

2003年度日本水産学会，講演要旨集 377, p70.

377

関西空港ポートターミナルにおける バイオテレメトリーによる魚類の行動測定 1

○阪上雄康(関空)・中村憲司・向井幸則(シャトー海洋調査)・光永靖(近大農)・
三田村啓理・平岡修宜・荒井修亮(京大院情報)・坂本亘(京大院農)

【目的】関西空港の護岸は、環境共生型の緩傾斜護岸で造成されている。昨年度、我々は緩傾斜護岸の魚類に対する環境共生機能をバイオテレメトリーによって把握した。本年度は、港湾および様々な人工の海中構造物が魚類にどのように利用されているのか、また、どのような構造物が魚類にとって好ましいのかを把握することを目的に、関西空港内の泉州港においてバイオテレメトリーによる魚類の追跡調査を行った。

【方法】2002年10月に泉州港内でメバル8個体、カサゴ4個体、スズキ8個体、クロダイ4個体の計24個体を釣りによって採捕した。採捕した魚類の腹腔内にコード化ピンガー（Vemco社製、V8SC-6L）を装着し、2日後に、泉州港内の採捕地点付近で放流した。魚類の行動追跡には、探査型ハイドロフォンシステム（Vemco社製、VR28、VR60）と、長期間連続追跡が可能な設置型ハイドロフォンシステム（Vemco社製、VR2）を用いた。泉州港内外の魚類の出入りを確認するために、VR2を港内に2台、外側に1台の計3台を設置した。追跡は、2002年10月～2003年1月に行った。なお、2002年9月に泉州港で潜水目視観察を行い、魚類の蟄集場所を観察した。

【結果】バイオテレメトリー調査の結果、メバルおよびカサゴは泉州港内のケーソンや栈橋の支柱付近で確認され、これらの海中構造物から離れた地点では確認されなかった。クロダイはケーソンや栈橋で確認されたが、しばしば港外にも移動していることがわかった。一方、スズキはケーソンや栈橋でも確認されたが、港外へ出て戻ってこない個体や、再び戻ってくるなど様々な行動が観察された。以上より、魚種によって海中構造物に対する行動が異なることがわかった。潜水目視観察では、メバルおよびカサゴはケーソン間の狭い隙間やその付近、スズキやクロダイはケーソンのスリットなどで観察され、魚種によって分布場所が異なることがわかった。多様な魚類が生息するためには、サイズの違う隙間があるなど、海中構造物に多様な構造がある方が好ましいことがわかった。