

333 関西空港周辺域のメバル追跡調査－2

°三田村啓理・圓尾哲也（京大農）・光永靖（近大農）・荒井修亮
（京大院情報）・坂本亘（京大院農）・向井幸則（シャトー海洋調査）
・佐々木雅人（関空）

【目的】関西空港周辺域におけるメバルの行動を追跡するために、我々はコード化超音波ピンガーを使用した。本研究は、サケ科幼魚へのピンガー装着方法として最適法と考えられている腹腔内への外科的装着¹⁾が、メバルに適用可能であるかを検討することを目的とした。

【方法】コード化ピンガーは、カナダ Vemco 社製の V8SC-L で、外形は 8.5mmφ x 25mm, 水中重量 2.2g である。6 個の超音波パルスの組み合わせで 256 通りのコードを識別出来る。また、内蔵のリチウム電池により約 80 日間、パルスを発信する。装着実験では、本ピンガーと同じ大きさ、重さのダミーピンガーを用いた。供試魚は、若狭湾で漁獲されたカサゴ（5 尾, 全長 269±61.8mm）とメバル（1 尾, 全長 180mm）, 関西空港周辺海域で捕獲したメバル（11 尾, 125±26.5mm）を用いた。麻酔下で開腹・ダミーピンガー挿入・縫合を行い、その後、約 50 日間の体重変化を測定した。

【結果】若狭湾のカサゴとメバルは、ダミーピンガー装着後実験終了（4 月 29 日～5 月 30 日）まで死亡した個体はなく、かつ装着個体と非装着個体の行動に見かけ上、差はなかった。関西空港のメバルはダミーピンガー装着後数日の間に装着個体 2 尾が死亡したが、これは関西空港からの輸送による影響が大きいと考えられた。他の装着 3 個体は実験終了まで死亡しなかった。さらに体重は実験期間を通して装着個体と非装着個体ともに減少したが両者に有意な差はなかった（ $P>0.05$, t -test）。これらの結果からピンガーのメバル腹腔内装着は、十分妥当な方法だと考えられた。

1) Mellas *et al.*(1985): *Can.J.Fish.Aquat.Sci.*,42,488-493