

オーストラリアキチヌの種苗生産

多和田真周・藤本 裕*・與那嶺盛次・川端芳宣**・木村基文**

1. 目 的

養殖用及び放流用種苗の生産

2. 方 法

親魚は前年度から継続飼育（栽培センター内素掘池）されている所から釣り上げ、屋外円型30KL水槽に15尾（年齢・雌雄不明）と1才魚約20尾を併用して収容した。採卵方法はハマフェフキと同様である。

第1生産回次の飼育水槽は当初1KL水槽2面を使用、受精卵（32千粒）を直接収容してその後、日令51に屋外のFRP製4KL水槽に2面分を統合して飼育した。第2生産回次は屋外45KL水槽を使用、3月2、3、4日の3日間で産卵された受精卵（合計120万粒）を直接収容して飼育を開始した。両回次とも飼育当初はL型シオミズツボワムシ、強化アルテミア、マダイ初期用配合飼料、オキアミミンチの餌料系列により給餌した。期間についてはL型シオミズツボワムシは日令4～48、強化アルテミアは日令24から取り揚げまで、マダイ初期用配合飼料は日令34から取り揚げまでとした。

通気は第1生産回次についてはエアーストン1個、第2生産回次はエアーストン6個から微通気とし、日令15以降から水槽底側辺部両側に配管してあるパイプからやや強めに通気した。換水については飼育当初は止水とし、日令5から微流水、日令15からは1回転/日程度、その後、徐々に流量を増加させ、日令35以降からは3～4回転/日、日令45以降からは5～8回転/日の換水率で飼育を行った。第2生産回次の50-1水槽は日令45に飼育魚の一部を屋内円型50KL水槽へ分養した。

3. 結 果

第1生産回次は1KL水槽2面を使用しての小規模飼育であったが、低水温時期（15.6～24.1℃）の飼育ということで仔、稚魚の成長が遅く、73日間を要して11,500尾（平均尾叉長21.4mm）を生産、歩留まり19.4%であった。減耗要因としては日令25～32にかけて15～16℃台の低温が続いたことによる仔魚の活力不足があげられる。

第2生産回次は大型水槽（45KL）を使用して3日間分の受精卵を直接収容（孵化仔魚数1,027千尾）して飼育を開始した。飼育期間中の水温は19.5～24.4℃の範囲で推移し、上下変動巾が小さく安定した状態であった。分槽前、分槽後とも事故やおもだった魚病の発生は見られれず飼育は順調に推移した。しかし、50-1水槽は日令40以降、高密度飼育のためか、しばしば稚魚の遊

*：現所属；水産振興課

**：臨時職員

泳行動に不活発な状態がみられたが、その際には通気量・流水量を増加させることで対応した。飼育結果についてはC-2水槽（屋内円型50KL）の取り揚げ尾数は179,000尾、50-1水槽（屋外45KL）の取り揚げ尾数は527,000尾（平均尾叉長21.4mm）総生産尾数は751,000尾となり、トン当たり生産量は7,905尾で、歩留まりは73.1%と良好な成績であった。（表-1）生産された種苗は養殖用に150,000尾、残りを放流用に配付した。

表-1 オーストラリアキチヌの飼育結果

	1	2	3	3"
（収 容）				
卵収容日（月日）	1/25	1/25	3/2	
収容数（千粒）	32	32	1,206	50-1
孵化日（月日）	1/27	1/27	-	↓
孵化率（%）	87.5	96.8	85.1	C-2
開始時水槽（m ³ ・槽）	1:1	1:1	45:1	
仔魚収容数（千尾）	28	31	1,027	(4/14)
開始密度（千尾/m ³ ）	28	31	22.8	
（取り揚げ）				
飼育日数（日間）		73	54	54
取揚尾叉長範囲（mm）		14.8～28.9	16.5～26.1	16.5～26.1
取揚平均尾叉長（mm）		21.4	21.4	21.4
取揚尾数（千尾）		11.5	572	179
生残率（孵化）（%）		19.4	(73.1)	(73.1)
分槽時尾叉長（mm）		-	-	15
水槽総数（m ³ ・槽）		1:2	1:45	1:50
取揚密度（千尾/m ³ ）		2.87	12.7	3.58
飼育水温（℃）		15.6～24.1	19.5～23.1	19.5～24.4