

地域特産種量産放流技術開発事業 (あわび類種苗大量斃死要因調査)

勢村 均・清川智之

平成5年度から標記の国補事業として、あわび類種苗大量斃死要因調査に取り組んだので、以下に概要を報告する。詳細は、『平成5年度地域特産種量産放流技術開発事業報告書(あわび類種苗大量斃死要因調査)』を参照されたい。

要 約

1. 種別餌料別飼育試験

クロおよびマダカをもちいて、珪藻、生海藻(アラメ、アオサ)、ハリオスS(従来の配合餌料)、ハリオスK(新配合の配合餌料)、の4種類の餌料を与えて、生残状況を観察した。試験期間は、4月下旬から8月下旬とした。飼育密度は、餌料を十分摂餌出来る程度とし、統一しなかったため、368個から1,308個/㎡の範囲となり、マダカがクロよりやや高かった。

試験期間中の水温は、4月下旬の14℃から8月下旬の22℃の範囲であった。

最終生残率は、クロ、マダカともハリオスSを投与した区で最も高く、生海藻区で最も低かった。領主とも4月下旬から6月中旬にかけて斃死が多かったが、それ以降は少なくなった。クロの生残率は38.8から46.6%、マダカは49.0から56.9%で、マダカのほうがやや高かった。また、収容密度との相関は伺われなかった。肥満度は、クロでは生海藻区が13.5と最も高く、次にハリオスKおよび珪藻区が12.8から12.9と同様であり、ハリオスSが11.9と最も低かった。また、マダカでは、ハリオスK区が11.3と最も高く、次いで、生海藻区、珪藻区、ハリオスS区であった。肥満度も収容密度との相関は伺われなかった。すなわち、両種とも生残率は従来使用しているハリオスSで高かったが、肥満度は最も低かった。

2. 衰弱稚貝の組織学的観察

上述の各試験区のクロおよびマダカの衰弱稚貝の組織切片を作成し、神経幹と鰓および中腸腺に形成される病変を観察した。その結果、両種の衰弱稚貝には、例外なく5月上旬から6月上旬にかけて神経幹および鰓に病変が観察された。また、9月に生残していた健康貝の一部の神経幹にはわずかに病変部が残存していた。従って、今年度両種に起こった大量斃死の原因は、従来報告されている筋萎縮症によると推定された。