

イルカ資源管理調査*

小久保友義・竹内 淳一

目 的

本調査の目的は、我が国周辺に分布回遊するイルカ類資源とその利用の実態を把握し、資源の合理的利用と保存を図るために必要な科学的知見を収集・整備する。

和歌山県では、小型鯨類を漁獲対象とする漁業として、小型捕鯨・追い込み網漁業そしてイルカ突棒漁業の三つがある。このうち、水産庁から特に調査が求められているのは、「イルカ突棒漁業」の漁業実態についてである。また、平成10～14年度の本調査では、イルカ類（クジラも含む）の生物調査等を行った結果、科学的知見を多く収集することができ、資源の合理的利用と保存を図るため利用されてきた。

しかしながら、平成15年度の本調査は、イルカ突棒漁業の概要は大筋把握されたとして、遠洋水産研究所からの強い要望で、より詳細な操業実態の把握を目的として、熊野灘南部海域においてイルカ類（クジラも

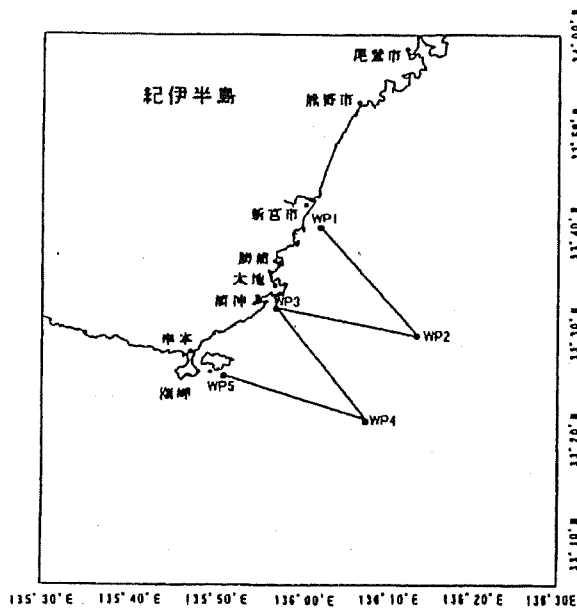
含む）の分布および種類・密度等の目視調査を行うこととなった。

本調査は独立行政法人水産総合研究センターの委託を受けて実施するもので、調査結果は「平成15年度いるか資源管理調査委託事業報告書」として報告している。

方 法

調査は平成15年度いるか資源管理調査委託事業実施要領に基づいて行った。

目視調査は、熊野灘突棒組合の推薦により、イルカ突棒漁業の期間中に当業漁船1隻を選定し、図1に示すコースにおいて、計4回実施した。また、併せて目視記録および努力量、水温、天候等を記録した。なお、調査日に捕獲されたイルカ類（勝浦漁協水揚分）の捕獲位置を勝浦漁協で調べた。



定点	緯度 (N)	経度 (E)
WP1	33° 41'	136° 02'
WP2	33° 30'	136° 14'
WP3	33° 33'	135° 57'
WP4	33° 22'	136° 08'
WP5	33° 26'	136° 51'

定点	距離	角度
WP1 → WP2	14.9 マイル	Co137°
WP2 → WP3	14.5 マイル	Co282°
WP3 → WP4	14.3 マイル	Co140°
WP4 → WP5	14.8 マイル	Co286°

図1 イルカ類の目視調査コース

*いるか資源管理調査委託事業費による。

結 果

目視調査での天候及び努力量等を表1に示す。各調査日は、天候や視界も良好（約3マイル以上）で、WP5→WP4→WP3→WP2→WP1のコースを順番に航走した。探索時間は、およそ5～5.5時間で、探索人数が2～5人であった。目視調査によるイルカ類の発見記録を表2、水温分布上におけるイルカ類の発見位置及び捕獲位置を図2に示す。また、イルカ類の群の発見率を表3に示す。なお、調査期間中の黒潮は、潮岬南沖の黒潮北縁が5～10マイルに接岸しており、典型的な接岸流路（N型）で、黒潮本流域の表面水温は29～30℃台であった。

1 8月21日の目視調査

目視調査は7時10分～12時17分まで実施した。4.0トン型の突棒船で、探索は計5人で、裸眼にて船首、ブリッジおよび船尾で行った。目視調査中の船速は、

およそ6～8ノットで、天候は曇り→晴れ→快晴となり、風もほとんどなかった。この日のコース上の表面水温は、24.6～28.6℃の範囲であった。また、この日の調査は、目視調査方法の技術指導を行うため、遠洋水産研究所鯨類生態研究室より1人同乗した。

イルカ類の発見は、10時32分にコース上のWP3→WP2（33°32.14'N、136°07.58'E）で、右舷40°約100m先でコマッコウ属2頭（約2m、種不明）であった。発見時の表面水温は25.6℃で、船長がブリッジにて背ビレを手がかりに発見した。発見後には、追跡を試みたものの、船首をコマッコウ属の方向に向けると潜水し、見失った。

なお、目視調査によるイルカ類の群の発見は、0.017回/マイル、0.2回であった。

2 8月27日の目視調査

目視調査は7時22分～13時26分まで実施した。8.2トン型の突棒船で、探索は計3人で、見張り台（1名、

表1 目視調査での天候及び努力量等

調査日	探索時間	天候	風向、風力	視界	乗船トン数	探索人数
2003.8.21	5h07m	曇り-快晴	無し	0.5-3	4.0	5
2003.8.27	5h31m	曇り-快晴	SW1-3	4-5	8.2	3
2003.8.28	5h01m	曇り-晴	NE1-4	3-5	7.2	2
2003.8.29	5h35m	晴	SW3-4	4-5	4.9	2

表2 目視調査によるイルカ類の発見記録

調査日	発見時刻	種類	頭数	体長	発見位置		
					緯度	経度	
2003.8.21	10:32	不明種コマッコウ属	2	約2m	33° 32.14'	136° 07.58'	
2003.8.27	10:22	ハナゴンドウ	2	不明	33° 30.07'	136° 01.67'	
2003.8.27	11:35	ハナゴンドウ	約100	約1.6-2.6m	33° 31.45'	136° 14.35'	
2003.8.28	8:18	アカボウケジラ	6	約4-5m	33° 25.20'	136° 06.72'	
2003.8.28	10:45	不明種コマッコウ属	2	約2m	33° 30.98'	136° 09.28'	
2003.8.28	11:03	不明種コマッコウ属	3	約2m	33° 30.38'	136° 14.05'	
2003.8.29	10:28	不明種コマッコウ属	2	約2m	33° 32.31'	135° 58.97'	
2003.8.29	13:02	不明種コマッコウ属	2	約2m	33° 38.30'	136° 04.72'	

表3 目視調査によるイルカ類の発見率

調査日	群発見回数/目視コース距離	群発見回数/目視コース上での探索時間	調査方式
2003.8.21	0.017/マイル	0.2/h	通過
2003.8.27	0.033/マイル	0.4/h	接近及び通過
2003.8.28	0.051/マイル	0.6/h	接近及び通過
2003.8.29	0.017/マイル	0.4/h	通過

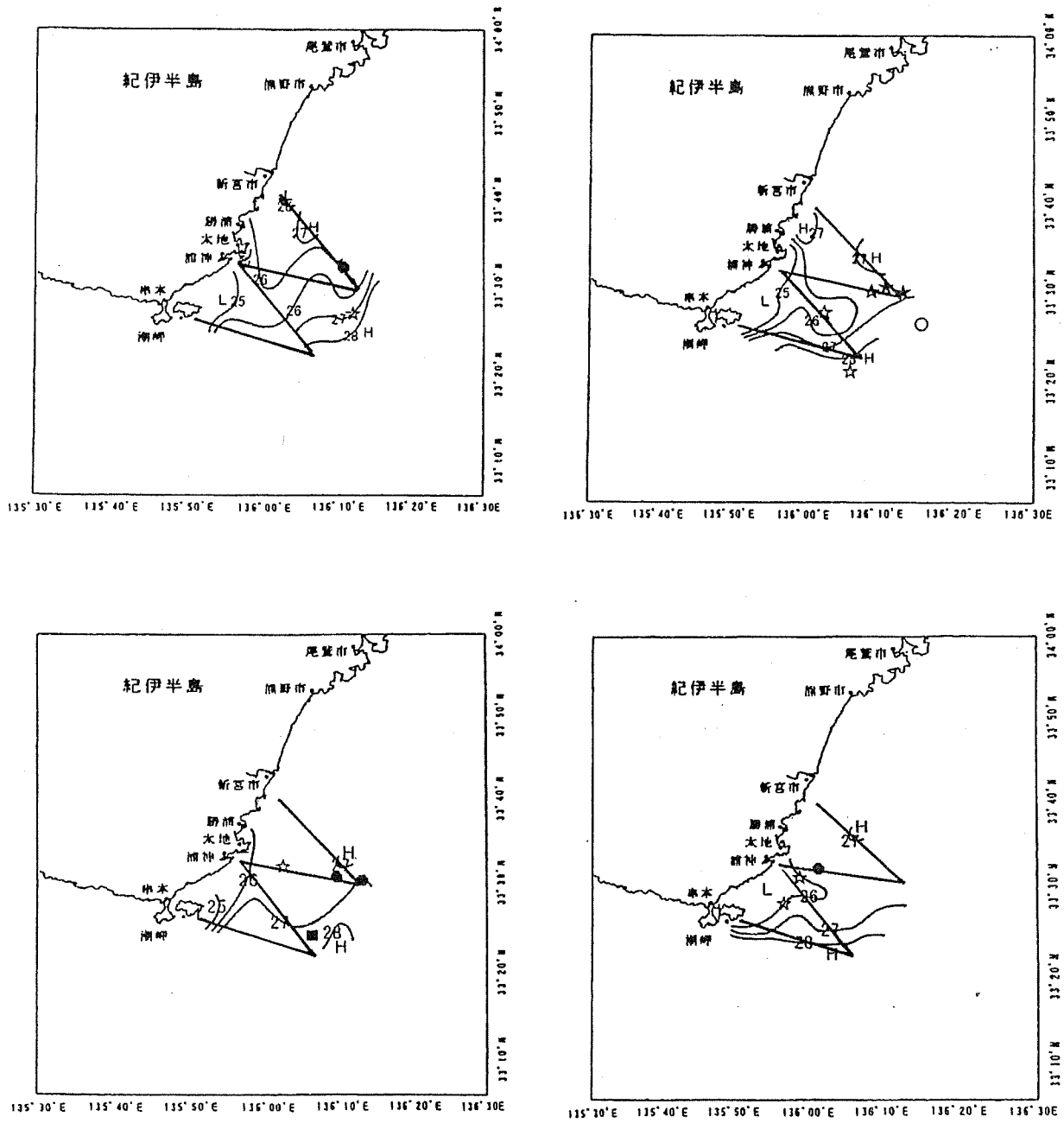


図2 水温分布上における発見位置及び捕獲位置

- ：不名種のコマッコウ属の発見位置
- ★：ハナゴンドウの発見位置
- ：アカボウクジラの発見位置
- ☆：ハナゴンドウの捕獲位置
- ：スジイルカの捕獲位置

双眼鏡を使用) およびブリッジ (2名、裸眼) で行った。目視調査中の船速は、およそ6~8ノットで、天候は快晴となり、SWの風1m程度であった。この日のコース上の表面水温は、24.3~28.3℃の範囲であった。

イルカ類の発見は、10時22分にコース上のWP3→WP2 (33°30.07'N、136°01.67'E) で、左舷90°約1マイル先でハナゴンドウ2頭 (大きさ不明) であった。発見時の表面水温は26.4℃で、船長および他の乗組員がボディを手がかりに発見した。発見したものの、本船はハナゴンドウと距離もあり、突棒船が追尾していたため接近しなかった。

また、11時35分にコース上のWP3→WP2 (33°31.45'N、136°14.35'E) で、左右舷30°約100m先でハナゴンドウ約100頭 (約1.6~2.6m) を発見した。発見時の表面水温は26.8℃で、船長および他の乗組員がボディを手がかりに発見した。発見後には、30分ほど追跡し観察することができ、最接近距離が3~4m程度となり、仔鯨はなかったものと思われる。この群は、本船が最初に発見した模様で、後に突棒船3~4隻が現場にきた。

なお、目視調査によるイルカ類の群の発見は、0.033回/マイル、0.4回であった。

3 8月28日の目視調査

目視調査は7時02分~12時15分まで実施した。7.2トン型の船で、搜索は計2人で、裸眼にてブリッジで行った。目視調査中の船速は、およそ6~8ノットで、天候は曇り→晴れとなり、NEの風1~3m→SWの風3~4m程度であった。この日のコース上の表面水温は、24.4~28.3℃の範囲であった。

イルカ類の発見は、8時18分にコース上のWP4→WP3 (33°25.20'N、136°06.72'E) で、右舷20°約500m先でアカボウクジラ6頭 (約4~5m) であった。発見時の表面水温は27.7℃で、船長が噴気を手がかりに発見した。発見後には、12分ほど追跡し観察することができ、最接近距離が5~6m程度であった。

また、10時45分にコース上のWP3→WP2 (33°30.98'N、136°09.28'E) で、右舷20°約300m先でコマッコウ属2頭 (約2m、種不明) を発見した。発見時の表面水温は、26.5℃で、船長が背ビレを手がかりに発見した。発見後には、追跡を試みたものの、船の速度を落とすと同時に潜水し、見失った。

また、11時03分にコース上のWP3→WP2 (33°30.38'N、136°14.05'E) で、左舷30°約50m先でコマッコウ属3頭 (約2m、種不明) を発見した。発見時の表面水温は、26.5℃で、船長が背ビレを手がかりに発見した。発見後には、追跡を試みたものの、船の速度を落とすと同時に潜水し、見失った。

なお、目視調査によるイルカ類の群の発見は、0.051回/マイル、0.6回であった。

4 8月29日の目視調査

目視調査は7時40分~13時15分まで実施した。4.9トン型の船で、搜索は計2人で、裸眼にてブリッジおよび船尾で行った。目視調査中の船速は、およそ6~8ノットで、天候は晴れとなり、SWの風3~4m程度であった。この日のコース上の表面水温は、25.4~28.5℃の範囲であった。

イルカ類の発見は、10時28分にコース上のWP3→WP2 (33°32.31'N、135°58.97'E) で、右舷90°約5m先でコマッコウ属2頭 (約2m、種不明) であった。発見時の表面水温は26.1℃で、船長が背ビレを手がかりに発見した。発見後には、追跡を試みたものの、船の速度を落とすと同時に潜水し、見失った。

また、13時02分にコース上のWP2→WP1 (33°38.30'N、136°04.72'E) で、右舷20°約10m先でコマッコウ属2頭 (約2m、種不明) を発見した。発見時の表面水温は26.7℃で、船長が背ビレを手がかりに発見した。発見後には、追跡を試みたものの、船の速度を落とすと同時に潜水し、見失った。

なお、目視調査によるイルカ類の群の発見は、0.017回/マイル、0.4回であった。

以上のことから、ハナゴンドウとアカボウクジラは、追跡しても逃げることなく、接近できた。しかし、ハナゴンドウは、追跡時に見張り台で変わった行動や船の速度を落とすと、すぐに潜水してしまう。特に、見張り台で銛を持った場合には、その反応が速かった。このように、ハナゴンドウが銛をどのように認識しているのかは不明であるが、銛に対して極めて強い警戒心を持っていることを実感した。また、コマッコウ属 (種不明) は、非常に用心深いため追跡が不可能と思われる。なお、船長がそれぞれのイルカ類を発見した手がかりは、不明種のコマッコウ属が背びれ、ハナゴンドウがボディ、アカボウクジラが噴気であった。