

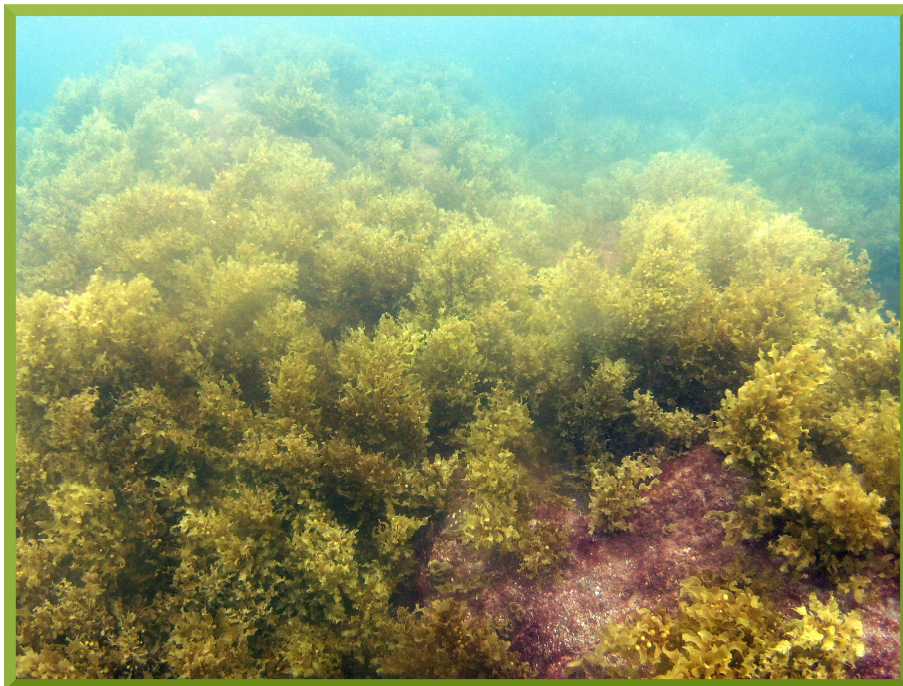
しまきり



土佐の魚[かつお]

高知水試だより

2号



ウニ類除去後にできたガラモ場（須崎市久通地先 2010年5月撮影）

目 次

1 研究報告	
藻場の分布調査について	1
河口閉塞を測る ―仁淀川の河口標高比―	3
土佐湾のイワシシラスについて	5
2 試験研究の現場から	
平たく見るとⅡ 調査データの比較で見えてくること	7
3 よみもの キメジ流し釣り乗船記	11
4 トピックス 調査船「土佐海洋丸」の一般公開	15

平成23年3月

高知県沿岸の藻場分布調査

増養殖環境課 田井野清也

水産試験場では昭和51～52年と平成9年に県下の藻場分布調査をしましたが、その後の状況は把握できていませんでした。そこで、最後の調査から9年が経過した平成18年3月から、現在の状態がどうなっているかの調査を始めました。過去2回の調査は水産試験場が単独で行いましたが、今回の調査は高知大学海洋生物教育研究施設の平岡雅規准教授と財団法人黒潮生物研究所の田中幸記さんと一緒に調査しました。

調査の方法は簡単に言ってしまうと、箱メガネで海底をひたすら見て回るといいますが、東西に約714kmある県下の海岸線を全て見るのには大変な時間がかかりました。海藻には繁茂期があるので、その時期を逃してしまうと次は1年後まで待たなくてはなりません。さらに、私たちが見なければならないのは波打ち際ですので、風の日だけしか調査できません。ようやく調査が終わったのは平成21年3月でした。

図1に今回の調査で確認した藻場の面積を示しました。昭和51～52年に行われた藻場分布調査での藻場面積は、テングサ場が330.9ha、ガラモ場が328.8ha、カジメ（アラメ）場が365.6haでした。その20年後（平成9年）には、テングサ場、ガラモ場、カジメ場がそれぞれ252ha、479ha、244haとなり、ガラモ場以外は減少しました。今回調査では、テングサ場、ガラモ場、カジメ場がそれぞれ118ha、68ha、124ha現存していることが明らかになりましたが、その面積は大きく減少していることが分かりました。

藻場面積が減った一方で、調査中にウニ類が原因と考えられる磯焼け域をたくさん見つけました（図2）。これらの面積を求めてみると県下に約300haあることが明らかになりました。写真のように、ウニ類が多く生息するようになって大型海藻類が生えられない状態のことを「ウニ焼け」と呼ぶことがあります。

高知県ではこのような磯焼け（ウニ焼け）を克服するために「ウニ類除去による藻場の再生」を行っています。ここでは、須崎市久通地先で漁業者が中心となって行われている磯焼け対策について紹介します。久通地先では平成19年から高知海洋高校や高知大学の学生さんや一般市民のボランティアの協力を得ながら、ウニ類除去やスポアバッグ（海藻の種袋）の設置を行っています。図3に示したように、ウニ類除去前の磯焼け状態が一転して、1年後にはホンダワラ類が生育するようになりました。

高知県においては、平成21年度から「環境・生態系保全活動支援事業」の一環で漁業者が中心となって磯焼け対策が県内各地で実施されています。藻場の再生に向けて、スキューバ潜水及び素潜りによるウニ類除去を行う地先もあれば、船上から箱メガネとヤスを使ってウニ類除去をする地先もあり、それぞれの地先の実状にあった方法で磯焼け対策が実施されています。今後、地元の漁業者が主体となった藻場環境の保全活動がさらに拡大することを期待しています。

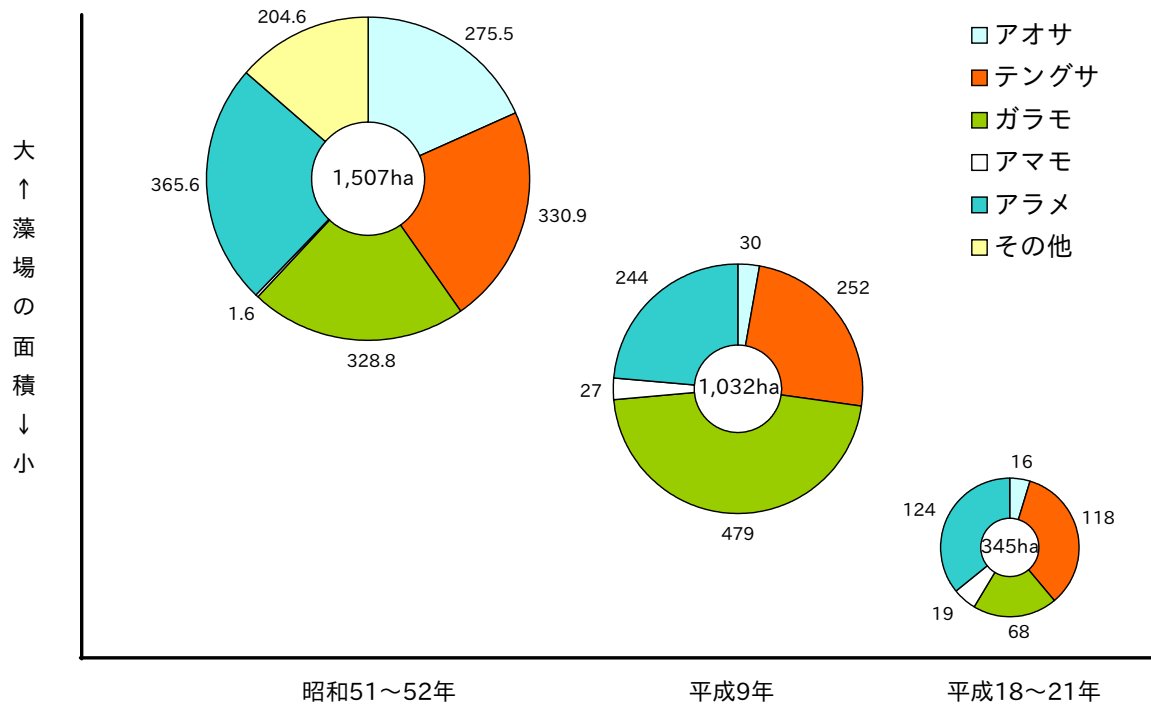


図1 高知県沿岸の藻場面積の変化（昭和51年～平成21年）



図2 磯焼け海域の状態（左はナガウニ属ウニ、右はムラサキウニ）

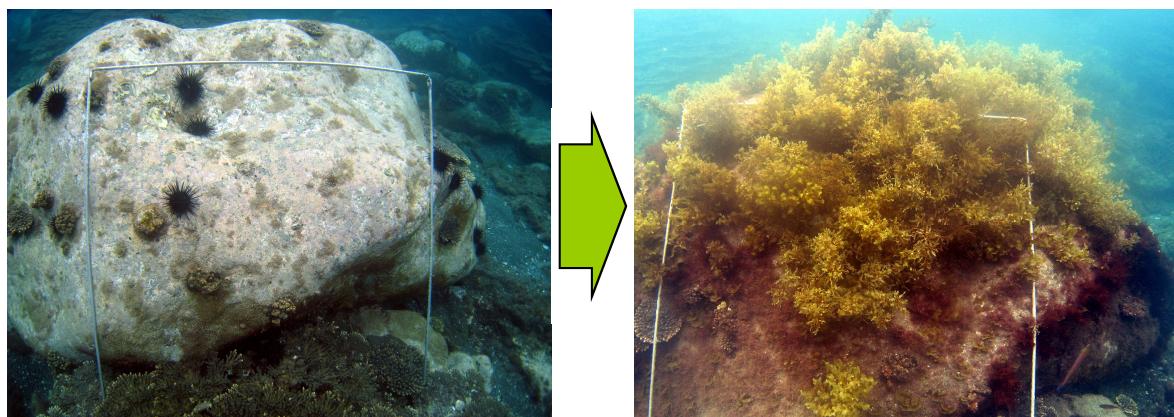


図3 須崎市久通地先におけるウニ類除去の効果
（左はウニ除去前、右は除去から1年後の様子。針金の枠は1辺100cm）

河口閉塞を測る — 仁淀川の河口標高比 —

研究企画員 田島健司

河口汽水域の環境とそこに棲息する生物の様子がTVの見事な映像で広く知られるようになってきました。その河口汽水域で、河口が狭くなる河口閉塞という現象が起こっています（図1）。河口閉塞は川の水量が減り、海からの漂砂が河口に堆積することが原因で起こりますが、治水や環境面での弊害が大きく全国的に問題となっています。閉塞が起ると河口を出入りする海水が減少し、汽水域の塩分が下がって環境が変わります。汽水域の生態系は淡水に海水が混じることによって成り立っていますので、塩分の減少は非常に大きな影響があります。例えば、今回取り上げる仁淀川では、河口閉塞が進むと河口域の淡水化が顕著になります。その結果、ウナギは漁がなくなり、冬ならスジアオノリは流失してしまいます。川漁師の皆さんにとっては深刻です。河口域の環境を維持するには、日々変化する河口の状況を客観的に把握して適切な対策を講じなければなりません、閉塞の状況を知る手がかりが少ないのが現状です。

誰もが、何時でも河口の状況が分かるよう、国土交通省などが公開している観測結果を活用できないかと考えました。利用したのは、仁淀川河口に近い高知港の潮位記録（沿岸潮位）と仁淀川仁西水文水質観測所の水位記録（仁西水位）です。河口が開いている期間（開口期）と閉塞している期間（閉塞期）を選び、その水位変化を示しました（図2）。開口期の仁西水位は沿岸潮位と相似していて、両水位の標高差は70cm位でほぼ一定です。しかし、閉塞期の仁西水位の変化は不規則で沿岸潮位とは位相が異なります。仁西平均水位は150cmを超え、沿岸潮位との標高差は3m近くに達します。

同じデータを、横軸に沿岸潮位、縦軸を仁西水位とした直交座標にプロットし、その回帰直線を記入したのが図3です。開口期の水位は楕円形の円内にあって、一定の規則性が見られます。しかし、閉塞期の水位には開口期のような規則性は乏しく、回帰直線の傾き（回帰係数）と高さ（常数項。即ち仁西の平均水位で決まります）も開口期とは異なります。注目して頂きたいのは図3の回帰係数です。ここでの回帰係数は沿岸潮位と仁西水位の標高比、即ち河口を挟む両水位の状態をあらわしています。河口の状態を示す指標ですので「河口標高比」と言うことにしたいと思います。

河口閉塞の発生状況を確認するため、数年間の沿岸潮位と仁西水位のデータを時系列で比較しました。しかし、開口期から閉塞期に至るまでの期間と閉塞の持続期間は不規則で、河口閉塞の進行と解消は予測できない現象であると思われました。そこで、仁西水位と沿岸潮位及び標高差の変動特性がよく似た期間を区切って、それぞれの期間ごとに、沿岸潮位と仁西水位の関係を整理しました（10頁下の表1及び右頁の図4）。その結果、河口標高比が大きい期間の仁西平均水位は低く、逆に河口標高比が小さい期間の仁西水位は高止まりする傾向があることが分かりました。具体的なデータは割愛しますが、これまでの環境モニタリングの結果と河口標高比との照合でも、一部例外はあるものの河口標高比と河口域底層の塩分とは高い相関が認められました。このことは、河口標高比が仁西水位や河口域底層の塩分変化に対しての応答がよく、河口状況の変化を示す優れた指標であることを示しています。言葉を変えれば、仁淀川では河口標高比によって河口閉塞の状況が説明できますし、河口域の環境もおおよそ推測できると言えるのではないかと考えられます。

水産試験場の仁淀川河口域環境モニタリングの結果を見ると、仁淀川では河口閉塞とそれに伴う淡水化がたびたび起こっています。今後の河川管理は治水対策だけに留まらず、生物環境についても配慮が必要です。今回紹介した「河口標高比」が活用できるのではないかと考えています。

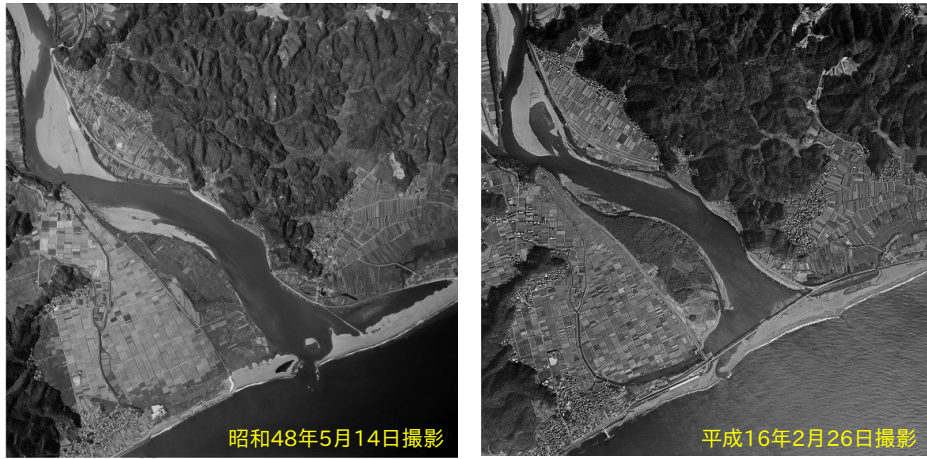


図1 仁淀川河口付近航空写真（国土地理院撮影）

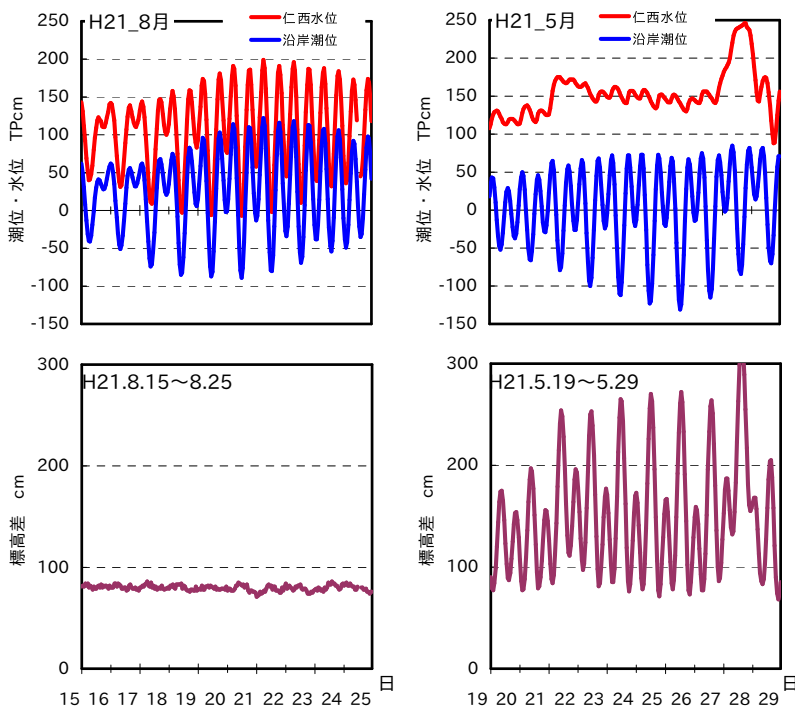


図2 沿岸潮位、仁西水位及び標高差の経時変化
 左上：開口期の潮位 右上：閉塞期の潮位
 左下：開口期の標高差 右下：閉塞期の標高差

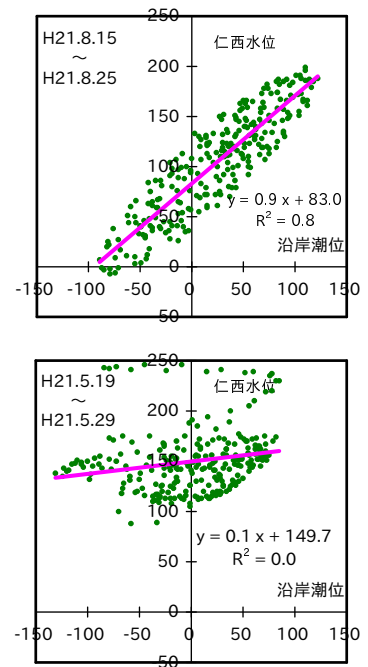
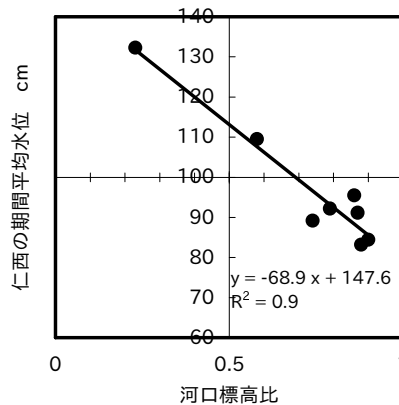


図3 沿岸潮位と仁西水位の関係
 上：開口期 下：閉塞期

水位高く振幅小さい
 例：II期（H21年5月）



水位低く振幅小さい

水位高く振幅大きい
 例：VIII期（H22年3月）

水位低く振幅大きい
 例：IV期（H21年9月）

図4 河口標高比と仁西水位の関係（10頁下側の表1参照）

土佐湾のイワシシラスについて

漁業資源課 林 芳弘

土佐湾では、3種類のイワシの仲間、マイワシ、カタクチイワシ、ウルメイワシがよく見られます。マイワシは「ひらご」、カタクチイワシは「ほたれ」、そしてウルメイワシは「うるめ」と呼ばれています。

ちりめんじゃこの原料となるシラスは、大部分が、そうしたイワシ類の子供です。シラス漁業は、土佐湾沿岸において重要な産業の一つです。県下の代表的な地区での過去10年間のシラス漁獲量を見ると、2003年や2006年などが豊漁でした（図1）。また、月ごとに見ると、3～4月の漁獲量が多くなっています（図2）。

水産試験場では、シラスの中に、どんな種類の魚が、どのぐらいの割合で混じっているのか調べています。例として、2009年の結果を見ると、盛漁期である冬から春にかけてはマイワシやウルメイワシの割合が多く、それ以外の時期はカタクチイワシが多いことが分かります（図3）。

種類別の割合が分かれば、各種類の漁獲量が推定できます（図4）。前述したように、2003年や2006年は豊漁でしたが、それらの年には、マイワシが多く漁獲されています。大量に土佐湾に来遊していたようです。

全国各地のシラスは、近年では、カタクチイワシが主体となっていますが、土佐湾ではマイワシの割合が高く、他の海域と異なる大きな特徴になっています。その要因として注目されているのは、マイワシの産卵場との関係です。全国的にはマイワシの資源は大きく減少していますが、土佐湾には親魚が比較的多く残っており、現在のマイワシの産卵場は、土佐湾が中心となっているからなのです。もし、土佐湾がマイワシの産卵場でなければ、シラスが豊漁になることはないかも知れません。土佐湾のシラス漁業は、マイワシのおかげで成立していると言っても過言ではありません。また、カタクチイワシやウルメイワシは、マイワシの来遊が少ない時にシラス漁業を下支えしている貴重な存在といえます。

これら3種類のイワシ類は、シラス漁業のみならず、様々な漁業で利用されています。この土佐湾の大事な宝物を、今後も大事にしていきたいものです。

参考

石田 実・Guido PLAZA・青山大輔（2006）土佐湾におけるマイワシ仔稚魚の成長

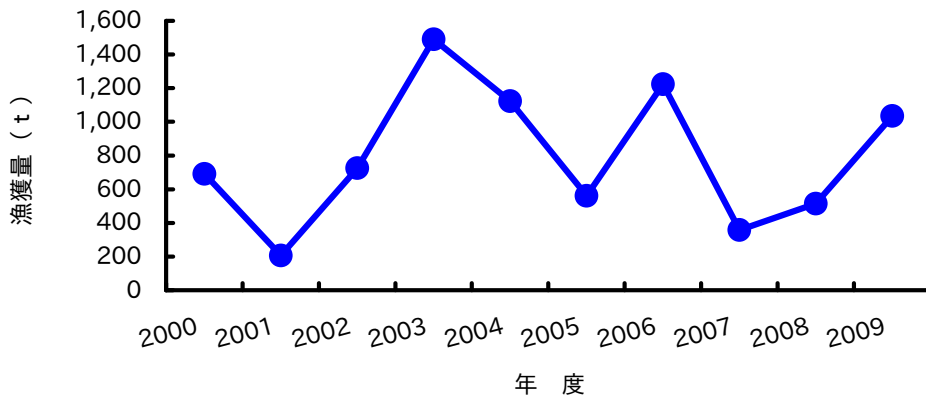


図1 過去10年間のシラス漁獲量

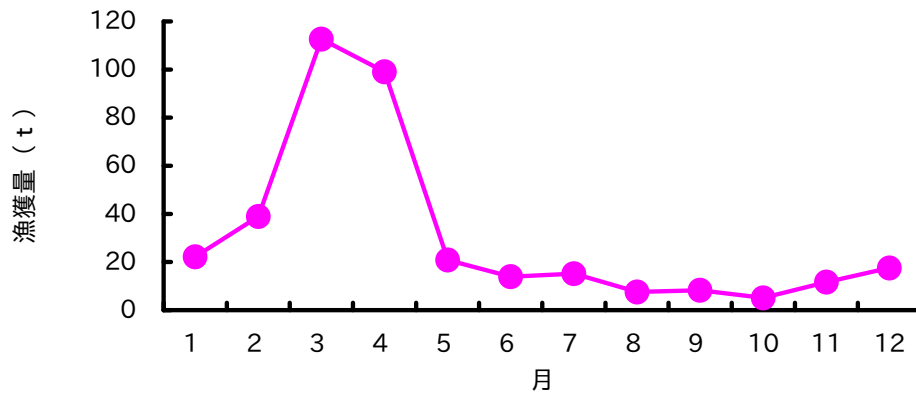


図2 月別シラス漁獲量 (安芸 2006~2009年の平均値)

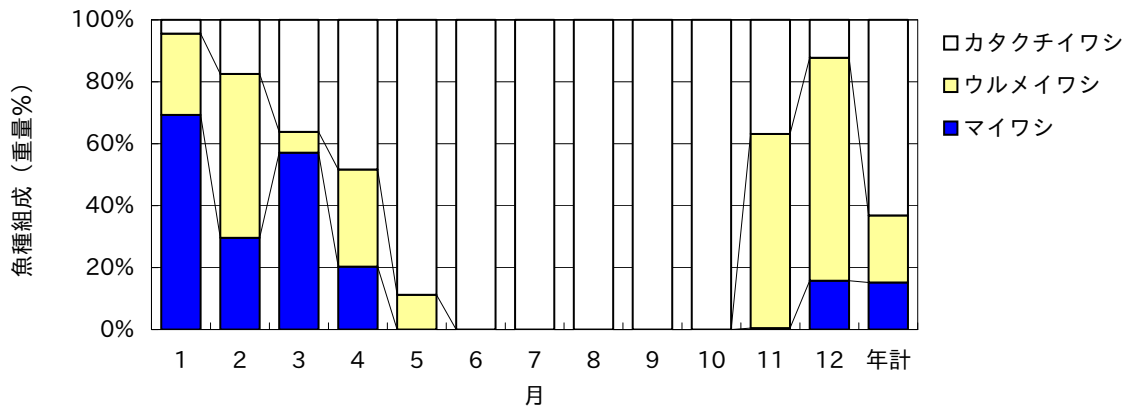


図3 シラスイワシの魚種組成

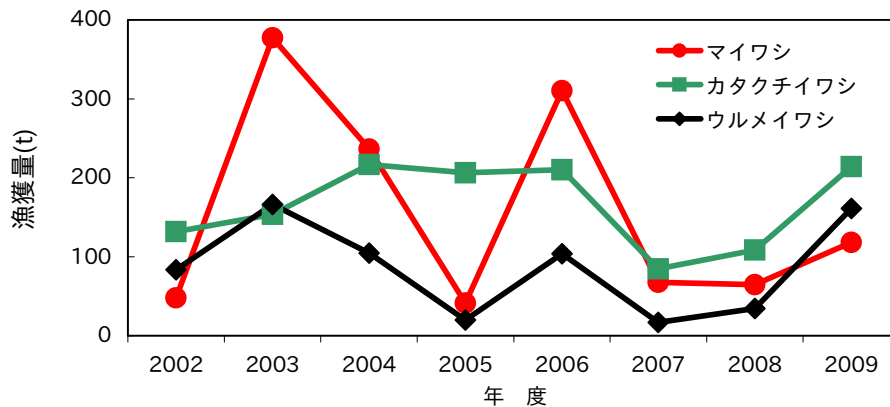


図4 イワシシラスの魚種別漁獲量

平たく見るとⅡ

(調査データの比較で見えてくること)

漁業資源課 山本 順

前回、2009年7月に実施した海洋環境調査結果のうち、水温・塩分・密度・クロロフィル量の水平分布について紹介いたしました。

今回は、これに続き、流速のデータや人工衛星データの利用について紹介いたします。

○流況図をながめる

図1をご覧ください。これは2009年7月4日の足摺岬南東海域を中心とした水深10mでの流れの水平分布図です。

調査船の航跡は黒い直線で示されており、土佐清水の越港を出港し、足摺岬をまわり東南東に進み、水深400mのところで陸向けに舵を切り、水深60mのところまできたら再び沖に出て、そのまま越港にいたるとい調査ラインです。

流れは朱色の棒線で示されており、航跡の外側に向けて流れの向きとその大きさを表わしています（風の向きは吹いてくる方向を示すのに対し、流れの向きは流れ去る方向を示します）。

大きな視点でこの様子を観察すると、時計の針が進む向きと反対方向の流れが形成されていることが分かるでしょうか。

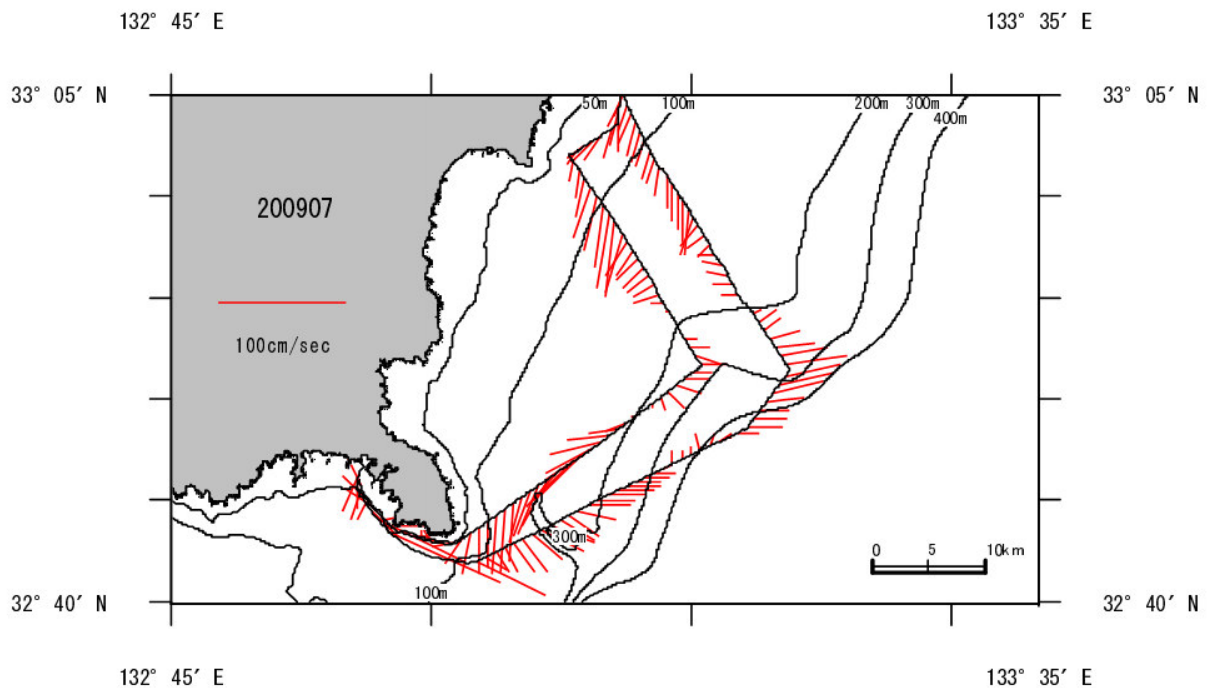


図1 流れの水平分布

○流況図と密度分布図を重ねてみる。

図2をご覧ください。これは、流況図に密度分布図を重ねたものです。密度分布で使われている色と区別するために、流れの色を白色に変えています。

よく目を凝らして観察すると、同じ色の線（等密度線）に沿って流れが形成されている部分があることが分かります。

特に興津崎から南南東の観測ラインについてはそれが顕著に現れています。こうした流れを「密度流（みつどりゅう）」と呼びます。

一方、東側のラインで水深300m～400mのところでは、密度がほぼ一様であるため、目立った等密度線がありません。しかし、比較的整った東向きの流れが形成されていることが分かります。密度分布によらないこのような流れは海面の高低差によることが多いので「地衡流（ちこうりゅう）」と呼ばれます。(*)

(*) 実際の海では、密度流や地衡流のほかに海上風によって引き起こされる流れである「吹送流」や潮汐に起因する「潮流」も合わさった流れとなります。

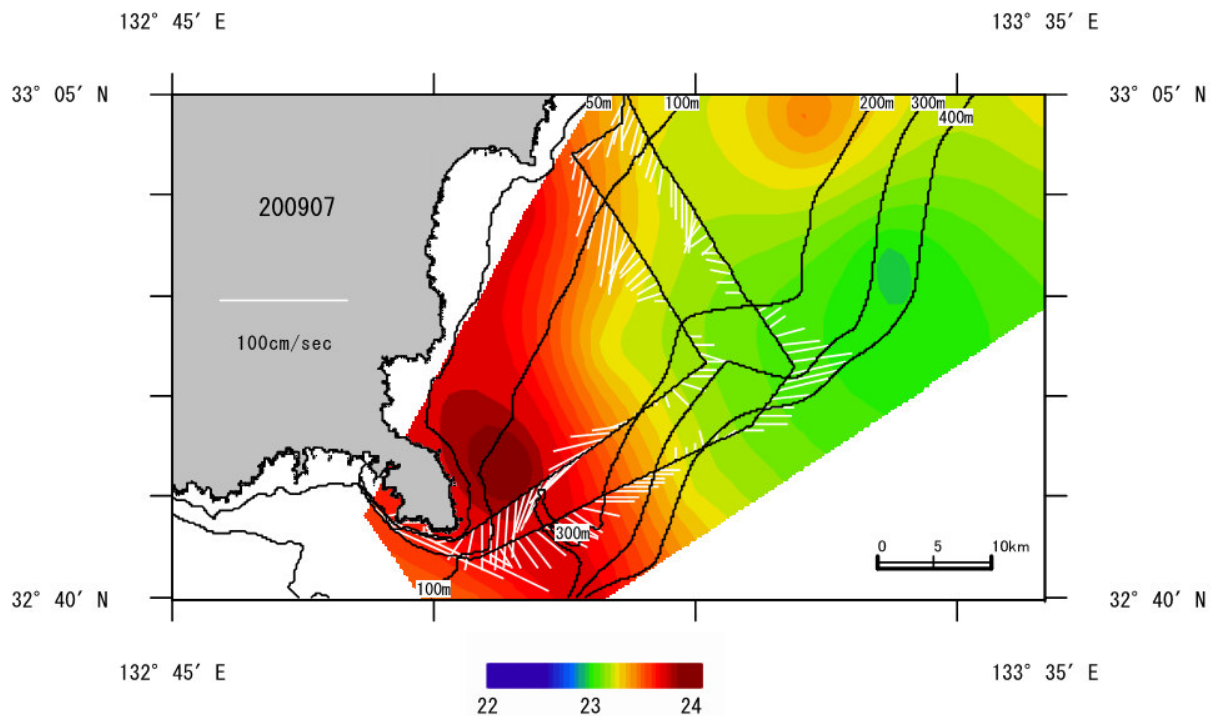


図2 流況図と密度分布図

○調査船による流速観測結果と人工衛星による流れの推測

海の流れを広く測るためには、従来は船に搭載された流向流速計による連続観測による方法が用いられてきましたが、近年、人工衛星データを利用した観測方法も広く利用できるようになっています。

その一例として、図3にアメリカのコロラド大学が提供している海面高度偏差分布図を用いた海況図を示します。

この図は、2009年7月3日の土佐湾沖の海面の凸凹具合を表したもので、暖かい色で示している場所が海面の高い場所、冷たい色で示されている場所が海面の低い場所となっています。

詳しい説明は省きますが、地球が自転している影響で、先に説明した地衡流は北半球では海面の高いほうを右にみて流れる性質があります。

図3中、足摺岬の東側は海面の低い場所となっていますので、地衡流はそれを取り囲むように反時計まわりに流れることとなります。

この結果と図1の大まかな流れ（調査船による観測結果）が一致していることにお気づきでしょうか。

海面高度による流れ解析は、海を広くとらえることを得意としており、太平洋の黒潮や大西洋のガルフストリームといった大きなスケールの流れを研究するために用いられてきました。

一方、今回の事例でご紹介したとおり、時間や空間スケールなどの問題はありますが、高知県沿岸の海域であっても、外洋に接していれば、ある程度の範囲で海面高度データを利用することが可能であることが最近になって分かってきました。

まだまだ、時間がかかるとは思いますが、沿岸海洋予報に他のデータと併せて海面高度データを上手に利用できるような手法を開発することが私の目標です。

Real-Time Mesoscale Altimetry - Jul 4, 2009

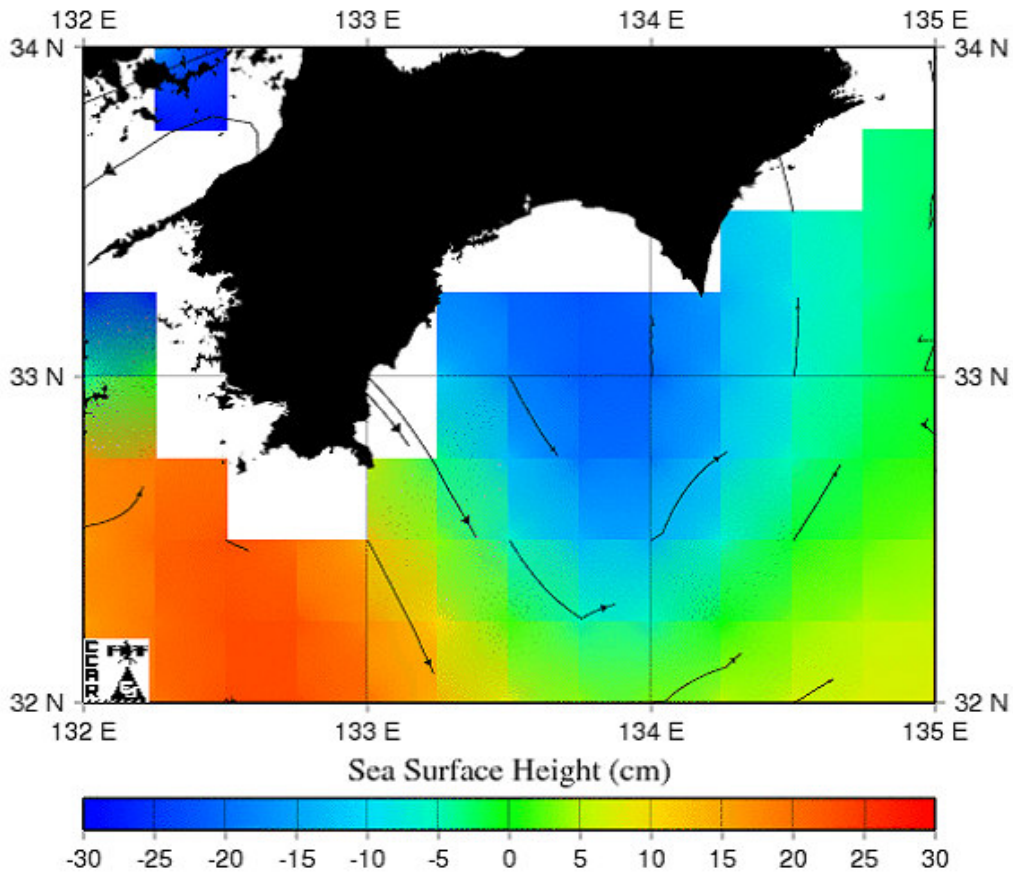


図3 海面高度偏差図 (アメリカ・コロラド大学)

... ..

「河口閉塞を測る ー仁淀川の河口標高比ー」本文3頁の資料

表1 河口状況の期間区分と河口標高比 (平成21年4月～平成22年3月)

期間区分	開始年月日	終了年月日	河口標高比	定数項*	相関係数	開口・閉塞の状況
I	H21.4.1	H21.5.2	0.79	92.18	0.88	閉塞移行期
II	H21.5.3	H21.6.30	0.23	132.27	0.35	閉塞し、淡水化進行
III	H21.7.1	H21.8.10	0.87	91.24	0.88	水量増加でシル流失
IV	H21.8.11	H21.10.25	0.88	83.16	0.89	増水で開口部拡がる
V	H21.10.26	H21.11.14	0.86	95.54	0.88	強い塩水くさび形成
VI	H21.11.15	H21.11.30	0.90	84.46	0.86	河口域で高塩分続く
VII	H21.12.1	H22.1.25	0.74	89.22	0.94	閉塞移行期
VIII	H22.1.26	H22.3.31	0.58	109.5	0.71	シル形成され閉塞

*定数項：仁西平均水位に相当

キメジ流し釣り操業記録

土佐清水漁業指導所 猪原 亮

4月下旬から足摺沖の六ノ瀬と黒潮牧場13号でキメジ（キハダマグロの20Kg程度の未成魚）の漁が掛かり、5月の連休から近年まれに見る大漁が続いていた。多い船では連日40～50本の水揚げがあり、清水魚市場の一日の総水揚げが50t以上になる日もあった。そうすると「身焼けしたもん（鮮度の悪いもの）が混じっちゃう」という魚商人の話もちらほら耳に入ってくる。そこで、鮮度保持をしっかりと行っている漁船に乗船し、キメジ漁と鮮度管理を体験させてもらうことにした。

乗船をお願いしたのは、清水漁港一区の三木さん親子（父親の敏夫さんと息子の久夫さん）の船、三栄丸である。三木さん親子は、サバの立て縄、メジカ曳縄、メジ流し釣り、曳縄、クエの枝縄釣りなど、時期と漁模様に応じてさまざまな漁業を営んでいる。鮮度管理にも意欲的で、サバ、メジカ、キメジなどには冷水機に氷を併用し、「ワシんとこのメジ（キメジのこと）は鮮度抜群よ。」と絶対の自信を持っている。

5月16日（日）、午前2時に三栄丸前に集合。午前2時半に出船。餌の活トビウオを買いに貝ノ川大敷きに向かう。貝ノ川の網上げが始まる午前6時まで沖で待機するのだそうだ。途中で敏夫さんに最近のメジの漁模様について聞いた。

敏夫さん：「最初はメジカ餌で、船から投げたらじき食うた。今週からトビウオで食いが良うなったけど、イカもえいね。金曜日は牧場（13号）にカツオ船も入れて70隻くらいおったけど、メジカじゃほとんど食わらったみたいの。メジカは1回流したら弱って換えないかんが、トビは強いけん、活きがえい。何度か使える。」

猪原：「トビウオは1回に何匹くらい買うんですか？」

敏夫さん：「うちらは二人やけん、80匹くらいかの。一匹200円で、1回16,000円くらい払うけんの。結構な経費でえ。」

午前6時、船のエンジン音で目が覚め、外に出ると、既に一隻目がトビウオの受取を始めていた。30分ほどして順番が回ってきたので、船を網に寄せていく。トビウオはオモテの広いカンコで強制循環を回しながら活かす。前の船は受取にナイロンの玉網を使っていたが、三木さんは柔らかい素材の網で掬っていた。この方がトビウオの持ちが良いらしい。餌の活きが良くないとメジの追いも全く違う。受取が完了し、黒牧13号へ出発。2時間弱で到着予定。

1時間半ほど走ると、ブイに集まった船の点滅灯が見えてきた。相当な船の数だ。数えると全部で32隻。午前8時30分、13号ブイに到着。この日の13号ブイ周辺は波高1.5m、流向は東北東、流速は約2.3ノットだった。すぐにブイのカタ（ブイの潮上）に上る。カツオもメジも、釣れるのはほとんどがブイのカタ側で、サガリ（ブイの潮下）では釣れないそうだ。メジを釣る船はほとんどが400～500m程ブイのカタに上り、ブイを潮下に見て左右に約100mずつの範囲を流しながら操業している。



つまり、広い海の上でも500m×200mの中だけで30隻もの船がひしめいている過密操業である。鯉の一本釣り船に至っては、ブイの100mカタに上っては操業し、ブイよりサガリに落ちるとまた100mカタに上るといった具合だ。敏夫さん曰く、カツオはその範囲でしか食わないそうだ。

操業が始まった。敏夫さんがオモテ（船の前側）、久夫さんがトモ（船の後側）に釣り座を構える。仕掛けの準備が出来たらオモテのカンコからトビウオをすくい、針にかけて投入する。仕掛けと操業形態は次の通り。

■仕掛けは40号のナイロンテグス50mの先に泳がせ用のネムリ針をむすび、そのテグスにサルカンで撚り糸を100mずつ3連結して、全体で約350m。

■餌のトビウオは鼻に針をぬい刺しにして投入し、自由に泳がせる。

■テグスと撚り糸の一本分（計150m）が流れたら、より糸分（約100m）をたぐり寄せ、また流す。これを繰り返しながら、トビウオの元気がなくなれば、取り替える。

■メジが食えば、15～20ヒコ（約30m：1ヒコ約1.5m）のラインを送り込み、トビウオを十分飲み込ませてから、ラインをたぐってアワセを入れる。



仕掛けを投入。後方に黒牧ブイ。

1匹目のトビウオを流し始めて10分。「食うたぞ！」敏夫さんがラインを送って大きくアワセを入れる。「こまいにゃー（小さいな）」と言いながら、グイグイたぐり寄せる。テグスも残り20mほどまでたぐり寄せると、メジの口を綴じて窒息させるための「口綴じリング」をテグスにかけて落とす。4分程でたぐり寄せたのは20キロ弱の立派なメジであった。あっという間にギャフが打たれ、トモに構えたマットの上で専用のメ具を使う。すぐに冷水機で2℃に冷やしたカンコの中へ移す。この間、1分程か。カンコのなかは冷海水にさらに氷を打って魚を入れても水温が上がらないようにしてある。



アワセを入れてからたぐり寄せる。

口綴じリングを用意する。

ギャフを打って引き上げる。

さい先の良いスタートに大漁の期待が膨らむ。が、その後がなかなか続かない。周りでは20キロクラスのメジがジャンプする。何かの餌を追っているのだが、トビウオには食いつかない。「おかしいにゃー、食わんぞ。」と敏夫さん。「今日はトビウオが追われやらんけん、食わんがやろか。まあ、トビウオが追われだしたら食うろ。」と久夫さんが返す。その後はブイの近くでシイラが入れ食いで、ようやく12時前に17キロのメジを一本追加。久夫さんの「まあ昼飯ゆっくり食うて、昼からの潮に期待しよ。」で昼食となった。

昼からは他の漁場からメジカを餌にする船が数隻やってきた。ブイ周辺の船は午前中の不振もあって十隻前後に減っていたのだが、20隻程で再び操業が始まった。ほどなく、昼過ぎに来たメジカ餌の船がポツポツとメジを釣りだした。

敏夫さん：「やられた。今日はメジカやったかの～。一昨日まではトビやないと食わなかったに。やられた。」

久夫さん：「今日はいかん。つまらん。」

午後2時過ぎ、再び敏夫さんにアタリ。「今度はシイラじゃない！」と敏夫さんは言う。メジは針に掛かると水面を走らない。どんどん深く潜っていくという。手繰っているラインの角度はどんどん深みへ向いていく。7～8分程で浮いてきたのは20キロ程のメジだった。この日、ようやく3本目である。次の餌を流している間、この日の操業を見て素朴に思ったことを、敏夫さんに聞いてみた。

猪原：「敏夫さん、なぜカタでしか操業しないのですか？」

敏夫さん：「そりゃあカタでしか食わんもんよ。魚が跳ねよるのも全部カタじゃろ。」

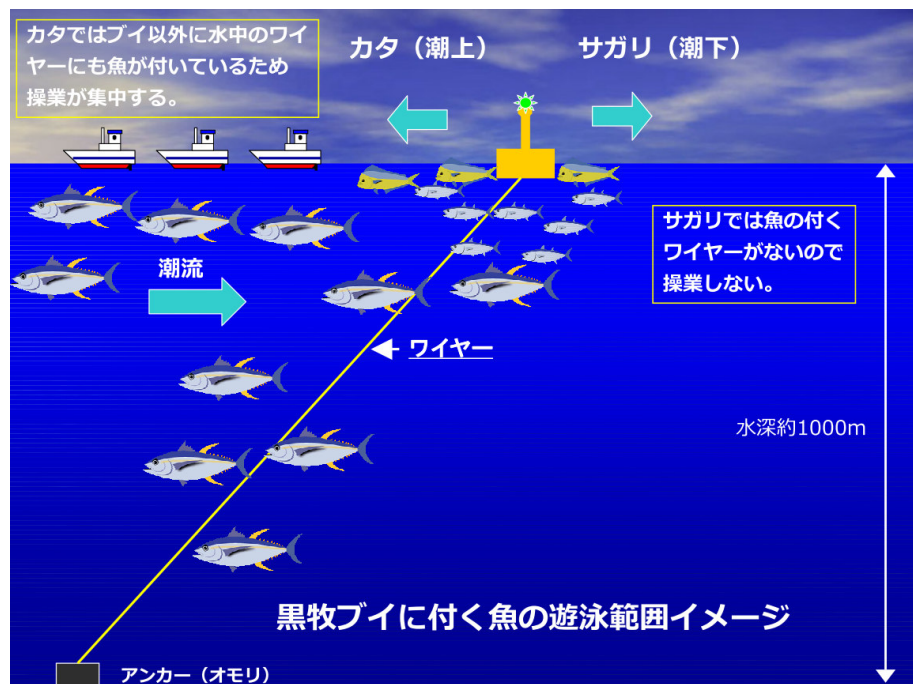
猪原：「操業している幅も狭いですよね？」

敏夫さん：「魚はブイだけじゃのうて、下に沈んだるワイヤーにも付いとるけんの。ワイヤもブイの真下に延びとるんじゃのうて、潮に流されてずうっと斜めにはいちょうろ。それに付いとる。じゃけん、みんなワイヤーからあんまり離れんづつ操業しとる。カツオはブイの近くでしか食わんけんどの。」

こんな広い海の上で、黒牧のブイの周りにはどこでも魚が泳いでいると思っていたので、なぜあれだけの範囲でしか操業しないのかと疑問だったが、そういう理由だったのか。

その後はまたメジカ餌しか食わない時間が過ぎていった。午後4時前、ブイのカタ側でカツオとビンタ（キハダマグロの幼魚）の大きなナブラが

起ち始め、その周辺でメジもジャンプしている。ブイ周辺で操業している船も20隻以下になってきたので、久夫さんが、「ジャンボやるか」と言いながらジャンボの用意を始めた。



土佐清水では黒潮牧場利用の取り決めで、「20隻以上の船がブイ周辺で操業している場合はジャンボでの操業はしてはならない」とある。ジャンボ操業とは、船のトモ中央に高さ10mほどの竿を立て、その先から100号のテグスを50mほど伸ばして、大きなブイを付ける。その竿とブイの間のテグスに水面ギリギリまで垂れるように5本程のイカに似た擬餌針を垂す。船を走らせるとそのイカの疑似餌が水面をかすめるように跳ねる。うまく跳ねるように速度を調整しながら引っ張っていると、メジやカツオ、シイラが飛び上がって擬餌針に食いつくといった漁法である。

ナブラの辺りを2周ほどした時、水面を飛び跳ねるイカの擬餌針に全身飛び上がってキメジが食いついた！「ズドン！！」という表現しか浮かばないくらいダイナミックな瞬間だった。17キロほどのメジとその後ろの針に3キロ程のカツオも掛かっていた。

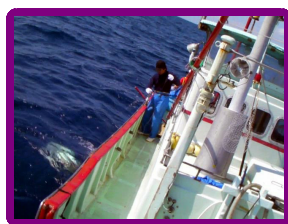
この2匹の魚が吐き出した餌を見てびっくりした。カツオもメジも2～3センチ程のメガロパ幼生（カニの幼生）や同サイズのアジやサバ、サギフエ等の幼魚を吐き出した。その量が、カツオは握り拳ふたつ分、メジに至っては2リットルのペットボトル程もあった。カツオはまだしも、デカイ図体をしたメジまでもこんな小さな餌を食べているとは・・・。

「こんなん食いよるけん、トビに食わんがか～！参るでこりゃ～。しかし、メジカには食うものの～。わかからん。」と敏夫さん。この後は夕暮れまで、ジャンボ操業を続け、シイラを十数本、カツオとビンタを数本ずつ、最後に20キロ弱のメジを一本釣り上げた。そこで日の入りとなって、午後7時過ぎに操業を終了した。

清水港に帰港したのは夜9時を回っていた。この日の漁獲は、メジが5本（17～20キロ）、シイラ十数本、カツオ5本（2～8キロまで）、ビンタ7本（3キロ前後）だったが、これで経費ギリギリとのこと。「今日はしゃーない」と敏夫さん。

釣った魚たちを半海水の水氷を入れた保冷タンクに入れ、明朝の市と操業の準備を済ませた。この日余ったトビウオは明日の操業に使うので、小さな海水ポンプをカンコにセットし、電気をコードリールで作業小屋から引っ張ってきて海水を循環させる。三木さんの船には補機（補助機関）がないため、わざわざこうやって生き餌を活かしてきたとのことだ。今年の6月には改善資金で補機を構える予定で、「補機が付けば、生き餌も活かしやすいし、ヨコ（クロマグロの幼魚）にも行けるようになる」と三木さん親子は大きな期待を寄せている。最後にこの日釣れたカツオをいただき、お礼を言って解散となった。

今回の乗船では豊漁時の鮮度保持法を確かめることはできなかったが、漁とはこういうものだから仕方ない。きのうは豊漁だったといっても、今日は全く食わなくなることだって多らしい。その代わりに、黒潮牧場でのキメジ漁のほかにも他の漁法（主にカツオだが）を見たり、ジャンボ操業も体験できた。本当に充実した1日だった。今度、キメジの漁が掛かった時も乗船したいと思う。ただ、「おまんは魚まくり（魚を遠ざける人）やけん乗せられん」と漁師さんに言われはしないかと、それだけが気になっている。



《トピックス》

魚の消費拡大イベント「土佐おさかなまつり」が、平成23年1月23日、高知港で開催されました。水産試験場は調査船の一般公開を行い、3回の受付が好評でしたので急遽、5回の見学に増やし、107名のお客様を案内しました。



***** 編集後記 *****

この度の東北地方太平洋沖地震により亡くなられた方々に衷心よりお悔やみ申し上げますとともに、被災された皆様に謹んでお見舞い申し上げます。一日も早い復旧がなされますことをお祈り申し上げます。

「しまきり」2号では、水産試験場の歴代の職員が永年取り組んできた環境調査や資源調査の結果を取り上げました。この冊子に関する感想やご意見はもちろん、日頃みなさんが疑問に思っていること、解決したいことなどを私たちにお聞かせください。みなさんとの意見交換や情報のやりとりを進めていくなかで、水産試験場の役割を見つめ直し、期待に応えられる試験研究を目指したいと考えています。 (編集子)

冊子の名称「しまきり」について

「しまきり」とは、高知の漁業者が1kg以下の小さなカツオに使う呼び名です。これから頑張って、チンピラ、小、中、大、特大と大きくなっていきたいという思いを込めて、本誌の名前にしました。

住 所 高知県須崎市浦ノ内灰方1153-23
電話番号 088-856-1175
FAX 088-856-1177
E-mail 040409@ken.pref.kochi.lg.jp
HP <http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/040409/>

交通：J R 高知駅又は、堺町から高知県交通バス宇佐行で約50分。終点宇佐営業所下車徒歩10分。

