

浮魚礁漁場モニタリング調査事業

石田鉄兵

徳島県海部郡沖に設置した徳島県海部沖浮魚礁A（以後、浮魚礁とする）の生産効果を把握するため、平成15年度に引き続き利用状況をモニタリングした。この調査は水産課基盤整備基礎調査事業に基づき実施した。

材料と方法

浮魚礁は、平成7年3月に牟岐町出羽島灯台から144°、29.5kmの地点、北緯33°24'49"、東経134°36'30"付近（測地系はWGS84）に設置された（図1）。その構造は直径8m、高さ12m（海面上9m）の黄色鋼製塔形浮体をアンカー、ケーブル等で海面に係留したものである（図2）。平成15年4月から平成16年3月までの間、海部郡内の標本漁協に所属する漁船5隻に操業日毎の漁場、魚種毎の銘柄別漁獲量および他船の操業状況（漁協毎の操業隻数あるいは操業船の船名）の記録を依頼した。

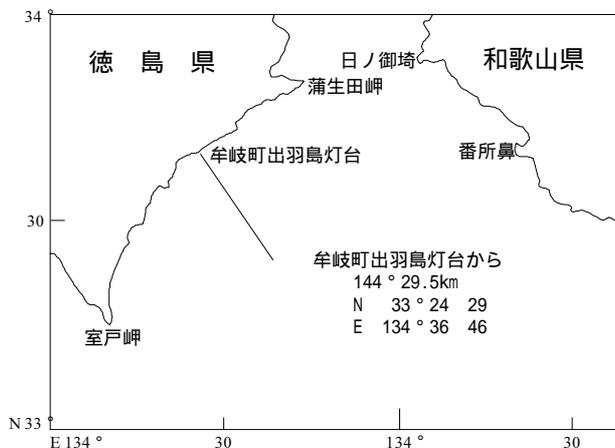


図1 浮魚礁の設置場所

漁獲量および漁獲金額は、標本船が浮魚礁で操業した日および時間帯以外には、他船は浮魚礁で操業しなかったという仮定の下に推計した。実際の推計にあたっては、標本船が浮魚礁へ出漁した日の他船の操業状況記録を基に浮魚礁での操業船（以後、「浮魚礁利用船」とする）を特定し、漁協の水揚げ資料（一部、漁獲管理情報処理システムで送信されたデータ）から特定された浮魚礁利用船の水揚げを積算し、推計漁獲量および推計漁獲金額とした。ただし、他船の操業状況の欄に漁協毎の操業隻数しか記入されていない場合は、該当する漁協で当日にカツオ、クロマグロ幼魚、キハダ幼魚、メバチ、ピ

ンナガおよびシイラ（以下、「カツオ等」とする）の何れかを漁獲した漁船の漁獲量および漁獲金額の総和を浮魚礁利用船の隻数で案分し、それを浮魚礁での推計漁獲量および推計漁獲金額とした。

こうして得られた推計漁獲量と推計漁獲金額を標本漁協全体のカツオ等の漁獲と比較するために標本漁協の水揚げ量調査も併せておこなった。

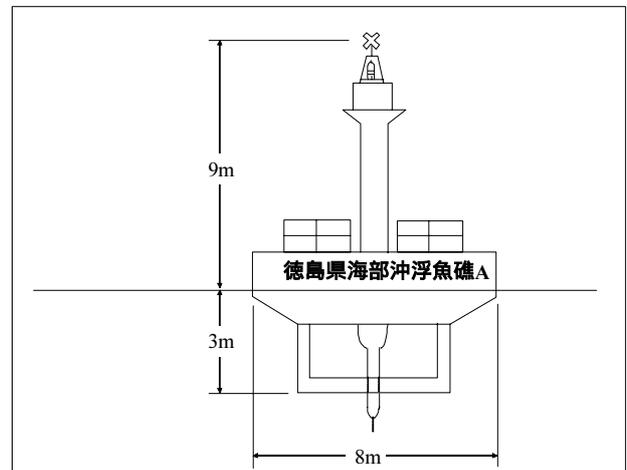


図2 浮魚礁の構造

結果

1. 標本漁協の漁獲量および金額

カツオの漁獲量は181.8トン、漁獲金額は75,987千円で、昨年度のそれぞれ132.9%、135.3%であった。

クロマグロ幼魚の漁獲量は45.5トン、漁獲金額は49,237千円で、昨年度のそれぞれ132.9%、135.3%であった。

キハダ幼魚の漁獲量は10.2トン、漁獲金額は3,397千円で、昨年度のそれぞれ150.7%、153.6%であった。

メバチの漁獲量は21.8トン、漁獲金額は730千円で、昨年度のそれぞれ269.5%、198%であった。

ピンナガの漁獲はみられなかった。

シイラの漁獲量は161.3トン、漁獲金額は1,444千円で、昨年度のそれぞれ116.4%、164.9%であった。

以上のように、今年度の標本漁協における漁獲量は、ピンナガはみられなかったが、他の魚種で昨年度を上回った。

2. 浮魚礁における推計漁獲量および推計漁獲金額

標本船調査から推計された標本漁協の浮魚礁における年度別推計漁獲量を表1に、年度別推計漁獲金額を表2に示した。

カツオの推計漁獲量は44,702kg、推計漁獲金額は17,596千円で、平年（1995年から2003年までの平均値、以下同じ）のそれぞれ953.3%、685.6%と大きく上回った。また、標本漁協全体のカツオの漁獲量および漁獲金額に占める、浮魚礁での推計漁獲量および推計漁獲金額の比は、それぞれ24.6%、23.2%であった。

クロマグロ幼魚の推計漁獲量は6kg、推計漁獲金額は7千円で、平年のそれぞれ0.8%、0.7%と大きく下回った。また、標本漁協全体のクロマグロ幼魚の漁獲量および漁獲金額に占める、浮魚礁での推計漁獲量および推計漁獲金額の比は、それぞれ0.01%、0.01%であった。

キハダ幼魚の推計漁獲量は3,900kg、推計漁獲金額は1,235千円で、平年のそれぞれ154.1%、111.4%であった。また、標本漁協全体のキハダ幼魚の漁獲量および漁獲金額に占める、浮魚礁での推計漁獲量および推計漁獲

金額の比は、それぞれ38.3%、36.4%であった。

メバチの推計漁獲量は586kg、推計漁獲金額は162千円で、平年のそれぞれ160.7%、123.6%であった。また、標本漁協全体のメバチの漁獲量および漁獲金額に占める、浮魚礁での推計漁獲量および推計漁獲金額の比は、それぞれ26.9%、22.3%であった。

ピンナガは浮魚礁での漁獲が無かったと推測された。

シイラの推計漁獲量は1,885kg、推計漁獲金額は110千円で、平年のそれぞれ111.8%、66.1%であった。また、標本漁協全体のシイラの漁獲量および漁獲金額に占める、浮魚礁での推計漁獲量および推計漁獲金額の比は、それぞれ11.7%、7.6%であった。

平成16年度におけるカツオ等の標本漁協全体における漁獲量および浮き魚礁における漁獲量は、ピンナガ以外で、昨年を上回った。特に、カツオに関しては過去10年間で最も多かった。しかしながら、漁獲量は、5、6月に集中しており、黒潮が大蛇行になって以降の戻りカツオに関しては、全く漁獲されなかった。

表1 浮魚礁における年度別推計漁獲量 (Kg)

年度	年度(西暦)	カツオ	クロマグロ 幼魚	キハダ 幼魚	メバチ	ピンナガ	シイラ	その他	計
H7年度	1995	8,624	2,766	2,367	864				14,621
H8年度	1996	369	3,144	4,055			1,331		8,899
H9年度	1997	4	271	55			164	96	590
H10年度	1998	10,656	10	7,618	886		7,298	85	26,553
H11年度	1999	167	1	223			65	77	533
H12年度	2000	1,807	129	151			625	9	2,721
H13年度	2001	16,104	340	3,389	55		1,011	197	21,096
H14年度	2002	2,044	115	2,205	9	99	1,394	133	5,999
H15年度	2003	2,428	74	2,710	10		1,559	137	6,917
H16年度	2004	44,702	6	3,900	586		1,885	6,287	57,367
累計		86,905	6,856	26,673	2,411	99	15,332	7,021	145,296

表2 浮魚礁における年度別推計漁獲金額 (千円)

年度	年度(西暦)	カツオ	クロマグロ 幼魚	キハダ 幼魚	メバチ	ピンナガ	シイラ	その他	計
H7年度	1995	1,930	2,440	670	130				5,170
H8年度	1996	249	3,934	1,925			180		6,288
H9年度	1997	5	382	23			16	106	532
H10年度	1998	8,353	18	3,712	498		676	50	13,307
H11年度	1999	40	2	117			5	24	188
H12年度	2000	742	164	67			45	3	1,021
H13年度	2001	8,712	584	1,176	21		69	28	10,590
H14年度	2002	1,379	165	934	4	52	163	57	2,754
H15年度	2003	1,688	191	1,357	4		183	58	3,481
H16年度	2004	17,596	7	1,235	162		110	741	19,852
累計		40,694	7,887	11,216	819	52	1,447	1,067	63,183