

鯨研通信

第383号



1994年9月

財団法人 日本鯨類研究所 〒104 東京都中央区豊海町 4番18号 東京水産ビル 電話 03 (3536) 6521 (代表)

南極海でアカボウクジラ科鯨類を 捕獲調査する必要性

大隅清治（日本鯨類研究所）

はじめに

ミンククジラの資源量の国際協同による推定を主目的として、1978/79年度からIWCは、南極海において鯨類の目視調査を、国際鯨類調査十年計画（IDCR）の旗の下で実施してきた。日本政府は毎年大きな調査費を計上して、調査船や調査員を提供するなどして、これに積極的に協力している。この調査の結果、ミンククジラは調査海域内だけで76万頭もあり、資源は極めて健全であることが国際的に認識されるようになった。

また、日本政府は、国際捕鯨取締条約第8条に従って、1987/88年度から南極海において鯨類の捕獲調査（JARPA）を継続して実施している。その目的のひとつは南極海産ミンククジラの生物学的特性値の推定であり、もう一つは南極海生態系に鯨類の果たす役割の解明である。これまでには第1の目的を主体として調査

が進められてきたが、それと同時に第2の目的についても、ミンククジラの胃内容、体重及び各部重量、各部の化学組成などが調査され、ミンククジラのエネルギーの流れや食物連鎖段階に関する知識が次第に蓄積してきた。

しかし、IDCRやJARPAで得られた成果は、ミンククジラに関してだけではない。それらの調査によって、それまで殆ど分かっていなかった他の鯨種の分布の型や資源の豊度についても、組織的な調査によって、急速に理解が進んできた。そして、アカボウクジラ科鯨類、特にミナミトックリクジラが南極海生態系の構成要素として、極めて大きな部分を占めており、この鯨種の存在を無視しては、南極海生態系の中での鯨類の果たす役割を正しく理解できないことがはっきりと認識されるに至った。

それと時を同じくして、1993年に京都で開催された第45回IWC年次会議において、環境変動の鯨類資源

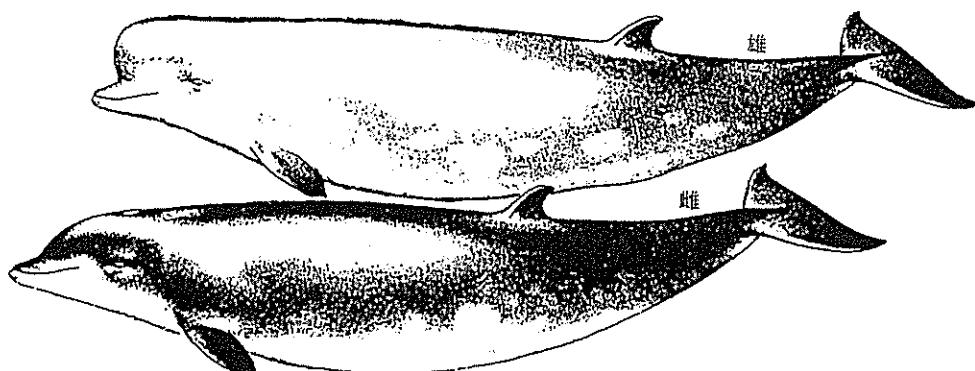


図1 ミナミトックリクジラ

に与える影響の調査に関する決議が通過した。そして、この決議に答えるためには、JARPA の第2の目的に関連した調査を発展させる必要性があることが深く自覚された。ミナミトックリクジラの属するハクジラ類は一般に、栄養段階が高く、長い寿命を持ち、彼らの生活圏内の環境変化は、ヒゲクジラ類よりも多く体組織内に蓄積されるので、海洋生態系の変化を捉えるのに適当である。従って、IWCによる先の決議に答えるためにも、我々は南極海において、アカボウクジラ科鯨類、特にミナミトックリクジラの捕獲調査を開始する時期にきていると考える。ミナミトックリクジラは南極海生態系の中で大きな生態的地位を占めているにもかかわらず、この鯨種についての我々の知識は未だに極めて不十分であるからである。

アカボウクジラ科鯨類に関する我々の生物学的知識が殆ど蓄積されていない理由は、これらの鯨類資源を我々がこれまで利用してこなかったことにある。国際捕鯨統計によると、南極海において、ソ連船団がミナミトックリクジラを50頭、ミナミツチクジラを1頭捕獲しただけであり、大部分の生物学的知識は、南半球で座礁したり、漂着したりした個体から断片的に得られているに過ぎないのである。

この解説文は、1994年の第46回IWC年次会議科学小委員会に、大隅清治・川崎真弘・西脇茂利により提出された、「JARPAによって調査されたアカボウクジラ類の生物学的結果とそれらの捕獲調査の必要性」と題するドキュメント (SC/46/SM15) を基に、これを再構築して作られたものであり、詳細な内容と引用文献等は原文を参照して頂きたい。

アカボウクジラ科鯨類の南極海における分布様式と資源量

南極海に分布するアカボウクジラ科鯨類の種類

最近DNAを使って、鯨類の系統分類を再検討する研究が流行しており、その結果の一部として、アカボウクジラ科鯨類が他の鯨類と懸け離れた位置にあることが考えられるようになっている。

それはそれとして、現生のアカボウクジラ科鯨類は、世界に19種があり、その中で12種が南半球の海域に分布している。さらに、8種が南極海に分布している可能性がある。しかし、IDCRとJARPAで目視によって種類が判別されたのは、アカボウクジラ、ミナミツチクジラ、ミナミトックリクジラ、ミナミオオギハ

クジラ、ヒモハクジラの5種である。

アカボウクジラ科鯨類、特にオオギハクジラ属鯨類は形態が互いによく似ており、目視だけでは種の同定は困難であり、捕獲してよく調べないと正しい同定はできない。その上に、IDCRもJARPAでも、目視の主対象はヒゲクジラ類であり、それらが発見された際には、接近して、種類と群れの構成数を確認するようとするが、ハクジラ類の場合にはそれをしないから、種の判別はきわめて難しく、必ずしも正確ではない。それ故に、2つの調査でも、アカボウクジラ科種不明、またはオオギハクジラ属種不明と記載をしてある例が多い。JARPAの場合、発見されたアカボウクジラ科鯨類の1,473群の中で、種が同定できた群れの割合は9.0%に過ぎない。その意味からも、アカボウクジラ科鯨類を調査の対象に入れて、目視の際にもできるだけ接近し、しかも捕獲して、種を確認することが大切である。

南極海に分布するアカボウクジラ科鯨類の豊度の割合

種不明のオオギハクジラ属を含めて、アカボウクジラ科鯨類の群及び個体数の発見の割合はJARPA、IDCRとともに、ミナミトックリクジラが個体数の割合で71-90%で、圧倒的に多数を占め、次いでミナミツチクジラのそれは7-28%であった。これらの2種で、目視によって発見されたアカボウクジラ科鯨類の94-97%を占めることになり、南極海に分布するアカボウクジラ科鯨類のほとんどはこれらの2種であるといえよう。従って、両調査で種不明アカボウクジラ科鯨類と記録してある個体のほとんどはこの2種であり、しかもその中の多くはミナミトックリクジラであると見なされる。ミナミトックリクジラの体型を図1に示す。JARPAとIDCRとで数字に若干の差があるので、前者の調査海域が経度で70°E-170°Wに限られているのに対して、後者は南極海全体を調査しているので、調査海域による鯨種による分布の型の違いが関係すると考えられる。

南極海におけるアカボウクジラ科鯨類の分布様式

図2にJARPAによって1987/88-1992/93年の間で、南緯55度以南の調査海域において目視されたアカボウクジラ科鯨類の発見位置を示した。ミナミトックリクジラは南極海に広く分布していることが判る。パックアイス縁部にも分布するけれども、ロス海やブライズ湾のように奥まった海域では発見されていない。

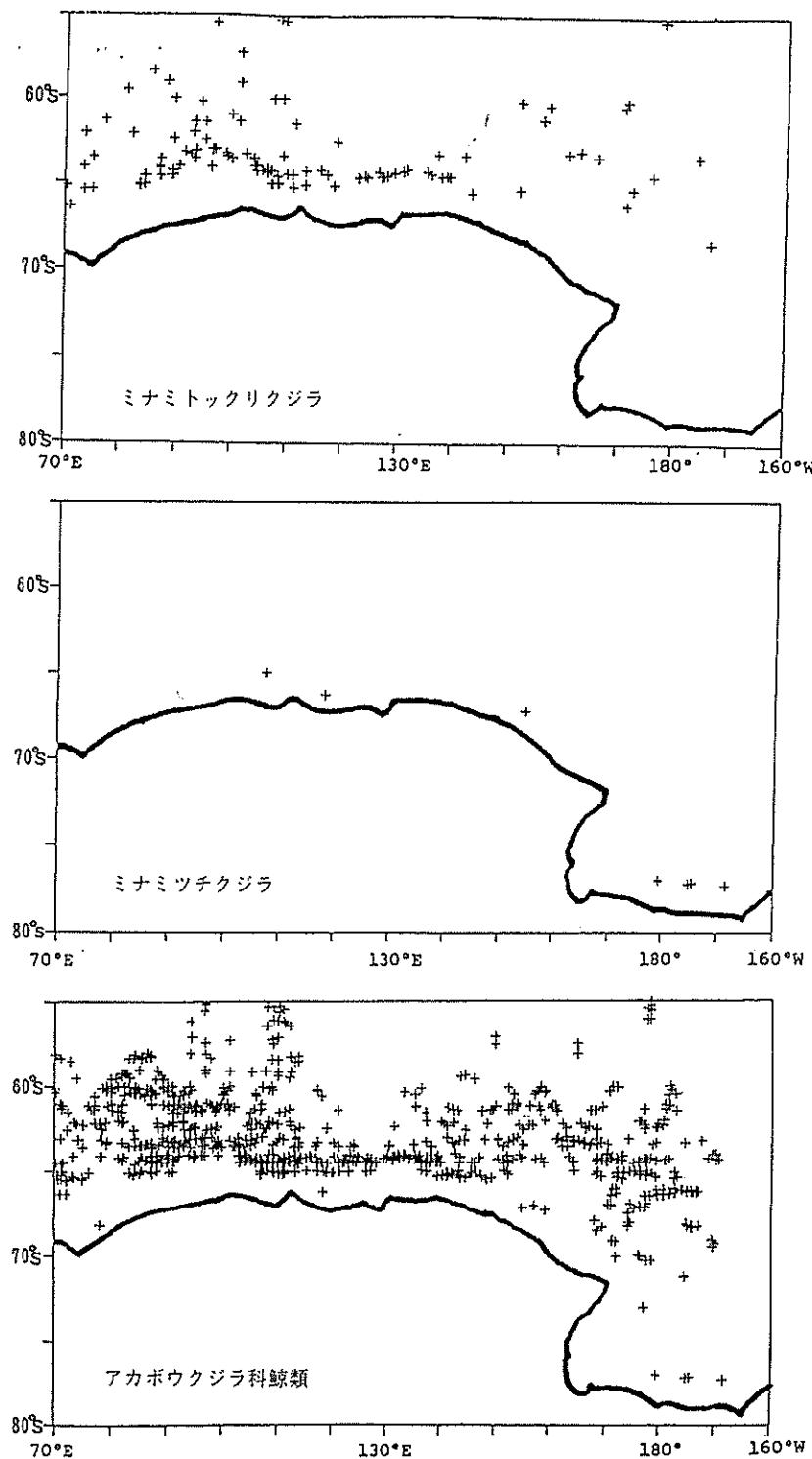


図2 JARPAで目視されたアカボウクジラ科鯨類の分布。
(南緯55度以南、1987/88-1992/93)

これに対して、ミナミツチクジラはパックアイス縁部で多く分布し、ロス海の中でも発見されていて、ミナミトックリクジラの分布型と対照的であり、ミンククジラの分布型と類似する。ミナミツチクジラはまた、ミンククジラと同様に、パックアイスの中まで侵入することが知られている。このようなミナミトックリクジラとミナミツチクジラとの南極海での分布型の相違は、両者の食性の違いを推定させ、生態系における両者の役割の解明の為にも、両種を捕獲して胃内容を比較調査する必要があることが理解される。

IDCRによって、アカボウクジラ科鯨類の東西の分布型は海域によって相違し、 120°E - 110°W の海域では分布密度が低いことが分かってきた。

上の2種以外のアカボウクジラ科鯨類の分布型については、未だに発見例が少ないので、よく分かっていない。今後の調査の継続が必要である。

南極海におけるアカボウクジラ科鯨類の分布の季節変化

最も多く分布するミナミトックリクジラについて、調査距離当りの発見群数を旬別に求めるに、調査を開始した12月上旬からすでに南極海でこの鯨種が発見されており、調査を終了する3月下旬にも発見されているが、IV区、V区ともに1月中、下旬が最も分布密度が高い結果が得られている。ソ連船団の捕獲統計によれば、11月にも捕獲があることから、すでにこの月にはミナミトックリクジラには南極海に到達する個体が存在することが示されている。南アフリカでの観察によれば、ミナミトックリクジラの目視密度は10月と2月に高く、10月は南下、2月は北上期に当たると推定されている。

アカボウクジラ科鯨類全体では、旬による密度の変動が大きく、分布密度の季節変化は得られた資料からははっきりしないけれども、12月中旬から3月上旬にかけて、南極海にこの科の鯨類が多く分布するようである。

資源量と生物量の推定

IDCRの資料を用いて、笠松(1993)は南極海に分布するアカボウクジラ科鯨類の資源量と生物量を推定した。それによると、資源量は599,300頭であり、平均体重を5.2トンとして、生物量を270万トンと推定した。そして、彼はアカボウクジラ科鯨類が南極海生態系においてミンククジラに次いで重要な鯨類であることを強調している。

南極海産アカボウクジラ科鯨類の生物学的知識

南半球産アカボウクジラ科鯨類についての生物学的知識は断片的であり、殆ど分かっていないといつてよい状態にあるが、日本語版では、A.マーチン編集・柏谷俊雄監訳の「クジラ・イルカ大図鑑」(平凡社発行)が参考書として適当である。ここではJARPAとIDCRでこれまでに得られた資料を中心に解説したい。

群れの大きさ

JARPAにおいて種が同定された118群のミナミトックリクジラの中で、8頭からなる群れが最大であり、大部分が単独であった。平均群れ構成数は1.9頭であった。これに対して、9群発見されたミナミツチクジラの場合には、最大群れ構成数は20頭であり、単独群も発見されたが、平均群れ構成数は8.2頭であった。

体長と体重

アカボウクジラ科の直接測定最大体長の記録は、ミナミトックリクジラの場合、雄7.00m、雌7.45mであり、キタトックリクジラの最大体長が雄9.8m、雌8.7mの記録とは大きく異なる。ミナミトックリクジラは雄が雌より小さいか否かについては、今後捕獲調査によって標本数を増やさないと結論されない。

ミナミツチクジラの最大体長の記録は9.75mで、雌が雄よりもやや大きいようである。ツチクジラでは最大体長が雄11.9m、雌12.8mであるので、ミナミツチクジラの方が小さいと思われる。そして、ミナミトックリクジラはミナミツチクジラよりも小さいと推定される。しかし、これについても捕獲調査による標本数の増加が結論を出すまでに必要である。

JARPAによるアカボウクジラ科鯨類の体長推定値の最大は12mであったが、10mを越える推定体長の例は1つしか得られていない。目視による体長の推定には誤差が大きく、正しい体長を知るには捕獲して測定することが大切である。

ソ連が捕獲したミナミトックリクジラの2頭について体重測定値がある。体長700cmの雄の体重が5,200kg、体長570cmの雌のそれが3,800kgであった。南半球産のアカボウクジラ科鯨類の体重測定記録は少なく、これは捕獲調査でしか測定ができない。

食 性

野生動物の栄養段階を知ることは、その動物の生態系における地位とその役割を把握するのに大切である。それには胃内容物を調査する必要がある。しかしながら、アカボウクジラ科鯨類の捕獲は殆どなされなかつたし、IDCRやJARPAの調査では餌料についての資料は得られないで、これまで偶然に座礁した個体の胃内容の調査に頼らざるを得ないでいる。

これまでミナミツチクジラとミナミトックリクジラについて座礁個体の胃内容の調査結果の報告がある。ミナミトックリクジラについては、南アフリカの海岸に座礁した個体から14種のイカ類が同定され、その中には南極海起源の種類が含まれていたことが報告されている。また、豪州で座礁したミナミツチクジラの胃からも大量のイカの嘴が見出されている。

潜水行動

JARPAとIDCRにおいてアカボウクジラ科鯨類の潜水その他の行動の観察がなされている。JARPAではミナミトックリクジラの群れへ最も接近した距離は0.2mileであった。また、ミナミツチクジラの場合にはそれが0.3mileであった。

ミナミトックリクジラの平均潜水時間は13.7分であり、平均の浮上時間は6.1分であった。また、全てのアカボウクジラ科鯨類の場合には、それぞれ、16.1分と6.5分であった。IDCRで測定した全アカボウクジラ科鯨類の平均潜水時間と平均浮上時間は25.3分と32.6秒であり、JARPAの測定値と違った結果が得られている。

アカボウクジラ科鯨類は一般に潜水を始めた位置の近くに浮上する性質があるといわれている。JARPAの測定結果によると、潜水位置と浮上位置との距離は0.2-1.3mileで、その平均は0.7mileであった。

以上の観察結果は、南極海でアカボウクジラ科鯨類を捕獲するのは、実際には難しいことを示唆している。

南極海においてアカボウクジラ科鯨類の捕獲調査の必要性についての考察

IDCRとJARPAの努力の結果、南極海にはアカボウクジラ科鯨類資源は60万頭、270万トンもの大量に存在しており、その大部分がミナミトックリクジラであ

り、ミンククジラに次ぐ生態系の鍵種であることが分かってきた。この結果が得られたことはIDCRとJARPAの大きな成果のひとつであると誇ってよい。

それと同時に、南極海におけるアカボウクジラ科鯨類についての生物学的知識が、今まで極めて貧弱な水準に置かれてきたことも、強く自覚されるようになった。生物学的知識は鯨体標本を組織的に捕獲採集し、それから必要な資料と標本を採取し、それらを詳細に解析することによって得られる。しかしながら、これまで南極海でアカボウクジラ科鯨類を対象とする捕鯨の歴史はなく、生物学的知識は偶然に座礁した、希で、数少ない個体の調査によってしか得られなかった。IDCRやJARPAの主目標はミンククジラにあり、アカボウクジラ科鯨類の調査には充分に費やす時間はなかった。それらがこれまでアカボウクジラ科鯨類の生物学的知識が貧弱な水準に置かれてきた原因である。

アカボウクジラ科鯨類が南極海生態系の主要な構成員であることが分かり、IWCが海洋環境の変化が鯨類資源に及ぼす影響の調査の必要性について決議している現在では、アカボウクジラ科鯨類をこのままの状態にとどめて置くことは許されない。また、ミナミトックリクジラが南極海産アカボウクジラ科鯨類の約90%を占めており、この鯨種が国際捕鯨取締り条約の最終条例の名簿に記載されているからには、IWCはこの鯨種についての知識の発展に責任を負う義務があると考える。

そこで、できるだけ速やかに次の項目を中心にして、生物学的調査を実施する必要がある：

資源量の推定

生態系に果たす鯨類の役割の解明のためには、鯨の生物量を求めることが基礎であり、それには資源量の推定が必要である。アカボウクジラ科鯨類の資源量の推定はすでになされているが、いくつかの問題が残されている。IDCRの主目標はミンククジラにあり、アカボウクジラ科鯨類の調査には充分な目視努力が払われていない。のために、接近法を用いての、鯨種の同定、群れ構成員数の確認、体長組成の推定などが充分になされていない。アカボウクジラ科鯨類は潜水時間が長いので、 $g(0)$ のような見逃し率の推定が特に必要であるが、その調査がなされていない。

もしもアカボウクジラ科鯨類がミンククジラに次ぐ捕獲調査の第2の目標になれば、正確な資源量の推定が可能となり、その結果は南極海生態系のよりよい理解のための生物量の推定の基礎となろう。

生物量の推定

生態系を構成する各動物種の生物量の推定は、それその種の生態系に果たす役割の解明に必要である。上に述べたように、それには資源量の推定が基本であるが、それに加えて、年齢組成、成長曲線、体長一体重相関表などが必要である。それらの推定には、資源から標本個体を無作為に採集して、体長、体重の測定と、年齢形質の採集がなされなければならない。それには当然ながら捕獲が伴う。

餌料と摂餌習性

食性の研究は生態系における鯨類の生態的位置とエネルギーの流れについての理解の基礎となる。しかしながら、これまで南半球産のアカボウクジラ科鯨類の食性研究は、南極海の外で座礁した個体を用いることによってのみなされてきた。座礁した個体からの資料はその動物の正常の状態を示さない。生態系の正常な状態における食性の研究には、動物を捕獲することが必要である。そして、鯨類によって捕食された動物の胃内容の研究は、生態系の食物連鎖の理解に貢献するであろう。

環境変化のモニター

IWCは第45回年次会議において、科学小委員会は海洋環境の変化が鯨類資源に与える影響の研究に優先権を与えるべしとする決議を通過させた。ところで、環境変化は餌料組成や性成熟年齢、妊娠率、自然死亡率のような生物学的特性値に影響を及ぼし、それらが直接、間接に環境変化に反応する。従って、南極海の環境変化のモニタリングのためには、指標となる鯨類を組織的に捕獲して、年齢形質、生殖腺、胃内容物などを計測、採集し、それらを解析する必要がある。

アカボウクジラ科鯨類が現在、60万頭という大きな資源量を持つに至ったのは、もしも南極海において、シロナガスクジラとミンククジラとの関係のように、マッコウクジラの成熟雄とアカボウクジラ科鯨類との間に餌を巡る競合関係があるとすれば、乱獲によってマッコウクジラの雄が減少した結果と関連しているかもしれない。この想定を証明するには、アカボウクジラ科鯨類を捕獲調査して、それらの性成熟年齢や妊娠率のような生物学的特性値の年変化をモニターする必要がある。

海洋汚染に関連して、アカボウクジラ科鯨類は長寿命であり、高次の栄養段階にあるから、もしも彼らの

索餌海域が汚染されれば、彼らの餌生物を通じて彼らの体組織に汚染物質が蓄積され易い。この特徴はアカボウクジラ科鯨類が索餌海域の海洋汚染の歴史を示す指標として適していることを意味している。そして、この種の研究のためには、捕獲して必要な組織標本を採集する必要がある。

それに加えて、イカ類の大部分の種類は栄養段階が高く、しかも寿命が短い。それ故に、短期間の海洋汚染の指標として有用である。アカボウクジラ科鯨類の南極海での主要な餌生物はイカ類であると考えられる。人間は南極海産イカ類を採集するのは未だに技術的に困難であるけれども、ハクジラ類はイカ類の上手な採集者である。もしもアカボウクジラ科鯨類を組織的に、そして、継続して捕獲できれば、それらの体組織の汚染物質の蓄積とその変化を調査できるばかりでなく、捕獲したクジラの胃から容易に新鮮なイカを採集し、その体組織の生化学的分析に依って汚染の短期間の変動をモニターすることができる。

アカボウクジラ科鯨類の生物学の発展

鯨類は一般に大型で、大洋で立体的に生活しているので、捕獲をしないと充分に調べられないのが難点である。そのため、鯨類の生物学はこれまで捕鯨に伴って発展してきた。言い替えれば、これまで人間によって利用された歴史のない鯨種については、我々は未だに殆ど生物学の知識がないままである。アカボウクジラ科鯨類の中でも、北太平洋のツチクジラや北大西洋のキタトックリクジラについては、捕鯨の対象となっていたので、それらの生物学については比較的よく理解されている。しかしに、他の大部分のアカボウクジラ科鯨類はこれまで捕鯨の対象種でなかったために、我々の知識は貧弱である。南極海においてアカボウクジラ科鯨類が60万頭も存在することも、捕鯨に関する調査によって極最近に理解されるようになったが、その生物学については殆ど知らない。我々は速やかに南極海に分布するアカボウクジラ科鯨類の生物学を発展すべきであり、それには捕獲調査に頼らざるを得ない。

おわりに

ヒゲクジラ類とハクジラ類とでは、それらの間に栄養段階が相違するので、生態系における役割に生態的相違がある。鯨類を通じての南極海の環境のモニタリングは、これまでJARPAによってヒゲクジラ類の鍵

種であるミンククジラを用いることによってなされた。しかしながら、南極海の生態系の中でヒゲクジラと別の役割を果たすハクジラ類を用いる環境モニタリングは、これまでなされてこなかった。これは片手落ちと言うべきである。IDCRの調査が進んだ最近になって、アカボウクジラ科鯨類、特にミナミトックリクジラの資源量、生物量がきわめて大きく、ハクジラ類の鍵種となっていることが判明した。われわれは南極海の環境研究の発展のために、早急にアカボウクジラ科鯨類の調査を本格的に開始する必要がある。こ

の調査はアカボウクジラ科鯨類の生物学的飛躍的発展をもたらすことが期待される。そして、その調査のためには、捕獲調査がなされなければならないことは、以上の現状分析からも明瞭である。

IWCは第45回年次会議で通過させた決議を実行するため、南極海でアカボウクジラ科鯨類の捕獲調査計画を提案する国に対して、全面的な賛成と支援を与えるべきである。そして、最も実行性のある調査のスタイルとして、JARPAの下でこの調査がなされるのが望ましいと考える。

近代のヨナは実在したか？

大木阪京魚

まえがき

キリスト教に関心のある人であれば、「ヨナ」の名を知らない者はいないだろう。キリスト教の教典である聖書には、預言者ヨナの物語が書かれている。旧約聖書によれば、“全能の神はヨナに、ニネベの町に赴いて、そこにはびこる悪に対して預言をするよう命じた。しかし、悪人達の反抗を恐れて、彼は使命を果たすことをためらって逃避し、違う町に行く船にこっそりと乗り込んだ。彼は神の全能を疑って、船の上で神の悪口を言ったので、神の怒りに触れて、船は激しい嵐の中に突っ込んだ。嵐が全能の神の怒りの印であると信じて、乗組員は嵐を招いたヨナを船の外に放り出した。彼は大波に揉まれ、死を間近に感じて、神に哀れみを乞うた。すると、神は深海から巨大なクジラを送って、ヨナを呑み込ませた。それから3日3晩の後に、クジラはヨナを陸の上に吐き出した。ヨナはこの事件により、「無条件の従順」という教訓を神から与えられた。”という。

クジラに呑み込まれながらも、生還したヨナの神話は、宗教家ばかりでなく、作家や画家の想像力を駆り立て、数多くの作品を生み出している。その中でも、カルロ・コローディの「ピノキオの冒険」は、童話として日本でも大変有名である。巨大なクジラに呑み込まれた木製の操り人形のピノキオは、クジラの胃の中で、彼の生みの親である大工のジェペットに会う。ピノキオは父の手を引いてクジラからの脱出に成功して、本当の人間になる、という話である。

それらのいずれもが、神話であったり、童話であっ

たりで、フィクションに過ぎない。しかし、「火のないところに煙は立たない」のたとえもあり、大昔に現実にそれに類似した事件が起ったのかもしれない。その上に、欧米では今でも、クジラに呑み込まれてからも、救い出されて生き続けた実在の人がいたという話が百年もの間も、まことしやかに言い伝えられている。最近でも、1988年に英国で出版された、H.ウイリアムス著の「Whale Nation」というクジラについての通俗書の中にも、この物語が事実として次のように紹介されている。

“1891年2月のこと、フォークランド島の近くで、捕鯨船スター・オブ・ザイースト号が1頭の大きなマッコウ

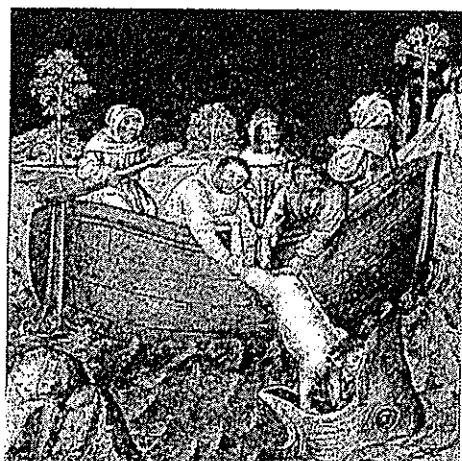


図1 「海に放りこまれたヨナ」。15世紀の
フランドルの文書「人の救いの鐘」から。
シャンティイ美術館。

クジラを発見した。直ちに2隻の捕鯨ボートが漕ぎ出され、間もなく1隻からこのクジラに銛が投げられた。別のボートもクジラを攻撃したが、クジラの尾にはねられて2人の水夫が海に投げ出された。一人は溺死し、もう一人のジェイムス・パートレーは行方不明となった。このクジラはやがて殺され、2、3時間後に捕鯨船の船側に寄せられて皮を剥がれた。次の朝、乗組員は甲板に引き上げられていたクジラの胃袋を解剖した時に、胃袋の中でうごめいている物体を見つけてびっくりした。すぐに胃を切り開いて、行方不明だった甲板員が体を折り曲げて、意識不明でいるのを発見した。彼をデッキに横たえて、海水で体を洗った。すると間もなく、彼は息を吹きかえした。彼はそれから2週間気が狂ったようにわめいていたが、3週間後にショックから完全に立ち直り、仕事に復帰した。”

この記事はA. J. ウイルソン(1927)の「預言者ヨナの神力を実証する奇跡的行為とその現代の確証」と題する論文の一節の引用であり、ウイルソンはF. フォックス卿の本(1924)の中の記述を引用して、さらに次の文章を加えている。

“パートレーは飢餓と恐怖と酸素欠乏によって、意識を失った状態でクジラの胃の中で生きていたに違いない。彼はボートから海に投げ出され、闇につつまれた平滑な通路を滑っていった感覚を記憶していた。彼の意識はさらに短時間続いて、広い部屋にいることを覚えている。彼は手を触れるときじむ、ぬらぬらした壁に接触した。そこで彼はついにクジラに呑み込まれたことを自覺した。彼は呼吸はできたが、部屋の暑さは脅威的だった。焼け焦げたり、窒息したりする状態ではなかったけれども、皮膚の穴が一斉に開き、そこから生気が抜かれる思いがした。顔、首、手等の、胃液に晒された部分の皮膚は、真っ白に漂泊され、羊皮紙のようになってしまい、生還後も元の状態には決して回復しなかった。その他には、彼の健康はこの恐ろしい経験によって影響されなかったようである。”

このような詳細な記述があると、それが眞実に起きた事件のように思えてくる。仏教国で、しかもアメリカ式捕鯨にはなじみのない日本人にはあまり関心は持たれないけれども、キリスト教とアメリカ式捕鯨との伝統のある欧米では、この物語は大変人々の興味を引く話題であり、ジェイムス・パートレーの名は今でもよく知られている。

それでは、この世にも不思議な事件は実在したのであろうかという疑問は誰しも持ち、眞実の回答を知りたいと思うであろう。そして、ごく最近、その謎に正

面から取り組んで、眞実を追求した研究者がいる。それがIWCの現事務局長であるR.ギャンベルと、IWC科学小委員会の元英國委員のS.G.ブラウンの二人である。この文章は1993年に彼らがある鯨類科学誌に発表した「ジェイムス・パートレー：近代のヨナか、あるいは冗談か」と題する論文の概要の紹介である。

眞実の追求の過程

彼らは先ず、このジェイムス・パートレーの物語に関連する記述のあるできるだけ多くの文献を漁った。彼らは上記のウイリアムス(1988)、ウイルソン(1927)、フォックス(1924)の文献を最初に紹介した後、米国の雑誌、「Natural History」誌に掲載された一連の記事を示している。この雑誌の1917年4月号に、読者から編集者への手紙と、それに対する編集者の用意したコメントが載っている。その読者の手紙は、上記に紹介したと同様の内容の記事をある雑誌で読んだが、これについての有識者の意見を知りたて欲しいという主旨のもので、編集者はこの手紙をアメリカ式捕鯨に造詣の深い科学者の一人のR.C.マーフィー博士に検討してもらった結果を一緒に記事にしている。マーフィー博士は、この物語はでたらめであると、一言の下で否定している。

すると、同じ雑誌の同じ年の6月号に、アザラシ猟船団に船医として参加した時の体験から、マーフィー博士の見解に賛同する旨の読者からの以下の手紙が寄せられた。

“拝啓 貴誌4月号の、マッコウクジラに呑み込まれながらも、生きて帰った、不運な船員の事故についての記事を、興味深く読みました。同じような事件に遭遇した私自身の体験から、私はマーフィー博士の見解に賛成します。

1893年か1894年の2月か3月のこと、私は船医として、ニューファンドランド沖でのアザラシ猟船団に参加しました。ある日、別の船団の氷に乗っていた一人の若者が、海に滑り落ちてしまいました。近くに1頭の大きなマッコウクジラがいて、その若者は不幸にもそのクジラに呑み込まれてしまったのです。さらに、そのクジラは1隻のアザラシ船に襲い掛かりました。その船に備えてあった小型の砲から発射された弾が命中し、クジラは傷を負って3マイル沖まで泳ぎ出て、そこで死にました。翌日、アザラシを捜していた船が、腹を上にして浮いているクジラを発見しました。その船がクジラを曳航するのは不可能でしたが、船員

達は大変な労力と長い時間を掛けて、クジラの腹を開き、ガスが充満した大きな第1胃を切り離しました。彼らはそれを、検死と若者を故郷で埋葬する事を望んでの遺体の保存のために、私の船に運んできました。

悪臭のする胃袋を開くと、恐ろしい光景が私の目に入りました。若者は胸の部分がひどく碎かれており、それが致命傷であったことを知るのに充分でした。肺は至るところで著しく出血し、収縮していました。しかしながら、最も強烈な発見は、クジラの胃粘膜が若者の体（特に露出部）を巨大なカタツムリの粘膜のように取り囲んでいたことです。彼の顔、手、片方の足（もう片方の足はちぎっていた）はふやけていて、一部は消化されていました。外見と臭いとがあまりにもひどかったので、私はその場から逃げだしてしまいました。そして、彼を故郷に送り帰さずに、多くのアザラシ猟師の最後の安住の場である深海に、彼を葬ることを余儀なくしました。

この事実はマーフィー博士の見解を確証するものであると私は信じます。

E.Y.デービス Jr."

「Natural History」誌のこの件に関する一連の記事の最後として、同誌の同年9月号にデービス博士の手紙に関連した2つの投書が載った。ひとつはデービス博士の手紙の正しさを裏付けるY.マコナッキー氏からのものであり、他はデービス博士が一度もアザラシ猟船に乗ったことがないのではないかというサックス女史からの投書である。

"拝啓 私の叔父はデービス博士が乗船したのと同じ船に長年にわたって船員を勤めましたが、仲間のアザラシ猟師の悲しむべき死について、何回となく話をしてくれました。このクジラの胃の解剖に立ち会った一人として、彼の思い出はデービス博士のそれと2つの点で違っています。それは、叔父と船医だけが進んで長時間の検査をしたと叔父は言っていることと、この航海は1893年いっぱい続いたことです。

Y.マコナッキー"

"もしも卓越した物理学者のW.オスラー卿が今日生きていたら、彼はデービス博士の手紙を楽しく読んで、くすくす笑いをしたことでしょう。彼は手紙の著者のクジラの胃袋の解剖についての記述が誤りであることを実証したでしょう。また彼は、50年も前に起きた事件を写真のように正確に再現できる、優れた記憶力を賞賛したことでしょう。

何故私がオスラー卿の反応について強調したかと申しますと、この有名な先生は“分身”を持つことがし

ばしばありますので、いたずらと冗談ででっちあげたE.Y.デービス博士と、マコナッキー氏の名に、彼は大きな誇りをもっていましたからです。

デービス博士の手紙はボストンから送られたことになっていましたけれども、彼はカナダのカウナワウガの住人ではないかと思います。この町はオスラー卿がモントリオールの美しい郊外で、優れた病院、学校、住宅が存在すると書いているところですが、残念ながら地図では見つけることができません。

デービス博士のイニシャルの“Y”については、オスラー卿がいったように、それはYorrickのことであり、Yorrickとは、彼の友人であり、“無限に冗談をいう奴”であった、ハムレット氏によって命名されたものであることを読者に注意して頂きましょう。

M.C.サックス"

この号の雑誌が発行される直前に、E.Y.デービスJr.が投書の際に住所として記載したボストンの郊外の病院から一通の手紙が雑誌社に届いた。この手紙の中で、病院長は、雑誌社からデービス博士あての謝礼の小切手が病院で発見されたと説明してあった。そして、デービス博士が見つかなかったので、この小切手が雑誌社に返送されたのである。そこで、ミステリーは依然として残る。デービス博士が小切手を紛失したのか。それとも彼は、それを病院に寄付しようとしたのか。あるいは、彼は“無限の冗談”を続けようとしたのか。その答えはクジラの体からとり出され、北大西洋の氷の海に葬られた不幸な船員として完全に失われてしまった。

海獣学者として有名なV.シェファーも、彼の著書の「The Year of the Whale」(1970)で、近代のヨナ問題を取り上げている。この本は邦訳（クジラの季節）があるから、御存知の方も多いと思う。彼は1891年のジェイムス・パートレーの物語と1893年のデービス博士の話の他に、アメリカ式捕鯨法が開発されて間もない1771年に、南洋で起きたとされる事件についても紹介している。これは、1隻の捕鯨ボートがマッコウクジラの体当たりによって真二つにされ、海に投げ出された船員の一人が、クジラの口に挟まれて、いったん海中に引き込まれたが、浮き上がると、クジラは壊れたボートの上にその船員を吐き出した。船員は打ち身だらけであったが、助かった、という話である。

前に紹介したウイルソンについては、彼は捕鯨者から聞いたこれらのいくつかの話をもとに、ヨナを呑み込んだクジラはマッコウクジラだという論文を発表し、それによってヨナの神話が一層人びとに信じられ

るようになったと、シェファーはいっている。また、デービス博士については、彼の体験を語るのに、何故50年以上も待たねばならなかったのか疑いを持っており、もしもデービス博士が乗船した船の航海日誌が発見されなければ、この話は信じられないと述べている。

ジェイムス・バートレー物語の真実性に対する疑問は、戦後の「Natural History」誌の記事よりも前に出されている。それは1938年4月23日号の「Nature」誌の投書欄に出ている。その年の1月に英国放送局BBCがジェイムス・バートレーの物語を放送したことに関連してこの投書がなされ、スター・オブ・ザイースト号の船長の未亡人の手紙によると、彼女はその事件があつたとされる頃にその船に乗船していたけれども、そんな事件は全く無かったと記述している。BBCはその後訂正放送をしたが、ほとんどの人はその訂正放送を聞いていなかった、とその投書は記載している。

ジェイムス・バートレーは 実際に存在したか

それでは、実際にジェイムス・バートレーはこの世に存在していたのであろうか。ギャンベルとブラウンは、次にこの疑問に取り組んだ。彼らが見附け出した、国際連合・食糧農業機関(FAO)の1961年の出版物の中で、M.レイングは以下のように報告している。

「英國のグロウセスター市にある墓石には、
ジェイムス・バートレー：1870-1909

近代のヨナ

とあり、そしてさらにこの刻銘には、「1891年2月、彼の最初の航海である、南極海のスター・オブ・ザイースト号の船上で、有名な事件が起きた。バートレーはその後18年間靴職人として暮らした」と記載してある。

この記述はC.V.テンチが「Nautical Magazine」誌の1962年号に載せたバートレーのその後の活動に関する記述と対立する。この記述の種本は、1900年に出版された「捕鯨、その危険性と利益」という題で、犠牲にされたバートレーを尋問した船の同僚の宣誓供述書のコピーがその本に含まれている。この記載には多くの誤りがあるが、バートレーは1896年に死ぬまでの5年間英國と欧洲を見せ物一座と一緒に巡業したと述べている。

二人の科学者は上述のジェイムス・バートレーの墓や墓石を追跡した。グロウセスターとはグロウセスター・シャー市または同郡のことであろうと推測し、彼

らはグロウセスター市とその郊外の教会や墓地の墓石の記録を調べたが、その記録はなかった。彼らはさらにグロウセスター家族歴史協会に連絡して、墓の在処についての情報を求めた。二人に協力した協会の事務局長は、会合で会員にその墓の存在について尋ねてくれ、また、彼女の示唆で、二人はその協会の会報に情報の提供をお願いをした。しかし、両方ともに期待した情報は得られなかった。事務局長は親切にもグロウセスターの墓地や火葬場の監督者と登録担当者に1909年前後のジェイムス・バートレーの埋葬記録を調べるよう手配をしてくれた。しかし、その担当者は彼の職場の関係する2つの古い墓地ではその名前は残念ながら見つからなかった。グロウセスター市図書館の地方研究司書も、1909年前後の地方新聞に掲載された死亡記録を調べてくれたが、ジェイムス・バートレーの死亡記録はなかった。

スター・オブ・ザイースト号

二人の科学者ははまた、スター・オブ・ザイースト号の記録を発見するべく努めた。R.C.マーフィー博士は前に引用した物語についての彼のコメントの中で、その船はアメリカの捕鯨船ではないと述べている。これは正しいように思われる。A.スターバック(1878)が1876年までのアメリカ捕鯨史の中で捕鯨航海を実施した捕鯨船を余すことなく作表したが、そのリストの中にはこの名の捕鯨船はない。また、R.B.ヘガルティー(1959)はアメリカ式捕鯨の最後の年である1928年までの航海記録の統編を作成したが、それにもこの捕鯨船の名はない。フォックス卿(1924)の記述の中で、この船は英國籍の捕鯨船であると同定されている。この船名についての他には、D.ガンストン(1957)によって、この船が1890年にマッコウクジラの捕獲航海に英國から出帆した、との記述がある。しかし、この船はA.G.E.ジョーンズ(1986)の出版した、英國その他の国の1775-1861年の間の、捕鯨、あざらし猟、南大洋貿易に従事した船のリストには載っていない。このリストはジェイムス・バートレーの事件の30年前で終わっているので、船の名がないことは決定的でないが、英國の南大洋でのマッコウクジラを対象にした捕鯨は事実上1860年までに消滅していることを忘れてはならない。

そこで彼らは、1890-91年のロイド船舶登録を調べた。その中に、スター・オブ・ザイースト号という名の蒸気船が記載されていた。この船は木造の外輪船で、

1866年の建造で、米国籍に登録されていた。この船は明らかに問題の船ではないことがわかった。このリストには、同じ名のもう1隻の帆船が載っていた。この船は鉄製のバーク型で、1876年にグラスゴーで建造され、英國籍であった。この船は1890年12月27日にニュージーランドのオークランドを出港し、1891年4月17日にニューヨークに入港した、と報告されている。この船が南太平洋を東向きに航海し、ホーン岬を回って、大西洋を北上したとすると、1981年の2月にフォークランド諸島の近くを通過することになる。しかしながら、このような航海の仕方は捕鯨船では全く考えられない。彼らはグリニッヂの国立海洋博物館に問い合わせることによって、ニュージーランドのある港に停泊しているスター・オブ・ザイースト号の写真が得られた。写真を見ると、この船の型は明らかに捕鯨船ではない。この船がかつて捕鯨船であったという証拠はなく、記録にもこの船が捕鯨船であったことを示唆する内容はなかった。

結論

以下の記述が彼ら二人の詳細に渡る調査の結論である。そのまま引用してみよう。

“マッコウクジラの主食はイカであるから、このクジラが人間ほどの大きさの物を呑み込むことができるることは確かである。R.クラーク（1955）は1955年7月4日にアゾレス群島で、マッコウクジラの胃から、体重184kg、外套長1.98m、全長10.49mのダイオウイカをそっくりそのままの形で発見した。北大西洋や南極海でマッコウクジラに食べられるイカの大きさの平均は、このダイオウイカの標本の4分の1から4分の3程度であるが、それほど大きな動物が丸ごとマッコウクジラによって呑み込まれるという確かな記録が他にもある。

空気を呼吸する人間が、どのようにしてマッコウクジラの胃の中で生き残れるかという疑問が残る。クジラのいくつかに区分された胃の中に多くの種類のガスが存在するとしても、それらのガスはジェイムス・

バートレーの場合のように長時間人間の生命を維持できるほどに、酸素が高い濃度で、しかも大量に存在することは考えられない。

最後に、ジェイムス・バートレーの物語は、捕鯨船の舷側の海の中に置かれた鯨体から、鯨体解剖処理の通常の過程として、胃袋が甲板につり上げられたと記述している点を指摘したい。しかし、このような処理の方法は18世紀から19世紀の英國または米国の大マッコウクジラ捕鯨において、希にはあったかもしれないが、明らかに正常な処理方法ではなかった。普通は、マッコウクジラの鯨油や脳油、下顎骨や歯を採取するために、頭と脂皮を甲板に引き上げると、長い腸を長い柄の解剖鏡で刺して龍涎香があるかないかを確かめ、その後鯨体は船から切り離されて、海中に沈むに任せた。

結局、この物語には種々の出版物で色々な付け加えがなされ、その話を実証することのできる、信頼される確実な事実が殆どないといわねばならない。古い話は証拠が欠落してしまい、説得力のある推測をするのは常に困難である。しかしながら、ジェイムス・バートレーの墓の記録が欠落していることは、少なくともこの話は真実でないことを示唆している。ロイド社の1890-91年度の海運業登録書には、スター・オブ・ザイースト号の名は英國籍の帆船としてリストされており、ロイド社の某氏に当たる手紙には、この船の1890-91年の航海の詳細が記録され、この船が1891年の2月にフォークランドの近くを航行した可能性があることを示している。しかしながら、この船が捕鯨船であったという証拠はないし、英國の大マッコウクジラを対象にした漁業はそれより30年前に実質的には終了しており、手に入れた写真はこの船の形式が捕鯨船型でなかったから、それが捕鯨活動をしていたということはあり得ない。”

ジェイムス・バートレーがクジラに呑み込まれて、生きて戻ったという物語に真実の証拠がないということが、彼らの調査の結論である。現実はそうであっても、ヨナは神話の中に、そしてピノキオは童話の中で、これからも生き続けさせてやりたいものである。

日本鯨類研究所関連トピックス（1994年1-7月）

第4回捕鯨問題国際シンポジウムが開催される

当研究所が主催する標記の会合は2月9、10日に、銀座ガスホールで、外国人講師11名を招待して、「地域文化と野生動物」の標題の下で、一般公開で開催され

た。長崎理事長の基調講演の後、7つの講演があり、次いでパネルディスカッションが行われ、盛会の内に終了した。

鯨研通信

「海棲哺乳類と人間との関わり」研究集会が開かれる

東京水産大学において、2月12-13日に、標記会合が開催された。約20の話題提供と討論がなされ、当研究所の大隅清治専務理事が「大型鯨類と人間とのかかわりの歴史と現状」について話題提供した。

第7次南極海鯨類捕獲調査船団が帰還する

当研究所の西脇茂利資源評価研究室長を調査団長とする調査団員と研究資料、標本及び副産物を乗せた調査母船日新丸は、4月16日に博多港に帰港した。また、3隻の標本採集船は4月15日に下関港に帰港した。そして、17日には博多港で母船及び採集船の一般公開が行われた。

第46回IWC年次会議が開催される

標記会議はメキシコ国プエルトバジャルタにおいて5月2日から27日の間に開催された。加盟41国から33国が本会議に参加した。我が国からは、島一雄水産庁次長を政府代表として、多数が参加し、当研究所からは科学小委員会に6名、本会議に5名が出席した。南極海鯨類サンクチュアリー、改訂管理制度の完成を求める決議などが可決された。次回年次会議はアイルランドのダブリンでの開催が決定された。

国立科学博物館にシロナガスクジラの実物大の模型が完成する

国立科学博物館は5月に、上野の本館横の庭に、シロナガスクジラの実物大の模型を設置した。この位置には以前にザトウクジラの実物大模型が故西脇昌治博士の指導の下に作成され、設置されていた。しかし、老朽化が進んだので、これに代えて、シロナガスクジラの模型が、同博物館動物研究部の山田格主任研究官

を中心とする技術陣によって作成された。当研究所は資料、写真、助言を提供して、これに貢献した。

南極海産ミンククジラの精子の凍結保存技術の開発研究が進行する

帯広畜産大学の福井豊教授を中心とする研究グループは、日本鯨類研究所との共同研究によって、1993/94年度の南極海鯨類捕獲調査において捕獲された22頭のミンククジラの精巣上体尾部から採取し、凍結保存した精子を、陸上へ輸送し、精子の生存を確認したと記者発表した。その技術開発の中間結果を9月の家畜繁殖学会で報告する。この技術はクジラ家畜化計画の基礎研究として注目される。

北太平洋産ミンククジラの捕獲調査が開始される

日本政府は北西太平洋産ミンククジラへの改訂管理方式の適用の為に、国際捕鯨取締条約第8条に基づく捕獲調査を7月から開始した。この調査は日本周辺の海域に分布するミンククジラについて、IWCの科学小委員会が設定した系群構造のシナリオの誤りを実証し、より合理的な資源の利用と管理を計ることを目的とする。この調査は数年に亘る計画であり、今年はその実行可能性を調査する。

日韓、日中共同鯨類目視調査が開始される

水産庁・遠洋水産研究所は、調査船を派遣して、日本海、黄海、及び東シナ海において、今年から初めて、大韓民国及び中華人民共和国とそれぞれの組合せで、国際共同による鯨類目視調査を開始した。この調査を契機にして、それらの3国の間の鯨類研究の交流が促進され、東アジアの海域における鯨類資源に関する知見が急速に増加することが期待される。

日本鯨類研究所関連出版物等（1994年1-7月）

[印刷物]

- : 座礁した鯨類の救出法。セイザマシンマール 14pp. 全国漁業協同組合連合会・日本鯨類研究所, 1994/1.
- : 座礁するクジラとイルカ(ボヌー)。セイザマシンマール No. 2. 全国漁業協同組合連合会・日本鯨類研究所, 1994/2.
- : 南氷洋鯨サンクチュアリー。15pp. 日本鯨類研究所, 1994/3.
- : Antarctic Whale Sanctuary. 15pp. Inst. Cet. Res., 1994/3.
- : 勇魚. 10:17pp. 日本捕鯨協会・日本小型捕鯨協会, 1994/3.
- : 大切な海洋資源だからこそ有効的活用と厳密な管理を私たちは主張します。4pp. 日本鯨類研究所・海の幸に感謝する会, 1994/4.
- : Because our marine resources are extremely valuable, we must find the most effective ways to manage them. 4pp. Inst. Cet. Res.・The Beneficiaries of the Riches of the Sea, 1994/4.

第383号 1994年9月

- : Como nuestros recursos marinos son extremadamente valiosos, tenemos que encontrar la forma mas efectiva de administrarlos. 4pp. Inst. Invest. Cet. • Beneficiarios de las Riquezas del Mar. 1994/4.
- : 地域文化と野生動物。139pp. 日本鯨類研究所, 1994/4.
- : 捕鯨と世論。42pp. 日本鯨類研究所, 1994/5.
- : Public Perception of Whaling. 51pp. Inst. Cet. Res., 1994/5.
- : 捕鯨問題と日本の鯨類調査。日本鯨類研究所, 1994/5.
- : Whaling issues and Japan's whale research. 56pp. Inst. Cet. Res., 1994/5.
- : 捕鯨をとりまくこの1年、1994年(前期)。174pp. 日本鯨類研究所, 1994/7.
- 大隅清治・中村庸夫: 対談・お茶の時間 動物6 クジラ。クロワッサン: 94-97. 1994/2/25.
- 大隅清治: 南極海のシロナガスクジラ資源はなぜ回復しないのか。勇魚 10:5-7. 1994/3.
- 大隅清治監訳: クジラたちの時代-人間とクジラとの新しい関係。GEO, 1(3):16-41. 1994/3.
- 大隅清治: 日本におけるクジラ文化。GEO, 1(3):42-43. 1994/3.
- 大隅清治: ホッキョククジラ。水産庁編: 日本の希少な野生水性生物に関する基礎資料: 584-591. 1994/3.
- 大隅清治: シロナガスクジラ。水産庁編: 日本の希少な野生水性生物に関する基礎資料: 592-600. 1994/3.
- 大隅清治: 巨鯨ウォッチング。Beans, 9:1-2. 1994/3.
- 大隅清治日本語版監修: 鯨-海のさまざまな哺乳類たちの世界を探る。63pp. 同朋舎出版, 1994/5.
- 大隅清治: クジラの耳垢。致知, 1994/6:77-78. 1994/6.
- 大隅清治: 海の哺乳類。教材ニュース, 1665:1-4. 1994/6.
- 大隅清治: 南極海で日本が実施している鯨類の捕獲調査。極地, 58:11-13. 1994/6.
- 大隅清治・堀由紀子: 対談・クジラと人類の共生。季刊ダジアン, 13:20-22. 1994/7.
- Kojima, T.: Japanese research whaling. Inst. Cet. Res.: Whaling issues and Japan's whale research. 37- 56. 1994/5.
- 小島敏男: 日本の鯨類捕獲調査。日本鯨類研究所: 捕鯨問題と日本の鯨類調査: 41-56. 1994/5.
- 長崎福三: 岡本信男のぶつけ対談 10年ごとに著作できた幸せ。水産週報, 1328:10-14. 1994/2/25.
- 長崎福三: 食文化-東と西。日本鯨類研究所: 地域文化と野生動物: 4-7. 1994/4.
- 長崎福三: Food Culture-East and West Inst. Cet. Res.: 地域文化と野生動物 (Wildlife & Local Culture) :73-76. 1994/4.
- 長崎福三: 世論調査にみる捕鯨対反捕鯨。日本鯨類研究所: 捕鯨と世論: 5-17. 1994/5.
- 長崎福三: 漁業と環境論。日本鯨類研究所: 捕鯨と世論: 37-42. 1994/5.
- Nagasaki, F.: Pro-and Anti-Whaling Attitudes as Revealed in Public Opinion Polls. Inst. Cet. Res.: Public Perception of Whaling. 5-20. 1994/5.
- Nagasaki, F.: Fisheries and Environmentalism. Inst. Cet. Res.: Public Perception of Whaling. 45-51. 1994/5.
- 長崎福三: 最近の捕鯨論議について。日本鯨類研究所: 捕鯨問題と日本の鯨類調査: 3-20. 1994/5.
- Nagasaki, F.: On the whaling controversy. Inst. Cet. Res.: Whaling issues and Japan's whale research. 5-20. 1994/5.
- 三崎滋子: ゲームの名は捕鯨問題。日本鯨類研究所: 捕鯨と世論: 21-36. 1994/5.
- 三崎滋子: 鯨と捕鯨について 日本人はどう考えているのだろうか?。日本鯨類研究所: 捕鯨問題と日本の鯨類調査: 21-40. 1994/5.
- Misaki, S.: Japanese world-view on whales and whaling. Inst. Cet. Res.: Whaling issues and Japan's whale research. 21-36. 1994/5.
- Misaki, S.: Whaling Controversy is the Name of the Game. Inst. Cet. Res.: Public Perception of Whaling. 21-39. 1994/5.
- 三崎滋子: あなたにとって鯨とは?。季刊ダジアン, 13:17. 1994/7.
- Pastene, L.A., Fujise, Y. and Numachi, K.: Differentiation of mitochondrial DNA between ordinary and dwarf forms of southern minke whale. Rep. int. Whal. Commn 44:277-281. 1994.
- 山村和夫: ハイテクで探るシロナガスクジラ資源回復の道。染水, 766:1994/4.

[46/IWC科学委員会提出文書、1994年5月]

Fujise, Y. and Kishino, H.: Patterns of segregation of minke whales in Antarctic Areas IV and V as

- revealed by a logistic regression model. SC/46/SH11:23pp.
- Fujise, Y., Zenitani, R., Kato, H. and Kishino, H. : Age distributions of minke whales in the Antarctic Areas IV and V in 1991/92 and 1992/93 seasons. SC/46/SH20:22pp.
- Hori, H., Bessho, Y., Kawabata, R., Watanabe, I., Koga, A. and Pastene, L.A. : World-wide population structure of minke whales deduced from mitochondrial DNA control region sequences. SC/46/SH14:11pp.
- Inst. Cet. Res. : Research activities of the Institute of Cetacean Research, May 1993 to April 1994. SC/46/024:16pp.
- Naganobu, M., Kano, H., Fujise, Y. and Kato, H. : Relationship between oceanographic condition and minke whale density in the Ross Sea based on the data from the 1992/93 cruise of Japanese whale research programme under special permit. SC/46/SH17:21pp.
- Nishiwaki, S., Matsuoka, K. and Kawasaki, M. : Abundance Estimates of Southern Hemisphere Minke Whale in 1991/92 and 1992/93 seasons Using Data from Japanese Whale Research Programme Under Special Permit in Antarctic. SC/46/SH12:14pp.
- Nishiwaki, S., Ishikawa, H., Itoh, S., Matsuoka, K., Yuzu, S., Nagatome, I., Yamagiwa, D., Murase, H., Tanifuji, S., Miyakoshi, H. and Ono, K. : Report of the 1993/94 cruise of the Japanese whale research programme under special permit in the Antarctic Area IV. SC/46/SH15:42pp.
- Ohsumi, S., Kawasaki, M. and Nishiwaki, S. : Biological results of beaked whales surveyed by Japanese whale research programme under special permit in the Antarctic and the need of their research take. SC/46/SM15:24pp.
- Pastene, L.A., Goto, M., Fujise, Y. and Numachi, K. : Further analysis on the spatial and temporal heterogeneity in mitochondrial DNA haplotype distribution in minke whales from Antarctic Areas IV and V. SC/46/SH13:25pp.
- Pastene, L.A. and Fujise, Y. : An outline, with a progress report, of the photo-identification experiments on southern baleen whales conducted during the Japanese whale Research Programme Under Special Permit in the Antarctic. SC/46/SH21:14pp.
- Shimada, H. and Pastene L.A. : Cruise report of the whale sighting survey in the waters off the Solomon Islands. SC/46/025:12pp.
- Taga, Y. : Methods for estimating $g(0)$ and ESW. SC/46/023:9pp.

[学会発表]

- 桑原幸代・大隅清治：南極海におけるミンククジラの肥満度の算定とその季節変化。平成6年度日本水産学会春季大会、427. 1994/4/2.
- 永延幹男・狩野弘昭・藤瀬良弘：1992/93年鯨類捕獲調査によるミンククジラ分布に対する海洋環境の解釈。平成6年度日本水産学会春季大会、628. 1994/4/3.

[放送・講演]

- 大隅清治：衛星でクジラの生息調査。NHK ラジオ第1、1994/1/18.
- 大隅清治：クジラの移動を追う。1994/1/26.
- 大隅清治：海棲哺乳類と人間とのかかわりの歴史と現状－大型鯨類。「海棲哺乳類と人間とのかかわり」研究集会、東京水産大学、1994/2/12.
- 大隅清治：クジラと日本人。椎の実会例会。御殿山ミニティーセンター、1994/7/9.

[新聞記事] (日鯨研所蔵記事ファイルより抜粋)

- ・新春論壇 日本鯨類研究所理事長・長崎福三氏 森と魚：水産タイムス 1994/1/1.
- ・識者の提言 持続的利用の道筋を（長崎福三）：みなと新聞 1994/1/1.
- ・クジラ躍る 房総沖に「楽園」再び ツチクジラ5000頭：朝日新聞 1994/1/1.
- ・グルメの夢バイオで膨らむ クジラ家畜化：河北新報 1994/1/1.
- ・クジラ悠泳 房総沖 前眼で潜水・ジャンプ：朝日新聞 1994/1/4.
- ・変わる日本海 -3- クジラ 資源より「生態」に关心：朝日新聞 1994/1/6.

- ・日本鯨類研究所が二月に国際シンポ：日刊水産通信 1994/1/6.
- ・話のスポット ホエールウォッキングと捕鯨は共存する（大隅清治）：水産タイムス 1994/1/24.
- ・来月9、10日クジラシンポ：読売新聞 1994/1/29.
- ・地球の生態学 -3- 海洋編 「騒音」に苦しむ生物 生活に影響懸念も：日本経済新聞 1994/2/21.
- ・海の幸に感謝する会が活動再開 18日にウーマンズフォーラム：日刊水産通信 1994/2/10.
- ・「食文化」で討論 鯨研のシンポジウム：水産タイムス 1994/2/14.
- ・東京水産大で12、13日海棲哺乳動物研究集会：日刊水産通信 1994/2/15.
- ・女性対象の漁業シンポ 講演の小松氏国民の海への関心劣えず：日刊水産通信 1994/2/22.
- ・ウーマンズフォーラム魚'世界向けメッセージ：みなと新聞 1994/2/23.
- ・漁業再生の道探る 生産者と消費者がシンポ：朝日新聞 1994/2/26.
- ・ウーマンズフォーラム魚'94の講演から 日本鯨類研究所 理事長 長崎福三氏 魚食文化の進路：みなと新聞 1994/2/28.
- ・海の幸に感謝する会と日本鯨研がパンフ作成：日刊水産通信 1994/3/18.
- ・ミンククジラ発信機で追跡 初めて装着成功回遊経路解明へ：読売新聞 1994/4/7.
- ・ミンク、予想以上の分布変動 日新丸きょう帰港：日刊水産経済新聞 1994/4/8.
- ・南氷洋鯨類調査船「日新丸」が帰港 ミンク鯨に衛星標識の装着に成功：日刊水産通信 1994/4/8.
- ・多くの成果挑え帰港 調査捕鯨母船「日新丸」福岡に：みなと新聞 1994/4/11.
- ・調査捕鯨母船博多港へ帰港：新水産新聞 1994/4/11.
- ・ミンククジラ骨格標本寄贈 太地 鯨類研が博物館に：読売新聞 1994/4/13.
- ・ミンク鯨の骨格が届く くじらの博物館 水に浸して脂肪など抜き収蔵：南紀州新聞 1994/4/13.
- ・標本用のミンククジラ 太地町くじらの博物館に骨格届く：毎日新聞 1994/4/13.
- ・ミンククジラ迫力の標本作り：産経新聞 1994/4/13.
- ・ミンククジラの骨格 くじらの博物館の標本用：新紀日報 1994/4/15.
- ・捕鯨母船「日新丸」を公開 2日間博多港で開催、長蛇の列：房日新聞 1994/4/28.
- ・北太平洋で調査捕鯨 IWCに計画提出 年間100頭を捕獲予定：北陸中日新聞 1994/5/1.
- ・北太平洋でミンク調査 IWCへ計画書提出：みなと新聞 1994/5/7.
- ・水産庁北太平洋でも捕獲調査計画 IWC科学委に提出 今年はミンク100頭捕獲：日刊水産経済新聞 1994/5/9
- ・第46回IWC年次会議が開幕 サンクチュアリが最大焦点：日刊水産通信 1994/5/9.
- ・自民捕鯨議連が総会 IWC会議へ要望提出 「聖域」採択なら脱退も：みなと新聞 1994/5/13.
- ・IWCとの関係見直し 島次長会見「聖域」成立の場合 捕鯨 人類の食糧確保に重要：日刊水産経済新聞 1994/5/13.
- ・IWC総会目前 サンクチュアリ阻止へ結束 自民党捕鯨議連が総会 望まれる科学的論議 1994/5/16.
- ・捕鯨の現状分析と将来動向 数で押切るなら第21IWC創設も：日刊水産経済新聞 1994/5/20.
- ・台湾→ロシア→日本 鯨肉密輸ルート 非加盟国取引を IWCで指摘：読売新聞 1994/5/26.
- ・IWCの聖域化可決 関係者の心境は：水産タイムス 1994/6/6.
- ・もう食えぬ？ 賴みの綱調査捕鯨にも圧力が：毎日新聞 1994/6/10.
- ・シリーズ最前線1451 氷の海に鯨を追う-1- 「かわいそう……でも仕事だ」：スポーツニッポン 1994/6/11.
- ・シリーズ最前線1452 氷の海に鯨を追う-2- 「それでも続ける」：スポーツニッポン 1994/6/12.
- ・シリーズ最前線 氷の海に鯨を追う-番外- “至極の喜び” 赤い生肉：スポーツニッポン 1994/6/13.
- ・シリーズ最前線1453 氷の海に鯨を追う-3- 新人が船の活性剤：スポーツニッポン 1994/6/14.
- ・シリーズ最前線1454 氷の海に鯨を追う-4- “再開”的日は来る：スポーツニッポン 1994/6/15.
- ・しんぱう論壇 垂んでしまったIWC 日本は自主的な調査研究の検討を（長崎福三）：自由新報 1994/6/14.
- ・きょう母船「日新丸」出港 初の北太平洋ミンク鯨調査捕鯨 改訂管理方式完成めざす：みなと新聞 1994/6/30
- ・特別講演 研究発表 捕鯨禁止でクジラ増え定置網に入る可能性も（(財)日本鯨類研究所理事長 長崎福三氏）：みなと新聞 1994/7/1.
- ・日新丸、北西太平洋へ出港 ミンク系統群の解明調査：日刊水産経済新聞 1994/7/1.
- ・母船「日新丸」北太平洋へ ミンク資源に初の科学のメス：みなと新聞 1994/7/1.
- ・NEWS衝撃の核心 北太平洋でも調査捕鯨開始 「南極海禁止なら今度は……」では「泥棒」と言われても仕方がない：東京スポーツ 1994/7/2.
- ・島一雄前水産庁次長を慰労 全国から多数参加盛大にパーティー：日刊水産経済新聞 1994/7/26.
- ・クジラの精子凍結保存 調査捕鯨のミンク7頭分：読売新聞 1994/7/27.
- ・ミンククジラ「精子の凍結保存可能」世界的にも初の報告「体外受精の研究進める」：十勝毎日新聞 1994/7/27.
- ・ミンククジラ 精子の凍結保存に成功 帯広畜産大・福井教授「増殖へ第一歩」：朝日新聞 1994/7/28.

- ・ミンククジラ精子の凍結保存に成功 人工増殖に道 帯畜大教授学会報告へ：読売新聞 1994/7/27.
- ・ミンククジラ精子冷凍保存に成功 帯広畜産大：毎日新聞 1994/7/28.
- ・南極海のミンククジラ 精子の冷凍保存に成功 帯畜大福井教授人工繁殖へ第一歩：北海道新聞 1994/7/28.
- ・ミンククジラ増殖の夢膨らむ 帯畜大の福井教授ら精子凍結保存に成功 家畜化構想にも道開く：北海タイムス 1994/7/28.

〔雑誌記事〕（日鯨研所蔵記事ファイルより抜粋）

- ・恐竜より大きい!! シロナガスクジラの追跡実験始まる：クオーク 1994/1.
- ・TEMPO 行き過ぎた保護運動：週刊新潮 1994/2/24.
- ・ウーマンズフォーラム魚'94「生産者、消費者の女性たちが日本の魚食と漁業の未来を考える」：水産世界 1994/3.
- ・南極海鯨類捕獲調査体験記（田村力）：極地 1994/3.
- ・クジラたちの時代 人間とクジラとの新しい関係：International GEO Magazine 1994/3.
- ・原住民に野生生物をかえせ 鯨類研究所がシンポジウム 持続的開発とは何か：水産界 1994/4/1.
- ・女性の声高らかに 婦人実績発表大会ウーマンズフォーラム魚：水産界 1994/4/1.
- ・クジラの祖先はラクダだった!? DNA研究が明らかにする陸にいた時代のクジラ：Bart 1994/4/11.
- ・シロ発見、ミンクに衛星標識 南水洋鯨類捕獲調査船団が帰国：水産週報 1994/4/15.
- ・会員ニュース 鯨研、IWCアピールのパンフ作成：水産界 1994/5.
- ・文春図書館 図書館へ行こう！-24- 日本鯨類研究所図書室 その美しさから反捕鯨のことまで：週刊文春 1994/5/19.
- ・北西太平洋ミンク鯨捕獲調査始まる：水産週報 1994/7/5.

京きな魚（編集後記）

近年では多くの会社や機関がそれぞれの特徴ある雑誌やニュースレターを発行して、PRに努めている。「鯨研通信」も当研究所の前身である旧鯨類研究所の活動についてのPRを目的にして刊行された。1988年の創刊の当時の日本の社会情勢としては、これは斬新な企画であったといえる。それは旧鯨類研究所が日本の捕鯨会社をスポンサーとして設立された関係で、それらのスポンサーと監督機関である水産庁に研究所の活動を理解して頂き、種々の協力を頂くためにも、PRを目的にした雑誌を発行する必要があったからである。

「鯨研通信」の創刊当時は数少ない職員の努力によって月刊で発行されていた。しかしながら、捕鯨問題が厳しくなり、職員数が減少し、問題の対応や調査研究に追われるにつれて、発行が次第に間違になり、外部の人達の投稿に頼りがちになってしまった。1987年に旧鯨類研究所を改組し、現在の日本鯨類研究所が発足して、この雑誌の刊行を引き継いだ後も、その傾向は変わらず、最近では発行に2年半のブランクが生じて、永年の読者の期待に背いてしまったことをお詫びする。

さて、この号から、全体としての伝統あるスタイルは変えないものの、「鯨研通信」は編集の仕組みを大きく変えている。基本的には、当研究所の事業と活動の紹介に重点を置いている。巻頭論文として、当研究所の職員による最近の研究成果の平易な解説文を掲載する。次

には、クジラ・イルカとその利用に関連した自然科学や社会・人文科学の最近の研究論文や記事を、日本のみならず、広く世界から題材を得て紹介する。第3に、当研究所に関連した最近のトピックスをニュース的に纏めている。第4として、当研究所が出版したり、当研究所の職員が発表した種々の報文、当研究所及び職員が関係した新聞・雑誌記事を紹介する欄を設けた。さらに、多くの人々の御協力を得て、当研究所が収集している「ストラッディング・レコード」は、様式を変えて引き続き掲載する。さらに、編集後記欄を設けた。そして、差し当たりは季刊としたい。

この編集方針の大改訂の目的は、「鯨研通信」が初心に帰るところにある。本来、この雑誌は日本鯨類研究所のニュースレターである。そうであるからには、当研究所独自の活動と当研究所に関連した情報を発信しなければならない。日本鯨類研究所は、その設立趣旨に賛同する、個人または機関の賛助会員の寄付金によって運営されている。当研究所を支持して下さっている多くの賛助会員の御厚意に報い、当研究所の活動を理解して頂き、さらに新たな賛助会員が参加して頂くためにも、当研究所が実施している事業と活動を報告することが大切である。

今後の「鯨研通信」はやがては、賛助会の会報として成長することも計画している。 （大隅清治記）

ストランディングレコード(1994年1月~8月)

(附)日本鯨類研究所ではストランディングレコードのデータベース化に伴い、鯨類回帰のストランディングレコード欄もスタイルを一新して、より多くの情報量をお伝えできるようにいたしました。なお、鯨類回帰382号の「ストラディングレコード-18」以降1993年末までに添着か報告された記録は、鯨類研究6「日本沿岸のストランディングレコード(1901~1993)」(石川創編集)に取りまとめてありますのでご参照下さい。

No.	名	ト	性	年	令	死/生	年齢	性別	年齢	性別	年齢	性別	年齢	性別	年齢
H-051	ミンクシーラ	B	1	未定	未定	死	910110	雄(♂)	生後4ヶ月(稚)	未定	未定	未定	未定	未定	未定
H-052	ミンクシーラ	B	1	未定	未定	死	940111	雄(♂)	生後4ヶ月(稚)	6.57	未定	未定	未定	未定	未定
O-225	カマイルカ	B	1	1	未定	死	910116	雄	死亡	1.48	体重40kg	未定	未定	未定	未定
O-251	オオキハクジラ属	B	1	未定	未定	死	940126	雄	死亡	4.5	頭部膨脹、鼻孔と尾根が 腫脹。	未定	未定	未定	未定
O-257	オオキハクジラ属	A	1	1	未定	死	940201	雄	死亡	2.7	頭部、上顎部。	未定	未定	東京大学生物学系研究室	DNA分析、骨格(保存者) (93940204)。
O-252	オカワコマッコウ	A	1	1	24	死	940210	雄	生後死亡	11.418	頭部膨脹あり。	未定	未定	未定	生直、寄生虫、DNA分析(12:00PM頃)、頭部リーフーが頭 部(日没時)、骨格、骨質を認めるが骨老。午後2時頃の骨の 状況(?)。日没頃から頭部を剥離する。
O-253	オカワコマッコウ	A	1	1	24	死	940211	雄	死亡	12.083	頭部膨脹あり。頭、右、左記述 骨長27.3cm。	未定	未定	未定	生直、寄生虫、DNA分析(3:30PM頃)、頭部膨脹(0-25 以降)、骨格、骨質を認めるが骨老。午後2時頃の骨の 状況(?)。日没頃から頭部を剥離する。
H-043	ミンクシーラ	A	1	未定	未定	死	910225	雄(♂)	生後23m、体重500 kg。	未定	未定	未定	未定	未定	未定
O-258	イシバカ(イシバカ)	A	1	1	未定	死	940227	雄	死亡	未定	未定	未定	未定	未定	死直にスクリューによる大きな傷跡。
O-260	ハッブズオオキハクジラ	B	1	1	未定	死	910406	雄	死亡	4.8	頭部、1ヶ月前より腫脹。 生存直。	未定	未定	未定	三重県鴨居郡鴨居町 下瀬村、頭(保存者)
O-226	マコウハクジラ	A	1	1	未定	死	940412	雄	死亡	10	頭部膨脹あり。頭部、 喉頭部膨脹あり。頭部、喉頭部膨脹あり。	未定	未定	未定	51.8, 9.9, 頭(?) (頭)
O-241	オオキハクジラ属	A	1	未定	未定	死	940420	雄	死亡	3.5	頭部膨脹あり。 生存直。	未定	未定	未定	13:30頃見、糞便にて頭を。糞便。
O-261	オオキハクジラ属	B	1	未定	未定	死	940422	雄	死亡	5	頭。	未定	未定	未定	大型の頭部膨脹。
O-242	オオキハクジラ属	B	1	未定	未定	死	940505	雄	死亡	4.63	頭部膨脹あり。頭部膨脹あり。頭部膨脹あり。	未定	未定	未定	6:30AM見。上顎を剥離して大型頭部
O-243	カマイルカ	B	1	未定	未定	死	940505	雄	死亡	1.842	頭50kg、骨頭膨脹 あり。頭部膨脹。	未定	未定	未定	8:00AM見。頭部膨脹 骨頭膨脹Diphylobothrium?
O-244	スマメリ	B	1	1	未定	死	940506	雄	死亡	0.8496	頭部膨脹あり。 頭部膨脹あり。	未定	未定	未定	10:00AM見。骨頭に付いていた。
O-247	ハコントウ	A	1	1	未定	死	940508	雄	死亡	未定	未定	未定	未定	未定	頭部にロープが巻いてあった。左右2-3cm 長い骨がある。
O-246	スマメリ	B	1	1	未定	死	940517	雄	死亡	1.15	内臓膨脹、頭部、 喉頭部膨脹。	未定	未定	未定	未定(ヒーラント?) 頭部のスクリューで止まると?頭部 剥離。

No.	名	性	年齢	学年	日付	性別	年齢	性別	生年	生地	性別	年齢	性別	年齢	性別	年齢	性別	年齢	性別
0-218	メアリ	A	1	1年生	佐世保市(三河)	910623	雄	2歳	1.6	雄	雄成年	新潟県大糸町	雄成年	1.7	雄	1.7	雄	1.7	雄
0-219	メアリ	B	1	1年生	佐世保市(三河)	910631	雄	死	1.6	雄成年	新潟県大糸町	新潟県大糸町	新潟県大糸町	死	死	死	死	死	死
0-256	ツチクシラ	B	1	新規	佐世保市	940531	雄	死	死	死	死	新潟県大糸町	新潟県大糸町	新潟県大糸町	死	死	死	死	死
0-255	ヒビレントウ	A	1	1年生	福井県三方郡三方上中町	910608	雌(未就学)	死(未就学)	死(未就学)	死	カブトガニ	カブトガニ	カブトガニ	死	死	死	死	死	死
0-259	メアリ	B	1	1年生	佐世保市(三河)	910809	雄	死	1.34	雄あり。体に白の斑	雄成年	新潟県大糸町	新潟県大糸町	新潟県大糸町	死	死	死	死	死
H-053	ミンククジラ	A	1	新規	佐世保市	940620	雄・母	死	死	死	死	新潟県大糸町	新潟県大糸町	新潟県大糸町	死	死	死	死	死
0-254	コアンドウ	A	1	1年生	新潟県阿賀野川リバー	940622	雄成年	死	2.1	雄成年	雄	三重県	三重県	三重県	死	死	死	死	死
0-263	クジラ	A	1	1年生	三河(三河)	940706	雄	死	死	死	死	新潟県大糸町	新潟県大糸町	新潟県大糸町	死	死	死	死	死
0-262	メアリ	A	1	1年生	佐世保市(三河)	940727	雄成年	死	死	死	死	新潟県大糸町	新潟県大糸町	新潟県大糸町	死	死	死	死	死
0-264	メアリ	B	1	1年生	佐世保市(三河)	940805	雄	死	1.4	雄。背鰭が剥がり	死	新潟県大糸町	新潟県大糸町	新潟県大糸町	死	死	死	死	死
0-265	メアリ	B	1	1年生	佐世保市(三河)	940806	雄	死	0.65	雄。背鰭が剥がり	死	新潟県大糸町	新潟県大糸町	新潟県大糸町	死	死	死	死	死

*表中の「詳」は鯨種判定の信頼性を区分しており、Aは田原研職員が調査や写真等によって鯨種を確認した場合、Bは他の研究者の方が鯨種の判定を行った場合、Cは鯨種の判定はされていても判定者が不明で判定に疑問がある場合や、判定が確定による所が多い場合を示しています。また「雄」「雌」各欄は、添着総数のうち雌雄が判明した数のみを記入しております。「体長」はmで記載しています。その他記録方法の詳細な点については「日本沿岸のストランディングレコード（1901～1993）」をご参照下さい。