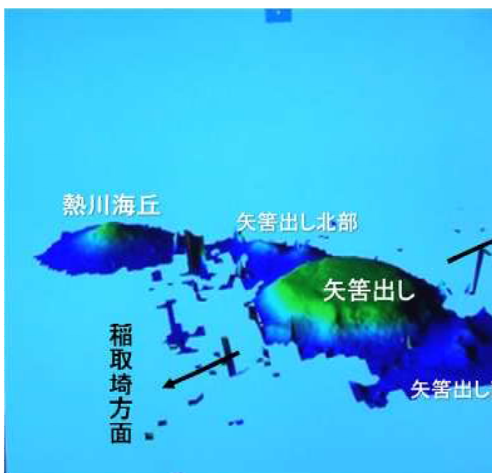
測量は6月と11月の2回、航海日数にして延べ7日間かけて行いました。図1に海底地形図が得られた様子を示していますが、時間の経過とともに矢筈出しとその周辺海域の地形が明らかになっていく様子がおわかりになるかと思えます。



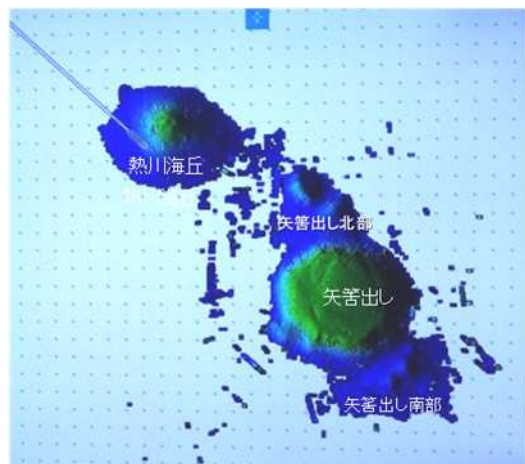
① 2024年6月17日



② 2024年6月20日



③ 2024年11月20日



④ 2024年11月20日

図1 マルチビームソナーで得られた矢筈出し漁場の海底地形図

深海魚のキンメダイは、深い海の底に突出している丘や台地のような場所の周辺で漁獲されます。調査時間の経過とともに測量データが積み重なり、図1の③や④のように、矢筈出し周辺の海底地形も含めて海底の形が明らかになっていく様子を見ながら、この漁場ではキンメダイの大きさ別の分布はどうなっているのだろう、操業時のポイントはこの図に現れているのだろうか、といったことを考えました。今回得られた画像は、既存の地形図や航路データと比較して、より具体的にはっきりした情報が得られたと感じており、漁業を始めて間もない方からベテランの方まで十分に利用していただけるものだと思います。伊豆東岸沖漁場では、過去からキンメダイの資源管理ルールを漁業者自ら話し合い、定めてきた経緯があります。漁業が存続する限り、自主ルールの実行や内容の協議は続いて行くと思いますが、今回の調査結果がその一助となることを願います。

(松浦玲子)

令和6年度マダイ中間育成の記録

令和6年度の伊豆地域のマダイ中間育成は、田子で2024年6月11日、網代で6月12日に、種苗を海上生簀に搬入する沖出しから開始されました。両地区の沖出し尾数は、田子19.2万尾、網代が34.7万尾であり、計画どおりの尾数が沼津の温水利用研究センターから供給されました。

今年度は、田子、網代ともに病気の発生はみられず順調に生育し、約40日間の飼育により、放流目標サイズの尾叉長60mmを超えました(図1、2)。そこで、網代で7月18日、田子で7月22日に放流尾数を確認する計数作業が行われました(図3)。今年の歩留まりは、田子が92.2%、網代が95.2%、でした。また、放流前の平均尾叉長は、田子で67.6mm(7月22日測定)、網代で66.9mm(7月18日測定)でした。計数作業の終了したマダイは各地区へ運ばれ、漁業関係者や地元の方々の手によって放流されました(図4)。



図1 マダイ稚魚尾叉長測定

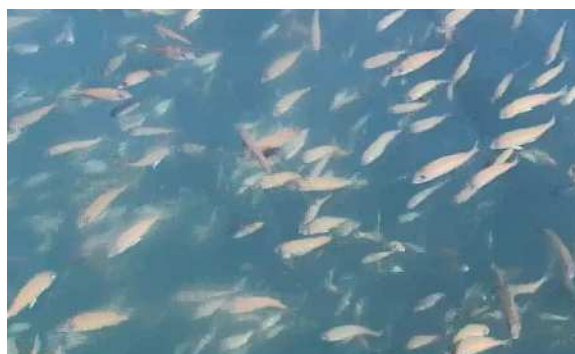


図2 マダイ稚魚の様子



図3 田子計数作業の様子



図4 田子地区放流の様子

東部地区漁業士会と行政との意見交換会

～地域の話題について話し合いました～

10月18日、東部地区漁業士会と行政との意見交換会が東伊豆町稲取（西区公民館）にて行われ、地区漁業士22名、地区名誉漁業士1名のほか県内水産団体職員、県庁職員、伊豆分場職員が参加しました。

意見交換会に先立ち東部地区漁業士会総会が開催され、漁業士会定年を迎える高田会長に代わる新たな会長として岩瀬清敏指導漁業士（稲取）が選出されました。

行政との意見交換会では、会場職員から「キンメダイ矢筈出し漁場の地形調査結果と小型魚放流後の採捕結果」、「伊豆半島各地で進む海業等の取組」について話題提供を行い、それぞれ、現場の状況説明や課題の解決に向けた活発な意見交換が行われましたのでその一部をご紹介します。

（報告概要）

（1）キンメダイ矢筈出し漁場の地形調査結果と小型魚放流後の採捕結果

- ・調査船駿河丸による矢筈出し漁場の海底地形調査を年2回予定しており、その初回が終了したため経過¹⁾を報告。駿河丸の紹介のほかマルチビームソナーにて測量した矢筈出しの地形概要を撮影画像を使用し報告しました。
- ・伊豆東部一本釣協議会キンメ部会（以下、協議会。）による放流結果のとりまとめ報告。協議会は放流サイズ（全長28cm以下）のキンメダイが多い海域を操業自粛していますが、その内容と現在までの経過について報告しました。

（2）伊豆半島各地で進む海業等の取組

- ・近年、頻繁に耳にする「海業」について、伊豆地区の取組を紹介。西伊豆の取組（田子及び仁科の「海釣りGo!」）や伊東市富戸の観光定置網（城ヶ崎海岸富戸定置網(株)）の事例を提示しながら、伊豆地域の新たな取組の可能性を、磯焼け対策によるウニやブダイの利活用と絡めて紹介しました。

上記報告に対し、キンメダイ関連では、黒潮大蛇行の影響が漁模様が悪い、潮の影響を受ける、漁場水温が高くなっているのでは、食害が多い（バラムツ、イルカ）、といった意見が出されました。海業関連では、漁業者のみで実施すると負担が大きいため民間企業等と上手く組むことができればよい、伊豆はダイビング業もあり取組は進んでいるのでは、海業は今まで地区が取り組んできたことに名前がついたもので様々な取組をしやすくなっている、海業はそれぞれが不得手なことをお互い補

ってやっていくものであり何かあれば普及員に相談を、等々の意見が出されました。

この会は、地区の漁業者の取組や課題を行政側に知ってもらい、課題解決に向けた意見をお互いに出し合う場として設けています。当日話し合った結果が、伊豆半島の漁業現場の力になるよう、分場としても支援を継続していきたいと思えます。



写真 意見交換会の様子

(松浦玲子)

漁 海 況

白浜の定置水温

10～12月の白浜の水温は、平年値と比べて10月は「高め」、11月は「やや高め」～「高め」、12月は「平年並み」～「やや高め」で推移しました(表1)。黒潮は、平成29年9月中旬以降、A型の大蛇行流路が継続しています。

表1 白浜定置水温の変化(令和6年10～12月)

月	旬	平均(°C)	平年差	前年差	最高	最低
10月	上旬	25.0	1.5	0.6	26.2	22.1
	中旬	24.5	1.8	1.7	25.1	23.9
	下旬	23.6	1.9	2.1	24.9	22.4
	平均	24.3	1.7	1.4	26.2	22.1
11月	上旬	22.9	1.8	1.1	23.9	21.6
	中旬	22.2	2.2	1.7	23.0	21.1
	下旬	20.5	1.3	2.0	22.0	18.7
	平均	21.8	1.8	1.5	23.9	18.7
12月	上旬	19.2	0.9	1.9	20.3	17.7
	中旬	18.3	1.0	1.5	18.9	17.8
	下旬	16.6	0.0	0.9	17.0	16.3
	平均	18.1	0.7	1.5	20.3	16.3

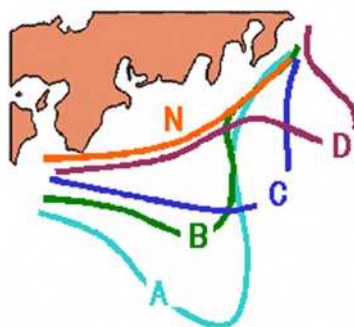


図1 黒潮流型

※水温の平年偏差の目安

かなり低め: $\sim -2.5^{\circ}\text{C}$ 、低め: $-2.4^{\circ}\text{C} \sim -1.5^{\circ}\text{C}$ 、やや低め: $-1.4 \sim -0.5^{\circ}\text{C}$

平年並み: $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$ 、やや高め: $0.5 \sim 1.4^{\circ}\text{C}$ 、高め: $1.5 \sim 2.4^{\circ}\text{C}$ 、かなり高め: $2.5^{\circ}\text{C} \sim$

(松浦玲子)

令和6年10～12月の伊豆半島東岸定置網漁況

(1) 月別漁獲量

伊豆半島東岸大型定置7か統（伊豆山、古網、川奈、富戸、赤沢、北川、谷津）における令和6年10～12月の月別漁獲量は表1のとおりでした。

表1 伊豆東岸定置網の月別漁獲量

月	漁獲量(t)	前年比	平年比
10月	169	0.69	0.59
11月	290	0.86	0.92
12月	362	1.38	1.08
合計	821	0.98	0.87

(2) 魚種別漁獲量

多獲された魚種の月別漁獲量と主な漁場は表2のとおりで、ヤマトカマス、マルソウダ、さば類が多く漁獲されました。

ヤマトカマスは10月に漁獲量が多く、平年を上回りました。マルソウダはいずれの月も漁獲量が多く、12月は前年、平年を上回りましたが、10、12月は前年、平年を下回りました。さば類はゴマサバ主体で、10、12月に多く漁獲されましたが、いずれも平年の50%未満と低調でした。

表2 各月の上位5魚種の漁獲量と主な漁場

月	順位	魚種名	漁獲量(t)	前年比	平年比	主な漁場
10月	1	ヤマトカマス	110.1	0.75	4.05	古網、伊豆山、谷津
	2	マルソウダ	35.1	0.77	0.91	古網
	3	さば類	34.5	0.68	0.44	古網、伊豆山、北川
	4	クサヤモロ	15.6	11.32	4.72	赤沢、川奈、谷津
	5	シイラ	14.3	3.15	2.21	谷津、古網、北川
11月	1	メアジ	18.3	1.84	4.66	古網、伊豆山、川奈
	2	ヒラソウダ	14.7	1.42	2.71	北川、谷津、古網
	3	マルソウダ	13.5	0.27	0.40	伊豆山、川奈、古網
	4	ヤマトカマス	13.1	0.38	2.52	古網、北川、伊豆山、谷津
	5	オアカムロ	10.0	71.00	1.71	富戸、谷津
12月	1	さば類	35.5	0.99	0.48	北川、古網
	2	マルソウダ	32.8	1.71	2.70	古網、谷津
	3	メアジ	13.2	5.22	2.30	川奈、谷津
	4	スルメイカ	10.8	1.04	0.35	古網、北川、富戸
	5	クサヤモロ	8.0	40.64	36.16	赤沢、北川、谷津

(鈴木勇己)

分場日誌 (令和6年10月-12月)

10月3日	キンメダイ親魚採捕調査(南伊豆)	11月13日	水産研究発表会 (サテライト開催:場内)
10月 10-11日	資源海洋調査研究会(高知県)	11月18日	資源評価イセエビ検討会(Web)
10月11日	カサゴ放流(田子)	11月 19-21日	調査船駿河丸によるキンメダイ漁 場海底地形調査(矢筈出し)
10月17日	イセエビ測定(白浜)	11月25日	栽培漁業推進協議会(Web)
10月18日	東部地区漁業士会総会、行政との 意見交換会(稲取)	11月25日	漁業士認定委員会(静岡市)
10月22日	伊豆の漁業研究に関する意見交換 会(場内)	11月 26-27日	関東・東海ブロック漁業士研修会 (横浜市)
10月 24-25日	下田中学職業体験受入れ(場内)	11月27日	キンメダイ親魚採集調査(南伊豆)
10月24日	キンメダイ親魚採集調査(南伊豆)	12月5日	さけます事業暖水性海産魚類分科 会(Web)
10月31日	技術連絡協議会(富士養鱒場)	12月6日	定置協会理事・役員会(伊東)
11月1日	相模湾魚海況研究会(小田原)	12月10日	キンメダイ一都三県事務局会議 (東京都)
11月5日	煙火講習会(伊東)	12月12日	キンメダイ親魚採集調査(南伊豆)
11月7日	イセエビ測定(田牛)	12月 19日-20日	漁海況情報予報会議(Web)
11月8日	漁業士デジタル化推進会議研修会 (Web)	12月23日	県漁業士会役員会(静岡市)

令和8年3月26日発行

発行 静岡県水産・海洋技術研究所伊豆分場
下田市白浜 251-1 (〒415-0012)
TEL <0558>22-0835 (代)
FAX <0558>22-9330
<https://fish-exp.pref.shizuoka.jp/izu>
E-mail:suigi-izu@pref.shizuoka.lg.jp
編集 伊 豆 分 場