

研究報告掲載報文要旨

透明波板放流器を用いたクロアワビ種苗の放流技術

白藤徳夫, 西垣友和, 八谷光介, 和田洋藏, 竹野功璽

不透明な素材が用いられた従来のクロアワビ種苗の放流器では、放流後も放流器の裏側や陰から海底へ移動しない種苗があり、これらは移動した種苗に比べ放流直後に被食される機会が多いと考えられた。そこで、光を避けるアワビ類の性質を利用して、透明な波板を放流器に用いることにより、放流直後に種苗が放流器から移動する割合を増加させることができた。さらに既存の2つの種苗輸送方法について検討したところ、輸送時間が1時間以上と長い場合には、種苗を海水に浸して輸送する浸漬輸送方法が、海水に浸さずに輸送する干出輸送方法よりも望ましいと考えられた。

若狭湾西部海域におけるイシモズクの着生時期

山本圭吾, 西垣友和, 遠藤 光, 竹野功璽

イシモズクの着生時期を明らかにするため、若狭湾西部海域において2007年および2008年の冬季から春季にかけて人工の着生基質を設置し、初夏に着生状況を調べた。その結果、2007年では水温12.6℃以下のときに設置した基質にのみ着生が認められ、2008年では水温11.5℃以下のときに設置した基質にのみ着生が認められた。このことから、天然海域におけるイシモズクの着生は、既往の培養実験による有性生殖の上限水温(15℃)よりも低い水温に限定されることが明らかとなった。

イワガキ種苗生産における生殖腺漏出液を用いた産卵誘発法

田中雅幸, 今西 裕一, 藤原正夢

イワガキ種苗生産において、本種の生殖腺漏出液を用いた産卵誘発法を検討した。雌雄および雌の生殖腺漏出液を用いた産卵誘発試験では、6時間で37および43%の個体が放卵放精したが、雄の生殖腺漏出液では放卵放精しなかった。放卵開始から15分間の放卵数は、最大で9,800万粒と従来の切開法に比べ著しく多かった。放卵数と卵の異常発生率の関係を調べたところ、放卵数が190万粒以下では卵の異常発生率は25%以上であったが、1,100万粒以上では5%以下と低く、放卵数から卵質を判断することが可能と考えられた。本法を用いて産卵誘発を行えば、親貝1個体から多数の成熟卵を得られ、親貝も繰り返し採卵に利用できることがわかった。

イワガキ早期種苗生産のための親貝加温飼育の有効性(短報)

田中雅幸, 今西 裕一, 藤原正夢

イワガキ早期種苗生産において、良質な卵を安定して得るための手法として、親貝の加温飼育の有効性を検討した。産卵早期の5～6月に、水温約25℃で7日間および13日間の加温飼育を行った親貝に産卵誘発したところ、8時間以内に55%および82%の個体が放卵放精した。一方、同時期に平均水温16.8および19.3℃の自然水温で飼育した親貝は、産卵誘発を行っても放卵放精しなかった。本手法は、イワガキの早期種苗生産において良質な卵を安定して確保するのに適した手法であると考えられた。