

(様式1)

[年度] 平成29年度和歌山県農林水産試験研究成果情報

[成果情報名] 藻場再生をめざした「ブダイ」の食害対策技術の開発

[担当機関名] 水産試験場 企画情報部

[連絡先] 0735-62-0940

[専門分野] 水産

[分類] 普及

[背景・ねらい]

植食性魚類による藻類の食害は、磯焼け原因のひとつに数えられる。近年では、冬季の海水温の上昇により食害が長期化する傾向にあるため、早急な対策が求められている。植食性魚類の中でもブダイは、本県中南部の海域に多く生息し、大量の藻類を摂食することから、藻場への影響が大きいと考えられている。しかしながら、ブダイに関する生態的知見は乏しく、ブダイを対象とした食害対策の確立には、その解明が不可欠である。そこで、ブダイの行動生態を明らかにし、効果的な漁獲による食害対策技術の開発に取り組んだ。

[研究の成果]

1. ブダイにカジメを与えて、摂餌量を調べた。平成27年9月30日から平成28年2月24日の期間で、ブダイの体重に対する1日のカジメ摂餌量の割合が最も高かったのは、10月30日から11月29日の18.0%で、この期間の平均水温は21.3°Cであった。最も低かったのは1月25日から2月24日の5.4%で、平均水温は16.6°Cであった(図1、2)。
2. 白浜町権現崎周辺の海底へ超音波受信機を設置するとともに、超音波発信器を装着したブダイを放流し、行動を調べた(図3、4)。ブダイの1日の行動は、大きな移動を行わず、昼間は概ね半径200mの範囲内で行動し、夜間は岩陰等で潜んでいると考えられた。
3. 刺網にホンダワラをくくりつけた場合と、くくりつけない場合でブダイの漁獲尾数を比較した(表1)。刺網100m当たりの漁獲尾数は、ホンダワラ有りの場合は平均9尾で、ホンダワラ無しの場合の3尾の3倍となった。なお、調査した7時から12時の間では、網掛かりする時間帯に特徴的な傾向は見られなかった。
4. これらのことから、藻場の回復を目的としたブダイの漁獲手法は、カジメ摂餌量の割合が高い時期に、回復させたい藻場の半径200m以内を集中的に、刺網にホンダワラをくくりつけて漁獲することが効果的であると考えられた。

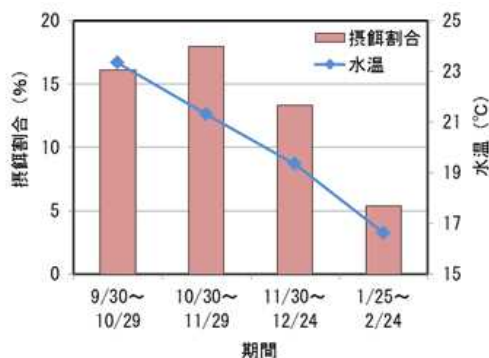


図1 ブダイの体重に対するカジメ摂餌量の割合



図2 カジメを摂餌するブダイ



図3 超音波受信機設置場所(①~④)、点線円は概ねの受信範囲で半径200m)

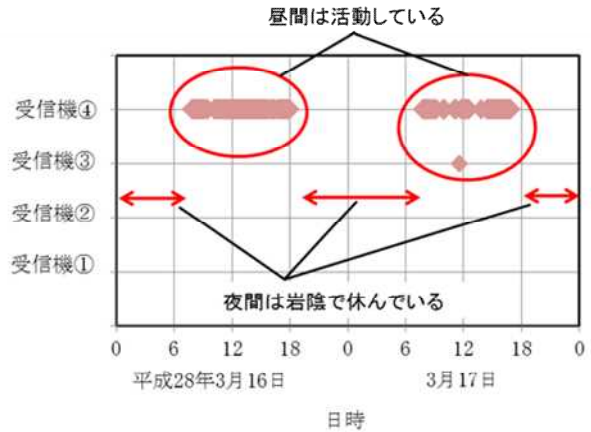


図4 代表的な受信データの一例 (◆: 反応のあった日時を示す)

表1 ホンダワラをくくりつけた刺網による漁獲試験結果

刺網設置場所	ホンダワラの有無	時間帯ごとの網掛かり尾数(網長100m当たり)					計
		7~8時	8~9時	9~10時	10~11時	11~12時	
円月島東側	有	8	0	0	0	3	11
	無	2	0	0	0	0	2
円月島西側	有	3	0	0	0	5	8
	無	2	0	0	0	2	4

※試験に用いた網の長さは、ホンダワラ有りが40m、ホンダワラ無しが50m

[成果のポイントと活用]

- 藻場の回復を目的としたブダイの漁獲手法は、カジメ摂餌量の割合が高い時期に、回復させたい藻場の半径200m以内で、刺網にホンダワラ5g程度を1m間隔でくくりつけて漁獲することが効果的であると考えられた。
- ブダイの駆除をどれくらいの頻度で行えば良いかは、今後の検討課題。

[その他]

予算区分：県単(農林水産業競争力アップ技術開発事業)

研究期間：平成27~29年

研究担当者：木下浩樹

発表論文等：なし

ホームページ掲載の可否：可