

P1 漂着専門委員会報告；日本海のスランディングレコード 2002-2003

石川創((財)日本鯨類研究所)・山田格(国立科学博物館)・蛭田密(Aquatic Animal Consulting)
Stranding records on the Sea of Japan side of Japan 2002-2003.

Hajime Ishikawa (Institute of Cetacean Research), Tadasu K Yamada (National Science Museum),
and Hisoka Hiruda (Aquatic Animal Consulting)

日本鯨類研究所スランディングデータベース 040601 に登録された 2002 年及び 2003 年のスランディングレコード 698 件から，日本海及び海峽域を含むその周辺海域における海産哺乳類の漂着，迷入記録を抽出した．鯨類は 2003 年に 34 件，2004 年に 41 件が記録され，鰭脚類はそれぞれ 2 件及び 6 件であった．記録された種は鯨類がミンククジラ(9)，ニタリクジラ(1)，イワシクジラ(1)，マッコウクジラ(1)，オウギハクジラ(13)，種不明オウギハクジラ属(5)，ツチクジラ(2)，シャチ(2)，カマイルカ(8)，バンドウイルカ(3)，マイルカ(1)，ハセイルカ(2)，ハシナギイルカ(2)，ハナゴンドウ(2)，シワハイルカ(1)，イシイルカ(2)，スナメリ(20)で，鰭脚類ではトド(4)，ゴマフアザラシ(2)，キタオットセイ(2)であった．鯨類の月別件数では，2 月から 6 月までの漂着件数が多いのに対し，8 月～9 月はほとんど記録がなかった(図 1)．

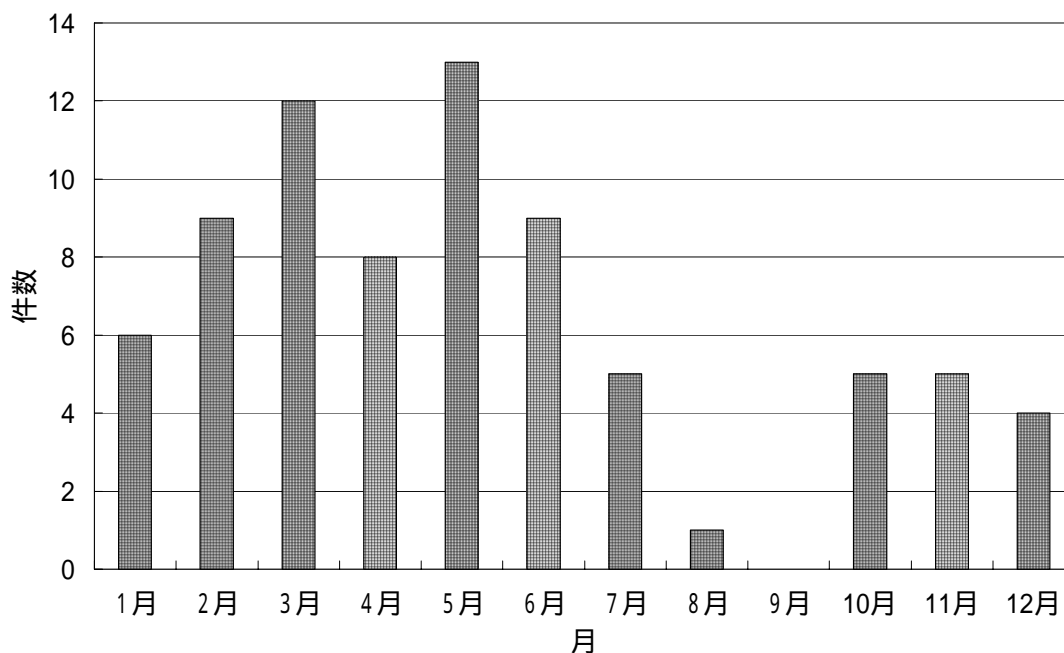


図 1． 2002 年～2003 年の日本海周辺における鯨類のスランディングレコードの月別推移．

P2 西部系群コククジラの記録集成と通過海峡

宇仁義和 (ユニス: 宇仁自然歴史研究所)

A Compilation of Records of Western Gray Whale *Eschrichtius robustus* and an idea of passing straits.

Yoshikazu Uni (UNIS: Uni's office of Nature-human Interaction Studies)

コククジラ *Eschrichtius robustus* の西系群は北サハリンの東部沿岸を夏季の採餌海域としており、冬季の繁殖海域は中国大陸南部の海南島付近と推定されている。その回遊経路は、中国大陸の南シナ海沿岸から東シナ海、黄海沿岸、日本列島・朝鮮半島近海を通過し北サハリンに至る。日本近海の回遊経路は、1) 中国大陸の日本海沿岸、2) 日本列島の日本海沿岸、3) 日本列島の太平洋沿岸の3つが考えられ、従来予想されてきた1)と3)に加え近年は2)の存在の示唆が報告されている。

この発表では、同種の捕獲記録、漂着と目視記録、地誌的記述から分布に関する記録を集成し、そこから回遊経路、とくに通過海峡について考察する。捕獲記録からは地区別年代別捕獲統計を作成し、漂着と目視記録、地誌的記述を加えて地図に示し、考察の材料としたい。

【捕獲記録】 継続的な捕獲は、江戸時代から明治初期にかけ、長崎県壱岐、佐賀、山口県川尻、高知県津呂・浮津に、明治以降は、北海道天塩、アニワ湾、朝鮮半島東岸蔚山にあり、単発あるいは散発的な捕獲が、長崎県有川・生月・対馬・平戸、富山県氷見、三重県新宮、愛媛県川之江、宗谷海峡、幌筈島、オホーツク海西部、ピョートル大帝湾、朝鮮半島西岸、遼寧省遼東半島、山東省山東半島、浙江省杭州湾、広東省香港付近・雷州半島で記録されている。

【漂着記録および目視記録】 近年の漂着は、日本海側の北海道寿都、新潟県柏崎、太平洋側では北海道豊頃、神奈川県小田原、宮崎市で、目視記録は、伊豆大島、三重県鳥羽・太地、和歌山県紀伊大島、高知県大方で記録されている。中国では、遼寧省、山東省、浙江省、広東省、海南省に記録がある。ほかに千葉県市川でビルの建設現場から下顎骨が発掘されている。

【地誌】 明治前期の捕鯨解説書でコククジラが多いと記されているのは、朝鮮、満州洋、肥前、越前、加賀、能登、新潟県、天塩、北見、土佐、紀州、紀州、安房、千島である。しかし記述の裏付けとなる具体的資料に欠けており、分布復元の根拠としては弱いと考える。

以上の記録の集成から日本近海のコククジラの通過海峡は次のように推定される。

1. 北海道天塩やサハリンのアニワ湾での捕獲が継続してあり、この地域が夏季の分布域となっており、日本海を回遊する個体は、宗谷海峡を通過してサハリン東岸に至る。

2. 北海道のオホーツク海沿岸での目視は、1960年代に1例あるのみ(写真や物的証拠なし)で、1995年から濃密な観察が継続中の根室海峡から報告がなく、太平洋沿岸を利用する個体は国後水道かそれ以北からオホーツク海に入る。

3. または、そのままカムチャツカ半島に向かい、そこを夏季の採餌海域としているグループが存在するか、はやり太平洋沿岸の個体は東部系群の放浪個体である。

P3 噴火湾の定置網に混獲されるネズミイルカについて

宮下篤子(北海道大学大学院水産科学研究科)・伊藤精英(公立はこだて未来大学)・大谷誠司・西脇茂利(日本鯨類研究所)・本間義治(新潟大学大学院医歯学総合研究科)・松石 隆(北海道大学大学院水産科学研究科)

Harbour porpoises *Phocoena phocoena* incidentally caught by the set nets in Funka bay, Hokkaido, Japan II.

Atsuko Miyashita(Hokkaido University, Graduate School of Fisheries Sciences), Kiyohide Ito (Future University-Hakodate), Seiji Otani, Shigetoshi Nishiwaki(The Institute of Cetacean Research), Yoshiharu Homma(Niigata University, Graduate School of Medical and Dental Sciences), and Takashi Matsuishi(Hokkaido University, Graduate School of Fisheries Sciences)

【背景・目的】ネズミイルカ *Phocoena phocoena* は強沿岸性の小型鯨類で、北太平洋及び北大西洋における寒流系水域に生息する。沿岸に設置される漁具による混獲等で生息水域における個体数の減少が示唆されている(Bisack 1997)。噴火湾に面する北海道南茅部町臼尻地先に設置される定置網で、本種の混獲が毎年確認されている。日本近海におけるネズミイルカの分布と生態に関する情報は極めて少ない(Gaskin1993)。定置網に混獲されたネズミイルカは、揚網時に漁獲物に圧迫され、遊泳が困難になり、溺死する例も多く確認されている。2002 年度からのネズミイルカの混獲に関する研究結果から、年間 10 頭前後の混獲があり、その時期が網入れの始まる 4~5 月に集中していること、混獲個体は未成熟個体が卓越していることがあげられる。本研究では 2004 年の臼尻地先における定置網へのネズミイルカの混獲状況および、混獲個体における生物学的調査結果を報告する。

【方法】2004 年 4 月 12 日~5 月 14 日にかけて臼尻水産および野村水産所有の定置網の網揚げに便乗し、期間中の混獲状況を調査した。混獲個体については全て回収し臼尻実験所にて、生物学的調査を実施した。生存個体については、実験所内に設置した屋外水槽で養生飼育を試みた。飼育中は、水槽に設置した水中マイクにより、鳴音(クリックス)を収録し、飼育時の行動解析のために、ビデオカメラで撮影を行った。また、養生個体を用いて、放流後の行動を把握するために、サテライトタグを併用したデータロガーを装着し、遊泳範囲やその行動に関する情報収集を試みた。

【結果】調査期間中、6 頭(P0401~P0406)の混獲が確認された。収容された 3 個体(P0401, P0405, P0406)は全て雌であった。P0401 は 4 月 19 日に混獲された。混獲時に左目上部を負傷していたが生存した。臼尻実験所屋外水槽(直径 6m 水深 1m)で行動や水中音を記録した後、4 月 27 日にデータロガーを装着し、臼尻沖合で放流した。データロガーは 5 月 8 日に切り離され、5 月 10 日に臼尻沖合布養殖施設にて回収された。この間の遊泳海域は臼尻沖合のみであった。潜水行動等については現在解析を行っている。P0405 は 4 月 26 日に混獲されたが、収容直後に死亡した。卵巣の顕微解剖の結果、2 次卵胞にごく少数閉鎖卵が観察されたものの、成熟卵胞に発達したものは全く認められなかったため、未成熟の非常に若い幼鯨であると判断された。P0406 は 4 月 27 日に混獲された。無傷のまま収容され、臼尻実験所屋外水槽で行動や水中音を記録した後、5 月 14 日に小樽水族館に搬送した。P0401 と P0406 のクリックス音には、音の強さや発し方に大きな個体差が見られた。現在、収録した音およびビデオ映像の解析、新規環境における情報の獲得、エコロケーションと行動に関する研究などを進めている。今後も定期的に混獲状況の調査を行うとともに、収容後の観察から得られた水槽内の行動・音声記録の解析、水族館等での実験などを元に、ネズミイルカ混獲のメカニズムの解明と防止策考案につなげていきたい。

P4 津軽海峡における鯨類の種構成と地理的・季節的分布について

須藤竜介・飯塚慧・内宮万里央・浦西茉耶・川南拓丸・楠目祐子(北海道大学鯨類研究会)・松石隆(北海道大学大学院水産科学研究科)

Species composition and geographical / seasonal distribution of Cetacean in Tsugaru channel, Japan.

Ryusuke Sudo, Satoshi Iizuka, Mariou Uchimiya, Maya Uranishi, Takuma Kawaminami, Yuuko Kuzume (Hokkaido University Cetacean Research Group), and Takashi Matsuishi (Hokkaido University, Graduate school of Fisheries Sciences)

【目的】 津軽海峡は日本海と太平洋を結ぶ唯一の海峡であり、日本海＝太平洋間を回遊する鯨類の回遊時期や個体数を観測するのに適している。川村ら(1983)は、主に青函連絡船の士官・乗組員からの情報を元に、津軽海峡における鯨類の分布を報告しているが、この研究から 20 年余を経た現在、他にこの海域の鯨類分布に関する報告は見あたらない。そこで、本研究では、東日本フェリーの協力を得て、2003 年 4 月より函館＝青森間を定期就航しているフェリーのブリッジから定期的に目視を行い、津軽海峡における鯨類の種構成と地理的・季節的分布について、粗解析を行ったので、その結果を報告する。

【方法】 函館＝青森間を定期就航している東日本フェリーびなす(7198 トン)またはほるす(7192.5 トン)が就航する、第 12 便(函館発 7 時 30 分、青森着 11 時 10 分)、および 17 便(青森発 12 時 30 分、函館発 16 時 10 分)で、出港約 20 分後から着岸約 20 分前まで実施した。調査は、2003 年 4 月からはじめ、現在も継続中であるが、本報告では 2004 年 2 月までの結果を用いる。調査は 5、6 月は毎週 2 回、その他の月は月 1～2 回程度、調査員 2 名～3 名によって、ブリッジ内から肉眼または双眼鏡を用いて実施した。荒天時には調査を中止した。調査員には、最初は松石等、鯨類目視観察経験のある調査員とともに参加してトレーニングを行い、出現する鯨類の個体数推定や種判定ができる調査員のみによって調査した。また、種判別のためのマニュアルを作成し、判断に個人差がでないように配慮した。努力量記録、発見記録は IWC が実施している鯨類目視調査 SOWER の方法に準じた。努力量記録には、調査開始・終了の時刻・位置および、目視調査中の海況・視程等を記録した。発見記録は発見 1 群ごとに、発見時の時刻・位置および種、個体数、発見距離、発見角度等を記録した。

【結果・考察】 今までに出現が確認された鯨種は、カマイルカ(67 群)・ネズミイルカ(2 群)・イシイルカ(1 群)・マイルカ(2 群)・バンドウイルカ(2 群)の 5 種類である。このうち、もっともよく見られた種はカマイルカであった。

5 月には 30 群、6 月には 58 群の発見があったが、7 月～2 月は、12 月を除いて発見がなかった。川村らは 5～6 月に集中して来遊し、他の月は来遊しないと報告しており、12 月を除いて、一致した結果となった。5～6 月はカマイルカが日本海側から太平洋側に移動する時期と考えられ、本調査ではこの回遊を観測したものと思われるが、太平洋から日本海に戻る回遊については、回遊経路や移動時期が不明である。12 月の発見は、日本海に戻る回遊の一部である可能性もあるが、極めて発見数が少なく、回遊経路を推定するには至っていない。他海域での発見記録等も含めて、今後検討を加える必要がある。

海域別には、陸奥湾内の青森よりの海域がもっとも発見が多く、函館付近の海域がもっとも発見が少なかった。この結果は川村らの報告とほぼ同じであった。しかし、海峡中央部での発見は川村らの報告よりも増えていた。

今後も調査を進め、過去のデータの比較、経年的変動を追跡し、津軽海峡での鯨類の来遊生態を明らかにしてゆきたい。

P5 2002 年 6 月以降に得られた新潟県沿岸・沖合における

鯨類等の目撃・漂着記録

○中村幸弘(上越市立水族博物館)・箕輪一博(柏崎市立博物館)・青柳 彰(寺泊町立水族博物館)・進藤順治(新潟市水族館)・本間義治(新潟大院医歯)

Sighting and stranding records of whales and pinnipeds on the coast and offshore of Niigata District, since June 2002.

Yukihiro Nakamura(Johetu Municipal Aquarium), Kazuhiro Minowa(Kasizawasaki City Museum), Akira Aoyagi(Teradomari Town Aquarium), Junji Shindo(Niigata City Aquarium), and Yoshiharu Honma(Niigata University Graduate School)

新潟県における鯨類の漂着・混獲・目撃などに関する記録は本間(1981, 1990), 本間ら(1981, 1993, 1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999), 箕輪ら(2000), 進藤ら(2002)によって報告されてきた。

今回は, 2002 年 6 月から 2004 年 5 月までの 2 年間に, 新潟県沿岸に漂着・混獲・目撃などされた鯨類など海生哺乳類について, 演者等のフィールド調査と日本海セトロロジー研究会海生哺乳類ストランディングデータベース, 鯨研ストランディングレコードを参照して記録を収集した。漂着は 12 件あり, オウギハクジラが 4 件, カマイルカが 3 件, ハシナガイルカが 2 件, ハナゴンドウが 1 件, イシイルカが 1 件, ハクジラの 1 種(イルカ)が 1 件で, 生存しての漂着例はなかった。混獲は 7 件あり, 全て定置網におけるミンククジラであった。さらに, 本県の沿岸で目撃された鯨類はツチクジラ 2 件, マッコウクジラ 1 件, カマイルカ 3 件, 鰭脚類ではオットセイ 2 件, ゴマフアザラシ 2 件があった。ほかに, ミンククジラの第一胸骨が網に掛かり採取された。

今回注目されることは, 日本海ではじめての記録となるマッコウクジラとハシナガイルカが記録されたことである。ハシナガイルカは 2003 年 2 月 24 日に西頸城郡能生町と, 2 頭目が 3 月 2 日に北蒲原郡中条町でそれぞれ漂着していた。マッコウクジラは 2004 年 3 月 16 日に第九管区海上保安本部の巡視ヘリコプターによって, 佐渡海峡の柏崎市沖合 55km を西に向かって遊泳しているのが撮影され, 潮吹きが前方へ傾いていたことなどより鯨類研究所によって本種と査定された。

P6 富山湾の海上における鯨類の目撃記録

関東雄（前富山県水産漁港課）・南部久男（富山市科学文化センター）・山田格（国立科博）・石川創（日本鯨類研究所）

Records of sightings of whale and dolphin in the Toyama bay, Sea of Japan.

Haruo Seki (a former officer of fisheries and fishing port division, Toyama prefectural government), Hisao Nambu (Toyama Science Museum), Tadasu K. Yamada (National Science Museum), and Hajime Ishikawa (Institute of Cetacean Research)

富山湾は日本海側の中央部に位置し、水深 1,000m を越す日本海側では最も深い湾であり、8 種の鯨類が近年のストランディング、入網等により記録されている（佐野，1999；齋藤，1999；桶田，2000；南部他，2002・2003・2004）。本湾における鯨類の生息状況の解明には海上での情報が重要であるが、演者の一人である関は、1992～2003 年にかけて、富山県漁業取締船で富山湾（主に富山県側）において巡視中に目撃した鯨類を記録してきた。今回、これらの記録から富山湾におけるイルカ・クジラ類の来遊状況について発表する。

【調査結果】

1992～2003 年に富山湾の海上で目撃されたイルカ・クジラ類は 49 例あり、1 例はミンククジラの死体、他の 47 例は遊泳中の群であった。25 例の写真鑑定の結果、次の鯨類の生息が確認できた（推測される例は？で示す）。ミンククジラ 1 例、ツチクジラ 3 例、同？4 例、カマイルカ 4 例、同？2 例、ハンドウイルカ 2 例、同？2 例、オキゴンドウ？1 例、ハンドウイルカ又はオキゴンドウ又は両種の混群 1 例。その他、不明イルカ 22 例、不明クジラ 6 例。

ツチクジラ：ツチクジラの確認月は、6 月と 7 月にそれぞれ 2 例、ツチクジラと推定される例では 6 月 2 例、7 月 1 例。確認頭数は、11-20 頭 2 例、21-30 頭 1 例、推定される例では、1-10、21-30、31-40 頭それぞれ 1 例。確認場所の沿岸からの距離（km）を最小-最大、例数で示すと 4.5-14.5km (n=4)、推定される例 4.5-9.5 km (n=3)、水深(m)は、95-860m (n=4)、推定される例 180-900m (n=3)。

イルカ類：確認月は、カマイルカでは 2、4 月にそれぞれ 1 例、5 月に 2 例、カマイルカと推定される例では 3、5 月にそれぞれ 1 例、バンドウイルカは、2、3 月にそれぞれ 1 例、ハンドウイルカと推定される例は 2、4 月に 1 例。不明イルカ 23 例は、1-5 月に観察され、1、2 月それぞれ 1 例、3 月 9 例、4 月 10 例、5 月 2 例。確認頭数は、カマイルカは 11-50 頭が 1 例、51-100 頭が 3 例、推定される例は、51-100 頭が 2 例、ハンドウイルカ 51-100 頭が 2 例、推定される例は、51-100 頭が 2 例。確認場所の沿岸からの距離（km）はカマイルカ 3.25-13km (n=4)、推定される例 9-10.25km (n=2)、ハンドウイルカ 7-7.5km (n=2)、推定される例 8.25-8.75km (n=2)、水深（m）はカマイルカ 65-780 m (n=4)、推定される例は 440-980m (n=4)、ハンドウイルカ 280-420 m (n=2)、推定される例 280-440m (n=2)。

【まとめ】

ツチクジラは、富山湾では 1948～1952 年の 6～7 月に 16 頭捕獲されている（Omura, 1955）。2002 年 6 月には群が第九管区海上保安部により写真撮影されている（南部他，2004）。今回の確認例と合わせ、現在も 6～7 月に群れが来遊していることが示唆された。イルカ類は 1～5 月に確認され、カマイルカが多く来遊していることが明らかとなった。能登半島ではカマイルカは 1～5 月に、ハンドウイルカは 1 月と 10 月に入網記録がある（齋藤，1999；桶田，2000）。今回の記録と合わせると、カマイルカは 2～5 月に多数の群れで富山湾に来遊していると思われる。一部の鯨類の写真を鑑定していただいた西脇茂利博士（日本鯨類研究所調査部長）に厚くお礼申し上げる。

P7 金沢沖の海底から発見されたイシイルカ頭蓋骨について

山本 智 (九州大学大学院比較社会文化学府)・平口 哲夫 (金沢医科大学)

A skull of Dall's porpoise from the seabed off Kanazawa.

Yamamoto Satoshi (Kyushu University, SCS), and Hiraguchi Tetsuo (Kanazawa Medical University)

2001 年 7 月 8 日、金沢沖水深約 90m の海底でアマサギ (アマダイ) のこぎ刺し中の漁網に頭蓋骨と思われる骨片がかかった。この頭蓋骨は、船長本島征二氏によって金沢海上保安部に届けられ、平口に同定依頼された。当標本は脳頭蓋部分で、上顎部はほとんど欠如していた。化石ではなく、発見当時、イルカ特有の油脂臭が残っていた。手元にあるマイルカ、カマイルカ頭蓋骨とは異なる特徴を示し、写真判定ではネズミイルカ科に属するという見通しを得た。そこで、ネズミイルカ科の標本を所蔵する国立科学博物館の山田格氏のもとに当標本を送り、同氏を介して山本が同定作業を引きつぐことになった。

当標本は、吻部を欠いているが、鼻骨および鼻骨周囲形態からネズミイルカ科に属すると考えられる。後頭骨、側頭骨、頭頂骨、鼻骨は完全に保存されている。また、蝶形骨の底部、大翼、翼状突起、鋤骨の頭蓋底部が残されており、破損は著しいが前頭骨・上顎骨も一部残されている。本標本の特徴は、大きく尾側に張り出している後頭骨背側部、鼻骨、眼窩上部を形成する骨 (前頭骨と上顎骨) の薄さ、鼻骨背側が垂直に立ち上がっていることである。

日本近海に生息するネズミイルカ科は、スナメリ、ネズミイルカ、イシイルカ (イシイルカ型、リクゼンイルカ型) の 3 種が知られている。本発表では、国立科学博物館所蔵のスナメリ、ネズミイルカ、イシイルカ標本を用いて、ネズミイルカ科の特徴をまとめ、当標本の同定を行なった。その結果、鼻骨周囲の立ち上がり、側頭骨の形態からイシイルカであると同定した。イシイルカ型とリクゼンイルカ型のどちらに属するかは、頭蓋骨のみでの同定は困難である。

リクゼンイルカ型は、北日本から千島列島にかけての太平洋沿岸で冬を過ごし、夏季にはオホーツク海の中央部へと回遊するらしい (Miyashita and Doroshenko, 1990)。イシイルカ型はリクゼンイルカ型の分布域を除く全域に広く見られる体色型である。日本海のイシイルカは、イシイルカ型の体色をもちオホーツク海南部を繁殖海域とするひとつの系群 (日本海 - オホーツク海系群) と考えられている (天野, 1992)。

国立科学博物館の海棲哺乳類情報データベースに収録されている日本鯨類研究所制作の海棲哺乳類ストランディングデータベースによると、イシイルカの漂着は 1975 年 ~ 2001 年の間に 74 件あり、リクゼンイルカ型あるいはイシイルカ型のどちらに属するか判明している漂着 36 件のうち 3 件のみがリクゼンイルカ型であった。

日本海側で報告されているストランディングで型の判明している 24 件のうち、北海道利尻郡に漂着した個体 1 件を除く 23 件がイシイルカ型であった。本標本が発見された石川県では 9 件あり、そのうち 6 件がイシイルカ型と同定されているが、残る 3 件は型が不明である。少ないながらリクゼンイルカ型の漂着報告あるいは記載があるので、日本海側にリクゼンイルカ型が生息している可能性は否定できないが、記載されている生息域、及び海棲哺乳類データベースによる漂着情報を検討した結果、本標本はイシイルカ型である可能性が高いと考えられる。

海底から採集される現生イルカの骨については、未報告のまま放置されてしまうことが多い。当標本は、採集した漁船員が人骨の疑いを抱いて海上保安部に届けたことが幸いし、専門家の同定をへて報告されるに至った。この種のデータも累積すれば重要な知見が得られる可能性がある。ご協力いただいた方々に御礼申し上げるとともに、人骨か否かにかかわらず、海底から採取された哺乳動物骨の専門的な検討機会が失われないように一層のご協力をお願いしたい。

P8 スナメリ新生児保護飼育事例

○木下克利・中村雅之（マリンワールド海の中道）

The rescue and nursing of an orphaned finless porpoise calf .

Katsutoshi Kinoshita, and Masayuki Nakamura (Marine World Umino-nakamichi)

マリンワールド海の中道では、平成元年開業以来福岡県沿岸を中心に鯨類漂着・座礁・混獲事例の対応記録活動をおこなってきた。

2004 年 3 月 28 日、水族館近く志賀島海岸にスナメリ新生児が座礁し、収容後人工哺育する機会を得た。新生児には臍帯鞘が見られず左体側に在胎痕が 3 本観察されたことより生後 3～7 日令と推測した、当館で 2 例目のスナメリ人工哺育であり、今回は収容直後より人工ミルクの自力吸引が見られ、合計 61 回に及ぶ授乳を行ったが瘡を止める事が出来ず残念ながら飼育日数 9 日と短命に終わった(死亡時体長 76.1cm、体重 5.9kg)。

スナメリ新生児人工哺育は海獣飼育技術者研究会(第 24 回)鳥羽水族館、動水誌 2(1976)鳥羽水族館等の報告があるが、いずれも短命に終わっている。今後は収容施設の改良、人工ミルク成分検証、野生個体より入手したミルク成分を解析する事で、人工哺育による新生児延命率を高めていきたい。今回は収容から、授乳作業、胴回りの計測作業等を写真で紹介する。

P9 日本海沿岸を中心とした漂着海棲哺乳類に関する

肉眼病理学的調査報告-2003.05～2004.04-

田島木綿子(東京大学大学院)・関谷伸一(新潟県立看護大学)・栗原望(名古屋大学大学院)・南部久男(富山市科学文化センター)・真柄真実(鳥取大学)・新井上巳・梅谷綾子・山田格(国立科学博物館)

A report on gross pathological investigations of marine mammals stranded between May, 2003 and April, 2004.

Yuko Tajima(The Univ. of Tokyo), Shinichi Sekiya(Niigata College of Nursing), Nozomi Kurihara(Nagoya univ.), Hisao Nanbu(Toyama Science Museum), Mami Makara(Tottori univ.), Kazumi Arai, Ayako Umetani, and Tadasu K. Yamada (National Science Museum)

国立科学博物館を拠点として進められている日本沿岸に漂着する海棲哺乳類調査の一部を過去 4 回の大会で報告した。2003 年 5 月からの約 1 年間にも日本海セトロロジー研究会会員をはじめ多数の方々から漂着海棲哺乳類の情報を頂いた。演者らは日本海に棲息する海棲哺乳類の死因あるいは生前の健康状態の評価を目指し、可能な限りこれらの例について剖検調査を行ったのでここに報告する。

症例 病理解剖した症例数/科博に寄せられた漂着情報数(2003.5-2004.4。但し、愛媛県のスジイルカ 6 頭に関しては 2003/3/30 に発見)：日本海側 9(オウギハクジラ 4、カマイルカ 2、スナメリ 1、イシイルカ 1、ミンククジラ 1)/56、太平洋側 10(ハナゴンドウ 2、マッコウクジラ 2、ツチクジラ 1、シャチ 1、コマッコウ 1、イチョウハクジラ 1、ナガスクジラ 1、カマイルカ 1)/90、瀬戸内海 6(スジイルカ 6)/18、その他 1(オガワコマッコウ 1)/30、合計 26/194。詳細は表 1 を参照。

主要肉眼病理所見 日本海側 羽幌オウギハクジラ：脾臓における径 2cm 大隆起部 2 個形成。副腎皮質における小豆大結節形成。腎臓に認められた寄生虫感染 (*Crassicauda* sp. 線虫)。肺のうっ血水腫(溺死)。性的成熟個体(生殖腺・乳腺所見)。**美浜オウギハクジラ：**高度削瘦。高度な肺のうっ血水腫ならびに限局的微小膿瘍形成。外来性異物のみを認める完全空胃。腎臓に認められた寄生虫感染 (*Crassicauda* sp. 線虫)。性的成熟個体(外形所見)。**真野オウギハクジラ：**新生児個体(在胎痕、胎便の存在など)。動脈管開存症。高度に脆弱な肝臓。高度な肺のうっ血水腫(溺死)。**魚津カマイルカ：**肩関節脱臼(恐らく)。高度な肺のうっ血水腫(溺死)ならびに黄色結節散在。性的成熟個体(生殖腺・乳腺所見)。**寺泊カマイルカ：**右体幹に認められた外敵(サメなど)による外傷痕、それに伴う生体反応。高度な肺気腫ならびに限局的肺水腫。性的成熟個体(生殖腺・外形所見)。**馬島スナメリ：**羅網を示唆する所見(頸部の羅網痕、豊富は胃内容物)。腎盂(線虫)。胃(*Anisakis* sp. 線虫)および胆管(*Campulla* sp.)に認められた寄生虫感染。高度な肺のうっ血水腫(溺死)。性的成熟個体(生殖腺所見)。**柏崎イシイルカ：**高度削瘦。肺(線虫)および肝臓(吸虫)に認められた寄生虫感染。高度な肺のうっ血水腫(溺死)。性的成熟個体(生殖腺所見)。発表では日本海側の漂着個体に関して、各個体より得られた主要肉眼病理所見より漂着原因ならびに死因についての考察を加える。その他の地域については漂着事例紹介にとどめる。

日本海セトロジー研究会第 15 回大会 ポスター研究発表要旨

列2	発見日	調査日	漂着地	種	性別	体長 (cm)
日本海側	2003/5/5	2003/5/6	島根県江津市	ミンククジラ	オス	441
	2003/5/16	2003/5/17	富山県魚津市	カマイルカ	メス	201
	2003/5/22	2003/5/24	北海道小樽市	オウギハクジラ	オス	Ca442
	2003/5/9	2003/6/10	福岡県北九州市	スナメリ	オス	177.5
	2003/11/10	2003/11/11	北海道苫前郡羽幌町	オウギハクジラ	メス	485
	2004/3/7	2004/3/10	新潟県柏崎市	イシイルカ	オス	218.5
	2004/4/8	2004/4/9	福井県三方郡美浜町	オウギハクジラ	オス	460
	2004/4/10	2004/4/12	新潟県佐渡市	オウギハクジラ	オス	191.2
	2004/3/19	2004/4/18	新潟県寺泊市	カマイルカ	オス	212.4
太平洋側	2003/5/30	2003/5/31	千葉県館山市	ハナゴンドウ	メス	278
	2003/6/19	2003/6/20	千葉県安房郡白浜町	ツチクジラ	メス	893
	2003/6/29	2003/7/6	北海道厚岸郡浜中町	シャチ	メス	577
	2003/6/	2003/7/28	千葉県匝瑳郡光町	ハナゴンドウ	オス	283
	2003/8/11	2003/8/11	千葉県一宮町	コマッコウ	オス	213.2
	2003/11/21	2003/11/22	茨城県那珂郡東海村	ハッブスオウギハクジラ	メス	340
	2003/12/29	2003/12/30	千葉県白浜町	マッコウクジラ	メス	1760
	2004/3/14	2004/3/16	茨城県那珂郡東海村	ナガスクジラ	メス	1253
	2004/3/20	2004/3/21	千葉県大原町	マッコウクジラ	メス	Ca920
	2004/1/15	2004/4/18	神奈川県佐島	カマイルカ	オス	157.5
瀬戸内海	2003/3/30	2003/5/17	愛媛県松山市	スジイルカ1	オス	230.8
	2003/3/30	2003/5/17	愛媛県松山市	スジイルカ2	メス	223
	2003/3/30	2003/5/17	愛媛県松山市	スジイルカ3	オス	236.5
	2003/3/30	2003/5/17	愛媛県松山市	スジイルカ4	オス	232
	2003/3/30	2003/7/21	愛媛県松山市	スジイルカ5	オス	231
	2003/3/30	2003/7/21	愛媛県松山市	スジイルカ6	オス	236.5
その他	2004/3/5	2004/3/6	沖縄県石垣島	オガワコマッコウ	オス	195.5

表 1. 2003.5～2004.4 に肉眼病理解剖を実施した症例一覧

P10 ミトコンドリア DNA を指標とした日本近海における

コマッコウ属の遺伝的多様性

角田恒雄(国立科学博物館)・浅川弘・山本康夫(下田海中水族館)・秋山章男(九十九里浜自然誌博物館)・酒井孝・稲葉暢弘(アクアワールド・大洗)・水嶋健司(下関市立しものせき水族館)・平治隆(ふくしま海洋科学館)・佐々木恭子(いおワールドかごしま水族館)・藤田健一郎(6 Dorsals)・小木万布(三重大学)・菱井徹(御蔵島イルカ協会)・斎藤豊・伊藤美穂・谷重乃里江(名古屋港水族館)・祖一誠(鴨川シーワールド)・島田章則(鳥取大学)・安藤重敏(鳥取県立博物館)・石川創(日本鯨類研究所)・山田格(国立科学博物館)

Genetic diversity of Genus *Kogia* in the Japan waters based on mitochondrial DNA sequences
Tsuneo Kakuda(National Science Museum, Tokyo), Hiroshi Asakawa, Yasuo Yamamoto(Shimoda Floating Aquarium), Akio Akiyama(Natural History Museum of Kujukurihama), Takashi Sakai, Nobuhiro Inaba(Aquaworld Oarai), Kenji Mizushima(Shimonoseki Marine Science Museum), Harutaka Taira(Aquamarine Fukusima), Kyoko Sasaki(Kagosima Aquarium), Kenichirou Fujita(6 Dorsals), Kazunobu Kogi(Mie University), Toru Hishii(Mikurajima Iruka Kyokai), Toyoshi Saitou, Miho Itou, Norie Tanishige(Port of Nagoya Public Aquarium), Makoto Soichi(Kamogawa Sea World), Akinori Shimada(Tottori University), Shigetoshi Ando(Tottori Prefectural Museum), Hajime Ishikawa(The Institute of Cetacean Research), and Tadasu K. Yamada(National Science Museum, Tokyo)

【はじめに】コマッコウ属 Genus *Kogia* はハクジラ亜目を構成する 10 科のうち、コマッコウ科 Kogiidae に属し、コマッコウ *Kogia breviceps* とオガワコマッコウ *Kogia sima* の 2 種を含む。両種を洋上目視で見分けることは非常に難しく、ストランディング個体においても外部形態のみでの種判別が難しい個体も存在する。これら 2 種はともに太平洋、大西洋の熱帯から温帯の海域に広く分布し、前者は比較的大陸棚周辺、後者は外洋に多く見られるとの報告があり (Jefferson *et al.*, 1993), 日本沿岸でも各地で両種の漂着が確認されている。しかし各地で報告される両種のストランディングは単発的で、はっきりとした棲息域と各地の個体間の関係は分かっていない。さらに近年、大西洋に棲息するオガワコマッコウは 2 つの種からなるとの報告もある (Chivers *et al.*, 2004)。

本研究では日本沿岸にストランディングしたコマッコウ属鯨類から組織サンプルを採取、DNA を抽出し、日本近海に棲息するコマッコウ属の分布と遺伝的多様性の推定を行った。

【試料と方法】日本沿岸各地に漂着したコマッコウ属 15 個体の組織試料から全 DNA を抽出、ミトコンドリア DNA のチトクローム *b* 一部領域を決定し、各個体間の比較を行った。DNA の比較による種判定には、GenBank に登録されている 2 種のデータを使用した。

【結果と考察】全 15 個体、約 450 塩基対の比較を行った結果、10 個体がコマッコウ、5 個体がオガワコマッコウと判明し、この結果は外部形態、頭骨形態の調査結果とも一致した。両種間の比較では、35 箇所の塩基置換が検出された。これに対し、各種内での比較では、コマッコウでは 6 箇所、オガワコマッコウでは 7 箇所の塩基置換が検出された。これらデータより分子系統樹を作成した結果、コマッコウでは、静岡県下田と千葉県坂田に漂着した個体が、他の日本各地に漂着した個体と明らかに異なるクラスターを形成することが判明した。さらに日本海岸漂着の個体解析を行い、日本近海に棲息するコマッコウ属の分布と遺伝的多様性について考察した。