

伊豆分場だより

第 3 8 6 号

目 次

巻頭言

低未利用魚を継続的に活用するために・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

調査研究から

ブダイはおいしい！

磯焼けからの回復に向けた藻食性生物の利用促進の取組・・・・・・・・ 2

2026 年のテングサの作柄について・・・・・・・・・・・・・・・・ 8

普及・地域の話

漁業者によるカジメ移植と周辺への生育確認・・・・・・・・ 11

伊豆地域でマダイ稚魚の中間育成が始まる・・・・・・・・ 13

須崎青年部がキンメダイの標識放流を実施・・・・・・・・ 16

トピックス

伊豆半島南部沿岸に打上げられた海藻について・・・・・・・・ 17

下田市白浜地先で大量のイセエビ脱皮殻見つかる・・・・・・・・ 19

伊豆沿岸で夜光虫による赤潮が発生

～原則無害も、湾奥等では大発生による酸欠に注意～・・・・・・・・ 21

漁 海 況

白浜の定地水温・・・・・・・・・・・・・・・・ 23

令和 8 年 4～6 月の伊豆半島東岸定置網漁況・・・・・・ 24

分 場 日 誌・・・・・・・・・・・・・・・・ 25

静岡県水産・海洋技術研究所伊豆分場

令和 8 年 7 月

巻頭言

低未利用魚を継続的に活用するために

流通に乗らなかったり、安値で取引される「低未利用魚」の活用に向けた取組は、何年も前から全国各地で行われており、本県でも、低未利用魚を使用した加工品を開発するなどの取組を行ってきました。しかし、これらの取組はほとんどの場合、「加工品製造やメニュー化が決まると獲れなくなる」パターンに陥り、一過性の取組に終わってしまうことがほとんどです。この課題を解決しなければ低未利用魚の継続的な活用は困難と考えます。

そもそも低未利用魚は少量多品種であり、入荷量が安定しないために飲食店メニューや加工原料として使いにくく、利用が進んでいません。そんな魚が大量に獲れたからといって、加工品を開発したり、飲食店のメニューに起用されたとしても、それが何年も続くことは無く、試作や試験提供、良くて一年限りの利用で終了し、十数年後に再び同じ魚が大量に獲れても、また最初から活用スキームを検討する、というパターンに陥ってしまいます。こうした状況を回避するためには、一つの地域だけでなく、例えば県全体、さらには同じ低未利用魚が水揚げされる県同士が連携し、不安定な水揚げを補い合う仕組みづくりが必要と考えます。

現在、伊豆地域の漁業者は磯焼け対策の一環として、海藻食害魚であるブダイの数を減らすための採捕活動を行っていますが、ブダイは単価が安く、水揚げしても活動経費を賄うことができません。そこで、当時は飲食店関係者と連携し、採捕したブダイを首都圏の飲食店に高単価で出荷する取組を進めています。この取組を進めるにあたり、飲食店へのブダイ供給がストップしないよう、伊豆地域と同様に磯焼け対策を進める他県の水産関係者に対し、一緒にブダイ活用の取組を行うことを働きかけ、賛同を得ることができました。これにより、伊豆地域でブダイの水揚量が減少しても、他県からの供給で飲食店の需要を満たし、継続利用できるため、伊豆地域で再びブダイが増えても、このスキームどおりに高単価で出荷することが可能になると考えます。

資源状況や海洋環境の変化により、これまで獲れていた魚の水揚量が減少傾向にある中、未利用魚の活用は収入確保の一手段になると考えます。その際は、単純に加工品開発やメニュー化するだけでなく、広く関係者を巻き込むことで、息の長い有益な取組にすることが重要です。さらに各地域間で連携すれば、一つの海域で低未利用魚を乱獲することなくなり、資源を絶やすことなく利用できます。

当场としましては、各地を繋ぐパイプ役となって低未利用魚の継続活用を後押しし、漁業者の収入増や漁業活動の活性化に貢献できればと思います。（鈴木勇己）

ブダイはおいしい！

磯焼けからの回復に向けた藻食性生物の利用促進の取組

磯焼けの要因

約 10 年前、伊豆半島沿岸域にはカジメ等の大型褐藻類が群生する海中林が広がり（図 1）、魚類や甲殻類の隠れ家や、貝類の餌場として、沿岸域の生態系を支える重要な役割を担っていました。しかし、2017 年 8 月に発生した黒潮大蛇行を契機に、これらの海藻が長期的に消失する「磯焼け」状態となり、現在でも深刻な磯焼け状態が続いています（図 2）。



図 1 海中林の広がる様子



図 2 磯焼け後の様子

磯焼けの要因の一つが、海藻を食べるブダイ、アイゴ、イスズミ、ガンガゼ、ムラサキウニ等の「藻食性生物」による食害です。伊豆半島沿岸域では、特にブダイ（図 3）による食害が多く、潜水調査でも、磯焼け初期にカジメに群がるブダイの群れを確認しています（図 4）。ブダイは鋸のような歯と強靱な顎を有しており（図 5）、カジメの葉を咥えて頭部を振り、噛み千切るように摂食するため、海中林が広範囲にダメージを受けてしまいます。



図 3 ブダイ



図4 カジメに群がるブダイの群れ



図5 ブダイの歯

磯焼けからの回復を目指したブダイ採捕の取組

伊豆半島各地の漁業者は、ブダイの数を減らして磯焼けからの回復に繋げようと、令和5年頃からブダイの採捕活動を行っています。ブダイの採捕は「刺網」、すなわち、海底付近に数十メートルの帯状の網を設置し、そこを通過した魚の頭部やエラを網目に引っ掛けたり、絡ませたりして漁獲する方法で行っていますが、刺網は採捕効率が高いものの、操船、刺網の投網と揚網、漁獲物の網外し（図6）など作業が多く、労力や経費（燃料代、氷代、人件費、計2～3万円/回）が大きいという課題があります。したがって、採捕活動を継続的に実施するためには、採捕したブダイを売り、経費に見合う収益を確保する必要があります。しかし、ブダイは冬季であれば市場の単価は高いのですが、夏季は単価が低い傾向にあり、その主な理由は、漁業者や市場関係者、飲食店関係者が夏季のブダイに対してマイナスイメージ、すなわち、①脂が乗っていない、②鮮度が悪い、③磯臭い、といったイメージを持っているためです。



図6 刺網揚網作業(左)・漁獲物の網外し(右)の様子

そこで当場は、夏季でもブダイはおいしいことを証明して単価を向上させ、ブダイで収益を確保できるようにするため、化学分析によりこれらマイナスイメージの払拭に取り組みました。

ブダイの品質の化学分析

ブダイは冬季であれば、下田市魚市場では単価が高く需要もあるため、冬季のブダイと比較することで、夏季でもブダイはおいしいと証明することとしました。まず、①脂が乗っていない点については、脂質含量を分析、②鮮度が悪い点については、鮮度指標の一つであるK値を分析、③磯臭い点については、香気成分を分析し、両者を比較しました。

分析には、令和6年7月（夏季）及び12～1月（冬季）に下田市白浜地先で刺網により採捕されたブダイを用いました。夏季、冬季ともに刺網から外し、水氷（砕氷と海水を混ぜたもの）を満たしたクーラーボックスに即座に収容した後（図7）、1、2、3日間保管し、保管日数ごとに各3個体ずつ、魚体の背側可食部のK値、背側及び腹側可食部の香気成分及び脂質含量を分析しました。K値については季節（夏季と冬季）と保管日数（1、2、3日間）の差異、脂質含量及び香気成分には季節の差異を比較しました。分析結果は以下のとおりです。



図7 採捕後即座に冷却したブダイ

(1) 脂乗り（脂質含量）

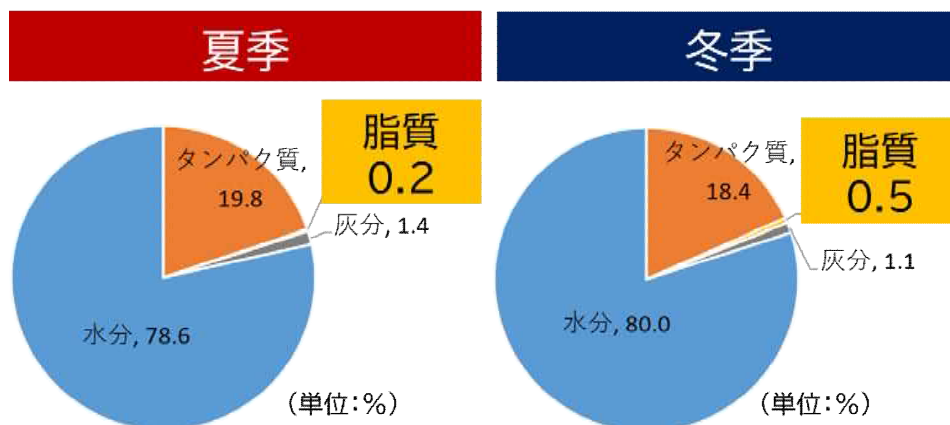


図8 夏季と冬季の脂質含量の比較

脂質含量は冬季の方が夏季に比べて高値でしたが、冬季であっても脂質含量は極めて低値（背側0.5%、腹側0.7%）であったことから（図8）、夏季は冬季よりも脂乗りが悪いとはいえないと考えられました。

(2) 鮮度（K値）

K値は、冬季は横ばいで推移し、保管3日目は平均5.7%であったのに対し、夏季は保管日数の経過とともに増加傾向で推移し、保管3日目では平均10.8%まで上昇しました。しかし、高鮮度と判断される20%以下の数値であったことから（図9）、夏季でも高い鮮度を維持していると考えられました。

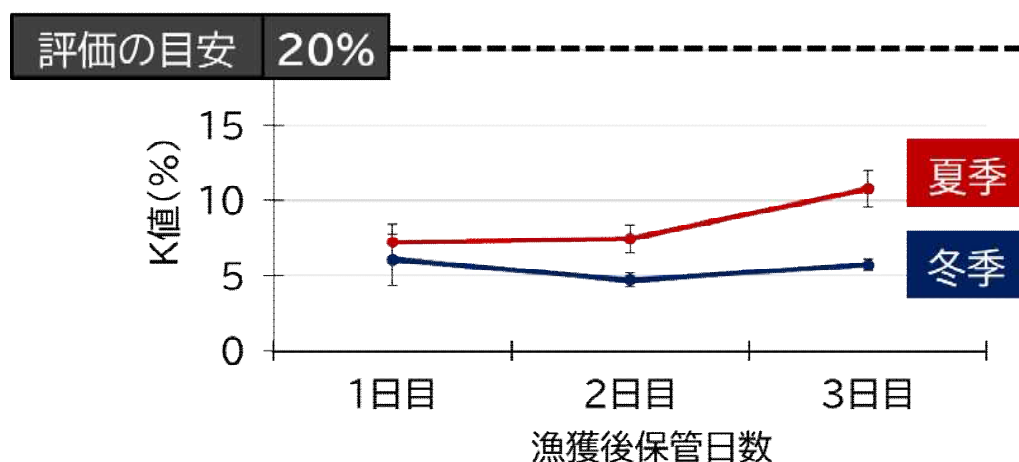


図9 夏季と冬季のK値変化の比較

(3) 磯臭さ（香気成分）

香気成分のうち、藻食性魚類に特有の「磯臭さ」を呈する成分ジメチルスルフィドは、おいしいと評価されている冬季よりも夏季の方が少なかったことから（図10）、必ずしも「夏季は磯臭い」とはいえないと考えられました。なお、他の香気成分については、夏季と冬季で特段の差異は認められませんでした。

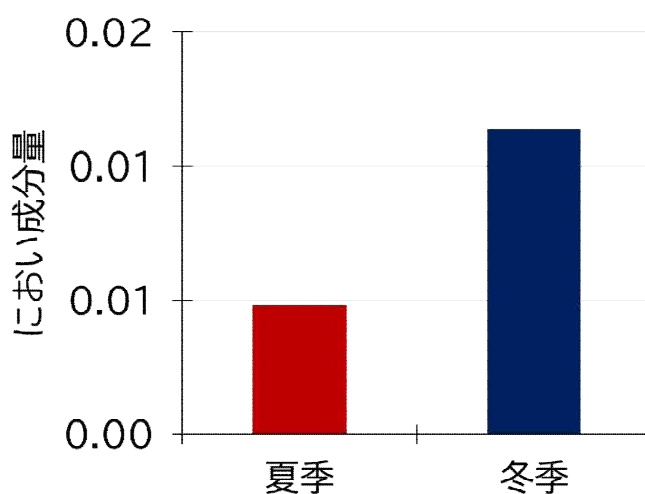


図10 夏季と冬季のにおい成分（ジメチルスルフィド）の比較

以上の分析結果から、夏季のブダイは冬季と同様に美味しいと証明できたことから、実際に夏のブダイの刺身を試食しながら、分析結果について漁業者と飲食店関係者に説明を行いました。漁業者からは「夏でもしっかり処理すればおいしい」飲食店関係者や市場関係者からは「この品質なら飲食店でも十分使える」との評価をいただいたことから（図11）、夏のブダイの利用促進、単価向上に向けた、新たな流通体制の構築に着手しました。



図11 ブダイを試食する漁業者(左)と飲食店関係者(右)

ブダイの新たな流通体制の構築

夏季のブダイがおいしいことは証明できましたが、そのおいしさを引き出し、現状よりも高い単価で取引、利用してもらうためには、十分な鮮度管理が必要です。そこで漁業者に対して、船上で刺網から外した後、生きているうちに鰓を切って血抜き処理し、水氷を満たしたクーラーボックスに収容して急冷する（以下、活〆）（図12）または、帰港後に陸上で刺網から外した後、水氷ですぐに急冷する（以下、野〆）ことで高い鮮度を維持するよう働きかけました。



図12 活〆処理の様子

また、飲食店関係者は「冷凍フィレ」（図13）に一次加工した状態での納品を希望していることから、その対応が可能な加工業者を探索し、伊東市、下田市、西伊豆町の加工業者3社（図14）の協力を得ることができました。以上により、ブダイ

の採捕から飲食店までの流通体制を構築することができ、その結果、ブダイの単価は活〆が500 円/kg、野〆が300 円/kg と、これまでの約200 円/kg（夏季や数十キロ水揚げされたときの魚価）の1.5 倍に向上しました。

しかし、ブダイ採捕活動1 回あたりの経費（2～3 万円）に見合う収益を確保するためには、採捕活動1 回あたりの漁獲量が平均20～30 kgであることから、最低でも約800 円/kg（800 円/kg×30 kg＝24,000 円）まで単価を向上させる必要があります。そのため、今後はブダイの流通規模を拡大させるとともに、消費者への情報発信にも取り組み、ブダイの認知度、需要を向上させ、単価向上に繋げることが課題です。

漁業者はブダイ採捕活動だけでなく、カジメ種苗の移植活動にも取り組んでおり、生長したカジメから放出された遊走子由来の幼体が、移植エリア周辺で生育す

るなど、磯焼けからの回復の兆しが見え始めています。しかし、依然として食害は発生しており、カジメ着生量に比べて相対的にブダイ現存量が多い状態にあることから、今後も継続的な採捕活動が必要です。当場は今後も、漁業者らと共に藻食性生物採捕や海藻種苗移植活動に取り組み、磯焼けからの回復を目指します。

（鈴木勇己）



図13 ブダイの冷凍フィレ



図14 ブダイを捌く加工業者

2026 年のテングサの作柄について

伊豆分場では、伊豆半島のテングサの作柄を予察するために、2026 年 3 月下旬から 4 月下旬にかけて、稲取地区から土肥地区にかけての計 10 地区、27 か所でテングサの生育状況を調査しました。調査では、潜水によりテングサの着生状況（広がり、密度）を観察し、各漁場内の平均的と思われる場所 1 m²のテングサ重量と藻長の測定を行いました。各漁場のテングサ生育状況と作柄予察は以下のとおりです。また、各漁場の着生量と藻長を表 1 に示しました。

稲取：(2026 年：平均着生量 1,090g、平均藻長 15.5cm 2025 年：平均着生量 1,088g、平均藻長 17.6cm) 着生量は前年並み、藻長は前年よりやや短かった。前年並みと予想される。

谷津：(2026 年：1,657g、18.3cm 2025 年：1,933g、19.2cm) 着生量は前年よりやや減少、藻長は前年並みであった。前年よりやや減少と予想される。

白浜：(2026 年：1,305g、14.9cm 2025 年：1,305g、15.0cm) 着生量、藻長ともに前年並みであった。前年並みと予想される。

外浦：(2026 年：2,130g、17.0cm 2025 年：1,860g、12.8cm) 着生量は前年よりやや増加、藻長は前年より長かった。前年よりやや増加と予想される。

須崎：(2026 年：2,430g、15.9cm 2025 年：1,990g、17.5cm) 着生量は前年より増加、藻長は前年並みであった。前年より増加と予想される。

下流：(2026 年：1,297g、14.2cm 2025 年：1,267g、15.2cm) 着生量、藻長ともに前年並みであった。前年並みと予想される。

仁科：(2026 年：1,632g、16.4cm 2025 年：1,215g、14.5cm) 着生量は前年より増加、藻長は前年よりやや長かった。前年より増加と予想される。

田子：(2026 年：1,765g、20.3cm 2025 年：782g、12.7cm) 着生量は前年より増加、藻長は前年より長かった。前年より増加と予想される。

小下田：(2026 年：1,030g、12.0cm 2025 年：600g、7.9cm) 着生量は前年より増加、藻長は前年並みであった。前年より増加と予想される。

小土肥：(2026 年：230g、9.3cm 2025 年：50g、8.8cm) 着生量は前年より増加、藻長は前年並みであった。前年より増加と予想される。

前年より「増加」または「やや増加」の地区が多かった（10 地区中 6 地区）こと、主産地の仁科で前年より「増加」と予想されたことから、2026 年のテングサ作柄は「県全体として増加」と予察しました。

表1 テングサ作柄調査結果

地区	漁場名	2026 年			2025 年			2026 年 作柄予察 (前年対比)
		着生量 (g)	平均 藻長 (cm)	水深 (m)	着生量 (g)	平均 藻長 (cm)	水深 (m)	
稲取	沢尻	890	10.5	3.5	1,650	19.9	7.5	並
	造船場下	1,280	20.1	6.8	1,240	26.9	9.0	
	藤三港	1,340	16.5	4.2	210	9.2	2.7	
	見高境	850	14.8	8.6	1,250	14.4	5.9	
	平均	1,090	15.5	—	1,088	17.6	—	
谷津	ハツロウ	2,130	18.2	5.1	2,060	19.9	6.4	やや減
	千足島浦(稲取側)	1,390	17.2	6.8	1,800	21.0	5.1	
	千足島浦(下田側)	1,450	19.5	7.2	1,940	16.8	11.6	
	平均	1,657	18.3	—	1,933	19.2	—	
白浜	釜の下	680	13.5	3.0	1,710	17.0	2.5	並
	板見増殖場	1,930	16.3	6.8	900	13.0	7.2	
	平均	1,305	14.9	—	1,305	15.0	—	
外浦	釜の浦	2,130	17.0	4.0	1,860	12.8	2.3	やや増
須崎	イケンダ	2,080	15.9	6.1	2,080	20.4	6.3	増
	中間	2,780	15.8	4.8	1,900	14.6	2.3	
	平均	2,430	15.9	—	1,990	17.5	—	
下流	オヨジマ	2,080	17.0	2.7	1,200	17.9	4.8	並
	ブダイモ	830	14.1	6.4	700	13.7	6.3	
	二つ根岡側	980	11.6	5.4	1,900	13.9	5.4	
	平均	1,297	14.2	—	1,267	15.2	—	
仁科	浮島(ショウジ)	3,030	22.0	4.0	1,800	19.5	5.5	増
	浮島(段)	2,300	17.6	3.3	1,420	14.6	2.8	
	南浜場	560	15.1	3.0	640	11.3	3.1	
	セバマ	1,020	12.5	2.3	1,000	12.5	2.7	
	オテマ	1,250	14.6	3.0	—	—	—	
	平均	1,632	16.4	—	1,215	14.5	—	

田子	シケンバ	—	—	—	286	12.2	10.6	増
	三ノ浦	2,160	25.4	8.7	—	—	—	
	オヤマ合せ	1,370	15.2	9.7	680	14.6	7.0	
	弁天	—	—	—	1,380	11.3	3.0	
	平均	1,765	20.3	—	782	12.7	—	
小下田	小峰	2,780	18.4	7.7	1,700	9.2	3.3	増
	穴口	580	11.1	5.8	400	7.9	5.8	
	丁田	280	10.7	6.4	200	7.4	6.4	
	大久保	480	7.6	4.6	100	6.9	4.6	
	平均	1,030	12.0	—	600	7.9	—	
小土肥	小土肥	230	9.3	6.3	50	8.8	6.3	増

増減の判断について

- 増 : 着生量が 20%以上増加
- やや増 : 着生量が 10~20%増加
- 並 : 着生量の増減が 10%未満
- 減 : 着生量が 20%以上減少
- やや減 : 着生量が 10~20%減少

(山田博一)

漁業者によるカジメ移植と周辺への生育確認

2017年から2025年まで続いた黒潮大蛇行の影響で、伊豆半島沿岸ではカジメの藻場が衰退し、それらを食物とするアワビ等の貝類が激減し、磯根漁業に大きな影響が出ています。

このような状況の中、当分場は地域の漁業者等と連携し、藻場再生に向けたカジメの移植に取り組んでいます。その中で、下田市白浜の漁業者で構成される白浜漁業管理運営委員会（以下「委員会」という。）で行われたカジメ移植とその後の状況について紹介します。

2024年6月と11月に委員会は当分場から提供したカジメ種苗を5×5cm程度のスレート板に接着剤で固定しました（以下「カジメ基盤」という。写真1）。その後、分場内の水槽でカジメ基盤を養生した後、同年7月と12月の2回にわたり、海底のブロックに水中ボンドによりカジメ基盤を固定し、その上から「食害防除カゴ」（写真2）を設置しました。この食害防除カゴは、藻食性魚類にカジメ種苗が食べられることを防ぐためのものです。

移植したカジメは、カゴの中で順調に生育し（写真3）、約1年後の2025年9月ごろには成熟し、子囊班を形成した個体が認められました（写真4）。そして、2026年1月ごろには、食害防除カゴの周囲に、小さなカジメの幼体が多数確認されました（写真5）。これは、カゴの中で成熟したカジメが遊走子（陸上植物の種のようなもの）を放出し、それが周囲に拡散され、次世代のカジメが生育していることを意味します。人工的な移植だけでなく、自然の力による増殖が始まったことは、藻場再生に向けた着実な一歩と言えます。

もちろん、自然環境下での生育は容易ではありません。食害防除カゴの外で幼体を確認された後、藻食性魚類による食害の痕が見られました。しかし、2026年6月現在、生残し、成長を続けている個体も認められています（写真6）。

今回の委員会の取り組みは、単なるカジメの移植に留まらず、藻場再生に向けた新たなモデルケースとなり得るものです。今後、藻食性魚類の活動が活発となる夏から秋にかけて、食害防除カゴの外のカジメが生残し、成熟することを期待しています。当分場は、これからも地域の漁業者等と連携し、藻場回復に向けた取組をサポートして参ります。

（山田博一）



写真1 カジメ基盤



写真2 食害防除カゴ



写真3 カゴの中のカジメ
(2025 年 3 月)



写真4 成熟したカジメ
(赤丸：子嚢班を形成)



写真5 カゴの外で生育した
カジメの幼体



写真6 カゴの外のカジメ
(2026 年 6 月)

伊豆地域でマダイ稚魚の中間育成が始まる

伊豆半島沿岸には、毎年マダイの稚魚が放流されています。この放流は、伊豆地域の漁協や市町などで組織された伊豆地域栽培漁業推進協議会により行われている放流事業で、熱海市網代、西伊豆町田子、沼津市内浦の3か所の海上生簀で約6cmまで育成したマダイ稚魚約50万尾を、伊豆半島の各地先に放流しています。この放流事業は沿岸漁場整備開発法で定められた放流効果実証事業で、公益財団法人静岡県漁業振興基金が中心になって実施しており、静岡県中部地域（富士市から焼津市）、榛南地域（吉田町から御前崎市）でも同様の放流事業が行われています。

中間育成とは、マダイの稚魚を海に放流した後に生残りの良い大きさである6cm以上まで海上の生簀で育成することです。田子地区では6月9日、網代地区では6月10、11日、沼津市内浦地区では6月12日に、静岡県温水利用研究センター沼津分場でふ化したマダイ稚魚を海上の生簀に運搬して中間育成が始まりました。中間育成の尾数は田子地区では19.2万尾、網代地区では35万尾、内浦地区では23万尾です。

伊豆分場管内の田子、網代地区では、マダイの稚魚は活魚トラックで各地区の港まで運ばれ、海上の生簀に移されます。活魚トラックの水槽には網目の小さな網が張っており、その網をたぐって魚を集めてバケツで海水と稚魚を一緒に掬い上げて、素早くバケツリレーで生簀に移します。中間育成を始める時のマダイ稚魚は、全長約25mm、体重0.3gと大変小さいので、人の手や網に触れたり魚同士が接触すると弱って死んでしまいます。

活魚トラックから生簀への輸送方法には地域により特徴があります。田子地区で



写真1 田子地区の沖だしの様子

活魚トラックから岸壁に横付けした生簀にバケツリレーで收容（左）した後、
生簀を船で引っ張って、育成場所まで移動する（右）

は、中間育成の生簀（1 台の生簀に網が4 面張られている）2 台を岸壁まで移動して、そこへトラックから生簀にバケツリレーでマダイ稚魚を收容します。その後、生簀を岸壁から数百メートル離れた生簀の固定場所まで、船でゆっくりと引っ張っていきます。このときも、生簀を速く引っ張ると、網が吹かれて稚魚が網地でこすれたり、魚同士の接触によりキズつく恐れがあるため、細心の注意が払われます。

一方、網代地区では、水槽が備え付けられた活魚輸送用の船に稚魚を收容して生簀まで運搬した後、水槽からバケツですくって生簀に收容します。この方法は、岸壁から生簀までの輸送時間が短く効率的に作業が進みます。網代地区では、中間育成の尾数が多く生簀の数も多いため、この方法で作業が行われます。



写真2 網代地区の沖だしの様子

活魚トラックからバケツリレーにより船の水槽に收容し（左）、
船から生簀へはバケツで掬って收容（右）

今年の網代地区は、稚魚を活魚トラック4 台で港まで輸送し、岸壁から生簀までは船で4 往復して生簀に收容する予定でした。しかし、朝方には風も無く風いでいたのですが、作業を始める頃になると北東の風が強くなり、予定の半分を輸送した時点で運搬船を生簀に横付けすることが難しくなりました。急遽、作業の安全と稚魚への影響を考慮して、残り半分の作業を翌日に延期することとしました。沖だしの時期は梅雨の時期でもあり、風は比較的弱く、穏やかな海象のことが多いのですが、今回のように状況が急変することもあり、海を相手にすることの難しさを痛感しました。

現在は、種苗生産技術が向上して丈夫で輸送にも耐えられる強いマダイ種苗が生産できるようになりましたが、栽培漁業の初期の昭和の頃には、種苗生産したマダイは網ですくっただけで死んでしまうほど弱いものでした。そのため、いかに稚魚に触れずに海上生簀に收容するのが課題で、稚魚を輸送するための1 トン容量の水槽を製作して、稚魚を種苗生産の水槽から輸送用水槽に收容し、これを海上生簀まで運んでいました。しかし1 トンの水槽を運ぶのは簡単ではありません。トラッ

クで港まで運ばれた水槽は、クレーンで吊り上げて船に移して生簀まで運搬します（写真3）。水槽から生簀へは、太いホースを使ってサイホンで稚魚を生簀に收容するのですが、上手にサイホンを扱わないとサイホンの水が切れて水槽に稚魚が残されてしまいます。残された稚魚はタモ網で掬って生簀に收容することになり、稚魚にストレスを与えてしまいました。現在の輸送方法は、できるだけ稚魚へのストレスを少なくして、かつ人手で行うための作業効率を考慮したもので、長年の試行錯誤の末にたどり着いた方法であるといえます。



写真3 昭和56年の田子地区での沖出し作業の様子

稚魚を收容した水槽は、港までトラックで運ばれて、クレーンで吊上げて船に移動する。この後、水槽の稚魚はサイホンにより生簀に收容する。

数年ぶりにマダイの中間育成を見て感じたことがあります。伊豆地域で中間育成を行っている網代、田子、内浦の各地区は、内湾の静穏な海域で河川水の影響を受けにくい場所で、以前から養殖が行われていました。そのような地区には、地域に魚を育てる雰囲気（伝統？）のようなものが残っているように感じます。稚魚の輸送だけではなく、毎日稚魚を観察して魚の状態を感じ取ることは、なかなか言葉では伝わりにくいものです。各地区には、栽培漁業が始まった頃からそれぞれの環境に合わせた稚魚を飼育する技術（知恵？）が育っていて、世代が変わってもその地域に残っているのではないのでしょうか。今後、このような技術を継承していくことも必要と感じました。

（高木康次）

須崎青年部がキンメダイの標識放流を実施

令和8年5月26日、下田沖でキンメダイの標識放流が行われました。実施したのは、伊豆漁協須崎出張所に所属する須崎青年部員です。

キンメダイ漁業者が所属する賀茂船主組合きんめ部会（以下、協議会。）では、資源管理のため全長28cm以下のキンメダイは採捕自粛（放流）としており、漁獲対象としていません。しかし、協議会のルールに則って放流している小さなキンメダイがどこへ移動し、どのように成長するかを知ることは、将来を担う若手キンメダイ漁業者にとって「なぜこのルールなのか」を理解する上で非常に重要なことだと思っています。特に、須崎を含む下田の漁業者が利用する伊豆東岸沖漁場では、黒潮大蛇行が終息したことに伴い漁模様が変化してきたため、このタイミングで採捕し放流したキンメダイがどこに移動していくのかがわかれば、協議会が今後の資源管理を考える時にも役に立つと考えられます。

今回の標識放流では、漁船1隻に部員9名が同乗し、漁場を3か所を回り、合計57尾のキンメダイにスパゲティ型の標識を装着したほか、伊豆分場職員2名も乗船し、標識魚の大きさを測定しました。

キンメダイ漁業の業務を担当して以降、放流に同行させていただいたり、再捕されたキンメダイの情報を整理するうちに、キンメダイの成長や移動が実感できるこの取組はまさに自主的資源管理であると確信するようになりました。今回放流したキンメダイがどこへ移動するのか、どれだけ大きくなっているのか、須崎青年部の放流したキンメダイが再捕される日を楽しみに待ちたいと思います。

（松浦玲子）

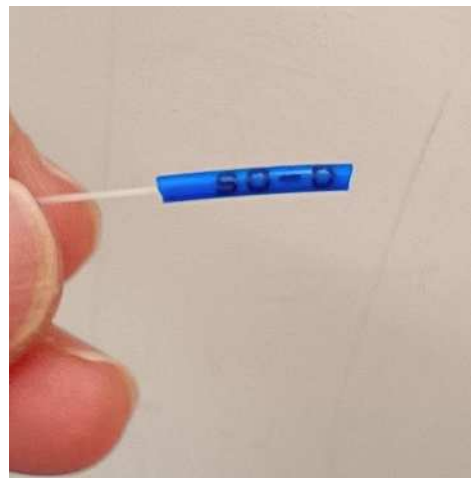


写真 標識放流の様子（左：標識の装着、右：使用したスパゲティ型タグ（青））

伊豆半島南部沿岸に打上げられた海藻について

伊豆半島南部沿岸は、かつて「カジメ」に代表される大型褐藻類が広大な藻場を形成し、豊かな漁場を支えてきました。しかし、2017年から2025年までという、観測史上最長となった黒潮大蛇行の影響により、沿岸域は長期にわたる高水温や藻食性魚類による食害に晒された結果、優占種であったカジメの藻場は衰退してしまいました。かつては、台風等の時化により大量のカジメが打上げられる現象が見られていましたが、ここ最近においては、波浪によって海岸に打上げられる海藻もほぼ見られなくなっていました。

【2026年春に観察された打上げ海藻の事例】

2025年に黒潮大蛇行が終息した翌年となる2026年6月上旬に台風6号が伊豆半島沖を東進し、それに伴う時化の後に海藻が比較的多く打上げられました。具体的な打上げ海藻の状況は以下のとおりです。

(1) 下田市白浜（水産・海洋技術研究所伊豆分場前）（写真1）

台風通過後、同分場前の沿岸に大量の海藻が打上げられました。その組成は、マクサやオバクサといったテングサ類やトサカノリなどの「紅藻類」を主体とし、トゲモクやノコギリモクなどの「褐藻類」やミル類やアオサ類などの「緑藻類」が混在していました。厚いところでは高さ40～50cm程度で海藻が重なっており、このような状況は久しぶりではないかと思われました。



写真1 白浜沿岸の打上げ海藻

(2) 南伊豆町弓ヶ浜沿岸（写真2）

台風通過後、同地域の沿岸においては、マクサ、ヒラクサ、オバクサのテングサ類やイギス類、キジノオなどの「紅藻類」を主体とし、アントクメ（写真3）などの「褐藻類」、ミル類、アオサ類などの「緑藻類」が混在していました。漁協から

の情報によれば紅藻類が打上げられる現象は、ここ数年見られているようです。

これら紅藻類を中心に多種多様な打上げ海藻が見られたことは、黒潮大蛇行の終



写真2 弓ヶ浜沿岸の打上げ海藻



写真3 打上げられたアントクメ

息に伴い海洋環境（水温・栄養塩）が好転しているとも考えられます。

特に、トゲモク、ノコギリモクなどのホンダワラ類やアントクメといった大型の褐藻類がある程度確認されたことは、良い兆候と言えるのではないのでしょうか。

各沿岸の打上げ海藻を観察することで、海中に潜ることなく周辺に生育する主な海藻の情報を得ることができるため、手軽なモニタリング調査として、打上げ海藻についても引き続き観察していきたいと思います。（山田博一）

トピックス

下田市白浜地先で大量のイセエビ脱皮殻見つかる

2026年4月21日、下田市白浜の地先型増殖場（以下「エビ礁」という。）の水深15m地点で潜水した際、海底に数十個体以上のイセエビの殻が認められました。殻の状態から、斃死や食害によるものではなく、脱皮殻であると考えられました。このような大量の脱皮殻を確認した事例はほぼないことから、ここに記録として留めたいと思います。

【観察結果と脱皮殻の判断】

調査当日、エビ礁の海底において、大量のイセエビの殻が散在している状況が認められました（写真1）。殻を観察したところ、全てではありませんが、殻の欠損はほぼなく、頭胸部から腹部まで全体がそろった個体が多く見られました。また、殻の内側に肉片はなく、特に眼球部分が透明できれいな状態で残存していました。

一般に、イセエビが脱皮した場合、眼球部分が透明な殻として残ることから、今回確認された大量の殻は、内部の軟体部が正常に抜け出た「脱皮殻」とであると判断されました。

【発生時期の特定と環境要因】

脱皮殻が観察されたエビ礁の場所は、テングサ等の流れ藻が堆積しやすい場所であったことから、過去に発生した脱皮殻が長時間をかけて滞留した可能性も考えられました。しかし、確認された脱皮殻はほぼ物理的な破壊や欠損などが見られず、新鮮な状態を保っていました。このことから、これらの脱皮殻は長期にわたり堆積したものではなく、調査日から「数日以内」の短い期間に脱皮したのではないかと考えられました。

当分場で観測している白浜の4月の定時水温データによると（図1）、調査日である4月21日までの水温は、4月1日から14日までは14℃及び15℃台で推移していましたが、4月15日から17日にかけて16℃台、調査前日の4月20日に17.5℃、調査日の4月21日に18.9℃と上昇していました。特に4月17日から21日までの4日程度で2.8℃の水温上昇がありました。

納谷（1988）によると、甲殻類の脱皮を支配する因子は自然条件（海水温、光量などの季節変化）、外傷などに起因した歩脚の自己切断による生理的刺激、最も直接的には神経分泌系および内分泌系の変化であると報告されていることから、自然条件としての水温の変化が、脱皮準備期にあったイセエビの個体群に対する刺激となり、短期間に一斉に脱皮したのかもしれません。（山田博一）



写真1 エビ礁で見られたイセエビの殻

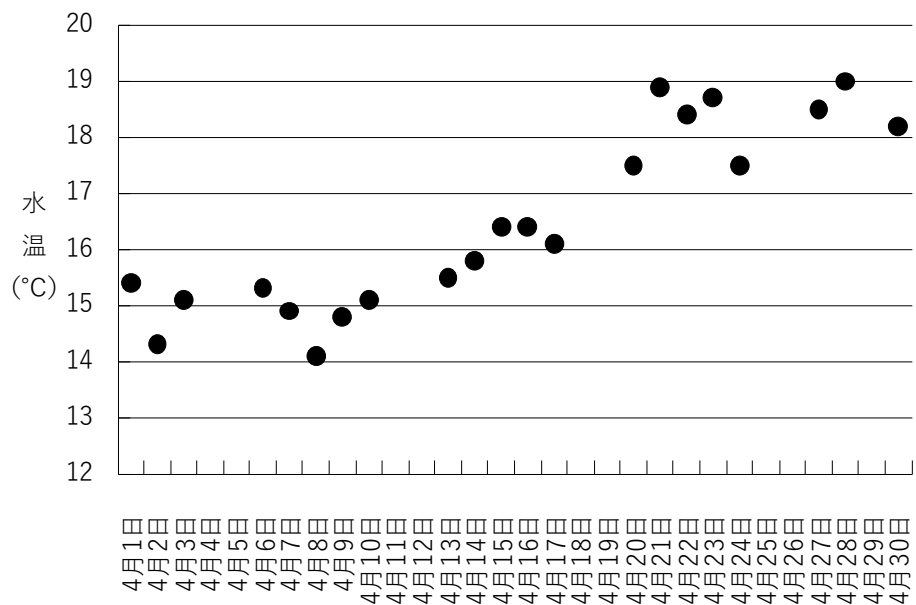


図1 2026年4月の白浜定時水温（平日9時ごろ測定）

（参考文献）

納谷洋子 (1988) : 甲殻類の脱皮に関するホルモン. 有機合成化学, 46, 5, 447-454.

伊豆沿岸で夜光虫による赤潮が発生

～原則無害も、湾奥等では大発生による酸欠に注意～

本年春先から、伊豆半島沿岸各地において、夜光虫（ヤコウチュウ、学名：*Noctiluca scintillans*）による赤潮が広く確認されました（写真1左）。

夜光虫は、海洋に広く分布するプランクトン（分類上は渦鞭毛藻類）です。大きさは直径0.15～2mmほどと非常に巨大で、風船のような球形をしており、顕微鏡を使わずに肉眼でもその一粒一粒を十分に確認することができます（写真1右）。他の多くの赤潮プランクトンとは異なり光合成能を欠いており、他の動植物プランクトンを捕食して増殖します。県内では春先から初夏にかけて水温が上昇する時期に大量増殖が確認されることがあり、季節の風物詩ともいえる現象ですが、近年は発生が見られませんでした。



写真1 左：赤潮発生状況（令和8年5月28日・尾ヶ崎ウイング（下田市））
右：夜光虫（*Noctiluca scintillans*）

本種が大量増殖すると、海面がピンク色からトマトケチャップのような赤色に染まる赤潮を形成します。これは水温の上昇や黒潮の動向、風や潮流などの複雑な海象条件が重なり、表層性の強い本種が集積することで発生します。

また、和名の「夜光虫」が示すとおり、夜間に波の崩れや船の航行などで物理的な刺激を受けると、細胞内が青白く発光する特性を持ちます。SNSを通じて多くの観光客が夜の伊豆沿岸を訪れるなど、地域的话题を呼びました。

赤潮を引き起こすプランクトンには、有害な毒素を持って魚介類を死滅させるものがありますが、夜光虫による赤潮は原則として「無毒・無害」に分類されます。そのため、通常の規模であれば魚介類や養殖・定置漁業への被害はなく、特別な対策を講じる必要はありません。しかしながら、一部の閉鎖的な入り江や奥深い湾内

などでは注意が必要で、風や潮流の悪条件が重なり、夜光虫が極めて高密度に湾奥へと押し流されて滞留した場合、それらが一斉にへい死・腐敗することで水中の溶存酸素が極端に低下（酸欠状態）することがあります。実際に過去の事例では、湾奥に密集した大量の夜光虫の腐敗による急激な酸欠から、逃げ遅れた沿岸性の魚類や甲殻類、貝類がへい死した珍しい被害が当场でも記録されています（分場だより第268号）。

当场といたしましては、夜光虫自体に毒性はないものの、地形や気象条件による二次的な酸欠被害の可能性を念頭に置き、今後も沿岸域のプランクトン発生動向を注意深く見守ってまいります。

（松山創）

漁 海 況

白浜の定置水温

令和8年4～6月の白浜の水温は、平年値と比べて4月は「やや低め」～「高め」、5月は「やや高め」、6月は「やや高め」～「高め」で推移しました(表1)。黒潮は、4月はB型基調、5月から6月にかけてはN型基調で推移しました。

表1 白浜定置水温の変化(令和8年4～5月)

月	旬	平均(°C)	平年差	前年差	最高	最低
4月	上旬	14.9	-0.6	-0.9	15.4	13.7
	中旬	16.3	0.4	0.2	17.5	15.5
	下旬	18.5	1.8	2.0	19.0	16.3
	平均	16.5	0.5	0.4	19.0	14.1
5月	上旬	17.8	0.5	0.3	18.6	17.3
	中旬	19.1	1.1	2.0	20.9	15.4
	下旬	20.1	1.2	1.4	21.2	17.1
	平均	19.2	1.1	1.4	21.2	16.9
6月	上旬	20.7	0.6	-0.4	21.4	19.9
	中旬	22.5	1.9	1.2	23.2	19.4
	下旬	22.9	2.1	0.4	23.4	20.9
	平均	22.0	1.5	0.4	23.4	20.0

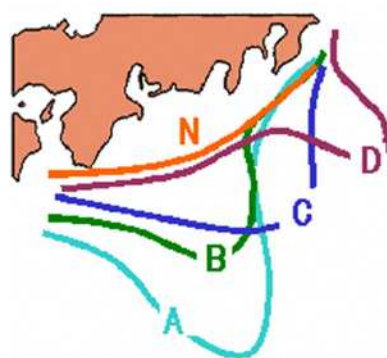


図1 黒潮流型

※水温の平年偏差の目安

かなり低め: ~-2.5°C、低め: -2.4°C~-1.5°C、やや低め: -1.4~-0.5°C

平年並み: ±0.4°C、やや高め: 0.5~1.4°C、高め: 1.5~2.4°C、かなり高め: 2.5°C~

(松浦玲子)

令和8年4～6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8年4～6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
4 月	391	1.14	0.91
5 月	212	0.37	0.45
6 月	123	0.28	0.32
合 計	726	0.60	0.56

※平年:昭和57年～令和7年の平均値

(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、マアジ、さば類、マルソウダが多く漁獲されました。

マアジは4月に漁獲量が多く、前年、平年を上回りました。さば類はゴマサバ主体で4月に漁獲量が多く、前年を上回りました。マルソウダは5月に漁獲量が多く、平年を上回りました。

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
4月	1	マアジ	141.4	1.60	1.28	伊豆山、古網、川奈
	2	ブリ	62.9	0.38	1.39	古網、伊豆山、川奈
	3	さば類	62.4	2.44	1.01	川奈、富戸、北川、古網
	4	カタクチイワシ	36.8	8.66	0.90	伊豆山、古網
	5	ヒラマサ	15.3	1.48	2.79	古網、富戸
5月	1	マルソウダ	80.5	0.29	1.44	北川、川奈、古網、伊豆山
	2	さば類	28.0	0.27	0.20	川奈、北川、富戸
	3	ブリ	17.6	0.50	1.05	古網、谷津
	4	スルメイカ	17.2	1.51	1.26	北川、古網
	5	マアジ	16.4	0.18	0.17	古網、川奈、伊豆山
6月	1	さば類	17.1	0.10	0.15	北川、川奈、古網
	2	スルメイカ	16.4	0.93	1.82	古網、伊豆山、北川
	3	マルソウダ	14.2	0.26	0.30	北川、古網、川奈
	4	マイワシ	9.9	0.91	0.59	古網、伊豆山
	5	イサキ	8.3	1.73	1.41	川奈、伊豆山

(鈴木勇己)

分場日誌（令和8年4月－6月）

4月1日	アワビ口開け時測定（稲取）	5月13日	三島市立錦田中学校見学対応（場内）
4月3日	テングサ作柄調査（下田）	5月14-15日	宮崎県キンメダイ漁業視察対応（場内ほか）
4月8日	テングサ作柄調査（谷津）	5月20日	賀茂船主組合きんめ部会役員会（種苗生産研究等）（下田）
4月9日	テングサ作柄調査（下田、稲取）	5月21日	水産業未来づくりPF会議（下田）
4月13日	星稜中学見学対応（場内）	5月22日	静岡県立下田高校研修授業（場内）
4月14日	テングサ作柄調査（田子）	6月2日	ヒラメ計数、放流（熱海）
4月16日	アワビ稚貝放流（熱海）	6月5日	打ち上げ海藻調査（下田、南伊豆）
4月17日	テングサ作柄調査（仁科）	6月9日	マダイ沖出し（田子）、栽培漁業検討会（Web）
4月20日	県漁業士会役員会（静岡市）	6月10日	ヒラメ計数、放流（熱海）
4月22日	テングサ作柄調査（南伊豆）	6月16日	下田認定こども園見学対応（場内）
4月22日	共同漁業権漁業運営委員会（下田）	6月23日	下田みなとまちゾーン活性化協議会（下田）
4月27日	静岡県定置漁業協会役員会（伊東）	6月23日	東部地区漁業士会役員会（場内）
5月8日	伊豆地域栽培推進協議会（伊東）	6月29日	マダイ中間育成巡回（網代）
5月12日	中間育成用ヒラメ搬入（熱海）	6月30日	海藻生育調査（田牛ほか）

令和8年7月31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)

T E L <0558>22-0835 (代)

F A X <0558>22-9330

<https://fish-exp.pref.shizuoka.jp/izu>

E-mail:suigi-izu@pref.shizuoka.lg.jp

編 集 伊 豆 分 場