

第三章 中間育成技術開発

ヤコウガイの中間育成技術開発は、殻高5mmの種苗を食害生物から捕食されにくい殻高25mm以上の大型種苗に育成するための技術開発である。ヤコウガイの中間育成は平成6年度から開始し、今最終年度までに、陸上生け簀式、海面生け簀式及び育成礁における中間育成を実施した。そこで、この3種類の中間育成について、これまでに得られた知見について記述し、総括とした。

1. 陸上生け簀式

1) 方法

中間育成は水槽内を二重底にした5t角形FRP水槽(1.2m×5m)を使用し、内側に5mm目のネットを張り、ネット上には塩化ビニール製200mmパイプを縦割りして30cmの長さに切断したシュルターを設置した。通気管には4.5mの塩化ビニール製30mmパイプを用い、5cm間隔で直径1mmの穴をあけ、ネット中央に配置して強めの通気を行った。また、平成9年度からは水槽上面に直径1.5mmの穴を5cm間隔であけた塩化ビニール製20mmのパイプを配管し、タイマーで6時間ごとに水槽壁面に水道水を10分間散水して、稚貝の這い上がり防止するようにした。餌料は主に紅藻類のモサオゴノリ、マクリ及びアナアオサを用い、適宜紅藻類のイバラノリ、シマテングサ及びアワビ用配合飼料を給餌した。ただし、アナアオサは給餌量が多い場合、藻体が海水の通りを悪くし、酸欠によるへい死を招く現象が観られたことから、約1~2cm角に藻体を切断して給餌した。底掃除は残餌や水槽底面の状況に応じて、適宜行った。

2) 結果及び考察

平成5年度から9年度までのヤコウガイの中間育成結果を表Ⅲ-1に示した。ヤコウガイの中間育成は平成5年生産貝を用いて、平成6年から始められた。平成6年の生産数は9,552個体、生残率で86.2%と高い生残を示した。

表Ⅲ-1 平成5年度から9年度までのヤコウガイの中間育成の結果

項目 \ 年度	平成5年	平成6年	平成7年	平成8年	平成9年
中間育成収容数		11,000	135,850	57,926	97,607
収容時平均殻高 (mm)		4.95	5.50	5.52	4.23
放流数		8,252	9,537	0	5,270
実験に使用した稚貝数		1,300	3,605	2,420	2,229
継続飼育個体数					12,584
生産数		9,552	13,142	2,420	20,083
中間育成時の生残率 (%)		86.2	9.7	4.2	20.6
備考	・事業を開始した年度なので、生産貝なし。	・餌料にモサオゴノリを給餌。	・餌料にモサオゴノリ、マクリ及び配合飼料を給餌。	・餌料にマクリと配合飼料を給餌。	・餌料にアナアオサと配合飼料を給餌。

しかし、平成7年の生産数は13,142個体、生残率では9.7%、平成8年の生産数は2,420個体、生残率では4.2%、そして平成9年の生産数は20,083個体、生残率では20.6%と平成6年を除いて、著しく低い生残率で推移している。へい死の多くは11月から4月にかけての低水温期に発生した。その原因を解明するために、大量へい死を起こした稚貝の群から活力の低下している20個体を選び出し、細菌検査を実施したが、細菌は検出できなかった(沖H8)。