

(技術名) チャイロマルハタ稚魚の摂餌状況からみた生物餌料投与の改善点							
(要約) チャイロマルハタ稚魚の摂餌状況より、午後から与えたワムシは捕食されず、全長 13 mm 以上の稚魚はワムシを捕食しないことが明らかとなった。また、稚魚は、アルテミアを優先的に摂餌するため、アルテミアの投与量は 1 時間以内に捕食されつくす量が良いと判断された。							
沖縄県水産海洋研究センター石垣支所					連絡先	0980-88-2255	
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]

ヤイトハタ種苗生産は主に屋外大形水槽 (250kL) で行われ、今後必要となる生産時期の早期化・経費縮減に向け、生産水槽の小型化 (25・50kL) は避けられず、必然的に生産密度が上昇し過酷な生産環境となる。そこで、小型水槽高密度種苗生産での、給餌による無駄な生産環境負荷を低減するため、チャイロマルハタ種苗生産において、水質悪化の激しい生物餌料から配合飼料への転換期 (全長 9～13 mm、21 日齢) の稚魚胃内容物組成・時間変化を調べ、各餌料の給餌方法・餌料転換時期・餌料組成改善点を検討した。

[成果の内容・特徴]

1. 種苗生産 21 日齢 (種苗総魚体重約 5 kg) に与えた餌重量は、ワムシ (1.6kg)・アルテミア (1.5kg)・冷凍コペポータ+配合飼料 (1.5kg) の計 4.6kg であった (図 1)。
2. 給餌方法の改善点として、稚魚はアルテミア投餌後にワムシを摂餌しないため、午後のワムシ投餌は取りやめる (図 2・3・5)。
3. 餌料組成の改善点として、稚魚はアルテミアを好み多量摂餌するため、給餌回数を 2 回以下とし、投餌量は一時間以上アルテミアが水槽内に残留しない量とする (図 2・4・5)。
4. 餌料転換時期の改善点として、ワムシの投与終了期は、種苗が全長 13 mm に成長した時期とする (図 7・8)。

[成果の活用面・留意点]

1. ヤイトハタ種苗生産において経費縮減と生産安定化に活用できる。
2. 種苗生産での餌種類の組成変更は、摂餌状況を観察・確認しながら行う必要がある。
3. 種苗生産での稚魚には大小差があるため、ワムシ投餌終了に幅を持たす必要がある。

[具体的データ]

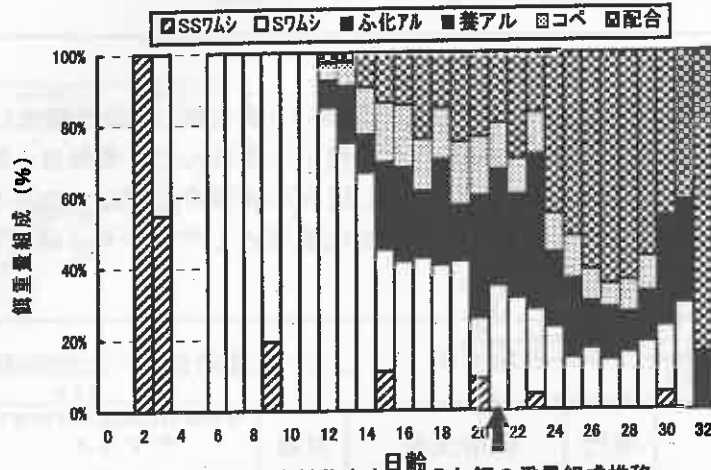


図1 チャイロマルハタ種苗生産で与えた餌の重量組成推移 (2007)



図2 チャイロマルハタ種苗生産で時間毎に与えた各餌の重量

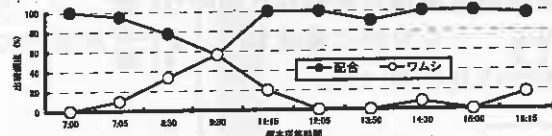


図3 チャイロマルハタ種苗の胃内容物の各餌出現頻度変化-1

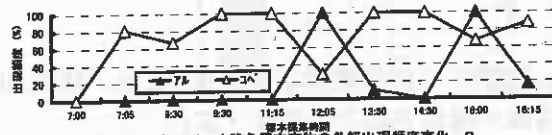


図4 チャイロマルハタ種苗の胃内容物の各餌出現頻度変化-2

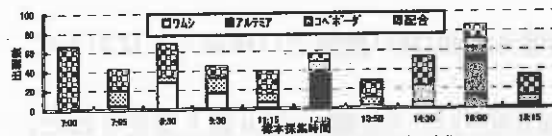


図5 チャイロマルハタ種苗の胃内容物組成の時間変化

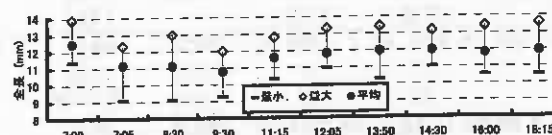


図6 チャイロマルハタ種苗の採餌毎の全長

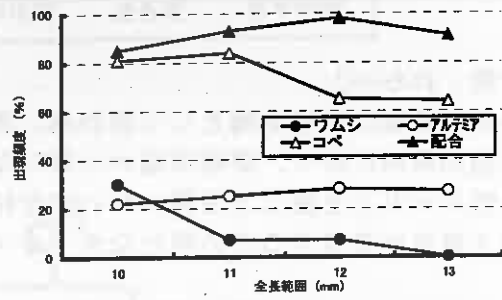


図7 チャイロマルハタ種魚の体長別胃内容物出現頻度

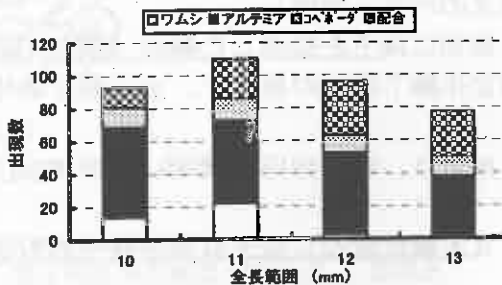


図8 チャイロマルハタ種魚の体長別胃内容物組成

[その他]

研究課題名：ハタ類の新規養殖適種選定試験

予算区分：県単 (予算額：8,338 千円)

研究期間：平成19～21年度

研究担当者：木村基文・狩俣洋文・岩井憲司・仲盛 淳・金城清昭

発表論文等：