

試験研究成果普及情報

部門	資源管理・増養殖	対象	研究
課題名：アサリ春季発生群稚貝の秋冬季減耗要因の解明と対策技術の検討			
〔要約〕アサリ稚貝の秋冬季の減耗は餌料不足が大きな要因と推察され、底土表面の付着性珪藻類を増やす取り組みが有効な対策と考えられた。碎石覆砂、被覆網は稚貝の保護効果とともに底土表面の餌料環境の改善効果が得られることを明らかにした。			
キーワード アサリ， 餌料環境， 碎石覆砂， 被覆網			
実施機関名	主 査	水産総合研究センター東京湾漁業研究所	
	協力機関	-	
実施期間	2017 年度～2020 年度		

〔目的及び背景〕

東京湾のアサリ漁獲量は 1980 年代から 2000 年代初頭まで年間 10,000 トン前後で推移していたが、2000 年代後半以降著しく減少し、近年は 100 トンを下回る状況にある。また、近年では春季発生群の発生が見られても 10～12 月の間に著しく減耗することが確認されている。アサリ漁獲量を増加させるため、稚貝の秋冬季の減耗要因を解明するとともに対策手法の検討を行った。

〔成果内容〕

- 1 盤洲干潟における春季発生群稚貝の生息密度は 9～10 月に最大となり、11 月以降急激に低下し肥満度は 11 月に最低値を示したことから、餌料不足がアサリの減耗要因の 1 つであることが推察された。
- 2 餌料環境の指標となるクロロフィル a 濃度は、海水では変動が大きく著しく低下する時期があるのに対し、底土表面では変動が緩やかで冬季にも一定量を維持していた。
- 3 秋季におけるアサリの胃内容物は付着性珪藻類が約 3 割を占め、底土表面の付着性珪藻量を増やす取り組みが、肥満度低下の抑止に有効であると考えられた。
- 4 碎石覆砂と被覆網による漁場改善効果を検討したところ、盤洲干潟における稚貝の生息密度は、対照区と比べて、試験開始から 1 年 6 ヶ月後には碎石区では 11.9 倍、被覆網区では 3.3 倍に上昇した。また、底土のクロロフィル a 量は、対照区と比べて碎石区では試験開始後 3 か月後以降、1.4～1.8 倍、被覆網区では設置直後から 1.5～3 倍に増加した（図 1）。
- 5 三番瀬における碎石区の稚貝の生息密度は、対照区と比べて 6.9～14.3 倍に増加し、底土のクロロフィル a 濃度は、対照区の 3～4.4 倍に達した（図 2）。
- 6 碎石覆砂及び被覆網は稚貝を集積して保護するとともに、アサリの餌料となる底土表面の付着性珪藻類を増やす効果があると考えられた。

[留意事項]

なし

[普及対象地域]

市川・船橋地区，木更津地区，富津地区

[行政上の措置]

なし

[普及状況]

砕石覆砂及び被覆網は秋冬季のアサリ稚貝の有効な保護育成技術であり，既存の保護育成手法と併せて各地区の状況に合わせた普及指導を行った。

[成果の概要]

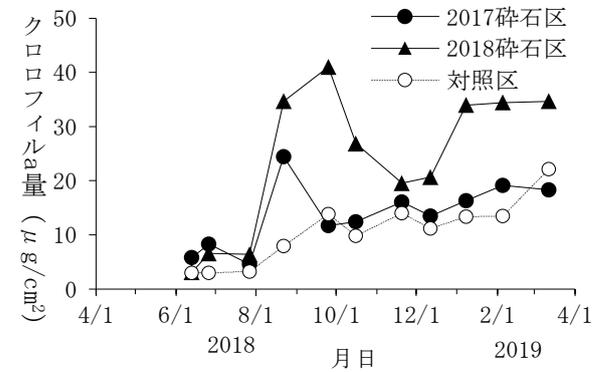
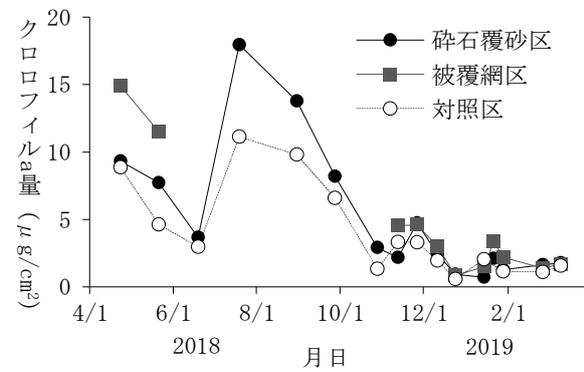
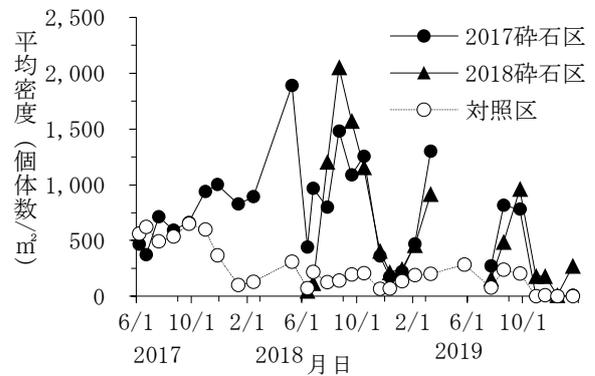
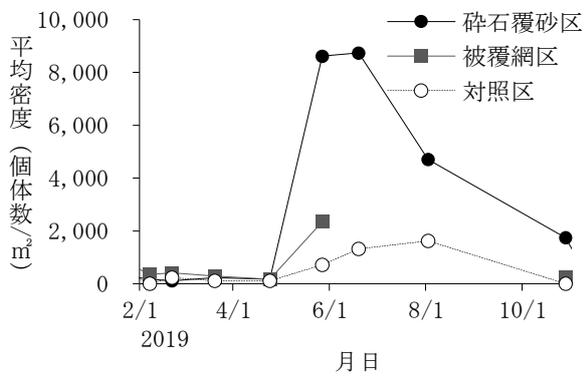


図 1 盤洲干潟におけるアサリ生息密度 (上) と底土の餌料環境 (下) の推移

図 2 三番瀬におけるアサリ生息密度 (上) と底土の餌料環境 (下) の推移

[発表及び関連文献]

平成 30 年度～令和 2 年度水産庁水産基盤整備調査委託事業「アサリ漁業復活のための大規模整備技術・維持管理手法の開発」成果報告書

水産海洋地域研究集会 第 16 回伊勢・三河湾の環境と漁業を考える (口頭発表)

[その他]

なし