

6. 貝類の新養殖技術開発

岩永俊介・桐山隆哉・高田順司・吉田政彦

本事業では、マガキ養殖の販売生産物の品質向上や生産性向上に取り組む。

I. 潮間帯利用振り子バックを用いたマガキシングルシード飼育試験

海外で行われている潮間帯で籠を用いたマガキシングルシード飼育を行い、貝の成長や生残等について基礎的な検討を行った。

方法

供試貝 平成27年3月に県内民間機関で生産されたシングルシード（平均殻長：38 mm）を用いた。

試験場所 諫早市小長井町地先の干潟（地盤高30 cm, 60 cm, 90 cmおよび120 cm）で行った。

飼育方法 昨年度¹⁾と同様に、市販の籠（オーストラリアSEAPA社製）の両脇に支柱を立て、籠が波で揺れるように籠の長辺を沖側に向け、地盤から約15 cm離して設置した。なお、貝の収容密度は、1籠あたり100個体とした。

試験期間 平成27年7月～平成28年5月の間行った。

測定方法 1ヶ月に1回、各籠の全生存個体の殻高および全重量を測定するとともに、へい死個体を計数した。

検定方法 試験区間における全重量（個体重量）および生残率の有意差は、それぞれStudent's *t*検定および χ^2 検定を用い、有意水準は $p \leq 0.05$ とした。

結果

試験終了時の平成28年5月における地盤高30 cm, 60 cm, 90 cmおよび120 cmの生残率は、それぞれ65 %、65 %、81 %および76 %となり、地盤高90 cmが地盤高30 cmおよび60 cmより有意に高かった。終了時の地盤高30 cm, 60 cm, 90 cmおよび120 cmの全重量は、それぞれ48.0 g, 44.8 g, 40.7 gおよび25.8 gとなり、地盤高120 cmが他の地盤高より低かった。

マガキの付着生物は、昨年度の試験¹⁾と同様に、全地盤高でほぼみられず、付着物対策としては有効と考えられた。

まとめ

1) 殻高38 mmのマガキのシングルシードを専用の養殖籠に収容し、諫早湾内干潟の地盤高30 cm, 60 cm, 90 cmおよび120 cmで、平成27年7月～平成28年5月の間飼育した。

2) 今回の試験では、地盤高90 cmのシングルシードが他の地盤高より、生残率や個体重量が優れた。

（担当：岩永）

II. マガキの身入度改善試験

餌料プランクトンが少ない外洋域で飼育されたマガキを、販売前の冬季に餌料プランクトンが豊富な内湾に移し、身入度の変化を調べた。

方法

供試貝 平成27年11月上旬まで南松浦群新上五島地先で飼育されていたマガキ（以下、試験区）を用いた。

対照には、平成27年5月から諫早市小長井町地先で飼育されていたマガキ（以下、対照区）を用いた。

試験場所 諫早市小長井町地先の筏で行った。

飼育方法 市販の丸籠を用いた垂下飼育を行い、貝の収容密度は、1籠あたり100個体とした。

試験期間 平成27年11月～平成28年2月の間行った。

測定方法 1ヶ月に1回、30個体の殻重量と軟体部重量を測定するとともに、へい死個体を計数した。なお、身入度は全重量（殻と軟体部重量の和）に対する軟体部重量比とした。

検定方法 試験区間における身入度の有意差は、それぞれStudent's *t*検定を用い、有意水準は $p \leq 0.05$ とした。

結果

開始時の平成27年11月における試験区および対照区の身入度は、それぞれ0.149, 0.255であり、試験区が対照区より有意に低かった。その後、対照区の身入度は、12月に0.333に達した後、2月までほぼ一定であった。一方、試験区の身入度は開始から終了時まで徐々に

に上昇し、終了時の身入度は0.297となり、試験区との差は認められなかった。

まとめ

1) 餌料プランクトンが少ない外洋域の南松浦群新上五島町地先で飼育されていたマガキを、販売前に餌料プランクトンが豊富な内湾の諫早市小長井町地先に移し、平成27年11月～平成28年2月の間、身入度の変化を調べた。

2) 開始時の11月、新上五島町地先で飼育されていたマガキの身入度は小長井町地先で飼育されてマガキより低かったがその後向上し、翌年2月には差が認められなかった。

(担当：岩永)

文献

1) 塚原淳一郎・岩永俊介：貝類の新養殖技術開発，平成26年度長崎水試事報，54-55（2015）。