

## 魚類の採卵

金城清昭・木村基文・鳩間用一\*・上田美加代・井上 顕・仲原秀盛・濱川 薫・村本世利朝

### 1. 目的

対象親魚(マダイ・ハマフエフキ・チンシラー・チャイロマルハタ)から種苗生産に必要な受精卵を採卵する。

### 2. 方法

使用した各親魚群は表1に示す。

採卵は陸上水槽 200kL, 100kL, 50kL, 30kL を使用した。

採卵中の餌料はマダイ, ハマフエフキ, チンシラーには主にマダイ用配合飼料(丸紅飼料:マダイEPスーパー12号)に混合飼料(バイエル:健魚)と種苗生産用初期餌料(丸紅飼料:アルテックK-1,)を水道水で練り付けたものを主に与えた。また、チンシラーにはタイワンガザミを適宜与えた。チャイロマルハタにはメアジ、グルクマの生餌に混合飼料(バイエル:健魚)をまぶして与えた。

魚の状態に応じて水槽換えや淡水浴をおこなった。

また、マダイには冷却処理を、ハマフエフキには加温処理をおこなった。

### 3. 結果

#### (1) マダイ (早期採卵)

採卵に使用した親魚は、陸上水槽にて2002年9月9日～2003年2月13日の157日間飼育した。9月9日～11月20日(71日間)までは飼育水を冷却した(設定水温18～25℃)。日長制御は、短日処理が9月11日～9月24日(13日間)、長日処理が9月25日～2003年1月9日(106日間)まで行った。水槽換えは、11月15日に一度行った。

飼育してから78日目の11月26日に産卵が確認され、期間中の総浮上卵量は51,376g、総沈下卵量は32,439

g、総採卵量は83,815gであった。

種苗生産用の卵収容は12月2日～12月16日に行い、卵収容量は4,419gであった。

#### (2) ハマフエフキ

採卵に使用した親魚は、陸上水槽にて2003年2月7日～6月6日の153日間飼育した。水温制御は、加温処理を2月26日～3月2日(4日間、設定水温21.5～23℃)、3月5日～3月12日(7日間、設定水温21.5～23℃)、3月17日～3月22日(5日間、設定水温21.5～22.5℃)の3回行った。

飼育してから13日目の2月19日に産卵が確認され、期間中の総浮上卵量は61,687g、総沈下卵量は11,291g、総採卵量は72,978gであった。

卵収容は3回行い、各回の卵収容量は3月1日～3月2日が1,693g、3月10日～3月12日が4,365g、5月21日～5月22日が4,376gであった。

#### (3) チンシラー

採卵に使用した親魚は、陸上水槽にて2002年10月1日～2003年4月3日の175日間飼育した。1月29日には淡水浴及び水槽換えを行った。飼育してから150日目の2月27日に産卵が確認された。期間中の総浮上卵量は565g、総沈下卵量は997g、総採卵量は1,562gであった。

卵収容は2月28日と3月14日～3月17日の2回行い、各回の卵収容量は124g、332gであった。

#### (4) チャイロマルハタ

採卵に使用した親魚は14尾で、陸上水槽にて2003年5月15日～7月3日の50日間飼育した。飼育してから6日目の5月20日に産卵が確認された。期間中の総浮上卵量は19,977g、総沈下卵量は21,437g、総採卵量は41,414gであった。

表 1 各親魚群及び採卵結果

対象親魚	生産年	年齢	世代	産地	収容尾数	陸揚げ日	沖出し日	陸上飼育日数	採卵量 (浮上卵) g
マダイ	平成10年	5	第一代	鹿児島	85	2002/9/10	2003/2/13	157	51,376
ハマフエフキ	平成9年に購入	不明	第一代	読谷	30	2003/2/7	2003/6/5	153	61,687
チンシラー	平成8年に購入	不明	第一代	中城湾	30	2002/10/11	2003/4/3	175	565
チャイロマルハタ	平成4年に購入	12歳以上	第一代	羽地内海	11	2003/5/15	2003/7/3	50	19,977