

地域特産化をめざした二枚貝垂下養殖システムの開発

メタデータ	言語: Japanese
	出版者: 水産総合研究センター
	公開日: 2024-07-17
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者:
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2010008

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



地域特産化をめざした二枚貝垂下養殖システムの開発

増養殖研究所、瀬戸内海区水産研究所、
水産工学研究所、千葉県、三重県、
兵庫県、北海道

研究の背景・目的

1. アサリは産業上重要な二枚貝ですが、生産量が著しく減少し、アサリ漁業は厳しい状況にあります。これに対し、ホタテガイやマガキでは垂下養殖の導入により、生産量が増大し安定化しました。
2. アサリでも垂下養殖を導入することで、安定生産と高品質な生産物が期待できます。
3. 採算性と効率性を満たす垂下養殖システムを開発・普及させるため、①安定したアサリ天然種苗の採苗技術、②低コストで安全な養殖施設・資材とその設置・管理手法の開発を目的に研究を行いました。

研究成果

1. アサリ天然種苗の採苗手法として、網袋と人工芝で周辺より高密度に採苗できる効率的な採苗法を開発しました(図1)。

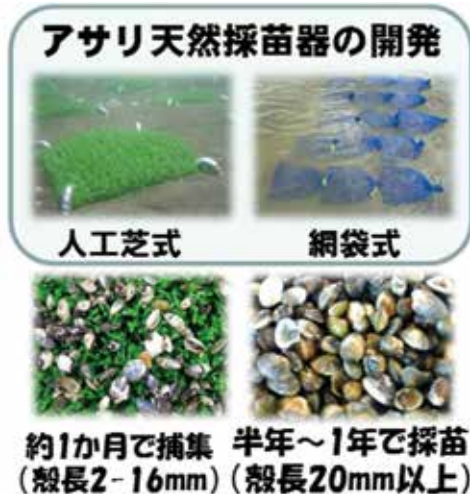


図1. 潮間帯において効率的にアサリ種苗を採捕するための天然採苗装置(人工芝式および網袋式)
約100m²分の敷設面積で10万個体のアサリ種苗採捕が可能

2. アサリの養殖容器・基質として、これまでのコンテナ容器を網カゴに、基質の砂・砂利を軽石に変更し、軽量化と効率化に成功しました。アサリ垂下養殖施設として、いかだ式に加え、延縄式を半沈下することにより耐波性が著しく向上することを確認しました(図2)。

3. 垂下養殖したアサリは干潟養殖したアサリより著しく成長に優れることを示し、また寒冷地(北海道)でも垂下養殖アサリが極めて良好な成長を示すことを立証しました(図2)。

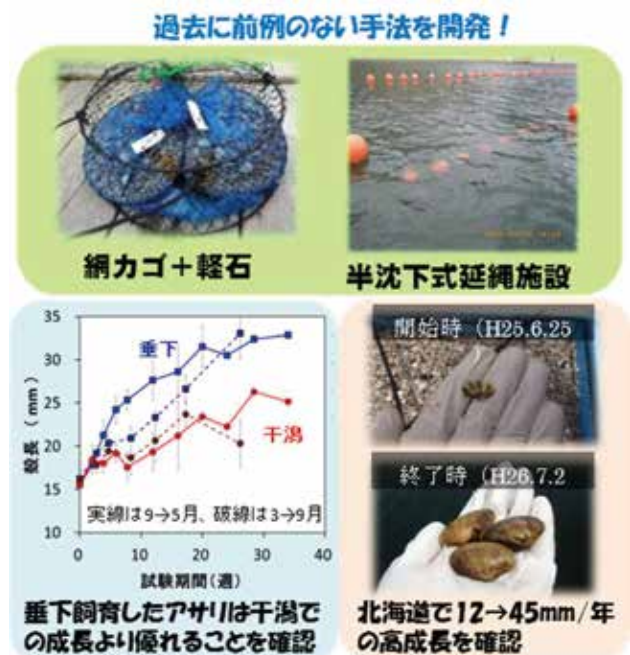


図2. アサリ垂下養殖の容器・基質・施設の改良と垂下養殖の成長優位性および寒冷地におけるアサリ垂下養殖実現性の立証

波及効果

1. 国内各地へアサリ垂下養殖を導入することで、既存のアサリ漁業として未利用な場所や季節が活用され、漁業生産の底上げに貢献します。また、養殖期間中にアサリが自然産卵し、産み出された幼生が天然資源に加入することにより資源量の回復が期待されます。
2. 養殖アサリが地域の特産物として朝市等で販売されたほか、ホテルやレストラン等で地元食材として用いられています。集客を促す広告塔として、関連する観光・サービス産業等への波及効果が期待されます。
3. 本技術は、一般市民や観光客等に養殖体験を提供することが可能です。また、小中学校の環境教育に体験学習として取り入れることにより、海域環境や生態系への関心を高めるとともに後継者育成を促進します。