

西海 No.10

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産総合研究センター 公開日: 2024-03-13 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2001368

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



西海 "せいかい"

NO. 10 (2011. 9)



サンゴとさかなたち(石垣島近海)

目次

中国運搬船が長崎に水揚げしたハナアマダイと思われるアマダイ類	2
有明海における貧酸素水塊の一斉観測	3
以西底曳網漁船による東シナ海の漁場調査について	4

編集 西海区水産研究所



独立行政法人
水産総合研究センター

一 中国運搬船が長崎に水揚げした ハナアマダイと思われるアマダイ類 一

資源海洋部資源生態・環境グループ 酒井 猛

開発調査センター 山下 秀幸 中央水産研究所 柳本 卓



長崎に水揚げされたハナアマダイと思われる個体

標本番号: SNFR17772 380mmTL ; D VII,15 ; A II,12 ; P1 18 ; P2 I,5 ; LL 48 ; GR 7+13

東シナ海と周辺海域は日本のアマダイ類の主要な産地で、5種のアマダイ属魚類が生息しています。このうち主に水揚げされるのはアカアマダイ、シロアマダイです。かつては我が国のあまだい延縄漁船が東シナ海で広く操業し、漁獲物のほとんどが長崎魚市に水揚げされていました。ところが、1990年代以降に中国の刺し網漁船や底びき網漁船が多く出漁し、長崎魚市に水揚げするようになりました。この頃から、資源の減少や漁場の競合価格の低迷によって、日本のあまだい延縄漁船は急激に減少し、現在東シナ海でのあまだい延縄漁業はほとんど行われていません。現在、中国漁船によって漁獲され運搬船で長崎に水揚げされるアマダイ類は、我が国によるアマダイ類の漁獲量を大きく上回っています。

かつて東シナ海で漁獲されていたアマダイ類の多くは広範囲に分布するアカアマダイで、その他に西部の90mより浅い水域でシロアマダイが漁獲されていました。また、陸棚縁辺部の比較的底質の荒い水域でキアマダイがわずかに混獲されていました。これまでキアマダイについては、希にアカアマダイに混じって水揚げされる程度でしたが、近年中国船がややまとまった量を水揚げすることがあります。2011年4月1日に浙江省からの運搬船が水揚げした生鮮キアマダイ十数箱に、キアマダイとは外見が少し異なる個体が見られたため、2箱を入手して全個体について詳しく観察しました。

キアマダイとして水揚げされた2箱(59尾)のうち、キアマダイ51尾、アカアマダイ7尾、種が不明瞭な1個体が含まれていました(写真)。本標本は、アカアマダイの特徴

である眼後下縁の銀白色の三角斑やキアマダイの眼下銀白色線は認められません。これまでに、東シナ海からはアカアマダイとシロアマダイや、スミツキアマダイとアカアマダイの交雑個体も採集されています。本個体は背鰭膜の点列状の黒色斑や、尾鰭の黄色横帯や斑点も見られないことから、スミツキアマダイやシロアマダイまたはこれらによる雑種とも異なっています。背鰭前端鰭膜に暗褐色域があり、前鰓外骨の2列の鱗が周辺の鱗より大きい点が、ハナアマダイとされる未記載種(*Branchiostegus* sp.)の特徴と一致し、DNA分析の結果でも、沖縄県石垣島周辺で漁獲されたハナアマダイとほぼ同じ塩基配列であり、同種であると推定されました。

ハナアマダイは、アカアマダイ、キアマダイ、シロアマダイ、スミツキアマダイと同じアマダイ属(*Branchiostegus*)に含まれますが、これまで日本では南西諸島周辺以外からの採集例はありませんでした。本個体と同時に水揚げされていたのは、アカアマダイ、ヨロイタチウオ、イズカサゴ、アカムツなどであったことから、漁場は陸棚縁辺部とみられ、ハナアマダイが南西諸島周辺だけではなく東シナ海の陸棚縁辺部にも分布している可能性が示唆されました。

<資源海洋部では関係機関の協力を得ながら水産庁委託事業の一環として「アマダイ類(東シナ海)」の資源評価を担当するとともに、関係する情報・知見を収集し、国際資源調査事業にもその成果を出力しています。>

一 有明海における貧酸素水塊の一斉観測 一

有明海・八代漁場環境研究センター環境保全グループ
徳永 貴久、木元 克則

夏場、有明海に現れる貧酸素水塊は、サルボウやアサリなど身近な貝類をはじめ、様々な底生生物を大量に死亡させるなど、漁業や海域の生態系に大きな影響を与えています。また、死んでしまった生物により硫化水素など有害な物質が発生し、周辺環境をさらに悪化させます。有明海のように浅い海域では、梅雨末期の大雨や夏の強烈な日差しは海水を混合する力を弱めます。また、流れ込んだ栄養分や光は植物プランクトンを増やしますがそれらの死骸がどんどん沈むとバクテリアの働きが活発になり酸素を消費するため、ほとんど酸素濃度のない海水の塊＝貧酸素水塊が海底で広がっていきます。

このように貧酸素水塊は海洋・気象条件やプランクトンの増殖が複雑に関連して生じます。加えて、貧酸素水塊は潮の流れに乗って有明海奥部を大きく移動することも知られています。

有明海で発生する貧酸素水塊から有用な魚介類を守るためには、発生に係わる複雑な環境要因や広範囲の分布・移動を詳しく調べ明らかにする必要がありますが、単独の機関ですべての現象を捉えることはできません。したがって、この海域に係わる機関が連携・協力して一斉に広域の観測を行い、そのデータから貧酸素水塊の状況や動向をしっかりと把握して、いち早く公表することを求められています。

2011年7月に関係機関が協力し、共同調査を行ったと

ころ有明海湾奥部の表層の植物プランクトン分布や海底直上に広がる貧酸素水塊の存在を詳細に確認出来ました(図1)。

今後、このような一斉観測の態勢を継続していくことにより、貧酸素水塊の被害を軽減するための発生メカニズムの解明や予測技術の開発に役立つと思われます。また、貧酸素水塊のみならず有明海で生じる様々な問題に各機関が連携し、迅速かつ適切に対応することが可能となります。

なお、観測結果については西海区水産研究所のHP(<http://ariake-kyoudou.kir.jp/hp/sokuhou/sokuhoutop.htm>)で公表しています。

「一斉観測の概要」

1. 実施日時:2011年7月25日(月)(満潮前後3時間)
2. 調査機関:水産庁、環境省、(独)水産総合研究センター西海区水産研究所、福岡県水産海洋技術センター有明海研究所、佐賀県有明水産振興センター、長崎県総合水産試験場、長崎県県南水産業普及センター、熊本県水産研究センター、九州大学、佐賀大学などの12機関
3. 観測点数:計149点(図1)
4. 観測項目:水温、塩分、クロロフィル蛍光、濁度、DO濃度の鉛直分布、透明度

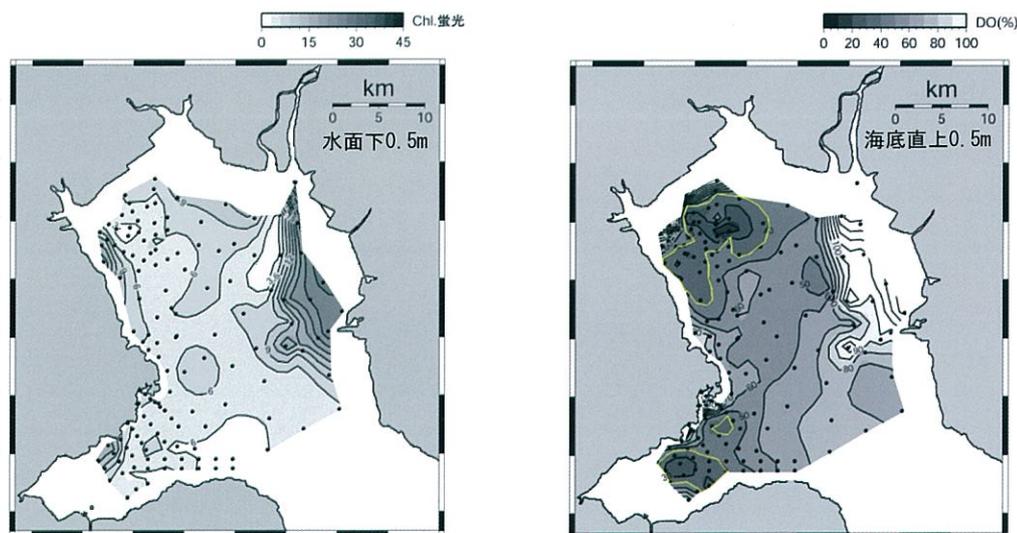


図1 観測日の植物プランクトンの分布状況(左図)と貧酸素水塊の形成状況(右図、黄色で囲まれた部分が貧酸素状態)

— 以西底曳網漁船による東シナ海の漁場調査について —

標本管理室 星野 浩一

日本は世界でもとりわけ魚類の種数が豊富で、地域ごとに独自の多様な魚食文化が発展してきました。西海区水産研究所のある長崎では、東シナ海の多様な魚が利用されていることが特徴的です。例えば、ちくわ・かまぼこなど練り製品の種類の豊富さは県外出身の筆者には目を見張るものがあります。その長崎の魚食文化を支えてきた重要な漁業のひとつが、以西底曳網漁業です。以西底曳網漁業とは、東シナ海の広大な大陸棚を漁場に行われてきた

漁業です。東経128度30分から西(以西)で行われる底曳網漁業であることからこの名前があります。漁獲される魚はキダイ(れんこ)、アカアマダイ、タチウオ(写真1)のほか、多くの魚種が水揚げされます。かつては年間水揚げ量約37万トンを誇りましたが、資源量の減少や近隣国との競争により衰退してしまいました。

また、消費者の魚離れや魚価の低迷が追い打ちをかけています。長崎の魚食文化の危機的状況とも言えます。

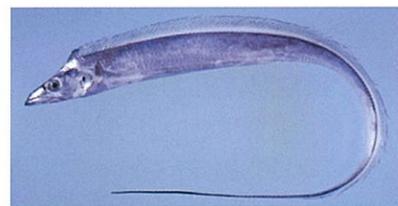


写真1 以西底曳網漁業でとれるおもな魚類. 左から、キダイ、アカアマダイ、タチウオ.

西海区水産研究所では、以西底曳網漁業の再生を図るために、漁船をチャーターして東シナ海の漁場調査を行ってきました。例えば平成20～21年には、それまで漁場としてあまり利用されていなかった深場(水深200-500m)の海域で操業し、アカムツ(のどぐろ)、ヨロイトチウオなど深場の魚の分布調査を行いました。これらの魚は味が良く、地域によっては高値で取引されています。たとえばアカムツ(写真2)は山陰地方では高級魚で、刺身・鮓・煮付けなどで珍重されています。また、以西の魚の消費向上を目指して、

長崎市内のシェフが深場の魚を利用した料理を創作し、長崎市主催の「試食会」などで市民にも紹介されました。平成22年には、漁船で船員さんが魚を発泡スチロール箱に詰める作業負担を軽減するための試験も行われています。

日本の魚食文化は、長い歴史を経て形作られた貴重な財産です。もっと魚に関心をもち、日々の食生活にもっと魚を取り入れることで、伝統ある魚食文化を大切にしていきたいと思います。



写真2 深場の魚の1種アカムツ(左)と、それを用いた料理2点.

発行：独立行政法人水産総合研究センター
編集：独立行政法人水産総合研究センター
西海区水産研究所
〒851-2213 長崎県長崎市多以良町1551-8
TEL 095-860-1600 FAX 095-850-7767
ホームページアドレス

<http://snf.fra.affrc.go.jp/>

本誌掲載の文章・画像等の無断転載を禁じます