

【他誌掲載論文】

**Vertical zonation and aggregated distribution of the Manila clam on subtidal sand flats in a coastal brackish lagoon along the Sea of Japan**

中海の砂底域に生息するアサリの帯状分布と集中的な分布構造

Marine Ecology Vol. 35, 308–318 (2014)

Katsumasa YAMADA, Yasushi MIYAMOTO, Chisato FUJII, Keiko YAMAGUCHI & Masami HAMAGUCHI

Key words: 汽水域・生息場所の劣化・アサリ・パッチダイナミクス・潮下帯

今日の中海においてアサリ (*Ruditapes philippinarum*) は小規模な個体群を維持しているに過ぎない。本種の保全のためには、なぜ個体群が小規模化するのか、その背景となるメカニズムを明らかにする必要があるが、中海ではこうしたメカニズムを説明できるアサリ個体群の評価が行われてこなかった。そこで本研究では、中海における小規模な個体群が維持されるメカニズムを検証して本種の保全に繋げるために、0才個体を対象とした野外調査と数値解析を行った。アサリの季節的な個体密度の変動は、中海のような半閉鎖性汽水域の底棲生物でよく見られる水深に応じた変化（深いところに棲む生物ほど夏季の減耗が大きい）を示さなかった。さらに、多くの地域個体群で夏季の密度低下が確認され、その背景として①水深の深い地点では塩分躍層の下部で生じる貧酸素化、②水深の浅い地点では海藻やホトトギスガイの被覆に起因する貧酸素化が原因として推定された。その結果、こうした死亡イベントを生き残った一部の地域個体群が、パッチ状の小規模な個体群構造を中海内で形成していることが示唆された。以上を踏まえると、中海のアサリ個体群を保全するためには、夏季の死亡イベントを生き残った個体を翌年の産卵期までいかに守ることができるかが重要であるといえる。