

平成18年4月13日

## 第二期南極海鯨類捕獲調査(JARPA II)

### — 第一次調査航海の結果について —

財団法人 日本鯨類研究所  
東京都中央区豊海町4番5号  
電話 03-3536-6521  
HP アドレス <http://www.icrwhale.org>

#### 1. はじめに

南極海は海洋生物資源の宝庫である。南極海での鯨類資源は1904年に開始された商業捕鯨によって、それまで主要な位置を占めていたシロナガスクジラやナガスクジラなどの大型鯨類資源が減少した。また、国際捕鯨委員会(IWC)は、鯨類資源に対する十分な科学的知見がないことを理由に、1982年に商業捕鯨モラトリアムを採択した。

しかしながら、クロミンククジラ資源はモラトリアム設置当時から高い資源水準にあつて、また近年ではナガスクジラやザトウクジラ等の鯨種も順調に資源を回復しつつあることが判明してきており、南極海での鯨類の構成に変化が生じていることが示唆されている。

第一期の南極海鯨類捕獲調査(JARPA)は、南極海のクロミンククジラ資源に関する科学的情報を収集して鯨類の持続的利用の達成に資することを目的として、日本政府から実施許可と財政支援を受けて、財団法人日本鯨類研究所が1987/88年から実施し、昨年春に多大な成果を挙げて終了した。

日本政府は、JARPA で得られた結果を受けて、南極海生態系のモニタリングを行って鯨類資源の適切な管理に必要な科学的情報を収集提供することを目的とし、致死のおよび非致死的手法の双方を含む総合的な調査として、第二期南極海鯨類捕獲調査計画(JARPA II)を策定した。財団法人日本鯨類研究所は引き続き政府からの調査実施許可と財政支援を受けて2005/06年に本調査を開始した。

#### 2. 今次調査の概要

##### (1) 調査目的

JARPA II の調査目的は、①南極海生態系のモニタリング、②鯨種間競争モデルの構築、③系群構造の時空間的変動の解明、④クロミンククジラ資源の管理方式の改善である。

今次調査は、この第一次調査として、本格調査の実行可能性(フィジビリティ)をさぐるための予備調査として実施され、クロミンククジラとナガスクジラを捕獲対象として、拡大された調査海域における目視調査の方法、採集数及び対象鯨種の増加に対応した採集方法等の実行可能性と妥当性を検証すること、並びに大型鯨の捕獲や解剖及び生物調査などの方法に関する実行性も併せて検証することも目的とされた。

(2) 調査海域

南極海第Ⅲ区東側海域、第Ⅳ区全域並びに第Ⅴ区西側海域及び東側海域の一部(東経35度～東経175度、南緯60度以南)。サンプルの採集は南緯62度以南で実施。

(3) 航海日数及び調査日数

航海日数: 平成17年11月8日(出港)～平成18年4月14日(入港) 158日間

調査日数: 平成17年12月3日(開始)～平成18年3月20日(終了) 108日間

(4) 調査員 調査団長 西脇茂利((財)日本鯨類研究所 調査部長) 他16名

(5) 調査船と乗組員数(含む監督官、調査員)

調査母船	日新丸(8,030 トン)	遠山大介 船長 以下	149名)
目視採集船	第二勇新丸(747 トン)	松坂 潔 船長 以下	19名)
〃	勇新丸(720 トン)	三浦敏行 船長 以下	19名)
〃	第一京丸(812.08トン)	廣瀬喜代治 船長 以下	22名)
目視専門船	第二共新丸(372 トン)	竹下湖二 船長 以下	21名)
〃	海幸丸(860.25トン)	南 淨邦 船長 以下	22名)
			合計252名

(6) 総探索距離(仮集計) 16,238.07哩

(7) 鯨種の発見数(一次及び二次発見の合計: 仮集計)

クロミンククジラ	1,848群	4,917頭
クロミンククジラらしい	105群	165頭
シロナガスクジラ	31群	48頭
ナガスクジラ	224群	936頭
イワシクジラ	2群	3頭
ザトウクジラ	1,848群	3,454頭
ミナミセミクジラ	61群	82頭

(8) 標本採集数

クロミンククジラ 853頭(オス:462頭,メス:391頭)(計画数 850頭±10%)

ナガスクジラ 10頭(オス:4頭,メス:6頭)(計画数 10頭)

(9) 自然標識撮影(個体識別用写真撮影)

シロナガスクジラ: 13頭、ザトウクジラ:34頭、ミナミセミクジラ 38頭

(10) バイオプシー標本採取数

シロナガスクジラ： 5 頭、ナガスクジラ： 9 頭、イワシクジラ： 1 頭、ザトウクジラ：13 頭、  
ミナミセミクジラ 15 頭

(11) 海洋観測

CTD： 86 点、XCTD： 123 点、XBT： 22 点、EPCS： 193 日隻分、計量魚探：94 日分

(12) 調査結果要約

- ・ クロミンククジラの発見数は前回の調査と同程度であり、依然として高い水準を保っている。ただし、クロミンククジラが氷縁付近で高密度を形成することが良く知られているにもかかわらず、今次調査では、他鯨種の影響を受けて湾内や氷縁内の開氷域（ポリニア）まで押しやられている傾向が見られた（図1）。
- ・ ザトウクジラは、前回の JARPA 調査時と同様に高い発見数を示し、総数ではクロミンククジラのそれと同様であり、また調査海域内の分布も南側の氷縁付近にまで広く分布するようになり、分布範囲がさらに調査海域全域に広がる傾向を示し、クロミンククジラをさらに南に押しやっている傾向を示した（図2）。
- ・ ナガスクジラの実見数は前回の調査に比べて大きく増加した。クロミンククジラやザトウクジラと比較すると、やや北側に分布する傾向を示したが、その分布範囲は、前回と比較してさらに南方に広がっていた（図3）。
- ・ シロナガスクジラ及びミナミセミクジラは従来よりも広い範囲で発見された（図4）。
- ・ クロミンククジラ、ザトウクジラ、ナガスクジラの体重を考慮して、生物量（重量）で比較すると、ザトウクジラの生物量はすでにクロミンククジラのを超えており、ナガスクジラにおいてもクロミンククジラと同様の生物量となり、これら3種が南極生態系の中で大きな消費者としての位置にあることが示唆された。
- ・ 今回初めて10頭のナガスクジラを捕獲したが、商業捕鯨時の経験に照らして、やせている印象が強く、いわゆる尾の身はほとんど有していなかった。
- ・ 餌生物であるナンキョクオキアミの資源量について計量魚探による調査が目視専門船により同時に実施されていることから、これらの解析の結果により、南極生態系におけるこれら鯨種の食地位についても分析されることとなる。
- ・ グリーンピースおよびシーシェパードなど環境保護団体から1ヶ月に及ぶ調査妨害を受けたが、この不当なハラスメントに屈することなく、所期の目的を達成することが出来た。

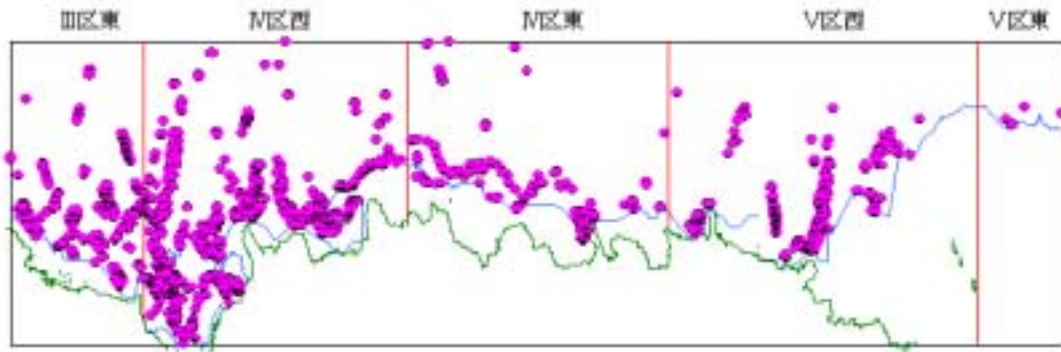


図1. クロミンククジラの発見分布

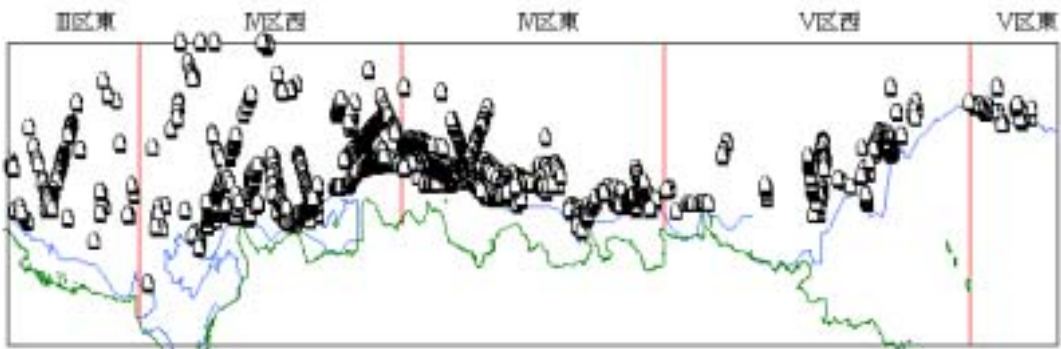


図2. ザトウクジラの発見分布

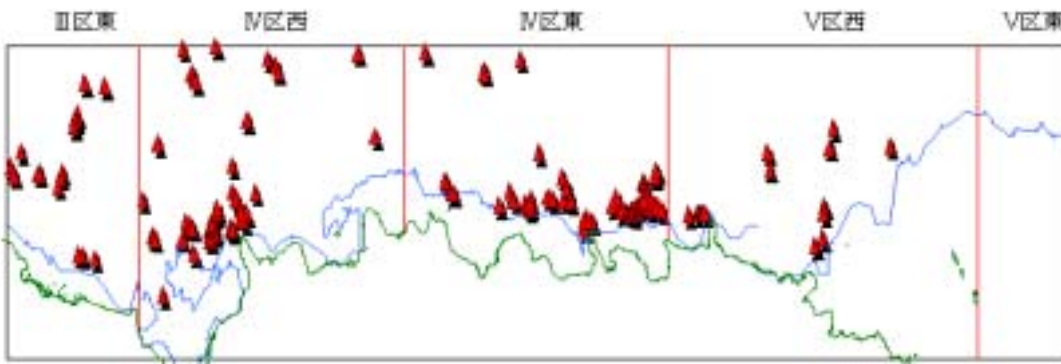


図3. ナガスクジラの発見分布

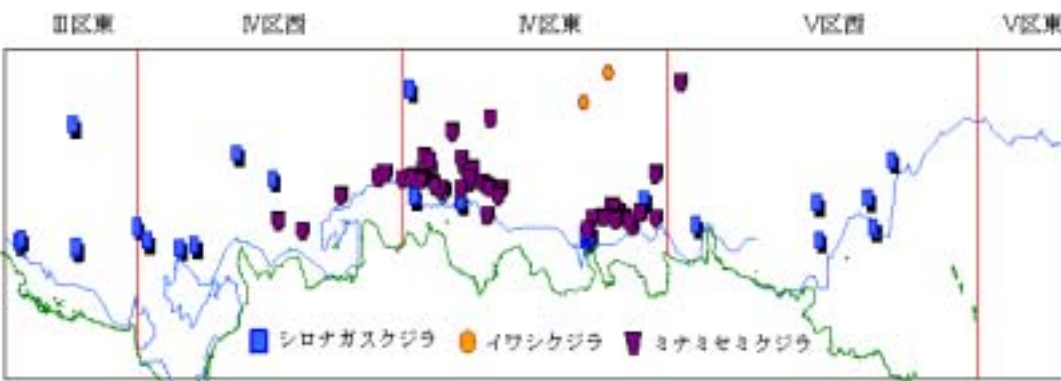


図4. シロナガスクジラ、イワシクジラ、ミナミセミクジラの発見分布

## 今次調査でのフォトアルバム



調査母船日新丸



目視採集船 第二勇新丸



母船甲板上の生物調査(クロミンククジラ)



採集されたナガスクジラ



ナガスクジラの外部形態計測



胃内容物調査(オキアミ)



ザトウクジラの群れ



ミナミセミクジラのバイオプシーサンプリング

なお、4月29日(土)及び30日(日)には、入港地である金沢港にて調査母船・日新丸と目視採集船の勇新丸の一般公開を開催する予定です。