

真珠養殖漁場における付着生物の発生状況

幡野 真隆・石崎 大介

1. 目的

近年、県内最大の真珠漁場である西の湖では真珠母貝を覆うほど淡水カイメンが発生しており、母貝の成長不良の原因となっているほか、管理作業を煩雑化させる要因となっている。真珠母貝への淡水カイメンの大量付着を抑制する技術を開発するための基礎的知見を集めるため、淡水カイメン等の付着生物の発生状況を県内の主要漁場において調査した。

2. 方法

真珠母貝の成長のモニタリングを行っている西の湖、赤野井湾、堅田内湖の3漁場に付着生物の発生量を評価するための樹脂製の試験片（面積 10.4c m²）を設置した。試験片は母貝を垂下している水深（約 80cm）に設置したが、西の湖では浅い水深（約 40cm）にも試験片を設置した（以下西の湖（浅））。2012 年 5 月 2 日に試験片を設置し、2013 年 3 月 5 日まで 2 ヶ月に 1 回、調査を行った。試験片は最初の設置時から継続的に設置し、調査毎にサンプリングする試験区（以下継続区）とサンプリング毎に新たな試験片に交換する試験区（以下交換区）の 2 試験区とした。付着物の乾重量を分析し、優占生物の発生状況を顕微鏡観察し、出現頻度からスコア化した。

3. 結果

付着物重量は設置後 2 ヶ月の 7 月にはどの試験区も 10mg/c m²以下であったが、9 月から 11 月にかけて大幅に増加した。継続区では西の湖および西の湖（浅）で高い傾向が見られた（図 1）。交換区はいずれの地点も 11 月に最も高く、赤野井湾および西の湖（浅）で高かった。付着生物の種組成は継続区や交換区で珪藻やラン藻などの付着藻類が期間中継続して認められ（図 2, 3）、コケムシ類も高い頻

度で観察された。淡水カイメンは西の湖に設置した試験片のみで観察され、特に西の湖の継続区で多く認められた（図 2）。通常淡水カイメンは冬になると枯死して芽胞のみとなるが、本調査では 3 月でも淡水カイメンの残存が認められたことから、漁場に垂下され続けている母貝には淡水カイメンが発生していることが考えられた。

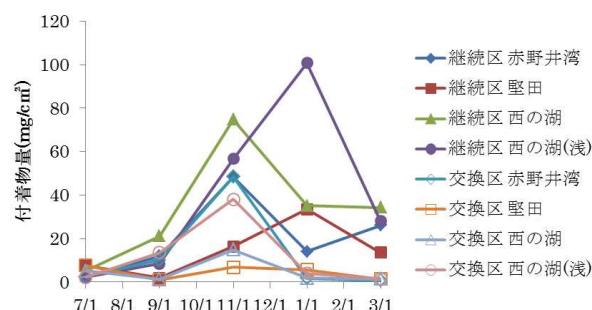


図1 継続区における付着物重量の変化

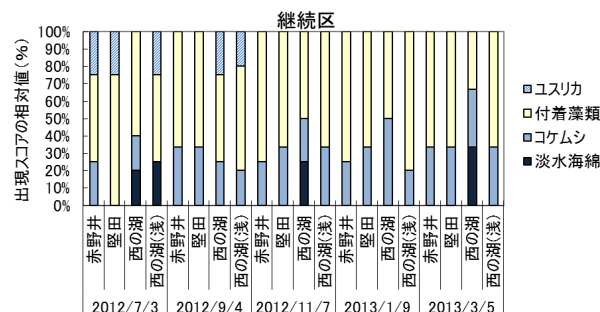


図2 継続区における付着物中の種組成

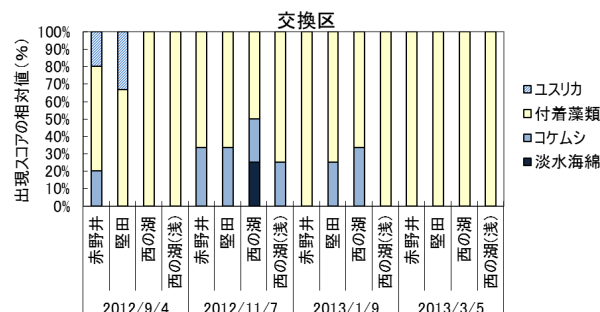


図3 交換区における付着物中の種組成