

(技術名) 飼育環境下におけるチャイロマルハタの産卵期および産卵行動							
(要約) チャイロマルハタ親魚を <u>通年飼育</u> すると、水温調整を行わずとも、 <u>長期間自然産卵</u> を行う。産卵期は、3～11月（飼育水温20.1～30.1℃）である。また、雄の体色変化、雌へのアピール行動、 <u>産卵行動</u> が確認できる。							
栽培漁業センター					連絡先	0980-47-5411	
部会名	水産業	専門	種苗生産	対象	チャイロマルハタ	分類	研究
普及対象地域							

#### [背景・ねらい]

現在、ヤイトハタは栽培漁業センターと水産海洋技術センター石垣支所の2カ所で親魚養成を行っている。一方、ヤイトハタは大型雌が雄化する雌性先熟の性転換を行う特徴から、両機関ともに保有している雄親魚の数は非常に少なく、この事に起因する採卵不調が度々生じている。採卵不調に陥ると、配付する種苗の確保が困難となり、ヤイトハタ養殖業者に多大なる損害を与える怖れがある。そこで、ヤイトハタの採卵が不調となった場合の対策として、近縁種であるチャイロマルハタの採卵を試み、採卵量、産卵期間、産卵行動について調査する。

#### [成果の内容・特徴]

1. 200kL 屋内水槽を使用し、チャイロマルハタの親魚 16 尾を 2017 年 3 月 28 日から 2018 年 3 月 31 日まで通年飼育。16 尾のうち 4 尾は雄と推定。
2. 親魚の全長・体重範囲は 844～1,136mm、13.3～32.6kg。
3. ヤイトハタの早期採卵を行う場合は、加温による水温調節が必要であるが、チャイロマルハタは水温調整不要。
4. 3 月から 11 月までの長期間自然産卵することを確認。産卵が行われた水温範囲は 22.1～30.1℃で、浮上卵重量は平均 922g/日（図 1）。
5. 同じ環境下の同施設内で飼育しているヤイトハタからは、ほとんど採卵なし（図 2）。
6. 産卵期間中のチャイロマルハタ雄の体色は、腹側から背側になるにつれて、次第に白色から濃灰色に変わり、背鰭軟条部の上部と尾鰭上部は黒色に変化。
7. 産卵時は、雌雄ともに円を描くように泳いだ後、水面まで急浮上し、水面近くで体を反転させながら放精・放卵（図 3）。

#### [成果の活用面・留意点]

1. 低水温が長引く年には、前述の産卵期間であっても産卵しない可能性がある。
2. 例年より高水温になった場合は、産卵が途中で止まる可能性がある。
3. 水温調整することで、周年産卵する可能性がある。

[具体的データ]

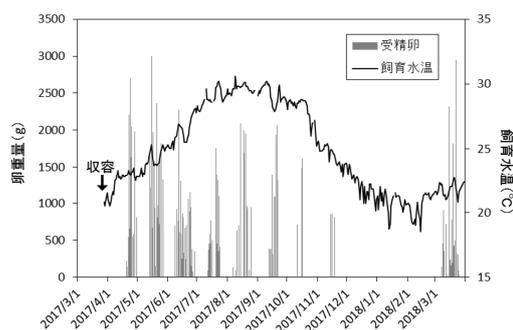


図 1. チャイロマルハタの産卵量と水温

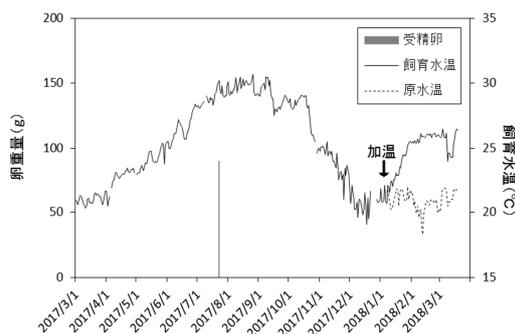


図 2. ヤイトハタの産卵量と水温

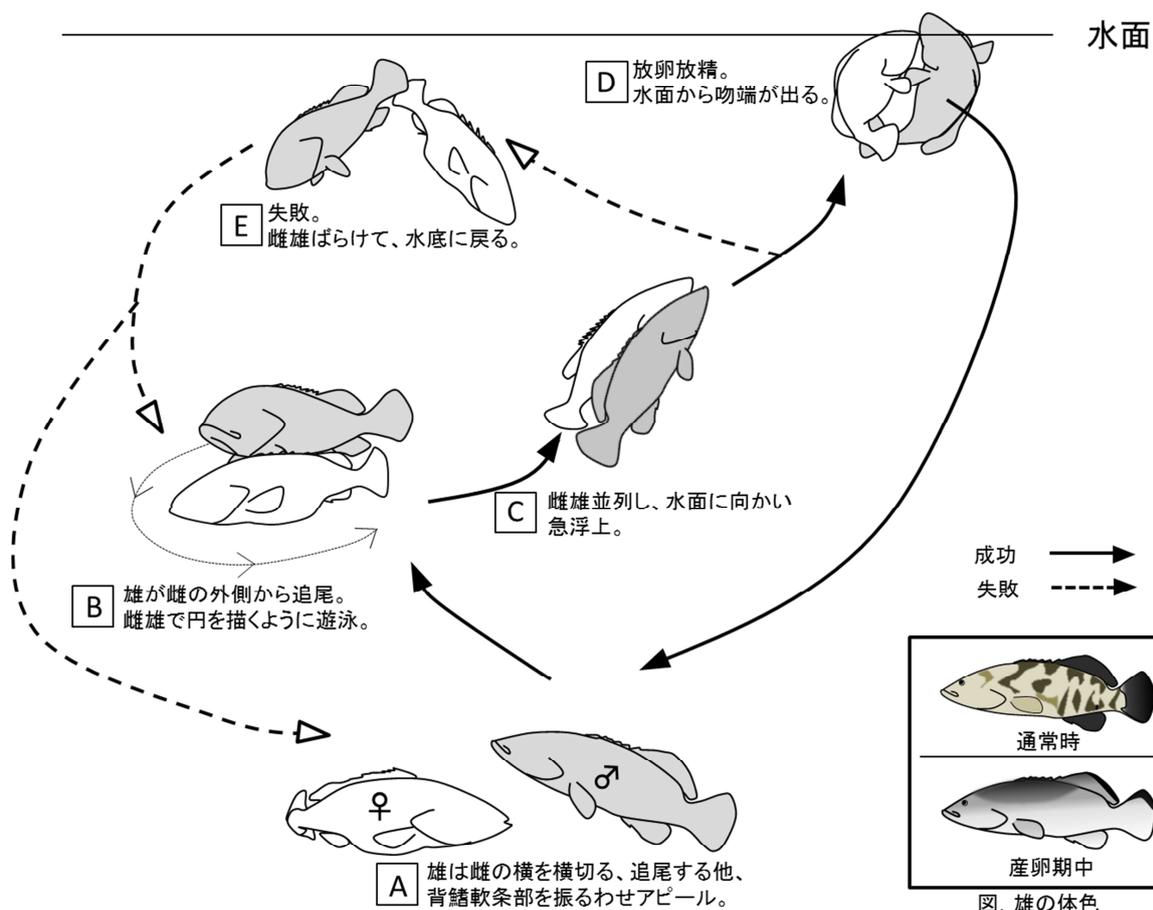


図 3. チャイロマルハタの産卵行動と雄の体色変化

[その他]

課題 ID : 2015 裁 001

研究課題名 : 低コスト型循環式種苗生産・陸上養殖技術開発事業

予算区分 : 沖縄振興特別推進交付金

研究期間 (事業全体の期間) : 2016~2017 年度 (2015~2018 年度)

研究担当者 : 鮫島翔太

発表論文等 : 平成 29 年度沖縄裁漁セ事報掲載予定