

延岡市沿岸環境の河口域・海産魚類に対する成育場機能の評価

○栗原 巧（宮崎大学大学院農学研究科）・緒方悠輝也（宮崎大学大学院農学工学総合研究科）・中西健二（宮崎県水産試験場）・井上海斗（宮崎県水産振興協会）・村瀬敦宣（宮崎大学延岡フィールド）

河口域・砂浜海岸・潟湖などの沿岸環境は、水産上重要種を含む生物群集にとって、摂餌や捕食者からの回避などの機能を有する成育場を提供し、人類にとっても、文化的・経済的価値の高い最も重要な場所の一つとされる一方で、人為的な攪乱の影響にさらされやすくもある。近年では、これら複数の生息環境の連続性が沿岸生物群集の生産に重要であることがわかってきており、各環境の成育場機能を明らかにするためには、単一の生息環境のみならず、海岸景観の視野に基づいた比較研究の必要性が強調されている。宮崎県延岡市南部の沿岸は南北約 4km の沿岸に複数の生息環境（河口域・開放的砂浜・閉鎖的砂浜・潟湖）を有している。本研究では、この複数の環境で地曳網による魚類仔稚魚の定量調査を 1 年間経月で行い、採集された河口域魚類（河口域周辺で産卵：マハゼ・ヒメハゼ・ビリンゴ）と海産魚類（海域で産卵：クロサギ・ボラ・ヒイラギ・シロギス）の密度および体長分布を時空間的に比較することで、各環境の有する成育場機能の評価することを目的とした。結果として、河口域魚類と海産魚類で異なる成育場の選択が見受けられ、さらに河口域および海産魚類それぞれの種間でも顕著な違いが見出された。また、過去の研究において、砕波帯を有する砂浜海岸は多様な魚類の成育場として機能するとされていたが、本研究では一部の海産魚類をのぞき、波の影響の強い開放的砂浜は各魚種にとって成育場としての生産性が他の環境よりも低くなる結果が得られた。以上の結果から、複数の沿岸環境の存在が、複数の生活史型の多様な魚種の成育場を提供しており、波の荒い環境は、多くの魚類にとっては環境間をつなぐ通り道として機能していることが示唆された。