

間および積算温度との関係、採卵回数および卵のうの産出場所とふ出率との関係等について若干の知見を得た。

- 1) 産卵からふ出までの期間は12～19日の範囲であり、この間の積算温度は344.9～404.4℃の範囲であって、採卵を重ねるにしたがってふ出するまでの期間は短くなり、積算温度は低くなった。
- 2) 卵のうの産出場所ごとによるふ出率は、円筒状採卵器が96.46%で最も高く、次いでプレート状採卵器が95.03%、採卵器以外が94.23%であり、卵のうの産出場所ごとによるふ出率には差がみられなかった。
- 3) 採卵回数ごとのふ出率は採卵を重ねるにしたがって低下して91.58～96.89%の範囲であり、平均したふ出率は95.41%であった。
- 4) 産卵からふ出までの期間および幼生のふ出率は主に水温の影響がみられたが、その他多くの要因が複雑に作用して影響をおよぼすものと考えられた。

※ 本研究の詳細は、水産増殖 24(3), 89～92, (1976)に記載。

## バイの種苗生産に関する研究—Ⅲ—※

### 稚貝飼育について

平 本 義 春

バイを用いて種苗の量産化技術を確立することを目的として、陸上水槽で自然産卵によって得た卵を重量法により計数し、ふ出・稚貝飼育槽(10トン角型コンクリート水槽・2面)に収容して、稚貝の水槽側壁へのはい上がり防止については二、三の工夫をこらし、餌料はヒレグロとキシエビを用いて稚貝の飼育を行ない(1973年6月21日～8月10日)、かなり安定して種苗を生産することができ、種苗の量産化への可能性について若干の知見を得た。

- 1) 測定した6種の飼育環境(COD、照度、PH、溶存酸素飽和度、比重および水温)のうちでは、稚貝の水槽側壁へのはい上がり防止のために照度を下げたことが歩留りの向上にかなり良い結果を与えているものとする。また水温は28℃以上になると摂餌量が低下することから、稚貝の飼育環境としては28℃以下が良いものと考えられた。
- 2) ヒレグロとキシエビを50%ずつ混合した餌料は、稚貝にとって有効な餌料と考えられた。日間給餌量は1日目が1g/m<sup>2</sup>、10日目が5～7g/m<sup>2</sup>、20日目が10g/m<sup>2</sup>、30日目が15～20g/m<sup>2</sup>であった。
- 3) 稚貝の水槽側壁へのはい上がりは照度を下げることによってかなり防止することができ、また水

- 槽側壁の水面上へのはい上がりは水表面との境界面にウェット・スーツ地をはり付けることおよび水面上へはい上がって乾いて死亡することは、穴を開けた塩ビ管を水槽側壁の水面上約20cmのところに配管して、その穴から給水を行ない側壁を絶えず湿らせておくことによりかなり防止できた。
- 4) ふ出した浮游幼生は2、3日で匍匐生活へ移行した。匍匐生活へ移行直後の稚貝殻長は0.80～0.95mmの範囲であり、平均殻長は0.875mmであった。その後の殻長は10日目が1.40mm前後、20日目が2.00mm前後、30日目が3.00mm前後であった。
  - 5) 10トンの角型コンクリート槽2面を使用して、浮游生活から匍匐生活へ移行した稚貝を30日間飼育して、平均殻長3.00mmの稚貝を255,308個体生産した。種苗の単位生産量は7,208個体/㎡と21,478個体/㎡であり、歩留りは5.73%と10.74%であった。
  - 6) 生産した稚貝の殻長範囲は1.3～6.5mmであり、その殻長組成は殻長2.00mm以下が20%、2.01～3.00mmが41%、3.01～4.00mmが27%、4.01mm以上が12%であった。死貝の殻長範囲は0.9～3.2mmであり、その多くは浮游生活から匍匐生活へ移行直後から殻長2.00mmまでに多くみられ、殻長2.00mmまでの死貝は80%を占めた。

※ 本研究の詳細は、水産増殖 24(4), 109～115に記載。

## キスの種苗生産に関する研究— I —\*

### 室内水槽における自然産卵について

平 本 義 春

キスを用いて種苗生産の基礎である親魚養成の可否を検討し、さらに進んで種苗生産技術の方式を確立することを目的として1974年10月17日から1975年8月22日まで地元(鳥取県大谷)で採捕したキスを室内水槽で飼育し、水槽内での自然産卵、産卵数およびふ化率等について若干の知見を得た。

- 1) 地曳網で採捕したキスをマアジ、ホウボウ、インダイ等と混養して飼育することにより漁獲後10日前後で餌付けすることができた。餌料としては、マアジ、カタクチイワシ、ホウボウ、ハタハタ、シイラ、ヒラメ、ヒレグロ、アカガレイ、エビ類およびアサリを使用した。
- 2) 産卵盛期以外で水温が80～290℃の範囲内では外的刺激等がなければ日間摂餌量は水温が高い程多くなった。また水温が80℃以下では摂餌を全く行なわなかった。親魚の体重に対する日間摂餌率は、2月下旬(水温90～109℃)で153%、4月上旬(水温130～139℃)で458%、8月下旬(水温275～280℃)は650%であった。
- 3) 産卵期は6月中旬(水温216℃)～9月上旬であり、その盛期は6月下旬～7月中旬であって、