

(技術名) ポップアップアーカイバルタグ放流後のキハダの遊泳行動							
(要約) キハダの遊泳行動は、50m 以浅を主に遊泳する S 型、100m 以浅を主に遊泳する M 型、100m 以深へ遊泳層を広げる D 型の 3 タイプに分類できる。							
水産海洋技術センター・海洋資源・養殖班					連絡先	098-852-4530	
部会名	水産業	専門	資源生態	対象	キハダ	分類	研究
普及対象地域							

[背景・ねらい]

沖縄県のマグロ類は、生産量が 9,965 トンあり (2016 年)、海面漁業全体の 62%を占める重要魚類である。キハダは、マグロ類の中で最も多い 4,037 トンの漁獲があり、パヤオ周辺での漁業で 46%漁獲され、沿岸漁業にとって非常に重要な魚種である。マグロ類漁場開発事業の一環として、本研究では、キハダの遊泳行動を調べるため、沖縄島南沖海域で 2014 年 1 月から 2017 年 9 月に、体長 75~131cm のキハダ 31 個体にポップアップアーカイバルタグ (Wildlife Computers 社 MiniPAT) をつけて放流した

[成果の内容・特徴]

1. キハダの遊泳行動は、50m 以浅を主に遊泳する S 型、100m 以浅を主に遊泳する M 型、50m 以浅での遊泳は少なく、100m 以深へ遊泳層を広げる D 型の 3 タイプに分類できる。さらに主な遊泳水深で 9 類型化される (図 1、表 1)。
2. 複数のパヤオに滞留していた個体 1503 は、昼には 50m 以深で浮上潜行を繰り返す D1 が多いが、夜間には表層のみを泳ぐ S1、50m 以浅を主とする S3 で 69%を占め、浅い水深帯での遊泳行動にシフトする (図 2 A)。
3. 放流直後から移動した個体 1501 は、昼夜ともに 0~100m 層で潜行浮上する (M1、M2) 行動が多くみられる (図 2 B)。
4. 放流 17 日後まで放流海域に留まり、その後移動した個体 1509 は、移動前後で遊泳行動が変化する。昼は 50m 以深 (D1) から 100m 以深 (D2) へと遊泳層が深くなり、夜は 0~100m 層での遊泳 (M1) 主体 から遊泳層が広がり、表層での遊泳 (S1) ・100m 以深での遊泳 (D1) が増加する (図 2 C、D)。

[成果の活用面・留意点]

1. 本研究では、遊泳行動の類型化をし、それらが放流により影響されたり、パヤオでの滞留や移動で変化したりすることを示したが、その要因等、詳細はまだ不明である。

[具体的データ]

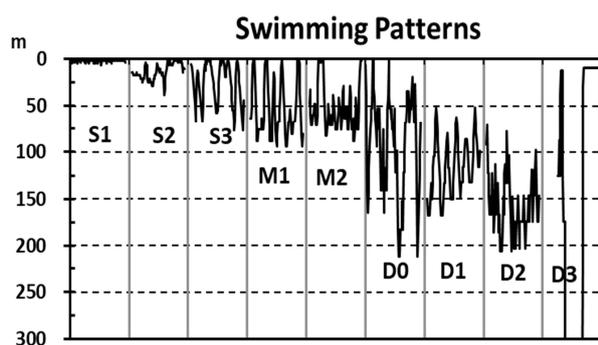


表 1 キハダの遊泳行動のタイプの特徴

S1	表層（10m以浅）を主に泳ぐ
S2	50m以浅を泳ぐ
S3	50m以浅を主に泳ぎ、50m以深にも潜行する
M1	100m以浅で浮上潜行を繰り返す
M2	50-100m層を主に泳ぎ、ここから表層に浮上する
D0	0~200m層で浮上潜行を繰り返す
D1	主に50mより深い層で浮上潜行を繰り返す
D2	主に100mより深い層で浮上潜行を繰り返す
D3	300mより深く潜る

図 1 観察されたキハダの遊泳行動のタイプ

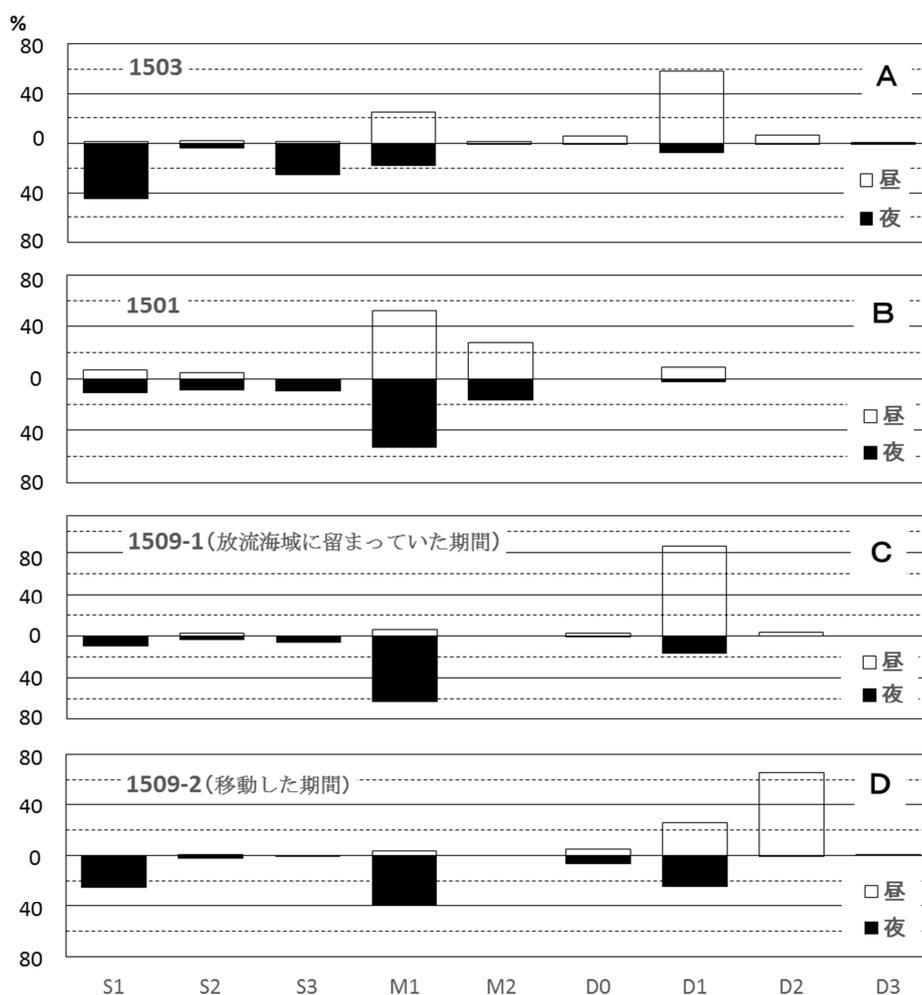


図 2 キハダの遊泳行動の変化

[その他]

課題 ID : 2014 水 008

研究課題名 : マグロカジキ類漁場開発事業

予算区分 : 一括交付金

研究期間 : 2014~2017 年度

研究担当者 : 渡辺利明

発表論文等 : 平成 29 年度沖水海研技セ事報 79 掲載予定