

(21) 増殖場効果調査

予算

大阪府環境農林水産部水産課委託

概要

本調査は、大阪府が造成した増殖場の効果を把握するために行っているもので、平成28年度は、岡田浦・樽井工区の餌料培養礁および藻類着生礁において、蛸集生物と海藻の潜水観察、付着生物の採集と分析および刺網調査を行った。

餌料培養礁の潜水観察ではカサゴやメバル等が数多く確認された。藻類着生礁では藻類の被度が低かったものの、一部でホンダワラ類の幼体が確認された。付着生物の分析から複雑な構造物で種数および個体数が低くなる傾向が見られた。刺網調査では増殖場や投石区においてカサゴやオニオコゼ、マコガレイが漁獲されたが、対照区では漁獲されなかった。

調査方法

1. 調査定点

樽井・岡田浦工区増殖場餌料培養礁および藻類着生礁（図1）

2. 調査期間と実施日

潜水観察および付着生物の採取、分析：2016年9月9日および2017年3月1日

刺網試験操業：2016年12月8日

3. 調査項目

1) 潜水観察および付着生物の採取、分析

(1) 潜水観察

餌料培養礁および藻類着生礁において魚類および有用魚介類の大きさと個体数、主要な海藻の被度を記録するとともに、写真撮影をおこなった。

(2) 付着生物の採取、分析

餌料培養礁において一定量の付着生物を採取し、種の同定を行い、個体数および重量を測定した。

2) 刺網試験操業

3調査線（投石区（増殖場岸側）、増殖場、対照区（増殖場沖側））において漁獲された動物の体長・体重等を測定した。また、一部魚種については胃内容物の観察をおこなった。

調査結果

表1～5のとおり。

担当者

辻村浩隆

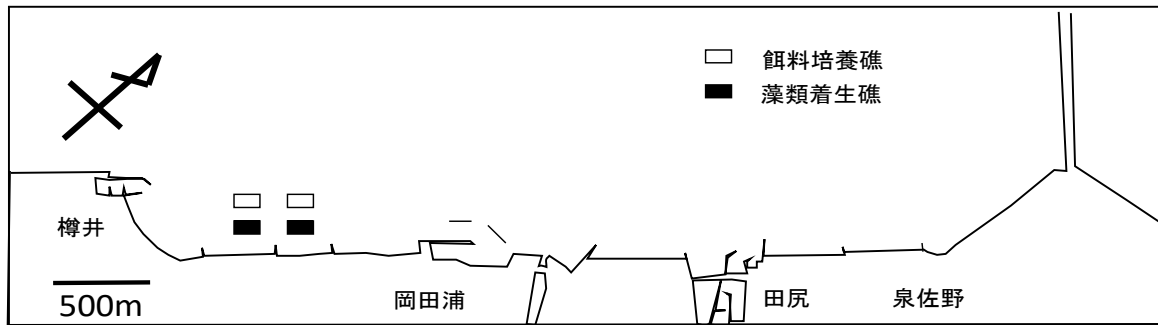


図1 調査地点

表1 増殖場効果調査 樽井・岡田浦工区餌料培養礁観察結果

	2016年9月			2017年3月		
	カルセラ リーフ	シェル ナース	SKS リーフ	カルセラ リーフ	シェル ナース	SKS リーフ
ワカメ				2.5	37.5	10
シダモク	+		+			7.5
タマハハキモク			+			
アオサ属						+
ハネモ			+			
ヤハズグサ	2.5	+	2.5	2.5	2.5	5
アミジグサ科				+		+
ススカケベニ			+	5	2.5	+
カバノリ						+
タオヤギソウ				+	2.5	2.5
マサゴシバリ						
イギス科	+	32.5	+	5	5	5
ダジア科				10	17.5	25
イトグサ属					+	+
コザネモ						+
珪藻綱					+	
カサゴ	3	2	3			
マアジ	30					
コロダイ		3	3			
マダイ		1	1			
クロダイ	1		2			
ウミタナゴ類	6	5	21			
スズメダイ			9			
シマイサキ	5	5	1			
キュウセン	5	6	6			
ホシササノハベラ	2	1	1			
コブダイ		1				
クツワハゼ	2		8			
ホシノハゼ			2			
アカオビシマハゼ	5					
アミメハギ			2			
カワハギ	4	4	1			
ウマヅラハギ	1		1			
メバル(10-20cm)	2					
メバル(10cm以下)	31	11	17			
マナマコ				2	7	29
マボヤ				1		

海藻は2ヶ所の平均被度(%), +は被度5%未満
魚類は2ヶ所の合計

表2 増殖場効果調査 樽井・岡田浦工区藻類着生礁観察結果

	2016年9月			2017年3月		
	セラホラ リーフ	アルガー リーフ	SKS リーフ	セラホラ リーフ	アルガー リーフ	SKS リーフ
主要な 海藻	ワカメ			10	3	10
	シダモク				+	
	タマハハキモク		+			
	アオサ属	+			+	
	ミル				+	
	ヤハズグサ		10		+	22.5
	アミジグサ科					2.5
	マクサ					+
	ススカケベニ			+	2.5	2.5
	ベニスナゴ				+	+
	カバノリ					+
	タオヤギソウ				+	+
	ホソユカリ	+				
	マサゴシバリ	+			+	
	イギス科	+	+	5	2.5	+
	ダジア科	2.5			77.5	5
	コノハノリ科					
珪藻綱				+	5	
魚類 および 有用 介類	ゴンズイ	80	20			
	カサゴ	1	3			
	スズキ	1				
	キジハタ		1			
	コロダイ	2	3	2		
	マダイ	3		1		
	クロダイ	1	4	1		
	チョウチョウウオ	1				
	ウミタナゴ類	20	21	9		
	イシダイ		3			
	キュウセン	4	9	5		
	サラサカジカ属	2				
	イソギンポ	1				
	クツワハゼ			1		
	アカオビシマハゼ	1		1		
	ハゼ科	8	4			
	アミメハギ	18	29			
	カワハギ		1	2		
	コモンフグ	5	1	2		
	メバル(10-20cm)		1			
メバル(10cm以下)	14	17	19			
マナマコ					5	

海藻は2ヶ所の平均被度(%)、+は被度5%未満
魚類は2ヶ所の合計

表3 増殖場効果調査 付着生物調査結果

	2016年9月			2017年3月		
	カルセラ リーフ	シェル ナース	SKS リーフ	カルセラ リーフ	シェル ナース	SKS リーフ
種数	94	61	46	92	84	59
個体数	2,300	537	633	1,994	570	559
湿重量(g)	950.0	87.5	81.1	841.9	173.4	111.0

表4 増殖場効果調査 刺網調査結果

	投石区	増殖場	対照区
アイナメ			1
オニオコゼ	1	1	
カサゴ	1	2	
トカゲエソ			4
ホシササノハベラ			2
マアジ			1
マイワシ			1
マコガレイ	2	1	

表5 増殖場効果調査 魚類胃内容物調査結果

場所	魚種	胃内容物(重量割合(%))
投石区	カサゴ	カニ類(100)
	オニオコゼ	魚類消化物(100)
増殖場	カサゴ1	-
	カサゴ2	-
	オニオコゼ	ハゼ類(100)
対照区	アイナメ	カニ類(5)、魚類消化物(95)