

課題名：7. (2) 美保湾におけるバイ試験放流

事業名：美保湾栽培漁業実用化支援事業

予算額：1,944千円（単県）

期間：平成22年度～

主担当：増殖技術室（太田武行）

目的：

近年の燃油高騰や漁業者の高齢化を受け、漁場が近く、操業コストが低いことでニーズの高くなっているバイについて、主要漁場である美保湾における放流適地、放流許容量及び産卵基質設置による産卵促進方法の検討を行った。

成果の要約：

バイ漁場の復活を試みるため、未利用漁場への試験放流を実施した。産卵基質設置試験では、特にスレート管に多くの産卵が確認された。

i) 試験の内容

a) 試験放流

今年度までに、放流サイズ（殻長8mm以上のバイは外敵となるモミジガイの被食を受けにくい）や放流時期（種苗生産時期を考慮しても秋期）は判明しているものの、放流適地については検証されていない。そこで、今年度は未利用漁場（淀江）及び禁漁区内（皆生）に標識放流を実施した（表1）。また、写真1の放流器を開発し、試験放流に使用した。

表1 H22年バイ試験放流の概要

年月日	場所	水深	放流個数	うち標識個体数	標識	放流サイズ(殻高mm)		
						平均	最小	最大
H22.9.7	淀江漁港東沖	6.8m	35,000	10,000				
	皆生漁港南沖	8.2m	15,000	5,000	黒色ボンド	11.5	8.2	15.6



写真1 試験放流に使用したバイ放流器

b) 産卵基質設置試験

過去の調査において天然環境下ではバイが産卵する基質（流木やロープ等）が少なく、産卵に寄与しない個体がいる可能性が示唆されている。本調査では、過去の知見を踏まえ、トリカルパイプ、スレート管、鉄管（すべて長さ約60cm）及びバイカゴを5～6月に淀江地先水深約8mに設置し、産卵状況の把握を行った。

ii) 結果の概要：

a) 漁獲動向

H22年の漁獲量（金額）は、47トン（39百万円）とH21年の漁獲量（金額）38トン（36百万円）から増加した。近年、美保湾を中心に漁獲量は増加傾向にある。

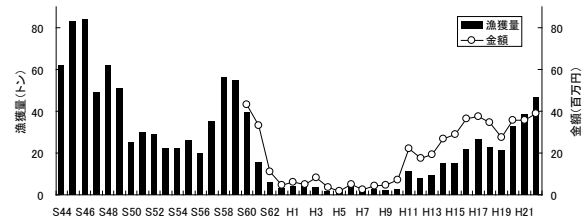


図1 鳥取県のバイ漁獲量・金額の推移（S44-H22）

b) 試験操業

今年度の試験操業は、表2のとおりである。平成20年放流群は、ほぼ漁獲サイズ（殻高30mm以上）に達しており、今後市場調査でも標識個体の混獲状況を把握していく。

表2 H22年バイ試験操業で再捕した標識個体

試験操業日	再捕サイズ	標識	放流年月日	放流サイズ(平均殻高mm)
H22.4.3	24.6	赤色ボンド	H21.10.16	12.9
H22.4.4	29.8	黒色ボンド	H20.11.27	11.5

c) 産卵基質設置試験

H22年は水温が低く、6月後半のみに産卵が集中した。産卵器を回収した5/19, 6/2, 6/17, 6/28のうち、6/17のみに産卵を確認した。各基質の産卵状況は表3のとおりである。この結果から管状の物が産卵には適していることが判明した。また、卵囊の付き具合から、管の内側上面が最適産卵位置であり、続いて管の外側上面を好むと考えられた。この結果から、陰と潮通しが産卵基質に求められることが示唆された（写真1参照）。なお、海底の泥に埋没した鉄管は、産卵数が少なかった。

表3 産卵基質ごとの産卵状況

	重量(g)	卵囊数	産卵数	備考
バイかご①	385	4,574	200,472	
バイかご②	52	617	27,056	
トリカルパイプ①	1,480	17,568	770,046	1欄囊あたりの平均卵数44個(最小22個-最大64個)
トリカルパイプ②	1,180	14,007	613,956	
鉄管(2連結)	564	6,695	293,450	
鉄管(3連結)	526	6,244	273,679	
スレート管	3,217	38,186	1,673,810	
合計	7,404	87,889	3,852,470	



写真2 産卵基質へのバイ産卵状況（淀江）

成果の活用：

資源管理実践協議会等で結果を漁業者へ報告した。

関連資料・報告書：

特になし。