

# 湖底環境改善によるアサリ漁場機能回復研究

(予算区分：県単 研究期間：平成 21～23 年度)  
担当：水産技術研究所 浜名湖分場 霜村胤日人

## 【研究の背景とねらい】

- ・ 浜名湖では、かつて主漁場であった湖南部のアサリの資源状態が悪化しています。その原因は、ツメタガイによる食害や、潮流の増大（湖底の安定性の低下）によるアサリ稚貝の着底阻害などの影響と考えられています(図 1)。資源の悪化により漁場として利用されなくなった場所は、底質が硬化し、アサリにとって不適な生息環境となります。
- ・ 底質環境の改善手法の一つに、覆砂（砂の散布）が挙げられますが、覆砂に食害を低減させる効果はありません。また、潮流の強い場所では、散布した砂が稚貝とともに流されてしまう可能性もあります。
- ・ そこで、ツメタガイによる食害を低減させ、アサリ稚貝が安定的に着底できる底質条件を明らかにし、砂に替わる散布素材を検討しました。

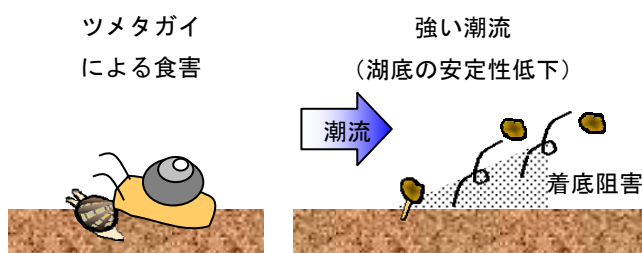


図 1 アサリ資源の悪化の主な想定原因

## 【研究成果】

- ・ 水槽実験により、ツメタガイの底質に対する選択性を調べました。直径 2～3cm の砂利、又は 2～3cm に破碎したカキ殻を、それぞれ厚さ 7～10cm 敷設することにより、ツメタガイは、砂と比較して砂利又はカキ殻を明確に嫌うことが分かりました。
- ・ 浜名湖内に、砂利、破碎カキ殻、砂を敷設した 3 種類の実験区を設け、各区にアサリを 200 個体放流し、その生残やツメタガイによる被食状況を調べました。放流 73 日後に、砂利区、カキ殻区、砂区で生き残っていた個体の割合は、それぞれ 20%、0%、1%でした。また、ツメタガイによる被食を受け死亡した個体の割合は、同様に 15%、12%、35%でした。
- ・ 砂利、破碎カキ殻、砂の底質別に、アサリ稚貝の着底密度を調べました。日平均着底密度は、砂利での 33～95 個体/m<sup>2</sup>/日が最も高く、砂での 5～9 個体/m<sup>2</sup>/日は最も低い値でした (図 2)。
- ・ 以上の結果から、湖底に直径 2～3cm の砂利を厚さ 10cm 程度敷設することにより、ツメタガイによる食害の低減やアサリ稚貝の着底の促進に対して一定の効果が得られるものと考えられました。

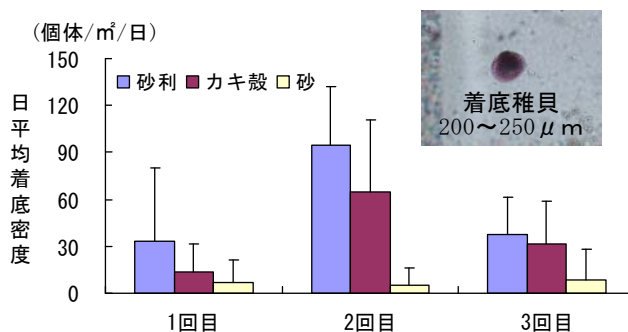


図 2 アサリ稚貝の底質別日平均着底密度

## 【研究成果の普及方法】

- ・ 現段階では、砂利を敷設しても食害を完全に防除することは難しく、実用化にあたっては課題が残っています。
- ・ 一方、浜名湖内には既存の砂利場があり、そのような砂利場は、稚貝場としての潜在的価値が高い可能性があることから、その利活用を検討します。

(作成 平成 24 年 3 月 31 日)