

沖縄ザトウクジラ会議 2014

～ウォッチングに活かせる鯨情報～

プログラム・講演要旨



日 時 : 2014 年 12 月 8 日 (月)

場 所 : 沖縄県トラック協会

主 催 : 一般財団法人 沖縄美ら島財団
沖縄中南部ホエールネットワーク



沖縄ザトウクジラ会議 2014 ～ウォッチングに活かせる鯨情報～

〈開催趣旨〉

現在、沖縄島周辺で行われるホエールウォッチングでは「ザトウクジラ」が主な観察対象となっていますが、ツアー中にイルカの群れに遭遇した経験はないでしょうか。実は、沖縄周辺では、世界に生息する全86種の鯨類のうち約3分の1にあたる30種が確認されており、これは沖縄の海の大きな魅力であるといえます。

当財団では沖縄島周辺に生息する鯨類の野外調査や飼育を長期にわたり行ってきました。これらを通して得た情報を皆様にお伝えすることで、今後のウォッチング事業に活かして頂きたい、今回2度目のザトウクジラ会議を実施することとなりました。

本会議が、皆様にとって有用な情報を得られる良い機会となることを期待すると共に、参加された皆様の交流の場となり、沖縄をはじめとした南西諸島全域のホエールウォッチング産業発展につながることを願っております。

〈プログラム〉

- | | |
|-----------------|--|
| 15 : 00～15 : 05 | 開会挨拶
司会進行／坂崎宏次（沖縄中南部ホエールネットワーク） |
| 15 : 05～15 : 50 | 「ザトウクジラの繁殖時期に関する報告／鯨類の種判別法」
岡部晴菜（美ら島研究センター） |
| 15 : 50～16 : 50 | 「ホエールウォッチングの社会的効果とその楽しみ方」
宮原弘和（沖縄美ら海水族館） |
| 16 : 50～17 : 05 | 休憩 |
| 17 : 05～17 : 30 | パネルディスカッション |
| 17 : 30 | 閉会 |
| 18 : 00～ | 懇親会 |

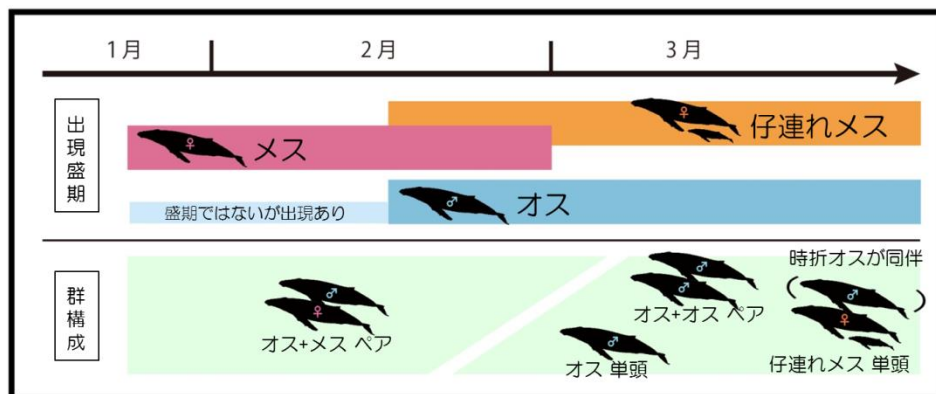
「ザトウクジラの繁殖時期に関する報告／鯨類の種判別法」

岡部晴菜
(美ら島研究センター)

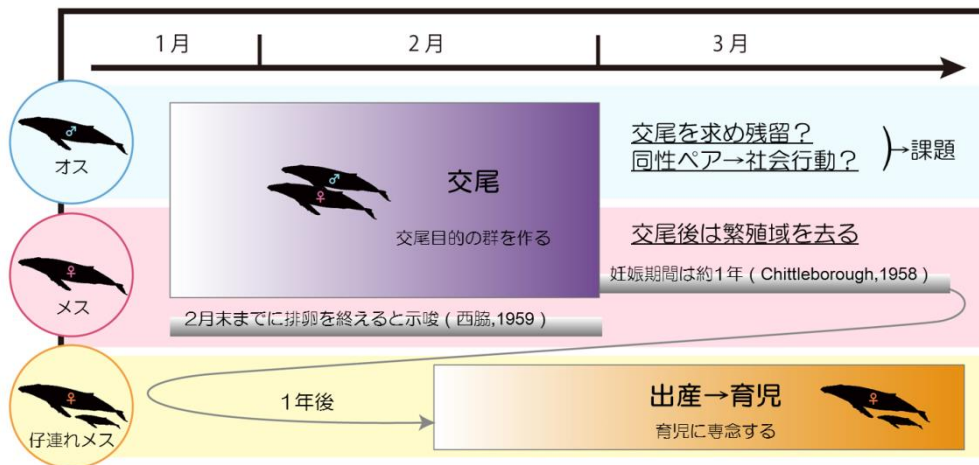
ザトウクジラは冬季に沖縄、ハワイ、メキシコなどへ繁殖回遊することが知られていますが、交尾や出産の直接的な観察例は無く、一連の繁殖行動がいつ行われているのかは不明です。ここでは、1991～2011年に沖縄周辺で収集した本種の個体情報より、オス、仔鯨を伴わないメス（メス）、仔鯨を伴うメス（仔連れメス）の時期ごとの出現状況と群構成について調査し、交尾や出産が行われる時期について得られた知見を報告します。

また、ザトウクジラのウォッチング中には、時折ザトウクジラ以外の鯨類が観察されます。しかし、小型の鯨類ともなると動きが俊敏で、目視による種判別は非常に困難です。今回は、特にホエールウォッチング中に確認される可能性の高い鯨類6種（マッコウクジラ、コビレゴンドウ、オキゴンドウ、バンドウイルカ、マダライルカ、シワハイルカ）の形態や行動の比較による種判別方法を紹介し、皆様にも写真を用いた種判別に挑戦して頂きます。

【 沖縄海域におけるザトウクジラの性別出現盛期と時期ごとの群構成 】



【 沖縄海域におけるザトウクジラの交尾期と育児期 】



【沖縄近海で見られる鯨類】

マッコウクジラ



コビレゴンドウ



オキゴンドウ



バンドウイルカ



マダライルカ



シワハイルカ



「ホエールウォッチングの社会的効果とその楽しみ方」

宮原弘和
(沖縄美ら海水族館)

わたしのザトウクジラとの出会いは、名護で捕鯨が行われていた小学校低学年の頃である。鯨船が大漁旗をなびかせ入港すると、興味津々に港に駆けつけたものであった。港は人であふれ賑やかであった。解体場に引き上げられた巨体にびっくりしたのを憶えている。しかし、中学校の社会見学で港の解体場を訪れた時に、乱獲により生息数が激減し、捕鯨は全面禁止となったことを知った。

1980年代に入ると、ザトウクジラの生息数は回復の兆しが見え始め、名護の石弓式イルカ漁の漁師や他の漁師からもザトウクジラ情報が聞かれるようになった。1981年、水族館の屋上から備瀬崎と伊江島の間を北上する親子のザトウクジラを発見、さっそく漁船をチャーターし約2時間、遊泳方向、潜水行動、呼吸間隔の調査を行うことが出来た。

沖縄近海におけるザトウクジラの本格的な調査は、当時の国営沖縄記念公園水族館の管理運営を行う(社)沖縄海洋生物飼育技術センター(後に沖縄美ら島財団と合併)が(財)東海財団の助成を受け1990年から1999年までの10年間調査を行った。1998年からは環境事業団の地球環境基金の助成を受け充実した調査が可能となった。2002年からは沖縄美ら海水族館の管理運営を行う(財)海洋博覧会記念公園管理財団(現、一般財団法人沖縄美ら島財団)の主たる調査研究事業として調査を継続している。調査当初は、海獣飼育担当者が交代で調査に当たり、慶良間諸島、本部半島近海を中心に行われ、私も飼育業務の傍ら座間味島に泊まり込み調査に参加させてもらった。

調査はザトウクジラが最も多く来遊する2、3月を中心に行った。調査の内容は、個体識別、遊泳方向、群れの頭数と構成、出現水深、来遊期間、滞留期間、他調査海域間の移動状況、鳴音に関する調査等である。過去25年間で個体識別された個体数は、約1,300頭で毎年200~400頭のザトウクジラが沖縄近海に回遊し、出現位置は、島影の100m以浅の海域で多く発見されていることがわかった。その他、親子クジラの出現状況から出産間隔と出生率等の繁殖生態についても解明されつつある。調査を継続することで、北太平洋西部域の生息数動態を把握し、いまだ解明されていない本種の生態等の解明にもつながるものと思われる。

ここでは、沖縄美ら島財団が行っているザトウクジラの調査結果からホエールウォッチングの意義やその社会的効果と楽しみ方について述べる。

国内のホエールウォッチングは1975年、三宅島のダイビングショップが御蔵島でミナミバンドウイルカを対象として行われたのが始まりで、より一般的にホエールウォッチングツアーが開催されるようになったのは1988年で、小笠原海域に回遊するザトウクジラを対象として開催され、翌1989年には本格的に事業化されている。以後日本各地でザトウクジラ等のヒゲクジラやマッコウクジラやミナミバンドウイルカ等のハクジラを対象としたホ

エールウォッチングが盛んに行われるようになった。沖縄県においては、1991 年に座間味村ホエールウォッチング協会が設立され、自主ルールを設置し本格的に開催されるようになった。結果、座間味村ではマリンレジャーとはシーズンの異なるホエールウォッチングが取り入れられ体験型観光が展開された。各種イベントの開催を通じた村おこしや、クジラが織りなすパフォーマンスの感動を通じた環境教育で世界に自然環境の尊さを伝えている。沖縄美ら島財団では、教育普及活動の 1 つとしてザトウクジラを中心とした鯨類に関する講演会・美ら海自然教室を開催し環境教育活動を行っている。このように、ホエールウォッチングは経済や環境教育に大きな成果をもたらす傍ら、ザトウクジラらに感動した学生や研究者が沖縄美ら島財団と共同で、本種の資源量推定、鳴音に関する研究、遺伝学的研究が行われるようになった。また、東京海洋大学の学生 7 名が卒業論文、5 名が修士論文。長崎大学の 1 名が博士論文に沖縄近海に回遊するザトウクジラを取り上げた調査研究を行い多くの成果を残しており、日本におけるザトウクジラ研究の拠点としても大いに期待される。

ホエールウォッチングの魅力や楽しみは、その巨体との出会いはもちろんの事、尾鰭上げ潜水、尾鰭打ち、立羽打ち、探索浮上等の多彩な行動をまじかで見ることが出来ることである。圧巻は巨体を海面上に持ち上げ、そのまま全身を海面にたたきつける跳躍（ブリーチング）である。その他、水中マイクを通し鳴音をじっくり聞くことも楽しみの一つである。事前にザトウクジラについての情報を入手しホエールウォッチングに参加することで、ウォッチングの満足感を更に高めることにつながると思われる。各個体の尾鰭や背鰭の特徴を見つけ、名前を付け、何時何処で発見したかを記録し次回のウォッチングに活かすのも楽しみ方の 1 つである。

イルカは好奇心旺盛で遊び好きな動物である。プールにボールやロープ等を投げ込むと吻端でつついたり、咥えたり、いろいろな遊びを見せてくれる。ダイバーが水中に入ると近づき興味津々ダイバーを観察し胸鰭で接触してくる。撫でてあげるといつまでも遊んでくれる。過去の調査で、ザトウクジラが船に接近し、長時間にわたりまとわりつきビックリしたことがある。また、ダイビング中にザトウクジラの方から接触してきたとの話を聞いたことから、船を浮かべザトウクジラの方からの接近を待つことで、これまでにないホエールウォッチングを楽しむことができるかもしれない。しかし、体長 11~16m、体重 30t の巨体を持つ野生動物の予期せぬ行動は大きな事故につながる。ルールを守り無謀なウォッチングは避けるべきである。

沖縄ホエールウォッチング指針

一般財団法人沖縄美ら島財団
総合研究センター

1. 目的

本指針は、沖縄周辺に出現する鯨類(特にザトウクジラ、以下、対象鯨)の永続的利用や保全、ホエールウォッチング(以下、ウォッチング)等を営む業者や船舶、乗客の安全の観点から、一般財団法人沖縄美ら島財団が推奨するホエールウォッチングに関する指針である。なお、本指針は他海域で制定されている自主ルールのように規制するものではないが、鯨類の保全や船舶等の安全管理の観点から、本指針に則りウォッチングして頂ければ幸いである。

2. 内容

- (1) 海にゴミを捨てない。
- (2) 対象鯨に近づきすぎない。
 - ・接触しない。
 - ・餌を与えない。
- (3) 対象鯨を水面直下で発見した場合は、船を進めない。
- (4) 対象鯨の周辺では微速での接近を行い、急発進、急加速、急な方向転換を行わない。

自主ルール例)

・対象鯨より 300m以内を減速水域、100m以内を侵入禁止水域とする(慶良間、小笠原)。

- (5) 対象鯨へ接近する際は下記事項に注意すること。
 - ・正面から接近しない。
 - ・横方向から接近しない。
 - ・斜め後方から接近する。
 - ・群を囲まない。
 - ・リーフや海岸などへ追い込まない。
- (6) 操船者は対象鯨の行動変化に十分な理解が必要であり、特に下記の行動が頻繁に観

察された場合は対象鯨との距離をとるか、あるいはウォッチングを終了する方が望ましい。

- ・船舶から離れようとする行動
- ・進行方向や遊泳速度の変化
- ・呼吸パターンの変化(ブロー回数や間隔)

(7) 対象鯨の行動に配慮すること。

- ・対象鯨の遊泳や行動をさまたげない。
- ・不必要に対象鯨を追いかけてまわさない。
- ・対象鯨から接近してきた場合は動かない。
- ・可能な限り対象鯨と並走しないこと。やむを得ない場合は後方から接近した場合よりも、対象鯨との距離を十分にとること(対象鯨が方向転換した場合に備える)。
- ・対象鯨から離れる場合は、微速で対象鯨から離れ、十分な距離をとって、段階的に加速すること。
- ・観察された対象鯨の進行方向や速度から次の浮上地点を予測し、あらかじめ低速で予測地点付近まで船を進めておくこと。

(8) 対象鯨が親子の場合は、可能な限り観察を避け、他群の発見に努めること。

- ・やむを得ず観察する場合は、観察時間を通常より短めにするよう努めること。
- ・対象鯨との距離を通常より多くとるよう努めること。

自主ルール例)

- ・親子鯨の観察は1時間以内とする(座間味)。

(9) 対象鯨周辺では、過剰な操船を避け、不必要な警笛等の大きな音を発しないこと。

- ・海中に鯨類の鳴音及び疑似音を発してはならない。
- ・鯨類の行動を錯乱させるような人工音を発してはならない。

(10) 対象鯨への人為的影響を減らすため、1群に多数の船舶が集中することを避け、可能な限り分散できるよう努めること。

- ・それぞれの船舶が多くの群を発見できるよう努めること。
- ・船舶同士で連絡を取りあい、情報共有するように努めること。
- ・1群に多数の船が集中することがやむを得ない場合は、通常より鯨群からの距離をとる、観察時間を少なくする、他の船舶に観察の機会を譲るなどの配慮を行うこと。

(11) 他の船舶がある場合は、常に他船や鯨の位置関係に気を配り、他の船舶のウォッチン

グの妨げをしないよう気を付けること。

- ・ウォッチング中の他の船舶を追い越して対象鯨に近づかない。
- ・ウォッチング中の他の船舶の前を横切らない。

自主ルール例)

- ・1 群に対してウォッチングボートは 3 隻までとし、2 時間を越えてはならない(座間味)。
- ・4 隻以上になった場合は進入禁止水域を 200m以内とし、1 時間を越えてはならない(座間味)。

3. その他

(1) 自主ルールが制定されている海域では、そのルールに従うこと。

- ・座間味)座間味村各島沿岸 10 マイル以内の海域
- ・小笠原)小笠原諸島の沿岸 20 マイル以内の海域

(2) 乗客の満足度よりも本指針を可能な限り優先し、場合によっては乗客に指針内容を理解してもらうよう努めること。

平成 25 年 12 月 9 日





一般財団法人

沖縄美ら島財団

Okinawa Churashima Foundation