

# さっこーみーばい (ナミハタ)



## ① 八重山特産のナミハタ



枝状ミドリイシの中にあるナミハタ

沖縄では約50種のハタ科の魚（沖縄名：みーばい）が漁獲されていますが、ナミハタはその1種です。最大全長40 cm程度の小型種で、沖縄では、特に八重山諸島に多く、サンゴ礁外縁から礁池内まで広く生息しています。八重山ではハタ類の中で2番目に漁獲量の多い種類で、1尾がお皿にのるちょうど良いサイズで、刺身、煮付け等、何にしても美味。しかし、近年その資源量の減少が懸念されており、資源の回復を図るべく、様々な調査研究が行われてきました。

## ② 成長・寿命・繁殖

標本を集めて詳しく調べました。年齢は頭の中にある「耳石」の輪紋数で調べることができるので、寿命、成長速度が分かります。合わせて生殖腺を調べることで性の判別、卵の熟度などが分かります。胃の内容物を調べることで、何を食べていたかを知ることができます。

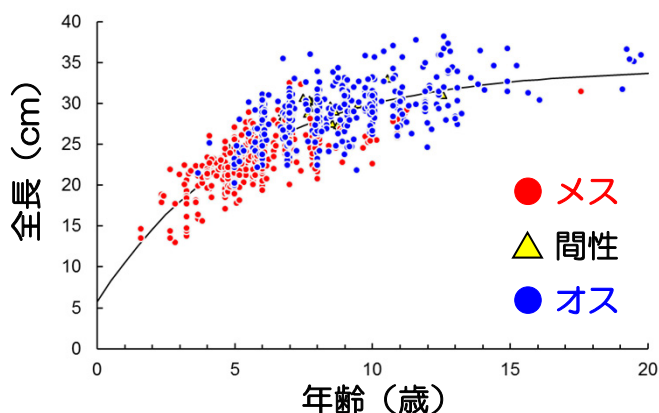
寿命：20歳

成熟サイズ・年齢：全長18 cm・3歳

産卵期：4-6月

食性：甲殻類（カニ，エビ），魚類

耳石切片  
(18歳)

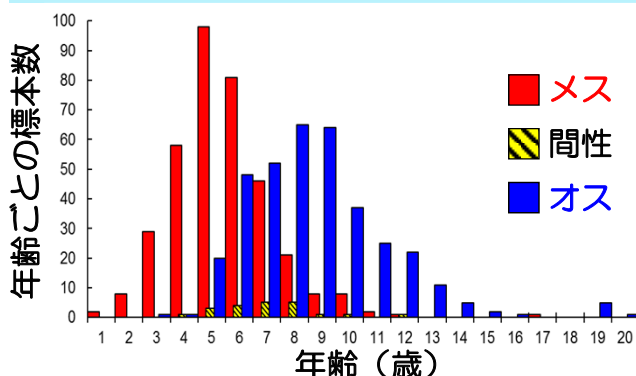
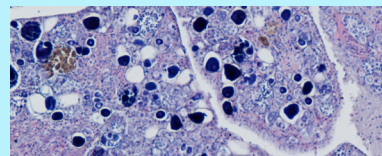


## ③ メスからオスへ性を変える！

生殖腺を薄切りにして染色し、組織の構造をよく調べるとともに、サイズや年齢を合わせて調べた結果、メスは小型で若齢、オスは大型で高齢であったこと、メス・オス両方の生殖細胞が混在する間性個体が見つかったことから、ナミハタはメスからオスへ性転換する種であることが分かりました。

詳しくは分かっていませんが、群れの社会性が関係し、大型で優位な個体がオスに転換すると考えられています。

間性の生殖腺  
組織切片

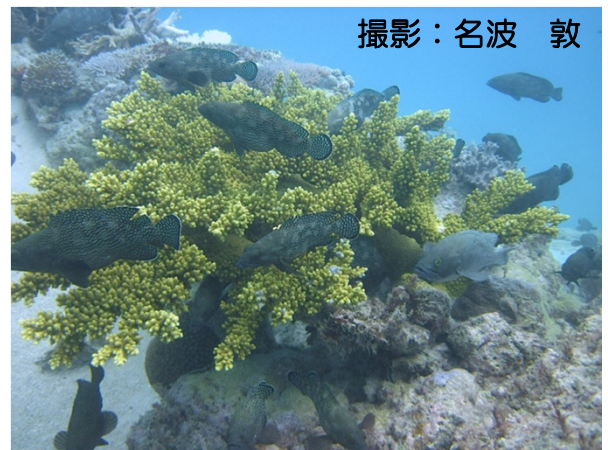


## ④産卵集群

八重山では、ナミハタが特定の時期・海域に、産卵のための濃密な群れ（産卵集群）を形成することが知られています。少なくとも5か所の産卵場が知られていますが、最大の産卵場であるヨナラ水道には、毎年1万尾以上のナミハタが集まることが分かりました。

産卵集群の形成には、月周期があり、上弦頃にオスが先に産卵場に集まり始め、満月を過ぎる頃、お腹の大きなメスが急速に集まります。下弦には、集群量のピークとなり、その夜、産卵が一斉に始まります。

基本的にはペア産卵で、1尾のオスが、1尾のメスと産卵します。オスは別のメスと何度も産卵すると考えられています。



撮影：名波 敦

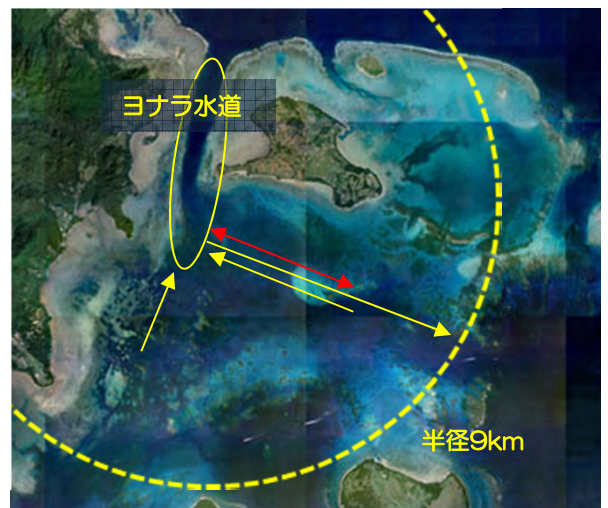
産卵場に集まるナミハタ

## ⑤産卵群の保護と資源の回復に向けて

八重山では、産卵集群を対象にした潜水漁が盛んであったため、ナミハタの年間漁獲量の約40%が産卵期に漁獲されていました。そこで、漁業者は、減少した資源の回復を図るため、主要な産卵場であるヨナラ水道に保護区を設定しました。

標識放流や音波発信器を用いた行動調査により、半径約9kmの範囲のナミハタが、ヨナラ水道に集まることや、産卵場に移動したナミハタが、産卵後にまたもとの生息場へと戻ることが分かりました。これらの結果から、限られた範囲であっても、産卵場の保護区はより広範囲に生息するナミハタを保護する効果があることが示されました。

一方で、ナミハタの生息環境として、サンゴ類（特に枝状ミドリイシ類）が重要であることが知られており、ナミハタの資源の回復にはサンゴ礁環境の改善も重要な課題となっています。



主要産卵場のヨナラ水道（西表島東部）とナミハタの移動

航空写真提供：国際サンゴ礁研究・モニタリングセンター

## ⑥ 参考資料・文献

- Nanami A, Ohta I, Sato T (2015) Estimation of spawning migration distance of the white-streaked grouper (*Epinephelus ongus*) in an Okinawan coral reef system using conventional tag-and-release. *Environmental Biology of Fishes* 98:1387-1397
- Nanami A, Sato T, Ohta I, Akita Y, Suzuki N (2013a) Preliminary observations of spawning behavior of white-streaked grouper (*Epinephelus ongus*) in an Okinawan coral reef. *Ichthyological Research* 60:380-385
- Nanami A, Sato T, Takebe T, Teruya K, Soyano K (2013b) Microhabitat association in white-streaked grouper *Epinephelus ongus*: importance of *Acropora* spp. *Marine Biology* 160:1511-1517
- Nanami A, Kawabata Y, Sato T, Yamaguchi T, Kawabe R, Soyano K (2014) Spawning migration and returning behavior of white-streaked grouper *Epinephelus ongus* determined by acoustic telemetry. *Marine Biology* 161:669-680
- Ohta I, Ebisawa A (2015) Reproductive biology and spawning aggregation fishing of the white-streaked grouper, *Epinephelus ongus*, associated with seasonal and lunar cycles. *Environmental Biology of Fishes* 98:1555-1570.
- Ohta I, Ebisawa A (accepted) Age based demography and sexual pattern of the white-streaked grouper, *Epinephelus ongus*.
- 太田 格, 名波 敦 (2009) ナミハタの産卵場での分布状況. 沖縄県水産海洋研究センター事業報告書 70:36-39.

執筆担当：太田 格（沖縄県水産海洋技術センター）