

モクズガニ種苗の小規模高密度飼育試験

気候変動が取り沙汰され、魚介類生息場所の変化や漁業資源への影響が指摘されていますが、モクズガニ種苗生産担当者としては、「暖冬になってくれ!」と毎年願っています。なぜかと言うと、モクズガニ種苗生産は、疾病等による斃死のリスクが高い幼生の期間を短くするために、飼育水を加温して成長を早めるからです。春先の冷たい海水を加温しながら種苗生産を行うので、暖冬なら海水温も暖かくなり、加温に係る燃油代が軽減されます。

しかし、天候任せでは何の解決にもなりません。そこで、現在行っている大型水槽(50t)による通常の種苗生産ではなく、1 t水槽数基による小規模で高密度な種苗生産ができれば、使用する水量が減り経費が軽減できる上に作業も楽になって一挙両得と考えました。今年度は、通常の種苗生産と平行して、1 t水槽1基で1万尾の生産を目標に試験を行いました。1 t円形水槽に5万尾と10万尾の幼生を2水槽ずつ収容して約30日間飼育しました(図1)。結果は表1のとおりでした。取り上げた稚ガニは158~782尾/tと、目標の1万尾/tにはほど遠く、今年度行った通常の50t水槽による種苗生産と比べても(約1.5万尾/t収容し、約3千尾/tの稚ガニを生産。)本試験は失敗と言っていでしょう。飼育期間中の換水率を100%~200%としていましたが、水槽内の海水循環が悪かったことや飼育水の濁り、水槽底面の紅色細菌の発生など原因はいろいろ考えられます。



図1 小規模高密度飼育試験水槽(1t 円形水槽)

飼育水槽 No.	水量 (kl)	生産期間			収容時 尾数 (万尾)	取り上げ時 尾数 (尾)	生残率 (%)
		開始 (月日)	終了 (月日)	飼育日数 (日)			
1	1	4/1	4/28	28	5	158	0.32%
2	"	"	"	28	5	189	0.38%
3	"	"	"	28	10	598	0.60%
4	"	"	"	28	10	782	0.78%
通常生産 [※]	1			30	1.5	2,900	19.3%

※50t水槽での生産結果を平均し、1tあたりに換算した値

表1 モクズガニ小規模高密度飼育試験

来年度も、これらの問題点を一つずつ解決しながら、モクズガニの小規模高密度種苗生産試験を行うとともに、モクズガニ種苗生産の安定化および効率化を図り、県内のモクズガニ資源の増大に寄与できればと思います。

(栽培・資源研究室:岩本)