

シマアジの種苗生産

藤本裕・山本隆司*・加島浩二**

1. 目的

種苗生産の技術開発を行なうため生産を実施する。

2. 方法

日本栽培漁業協会小満日事業場より、昭和63年度は1回、平成元年度は2回ふ化仔魚の譲渡を受け種苗生産を実施した。昭和63年度は291千尾、平成元年度は1回目が4月13日に313千尾、2回目は5月4日に511千尾のふ化仔魚を受け入れた。いずれもビニール袋詰めで、海水約10ℓにふ化仔魚2～3万尾を収容後O₂を封入して発泡スチロールの箱に収納し、トラック及び航空機を乗り継いで搬入した。輸送時間は約13時間であった。

飼育水槽はいずれも屋内円形水槽（飼育水量50㎡）であるが、平成元年度の1回目は日令19日で生残数激減のため1㎡パンライト水槽に移槽し飼育を継続した。

ワムシは、ナンクロロブシスと油脂酵母で14～20時間栄養強化後、10～20個体/mlになるよう1～2回/日投与した。アルテミアはエステル85及びマリンオメガAで14～20時間栄養強化後投与した。

配合飼料は主にマダイ用を使用し、平成元年度は沖出し約2週間前からアジ用配合飼料に替えた。その他少量のオキアミンチ及び魚卵も投与した。

飼育水は収容2日目から加温を開始し毎日1℃づつ上げて25℃にセットし、流水水温が25℃を越えた時及びエピテリオシスティス類症が認められた日、1㎡パンライト水槽に移槽3日前から加温をストップした。収容当初から微流水とし徐々に流水量を増して最終的には2～5回転/日まで増量した。

3. 結果及び考察

各年度毎の収容と種苗生産結果を表1(1)(2)に示す。

輸送直後の生残は、翌日柱状サンプリングによる計数を行なったところ、昭和63年度は生残数275千尾、生残率94.5%で、平成元年度の1区は各々248千尾、79.2%、2区は378千尾、74.0%であった。

仔魚飼育はいずれも順調とは言えず、飼育初期の段階から体色が黒化し活力の低下した個体が多くなり、原因不明の斃死が続いた。

*：現所属；水産試験場八重山支場

**：臨任職員

昭和63年度は日令11日の計数時には11万尾、生残率40%となり、23日に大量斃死（約5万尾）があった。更に日令30日（全長約12mm）にはエピテリオシスティス類症が認められ、エルバージュ1PPM24時間薬浴後流量増の対策を行なったが以後取り揚げまで斃死が続いた。

平成元年度1区は日令9日で生残数が1万尾前後と推定されたため1㎡パンライト水槽に移し替え飼育を継続した。2区は、ほぼ昭和63年度と同様に、日令26日（全長約12mm）でエピテリオシスティス類症が認められた。この時流水水温が23℃前後であったため直ちに加温をストップし流量を増加したが、エピテリオシスティス類症によると思われる大量斃死は約一週間続き、約7,000尾（生残数の約40%）の斃死があった。以後大きな減耗はなかった。

当センターでは昭和63年度に初めてエピテリオシスティス類症が確認され平成元年度と共に大きな被害をもたらした。同症は高水温（23℃以上）で発症する事が知られており、本県のような高水温域では大きな問題で、早急に対策を講ずる必要がある。

表 1(1) 昭和63年度 シマアジの収容と種苗生産結果

項目 区分	収			容			取 り 揚 げ						備 考
	飼育水量 (㎡)	月/日	輸送ふ化仔 魚数(千尾)	翌日のふ化仔 魚数(千尾)	輸送直後の 生残率(%)	密 度 (千尾/㎡)	月/日	日令 (日)	尾 数 (尾)	密 度 (千尾/㎡)	生残率 (%)	平均全長 ($\bar{x} \pm SD$ mm)	
1	50	4/28	291	275	94.5	5.5	6/13	45	3,750	75	1.3	28.3 ± 5.0	23.7 ~ 27.1

表 1(2) 平成元年度 シマアジの収容と種苗生産結果

項目 区分	収			容			取 り 揚 げ						備 考
	飼育水量 (㎡)	月/日	輸送ふ化仔 魚数(千尾)	翌日のふ化仔 魚数(千尾)	輸送直後の 生残率(%)	密 度 (千尾/㎡)	月/日	日令 (日)	尾 数 (尾)	密 度 (千尾/㎡)	生残率 (%)	平均全長 ($\bar{x} \pm SD$ mm)	
1	50	4/13	313	248	79.2	5.0	6/13	62	1,932	39	0.8	49.8 ± 5.5	21.4 ~ 26.5
2	50	5/4	511	378	74.0	7.6	7/10	68	9,370	187	2.5	76.3 ± 13.1	22.8 ~ 27.6
合計	100		824	626	76.0	5.0 ~ 7.6			11,302	39 ~ 187	1.8	49.8 ~ 76.3	