

豊川河口干潟・前浜干潟における二枚貝類の長期的変動 —2008～2023年の定点調査結果—

野田賢司（㈱太陽機構）

1. はじめに

干潟の水産資源、生態系、物質循環に果たす役割は内湾の生態系管理に重視されるようになった。多様な関係者の参画によって干潟の生物多様性保全とその生態系サービスの最大化を図り、地域の暮らしの質の向上と Human Well-being（心地よい暮らし）に繋げることが期待されている（松田 2017, 2018、愛知県 2005, 2019）。各地の干潟は自然的作用と人為的影響に晒され続けており、河川流域と連携した順応的管理が必要とされる。本研究の目的は、豊川河口干潟と前浜干潟（六条潟の一部）を対象にした生物モニタリング経過から、長期的変動の特徴とその要因を把握することで、中間的検討結果を報告する。

2. 材料と方法

今回は、2008年度から2023年度に亘る市民参加の定点調査（前浜干潟：中央東西100m間隔6地点、南部東西6地点、河口干潟：中州の周囲5地点を基本に干潮時に0.3m正方形枠コドラートで底生生物を網目2mmの篩を用いて採取し、種別計数・計量、

底質等観察）した記録から、二枚貝類の優占種と出現頻度が高かった5種の個体数密度を使った。データは時系列グラフ化し、種内と種間の比較、種別生息環境マトリックスで特徴的な変動要因を考察した。

3. 結果と考察

アサリは、数年間隔で粗密を繰り返したが、2017年を境に急減した（図1）。後は春発生の稚貝も夏に高温と洪水・泥土沈積等によって減耗している（図1）。逆にハマグリは生息密度が高まり、稚貝から成長を伸ばしている（図1）。また、低塩分の砂泥質・泥質に生息するイソシジミ、ソトオリガイ、砂質に生息し貧酸素に弱いシオフキも密度を上げた（図1）。一方、砂泥質に棲み貧酸素環境に耐性があるオキシジミは密度変動が小さい。豊川流域の月降水量は、2018年以降、早春から増加し、初夏から中秋にかけて豪雨が多く発生し、500mm month⁻¹を超える傾向がある（図2）。二枚貝類の著しい変動は、苦潮だけでなく、地球温暖化・気候変動の作用、流域の洪水・濁水を受けていることを示唆している。

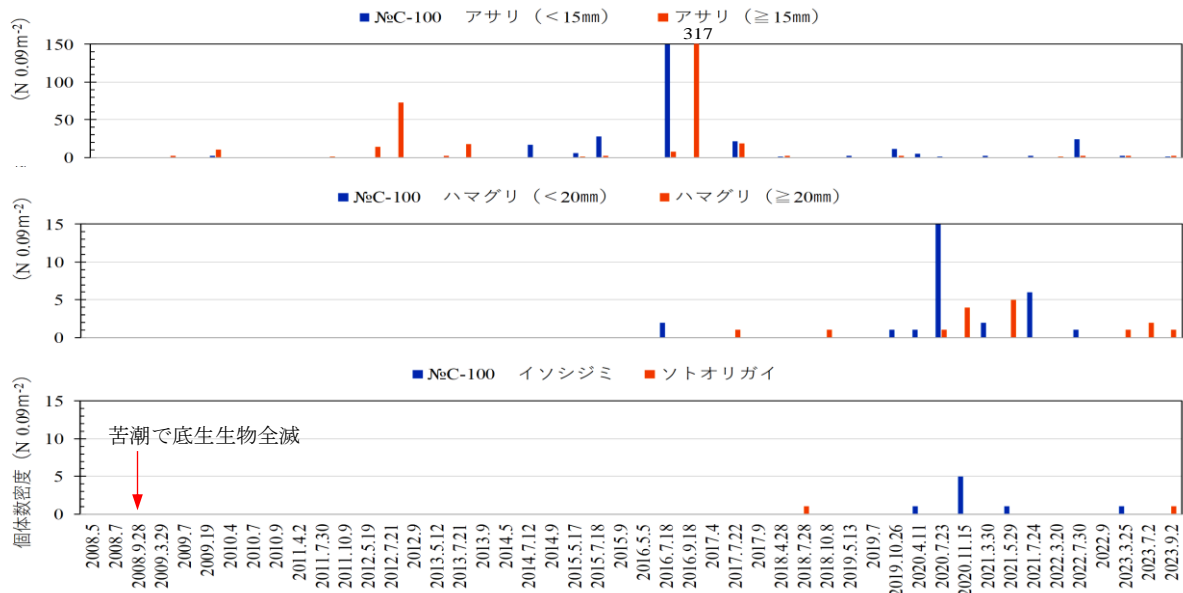


図1 前浜干潟（前芝海岸）No.C-100m地点における二枚貝4種の個体数密度の推移

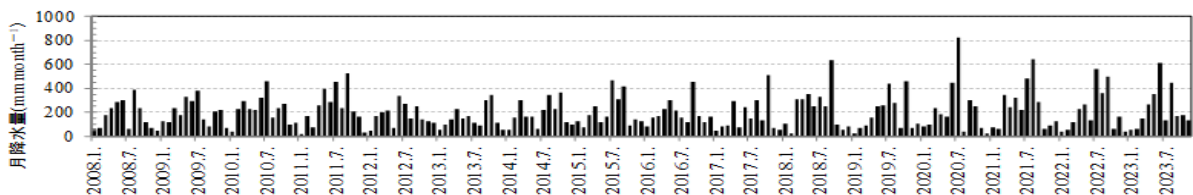


図2 豊川流域の月降水量の推移 気象庁アメダスデータ：豊橋・新城・作手・茶臼山の算術平均値で作図した。