

鯨 研 通 信



第426号

2005年6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

南大洋鯨類生態調査 (IWC/SOWER) の現状と将来	松岡耕二 1
- クロミンククジラアセスメント航海の27年 -	
日本鯨類研究所の各部紹介 () 附属施設等	13
日本鯨類研究所関連トピックス (2005年3月~5月).....	19
日本鯨類研究所関連出版物等 (2005年3月~5月).....	21
京きな魚 (編集後記).....	24

南大洋鯨類生態調査 (IWC/SOWER) の現状と将来 - クロミンククジラアセスメント航海の27年 -

松岡耕二 (日本鯨類研究所・調査部)

1. はじめに

1978年12月から始まった国際捕鯨委員会 (以下IWC) 国際鯨類調査10カ年計画 (International Decade of Cetacean Research:以下IDCR) クロミンククジラアセスメント航海は、1996年から南大洋鯨類生態調査 (IWC/ Southern Ocean Whale and Ecosystem Research:以下SOWER) と名称を変えながらも実質はクロミンククジラ (*Balaenoptera bonaerensis*) の資源量推定を主目的とした目視調査を継続し、本年3月に27回目の航海を終えた。この間、海氷、低温、強風といった過酷な自然環境下で南極海全域を3周し、現在は推定精度を高めるための実験航海が進行中である。南極海での調査 (探索) 距離は83,060海里に及び、延べ2,730日の調査から得た膨大なデータにより、クロミンク、シロナガス、ナガス、イワシ、ザトウ、セミのヒゲクジラ類6種とマッコウ、ミナミトックリクジラ、シャチなどハクジラ類10種の分布状況や資源量、生態等を明らかにした。また、目視調査手法の開発やバイオプシー採集に代表される非致命的調査の技術開発にも大いに貢献した。これだけ長期間にわたる大規模な鯨類目視調査は世界でも類が無く、IWC科学小委員会 (以下SC) の活動中で最も成果を出した事例であり、鯨類学にも多大な貢献をしてきたことは疑う余地が無い。一方で3周目が終了した現在、IWC/SC内ではシロナガスクジラやナガスクジラに限定した生態調査やオキアミを中心とした南極海生態系調査等、クロミンククジラ以外の調査を望む声が強くなり、SOWER計画は岐路に立っている。本文では調査概要やその変遷、今後の課題について簡単に紹介する。

2 . IDCRとSOWER

2.1 IDCR発足の背景

1970年代から日本が主要な捕獲対象としてきたクロミンククジラ資源に対しては、資源動態モデルと単位努力量あたりの捕獲量（CPUE）の変化傾向を利用した絶対量の推定が試みられたが、その信頼度は低かった。また当時の各国捕鯨船団付属の捕鯨船によって目視調査や標識調査も行われていたが、いずれも計画的なものではなく、定量的なデータとして不十分であった。このためIWC/SC内では、捕鯨操業から完全に独立し、新しい理論と調査手法を取り入れた国際ベースの調査を要望する声が強まり、同資源を対象にIWCが独自に主導するIDCR計画が日本の大隅清治博士と南アフリカのピーター・ベスト博士の共同提案としてIWCで承認された。本調査は日本政府からの捕鯨船型調査船の提供が前提となっており、統計理論に基づいて設計された調査コースを一定の調査手法（ライントランセクト法）によって大規模かつ組織的に鯨類目視調査を行う、世界で初めての試みであった。現在世界各地で行われている鯨類資源量調査は、このIDCRによって確立された目視調査方法が幅広く応用されている（笠松, 1988）。

2.2 IDCR初期

初期のIDCRはディスカバリー型標識船を用いた標識調査（マーキング）と目視調査を併用した計画であったが、むしろ標識再捕に基づく資源量推定に重点が置かれた。1978年度第1回目の調査海域は、クロミンククジラの開発が最も進んでいた南極海第IV区（70～130E）が選ばれ、以後毎年南極海6海区（図1）の1海区ずつを日本と旧ソ連から提供された3 - 4隻の調査船により調査し、1983/84年度には南極海全周（6海区）の調査を完了した。しかし、捕獲を伴う標識調査に反対する反捕鯨国研究者によって、「標識回収率の低さ」と「標識の脱落率推定の困難さ」が執拗に問題視されたことにより標識調査は1983/84年度をもって中止となり、調査の重点は次第に目視調査へと移行していった。標識調査の理論や解析経緯については『鯨研叢書』12号「標識調査による鯨資源の評価」（田中, 2005）に詳しく紹介されている。

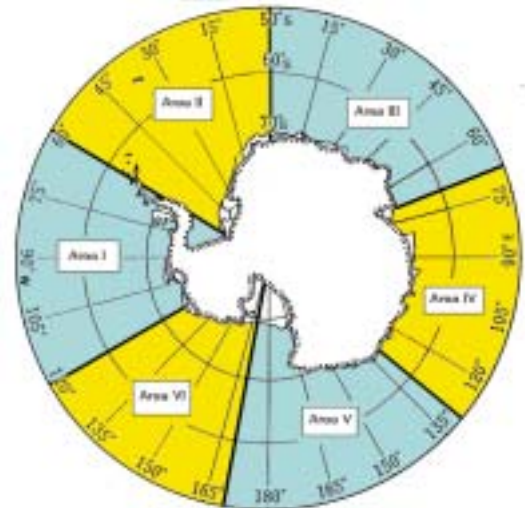


図1 . IWCが設定しているヒゲクジラ管理海区。

2.3 目視調査技術の発展

鯨類目視調査技術は、日本の捕鯨船による探鯨活動が応用された部分が多く、数マイル先に上がる小さな噴気（ブロー）を捉えたり、海面から僅かしか出ることのない鯨体の特徴から種判定や群サイズを推定したりと、ほとんどが熟練した観察者の眼によるところが大きい（図2 a , 2 b , 2 c , 2 d）。目視調査方法は、1970年代にライントランセクト理論が発達し、1980年代半ばに試行錯誤の末実施した様々な実験により発展し現在に至っている。日本の捕鯨船乗組員による伝統的な探鯨技術と調査への応用については、「日本の鯨類目視調査の現状と将来」（宮下, 2002）により詳細に述べられている。特に目盛り付双眼鏡（図2 e）と角度推定版（図2 f）の開発によって、「発見時の自船から発見鯨群までの正確な発見距離」、「発見角度の推定値」の精度が保証されたことが、資源量推定を目的とした目視調査の信頼性を高めた。IDCR開始当初は主に天測とコンパス針路、経過時間、機関（エンジン）の回転数によって自船の位置や航海距離を手計算により入手していたが、1990年代からのGPS（Global Positioning System）の採用や、衛星画像解析による氷縁情報の入手により、目視データの精度向上と省力化に大きく貢献した。



(a)



(b)

図 2 . (a) : 調査船トップパレルからの探索。トップは海面から20mほどの高さであり、水平線までの距離は約9海里。(b) : アッパーブリッジにおける鯨群観察。調査員は鯨種判定と頭数の推定を行う。

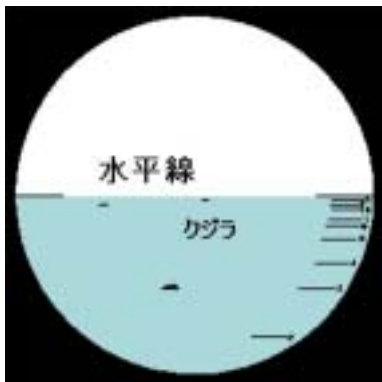


(c)



(d)

図 2 . (c) : 南極海におけるクロミンククジラの噴気（ブロー）。噴気の高さは2～4mであり、氷縁に近い海域では気温も低く写真のように良く見えるが、沖合海域ではほとんど見えない事が多い（葛西英則氏撮影）。(d) : 南極海を遊泳するクロミンククジラの群れ。鯨群に接近し、鯨種、頭数を確認する。写真は1群5頭。



(e)



(f)

図 2 . (e) : 目盛付双眼鏡内のイメージ図。中央の線を水平線に合わせ、鯨群までの距離を読取る。(f) : 調査船トップパレルの角度推定板。観察者の正面に設置されている。上は船首部分。

2.4 IDCR全盛期

1984/85年度に目視調査方法自体を検討する大規模な実験航海と分析が行われ、現行の目視調査手法（独立観察者方式と接近方式の併用：後述）がほぼ確立された。2周目は翌1985/86年から本格的な目視調査として開始され、6年後の1990/91年度に終了した。2周目における各海区のクロミンククジラ資源量推定値はIWC/SCにおいて合意され、これが南極海における同資源を約76万頭（95%の信頼限界：63～89万頭）と推定した根拠となった。このIDCRの目視調査手法は、南極海鯨類捕獲調査（JARPA）にも応用されている。

2.5 IDCRからSOWERへ

1991/92年度から3周目が開始されたが、IWCにおいて1994年に南極海鯨類サンクチュアリー提案が採択されたことや日本がシロナガスクジラ回復プロジェクトを提唱した事等を受け、1996/97年度からは、クロミンククジラの資源量推定を最優先としながらも、南大洋におけるシロナガスクジラをはじめとする各鯨種の資源、生態、生息環境を調査するSOWER計画へと名称を変更して現在に至っている。日本は継続中の3周目が未完であることからクロミンククジラの資源評価の継続を強く求めた。この間のIWC内での攻防については、「ミンククジラの性成熟年齢弱齢化が意味するもの」（加藤, 2002）に詳しく述べられている。3周目は1991/92年度から開始されたが、調査海域の北側への拡大や目視以外の非致命的調査（バイオプシー採集など）の優先順位が上がったことによって目視努力量が減少し、1年でカバーできる海域が狭くなった。このため12年かけて南極海全域をカバーし、ようやく2003/04年度に終了した（表1）。

2.6 非致命的調査の発展

IDCRやSOWERでは、鯨類目視調査技術の発展の他、鯨類資源管理を目的とした自然標識調査（1984/85年度～）、バイオプシー採集（1988/89年度～）、鳴音録音（1997/98年度～）などの非致命的調査技術も積極的に開発・導入された。バイオプシー採集では、クロスボーや空気銃、ガスを使用したバクサムガン、さらには火薬を用いたラーセンガンなどの開発により、外洋域におけるシロナガスクジラをはじめとする大型鯨からのサンプル採集技術の向上に貢献した（図3 a、3 b）。IWC/SCに於けるバイオプシー採集システムの開発経緯については、「バイオプシーサンプリングシステムの開発」（西脇, 2002）に詳しく紹介されている。また、1998/99年度から開始された南極海におけるシロナガスクジラ調査では、鳴音録音のためのソノブイ（米国が提供）も導入され（島田, 2002）、同一個体からバイオプシーや写真（頭部形状、遊泳状態など）、さらに鳴音パターンを同時に収集し（図3 d）、洋上におけるシロナガスクジラとその亜種であるピグミーシロナガスクジラとの識別方法の確立に貢献した（加藤, 2002）。これらの技術は日本の南極海/北西太平洋鯨類捕獲調査（JARPA/JARPN）でも大いに活用されている。この他、環境情報等の収集のために海洋観測、漂流物調査、大気採集等の実験を目視調査と並行して実施したこともある。

2.7 JARPAとの連携

本調査の性格上、調査海域の選定にあたってはJARPA調査海域と重ならないよう配慮されてきたが、近年ではJARPAからSOWERへのシロナガスクジラ発見位置の通報、氷縁位置の交換が行われている。2002/03年度には第V区においてJARPAとのキャリブレーション（同一海域を調査して推定値を比較する）を目的とした調査が実施され、JARPA船団付のタンカーから燃油の補給を受けることもあった。表2にJARPAとの比較を示した。

3 . 調査計画から実施まで

3.1 計画会議

調査計画は、日本側がIWC/SCに提出する単年度計画案（調査海域、寄港地（ホームポート）、燃料計画

表1 . 国際捕鯨委員会 (IWC) が南極海において実施したIDCR-SOWERの調査航海の概要
(IDCR : 1978/79 ~ 1995/96 . SOWER : 1996/97 ~ 2004/05)

	年度	調査海区	経度幅	調査船	出港地	入港地	出港日	入港日	調査日数
1	1978/79	IV	70E-130E	T16,T18	Fremantle	Fremantle	1978/12/12	1979/2/14	65
2	1979/80	III	0-70E	K27,T11	Cape Town	Cape Town	1979/12/20	1980/2/21	64
3	1980/81	V	130E-170W	K27,T11,V34	Wellington	Wellington	1980/12/17	1981/2/12	58
4	1981/82	II	60W-0	SM1,SM2,V34	Buenos Aires	Cape Town	1981/12/19	1982/2/14	58
5	1982/83	I	120W-80W	SM1,SM2,V34	Ushuaia	Wellington	1982/12/30	1983/2/26	59
6	1983/84	VI	170W-120W	SM1,SM2,K27,V34	Wellington	Wellington	1983/12/29	1984/3/1	64
7	1984/85	IV	70E-130E	SM1,SM2,K27,V34	Fremantle	Fremantle	1984/12/21	1985/3/1	71
8	1985/86	V	130E-170W	SM1,SM2,K27,V36	Wellington	Wellington	1985/12/18	1986/2/24	69
9	1986/87	II	60W-0	SM1,SM2,K27,V34	Ushuaia	Port Luis	1986/12/27	1987/2/20	56
10	1987/88	III	0-70E	SM1,SM2	Fremantle	Port Luis	1987/12/11	1988/2/8	60
11	1988/89	IV	70E-130E	SM1,SM2	Fremantle	Fremantle	1988/12/21	1989/2/20	62
12	1989/90	I	120W-80W	SM1,SM2	Ushuaia	Wellington	1989/12/26	1990/2/19	56
13	1990/91	VI	170W-120W	SM1,SM2	Wellington	Wellington	1990/12/29	1991/2/23	57
14	1991/92	V	130E-170W	SM1,SM2	Wellington	Wellington	1991/12/21	1992/2/17	59
15	1992/93	IIIW	0-40E	SM1,SM2	Cape Town	Fremantle	1992/12/17	1993/2/16	62
16	1993/94	I	110W-80W	SM1,SM2	Wellington	Valparaiso	1993/12/23	1994/2/21	61
17	1994/95	IIIE, IVW	40E-80E	SM1,SM2	Cape Town	Fremantle	1995/1/5	1995/3/6	61
18	1995/96	VIW	170W-140W	SM1,SM2	Hobart	Wellington	1996/1/6	1996/3/4	59
19	1996/97	IIIE	30W-0	SM1,SM2	Cape Town	Cape Town	1997/1/7	1997/2/26	51
20	1997/98	IIW	60W-25W	SM1,SM2	Punta Arenas	Cape Town	1998/1/14	1998/2/26	44
21	1998/99	IV	80E-130E	SM1,SM2	Cape Town	Hobart	1998/12/31	1999/3/1	61
22	1999/00	IE, IIW	80W-55W	SM1,SM2	Valparaiso	Punta Arenas	2000/1/6	2000/2/18	44
23	2000/01	VIE, IW	140W-110W	SM1,SM2	Wellington	Papeete	2001/1/5	2001/3/5	60
24	2001/02	VW	130E-150E	SM1,SM2	Hobart	Hobart	2001/12/20	2002/2/18	60
25	2002/03	VE,VW	150E-170W	SM1,SM2	Hobart	Hobart	2002/12/17	2003/3/3	77
26	2003/04	VE	170E-170W	SM1,SM2	Hobart	Hobart	2003/12/19	2004/3/8	81
27	2004/05	III	0-70E	SM1,SM2	Cape Town	Fremantle	2004/1/4	2005/3/9	64

略号 ; SM1: 昭南丸、SM2: 第二昭南丸、T11: 第十一利丸、T16: 第十六利丸、T18: 第十八利丸
K27: 第二十七京丸、V34: Vdumchiviy No.34、V36: Vyderzhanny No.36

表2 . IDCR-SOWERとJARPAの比較。

比較項目	IDCR-SOWER	JARPA
実施主体	IWC	日本国政府
開始年度	1978年	1987年
対象海域(現在)	南極海全域 (南緯60度以南)	南極海の半分 (南緯60度以南)
目視専門船の数	2隻	1隻
非致命的調査	実施	実施
致死調査	実施せず	実施

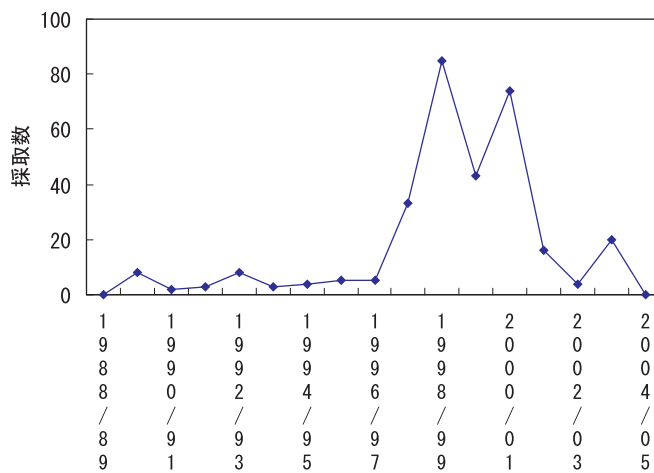


(a)



(b)

図 3 . (a) : 当研究所が開発したバイオプシー空気銃 (ナイロンロープをつけたダーツによりサンプルをすばやく回収できる)、(b) : デンマークが開発したラーセンガン (ダーツ回収作業に時間がかかるが飛距離と命中率は向上した)、当日の海況や鯨種、性質等を考慮して機器を選択する。

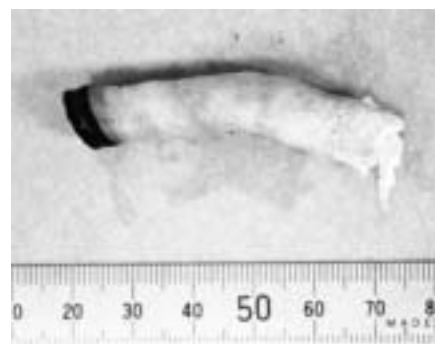


(c)

図 3 . (c) : IDCR-SOWERにおける調査年ごとのバイオプシーサンプル数。南極海においてシロナガスクジラ調査が行われた1998/99年度から急激にサンプル数が増加した。2001/02年度からは、3周目の完了のために目視努力量の確保が最優先されたためバイオプシー実験の優先順位は低くなっている。



(d)



(e)

図 3 . (d) : SOWERにおけるシロナガスクジラ (1 群 3 頭) からのバイオプシー採集実験風景。南極海第VI区 (西山大氏撮影)、(e) : 空気銃で採集したバイオプシーサンプルの状態 (西脇, 2002)。

に基づく日程等)をもとに、IWC/SC開催期間中にステアリンググループと呼ばれる小会合によって決定される。近年ではこのグループの議長は遠洋水産研究所の加藤秀弘博士が務めている。さらなる調査計画の詳細(国際調査員の選考、外国入域申請、実験機材の輸送、データ(サンプル)管理等)は、例年9月に東京で開催される3日程度の計画会議で決定する。本調査は、当研究所にとっては水産庁からの受託事業であり、近年の計画会議は当研究所で開催されている関係上、本会議が円滑に進行するよう当研究所が事務局となって対応している。

本会議には、ステアリンググループの他、調査船乗組員幹部、日本側研究者、水産庁や外務省の行政官も参加する。水産庁は遠洋課捕鯨班と国際課、外務省は漁業室が窓口となり、調査船証明書の発行を始め、外国入港や外国200海里内における目視調査の許可申請などを行う。IWC事務局は、各国政府に対しSOWER調査船の運航に便宜を図るよう要請する。さらにIWC事務局は本計画会議を基に調査要領を作成し、当研究所はこれを日本人乗組員用として調査船の出港までに翻訳している。調査船の出港は例年11月であるが、当研究所はこの他に日本人調査員の研修、IWC調査機材の管理、日鯨研提供機材などを確認して調査船の出港を見送る。遠洋水産研究所の島田裕之主任研究官は、1990年代初頭から本調査の調査船入域申請や遠洋水産研究所提供機材の管理、日本側の収集データ管理等を担当している。

3.2 国際調査員と乗組員

本調査に参加した国際調査員は27年間で延べ14カ国212名、参加乗組員は延べ1,238人に上る。

東京計画会議では、ステアリンググループによって、専門性、国際調査の経験などを総合的に評価して国際調査員の選考が行われている。国際調査員と乗組員の名簿はIWCホームページでも公開されている(http://www.iwcoffice.org/_documents/publications/additions/JNL%20157%20Appendix%201.pdf)。

3.3 ホームポート(調査船の寄港地)

南極海での滞在日数を極力確保するために、調査海域に一番近く、かつ利便性を考慮するため、ホームポートの選定は重要である。国際調査員は、ホームポートに集合して乗船し、調査終了後のホームポートで解散する。日本から出港した調査船は、南極海での調査前および調査後にここで調査機材の積み下ろし、国際調査員の乗下船、燃料、水、食料等の補給を行う。ここでは、IWCから任命されたその国のIWC/SCメンバーが世話役となって、調査の事前及び事後会議、プレスリリース、機材の確認などを請負、調査の遂行に万全を期している。現在までのホームポートは南半球7カ国10港が選ばれている(表1)。こうしてようやくIWC/SOWER航海が開始される。このホームポートから調査終了後のホームポートまでがIWC/SOWER航海であり、日本<->ホームポート間では日本独自の目視調査が実施されている。

4 .目視調査の概要と変遷

IDCR-SOWER調査では、ほぼ一貫した目視調査が実施されているが、冒頭でも述べたとおり、南極海1周目と2周目、及び2周目と3周目の切り替わり時期にその時代に最良と考えられた調査デザインへの変更が行われている。従来は単年度解析の積み重ねが重要であったが、資源の増減傾向を評価する時期にきた現在では、この変更の影響をどのように解析結果に取り込むかも検討されている。以下に調査概要と変遷について述べる。

4.1 調査海域の北側への拡大(年々狭くなる調査海域の経度幅)

IWCは過去の捕獲実績を基に6つのヒゲクジラの資源管理海区(ニタリクジラを除く)を設定している。各管理海区名にはローマ数字が割り振られている(図1)。IDCRはこの管理海区ごとに毎年1海区ずつ実施され、12年で南極海全域を1周した。緯度方向のカバーは第I、II、III、VI区ではおよそ氷縁から南緯62~65度まで、第IV及びV区は氷縁から南緯60~61度までに設定されていた。2周目は南緯60度以南全てが

調査対象となり、経度方向のカバーよりも緯度方向のカバーを優先したため、12年で南極海全域を1周することになった(表1)。その結果、3周目では調査海域が北側へ拡大され、クロミンククジラの密度が低い北部海域の努力量が大きく増加し、一方で同種の密度が高い氷縁付近の努力量は大きく減少した。また、3周目では南極海でのシロナガスクジラ実験(パイオプシー採集や鳴音録音)が強化されたことによる目視努力量の低下も資源量推定値に影響していると考えられる(図5)。

4.2 年々細くなる小海区

初期のIDCRでは標識調査に重点が置かれたため、各海区の調査は1隻がクロミンククジラ密度の高い氷縁近くを重点に調査し、その60マイル沖合を他の1~2隻が調査した(図5a)。2周目以降の本格的な目視調査(1985/86-1990/91)では、各海区を東西に分けさらにそれを南北に分けた、合計4つの小海区に層化してそれぞれを調査し、調査海域の北限を第I、II、III、VI区ではおよそ南緯62~65度まで、第IV及びV区は南緯60~61度までに設定した(図5b)。3周目(1991/92~2000/01)は、全海区について南緯60度以南から氷縁(もしくは180m等深線)までの広大な海域が調査対象となり、2周目までの経度方向を重視した層化から、緯度方向を重視した層化に変更された。1年でカバーする経度幅が狭くなったのであるが、小海区の層化は相変わらず東西に分割する方法を継承したため、小海区は細くなった(図5c)。資源量解析はこの小海区ごとに行われるが、この小海区の縮小が解析に与える影響についてはまだよく分かっていない。

4.3 調査時期と日数

調査日数は、ホームポートから調査海域までの距離、調査船の航続距離等を考慮すると概ね60日(58~71日)程度であり、予想されるクロミンククジラの来遊盛期(12月下旬から2月上旬)に合わせて計画されていた。IDCR初期には、日本の捕鯨船団から補給や調査の中間会合場所の提供などの支援を受け、南極海での滞在日数を増やした年度もあった。また、1994/95年度以降の調査時期はそれ以前の調査年度と比較して2または3週間遅らせて調査が計画された(1月上旬から2月中下旬)。これは衛星画像による氷縁情報の発達により、夏季氷縁の後退時期がある程度特定され、氷縁が最も安定した時期に調査が可能となった結果である。近年(2002/03年度と2003/04年度)のロス海を含む海区の調査では、JARPA船団付タンカーによる補給により、調査日数を80日近くに延長した(表1)。

4.4 1日の調査時間

夏季の南極海では白夜が続く。調査海域内での探索努力量を最大限に確保するため、初期のIDCRでは、調査時間は4時~20時まで(1日16時間:1978/79~1984/85)であった。2周目からは、新しい調査方式(独立観察者実験:後述)の導入など観察者の負担が増したことを考慮した結果、6時~20時(1日14時間:1985/86~1995/96)となり、さらに近年では乗組員の労働時間の問題から6時~18時(1日12時間:1996/97~)となって現在に至っている。ただし、近年では洋上でデータ入力を行うため、調査員の就労時間は従来とそれほど変わっていない。

4.5 調査船

日本国政府は、第1回目調査から現在に至るまで毎年2~3隻の調査船とその乗組員を提供してきた。調査船は捕鯨船を目視調査用に改装し、トップパレル(マスト上の観察場所:海面から約20m)やアッパーブリッジ(船橋上の観察場所:海面から約11m)さらに2周目からはIOP(独立観察者プラットフォーム:海面から約14m、以下IOP)が装備された。初期の3年間は第16利丸(758トン)、第18利丸(758トン)、第27京丸(730トン)、第11利丸(740トン)が参加し、4年目以降は昭南丸(709トン)、第2昭南丸(710トン)が主として参加した。昭南丸と第2昭南丸は1981/82年度から今日まで24年以上にわたって目視調査に従事している。旧ソ連は、1980/81~1986/87年までの7年間、毎年1隻(Vdumchivy 34 または



(a)



(b) 第十八利丸

図4 . (a) 昭南丸と第二昭南丸。捕鯨船を改装し1981/82年度から今日まで24年にわたってIDCR-SOWERに従事している同型船。マスト上からトップパレル、独立観測者プラットフォーム、アッパーブリッジ、操舵室が見える。



(c) 第十六利丸



(d) 第二十七京丸



(e) Vyderzhanny No.36



(f) Vdumchivy No.34

図4 . (a) ~ (f) . IWC/IDCR-SOWERに参加した調査船。船首のせり上がりが捕鯨船の特徴であり、暴風圏での航海を可能にしている。旧ソ連は1981/82 ~ 1986/87年までの7年間、毎年1隻の調査船と乗組員をIDCRに提供し主として氷縁調査に従事した。(a) : 木和田広司氏撮影、(b , c , f) : 共同船舶株式会社提供。(d , e) : 西脇茂利氏撮影。

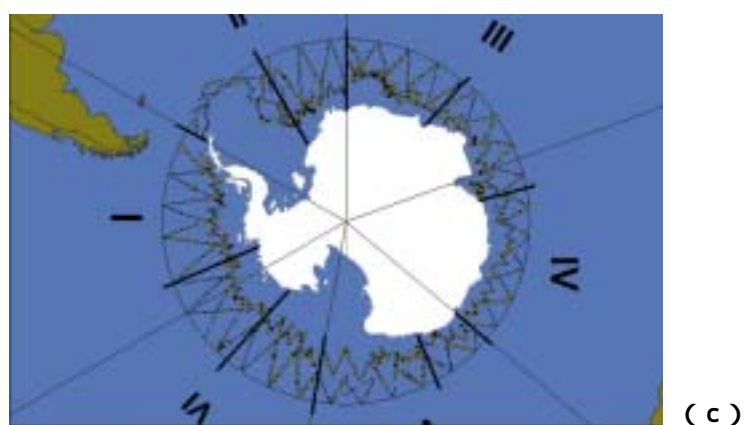
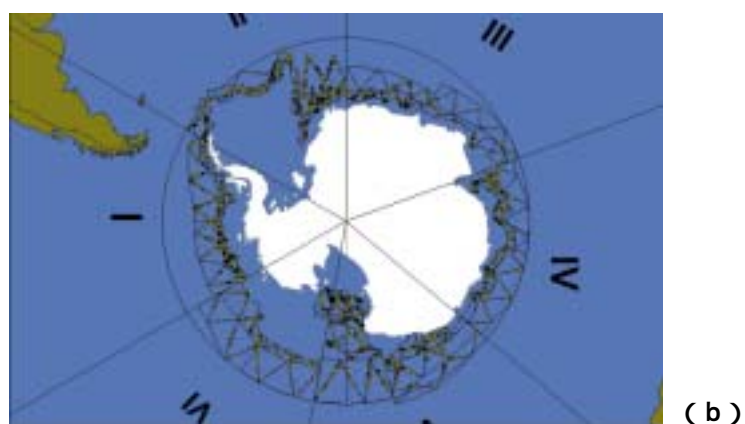
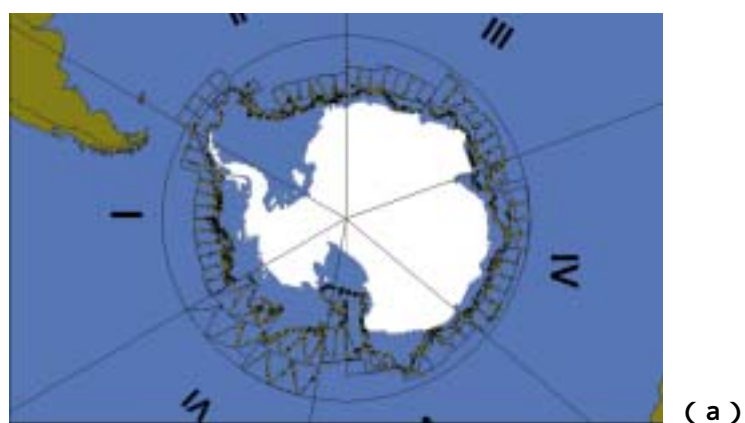


図5 . IDCR-SOWERにおける調査海域と調査の航跡とクロミンククジラの発見位置（白丸）。(a) : 1周目（1978/79-1983/84）(b) : 2周目（1985/86～1990/91）(c) : 3周目（1992/93～2002/03、2003/04年度は含まず）。1、2周目は6年で南極海全域を調査したが、3周目の調査では、調査海域を北側へ拡大したことにより、12年で南極海全域を調査した。調査海域北側への拡大の影響により、同種の密度が低い北部海域の努力量が増加し、それに伴い同種の密度が高い氷縁付近の努力量が減少した。

Vyderzhannyi 36) の調査船と乗組員を提供し主として氷縁調査に貢献した(図4)。

4.6 調査コースと調査方式

調査コースの設定は、1周目の調査結果からクロミンククジラの密度が氷縁際に高く、沖合に行くに従って低くなるという密度傾向が明らかになったことから、1984/85年度以降、時間的、経済的な制約を考慮して、最も移動のロスが少ないジグザクな調査コースを南北小海区にそれぞれ設定している(図5)。初期のIDCRでは発見した鯨群全てを確認する接近方式を採用したが、1984/85年度の実験において見逃し率を推定するための独立観察者実験の効果が確認されたことから、2周目以降は独立観察者方式を接近方式と併用して実施している。

4.7 鯨種判定基準の厳密化

現在の鯨種判定基準は、1周目の経験を基に2周目以降の本格的な目視調査で採用されたものであるが、3周目以降、日本のJARPAからドワーフ型ミンククジラの存在が明らかになり、1997/98年調査以降は、「型不明ミンククジラ」や「ドワーフ型ミンククジラらしい」などの鯨種コードが追加され、より厳密な判定が要求されるようになった(図6)。

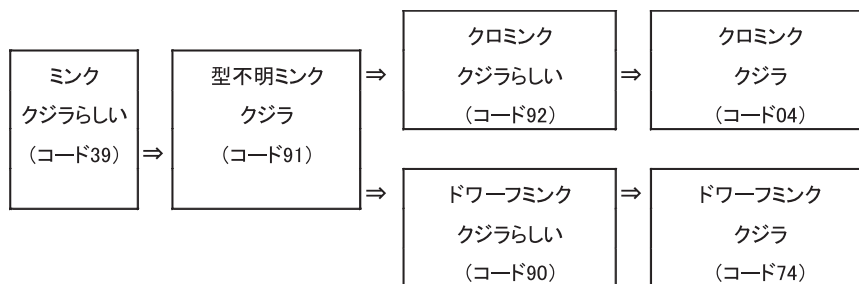


図6 . SOWERにおけるクロミンククジラ判定基準(1997/98以降)。調査員は、常に確信しうる一番高い分類レベルで鯨種判定を行う。例えばはっきりと鯨体を確認できなかったものの、観察者が発見群はおそらくはミンククジラであると確信しているような場合でも「ミンククジラらしい」を用いる。実際のクロミンククジラの資源量解析には、「型不明ミンククジラ」、「クロミンククジラらしい」、「クロミンククジラ」と判定されたデータのみが使用され、「ミンククジラらしい」は解析から除外されている。

4.8 群サイズの判定

群れサイズの判定は、資源量を推定する上で最も重要であり、群れサイズの推定は調査員が行っている。群内の全ての鯨を数えられた場合、もしくは正確な頭数範囲推定ができた場合には、確認された群れとして分類され、このデータを用いて平均群れサイズを計算している。

5 . 今後の課題と将来

5.1 調査結果と解析上の課題

現在IWC/SCでは、3周目全体のクロミンククジラをはじめとする大型鯨の資源量推定値が検討されている。特にクロミンククジラの解析手法は複雑であり、会議でも多くの時間が費やされてきた。数年前から各国の数理研究者によって発見手がかりや群サイズを考慮した見逃し率の推定を含めた解析モデルが検討されている(村瀬, 2004)。また、同種資源量推定値の2周目と3周目の比較については、北部海域への調査海域拡大による見逃し率の変化の他、年変動の大きい氷の関与(調査船が入れない水域の面積が年によって大きく変化する)などについて詳細な議論が行われており、これらの影響をどのように資源の増減傾向の解析に取り込むかが焦点となっている。

シロナガスクジラは、2000年の時点で南極海全域において2,000頭程度と推定され、依然として資源水準は低い、過去の捕獲頭数とIDCR-SOWER（一部JARPAも含む）の遭遇率から年間約7%程度の増加率が報告されている。また、ザトウクジラやナガスクジラは海区によっては発見数が増加していること、シャチに関しては南極海に3つの型が分布すること等も報告されており、興味深い結果が得られている。現時点では3周目のデータベースが未完成なために詳細な推定値は出ていないが、今後1990年代から21世紀にかけての南極海における鯨類の分布や経年変化が明らかになると期待される。

5.2 SOWERの将来

日本は、IWCが実施するIDCR-SOWERに当初から27年もの間、連続して調査船と乗組員を提供してきた。これは南極海捕鯨史における1970年代後半からの日本の国際貢献として大いに誇れるものであろう。本調査によって南極海における鯨類資源の現状が明らかにされてきたばかりでなく、各国研究者の取組みによって洗練された調査手法や調査機器、解析方法の開発は、日本側にとっても大きな財産であった。日本が行っているJARPAやJARPNの信頼性が高く、反捕鯨勢力の批判にも耐えられたのは、IDCR-SOWERで培った調査能力の高さもその要因であったと言えるだろう。

しかしながら3周目が終了した現在、国内でも調査船をJARPAに集中すべしとの意見も出ており、SOWER計画は岐路に立っている。鯨類資源管理のためには広大な海域をカバーする地道な目視調査が不可欠であるとする日本にとっては南極海における現行目視調査の継続が必要と思われるが、一方で、IWC/SC内では、クロミンククジラと他鯨種の関係、シロナガスクジラやナガスクジラに限定した生態調査、オキアミを中心とした南極海生態系調査、氷や海洋環境との関係解明調査、さらには繁殖海域における調査等も望まれている。限られた予算と南極海滞在日数で過去のデータとの一貫性を確保しながら必要最低限の鯨類資源のモニタリングを行うには、現実的な調査目的をはっきりと定め、綿密かつシンプルな調査デザインとその解析方法を検討していく必要がある。

6 . おわりに

本調査の資料は膨大であり、本文ではその一部を紹介したに過ぎない。本調査の成功は、過酷な自然環境下で調査に従事した歴代の調査員や乗組員は勿論、国際調査の実施にあたってはIWC事務局をはじめ各国研究者、陸上からサポートする水産庁、(独)水産総合研究センター遠洋水産研究所、日本捕鯨協会、共同船舶(株)ならびに当研究所の緊密な連携と協力によるものであった。筆者は1990年代前半から本調査に関わった一人として、調査航海を共にしたPaul Ensor氏をはじめとする調査員や内外関係者の日頃のご努力に対しこの場をお借りして改めて感謝申し上げます。また、本調査の発展と解析に貢献された笠松不二男博士のご冥福をお祈り申し上げます。本文作成にあたり、貴重な写真を提供いただいた共同船舶株式会社、西脇茂利氏、木和田広司氏、葛西英則氏、西山大氏、また作図で協力いただいた和田淳氏に対しお礼申し上げます。

7 . 参考文献

- 加藤秀弘・2002・ミンククジラの性成熟年齢若齢化が意味するもの・73-84. 加藤秀弘・大隅清治編・鯨類資源の持続的利用は可能か・生物研究社、東京・212pp.
- 笠松不二男・1988・南半球ミンク鯨アセスメント航海の10年・鯨研通信 374 : 19-42 .
- 島田裕之・2002・鯨類における音響調査技術の現状と展望・133-136・加藤秀弘・大隅清治編・鯨類資源の持続的利用は可能か・生物研究社、東京・212pp.
- 田中昌一・2005・標識調査による鯨資源の評価・鯨研叢書 12 .(財)日本鯨類研究所、東京・69pp.
- 西脇茂利・2002・バイオプシーサンプリングシステムの開発・137-142・加藤秀弘・大隅清治編・鯨類資源

の持続的利用は可能か．生物研究社，東京．212pp.

宮下富夫．2002．日本の鯨類目視調査の現状と将来．64-68．加藤秀弘・大隅清治編．鯨類資源の持続的利用は可能か．生物研究社．東京．212pp.

村瀬弘人．2004．クロミンククジラを見つけるのは難しいことですか？ - 条件によって変化する発見難易度について - ．鯨研通信422：1-8．

日本鯨類研究所の各部紹介（ ）

附属施設等

1．附属実験場

経緯 本研究所は日本捕鯨協会・鯨類研究所を母体として、1987年10月30日に江東区大島で誕生し、1989年4月に中央区豊海町の東京水産ビルに移転しました。次いで、同ビルに隣接して建設された、豊海振興ビル5階に2001年10月に本所が移って現在に至っています。このビルには本誌の前号までに紹介した4部と3会議室、3理事室、1顧問室、2応接室、1図書室等があり、東京水産ビルにも、1資料室、3実験室、2倉庫等を置いています。

本研究所は鯨類捕獲調査の発展に伴って、膨大な量の資料、標本が採集され、それらの分析と保管に十分な広さの実験室、資料庫、標本庫と冷蔵庫を必要としています。しかしながら、東京の本所にはそれに適当な施設を確保できませんので、地方にそれらの設備を求める必要が生じました。そこで、1991年に大槌、鮎川、太地の3地区の施設を視察して比較、検討しました結果、鮎川地区が選択され、ホエールランド建設に伴って空いていた、旧町立鯨博物館の建物を旧牡鹿町当局の絶大なご好意によって借用できることになりました。かくして1991年11月に開設準備が開始され、翌年の10月1日から町との間で正式な賃貸借契約が成立して、日本鯨類研究所附属・鮎川実験場が発足しました。この実験場はその後1996年に施設の大改造をして、現在に至っています。

組織規程 本実験場の業務は本研究所の「組織規程第21条」によって定められており、(1) 鯨類に係わる実験、(2) 捕鯨及び鯨類調査に関する資料・標本の保管、展示ならびに知識の普及に関すること、(3) その他、理事長の指定する事項に関すること、を行う規定になっています。

施設 現在3研究室、1実験室、1書庫、2倉庫、1事務室、1展示室が存在し、冷凍標本の大部分は牡鹿漁業協同組合の冷凍庫に保管して頂いていましたが、現在は同冷凍庫の改修工事に伴い、石巻地区の冷凍会社(株スイシン)に標本を移動して保管しております。また、骨格標本の埋設作製のために、近隣の土地を借用しています。

3つの研究室におきましては、組織標本のDNAの分析による、鯨種、系群構造の判別、調査採集鯨(調査副産物の個体識別のため)と、定置網等に混獲された鯨類および座礁した鯨類(密漁、密輸を防ぐために本研究所は、混獲、座礁した鯨類の分析登録機関となっています)のDNAによる個体識別のための分析を主として行っています。実験室では骨格の計測、胃内容物の分析等の形態学・生態学的研



図1．鮎川実験場の職員(左から及川、榎、安住)

究がなされています。2つの倉庫では、骨格その他の乾燥標本や液浸標本が研究のために保管されています。見学者のための標本・資料展示室の整備が今後の課題のひとつです。

また、2003年から鮎川港を基地にして開始されたJARPN の沿岸調査におきましては、以上の他に、副産物の化学物質の分析も本実験場において行われています。

職員 本実験場は、藤瀬良弘参事の統括の下で、及川宏之職員（分析担当）、榊静男嘱託（事務担当）、安住佐樹子嘱託（研究補助担当）の3名が常勤しており（図1）、本所から研究職員が随時出張して、研究に従事しています。

2．資源管理研究センター

経緯 本研究所の発展のためには、鯨類資源の調査・研究に限ることなく、広く海洋生物資源の管理研究に当研究所が貢献するべしとする、当研究所の池田郁夫初代理事長の理念に基づき、1990年4月に田中昌一博士を常勤理事として当研究所に迎えるに際しまして、当研究所の付属機関として「資源管理研究所」が設立され、1997年の組織改定に伴って「資源管理研究センター」と改称して、今日まで引き継がれています。

組織規程 本センターの活動は、本研究所「組織規程第22条」に従っています。すなわち、(1)海洋生物資源の数理的解析及び管理に関する事、(2)海洋生物資源と海洋環境との相互関係に関する事、(3)その他、理事長の指定する事項に関する事、を実施するのが、このセンターの業務です。

本センターの具体的な活動は、現在までのところ、後述の「水産資源管理談話会」を主催することに開始しています。

施設 本センターは、本研究所の事務局に直属し、現在は藤瀬良弘参事が統括しています。現在まで本センターは、本研究所内に特別な施設を持っていません。

職員 設立当初は田中昌一理事が研究所長を務めましたが、同氏が1991年11月に理事職を離れて以後は、所長職を特に定めずにきています。現在では、藤瀬参事の統括の下で、事務局員として、細根弓研究部職員が当たっています。

3．研究会等

3.1 鯨類資源研究会

経緯 東海区水産研究所資源部に資源第6研究室（遠洋水産研究所底魚海獣資源部鯨類資源研究室の前身）が充足した1967年に、次第に厳しさを増してきたIWC科学委員会に対処するために、水産庁、旧鯨類研究所、東海区水産研究所、遠洋水産研究所、東大海洋研究所、数理統計研究所等の鯨類資源研究者が参加する会合が、不定期的に持たれるようになりました。

日本鯨類研究所が設立されました後、この会合が、「鯨類資源月例研究会」、略称「月例会」として定期的に行われることになり、現在は「鯨類資源研究会」と改称して、参加者も年々拡大して発展しています。

目的 IWC科学委員会の年次会議、特別会議、各種作業部会会議等に、日本として対処するための準備を進めることを目的とします。

組織 この研究会の主催機関は、日本鯨類研究所であり、現在の構成機関は、水産総合研究センター・遠洋水産研究所、東京海洋大学、東京大学農学部、北海道大学水産学部、三重大学、日本鯨類研究所、共同船舶株式会社、水産庁IWC関連各課、を主体としており、会議のテーマに応じて、その他の機関や外国からも専門家が参加することがあります。

この研究会を指導するために、議長と副議長を選出して運営しており、現在の議長は畑中寛当研究所理事長が当たり、副議長として、川原遠洋水産研究所外洋資源部長が議長を補佐しています。また、当研究

所の職員が、事務局業務を引き受けています。

本研究会は、必要に応じていくつかの分科会を組織しています。現在は「クロミンククジラ資源量分科会」が活動しています。

会の持ち方 本研究会の年度は、IWC年次会議の終了後から開始され、次の年次会議の開催までとしています。会の開催は月に1回を原則とし、次回会議の開催日程は当該会議の際に決められています。会議は、会の目的から、非公開としています。毎回出席者から書記が選ばれ、議事録を作成します。その他に、分科会の会合も随時開催されています。

3.2 水産資源管理談話会

経緯と目的 1990年におきます上記の「資源管理研究所」の発足に際しまして、その活動の一環として、「水産資源管理談話会」が設立され、その活動が現在も継続しています。

この会の目的は、「資源管理研究所」の設立趣旨に従い、全国の水産研究所、大学等から水産資源動態学の専門家が集まり、水産資源や海洋生態系の動態解析及び管理に関して、勉強し、討論して、研究水準を向上させるとともに、理論と実践研究を推進することにあります。

組織 事務局を本研究所に置き、連絡、会場設営、会報の編集と出版等を行っています。事務局は現在、藤瀬良弘参事が事務局長になり、事務局員として細根弓研究部職員が当たっています。

主要研究機関から各1名、合計数名の幹事を選出して幹事会を構成し、会の運営、企画などについて協議することにしています。そして、幹事の中から代表幹事が選出されます。現在の代表幹事はもと東京水産大学教授北原武氏です。

幹事会の決定に従って、談話会を年に数回（不定期）開催しています。

会の連絡の便のために、会員は登録制としており、現在国内301名、海外10名が登録されていますが、公開ですので、談話会への参加は自由であり、学生や一般の方の参加もしばしば見られます。

談話会の持ち方 会場は原則として、当研究所会議室としており、幹事会で決定した話題について、数人の報告者と座長を選定し、報告者が最近の研究の展開、成果等を発表し、討論することになっています。そして、これまでに51回の会合もたれています。第50回会合は記念会合として、日本大学生物資源科学部下田臨海実験所で、同大学との共同で開催しました。必要に応じて記録を作成し、「水産資源管理談話会報」として印刷、配布しています。会報はこれまでに35号が発行されています。この会報は学術雑誌ではありませんが、学問の水準は高く、全国の水産研究者や行政官などの、水産資源管理学に関する情報交換と討論のために役立っている他に、学生の勉学にも寄与しています。

3.3 販売委員会、販売勉強会

経緯 本研究所は水産庁から国際捕鯨取締条約第8条に基づく特別許可を受けて、鯨類の保存と管理に必要な科学的知見を得るために、南極海と北西太平洋において鯨類捕獲調査を実施しています。その際に得られる調査副産物につきましては、条約第8条第2項の趣旨に沿って有効利用を図るとともに、捕獲調査等を行うために必要な資金を確保する目的で、水産庁の指導のもとで国内において販売することになっています。

本研究所が副産物を販売するに当たりましては、鯨類捕獲調査が政府の指導と支援の下で実施されている事業であることに鑑みまして、公益的需要を優先的に配慮するとともに、有効且つ公正に、そしてより多くの消費者に配分することが求められています。

そのために、本研究所は水産庁の担当官及び有識者によって構成される「販売委員会」の審議結果に基づき、「鯨類捕獲事業の副産物処理販売基準」を定め、これに基づいて透明性を確保しながら、副産物の適正な流通を図っています。

組織と会の持ち方 「販売委員会」の下部組織として、「販売勉強会」が組織されています。この組織は、調査を実施する当研究所、副産物の生産と販売を委託されている共同船舶株式会社、日本捕鯨協会、流通

業者、加工業者、料理店、一般消費者、地方自治体、国の代表者によって構成され、各調査の終了後に会合を持って、副産物の販売に関して、販売数量、価格、その他について、各分野からの意見を交換しております。その結果、処理販売基準の変更の必要性が生じた際に、「販売委員会」を招集して諮問し、「鯨類捕獲事業の副産物処理販売基準」を改正しています。

本研究所が「販売勉強会」と「販売委員会」を主催し、共同船舶株式会社の協力を得ながら、事務局を務めています。

3.4 その他

日本伝統捕鯨地域サミット 2002年に下関市で開催されました第54回IWC年次会議を機会に、捕鯨の再開運動の一環として、新たな捕鯨のあるべき姿を探るために、日本の捕鯨の伝統を再評価する機運が高まりました。そこで、伝統捕鯨の所縁の地である山口県長門市で、当研究所と長門市の主催によって、「第1回日本伝統捕鯨地域サミット」が開催されました。それ以後このサミットは2003年に長崎県生月町、2004年に高知県室戸市、2005年には下関市で開催されました。そして、2006年には、日本の捕鯨産業開始400周年を記念して、和歌山県太地町で「第5回日本伝統捕鯨地域サミット」を開催して終了する予定です。

このサミットは水産庁などの後援を頂きながら、本研究所と開催地の自治体の共催で開催されます。その前夜祭には、各地の伝統捕鯨にまつわる芸能や鯨料理が披露され、当日は専門家による講演とパネルディスカッションが行われます。最後に、サミット宣言が採択され、それが毎回IWCの年次会議に提出されてきました。

このサミットの報告書は日本語と英語で印刷、出版されて、国内外に日本の伝統ある捕鯨に対する正しい理解の増進に資していると自負しております。

南氷洋捕鯨の歴史と将来を考える会 2003年が黒船来航150周年であることを動機として、本研究所は「昔の捕鯨を語る会」を同年に発足させて、関係者が討議を重ねて記念行事を準備し、横浜市と共催して、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」を2003年7月13日に、「パシフィコ横浜」で開催しました。その報告書が2004年9月に出版されています。

また、2004年が南氷洋捕鯨開始100周年に当たることから、「昔の捕鯨を語る会」を引き継ぐ形で、「南氷洋捕鯨の歴史と将来を考える会」を発足させて、関係者の会合を数回もって準備し、本研究所は2004年12月2日に虎ノ門パストラルで外国から3名の研究者を招待して、「南氷洋捕鯨100周年記念シンポジウム」を主催しました。このシンポジウムの報告は間もなく出版されます。

人と鯨研究会 本研究所は、1991年から国内外の研究者を集めて国際検討会を主催してきました。そして、複雑な捕鯨問題の解決に向け、文化的、社会・経済的、法的、倫理的側面から人と鯨類の関係について研究を進めて、その成果をIWC対応に生かしてゆくことを目的として、標記研究会を1997年に発足させ、情報・文化部が事務局を担当しています。

その後、各種シンポジウム、伝統捕鯨地域サミット、およびそれらのための検討会等を開催する機会が増えたこともあって、2001年以降はこの研究会独自の会合は開催されていません。

所内談話会 各部で部会を開催して、情報交換と研究業務の打ち合わせをする他に、時に応じて合同部会を開催して、学会発表の練習をしたり、部間の連携を図ったりしています。

また所内研究会の一環として、外国から当研究所への訪問者がある際に、彼らに依頼して、セミナーが不定期に開催されることがあります。

役員等

1. 理事・監事・理事会

本研究所では、役員とは理事、監事を指しますが、本研究所の「寄附行為第3章」によって、役員のだ

数、選任、職務、任期、解任、報酬について定められています。また、第17条によって理事8人以上12人以内、監事1人または2人の役員を置くことが定められております。そして、理事、監事は評議員会によって選任され、理事のうちから理事長1名と専務理事1名が互選されます。

申すまでもなく、理事長は本研究所を代表し、その業務を総理し、専務理事は理事長を補佐して、事務局を統括し、業務を掌理すること、理事は理事会を組織し、業務を執行することを職務とし、監事は民法第59条に規定する職務を行います。

昨年11月26日に開催された評議員会で、現在の理事、監事が選出され、次いで開催された理事会で、理事長と専務理事が選出されました。その名簿は本誌第424号で紹介されましたが、常勤理事3名、非常勤理事7名、監事1名であり、理事長は畑中寛博士、専務理事は村上光由氏、常勤理事は服部則宣氏です。

また、「寄附行為第4章」によって理事会の構成、招集、権能、議長、定足数、議決、議事録等が規定されておりますが、ここでは省略します。

2 . 評議員・評議員会

評議員と評議員会等に関しては、本研究所の「寄附行為第5章」によって規定されています。評議員会は当研究所の運営に関して、理事長の付議する事項について審議し、理事長に対して意見を述べることができます。

評議員は理事会の承認を得て理事長が学術経験者のうちから委嘱し、その定数は8人以上、12人以内とされており、全てが非常勤となっています。昨年11月26日に開催されました理事会において、10名の評議員が委嘱されました。その名簿についても本誌第424号で紹介しました。

3 . 顧問、参与

本研究所の「寄附行為第23条」によりまして、顧問と参与は、理事会の承認を得て、学識経験者から理事長が委嘱されます。そして、顧問と参与は「組織規程第4条第7項」の規定に従って、本研究所の業務ならびに運営に関する重要事項について、理事長の諮問に応ずること、を職務とします。

本研究所では現在、大隅清治前理事長が顧問として、森本稔IWCコミッショナーが非常勤顧問として、在籍しており、参与はおりません。なお、規程にはありませんが、長い間当研究所の顧問を勤められ、研究所の発展に尽くされた、田中昌一博士が、退職後も「名誉顧問」と敬称されて、いまでもお元気に当研究所に通われ、研究に没頭されておられます。

4 . 事務局、参事

本研究所は、「寄附行為第6章」によって、研究所の事務を処理するために事務局が置かれ、職員によって事務局が構成されています。

また、本研究所の「組織規程第3条」によって、事務局の中に参事2名を置くことになっています。参事は理事を補佐し、その命を受けて研究所の重要事項に関する業務に参画することを業務とします。

現在、藤瀬良弘参事が、研究部、調査部、附属実験場、資源管理研究センターを所掌し、服部則宣理事が参事役を兼任し、総務部、情報・文化部を所掌しております。

5 . 賛助会員

本研究所には賛助会員制度があり、「寄附行為第3条」によって、「鯨類その他の海産哺乳類に関する試験研究及び調査ならびに鯨類その他の海産哺乳類に関わる国際情勢に関する調査を行うことにより、もっ

て水産資源の適切な管理と利用に寄与する」と謳われている、本研究所の目的に賛同する方が、「寄附行為第7章」によって、賛助会員になって下さっております。

賛助会員は、本誌、その他の、当研究所の発行する出版物が得られます。その一方で、賛助会員は、賛助会費を納める責任があります。

2004年9月末日現在、賛助会員として、個人会員364人、法人会員313社、が登録されています。

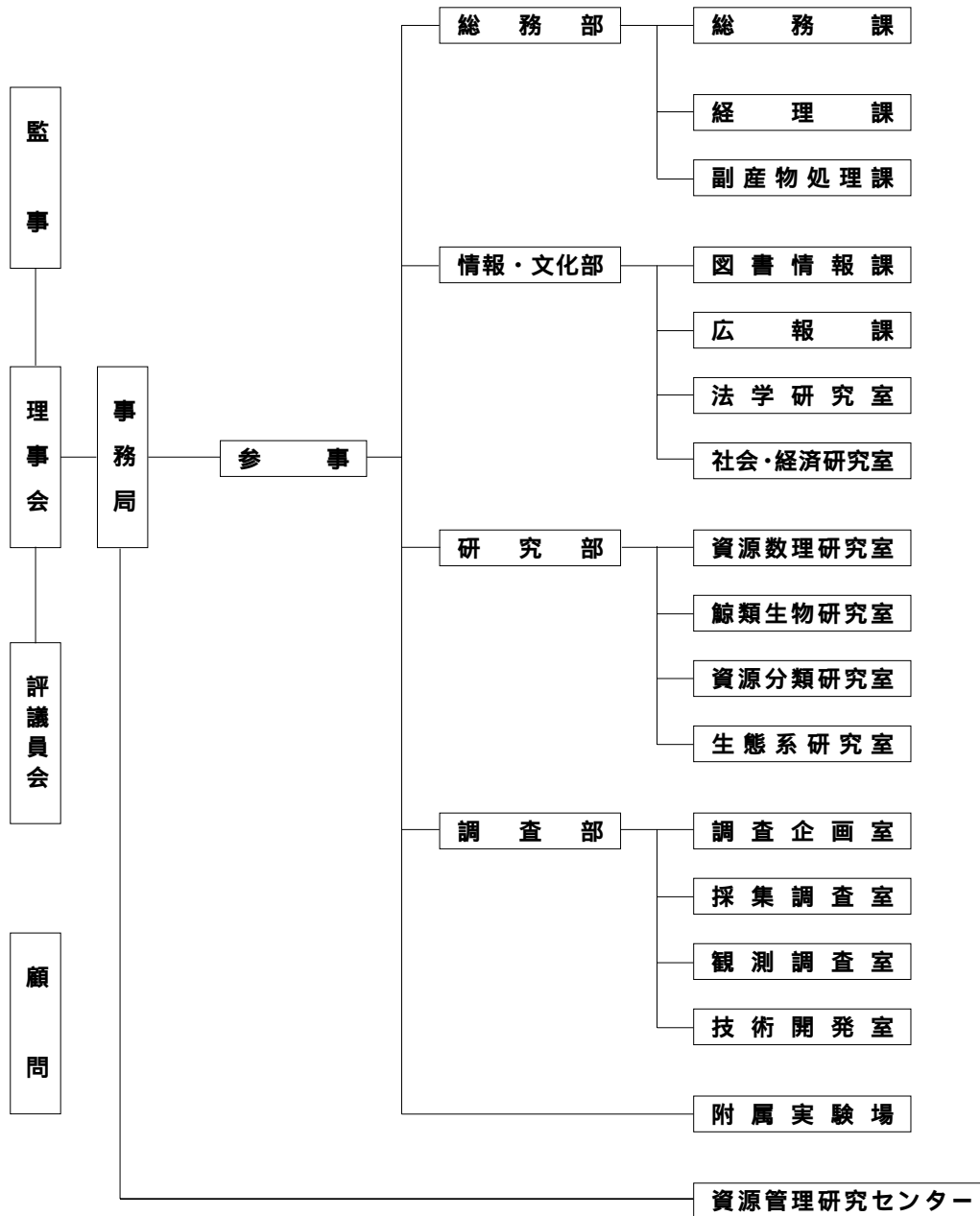


図2．財団法人 日本鯨類研究所の組織・機構（平17年6月30日現在）

本研究所の組織と活動について、本誌の読者によりよく理解して頂くことを目的として、これまで4回にわたりまして当研究所の情報・文化部（本誌422号）、研究部（本誌423号）、総務部（本誌424号）、調査部（本誌425号）の4つの部について紹介しましたが、本号で付属施設等と役員等について紹介して、本シリーズを終えることにします。なお、纏めとしまして、当研究所の現在の組織図を図2に示します。

このシリーズについて、読者のご批評などを伺わせて頂ければ、有り難く存じます。そして、本研究所の発展のために、一層のご支持とご鞭撻をよろしくお願い申し上げます。（大隅清治）

日本鯨類研究所関連トピックス (2005年3月～5月)

トゥイラエパPIF議長(サモア首相)一行の訪問

3月1日午前、トゥイラエパ太平洋島嶼国フォーラム(PIF)議長(サモア独立国首相)がPIF事務局長及び独立国外務貿易省次官とともに当研究所を訪問された。畑中理事長より当研究所の設立趣旨・事業内容を説明の後、パステネ研究部長が南極海鯨類捕獲調査(JARPA)及び北西太平洋鯨類捕獲調査(JARPN)及びJARPN)を説明した。

マッコウクジラの資源評価のための調査計画作業部会

3月1日から3日まで、標記の国際会議が米国ウッズホールにおいて開催された。当研究所からは大隅顧問と坂東研究員が参加し、当研究所が実施しているマッコウクジラの目視調査やJARPN)における胃内容物調査の結果等について報告し、討議に参加した。

DNA登録と市場調査におけるサンプリング手法に関する専門家グループ(SGDNA)会議

標記会議が3月7～9日にラホヤ(米国)の南西水産科学センターにおいて開催され、ニュージーランド、アイスランド、オランダ、米国、日本から6名のDNA専門家とIWC事務局のメンバーが参加し、当研究所からはパステネ研究部長が参加した。このSGDNAは2004年12月にスウェーデンで行われた改定管理制度(RMS)作業部会の会合で創設され、同作業部会にDNA登録と市場調査におけるサンプリング手法に関する技術的アドバイスと情報を提供し、RMSの起草作業の促進を図ることを目的としている。会議ではアイスランド、日本、ノルウェー(E-mail参加)の研究者が最新の情報を報告し、日本とノルウェーの登録制度が議論の出発点および指標として取り扱われた。この会議の報告書はコペンハーゲン(デンマーク)で3月に行われたRMS作業部会会合に提出された。

第26回FAO水産委員会(COFI)

3月7～11日、ローマのFAO本部において標記会合が開催された。日本は、FAOが実施中の鯨類を含む複数種一括管理についての取組をさらに推進することを主張したが、合意に至らなかった。IWC鯨類保護区との関連で議論されることのある海洋保護区は多数の漁業管理手法の一つに過ぎず、科学的根拠に基づくべきこと、FAOがその技術ガイドラインを作成すべきことが合意された。このほか、国連総会等でも議論されている深海漁業管理ではFAOが主導的役割を果たすことが合意された。当研究所からグッドマン囑託が日本代表団の一員として出席した。

2004/05年度IWC-SOWER調査船の入港

2004/05年度IWC-SOWER航海を終えて、昭南丸及び第二昭南丸が3月31日に宮城県塩釜港に入港した。本年1月4日にケープタウン(南アフリカ)を出港し、3月9日にフリーマントル(豪州)に入港するまで、第1区(東経0度から東経70度)の南極海で、鯨類目視調査を中心に資源量推定に係る実験を実施した。調査の後半では氷縁内のクジラを目視観測するしらせ(第46次南極地域観測隊)と連携して、調査を遂行した。

会計検査院による会計検査

3月17日午前10時から午後5時まで会計検査院3名の調査官による会計検査が、前回(平成14年7月29日、30日)以来約2年8カ月ぶりに行われた。

今回の検査の対象は国から補助金及び委託費を受けている、「捕獲調査事業」と「鯨資源調査等対策受託

事業」(目視調査とDNA調査)の平成14年度及び平成15年度の2カ年の事業であった。大きな指摘事項はなかった。

水産庁による業務検査

3月23日、捕鯨班員2名による年度末恒例の業務検査が行われた。検査の内容は各種書類及び帳簿の備付状況、役員及び評議員の選任状況、理事会・評議員会の状況、賛助会員の状況等、当研究所の業務全般の実施状況についての検査であり、特に問題となる指摘点はなかった。

北西太平洋ニタリクジラ資源へのRMP適用試験(IST)前段階作業部会

国際捕鯨委員会科学委員会(IWC/SC)が主催する標記会合が3月21日から24日に当研究所会議室で開催された。この会合には、19名の科学者(代表団15名、招待科学者2名、IWC事務局2名)が参加した。

第18回南極海鯨類捕獲調査(JARPA)船団の入港

昨年11月12日に揃って、山口県下関港を出港した標記調査船団は、本年3月31日に神奈川県横浜港(目視専門船第二共新丸は4月1日)及び山口県下関港に入港した。

IWC改訂管理制度作業部会

3月30日から4月1日まで改訂管理制度作業部会が、また、4月2日から3日まで条約附表の修正テキスト案を起草する小グループ会合が、コペンハーゲンで開催された。第56回IWC年次会合で採択された決議及び作業計画に基づき開催された会合で、昨年11月30日から12月4日まで開催された作業部会及び起草作業小グループ会合に続くもの。当研究所からグッドマン囑託、飯野情報・文化部次長が参加した。

国際シンポジウム - パタゴニアにおける第4世紀科学への新たな試み

4月4日から9日にかけて、チリのマゼラン大学において、標記シンポジウムが開催された。同シンポジウムには14ヶ国から約50名の研究者が参加した。シンポジウムでは12の招待講演、23の口頭発表および13のポスター発表が行われ、当研究所からはパステネ研究部長が参加し、「ミンククジラの起源と放散パターン」と題した口頭発表を行った。

エルサルバドル農牧省次官一行の訪問

4月21日、エルサルバドルの農業牧畜省次官、水産開発局長、国家科学諮問委員会事務局長が当研究所を訪問した。畑中理事長より当研究所の設立趣旨・事業内容を説明の後、パステネ研究部長より南極海鯨類捕獲調査(JARPA)及び北西太平洋鯨類捕獲調査(JARPN及びJARPN)を、石川調査部次長が捕獲調査での鯨の捕殺方法についてそれぞれ説明した。

2005年三陸沖鯨類捕獲調査の実施

JARPNの一環として実施されている沿岸域の捕獲調査は、遠洋水産研究所と協同して、4隻の小型捕鯨船を用船して4月11日から鮎川港を基地として開始され、5月21日に目標のミンククジラ60頭を採集して無事終了した。また、餌生物調査船として宮城県水産研究開発センターの択洋丸が、鯨目視専門船として昭南丸がこの調査に参加した。

鯨類捕獲調査船の一般公開

当研究所が実施している鯨類捕獲調査について一般市民の理解を深めるための、標記の催しは今年、「くじらフェスティバルin横浜」と題して、横浜新港埠頭で、4月23、24の両日、多くの団体の共催、後援の下で開催された。開会式典の後、調査母船・日新丸と目視採集船・第二勇新丸の船内見学や講演会など、

第426号 2005年6月

各種のイベントが行われ、2万2千人の参加者で賑わった。当研究所からは、展示パネルの説明や図書の販売に職員が活躍した。

海洋生物資源の持続的利用シンポジウム

4月27～28日、品川で標記シンポジウムが当研究所の主催で開催された。34カ国の政府関係者やNGO代表など121名が参加し、第57回IWC年次会議への対応を中心に意見交換・検討が行われた。シンポジウム終了後に一部の参加者は和歌山県太地町を訪れ、日本の捕鯨文化・歴史に触れるとともに、捕鯨の現状を視察した。

第51回水産資源管理談話会

第51回水産資源管理談話会が5月11日に開催された。今回は31名の参加のもとで、松石隆北大水産学部助教授、平松一彦東大海洋研助教授から、VPAに関する国内外での研究例について、それぞれ話題提供があった。

2005年度（第12次）北西太平洋鯨類捕獲調査船団出港式

5月13日、2005年度北西太平洋鯨類捕獲調査船団の調査母船の日新丸は横浜港において、目視採集船勇新丸および第一京丸は下関港において、同第二勇新丸と目視専門船第二共新丸は塩釜港において、それぞれ出港式を開催した。以上の調査船団は、多くの乗組員家族や市民が見送る中、一路調査海域に向けて出港した。

第4回日本伝統捕鯨地域サミット

5月15日、山口県下関市の海峡メッセにおいて、約1,200人が参加して当研究所および下関市の主催による「第4回日本伝統捕鯨地域サミット」が開催され、「近代日本における捕鯨の展開：伝統捕鯨から南氷洋へ」というテーマの下で講演、討論が行われた。基調講演は、「伝統捕鯨の近代化と産業化」（小島孝夫成城大学教授）、「鯨産業史の中での下関の役割」（岸本充弘下関市水産課）、「何故日本が南氷洋捕鯨に生き残れたか？」（大隅日鯨研顧問）、「南氷洋捕鯨の国際的規制枠組と日本」（飯野日鯨研部次長）。パネルディスカッション（コーディネーター：小松正之氏）では、荒木智資氏、田中省吾氏、林良博氏、森田勝昭氏、安富静夫氏、下関市内の大学生3名に江島潔下関市長も加わった。前3回の同サミット同様、「伝統捕鯨に関する下関宣言」が採択された。当研究所からは、理事長以下、役職員8名が出席した。

農水省消費者の部屋での「クジラの週」

5月23日から27日まで、農林水産省本館の消費者の部屋で「日本の食文化、クジラ」と題した特別展示が開催された。このイベントは、消費者にクジラの食文化、捕鯨を廻る現状に関する最新情報を提供して、鯨類資源の持続的利用への関心を高めるために水産庁捕鯨班、日鯨研情報・文化部、日本捕鯨協会および共同船舶㈱が協力した。会場では、捕鯨文化の歴史、調査捕鯨の副産物を有効利用した加工品、持続的捕鯨再開に関する資料などを展示した。また、農林水産省の食堂「一富士」でイベント期間中に特別メニューとしてクジラ料理が登場した。

日本鯨類研究所関連出版物等（2005年3月～5月）

【印刷物（研究報告）】

Ishikawa, H. and Sigemune, H.: Improvements in More Humane Killing Methods of Antarctic Minke Whales, *Balaenoptera*

bonaerensis, in the Japanese Whale Research Program under Special Permit in the Antarctic Sea (JARPA). *Japanese Journal of Zoo and Wildlife Medicine* 10(1) : 27-34, 2005.

Murase, H., Matsuoka, K., Nishiwaki, S., Hakamada, T. and Mori, M. : Effect of observed covariates (school size, sighting cue, latitude and sea state) on the Antarctic minke whale abundance estimation parameters in the IWC/IDCR-SOWER surveys. *J. Cetacean. Res. Manage.* 6(3) : 283-292, 2004.

Sasaki, T., Nikaïdo, M., Hamilton, H., Goto, M., Kato, H., Kanda, N., Pastene, L.A., Cao, Y., Fordyce, R.E., Hasegawa, M. and Okada, N. : Mitochondrial Phylogenetics and Evolution of Mysticete Whales. *Systematic Biology* 54(1) : 77-90, 2005.

【マッコウクジラ作業部会提出文書】

Kato, H. Kishiro, T. Bando, T. Ohata, K. and Tamai, K. : Age and body length structure of a male sperm whale school stranded on the Ohura coast, Kagoshima, Japan in January 2002. Paper LH2, 8pp.

Matsuoka, K., Kiwada, H., Hakamada, T., Nishiwaki, S. and Ohsumi, S. : Distribution and Abundance of Large Male Sperm Whale in the Antarctic Areas III E, IV, V and VI W(35E-145W). Paper A&D 7. 13pp.

Matsuoka, K., Kiwada, H., Fujise, Y., and Ohsumi, S. : Distribution pattern of sperm whales in the western North Pacific based on sighting survey data of the JARPEN/JARPEN II between 1994 and 2004. Paper A&D 6. 16pp.

Tamura, T., Kubodera, H., Ohizumi, K. Konishi, T., Isoda, T. and Fujise, Y. : Food habits of sperm whales based on JARPEN Ⅰ (2000-03). Paper PE3. 10pp.

The Institute of Cetacean Research : Sperm whale research by the Institute of Cetacean Research. Paper FP7. 5pp.

【北太平洋ニタリクジラIST作業部会提出文書】

Hatanaka, H. and Kawahara, S. : An examination of the catch history of western North Pacific Stock of Bryde's whale. Paper SC/M05/BR2. 7pp.

Kitakado, T., Kanda, N. and Pastene, L. A. : A prospective evaluation of statistical power for population identification under island models. SC/M05/BR3. 14pp.

Kitakado, T., Kanda, N. and Pastene, L. A. : A retrospective evaluation of statistical power for population identification in western North Pacific Bryde's whales. SC/M05/BR4. 8pp.

Kitakado, T., Kanda, N. and Pastene, L. A. : Preliminary Bayesian analyses for population identification using mtDNA data in western North Pacific Bryde's whales. SC/M05/BR5. 5pp.

Pastene, L. A. : Relationship between Bryde's whales to be surveyed and harvested in the western North Pacific and those in Southern Hemisphere stock. SC/M05/BR6. 2pp.

【印刷物（書籍）】

Ohsumi, S. : Development of Japanese -style whaling to the Antarctic. It's history and future . Learning from the Antarctic Whaling . The Institute of Cetacean Research . 82-99, 2005/4/27.

【印刷物（雑誌他）】

当研究所 : ポスター「日本近海にいる鯨類(Cetacean around Japan)」日本鯨類研究所, 2005/2.

当研究所 : 鯨研通信 425 : 20pp. 日本鯨類研究所, 2005/3.

当研究所・室戸市 : 室戸サミット報告書 : 98pp. 日本鯨類研究所・室戸市, 2005/3/23.

当研究所 : 室戸サミット報告書 (英語版) : 110pp. 室戸市・日本鯨類研究所 2005/3/31.

当研究所調査部 : 日本鯨類研究所の各部紹介(IV) 調査部 . 8-14, 2005/3.

当研究所 : 南水洋捕鯨100周年記念シンポジウム報告書 (英語版) Learning from the Antarctic Whaling Report and Proceedings : International Symposium Commemorating Centennial of the Antarctic Whaling : 99pp. The Institute of Cetacean Research. 2005/4/27.

当研究所 : DVD「THE HIDDEN TRUTH ABOUT WHALES. LA VERDAD OCULTA SOBRE LAS BALLENAS. LA VERITE CACHEE SUR LES BALEINES. (PAL/NTSC) Spervision Fisheries Agency, government of Japan Production and Copyright The Institute of Cetacean Research 2005/4/28.

当研究所 : 水産資源管理談話会報 35 : 41pp. 日本鯨類研究所 水産資源管理センター, 2005/5.

当研究所 : 第4回日本伝統捕鯨地域サミット 下関プログラム : 22pp. 日本鯨類研究所 2005/5.

当研究所 : 第4回日本伝統捕鯨地域サミット 前夜祭 . 日本鯨類研究所 2005/5.

上田真久 : ニタリクジラの遺伝学 . 鯨研通信 425 : 1-7, 2005/3.

- 大隅清治：鯨類と漁業の競合問題．*食の科学* 327：34-40, 2005/4/27.
大隅清治：ツチクジラ．*網走市水産科学センター叢書* 3：12-13, 2000/4.
田中昌一：標識調査による鯨資源の評価 *鯨研叢書*12：12pp. 日本鯨類研究所, 2005/2.

【学会発表】

- Acuna, P., Aguayo, A., Acevedo, J., Parra, G. and Pastene, L.A. 2005. Origin of *Mirounga leonina* in Almirantazgo Bay, Chile. International Symposium "New Approaches to the Quaternary Sciences in Fuego-Patagonia" Magallanes University, Puerto Natales, Chile 2005/4/4-9.
- 坂東武治・銭谷亮子・藤瀬良弘・加藤秀弘：南極海鯨類捕獲調査（JARPA）標本から推定したクロミンククジラの生物学的特性値とその経年変化．平成17年度日本水産学会大会, 東京海洋大学, 2005/4/1.
- 袴田高志・松岡耕二・西脇茂利：調査対象生物の採集を伴うライントランセクト法による資源量推定法．平成17年度日本水産学会 東京海洋大学, 2005/4/2.
- 市原盛雄・宮下和士・村瀬弘人・渡辺 光・川原重幸：音響手法を用いた黒潮親潮移行域における生物相の空間分布および海洋構造との関連性の把握．平成17年度日本水産学会 東京海洋大学, 2005/3/31-4/3.
- 木村圭佑・松岡耕二・西脇茂利・岡田喜裕：リモートセンシングを用いた南半球産イワシクジラと海洋物理パラメータとの関係について．日本海洋学会春季大会 東京海洋大学, 2005/3/29.
- 小林俊寛・福井 豊・石川 創・保地真一：ウシ卵子を用いた異種顕微授精系により評価したクジラ精巢由来の星状体形成の有無．第46回日本哺乳動物卵子学会．八戸地域地場産業振興センター, 2005/5/21-22.
- 小西健志・田村 力：南極海におけるクロミンククジラの栄養状態とその経年変化．平成17年度日本水産学会 東京海洋大学, 2005/4/1.
- Pastene, L. A. and Goto, M. : Specifications for the establishment/maintenance of diagnostic DNA registers. -Text for discussion based on information of Norwegian and Japanese registers - Meeting of the Specialist Group on the DNA Register/Market Sampling Scheme Approach (SGDNA). Southwest Fisheries Science Centre, La Jolla, California, USA. 2005/3/7-9.
- Pastene, L.A., Goto, M., Zerbini, A.N., Kanda, N., Hasegawa, M. and Palsboll, P. J. : 2005. Origin and global patterns of radiation of the common minke whale, *Balaenoptera acutorostrata*. International Symposium "New Approaches to the Quaternary Sciences in Fuego-Patagonia". Magallanes University, Puerto Natales, Chile. 2005/4/4-9.
- Pastene, L. A., Kanda, N., Goto, M. and Nishiwaki, S. : Stock structure of humpback whales in the Antarctic feeding grounds as revealed by mtDNA and microsatellites. 平成17年度日本水産学会 東京海洋大学, 2005/4/3.
- Sawamura, H., Ichishima, H., Ito, H. Ishikawa, H. : The Baleen of Mysticetes Growth on the Alveolar Process of Maxilla : Comparative Anatomy of the Fetus of the Minke Whale. Fourth Triannual Evolution of Aquatic Tetrapods Conference. Ohio USA, 2005/5/16-20.
- 島田達生・小野紀昭・末田加奈・石川 創：心臓の比較解剖から鯨のルーツを探る．第110回日本解剖学会・全国学術集会．富山医科薬科大学, 2005/3/31.
- 田村 力・小西健志・吉田英可・宮下富夫・川原重幸・加藤秀弘：春季の三陸沖、仙台湾のミンククジラの食性．平成17年度日本水産学会 東京海洋大学, 2005/4/1.
- 田村 力・小西健志・村瀬弘人・藤瀬良弘：北西太平洋でヒゲクジラ類が捕食しているサンマについて．サンマ等小型浮魚資源研究会議 八戸プラザホテル, 2005/3.
- 安永玄太・藤瀬良弘・銭谷亮子・本田克久・加藤秀弘：南極海クロミンククジラの肝臓中微量元素蓄積濃度の年変化について．平成17年度日本水産学会 東京海洋大学, 2005/4/1.
- 銭谷亮子・加藤秀弘・藤瀬良弘：クロミンククジラの耳垢栓変異相に基づく性成熟年令の長期的変動．平成17年度日本水産学会 東京海洋大学, 2005/4/1.

【放送・講演】

- 藤瀬良弘：クジラ博士の出張授業．静岡市立末広中学校, 2005/3/10.
大隅清治：何故日本は南氷洋捕鯨に生き残れたか？ 日本伝統鯨地域サミット．下関海峡メッセ, 2005/5/15.
田村 力：クジラ博士の出張授業．千葉県君津清和中学校, 2005/3/15.

【雑誌記事】

- ・RMSが不成立なら大きな転換期 捕鯨三団体トップの年頭会見：水産世界 2005/3/15.
- ・南極海鯨類捕獲調査船団の入港式 今次計画最終年の調査：水産週報 2005/4/15・25.
- ・鯨類捕獲調査の拡充で要請 島村大臣に沿岸捕鯨等の早期再開を～：水産週報 2005/4/15・25.

- ・生鮮クジラ肉が初入荷 築地市場：水産週報 2005/5/5
- ・捕鯨と捕獲調査の正当性をアピール 横浜で日新丸と第二勇新丸を一般公開：水産界 2005/5/1.
- ・鯨類捕獲調査船団「日新丸・第2勇新丸」横浜港一般公開 くじらフェスティバル in 横浜が盛況～鯨に対する理解・寄港で活性化を～：水産世界 2005/5/15.

【新聞記事】

- ・「鯨と食文化を語る会」24日、名古屋市で開催：日刊水産通信 2005/3/9.
- ・国際管理機関の議長結集！責任ある漁業確立へシンポ：みなと新聞 2005/3/15.
- ・「日本捕鯨図暦」が優秀賞 カレンダーで高い評価：日刊水産通信 2005/3/17.
- ・島村大臣らに要請 捕鯨団体と漁業団体 鯨類捕獲調査の拡充など：日刊水産経済新聞2005/3/18.
- ・総合学習クジラについて学ぼう クジラ博士の出張授業：朝日小学生新聞 2005/3/18.
- ・南極海 鯨類捕獲調査船団きょう入港 クロミンク440頭捕獲しデータ収集：日刊水産通信 2005/3/31.
- ・南氷洋から鯨類調査船団帰港 今次計画最後の調査終了：日刊水産経済新聞 2005/4/1.
- ・鯨類捕獲調査船が帰港 下関港 発券数、年々増加：読売新聞 2005/4/1.
- ・南極調査捕鯨2隻が帰港 下関約5ヶ月ぶり：毎日新聞 2005/4/1.
- ・南氷洋調査捕鯨 目視採集船2隻帰港 「大型ヒゲクジラ多数発見」：山口新聞 2005/4/1.
- ・鯨肉給食など多彩に 捕鯨サミット 関連行事決まる：毎日新聞 2005/4/1.
- ・16日は鯨食文化の夕べ 守る会が仙台市で開催：日刊水産通信 2005/4/8.
- ・23、24日に横浜港で開催へ 鯨類捕獲調査船団の一般公開：日刊水産通信 2005/4/8.
- ・鮎川沖で鯨類捕獲調査JARPEN がスタート：みなと新聞 2005/4/11.
- ・三陸沖で捕鯨漁業影響調査：毎日新聞 2005/4/12.
- ・調査捕鯨 南極海で拡大 水産庁が方針IWC提示へ 対象種追加も：朝日新聞 2005/4/12.
- ・社説 調査捕鯨 もっと支持を広げたい：東京新聞 2005/4/14.
- ・昨年より大幅安 ミンク生鮮赤肉 18日、築地に初入荷：日刊水産経済新聞 2005/4/19.
- ・学校給食に鯨肉の導入を 和歌山県が文科省に食文化復活要望：日刊水産通信 2005/4/22.
- ・26日学校給食関係者向けの鯨肉メニュー試食会：新水産新聞（速報版）2005/5/9.
- ・第2期鯨類捕獲調査船が出港 8月まで摂餌や環境影響など調査：日刊水産通信 2005/5/13.
- ・横浜、下関、塩釜から北西太平洋へ 母船・日新丸、横浜で出港式：日刊水産経済新聞 2005/5/16.
- ・持続捕鯨の推進へ下関宣言 第4回日本伝統捕鯨地域サミット：日刊水産通信 2005/5/17.
- ・下関で第4回で日本伝統捕鯨地域サミット 南氷洋捕鯨再開を 1,200人参加：みなと新聞 2005/5/17.
- ・捕鯨の必要性や鯨食を解説 早大でシンポ、学生らに理解求める：日刊水産通信 2005/5/25.
- ・日本の食文化「クジラ」消費者の部屋、27日まで：日刊水産経済新聞 2005/5/25.
- ・調査捕鯨拡大計画再考を 豪首相が小泉首相に書簡：みなと新聞 2005/5/27.
- ・東京湾のクククジラ 不幸にも心配が的中：伊勢新聞 2005/5/22.
- ・日本の調査捕鯨拡大に反発 豪州 IWC会合控え地元メディアも沸騰：毎日新聞 2005/5/28.

京きな魚（編集後記）

東京湾に迷い込んだ、アゴヒゲアザラシの“タマちゃん”が、一時マスコミを賑わしたが、今年は1頭のクジラが同じような話題を提供した。このクジラは東京湾内をしばらくの間さまよい泳ぎ、ようやく湾を抜け出ようとする直前に、定置網に掛かって死んでしまったのは、残念だった。これはアジア系のクククジラであり、絶滅が心配されている、貴重な動物である。当研究所の3名の職員も知らせを受けて直ちに現場に駆けつけて、遠洋水産研究所の加藤秀弘室長の指揮の下で、調査と標本の採集に当たった。そして、すぐに研究報告に纏めて、6月に韓国の蔚山市で開催されたIWC科学委員会に提出したが、ここでもこのクジラは委員たちの関心を集め、議論を呼んだ。

ところで、科学委員会会議の最中の5月31日に、捕鯨の所縁の地である長生浦に、立派な「鯨博物館」が開館した。蔚山では、かつてクククジラが海岸のすぐ近くを回遊していたので、人々に親しみを持たれていた存在であった関係で、この館の象徴として、このクジラの展示が、建物の大きな部分を占めていた。この館の建設に当たっては、当研究所もニタリクジラの全身骨格標本を提供するなど、種々に貢献したことを嬉しく思っている。

（大隅清治）