キハダの遊泳行動を探る
～遊泳海域と昼夜差～

キハダの遊泳行動解明に向け、電子標識を用いた標識放流を行いました。その結果、①「黒潮周辺海域に滞在する」、②「遊泳水深は昼に深い傾向がある」、③「遊泳水温は昼夜ともに24℃以上に滞在する」ということが分かりました。

実施機関	大島事業所	事業名	伊豆諸島海域におけるキハダ等基礎的生態研究

背景・ねらい

キハダは伊豆諸島における重要な漁業対象種です。キハダ資源を効率的に利用するためには移動生態に関する情報が重要です。一方で回遊魚であるキハダの移動行動に関する研究は熱帯域などが主であり伊豆諸島海域が属する温帯域での知見は不足しています。そこで、この海域における移動行動を把握するため、大島事業所ではキハダの標識放流に取り組んでいます。昨年は、電子標識の１種であるポップアップタグを装着し遊泳行動に関するデータ解析を行いました。

成果の内容・特徴

令和７年６月 19 日､イナンバ島沖にて漁業調査指導船「やしお」にて曳縄（ジャンボ）操業を行い、釣獲したキハダのうち目視尾叉長が 100cm を超え、損傷のない１個体に対してポップアップタグの装着と放流を行いました。同タグは任意の期間が経過すると自動的に魚体から切離し衛星を介してデータを送るため再捕獲は不要です。本研究では放流から 16 日間の光量・圧力・水温データに関して解析しました。

① 光量データによる遊泳経路推定

光量データと日出日入時刻を基に遊泳経路を推定しました。黒潮流路と比較すると、黒潮流路上の放流地点から黒潮の内側と外側を行き来して黒潮周辺の海底水深が 1000m 以浅の海域に滞在すると推定されました（図 1、2)。

② 圧力データによる遊泳水深解析

期間中の大部分を 50m 以浅の表層に滞在していましたが突発的に水深 300m 付近にまで潜行する挙動が確認されました（図 3)。また、150m 以深に潜行する割合は夜に比べて昼に大きいことがわかりました（図 4)。

③ 水温データによる遊泳水温解析

期間中の大部分 24℃以上の水温帯に滞在していました（図 5)。昼夜差はほとんどみられませんでした。

成果の活用と反映

本調査により伊豆諸島海域においてキハダは昼に深く潜り、突発的な潜行を行うこと、24℃以上の水温帯に滞在することが示唆されました。同海域においてポップアップタグを用いた調査は本研究が初であり、貴重なデータを得ることができました。今後も継続的に標識放流を行ってデータ数を増やし、漁場予測などに活用して操業の効率化を目指します。

（森田　千尋）

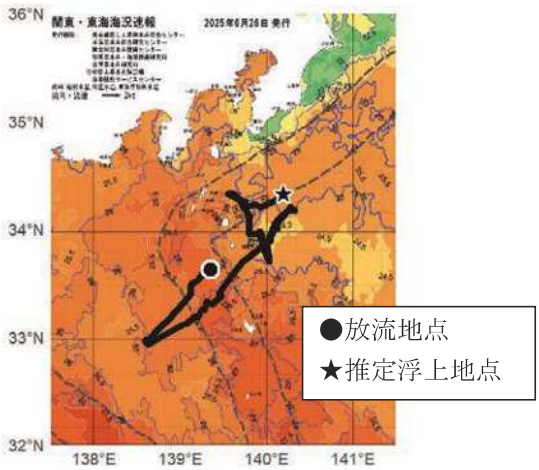


図１　推定遊泳経路と黒潮流路

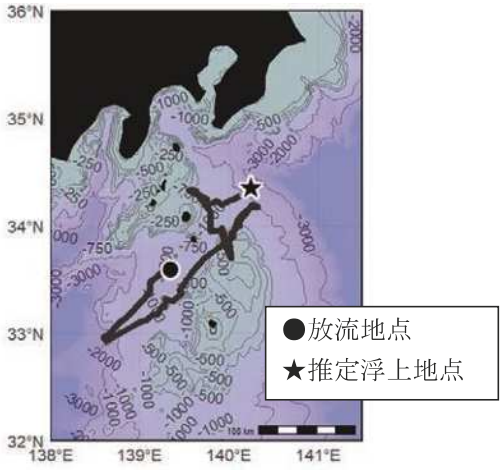


図２　推定遊泳経路と海底地形

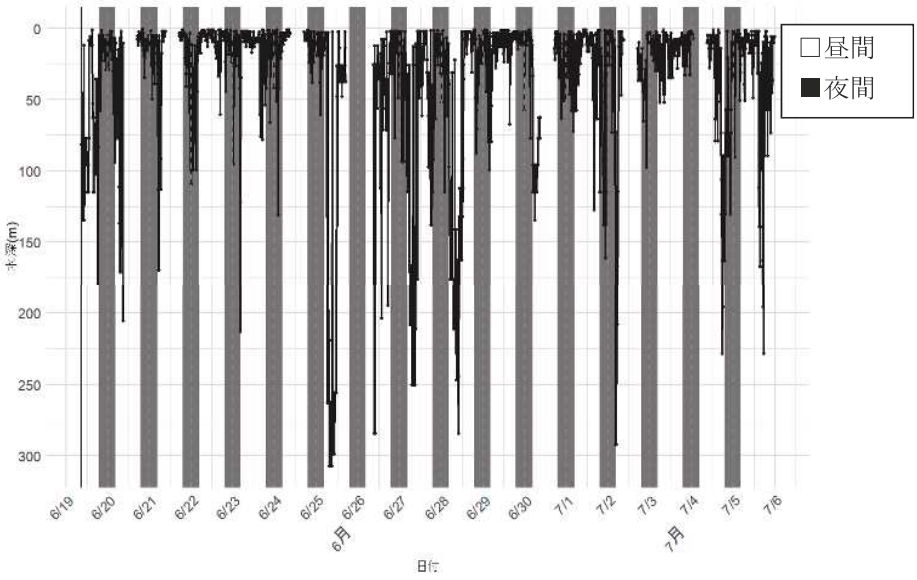


図３　遊泳水深の推移



図６　標識装着の様子

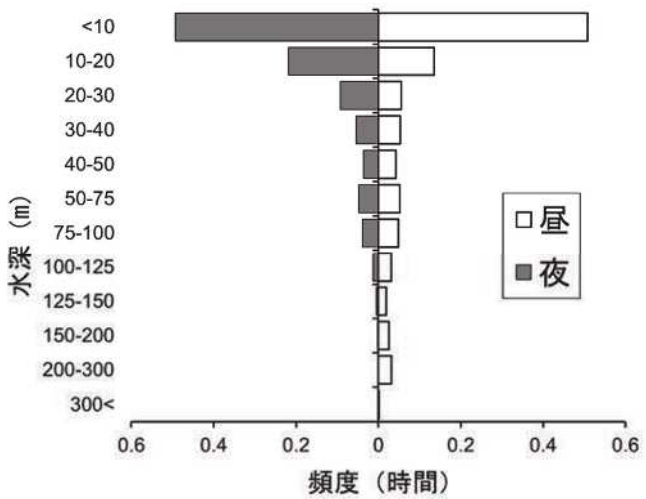


図４　遊泳水深の昼夜差

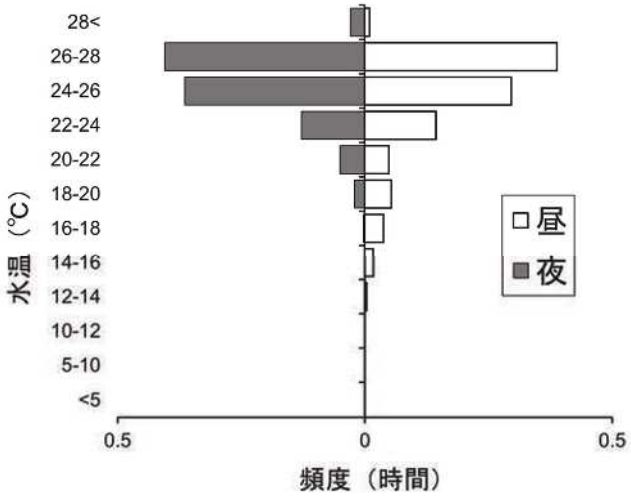


図５　遊泳水温の昼夜差