

## 最新の加速度超音波発信機によるキジハタ活動量測定

○吉田奈緒・三田村啓理（京大院情報）

佐々木雅人（関西国際空港）・

岡本英明・吉田司（シャトー海洋調査）・荒井修亮（京大院情報）

【目的】キジハタ(*Epinephelus akaara*)は東アジアに分布するハタ科の魚類である。商業的に重要な魚種であるが、その生態は解明されていない点が多い。本研究は、今般開発された加速度超音波発信機を用いて、自然下のキジハタの活動量を測定することを目的とした。

【方法】野外実験に先立ち、水槽で加速度超音波発信機の校正を行った。キジハタ成魚6個体(全長:42.5±2.49cm)の腹腔内に連続型加速度超音波発信機(Continuous AccelTag, Thelma Biotel社)を装着した。このうち2個体は、超音波発信機とともに加速度データロガー(ORI400-D3GT, リトルレオナルド社)を装着した。ビデオカメラによる観察から尾鰭の振動回数を計測した。データロガーに記録された加速度値と尾鰭の振動回数を真値として、超音波発信機から得られた値と比較した。

2011年8月に野外実験を行った。キジハタ2個体(全長:38.5, 41.6cm)にコード化加速度超音波発信機(Coded AccelTag)を装着し、大阪府沿岸域の人工保護礁域に放流した。設置型受信機(VR2W, Vemco社)10台を用いて、放流地点を中心に3ヶ月間自動モニタリングした。

【結果】超音波発信機から得られた値は、データロガーおよび振動数の値とそれぞれ強い関係があった。超音波発信機は、キジハタの活動量を推定できる。野外実験では、放流した2個体を連続で最長4日間追跡することができた。追跡期間中、昼間・夜間とも活動していたことが分かった。活動量が小さい静止状態から、突発的に動き出す傾向が示唆された。