

平成19年5月11日

## 2007年度第二期北西太平洋鯨類捕獲調査(JARPN II)

－ 沖合域調査日新丸調査船団の出港について －

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. 経緯

北西太平洋とオホーツク海を回遊するミンククジラ(オホーツク海・西太平洋系群)の資源量は、国際捕鯨委員会(IWC)によって、25,000頭と推定されています。持続的利用が可能な捕獲枠を算出するための改訂管理方式(RMP)をこのミンククジラ資源に適用する際に必要となる系群情報の収集を主目的として、当研究所は1994年から1999年まで北西太平洋鯨類捕獲調査(JARPN)を実施しました。この調査によって、日本列島を挟んだ太平洋側と日本海側のミンククジラが各々独立した繁殖活動を行っている集団(系群)であることが明らかになりました。また、太平洋側では同一系群であっても、未成熟個体は沿岸に、成熟雄は沖合に、そして、成熟雌は北方のオホーツク海などに棲み分けしている実態が明らかになりました。さらに、この調査では、ミンククジラが日本漁業の主要漁獲対象種であるサンマやカタクチイワシ、スケトウダラ、スルメイカ等を大量に捕食していることが明らかになり、また、鯨類の分布と漁場との重なりから、鯨類が漁業活動と競合関係にあることが強く示唆されました。

このような調査結果から、鯨類を含む水産資源の包括的管理のためには、鯨類及びその餌生物を含めた総合的な調査が必要であることが認識され、JARPN を発展させた第二期調査(JARPN II :通称 ジャルパン・ツー)が計画され、2000年から実施されています。

このJARPN II の最優先課題は、鯨類が消費する餌生物の種類や量、鯨類の餌生物に対する嗜好性などを調べて鯨類の摂餌生態を解明するとともに、それらの相互関係を基にした生態系モデルの構築を進めて、鯨類を含む日本周辺の水産資源の包括的管理に貢献することです。

そのため、捕獲調査対象鯨種を、従来のミンククジラ(体長8㍍、資源量25,000頭)に加えて、ミンククジラより大型で総生物量も大きく、その捕食量が生態系に与える影響が大きいと推定されるニタリクジラ(体長13㍍、資源量25,000頭)やマッコウクジラ(体長雄15㍍・雌11㍍、資源量102,000頭)、更にミンククジラの資源量を超えるまでに回復してきていることが最近明らかになったイワシクジラ(体長14㍍、資源量69,000頭)にまで拡げました。また、鯨類が利用している餌生物の分布や存在量を推定するため、計量魚探や中層トロールを装備した調査船を用いて、鯨の捕獲調査と併行して餌環境調査を行っております。

JARPN II では、こうした鯨類の摂餌生態調査の他に、鯨類や海洋生態系への化学汚染物資の影響の把握や、各鯨種の資源構造の解明にも引き続き取り組んでいます。

今回出港する日新丸船団は、JARPN II の沖合域調査を担当していますが、この他、沿岸域の捕獲調査(春季に三陸沖、秋季に釧路沖)が JARPN II 計画の下で実施されており、主に小型捕鯨船が担当しています。

我が国が実施している捕獲調査は、国際捕鯨取締条約(ICRW)の第8条(別記参照)によって締約国の権利として認められている正当な科学調査です。また、漁業資源の適切な管理の実現に向けた鯨類調査の実施の必要性は、国際連合食糧農業機関(FAO)の水産委員会でも強く支持されています。

## 2. 調査計画概要

JARPN II は、国際捕鯨取締条約に基づいて当研究所が政府の許可を受けて実施しており、2000年より2年間の予備調査を経て、2002年より本格調査を実施しています。本年調査計画の概要は以下のとおりです。

### (1) 調査目的:

- ① 鯨類の摂餌生態、生態系における役割の解明
- ② 鯨類及び海洋生態系における海洋汚染の影響の把握
- ③ 鯨類の系群構造の解明

### (2) 調査海域

北緯35度以北、日本沿岸から東経170度にかけての北西太平洋(IWC管理海区7、8、及び9海区)の一部海域)(図1参照)。

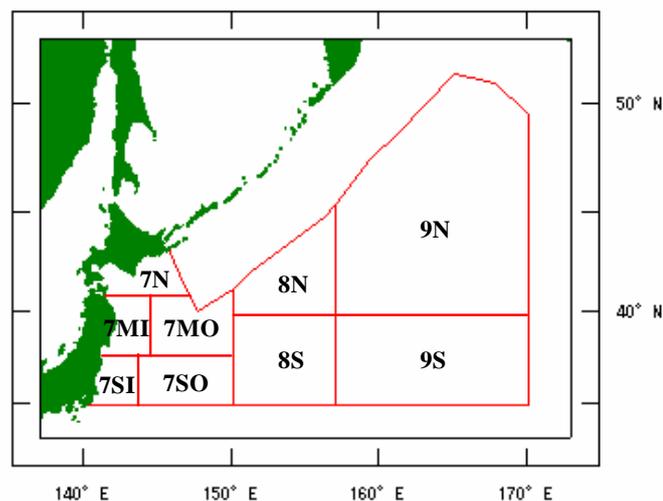


図1. 2007年北西太平洋鯨類捕獲調査における調査海域

(3) 調査期間(日新丸船団):

2007年5月11日に目視採集船の第二勇新丸、勇新丸および第一京丸が下関港より、また、翌5月12日に調査母船日新丸が因島土生港より出港し、調査海域で合流した後、捕獲調査を開始します。帰港は現在のところ8月下旬を予定しています。

また、目視調査と餌環境調査に従事する調査船海幸丸は7月4日に塩釜港を出港して、捕獲調査船団と連携をとりながら目視調査並びに餌環境調査を実施し、9月7日に釧路港に入港する予定です。

(4) 調査員(日新丸船団):

調査団長 松岡 耕二((財)日本鯨類研究所 調査部 観測調査室室長)

日本鯨類研究所より 松岡 耕二 他11名

(5) 調査船と乗組員数(含む調査員)

調査母船	日新丸	( 8,030トン	小川 知之	船長以下126名)
目視採集船	第二勇新丸	( 747トン	廣瀬 喜代治	船長以下22名)
目視採集船	勇新丸	( 720トン	竹下 湖二	船長以下22名)
目視採集船	第一京丸	( 812. <sup>08</sup> トン	佐々木 安昭	船長以下23名)
目視専門船	海幸丸	( 860. <sup>25</sup> トン	新屋敷 芳徳	船長以下26名)
				計219名

このほか、第二共新丸(372トン 小宮 博幸 船長以下23名)が同海域において鯨類を対象とした目視調査を実施する予定です。

(6) 標本採集頭数

本調査における予定された標本数は次の通りです。

ミンククジラ	100頭
イワシクジラ	100頭
ニタリクジラ	50頭
マッコウクジラ	10頭

この他、ミンククジラを対象とした沿岸域調査が4月16日から三陸沖で実施中であり、また秋には釧路沖で実施する予定になっています(これらの予定標本数は三陸沖、釧路沖で各60頭の計120頭です)。

(7) 実施機関

財団法人 日本鯨類研究所

### 3. 昨年の調査結果概要

- (1) 昨年の沖合域調査は、比較的良好な天候に恵まれ、ミンククジラやイワシクジラをはじめとして、シロナガスクジラやナガスクジラなど多種にわたる鯨類を数多く発見して、調査を順調に進めることができ、ほぼ計画通りの標本数を得て終了した。
- (2) 7、8海区及び9海区の全海域にわたって調査を実施し、以下のような鯨類の摂餌生態に関して興味深い情報を得た。
  - ① これまでの調査で、ミンククジラは日本沿岸から沖合にかけて広く分布し、海域や時期によって餌生物種を変え、沖合域では初夏(5~6月)にカタクチイワシを、盛夏(7~9月)にサンマを捕食し、沿岸ではオキアミやイカナゴ、カタクチイワシ、サンマ、スケトウダラと幅広い餌生物種を利用しているものの、食性には年変動のあることが示唆されてきた。昨年の調査では、通常の年に認められるように、ミンククジラは初夏に主としてカタクチイワシ、また盛夏にサンマを捕食していることが、追加的に確認された。
  - ② イワシクジラは、三陸沖から東経 170 度までの海域に広く分布し、カイアシ類やオキアミ類などの動物プランクトンから、サンマやカタクチイワシなどの魚類まで、広範な餌生物種を利用していることが示唆されてきたが、昨年の調査では、カタクチイワシが主要な餌生物であったことから、イワシクジラが時期や海域によって異なる餌生物を利用していることが新たに示唆された。
  - ③ ニタリクジラは、夏季に北緯 40 度以南に広く分布して、主にオキアミ類とカタクチイワシを捕食していたが、沖合側(9海区)では、これに加えて中深層性魚類のヤベウキエソも利用していることが確認された。
  - ④ マッコウクジラはヒロビレイカやクラゲイカなどの中深層性イカ類を主に捕食しているとされてきたが、新たに、中深層性魚類も利用していることなど、食性に関する最新の情報が蓄積された。
  - ⑤ シロナガスクジラやナガスクジラなどの大型ヒゲクジラ類の目視数は増加傾向にあるが、昨年の JARPN II では、非致命的調査項目として、これらを対象とした衛星標識、自然標識撮影実験やバイオプシー採集などの実験を実施した。

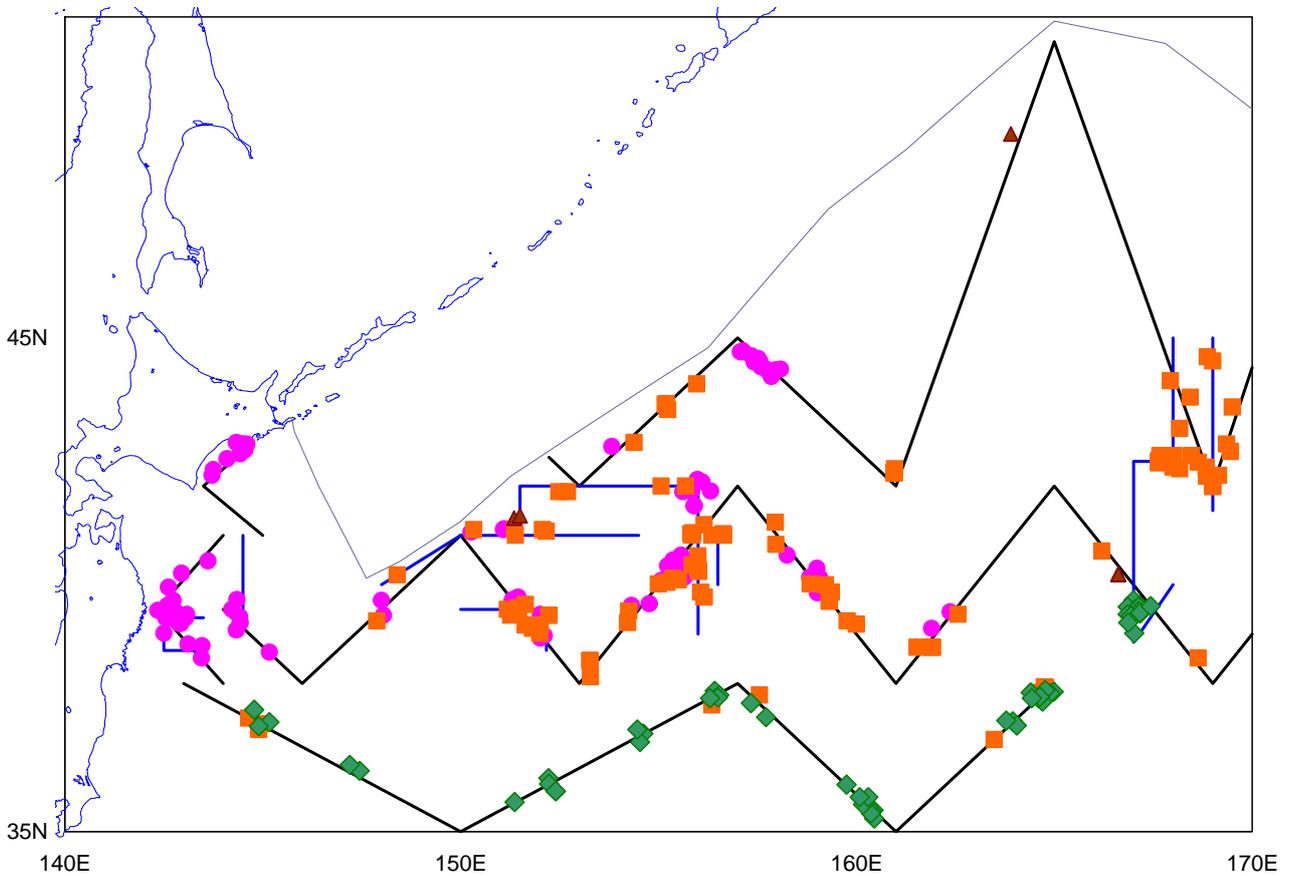


図2. 2006年のJARPN II調査における調査コースと採集したミンククジラ、イワシクジラ、ニタリクジラ、マッコウクジラの発見位置(●:ミンククジラ、■:イワシクジラ、◆:ニタリクジラ、▲:マッコウクジラ)。本年度の調査は、7海区、8海区及び9海区の全域で実施され、北緯35度から北緯51度までの広い海域で多くの鯨類の発見がありました。

(参考) 国際捕鯨取締条約第8条抜粋

1. この条約の規定にかかわらず、締約政府は、同政府が適当と認める数の制限及び他の条件に従って自国民のいずれかが科学的研究のために鯨を捕獲し、殺し、及び処理することを認可する特別許可書をこれに与えることができる。
2. 前記の特別許可書に基づいて捕獲した鯨は、実行可能な限り加工し、また、取得金は、許可を与えた政府の発給した指令書に従って処分しなければならない。