

日本の小型鯨類調査・研究についての進捗報告
2008年4月から2009年3月まで（統計データは2008暦年）

とりまとめ

岩崎俊秀

独立行政法人水産総合研究センター遠洋水産研究所
〒236-8648 神奈川県横浜市金沢区福浦 2-12-4 中央水産研究所駐在

本報告は、2008年の小型鯨類漁業及び2008年4月から2009年3月までの期間の遠洋水産研究所（以下、遠洋水研）及び日本国農林水産省水産庁（以下、水産庁）が他の機関と協力して実施した調査・研究を取り纏めたものである。本報告は、第61回国際捕鯨委員会科学委員会会合（以下、IWC/SC）に提出した“Japan. Progress report on cetacean research, April 2008 to March 2009, with statistical data for the calendar year 2008”に取り込まれなかった小型鯨類についての情報を含んでいる。

1. 対象とした種及び系群

遠洋水研及び水産庁は次のような種及び系群の小型鯨類を調査・研究した。

標準和名	学名	海域/系群	関係する項目
イシイルカ	<i>Phocoenoides dalli</i>	太平洋沿岸、オホーツク海、日本海	2.1.1、4.2、5.1、5.2.1、9.1
ネズミイルカ	<i>Phocoena phocoena</i>	日本沿岸	5.2.1、5.2.3
スナメリ	<i>Neophocaena phocaenoides</i>	日本沿岸	2.1.1、2.1.2、4.2、4.3、4.4、5.2.1、5.2.3、9.1、9.2
カマイルカ	<i>Lagenorhynchus obliquidens</i>	太平洋沿岸	2.1.1、2.1.2、4.2、4.3、5.1、5.2.1、5.2.3
スジイルカ	<i>Stenella coeruleoalba</i>	西部北太平洋	2.1.1、2.1.2、4.1、4.2、4.4、5.1、5.2.1、5.2.3、9.2
マダライルカ	<i>Stenella attenuata</i>	太平洋沿岸	2.1.1、2.1.2、4.1、5.1
ハンドウイルカ	<i>Tursiops truncatus</i>	太平洋沿岸、東シナ海	2.1.1、2.1.2、4.2、4.4、5.1、5.2.1、5.2.3、9.2
ミナミハンドウイルカ	<i>Tursiops aduncus</i>	太平洋沿岸、東シナ海	5.2.1、5.2.3
ハナゴンドウ	<i>Grampus griseus</i>	太平洋沿岸	2.1.1、2.1.2、4.2、

			4.4、5.1、 5.2.1、5.2.3
コビレゴンドウ	<i>Globicephala macrorhynchus</i>	西部北太平洋、東シナ海	2.1.1、 2.1.2、4.2、 4.4、5.1、 5.2.1
オキゴンドウ	<i>Pseudorca crassidens</i>	太平洋沿岸、東シナ海	2.1.1、 2.1.2、4.2、 5.1
シャチ	<i>Orcinus orca</i>	日本沿岸、南極海	2.1.1、4.1、 9.1
ツチクジラ	<i>Berardius bairdii</i>	太平洋沿岸、日本海、 オホーツク海	2.1.1、 3.1.3、3.2、 4.2、4.4、 5.1、5.2.1、 9.1、9.2
いるか漁業又は小型捕鯨業操業中に発見されたその他の種類	-	太平洋沿岸、日本海、 オホーツク海	2.1.2
目視調査中に発見されたその他の種類	-	西部北太平洋、日本海、	2.1.1
座礁・漂着したその他の種類	-	日本周囲	5.2.1

2. 目視データ（このセクションは SC/61/Japan /Progrep. の目視データのセクションの記述と一部重複する）

2.1 フィールドワーク

2.1.1 組織的調査

遠洋水研及び水産庁は、北太平洋において調査船による目視調査および関連調査を調査船によって6件、航空機によって1件実施した。全ての調査船は鯨類観察台（トップバレル）を装備している。これらの航海において小型鯨類を含む全ての目視情報を記録した。

表1 2008年4月から2009年3月までに調査船による目視調査で得られた小型鯨類の発見

対象種	期間	海域	発見群数	担当機関
イシイルカ型 イシイルカ	25/04/08-03/06/08	西部北太平洋	24	遠洋水研
	14/06/08-12/08/08	西部北太平洋、 日本海	13	遠洋水研
リクゼンイルカ型 イシイルカ	5/04/08-03/06/08	西部北太平洋	12	遠洋水研
	14/06/08-12/08/08	西部北太平洋、 日本海	6	遠洋水研
スナメリ	25/04/08-03/06/08	西部北太平洋	1	遠洋水研
カマイルカ	25/04/08-03/06/08	西部北太平洋	2	遠洋水研
	14/06/08-12/08/08	西部北太平洋、 日本海	20	遠洋水研
スジイルカ	14/06/08-12/08/08	西部北太平洋、 日本海	2	遠洋水研
	14/08/08-18/09/08	西部北太平洋	3	遠洋水研
マダライルカ	14/08/08-18/09/08	西部北太平洋	1	遠洋水研
ハンドウイルカ	14/06/08-12/08/08	西部北太平洋、	1	遠洋水研

		日本海		
	14/08/08-18/09/08	西部北太平洋	2	遠洋水研
ハナゴンドウ	14/06/08-12/08/08	西部北太平洋、 日本海	25	遠洋水研
	11/08/08-22/08/08	西部北太平洋	6	遠洋水研
	14/08/08-18/09/08	西部北太平洋	27	遠洋水研
コビレゴンドウ	14/06/08-12/08/08	西部北太平洋、 日本海	3	遠洋水研
	14/08/08-18/09/08	西部北太平洋	1	遠洋水研
オキゴンドウ	14/08/08-18/09/08	西部北太平洋	1	遠洋水研
シャチ	25/04/08-03/06/08	西部北太平洋	4	遠洋水研
	14/08/08-18/09/08	西部北太平洋、 日本海	2	遠洋水研
ツチクジラ	14/06/08-12/08/08	西部北太平洋、 日本海	37	遠洋水研
	30/06/08-10/08/08	西部北太平洋	128	遠洋水研
	11/08/08-22/08/08	西部北太平洋	12	遠洋水研

遠洋水研、高知県及び土佐湾ホエールウォッチング推進協議会(以下、協議会)の共同調査として、協議会に所属する 24 隻のホエールウォッチング船を用いて、2008 年 7 月と 8 月に土佐湾南西部沿岸域においてニタリクジラの目視調査が実施された。これらの船(5-10 トン)は、専用の観察台(top barrel)を持たず上表には示されていないが、沿岸域での目視調査に使用された。調査は 7 月と 8 月に各 6 日間行われ、木白俊哉(遠洋水研)と 8 名の補助調査員及び延べ 24 名の漁業者(協議会メンバー)が乗船調査員を務めた。調査中、ニタリクジラ以外に、ハセイルカ 6 群(300 頭)、ハナゴンドウ 5 群(48 頭)、ハンドウイルカ 1 群(30 頭)の発見を記録した。

2. 1. 2 組織的調査以外の目視データ

小型捕鯨業というか漁業において、漁場内における主として対象種の発見に関する情報を操業船から収集した(例えば太地沖では、オキゴンドウ、マゴンドウ、ハナゴンドウ、スジイルカ、マダライルカ及びカマイルカ)。

3. 標識データ

3. 1 フィールドワーク

3. 1. 1 自然標識データ

小型鯨類については、2008 年 4 月から 2009 年 3 月までに自然標識データは得られていない。

3. 1. 2 人工標識データ

小型鯨類については、2008 年 4 月から 2009 年 3 月までに人工標識データは得られていない。

3. 1. 3 テレメトリーデータ

南川及び川島(水研センター)は 2008 年 7 月から 8 月に太平洋においてツチクジラに対して空気銃を用いたタグ(深度・温度のデータロガーとアルゴス送信機を内蔵し、先端に銚先を備える)装着を試みた。結果、1 頭への装着に成功した。タグは約 32 時間後にクジラから切り離され、これを回収して潜水深度時系列データを得ることができた。

長崎県との契約により、岩崎と南川は 2 頭のカマイルカにアルゴス送信機を装着して壱岐島から放流し、34 日間追跡した。これらの個体は、水産庁が長崎県に与えた許可に基づいて勝本町漁協が捕獲した。

3. 2 解析及び技術開発

南川は、空気銃を用いたツチクジラへのデータロガー装着システムにさらに改良を施した。このシステムはツチクジラの潜水行動データの取得に使用された。

南川はこれまでにツチクジラから取得した潜水深度・時系列データを用いて、潜水時間と浮上時間について解析を進めた。

4. 収集した組織・生物学的試料

4.1 バイオプシーサンプル

表2 2008年4月から2009年3月までに得られた小型鯨類のバイオプシー試料

種類	海域/系群	期中の試料数	保管(Y/N)	分析試料数	保管試料数	照会先
スジイルカ	北太平洋	3	Y	0	3	遠洋水研
マダライルカ	北太平洋	1	Y	0	1	遠洋水研
シャチ	南極海	1	Y	0	1	遠洋水研

4.2 漁獲又は混獲に由来するサンプル

表3 2008年4月から2009年3月までに得られた漁獲試料及び混獲試料

種類	海域	組織の種類	個体数	保管(Y/N)	連絡先
イシイルカ型イシイルカ	北太平洋	Sk、Mu	28	Y	遠洋水研
スジイルカ	北太平洋	To、Ma、O、U、Te、Sk、Mu	518	Y	遠洋水研
ハンドウイルカ	北太平洋	To、Ma、O、U、Te、Sk、Mu	123	Y	遠洋水研
	東シナ海	To、Sk、Mu	1	Y	遠洋水研
ハナゴンドウ	北太平洋	To、Ma、O、U、Te、E)、V、Sk、Mu、L	258	Y	遠洋水研
南方型コビレゴンドウ (マゴンドウ)	北太平洋	To、Ma、O、U、Te、E、V、Sk、Mu、L	52	Y	遠洋水研
	東シナ海	To、Sk、Mu	59	Y	遠洋水研
オキゴンドウ	東シナ海	To、Sk、Mu	5	Y	遠洋水研
カマイルカ	北太平洋	To、Ma、O、U、Sk、Mu	18	Y	遠洋水研
	東シナ海	To、Ma、O、U、Sk、Mu、St	2	Y	遠洋水研
ツチクジラ	北太平洋	To、Ma、O、U、Te、E、V、Sk、Mu、L	51	Y	遠洋水研
	オホーツク海	To、Ma、O、U、Te、E、V、Sk、Mu、L	3	Y	遠洋水研

	日本海	To、Ma、O、 U、Te、E、 V、Sk、Mu、 L、St	10	Y	遠洋水研
スナメリ	東シナ海	Sk	2	Y	遠洋水研

E: 精巣上部、L: 肝臓、Ma: 乳腺、Mu: 骨格筋、O: 両側卵巢、Sk: 皮膚、St: 胃内容物、Te: 精巣、To: 下顎歯、U: 子宮角、V: 脊椎骨骨端板

小型捕鯨業におけるツチクジラの年間捕獲枠は66頭であり、操業期間は、日本海側沿岸で函館を基地として5月25日から6月30日まで、太平洋側沿岸で鮎川と和田浦を基地とし、各々6月20日から8月31日まで、オホーツク海側沿岸で網走を基地とし8月20日から9月5日までが許可された。合計64頭(函館沖10頭、網走沖3頭、鮎川和田浦沖51頭)が、5隻の捕鯨船(正和丸、第75幸栄丸、第28大勝丸、第7勝丸、第31純友丸)によって捕獲された。本漁業からのフィールドデータ収集は木白が組織し、5名の調査員(木白、盛田(水産庁)、飯岡(水産庁)、原(水産庁)、田端(水産庁)が全捕獲物について生物調査と試料採取を行なった。北方型コビレゴンドウ(タツパナガ)の捕獲枠は36頭であり、鮎川を基地とした2隻の捕鯨船(第75幸栄丸、第28大勝丸)に対しツチクジラの操業期間中(6月20日から8月31日)に捕獲が許可されたが、捕獲はされなかった。南方型コビレゴンドウ(マゴンドウ)についての小型捕鯨の捕獲枠も36頭であり、操業期間は5月1日から8月15日及び9月1日から9月30日まで許可された。合計20頭が3隻の捕鯨船(第7勝丸、第31純友丸、正和丸)によって捕獲され、捕鯨基地(太地)に水揚げされた。全捕獲物について、角谷(水産庁)、原(水産庁)、木白(水産庁)が調査し試料採取した。さらに水産庁は太地沖の5月1日から8月15日及び9月1日から9月30日までの小型捕鯨操業にオキゴンドウ20頭の捕獲枠を設定したが、捕獲はされなかった。2008年5-8月の太地においては、調査員は機会があれば突きん棒漁業の漁獲物も調査し、ハンドウイルカ64頭、ハナゴンドウ60頭、スジイルカ16頭から試料採取を行った。

木白、盛田と森(東海大)は、2008年5月から6月に函館の小型捕鯨によって捕獲されたツチクジラ10頭の胃内容物標本を収集した。

岩崎と同僚(原(水研センター)及び富澤(水研センター))は、2008年12月1-25日まで及び2009年1月7日から2月28日までの太地の追い込み漁業及び突きん棒漁業の漁獲物から生活史及び系群の研究に用いる試料を採取した。彼らはスジイルカ494頭、ハナゴンドウ198頭、ハンドウイルカ59頭、マゴンドウ32頭及びカマイルカ18頭の合計801頭を調査した。

遠洋水研の指導の下、水研センターとの契約に基づき岩手県において生活史及び系群の研究用試料採取が行なわれた。2008年11月から2009年3月の期間、後藤は原及び佐藤(以上、岩手県水産技術センター)とともに釜石魚市場に水揚げされたイシイルカのうちリクゼンイルカ型512頭、イシイルカ型28頭の体色型、性別、体長を記録し、イシイルカ型イシイルカ28頭のDNA試料を採取した。

沖縄県庁は、漁業者への指導監督の一環として2008年2-10月の石弓漁獲物マゴンドウ59頭及びオキゴンドウ4頭の歯とDNA試料を集め、2009年3月に遠洋水研に送った。

4.3 座礁・漂着に由来するサンプル

漂着したスナメリ15頭(長崎県12頭、茨城県3頭)及びカマイルカ2頭(神奈川県)の皮膚試料が遠洋水産研究所に提供された。

4.4 解析及び技術開発

日本沿岸のツチクジラの生物学的パラメーターを把握するために、木白と飯岡(東京海洋大、以下海洋大)は1999年から2008年に小型捕鯨によって日本海、オホーツク海、太平洋沿岸で捕獲されたツチクジラについて、脊椎骨骨端盤の化骨状態に基づく肉体的成熟体長の分析を開始した。

遠洋水研は東海大学海洋学部と小型歯鯨類の食性に関する委託及び共同研究を継続した。森(東海大)は2008年6月に函館の小型捕鯨業で得られたツチクジラ10頭の胃内容物について餌種を観察記録し、胃内容物全量を採集した。その標本と2006年以前の共同研究で得られていた函館操業のツチクジラ胃内容物分析結果を合わせて日本海産ツチクジラの食性について分析を行った。

吉田は、スジイルカの系群構造解明のため、1980年に迫込漁業で得られた47個体を加えさらなる遺伝子組成分析を進めた。また、コビレゴンドウの系群構造解明を目的に、2007-08年に石弓漁業で得られた122個体分の試料を加え伊藤(海洋大)とともに解析を実施中である。

吉田と小川(海洋大)は、日本周辺海域におけるスナメリの資源量に関する情報を得るため、航空目視調査で得られたデータを予備的に解析した。

岩崎は、2007/08年漁期に太地で得られたマゴンドウ 30 頭、ハナゴンドウ 31 頭、ハンドウイルカ 32 頭及びスジイルカ 30 頭の合計 123 頭の年齢査定を行った。彼はまた 2006 年漁期と 2007 年漁期に沖縄で捕獲されたマゴンドウ 100 頭及びハンドウイルカ 2 頭、2009 年 1 月に長崎県壱岐島（東シナ海）で調査のために捕獲されて死亡したカマイルカ 2 頭の年齢査定も行った。

5. 小型鯨類の統計

5.1 2008 年 1-12 月の捕獲

表 4 2008 年の小型鯨類捕獲統計

種類	漁業種	都道府県 ¹⁾	頭数 ²⁾
イシイルカ型イシイルカ	突きん棒	北海道	467
		岩手県 ³⁾	1,947
		宮城県	180
リクゼンイルカ型イシイルカ	突きん棒	北海道	66
		岩手県	4,566
スジイルカ	突きん棒	和歌山県	65
	追い込み	和歌山県	535(5)
マダライルカ	追い込み	和歌山県	329(6)
ハンドウイルカ	突きん棒	和歌山県	93
	追い込み	和歌山県	297(57)
	突きん棒	沖縄県	1
ハナゴンドウ	突きん棒	和歌山県	122
	追い込み	和歌山県	216(8)
南方型コビレゴンドウ(マゴンドウ)	小型捕鯨	和歌山県	20
	突きん棒	沖縄県	62
	追い込み	和歌山県	99(1)
オキゴンドウ	突きん棒	沖縄県	5
カマイルカ	追い込み	和歌山県	21(16)
ツチクジラ	小型捕鯨	北海道	13
	小型捕鯨	宮城県	25
	小型捕鯨	千葉県	26

- 1) 小型捕鯨及び追い込みによる捕獲は水揚げ地に記録されている。また突きん棒の捕獲は、船籍地に記録されている。
- 2) 小型捕鯨の統計は、調査員及び漁業者の報告に基づいている。他の漁業の統計は、都道府県から水産庁への報告に基づいており、それらの報告は水揚げ伝票の集計（北海道及び岩手県の突きん棒）あるいは個々の漁業者あるいは漁業協同組合からの報告の集計（他の都府県）である。カッコ内は生体捕獲(内数)を示す。
- 3) 北海道沿岸における突きん棒漁獲物の一部は漁業者によって正肉として水揚げされ、50kg を 1 頭とする比率を用いて道県によってイシイルカ型イシイルカの頭数に換算されている(石川ら 1990)。

小型捕鯨業の対象種、漁期、捕鯨船、捕獲枠及び実際の捕獲頭数は、4.2. に示した通り。いるか漁業については、第 52 回 IWC/SC に提出したプログレスリポートに説明してあるように、水産庁は 1996 年にイシイルカは 8 月 1 日に開始し翌年 7 月 31 日終了、他の鯨種は 10 月 1 日に開始し翌年 9 月 30 日に終了する新しい管理期間を導入した。2006 年、水産庁は上記の管理期間を改め、和歌山県の漁業について 9 月 1 日から翌年 8 月 31 日とした。これは同県の追い込み漁業の漁期に 9 月が追加されたからである。しかしながらこれまで同様に IWC のプログレスリポートガイドラインに則り、捕獲統計は 2008 年 1 月 1 日から 12 月 31 日までを対象とする。なお、水産庁のいるか漁業の管理期間は上述の通りなので、暦年の捕獲頭数が見かけ上捕獲枠を超過しているケースがあるかもしれないが、管理期間内の捕獲は捕獲枠内に留まる。こうした小型鯨類の漁獲は、都道府県別、漁業種別に表に示してある。また統計データは各都道府県庁の報告に基づいて水産庁遠洋課が集めた。

2008/2009 年漁期については、いるか漁業捕獲枠は前漁期から変更され、イシイルカ型イシイルカ 8,396 頭、リクゼンイルカ型イシイルカ 7,916 頭、ハナゴンドウ 532 頭、ハンドウイルカ 960 頭、マダライルカ 835 頭、

スジイルカ 670 頭、マゴンドウ 339 頭、オキゴンドウ 100 頭及びカマイルカ 360 頭である（カマイルカについては 2007/08 漁期と変更がない）。

2008 年の県別操業期間は次の通りである。いるか突きん棒漁業は沖縄県で 9 ヶ月（2 月 1 日から 10 月 31 日まで）、和歌山県で 8 ヶ月（1 月 1 日から 8 月 31 日まで）、青森県、宮城県、岩手県及び千葉県では 6 ヶ月（1 月 1 日から 4 月 30 日まで及び 11 月 1 日から 12 月 31 日まで）、北海道では 4.5 ヶ月（5 月 1 日から 6 月 15 日まで及び 8 月 1 日から 10 月 31 日まで）であった。いるか追い込み漁業については、和歌山県が 1 月 1 日から 4 月 30 日まで及び 9 月 1 日から 12 月 31 日までの 8 ヶ月であり、静岡県が 1 月 1 日から 3 月 31 日まで及び 9 月 1 日から 12 月 31 日までの 7 ヶ月であった。

5.2 2008 年 1-12 月の非自然死亡

5.2.1 座礁・漂着した小型鯨類

表 5 2008 年の小型鯨類座礁・漂着統計

種類・系群	頭数	死亡	連絡先
イシイルカ型イシイルカ	14	13	水産庁
型不明イシイルカ	1	1	水産庁
ネズミイルカ	4	4	水産庁
スナメリ	157	157	水産庁
マイルカ	2	2	水産庁
ハセイルカ	3	3	水産庁
カマイルカ	22	19	水産庁
スジイルカ	3	3	水産庁
ハンドウイルカ	9	8	水産庁
ミナミハンドウイルカ	2	2	水産庁
ハナゴンドウ	16	12	水産庁
シロハイルカ	1	1	水産庁
北方型コビレゴンドウ(タツパナガ)	1	1	水産庁
南方型コビレゴンドウ(マゴンドウ)	約50	24	水産庁
型不明コビレゴンドウ	1	1	水産庁
ツチクジラ	3	3	水産庁
アカボウクジラ	3	3	水産庁
オウギハクジラ	10	10	水産庁
イチョウハクジラ	2	2	水産庁
コブハクジラ	1	1	水産庁
コマッコウ	3	3	水産庁
オガワコマッコウ	9	9	水産庁
種不明鯨類	19	18	水産庁

種類及び頭数は都道府県が水産庁に報告したものであり、漁業者、漁業協同組合および一般からの報告に基づいている。ハナゴンドウ 2 頭は救助された水族館へ運ばれた。イシイルカ型イシイルカ 1 頭、カマイルカ 3 頭、ハンドウイルカ 1 頭、ハナゴンドウ 2 頭、マゴンドウ約 26 頭及び種不明鯨類 1 頭が漂着もしくは港内に迷入したが、海に戻された。

5.2.2 船舶との衝突

2008 年に小型鯨類と船舶の衝突事例についての情報は得られていない。

5.2.3 漁業による混獲

表 6 2008 年の小型鯨類混獲統計

種類	頭数	都道府県 ¹⁾	結果	漁獲対象種	漁業種 ²⁾

ネズミイルカ	6	北海道	標本保管	不明	定置網
ネズミイルカ	5	北海道	標本保管	不明	刺し網
スナメリ	3	愛知県	埋設・埋却	不明	刺し網
スナメリ	1	愛知県	埋設・埋却	不明	その他
スナメリ	7	山口県	埋設・埋却	不明	刺し網
スナメリ	1	山口県	埋設・埋却	不明	定置網
スナメリ	2	福岡県	標本保管	不明	刺し網
スナメリ	1	佐賀県	埋設・埋却	不明	刺し網
スナメリ	3	長崎県	標本保管	不明	定置網
スナメリ	2	熊本県	標本保管	不明	定置網
マイルカ	1	熊本県	標本保管	不明	刺し網
ハセイルカ	1	大分県	水族館（生体）	不明	定置網
カマイルカ	1	青森県	水族館（生体）	不明	定置網
カマイルカ	2	石川県	水族館（生体）	不明	定置網
カマイルカ	1	静岡県	水族館（生体）	不明	定置網
カマイルカ	1	京都府	水族館（生体）	不明	定置網
ミナミハンドウイルカ	1	千葉県	放流	不明	定置網
ハナゴンドウ	1	高知県	食用	不明	定置網
シワイルカ	3	沖縄県	水族館（生体）	不明	定置網
シワイルカ	3	沖縄県	放流	不明	定置網
コマッコウ	1	宮城県	食用	不明	定置網
オガワコマッコウ	1	熊本県	標本保管	不明	刺し網

1) 漁具のある都道府県において記録した。

5.3 過去の統計

過去の統計の修正はない。

6. 座礁・漂着

座礁・漂着した鯨類の情報は公式に水産庁遠洋課（100-8907 東京都千代田区霞が関 1-2-1）が収集した（表 9）。また、日鯨研（104-0055 東京都中央区豊海 4-5 豊海振興ビル）及び山田（169-0073 東京都新宿区百人町 3-23-1 国立科学博物館）も自主的に座礁漂着に関連した情報を収集している。

7. 小型鯨類についてのその他の研究・分析

対象期間に該当機関によって上記以外の小型鯨類研究はなされていない。

8. 引用文献

石川創、藤瀬良弘、斎野重夫、銭谷亮子 1990. III. オホーツク海及び三陸沖海域での突きん棒船乗船調査 53-78. 平成元年度日本周辺イルカ生物調査報告書、財団法人日本鯨類研究所

9. 論文公表

9.1 公表済みあるいは印刷中の論文

岩崎俊秀 2009. 小型鯨類の漁業と資源調査（総説）In 清藤秀理編 国際資源の現況 水産庁・水産総合研究センター http://kokushi.job.affrc.go.jp/H20/H20/H20_45.pdf

岩崎俊秀 2008. イシイルカ In 清藤秀理編 国際資源の現況 水産庁・水産総合研究センター http://kokushi.job.affrc.go.jp/H20/H20/H20_46.pdf

岩崎俊秀 2009. シャチの資源生態と漁獲の歴史 p7-11. In: 加藤秀弘、吉岡基編、シャチの現状と繁殖研究に向けて-2007年シンポジウムプロシーディングス 96pp.

岩崎俊秀、大泉宏 2009. 小型鯨類の摂餌生態 水産海洋研究 73 巻 1 号 p27-28.

木白俊哉 2009. ツチクジラ In 清藤秀理編 国際資源の現況 水産庁・水産総合研究センター http://kokushi.job.affrc.go.jp/H20/H20/H20_47.pdf.

木白俊哉.(2008): 日本の沿岸性鯨類-沿岸に根付くニタリクジラ. P51-74. (監修)大泰司紀之・三浦慎吾、(編)加藤秀弘、日本の哺乳類学第3巻水生哺乳類. 東京大学出版会. 293pp.

宮下富夫 2009. シャチ In 清藤秀理編 国際資源の現況 水産庁・水産総合研究センター

http://kokushi.job.affrc.go.jp/H20/H20/H20_54.pdf

宮下富夫 2009 日本近海におけるシャチ資源の動向 p1-6. In: 加藤秀弘、吉岡基編、シャチの現状と繁殖研究に向けて-2007年シンポジウムプロシーディングス 96pp.

Okamura, H., Iwasaki, T., and Miyashita, T. 2008. Toward sustainable management of small cetacean fisheries around Japan. *Fisheries Science* 74 (4): 718-729.

Shirakihara, M., K. Seki, A. Takemura, K. Shirakihara, H. Yoshida, and T. Yamazaki. 2008. Food habits of finless porpoises *Neophocaena phocaenoides* in western Kyushu, Japan. *Journal of Mammalogy* 89: 1248-1256.

吉田英可 2008. スナメリ In 清藤秀理編 *国際資源の現況* 水産庁・水産総合研究センター

http://kokushi.job.affrc.go.jp/H20/H20/_53.pdf

9.2 未公表の論文

岩崎俊秀 2009 小型鯨類による漁業被害 遠洋リサーチ&トピックス 第5号 p4.

Minamikawa, S. 2008 Variety of dive pattern in Baird's beaked whales (*Berardius bairdii*) in the Sea of Japan. 5th World Fisheries Congress Program&Abstracts p.339 2008 Oct. Yokohama, Japan

南川真吾 2009 ツチクジラの潜水行動を調べる 遠洋リサーチ&トピックス 第5号 p8-11.

森友彦・岩寄隼人・野村いづみ・田島鉄也・若林紘平・大泉宏・木白俊哉. 2009. 北海道南西沖日本海におけるツチクジラの食性. 日本水産学会春季大会講演要旨集.p146.

Morita, Y., Hiramatusu, N., Fujita, T., Amano, H., Iwasaki, T., Todo, T. and Hara, A. 2008. Purification of putative alpha-fetoprotein in fetal serum of striped dolphin (*Stenella coeruleoalba*) Abstract for 21st COE program Marine Bio-Manipulation frontier for food production Toward advanced and safe use of aquatic organisms. The 7th International Symposium "Innovative marine life science for three Es, Edibles, Environment and Education, in 21st Century.

盛田祐加・平松尚志・藤田敏明・天野春菜・岩崎俊秀・東藤孝・原彰彦 2009. スジイルカ alpha-fetoprotein の精製と定性 平成21年度日本水産学会春季大会講演要旨集

野澤碧・朝比奈潔・鈴木美和・岩崎俊秀 2008 バンドウイルカ副腎におけるカテコールアミン代謝酵素の検出 日本動物学会第79回大会予講集

小川奈津子・吉田英可 2008. 日本におけるスナメリの生息数(予報) -航空目視調査による推定- 第7回スナメリ研究会(主催 スナメリ研究会) 名古屋港水族館

Okamura, H., Hiramatsu, K., and Miyashita, T. (2008) The simulation-based management of small cetacean fisheries around Japan. 5th World Fisheries Congress Program & Abstract, Yokohama, October 20-25 2008, p. 258.

吉田英可 2009 スナメリの不思議に迫る 海響館講演会(主催:市立しものせき水族館海響館)海響館