

# 鯨 研 通 信



第433号

2007年3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) ファックス 03(3536)6522 E-mail://webmaster@icrwhale.org HOMEPAGE http://www.icrwhale.org

## 目次

日本伝統捕鯨地域サミットが伝えたもの・残したもの .....	飯野靖夫 1
日本鯨類研究所が進めている調査手法の紹介(IV).....	磯田辰也 10
日本鯨類研究所関連トピックス(2006年12月~2007年2月) .....	17
日本鯨類研究所関連出版物等(2006年12月~2007年2月) .....	19
京きな魚(編集後記).....	22

## 日本伝統捕鯨地域サミットが伝えたもの・残したもの

飯野靖夫(日本鯨類研究所・情報・文化部)

### 1. はじめに

2002年に下関市で開催された国際捕鯨委員会(IWC)年次会議を契機にして、当研究所は、同年から2006年まで、各地の自治体との共催で「日本伝統捕鯨地域サミット」(以下、サミット)を年1回開催してきた。このサミットは、山口県長門市で第1回が開かれたのを皮切りに、第2回(2003年)は長崎県生月町(その後平戸市と合併)、第3回(2004年)は高知県室戸市、第4回(2005年)は山口県下関市、そして最終回となった第5回(2006年)は和歌山県太地町、で開催された。この第5回を区切りとしてサミットは終了したが、この機会に、過去5回のサミットを振り返って紹介するとともに、企画・運営の一端に携わった立場から、その意味合いを考えてみたい。

なお、第4回までのサミットの記録は「報告書」にまとめられ、主催自治体と当研究所の共著により出版されている。第5回サミットの報告書は鋭意編集作業が進んでいる。またインターネットの「鯨ポータルサイト」(<http://www.e-kujira.jp/>)でも、多くの写真とともに紹介がある。それらも併せて参照していただきたい。

### 2. サミットの概略

当研究所は南極海と北西太平洋で鯨類捕獲調査を実施しており、鯨類に関する世界有数の科学的調査および研究機関として自他共に認めるところだが、他方で、日本や世界各地の捕鯨や鯨を利用する文化についても資料を収集し、情報を発信してきている。このサミットもそうした活動の一つである。自治体との共催という形をとることで、多くの一般市民の皆さんの参加と協力に支えられて、これまで当研究所が独自に開催してきた様々な企画やイベントを大きく上回る規模と内容で実施することが可能となった。

ここで述べるサミットとは、シンポジウム、前夜祭、捕鯨史ツアーからなるイベント全体を指すが、このうち講演・研究発表とパネル討論からなるシンポジウムがサミットの本体であり、当研究所が自治体とともに主催したのはこの部分である（写真1）。シンポジウムに先立ち、鯨料理と鯨芸能に親しむ前夜祭（写真2）先人達の営みや思いを偲ぶ捕鯨史ツアー（写真3）が自治体の主催で開催された。シンポジウムは一般に公開された行事だったが、前夜祭と捕鯨史ツアーは一般の参加募集を行わず、招待者のみが参加する企画だった。特に捕鯨史ツアーは、開催地の地元外からのサミット参加者を対象として行われた。

サミットの一貫した基調は、「温故知新」という一言で表すことができる。各回のテーマは歴史の流れを縦軸にしてつながっており、5回のサミットを通じて日本での捕鯨のメインストリームを俯瞰することができるようになってきている。第1回長門サミットは「伝統捕鯨から学ぶこと」、生月では「日本捕鯨のルーツを探る」、室戸では「近世の捕鯨～日本捕鯨文化の原型をみる」、下関では「近代日本における捕鯨の展開：伝統捕鯨から近代捕鯨へ」、そして最後の太地では「捕鯨『新』時代宣言～新たな伝統の創造に向けて」というテーマを掲げている。

### 3. なぜ日本の伝統捕鯨なのか

「温故知新」の言葉どおり、日本の捕鯨の来歴を訪ねてその伝統と文化に学び、その成果をこれからの持続可能な捕鯨の実現に活かす道を探ることが、サミット開催に取り組んだ関係者の課題だった。それはサミットのパンフレットや報告書の中で、伝統捕鯨文化の「再検証」、「掘り起こし」、「再評価」という言葉がしばしば使われていることにもよく現われている。さらに掘り下げて、過去の捕鯨のあり方を探訪する意義がそもそもどこにあるのかということを見ると、筆者なりの説明は次のようになる。

当研究所は、持続可能な捕鯨の実現のために調査・研究を行っている。「持続可能な捕鯨」とは、銀行預金に例えるならば、元本を維持しながら利息を未永く利用し続けるようなものである。捕鯨の歴史を振り返ると、たとえば鯨油目的の産業的捕鯨が北大西洋のセミクジラ、北氷洋のホッキョククジラ、南氷洋のシロナガスクジラをはじめとする大型のヒゲクジラ類の資源を大きく減らしてきた。これからの捕鯨はそうではなく、資源を適正な水準に保ちながら、資源の増加量・再生産量に見合った数の捕獲だけを行うことが求められる。IWCの科学委員会は、それを可能にするための捕獲枠計算法である、改訂管理方式（RMP）を開発済みである。また当研究所の鯨類調査活動は、RMPによる資源管理の精度をより高めることが期待される他、複数の鯨種や鯨と餌になる生物との相互関係も視野に入れた、海洋生態系全体の持続可能な利用の実現に貢献しようとしている。このように、持続可能な捕鯨を実現するための科学的・技術的な仕組みはすでに整っている。

他方で、そのように制約された捕鯨が、人間の経済活動として、はたして持続可能なかたちで成り立つのかという関心もある。そうでなければ、多くの英知と公的財源を投入して手にした管理方式や科学的知見も、まったく無駄になってしまう。あるいは、鉱物資源と生物資源とを問わず、人間が資源開発を大いに拡大し、地球環境や生態系に人間活動が及ぼす悪影響への懸念が高まっている昨今、資源利用の倫理が問われている。特に反捕鯨運動によって環境保護運動のシンボルに祭り上げられた鯨を捕殺して利用する捕鯨活動には、一段と（しばしばまったく理不尽な）厳しい目が向けられている。これからの持続可能な捕鯨の再開を唱えるときに、単に捕れるから利用するだけでなく、いかに利用すべきか、なぜ利用してよいのかという問いに対して、回答することが求められている。

このように考えたときに、近世日本の各地で300年近くにもわたって繁栄を謳歌したいわゆる「古式捕鯨」はとても興味深く、示唆に富んでいる。古式捕鯨では捕った鯨は徹底的に利用され、鯨組と地域共同体のみならず当時の藩財政も大いに潤した。このような長い持続性は、次々と資源を潰しては遠方へ遠方へと乗り出していった欧米の捕鯨や、1904（明治37）年からはじまった南氷洋捕鯨には見られない特徴である。特に南氷洋では1924（大正13）年からノルウェーと英国を中心に母船式捕鯨が行われたが、早くも1930（昭和5）年には捕獲量・鯨油生産量が史上最大規模に達し、鯨油市場の崩壊と資源の激減を招くに至って

いる。この彼我の違いを考えると、将来の持続可能な捕鯨を実現する上で、古式捕鯨に代表される日本の伝統捕鯨に学ぶべき点が多くあるのではないかとこの着想が、日本の捕鯨政策を担う水産庁や持続的捕鯨実現に関わる当研究所を含む関係者の間に芽生え、暖められていった。

折しも、省エネルギーや資源の無駄をなくすことへの関心が高まっていたことも、鯨体を利用し尽くしていた古式捕鯨への再評価に結びついた。流行の言葉で表すなら、スローフードやロハス（LOHAS: Lifestyles Of Health And Sustainability）といった切り口からも、捕鯨を見直すことは大いに意味があった。さらには、食育という観点からも、鯨が注目されるようになっている。

## 4．サミット開催のきっかけ

具体的にサミット開催の気運が高まったのは、2000年から翌年にかけての時期だった。この時期に、捕鯨の伝統文化を振り返る必要性が捕鯨関係者や伝統捕鯨地域を要する自治体関係者の間で強く認識されるようになったのは、2002年に山口県下関市でIWC年次会議の開催を控えていたという事情が大きい。捕鯨への注目が集まる中で、捕鯨関係者が日本の捕鯨の歴史や伝統を顧みる機会が増えたためだろう。

日本各地の大学や博物館、学校や教育委員会には、それぞれの立場で捕鯨や捕鯨文化についての資料を収集し、研究を深めている識者が多数おられる。当研究所がサミット開催を考え始めた時も、そうした方々の間ではたくさんの知見が蓄積されていたが、それが必ずしも、持続可能な捕鯨を実現しようと努力していた関係者の間で広く共有されてはいなかった。

このような背景の中、2001年11月、当研究所は水産庁の指導を得て「我が国の文化及び伝統に果たす捕鯨の役割検討会」を主催し、3回にわたって会合を開催した。この検討会は、「今日的視点に立って、捕鯨が我が国の文化及び伝統に果たす役割を検証しつつ、・・・我が国の文化及び伝統の面から捕鯨再開に向けての方策を検討する」ことを趣旨として立ち上げられた。大学や博物館所属の学識経験者、伝統捕鯨地域の関係者や郷土史家、海洋生物資源の持続可能な利用に関心を寄せるNGOが参集した（なおこの検討会は6で後述する「サミット検討会」とは別のものである）。

この第1回会合で、古式捕鯨から南氷洋捕鯨への継続性や、日本における多様な鯨食文化に焦点を合わせて今後の検討を進めることを確認したほか、全国の伝統捕鯨地域や近代以降の捕鯨地域の関係者、捕鯨に関心を持つ学識経験者が一堂に会するイベントの開催を目指すことが合意された。この時、翌2002年春に山口県長門市での第1回サミット開催を目指して、関係者に働きかけることも決定した。

長門市は伝統捕鯨という意味では下関に先立つ捕鯨の歴史を有しており、同じ山口県下で第54回IWC年次会議が開かれるに際して、長門市とその伝統捕鯨の姿を紹介したいという声が地元を中心に上がっていた。これを水産庁が積極的に後押しし、大いに指導力を発揮したことにより、サミットが実現に向けて動き出すことになった。こうした動きを先頭に立って進めた松林正俊長門市長と小松正之水産庁資源管理部参事官（当時）の貢献が大であったことをここで銘記しておきたい。

## 5．サミットで得たこと・学んだこと

以下に、サミット全体を通じて検証された伝統捕鯨の特質や将来の課題から、特にいくつかを選んで紹介したい。

### 5.1 日本の捕鯨と捕鯨文化における共通性と多様性

5回のサミットを通じて、シンポジウムで行われた講演・研究発表の数は19本に上る。これとパネル討論とを通じて、日本の様々な時代・地域における捕鯨のあり方と捕鯨にまつわる文化が紹介され、その意味合いが検証・再評価された。特に強く印象づけられたのは日本における捕鯨活動が持つ共通性と多様性である。

共通性とは、特に近世の捕鯨以降、南氷洋捕鯨から現代までの日本の捕鯨に見られる共通性である。捕鯨砲と動力船というヨーロッパ起源の技術を受け入れた日本の近代捕鯨は、江戸期の捕鯨とは操業形態が大きく異なる。しかし両者は、鯨の利用の仕方が食肉生産を中心にしていたという点で共通している。捕った鯨を可能な限り加工して主に食用としたことで、一頭の鯨体から最大限の経済価値を引き出していた近世の鯨組はその操業を長く続けることができた。また日本の南氷洋捕鯨は、捕獲枠が厳しく制限されて他国が撤退する中で操業を継続することができたが、その最大の理由は、日本の捕鯨が食肉生産を重視していたからであると考えられている（大隅, 2006）。それを反映して、日本の遠洋捕鯨操業における捕鯨母船は欧米のそれと較べると船内の構造に特徴的な違いがある。前者には食用の鯨製品を生産・保存するための区画が大きく確保されている。これに対して後者は、鯨油の貯蔵のために大きな区画を有する（図1）。また、人間に対するのと同じように、捕った鯨を手厚く弔う習俗が日本各地の捕鯨地域に見られる（写真4）。捕った鯨や母鯨の胎内で死んだ鯨を悼む墓碑が建立されたり、過去帳に記して丁寧に慰霊されたりしていることはその典型である。このような習俗・習慣は、南氷洋捕鯨の時代を通じて現代に至っても受け継がれている（写真5）。これも時代を超えて日本の捕鯨を貫く重要な共通点として見逃すことができない。

第二に、日本における捕鯨の多様性である。近世のほぼ同じ時期に、よく知られる網掛け突き捕り式（または網取式）だけではなく、たとえば大敷網を用いた捕鯨や安房・勝山の突き捕り法でのツチクジラ漁、入り江の地形を利用した丹後半島伊根浦での捕鯨など様々な手法で捕鯨が行われていた。その多様性は「与えられた自然条件や捕獲対象鯨種、捕獲技術のみならず、経営や流通といった捕鯨活動の組織的経済的な側面まで及んで」いる（高橋, 2005）。

鯨食文化にも多様性は強うかがわれる。たとえば太地町ではミンククジラよりも歯鯨のゴンドウクジラが、逆に旧・牡鹿町（現・石巻市）鮎川ではゴンドウクジラよりミンククジラが好まれるという。その鮎川でも、歯鯨であるマッコウクジラは「まっこう鍋」として親しまれていた（写真6）（小松, 2005; 室戸市他, 2005）。

## 5.2 捕鯨文化の力強さ

またサミットでは、日本各地に伝わる郷土の鯨料理や捕鯨関係の芸能も大切な要素だった。サミットでは毎回、料理にせよ芸能にせよ、地域に伝わるものを誇りを持って受け継ぐ気風が多く地域に満ちていることを感じ取ることができた。料理と芸能はもっぱら、サミット前日に催される前夜祭で披露されたが、シンポジウムをメインにしたサミット当日も開会時や幕間に芸能が披露され、昼食時に（長門サミットでは終了後）鯨料理の試食が行われた。

料理や芸能にはすでに述べた捕鯨文化の多様性が非常によく表れるが、特に二つのことが筆者には感慨深く思い起こされる。一つには、捕鯨文化は守り伝えられるだけではなく、新しいものを現在も生み出しつつあるということだ。たとえば太地町鯨太鼓保存会による「鯨太鼓」は1970（昭和45）年の大阪万博に際して作曲・披露されたものである（写真7）。第4回下関サミットで披露されたミュージカル「Dreamer」は南氷洋捕鯨に夢を託した船乗りと子供・孫たちの物語で、2002年の第54回IWC下関会議に際して初演されたオリジナル作品だった（写真8）。

鯨料理でも新しい試みが各地でなされている。太地町では現代の嗜好を考慮して鯨を使った学校給食メニューの開発が町の肝いりで進んでいる。前夜祭では長門市から、昔ながらの鯨薫製にさらに手間をかけてソフトジャーキー風に仕上げたものや、鯨の脂皮に多く含まれるコラーゲンを活かした新食材も紹介され人気を集めていた。捕鯨文化史を研究する森田勝昭神戸女子大学教授は「捕鯨文化は静的なものではなく動的なものであり、変化する環境の中で再生産、更新、創造されている、小さいが強い文化」だという。サミットで披露された芸能・料理はまさにそれを体現していた。

捕鯨文化が発揮する強さという点でもう一つ印象深かったことは、日本各地の捕鯨地域同士の連帯の強さであった。伝統的な捕鯨地域は交通の便のあまりよくないところが多い。にもかかわらず、毎回開催地の外から200ないし300名がサミットに参集した。また前夜祭には毎回9から13の自治体が日本各地から手

弁当で応援に駆けつけて郷土の鯨料理を披露し、会を大いに盛り上げた。森田教授は、捕鯨には人びとを結びつける「文化的統合力」があり、そのために、捕鯨に携わる人たちは過酷な状況にあっても自分たちを肯定的に評価する（セルフエスティーム）力を得ているという（森田, 2003）。サミットも捕鯨が持つそうした力に支えられていた。

### 5.3 捕鯨の倫理

サミットが回を重ね最後の太地サミット開催を迎えたとき、捕鯨の倫理について日本の考えを明確に発信すべきだという考えが、森下丈二水産庁資源管理部漁業交渉官から提案された。捕鯨問題の文脈で倫理と言えば、たいていは「捕鯨は倫理に反する」という反捕鯨の意見が思い起こされる。日本政府はこれまで、持続可能な捕鯨は科学的に正当で、法的に認められるべきものとの主張を中心に行ってきた。しかし、そうした主張が膠着した捕鯨論争を打開できない中で、倫理的批判に応えるだけでなく、持続可能な捕鯨が持つ倫理的意味合いについて日本が自らの立場を積極的に主張すべき時期が来たという認識が提案の背景にあった。根本的な問題について正面から論争をするべきというのである。

太地サミットの検討会では、森下漁業交渉官と林良博東京大学大学院教授を中心にこの問題について議論を重ねた。特に環境倫理の観点からみた時、再生産量の範囲内で捕獲を行う持続可能な捕鯨は、集約的な畜産よりも倫理的に優れた食肉の獲得方法だと考えられる。野生動物を捕獲する捕鯨では、餌や化学薬品、水の大量投入が必要な畜産に比べ環境に及ぼす影響が格段に少ない。

それを受けて、太地サミットでは林教授が「検証 捕鯨・反捕鯨の論理」と題する講演を行った。さらにその後、議論を重ねて林教授、森下漁業交渉官、大曲佳世当研究所社会経済研究室室長が「捕鯨の倫理 Ethics of whaling」という論稿を共同執筆し、第58回IWC年次会議に併せて開催された鯨の捕殺方法に関するワークショップに提出した。

倫理に関わる議論は、サミットやIWCで決着を見たわけではない。むしろ、問題提起がされたにすぎない。本格的な議論はこれからで、サミットでの成果を踏まえてさらに考察を深めていくことが求められている。

### 5.4 人と人の繋がり

捕鯨に関心を持つ専門家・有識者が交流する場を5年間も継続して提供し続けたことが人と人の繋がりを強くしたという点にも、このサミット開催の意義があったことは間違いない。サミット開催も回を重ねるうちに、当研究所の担当者の間でも、サミットを通じた捕鯨史・捕鯨文化研究のネットワークを作っているということが強く意識されてきた。私たちは、捕鯨に関心を寄せる多くの研究者・有識者のネットワーク作りにもいささかなりとも寄与したのではないかと思う。このようにして、サミットを通じて得られたネットワークには、その後の当研究所の広報・啓発活動でも大いに助けられている。

## 6. サミット検討会

各回のサミット開催にあたり、当研究所では「検討会」と呼ぶ会合を開いて準備に当たった。これは他のイベントでもよくあるような、主催者側関係者による打合せというだけでは収まらない役割を果たしていた。この検討会があったがゆえに、サミットは捕鯨文化イベントとして成熟し、多くの成果を得ることができたのだと思う。たとえサミット本体と切り離しても、検討会自体が独立した一つの行事として意味のあるものだったとさえ言える。この会合の事務局は筆者の所属する当研究所情報・文化部と日本捕鯨協会が担った。

### 6.1 検討会の構成と役割

この検討会は当研究所会議室において、たいていサミット開催前年の初秋に最初の会合を持ち、サミッ

ト開催の1ヶ月ほど前まで5～6回程度行われた。出席者は、水産庁の捕鯨政策担当者、捕鯨に所縁のある全国各地の市町村の代表、様々な形で捕鯨や鯨類について関心を寄せる研究者（大学、博物館、各地教育委員会等）、持続可能な捕鯨や漁業、資源保全を推進するNGO代表者、当研究所役職員など多岐にわたった。進行は水産庁担当者に依頼し、大所高所から指導を仰いだ。

検討会での作業は、サミットのテーマやシンポジウムでの講演・研究発表の内容、鯨料理や伝統芸能の披露を中心にしたサミット前夜祭、そして主催自治体と捕鯨の歴史的繋がりを訪ねる捕鯨史ツアーについて立案・吟味した。さらにサミット当日の会場設営や運営、全国から訪れる参加者の交通手段確保など多岐にわたる裏方の作業についても、この検討会でチェックしていた。つまり、検討会はサミットの準備全般について取り仕切る中枢機関であった。

検討会を重ねる中で、主催自治体側はサミットのイメージを固め、各方面の意見やチェックを得て開催に自信を深めることができた。主催自治体においては職員の方々が日常業務をこなしながら、サミット開催に向けて半年あまりの間、新しい業務をも担うことになった。それも、水産課などこの種のイベント開催には不慣れな部署がサミットを担当することもあったので、担当部署の方々のご苦労は大変なものがあっただろう。本稿の執筆に当たり当時の自治体担当者とのやりとりの記録を紐解くと、ファックスや電子メールの発信時刻が深夜・早朝になっているものが目に付く。主催自治体の担当者にとっては、イベント開催経験豊かなNGOやサミット開催経験自治体も参加するこの検討会が、何よりも頼りになる存在だったと思う。

どのサミットの検討会でも、たいてい最初の2回の検討会（秋口から年内に開催された）では、どのようなサミットにするか、イメージがぶつけられ、摺り合わされ、練り上げられていった。併せてそれに相応しいトピックや講師の選定も進められた。そうした検討会には、「捕鯨を守る全国自治体連絡協議会」（事務局・太地町）のすべての加盟自治体（現在17市8町1村）や、各方面の研究者、NGO等に参加を呼びかけ、40名から50名規模の会合になった。これだけの大きさになると、議論を集約することはなかなか難しく、一つのイベントの準備としては手間のかかるやり方だった。しかしこれによって、主催者である自治体と当研究所だけではなく、捕鯨に所縁のある自治体・団体が共通の認識を持ってサミット開催に望むことができるようになった。サミットに毎回続けて全国から200人から300人も地元外の参加者を集めることができたのも、手間を厭わずに、多くの関係者を巻き込む努力が払われた成果だろう。

## 6.2 クジラ好きが集い繋がる場

この検討会ではいわゆる官/民や専門家/素人といった隔てなく、自由な雰囲気活発な議論が行われ、様々な意見が交わされた。最初のサミットの時から5年間参加し続けた関係者も多く、回を重ねる中で自ずと参加者同士のネットワークも育まれていった。その後各地で独自に開催されている捕鯨関連のイベントでも、この検討会を通じた繋がりが活かされたものが多々見受けられる。当研究所としても助言や支援を気軽に求め合える有識者と多く知り合うことができ、きわめて大きな実りを得ることができた。こうした意味で、サミット検討会の開催はサミットの成功とは別に、独自の大きな成果を生んでいた。

検討会では、サミットの重要な要素である鯨料理や伝統芸能の披露、捕鯨史ツアーについても議題に上るのだが、この種の話になると多くの参加者が大変なクジラ好きであることがよくわかった。サミットの前夜祭では、全国の自治体の協力を得て郷土の鯨料理を紹介してもらい、試食を行っている。似たような料理が重ならないように、事務局が各自治体と連絡を取りながら候補メニューを準備し、検討会に提示する。しかし、お気に入りの料理が候補にないと、あからさまに不満を述べる人が出ることが少なからずあり、調整役の事務局としては大変気を遣った。また、捕鯨史ツアーでも、時間や場所の制約などでどうしてもサミット参加者に披露できるものは限られてくる。たとえば、伝統捕鯨地域の寺院には鯨位牌を伝えるところがあり、多くの人が実際に訪れてみたいスポットの一つなのだが、古い町であれば寺院周辺の道も細く、コースには組み入れにくいところもある。また古式捕鯨の山見跡も人気があるが、岬の突端や海に臨む崖の上にあるのが常だから、交通も不便なら、足もとが悪いところも多い。また狭い場所で一度

に10人ぐらいしかその場に居られないということもある。だから、ツアーでは車窓から眺めるだけということにもなる。それでも検討会での是非にもという声で、主催自治体があれこれと工夫をしてツアーコースを組み直すということもしばしばであった。主催自治体の担当者にはご苦労も多かったことだろうが、こうしたクジラ好きの人達の意欲によって、サミットが充実していったことも間違いない。

## 7. サミットが残したもの

サミットが残した具体的な成果として、ここでは二つを紹介したい。一つは、伝統捕鯨に関する宣言の採択であり、もう一つは2007年からの「鯨フォーラム」の開催である。

### 7.1 伝統捕鯨に関する宣言

サミットは毎回、「伝統捕鯨に関する宣言」を採択してきた。それぞれが開催地にちなんで長門宣言、生月宣言、室戸宣言、下関宣言、太地宣言と呼ばれている。これらはいずれもサミットの後に開催されたIWC年次会議に正式の会議文書として提出され、開催地の代表者がこれを紹介してきた。それには日本の沿岸小型捕鯨のためのミンククジラ等の捕獲枠要求提案を支援する意味があった。IWCの議場ではサミットの様子やサミット開催地の捕鯨遺跡や文物を紹介しつつプレゼンテーションを行った。この宣言は、IWC加盟国の中でも国民の生活や経済が海洋水産資源に大きく依存している小さな島国の発展途上国や、生物資源の持続可能利用を支持する国々から多くの共感を集め、サミットでの伝統再評価の活動が高く評価された。日本の伝統捕鯨と捕鯨文化に関心を持った国のIWC代表委員や水産担当者の多くが、訪日の際に長門市や太地町を実際に訪れている。

### 7.2 「鯨フォーラム」

5カ年にわたりサミットを開催する中で、鯨をキーコンセプトにした情報発信をしたい、それによって地域を再評価・再発見しようという機運が各地の自治体に芽生えた。たとえば釧路市では、水産加工業者や主婦らを中心として2005年に「くしろ鯨ブランド研究会」が結成され、釧路の鯨食文化を普及・育成するために積極的な活動を展開している。また、全国有数の鯨製品の消費地である長崎県では、2006年2月に「長崎くじら食文化を守る会」が発足している。同会は、長崎を代表する伝統食材である鯨を見直すことで地域振興と食育の推進を図ることを掲げている。千葉県旧・和田町（現・南房総市）はツチクジラ漁で知られるが、同地の食堂や料理店は鯨料理の研究・開発に余念がなく、互いに切磋琢磨している。この5カ年の間に地方自治体の間で「平成の大合併」と呼ばれる合併が進んだことも、自治体が地域の個性や特徴、伝統を見つめ直す契機になったように思われる。

このような動向を背景に、サミットの後継イベントを期待する声が多くからあがり、第5回太地サミットでパネル討論コーディネーターを務めた森下漁業交渉官からも、自治体主導でのサミット後継行事に期待するとの発言があった。「捕鯨を守る全国自治体連絡協議会」は2006年夏の総会で、2007年以降、連絡協議会と自治体が主催する「鯨フォーラム」を開催していくことを決定した。

「鯨フォーラム」はサミットの後継行事になるが、色々な点で独自のイベントになることが期待されている。まずサミットと比べ、地域色がより明確に打ち出されることになる。連絡協議会では、鯨フォーラムを1年限りの単発イベントにすることなく、地域興しと結びついた息の長い企画とするという目標を掲げている。しかも、地元の商工会議所・商工会、飲食業や旅館業組合など幅広い参加協力を仰ぎながら推進していくことも目指している。また、サミットでの「伝統捕鯨に関する宣言」にならい、鯨フォーラムからも捕鯨文化とともに生きる住民のメッセージを発信することが計画されている。

第1回は、「鯨フォーラム2007石巻」として宮城県石巻市での開催が決定している。同市では、水産関係者はもちろん、各種の商工団体、農業団体、行政機関、教育機関からなる実行委員会を立ち上げ、地域を知り、地域への誇りを育てる企画として鯨フォーラムの開催準備に当たっている。

## 8 . むすび

サミットについてはここまでで紹介しきれなかった話題がまだ多くある。たとえば、先史時代の鯨類の利用や捕鯨活動は多くの人に知ってもらいたいトピックだが、本稿では言及できなかった。またこのサミットが「日本」と冠しながら、朝鮮半島や東アジアも視野に入れた議論をしたことも、サミットの中身をより豊かにした。第2回生月サミット以降は毎回、韓国の国会議員や韓国蔚山市から官民合同の代表団が参加していた。芸能や料理でも一つ一つ紹介したかったし、各開催自治体の担当者との思い出深いやりとりも具体的にお伝えしたかった。紙幅の制約と執筆者の能力によるものであり、ご容赦願いたい。

繰り返しになるが、このサミットは多くの方々の支援と協力によって成り立っていた。最後になったが、この場を借りて厚くお礼申し上げたい。

## 9 . 参考文献

- 生月町, 財団法人日本鯨類研究所. 2004. 第2回日本伝統捕鯨地域サミット 開催の記録. 東京. 141pp.
- 小松正之. 2005. クジラ その歴史と文化. ごま書房. 東京. 226pp.
- 森田勝昭. 2003. 捕鯨産業の社会的意義と生業権. 41-49. (財)日本鯨類研究所 いまに生きる日本捕鯨の伝統とその源流. 東京. 51pp.
- 室戸市, 財団法人日本鯨類研究所. 2005. 第3回日本伝統捕鯨地域サミット 開催の記録. 東京. 103pp.
- 長門市, 財団法人日本鯨類研究所. 2003. 第1回日本伝統捕鯨地域サミット 開催の記録. 東京. 171pp.
- 大隅清治. 2006. 何故日本が南氷洋捕鯨に生き残れたか?. 45-58. 下関市, 財団法人日本鯨類研究所 第4回日本伝統捕鯨地域サミット 開催の記録. 東京. 140pp.
- 下関市, 財団法人日本鯨類研究所. 2006. 第4回日本伝統捕鯨地域サミット 開催の記録. 東京. 140pp.
- 高橋順一. 2005. 近代捕鯨の今日的意味. 77-78. 室戸市, 財団法人日本鯨類研究所 第3回日本伝統捕鯨地域サミット 開催の記録. 東京. 103pp.



写真1．室戸サミットでのパネル討論（a）と会場の様子（b）



写真2．前夜祭（室戸サミット）



写真3．捕鯨史ツアー（生月サミット）  
生月島北端の大バエ断崖から  
かつての捕鯨漁場を一望する

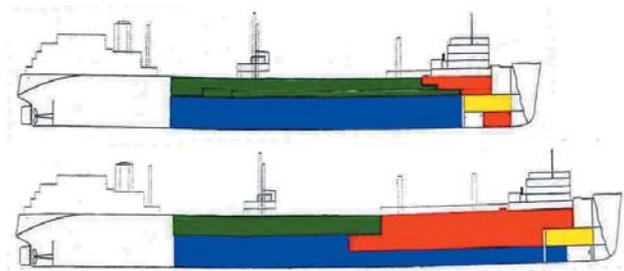


図1．上は英国のバリーナ号、下はそれを極洋捕鯨が買い取り改造した後の第三種洋丸。赤は鯨肉製造・貯蔵区画。黄はその他食用製品貯蔵区画。緑は鯨油製造区画。青は鯨油貯蔵区画。大隅清治博士作画



写真4．向岸寺清月庵の鯨墓  
（長門市）



写真5．南氷洋捕鯨時代の鯨供養塔  
（佐世保市宇久島）



写真6．まっこう鍋（室戸サミット前夜祭）



写真7．太地町鯨太鼓保存会による「鯨太鼓」  
（長門サミット）



写真8．下関市民ミュージカルの会による「Dreamer」  
（下関サミット）

# 日本鯨類研究所が進めている調査手法の紹介（Ⅳ）

## - JARPN におけるマッコウクジラの食性研究 -

磯田辰也（日本鯨類研究所・調査部）

### 1．はじめに

「マッコウクジラは何を食べているの？」 この問いに対して初めに思い浮かぶ答えは「イカ」ではないだろうか？ほとんどの図鑑を見てもマッコウクジラの主な餌生物は深海性のイカと書いてある。そして、マッコウクジラが巨大なイカと格闘している挿絵を目にする機会も多い。でもなぜ、イカを食べていることがわかったのだろうか？はるか昔の人々は座礁鯨を通じて、また19世紀に盛んになった帆船による捕鯨を通じてマッコウクジラの胃内容物を目にする機会があったかもしれない。しかし、我々が良く知る深海に潜水してイカを摂餌するマッコウクジラの奇妙な生態が解かったのは、近代的な捕鯨（商業捕鯨）が行われるようになってからだろう。商業捕鯨は世界各地でマッコウクジラの研究の機会を与えてくれたのだ。かつて日本でも、商業捕鯨から得られた標本・データを用いて鯨類研究が精力的に行われた。日本近海のマッコウクジラ胃内容物については、1970年代に詳細な調査が実施され、秋冬期、常磐沖に分布するマッコウクジラがクラゲイカ、ニュウドウイカ、アカイカ、ヤツデイカ科のイカを主食にしている事が明らかになった。この胃内容物調査が継続的に行われることによって更なる研究の進展が期待されが、1988年以降、商業捕鯨が一時停止（捕鯨モラトリアム）になったため、胃内容物標本が得られず、研究は滞ってしまった。

マッコウクジラは大型のクジラで、生息数も多く、海洋生態系で果たす役割は非常に大きいと考えられている。そのため海洋生態系の解明には、その生物情報は必要不可欠であり、第二期北西太平洋鯨類捕獲調査（JARPN、北西太平洋における鯨類の摂餌生態の解明、鯨類の系群構造の解明、環境変化が鯨類に与える影響の評価を主目的とする）では、マッコウクジラが調査対象種として加えられた。それに伴い、主目的である摂餌生態の解明のために、マッコウクジラ食性研究グループが立ち上げられた。このグループには、イカ類を始めとする頭足類研究の第一人者である国立科学博物館の窪寺恒己先生、食性を始めた鯨類研究の第一線で活躍される東海大学の大泉宏先生と当研究所の田村、小西、磯田が参加している。

JARPN により、再びマッコウクジラの胃内容物調査が実施されるようになった。一口に胃内容物調査と言っても、調査結果を得るまでには“様々な段階”を経なければならない。しかし、その“様々な段階”は調査結果の影に隠れ、これまであまり話題に上ることが無かった。そこで今回は、JARPN で行われているマッコウクジラの胃内容物採集から解析データを得るまでの工程と、それから得られた結果について紹介したい。

### 2．どのようにしてマッコウクジラの胃内容物は採集されるのか？ （洋上での調査）

まずは、マッコウクジラの胃内容物がどのようにして採集されているのか、JARPN で実施されている生物調査を紹介する。

調査の対象となるマッコウクジラは目視採集船の調査（無作為に捕獲個体を選択する方法を用いている）により捕獲される。捕獲後は速やかに、調査母船（日新丸8,030 t）のデッキへ引揚げられ、生物調査が実

施される。初めに行う生物調査の項目は、鯨体の観察・写真撮影及び外部寄生虫の観察・採集であるが、この時にマッコウクジラとイカとの係わり合いを見出すことが出来る。それは、下顎が丸太棒のように突き出す、マッコウクジラの特異的な形をした口の周辺に多数見られる円形の模様である（写真1）

この正体は何かというと、イカの吸盤による傷痕である。でもタコも吸盤を持っているのに、なぜイカの吸盤痕と断定できるのだろうか。それは、イカとタコの吸盤構造に大きな違いがあるためだ。

タコの吸盤は腕の筋肉が直接盛り上がったような構造をしていて、吸盤を支持する硬組織は無い。一方、イカの吸盤は角質環とよばれるキチン質からできた硬組織のリングが備わっている。この角質環にはトゲトゲの突起があり（種によっては無い場合もある）それがマッコウクジラの皮膚に食い込むため、円形の傷跡が残るのだ。写真を良く見ると、この吸盤の痕は点線になっているので、角質環のトゲトゲの跡、つまりイカの吸盤痕と考えて間違いないだろう。ちなみに、この吸盤痕の直径は1.2~1.3cmくらいあった。我々が食べているイカゲソの吸盤を思い浮かべていただくと、マッコウクジラに吸盤痕を残したイカがどれだけ巨大であったか想像できる。

生物調査はその後、鯨の体長・プロポーション計測、体重の計測を行い、解剖に進む。生物調査と解剖は同時進行なので、手際よく行わなければならない。解剖が進む過程で、さまざまな調査を実施し、やがて内臓が露出したら、生殖器官や各分析用組織を観察・採集する。その後、いよいよ本題の胃内容物の採集作業に取り掛かるわけだが、作業内容を述べる前に、クジラの胃袋について少し説明したい。

クジラの胃袋は、大まかに分けて4つの部屋（調査では便宜上、各胃を食道から近い順番で第1~4胃と呼んでいる）に分かれている（アカボウクジラ科などは構造が異なる）。第1胃（前胃・食道胃）は筋肉質で伸縮性に富んでいる。消化液を分泌する機能は無いが、餌生物自体の消化酵素の作用や第2胃からの逆流および物理的な要因等で、消化に関与していると考えられている。第2胃（主胃）は消化液を分泌する胃であり、主としてここで消化が行われる。本当の胃としては最後の部屋となる第3胃（幽門胃）にも消化腺があり、消化液が分泌される。次に続くのは、十二指腸が膨らみ、部屋を形成した部位（十二指腸膨大部）である。ここは腸の一部で厳密には胃でないが、内容物が貯留しているので、便宜上、第4胃として調査対象としている。容積は、第1胃と第2胃が大きく、第3胃と第4胃はそれに比べ小さい。

それでは胃内容物採集の話が続けよう。まず初めに、胃袋を3人で取り囲むように配置につく。そのうちの1名は胃内容物を回収する100Lバケツを持ち、残り2名が胃壁表面に手鉤（通称ノンコという）を掛け、胃袋を保持する。滑らないよう足元にも気を配り、それぞれの体勢が整ったら、胃壁面の一部を切開し、胃内容物をバケツに回収する（写真2）。切開と同時に液体が流れ出すので、流失を防ぐためには細心の注意が必要である。主だった内容物が出たら、胃袋をさらに大きく切り開き、胃の内壁面に付着している内容物も丁寧に引き出して回収する。この作業を、第1胃から第4胃の順番で、それぞれ別々に行う。

回収された胃内容物がどのような状態であるかということ、第1胃は消化の影響をほとんど受けてなく、形が綺麗に残っているイカと消化の影響を少し受け、胴体（外套部分）と頭腕部分が分離しているイカが多く見られる（餌生物はそれぞれ食べられてからの時間、消化に対する強さも異なる為、さまざまな消化状態のものが入り混じっている）。第2胃になると、第1胃よりも消化の影響を受けた餌が多くなり、合わせて、消化されずに残ったイカの硬組織（詳しくは後述する）が多量に入っている。また、第1胃と第2胃には、たくさんの寄生虫（アニサキス）も入っている。第3胃と第4胃では、主にイカ硬組織が少数混じったどろどろの液体が少量入っている。

次は、回収した各胃内容物の重量を測定する。重量計測には船上専用の重量計（アイスランド製：揺れている船上でも計測が可能な秤）を用いている。初めは、各胃の湿重量（水分も含め、胃内から回収したすべてのもの）を計測する。JARPN で捕獲されたマッコウクジラで第1~4胃内容物の総湿重量が最も重かったのは、約260kgであった。その後、各胃内容物を大きなザル（直径70cm）に移して水分を除き、内容物の正味重量を計測する。重量計測後は、適宜、記録写真を撮影する。これまで紹介してきた胃内容物採集作業は迅速に行われるので、10分とかからずに終わってしまう。

その次に、陸上での解析用にサンプルを保存する作業を行う。各胃の内容物は、それぞれ適当な大きさ

のポリ袋に詰めた後、保存用蓋付バケツに入れて冷凍保管する。マッコウクジラの胃内容物は基本的に、回収したすべてを陸上へ持ち帰ることにしている。しかし、消化の影響がほとんど無く、体の形態から種判定可能なイカが多数出現した時は、一部持ち帰らない場合もある。なぜなら、それらすべてを分析用サンプルとして採集すると、莫大な量になってしまうためだ（外套長（胴長）1 m近くあるイカが何尾も出てくることがある）。それらの採集を行わないイカについては、種の査定はもちろんのこと、写真撮影、体の大きさ（外套長・体重）の計測及び硬組織の採集など、後の解析に必要な資料はすべて収集している。

以上が、調査母船上で行われている胃内容物採集のあらましである。この作業は重量物を扱うので、力仕事の側面が強い。また、胃内容物の流出を防いで効率良く採集を行うには、解剖を行う乗組員との意思疎通も重要となってくる。揺れる船上であり、クジラを解剖しているさなかの作業なので、危険が無いよう常に安全を心がけて調査を行っている。

### 3 . マッコウクジラが食べていた物をどうやって調べるのか？ （陸上での解析作業）

この作業を行う目的は、種々混在する胃内容物の中からマッコウクジラが「どんな餌生物」を「どれくらい食べていたか」を再現するところにある。よって、一番初めに行わなければならないのは、胃内容物から餌生物に関する物的証拠をすべて取り出し、その一つ一つについて種類を特定することである。基本的な生物の同定（種類を特定すること）は、種の特徴がもっとも反映されている体の形態の観察から行う。通常、イカであれば、体形、発光器の位置・数をはじめとした沢山の情報があり、それらを総合して種を同定できる。しかし、胃内容物では消化の影響を受けているため、体の形態から種同定が行える餌生物はごく少数に限られてしまう。その問題を解決するために、科学者は研究を積み重ねてきた。そして、現在ではイカの口を構成する硬組織で、食物に噛り付き、引きちぎるための“イカの顎板”（カラストンビとも呼ばれるイカのくちばし部分）で種同定を行う方法が確立されている。このイカの顎板は上下2個のパーツから構成されており、それぞれを上顎板、下顎板と呼び分けている（写真3）。この顎板から種同定が行えるのは、体の形態と同じように、イカの科ごとに共通の特徴（若干の例外もある）があり、さらに種によって固有の特徴を持っているからである。その形態的特長は上下2つある顎板のうち“下顎板”で顕著に現れるため、種の同定には下顎板が用いられる。それに従い、イカ類の個体数も原則、下顎板の数が基準となる。さらにこの下顎板は種同定のみならず、くちばし部分の長さから、体の大きさ（外套長・体重）を推定することも可能である。また、この顎板は消化されにくく、筋肉などの軟組織が消化されても胃内に残る特性を持っている。よって、この顎板を用いた種同定法であれば、何という種類で、どの程度の大きさのイカを何尾食べていたのかを遡って再現できるのである。

それでは陸上で行っている、胃内容物から解析用データを得るまでの工程を説明しよう。まず初めに実験室にて、持ち帰った冷凍サンプルを解凍する。溶けたら、さまざまなものが混在する中から種同定を行う対象部位（イカの全身と下顎板など）が取り出しやすいように、大型バットに広げる。

初めに取り出すのは、消化の程度が低く全身が残っているイカ及び魚である。ここで取り出した物の各々は、体の形態から種同定（下顎板を用いる場合もある）を行い、個体の数を記録する。さらに体長・外套長・重量を計測し、写真撮影も適宜行う。

次に取り出すのは、消化が進んで外套膜から離れてしまったイカの頭部である。イカの頭部は、顎板が収まっている口や眼球を備えている部位であるが、10本の腕の基部でもある（頭足類というだけあって頭と足（腕）がくっついている）。このイカ頭部での種同定と個体計数は、下顎板を口から摘出し、それに基づいて行う。上記で選別したものの中で、稀に口から下顎板が脱落しているものが見つかる。そのような場合は、それらは個体数に含めないことにしている。なぜなら、イカの個体数は上述したように原則、下顎板の数を基準としている。つまり下顎板が脱落したイカの頭部を1個体と数えてしまうと、胃内容物中に混在している下顎板と、二重に数えてしまう可能性が出てくるためだ。

以上のものを取り出した後は、上・下顎板が収まっているイカの口器（種査定のため、下顎板を摘出する）、上顎板・下顎板（体がすべて消化され、顎板のみが残される）、寄生虫、軟組織片、目玉、軟甲（イカの背骨と呼ばれる部位）魚の骨片などが、ごちゃごちゃに混じった状態で残される。ここから種同定に用いるイカの口器と下顎板、さらには上顎板と寄生虫を取り出す。それらは壊れやすく丁寧に扱う必要がある、一つ一つピンセットでつまみ出していかなければならない。そのため、手間と時間が掛かる作業となる。取り出した下顎板を用いた種同定作業は、時間を要するので、後日行う。JARPN で調査した、あるマッコウクジラの個体の胃内容物では、下顎板だけで約7,500個、さらに同等数の上顎板（顎板は上下一組なので）が入っていた。それらに加え寄生虫も選別する。従って、この作業がいかに大変か、ご想像いただければよい。以上の作業で1個体分の胃内容物を処理するには、半日から数日かかる。そのため生ものである胃内容物サンプルは、その日の内に処理できる分量を解凍するようにしている。

種同定の対象部位をすべて取り出し終えたら、次はそれらのサンプルの固定・保存を行う。イカの全身及び顎板を摘出した頭部は、10%ホルマリンで固定・保存し、すべての顎板は70%エタノールで保存している（顎板は、乾燥に弱い）。大型のイカやサカナなど液浸標本として扱いづらい場合には、冷凍で保存する場合もある。また寄生虫と残渣（イカの筋肉の断片など）は、10%ホルマリンで固定・保存を行っている。これらの保存方法はあくまで原則であり、臨機応変に対応している。

残りの工程は胃内容物から取り出した下顎板を用いて種同定し、個体の数を記録する作業と、その下顎板からイカの大きさを推定する作業である。沢山の下顎板を個別に観察し、いくつもの形態的特徴を総合した結果、種の判定が出来るので、この作業も根気と熟練が必要である。一つの胃から出てきた下顎板が千個以上になる場合には、全体の10%をランダムに抜き出し、胃内容物の代表として解析に用いている。イカの大きさ（外套長・体重）を推定するには、下顎板のくちばし部分の長さを計測する必要がある。その計測部位はクチバシの先端を頂点とした二等辺三角形の片側一片であり、ノギスを用いて計測する。

これまで説明してきた長い過程を経て、ようやくマッコウクジラが「どんな餌生物」を「どれくらい食べていたか」を解析するデータが出揃う。上記の作業は、それぞれ地味な作業である。しかし、その積み重ねがなければ、マッコウクジラが何を食べているかを明らかに出来ない。次は、その積み重ねにより得られた結果を少し紹介したい。

## 4 . マッコウクジラは何を食べていたか？

（Government of Japan, 2004より 一部を除く）

JARPN により採集された、北西太平洋のマッコウクジラ28個体が、計32種類の餌生物（イカ類28種類、タコ類1種類、魚類3種類）を食べていることが明らかになった。それでは、以下に北西太平洋のマッコウクジラの代表的な餌生物について紹介する。

### 4.1. 餌生物として代表的なイカ

#### ・クラゲイカ（ゴマフィカ科、学名: *Histioteuthis dofleini*）（写真4）

大きさは、外套長20cmほど。マッコウクジラの餌となる他のイカと比較すると、あまり大きい部類ではない。体表全体に発光器が並び、左右の目の大きさが異なる（左目の方が大きい）。頭部が大きく外套膜が短いため、ずんぐりしているように見える。世界中の海に広く分布している。

#### ・キタノスカシイカ（サメハダホウズキイカ科、学名: *Galiteuthis phyllura*）（写真5）

大きさは、35cm前後。外套膜、鰭は、薄く膜状である。鰭は紡錘形をしており、外套膜の40%ほどを占めている。分布範囲はカリフォルニア沖からベーリング海、日本北部に及ぶ。

#### ・ヒロビレイカ（ヤツデイカ科、学名: *Taningia danae*）（写真6）

外套長140cmくらいまで成長する大型種。菱形の鰭が外套膜のほとんどを占めている。成長に伴い触腕（主に餌を捕らえるための腕で伸縮性が高く他の腕よりも長い）を喪失するため、科の名前の通り、腕は

八手（8本）である。また、第2腕先端に大きな発光器を持つ。腕にある吸盤は鉤状に変化している。全海洋の温・熱帯域に分布する。ちなみに、JARPN のマッコウクジラ胃から出現したイカの外套長実測値でもっとも大きかったのは、90cmのヒロビレイカであった。

- ・キタノクジャクイカ（サメハダホウズキイカ科、学名: *Taonius pacifica borealis*）(写真7)  
大きさは外套長45cm程度。紡錘型をした鰭を持つ。細長い筒状の外套膜が特徴的である。北太平洋での分布が知られている。
- ・ダイオウホタルイカモドキ（ダイオウホタルイカモドキ科、学名: *Ancistrocheirus lesueuri*）  
外套長は40cm程度。鰭は菱形で、全側縁に渡っている。外套膜にまばらな発光器がある。吸盤が鉤状に変化している。全海洋の温・熱帯域に分布する。
- ・タコイカ（テカギイカ科、学名: *Gonatopsis borealis*）  
大きさは30cmほど。モタコイカと呼ばれるだけあり、成体では触腕を欠いていて、腕が8本しかない。亜寒帯北西太平洋、オホーツク海に分布する。

これらの代表的なイカは、中深層を主な生息域とする種類であった。その内4種類（クラゲイカ、ヒロビレイカ、ダイオウホタルイカモドキ、タコイカ）については、商業捕鯨時の調査でも捕食が確認されている。ここではすべてを紹介しきれないが、上記のイカ6種以外にも、外套長2mにもなる大型のニュードウイカ、報告例が少ないシチクイカ、食用種のアカイカなど、興味深いイカが数多く出現している。それでは、JARPN で採集されたマッコウクジラは、イカの中でも大きさ・知名度ともにメジャー級のダイオウイカを食べていたのだろうか？

#### 4.2. ダイオウイカは食べられていたか？

日本近海に生息しているダイオウイカ *Architeuthis* sp. は、外套長2m位まで成長すると考えられている。JARPN のマッコウクジラから出現した完全な姿のダイオウイカは、外套長65cmの1個体のみである。しかし、消化後に残る下顎板は時折出現しているので、北西太平洋のマッコウクジラが、しばしばダイオウイカを捕食しているのは間違い無い。出現頻度は高くないが、体サイズが大きいため餌生物として有用と思われる。胃内容物の下顎板を用いて推定したダイオウイカの大きさは、最大の個体で外套長が146cm、体重が40kgであった（腕を入れたら全長が5mくらいあるかもしれない）。

2004年、窪寺先生の研究チームが、小笠原海域深海で世界初の生きたダイオウイカの撮影に成功する快挙をあげた。さらには、昨年、同海域で生きたダイオウイカを釣上げ、ダイオウイカが水を噴き上げるシーンなどの動画撮影にも成功している。これまで、ダイオウイカの研究は屍骸から得られた情報が主で、解らないことが多かった。生きたダイオウイカから得られた貴重な情報は、謎に包まれていた、このイカの生態を明らかにしていこう。

#### 4.3. イカ以外に出現した餌生物

- ・タコ類  
タコ類の出現は稀である。JARPN で採集した胃内容物から出現したタコは、カンテンダコ科のカンテンダコ1種類だけであった。この種は、成長すると全長1m以上になる。暖海域の中深層に分布している。
- ・魚類  
JARPN で採集したマッコウクジラの餌生物として、魚類が出現するのは稀である。少ない中でも出現が多かったのは、細長く扁平な体型で目が非常に大きい、フリソデウオ科の魚（写真8）であった。この魚は生きていたときは綺麗な銀白色をしているようだ。しかし胃内容物から確認されたものは、消化の影響で筋肉が露出していた。生息域は中深層から表層にかけて分布していると考えられているが、不明な点が多い。JARPN で確認された最大の個体は、全長約1.5mであった。

#### 4.4. マッコウクジラの摂餌傾向

北西太平洋のマッコウクジラが食べている餌生物は、出現した種類数・個体数ともに、ほとんどが中深層性のイカで占められていた。魚類やタコ類もごく少数食べていたが、JARPN と商業捕鯨時代の調査結果から、北西太平洋に分布するマッコウクジラの主要餌生物は、中深層性のイカと考えて間違いないだろう。また、体が小さいクラゲイカなども数多く食べていたことから、マッコウクジラがダイオウイカのような巨大なイカばかりを食べているということも無さそうだ。

まだ、不明な点も多いが、現在もマッコウクジラ食性研究グループによる胃内容物解析は進行中なので、更なる結果は次の機会に報告したい。

## 5 . おわりに

マッコウクジラの胃内容物は、知ることが難しい深海生物の情報を我々に届けてくれる。逆に胃内容物中の餌生物たちは、それぞれの生態的な背景から、マッコウクジラがどのような生態を持っているのかをひも解くヒントを与えてくれる。近年、調査技術の発達により、マッコウクジラの潜水行動など生態に関する新たな情報が蓄積されつつある。それらの新しい情報と胃内容物の情報を融合させることで、マッコウクジラの研究とイカ類の研究に新たな展開が生まれるかもしれない。今後が非常に楽しみである。

最後に本文を書くに当たり、参考にしたイカに関する図書及び資料を紹介したい。本文中のイカに関する情報の多くは「世界イカ類図鑑」奥谷喬司 著/(株)成山堂書店刊から引用した。この図鑑は世界中のイカ類およそ400種をカラー写真で掲載しており、世界でも類を見ない、すばらしい図鑑である(ちなみに全国イカ加工業協同組合のホームページにこの図鑑Web版が公開されている)。また「イカ・タコガイドブック」土屋光太郎・山本典暎・阿部秀 著/TBSブリタニカ刊も、頭足類の興味深い生態写真が満載である。さらに頭足類の下顎板による種同定方法は、国立科学博物館のホームページで詳しく解説されているので、興味を持たれた方は一度ご覧になることをお勧めする。

洋上調査は目視・採集船と調査母船の乗組員の方々に、陸上の胃内容物解析作業は東海大学海洋学部海洋生物学大泉研究室に所属する学生の皆さんに、ご協力をいただいている。窪寺先生と大泉先生には草稿を読んで頂き、ご教示をいただいた。この場を借りて、以上の皆さんにお礼申し上げます。

## 参考文献

Government of Japan. Some considerations of the feasibility components of the JARPN research plan. Paper SC/56/O2 presented to the IWC Scientific committee, June-July 2004 (unpublished). 36pp.

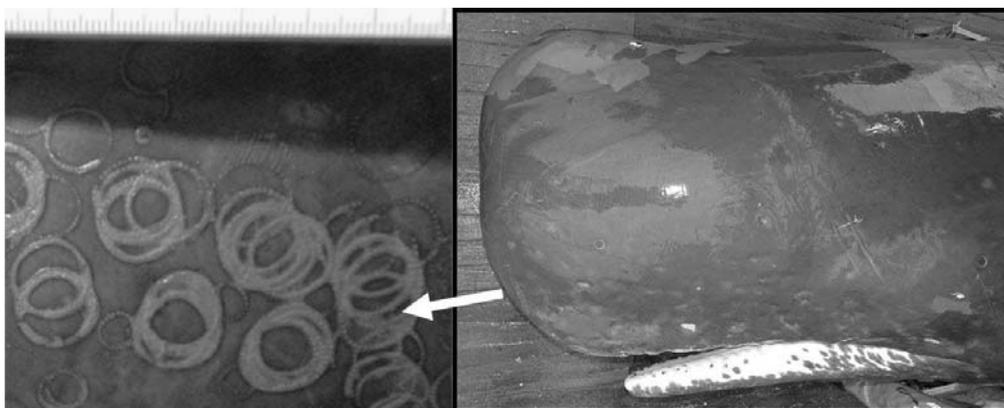


写真1 . 口周辺のイカ吸盤痕(右 マッコウクジラ頭部、左 吸盤痕)



写真2．胃内容物回収作業（胃袋を保持するノコと左に回収用バケツが見える。胃内容物はイカ・魚）



写真3．側面から見たイカの顎板（上顎板、下顎板）

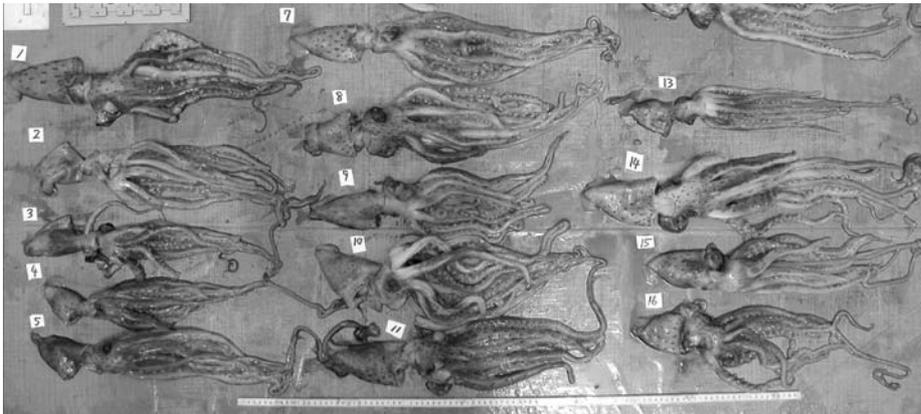


写真4．胃内容物から出現したクラゲイカ



写真5．胃内容物から出現したキタノスシイカ

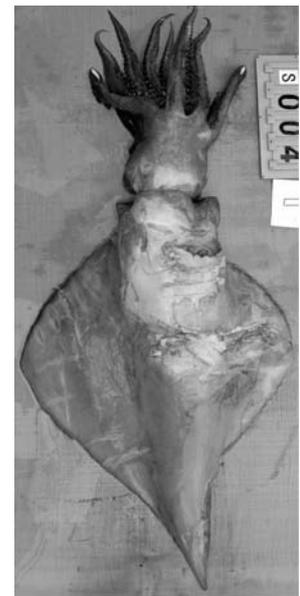


写真6．胃内容物から出現したヒロビレイカ



写真7．胃内容物から出現したキタノクジャクイカ

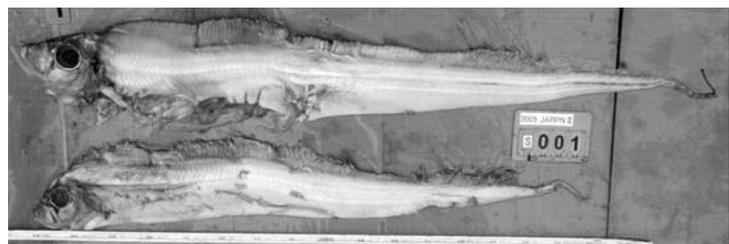


写真8．胃内容物から出現したフリソデウオ科魚類

## 日本鯨類研究所関連トピックス (2006年12月～2007年2月)

### パステネ部長のチリブントアレナス訪問

昨年10月9日から20日まで、パステネ研究部長が、チリ南極研究所の海洋生物グループの国際科学アドバイザーとして、チリのブントアレナスを訪問した。訪問中、海洋生物グループがパタゴニア海峽で行っている鯨類の生物学的及び生態的研究についての打合せ、チリ南極研究所でのIWCの現状についての講演及びチリのマスコミ向けの記者会見を行った。

### シンポジウム「極東海域における鯨類の研究協力」及び韓半島周辺ミンククジラ共同目視調査作業部会

2006年11月15日に標記シンポジウムが、また、11月16日と17日に表記作業部会が韓国蔚山市の国立水産科学院鯨類研究センターにおいて開催された。シンポジウムでは極東海域における鯨類に関する研究の現状が報告され、作業部会では2005年のIWC年次会議で採択された決議への対応として、韓半島周辺におけるミンククジラの目視調査の協力体制に関する議論が行われた。作業部会には中国から2名、ロシアから1名、韓国から2名(鯨類研究センター他より数名)、日本からは加藤海洋大教授他4名が参加し、シンポジウムには上記参加者に加えて現地の研究者が多数参加した。当研究所からは両会議へ後藤研究部次長が参加した。

### 国際海事機関IMOの第82回海洋安全委員会の開催

11月29日から12月8日までトルコ・イスタンブールにおいて標記会議が開催された。日本は「海上作業(捕鯨を含む漁業活動、調査活動、特殊物質の運搬等)に従事する船舶を対象とする抗議行動における船員及び船舶航行の安全を確保するための行動規範」の策定を求める提案を行ったところ、メンバー国及び関係国際機関からの強い支持を得て、この提案はコンセンサスで承認された。当研究所からは飯野情報・文化部次長が出席した。

### IWC/JARPAレビュー会議の開催

12月4日から8日まで当研究所会議室においてIWC科学委員会主催のJARPAレビュー会合が、米、NZ、豪、諾、氷など11カ国から59名の科学者が参加して開催された。32の科学論文が提出され、その内日本の科学者が31の論文を準備し発表した。会議の審議内容については、IWCの手続き規則によって、事務局から会議報告が回章されるまで、公表されないこととなっている。当研究所からも畑中理事長をはじめとして、12名の役職員が参加した。

### 北西太平洋ニタリクジラIST第2回閉会期間ワークショップの開催

昨年12月10日から14日にかけて、標記ワークショップが神奈川県・横浜市の遠洋水産研究所において開催された。日本から10名(通訳2名含む)、米国から2名、IWC事務局から2名、招待科学者2名の総勢16名の科学者が参加した。ワークショップの目的は最終的なトライアルの結果をレビューし、科学委員会で検討するための勧告を与えることである。当研究所からは、畑中理事長、パステネ研究部長、袴田室長が参加した。

### 日本大学海洋生物資源学部教育研究センター研究成果報告会

昨年12月16日に日本大学の下田臨海実験所(静岡県・下田市)で開催された標記報告会において、パステネ研究部長が「大型鯨類の管理と保存のためのDNA分析の有用性」というタイトルで講演を行った。約200名の学生が出席した。

ベーリング、チュクチ及びビューフォート海におけるホッキョククジラのインプリメンテーションレビューに向けた第2回ワークショップの開催

1月12日から17日にかけて、標記ワークショップがアメリカ・シアトルのアラスカ漁業研究センター国立海棲哺乳類研究室で開催された。日本から北門利英東京海洋大学助手及びバステネ研究部長の2名、ノルウェーから2名、米国から13名、IWC事務局から2名、招待参加者3名の総勢22名の科学者が参加した。ワークショップの目的は、系群構造の仮説やモデルの枠組みを最終化させるために、第1回会合での作業及び2006年のIWC科学委員会年次会合での議論に基づき、さらに作業を進めることである。日本側から2編のドキュメントを提出した。

平成19年新春合同記者懇談会の開催

1月19日に共同船舶株式会社、日本捕鯨協会および当研究所の役職員が水産業界紙各社の記者を招き、会議室で合同の記者懇談会を開催した。9社から13名の記者が出席し、畑中当研究所理事長、山村共同船舶社長および高山捕鯨協会会長代理が、それぞれ、昨年度の事業、今年度の事業計画および抱負について述べた後、質疑応答がなされた。

第54回水産資源管理談話会、幹事会の開催

1月22日に当研究所において、第54回水産資源管理談話会が開催された。今回のテーマは、東京海洋大鈴木直樹氏の座長の下で、水産総合研究センター中央水産研究所三谷卓美氏が、「実験からの漁業管理研究へのアプローチ」、また、同研究所牧野光琢氏が「知床世界遺産海域における生態系管理と漁業管理」と題して講演をいただき、質疑応答を行った。また、これに先立ち、幹事会が開催され、次回のテーマとして、当研究所が実施している「鯨類捕獲調査」を取り上げることになった（6月頃を予定）。

JARPAII船団に対するシーシェパードの妨害活動

環境保護団体を自称する狂信的な暴力組織シーシェパード・コンサベーション・ソサイアティーは、2007年2月9日と12日に調査母船日新丸、目視専門船海幸丸に対して暴力による激しい妨害活動を行った。2月9日にシーシェパードは、日新丸のスクリューを狙ってもやい網や漁網を投入したり、多数の発煙弾や有害な薬物を投げ込む等の行為を繰り返し行い、投げ込まれた薬物により日新丸乗組員2名が負傷した。また2月12日には2隻の妨害船を用いて、無抵抗の海幸丸に対し、もやい網や漁網を投入したり、多数の発煙弾を投げ込むなどしてスクリューに損害を与えた他、3度にわたり船を衝突させ、海幸丸船体に大きな損傷を与えて強制的に停船させた。当研究所は共同船舶（株）とともに、このような犯罪的な暴力行為を厳しく非難するとともに、このような団体に援助や便宜を与える事がないよう、国際世論に訴えとの声明を出した。

IWC正常化会合の開催

2月13日から15日まで、三田共用会議所（東京・三田）において、鯨類資源管理について意思決定を行えないIWCの機能不全を打開するために、日本政府がIWC加盟国政府を招請して開催したもの。IWC加盟35ヶ国、NGO20団体等が参加。本会合の結果は、議長（パラオ共和国ナカムラIWC代表）の報告書としてとりまとめのうえ、IWC事務局に回章するとともに、本年5月のIWC年次総会に議長より報告される。当研究所からは畑中理事長、グッドマン囑託が日本代表団に加わった。

ギニアビサウ共和国マネ大臣及びコレイラ漁業技術研究所長の当所訪問

2月15日午後、西アフリカの沿海国である同国のマネ漁業大臣が、同国漁業技術研究所のコレイラ所長を伴って来所された。同国はIWC未加盟国であるが、お二方は、畑中理事長への表敬後、主にバステネ部長がパワーポイント等を使って行った、当所の業績やIWCに関するプレゼンテーションに強い興味を示

され、質疑応答後に満足したご様子で謝辞を述べられてお帰りになった。

#### JARPAII調査母船日新丸の火災事故

南極海第 区のロス海で調査中だった調査母船日新丸は、2007年2月15日日本時間0時30分頃、工場甲板後部で火災事故を起こした。乗組員による消火活動の結果、火災は2月17日にはほぼ鎮火したが、避難時に行方不明となっていた製造員牧田和孝さんの遺体が火災現場で発見された。船団僚船の援助の下、日新丸は2月24日には自力航行できるまで復旧したが、調査装備の損傷などから調査継続は困難と判断し、関係諸機関と協議の上、2月28日に調査を中断する事を決定し、帰国の途についた。

#### 鯨類の持続的利用に関する代表者会合の開催

2月16及び17日、東京・芝において、当研究所の主催で標記会議が開催された。本会合には、鯨類資源の適切な保存・管理と持続可能な利用に関心を寄せる、35カ国の代表と国内外のNGOが参加した。鯨類資源の持続可能な利用に関わる諸問題と、国際捕鯨委員会第59回年次会議における対応について意見交換を行った。

## 日本鯨類研究所関連出版物情報 (2006年12月～2007年2月)

### 【印刷物 (研究報告)】

南部久男、石川創、山田格、台藏正一、大田希生：富山湾における鯨類の記録 (2006年)。富山市科学文化センター研究報告 30: 63-68, 2006

Tadasu Urashima, Mami Kobayashi, Sadaki Asakuma, Yusuke Uemura, Ikichi Arai, Kenji Fukuda, Tadao Saito, Toshihiro Mogoe, Hajime Ishikawa, Yutaka Fukui. Chemical characterization of the oligosaccharides in Bryde's whale (*Balaenoptera edeni*) and Sei whale (*Balaenoptera borealis lesson*) milk. *Comparative Biochemistry and Physiology, Part B*, 146 : 153-159, 2007

Acevedo, J., Aguayo-Lobo, A., Acuña, P. and Pastene, L.A. : A note on the first record of the dwarf minke whale (*Balaenoptera acutorostrata*) in Chilean waters. *J. Cetacean Res. Manage.* 8(3): 293-296, 2006

Rock, J., Pastene, L.A., Kaufman, G., Forestell, P., Matsuoka, K. and Allen, J. : A note on East Australia Group V Stock humpback whale movement between feeding and breeding areas based on photo-identification. *J. Cetacean Res. Manage.* 8(3): 301-305, 2006

### 【JARPA Review Meeting 提出文書】

Bando, T., Zenitani, R. and Fujise, Y.: A study on stock structure in the Antarctic minke whales from the JARPA research area based on analysis of body length of physically matured whales. SC/D06/J11. 7pp

Bando, T., Zenitani, R., Fujise, Y., Hakamada, T. and Kato, H.: Biological parameters of Antarctic minke whale based on materials collected by the JARPA survey in 1987/88 to 2004/05. SC/D06/J17. 28pp.

Fujise, Y., Hatanaka, H. and Ohsumi, S.: What has happened to the Antarctic minke whale stocks? – An interpretation of results from JARPA –. SC/D06/J26. 15pp.

Hakamada, T., Goto, M. and Ishikawa, H.: Examination of correction the effect of skip on the abundance estimate for Antarctic minke whales in JARPA. SC/D06/J3. 8pp.

Hakamada, T., Matsuoka, K. and Nishiwaki, S.: An update of Antarctic minke whales abundance estimate based on JARPA data. SC/D06/J6. 34pp + Addendum 2pp.

Hakamada, T.: Morphometric analysis on stock structure in the Antarctic minke whale based on JARPA samples. SC/D06/J10. 8pp.

Hatanaka, H., Fujise, Y., Pastene, L.A. and Ohsumi, S.: Review of JARPA research objectives and update of the work related

- to JARPA tasks derived from the 1997 SC meeting. SC/D06/J1. 12pp.
- Konishi, K., Tamura, T. and Walloe, L.: Decline in energy storage in the Antarctic minke whale *Balaenoptera bonaerensis* in the Southern Ocean. SC/D06/J19. 6pp.
- Matsuishi, T., Ikeda, H. and Nishiwaki, S.: Estimation of  $g(0)$  based on the sighting survey data and covariates information of JARPA. SC/D06/J5. 12pp.
- Matsuoka, K., Hakamada, T., Kiwada, H., Murase, H. and Nishiwaki, S.: Distribution and standardized abundance estimates for humpback, fin and blue whales in the Antarctic Areas III E, IV, V and VI W (35 °E-145 °W), south of 60 °S. SC/D06/J7. 37pp.
- Mori, M., Butterworth, D.S. and Kitakado, T.: Application of ADAPT-VPA to Antarctic minke whales in the JARPA research area. SC/D06/J14. 32pp.
- Mori, M., Butterworth, D.S., Zenitani, R. and Kato, H.: Model-based analyses of trends over time in age corresponding to the transition phase for Antarctic minke whales in the JARPA research area. SC/D06/J16. 17pp.
- Murase, H., Kiwada, H., Matsuoka, K. and Nishiwaki, S.: Results of the cetacean prey survey using a quantitative echo sounder in JARPA from 1998/99 to 2004/2005. SC/D06/J21. 15pp.
- Murase, H., Tamura, T., Matsuoka, K., and Hakamada, T.: First attempt of estimation of feeding impact on krill standing stock by three baleen whale species (Antarctic minke, humpback and fin whales) in Areas IV and V using JARPA data. SC/D06/J22. 7pp.
- Murase, H., Tamura, T., Matsuoka, K., Nishiwaki, S., Yasuma, H., Matsukura, R., Yabuki, T., Takao, Y., Taki, K., Hayashi, T. and Naganobu, M.: Distribution patterns and biomass of Antarctic krill (*Euphausia superba*) and ice krill (*E. crystallophias*) with reference to Antarctic minke whales in the Ross Sea in 2005 using *Kaiyo Maru*-JARPA joint survey data. SC/D06/J24. 19pp.
- Murase, H., Kitakado, T., Matsuoka, K., Nishiwaki, S. and Naganobu, M.: Relating the distribution patterns of Antarctic minke whales with abiotic and biotic environmental factors in the Ross Sea in 2005 using *Kaiyo Maru*-JARPA joint survey data. SC/D06/J25. 15pp.
- Naganobu, M., Nishiwaki, S., Yasuma, H., Matsukura, R., Takao, Y., Taki, K., Hayashi, T., Watanabe, Y., Yabuki, T., Yoda, Y., Noiri, Y., Kuga, M., Yoshikawa, K., Kokubun, N., Murase, H., Matsuoka, K. and Ito, K.: Interactions between oceanography, krill and baleen whales in the Ross Sea and Adjacent Waters: An overview of *Kaiyo Maru*-JARPA joint survey in 2004/05. SC/D06/J23. 33pp.
- Nishiwaki, S., Ishikawa, H. and Fujise, Y.: Review of general methodology and survey procedure under the JARPA. SC/D06/J2. 47pp.
- Pastene, L.A.: A brief review of the genetic studies on dwarf minke whale based on JARPA samples. SC/D06/J8. 8pp.
- Pastene, L.A., Goto M. and Kanda, N.: Genetic analysis on stock structure in the Antarctic minke whales from the JARPA research area based on mitochondrial DNA and microsatellite. SC/D06/J9. 22pp.
- Pastene, L.A.: What do we know about the stock structure of the Antarctic minke whale? A summary of studies and hypotheses. SC/D06/J12. 24pp.
- Pastene, L.A., Goto, M., Nishiwaki, S., Yoshida, H. and Kanda, N.: Genetic characteristics and population structure of humpback whales in the Antarctic feeding ground as revealed by mitochondrial DNA control region sequencing and microsatellite analyses. SC/D06/J31. 14pp.
- Pastene, L.A., Ishikawa, H., Goto, M. and Nishiwaki, S.: Overview of other studies on large whales based on JARPA samples. SC/D06/J32. 6pp.
- Tamura, T. and Konishi, K.: Food habit and prey consumption of Antarctic minke whale *Balaenoptera bonaerensis* in JARPA research area. SC/D06/J18. 23pp.
- Tamura, T., Konishi, K., Nishiwaki, S., Taki, K., Hayashi, T. and Naganobu, M.: Comparison between stomach contents of Antarctic minke whale and krill sampled by RMT net in the Ross Sea and its adjacent waters. SC/D06/J20. 13pp.
- Tanaka, E., Zenitani, R., Hakamada, T. and Fujise, Y.: An estimate of average natural mortality coefficient of Antarctic minke whales using JARPA data. SC/D06/J13. 12pp.
- Watanabe, T., Yabuki, T., Suga, T., Hanawa, K., Matsuoka, K. and Kiwada, H.: Results of oceanographic analyses

第433号 2007年 3月

conducted under JARPA and possible evidence of environmental changes. SC/D06/J30. 13pp.

Yasunaga, G., Fujise, Y. and Honda, K.: Trace element accumulations of Antarctic krill, *Euphausia superba*, in Areas III, IV, V and VI from the Antarctic Ocean during 1989-1999. SC/D06/J27. 12pp.

Yasunaga, G., Fujise, Y., Zenitani, R., Honda, K. and Kato, H.: Yearly trend of trace element accumulation in liver of Antarctic minke whales, *Balaenoptera bonaerensis*. SC/D06/J28. 23pp.

Yasunaga, G., Fujise, Y., Zenitani, R., Tanabe, S. and Kato, H.: Spatial and temporal variation in organochlorine contaminants in the Antarctic minke whales, *Balaenoptera bonaerensis*. SC/D06/J29. 13pp.

Zenitani, R. and Kato, H.: Temporal trend of age at sexual maturity of Antarctic minke whales based on transition phase in earplugs obtained under JARPA surveys from 1987/88 - 2004/05. SC/D06/J15. 9pp.

【JARPA Review Meeting 作業文書】

Ishikawa, H.: General outline of the JARPA research. WP1. 1pp.

Hakamada, T. and Matsuoka, K.: Proposed text for Agenda items 2.1, 2.2 and 2.3. WP2. 2pp.

Pastene, L.A. and Goto, M.: Proposed text for Agenda items 3.1, 3.2 and 3.3. WP3. 2pp.

Zenitani, R. and Bando, T.: Proposed text for Agenda items 4.1, 4.2 and 4.3. WP4. 2pp.

Tamura, T. and Murase, H.: Proposed text for Agenda items 5.1, 5.2 and 5.3. WP5. 2pp.

Yasunaga, G., Matsuoka, K. and Fujise, Y.: Proposed text for Agenda items 6.1 and 6.2. WP6. 1pp.

Tamura, T., Fujise, Y., Konishi, K., Murase, H., Ishikawa, H., Mori, M. and Hatanaka, H.: Increased competition among baleen whales is one of the major driving forces of declining body condition in Antarctic minke whales. (Response to WP8). WP12. 3pp.

【ベーリング、チュクチ及びビューフォート海におけるホッキョククジラのインプリメンテーションレビューに向けた第2回閉会期間ワークショップ提出文書】

Kitakado, T., Pastene, L.A. and Goto, M.: Stock structure analyses of B-C-B stock of bowhead whales using microsatellites. SC/J07/AWMP3. 10pp.

Pastene, L.A., Goto, M. and Kitakado, T.: Further mitochondrial DNA analyses on stock structure in the B-C-B stock of bowhead whale. SC/J07/AWMP4. 10pp.

【韓半島周辺ミンククジラ共同目視調査作業部会提出文書】

Mutsuo Goto : Review of stock structure on the J-stock common minke whale discussed in IWC/Scientific Committee. Workshop on the sighting survey collaborations for the common minke whales off the Korean Peninsula. Cetacean Research Institute. 10pp. Ulsan, Republic of Korea : 2006.11.16-17

【印刷物（書籍）】

大曲佳世：アイデンティティ構築におけるブッシュフード及びブッシュの役割．北の民の人類学．340pp．煎本孝、山田孝子．123-145．2007/1/25

【印刷物（雑誌新聞・ほか）】

当研究所：鯨研通信432．日本鯨類研究所：18pp．2006/12

当研究所：水産資源管理談話会報38号．日本鯨類研究所：32pp．2006/12

当研究所：捕鯨をとりまくこの1年 2006年（後期）．日本鯨類研究所：204pp．2007/1

当研究所：La Recherche des Baleines, pour quoi faire? 第2版．Institut de Recherche des CÉTACÉ : 10pp．2007/1/19

当研究所：（広告）『定置網に混獲した鯨の登録』．ていち111号．日本定置漁業協会（裏表紙内側）：2007/2/15

上田真久、後藤睦夫：日本鯨類研究所が進めている調査手法の紹介（ ） 鯨研通信432．日本鯨類研究所：8-14．2006/12

熊谷佐枝子：私の大学、大学院留学．勇魚45号．勇魚会：61-66．2006/12/25

畑中 寛、藤瀬良弘：論争を斬る クジラ資源の持続的利用にむけて - 日本鯨類研究所による捕鯨調査の概要とその意義：エコソフィア 18号．民族自然誌研究会：62-68．2006/11/30

森 光代：南極海における生態系モデル構築にむけて ～はじめの一步～ . 鯨研通信432 . 日本鯨類研究所：1-7 . 2006/12

大隅清治：鯨と人：太古からつづく関係の足跡 . 文化遺産の世界 . 24pp . 国際航業株式会社：2-3 . 2007/2/26

### 【学会発表】

Mutsuo Goto : :Results of JAPAN-Korea cooperative DNA study on J-stock minke whales. Symposium on the Cetacean Research Collaboration in the Western North Pacific. Cetacean Research Institute. Ulsan, Republic of Korea : 2006/11/15

永島宏・村瀬弘人・米崎史郎・清水大介・永木利幸・川原重幸・宮下和士：2005年春の仙台湾周辺における計量魚探を用いた鯨類餌生物の種判別とその分布特性 . 水産海洋学会研究発表大会 . 中央水産研究所 . 日本、横浜：2006/11/28

松倉隆一・宮下和士・永島宏・村瀬弘人・米崎史郎・川原重幸：仙台湾周辺におけるイカナゴ (*Ammodytes personatus*) の密度比・音速比と理論TS . 日本水産学会北海道支部大会 . 北海道大学学術交流会館 . 日本、札幌：2006/12/15-16

Hiroyuki Watanabe, Hiroyuki Tateno, Hirokazu Kusakabe, Taiki Matsuoka, Yujiroh Kamiguchi, Yoshihiro Fujise, Hajime Ishikawa, Seiji Ohsumi, Yutaka Fukui : Fertilizability and Chromosomal Integrity of Frozen-thawed Bryde's Whale (*Balaenoptera Edeni*) Spermatozoa Intracytoplasmically Injected into Mouse Oocytes. The 33rd Annual Conference of the International Embryo Transfer Society (IETS). Kyoto International Convention Center. Kyoto, Japan : 2007/1/6-10

### 【放送・講演】

後藤睦夫：クジラ博士の出張授業 . 横浜市立山下小学校 . 神奈川県：2007/1/22

後藤睦夫：クジラ博士の出張授業 . 三島市立佐野小学校 . 静岡県：2007/2/1

石川 創：ほのぼのワイド 中村こずえのsmile for you . SBSラジオ：2006/12/13

石川 創：「スーパー」チャンネル . テレビ朝日：2007/2/20

石川 創：「ムーブ」 . 朝日放送：2007/2/21

大隅清治：クジラ博士の出張授業 . 金沢市立浅野川小学校 . 石川県：2007/2/9

大谷誠司：クジラ博士の出張授業 . 大阪市立南小学校 . 大阪府：2006/12/1

大谷誠司：クジラ博士の出張授業 . 世田谷区立二子玉川小学校 . 東京都：2007/2/16

田村 力：ETV特集「菅原文太 長ぐつの旅 人と鯨のたどった道」 . NHK教育：2006/12/16

安永玄太：クジラ博士の出張授業 . たつの市立新宮中学校 . 兵庫県：2007/1/25

## 京きな魚（編集後記）

当研究所の鯨類捕獲調査に対する反捕鯨団体の妨害活動は、近年ますます暴力的になっています。恐怖心を煽って自分たちの目的を達しようという「テロリズム」そのものです。持続捕鯨を支持する国には反捕鯨国・NGOが罵詈雑言を浴びせる国際捕鯨委員会ですら、昨年は、反捕鯨を掲げた実力行使を非難する決議を全会一致で採択しました。海洋航行の安全確保を担う国連機関・国際海事機関も過激な抗議活動には強い懸念を抱いています。国際社会にはテロ対策条約があり、各国でそれに応じた法整備も進んでいます。環境保全・動物愛護に名を借りたテロリズムには、各国が毅然と対処することを強く望みます。

今回のJARPA 船団は、反捕鯨団体による調査妨害の直後に、調査母船・日新丸の火災という難事に見舞われました。その中で、乗組員の牧田和孝氏（享年27歳）がお亡くなりになるという悲しい出来事が起きてしまいました。痛恨の極みというほかありません。故人の冥福をお祈りするとともに、ご遺族の皆様にはこころからお悔やみを申し上げます。 (飯野)