

日本の小型鯨類調査研究についての進捗報告
2011年4月から2012年3月
(統計データは2011暦年)

とりまとめ

木白俊哉

独立行政法人水産総合研究センター国際水産資源研究所

〒236-8648 神奈川県横浜市金沢区福浦 2-12-4

本報告は、2011年の小型鯨類漁業及び2011年4月から2012年3月までに水産総合研究センター（以下、水研センター）国際水産資源研究所（以下、国際水研）及び農林水産省水産庁（以下、水産庁）が、他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り、第64回国際捕鯨委員会科学委員会年次会合（以下、64IWC/SC）に提出した“Japan. Progress report on cetacean research, April 2011 to March 2012, with statistical data for the calendar year 2011”に含まれていない小型鯨類についての情報を示すものである。我が国は、小型鯨類の管理は国際捕鯨取締条約の対象外としている。なお、国際水研は2011年9月に旧遠洋水産研究所から和名称を変更した。また、国際水研では2011年12月1日より村瀬弘人が加入し、2012年3月31日に岩崎俊秀が転出した。

1.対象とした種および系群

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	2.1.1, 5.1, 5.2.2, 5.3, 8.1
ネズミイルカ	<i>Phocoena phocoea</i>	日本沿岸	5.2.2, 5.3
スナメリ	<i>Neophocaena phocaenoides</i>	日本沿岸	4.3, 5.2.2, 5.3, 8.1
カマイルカ	<i>Lagenorhynchus obliquidens</i>	太平洋沿岸, 日本海	2.1.1, 2.1.2, 3.1.3, 4.1, 4.2, 4.4, 5.1, 5.2.2, 5.3, 8.2
スジイルカ	<i>Stenella coeruleoalba</i>	西部北太平洋	2.1.1, 2.1.2, 4.2, 4.4, 5.1, 5.3
マダライルカ	<i>Stenella attenuata</i>	太平洋沿岸	2.1.1, 2.1.2, 3.1.3, 4.1, 4.2, 5.1
ハンドウイルカ	<i>Tursiops truncatus</i>	太平洋沿岸, オホーツク海, 東シナ海	2.1.1, 2.1.2, 4.2, 4.4, 5.1, 5.3
ミナミハンドウイルカ	<i>Tursiops aduncus</i>	西部北太平洋	5.3
ハナゴンドウ	<i>Grampus griseus</i>	西部北太平洋	2.1.1, 2.1.2, 4.2, 4.4, 5.1, 5.2.2, 5.3
コビレゴンドウ	<i>Globicephala macrorhynchus</i>	西部北太平洋, オホーツク海, 東シナ海	2.1.1, 2.1.2, 4.2, 4.4, 5.1, 8.1, 8.2

オキゴンドウ	<i>Pseudorca crassidens</i>	太平洋沿岸, 東シナ海	2.1.2, 4.2, 5.1, 8.1
シャチ	<i>Orcinus orca</i>	日本沿岸, オホーツク海	2.1.1, 3.1.1, 5.3, 8.1
ツチクジラ	<i>Berardius bairdii</i>	太平洋沿岸, オホーツク海, 日本海	2.1.1, 2.1.2, 4.2, 4.4, 5.1, 5.3, 8.1
その他の種類	-	日本沿岸	2.1.1, 3.1.3, 5.2.2, 5.3

2. 目視データ

2.1 フィールドワーク

2.1.1 目視調査

国際水研と水産庁は、北太平洋において調査船による目視調査航海を計 5 回実施した。使用した全ての調査船は専用の鯨類観察台（トップバレル）を装備している。これらの航海において、以下の小型鯨類を発見記録した。なお、大型鯨類の発見については、64IWC/SC に提出した Japan. Progress report を参照されたい。

表 1. 2011 年 4 月から 2012 年 3 月までに調査船目視調査で得られた小型鯨類の発見

鯨種	調査期間	海域	発見群数	担当機関
イシイルカ型 イシイルカ	14/05/11-26/06/11	オホーツク海	24	国際水研
	25/04/11-08/06/11	西部北太平洋	9	国際水研
	11/07/11-9/08/11	オホーツク海/ 西部北太平洋	78	国際水研
リクゼンイルカ型 イシイルカ	14/05/11-26/06/11	オホーツク海	4	国際水研
	25/04/11-08/06/11	西部北太平洋	93	国際水研
	11/07/11-9/08/11	オホーツク海/ 西部北太平洋	1	国際水研
カマイルカ	14/05/11-26/06/11	オホーツク海	1	国際水研
	25/04/11-08/06/11	西部北太平洋	16	国際水研
	11/07/11-9/08/11	オホーツク海/ 西部北太平洋	52	国際水研
	28/01/12-26/02/12	日本海	13	国際水研
シャチ	14/05/11-26/06/11	オホーツク海	3	国際水研
	25/04/11-08/06/11	西部北太平洋	1	国際水研
ツチクジラ	14/05/11-26/06/11	オホーツク海	4	国際水研
	11/07/11-9/08/11	オホーツク海/ 西部北太平洋	1	国際水研
北方型コビレゴンドウ (タッパナガ)	25/04/11-08/06/11	西部北太平洋	6	国際水研
	11/07/11-9/08/11	オホーツク海/ 西部北太平洋	1	国際水研

南方型コビレゴンドウ (マゴンドウ)	11/08/11-19/09/11	西部北太平洋	1	国際水研
ハナゴンドウ	25/04/11-08/06/11	西部北太平洋	20	国際水研
	11/08/11-19/09/11	西部北太平洋	12	国際水研
ハンドウイルカ	25/04/11-08/06/11	西部北太平洋	2	国際水研
	11/08/11-19/09/11	西部北太平洋	1	国際水研
	28/01/12-26/02/12	日本海	9	国際水研
スジイルカ	25/04/11-08/06/11	西部北太平洋	8	国際水研
	11/08/11-19/09/11	西部北太平洋	1	国際水研
マダライルカ	25/04/11-08/06/11	西部北太平洋	1	国際水研
	11/08/11-19/09/11	西部北太平洋	1	国際水研
	28/01/12-26/02/12	日本海	1	国際水研
マイルカ	25/04/11-08/06/11	西部北太平洋	6	国際水研
セミイルカ	25/04/11-08/06/11	西部北太平洋	4	国際水研
サラワクイルカ	11/08/11-19/09/11	西部北太平洋	1	国際水研
カズハゴンドウ	11/08/11-19/09/11	西部北太平洋	1	国際水研
ユメゴンドウ	11/08/11-19/09/11	西部北太平洋	2	国際水研
オガワコマッコウ	11/08/11-19/09/11	西部北太平洋	1	国際水研

上記発見は以下の5航海でなされた。

- 1) 太平洋沿岸ミンククジラ目視生態調査、俊鷹丸、2011年4月25日から6月8日
- 2) オホーツク海ミンククジラバイオブシー調査、第8開洋丸、2011年5月14日から6月26日
- 3) オホーツク海/太平洋沿岸カマイルカ分布行動調査、第8開洋丸、2011年7月11日から8月9日
- 4) 西部北太平洋シワハイルカ・カズハゴンドウ分布行動調査、第8開洋丸、2011年8月11日から9月19日
- 5) 日本海カマイルカ分布行動調査、第8開洋丸、2012年1月28日から2月26日

この他に、国際水研は、高知県および土佐湾ホエールウォッチング推進協議会(以下、協議会)の協力のもとに、協議会に所属する12隻のホエールウォッチング船を用い、2011年7月に土佐湾南西部沿岸にて、ニタリクジラを目視調査を実施した。これらの船(5-10トン)は、専用の観察台(トップバレル)を持たないため、上表に含めていないが、7月に6日間調査が行われ、木白俊哉(国際水研)と5名の補助調査員および延べ12名の漁業者(協議会メンバー)が乗船調査員を務め、ニタリクジラに加えて、ハセイルカ6群847頭の発見を記録した。

2.1.2 目視調査以外の発見データ

小型捕鯨業といるか漁業の操業において、漁場内における捕獲対象種を主とした鯨類の発見情報を、操業船から収集した(ツチクジラ、マゴンドウ、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、カマイルカなど)。

2.2 解析および技術開発

金治佑(国際水研)は、過去の目視データを用いて、小型ハクジラ類の分布特性把握を目的とした多変量解析の作業を進めた。

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

調査船による目視調査(オホーツク海ミンククジラバイオプシー調査および太平洋沿岸ミンククジラ衛星標識調査)中に、シャチ3個体について個体識別用の写真を撮影した。

表 2. 2011年4月から2012年3月までに得られた小型鯨類の自然標識データ

鯨種	形質	海域/系群	写真個体 識別数	カタログ化 (Y/N)	カタログ 総数	担当機関
シャチ	背鰭と サドルマーク	オホーツク海	2	N	0	国際水研
		西部北太平洋	1	N	0	国際水研

3.1.2 人工標識データ

人工標識は実施されなかった。

3.1.3 テレメトリーデータ

南川真吾(国際水研)は2011年7月にオホーツク海と太平洋で、また2012年2月に日本海で、あわせて6頭のカマイルカにポップアップタグ(MK10-PAT, Wildlife Computers 製)の装着を行った。タグの装着期間は6-12日間であった。このうち太平洋で装着した3本は回収し、深度、温度、照度の詳細な時系列データを得た。2011年9月には同タグを東シナ海においてマダライルカ、太平洋においてカズハゴンドウとサラワクイルカにも装着した。サラワクイルカに装着したタグは回収できたもの、タグは装着直後に脱落していた。マダライルカとカズハゴンドウへのタグ装着期間はそれぞれ、18日間、1日間であった。

表 3. 2011年4月から2012年3月までに得られた小型鯨類のPATデータ。

鯨種	タグのタイプ	装着数	離脱浮上数	回収数	担当機関
カマイルカ	MK10-PAT	6	6	3	国際水研
マダライルカ	MK10-PAT	1	1	0	国際水研
カズハゴンドウ	MK10-PAT	1	1	0	国際水研
サラワクイルカ	MK10-PAT	1	1	1	国際水研

3.2 解析および技術開発

新たな試みはなかった。

4.組織/生物学的試料の収集

4.1 バイオプシー標本

調査船による 3 つの目視調査（オホーツク海/太平洋沿岸カマイルカ分布行動調査、日本海カマイルカ分布行動調査、西部北太平洋シワハイルカ・カズハゴンドウ分布行動調査）中に、カマイルカ、マダライルカ、ハンドウイルカから計 51 片のバイオプシー標本を収集した。

表 4. 2011 年 4 月から 2012 年 3 月までに得られた小型鯨類のバイオプシー標本

鯨種	海域/系群	採取 試料数	保管 (Y/N)	分析 試料数	保管 試料数	担当機関
カマイルカ	オホーツク海	17	Y	8	17	国際水研
	西部北太平洋	25	Y	10	25	国際水研
	日本海	3	Y	0	3	国際水研
マダライルカ	西部北太平洋	5	Y	4	5	国際水研
ハンドウイルカ	西部北太平洋	1	Y	1	1	国際水研

4.2 漁獲個体又は混獲個体からの標本

2011 年 4 月から 2012 年 3 月までに得られた小型鯨類の漁獲個体からの標本を表 5 に示す。

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、実操業期間は、日本海側沿岸で函館を基地として 5 月 25 日から 6 月 18 日まで、太平洋側沿岸で和田浦を基地とし 6 月 20 日から 8 月 9 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 1 日までであった。太平洋沿岸の鮎川では、2011 年 3 月に三陸で発生した東日本大震災のため夏季の操業ができず、代わりに、北海道の太平洋側沿岸、釧路を基地とし 7 月 1 日から 8 月 30 日まで操業が行われた。その後、鮎川の捕鯨操業は 11 月に再開しツチクジラを対象に 11 月 11 日から 12 月 15 日まで行われた。計 61 頭（函館沖 10 頭、網走沖 4 頭、太平洋沿岸沖 47 頭）が、5 隻の捕鯨船（正和丸、第 8 幸栄丸、第 28 大勝丸、第 7 勝丸、第 51 純友丸）によって捕獲された。小型捕鯨からのフィールドデータ収集は木白が組織し、全捕獲個体について、4 名の調査員が、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、釧路鮎川を基地とした 2 隻の捕鯨船（第 8 幸栄丸、第 28 大勝丸）に対しツチクジラの操業期間中に捕獲が許可されたが捕獲はなかった。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、6 月 22 日から 9 月 30 日まで操業された。1 隻の捕鯨船（正和丸）が太地を基地に操業を行ったが捕獲は無かった。水産庁は太地沖の小型捕鯨に、マゴンドウの操業期間中、オキゴンドウ 20 頭の捕獲枠も設定したが捕獲はなかった。2011 年 6-8 月の太地では、2 名の調査員が機会に応じて、突きん棒漁業の漁獲物を調査し、ハナゴンドウ 73 頭、ハンドウイルカ 1 頭、スジイルカ 3 頭、マダライルカ 2 頭から試料採取を行った。

2011 年 12 月 1-25 日及び 2012 年 1 月 8 日から 2 月 29 日までの間、4 名の調査員が、太地の追い込み漁業と突きん棒漁業の漁獲物から生活史と系群の研究に用いる試料を採取した。これらの漁業からのフィ

ールドデータ収集は岩崎が組織し、スジイルカ 345 頭、ハンドウイルカ 39 頭、ハナゴンドウ 146 頭、マダライルカ 97 頭、カマイルカ 4 頭の計 631 頭を調査した。

国際水研の指導の下、水研センターとの契約に基づき、岩手県水産技術センターが、岩手県の突きん棒漁業で捕獲されるイシイルカについて、生活史と系群の研究用試料の採取を計画したが、上述の東日本大震災のため、4 月以降、漁業は行われなかった。

同じく、水研センターとの契約に基づき、東海大学が食性研究のため、和田浦の小型捕鯨で捕獲されたツチクジラ 10 頭、太地の突きん棒漁業で捕獲されたハナゴンドウ 5 頭、ハンドウイルカ 1 頭、スジイルカ 1 頭から胃内容物の採取を行った。

沖縄県庁は、漁業者への指導監督の一環として、2010 年 12 月から 2011 年 8 月までの突きん棒漁業（石弓漁業）で捕獲されたマゴンドウ 53 頭、オキゴンドウ 3 頭、ハンドウイルカ 1 頭から、年齢査定と系群の研究に用いる試料を収集し国際水研に送付した。

混獲された小型鯨類からの試料採取は、スナメリを除き、2011 年 4 月から 2012 年 3 月までの間、国際水研では実施されなかった。スナメリ標本については 4.3 項を参照。

表 5. 2011 年 4 月から 2012 年 3 月までに得られた小型鯨類の漁獲試料

鯨種	海域	標本の種類	採取頭数	保管 (Y/N)	担当機関
ツチクジラ	西部北太平洋	To, Ma, O, U, Te, E, V, Sk, and St	47	Y	国際水研
	オホーツク海	To, Ma, O, U, Te, E, V, Sk	4	Y	国際水研
	日本海	To, Ma, O, U, Te, E, V, Sk	10	Y	国際水研
南方型コビレゴンドウ (マゴンドウ)	東シナ海	To, Sk, and Mu	53	Y	国際水研
オキゴンドウ	東シナ海	To, Sk, and Mu	3	Y	国際水研
ハナゴンドウ	西部北太平洋	To, Ma, O, U, Te, E, V, Sk, and St	193	Y	国際水研
ハンドウイルカ	西部北太平洋	To, Ma, O, U, Te, E, V, Sk, and St	25	Y	国際水研
	東シナ海	To, Sk, and Mu	3	Y	国際水研
スジイルカ	西部北太平洋	To, Ma, O, U, Te, E, V, Sk, and St	348	Y	国際水研
マダライルカ	西部北太平洋	To, Ma, O, U, Te, and Sk	99	Y	国際水研
カマイルカ	西部北太平洋	To, Ma, O, U, and Sk	2	Y	国際水研

E: 精巢上体, Ma: 乳腺, Mu: 骨格筋, O: 卵巣, Sk: 皮膚, St: 胃内容物, Te: 精巢, To: 下顎歯, U: 子宮内膜, V: 脊椎骨骨端板.

4.3 座礁・漂着個体からの標本

西九州沿岸において収集された漂着・混獲スナメリ 45 頭の表皮組織が長崎大学より、また横浜市に漂着したスナメリ 1 頭の表皮組織が八景島シーパラダイスより、それぞれ国際水研に提供された。

4.4 解析および技術開発

木白と石田梢（東京海洋大学、以下海洋大）は、太平洋沿岸の小型捕鯨で捕獲されたツチクジラ 16 個体の年齢査定を行うとともに、ツチクジラ歯牙の年齢査定標本作製における凍結切片法の応用に向けた技術開発を開始した。

岩崎は、太地と沖縄で得られたマゴンドウ 75 頭の年齢査定を行った。

保尊脩（国際水研）と岩崎は、太地の追い込み漁業で捕獲されたマゴンドウ 89 頭、ハナゴンドウ 519 頭、スジイルカ 983 頭、ハンドウイルカ 277 頭について、性成熟判定のため、精巣、乳腺、子宮内膜の組織標本観察を行った。

吉田英可（国際水研）は、日本周辺におけるコビレゴンドウの系群構造研究を進展させるため、石弓漁業で得られた計 69 個体の mtDNA 塩基配列を解読し解析に加えた。また吉田は、カマイルカの系群構造を解明するため 30 個体の塩基配列を解読し既存のデータと比較するとともに、ハンドウイルカ 5 頭、マダライルカ 4 頭の塩基配列を解読した。

大泉宏（東海大学）は和田で捕獲されるツチクジラの食性調査方法について、簡易的な方法で長期間にわたってモニタリング可能な手法の開発を開始した。2011 年 7 月から 8 月にかけて行われた調査で計 10 頭のツチクジラの胃内容物について調査現場で確認を行い、さらに後の詳しい分析の資料として胃内容物を採集した。さらに、大泉は太地において小型捕鯨と突きん棒漁業で捕獲される小型ハクジラ類の食性研究を開始した。2011 年 5 月および、8 月から 9 月にハナゴンドウ 23 頭、スジイルカ 11 頭、ハンドウイルカ 8 頭、マダライルカ 2 頭の胃内容物を調査現場で確認し、詳しい分析のために採集した。これらの採集標本数については 4.2 項も参照されたい。

5. 小型鯨類の統計

5.1 暦年（2011 年 1-12 月）の捕獲統計

小型捕鯨業の対象種、漁期、捕鯨船、捕獲枠および実際の捕獲頭数は 4.2 項に示した通りである。

いるか漁業については、1996 年より、イシイルカを対象とした漁業について 8 月 1 日に始まり翌年 7 月 31 日終わる管理期間、他の鯨種については 10 月 1 日に始まり翌年 9 月 30 日に終わる管理期間が設定されている。また和歌山県の漁業については、2006 年に太地の追い込み漁業の漁期に 9 月が追加され、同年より、10 月 1 日に始まり翌年 9 月 30 日に終わる管理期間となっている。一方、捕獲統計は、従来同様、国際捕鯨委員会のプログレスリポートガイドラインに則り、1 月 1 日から 12 月 31 日までの暦年集計となっている。このため、一見、暦年の捕獲総数が、捕獲枠を超過するケースも生じ得るが、上述の水産庁による管理期間中の捕獲総数は、同期間に対して設定された捕獲枠内には十分留まっている。都道府県別、漁業種別の暦年捕獲統計を表 6 に示す。これらのデータは、各都道府県庁の報告に基づき、水産庁国際課によって収集されたものである。

2010/11 年漁期の、いるか漁業の捕獲枠は、前漁期から変更され、イシイルカ型イシイルカ 7,460 頭、リクゼンイルカ型イシイルカ 7,160 頭、ハナゴンドウ 505 頭、ハンドウイルカ 788 頭、マダライルカ 697 頭、スジイルカ 625 頭、マゴンドウ 245 頭、オキゴンドウ 100 頭、カマイルカ 360 頭であった（オキゴ

ンドウとカマイルカについては 2007/08 漁期以降、変更なし。

2011 年（暦年）の県別の操業許可期間は以下の通りである。いるか突きん棒漁業は、沖縄県で 9 ヶ月間（1 月 1 日から 8 月 31 日まで及び 12 月 1-31 日）、和歌山県で 8 ヶ月間（1 月 1 日から 8 月 31 日）、青森県、岩手県、宮城県、千葉県で 6 ヶ月間（1 月 1 日から 4 月 30 日及び 11 月 1 日から 12 月 31 日）、北海道で 4.5 ヶ月間（5 月 1 日から 6 月 15 日及び 8 月 1 日から 10 月 31 日）。しかし、このうち、青森県、岩手県、宮城県、北海道では、2011 年 3 月に発生した東日本大震災以降、操業を行うことができなかった。追い込み漁業の操業許可期間は、和歌山県で 9 ヶ月間（1 月 1 日から 5 月 31 日まで及び 9 月 1 日から 12 月 31 日）、静岡県で 7 カ月間（1 月 1 日から 3 月 31 日まで及び 9 月 1 日から 12 月 31 日）であった。

表 6. 2011 年の小型鯨類捕獲統計.

鯨種	漁業種	都道府県 ¹⁾	頭数 ²⁾
ツチクジラ	小型捕鯨	北海道	30
		宮城	5
		千葉	26
イシイルカ型 イシイルカ	突きん棒	岩手 ³⁾	89
リクゼンイルカ型 イシイルカ	突きん棒	岩手	1,855
		宮城	8
スジイルカ	突きん棒	和歌山	96
	追い込み		406(8)
マダライルカ	突きん棒	和歌山	2
	追い込み		106(2)
ハンドウイルカ	突きん棒	和歌山	40
	追い込み		76(25)
	突きん棒	沖縄	3
ハナゴンドウ	突きん棒	和歌山	104
	追い込み		273(17)
南方型コビレゴンドウ (マゴンドウ)	追い込み	和歌山	74(6)
	突きん棒	沖縄	46
オキゴンドウ	追い込み	和歌山	17(10)
	突きん棒	沖縄	3
カマイルカ	追い込み	和歌山	24(21)

1) 小型捕鯨と追い込みの捕獲は水揚げ地ごとに記録。突きん棒の捕獲は船籍地ごとに記録。

2) 小型捕鯨の統計は調査員および捕鯨業者の報告に基づく。他の漁業の統計は、都道府県から水産庁への報告に基づき、それらは水揚げ伝票の集計（北海道と岩手県の突きん棒）ないし、個々の漁業者あるいは漁業協同組合からの報告の集計である。カッコ内は生体捕獲（内訳）を示す。

3) 北海道沿岸で捕獲された突きん棒の捕獲数の一部は、漁業者によって正肉として水揚げされ、1 頭当たり 50kg 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たものである（石川ら 1990）。

5.2 暦年 (2011 年 1-12 月) の非自然死亡

5.2.1 船舶との衝突

小型鯨類と船舶の衝突事例の情報収集体制はない。

5.2.2 漁業による混獲

暦年(2011 年 1-12 月)の、我が国漁業による小型鯨類の混獲死亡総数の暫定値を表 7 に示す。鯨種と頭数は都道府県から水産庁に報告されたものであり、それらは個々の漁業者ないし漁業協同組合からの報告に基づく。

表 7. 2011 年の小型鯨類混獲統計

鯨種	頭数	都道府県 ¹⁾	状態 ²⁾	漁具	漁業対象種	連絡先
イシイルカ型 イシイルカ	8	北海道	K	定置網	不明	水産庁
	1		K	刺し網		
	1		D	その他		
ネズミイルカ	3	北海道	R	定置網		
	2		K			
	1		D			
	1		K	刺し網		
スナメリ	1	三重	D	その他		
	1	山口	不明 ³⁾	定置網		
	1		D	刺し網		
	2			その他		
	3	福岡	K	刺し網		
	3	長崎	D	定置網		
	4		D	刺し網		
カマイルカ	1	北海道	A	その他		
	1		K or D			
	2	石川	A	定置網		
	2	京都				
ハナゴンドウ	1	大分	K	定置網		
マイルカ	3	高知	R	その他		
ハセイルカ	1	鹿児島	D	刺し網		

1) 漁具の設置された都道府県ごとに記録

2) 状態: A = 生存(水族館), D = 死亡(廃棄, 埋設等), K = 死亡(販売ないし標本保管), R = 生存(放流)

3) 状態不明、A、D、K のいずれか

5.3 座礁・漂着した小型鯨類

暦年(2011年1-12月)の、我が国における小型鯨類の座礁漂着頭数の暫定値を表7に示す。鯨種と頭数は都道府県から水産庁に報告されたものであり、それらは個々の漁業者、漁業協同組合および一般からの報告に基づく。なお、表中の内死亡頭数は、座礁漂着時に死亡していたと報告されたものの数である。

表 8. 2011年の小型鯨類座礁漂着統計

鯨種	頭数	内死亡頭数	連絡先
イシイルカ型イシイルカ	3	3	水産庁
ネズミイルカ	10	10	
スナメリ	181	178*	
カマイルカ	18	18	
スジイルカ	4	4	
ハンドウイルカ	2	2	
ミナミハンドウイルカ	6	6	
ハナゴンドウ	8	8	
シワハイルカ4	3	3	
マイルカ	4	4	
ハセイルカ	2	2	
セミイルカ	1	1	
シャチ	1	1	
ユメゴンドウ	4	4	
カズハゴンドウ	57	32	
ツチクジラ	2	2	
アカボウクジラ	3	3	
オウギハクジラ	5	5	
ハップスオウギハクジラ	1	1	
コマッコウ	8	7	
オガワコマッコウ	5	5	
種不明鯨類	23	23	

* 加えて1頭死亡(埋設ないし博物館所蔵)の可能性あり

この他、日本鯨類研究所(104-0055 東京都中央区豊海 4-5)および国立科学博物館(305-0005 茨城県つくば市天久保 4-1-1)も自主的に座礁漂着に関連した情報を収集している。

5.4 過去の統計

過去の統計の修正はない。

6. 小型鯨類に関するその他の研究分析

対象期間中、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。

7. 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. p53-78. 平成元年度日本周辺イルカ生物調査報告書. 78pp. 財団法人日本鯨類研究所.

8. 論文公表

8.1 公表済みあるいは印刷中の論文

岩崎俊秀 2012. 小型鯨類の漁業と資源調査(総説). In 橋本有紀子編 国際漁業資源の現況. 水産庁・水産総合研究センター http://kokushi.job.affrc.go.jp/H23/H23_45.pdf. 4pp.

岩崎俊秀 2012. イシイルカ. In 橋本有紀子編 国際漁業資源の現況. 水産庁・水産総合研究センター http://kokushi.job.affrc.go.jp/H23/H23_46.pdf. 5pp.

Kanaji, Y., Okamura, H. and Miyashita, T. 2011. Long-term abundance trends of the northern form of the short-finned pilot whale (*Globicephala macrorhynchus*) along the Pacific coast of Japan. *Marine Mammal Science* 27: 477-492.

金治 佑・宮下富夫 2012. シヤチ. In 橋本有紀子編 国際漁業資源の現況. 水産庁・水産総合研究センター http://kokushi.job.affrc.go.jp/H23/H23_54.pdf. 2pp.

木白俊哉 2012. ツチクジラ 太平洋・日本海・オホーツク海. In 橋本有紀子編 国際漁業資源の現況. 水産庁・水産総合研究センター http://kokushi.job.affrc.go.jp/H23/H23_47.pdf. 5pp.

Minamikawa, S., Watanabe, H. and Iwasaki, T. 2011. Diving behavior of a false killer whale, *Pseudorca crassidens*, in the Kuroshio–Oyashio transition region and the Kuroshio front region of the western North Pacific. *Marine Mammal Science*, (印刷中)

吉田英可 2012. スナメリ. In 橋本有紀子編 国際漁業資源の現況. 水産庁・水産総合研究センター http://kokushi.job.affrc.go.jp/H23/H23_53.pdf. 5pp.

8.2 未公表の論文

石田梢 2012. 鯨類の年齢査定. ハクジラ歯牙とヒゲクジラ耳垢栓を用いた年齢査定法の比較分析. 東京海洋大学卒業論文. 50pp. (指導: 木白俊哉)

岩崎俊秀・南川真吾・永谷浩 2011. 冬季に壱岐対馬海域に来遊したカマイルカの行動範囲. 日本哺乳類学会 2011 年度大会プログラム・講演要旨 p165.

Iwasaki, T. and Kai, Y. 2011. Brief report on improvement of slaughtering method in dolphin drive fisheries in Taiji, Japan during the years between 2000 and 2010. NAMMCO 小型鯨類捕殺方法に関する専門家会合 (コペンハーゲン、2011 年 11 月) 5pp.

Kanaji, Y., Okazaki, M. and Miyashita, T. 2011. Habitat utilization in summer by small cetaceans in the North Pacific. Abstracts for the Joint FRA-CLIOTOP Workshop on “Advancing Comparative Ecological Studies of Early Life History and Recruitment Strategy of Bluefin Tunas and the Related Species, and Effect of Environmental Changes on the Oceanic Top Predators. p15-16.

- 金治 佑・岡崎 誠 2011. 海洋環境データを用いたコビレゴンドウ（タッパナガ・マゴンドウ）の空間分布推定. 日本哺乳類学会 2011 年度大会プログラム・講演要旨. p166.
- 金治 佑・岡崎 誠 2011. 努力量データを必要としない presence-only モデルによる小型ハクジラ類の分布域推. 水産海洋学会研究発表大会講演要旨集. p54.
- Kanaji, Y., Okazaki, M., Minamikawa, S., Kishiro, T, and Miyashita, T. 2011. The distributional patterns of 16 small odontocetes inferred from interspecies habitat differences in the North Pacific. Abstracts for the 19th SMM Biennial Conference. p151.
- Minamikawa, S. and Iwasaki, T. 2011 Vertical and geographical movements of Pacific white-sided dolphins in Japanese coastal waters. 1st International Conference on Fish Telemetry, Book of Abstracts. p106.
- Yoshida, H. 2012. Studies on cetaceans from stranded animals in Japan. Meeting on cetacean research in Southwest Asian waters: Cetacean sighting program, SEAFDEC, March 2012, Thailand.
- Yoshida, H. 2012. Cetacean sighting methods for large and small scale sighting surveys. Meeting on cetacean research in Southwest Asian waters: Cetacean sighting program, SEAFDEC, March 2012, Thailand.