

浜田沖人工魚礁効果調査

(沿岸漁場整備開発事業効果調査)

田中伸和・若林英人・沖野晃

1. 研究目的

浜田市沖に設置された魚礁の効果を検証するため、魚礁の利用状況及び漁獲実態を解明するとともに、詳細な魚礁配置図を作製する。

2. 研究方法

浜田市沖の魚礁設置海域を3区画に分け、その中の1区画について、サイドスキニングソナーを用い魚礁の詳細な位置を測定した。また、浜田市漁協に所属する釣・延縄漁船43隻を標本船に選定し、漁区別漁獲量および金額調査を行った。

3. 研究結果

(1) 漁場マップの作製

魚礁の測定位置を基に魚礁の配置図および形状のリストを作製した(添付資料参照)。

(2) 標本船調査

調査対象海域における標本船の漁場別操業日数は魚礁漁場で2,149日、天然礁・その他の漁場で1,432日、調査対象区域外で590日となっている。また、漁獲量は魚礁漁場で38.5トン、天然礁・その他の漁場で22.3トン、調査対象区域外で10.3トンとなっており、操業日数、漁獲量ともに5割以上(金額では4割以上)を魚礁漁場が占めている。

魚礁種類別のCPUE(1日1隻当り漁獲量)は天然礁(19.3kg/日隻)、人工礁(19.2kg/日隻)で高く、次いで沈船、並型礁、その他の魚礁、その他の漁場、大型礁の順になっている。魚種別の漁獲状況を見ると、イカ類は並型礁、タイ類は人工礁、沈船、ヒラメは沈船での漁獲が多くなっている。また、ブリ類では天然礁での漁獲が最も多く、次いで沈船、並型、人工礁での漁獲が多くなっている。なお、アマダイについては、そのほとんどが沖合の魚礁や天然礁の無い場所および調査対象区域外で漁獲されている。

表1 漁場別の操業日数、漁獲量、CPUE

	調査対象区域内									区域外	
	魚礁漁場						天然礁他		合計		
	人工礁	大型礁	並型礁	沈船	他魚礁	小計	天然礁	その他			
操業日数(日)	595	230	619	615	91	2,149	396	1,036	3,581	590	
漁獲量(kg)	11,424	3,147	11,141	11,381	1,441	38,534	7,656	14,615	60,806	10,299	
CPUE(kg/日)	19.2	13.7	18.0	18.5	15.9	17.9	19.3	14.1	17.0	17.5	
漁獲金額(万)	1,086	439	1,036	1,114	148	3,823	671	2,158	6,652	1,759	
魚種別漁獲量	イカ類	1,273	215	5,383	1,533	668	9,072	591	4,395	14,058	2,372
	タイ類	1,116	190	458	912	55	2,731	257	846	3,833	483
	ブリ類	1,858	298	2,739	2,810	290	7,994	4,234	2,380	14,607	766
	ヒラメ	130	45	175	346	22	718	26	142	886	34
	アマダイ	94	782	165	349	27	1,417	61	4,275	5,752	4,115
	その他	6,954	1,618	2,222	5,430	380	16,604	2,488	2,579	21,671	2,529

人工礁：造成規模が³30,000~60,000空m³ 大型礁：造成規模が³2,500空m³

並型礁：造成規模が³1,200空m³(平成6年以前は400空m³)