

鯨 研 通 信



第419号

2003年 9月

財団法人 日本鯨類研究所 〒104-0055 東京都中央区豊海町 4番5号 豊海振興ビル5F 電話 03(3536)6521(代表)
 HOMEPAGE <http://www.icrwhale.org>

目次

行き過ぎたIWC	ダン・グッドマン	1
アニサキスの生態学的研究 - スケトウダラを例にして -	小西 健志	7
及川文庫の開設にあたって思うこと	清家 紀子	15
日本鯨類研究所関連トピックス(2003年6月~8月)		19
日本鯨類研究所関連出版物等(2003年6月~8月)		20
京きな魚(編集後記)		25
スタンディングレコード(2003年6月~8月受付)		26

行き過ぎたIWC

ダン・グッドマン(日本鯨類研究所)

1. はじめに

2003年7月14日、AP通信ワールドストリーム(東京発)のオードリー・マッカヴォイによる記事に、「今年の総会までは、我々としても脱退は現実的オプションとは捉えていなかったが、ここまで来ると脱退の是非を徹底して論じるべきだ」という小松正之・政府代表委員代理の発言が引かれている。これは、第55回IWC年次会議の報告会での水産関係者を前にした言葉とされている。本稿は、IWC総会と科学小委員会の主だった結果をまとめ、日本がIWCへの参加を見直すまでに至った理由を概説するものである。

第55回IWC年次会議は、2003年6月16日から

19日までベルリンで開催され、科学小委員会関連の会合が同5月26日から6月6日までであったが、いずれも、科学的見地、鯨類資源の適切な管理、そしてIWCにおける日本の利益という観点から見て、「良い」会合として記憶に残ることはあるまい。それどころか、ベルリンの一連の会議は、商業捕鯨の一時停止措置(モラトリアム)が、資源保全の見地から必要であるという科学小委員会の勧告がないままに採択された1982年の年次会議以来、最悪のものだったと言えよう。

2. 科学はどうなってしまったのか?

2002年、下関における科学小委員会の会合の最後に、小松正之・政府代表委員代理が「日本は、科学小委員会が大型鯨類の持続可能な利用に関する管理助言を与えるという本来の目的から瑣末な問題にどんどん逸れていくのを深く憂慮しており、小委員会の作業がますます科学から離れていき、結果として、重要な問題についての議論が政治的意図から不適切な論議に成り果てている（IWC, 2003a:p.447）」と発言した。残念ながらこうした傾向は、小型鯨類、ホエール・ウォッチング、混獲や鯨類保護区などに関する今年の議論を見ても分かるように、小委員会の慣習としてほとんど制度化してしまった。しかし、より深刻なのは、北太平洋ミンククジラのRMP適用試験に関する作業完了に当たった科学小委員会の態度なのかもしれない。

2.1 北太平洋ミンククジラの改訂管理方式（RMP）

北太平洋ミンククジラのRMP適用試験に関する科学小委員会の作業で問題なのは、データの裏付けのある系群構造シナリオとそうでないものとを同等に扱うという結論を下したことにある（IWC, 2003b:p.13）。この決定は、RMPが、有用データが増えるにつれて、適用方法を修正できるというフィードバック・システムであることを考え合わせると、まったくもって科学に反するものである。結果として、科学小委員会の委員の大多数が、ミンククジラの捕獲枠を約135頭（すべて伝統的な沿岸捕鯨地域外の沖合でのみ捕獲できるというもの）とするRMPの変数を勧告することになった（IWC, 2003b:p.14）。

北太平洋ミンククジラのRMP適用試験のために10年間も費やしたにもかかわらず、非科学的なプロセスを用いて、データの裏づけのない系群構造シナリオに信頼性をもたせるという事態に陥ったのは、科学小委員会の恥である。が、この背景には、このプロセスがIWCの反捕鯨派諸国の政治的利益にかなっているという事実があった。

RMP適用試験に関して肯定的に捉えることができるのは、MSYR (mat) (成獣資源だけを対象に計算する最大持続生産率) について1%

より4%のほうがあり得る値であること、また、トラックライン上の鯨を目視する可能性が $g(0) = 0.5$ であるほうが、 $g(0) = 1$ より信頼性があるという科学小委員会の合意だけであろう（IWC, 2003b:p.14）。だが、IWC以外の科学フォーラムなら、もちろんMSYRが4%以上のほうがさらにあり得る値であると速やかに合意したであろう。トラックライン上のすべての鯨を発見するのが不可能なことは誰しも承知しており、言い換えれば、鯨の資源量推定のために目視調査が実施されるずっと以前から、 $g(0)$ が1に等しいはずがないことは周知の事実であり、科学的観点から見ると、IWCの科学小委員会内でこの二つの合意点がかんりの進展と見なされること自体が馬鹿げている。

2.2 鯨類保護区のレビュー

科学小委員会のもう一つの深刻な問題は、鯨類保護区のレビューを実施する際に用いられる規準である。2004年の小委員会会合で南大洋鯨類保護区のレビューが行われるため、これは重大な問題である。問題となるのは、2002年の年次会議でIWCが採択した決議に記載されている、管理措置の重複（たとえば商業捕鯨のモロトリアムと鯨類保護区）は任意の保護区の長期的な科学的・保護的価値を無効とする根拠として用いることはできないという科学小委員会への指示である。これは、現存するその他の鯨類保護策という脈絡の中で鯨類保護区を検討すべきであるという以前の指示に矛盾するばかりか、必要な保護策についてのまっとうな科学的議論に足かせをはめるようなものである。この決議が採択されたとき、当時の科学小委員会議長が、総会で、「これは科学小委員会が検討できるものを制限する」として、「辞任したくなった」と発言したことから、私の見方は妥当と言えると思う。

日本代表団は、来年の南大洋鯨類保護区のレビューに向けて、今年の科学小委員会の会合でこのことを取りあげ、科学的観点から二重の保護策は不必要であることを指摘した。IWCが鯨類資源の絶滅のリスクを極力避けたRMPを採択し、商業捕鯨のモロトリアムが実施されている以上、さらに鯨類保護区を設ける科学的・保

全的理由はどこにもないのである。両派が見解を述べるというごく限られた討議のあと、科学小委員会は科学者各人が各国の代表委員に懸念を伝えるべきだという点で合意した。これは、本来なら科学的討議であるべきものが政治的な性質のものであることをうかがわせる、実に不満足な結末であり、来年実施される南大洋鯨類保護区のレビューの幸先は芳しくない。

2.3 CLAとSLAの二重基準

科学小委員会内の論議は科学に反する政治的なものになってしまっているが、それを助長している一因が、科学者として登録されているNGOの参加者が増加していることである。また、商業捕鯨の捕獲枠を決めるRMPの捕獲限度算定法（CLA）と、先住民生存捕鯨の捕獲枠を設定する銚打ち限度算定法（SLA）を比較するための実質的な討議を科学小委員会が拒否したことから（IWC, 2003a:p.23; 2003b:p.11）この傾向がうかがわれる。CLAとSLAを比較すれば、CLAの捕獲枠のほうがSLAよりずっと小さく設定されており、リスクも避ける仕組みになっていることがはっきりと分かってしまう。そうなると科学小委員会としては、科学的見地から見て、CLAが必要以上に制限されたものであるのか、また、SLAがリスクを十分に避けるような仕組みではないのかという問題を取り上げざるを得なくなる。CLAとSLAを比較しない理由として挙げられた（IWC, 2003a:p.27; 2003b:p.11）のは、二重基準を擁護するためのナンセンスな言い訳である。

このような疑問が生じたのは、例えば、アラスカの先住民が捕獲するホッキョククジラの系群にCLAを適用したとすると、向こう30年間は捕獲が禁止され、100年経っても現在許可されている捕獲頭数の半分程度の65頭しか認められないためである。その一方で、SLAでは、先住民の必要性を推定し、それに応じて、向こう100年間に67頭から134頭までの捕獲枠を与えている（IWC, 2003a:p.207-224）。では、ホッキョククジラのSLAは安全ではないということなのか。あるいは逆に、RMPではきわめて安全なレベルをはるかに下回る捕獲枠を設定しているということになるのか 捕獲対象となる鯨の

系群を保全する観点からは、捕獲が商業目的であろうと先住民生存のためであろうと、何の違いもないはずで、こうした疑問が出るのは科学的に考えて当然である。ところが、日本の科学者たちがこうした問題を科学小委員会の今年の会合で取りあげようとしたところ、昨年同様に却下されてしまったのである。

2.4 鯨類調査の非科学的レビュー

致死的調査に関する論議、ことに国際捕鯨取締条約第8条にもとづく調査計画のレビューもまた現在科学小委員会が陥っている機能不全の状態を示すものと言えよう。昨年の会合では、日本の北西太平洋鯨類捕獲調査（第2期JARPN）に非科学的批判が浴びせられたが、今年は、ナガスクジラ100頭、ミンククジラ100頭、それにイワシクジラ50頭を捕獲するというアイスランドが提案した予備調査が同様の批判の対象となった。

海産哺乳動物と漁業の相互作用モデルに関する最近の二つの科学ワークショップ（2002年9月のNAMMCOと同年6月のIWC）において、鯨類の漁業への影響については適切なデータやモデリング・アプローチがないため、信頼できる量的な管理助言を与えることができないと結論づけたというのに、IWCの科学小委員会内の大多数が、生態系の相互作用の解明に必要なモデルにデータを提供できる致死的調査に反対しているというのは、まったくもって政治的理由からであり、なんとも皮肉である。

また、日本の捕獲調査に反対することは、よりよいRMPの適用に必要なデータを得るといふまっとうな科学的必要性を否定するものでもある。同時に、科学小委員会の大多数は捕獲調査を批判しながらも、資源量や系群構造に関する分析に使うため、調査で得たデータを提供せよと要求している。

2.5 オッカムのかみそり 節減の法則

国際捕鯨取締条約第5条に、捕鯨に関する規制は、条約の目的を遂行するために必要で、科学的認定にもとづくものでなければならないとしてある。必要な管理措置についてIWCに助言を与えるというのが科学小委員会の本来の役割

であるのは明白だが、残念ながら、その主要な役割であるはずの問題については、科学小委員会はIWCと同じように機能不全に陥ってしまったと言える。小委員会は保護主義的意図を隠して「科学的懸念」を表明し、IWCの反捕鯨国の政治的利益に迎合するために、不確実性を信じがたいレベルまで誇張する科学者ばかりの場となってしまったのである。

こういった状況は科学に反するもので、その思想や著作が近世の自然科学思想の基礎となり、その見識が一般に認められている英国の神学者で哲学者でもあるオッカム（1285年～1349年）の考えに反するものである。オッカムは、考えるに当たっては節減すべきである〔無用な複雑化は避け、最も簡潔な理論を採るべき〕と主張し、後世に“オッカムのかみそり”という表現が生み出された。オッカムの主張としては、「どうしても必要でない場合は、複数〔の定立〕は避けるべきである」、「少ないもの（仮説）で可能なことに、多くのものを用いるのは徒勞」（ラテン語からの翻訳）などがある。

こうした方法論の結果として、複数説の中でふさわしくないと証明されるまでは、もっとも簡潔あるいは明白なものを選ぶべきであるという考え方が出てきたわけである。この対極にあると言えるのが、何かを説明するのにできるだけ多くの理論を打ち出して、議論そのものがばかばかしくなるようにしてしまう事態である。科学小委員会の米国代表団団長が北太平洋ミンククジラの信頼できない（データの裏付けのない）系群構造説の擁護者のひとりとして、そういった仮説もデータの裏付けのある仮説と平等に扱うべきだと主張したが、同時に、分別をもってオッカムのかみそりを適用すべきであるという科学小委員会に提出された作業文書を書いたその人であるのはまことに皮肉である。

ここでオッカムのかみそりに触れたのは、それを使っていれば、北太平洋ミンククジラのRMP適用試験の完了に10年もの歳月をついやすことはなかったと考えるためである。また、科学と政治を切り離れたうえ、科学小委員会の議題に大胆にかみそりを当てる以外、鯨類資源に関する管理助言を提供するというその本来の目的に焦点を合わせた、正常に機能する小委員

会を復活させる手だてではないような気もする。が、現時点ではそういうことは当分ありそうにない。

3. もはや捕鯨委員会とは 言えない

ベルリンの科学小委員会の会合がよくない結果に終わったとするなら、保護委員会を設置する「ベルリン・イニシアチブ」（IWC, 2003c）が採択されたこと、RMSの完成へ向けての作業が進展しなかったこと、北太平洋のミンククジラとニタリクジラの商業捕鯨を再開するという日本の提案が否決されたこと、調査捕鯨に反対する二つの決議が採択されたこと（IWC, 2003d; 2003e）など、IWCの年次会議はさらにひどいものだったと言わざるをえない。

3.1 ベルリン版トロイの木馬

IWCの反捕鯨18ヶ国が提案した「国際捕鯨委員会の保全的課題を強化するベルリン・イニシアチブ」は、表面的には喝采に値する鯨の保全に反対する者はいない。しかし、これは国際捕鯨取締条約の目的の根幹を揺るがそうという意図が透けて見える試みである。それゆえ、今後とも鯨類を食用にしたい加盟国、古くから鯨類を食用にしてきた伝統があり、鯨が豊富にある以上、その伝統文化を変える必要性を見出せない加盟国が、IWCへの関与を見直す理由となりえるのである。

「ベルリン・イニシアチブ」は、持続可能な捕鯨を管理するという本来の目的と逆方向にIWCを進めようという試みであり、これをIWCの正式な方針にしようという動きである。しかしながら、国際条約の解釈に関するいかなる国際法をどのように解釈しようと、IWC本会議における単純多数決で国際捕鯨取締条約の基本的目的を変更できるはずもないのである。

「ベルリン・イニシアチブ」が本当に「保全」を念頭においたものなら、持続的利用に言及しているはずである。ところがそういった言及はなく、「保全」という言葉を、鯨を「守る」ことや「保護」することや「商業的利用はしない」という意味に意図的に誤用していると言える。

また、鯨類資源の持続的利用を支持するIWC加盟国にイニシアチブの実質的な内容について一切相談がなかったこと、ホエール・ウォッチング、汚染問題、小型鯨類、並びに致死性の調査反対という、IWCが過去に採択し、持続的利用を支持する加盟国が反対した決議を組み込んでいること、また、投票した45ヶ国のうち20ヶ国がイニシアチブに反対の票を投じたことから、「ベルリン・イニシアチブ」をこのように捉えるのが正しいことが裏付けられると思う。

IWCの年次会議中に出されたプレスリリースの中で、森本稔・日本政府代表は、「ベルリン・イニシアチブ」を「トロイの木馬」と表し、「すでに二極化し機能不全に陥っているIWCへの最後の攻撃で、その存在理由をなきものにする」と述べている。また、一見すると問題がないように見えるが、ひとたび侵入させてしまうとシステムを破壊する現代版のトロイの木馬、コンピュータウィルスの「トロイの木馬」にも喩えた（FAJ 2003a; 2003b）。

3.2 消えた改訂管理制度（RMS）

「ベルリン・イニシアチブ」がIWCの主眼を主要なものから末梢的問題に移行させようというだけでなく、この10年間、IWCが優先的に取り組んできた商業捕鯨再開の枠組みとなる改訂管理制度（RMS）を完成させようという努力をなし崩しにすることからも、森本・政府代表の発言が報道向けの大袈裟なものではないことが分かる。2002年10月ケンブリッジで開催されたRMSに関する非公開のIWC委員会合や三つの作業部会からなる中間期合会、さらにベルリンにおけるもう一度の非公開委員会合にもかわらず、RMSの完成に向けての進展はまったくなかった。

それどころか今年の総会では、RMSを完成させようという意志も姿勢も消えてしまったのである。こともあろうに、IWCは、次の年次会議までの間に、新たに選出されたIWC議長が各国の委員と会合して、RMSの完成を進めるにはどうすればよいか協議することを決定したが、話し合いは方法・手続きに限定し、実質的な内容については触れないというのである。

この件については、IWCはまさに逆行してし

まったわけで、「ベルリン・イニシアチブ」のもとでの作業が優先されることになったうえ、一部の加盟国がRMSで合意に達したとしても、採択には4分の3以上の支持が必要なので、RMSが完成される可能性はきわめて低くなった。IWCにおける大多数の非協力的な態度と意図的な邪魔だてのおかげで、10年もの歳月をかけて議論してきたのに、効率的で費用対効果のよい監視取締り制度を策定するという比較的簡単なはずの作業を完成させるのはほとんど不可能で、RMSの採択はもはやほぼ絶望的と見てよい。

このように「ベルリン・イニシアチブ」は、IWCを、資源の保全状態とは無関係にすべての鯨を完全に保護し、食用としての持続的利用を一切やめるための組織に変身させようというものである。「ベルリン・イニシアチブ」の採択は、IWCの状態が変わる可能性は当面あり得ないことを示唆していると言える。

「ベルリン・イニシアチブ」の採択とRMS完成に進展がみられなかったことを深刻に受け止めたIWCの17人の委員は（ロシアの委員も署名する予定だったが、モスクワと協議する時間的余裕がなかったので見送った）、こうした結果が「豊富な鯨類資源の持続的利用を可能とする（IWC以外の）他の選択肢を検討するという気運を高めた」という宣言に署名するに至った（IWC, 2003 f）。率直な物言いに慣れた向きには、あまり強い表現とは思えないかもしれないが、第55回IWC年次会議のノルウェー、アイスランド及び日本の各政府代表団には、少なくとも1名の外務省代表が含まれ、各国がこの宣言に署名する前に、本国と協議した点は特筆に値する。「外交的」観点からは、宣言がかなり強い論調になっていることから、その重要性和感情的背景がうかがわれる。

「ベルリン・イニシアチブ」が採択されたこと、また、大多数がRMS完成に向けての作業を進展させようという気がなかったことを考えると、北西太平洋の豊富な資源からミンククジラ150頭、ニタリクジラ150頭を捕獲するという日本の二つの商業捕鯨再開提案が認められなかったのは意外なことではない。

3.3 商業捕鯨再開のための提案

IWCの動静を長年にわたって追っている人ならご存じだろうが、IWCは、商業捕鯨のモラトリアムによる日本の四つの小型捕鯨共同体の窮状を緩和するため、迅速な措置を講じることに合意したにもかかわらず、そのための暫定救済割当を認めてほしいという日本の要請を15年にわたって拒んできた。日本の要請に対する反応は、例によって、これは商業捕鯨であり、RMSが完成するまでは捕獲枠を設定できないというものだった。

このため第55回年次会議で日本は、商業捕鯨再開案を二つ提出し、科学的に安全な捕獲枠を設定することは可能であり、また、その捕獲枠を遵守する効果的な監視員制度を実施できることを示そうとした。これらの提案が否決されたことを見ると、IWCがもはや商業捕鯨再開を検討する気もないこと、そして大多数は国際捕鯨取締条約の加盟国としての法的責務を果たす意志もないことは明らかである。また、このような態度は、先住民の文化や生存の必要に応じた捕獲枠は与えながら、他の沿岸住民の同様の必要性は認めないというIWCの「二重基準」を裏付けるものでもある。

3.4 科学に反する 捕獲調査への批判

第55回の年次会議は、致死的研究を中止しようという二つの決議を採択した点でも、日本にとっては不利な結末となった。締約国政府に、捕獲調査を認可する特別許可書発行の権利を認めている国際捕鯨取締条約第8条の規定にもかかわらず、採択された決議には、「現行並びに予定されている特別許可のものと捕鯨活動は、商業捕鯨のモラトリアムの精神及び国際捕鯨委員会の意志に反する」とし、「特別許可のものと捕鯨を実施または実施しようと考えている国に対し、そうした活動を終了すること、或いはその開始を止め、科学調査は非致死的方法のみに限定するよう促し」、「日本国政府に対し、JARPA（南氷洋鯨類捕獲調査）を中止または非致死的方法のみを用いるよう計画を修正することを呼びかける」とある（IWC, 2003d; 2003e）。

言うまでもなくこうした決議には拘束力がなしいし、過去にも似たような決議が採択されてい

る。しかし、日本の調査が貴重な情報を提供しているという科学小委員会のこれまでの結論にもかかわらず（IWC, 1998; 2001）そしてまた、日本が忍耐強く、誠意をもって、生態系にもとづいて海洋資源を管理するためには、致死的研究が必要であると熱心に説明してきたにもかかわらず、IWC内の事態は一向に変化する兆しがないのは、これら決議の採択から明かである。IWCは、反科学、反捕鯨の機能不全モードに凝り固まってしまっており、今年の会議の結果はそれに拍車をかけるばかりであった。

4. まとめ

手短かに言えば、IWCの第55回年次会議と関連の科学小委員会の会議の結果に、案観を許すものは一切ない。鯨類資源の管理という基本的目的に関するIWCの機能不全状態は、捕鯨に関する日本の立場に反するものばかりの科学小委員会とIWC本会議の結果によってさらに悪化してしまった。そういう意味では、上述の「ベルリン・イニシアチブ」に対する、「豊富な鯨類資源の持続的利用を可能とする他の選択肢を検討する気運を高めた」という反応は、控えめに過ぎるように思われる。

日本がIWCの加盟国として残らねばならない理由は、国際法のどこを探しても見あたらないし、他の選択肢も可能性として考えるべきである。また、IWCに加盟したまま、一方的に捕鯨を再開することも可能だが、少なくとも私の見解では、こちらはあまり好ましい選択とは思えない。

いずれにせよ、対応策を検討するに当たっては、米国との二国間関係や、責任ある漁業国としてのイメージを損なわないことなど、より広範な事情も考慮に入れる必要があると考えられる。

5. 引用文献

- FAJ (Fisheries Agency of Japan). 2003a. Berlin (Trojan Horse) Initiative. Media Release, June 12, Berlin, Germany.
FAJ (Fisheries Agency of Japan). 2003b.

- Berlin Initiative Final Blow to IWC. Media Release, June 16, Berlin, Germany.
- IWC. 1998. Report of the Intersessional Working Group to Review Data and Results from Special Permit Research on Minke Whales in the Antarctic, Tokyo, 12-16 May 1997. In: Rep. Int. Whal. Commn 48: 377-393.
- IWC. 2001. Report of the Workshop to Review the Japanese Whale Research Programme under Special Permit for North Pacific Minke Whales (JARPN). In: J. Cetacean Res. Manage. 3 (Suppl.), 2001: 375-413.
- IWC. 2003a. Report of the Scientific Committee. J. Cetacean Res. Manage. 5 (Suppl.):1-453.
- IWC. 2003b. Report of the Scientific Committee. IWC/55/Rep 1 circulated at the IWC 55th Annual Meeting, June 2003.
- IWC. 2003c. The Berlin Initiative on Strengthening the Conservation Agenda of the International Whaling Commission. Draft Resolution circulated at the IWC 55th Annual Meeting. IWC/55/4 Rev2.
- IWC. 2003d. Draft Resolution on Whaling under Special Permit. Resolution circulated at the IWC 55th Annual Meeting. IWC/55/7.
- IWC. 2003e. Resolution on Southern Hemisphere Minke Whales and Special Permit Whaling. Resolution circulated at the IWC 55th Annual Meeting. IWC/55/28.
- IWC. 2003f. 'Response to the Berlin Initiative'. Circular Communication to Commissioners and Contracting Governments: IWC. CCG. 353.

アニサキスの生態学的研究 スケトウダラを例にして -

小西 健志 (日本鯨類研究所)

1. はじめに

北洋産ミンククジラの胃の中を覗くと、おびただしい数のミミズのような生き物が蠢いている。あるものは胃壁に密集して穿孔し、イソギンチャクのような姿をなし、またあるものはミンククジラの餌生物の中でお互いに絡み合っている(図1)。一般的にアニサキスと呼ばれるこの生物は、鯨類の胃の中に頻繁に見られるが、どのような過程で鯨類の胃中に至り、且つそこで何をしているかについては意外と知られていない。実は、ミンククジラや他の鯨類の胃中に

見られる大型のものはアニサキスの成虫であり、そこで交尾・産卵を行っているのである。また、彼らは産まれた時点から既に鯨類の胃にいたのではなく、幾つかの宿主を経て幸運にも繁殖可能な最終宿主に辿り着くことが出来た一握りの幸運な者達なのである。

アニサキスは日本人にとってなじみの深い寄生虫の一つであり、鯨類よりもむしろ魚類や頭足類の寄生虫として良く知られている。というのも、日本人は他の国民と異なり日常的に魚介類を生食する習慣を持つことから、魚類の内臓や筋肉中に寄生するアニサキス幼虫を体内に取

り込んでしまう機会が多く、このため内臓幼虫移行症（アニサキス症）に対する症例が数多く報告されている。アニサキス症とは、アニサキス自身もしくはアニサキス由来の物質に起因するアレルギー反応であり、腹痛、嘔吐および下痢などが主な症状である。また、その発症例を見ると、殆ど*Anisakis simplex*という種に起因している。このような背景から、我が国のアニサキス研究は、どのような種がアニサキス症を引き起こすのかを調べるための分類学的研究や食品衛生、また治療や診断などの医学的な側面から始まり、今日では生態も広く研究されるに至

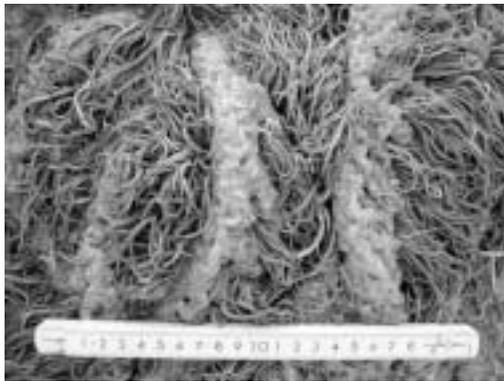


図1-1．ミンククジラの主胃（腺胃）に穿孔している*Anisakis simplex*の成虫



図1-2．ミンククジラの胃内容物（カタクチイワシ）と*Anisakis simplex*の成虫

っている。特に、水産学分野では、アニサキスは厄介者としてではなく、積極的に利用して宿主である魚類や頭足類の生態研究に役立てられている。

本報では、鯨類になじみの深いアニサキスを用いた水産学への応用を主に紹介するが、『鯨研通信』の読者には、寄生虫に関して今まで関心を持たれていない方も多いと思うので、先ず水産学における寄生虫研究を紹介し、最近報告された知見を含むアニサキスの基本的な事柄について説明する。そして、筆者が大学院在学中に行ったスケトウダラに寄生するアニサキスの研究について紹介する。また最後に、現在当研究所が実施している鯨類捕獲調査による寄生虫研究の成果についても簡単に触れたい。

2．水産学における寄生虫の役割

寄生虫は、水産業界では食品衛生面や養殖魚の疾病などから忌み嫌われる存在でしかなかった。しかし、それぞれの寄生虫の生態が明らかになるにつれ、寄生虫を水産学に取り入れようとする動きが出てきた。それは、寄生虫を宿主の情報を得るための生物指標（Biological indicator）として捉え、主に宿主の系群判別、分布および回遊などを知るうえでの手掛かりに利用するというものである。MacKenzie and Abaunza（1998）は、この寄生虫を用いた宿主の系群判別手法について総説をまとめているので、興味のある方は参照されたい。海洋に生息する動物における系群構造の解明には、可能な限り多くの手法を取り入れることが必要であり、人工標識、形態、体長組成、漁獲量および近年ではDNAを用いた判別の方法などが一般的である。人工標識は、魚類の場合は鱗に切り込みを入れたり、タグを付けるなどして、系群判別のみならず回遊経路の解明にはよく用いられる方法である。人工標識と比較して、寄生虫を標識として用いる利点は、1. 費用が安い、2. 再捕獲が必要ない、3. 標識宿主の異常行動を引き起こさないといったメリットがある。特に魚類については、大西洋を中心として多くの事例があり、ニシン、サバ、大西洋マダラなどの有用種を中心に用いられており、我が国にお

いてもサケ科魚類やサンマなどに用いた例がある。また、寄生虫の利用は海棲哺乳類にまで及んでおり、Balbuena *et al.* (1995) は、寄生虫を海棲哺乳類における社会性や系群判別の指標として利用する手法について纏めている。

一方で寄生虫を生物指標として用いる際には注意しなければならない点が残つてくる。海洋において、寄生生活を送るのはアニサキスのような線虫類だけでなく、条虫類や甲殻類など、他の分類群にも数多くの寄生性の動物が存在する。さらに、寄生虫は種ごとに生活史や宿主が異なるため、宿主の指標として用いる場合は寄生虫自身の生態的な情報も考慮しなければならない。その中の重要な項目の一つとして、感染経路が挙げられる。アニサキスのように餌生物から寄生するものは、環境や食性と関係があり、接触によって感染する寄生虫は、宿主の群れや繁殖様式といった社会性と関係が深いと考えられる。また、宿主特異性といった項目も考慮に入れねばならない。宿主特異性とは、簡単に言えばある特定の宿主に寄生する性質であり、寄生虫について話す際に「この寄生虫の宿主は・・・である」といった表現は、実はこの性質を表している。宿主特異性は多くの要因から成り立っているが、例えば、ある寄生虫が宿主体内に進入した場合に、宿主は物理的もしくは免疫反応などによって排除しようとする。通常、寄生虫はこの働きによって排除されることが多いが、進化の過程で寄生虫は特定の宿主には適応する能力が備わっている。そこで、本当に限られた宿主にしか寄生しない寄生虫は宿主特異性が強い、反対に数多くの宿主にまたがって寄生する場合は、この性質が弱いと表現する。アニサキスは、比較的多くの魚種に見られるので、魚類宿主に関しては宿主特異性が弱い。しかし、最終宿主においては、寄生した宿主種によって成長が大きく異なることがあり、適していない宿主も多いと考えられる。

長澤和也博士(東南アジア漁業開発センター)は、今までの我が国における魚類寄生虫学の範疇に捕らわれない、水圏に生息するすべての寄生虫を網羅した「水族寄生虫」という新たな枠組みを提唱している。この中には海洋のみならず、河川などの淡水圏の寄生虫も含まれる。本

邦で紹介するアニサキスは、魚類の研究者が見れば魚類の寄生虫であり、鯨類の研究者がみれば鯨類の寄生虫である。しかし、甲殻類、頭足類、魚類および海棲哺乳類すべてに寄生するアニサキスは、全体からみれば水族寄生虫と呼ぶのが相応しい。また、アニサキスのように捕食-被食関係(食う食われる)を通じて感染する寄生虫の研究は、介在する複数の宿主を包括的に捉えることが重要であり、海洋生態系の食物連鎖を理解するアプローチの一つとして捉えることが出来よう。動物の研究においては、研究対象を一番よく知っているのは寄生虫であることは間違いない。海洋の複雑な事象を捉える上では、とりわけ寄生虫を利用する意義は大きい。

3. アニサキスとは

ここでは、アニサキスとはどのような生物であるかを簡単に説明したい。鰹鍋やカジカ鍋などは北日本の冬の代表的な味覚であるが、自分で料理される方は鍋の中になくしてはならないキモ(肝臓)の表面に渦巻様の線虫を御覧になったことがある方は多いのではないだろうか。この渦巻いている虫こそアニサキスの仲間であり、不運にも最終宿主の鯨類に辿り着くことなく、あえなく人間の食材に紛れ込んでしまったものである。

アニサキスは分類学上では、いわゆる回虫と呼ばれる仲間属するアニサキス亜科の線虫類を指すことが多く、その中には *Anisakis* (アニサキス) 属、*Pseudoterranova* (シュードテラノバ) 属および *Contracaecum* (コントラシーカム) 属があり、*Anisakis* 属だけでも日本近海に3種が分布する。アニサキスは、海洋生態系の食物連鎖を通じて感染する寄生虫であり、亜寒帯から寒帯にかけての魚類および頭足類に一般的にみられる。アニサキスは4つの幼虫期(L1-L4)を経て成虫になり、その過程で幾つかの宿主を必要とする(図2)。卵は海棲哺乳類や海鳥類などの最終宿主の消化器官から糞と共に海中に放出され、卵内にて2回の脱皮を行う(L1-L2-L3)。そして、海水中にて孵化した後に甲殻類や魚類を経て、再び最終宿主へと移行して

2回の脱皮の後に成虫になる(L3 L4 Adult)。以前、アニサキスはオキアミなどの甲殻類の体内で脱皮し、3期幼虫となると考えられてきたが、近年の研究から海中の卵の中で既に3期幼虫にまで成長することが明らかとなっている。「中間宿主」とは簡単に言えば、ある寄生虫にとって成長に必要な宿主の意である。つまり、オキアミ類などの甲殻類はアニサキスの中間宿主と考えられてきたが、甲殻類はアニサキスにとって成長(脱皮)に必要な宿主ではないため、甲殻類をアニサキスの「中間宿主」とするのは適当でないとの意見がある。いずれにせよ、甲殻類がアニサキスにとって必要な宿主であることには変わりない。Anisakis属の最終宿主は鯨類であることが知られているが、もっとも一般的な種である*A. simplex*については、北西太平洋においてミンククジラが重要な最終宿主の一つであることが明らかとなっている。

寄生虫の標本集めに、水産関係の研究機関などを訪問すると必ず質問されることがある。それは「アニサキスの寿命はどれくらい?」というものである。これは答えに非常に窮してしまう。なぜなら、彼らは最終宿主に移行しない限り3期幼虫から発育せず、寿命が長い魚類宿主にいる期間は被嚢(膜で覆われている状態)しており、ひたすら今の宿主が被食されるのを待

っているからである。簡単に言うと、魚類はアニサキスにとってタイムカプセルのような存在といえよう。アニサキスが魚類宿主の中でどの程度生存するかについては、Hemmingsen *et al.* (1993) が*A. simplex*について興味深い実験を行っている。彼は、1000個体の捕獲した大西洋マダラを人工飼料によって飼育し、3ヶ月毎に40個体ずつ取り出し、*A. simplex*の数を調べる実験を2年間続けた。この実験では、大西洋マダラは、実験開始以降に*A. simplex*の新たな寄生は受けていない。その結果、*A. simplex*の寄生数は2年間を通じて変化しなかったのである。つまり、*A. simplex*は大西洋マダラにおいては、少なくとも2年間は生存し、さらにそれ以上生きる可能性も大いにあり得るということになる。他の魚種では同様な実験は行われていないが、*A. simplex*にとって魚類は効率良く最終宿主へ移行するための宿主(待機宿主)であり、同じタラ科のスケトウダラの中でも被嚢して活動は行わないことから、生存期間は長いであろう。残念ながら、*A. simplex*の鯨類における生存期間は明確になっていないが、アニサキス亜科の*Pseudoterranova decipiens*という種(最終宿主は鰐脚類)では、アザラシにこの幼虫が取り込まれた後、20日前後で既に糞から卵を検出し、それ以降の約1ヶ月から2ヶ月間卵が検出され続けていた例がある。このことから、アニサキスは最終宿主に取り込まれた後は、急速に成長し繁殖を開始するが、魚類宿主中の時のように長くは生存しないのではないかと考えられる。

4 . *A. simplex*はいつスケトウダラに寄生するのか?

前置きが長くなったが、ここからは筆者が大学在学中に行った研究を紹介する。スケトウダラを研究対象に選んだ背景は、スケトウダラは北日本の漁業にとって重要な魚種であることから、分布、回遊、食性に関する知見が比較的多く、海洋生態系を利用する寄生虫を研究する上でも適した研究対象であると言うのが大きな理由である。また、スケトウダラには寄生虫が多く、漁獲量も多いことから標本も比較的簡単に

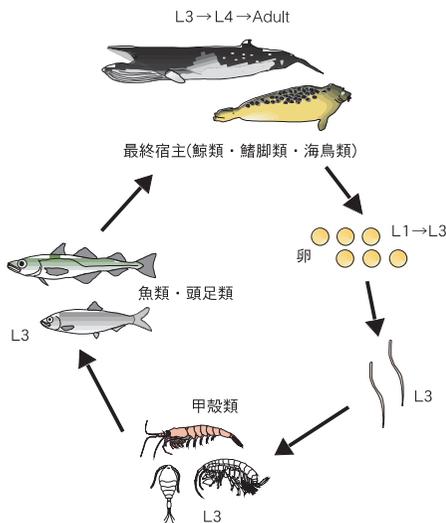


図2 . アニサキスの生活環

手に入る。さらに、スケトウダラは海棲哺乳類にとっても重要な餌生物であることが知られている。近年では、当研究所の調査によってスケトウダラがミンククジラの沿岸における重要な餌生物の一つであることが明らかとなっている。つまり、スケトウダラはアニサキスにとって最終宿主である海棲哺乳類への感染を行う上で重要な役割を果たす可能性が高い。ここでは北海道沿岸において、どの時期に*A. simplex*がスケトウダラへと取り込まれるのかを調べた結果を紹介する。

筆者は、1999年から2000年の冬期と夏期に水産庁北海道区水産研究所（現独立行政法人水産総合研究センター北海道区水産研究所）によって北海道太平洋沿岸において採集されたスケトウダラを用いて、*A. simplex*の寄生数がどのように変化するかを調べた。幸運なことに、ちょうどその頃は1995年と1996年生まれのスケトウダラが卓越年級群（資源量が多い同い年生まれの個体群）を形成していた為、標本数の関係でこれらの年級群を追跡調査することが可能であった。寄生虫の検索はスケトウダラの内臓および腹腔を精査して線虫を採集し、線虫種ごとに計数を行った。寄生数は*A. simplex*が調査した中では卓越していたが、同じアニサキス亜科の*Contracaecum osculatatum*（最終宿主は鱈脚類）も見られ、特に幽門垂（魚類にある消化器官の一つ）に多く寄生していた。また、1995・1996年級群において、*A. simplex*の寄生数は夏期から冬期にかけて急激に増加することが分かった。スケトウダラの索餌期は夏期から秋期であり、スケトウダラはこの時期に*A. simplex*の幼虫が寄生した餌生物を多く取り込むことが分かった。

他の魚種の例を挙げると、小杉（1972）は、相模湾産のマアジ、マサバおよびスルメイカに寄生する*A. simplex*の季節変化を周年に渡って調査し、マアジとマサバは夏期に、スルメイカは秋期から冬期にかけて季節的な寄生のピークがあることを明らかにした。その理由として、北海道周辺は*A. simplex*が高密度に分布し、これらの魚類および頭足類が北海道の近海に回遊する際に*A. simplex*を多く取り込むと述べている。このように、アニサキスの感染は宿主の

回遊や索餌期に大きく影響していることが分かる。

5. 何処のスケトウダラにアニサキスが多いか

スケトウダラは北海道周辺に広く分布するが、一般的に日本海系、太平洋系、オホーツク海系および根室海峽系の4つの系群に分けられ、資源管理も系群毎に行われている。これらの系群はそれぞれ異なる産卵場を有し、索餌海域や餌生物も異なっていることが知られている。では、*A. simplex*はどの海域のスケトウダラに多く寄生しているのであろうか。以前、知人から寄生虫学の実習で魚類の解剖をする時は、必ず羅臼（知床半島根室海峽側）からスケトウダラを注文すると聞いた。根室海峽のスケトウダラには他の海域よりも寄生虫が多いということは一部関係者の間ではよく知られている。そこで筆者は、海域間で寄生の程度が異なれば、*A. simplex*がスケトウダラの系群指標となり得るのではないかと考え、根室海峽だけでなく異なる海域間で本当に*A. simplex*の寄生状況が異なるかどうか調べた。

筆者は、北海道周辺海域の5地点において、スケトウダラに寄生する*A. simplex*の寄生数を調べることにした。標本としたスケトウダラが漁獲された海域は、礼文島沖、熊石沖（以上日本海系群）、鹿部沖、道東沖（以上太平洋系群）および根室海峽（根室海峽系）である（図3）。

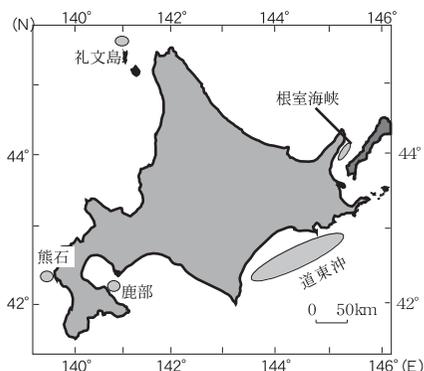


図3. スケトウダラの採集地点

ここで注意しなければならないのは、前述したようにスケトウダラにとって夏期から秋期は索餌期であり、広範囲に分布していることから系群間の混在も考えられることである。したがって、この比較においてはスケトウダラの産卵期である冬期の標本に限定した。標本および年齢のデータは北海道区水産研究所および北海道水産試験場の方々に協力をお願いした。調査海域毎のスケトウダラの年齢と*A. simplex*の寄生数の関係を図4に示す。これをみると、まず初めに気づくのは、オスとメスのスケトウダラでは*A. simplex*の寄生数と年齢との関係が異なるという点がある。メスの方は*A. simplex*の寄生数が増加に伴い増加する傾向が顕著であるが、オス

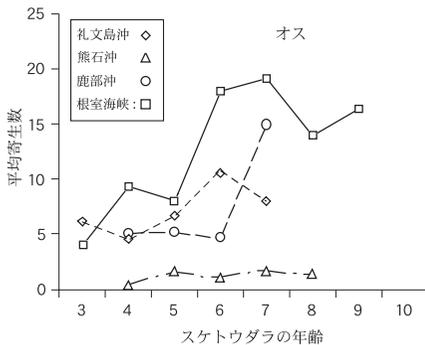


図4-1

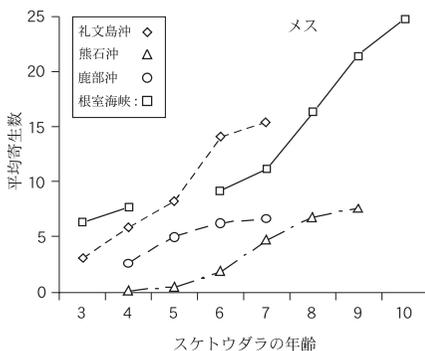


図4-2

図4. スケトウダラの年齢と*Anisakis simplex*の寄生数の関係 (4-1 オスのスケトウダラ、4-2 メスのスケトウダラ)

では年級群毎にばらつきがみられる。オスのスケトウダラはメスよりも線虫の寄生が多いという研究報告もあるが、筆者の結果ではどちらの性に寄生が多いかは調査海域によって異なっていた。つまり、スケトウダラの雌雄間における*A. simplex*の寄生数の違いは、成長や免疫などの生理的機構による恒常的なものではなく、分布域や食性など行動の生態的差異に起因すると考えられる。しかし、スケトウダラの雌雄間で索餌期の食性や分布域の違いについては今のところ報告例がなく、明確な答えは見つかっていない。次に全体的な傾向を見ると、やはり根室海峡のスケトウダラには*A. simplex*の寄生数が多いと言える。次いで礼文島沖でも寄生数が多く、熊石沖では最も少ない。この調査から、*A. simplex*は北海道沿岸のスケトウダラにおいて、一般的に用いられている系群間の判別のみならず、特に日本海系においては索餌海域の異なる個体群があることを示した。また、この結果から、*A. simplex*はスケトウダラにおける系群判別の指標の一つとして有効であることが分かった。

では、なぜこのように海域ごとに*A. simplex*の寄生数に差異があるのだろうか。*A. simplex*はスケトウダラの餌生物に寄生していることから、まず食性の違いから考察してみる。*A. simplex*の寄生数が多い根室海峡系のスケトウダラの索餌海域はオホーツク海であり、ここでは主にオキアミを捕食する。また、同様に寄生数が多かった礼文島がある日本海北部のスケトウダラもオキアミを捕食する事が報告されている。反対に、寄生数が少ない熊石沖がある北海道南部沿岸海域では、端脚類やヤムシなどがオキアミと同様にスケトウダラの主要な餌生物となっている。一方で、鹿部沖のスケトウダラが属する北海道太平洋沿岸では、魚類を含め多様な餌生物を捕食する。スケトウダラの食性に関する知見だけを照らし合わせると、どうやらオキアミを多く捕食する程*A. simplex*の寄生が多いようであるが、これには少し疑問もある。なぜなら、冒頭で述べたようにアニサキスは魚類宿主を利用したほうが効率的に最終宿主へと移行することができるが、魚類を多く捕食する太平洋系群のスケトウダラは根室海峡系や礼文

島沖ほど寄生数が多い。これについては、スケトウダラが捕食する餌生物におけるアニサキスの調査だけでなく、宿主の食性以外の要因、例えば海域毎の*A. simplex*の分布密度を調べる必要がある。さらに、最終宿主として明らかとなっている鯨類（特にミンククジラ）は*A. simplex*の生活環にとって不可欠であるため、彼らの胃中における寄生数や宿主の食性の情報も*A. simplex*の分布密度を決定する要因として重要であろう。

6. 鯨類捕獲調査による成果

今までは主に魚類に関する研究を紹介してきたが、ここでは鯨類の寄生虫調査について触れることにする。鯨類の寄生虫調査は、非常に時間と労力を要する。なぜなら、鯨類の寄生虫は概して大型で数が多く、1個体分の全ての寄生虫を集めることなどは非常に労力と時間を要する。さらに近年は、多くの鯨種が捕獲禁止となり、ストランディングなどに標本を頼るしかない。このような状況を鑑みると、寄生虫学立場からみても鯨類捕獲調査の果たす役割は大きい。北西太平洋鯨類捕獲調査（JARPN）は、北西太平洋のミンククジラの系群構造を明らかにすることを目的として、1994年から開始されたが、DNA分析や生物学的特性値の推定に加えて汚染物質や寄生虫の調査についても実施されている。JARPNには水族寄生虫学に携わる学者の中から毎年1名が参加しており、その調査結果については毎年の調査報告書に記述されているほか、JARPNの成果をまとめたJARPNレビュー会合にて提出されている（Kuramochi *et al.*, 2000）。ここでは、鯨類捕獲調査を通じて得られた鯨類の寄生虫に関する重要な知見について紹介する。

今回登場したアニサキスについては、当研究所と寄生虫研究者との共同研究の結果が既に国際捕鯨委員会（IWC）の科学委員会に提出されている。この中で、独立行政法人国立科学博物館の倉持博士らはJARPNで得られた標本だけでなく、小型ハクジラ類から得られたアニサキスの体長を調査している。そして、今まで*A. simplex*の最終宿主は小型ハクジラ類と考えら

れていたが、ミンククジラが北西太平洋における*A. simplex*の重要な最終宿主であることを明らかにしている。この成果は、JARPNと倉持博士らの地道な努力の結晶の賜物といえよう。また、北西太平洋におけるミンククジラの寄生虫相については、Araki *et al.* (1997) に詳しい報告がなされている。

もう一つ、捕獲調査以前ではあるが、興味深い論文を紹介する。1976-1977年の商業捕鯨時代に第2 図南丸と第3 日新丸に乗り込んだアメリカの寄生虫学者がいる。彼らはイワシクジラ、ミンククジラおよびマッコウクジラの寄生虫相を調べるのみならず、系群指標に使える寄生虫がないかどうかを調べた。その結果、特にマッコウクジラにおいては、*Corynosoma* という鉤頭虫が系群判別の指標となることを明らかにしている。

過去の『鯨研通信』の中で寄生虫に関連した記事として、第181号「海産魚およびイカ類に由来する新しい寄生虫病」（大島1966）と第328号（影井, 1979）および第329号（影井, 1979）の「オキアミと寄生虫Ⅰ、Ⅱ」が挙げられる。大島（1966）には、既にアニサキスと日本人との関わり、生活環、および海棲哺乳類と人間の寄生虫における進化学的な考察などが書かれており、影井（1979; 1979）にはオキアミの寄生虫の形態や分布が紹介されているので、興味のある方は参照願いたい。

7. むすび

この原稿は2003年第二期北西太平洋鯨類捕獲調査（JARPNII）において、調査母船日新丸船上にて執筆している。今年度は捕獲が例年になく順調に進んでおり、朝から晩まで休む暇もなくデッキでの作業に追われる毎日が続いている。寄生虫を検索すると、バケツいっぱいとはとれそうなサナダムシやアニサキス、腸の中は腸壁が見えないほどにびっしりと鉤頭虫の寄生を見ることができる。いつもこれらの寄生虫を見て思うのは、彼らはいったいどのような経路で最終的にここまで辿り着いたのかということである。彼らはそれぞれ独りぼっちで海中を漂い、宿主に取り込まれ、最後に見事鯨類の中で仲間

と巡り合っているのである。「全ての道はクジラに通ずる」ではないが、寄生虫はなんと巧く食物連鎖を利用していることが。これらの寄生虫を見るだけでも海洋生態系の奥深さを思い知らされる。

日本が実施している鯨類捕獲調査は、世界的に見ても鯨類から非常に良い状態で寄生虫の標本を得ることができる数少ない機会でもある。今後はこのような機会を生かして、謎に包まれた寄生虫と鯨類の関係についての新たな発見に貢献したい。現在、南極海の生態系の解明に向けて、倉持博士と当研究所の大谷博士が南極海鯨類捕獲調査(JARPA)で採集した標本などを用いて、アニサキスから見た南極生態系についての共同研究が進行中である。彼らの成果にも大いに期待したい。

8 . 謝辞

最後になったが、私が大学院時代行った研究は多くの人々のご協力によるところが大きい。特にスケトウダラの標本については多くの方が無理を承知で引き受けて頂いた。水産庁北海道区水産研究所(独立行政法人水産総合研究センター北海道区研究所)並びに北海道立水産試験場の諸氏に、この場をお借りして心から御礼申し上げる。

9 . 引用文献

Araki, J., Kuramochi, T., Machida, M., Nagasawa, K. and Uchida, A. 1997. A note on the parasite fauna of the Western North Pacific minke whale (*Balaenoptera acutorostrata*). *Rep. int. Whal. Commn* 47:565-567.

Balbuena, J. A., Aznar, F.J., Fernández, M. and Raga, J.A. 1995. Parasites as indicators of

social structure and stock identity of marine mammals. 133-139. A. S. Blix, L. Walløe and Ø. Ulltang (ed.) *Whales, seals, fish and man*. Elsevier Science, Tokyo. 720pp.

Hemmingsen, W., Lysne, D. A., Eidnes, T. and Skorping, A. 1993. The occurrence of larval ascaridoid nematodes in wild-caught and in caged and artificially fed Atlantic cod, *Gadus morhua* L., in Norwegian Waters. *Fish. Res.* 15:379-386.

影井昇. 1979. オキアミと寄生虫(I). 鯨研通信 328:53-60.

影井昇. 1979. オキアミと寄生虫(II). 鯨研通信 329:63-72.

小杉国雄. 1972. 相模湾産魚類における *Anisakis* 類幼虫寄生状況の周年調査成績. 横浜医学 23:285-316.

Kuramochi, T., Araki, J., Uchida, A., Moriyama, N., Takeda, Y., Hayashi, N., Wakao, H., Machida, M. and Nagasawa, K. 2000. Summary of Parasite and Epizoit Investigations during JARPN Surveys 1994-1999, with Reference to Stock Structure Analysis for the Western North Pacific Minke Whales. SC/F2K/J19 presented to the IWC Scientific Committee Workshop to Review the Japanese Whaling Programme under Special Permit for North Pacific Minke Whales (JARPN), Tokyo, 7-10 February 2000 (unpublished) 22pp.

MacKenzie, K. and Abauza, P. 1998. Parasites as biological tags for stock discrimination of marine fish: a guide to procedures and methods. *Fish. Res.* 38:45-56.

大島智夫. 1966. 海産魚およびイカ類に由来する新しい寄生虫病 - アニサキス症 - について. 鯨研通信 181:1-10.

及川文庫の開設にあたって思うこと

清家 紀子（日本鯨類研究所）

先日、音信不通だった友人から15年振りにメールが届いた。友人と私を引き合わせたのはインターネットという赤い糸だった。文明の利器の功績に、しみじみ「時代は変わったんだなあ」と感じ、友人の捜索に協力してくださった見知らぬ方々の親切が有り難く私の心に染みた。図書との出会い、例えば長い間探し続けた本を手にしたり新しい情報にふれた時にもその感動に似た喜びや驚きを感じることもある。故・及川孝氏の蔵書との出会いもその一つだ。

本稿では、日鯨研に寄贈され「及川文庫」として設置準備が進められている及川氏所蔵の文献・資料を始め、既に図書室に設置されている二つの文庫を紹介しながら、日頃私が感じていることをお話ししたい。

1. 日鯨研と及川氏とホーレー

日鯨研が及川氏の資料をいただくことになったきっかけの一つにフランク・ホーレーの著書「Miscellanea Japonica, 」がある。

ホーレーの研究者である横山學氏は著書の中でホーレーのことをこう紹介している。

「フランク・ホーレー（Frank Hawley）は1906年に英国で生まれ、二十四歳の時にお雇い外国人英語講師として来日します。開戦まで日本に滞在し、スパイ容疑で日本の官憲に逮捕され、交換船で本国へ還されました。戦後になりロンドン・タイムズ紙の東京特派員として再び来日します。」「彼は外国人教師・日本研究者であったと同時に、蒐集家でもありました。…還された蔵書、約二万冊は競売に掛けられ、世界中の蔵書家や図書館へ散って行きました。その時に取引された金額の総額が、当時で二千三百万円といえます…」（新田義之編 「文化のダイナミズム」（横山學著『第一章 フランク・ホーレー探検 - 人物研究の面白さ - 』）

1999.5 大学教育出版より）

また、彼の友人でありオランダ公使館の日本語書記官（後にオランダ大使館の参事官）であったR. H. ファン・グーリックは『隠れた日本 研究者フランク・ホーレー』（「日本を知る 外人の見た四百年」（1972 南窓社））という追悼記の中で彼のことを次の様に述べている。

「ホーレーの業績について言えば、評論一つ、十九世紀の一日記の再刻、日本の捕鯨に関する研究の一部を除いて、何一つとして印刷されては残っていない。」「かれは日本および西洋の書物、および書物に関しての書物について底知れぬ知識を持っており、また熱心な蒐集家でもあった。」「かれは、しばしば自分が始めた出版計画についても書いていたが、これは自費で印刷する論文叢書で、「ミセラネア・ヤボニカ」と名づけられていた。紙も活字も自分で選び、装釘の意匠図案を作り、これらの出版物を、その高い造本の理想にふさわしいものにしようとした。叢書第一号は、十九世紀に日本を訪れた英国人医師の残した短い日記の覆刻であり、第二号は「日本における鯨類と捕鯨」と題するかれの主著になるはずのものであった。かれがなくなったとき、そのごく一部が出版されていたにすぎなかった。」

ここで紹介している「日本における鯨類と捕鯨」という本が昭和36年（1961年）に出版された「Miscellanea Japonica, Whales & Whaling in Japan」である。現在では数十万円で取引されている貴重な1冊であり、及川氏はこの本を神田の松村書店で買い求めている。

今となっては及川氏の思いを知る術もないが、これだけの貴重な資料をいただいた以上は、ホーレーと鯨との関わりやこの本について調べてみたいと思っている。

2. 及川蔵書との出会い

コレクターと言われる方々は、「収集する事」に私生活の殆どの時間を費やし、時には大金を惜しみなくつぎ込むぐらいの熱い熱い情熱があるんだなあ、と感じる事がよくある。そしてそのコレクションには、その人個人の生き方や考え方が強く表れているように思う。

及川氏の蔵書を整理していくにつれ蒐集への情熱や及川氏ならではのこだわりを感じていった。資料を通して毎日及川氏と対話しているような、叶わぬ事だが、もし出来る事ならお会いして蒐集にまつわる話を聞きたいと思うようになった。

そのきっかけとなったのは、及川氏が10年前に私に宛てた1通の手紙である。

蔵書の中に私宛の手紙を発見するまでは、及川氏は日鯨研に資料を寄贈くださった沢山の方々の一人として私の中に位置づけられていた。及川氏には大変失礼な事だが、その様な手紙を10年も前に受け取っていたことなど全く忘れていた。(及川氏は私宛の手紙のコピーを持っていたのだ。)その手紙を発見した時、私はかつて及川氏と私の間で何等かの交流があった事実に驚き、10年という時間を経て今またこういう形で及川氏と出会っている事に感動を覚えた。その時そばにいたアルバイトの2人には恥ずかしくて平静を装ったが、うれしさのあまり高揚する自分を止められなかった。

なぜこんなにうれしかったのか?その理由を後でゆっくり考えてみた。読者の皆さんには分かりにくいかもしれないが、資料を介して「人」を感じる事は、音信不通だった友人から突然連絡をもらった時に似た特別な喜びであり、「やりがい」にもつながる。もう少し分かり易く言えば、資料が誰かの役に立つことで命を持ち、資料を介して人と出会い、またその出会いが新たな資料との出会いにつながった。そんな巡り合わせを感じたからだと思う。

利用者が求める資料を提供できるかどうかは地道で真面目な作業にかかっている。ありとあらゆる種類の資料が、見た目にも分かり易く書棚に並べられていることはもちろん、データベースを整備する事や相手が求めるツボを捉え

確なレファレンスをする技術は図書館員としての必須の能力であると思っている。しかも日鯨研の図書室では、それらが「研究の助け」となるなくてはならない。「研究の助け」と言っても色々あるが、例えば、鯨類の研究にとって有用な研究報告書や論文を収集する事、最新の研究動向を提供する事、様々な研究テーマを持ち図書室を訪れる多くの皆様に資料を提供する事など...である。

前述のゲーリックの文章にこんな一節がある。「学者の生命を不朽たらしめるのは、出版されたその業績のみではない。友人や弟子の学的業績に与えた影響や、知友後学の記憶のうちに、その生命は永く生きつづけるのである。」

今の(財)日本鯨類研究所が設立してから十数年、前身である鯨類研究所の時代から数えると数十年という長い時間の中で日鯨研の図書室がここまで整備され成長してきたのは、多くの方々の努力があったからであり、これからも鯨類研究の業績と研究者の魂が受け継がれ生き続けると信じている。

今回及川氏の蔵書整理のため大島由紀子さんと櫻田玲子さんにアルバイトをお願いした。彼女たちはこういった仕事は初めてだったが私は彼女たちに「丁寧さ」と「根気」と「気づき」の三つを求めた。彼女たちがダンボール90箱、冊数にしたら2700冊の山を初めて見た時と、作業が中盤にさしかかった時の気持ちはかなり違っていたと思う。資料の量が半端でない事を実感して愕然としたかも知れない。しかし彼女たちはその量の多さに怯むことなく、ダンボールから本や資料を取り出し永年たまった埃を1冊1冊払い黙々と作業を進めていった。「及川文庫」は、彼女たちの努力と回りの方々のご理解のおかげで間もなく完成を見ることができた。他の蔵書や文庫と同様に未永く生き続けることを願っている。

及川氏は、「鯨の本の収集家」でもあるが、哲学者 古在由重こざいよししげ氏の文庫を作り藤沢市の総合市民図書館に文庫目録を寄贈した方でもある。この経緯は、古在由重蔵書保存委員会のメンバーであった今井文孝氏と及川孝氏が「古在由重文庫目録」の前書き『古在由重蔵書の整理を担

当して』という文章の中で詳細に述べている。6年間に渡り古在氏の1万4千冊の和書、6千冊の洋書及び雑誌を整理し、録音テープなどの非図書資料は文字に変えて記録し、古在氏の自宅に保存されていたメモ書き1枚でも破棄することなく目録に収納したそうである。及川氏を始めこの作業にあられた方々の情熱に頭が下がる思いである。そこまでのお仕事をされた及川氏自身の蔵書を今度は私たちが整理させて頂いているのだと思うとその責任の重さを痛感する。

3. 及川氏と鯨

及川氏は書籍の他に研究機関や役所が発行した資料や新聞・雑誌記事などを大量に所蔵されていた。この記事や資料類はダンボールにして30~40箱あり、整理されていないものが大半だった。これを一枚一枚確認するのは、数千冊の本の整理とはまた違った意味で気の遠くなる時間と根気が必要だったと思うが、これらを丁寧に確認し仕分けていく彼女たちの粘り強さには例え仕事とは言えそれだけではないパワーを感じた。最後までやりとげるといふ気合いが伝わってきた。2人は初対面だったがそのコンビネーションのすばらしさにも感心させられた。

作業が進み様々な資料が発掘されて行き、幻の『鯨研通信』も日の目を見ることができた。恥ずかしながら発行者の日鯨研でさえ1号と2号を所蔵していなかった(その翌年の12月に1号2号が合併号として再版されておりその号は保存されている)。前項で彼女たちには「気づき」を求めた。と書いたが、まさに「気づき」が発見した出来事だった。1枚1枚紙資料を仕分けることで、『鯨研通信』の創刊号や『勇魚』の創刊号が私たちの目にとまり整理されていったのである。

今回及川氏の年譜をご紹介しているが、この年譜の中に「鯨」という言葉は全く登場しない。及川氏はいったいどんな事がきっかけで鯨の資料を集め始めたのだろうか? そんな疑問が常に私の頭をかすめた。

蔵書を整理していくと、資料に挟まれた小さなメッセージカードや手紙が沢山出てきた。誰



かの本が回り回って及川氏に寄贈されていたり、明らかに古本屋から手に入れたらしい記録もある。及川氏はなぜか同じ本を複数冊持っていた。記事や資料のコピーも同様だった。何人かのお仲間と情報を交換していた為だろうか? 私に宛てた手紙もそうだったが本や資料を希望した時の手紙も出てきた。及川氏は多くの方々と連絡を取り合い確かなネットワーク=「鯨つながりの系」を縦横に張りめぐらしていたようだ。私たちなりに及川氏と鯨との接点を検索してみたが、はっきりした事はわからず仕舞いだった。ただ、及川氏が第17文丸という捕鯨船に乗ったことがありその日記と写真があること。その写真には舵輪を握りうれしそうに笑みを浮かべている一枚も含まれており、日記には、乗組員の事や食事のメニュー、本人の食事の量までが事細かく書かれていた。船酔いに苦しんでいたこともうかがえた。また、乗組員に取材を申し入れていた一文があったので、何かの取材のために一時期乗船しこの経験を何等かの印刷物に掲載したのかもしれないと思い文献を捜してみたがそれらしき形跡はなかった。唯一及川氏が登場する一節が、森原辰次著、中村春江発行の「捕鯨航海日記」の前書きから見つかった。中村氏の前書きには「わたくしが大叔父の伝記「北海道で鯨を捕った男・斉藤知一伝」を書くにあたっての取材中、この日記を目にし、その詳細な記録は捕鯨研究者の参考に役立つものと思い、このたび所蔵者の許しを得て、活字にする運びとなった。同学の友、及川孝氏とともに解読に努めたが、読めない字もいくつかあり、また理解できない用語もあって... 1989年4月

中村春江」と書かれている。及川氏は沢山の資料を遺されたが、及川氏と鯨を結びつける「鯨つながりの糸」は残念ながらここで切れてしまった。

「及川文庫」には、市販の本はもちろんのこと、日鯨研の蔵書のコピーや製本した『鯨研通信』、日本捕鯨協会が発行した1940～50年代の海水温や海況のデータ資料、はたまた、新聞記事や新聞広告の鯨の写真や切手、特にお土産品は同じ物がいくつもあり、包みを開けていない物まであった。その収集範囲は、ビデオやポスター、大きな銅板の鯨の風見鶏にまで至る。私たちが捜していた「鯨つながりの糸」はもしかしたらご家族や友人の皆さんにお聞きしたらすぐにつながるかも知れない。が、しばらくは勝

手な空想旅行を楽しませていただき、10年前に既に出会っていた及川氏との対話を続けたいと思っている。

4. 「島文庫」と「石田文庫」について

既に日鯨研には二つの文庫がある。「島文庫」と「石田文庫」だ。

「島文庫」は、IWCの日本政府代表としてご活躍され現在はIWCの日本政府代表顧問、(社)海外まき網漁業協会会長でもある島一雄氏が収集された蔵書を収めた文庫である。日鯨研がいただいた本だけでも数百冊になるが、島氏自身の膨大なコレクションのほんの一部と聞いてい

及川孝氏年譜

- 1932(昭07).10.20 函館市千代岱町百番地の二で父九郎、母サツの長男として出生
- 1938(昭13).04 函館市立中島中学校入学
- 1945(昭20).02 北海道瀬棚郡今金町立町学校転入学(一家疎開のため)
- 1945(昭20).03 同校卒業
- 1945(昭20).04 北海道庁立八雲中学校入学
- 1948(昭23).04 北海道庁立八雲高等学校編入学
- 1951(昭26).04 同校卒業
- 1952(昭27).04 早稲田大学第一文学部哲学科入学
- 1958(昭33).03.15 早稲田大学第一文学部哲学科(西洋哲学)卒業
- 1958(昭33).04 家業(食品工業)従事
- 1959(昭34).09 三井銀行従業員組合書記局書記(情宣部)として入職
- 1963(昭38).01 三井銀行従業員組合書記局書記退職
- 01 全日本食品労働組合協議会(全食労協)書記として入職
- 1963(昭38).05.05 古在由重先生ご夫妻の媒酌により、高橋美奈子さんと結婚
- 1980(昭55) 狭心症発作頻発
- 1982(昭57).01.26 重症狭心症のため中野共立病院に入院
- 1982(昭57).07.08 榊原記念病院で冠動脈バイパス術をうける、輸血後肝炎
- 1983(昭58).06.11 夫人美奈子さん狭心症で死去(享年43、遺児一男・二女)
- 09 全日本食品労働組合連合会(食品労連)書記を退職
- 1986(昭60).01.09 狭心症発作再発、榊原記念病院で冠動脈形成術をうける
- 1990(平02).03 古在由重氏死去後直ちに有志と「古在蔵書」の整理に従事
- 1992(平04).05.26 三井記念病院で冠動脈バイパス術を2回受ける
- 1993(平05).12.21 三井記念病院で腹部大動脈瘤手術を受ける
- 1997(平09).03 「古在由重文庫目録」完成、書籍・諸資料は藤沢市総合市民図書館に寄贈を終える
- 1999(平11).08 「須田朱八郎・若枝夫妻の記録」編集に従事
- 2001(平13).04 三井記念病院で腹部大動脈瘤再発のため手術を受ける 入院中狭心症発作再発し、冠動脈バイパス術を受ける
- 2002(平14).06.25 『春の麦 - 須田朱八郎とその妻の記録』上梓
- 07.17 三井記念病院で重症肺炎、敗血症の治療を受ける
- 08.19 三井記念病院で死去(享年69)

る。クジラの資料をはじめ、世界を舞台に活躍されている島氏ならではの蔵書内容であり、多種多様な本の数々は、政治・環境・宗教・食文化...どれを取っても世界の中の日本、鯨問題を考えるための貴重なものである。

「石田文庫」は、当研究所の囑託として日鯨研の「十年誌」編纂に関わられ、志半ばで亡くなられた石田好数氏のご遺族から寄せられた蔵書である。鯨に関する資料を中心に数百冊が「石田文庫」として図書室内に設置されている。石田氏は、昭和53年度日本漁業経済学会賞を受賞した「日本漁民史」の著者であり、続編の編集後記によれば、ご自宅には六千冊以上の書籍が所蔵されていたそうだ。「日本漁民史」出版後すぐに続編の執筆にあたられ、十年以上をかけて大半を完成させていたにもかかわらず、出版前に61歳の若さで亡くなられた。

図書室では、「島文庫」、「石田文庫」はもちろん、鯨に関する書籍や映像資料を常に公開しているので是非一度足を運んで頂きたい。尚、三つの文庫目録については、次回別の形で皆様にご紹介したいと思っている

5. おわりに

「及川文庫」の公開がこの夏の及川氏の一周忌に間に合わなかったのは誠に残念だったが、9月13日の鯨グッズ玩具展では多くの皆様に及川氏の文庫や鯨グッズをお披露目する事ができた。また、及川氏のご家族と友人の方々が作られた年譜や大切な遺影は、「及川文庫」と共に図書室内に置かせていただいた。文庫目録は、及川氏の誕生日の10月20日までに完成させる予定で作業を進めている。

永年見慣れた書齋が空になってしまった時のご家族の思いはどんなにつらく複雑だっただろうか。蔵書に対する及川氏の思いや彼を愛したご家族や友人の思いを常に心の片隅に置きながら、未永く有効に利用させて頂くことが蔵書を引き継いだ者の責任だと思っている。またその責任は、ここ何十年間、日鯨研に資料を寄せてくださった沢山の方々に対しても同様のものである。

十年近くの間、『鯨研通信』の事務方として編集のお手伝いをさせていただいているが拙稿を掲載するのは初めてである。日鯨研の所員の皆様をはじめ諸先輩の方々からのご批評を頂戴し今後の仕事に活かしていきたいと思っている。

『鯨研通信』が発行されてから55年になるが、その長い歴史の中で節目になるであろう第500号の発行を私がどこで迎えるかはさておき、これからも所員と関係者の方々の研究と努力の記録を誌面を通してご紹介したいと思っている。読者の皆様には未永くご愛読いただき、忌憚のないご意見ご感想を頂戴できたら幸いである。また、文庫の開設にあたっては、寄贈者の方々やご家族の方々はもちろんのこと、ご尽力頂いた数多くの皆様のご厚意に感謝申し上げたい。

前述した「古在由重文庫目録」に書かれた及川氏の文章は、「及川文庫」を任された私たちに対するメッセージのようにも思える。最後にこの言葉を紹介したいと思う。

「それにまつわる人々とその時代を考究するうえで、この文庫から発掘するべきものは多いと思う。そのために、この図書目録が広く活用されることを切に願うものである。」

日本鯨類研究所関連トピックス (2003年6月～8月)

第44回水産資源管理談話会の開催

当研究所資源管理研究センターが主催する標記会合が、6月10日午後当研究所会議室にお

いて26名の参加の下で開催された。今回は東京水産大学の鈴木直樹氏が「漁船規模に階層性がある漁業管理問題」、水産工学研究所の川島敏

彦氏が「水工研シンポジウム「明日の漁船像を考える」について」と題する話題を提供し、各話題について質疑応答が行われた。

副産物販売勉強会の開催

標記会合が6月26日当研究所で開催され、公益用として配分される副産物の使用目的や方法に係わる販売基準の見直し、並びに市販用については消費構造の変化から実情に合わせるための販売基準の見直しが検討された。同時に第16次JARPA副産物の販売についての具体的検討も行われた。

販売委員会の開催

標記会合が7月7日に当研究所で行なわれ、副産物販売勉強会で検討された内容に従い必要性が生じた「鯨類捕獲調査事業の副産物処理販売基準」及び「市場における売渡要領」の改訂が検討され、当研究所が提出した原案通りで承認された。

横浜開港150周年プレ・イベント・シンポジウム「何が日本を開国させたか？」

7月13日(日)、パシフィコ横浜アネックス・ホール(横浜・みなとみらい)において、横浜市、当研究所他が組織する実行委員会の主催による標記シンポジウムが、600名の聴衆を集めて開催された。「開国の引き金はクジラであり、開国の地は横浜であった」との視点から、米国の太平洋捕鯨、日米捕鯨の比較、開国に至る日米の接触と交渉について、津本陽(作家)、森田勝昭(甲南女子大学教授)、加藤祐三(横浜市立大学名誉教授)、大隅清治(当研究所理

事長)がそれぞれの立場から講演した。4基調講演者と中田宏・横浜市長をパネリストに迎え、小松正之・水産庁漁場資源課長がコーディネーターを務めたパネル討論では、聴衆も加わり、現代の捕鯨問題やクジラの利用のあり方についてまで、多岐に渡る議論が行われた。またシンポジウム終了後、海の幸に感謝する会主催のレセプションが開催された。当研究所からは、理事長以下9名が参加した。

第55回IWC年次会議報告会の開催

ベルリンで開催された標記報告会が7月14日から23日にかけて全国13ヶ所で開かれ、当研究所から大隅理事長の外役員が手分けして参加した。

JARPN 調査船団の入港

5月13日に出港したJARPN 調査船団は、8月8日に調査を終了し、日新丸は8月13日に宮城県石巻港に勇新丸と第1京丸は14日に山口県下関へ、第2勇新丸は広島県因島にそれぞれ入港した。

今航海で採集が予定されていたミンククジラ100頭、ニタリクジラ50頭、イワシクジラ50頭及びマッコウクジラ10頭の標本は全量捕獲された。

各鯨種共に調査海域に幅広く分布していたことが今次調査の特徴であるが、最東海域となる9区ではミンククジラの胃からシロザケやシマガツオが発見され、ミンククジラの食性がプランクトンから中型の魚類まで広範なものであることが確認された。

日本鯨類研究所関連出版物等 (2003年6月～2003年8月)

[印刷物]

当研究所：Japanese Whaling (いまに生きる日本捕鯨の伝統とその源流)。49pp 日本鯨類研究所, 2003/3/26。

当研究所：調査捕鯨のクジラ肉は安全です。日本捕鯨協会・日本鯨類研究所, 2003/4。

当研究所：クジラも、クジラのお肉も、だいすきWHALES。日本捕鯨協会・日本鯨類研究所, 2003/4。

当研究所：水産資源管理談話会報 31。38pp。日本鯨類研究所, 2003/6。

第419号 2003年9月

当研究所：鯨研通信 418 . 30pp. 日本鯨類研究所, 2003/6 .

当研究所：Whales and the Japanese. 170pp. The Institute of Cetacean Research, 2003/4.

当研究所：Report and Proceedings The 1st Summit of Japanese Traditional Whaling Communities Nagato. 150pp. Nagato City • The Institute of Cetacean Research, 2003/6/6.

当研究所：EDO TOKYO BAY WHALE MAP 江戸東京湾くじらマップ . 34pp . 日本鯨類研究所, 2003/7/1 .

Fujise, Y., Kawahara, S. : Outline of the full-scale JARPN research plan in the western North Pacific. Korea-Japan Symposium on Cetacean Research -progress and future-, 2003/2/5 .

Goto, M., Ishikawa, H., Kanda, N. and Pastene, L. A. : Population structure on North Pacific minke whale around Japanese waters as revealed by genetic analysis of by-catch samples. Korea-Japan Symposium on Cetacean Research -progress and future-, 2003/2/5 .

Iino, Y. and Goodman, D.: Japan's Position in the International Whaling Commission. The Future of Cetaceans in a Changing World. : 3-32 Transnational Publishers, 2003.

Kato, H., Zenitani, R. and Sueyoshi, T. : Prosperity and decline of western gray whale stocks, with new information in adjacent waters of Japan. Korea-Japan Symposium on Cetacean Research - progress and future-, 2003/2/5 .

木和田広司：JARPN おける鯨類の餌生物調査 . 鯨研通信418:1-10, 2003/6 .

小西健志：鯨脚類の寄生虫 - 陸上から水中へ - . 勇魚38:8-12, 2003/6/25 .

大隅清治：農林抄 今後のIWC対応私見 . 週刊農林1858, 2003/7/5.

大隅清治：基調講演 日本型捕鯨再開を . シンポジウム 何が日本を開国させたか? - 横浜とペリーとクジラの関係を探る - 横浜開港150周年プレ・イベント . 神奈川新聞, 2003/8/28.

【第55回IWC科学委員会関係会議提出文書】

Branch, T.A., Matsuoka, K. and Miyashita, T. : Antarctic blue whales are recovering. Paper SC/55/SH6. 21pp.

Ensor, P., Matsuoka, K., Hirose, K., Ljungblad, D., Minami, K., Olson, P., Rankin, S., Stevick, P., Tsunekawa, M. and Ugarte, F.: 2002-2003 International Whaling Commission-Southern Ocean Whale and Ecosystem Research (IWC-SOWER) Circumpolar Cruise, Area V. Paper SC/55/IA1. 65pp.

Fujise, Y., Tamura, T., Bando, T., Yasunaga, G., Konishi, K., Murase, H., Yoshida, T., Ito, S., Ogawa, R., Oka, R., Sasaki, T., Fukutome, K., Isoda, T., Birukawa, N., Horii, N., Zharikov, K.A., Park, K.J., Tohyama, D. and Kawahara, S.: Cruise Report of the Japanese Whale Research Program under Special Permit in the western North Pacific-Phase II (JARPN II) in 2002 (part I) - Offshore component -. SC/55/O7. 41pp.

Goto, M., Berube, M., Kanda, N., Ishikawa, H., Nishiwaki, S. and Pastene, L.A. : Phylogenetic analysis of fin whale mtDNA control region sequences world-wide. SC/55/SD6. 8pp.

Kato, H., Zenitani, R. and Sueyoshi, T.: A western North Pacific gray whale carcass chanced to be found on the beach of Miyazaki, southern Japan in March 2002, with some skeletal measurements. SC/55/BRG12. 7pp.

Kishiro, T., Kato, H., Ohizumi, H., Yoshida, H., Saito, T., Isoda, T., Tabata, S., Sakakibara, M., Saino, S., Hara, T., Hayashi, T., Miyashita, T., Fukutome, K., Kiwada, H. and Kawahara, S. 2003. Report of the 2002 JARPN II survey in the western North Pacific. Part II: Coastal component - Coastal Survey off Kushiro, northeast Japan. Paper SC/55/O8 presented to the IWC Scientific Committee, May 2003 (unpublished). 26pp.

- LeDuc, R.G., Dizon, A.E., Goto, M., Pastene, L.A., Kato, H. and Brownell, R.L.Jr.: Patterns of genetic variation in southern hemisphere blue whales. SC/55/SH9. 8pp.
- Marques, Fernanda F.C., Hedley, S.L., Hakamada, T. and Matsuoka, K.: Spatial modelling of JARPA survey data in Area IV. SC/55/IA3. 25pp.
- Matsuoka, K. and Hakamada, T.: Applying alternative approach to Antarctic minke whale abundance estimation with an example for the part of Area IV using IWC/SOWER-1998/99 data. SC/55/For Information22. 10pp.
- Matsuoka, K., Hakamada, T., Murase, H. and Nishiwaki, S.: Current distribution, abundance and density trend of humpback whales in the Antarctic Areas IV and V. SC/55/SH10. 15pp.
- Matsuoka, K., Watanabe, T., Ichii, T., Shimada, H. and Nishiwaki, S.: Large whale distributions (South of 60 S, 35 E-130 E) in relation to the southern boundary of the Antarctic Circumpolar Current. Antarctic Biology: 26-30. SC/55/For Information39. 5pp.
- Matsuoka, K., Ensor, P., Hakamada, T., Shimada, H., Nishiwaki, S., Kasamatu, F. and Kato, H.: Overview of the minke whale sighting survey in IWC/IDCR and SOWER Antarctic cruises from 1978/79 to 2000/01. Paper SC/55/For Information 20. 78pp.
- Nikaido, M., Goto, M., Kanda, N., Pastene, L.A. and Okada, N.: A new SINE procedure for species identification of baleen whales. SC/55/SD7. 6pp.
- Nishiwaki, S., Tohyama, D., Mogoe, T., Murase, H., Yasunaga, G., Mori, M., Yoshida, T., Fukutome, K., Machida, S., Ogawa, R., Oka, R., Ito, S., Konagai, T., Isoda, T., Mori, Y., Iwayama, H. and Horii, N.: Cruise Report of the Japanese Whale Research Program under Special Permit in the Antarctic (JARPA) Area V and Western Part of Area VI in 2002/2003. SC/55/O6. 20pp.
- Okamura, H., Goto, M., Kitakado, T., Kanda, N. and Pastene, L.A.: Investigation of the plausibility of western North Pacific minke whale IST's baseline stock scenario D based on mixing rate estimates from mtDNA data. SC/55/IST3. 4pp.
- Pastene, L.A.: On the different criteria used by the IWC/Scientific Committee for defining stocks in bowhead and western North Pacific minke whales. SC/55/RMP9. 7pp.
- Pastene, L.A., Goto, M. and Kanda, N.: Further analyses of mtDNA RFLP data in the Antarctic minke whale from Areas III-VI. SC/55/IA8. 6pp.
- Pastene, L.A., Goto, M., Kanda, N., Zenitani, R. and Kato, H.: Additional genetic analyses on the plausibility of the baseline stock scenarios adopted for North Pacific minke whale *ISTs*. SC/55/IST2. 13pp.
- Shimada, H. and Murase, H. : Further examination of sea ice condition in relation to changes in the Antarctic minke whale distribution pattern in the Antarctic Area IV. Paper SC/55/IA7. 8pp.
- Shimada, H., Matsuoka, K., Nishiwaki, S. and Kato, H. : Revised Plan of the IWC/SOWER/Antarctic Cruise in Area V, 2003/2004. Paper SC/55/IA6. 3pp.
- Tanaka, E., Hakamada, T., Goto, M. and Zenitani, R.: A Minimum Estimate of Stock Abundance of the Sea of Japan-Yellow Sea-East China Sea Stock of Minke Whales Using Bycatch. SC/55/RMP11. 5pp.
- The Institute of Cetacean Research.: Research Activities of the Institute of Cetacean Research (RAICR) May 2002-April 2003. SC/55/O5. 32pp.

【第55回IWC科学委員会関係作業文書】

- Branch, T.A., Matsuoka, K., Burt, M.L. and Rademeyer, R.A.: Regions for estimating additional variance from IDCR/SOWER surveys. SC/55/IA WP6. 2pp.

- Branch, T.A., Burt, M.L., Ensor, P. Hakamada, T. Hughes, M. Matsuoka, K. Mori, M. and Rademeyer, R.A.: Data selection options and variables required to create a 'standard dataset of IDCR/SOWER data'. SC/55/IA WP7. 2pp.
- DeMaster, D., Bjorge, A., Allison, C., Bannister, J., Bravington, M., Childerhouse, S., Donovan, G., Hammond, P., Kato, H., Kell, L., Palka, D., Pastene, L.A., Read, A., Reilly, S. and Walloe, L.: Outline of budget information with a suggestion for priorities funding for 2003/2004. SC/55/SC WP17. 4pp.
- Fujise, Y.: On the interpretation to previous documents SC/48/NP22 and Appendix 13 of SC/54/O17. SC/55/RMP WP14. 2pp.
- Goto, M., Kanda, N., Fujise, Y., Kawahara, S., Pastene, L.A. and Hatanaka, H.: Counter argument to SC/55/IST9. SC/55/RMP WP9. 2pp.
- Goto, M. and Pastene, L.A.: A brief summary of Baselines A and B. SC/55/RMP WP16. 3pp.
- Goto, M., Martien K., Taylor, B. and Pastene, L.A.: Comparison of the genetic datasets analyzed in IST8, IST9 and RMPWP8. SC/55/RMP WP23. 3pp.
- Hakamada, T.: Comparison of Management procedures between B-C-B bowhead whale and Western North Pacific minke whale. SC/55/RMP WP4. 5pp.
- Hatanaka, H., Ohsumi, S. and Fujise, Y.: Comments on SC/55/O2 "A Program for a two year Feasibility Study on Cetaceans in Icelandic Waters. SC/55/SP WP1. 3pp.
- Kato, H., Bannister, J., Bravington, M., Brownell, R.L.Jr., Childerhouse, S., Clark, C., Donovan, G., Ensor, P., Hedley, S.L., Hughes, M., Matsuoka, K., Miyashita, T., Murase, H., Nakatsuka, S., Nishiwaki, S., Pastene, L.A., Shimada, H., Shon, H.: Report of the Ad-Hoc working group to plan logistic aspects of the proposed 2003/2004 IWC-SOWER circumpolar cruise. SC/55/IA WP10. 6pp.
- Pastene, L.A.: A response to SC/55/IST17. SC/55/RMP WP8. 3pp.
- Skaug, H.J., Brandao, A., Hakamada, T., Kitakado, T. and Okamura, T.: Estimation of additional variance in IDCR surveys. SC/55/IA WP9. 2pp.

【学会発表】

- Kato, H., Zenitani, R. and Sueyoshi, T. : Prosperity and decline of western gray whale stocks, with new information in adjacent waters of Japan . Korea-Japan Symposium on Cetacean Research-progress and future-, 2003/2/5 .
- Yabuki, T . , Suga, T . , Hanawa, K . , Matsuoka, K., Kiwada, T. and Watanabe, T . : Evidence of the Antarctic bottom water source in the Prydz Bay region . International Union of Geodesy and Geophysics XXIII General Assembly , : Sapporo, Japan 2003/7/3 .

[放送・講演]

後藤睦夫：クジラ肉に不正表示急増．ニュース10．NHK, 2003/8/14．

石川 創：総合学習 クジラについて学ぼう - クジラ博士の出張授業 - . 町田市立南第一小学校, 2003/5/30 .

石川 創：総合学習 クジラについて学ぼう - クジラ博士の出張授業 - . 千葉市立稲浜小学校, 2003/6/2 .

石川 創：総合学習 クジラについて学ぼう - クジラ博士の出張授業 - . 葛飾区立柴又小学校, 2003/7/8 .

茂越敏弘：なぜ東京湾へ 集団性強いハズが... . ニュースプラス1 . 日本テレビ, 2003/6/5 .

- 茂越敏弘：ひん死のクジラ 東京湾で大追跡．スーパーニュース．フジテレビ, 2003/6/5．
- 茂越敏弘：死亡を確認 迷子のクジラ黒潮に乗って．ズームイン!! SUPER．日本テレビ, 2003/6/6．
- 森本 稔：捕鯨の再開に向けて．ご存じですか生活ミニ情報．日本テレビ, 2003/5/30．
- 森本 稔：第55回国際捕鯨委員会．政策対談明日への架け橋．朝日ニュースター, 2003/6/7．
- 森本 稔：(インタビュー)IWC総会 捕鯨VS反捕鯨 対立深まるIWC．ニュース．NHK, 2003/6/16．
- 森本 稔：IWC鯨の保存強化を可決．おはよう日本．NHK, 2003/6/17．
- 森本 稔：(インタビュー-)鯨の保存強化 決議案を可決．WORLD ニュースアワー BSニュース50．NHK BS-7, 2003/6/17．
- 森本 稔：IWC総会 鯨保護の強化打ち出す．おはよう日本．NHK, 2003/6/20．
- 森本 稔：第55回IWC報告会．牡鹿町公民館, 2003/7/16．
- 森本 稔：第55回IWC報告会．仙台市中央卸売市場管理棟会議室, 2003/7/22．
- 村上光由：商業捕鯨再開の道厳しく．ニュースプラス1．日本テレビ, 2003/6/18．
- 村上光由：(電話インタビュー)第55回国際捕鯨委員会年次会合．ニュースパレード 文化放送, 2003/6/19．
- 村上光由：(インタビュー)捕るな・食べるな！国際捕鯨委員会で日本完敗．とくダネ！フジテレビ, 2003/6/20．
- 村上光由：第55回IWC報告会．牡鹿町公民館, 2003/7/16．
- 村上光由：第55回IWC報告会．仙台市中央卸売市場管理棟会議室, 2003/7/22．
- 西脇茂利：ツチクジラと和田町．ときどき「田舎暮らし」・・・ネイチャースクールわくわくWADA．花の宿安田大広間, 2003/8/3．
- 大曲佳世：第55回国際捕鯨委員会．政策対談明日への架け橋．朝日ニュースター, 2003/6/7．
- 大隅清治：総合学習 クジラについて学ぼう - クジラ博士の出張授業 - ．青山学院初等部, 2003/7/4．
- 大隅清治：黒船来航当時の日本近海捕鯨の日米比較．横浜開港150周年プレ・イベント 何が日本を開国させたか．パシフィコ横浜アネックスホール, 2003/7/13．
- 大隅清治：第55回IWC報告会．中央魚類第1会議室, 2003/7/14．
- 大隅清治：捕鯨の伝統とクジラの食文化を守ろう．第5回ジャパンインターナショナル・シーフードショー第3回Save the See シンポジウム 東京ビックサイト内セミナールーム, 2003/7/18．
- 山村和夫：第55回IWC報告会．太地町公民館, 2003/7/14．
- 山村和夫：第55回IWC報告会．名古屋市中央卸売市場内大東魚類 会議室, 2003/7/15．
- 山村和夫：第55回IWC報告会．曲メ高橋水産協会議室, 2003/7/22．
- 山村和夫：第55回IWC報告会．くしろ水産センター会議室, 2003/7/23．
- 山村和夫：第55回IWC報告会．函館水産物地方卸売市場, 2003/7/23．
- 銭谷亮子：総合学習 クジラについて学ぼう - クジラ博士の出張授業 - ．名古屋市立常磐小学校, 2003/6/11．
- 銭谷亮子：総合学習 クジラについて学ぼう - クジラ博士の出張授業 - ．大阪市立南港光小学校, 2003/6/12．

[新聞記事] (日鯨研所蔵記事ファイルより抜粋)

- ・海の幸フェスティバル開催 鯨竜田揚げなど 家族連れの長い行列も：水産タイムス 2003/6/2.
- ・仙台で捕鯨自治体サミット 9道件19市町が参加：水産タイムス 2003/6/2.
- ・IWC総会開催 きょうからベルリンでアイスランド再加盟が焦点 鯨類保護決議案の取扱いも 日本は「強い姿勢で臨む」確認 分担金や脱退を視野に：日刊水産経済新聞 2003/6/16.
- ・鯨保存強化決議を可決 IWC総会開幕商業捕鯨の再開 日本、立場苦しく：日本経済新聞 2003/6/17.

- ・日本の「混獲」やり玉に IWC総会反捕鯨国勢いづく：朝日新聞 2003/6/18.
- ・IWC 政府 関係見直し検討 商業捕鯨再開系口見えず：毎日新聞 2003/6/19.
- ・調査捕鯨禁止 再び採択IWC総会 日本は継続方針：朝日新聞 2003/6/19.
- ・今回も沿岸捕鯨ミンク粹否決 IWCベルリン会議の第3日目：日刊水産通信 2003/6/20.
- ・商業捕鯨 再開見えず IWC総会反対国攻勢日本、戦略見直しも：読売新聞 2003/6/20.
- ・IWC総会 反捕鯨派ペースのまま閉幕捕鯨再開へ活路見出せず：みなと新聞 2003/6/23.
- ・全体が保護一辺倒に傾く 森本代表がIWCから帰国記者会見：日刊水産通信2003/6/24 .
- ・14日から12地区で開催 IWC年次会合報告会：日刊水産通信 2003/7/10.
- ・一般市販用514.5トンなど、価格は昨年とほぼ同じ 16次南氷洋調査副産物のミンク鯨肉1,841.1トンを販売：新水産新聞（速報版）2003/7/16.
- ・横浜とペリーとクジラの関係を探るシンポを開催 開港150周年イベント：日刊水産経済新聞 2003/7/18.
- ・南氷洋鯨類調査副産物、23日から販売：日刊水産経済新聞 2003/7/21.
- ・20～21日子ども電が関見学デー 水産庁も多彩なイベントを予定鯨の骨格展示も：日刊水産通信 2003/8/12.
- ・2003年度第2期北西太平洋鯨類調査食性の多様性明らか 捕獲対象以外の多くの鯨種発見：日刊水産経済新聞 2003/8/14.
- ・鯨類調査母船・日新丸が帰港 石巻工業港で入港式 1300トンの副産物を生産：日刊水産経済新聞 2003/8/15.
- ・きっかけは捕鯨だった。シンポジウム 何が日本を開国させたか？：神奈川新聞 2003/8/28.

[雑誌記事] (日鯨研所蔵記事ファイルより抜粋)

- ・第55回IWC 保護委員会の設立決議案を可決水産庁は新国際機関設立も視野：週刊農林 2003/7/5.
- ・ミンククジラ、50頭、シャチなど捕獲第二期北西太平洋捕鯨捕獲調査（三陸沖）第56回IWC科学委員会で発表：水産世界 2003/7/15.
- ・水産業界の動向 座礁鯨類処理問題検討委員会が中間報告：水産界 2003/8/1.
- ・書評 大隅清治著『クジラと日本人』（評者・田村真八郎）：食の科学 2003/8/15.
- ・第16次南氷洋鯨類調査副産物の販売 鯨赤肉据え置き、白手物値下げ 日本鯨類研究所：水産世界 2003/8/15 .

京きな魚（編集後記）

冷夏で終わったはずなのに残暑が続き、通勤途上の寺の庭ではセミとコオロギが一緒に鳴いていました。

本号は久しぶりに3名の投稿文を掲載しました。この10年間『鯨研通信』の編集を担当し陰の編集長と噂されている清家さんにも登場願いました。彼女の紹介文にある通り及川氏の収集した文献は、例えば当研究所では対象外であった児童文学の蔵書が多数あるなど広範な分野に及んでいたことから、図書室の充実に多大な貢献を果たすことになりました。

科学委員会を含め本年IWCの全会合に出席したグッドマン氏には55IWCの総括を依頼しました。彼は日本代表団の中でIWCの議論を母国語で聞くことの出来る唯一の人でした。

小西君は昨年入所したばかりですがJARPN調査は今回で3度目でした。寄生虫の専門家で、以前、鯖の刺身を食べた私を2日間苦しめたアニサキスで学位を取得したようです。鯨は何故苦しみに済むのか聞いてみたい気がしますが、当時の状況を思い出しそうで聞けずにおります。（山村和夫）

ストランディングレコード (2003年6月～8月受付)

登録番号	和名	群	種	都道府県	位置	西暦年月	状況	生/死	体長	生物情報	報告者	所属	情報源	標本	備考
P-187	ゴマツリウシ	B	I	北海道	札幌市東区北一条	19930529	漂着	生存一頭			石川剛	日本鯨類研究所	ひろお水族館WebPage		広尾海洋水族館で保護。030423帯広動物園へ移動。愛称付。 広尾海洋水族館で保護。
P-189	ゴマツリウシ	B	I	北海道	札幌市東区北一条	19990618	漂着	生存一頭		眼球に異常あり。	石川剛	日本鯨類研究所	ひろお水族館WebPage		
0-1401	ゴマツリウシ	A	I	沖縄	八重山郡竹富町(西表島)	20010817	漂着	死亡			藤澤成/松本千枝子	琉球大学西表野生物保護センター	脂皮(日編研)	8月から沿岸に漂着していた5頭群(0-1057)の可能性大。	
0-1402	ゴマツリウシ	A	I	沖縄	八重山郡竹富町(西表島)	20010818	漂着	死亡			藤澤成/松本千枝子	琉球大学西表野生物保護センター	脂皮(日編研)	8月から沿岸に漂着していた5頭群(0-1057)の可能性大。	
0-1403	ゴマツリウシ	B	I	沖縄	八重山郡竹富町(西表島)	20010924	漂着	死亡			松本千枝子	西表野生物保護センター		8月から沿岸に漂着していた5頭群(0-1057)の可能性大。	
P-188	ゴマツリウシ	B	I	北海道	札幌市東区北一条	20020515	漂着	生存一頭		生後3日以内外、悪露。	石川剛	日本鯨類研究所	ひろお水族館WebPage		胎化が疑いた後発見。広尾海洋水族館で保護。
EXS085	シロコ	B	I	鹿児島	大島郡笠利湾(奄美大島)	20021100	目視情報	生存			山田裕	国立科学博物館	琉球新報030620/東京030624		北本、琉球大学の共同調査で2002年11月～2003年4月までに少なくとも3回の目撃情報を確認。他報告者：石川剛(日編研)。 国立科博で副検。
0-1445	ゴマツリウシ	B	I	神奈川県	藤沢市江の島灯台沖(相模湾)	20030106	漂着	死亡	2.11		寺澤文男	江ノ島水族館	国立科博経由		国立科博で副検。
0-1447	ゴマツリウシ	B	I	茨城県	鹿嶋市波崎町(利根湾)	20030108	漂着	死亡			酒井孝	7777-417:茨城県大洗水族館	国立科博経由		波崎町で埋却。
0-1446	ゴマツリウシ	B	I	静岡県	下田市吉佐美大東(相模湾/駿河湾)	20030110	漂着	死亡	1.76		浅川弘	下田海中水族館	国立科博経由		030103下田市吉佐美大東で産卵救助された個体の可能性有り。国立科博で副検。
P-195	ト	B	I	北海道	釧路市橋本町小泊	20030124	漂着	死亡			加藤明	7777:橋本	国立科博経由		産卵産卵による科級個体の可能性有り。
0-1448	ゴマツリウシ	B	I	大分県	大分市田の浦(別府湾)	20030210	漂着	死亡	1.67	鮮度良。	熊代敬	大分生動物学センター	国立科博経由		11:00頃発見。頭部から胸腹にかけて糸が絡んでいた。産卵個体の可能性有り。030720愛媛大で副検。
0-1449	ゴマツリウシ	B	I	大分県	大分市春日浦(別府湾)	20030211	漂着	死亡		腐敗、ほげ白骨化、尾節欠損。残脚体長145cm。	熊代敬	大分生動物学センター	国立科博経由		産卵(大分リコパ)ア
0-1426	イナシ	B	I	秋田県	由利郡象潟町	20030220	漂着	死亡			山田裕	国立科学博物館	新聞情報(秋田県030521)		0-1425の付帯情報。
0-1416	ゴマツリウシ	B	I	静岡県	加茂郡西伊豆町(駿河湾)	20030300	漂着	死亡		腐敗顕著。	平林仁	田子イナシセンター			3月初旬より漂流。中旬に産卵。国立科博がDNAから産卵確認(浜田恒雄)。他報告者：浅川弘(下田海中水族館、国立科博経由)。新聞記事(伊豆新聞030404)。
0-1450	ゴマツリウシ	B	I	静岡県	伊東市松川河口(相模湾)	20030414	漂着	死亡	体長約1.5m		浅川弘	下田海中水族館	国立科博経由		死火。
P-182	種不明ツリウシ	D	I	北海道	野付郡別海町(根室海峡)	20030422	漂着	死亡		白骨化	佐藤靖子	シラ747-947F			
P-183	ゴマツリウシ	B	I	北海道	野付郡別海町(根室海峡)	20030422	漂着	死亡	1.20	腐敗。腹中に産卵。	佐藤靖子	シラ747-947F			
P-184	ト	A	I	北海道	野付郡別海町(根室海峡)	20030422	漂着	死亡	2.20	腐敗。	佐藤靖子	シラ747-947F			頭骨(シラ747-947F)

登録番号	和名	群	種	種	都道府	位置	西暦年月	状況	生/死	体長	生物情報	報告者	所属	情報源	標本	備考
P-190	コトワシ	B	1		北海道	沙流郡門別町清風	20030425	漂着	生存→死亡		機毛前。	山田祐	国立科学博物館	新聞記事(北海道030426)		日高支庁職員が保護。広域海洋水産科学院に收容予定だったが移動前に死亡。
P-191	オホシ	A	1		北海道	上磯郡赤木内町佐久川河口(津軽海峡)	20030426	漂着	生存→飼育	体長約1.3m。成獣。衰弱。	体長約1.3m。成獣。衰弱。	山田祐	国立科学博物館	新聞情報(北海道030425/0427)		030424赤木内町新道に17.00頃上陸後海岸に突っ込んだが、0426重傷状態で発見。町が函館公園動物舎へ輸送。
O-1451	イナシ	B	1		宮城	亶理(99)郡亶理町吉田	20030501	漂着	死亡	2.13	成獣、一部白骨化。	橋本勝	国立科学博物館	新聞情報(北海道030425/0427)		030424赤木内町新道に17.00頃上陸後海岸に突っ込んだが、0426重傷状態で発見。町が函館公園動物舎へ輸送。
M-512	ミンナシ	A	1		高根	江津市源子沖	20030505	漂流	死亡	4.41	詳細計測値あり。	松崎健三	国立科学博物館	国立科学博物館		海上保安庁が江津港に曳航。しまね海洋館、国立科博が調査。他報告者：山田祐、田島不純子、梅谷敏子(国立科博・計測値も)。
O-1423	マコシ	B	1		北海道	摩多郡浜中町幌戸海岸	20030507	漂着	死亡	17.50	性別は体長から推定。成獣。	荻野みちる	しまね海洋館	国立科学博物館		海上保安庁が江津港に曳航。しまね海洋館、国立科博が調査。他報告者：山田祐、田島不純子、梅谷敏子(国立科博・計測値も)。
M-494f	ミンナシ	A	1		福井	南条郡河野村磯(笠取漁)	20030508	漂流(大型定置網)	死亡	4.50		向清隆男	特定置網組合	共同通信ニュース速報030701	DNA標本(日録研)	6:00AM発見。省庁に基づき販売。ICRY-03-066
O-1452	アシ	B	1		福岡	北九州市小倉北区馬島六連島間	20030509	漂流(付随網)	死亡	1.80	鮮度良。	中村清英	下関海洋科学センター	国立科学博物館		下関海洋科学センター(国立科博が調査。030610日本獣医畜産大学病理特別講義にて解剖。調査後没却)。
O-1441	オコシ	B	1		高知	土佐清水市清水字真清924地先	20030515	漂着	死亡	2.20		絹田俊和/谷地路秀二	のいち動物公園/四国自給式科学研究所センター	第一発見者：三木憲子		朝発見。長崎大が解剖。調査後没却。
O-1427	アシ	B	1		長崎	西彼村(57/4)臨時津崎陣港(本村漁)	20030517	漂着	死亡	1.33	質内に魚あり。成獣。	山田祐	国立科学博物館	新聞情報(長崎/西日本030523)		函館市、北大水産学部が調査。新聞記事(函館030522)。報道ではト。
O-1453	オコシ	B	1		北海道	函館市字真清町大森浜(津軽海峡)	20030519	漂着	死亡	体長約3m。		岸原進樹/山塚隆	北海道大学水産学部	国立科学博物館		
O-1425	イナシ	B	1		秋田	由利郡豊浦町上里森大谷地浜	20030520	漂着	死亡	2.40	網内1.44m。成獣。	山田祐	国立科学博物館	新聞情報(秋田製030521)		
O-1454	オコシ	B	1		北海道	小樽市忍路	20030522	漂着	死亡	体長約4.5m。表皮剥離。		書村利明	国立科学博物館	第一報告者：小樽市経済部水産課		小樽市、国立科博が調査。
P-192	コトワシ	B	1		北海道	小樽市忍路忍路漁港	20030522	漂着	死亡			小樽市経済部水産課	国立科学博物館	国立科学博物館		小樽市、国立科博が調査。
O-1455	イナシ	A	20		青森	青森市711-埠頭(津軽海峡)	20030522	港内迷入	生存	数10頭。		山田祐	国立科学博物館	新聞情報(秋田製030523)		
	種不明	D	1		岩手	宮古市トケ崎東10km	20030524	漂流	死亡	体長約15m。成獣顯著。		山田祐	国立科学博物館	新聞情報(岩手日報/秋田製030525)		伝聞船との報告で海上保安庁が確認。放置。
O-1428	オコシ	B	1		石川	鳳至郡能登町矢波漁港沖1.5km	20030525	漂流(大数網)→港内迷入	生存→放流			小松由章	のとうしま臨海公園水族館			漂流発見時にもう1頭付近にいた。混獲後放流後1頭が矢波漁港に迷入。午後まで滞在。他報告者：山田祐(国立科博)。新聞情報(北陸中日030528)解体された様子あり。
O-1456	アシ	B	1		宮城	亶理(99)郡亶理町吉田	20030525	漂着	死亡	体長約70cm。皮膚のみ。		橋本勝	国立科学博物館	国立科学博物館		調査後埋却。
O-1388	アシ	B	1		三重	伊勢市真大深町(伊勢湾)	20030527	漂着	死亡	体長約70-80cm。成獣。胸腹、尻尾欠落。		若林昭夫・古田正美	鳥羽水族館			
O-1399	アシ	B	1		三重	伊勢市二見町今一色五十船川河口(伊勢湾)	20030527	漂着	死亡	1.30	成獣。腹部膨満状態。	若林昭夫・古田正美	鳥羽水族館	第一発見者：森久紀		030528調査後没却。

登録番号	和名	群	種	都道府	位置	西暦年月	状況	生/死	体長	生物情報	報告者	所属	情報源	標本	備考
P-193	シマツツシ	A	I	北海道	白糠郡白糠町刺生	20030528	漂着	生存→飼育	0.60	生後約2週間、意図。	山田格	国立科学博物館	新聞情報(北海道030529)	DNA標本(日誌研)	網箱市動物園で保護、回復後放流予定。
M-488f	シマツツシ	A	I	鳥取	三田市塩津町	20030602	遊蕩(大型定置網)	生存→死亡	4.95	腐敗。	塩津定置	三重大学生	DNA標本(日誌研)	5:30AM発見、省令に基づき販売。ICRY-03-060。	
0-139f	シマツツシ	B	I	三重	三重郡桑名町吉崎海岸(伊勢湾)	20030602	漂着	死亡	0.79		久志本鉄平・百間基	物質系学部	DNA標本(日誌研)	第一発見者； かめつぷり	調査後埋却。
M-489f	シマツツシ	A	I	京都	竹野郡網野町宇三津地先	20030602	遊蕩(大型定置網)	生存→死亡	3.50		田代敏雄	三津漁業生産組合	DNA標本(日誌研)	報告では何分？。省令に基づき販売。ICRY-03-061。	
0-141f	シマツツシ	A	I	千葉	匝根(777)郡光町木戸浜海岸	20030602	遊蕩(大型定置網)	死亡	3.95	一部計測値あり。	宮内幸雄		DNA標本(日誌研)	報告者； 山田格(国立科 研)。	
M-490f	シマツツシ	A	I	石川	木曽郡能登町波止岬生	20030603	遊蕩(大型定置網)	生存→死亡	5.60		波止岬組合		DNA標本(日誌研)	新聞記事(毎日030603)	
0-142f	シマツツシ	A	8	岩手	下関伊藤郡山田町大沢漁港(山田湾)	20030603	港内迷入	生存	7-8頭。		山田格	国立科学博物館	新聞情報(朝日/毎日/岩手日報/030604、河北新報030610)	DNA標本(日誌研)	約3時間港内に滞在。
0-1400	シマツツシ	A	I	神奈川	三浦市初崎一千丸海岸(東京湾/相模湾)	20030604	漂着	死亡	体長約10m、7-8頭。		徳武浩司				11:00AM釣り船が発見。発見時生存の可能性があります。030606海上保安庁が干葉帆、白浜町野島崎灯台沖面(約10km)に曳網作業。他報告者； 徳武浩司(横浜・八景漁業シマツツシ)、和田淳(清家紀子/共同/新聞記事(福島民報/産経/毎日/共同/神奈川/朝日/毎日/読売/東京/日経030605、毎日/読売/毎日/読売/030606)) 0-1400と同一群の可能性有り。
EX-080	シマツツシ	A	8	神奈川	三浦市初崎南東約17km(東京湾/相模湾)	20030604	目撃情報	生存	体長約10m、7-8頭。		徳武浩司				8:00AM発見。省令に基づき販売。ICRY-03-063
M-491f	シマツツシ	A	I	青森	上北郡六ヶ所村沼	20030605	遊蕩(小型定置網)	死亡	4.10		上野任八				網外へ出そうとするが死亡。省令に基づき販売。ICRY-03-064
M-492f	シマツツシ	A	I	岩手	大船渡市三陸町船越	20030606	遊蕩(大型定置網)	生存→死亡	4.60		道下正雄				6:30AM発見。省令に基づき販売。他報告者； 山田格(国立科博)。新聞記事(産経030607)。ICRY-03-065
M-493	シマツツシ	A	I	新潟	新潟市黒姫沖約1.5km(佐渡島)	20030606	遊蕩(大型定置網)	死亡	5.00		伊藤千秋	内海府漁業生産組合			5:00AM発見。網外へ出そうとするが死亡。省令に基づき販売。ICRY-03-066
M-496f	シマツツシ	A	I	宮城	牡鹿郡牡鹿町金山	20030607	遊蕩(大型定置網)	生存→死亡	4.80		児玉徳夫	牡鹿漁業協同組合			5:00AM発見。網外へ出そうとするが死亡。省令に基づき販売。ICRY-03-067
M-495f	シマツツシ	A	I	青森	西津軽郡深浦町船越沖2km	20030608	遊蕩(大型定置網)	生存→死亡	4.75		村上吉美	積津漁業生産組合			12:00頃発見。県総合科学博物館が回収、愛媛大で保存中。
0-1408	シマツツシ	B	I	愛媛	伊予市森浦港	20030609	漂着	死亡			山本真仁	愛媛県総合科学博物館	第一発見者； 清水孝昭(県中予水試)	DNA標本(日誌研)	調査後埋却。
P-185	シマツツシ	A	I	茨城	茨城郡大洗町磯浜	20030609	漂着	死亡	0.90	頭骨一部露出。魚鱗計測値あり。	島田正幸	777-111茨城県大洗水産試験場の館			
M-499	シマツツシ	A	I	長崎	北松浦郡深浦町志都丸	20030610	漂着	死亡	10.00	頭部破損。胸鱗計測値有り。	中野成生	生月町博物館館長の館	DNA標本(日誌研)	030612調査後埋却。日誌研でDNAによる飼育鑑定(後継種天)。	
M-497f	シマツツシ	A	I	神奈川	鎌倉市沖(相模湾)	20030611	遊蕩(大型定置網)	死亡	5.00		薫山道夫	井戸廻居丸			5:00AM発見。省令に基づき販売。ICRY-03-069
0-1405	シマツツシ	A	I	長崎	北松浦郡深浦町下敷ヶ浦免	20030611	港内迷入	生存	体長約1.5m		中村雅之	777-111海中須磨実行			5:00AM頃発見。西海(777-111)が観察、撮影。翌0612いなくなった。他報告者； 経田聡
0-1404	シマツツシ	B	I	三重	津市真栗町雁町(伊勢湾)	20030612	漂着	死亡	0.90	噴気口から出血。	岩本太志・永井敦子・吉岡基	三重大学生物質系学部	DNA標本(日誌研)	調査後埋却。	

登録番号	和名	群	種	道府	位置	西暦年月	状況	生/死	体長	生物情報	報告者	所属	情報源	標本	備考
0-1406	ｽｽﾞﾘ	B	I	三重	多気郡明和町川尻(伊勢湾)	20030612	漂着	死亡	0.79	外傷無し。	若林郁夫・古田正典	鳥羽水族館	第一発見者：取出票	無し	調査後埋却。
0-1435	ｽｽﾞﾘ	B	I	山口	下関市彦島(関門海峡)	20030612	漂着	死亡			中村清典	下関海洋科学博物館	全島冷凍(下関海洋科学博物館)が回収。	下関海洋科学博物館	調査後埋却。
0-1436	ｽｽﾞﾘ	B	I	山口	下関市彦島(関門海峡)	20030613	漂着	死亡			中村清典	下関海洋科学博物館	全身冷凍(下関海洋科学博物館)が回収。	下関海洋科学博物館	調査後埋却。
EX-081	ｽｽﾞﾘ	B	3	愛媛	松山市野間町沖(関門海峡)	20030615	目撃情報	生存			大石尊	松山東雲女子大学	10:40AM付近から発見。		
M-498f	ﾐﾝｶｸﾞﾗ	A	I	北海道	室谷郡桑弘村浜猿払	20030616	漂着(小型定置網)	生存→死亡	4.50		前田聖子	国立科学博物館	新聞情報(千葉日報/産経ニュース030620)	DNA標本(日録附)	網へへ出そうとするが死亡。販売せず処分。ICRN-03-070
0-1431	ﾌﾞﾗﾝｸﾞ	A	I	千葉	安房郡白浜町名倉海岸	20030619	漂着	死亡	9.50		山田裕	国立科学博物館	新聞情報(朝日030621)		4:40AM頃発見。町が川下坊田海岸に埋却。
0-1432	ﾌﾞﾗﾝｸﾞ	B	I	宮崎	児湯郡高嶺町特田	20030619	漂着	生存→死亡	2.50	腹部に咬傷?有り。	山田裕	国立科学博物館	新聞情報(朝日030621)		16:30頃発見。住民、町職員らが救助活動を行うが自力退泳せず20日朝までに死亡。町が埋却。
0-1410	ﾌﾞﾗﾝｸﾞ	A	I	北海道	樺室市春国岱	20030620	漂着(定置網)	生存→死亡	7.52	衰弱。	近藤嘉久	樺室市農工資料保存会		DNA標本(日録附)	発見時生存。漁船で温根沼漁港に運ぶ途中死亡。
0-1430	ﾌﾞﾗﾝｸﾞ	B	I	宮崎	日向市お倉ヶ浜海岸二つ岩	20030620	漂着	死亡		体長約2.3m。外傷無し。	山田裕	国立科学博物館	新聞情報(夕刊/ｲﾝﾀｰﾈｯﾄ)		市が埋却。
0-1420	ﾗﾝﾌﾞﾙ	C	I	高知	幡多郡大月町豊西海岸并天島前	20030621	漂着	死亡	1.63	腐敗。表皮剥離。詳細計測値あり。	田中幸紀	高知生物研究財団			埋却。
M-500f	ﾐﾝｶｸﾞﾗ	A	I	新潟	佐渡郡相川町大字米郷沖(佐渡島)	20030622	漂着(大型定置網)	死亡	5.00		高野正道	稲定重組		DNA標本(日録附)	7:30AM発見。省令に基づき販売。ICRY-03-071
0-1411	ｲﾝｸﾙ	C	I	北海道	樺津郡樺津町樺津港南側海岸(樺室海峡)	20030622	漂着	死亡		腐敗。尾柄部切断。胸鰭欠損。	佐藤靖子	樺室市産業物産研究所			樺室市産業物産処理場に埋却。沿岸定置網から投棄された可能性有り。
0-1433	ﾗﾝﾌﾞﾙ	B	I	沖縄	八重山郡竹富町西後橋(竹富島)	20030622	漂着	生存→放流	1.73	47cm/枚有り。	山田裕	国立科学博物館	新聞情報(八重山毎日/琉球新報030625)		8:00AM頃発見。(488か)救助了後、住民らが救助を行い船で3km沖に放流。
0-1407	ｽｽﾞﾘ	B	I	三重	津市栗真町厩町(伊勢湾)	20030623	漂着	死亡	0.85	腐敗。	久志本敏平・徳田大輔・田口義徳・古川敏子・吉岡善	三重大学生物資源学部	第一発見者：かめつぶり	脂皮・筋(三重大)	調査後埋却。
0-1412	ｲﾝｸﾙ	C	I	北海道	樺津郡樺津町樺津港(樺室海峡)	20030623	漂着	死亡		腐敗。尾柄部切断。胸鰭欠損。	佐藤靖子	樺室市産業物産研究所			樺室市産業物産処理場に埋却。沿岸定置網から投棄された可能性有り。
M-501f	ﾐﾝｶｸﾞﾗ	A	I	北海道	茅渚郡砂原町字小石崎峠崎沖(頓火湾)	20030624	漂着(大型定置網)	生存→死亡	4.70		島田智剛	島田智剛		DNA標本(日録附)	4:10AM発見。省令に基づき販売。ICRY-03-072
0-1413	ｲﾝｸﾙ	B	I	北海道	樺津郡樺津町樺津港(樺室海峡)	20030624	漂着	死亡		腐敗。尾柄部切断。胸鰭欠損。切腹時まで体長17.0cm。	佐藤靖子	樺室市産業物産研究所			調査後樺室市産業物産処理場に埋却。沿岸定置網から投棄された可能性有り。
0-1409	ｽｽﾞﾘ	B	I	三重	津市白塚町(伊勢湾)	20030625	漂着	死亡	0.92	下顎骨露出。	石原孝・岩本太志・久志本敏平・吉岡善	三重大学生物資源学部		脂皮・筋(三重大)	調査後埋却。

登録番号	和名	群	群	群	群	位置	西暦年月	状況	生/死	体長	生物情報	報告者	所属	情報源	標本	備考
0-1414	イナヅメ	B	I	I	I	津浦郡津浦町構津浦港(柳室海峽)	20030625	漂着	死亡		腐敗。胸筋切断。吻部欠損。吻部まで体長170cm。	佐藤靖子	シラウノウツリ			調査後津市廃棄物処理場に埋却。沿岸定置網から収獲された可能性有り。
0-1415	イナヅメ	B	I	I	I	津浦郡津浦町構津浦港(柳室海峽)	20030625	漂着	死亡		腐敗。体長推定160cm。	佐藤靖子	シラウノウツリ			030701標準漁港内に漂着。沿岸定置網から収獲された可能性有り。
0-1437	アザリ	B	I	I	I	北九州市門司区瀬戸町1(関門海峡)	20030625	漂着	死亡			中村清美	下関海洋科学7号7行7ミ	第一報告者：北九州市水産課	全身冷凍(下関海洋科学7号7行7ミ)	030626下関海洋科学7号7行7ミが回収。
P-194	アザリ	B	I	I	I	綾生郡北上町北上川上流10km	20030626	河川遡入	生存			山田裕	国立科学博物館	新聞情報(河北新報030627)		月初め頃から滞在?
M-502f	シカクシ	A	I	I	I	茅渚郡南茅渚町茅渚町(定置網)	20030628	漂流(大型定置網)	生存→死亡	4.80		鎌田光夫	南かやべ漁業協同組合	DNA標本(日録研)		省令に基づき販売。[CRY-03-073]
0-1417	アザリ	B	I	I	I	厚岸郡浜中町暮堀別	20030629	漂着	死亡		体長約6m。	佐藤靖子	シラウノウツリ	新聞記事(北海道030630)		町が埋却。処理費用18万円。他報告者：荻野みちる(海の哺乳類情報むか)、吉岡基(三重大)。共同通達ニユ-3速報030701。
0-1421	アザリ	A	I	I	I	鏡子市外川町沖700m	20030629	漂流(大型定置網)	生存→飼育	1.30		酒井孝	7777-14'茨城県大洗水産館	第一報告者：宮内幸雄(鏡子海洋研究所)		7777-14'茨城県大洗水産館で保蔵。
0-1422	ハシロウ	A	I	I	I	多賀郡十五町花真川河口南1km	20030629	漂着	死亡	2.35	腐敗。詳細計測無効。	酒井孝	7777-14'茨城県大洗水産館	左下顎歯(7777-14ド)		14:00発見。調査後埋却。
P-186	アザリ	B	I	I	I	鹿島郡大津村台濁沢浜海岸	20030702	漂着	死亡	1.12	腐敗。頭部白骨化。	酒井孝	7777-14'茨城県大洗水産館	無し		17:00発見。死後漂流していたと思われる。調査後埋却。
EXS082	シラウ	B	I	I	I	名護市安部オオ島南東約1.5km	20030702	目撃情報	生存			石川創	日本編類研究所	琉球新報(オオトコ-1030705)		10:40AM環境庁省のシラウに関する広域調査で発見。
EXS083	シラウ	B	2	I	I	名護郡恩納村満良垣ヒ-1北約5km	20030702	目撃情報	生存			石川創	日本編類研究所	琉球新報(オオトコ-1030705)		15:30環境庁省のシラウに関する広域調査で発見。
EXS084	シラウ	B	I	I	I	名護市豊我地島東約3km	20030703	目撃情報	生存			石川創	日本編類研究所	琉球新報(オオトコ-1030705)		8:20AM環境庁省のシラウに関する広域調査で発見。
0-1418	アザリ	B	I	I	I	津市栗真町藤野(伊勢湾)	20030704	漂着	死亡	0.83	腐敗。体色黒化。	中谷臣・久志 本橋平・田口美穂子・吉岡基	三重大学生物資源学部	第一発見者：藤川慶子・近藤慶子(かめつぶり)		調査後埋却。
0-1440	アザリ	B	I	I	I	志摩郡阿保町国府白浜(伊勢湾)	20030704	漂着	死亡	1.59	腐敗顕著。	若林裕夫・松田正美	鳥羽水族館	無し		調査後埋却。
M-503f	シカクシ	A	I	I	I	鹿兒島市辺野古(伊勢湾)	20030705	漂流(小型定置網)	生存→死亡	4.50	溺死状態。	野上義文	鳥島定置網漁業	DNA標本(日録研)		8:30AM発見。省令に基づき販売。[CRY-03-074]
0-1438	アザリ	B	I	I	I	山口県唐戸市場(関門海峡)	20030705	漂着	死亡			中村清美	下関海洋科学7号7行7ミ	全身冷凍(下関海洋科学7号7行7ミ)		11:30AM発見。下関海洋科学7号7行7ミが回収。
M-505	シカクシ	A	I	I	I	根室市友知(トウモロコシ)	20030707	漂着	死亡	5.10	やや腐敗。	近藤慶久	根室市郷土資料保存会	藤政(日録研)		市ミ処理場に埋却。
M-504f	シカクシ	A	I	I	I	茅渚郡森町宇尾白内町地先(廣火湾)	20030709	漂流(大型定置網)	生存→死亡	5.00		松居俊治	森漁業協同組合	DNA標本(日録研)		9:00AM発見。省令に基づき販売。[CRY-03-075]
0-1457	種不明	D	I	I	I	伊予郡双海町	20030710	漂着	死亡		白骨化。	熊代徹	大分県水産館(バーナ)	国立科博経由		

登録番号	和名	詳細	都道府県	位置	西暦年月	状況	生/死	体長	生物情報	報告者	所属	情報源	標本	備考
0-1424	アザリ	B	三重	鈴鹿市寺家越ヶ浦(伊勢湾)	20030711	漂着	死亡	0.80	腐敗顯著。	仲志臣、久志本、飯平、吉岡、基	三重大学生物資源学部	第一報告者：磯木暢之(四日市大学)	皮膚(三重大)	調査後埋却。
M-506f	シツツウ	A	1	岩手	20030713	浸漬(大型定置網)	死亡	4.80		佐々木壽一	船越漁業協同組合	第一報告者：磯木暢之(四日市大学)	DNA標本(白鷺研)	15:30発見。省令に基づき販売。ICRY-03-076。
0-1434	ツナヒカ	B	1	山口	20030714	定置網(大型)	生存→死亡	2.13		中村清美	下関海洋科学7号7号ミ			030715港内の漁網に纏繞した所を海警船が保護収容。他報告者：飯野みちる(紫の哺乳動物情報センター)、吉岡基(三重大)。共同調査番号：連絡030716
0-1442	アザリ	B	1	千葉	20030715	漂着	死亡	2.00	腐敗顯著。	佐伯安美、山田裕	鶴川シーランド国立科学博物館	第一報告者：梅沢清次(読売新聞)	骨格DNA、汚染物、通関店と前からの漂着。県警南土木警察官分析標本(国立科博)	鶴川シーランドが救助医務所。
0-1458	アザリ	B	1	千葉	20030715	漂着	死亡	5.50	腐敗顯著。	勝木省司	佐々木製鋼	第一報告者：梅沢清次(読売新聞)	DNA標本(白鷺研)	7:30AM発見。網中に死亡。省令に基づき販売。ICRY-03-077
M-507f	シツツウ	A	1	石川	20030719	浸漬(定置網)	死亡	1.98	外傷無し、胸腹。	小林利充	村野ワゴンセンター	国立科博経由	骨格(OMRC)、新理組織(鳥取大)	10:00AM発見。OMRCが回収。
0-1439	ツナヒカ	B	1	沖縄	20030720	漂着	死亡		頭骨、胸骨、脊椎のみ	喜多連也	安曇	国立科博経由		船発見。海警船が回収調査。解剖予定。
0-1459	アザリ	B	1	兵庫	20030720	漂着	死亡		体長約1m、腐敗臭ではない臭気有り。	中村清美/藤本77	下関海洋科学7号7号ミ/岡山漁協	国立科博経由		
0-1460	アザリ	B	1	福岡	20030723	浸漬(不定置網)	死亡			安田雅弘	伊勢ワゴンセンター	国立科博経由		
0-1443	ツナヒカ	A	1	沖縄	20030724	漂流	死亡	6.04	衰弱。	渡邊政久	豊山町漁業協同組合	第一報告者：石井雅之	DNA標本(白鷺研)	030726調査。0728町役場が埋却予定。
M-508f	シツツウ	A	1	千葉	20030724	浸漬(大型定置網)	生存→死亡	1.20	腐敗。	和田淳	日本船舶研究所	環球新報(イサトニ)2030724		14:30発見。網外へ出そうとするが死亡。省令に基づき販売。ICRY-03-078
S-019	ツナヒカ	B	1	沖縄	20030724	漂着	死亡		腐敗顯著、下半身欠落。	大池広也	南知多ワゴンセンター	第一報告者：石井雅之		約1週間前から漂流。美ら海水族館で調査予定。
0-1461	アザリ	B	1	愛知	20030724	漂着	死亡	1.02	腐敗顯著。	熊代徹	大分生徳水産販売(伊勢ワゴン)	国立科博経由		翌日流失。他報告者：山田裕(国立科博)。
0-1462	アザリ	B	1	大分	20030725	漂着	死亡	6.00		松原修治	大分生徳水産販売(伊勢ワゴン)	国立科博経由		大分生徳水産販売(伊勢ワゴン)が030728回収。
M-509f	シツツウ	A	1	北海道	20030728	浸漬(大型定置網)	生存→死亡	4.50		島中悠	豊浦共同大		DNA標本(白鷺研)	4:30AM発見。省令に基づき販売。ICRY-03-079。
M-510f	シツツウ	A	1	高知	20030728	浸漬(大型定置網)	生存→死亡	4.80		清元英一	豊浦共同大		DNA標本(白鷺研)	地元配布。ICRY-03-080。
M-511f	シツツウ	A	1	富山	20030728	浸漬(大型定置網)	生存→死亡	4.80		佐藤裕彦	豊浦共同大		DNA標本(白鷺研)	6:00AM発見。省令に基づき販売。ICRY-03-081
0-1463	アザリ	B	1	北海道	20030728	漂着	死亡	1.80	体長約6.5m。	島田正幸	利尻立博博物館	国立科博経由		利尻博物館が調査。
0-1464	アザリ	A	1	茨城	20030728	漂着	死亡	1.80	詳細計測値有り。	久志本、飯平、吉岡、基	三重大学生物資源学部	第一報告者：磯木暢之(四日市大学)	全身骨格、DNA、汚染物(国立科博)	9:10AM発見。救助を試みるが戻ってしまい、吐血後死亡。大洗水族館で解剖後。
0-1444	アザリ	B	1	三重	20030730	漂着	死亡	0.84	腐敗顯著。	久志本、飯平、吉岡、基	三重大学生物資源学部	第一報告者：磯木暢之(四日市大学)	皮膚(三重大)	調査後埋却。

