

## ナマコ班の研究成果

若狭湾西部海域のうち、舞鶴湾内はマナマコの漁場として知られている。この湾内をフィールドとし、マナマコ的生活史に着目して潜水調査による親個体の分布の解明と採苗器を用いたマナマコ浮遊幼生の着底場所の推定が昨年度までに行われた。今年度はそれらの結果を踏まえ、マナマコ幼生の輸送と分散の解明を目指して調査を行った。

マナマコの産卵期は一般的に春から初夏の時期とされるが、フィールドにおける産卵のタイミングに関する定量的な観測事例はこれまでほとんどみられない。そこで本研究においては、京都大学舞鶴水産実験所棧橋にて2013年4月から定期的にプランクトンネットの鉛直引きを行い、マナマコ幼生の詳細な時系列的出現傾向を確認した。この結果を踏まえ、舞鶴湾内全域を対象に船上よりプランクトンネットの鉛直引きを行い、マナマコ幼生を含む動物プランクトンサンプルを採集した。また、産卵期に湾内複数個所において電磁流速計を設置し、湾内の流動環境の連続観測を行った。実験所棧橋における調査の結果、今季の舞鶴湾におけるマナマコ幼生は、①5月初旬から出現し、7月初旬までみられる ②出現数が最も多いのは5月下旬である ③出現のタイミングは満月から数日後付近に多くみられ、新月後数日付近にも多くみられる、などが明らかとなった。湾内全域での調査の結果、幼生は湾内全域に分布しており、それらの分布は昨年度までの親ナマコと稚ナマコの分布に似た傾向がみられる場合もあった。今季は調査期間中にまとまった降水がなく、湾内全体が緑白色に染まる珍しい赤潮が発生したほどであり、湾内での流動環境が停滞していたことが親ナマコの分布と同様の傾向を示した可能性も考えられる。今後、流速計の結果を合わせて解析を進める予定である。



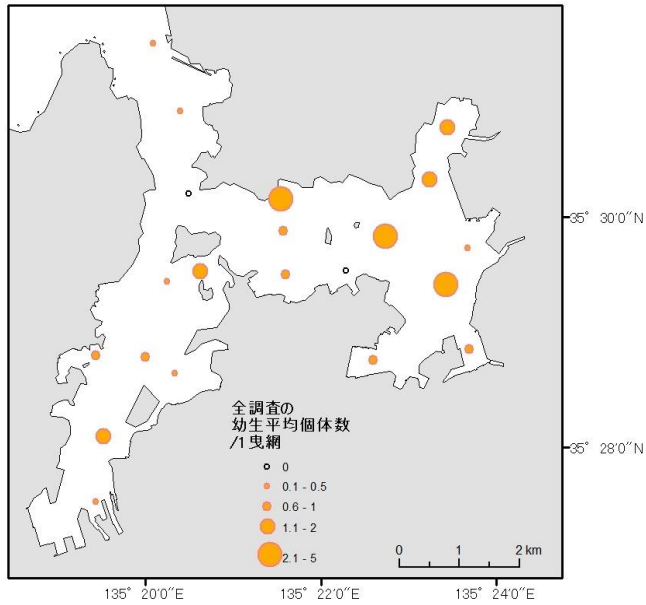
マナマコ幼生の時系列調査に使用する実験所棧橋。6月中旬まで海域では緑白色の赤潮が起こっていた。(左：6/14、右：6/29)



湾内全域調査におけるプランクトンの採集



湾内全域調査で得られたマナマコのオーリクラリア幼生。



湾内のマナマコ幼生数（各地点ごとの平均値を図示）