

# 1) 鯨類に関する調査研究

岡部晴菜<sup>1</sup>・小林希実<sup>1</sup>・尾澤幸恵<sup>1</sup>

キーワード：鯨類の保全 鯨類の飼育下研究 ホエールウォッチング 地域産業振興

## 1. はじめに

当財団では鯨類の保全や地域産業振興への貢献を目的に、鯨類の調査研究を実施している。特に絶滅危惧集団とされている沖縄周辺のザトウクジラなど、鯨類の基礎的情報の把握は、生物多様性の維持や海洋生態系全体の保全に必要不可欠である。今年度は当事業において以下の取り組みを実施した。

## 2. ザトウクジラ等鯨類に関する調査

北太平洋のザトウクジラは、冬季、繁殖や育児のため、沖縄等の低緯度海域へ回遊する。例年1-3月には、新生児を連れた雌個体やシンガー（繁殖期特有の鳴音“ソング”を発する雄個体）等が観察される。

令和4年度は、主に本種を対象とした洋上調査を慶良間諸島、本部半島周辺で計30回実施した。本種は尾びれ腹面の特徴による個体識別が可能であり、403個体分の識別写真と行動観察データを取得した。資源状態を把握するため、統計学的手法を用いた来遊量調査を開始した（東京海洋大学と共同）。

また、本種の繁殖生態把握のため、ドローンを用いた母仔クジラの体長測定及び行動解析調査を実施し、今年度は計4群のデータを収集した（米国カリフォルニア州立大学と共同）（写真-1）。調査中にシンガーが観察された場合は鳴音データを収集し、今年度は計7個体分のデータを収集した。また、過去の鳴音データを用い、他海域との比較解析を進めた（英国セントアンドリュース大学と共同）。

昨年度報告した研究成果より、奄美・沖縄の2海域を利用するザトウクジラは、同一集団であることが示唆されている。今年度は、さらに沖縄・奄美集団の繁殖域内や摂餌域への移動経路を把握するため、計3個体（沖縄1、奄美2）に衛星標識タグを装着した（奄美クジラ・イルカ協会と共同）。

昨年度より継続している北太平洋全域のザトウク

ジラ国際的共同研究プロジェクト「SPLASH-2」では、今年度、国内外40組織以上の研究機関が連携し、27,956頭分のザトウクジラの識別写真データベースが構築された。この内87.1%の個体が複数箇所を確認されていることが明らかとなり、同データセット構築に関する論文を共著にて国際学術誌に投稿した。今後も各種解析を進めていくとともに、国内外の研究組織等との連携強化を図る。



写真-1 本部海域で撮影されたザトウクジラの母仔

## 3. 鯨類相調査およびストランディング調査

当財団では、南西諸島周辺にて鯨類のストランディング（漂着、迷入、混獲等）調査を継続的に実施し、学術研究や教育普及活動に役立てている。今年度は5科8種の鯨類のストランディングが確認され、種や場所等の記録、標本の収集を実施した（表-1）。沖縄周辺では、1980年代からこれまでに計500件を超える漂着情報を収集している。今後これらの情報を基に、学術誌等での成果公表を進めていく。

表-1 スTRANディングが確認された鯨類

科	状況	種	場所
ナガスクジラ科	漂着	ザトウクジラ	北谷町、徳之島
マッコウクジラ科	漂着	マッコウクジラ	今帰仁村
コマッコウ科	座礁	コマッコウ	北谷町
アカボウクジラ科	漂着	コブハクジラ	奄美大島
マイルカ科	座礁	コピレゴンドウ	奄美大島
	座礁	カズハゴンドウ	北谷町
	漂着	ハナゴンドウ	国頭村、奄美大島
	漂着	スジイルカ	糸満市

<sup>1</sup>動物研究室

#### 4. 飼育鯨類に関連する調査

当財団では公園内で飼育中の鯨類の繁殖、飼育技術の発展に寄与することを目的に、飼育鯨類を対象とした調査研究を実施している。今年度は、他組織と共同で飼育鯨類の胸びれ形状の特徴に関する種間比較等の研究を実施した（近畿大学と共同）。また、飼育オキゴンドウの雄のホルモン値等に季節性があることを確認し、海獣課と共同で成果を国際学術誌に投稿した。今後も飼育鯨類を対象とした研究を継続し、鯨類の基礎生態学的情報の把握を目指す。

#### 5. 保全・産業振興に関わる調査と取り組み

沖縄周辺のザトウクジラは、生息数や情報の少なさから、絶滅危惧集団に指定されている。同時に近年活発化するホエールウォッチングやホエールスイム等の観光産業による影響が懸念されている。そのため、保全と持続的な観光利用の両立を目的に、国内外の研究組織や関連事業者と共同で、ホエールウォッチング・スイムツアー影響評価調査を実施した（Pacific Whale Foundation 等共同）。今年度は沖縄で計 21 回の調査中に 44 群の行動観察データを収集した。また、ハワイやオーストラリアでの共同調査にも参加した（写真-2）。また、今年度より沖縄県レッドデータブック改定に伴い、本種をはじめとした海棲哺乳類に関する委員を担当し、沖縄周辺の鯨類の保全を目指した取り組みの強化を図った。



写真-2 国外研究組織との共同調査

当財団では、地域産業への貢献を目的に、県内外のホエールウォッチング事業者を対象とした講演会「沖縄ザトウクジラ会議」を開催している。今年度は調査成果の報告に加え、ザトウクジラの保全対策の重要性をテーマに講演を行った。今後もザトウクジラの保全と関連した観光産業の持続的可能な産業となるよう、地域の関連事業者や行政への普及活動や連携体制を強化し、保全対策の確立を目指す。

#### 6. 公園管理事業および教育普及分野への貢献

調査研究で得られた成果を広く一般に普及することを目的に、講演会や展示会を実施した。今年度は、国外 1 件（ハワイ：写真-3）、国内 7 件（県内外の小学校、企業、観光事業者等）の依頼講演を受けた。また、水族館及び沖縄県立博物館にて「ザトウクジラ特設展」を開催した（1-3 月）。さらに、「クジラの見える水族館」をコンセプトに「ザトウクジラ学習観察会」を 3 回実施し、計 160 名の参加があった（写真-4）。今後も園内関連施設における展示物の充実と一般への鯨類調査成果の教育普及を目指す。



写真-3 ハワイでのザトウクジラに関する講演の様子



写真-4 園内施設におけるザトウクジラ観察会の様子

#### 7. 外部評価委員会コメント

地元事業者を対象とした講演会を行い、研究成果を地域産業振興へ還元できていることや、地域事業者と協力して、ホエールウォッチングやスイムツアーのルール改善を図り、ザトウクジラの保全に貢献していることは、地域や社会、保全への非常に大きな貢献であり、大変評価できる。また、近年アジア諸国では、ピンガーと水中マイクを用いた海洋生物の移動や分布の研究が実施されている。ぜひ沖縄海域でも、現在の鳴音録音研究に加えて、そういった鯨類の分布調査を取り入れてみてはどうだろうか。（Abel 顧問：シアトル水族館館長）