

## アカシュモクザメの索餌行動に関する実験

森 徹<sup>1)</sup>, 松永 森三<sup>1)</sup>, 平間 昭信<sup>2)</sup>

(<sup>1)</sup>海の中道海洋生態科学館, (<sup>2)</sup>長崎大学水産学部水産学科漁業科学研究室)

シュモクザメ科魚類の左右に広がった特異的な頭部形状については,左右眼球間の距離が広がったことにより広範囲の視野が確保されている説,鼻腔の幅が広がることで嗅覚が索餌に有効である説など,いくつかの仮説が挙げられている.海の中道海洋生態科学館では 2003 年に長崎大学と共同で,アカシュモクザメ *Sphyrna lewini* を用いて,索餌の際どの程度,視覚や嗅覚に頼っているかを検証するための実験を行った.実験水槽は,内壁面に衝突緩衝用シートを施した円柱コンクリート水槽(直径 5m,水深 1.8m,水量 35 )にて 2003 年 7 月に福岡県東区定置網で捕獲した 1 個体(T.L120 cm)と当館で 2 年間展示していた 1 個体(T.L165 cm)を使用した.実験は,試験魚 1 個体を収容した水槽に,臭いを発する餌(15×5cm,20gのマアジの切り身)と,透明円柱ガラス瓶(直径 9cm,高さ 15cm)に密封し臭いを発しない餌(同様のマアジ)を同時に水中に呈示し,試験魚の行動の変化を水槽中心上部に設置した CCD カメラを通じデジタルビデオに記録し,方向転換回数と摂餌までの所要時間の解析を行った.今回の実験では,餌の呈示後 30~60 秒での方向転換回数が著しく増加するが,幾度も餌を素通りする行動が観られた.また,同時に呈示した臭いを発しない餌には摂餌行動に至らなかったことより,索餌の際視覚に頼っている可能性は低いと考えられた.なお,摂餌直前に方向転換したポイントと餌までの距離は 32~100 cmであった.