

ミナミマグロ幼魚の回遊行動を探る

水産情報工学部

研究の背景・目的

1. 豪州南西海岸域に來遊するミナミマグロ幼魚を対象に、資源調査を実施している。
2. その調査の設計や解析で必要となる、調査海域へのミナミマグロ幼魚の出入りのパターンや、海域内での平均滞留時間などの情報を得ることを目的とする。

研究成果

1. ミナミマグロ1才魚に個体識別可能なピンガーを装着して放流。ライン状に設置した水中マイクロホン(約70地点)によって受信し、來遊・滞在状態を記録する。
2. 沿岸の小さな天然魚礁は、幼魚の滞留場として重要であることがわかった。
3. 調査海域への進入率や滞留日数と、水温変動の関係を解析中。
4. 2002年度から開始し、現在も調査継続。

波及効果

1. 得られた行動パターンと環境要因を統合的に解析することにより、調査海域への到来時期の予測等が可能になる。
2. 本手法は、他の回遊性魚種についても有効な手法であり、行動と環境間の関係を解析して、漁場形成予測技術等に発展させることができる。

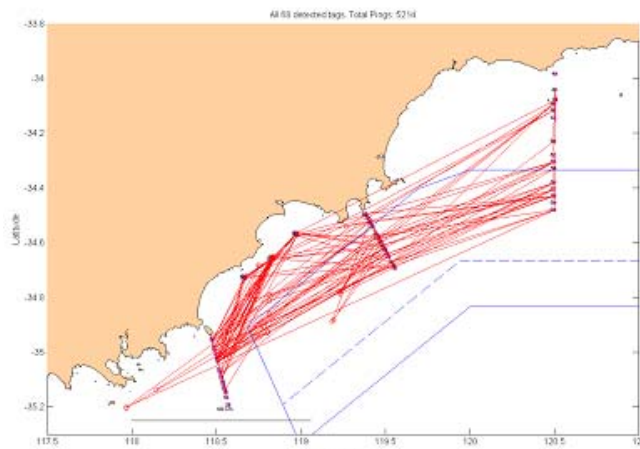


ミナミマグロ1才魚(体長 50cm)

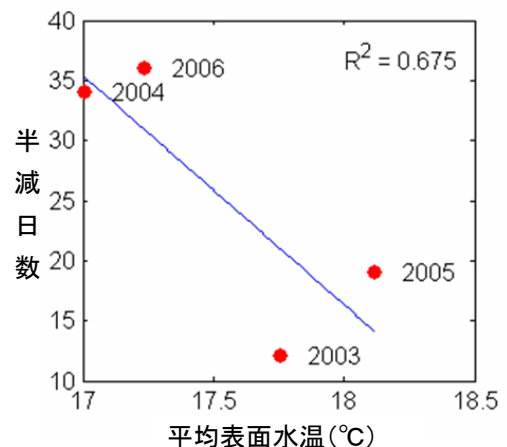
+



腹腔内に挿入するピンガー(長さ6cm)



2005年12月から2006年5月にかけて得られた、回遊パターン(赤線)



平均表面水温と滞在日数の関係

(資源情報工学研究室, 上席研究員)