

すい さん けんきゅう きょうい く ぎ こ う ニ ュ ー ス レ タ ー  
水産研究・教育機構 NEWS LETTER



／ かわらばん ／

# おさかな瓦版

No. 108

2022.7



水産研究



ANNIVERSARY



## トラフグ



≡ ふーちゃんのトピックス ≡

ウインクする魚

さかな

～フグのまぶた～



# トラフグ

～よく知られているのに産卵はナゾだらけな高級魚～

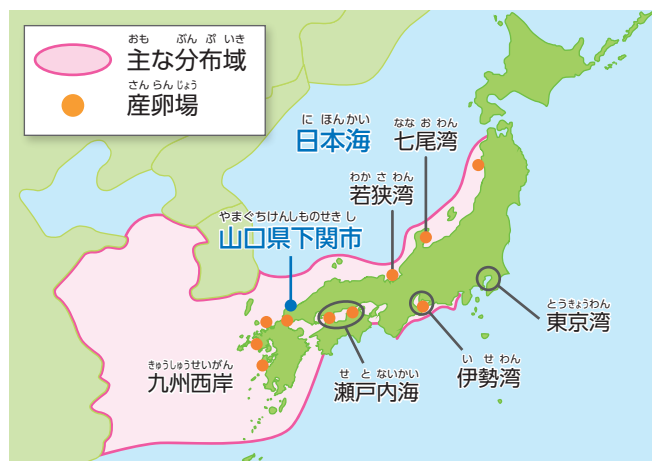
水産研究・教育機構のキャラクター、ふっくん、ふーちゃんでおなじみのフグ。今回はフグの中でいちばん値段が高く、正月には1尾10万円にもなるトラフグです。山口県下関市には、全国的に有名なトラフグをあつかう南風泊市場があります。トラフグは九州西岸から山口県の日本海側、瀬戸内海、伊勢湾などでとれます(★)。このごろは東京湾でも、卵を産みにきた親フグや稚魚がとれ、ニュースになっています。

親になると最大で80センチ弱、体重10キロ以上になり、寿命は10才以上です。トラフグの生活はまだわからないことが多く、とくに卵を



1 排卵中のトラフグのメス

産むことについてはナゾがいっぱいです。トラフグは毎年春になると、卵を産むために瀬戸内海などの沿岸にやってきます(🐟1)。人に見つかりやすい沿岸にいるのに、海の中で卵を産むところを見た人はいません。



## ★ トラフグの生息域

産卵期：3月下旬に九州南部から始まり、水温が上がると北上します。瀬戸内海での産卵期は4～5月。若狭湾や七尾湾は4～6月。



## トラフグの卵はどうやってとった？

### 🔍 チェック

天然のトラフグの卵(🐟3)をとる調査は漁業調査船「こたか丸」で行いました。小型のネットで、海底を数百メートル引っ張って採集しました。こたか丸は瀬戸内海の狭い海域でも小回りがきくので、沿岸調査に活躍しています。



こたか丸でのトラフグの採卵調査。中央のソリ状のネット(↑)で採集します

そこで、沿岸のどなたとてころで卵を産むのか調べるために、2016年から瀬戸内海にきたトラフグにデータロガー(魚2)という小さな記録装置をつけて、トラフグが移動した海の水温や水深を記録しました。その記録と昔の記録(60年ほど前)を比べてみました。すると、卵を産む場所は水深約50メートルで2~4ミリぐらいの砂利があるところと予測できました。予測した結果をもとに、

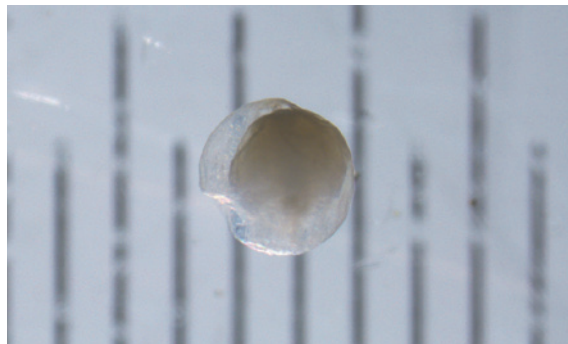
漁業調査船「こたか丸」(魚3)で調査をしたところ、水深50メートルで1個、トラフグの卵がとれました(魚3)。

残念ながら、まだトラフグが卵を産むところは見られないままですが、少しずついろいろなことがわかってきています。もしかしたら、みなさんの中にいる未来の水産研究者が、世界で初めて卵を産むところの撮影に成功するかもしれませんね。

※天然のトラフグは、1度に60~200万個ぐらいの卵を産みます



魚2 データロガーをつけたトラフグ



魚3 トラフグの卵 0.5ミリ

網でもまれて膜が壊れていますが、DNA分析により、トラフグの卵であることがわかりました



ひらい なりさと 平井 慈恵



あんじいの  
ワンポイント  
アドバイス

## トラフグの一生は干潟から大海原まで

あんじい：ありとあらゆることを知っているナズのさかな仙人です

トラフグは水深50メートルぐらいの砂利のある海底で卵を産み、稚魚は成長すると岸近くの干潟※に寄ってくると考えられているのじゃ。実際に岡山県の児島湾、山口県の本屋川河口などの干潟では稚魚がとれておる。成長した後は、東シナ海や日本海などに出て大きくおいしく育つのはじゃ。

※干潟：細かい砂や泥がたくさんたまった波のおだやかな河口(川が海に流れ込むところ)や、湾の海岸などに、潮が引いたときにできる遠浅の浜のこと。



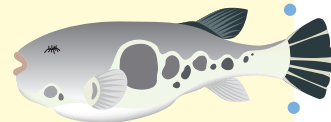
トラフグの稚魚がとれる干潟  
(岡山県児島湾)



とれたトラフグの稚魚



干潟では手乗りサイズの稚魚がとれます



みなさんは魚が眠っているところを見たことがありますか？ほとんどの魚にはまぶたがなく、目を開けたまま眠ります。まぶたがないのは、水の中では目が乾きにくいからと考えられています。

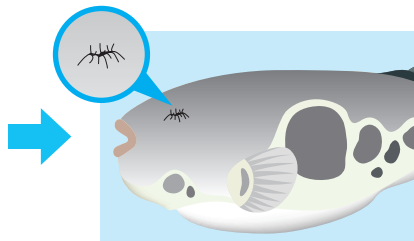
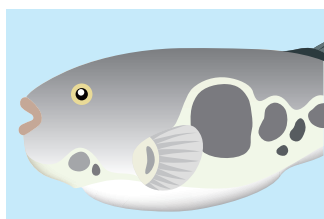
今回お話したトラフグは、まぶたをもつ珍しい魚です。フグのなかまは1回に4～5秒かけて、ゆっくりと目をつぶります。目をつぶるのは、砂が目に入らないよう、目を守るためと考えられています。人はまぶたを上下に閉じますが、フグのなかまはきんちゃくのひもをしぼるように「ぎゅっと」まぶたを閉じます。



目を開けたトラフグ



目を閉じたトラフグ



きんちゃくをひきしぼるようにぎゅっとまわりからつぶっていくよ。

その他にも、まぶたに似た体のつくりをもっている魚がいます。

サメのなかま



シロザメ

サメのなかまは獲物をつかまえるとき、「瞬膜」という膜を閉じます。これは獲物の反撃から目を守るためと考えられています。

ボラ



ボラは目に「脂膜」という半透明の膜をもっています。この膜は閉じたり開いたりせずに、つねに目をおおっています。まだナゾが多いですが、視力をよくしたり、目を保護したりするためのものではないかと考えられています。



フーちゃん と



ふっくん：あんじい仙人のもとで修行している研究員です

おさかな瓦版

NO.108 (2022年7月発行)

編集・発行：国立研究開発法人 水産研究・教育機構

質問の送り先・お問い合わせ先：広報課

〒221-8529 横浜市神奈川区新浦島町一丁目1番地25  
テクノウェイブ100 6階

TEL.045-277-0136 (広報課) FAX.045-277-0015

ウェブサイト <http://www.fra.affrc.go.jp/>

Twitter



Twitter [https://twitter.com/fra\\_go\\_jp](https://twitter.com/fra_go_jp)

Facebook



Facebook <https://www.facebook.com/fra.go.jp/>

YouTube



YouTube <https://www.youtube.com/channel/UC1ITVdqC6P9vmHAUieAN9Q>

ひょうしん しゃしん  
表紙の写真



すいそう およ  
水槽で泳ぐトラフグ



この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。