

鯨 研 通 信



第408号

2000年12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18号 東京水産ビル 電話 03 (3536) 6521 (代表)
 HOMEPAGE 日本語 <http://www.icrwhale.org> 英語 <http://www.whalesci.org>

◇ 目次 ◇

21世紀の鯨の夢	大隅清治	1
人道的捕殺とは何か — 捕鯨と動物福祉 —	石川 創	7
日本鯨類研究所関連トピックス (2000年9月~2000年11月)		18
日本鯨類研究所関連出版物等 (2000年9月~2000年11月)		19
京きな魚 (編集後記)		25
ストランディングレコード (2000年8月~11月受付)		26

21世紀の鯨の夢

大 隅 清 治 (日本鯨類研究所)

はじめに

「もう幾つ寝るとお正月・・・」と子供の時は、楽しい新年が来るのを、指折り数えて待ち焦がれたものである。その思いは70歳を過ぎた今でも私には変わらず、毎年暮れには来る年に期待する。まして来年は21世紀の幕開けとなるので、新世紀への夢は大きく膨らむ。

鯨に関して20世紀を振り返ると、近代捕鯨が発展した前半の60年間は鯨類の受難が続いたが、環境保護運動が展開された後半の30年間は反対に捕鯨関係者にとって厳しく辛い年月であり、その状態が今でも続いている。20世紀の後半に鯨類を対象とした資源管理、飼育の科学・技術は飛躍的に発展した。果たして来るべき21世紀には鯨を巡る資源学的問題はどのように展開するだろうか。

夢を画くのは個人の自由である。そして、夢を見るだけでは誰にも迷惑が掛からない。昔から人間はささやかな夢から、大法螺まで、種々の夢を見てきた。その中には実現したものもあれば、未だに夢で終わっているものも多い。私も来るべき21世紀に期待して、私が長い間深い関わりを持ってきた鯨の資源生物学に関連して、私なりの夢を見ている。それらのいくつかをここで紹介して、御批判を仰ぎたい。

捕鯨関連

私のこれまでの仕事の大部分は、鯨類を生物資源として人類の福祉のために合理的に利用することに向けられてきた。若い時、捕鯨の華やかな頃、会議の席で捕鯨規制の強化の必要性を訴えたと、捕鯨業界の幹部から「業界に奉仕し

ない公務員のお前は税金泥棒だ」と怒鳴られた。やがて捕鯨が政治の暴力によって潰れかかった時代には、反捕鯨グループから「お前は鯨を犠牲にして、捕鯨業に奉仕する悪徳弁護士だ」と非難された。

それでも鯨類資源の研究から離れられなかったのは、鯨が私にとって極めて魅力ある存在であるとともに、鯨が人間にとって生物資源として重要であるとの考えに立脚する自分の生き方に疾しいところはないという自負心を持ってきたからに他ならない。そのような生き方をしてきた私は、現在の捕鯨禁止の状態は間違っており、早期にそれを解決しなければならないと、捕鯨再開の日を夢に見、その実現に微力ながら努めている。

IWCの正常化と新捕鯨の実現

来世紀には世界の食糧危機の到来が予測され、食糧供給の場として海への期待が高まりつつある。捕鯨禁止の結果、世界の海で鯨類資源の増加が顕著となり、それに伴って鯨類の捕食量が膨大であることが数字によって具体的に示され、鯨類と漁業との競合が顕在化している。このような社会的、自然的背景が認識されるに連れて、現在の日本漁業の衰退を食い止めるためにも、鯨類だけを利用しないで放置しては行かないことが、人々に次第に自覚されるようになってきた。

国際捕鯨委員会（IWC）に目を移すと、今年の年次会議において、南太平洋鯨サンクチュアリ提案は阻止できたけれども、捕鯨再開阻止の勢力はIWCで依然として根強い。しかし、その一方で、会議場へのテレビカメラの進出、無記名投票の一部実施などが実現し、反捕鯨勢力のサボタージュによって遅らされてきた改訂管理制度（RMS）もようやく結論に到達しようとし、分担金の国連方式への改訂に向けて動き出すなど、IWCはようやく正常化への歩みを踏み始め、捕鯨再開への道が着実に切り開かれつつあると感じる。

私の第1の夢は、21世紀の初めには鯨類資源の持続的利用を是とする勢力がIWCで過半数を占めることによってIWCの正常化が実現し、捕鯨が復活することである。

しかし、これから再開される捕鯨は、過去の商業捕鯨の復活では有り得ない。鯨類資源はかつてのような無主物ではなく、人類共有の財産であるとする概念を持たなければならない。そして、改訂管理方式（RMP）による捕獲割当量は持続的なものであり、鯨資源には安全であり、捕鯨業には厳しく、昔のような資源収奪型の捕鯨は許されなくなる。さらに、鯨資源が人類共有財産である以上、捕鯨によって得られる収益は、世界の鯨資源の安全な管理のための調査研究と世界の人々の福祉とに役立てられなければならないと考える。

捕鯨技術の革命的改善

現在行われている近代捕鯨は1864年にノルウェイで開発された、動力船の船首に捕鯨砲を備え、網を付けた銚を発射して鯨を仕留める漁法である。この近代捕鯨法の開発からすでに130年以上が経ち、その間に、造船技術は発達し、航海計器やラジオブイ、探鯨機などの副漁具も加わったが、漁法の基本は変わらない。科学技術が飛躍的に進歩している今日、現在の捕鯨技術を抜本的に見直し、21世紀に相応しい捕鯨法を生み出す時期に来ているのではあるまいか。

捕鯨法で第1の問題は、探鯨方法である。捕鯨船は高いマストの先にクローズネストと称する見張り台を置き、2、3人の見張り員がその中に入って、肉眼、または双眼鏡を用いて、鯨の発見に努めるところから、捕鯨操業が開始される。広い海原で鯨を発見するには良い目と長い経験を要する。その上に、夜間は勿論、ガスで視界が悪かったり、海が時化て、白波が立つと、鯨は発見できない。

第2の問題は発砲である。捕鯨船の乗組員は発見した鯨を逃さずに追尾し、できるだけ短時間に発砲しやすい鯨の位置に接近することが大切であり、砲手にとっても、鯨の急所に銚を着実に命中させ、瞬時に殺すことが望ましい。それには長い経験によって磨かれた鋭い勘を要する。反捕鯨勢力の捕鯨攻撃の武器に、人道的捕殺の問題が使われており、捕鯨業者は必死に捕殺方法の改良に努めているが、反捕鯨勢力からの非難の声は依然として収まらない。捕鯨法が

解決しても、次には追尾時間の長さが問題にされるかもしれないのである。

戦後の捕鯨復興期に我が国では、「捕鯨船舶装備改善委員会」が組織され、活発に活動し、捕鯨技術を飛躍的に発展させた。今度は「捕鯨法改善委員会」なる組織を創設して、委員の英知を結集して、近代捕鯨に代わる画期的な新しい捕鯨法を開発してもらいたいと念じている。

鯨の家畜化の実現

IWC年次会議に参加するために、1984年にアルゼンチンの首都を訪れた際のある休日に、仲間と一緒に郊外のドライブを楽しんだことがある。車を走らせながらパンパという南アメリカの雄大な景観を眺めていると、牛がボツン、ボツンと広い草原に散らばり、のんびりと草を食んでいるのが目に入った。現地の友人に尋ねると、牧場主は牛を自然のままに放って置き、牛は自由に自然に生えた草を食べて成長、繁殖し、時々その牛の適当な頭数を間引いて売るだけだという。それを聞いて、現代の捕鯨が正にこの放牧の状態にあり、「鯨は海に放し飼いされた牛である」と実感した。

かつては確かに、鯨はバイソンのように、狩りの対象の“野獣”であったが、今では鯨は海洋という牧場に放し飼いされており、自然の齧す餌を食べて、成長し、繁殖している、牛のような“家畜”である。そして、IWCが科学調査に基づいて定めた割り当て量の鯨を間引くのが現代の捕鯨である。つまり、捕鯨は既に放牧の段階に達しているのである。しかるに、陸上では放牧が行われているのに、最近のIWCは陸のパンパと同じような海の恵みの活用である捕鯨を許さないでいるのは不合理で、一方的であるといわねばならない。

反捕鯨主義者にそのことを尋ねると、彼らは「牛は人が家畜として作り上げ、管理できるのに対し、鯨は野生動物であり、人が管理できない」と答える。それでは「我々が鯨を飼い慣らすことができれば、鯨の利用が許されるか」と尋ねると、それは「夢にしか過ぎず、実現は不可能だ」と彼らは逃げを打つ。それではその夢を実現してみせようではないか、と敵愾心が沸

き、鯨の家畜化の計画書を真面目に画いている。

海に放し飼いされた牛

SF小説作家のアーサー・クラークは1957年に発表した「海底牧場」で、21世紀半ばにおける鯨の家畜化の実現を予想している。そして同じ年に、漫画家の手塚治虫も「鉄腕アトム」で鯨の牧場を夢見ている。

私もIWCによって商業捕鯨のモラトリアムが決定された前後に、鯨類の家畜化に付いて大きな関心を持ち、仲間と研究会を立ち上げて検討したり、水産庁の研究部長からのご下命で家畜化構想を練って報告書を提出したり、それを雑誌や本で発表したりしてきた。

鯨類の家畜化は決して夢やSFの世界ではなく、豊かな資金と強い意志があれば、現在でも技術的には可能であると考ええる。

原種としては、牛の味に近いヒゲクジラ類がよく、その中でも小型で扱い易く、広い食性を持ち、繁殖力が強い、ミンククジラが最も適当であると考ええる。人工飼料の開発がなされるべきであり、家畜化が成功すれば、人工受精、クローン、品種改良など、畜産学を応用した飼育技術をさらに高める努力を進めたい。当研究所は帯広畜産大学の福井豊教授と共同して、ミンククジラの繁殖技術の基礎研究を進めており、南極海における捕獲調査において、人工受精による受精卵の桑実期までの体外発生に成功している。

しかし、鯨の家畜化を実現するには、自然科学の分野だけでなく、社会科学分野を含む、総合問題を解決する必要がある。

海の牧童犬としてのイルカ

「イルカの日」というSF小説があり、映画化もされた。これはイルカを訓練して敵艦に特攻攻撃を掛ける物語である。実際に、戦後米国とソ連の海軍は膨大な予算と人員を投入して、イルカを軍事目的に使うための研究と訓練を行ってきたし、ベトナム戦争や湾岸戦争では米国のイルカ部隊が出動して、実戦に参加している。

私の夢は、イルカを兵士として訓練する軍事目的ではなく、魚の行動を制御する役目をする、海の牧童犬としての平和利用である。この構想

はすでに1973年に故黒木敏郎先生が提唱されているが、まだ実現に至っていない。

海の牧童犬の原種としては、飼育し易く、研究が進んでいるバンドウイルカが最適であろう。このイルカを訓練し、さらに品種改良をして、優れた能力を持つ海の牧童犬を育てたい。

鯨やイルカは昔から、地方によっては“恵比寿”として漁師たちに敬われてきた。それは彼らが海の彼方からやってきて、自らが漁の対象になるばかりでなく、魚群を漁場に追い込んで、大漁を齎してくれる、漁師にとって有り難い存在であるからである。現にブラジルや西アフリカでは、バンドウイルカがボラを追い立てて岸に寄せ、浅瀬に立った漁師がイルカに追われたボラを投網で捕まえる漁法が行われている。

イルカは軍事訓練の過程で、人間のコントロールの下で海の中を自由に泳がせることのできる技術が既に進歩している。従って、イルカは訓練によって魚の群れを濃縮して、漁具の位置まで誘導して、漁労に役立てることは可能である。

さらには、人を襲うサメのいる海水浴場では、サメの見張り番として役立つかもしれない。水族館で飼育しているイルカは、アニマルセラピーにも役立っている。将来は海の盲導犬のように訓練して、眼の不自由な人の海中散歩の友にもなるだろう。

イルカをペットとして放し飼いでいる人もすでにいる。将来は、犬のチワワのように品種改良してイルカを小型化し、錦鯉のように池で飼ったり、さらに小さくして、金魚のように家庭の水槽で飼ったりして、ペットとして楽しむことができないものであろうか。

水族館における鯨類の飼育

動物権運動の盛んな英国では、水族館から鯨類を開放し、そのために国民は鯨についての正しい理解から益々遠ざかって、反捕鯨運動家の捕鯨と鯨に付いての嘘を信じ込んでいる。反捕鯨運動家は捕鯨や水族館の代りにホエールウォッチングやドルフィンスイミングを推奨しているけれども、年寄り、子供や体の不自由な人はその機会を必ずしも得られず、ホエールウォ

ッチングはそれらの人に対する差別を助長している。

水族館での鯨類の飼育の意義は現在も、科学的にも社会的にも極めて大きいと考える。第1に、陸上の人間と掛け離れた生活を水中でしている鯨類が、水槽で魚のように泳ぐのを見せたり、迫力あるショーを演じさせたりして、人々に驚きと楽しみを与えるとともに、鯨類の水生哺乳動物としての能力と習性について人々の理解に役立てる、社会教育的意義がある。

第2に、野生生物の研究には、野外の自然状態においてだけでなく、彼らを飼育して人の制御の下で観察し、実験する基礎研究が必要である。特に大海で広く深く泳いで生活していて、自然観察に制約のある鯨の場合には、生理、生態、心理などの基礎研究に水族館の果たす役割は極めて大きい。

鯨は希に、座礁したり、漁具に混獲したりする場合がある。その場合には、生きていれば逃すのを第1とするが、傷付いたり、弱ったりしている個体もある。それらを水族館で一時的に保護して、傷の手当てをしたり、弱った体を回復させて自然に戻すのも、水族館の社会的役割である。

さらに、ヨウスコウカワイルカのように希少な種類を水族館で人の手助けによって繁殖を促進させて絶滅から救い、やがて資源を回復させるためにも、水族館の存在が必要である。

大型鯨類の飼育

現在、水族館で飼育している最大の鯨類はシャチである。しかし、シャチは鯨類の中では中型でしか過ぎない。私の夢は水族館で大型鯨類、特にヒゲクジラ類を飼育することである。日本でもかつて浅瀬の一部を網で仕切ってミンククジラを飼育した例があり、米国ではコククジラを陸上の水槽で1年もの間飼育することに成功している。しかしこれまでは、大型鯨類を事業として本格的に飼育した例はない。

野生動物を飼育するからには、広く深い飼育空間、綺麗な水質、良質な餌料など、生物の生活環境をできる限りよくすることが大切である。そのような飼育施設で、大型の鯨類が元気よく泳いでいるのを観客に見せたり、それを使

って種々の基礎研究がしっかりと行われている光景を夢見ている。そしてそれが、国民の鯨類への正しい理解と、鯨類資源管理技術の進展と、鯨の家畜化の成功、さらには鯨類学の発展に繋がることを期待する。

海のサファリパーク

陸上では野生動物を自然に近い状態で放し飼いをする動物公園として、サファリパークが各地に作られている。これは動物園の一つの発展形態であり、家畜化への道程でもある。

野生動物が自然に生息する現地まで行くのに相当するのが、鯨の場合にホエールウォッチングであり、動物園が鯨の場合に水族館であるとしたら、小さな湾を仕切って鯨を飼育するのは、海のサファリパークといえよう。

日本海海戦の時に東郷元帥率いる艦隊が集結したので有名な、山口県の油谷湾の入り口を仕切って、その中にミンククジラを放し飼いで観光の目玉にしようとする構想を15年程前に計画した人がいて、私もその人から相談を受け、現地視察に同行したことがある。残念ながら、その人はその後間もなく亡くなってしまい、計画は中断したままである。誰かこのような雄大な夢を実現しようとする人はいないだろうか。

資源調査技術

近代的な生態学による鯨類の資源調査研究は南極海での捕鯨が盛んとなった1920年代にノルウェイと英国で開始された。日本では1930年代後半にその手法が一部導入され、戦後GHQによる捕鯨再開の条件として資源調査研究が義務付けられて当研究所の前身の、(財)鯨類研究所が1947年に設立されてから、日本で鯨類資源研究が組織的になされるようになり、水産庁の研究所に鯨類資源研究部門が1966年に設立されて、今日に至っている。近年野生動物の生態学は技術的にも理論的にも進歩しているが、鯨類においては未解決の問題が多く残されている。それを解決するのが、資源生物学を専攻する者としての、私の21世紀に期待する夢である。

反捕鯨国からは鯨類の資源調査は非致死的なものに限るべしという要求が突きつけられてい

るけれども、鯨類のような広大な海に立体的に生活する、大型で、遊泳力の速く、しかも資源量の多い、野生動物については、致死的調査が絶対必要である。日本は現在敢然として推進している捕獲調査を通じて、致死的調査と非致死的調査のそれぞれの特性を有機的に活用して、それらを組み合わせる資源調査技術を開発させて世界をリードし、21世紀にも世界の鯨類資源学の進歩に貢献するべきである。

資源量調査技術の発展

鯨類の資源量の推定は資源管理の基本である。かつてはCPUEによるドルーリー解析法や年齢別捕獲量を用いたコホート解析法や、標識銜調査による標識再捕法など捕鯨に伴う方法がそれに用いられていたが、現在では船舶を用いた目視調査による現在資源量の推定が主流である。目視調査は人間の目による鯨の発見に頼らざるを得ないので、観察者の経験の長さ、視力と、勘のよさなどの人為的要素によって効率が相違し、風力や視界などの自然条件によって調査が大きく左右される。当然ながら、夜間では調査ができない。また、鯨類の生活の大部分は水中でなされるが、目視調査は鯨類が空気呼吸をするために海面に浮上する瞬間を捉えなければならない。さらに、外洋で目視調査が可能な船舶の運行費は巨額である。

資源量調査の発展のためには目視調査の持つ上記の問題点を克服する必要がある。そして、鯨類の資源量を効率よく、正確に把握するのが夢である。目視調査の技術を高める手段を取るか、あるいは目視調査に頼らない新たな調査方法を開発するか、に分かれるであろう。私は後者の可能性について夢を見たい。それには音を利用するのが現実的であると考える。音を発して、鯨体の反射音を捕らえる能動的な手段と、鯨の発する音を捉える受け身的な手段とがある。それぞれ利害得失があり、鯨類生態学における音響研究の急速な発展が今後期待される。

パックアイスの中の調査

IWCの科学委員会は、1978年以来毎年継続して南極海でミンククジラを主対象として、鯨類

の資源量調査を実施しており、またこの海域で日本は1988年以来、ミンククジラを対象にして、捕獲調査を継続して実施している。これらの2つのプロジェクトは世界の鯨類生態学の進歩に大きく貢献しているだけでなく、この海域における捕鯨の再開に備えて、鯨類資源管理に欠かせない資料を提供しつつある。

ところで、南極大陸には夏でもバックアイスが広く張り出し、その中には開水面が多く分布する。鯨類、特にミンククジラはバックアイスの奥深くに潜り込む性質があり、バックアイスの開水面で呼吸して生活している。しかるに調査船はバックアイスの中には危険で入れないので、調査ができない。その結果、バックアイス内に分布する鯨類が多数いても、その資源量は0として計算されている。

バックアイスの中の調査は飛行機を飛ばせばいいことは分かっているけれども、それが実際には技術的困難を伴ってできないでおり、母船にヘリコプターを搭載できるとしても、それをバックアイスの奥まで飛ばすのは、夏でも厳しい気象、海況条件の南極海では、危険である。そのために、バックアイス内の資源調査は今日まで夢の状態である。

考えられるのは人工地球探査衛星の利用か、無人の小型飛行船を遠隔操縦する手段である。この飛行船にカメラを搭載して、記録する方法が試みられるべきであろう。

繁殖場の確定

鯨類の繁殖場を把握することは、資源管理の上から重要な課題である。それにより、系統群を確定でき、繁殖場の保護により繁殖を助け、加入量を確保し、繁殖行動が観察できれば、性による間引き率などが分かることになる。

しかしながら、大型鯨類の繁殖場については、繁殖場が沿岸または沿岸近くのバンク上にある、コククジラ、セミクジラ、ザトウクジラなど一部の鯨類についてしか確定されておらず、捕鯨資源として重要である、ミンククジラが属する、ナガスクジラ属やマッコウクジラの繁殖場は、驚くべきことに、未だに確定していないのである。それらの鯨種の繁殖場は沖合いにあり、しかも鯨が密集しないことが理由として挙

げられている。

ナガスクジラ属の繁殖期の盛期は冬で、繁殖場は低緯度海域と推定されている。従って、冬季に低緯度海域を調査すればよい筈であり、そのような調査がこれまでも行われているが、未だにそれが確定できないでいる。

この問題の最も現実的な解決の手段は、人工衛星を利用した無線標識による長期間に渡る連続追跡調査である。それによって冬季における標識個体の分布位置と期間ばかりでなく、夏の索餌場と回遊経路が調べられる。

それには長期間同じ個体を追跡できる無線標識を鯨体に装着すればよいのであるが、標識発信機器そのものは開発されているものの、未解決の技術は、麻酔ができず、高速度で遊泳し、海面に短時間しか姿を現さない鯨体への無線標識機器の装着方法である。

装着方法を解決した一部の鯨類については、無線標識による調査が進められ、興味ある結果が次々に発表されている。当研究所でも捕獲調査の対象であるミンククジラに対する無線標識法の技術開発を必死に進めているが、早くその技術を完成したいものである。

おわりに

この拙文で記した夢は全て正夢であって欲しい。そして、それらの夢は決して荒唐無稽なものではなく、実現しようとする強い意欲と豊かな資金があれば、技術的には今でも決して困難でないので、21世紀の半ばまでには大部分の夢が実現するに違いない。

しかし、私は既に年老いて、上記の夢を自ら実現するための調査研究を推進する体力、知力、そして気力は失せており、後輩に夢の実現を託すのみである。私の夢に興味を抱いて研究のヒントにしてくれる若い人がいたら、それらを早く具体化して欲しい。私にできることは彼らの研究の場を作る手伝いをするだけである。

これから自分で実現できる夢としては、3冊の本を出版する計画がある。一つは「水に戻った獣たち」と題する水生哺乳類に関する啓蒙書である。この本はある出版社から依頼され、草稿は書き上げているが、次々に新知識が加わり、

雑用に追われて、ブラッシュアップするのをすっかり怠って、迷惑を掛けている。第2の本も題名を決めていて、原稿も書きかけている。それはこの拙文中で課題で紹介した、「海に放し飼いされた牛」である。この本で鯨の利用の歴史と将来について自分なりの考えを記したいと思っている。3番目は、「鯨学入門」という教科書の出版である。恩師であった故末広恭雄先生は魚類に関する多くの興味ある啓蒙書を出版された他に、「魚学」という優れた教科書を出されている。私は不肖の弟子として少しでも恩師に近付くために、鯨類を学びたいと志す若者の勉学の手伝いをする入門書を出版したいと夢見ている。

読者の皆さんは鯨に付いて、21世紀にどのような夢を抱き、何を期待しておられるだろうか。それぞれの夢を聞かせて頂きたいものである。

参考文献

- クラーク, A. C. 1957. 海底牧場. 高橋泰邦 (訳) ハヤカワ文庫SF225. 早川書房, 304pp.
- 黒木敏郎. 1973. イルカと人間. 講談社現代新書 310 : 206pp.
- メリル, R. 1967. イルカの日. 三輪秀彦 (訳) ハヤカワ文庫NY130, 早川書店, 472pp.
- 大隅清治. 1971. 大型鯨類の飼育を成功させよう. 鯨研通信 242 : 85-91.
- 大隅清治. 1991. クジラは海に放し飼いされたウシである. 西日本鯨研究会報 5 : 2-5.
- 大隅清治. 1993. クジラのはなし. 枝報堂出版. 東京, 187pp.
- 大隅清治. これからの捕鯨. 漁船 346 : 118-125 東京生活研究所 (編). 現代科学はアトムに追いついたか!?. メディアファクトリー. 東京, 267pp.

人道的捕殺とは何か

— 捕鯨と動物福祉 —

石川 創 (日本鯨類研究所)

1. はじめに

1999年カリブ海のグレナダで開かれた第51回国際捕鯨委員会(IWC)において、5年ぶりになる鯨の捕殺方法に関するワークショップが、鯨類の生理学者や獣医師を交えて行われた。続いて開かれたIWC本会議では、日本は昨年より懸案だったIWC内で同様の問題を話し合う人道的捕殺(humane killing)に関する作業部会の名称変更について、「人道的捕殺」をワークショップと同様に「鯨の捕殺方法」と変更することを提案した。実はワークショップの名称ももとは「人道的捕殺」であったところを、ノルウェーの提案で現在の名称に変更したいきさつがある。「人道的」という言葉が主観的で、科学者が話し合う場にふさわしくないというのがその理由だったが、作業部会の名称については反捕鯨国側の抵抗が

強く、議論の末に「鯨の捕殺方法と関連する福祉問題(Whale Killing Methods and Associated Welfare Issue)」なる長い名前が決着が付いた。たかが名前、されど名前。この名前の変更騒ぎは、IWCすなわち捕鯨における動物福祉問題の長い歴史を象徴しているようにも見える。この問題は、過去には経済的側面や産業効率から、近年では反捕鯨国の攻撃材料として常に議論が絶えることがない。しかしながら「人道的」という抽象的な概念や倫理観がぶつかる場でもあるためか、科学小委員会での議論を至高とする学者達にはある意味で異端扱いをされている分野でもある。筆者は獣医師でもあり、長年日本の鯨類捕獲調査の現場に参加した経験からこの問題に関わり、鯨の捕殺に関する調査と捕殺手段の改良に努めてきた。本文章は、日本のマスメディアの中でもあまり語られることのない、鯨

の捕殺方法（ここでは人道的捕殺と呼ぶことにする）に関するIWCの歴史を紹介するとともに、最近の議論の動向について筆者の主観を交えて解説する。

2. 人道的捕殺の歴史

2.1 第1期(1959-1961)専門委員会の時代

IWCと人道的捕殺の関わりの歴史は、筆者が手元にある資料を調べた限りでは、1959年の第11回IWC年次会議までさかのぼる。この年、オランダとイギリスが鯨の人道的捕殺を議題として取り上げることを要請した。カナダもそれまでの捕殺手段の改良及び新たな手法の開発に役立つための調査を行うことを提案し、IWCはこれを採択した。また代表国と捕鯨の専門家で小グループを形成し、これらの問題について議論した結果を翌年のIWC年次会議に報告することを決定した。これに基づき、IWC議長の下に9人の学者、専門家からなる「鯨類の人道的及び迅速な捕殺に関する作業部会(IWC Working Party on Humane and Expeditious Methods of Killing Whales)」が結成され、翌年に特別会議が2回開かれた。このメンバーの中には、名著「鯨」(東京大学出版会)の著者として日本でも知る人の多いシュライパー博士等が名を連ねている。

特別会議の結果は1960年の第12回IWC年次会議で報告された(IWC, 1960a)。会議では、この当時黒色火薬が用いられていた爆発銃に替わる新たな捕殺手段として、①薬物、②炭酸ガス銃、③電気銃の3つの方法がオランダ、イギリス、ニュージーランド等の研究報告を基に検討された。現在では反捕鯨の急先鋒であるこれらの国が立派な捕鯨国だった時代の話である。この結果、①、②に関しては実用的ではないとされたものの、③に関してはイギリスとノルウェーが独自に発達させてきた技術を合わせることで、爆発銃を上回る効果が期待できると報告された。ノルウェーでは実に1934年から電気銃の開発と研究を続けてきた実績があり(図1)、イギリスもまた電気銃の開発に積極的だった。しかし、この作業部会はその後の精力的な情報

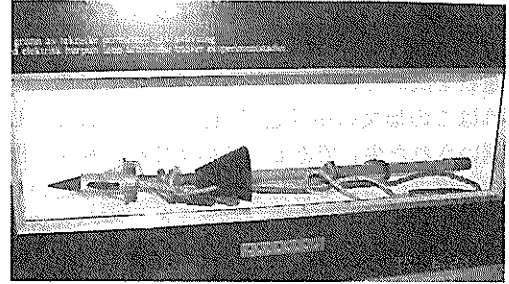


図1. ノルウェー製の電気銃。絶縁のためのゴムカバーがついている。

収集と議論を経て、当時銃綱の絶縁に問題があった電気銃より、すでに改良を重ねられてきた爆発銃の方が、致死時間が短く人道的な捕殺手段であるとの結論に達した。そして作業部会はその目的を果たしたとして、第13回IWC年次会議においてその精力的な活動に感謝の言葉を受けて解散した。

IWCにおけるこの3年間で重要なことからは、初めて鯨の人道的捕殺の目的と人道性の定義について言及した点であろう。作業部会の報告には、「鯨の痛みを測定することは不可能であり、それゆえ人道主義的な目的のためには、鯨が死に至る時間が重要な要素と見なされなければならない」との記載があり、さらに本会議の議長報告(IWC, 1960b)は「第一の基準は捕殺の早さであり、人道性を証明するよい方法は他に存在しない」と述べ、いわゆる致死時間の短縮が人道的捕殺の目的であることが示されている。しかしこの人道的(Humane)なる言葉の定義と目的については、年月を経て会議に参加する人々が代替わりし、昔の議論が忘れ去られる度に何度も蒸し返されるのである。

2.2 第2期(1975-1980)科学小委員会の時代

人道的捕殺が再びIWCの場に登場したのは1975年の第27回IWC年次会議である。この年、アメリカの提案により人道的捕殺問題は初めて科学小委員会の手へ委ねられた。これ以前には1971年に、世界動物愛護連盟(World Federation for the Protection of Animals)が爆発銃で捕殺される鯨の苦痛についてIWCに質問状を送ったことに対応して、南アフリカのベスト

博士が実際に捕鯨船で収集したデータに基づく捕殺に関する調査報告書(Best, 1974)を、第26回IWC科学小委員会に提出したのみである。

1975年から5年間の状況は、1980年に開催された鯨の人道的捕殺に関するワークショップにおいて、当時のIWC事務局長であるギャンベル氏が提出した「国際捕鯨委員会と鯨の人道捕殺」(Gambell, 1980)という文書に詳しい。以下この文書から引用しつつ、簡単に紹介をする。

1975年のIWC科学小委員会では、前年にスイスで開催された国際自然保護連合(IUCN)の人道捕殺に関する会議の報告を支持し、大型鯨を短時間で捕殺するには爆発銃が最も効果的であるとの結論に達した。またその上で、薬物による化学的手法を含む捕殺方法の近年の進展や、爆発銃を使用できない小型鯨の捕殺方法などについて、情報収集を行うこととした。

情報収集の結果は1976年(第28回)IWC年次会議に報告され、同時に1960年以降人道捕殺に関する新たな調査研究がほとんど進んでいないことも明らかとなった。化学的手法については一部の薬物が大型鯨にも有効であることが示唆されたが、食品衛生上の問題から依然として実用的な手法でないことが確認された。またこの当時、肉の損傷を減らすために爆発銃が用いられていなかったミンククジラ捕鯨について、人道上の懸念が表明された。さらに科学小委員会はこの年に、捕殺の人道性に関する基準について「鯨の意識を麻痺させ死亡させる早さが人道的及び商業的な双方の見地から最重要の要素である」との見解を示している。

IWC事務局の様々な努力にも関わらず集められる情報は乏しく、1977年(第29回)のIWC科学小委員会は、依然として爆発銃よりすぐれた方法は見つけられなかった。炭酸ガス、薬物、電気銃は実用性の面で問題があった。この年の本会議では商業捕鯨における鯨の致死時間に関するデータ収集を行うことが勧告された。

1978年(第30回)IWC科学小委員会は、研究のためのプロポーザルを以下のように作成した。①現行の鯨類捕殺方法について、特に意識の喪失、致死の早さ及び創傷の程度に関連した系統的な調査と評価を、捕鯨現場において獣医学の専門家の手で行う、②調査の後にIWC代表

と調査を行った者との間で今後の行動を決定するため報告会議を開催する、③最も人道的な捕殺方法を確立するために、種々の捕殺手段に関する研究を推進する、④意識喪失及び致死の標準的な基準の作成、⑤昨年要請されたデータ収集の継続。①、②、④についてはカナダとアイスランドが協力して調査を行うことになった。またこの年、原住民生存捕鯨において銃を命中させたが捕獲できなかった(ストラックアンドロスト)個体数の報告を義務づける提案が採択された。

1979年(第31回)IWC科学小委員会は、前年のプロポーザルに基づきカナダのローゼル教授がアイスランドの協力で行った調査研究報告(Rowsell, 1979)を検討した。ローゼル教授は致死または意識喪失の基準の作成が困難であること、爆発銃は改良が必要であり、現行の方法は家畜における人道的屠殺の基準に合致しないこと等を報告した。科学小委員会の報告は技術委員会を経て、本会議で9つの勧告が採択された。この中には監視員やIWCオブザーバーによる致死時間や銃傷の評価に関する情報の収集、各分野の専門家を召集したワークショップの開催、ミンククジラを除き非爆発銃使用の禁止、ミンククジラ捕鯨における致死時間短縮方法の追求、原住民生存捕鯨の手法改善などが含まれる。また小型鯨類(ヒゲクジラ類とマッコウクジラを除く鯨類で、主にイルカ類)について、IWCが関わる問題かの疑問を併記しつつも、その捕殺手段の向上に努めることが盛り込まれた。

1980年(第32回)IWC科学小委員会では、東京大学農学部林教授(現同学部長)が日本の南極海ミンククジラ捕鯨で行った調査と実験結果を発表した(Hayashi, 1980)。この実験は銃が命中したミンククジラに特製の大型心電計をとりつけて致死時間を判定するとともに、日本が使っている電気ランスの効果について評価した。この電気ランスは日本が独自に開発したミンククジラ専用の捕殺道具で、過去に幾多の研究と評価が行われた電気銃とは本質的に異なる。電気銃が1次の捕殺手段、すなわち最初に命中させる銃そのものであるのに対し、電気ランスは捕鯨銃が命中した鯨を船に引き寄せた後、即死していない個体にとどめをさす2次の

捕殺に使用される器材で、2～3本の槍状の電極を鯨の心臓周囲に刺して電気を流し、心臓を停止させる機能を持っている。ノルウェーは前年に定めた規則により、同国では2次の捕殺に大口径ライフルを使用し、致死時間の記録を義務づけたことを報告した。これにより同じミンククジラ捕鯨でも、2国で異なる2次の捕殺方法が明確に方向付けされたわけだが、IWCでは後年日本の電気ランスの「人道性」を巡って大攻防が繰り広げられることになる。しかしこの時は、前年のローゼル教授の研究に続いて、日本の獣医学の専門家がはるばる南極海の捕鯨船まで乗り込んで大がかりな実験を行ったということで、高い評価と建設的な議論があった。

この年の本会議ではミンククジラを除く大型鯨類への非爆発銃の使用が正式に禁止された。ミンククジラでも同様に禁止するべきとの意見がイギリス、オーストラリア等から強く出されたが、この年は規則の改定（国際捕鯨取締条約の付表修正）までいたらなかった。技術委員会は前年度のIWC勧告に基づき、この年の秋に専門家集団によるワークショップを開催した。

2.3 1980年のワークショップ

初の「鯨の人道的捕殺技術に関するワークショップ (Workshop on Humane Killing Techniques for Whales)」は、1980年11月にイギリスのケンブリッジで開催された。会議に集まった人々の専門は比較解剖学、獣医麻酔学、薬理学、病理学、潜水生理学、海産哺乳類学、弾道学及び爆発物、動物福祉、捕鯨技術と多彩であった。この会議では鯨類捕殺の生理学的側面（例えば鯨類の潜水徐脈＝心拍低下現象は、急激な血圧低下や心臓停止が無意識を起こす妨げになるか？）が話し合われ、過去の研究及び議論がレビューされ、検討された。この会議において重要な点は3つ挙げられる。まず第1に、「人道的捕殺」の定義を行ったこと。第2に鯨の致死について共通の判定基準が合意されたこと。第3は日本が開発に成功した、従来の黒色火薬使用の爆発銃に代わるペンスリット爆発銃が発表され、高い評価と賞賛を得たことである。

翌年の第33回IWC年次会議に提出された報告書(IWC, 1981)は、人道的捕殺について以下の

ように記載している。「実際の定義として、人道的捕殺とは、動物に閑知されるような痛み、ストレスもしくは苦悩をおこすことなく死に至らしめるということで合意された。それは理想的目標である。あらゆる人道的捕殺は、まず動物を技術的に可能な限り迅速に、苦痛に対して無感覚にすることを目指している。実際上これは科学的な意味では即時ではあり得ない。」おそらくこの数行の文章がまとまるまでには相当な議論があったと想像するが、理想と、それに対する現実を併記している点で实际的である。また、鯨の致死の判定が洋上では困難であるという認識の下、致死もしくは無意識の判定基準は日本の捕鯨者が使用している「下顎もしくは胸鱭の弛緩」が最も信頼できるという点で合意された。日本のペンスリット爆発銃については、優れた爆発力と安全性を兼ね備え、鯨に迅速かつ人道的な死をもたらす優秀な能力を持つと認められた。ワークショップはその勧告の冒頭で、「鯨を捕殺する技術向上のために日本代表団の専門家がその技術を結集した知見と、この会議にそれを提供可能にしてくれたことに深く感謝する。」と最大級の賛辞を述べている。一方、この年のIWC本会議において、1982/83漁期からのミンククジラ捕鯨に非爆発銃の使用が禁止された。主要な捕鯨国はすべて異議申し立てを行った。

1975年からの5年間における大きな特徴は、当初の爆発銃に代わる新しい捕殺手段を研究開発しようとする動きから、捕殺現場での詳細なデータ収集の方に関心が代わってきたことである。すでにこの頃にはかつての捕鯨国のほとんどが商業捕鯨から撤退し、主要国で捕鯨を続けていたのは日本、ノルウェー、ソ連、ブラジル、アイスランドのみとなってしまう（他に1979年から参加したチリ、韓国、ペルー、スペインがある）。商業捕鯨を撤退した国々からは急速に捕鯨の知識と技術が忘れ去られ、会議では動物愛護の倫理的な側面が強調されるようになった。これ以降人道的捕殺問題は、次第に反捕鯨国が捕鯨国に対するあら探しの場へと変貌していくのである。

2.4 爆発銃と原住民生存捕鯨一作業部会時代(1)

1982年(第34回)IWC科学小委員会は、捕鯨の技術的専門家がいないことを理由に、この問題に関する技術委員会のワーキンググループ(作業部会)を設立するべきとの勧告を出し、本会議で採択された。これ以降、鯨の人道的捕殺は、本会議に先立って開催される技術委員会もしくはその下で開かれる作業部会の手に乗ねられることとなった。ミンククジラの爆発銃義務づけの問題は依然として主要な課題で、日本は新しいペンスリット爆発銃の実験的使用を拡大しつつあったが、他の捕鯨国の対応は遅れており、反捕鯨国の批判的となった。翌年の第35回IWC技術委員会は、日本の新型爆発銃の導入を高く評価したが、インド、ペリーズ、セントルシアは致死時間の短縮ができなければ捕鯨そのものを止めるべきだ、とかつてない激しい主張をした。これらの国々がすべて1981年、すなわち商業捕鯨モラトリウムが採択される直前にIWCに加盟し、モラトリウムを支持した国であることは興味深い。

1984年(第36回)IWC作業部会では、アイスランドで行われた6年ぶりになる専門家によるフィールド調査の結果、致死判定基準として使用される「行動停止」は、致死時間を長く評価してしまう傾向があること、銃が命中した鯨が潜った後に銃網のテンションがかからないことも致死判定基準となりうること等が結論された。この会議中にノルウェーは独自に設計したペンスリット爆発銃を公表し、本会議では日本と同じく今後ミンククジラに非爆発銃を使用しないことを宣言した。爆発銃の導入に踏み切れないソ連は、「人道的問題はIWCの本来の目的からはずれており、IWC管轄外である。」と主張した。ちなみにこれは後の日本の決まり文句となる。

日本とノルウェーのペンスリット爆発銃の開発で、商業捕鯨における非爆発銃使用問題が解決されてくると、反捕鯨国側はその矛先を、近代的漁具を使用しない原住民生存捕鯨に向けてきた。1985年の第37回IWC年次会議では、原住民生存捕鯨における人道的捕殺に関する決議の採択を巡って激しい議論が交わされた。アラス

カとグリーンランドは、捕殺手段の向上にノルウェーの技術を導入するなど前向きに取り組みましたが、グリーンランドは情報提出については消極的であった。ソ連はこの問題がIWC管轄外であるとする姿勢を崩さず、また伝統的なゴンドウクジラ追い込み漁の捕殺方法を批判されたデンマークのフェロー諸島は、自国の漁業水域内のゴンドウクジラがIWCの管轄する鯨種ではない点を指摘し、いわゆる小型鯨類がIWCの扱うべき問題か否かについて、今日までも続く激しい議論の幕開けとなった。フェロー諸島は、専門家集団の会議であるはずの作業部会で繰り返される感傷的な議論や、小型鯨類の取り扱いや沿岸操業地域の指定などの、IWCの管轄外と考えられる要求に強いいらだちを表明した。小型鯨類の取り扱いについては第40回IWC年次会議(1988年)の作業部会、技術委員会、さらには本会議においても議論は続き、意見は2極に分かれた。この時の反対派は必ずしも捕鯨国ばかりではなく、フランスやメキシコなどの非捕鯨国も名を連ねている。これは当時科学小委員会で重要な問題となって来ていた、巻き網漁業によるイルカ混獲問題などが絡み、自国の漁業に介入されたくない国々の思惑もあったものと思われる。また事務局により数年にわたり続けられていた、各国の大型野生動物捕殺における人道性に関する規則の調査は、人道性について統一した定義がないと結論づけられた(そもそも回答した国が少なかったことも注意点として記録されている)。

2.5 イルカとIWCの権限一作業部会時代(2)

第41回IWC(1989年)作業部会で、原住民生存捕鯨を行うアラスカは、ノルウェーの協力で新しいペンスリットダーティングガンを開発したこと、発信機付の浮きを導入することでストラックアンドロストを減少させることなどを発表した。フェロー諸島のゴンドウクジラ漁を巡っては、ニュージーランドがNGOのペーパーを作業部会の了解無しに提出したことに、中央政府であるデンマークが猛然と反発し会議が紛糾、再びゴンドウクジラがIWCの管轄か否かで激しい議論が戦わされた。翌年の第42回IWC作

業部会では、グリーンランドがミンククジラ及びナガスクジラ捕鯨のために爆発銃を導入したことを報告した。これにより原住民生存捕鯨における大型鯨の人道捕殺問題は次第に沈静してきたが、この年オーストラリアが、科学小委員会で捕獲の増大が問題視されていた日本のイシルカ漁に初めて言及した。イルカノ小型鯨類の取り扱いを巡り再び会議は混沌としてきたため、議長は作業部会結成のいきさつを明らかにし、現時点における会議の付託事項が「ミンククジラ捕鯨における非爆発銃に代わる捕殺手段に役立つ情報をレビューし、実験計画の結果を評価すること、及び原住民生存捕鯨における人道捕殺である」とした。オーストラリアはこの付託事項に早速「他の捕鯨活動」という言葉を付け加えた。日本は従来から小型鯨類に関するデンマークの主張を支持していたが、この年、イルカ類のみならず人道捕殺の取り扱いがIWCの管轄外であるとの立場をはっきりと示した。

付託事項の解釈拡大については第43回IWC年次会議でも引き続き議論が続けられた。日本は何が人道的かは主観的問題であると述べ、小型鯨類がIWC管轄外であることを繰り返し主張した。作業部会では、イギリスが1980年以降の人道捕殺に関する進捗状況をまとめるワークショップの開催を提案したが、捕鯨国側は開催に消極的であった。すでにこの時、原住民生存捕鯨を除けば商業捕鯨は中断され、ノルウェーと日本がミンククジラの捕獲調査を行っているのみだった（その後ノルウェーは1993年から商業捕鯨を再開）。捕鯨国側としてはIWC内に反捕鯨の主張が吹き荒れる中、ワークショップを行っても有益な議論が期待できないと考えたのである。ノルウェーとアイスランドは、捕殺方法の人道性の会議を行うのであれば、大型陸上動物の狩猟も視野に入れるべきだと主張した。捕鯨国側には、捕殺手段の人道性に対する反捕鯨国の要求や批判が、(鹿やカンガルーなどの)陸上狩猟動物と比べて、ことさら捕鯨に関してのみ過大なものになっているとの不満が蓄積されつつあった。本会議ではワークショップの開催は決定したが陸上野生動物の取扱いは見送られた。アイスランドは会議後IWC脱退を表明

した。

1992年の第44回IWC年次会議に先だって第2回目のワークショップが開かれた。このワークショップは名称を「鯨の人道捕殺」から「鯨の捕殺手段」に変更し、その目的を①現在捕鯨で使用されている、または開発中であるすべての捕獲方法の検討、②捕獲方法とその効果及び生理学的影響の査定、③様々な捕獲方法による致死時間の評価、④1980年以来の進展状況の評価と捕獲方法の比較分析の完了、の4点とした。日本及びノルウェーは、新開発のペンスリット爆発銃について詳細な発表を行った。もはや電気銃や薬物は鯨に対して有効な捕殺手段ではなく、ペンスリット爆発銃が最も優秀な捕殺方法である点に疑いはなかった。しかしこのワークショップでは、これまでの作業部会でくすぶっていたいくつかの問題点が浮き彫りにされた。ひとつは、人道捕殺は即死でなければならないと考え、家畜のと殺における基準を鯨の捕殺にあてはめようとする反捕鯨国と、捕鯨が野生動物の狩猟である以上、比較対象は大型狩猟動物であるべきと考える捕鯨国側が、基本的な考えで対立した。また日本が提出した資料が商業捕鯨時代の古いもので、1987年より開始した南極海鯨類捕獲調査でのデータが提出されないことが反捕鯨国をいらだたせた。またこの年、イギリスは日本がミンククジラの2次捕殺に使用している電気ランスに対し、その効果に強い疑問を表明し、これが後の電気ランスを巡る大論争の火種となった。

このワークショップでは、多分に政治的・倫理的な論争が激しくかわされた一方、ゲラシ(招待科学者)、リッジウェイ(米)、クリノウスカ(英)ら名だたる海産哺乳類の解剖生理学者による科学的な議論も活発に行われた。小型鯨類の捕殺では、鯨類の脳への血液供給が頸動脈ではなく椎骨動脈によって行われている点が明らかにされ、頸動脈の切断放血が捕殺手段として不十分な点が指摘された。鯨類の呼吸が随意呼吸か不随意呼吸かという議論では、リッジウェイは一般に信じられている随意呼吸説に対し否定的な見解を示した。また、多くの科学者は否定的であったものの、潜水に適応した鯨類の脳は血液供給が止まっても意識が長く持続す

るのではないかとの考え（前回ワークショップでも議論されたが結論は出なかった）が示され、これは後々まで反捕鯨団体が堅く信じるようになった。ワークショップの議論は引き続き行われた作業部会に報告され、本会議ではこれらの討議結果の効果を維持する手段として11の項目からなる今後の行動計画（アクションプラン）の受け入れを採択した。

1993年以後の議論は、日本の電気ランスに対して非人道的であるとの批判が集中した。すでにこの時期には捕鯨の非人道性を追求することが反捕鯨国の大きな戦略となりつつあり、日本の電気ランスはその攻撃目標とされていたのである。また、フェロー諸島のゴンドウクジラ追い込み漁やグリーンランドのイッカク・ベルーガ漁に関連して、依然として小型鯨類を検討対象にするか否かで論争が続いた。人道的捕殺に関する会議では、反捕鯨国が捕鯨国に情報公開を求め、出された情報の最も悪い点のみを批判の槍玉に上げるという悪循環が形成されつつあった。日本は作業部会、本会議と毎回冒頭に、人道的捕殺問題がIWCの管轄外であり日本は自発的に協力しているにすぎないとの見解を述べるのが恒例となった。第46回の作業部会で、日本は初めて作業部会の名前から「人道的」を排除することを提案したが、実現しなかった。

2.6 電気ランスの攻防

1995年、第47回IWC年次会議に先立ち3回目のワークショップが開催された。予想通り、このワークショップでは日本の電気ランスが最大の争点となった。日本は安全かつ有効な漁具として電気ランスを長年利用しており、電気ランスによる致死時間の短縮に強い自信を持っていたが、家畜で使用される電気屠殺に比べると鯨が通電で必ずしも即死しないことから、電気ランスは効果が無く苦痛が極めて大きいとする批判が強かった。他の捕鯨国であるノルウェーでは2次的捕殺手段として大口徑のライフルの使用法が確立しており、このことも日本のみが批判に晒される一因となった。日本は国内法の規制が厳しくライフルを2次的捕殺手段として導入できないこと、また電気ランスが他の方法と比較しても致死時間短縮に高い効果を発揮して

いることを、データを示して強調したが、「苦痛」という測定不能な感覚を巡って議論はしばしば非科学的な分野に集中した。

この電気ランスを巡る議論においては、日本と西洋との間の武器に対する文化的な違いを感じずにはいられない。銃器の規制が極めて厳しい環境で暮らす日本人は、銃の使用にまず精神的なためらいを感じるのに対し、狩猟を文化とする西洋人にとって、銃の使用はごく普通である一方、電気の使用に対しては日本人がさほど感じない嫌悪感を激しく示すのである。この原因として、西洋人にとっては歴史的に電気を拷問や死刑の道具ととらえる感覚があるのではないかなどと推測もしたが、これらの国々がかつて電気銃の開発に全力を挙げていたことを考えると、この点は定かでない。日本は鯨の苦痛や恐怖が客観的に評価できない以上、致死時間が唯一の科学的な人道性の判断基準であると主張したが、英国、ニュージーランド等の反捕鯨国は、致死時間は人道性の側面に過ぎず、より倫理的な人道性の判断が重要とし、議論はかみ合わなかった。本来ワークショップは専門家による科学的議論を行う場のはずなのだが、反捕鯨国の代表団には科学者だけではなく、鯨のことをほとんど知らない動物愛護団体や環境保護団体のメンバーが多数おり、両者が科学面と倫理面で発言を使い分けた。反捕鯨国の科学者の中でも、座礁した鯨の安楽死を真剣に研究し、日本の電気ランスの効果を漂着死体で実験するなどの科学的取り組みを行ったブラックモア教授（ニュージーランド）などは、捕鯨国側の科学者からも（敵ながらあつぱれと）評価が高かったが、鯨の愛護と電気ランスの非人道性のみを訴えるメンバーには現実を無視した感情的発言が多く、データを重視する日本とはまともな議論にならなかった。

反捕鯨国側は、本会議において付表修正による電気ランスの使用禁止を目指したが、これは翌年に先送りされた。他方懸案だったフェロー諸島のゴンドウクジラ漁の問題は、漁具漁法の種々の改善がワークショップで評価されたこともあり、沈静化の傾向が見られた。

電気ランス使用禁止問題は、翌年の第48回IWC作業部会でも議論が白熱した。日本は前年

の捕獲調査において、電気ランスと、2次的捕殺手段としてもう一つの選択肢である2番銚（非爆発銚）との比較実験を行い、ノルウェーの協力を得て統計学的に電気ランスの優秀さを立証した。また捕獲調査で収集されたデータの解析と死体を使った通電実験（図2）をもとに、電気ランスの最も効果的な使用法についての研究成果を発表した。これらの数多くの科学的データの提出は、電気ランスの効果がないとする英国などの主張を崩すのに十分であった。本会議においては、従来反捕鯨の立場にあるいくつかの国が、電気ランスを禁止するに十分な科学的根拠に欠けると意見を述べ、電気ランス使用を禁止する付表修正案は否決されたのである。

数年にわたる電気ランスを巡る論争は、翌1997年の第49回IWC年次会議で一気に解決した。日本が国内の法的問題を解決して1996年から1997年にかけて大口徑ライフルを試験的に使用し、その有効性を検死による科学的データとともに発表したためである。ライフルによる2次的捕殺が結果として致死時間の短縮に貢献したため、日本は以後ライフルを捕獲調査に導入することを表明し、各国はこぞってこれを歓迎した。ライフル導入による致死時間短縮の最も大きな理由は、2次的捕殺開始までの準備時間が、複数の人間が操作する電気ランスより一人で撃つライフルの方が短いことであった。実際の電気ランス通電時間とライフル射撃時間に差が見られないことから、日本は電気ランスの有効性は依然変わらないとして、ライフルに次ぐ2次的捕殺手段の選択肢の一つとして維持する

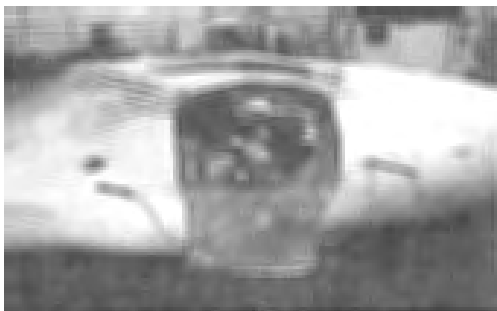


図2. 鯨の死体を使った電気ランスの効果測定実験。写真は鯨の腹部から心臓の前後に電気ランスを刺し、心臓内に埋め込んだ電極で電流を測定しているところ。

ことを宣言した。

2.7 戦い終わって・・・

電気ランスの問題が決着し、当面の課題がなくなった1998年の第50回IWC作業部会は、再び人道的捕殺の名称変更問題に取りかかった。「人道的」の定義については各国が様々な見解を述べ、苦痛のない捕殺が人道的である（イギリス）、狩猟方法や適用する種によって「人道的」の程度が違っており極めて曖昧（ノルウェー）などの他、そもそも捕殺する事自体が人道的ではないのだから言葉として不要（これは某捕鯨擁護国）との皮肉たっぷりの意見も飛び出した。作業部会は「人道的」なる言葉は「文化的、伝統的側面に加えて非常に主観的な考えに影響される」と結論づけた。ノルウェーは「狩猟方法に関する作業部会」への名称変更を提案したが、イギリス、ニュージーランドらは、「人道的」の言葉の削除は、もはやIWCが苦痛のない捕殺を目指すことに関心を失ったと見られるとして反対した。この年の会議では翌年開催予定のワークショップ（こちらはすでに名称が「捕殺方法」になっている）についても話し合われたが、ここでもその付託事項にある「人道的」の言葉を巡ってまたも同じ議論が繰り返された。本会議では作業部会の名称問題は翌年に持ち越し、ワークショップの付託事項は「人道的」を「致死時間を短縮して苦痛を最小にする」との文言に置き換えて同意された。

1999年第51回IWC年次会議において第4回目のワークショップが開催された。ノルウェーは前回ワークショップで採択された改訂アクションプランに基づき、漁業者の教育システムや新しい爆発銚の開発（図3）によって致死時間が着実に短縮されていること及び、現在の致死判定基準が致死時間を過大評価している（すなわち実際はもっと短い）との観点から、新型爆発銚の中樞神経系への効果を組織病理学的に証明する研究に着手したことを報告した。日本からは、捕獲調査の利点を生かして行われている捕殺手段に関する調査（図4）が致死時間短縮に有効に機能しているとの報告を行った他、ライフルの効果の詳細な検死結果で証明した。これに対し、ニュージーランド、オランダは捕獲す



図3. ノルウェーが1999年実用化した最新の爆発発火先(グレネード)。従来品より軽量化して爆発の信頼性を増したほか、不命中で水没しても再利用できる特徴がある。

る鯨にも脳死判定を行うべきであるとの主張を展開したが、捕鯨国側から実現性のない机上の空論であるとの厳しい指摘が相次いだ。イギリスとニュージーランドは、前年に引き続き日本にイシイルカ突き棒漁業に関するデータの提供を求めたが、日本は小型鯨類がIWCの管轄外であるとの理由から拒否した。

3. 人道的捕殺問題の行方

第4回のワークショップでは、かつてのブラックモア教授のような行動的研究者を擁さない反捕鯨国側が精彩に欠け、電気ランス問題の後に捕鯨国を攻める有効な論点を見いだせないように見えた。このためか、少なくとも捕鯨当事者間では以前より有意義な科学的議論が多かったように感じた。筆者はかつて海産哺乳類の有効利用を行う国々で結成されるNAMMCO(北大西洋海産哺乳動物委員会)が開催した捕殺方法の会議に出席したことがあるが、ここでは実際に捕獲に携わる狩猟者、漁業者と科学者が活発に意見を交換し合う、極めて建設的な会議だった(ノルウェー語とデンマーク語で行われたのが残念であったが)。IWCにおける議論も、本来は捕鯨の経験、新しい技術と最新の医学的見地を併せて、よりよい捕殺方法を目指すべきものであるにも関わらず、「人道的」と言う言葉に限ってのみでも延々と不毛な議論が繰り返されていることには、驚きを通り越してただあきれるばかりだ。

その理由は単純に考えれば、捕鯨に断固反対する国々が会議に参加しているためと言える。捕鯨に反対する多くの人々はそもそも鯨を殺すこと自体に反対であり、人道的捕殺の問題は捕鯨を止めさせる政治的手段でしかなく、捕鯨国が一つの課題を解決すれば次の問題点を探し出して、より高いハードルを設定することが目標となっている。かつて多くの捕鯨国が、知恵と経験を絞って人道的捕殺を話し合った頃にあったはずの理念は、今や風前の灯火である。最もこの点は、捕鯨に反対する国々が大半を占めるIWCにおいては、人道的捕殺に限らずあらゆる議論(たとえばRMS-改訂管理方式-の完成)で直面している矛盾でもある。

文中でもしばしば触れてきたが、「人道的」の定義は極めて主観的であり、主張する国、人、対象の動物種によってさえ異なる。筆者は鯨に関して言えば、客観的な基準はやはり致死時間におくべきと考える。ノルウェーは「ノルウェー人にとって人道的捕殺とは人道的方法で狩猟することである」と哲学的な定義を行い、「人道的」の言葉の曖昧さを皮肉ったが、「人道的であろうと努力すること」は人道的捕殺の本質を突いているように思える。

筆者は1992年のワークショップ後からこの問題に関わり始め、1995年からIWC会議に参加するようになった。当時すでに泥沼化していた議論の中で、この多種多様な解釈を産む「人道的」なることばに限りなく胡散臭さを感じたものだったが、次第に捕鯨国と反捕鯨国との間のみではなく、日本と欧米諸国の間にある感覚的な違いを認識するようになった。作業部会の名称変更の議論で、尾鰭のようにくっついた「動物福祉(Animal Welfare)」という言葉は、日本では「動物愛護」とほぼ同義語で使われている。日本においてこれらの言葉の対象は一般的にペット動物であり、野生動物とはなかなか感覚的に結びつかない。日本の動物愛護の精神は、基本的に動物を慈しむことであり殺すことではない。しかしながら、野生動物の狩猟が生活習慣として根付いている人々-イヌイットなどの狩猟民族だけでなく都市生活をしながら狩猟を楽しむ欧米人-においては、動物の捕殺と動物福祉の考えはまったく矛盾しないばかりか、「動

物を殺すからには福祉の精神に基づくのが当然」との考え方がごく普通に存在しているように感じる。このような欧米的感覚から言えば、本来は動物福祉と捕鯨問題が両立しないことが異常なのであり、ノルウェーなどが大型狩猟動物の動物福祉の基準を鯨の捕殺の比較にするべきと主張することはまったく筋の通った話なのである。この点、野生動物の狩猟になじみが無く、捕殺と動物愛護が感覚的に相容れない日本人は、まず両者を分離して考えることから議論を始めようとする傾向がある。どちらがいい悪いの話ではないが、日本の場合、欧米と比べると捕鯨における動物福祉の考えが、主従の従として後から付録のようについてくる印象は拭えない。偏見かもしれないが、これは日本の捕鯨文化が鯨をサカナとして扱ってきた事とも無縁ではないように思える。

繰り返しになるが、現在のIWCにおける人道的捕殺／鯨類捕殺手段の議論は、明らかに異常である。そこでは動物の捕殺に対して考えるべき健全な精神と理念が、政治的理由のためにゆがめられて利用されている。建設的な議論が出来ない現状では、IWCにおいてこの種の問題は話し合われるべきではないだろう。しかし一方、大型野生動物を捕殺する者の義務として、人道的捕殺に対して最大限の努力を払うことは当然である。その目的が狩猟であろうと科学目的であろうと、動物の生命を奪うからには行いうる最良の方法を常に用いなければならない。そのためには捕殺道具の改良や調査研究を怠らないことがまず必要であるが、筆者は我々日本人が欧米の動物福祉に関する考え方をより深く理解することも、IWCで今後新たに発生するであろう問題の解決に役立つだけでなく、ノルウェーなど他の捕鯨国と協力する上でも有益であると考えている。

ちなみに本年オーストラリアで開催された第52回IWC作業部会では、イギリスが日本のイルカ追い込み漁の捕殺方法が残酷であるとの問題提起を試み、小型鯨類がIWCの管轄権外とする日本は、作業部会の対応に不満を表明して議場

を退席した。どうやら反捕鯨陣営が日本に向けた新たなハードルはイルカの捕殺問題らしい。筆者の人道的捕殺に関する仕事はまだまだ暇になりそうな気配がない。

4. 引用文献

文中の重要な報告のみ記載した。詳細な点については各年のIWC議長報告を参照されたい。

- Best, P. B. 1974. Death-times for whales killed by explosive harpoons. Paper SC/26/24 presented to the IWC Scientific Committee, June, 1974. 7pp.
- Gambell, R. 1980. The International Commission and the Humane Killing of Whales. A background note prepared by the Secretary to the Commission. Paper HK1 presented to the Workshop on Humane Killing Techniques for Whales, Nov. 1980.
- Hayashi, Y. 1980. Report on Method of Catching Minke Whales. Assessments made mainly from the viewpoint of humane killing. Paper SC/32/O24 presented to the IWC Scientific Committee, June, 1980. 75pp.
- IWC, 1960a. Report of the Working Party on Humane and Expeditious Methods of Killing Whales. IWC/12/6. 4pp.
- IWC, 1960b. International Whaling Commission Chairman's Report of the Twelfth Meeting. 9pp
- IWC, 1981. Report of the Workshop on Humane Killing Techniques for Whales. Paper IWC/33/15 submitted to the 33rd IWC Technical Committee, July, 1981.
- Rowell, H. C. 1979. Assessment of harpooning as a humane killing method in whales. A report to the International whaling Commission. Paper presented to the IWC Scientific Committee, June 1979. 31pp.

捕獲鯨類検死記録

98/99JARPA

処理番号 401 日付 990229 尾羽番号 V-1 記録者 Ⓜ

体内爆発 () 無不明 ランス使用時間 — 損傷の評価 () 銃 () 銃
 2番銃 () 有 () 無 致死時間 2:10 致命傷
 ライフル () 有 () 無 (ライフルで脳損傷)

銃傷記録 I : In O : Out

R4→L3

[体腔の損傷] 胸腔 C: 出血多・海水混 腹腔 A

[骨格の損傷] A: 正常 B: 軽度損傷 C: 完全損傷 D: 不明

種首骨	下顎骨	頸 椎	胸 椎	腰 椎	尾 椎	肋 骨	胸 骨	その他
A	A	A	B	B	A	B	A	A
(C: ライフル)		10-11 椎骨迄のみ		1-3 椎骨迄		L 6-8 R 10		

[内臓の損傷] A: 正常 B: 軽度損傷 C: 完全損傷 D: 不明

舌	咽 頭	喉 頭	肺	心 臓	横 膈 膜	肝 臓	胃	腸 管
C	A	A	C	A	A	A	A	A
流矢								

腎 臓	子 宮	生殖腺	膈	その他
A	A	A	C (ライフル)	ライフル貫通
筋組織の損傷				

[特記事項] 銃で胸膈・肺を損傷した後 ライフル弾丸が脳貫通。

図4. 日本の調査で使用されている検死記録用紙(例)。日本は捕獲調査の利点を生かし、捕獲個体の検死を詳細に行って結果を砲手に即日知らせるシステムを作って致死時間の短縮に効果を上げた。

日本鯨類研究所関連トピックス (2000年9月～2000年11月)

当研究所評議員会・理事会の開催

9月14日当研究所会議室において、評議員会・理事会を開催し、平成12年度の事業計画と収支予算及び平成12年度における特別基金財産の処分方法承認の件等について審議し、原案どおり可決承認された。

第2期北西太平洋鯨類捕獲調査 (JARNP II) 船団の入港

鯨類の摂餌生態を解明して、生態系モデルを構築し、将来の複数種一括管理に有用な情報の提供を最終目標として実施されたJARNP II 調査船団は、多くの調査の成果を携えて、9月21日調査母船・日新丸が東京港大井埠頭に、目視採集船第1京丸及び第25利丸が下関港に、勇新丸及び目視専門船第2共新丸が因島瀬戸田港に、それぞれ入港した。

SOWER計画会議の開催

10月2日から4日までの3日間、当研究所会議室において、2000/2001年度SOWER計画会議が開催され、本調査の担当責任者であるバニスター前IWC科学委員会議長を始め、海外からの5名を含む30余名の関係者が出席した。

今年度の調査について、NZのウェリントンに2001年1月5日に出港し、西経140度から西経110度の間の南極海で鯨資源の解明を主目的とした調査をした後、3月5日にタヒチのパペーテに入港すること等が確認された。本目視調査には当研究所が用船する昭南丸と第2昭南丸が就航することが決っている。

副産物販売検討会の開催

第2期北西太平洋鯨類捕獲調査においては、新たにニタリクジラ及びマッコウクジラを調査対象種に加えた結果、副産物全体の販売方法の見直しをする必要が生じたため、9月25日から10月17日に掛けて、当研究所会議室を中心に消費者、学校給食関係有識者、副産物販売加工専門家、地方自治体、市場関係者、料理店関係者、

小型捕鯨関係者別に検討会を開催し、各々の立場から流通・販売等の実態と今後の鯨肉配分の有り方等について意見を聴取した。

第2期北西太平洋鯨類捕獲調査 (JARNP II) 副産物販売勉強会の開催

10月26日午前中に大井埠頭冷蔵庫において新たに調査捕獲の対象としたニタリクジラの副産物について品見会を行った後、午後から中央区豊海にある(株)二光の会議室において、流通業界関係者、地方公共団体等の関係者の出席を得て、販売勉強会を開催した。

当研究所が定めている「鯨類捕獲調査事業の副産物の処理について」を見直すことを前提に出席者から各般に亘って意見が出された。

当研究所の創立記念日

10月30日に当研究所は第13回の創立記念日を迎え、恒例により大隅理事長の訓辞の後、赤飯で昼食会を開いた。

第3回世界漁業会議

標記会議が10月31日から11月3日まで中国・北京で開催された。米国水産学会、豪州魚類生物学会、英国島嶼水産学会、日本水産学会他が主催したこの会議には、300人以上の水産学の専門家が出席した。森下水産庁遠洋課課長補佐、当研究所からはダン グッドマンが参加し、両者が共同執筆した論文「漁業と海産哺乳類の競合」を森下課長補佐が口頭で発表した。発表ではJARNP IIを解説した他、複数種管理における鯨類による捕食を考慮する必要性を主張し、IWC外の学術的議論の場でJARNP IIに対する支持獲得を意図した。また、この会議では、漁業資源の効果的な保存管理政策は科学的助言と持続的利用の原則に立脚すべきことを確認し、複数種管理の手法開発に役立つ調査をいっそう奨励するとの決議を採択した。

職員の採用

11月1日付で、職員として研究部資源分類研究室に上田（かんだ）真久氏を採用した。

第35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、11月10日午後当研究所会議室において18名の参加の下で開催された。今回は、2名の講師が発表し、北海道立函館水産試験場室蘭支場の三原行雄氏が「エリモ以西太平洋海域におけるソウハチの資源解析」、北海道立稚内水産試験場の星野昇氏が「道北産マガレイの管理技術について」と題する話題を提供し、それらの話題について活発な質疑応答が行われた。

小笠原諸島周辺海域における鯨類調査を開始

第2期北西太平洋鯨類捕獲調査（JARNPⅡ）に関連して、冬期における鯨類の摂餌生態及び繁殖生態についての情報収集を行うための調査船「とりしま」が、11月10日神奈川県三崎港を小笠原諸島周辺海域に向け出港した。我が国は従来より捕獲調査に加え、目視調査を中心とした各種非致死的調査を行ってきたが、この調査は今回新たに開始されたもので、当研究所木和田研究員が乗船している。

第3回世界捕鯨者会議

標記会議が11月16～19日、ニュージーランド・ネルソン市において開催された。日本、NZ（マオリ族）、米国（マカ族）、露（チュクチ族）、フェロー諸島、グリーンランド、ノルウェー、アイスランド、デンマーク、ドミニカ連邦、セントルシア、トンガ、ミクロネシア連邦の他、持続的利用支持のNGOが参加した。議題として(1)持続的捕鯨の利益と障害、(2)汚染物質・伝統的食料・健康、(3)捕鯨禁止の健康への影響、(4)先住民・地元民の知恵と野生生物管理、(5)伝統的鯨類資源の文化的・社会

経済的重要性、(6)鯨類サンクチュアリー問題、が討議された。また「鯨類サンクチュアリー反対」決議、「先住民の鯨類製品の取引が文化理解促進に繋がる」との決議が採択された。当研究所からはダン グッドマンが参加したほか、日本からは、日出参議院議員、中田衆議院議員、森下水産庁遠洋課課長補佐、伊藤日本捕鯨協会事務局長、木村小型捕鯨協会事務局長が出席した。

第14次南極海鯨類捕獲調査船団の出港

11月17日、調査母船・日新丸、目視採集船・勇新丸、第1京丸、第25利丸及び目視専門船第2共新丸の5隻の南極海鯨類捕獲調査船団の出港式を今回から下関市と当研究所の共催により下関市あるかぼーと岸壁において盛大に行なった後、各船は、調査海域に向け出港した。

当研究所評議員会・理事会の開催

11月24日開催された評議員会において、平成11年度の事業報告並びに収支計算書等について審議し、提案通り議決されるとともに、理事全員及び監事の任期満了に伴う次期理事及び監事の選任について審議され、島一雄氏は当研究所評議員に就任するため理事を退任し、他の役員は全員再任された。

また、同日開催された理事会において、平成11年度の事業報告並びに収支計算書等について審議し、提案通り議決されるとともに評議員全員の任期満了に伴う次期評議員の承認の件が諮られ、尾島雄一、伊藤裕康、国井康夫、藤井浩の各氏が退任し、新たに島一雄、鈴木敬一、二村雄三、柳原紀文の各氏が選任され、他の評議員は全員再任された。

次いで、11月29日開催された理事会において、理事の互選により理事長に大隅清治氏が、専務理事に村上光由氏が選任された。

日本鯨類研究所関連出版物等（2000年9月～2000年11月）

[印刷物]

- 当研究所：鯨研通信 407. 28pp. 日本鯨類研究所, 2000/9.
- 当研究所：(新聞広告)ミンククジラは豊富です。水産タイムス, 2000/11/27.
- 当研究所：(新聞広告)ミンククジラは豊富です。みなと新聞, 2000/11/27.
- Asada, M., Horii, M., Mogoe, T., Fukui, Y., Ishikawa, H. and Ohsumi, S.: Vitro Maturation and Ultrastructural Observation of Cryopreserved Minke Whale (*Balaenoptera acutorostrata*) Follicular Oocytes. *Biology of Reproduction* 62 (2) : 253-259, 2000/2.
- 藤瀬良弘：(インタビュー)クジラの食性変化 藤瀬良弘調査団長。佐賀新聞, 2000/9/22.
- Goodman, D. : U.S. whaling sanctions smack of hypocrisy. *The Japan Times*, 2000/9/17.
- Goodman, D. : Letters Japanese whaling program serves scientific purposes. *The Washington Times*, 2000/9/19.
- Goodman, D. : Blubber banned. *The Economist*, 2000/9/30.
- Goodman, D. : Whale managed. *BBC wildlife* 18(10) :94-95, 2000/10.
- 後藤睦夫：遺伝学的手法を用いた日本市場に流通する鯨製品の種判定と個体識別。鯨研通信 407:1-11, 2000/9.
- 猪瀬侃紀：内外に向け積極的にPR反捕鯨者は減少傾向。水産世界 49(9):38-39, 2000/9/15.
- 大藤秀弘、銭谷亮子、今原幸光、入江正巳：ニタリクジラ和歌山標本骨格計測値。ニタリクジラの自然誌：245-249. 平凡社, 2000/10/25.
- Mogoe, T., Suzuki, T., Asada, M., Fukui, Y., Ishikawa, H. and Ohsumi, S.: Functional reduction of the southern Minke whale (*Balaenoptera acutorostrata*) testis during the feeding season. *Marine Mammal Science* 16(3) :559-569, 2000/7.
- 森本 稔：わが国の主張支える。水産タイムス, 2000/11/27.
- 森本 稔：RMS早期完成へ全力投球。みなと新聞, 2000/11/27.
- Morishita, J. and Goodman, D. : Competition between fisheries and marine mammals - Feeding marine mammals at the expense of food for humans. Abstracts Book The Third World Fisheries Congress. :421-422. The Third World Fisheries Congress, 2000/10.
- 村上光由：ホームページ開設と捕鯨問題のアンケート結果。水産世界 49(9):37-38. 2000/9/15.
- 村上光由：捕鯨問題を考える。全水卸11:16-21. 2000/10/31.
- 大隅清治：日本人と鯨の関わり合い。潮流 20:2000/9.
- 大隅清治：鯨と漁業の競合関係解明へ。水産週報 1525:6, 2000/9/5.
- 大隅清治：NGO・関係者の努力に感謝。水産世界 49(9):32-33. 2000/9/15.
- 大隅清治：IWC総会で正当性確保 北西太平洋の捕獲調査。水産世界49(9):36-37. 2000/9/15.
- 大隅清治：新たな捕鯨の創造へ向けて。21世紀の水産・食料への夢と期待：23～水産食料研究会, 2000/11.
- 大隅清治：論壇。調査捕鯨は科学的にも正当だ。朝日新聞, 2000/11/8.
- 大隅清治：特集ワイド。調査捕鯨で判明したクジラの大食漢ぶり。毎日新聞, 2000/11/17.
- 大隅清治：講演 IWCが抱える諸問題 条約を實踐する国を不当に批判する矛盾。水産タイムス, 2000/11/27.
- 大隅清治：調査成果踏まえ捕鯨再開を。みなと新聞, 2000/11/27.
- 岡田淳子、ダンゲットマン、岩崎まさみ：トーチムボールとサケの人びと。北方民族博物館だより 39:5-6, 2000/10/20.
- Otani, S., Naito, Y., Kato, A., Kawamura, A. : DIVING BEHAVIOR AND SWIMMING SPEED OF A FREE-RANGING HARBOR PORPOISE, *PHOCOENA PHOCOENA*. *Marine Mammal Science* 16(4) : 811-814, 2000/10.

- Rosenbaum, H. C., Brownell JR, R. L., Brown, M. W., Schaeff, C., Portway, V., White, B. N., Malik, S., Pastene, L. A., Pateneude, N. J., Baker, C. S., Goto, M., Best, P. B., Clapham, P. J., Hamilton, P., Moore, M., Payne, R., Rowntree, V., Tynan, C. T., Bannister, J. L., DeSalle, R. : World-wide genetic differentiation of Eubalaena: questioning the number of right whale species. *Molecular Ecology* 9 :1793-1802, 2000.
- 島田裕之、松岡耕二、村瀬弘人、西脇茂利、武居順平：南極海V区におけるヒゲクジラの鳴音－JARPA 98/99調査航海音響実験結果－。平成12年度日本水産学会秋季大会講演要旨集：42, 2000/10.
- 田中昌一：情報プラザ 再評価：新しいミレニアムに入る科学と漁業管理（その1）。日本水産資源保護協会月報 433:1-11, 2000/8.
- 田中昌一：情報プラザ 再評価：新しいミレニアムに入る科学と漁業管理（その2）。日本水産資源保護協会月報 434:1-16, 2000/9.
- Wei, H. and Fukui, Y.: Fertilizability of ovine, bovine or minke whale (*Balaenoptera acutorostrata*) spermatozoa intracytoplasmically injected into bovine oocytes. *Zygote* 8 (3) : 267-274, 2000/8.
- 山村和夫：イワシ・サンマ漁業資源と鯨類の捕食関係を調査。水産世界 49(9):39, 2000/9/15.
- 山村和夫：ご挨拶。鯨友会会報 35:11-13, 2000/10.

[学会発表]

- 浅田正嗣、手塚雅文、石川創、大隅清治、福井豊：ミンククジラ卵子の体外成熟、受精および発生率の改善。第93回日本繁殖生物学会。神戸大学, 2000/10/2-4.
- 上田真久：PINE分析を利用した交雑集団の同定。第4回水産育種シンポジウム。仙台均当台会館, 2000/11/24.
- Murase, H., Matsuoka, K., Ichii, T. and Nishiwaki, S. : Conducting whale sighting and hydroacoustic surveys from the same platform in the Antarctic (35°E-130°E) -first step toward the ecosystem management-. International Symposium on Advanced Techniques of Sampling Gear and Acoustical Surveys for Estimation of Fish Abundance and Behavior (ACOUSTGEAR 2000). はこだて未来大学, 2000/10/20-21.
- 大曲佳世：ジェームズ湾クリーのアイデンティティ構築における伝統食の役割。北方民族のエスニシティとアイデンティティ国際シンポジウム。札幌・国際ハウス, 2000/10/12.
- 大曲佳世：捕鯨問題の現状。「先住民による海洋資源利用と管理」国立民族学博物館共同研究会。国立民族学博物館, 2000/10/29.
- Tamura, T. and Fujise, Y.: Geographical and seasonal changes of prey species and prey consumption in the western North Pacific minke whales. ICES, 2000/9/27-30.
- Tamura, T. and Ohizumi, H.: Foods and feeding habits of cetaceans, and their food consumption in the North Pacific- Especially western North Pacific minke whales -. PICES 2000, 2000/10/27.
- 手塚雅文、浅田正嗣、茂越敏弘、石川創、大隅清治、福井豊：未成熟および妊娠ミンククジラにおける卵胞発育動態。第93回日本繁殖生物学会。神戸大学, 2000/10/2-4.

[放送・講演]

- 藤瀬良弘：鯨類の保護管理について。特別講演会。愛媛大学農学部, 2000/9/22.
- 藤瀬良弘：2000年JARPN II 調査結果について。荒川強啓のデイ・キャッチ。TBSラジオ, 2000/9/25.
- 藤瀬良弘：ミンククジラの食性と近年のサンマの捕食について。ニュースアイ春風亭栄枝の狂歌でガツン。テレビ東京, 2000/10/4.
- 大隅清治：クジラのコミュニケーション。その音声と聴力。耳鼻科医師会。明治製菓, 2000/9/9.

- 大隅清治：最近の捕鯨問題。共同船舶鯨友会。日立造船会館，2000/10/20。
 大隅清治：日本人と鯨。東京日本橋西ロータリークラブ例会。パレスホテル，2000/11/15。
 大隅清治：IWCを巡る諸問題。下関鯨食文化を守る会。シーモールパレス，2000/11/16。
 大隅清治：JARPNIについて。室戸クジラネットワーク協会。室戸公民館，2000/11/18。
 岡田淳子、ダンゴツマン、岩崎まさみ：トーテムポールとサケの人びと。北方民族博物館講演会。北方民族博物館講堂，2000/7/29。
 田中昌一：水産資源の管理、捕鯨を例として。北海道大学学術講演会。捕鯨と資源管理，2000/10/18。
 山村和夫：捕鯨史から学ぶこと。北海道大学学術講演会。捕鯨と資源管理，2000/10/18。

[新聞記事] (日鯨研所蔵記事ファイルより抜粋)

- ・ 調査捕鯨での“日本たたき” 在米公使が反論 米紙に当初「取り決め違反せず」：産経新聞 2000/9/1.
- ・ 調査捕鯨批判に在米公使が反論 ワシントン・ポスト紙に寄稿：読売新聞 2000/9/1.
- ・ 環境会議欠席を通告 漁業協議もキャンセル 米、調査捕鯨に反発：みなと新聞 2000/9/1.
- ・ 捕鯨再開へ一歩前進 RMSの早期完成決議 鯨研などがIWC報告会：みなと新聞 2000/9/1.
- ・ 粘り強い運動を確認 IWC報告・懇親会：日刊水産通信 2000/9/1.
- ・ 社説 日米捕鯨摩擦 報復とは大人げない：西日本新聞 2000/9/2.
- ・ 主張 日本の調査は正当な権利 米国の捕鯨報復：産経新聞 2000/9/4.
- ・ 社説 納得できぬ米の批判 調査捕鯨：北海道新聞 2000/9/7.
- ・ 米制裁 WTO提訴で対応 調査捕鯨問題で駐米大使：みなと新聞 2000/9/7.
- ・ ウエーブ 調査捕鯨の進め方：電気新聞 2000/9/11.
- ・ 米、調査捕鯨制裁も 日本側は強く反論 外相会談物別れ：読売新聞 2000/9/12.
- ・ 調査捕鯨拡大 米国務長官 対日制裁を示唆 河野外相 対抗措置に言及：産経新聞 2000/9/12.
- ・ 「調査捕鯨」制裁 大統領に勧告へ 米商務省：読売新聞 2000/9/13.
- ・ 国内手続きに従い検討 米国務長官 河野外相に表明 日本の調査捕鯨で：みなと新聞 2000/9/13.
- ・ 調査捕鯨真つ向対立 日本 農水族背に強硬姿勢 大統領選控え材料に 米国：日本経済新聞 2000/9/13.
- ・ 調査捕鯨で対日制裁勧告 米商務長官、大統領に「生態系を著しく損なう」60日以内に対応決定：日本経済新聞 2000/9/14.
- ・ 調査捕鯨拡大 米、対日制裁を勧告 大統領60日以内に発動判断：読売新聞 2000/9/14.
- ・ ニュースキー2000 調査捕鯨制裁 200カイリ操業禁止を勧告 米商務長官 日本側「実害なし」：毎日新聞 2000/9/14.
- ・ 調査捕鯨制裁発言 米国は国際法を無視 「海幸」の米澤会長が記者会見し抗議：日刊水産通信 2000/9/14.
- ・ 調査捕鯨問題 米が対日制裁発動 将来の解禁にらみ 200カイリ操業締め出し：読売新聞 2000/9/14.
- ・ 米水域で操業禁止 調査捕鯨対日制裁 商務省、大統領に勧告：朝日新聞 2000/9/14.
- ・ 調査捕鯨対日制裁を勧告 米商務長官 水産物輸入制限も：北海道新聞 2000/9/14.
- ・ 米、捕鯨で対日制裁勧告 大統領、60日以内に決定：産経新聞 2000/9/14.
- ・ 米対日制裁発動 調査捕鯨、マッコウまで対象拡大 “不滅の白鯨”保護へ動く 科学的議論で埋められぬ溝：産経新聞 2000/9/15.
- ・ 日本、WTO提訴も 調査捕鯨拡大 米が対日制裁 200カイリの漁業禁止 経済制裁発動なら 農相「一方的措置」と反発：日本経済新聞 2000/9/15.
- ・ 時時刻刻 米、調査捕鯨で対日制裁 大統領選控え圧力強化 環境団体票狙う：朝日新聞

2000/9/15.

- ・捕鯨問題で米が制裁手続き開始「しよせんポーズ」の声多く：朝日新聞 2000/9/15.
- ・日本、WTO提訴も 調査捕鯨拡大に米が対日制裁 経済制裁発動なら「一方的」と農相反発：日本経済新聞 2000/9/15.
- ・捕鯨制裁 大統領選の影 米スピード決定 ゴア支持派へ配慮 追加措置が焦点に：読売新聞 2000/9/15.
- ・主張 対日捕鯨制裁 不当な圧力に毅然と臨め：産経新聞 2000/9/17.
- ・調査捕鯨拡大に米が対日制裁 神聖視する世論 大統領選に利用：読売新聞 2000/9/17.
- ・社説 調査捕鯨 対立を深めるのは得策でない：読売新聞 2000/9/17.
- ・一からわかる 日米捕鯨摩擦 なぜ米国ともめてるの：朝日新聞 2000/9/17.
- ・調査捕獲対日制裁 米ペリー修正法で証明 日本側は一方的行為の自制を求む：日刊水産通信 2000/9/18.
- ・日本の調査捕鯨が国際保存管理を減殺と証明 米政府がペリー修正法とPM法の制裁手続に：新水産新聞速報版 2000/9/18.
- ・マッコウなど2種捕獲禁止 制裁回避の条件に 捕鯨摩擦で米高官見解：日本経済新聞 2000/9/18.
- ・米国 鯨類捕獲調査で対日制裁発動（PM法） 日本、強い遺憾の意 国内漁業へ影響はなし 貿易制裁も検討 ペリー修正法 日本 発動ならWTO提訴へ：日刊水産経済新聞 2000/9/18.
- ・日米捕鯨摩擦 政治ゲーム化 接戦の大統領選で予断許さず：みなと新聞 2000/9/18.
- ・米大統領 対日制裁措置検討を指示 日本の調査捕鯨拡大で：みなと新聞 2000/9/18.
- ・ジャッパンウオッチ 捕鯨は「言語道断」/「屈辱受けよ」と迫る 捕鯨制裁 米への共感：読売新聞 2000/9/19.
- ・捕鯨問題、各国代表が日本支持を表明：新水産新聞速報版 2000/9/19.
- ・米の経済制裁WTO提訴も：産経新聞 2000/9/19.
- ・社説 気長に説得しよう：朝日新聞 2000/9/20.
- ・水産庁 調査捕鯨で88頭捕獲 米の対日制裁発動焦点：東京新聞 2000/9/20.
- ・調査捕鯨で88頭を捕獲 水産庁、来年も継続へ：産経新聞 2000/9/20.
- ・調査捕鯨船団きょう帰港：毎日新聞 2000/9/21.
- ・2000年調査捕鯨 3種で計88頭 水産庁が発表：朝日新聞 2000/9/21.
- ・88頭捕獲、捕食解明で成果 北西太平洋鯨類調査船団が帰国：日刊水産通信 2000/9/21.
- ・ニタリ鯨とカツオは餌をめぐり競合関係に：新水産新聞 2000/9/21.
- ・北西太平洋調査捕鯨船団がきょう帰港 ミンク、ニタリ、マッコウ鯨を88頭捕獲：新水産新聞速報版 2000/9/21.
- ・調査捕鯨88頭捕獲 上限の半分：読売新聞 2000/9/21.
- ・北西太平洋調査捕鯨が終了 捕獲88頭で計画の半数：みなと新聞 2000/9/21.
- ・きょう各地で入港式 調査捕鯨船団：みなと新聞 2000/9/21.
- ・米、調査捕鯨 再考を促す 訪米の川口環境庁長官に：みなと新聞 2000/9/21.
- ・調査捕鯨「制裁でなく説得で」NZ環境保護相 米措置を批判：みなと新聞 2000/9/21.
- ・日新丸、きょう帰港 予定の頭数には達せず さまざまな知見獲得 北西太平洋鯨類捕獲調査：日刊水産経済新聞 2000/9/21.
- ・世界の食料問題へ誇りを 北西太平洋鯨類調査の母船入港式：日刊水産通信 2000/9/22.
- ・米国の干渉はねのけ成果 北西太平洋鯨類捕獲調査 日新丸が帰港式：日刊水産経済新聞 2000/9/22.
- ・調査捕鯨船団、静かに帰港：朝日新聞 2000/9/22.

- ・調査は持続的利用に貢献 島IWC特別顧問語る：水産タイムス 2000/9/25.
- ・第2期北西太平洋調査船団が帰港 鯨類の捕食で貴重な知見 米国の圧力及ばず：水産タイムス 2000/9/25.
- ・オピニオン ニュースの視点 調査捕鯨の拡大 強行して払う高い代償：朝日新聞 2000/9/27.
- ・エコノ探偵団 秋味サンマに異変 なぜ不漁続く？ パクッとクジラの胃袋に 漁の最中に出くわす 年20万トン近く？横取り：日本経済新聞 2000/10/1.
- ・米の捕鯨対日制裁 小麦産業界が自重求める書簡 「年間200万トンの輸入の最重要顧客」：産経新聞 2000/10/4.
- ・NAMMCOが日本の鯨類捕獲調査を支持 大西洋でも海産哺乳動物が漁業に及ぼす影響調査：新水産新聞速報版 2000/10/4.
- ・自民党捕鯨議連 鯨類の捕食量が問題 調査継続へ方針固める：水産タイムス 2000/10/9.
- ・鯨肉の流通、管理強化 水産庁、法改正で罰則も：日刊水産経済新聞 2000/10/11.
- ・調査捕鯨「対日制裁やめて」米農業団体 大統領らに書簡 農産物での報復恐れる：読売新聞 2000/10/14.
- ・ニュース複眼 米国も立派な捕鯨国 目くじら立てず議論を：日本経済新聞 2000/10/17.
- ・捕鯨の歴史詳しく紹介 北大水産学部で講演：北海道新聞 2000/10/19.
- ・捕鯨の食文化守る会26日、憲政記念館で：日刊水産通信 2000/10/20.
- ・市場ウオッチング “自信の裏付け” 増えている鯨 鯨は5億トン魚を食う 2期調査捕鯨で予想以上の成果 世界生産量の5倍強も：食料市場新聞 2000/10/20.
- ・第2期北西太平洋鯨類捕獲調査取材記 水産ジャーナリスト梅崎義人：日刊水産経済新聞 2000/10/23.
- ・小笠原周辺で鯨類の非致命的調査へ出港：新水産新聞速報版 2000/11/13.
- ・水産庁調査船「とりしま」出港 鯨類摂餌生態など情報収集：みたと新聞 2000/11/14.
- ・水産庁は静観：みたと新聞 2000/11/15.
- ・「米から何も聞いていない」捕鯨制裁問題で農水相：みたと新聞 2000/11/15.
- ・対日捕鯨制裁の決定延期 大統領選混迷の関係否定 米当局者表明：みたと新聞 2000/11/15.
- ・調査捕鯨で協議開始へ 日米が合意、制裁回避も：日本経済新聞 2000/11/15.
- ・捕鯨対日制裁回避へ 日米局長級で協議継続：読売新聞 2000/11/16.
- ・きょう下関から出港 南水洋調査捕鯨船団5隻 ミンク鯨400頭予定：みたと新聞 2000/11/17.
- ・鯨類などの餌消費量推定 生態系モデル構築も確認 PICES年次会合：みたと新聞 2000/11/17.
- ・米、制裁回避へ最終調整「日米捕鯨協議」を設置：日刊水産経済新聞 2000/11/17.
- ・日新丸などきょう下関出港 南水洋鯨類捕獲調査：日刊水産経済新聞 2000/11/17.
- ・やまぐちホットライン 教唆捕鯨船団きょう下関出航 南水洋へミンク400頭捕獲へ：山口新聞 2000/11/17.
- ・南水洋鯨類調査船団きょう出港：日刊水産通信 2000/11/17.
- ・特集ワイド 最前線インサイド この人と 日本鯨類研究所理事長 大隅清治さん 調査捕鯨で判明したクジラの大食漢ぶり：毎日新聞 2000/11/17.
- ・今日、下関から南水洋へ日新丸調査船団が一斉出港：新水産新聞速報版 2000/11/17.
- ・調査捕鯨控え供養祭 食文化守る会員ら130人きょう下関出港：朝日新聞 2000/11/17.
- ・市民、児童ら多数見送り 鯨類捕獲調査船団が一路南水洋へ：日刊水産通信 2000/11/20.
- ・鯨類調査船団南水洋へ 下関1000人出席し出港式：みたと新聞 2000/11/20.
- ・日新丸など鯨類捕獲船団 14次調査で下関出港：日刊水産経済新聞 2000/11/20.
- ・科学的姿勢で対応を 森首相強調 鯨類捕獲調査 米大統領、制裁言及せず APEC日米首脳会談：日刊水産経済新聞 2000/11/20.

- ・IWC会合誘致石巻市が落選 モナコに決定：日刊水産経済新聞 2000/11/22.
- ・2002年IWC年次会議 捕鯨特集完全勝利めざして 第14次南氷洋鯨類捕獲調査船団：水産タイムス 2000/11/27.
- ・IWCをめぐる諸問題 大隅清治鯨研理事長が講演 捕鯨支援国増える方向 マスコミ公開無記名投票導入 正常化のきっかけ：みなと新聞 2000/11/27.
- ・第14次鯨類捕獲調査船団が出港 全船そろい下関から 持続的利用ヘデータさらに積み上げ：みなと新聞 2000/11/27.

[雑誌記事] (日鯨研所蔵記事ファイルより抜粋)

- ・どうしてクジラを捕れないの？クジラは本当に絶滅しそうなのか：Outdoor 2000/9.
- ・2000news第52回国際捕鯨委員会 (IWC) 年次会合の結果から：漁協 2000/9.
- ・Topics北西太平洋鯨類調査船団が出港：水産界 2000/9/1.
- ・南太平洋サンクチュアリー否決 第52回IWCが閉幕 2002年は下関で開催決定：水産界 2000/9/1.
- ・CITES、IWCへ対応 精力あげ持続的利用PR日本鯨類研究所、上期業務 北西太平洋調査は第2段階へ：水産界 2000/9/1.
- ・連載166 世間漫録 クジラと「日米開戦」：週刊新潮 2000/9/14.
- ・大隅理事長ら上半期の活動状況を報告 捕獲調査事業に理解と協力を：水産世界 2000/9/15.
- ・捕鯨再開に向け前進 IWC総会報告会：水産週報 2000/9/15.
- ・日本漁船の入漁拒否 捕鯨調査に米国が制裁措置：水産週報 2000/9/25.
- ・鶏助帳(45) 強まる日米捕鯨摩擦：水産週報 2000/9/25.
- ・調査捕鯨への米国の非難は不当 北西太平洋捕獲調査終了：NEWS海の幸 2000/10.
- ・第2期北西太平洋鯨類捕獲調査船団が帰港 鯨と漁業の競合関係の解明に期待：水産世界 2000/10/15.
- ・米国、調査捕鯨に対する制裁措置に対し 谷農林水産大臣ら関係者が談話 超大国の一方的な行為に自重を求める：水産世界 2000/10/15.
- ・第十回北大西洋海産哺乳動物委員会(NAMMCO)海産哺乳動物が漁業に与える経済的影響を調査 日本の鯨類調査活動の支持を強く表明：水産世界 2000/11/15.

京きな魚 (編集後記)

20世紀が終わり21世紀が始まろうとしています。単なる時の流れの通過点と冷めた目で見る人もいると思いますが、やはり多くの方は“来し方を見つめ、行く末を思う”気分になっているのではないのでしょうか。そこで1948年8月の創刊以来半世紀以上の出版歴となる「鯨研通信」と同じ位の鯨学研究歴を有する当研究所の大隅清治理事長に21世紀に向けての“夢”を語って貰うことにしました。ここで述べられた“夢”は、50年の研究歴に基づいた大隅氏の21世紀中の実現予測であります。

50年後に是非とも本人からの中率の中間報告をして頂きたいものです(その時、大隅氏は120歳)が、的中率の高低を左右するのは当研

究所の今後の活躍次第ということになるのかも知れません。

「人道的捕殺とは何か」の石川君は獣医師で血液分析等を通して捕殺を医学的に定義する研究を担当しておりますが、捕殺時間を短縮するための技術開発に不可欠のメンバーでもあります。現在、ノルウェーが開発した新型爆発銃の効果を確認するため南極海での調査に参加しておりますが、その結果如何で大隅氏の予測のひとつが実現に近づくこととなります。

21世紀が人類にとっても鯨類にとっても素晴らしい時代であることを願っております。よいお年をお迎え下さい。(山村和夫)

ストランディングレコード (2000年8月～11月受付)

登録番号	和名	群	性別	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
0-893	メナヅ	B	1	北海道 北網走	稚内市五栄 稚内約10m(噴火 跡)	19990213	漂着	生存-死亡	体長約3m	和和田彦	北網走道内 水産試験場			漂打ち際を漂っていたところを消 防職員が救助したが000318死亡漂 着。新聞記事(日刊体育990319)。 漁業者の網に死体が見られる。町の 指定処分場に埋却。	
0-892	メナヅ	B	1	北海道	茅部郡森町石倉 町沖約10m(噴火 跡)	19990703	漂流	死亡	6.80	藤取。	東秀彦	森町水産課	第一報告者; 高橋俊男	無し	
0-895	7線メナヅ	A	1	東京	小笠原村北真賀 島(真賀島)	20000614	漂着	死亡	腐敗、頭部 分離。	平田考/佐 藤文男	山形県立 研究所	国立科博経由			
0-898	メナヅ	B	6	高知	土佐清水市清水 港浦尻川河口	20000617	河川流入	生存-放流	体長約1.5m 前後。	山田祐	国立科学博 物館	新聞情報(高 知000018)	国立科博	11:00AM頃から河川に侵入。河口 の浅瀬に産卵した所を大阪海産館 職員、漁業者らが救助、17kgと推定 で輸送して沖に放流した。 000622国立科博が現地で調査。	
0-897	メナヅ	B	1	石川	松江市松本町湖 岸	20000620	漂着	死亡	2.42	質内容不明 のみ。	山田祐	国立科学博 物館	新聞情報(北 陸中00062 2,0623,北国0 00622)	国立科博	
0-899	メナヅ	B	1	石川	羽咋郡沖水町今 浜海岸	20000622	漂着	死亡	3.10	腐敗顕著	山田祐	国立科学博 物館	新聞情報(北 国000623)		のとじま水族館が調査。埋却。
0-850	メナヅ	A	1	国後島	古達市(国後島)	20000721	漂着	死亡	推定体長8. 5m。腐敗。	笠森琴絵	笠森琴絵 動物観察協 会	新聞情報(北 国000623)		000727日露共同北方四島総合生物 調査団が確認。	
M-195	種不明メナヅ	D	1	北海道	厚岸郡浜中町東 浦漁港	20000723	漂着	死亡	12.50	腐敗顕著	越田正昭	浜中町役場 水産課	国立科博経由	無し	埋却。
0-903	メナヅ	B	1	愛知	知多郡南知多町 千鳥ヶ浜(伊勢 湾)	20000723	漂着	死亡	成層欠損。 体長約140c m。	杉山重家/ 藤原昌久/ 高山博洋	南知多ビ ャ	新聞情報(愛 知000723)	無し	000724調査後埋却。	
0-887	メナヅ	B	1	愛知	豊橋市西七根	20000725	漂着	死亡	0.86	腐敗顕著。	大池広也	南知多ビ ャ	第一発見者; 加藤弘	調査後埋却。	
0-888	メナヅ	B	1	愛知	熊鷹市竹島町竹 島島東側(三河湾 境)	20000726	漂着	死亡	0.90	詳細計測値 有り。	大池広也	南知多ビ ャ	第一発見者; 柏原正尚	調査後埋却。	
0-891	メナヅ	B	1	鳥取	境川郡大社町福 佐の浜	20000727	漂着	生存-放流	2.91	衰弱。	山田祐	国立科学博 物館	新聞情報(山 陰中央新報0 0728)	調査後埋却。	B:00AM頃衰弱個体の遺体を発見。 大社町農林水産課が沖へ泳がせう としたが産卵した。地味生肌、し まね漁業船らが治療し正午過ぎに 自力遊泳した。 調査後埋却。
0-889	メナヅ	B	1	愛知	知多郡浜浜町若 松(松島海岸)	20000804	漂着	死亡	0.89	腐敗顕著。 詳細計測値 有り。	大池広也/ 高山博洋	南知多ビ ャ	第一発見者; 駒井昌幸	調査後埋却。	
0-886	メナヅ	B	1	三重	安芸郡河津町河 原海岸(伊勢湾)	20000807	漂着	死亡	1.45	腐敗。	古田正英	鳥羽水産館	第一発見者; 石井昭二	調査後埋却。	
P-089	メナヅ	B	1	岩手	宮古郡津軽石川 (宮古湾)	20000807	河川流入	生存-放流	体長約1m。	山田祐	国立科学博 物館	新聞情報(岩 手日報00080 8/0811)		000810宮古湾に漂流し石巻漁保 護組合・市職員ら16人が釣り巻網 で囲み共網で捕獲後、沖で放流し た。	
M-196	メナヅ	C	1	北海道	沙流郡門別町平 富浜	20000810	漂着	死亡	頭部及び尾 部欠落。残 部体長3.5m	西陸一節	鹿児島大学	加藤弘氏経由	新聞(日経新 聞)		000903日経新石川が調査。
P-072	メナヅ	B	1	北海道	紋別市一本松沖 約100m	20000810	漂着(不定 箇所)	生存-飼育	約100m	桜井孝司	日高支庁	新聞情報(紋 別001031web)	無し	林-つとむらりわで保護。	
P-070	メナヅ	B	1	愛知	知多郡南知多町 木井漁港(知多 湾)	20000813	港内流入	生存	体長約1.2 m。	大池広也	南知多ビ ャ	新聞情報(中 日000814,090 7)	無し	000902~0906にかけて東浦町高五 衣浦漁港に漂着。他報告者;山田 祐(国立科博)。	

登録番号	和名	科	群	建	種	個	場所	位置	西暦年月	状況	生/死	体長	生物学的特徴	採集者	所属	帰属源	標本	備考
0-894	ツグナリ	B	I		石川		成瀬郡内浦町越原	成瀬郡内浦町越原	20000822	漂着	死亡	3.00	背肉が除去されていた。	坂井重一	のど海洋ふれあいセンター	山田祐(国立科博)	骨格(之と海洋ふれあいセンター)	混濁もしくは重複個体を採集したものと恐われる。
0-896	ツグナリ	B	I		三重		鈴鹿市本太町(伊勢湾)	鈴鹿市本太町(伊勢湾)	20000830	漂着	死亡	1.75	腹軟組織。	若田基	三重大学生物資源学館		皮膚(三重大)	調査後埋却。
0-901	ツグナリ	B	I		愛知		幡豆郡吉良町宮崎(三河湾)	幡豆郡吉良町宮崎(三河湾)	20000902	漂着	死亡	1.80		天池辰也	南知多センター	若良町役場	無し	埋却。
0-900	ツグナリ	B	I		三重		伊勢市有漢町漁港(伊勢湾)	伊勢市有漢町漁港(伊勢湾)	20000904	漂着	死亡	1.42	腹軟、白骨化、脱臼。	若田基	鳥羽水族館	第一発見者(鳥羽水族館)	無し	調査後埋却。
H-197	ツグナリ	C	I		北海道		標本郡標津町瀬別(オホ・ウツリ海産物製氷所)	標本郡標津町瀬別(オホ・ウツリ海産物製氷所)	20000904	漂着	死亡		頭部、胸棘、尾棘欠落、異型体長3.9m。	石川創	日本鯨類研究所		筋(白鯨研)	放置。
0-902	ツグナリ	B	I		愛知		知多郡豊浜町小野浦(伊勢湾)	知多郡豊浜町小野浦(伊勢湾)	20000909	漂着	死亡	1.90	詳細計測値有り。	大池辰也/水岡俊子/梅岡砂子	南知多センター	第一発見者、大岩伊久	頭皮、筋、肝、腎(蔵大)、脂肪(三蔵大)、胃内容(セナリ)	調査後埋却。
0-904	ツグナリ	A	I		鹿児島		大島郡伊仙町雁瀬川上流150m(奄美諸島・徳之島)	大島郡伊仙町雁瀬川上流150m(奄美諸島・徳之島)	20000919	河川迷入	生存→放流		体長約3m	原口尚士	南日本新聞000919、南日本放送HP000919/0921		6:00AM発見。住民らが沖へ放流。背側に「南」の文字と「刀」と書かれた茶色い竹が装束されていた。遠洋水産の調査で台湾大学の研究者が放流した個体と判明。他報告者：鎌谷英子(白鯨研)、萩野みちる、山田裕(国立科博)。TBSHP00921。	
P-073	ツグナリ	B	I		北海道		紋別市沼の上沖1.5km	紋別市沼の上沖1.5km	20000919	漂着(特定監視)	生存→飼育		腐敗、詳細計測値有り。	櫻井幸司	日高支庁	新聞情報(特別001031Web)		調査後埋却。
0-905	ツグナリ	B	I		愛知		幡豆郡吉良町宮崎(伊勢湾)	幡豆郡吉良町宮崎(伊勢湾)	20000922	漂着	死亡	1.98	腐敗、詳細計測値有り。	大池辰也/石原幸/井翼子	南知多センター	第一発見者；尾崎勇	筋皮、筋、肝、腎(蔵大)、脂肪(三蔵大)、頭骨(セナリ)	調査後埋却。
H-198f	ツグナリ	B	I		富山		氷見市越沖(富山湾)	氷見市越沖(富山湾)	20000929	漂着(特定監視)	死亡	3.50		大西彦一	女鳥漁業生産組合	水産漁業協同組合	筋皮、筋(白鯨研)	5:50AM発見。地元消費。
0-906	ツグナリ	A	I		山口		下関市豊浦村岩崎先	下関市豊浦村岩崎先	20000930	漂着	死亡	1.71	腐敗、詳細計測値有り。	菊池祐二	下関市立下関水族館	DNA標本、病理標本(海洋科学7号セミナー研究機関)		下関水族館で飼育。
0-908	ツグナリ	B	I		北海道		十勝郡湧別町豊北海岸	十勝郡湧別町豊北海岸	20001004	漂着	死亡	1.10	頭骨骨青折。一部針刺測値有り。	村石順	足寄動物化石博物館		骨格(足寄動物化石博物館)	竹定産産物付近の砂浜に漂着。
0-907	ツグナリ	B	I		三重		鳥羽市国崎町松長浜(伊勢湾)	鳥羽市国崎町松長浜(伊勢湾)	20001008	漂着	死亡	1.69	骨露出。	若田基	鳥羽水族館	皮膚、下顎骨(鳥羽水族館)	001010調査後埋却。	
0-909	ツグナリ	B	I		愛知		知多郡南知多町幡豆(伊勢湾)	知多郡南知多町幡豆(伊勢湾)	20001009	漂着	死亡	1.57	腐敗、詳細計測値有り。	大池辰也/藤田真実	南知多センター	第一発見者；小久保清明	筋皮、筋、肝(蔵大)、脂肪(三蔵大)、胎仔・胎盤・卵巣、胃内容(セナリ)	調査後埋却。
P-071	ツグナリ	A	I		北海道		苫小牧市鎮岡	苫小牧市鎮岡	20001011	漂着	生存→飼育		衰弱。	小名智明	苫小牧市役所 炭部農業水産課			登録刊(1)に保護依頼。
0-910	ツグナリ	B	I		愛知		幡豆郡一色町佐久島(三河湾)	幡豆郡一色町佐久島(三河湾)	20001011	漂着(伊勢湾)	死亡	1.56	詳細計測値有り。	大池辰也/伊藤香雪/杉本英和	南知多センター/東海大学		上半身、左副腎・血液(蔵大)、内臓(鳥取大)、胃内容(セナリ)	調査後埋却。
0-911	ツグナリ	A	I		北海道		標本郡科里町小田	標本郡科里町小田	20001016	漂着	死亡		体長約6m	高橋英子	南知多センター	南知多センター	骨格標本(如実博物館)	埋却。

登録番号	和名	群 体 種	都 道 府 県	位 置	西 暦 年 月	状 況	生/死	体 長	生 物 情 報	観 測 者	所 属	情 報 源	標 本	備 考
0-912	アザリ	A	山口	山口市秋穂二島 岩屋 10m 沖	20001019	混獲 (つば 網)	死亡	1.68	詳細測定 有り。	菊池拓二	下関市立下 関水族館	調査者：藤村 修平 (下関海 洋科学7が7ミ ニ)	DNA標本、病理標本 (海洋科学7が7ミ ニ 一研究室)	つば網でアザリととも に混獲。001 020下関水族館で剖検。
0-913	アザリ	A	山口	大島郡高田町宇西 安下座田ノ浦	20001021	漂着	死亡	1.62	黒色化。詳 細測定有り。	菊池拓二	下関市立下 関水族館	調査者：藤村 修平 (下関海 洋科学7が7ミ ニ)	DNA標本、病理標本 (海洋科学7が7ミ ニ 一研究室)	001024下関水族館で剖検。
H-199	不明	A	北海道	稚内市/アザリ 沖 1800m	20001111	混獲 (約定 藍網)	死亡	5.20		和田昭彦	北海道稚内 水産試験場	茶谷友作	無し	埋却。
S-017	不明	B	沖縄	伊波郡五野原村 漁跡漁港沖2-3km	20001113	混獲 (大型 定置網)	死亡	2.20		吉岡善	三重大学生 物質系学部 国立科学博 物館友の会	共同通信ニース 速報001113	国営沖縄記念公園 水族館	国営沖縄記念公園水族館で調査。 網引き揚げ作業中に網の足踏が直 撃して漁師2名が負傷。網は遺棄。 他報告者：吉岡善(三重大)、佐田 密(海の中道海洋生物科学館)。後 究新聞ニース速報001119。既究7/4日 木001120。 001125調査後埋却。
0-915	アザリ	B	三重	度会郡二見町江 神前海岸(伊勢 湾)	20001119	漂着	死亡	1.62	腹内腐敗 (調査時)。	古田正美	鳥羽水族館		皮膚・下顎筋2本 (鳥羽水族館)	
0-914	不明	B	福岡	北九州市小倉南 区曾根新田沖50m 曾根干潟	20001122	漂着	生存-死亡	2.20	全身腐過 情。	蛭田密	海の中道海 洋生物科学 館	新聞情報 西 日本/毎日001 123	下関海洋科学7が7 ミニ	8:00AM頃発見。福岡市水産職員 らが救助を試みたが正午までに死 亡。他報告者：村瀬弘人(日 語)、吉岡善(三重大)。既究新聞ニ ース速報001122。
H-200F	不明	B	和歌山	東牟婁郡智勝 浦町大字宇久井	20001123	混獲 (大型 定置網)		5.10		宇久井漁 業協同組 合			筋皮・肝(白鯧研)	

※表中の「種」は絶種有数の個體性を区分しており、Aは白鯧研究員が固毒や写真等によって絶種を識別した個體、Bは他の研究員が固毒や写真等の方法を試み行った場合、Cは絶種の研究はなされずに不明で判定に疑問がある場合や、研究が確信による所が多少異なる場合を示しています。また「種」(群) 各種は、混獲形跡による個體が判明した個體のみを記入してあります。「体長」はcmで記載してあります。「体長」はcmで記載してあります。既究番号の調査の「O」はハクジラ、「M」はヒゲクジラ、「P」は横断魚(アシカ)アザリ(シメ)を示し、「E」はストラップ・キングの分類(絶種混獲30)にはあてはまらないものの、若少種の目録や作しいる資料について寄せられた情報を紹介しています。(附) 日本絶種研究所では、日本沿岸に漂着、混入、混獲した絶種の情報(ハクジラやアザリ)の収集、記録を行っており、ストラップ・キングの発見したり、新聞記事などの情報がございましたら、ぜひ日本絶種研究所までご連絡くださいますようお願いいたします。