

アサリが利用する餌の海域間差

渡部諭史・片山知史・張成年（中央水研）

【目的】アサリ漁獲量の長期的減少が全国的問題になっている。減少要因の一つとして水質や底質の変化による餌料環境の悪化の可能性が漁業者からうたえられているが、アサリの摂餌生態に関する知見は非常に限られており、餌料環境の与える影響は不明である。そこで、アサリの消化管内容物と安定同位体比および栄養状態を複数の代表的アサリ漁場で比較検討した。

【方法】2005年の7月に浜名湖、三河湾、中津干潟、有明海においてアサリと底質の採集を行った。アサリ軟体部のグリコーゲン含量と安定同位体比の測定および消化管内容物の分析を行った。底質表面1cm中の粒状態有機物の安定同位体比、色素濃度、微細藻類相を分析した。

【結果】調査海域に出現した微細藻類の殆どは珪藻類で、海産・淡水産、底生性・浮遊性の種類が見られ、アサリの安定同位体比との比較から以下の可能性が推定された。三河湾では底生藻類の現存量が多く、アサリに多く利用される。浜名湖では浮遊藻類と底生藻類の現存量は同等だが、底生藻類が多く利用される。中津干潟では底生藻類が多いが、アサリは浮遊藻類を多く利用する。有明海では浮遊藻類と底生藻類の両方が見られ、アサリも両方を利用する。また、底質中と消化管内容物中の藻類組成、安定同位体比から推定される餌料物は必ずしも一致せず、藻類組成のデータがスナップショット的であること、消化管内容物の全てが同化されないことが原因と考えられた。グリコーゲン含量（G）とクロロフィル濃度（C）フェオ色素濃度（P）との間には以下の重相関関係がみられ（ $G = 0.26 + 3.5 \times 10^{-2} C - 8.4 \times 10^{-3} P$, $r = 0.79$ ）、アサリにとってはデトライタスよりも生きた微細藻類の餌料価値が高い可能性が示唆された。