

藻場の植食性魚類対策について

～イスズミトラップの紹介～

— 増養殖部 —

1. はじめに

藻場は、多くの水生生物の生活を支え、産卵や稚仔魚の生育の場を提供するだけでなく、海中の栄養素塩や二酸化炭素を吸収・固定し酸素を供給するなど、海水の浄化にも大きな役割も果たしています。

しかし、藻場が著しく減少・消失し、回復しない「磯焼け」（図1）と呼ばれる現象が全国的に起こっています。その主な原因として、冬季の水温上昇により活発化したイスズミやウニ類をはじめとした植食性動物による過剰な採食があげられます。

宮崎県では、継続的なウニ駆除活動がウニ類の過剰採食対策として有効であることがわかり、藻場の拡大事例も確認されました。一方、イスズミをはじめとする植食性魚類への対策は発展途上ですが、他県では植食性魚類を漁獲する漁具の開発がされ、一定の成果が得られています。今後、本県でもこのような他県の漁具技術が適応できるか、検討する予定です。そこで今回は、長崎県で開発された植食性魚類であるイスズミを漁獲する「イスズミトラップ」についてご紹介します。

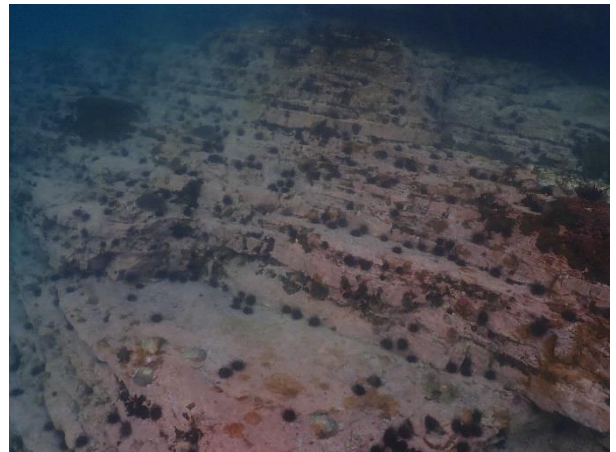


図1 磯焼けの様子

2. イスズミトラップとは

2-1. イスズミトラップの概要

イスズミトラップ（図2）は、正方形の網目生地の養殖生け簀をベースに作られています。生け簀の上面は網目が無い構造で、漏斗部は上面と底面が筒状に抜けており、底面部からイスズミが入ってくる仕組みです。漏斗部の底面は1.5mで、漏斗部の上面4隅と生け簀上面は、たるまないようにロープで結ばれています。餌海藻は、別の生け簀で養殖したクロメ、コンブ、ワカメ、ヒジキを利用しています。

2-2. イスズミについて

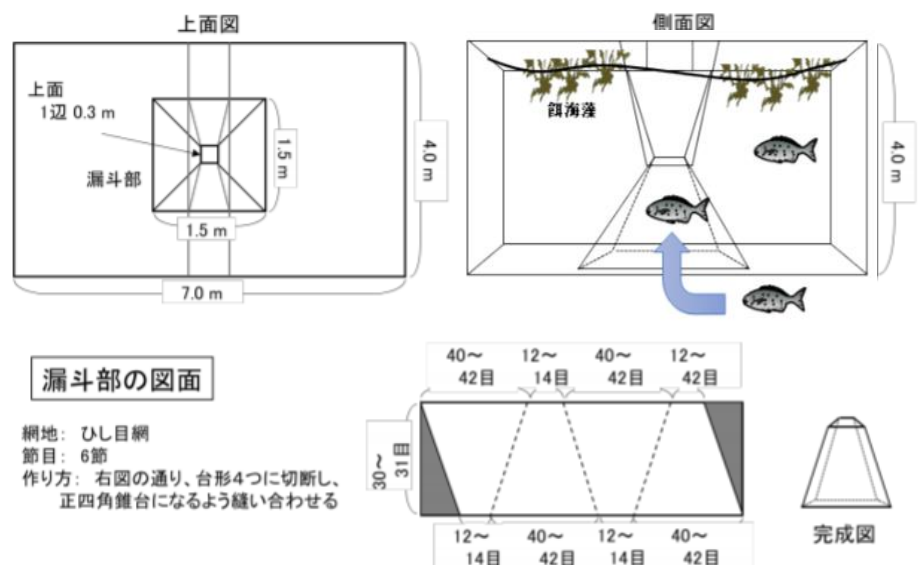


図2 イスズミトラップの構造

（「五島市における磯焼け対策」より）

イスズミトラップで漁獲するイスズミの特徴を表にまとめました。



イスズミ

分布	房州半島～九州南岸の太平洋沿岸
生活史	全長5 cmまでの幼魚は流れ藻につく。オスよりメスの成長が早く、7歳でオス49 cm、メス57 cmに達する。
食性	海藻類を専食しているのではなく、小型の甲殻類や魚、クラゲなども食べる雑食性である。ホンダワラ類を好む。夜間も摂食する。
産卵	沿岸域浅所の岩礁もしくは藻場に産卵する。産卵期は6～10月ごろ。オスは28 cm、メスは36 cmで50%が成熟。沖の深所で産卵する可能性が指摘されている。
生態	冬季（水温17℃以下）に大きな消波ブロックに蝟集し、数千尾の大群を形成することがある。夏季の行動は不明である。主に岩礁域部に生息し、濁りを避ける。海底から高さ4 m前後を遊泳する。
食べ方	秋から冬が食べごろ。磯臭さが強い魚なので、内臓を取り出したらよく洗う。刺身やあるいは酢味噌で食べると臭みも和らぐ。煮つけや唐揚げにすると美味。

2-3. イスズミトラップを用いた漁法

イスズミトラップは一般的に冬季から春季に、イスズミが蝟集する消波ブロック周辺の波浪の影響を受けにくい場所に設置されます。出入り口を閉じた状態で設置し、トラップ内で餌用のコンブなどの海藻養殖を始めます。

トラップ内の海藻が十分生育したら、出入り口を開けてトラップにイスズミが入ったことを確認し、適宜水揚げを行います。メジナやボラなどが混獲された場合は、適宜放流を行います。トラップに入ったイスズミはすべて水揚げせず一部をトラップ内に残すこともできます。イスズミの蝟集が確認できなくなる（台風も発生する）7月頃にトラップを回収します。

近年、九州沿岸に大量漂流するようになったアカモクの流れ藻も餌海藻として利用できます。海藻以外に、養殖用ペレットによる誘因も行われています。

2-4. メリットとデメリット

メリット	デメリット
消波ブロックに蝟集したほとんどの個体を漁獲することができる場合がある。	周辺に海藻が残る海域では、餌による誘因効果が減少し、漁獲効率が下がる可能性がある。
漁獲物を外す手間が無く漁業者の負担が少なく、人の都合に合わせて水揚げができる。	海藻が少ない海域では、餌海藻の確保が難しい。
混獲物を生きたまま海に戻せるため、漁獲問題が生じない。	設置場所が静穏域に限られる。

2-5. 課題

イスズミトラップは、長崎県内の各地で導入されていますが、大きさや設置場所、運用方法の違いにより、安定的な効果は見られていません（表1）。適用条件やトラップ効率の向上に加え、利用に当たっての適用条件や運用方法の設備が今後の課題となっています。また、アイゴやブダイのトラップ実績は限られており、今後はこれらの生態行動を考慮した捕獲のための改良も必要となります。

時期	イスズミ	アイゴ	ブダイ	メジナ	合計	備考
H30.5-7	203	16	1	—	220	2基分
H30.4-7	76	0	0	—	76	
H31.4-9	16	9	0	—	27	
R2.4-9	—	—	—	—	0	
R2.4-9	—	29	0	17	43	

表 1 長崎県のイスズミトラップ漁獲実績
（「五島市における磯焼け対策」より）

3. イスズミの有効活用

イスズミは独特の臭いがあるため、これまで漁獲されてもほとんど利用されていませんでした。このため、磯焼け対策における除去技術の開発と併せて、除去したイスズミの有効活用が課題となっていました。しかし、近年ではさまざまな料理法が開発され、イスズミの有効活用に期待が高まっています。

濃いめに味付けをしたり、料理酒や薬味などを使って料理したりするとイスズミ独特の臭みがとれて良いそうです。揚げ物や煮付けはもちろん、鯛飯風やパエリアなどの炊き込みご飯の具材としても利用できます。



イスズミの竜田揚げ



イスズミの鯛飯風