

2. 中間育成技術開発

目 的

種苗放流調査に使用する放流用稚ウニを殻径20mmにするための中間育成技術として、一次飼育水槽での継続飼育、陸上水槽における大型カゴ飼育（図7）および、海上での網生簀を用いた中間育成手法の検討などを行い、中間育成中の疾病対策、配合飼料等の餌料の検討、稚ウニ餌料用の大型褐藻類の水槽内で培養し周年に渡って安定して供給する手法について検討を行う。しかし、本年度は十分な数の中間育成用稚ウニが確保できなかったため、試験区は設定できず陸上水槽での大型カゴによる中間育成手法の検討を行った。

方 法

中間育成に使用する大型カゴをトリカルネット(N-24：目合い7.5mm；以下、TNカゴとする)とネトロンネット(規格；目合い mm；以下、NNカゴとする)を用いて作成した。TNカゴは2.9×1.0mおよび2.4×1.5mに裁断したトリカルネット各1枚を中心を重ねて交差する形でカゴを作成しカゴの各辺をナイロンテグスで編み合わせた。従って、TNカゴは底部分が二重になっている。NNカゴは2.5×2.0mに裁断したネトロンネットの各角を25×25cmで切り落としそれぞれの角の断辺を2枚の塩ビ板2.0×65.0×0.6cmで挟みステンレスボルトで固定した。作成したTNカゴおよびNNカゴで稚ウニの中間育成を行いその経過を観察し問題点を検討した。



図7 トリカルネット製稚ウニ飼育カゴの状況

結果と考察

TNカゴおよびNNカゴの作成はともに簡便であり、中間育成時の作業性についても支障はない。特に、水槽底に残餌およびウニの排泄物が堆積した場合、中間育成中のウニをカゴごと別水槽に移し替えることによって、ウニに与えるストレスを軽減することができると思われる。しかし、カゴ飼育ではウニが付着できる部分はトリカルネットまたはネトロンネット部分に限られて、飼育密度が低く抑えられる。

残された問題点

カゴ飼育による中間育成では飼育密度を高めるために付着面積の確保が重要である。また、中間育成に用いる餌として大型褐藻類を大量かつ安定して確保が必要であり、その技術的な対策も併せて検討する必要がある。