

2001年7月の省令改正によって定置網による混獲鯨が合法的に一般市場に流通できるようになり、今後はこのような混獲鯨の流通が増加することが予測される。しかし、これらのクジラもすべてがDNA登録されているので、市場調査における鯨種判別とともに個体識別も同時に行うことで、密漁や密輸の監視のみならず、鯨製品の流通過程を調べることが可能である。

鯨製品の店頭展示品の大半が鯨種及び産地が十分に明記されておらず、全鯨製品の60-75%が鯨種名の表示がない。また、全体のおよそ10%程度が誤った鯨種名が表示されており、正しい鯨種が表記されたラベルは16-25%にすぎない。

【今後の課題】以上の実態分析から、今後以下の点を検討すべきと考えられる：

- ① 鯨種、生産物の部位、海域による汚染物質の蓄積度は異なっており、消費者が種類、海域、臓器を認識できるようなラベル表示の導入。
- ② それらを消費者が判断できるバックグラウンド情報を与える。科学的分析の次第によっては、摂食頭指導等を含む指導も盛り込む。
- ③ しかし、摂食指導等規制を強化する場合には、事前に伝統的鯨食地域における、鯨種臓器別摂取量と病理学的調査を実施することが必要。

鯨類関連漁業は、資源科学的な事実ではなく、政治上の問題や過激な動物愛護や環境運動の標的として過剰な批判にさらされてきた歴史もあり、通常の食料源生産産業に比べ、環境団体の攻撃対象とされやすく、イメージが先行しやすい体質を持っている。従って、鯨類関連漁業は潜在的にイメージや風評に弱い体質があり、どのような摂食規制をとるにせよ、業界が受ける打撃は大きく、規制もしくは批判イメージが過度の場合には業界が壊滅することも覚悟しておく必要がある。従って、安全性の基準設定は、十分に科学的であり且つ妥当、そして、生産者自らも納得する科学的な根拠に立脚することが望まれる。

1. はじめに

鯨類由来食品の有害化学物質によるヒト健康に及ぼす影響に関する研究が開始され、各専門家によって作業が進められている。研究の一部として、鯨類由来食品にかかるリスクアセスメントやコミュニケーションについての検討も行われており、国内における鯨類由来食品利用の実態についても分析をすすめておく必要がある。本編では、主として利用の歴史と国内における消費流通実態をレビューしたが、後者については極近年着手されたといっても過言ではなく、本編では、この方面でのほぼ唯一の科学的分析である藤瀬・後藤（2002,印刷中）を、著者の了解を得て関連項目で引用しつつ現状のレビューを行った。

2. 鯨類の分類

鯨類は、今からおよそ45,000万年前に陸棲哺乳類のか節目から分化し、今では地球上の水域に広く適応放散している。鯨類は大別すると、口内にクジラヒゲ（特殊な食物濾過装置）を備えるヒゲクジラ亜目と、口内に歯を有するハクジラ亜目に区分される。前者は、動物プランクトンや群集性の小魚類を主要餌生物とし、後者は食物段階の一段高い魚類や頭足類（主としてイカ類）を餌生物としている。また、前者にはシロナガスクジラやナガスクジラなどの大型種が多く、後者はマッコウクジラを除くと比較的小型種が多い。なお、イルカ類もこのハクジラ類に含まれる。

現生鯨類の分類は、近年見直しが行われており（Rice, 1998）、国際捕鯨委員会（IWC）科学委員会でも2亜目、14科、83種に再整理した（IWC, 2001; Perrin and Brownell, 2001）。Appendix 1に最新の分類体系と対照和名を付した分類表(2002)を収録してある。

ただし、国際捕鯨取締条約附表上での修正はまだ実施されていないので、条約上の現規制種区分は以下

のようになる。

分類群	規制種	備考
ヒゲクジラ亜目	セミクジラ、ホッキョククジラ、コセミクジラ、シロナガスクジラ、ナガスクジラ、イワシクジラ、ニタリクジラ、ミンククジラ、ザトウクジラ、コククジラ	セミクジラには学術区分種のセミクジラ、ミナミセミクジラとタイセイヨクセミクジラの三種、ミンククジラにはミンククジラと加ミンククジラが含まれる
ハクジラ亜目	マッコウクジラ、キタトックリクジラ	

3. 我が国における鯨類由来食品利用の歴史

鯨類は、有史以前より人類の食糧資源として利用されてきており、とりわけ我が国においては、現在に至るまで生物資源として有力な地位を占めつづけ、独自の鯨食文化が形成されてきた。太古には、座礁や漂着した鯨類を粗放的に利用していたが、狩猟術や航海術そして造船技術の発展と共に、組織的な捕鯨業へと発展し、20世紀初頭に近代的捕鯨として技術的な完成を見た。以下にこれらの変遷を概説する。

(1) 原始捕鯨

四方を海に囲まれた我が国では、他国に比べて、古くから海洋生物を食料資源とする概念が確立されており、捕鯨も例外ではなかった。日本各地の貝塚からは、大型、小型の鯨類の骨格類が出土しているが、とりわけイルカ類やゴンドウなどの小型鯨類の頻繁な出土（平口,1992）は、鯨類を待つのみではなく主体的に捕獲を行っていた傍証でもある。漁獲技術については、憶測の範囲を出ないが、大型鯨は後に発展する突き取り式、小型鯨類では突き取りに加え、初期的な追い込み漁法もおこなわれていた可能性がある。

なお、我が国では、仏教伝来後獣類の食用が禁じられ、天武天皇が禁止の詔令を発したが、鯨類はこれらに含まれずに魚類として扱われ（大隅,2002）、以後の日本の鯨食文化形成に影響を与えた。

(2) 突き取り式捕鯨

ヨーロッパで捕鯨業が組織化されたのは、9世紀に遡るバスク人によるビスケー湾での捕鯨でのことである。我が国では、16世紀尾張の国、知多地方で鯨組が組織され、以後この地方からいわゆる「突き取り式捕鯨」が伝播してゆく。この漁法は、手漕ぎの高速勢子船で接岸してくる鯨を囲み、手投げ鉞でしとめるもので、以後後述の網取りし捕鯨が考案されるまで、我が国の主流を占め、安房の国では明治期に近代捕鯨が伝わるまでこの方式による捕鯨が続いた。

(3) 網取り式捕鯨

17世紀後期になると、紀州の国太地浦で、世界に類を見ない我が国独特の捕鯨法が生まれる。この方法は、創始者の太地覚右衛門は蜘蛛の糸に長が絡まるのを見て、本法を考案したといわれ以後日本の各地に普及してゆく。この方法は陸上の見晴らしの良いところに見張り台を設置し、鯨を発見すると機能別に分かれた勢子船、持双船、網船などから構成される船団が出漁し、鯨を誘導しつつ、幾重にも張り巡らされた網で絡め取る方式である。これに対応して、陸上にも組織的な処理、製造集団が構築されていて、捕鯨がある集落では一大捕鯨基地が構成されていた。

この方式は、太地浦のほか、紀州各地、また土佐や讃岐、長門、さらに呼子など九州北部で特に栄え、

西日本における鯨食文化の地域的定着に大きな影響をもたらした。

(4) 近代捕鯨（ノルウェー式捕鯨）

ヨーロッパでは、蒸気機関の発明と船首砲の開発によって、1864年ノルウェーの捕鯨家S.フォインによって画期的な捕鯨法が考案された。この方法は、近代捕鯨もしくはノルウェー式捕鯨と呼ばれ、火薬によって船首に備え付けられた捕鯨砲からロープの付いた銜を発射して鯨体と船をつなぐ方式で、この方式の採用により高速遊泳、かつ自然状態で鯨体の浮かないナガスクジラ科種の捕獲が可能になった。この漁法は、捕鯨に産業革命的な変革をもたらし、欧米での捕鯨は近代的産業として急速に広まってゆく。

我が国への近代捕鯨の伝播は一九世紀末のことで、1899年に山口県仙崎設立された東洋捕鯨株式会社（後の日本水産KK）がこの近代捕鯨を導入しての操業を開始し、以後のこの方式による捕鯨が全国に発展してゆく。特に日露戦争の戦勝品として捕鯨船を接収して依頼、近代捕鯨は急速に発展し、西日本中心であった捕鯨基地も三陸や北海道、さらに千島列島沿いにまで拡大した。また、1934年には母船式捕鯨船団を南氷洋に出漁し、最盛期には6船団を送り出し列強の仲間入りを果たした。

第二次大戦中の捕鯨操業は、南氷洋そして沿岸海域でも捕鯨操業は休止状態に陥り、また多くの捕鯨船が海軍に徴用されて沈没し、捕鯨業は壊滅的な打撃を受ける。しかし、戦後には、深刻な食糧難を打開するため、GHQ・進駐軍司令部の指示によって1946年より捕鯨が再開され、小笠原海域、そしてマッカーサーラインを超えて、遠く南氷洋への出漁が許可された。また、1952年からは北洋母船式捕鯨が再開され、1960年代には南氷洋へ出漁船団数は7船団を数え、戦後の隆盛期を迎えた。

しかし、1970年代に至ると、鯨油価の暴落によって採算のとれなくなった欧米諸国が捕鯨業から次々と撤退し、急速に反捕鯨の機運が盛り上がり、国際捕鯨委員会においても捕鯨国は急速に少数派に転落。1979年にはクロミンククジラを除く母船式捕鯨操業が禁止され、1982年には反捕鯨国の急速な加盟増加で、商業捕鯨のモラトリアム決議（三年間の移行期間を置く）が採択された。この決議に対し日本、ノルウェー、ソ連などは直ちに条約で認められた異議申し立て（決議に服さなくともよい）を行ったが、ノルウェーをのぞく国々は、対米関係を考慮して異議申し立てを撤回。我が国では、南氷洋の母船式操業は1986/87漁期を、沿岸捕鯨は1987年漁期（1988年3月まで）を最後に商業捕鯨が停止された。尚、ノルウェーは1993年よりミンククジラ北東大西洋系群を対象に商業捕鯨を再開した。ノルウェーは、IWC科学委員会ですでに合意されている改訂管理方式（RMP）の計算手法に基づいて捕獲枠を独自に宣言し、年間300頭程度の商業的捕獲を行っている。

なお、IWCは商業捕鯨モラトリアム採択以後、鯨類資源の包括的評価と改訂管理方式(RMP)の開発を行い、すでに科学的にはモラトリアムの主要因となった管理方式の不確実性を克服している。

4. 我が国における鯨類関連漁業の現状

前項のように、大型鯨類の商業的漁獲に関しては停止状態にあるが、国内ではこれ以外にも鯨類関連産業があり、国内に鯨類由来食品が流通している。以下に、我が国における鯨類関連漁業について概説する。2001年度の公式捕獲統と混獲座礁統計は、水産庁公式統計及びIwasaki and Kato (2001)を基に、それぞれ表2と3に収録した。

(1) 小型捕鯨業

小型捕鯨業は、IWC管轄種以外を対象に捕鯨砲を用いて捕獲する漁業で、船舶のサイズが50トン未満と定められている。農林水産大臣許可漁業で、8事業者が登録されているが稼働船舶数は5隻である。商業捕

鯨モラトリウム以前には日本沿岸でミンククジラを捕獲していたが、1987年4月以降は、ハクジラ類のツチクジラ、コビレゴンドウ、ハナゴンドウを、それぞれ64頭、100頭（南方型のマゴンドウ50頭、北方型タッパナガ50頭）、20頭捕獲している（2001年度実績；表2）。捕鯨根拠地は、網走、函館、宮城県牡鹿町、千葉県和田町、和歌山県太地町に設置されている。

それぞれに、第二次大戦以前よりの当該鯨種の食習慣を持つが、特に千葉県和田町のたれ（ツチクジラの筋肉を独特のたれにつけ込み、乾燥して食するもの）や太地町の筋肉や内臓食習慣は少なくとも江戸中期以前に遡ることができる。

(2) いるか漁業

いるか漁業は、県知事許可漁業もしくは海区漁業調整委員会漁業で、北海道、青森、岩手、宮城、千葉、静岡、和歌山および沖縄県で操業が営まれている。3～15トン程度の小船舶を用いる地域的漁業であるが、捕獲法には二タイプあり、一つは手投げ鉾（沖縄では石弓）を用いる突棒漁業、他は多数の船舶で囲みながらいるか類を浅瀬に追い込む、追い込み漁業である。突棒漁業はすべてが食用目的であるが、追い込み漁業では一部が水族館等での観賞用に用いられる。

イシイルカ、スジイルカ、ハンドウイルカ、マダライルカ、コビレゴンドウ（南方型のマゴンドウ）、ハナゴンドウ、オキゴンドウを対象に全国各地で行われている。突棒漁業は全国展開の漁業であるが、三陸沿岸域で特に盛んで、追い込み漁業は和歌山県太地町および静岡県伊東市で行われている。沖縄県では、名護市でコビレゴンドウを対象とした独特の石弓漁業が行われている。近年の捕獲頭数は表2にまとめた。

それぞれの根拠地で、当該鯨類の食習慣があるが、生產品の一部については他地域へ流通する場合もある。

表2. 漁業種別の鯨類の捕獲・混獲及び座礁・漂着の一覧（2001年）

詳細は表8及び10を参照。D= 捕獲（direct take）、I= 混獲（incidental take）（暫定値）

種類	小型 捕鯨	突きん棒	追い 込み	生け 捕り	まぐ ろ延 縄	定置網	その他の 沿岸漁業	座礁・ 漂着	合計
	[D]	[D]	[D]	[D, I]	[I]	[I]	[I]	[I]	
ミンククジラ	0	0	0	0	0	79	0	10	89
ニタリクジラ	0	0	0	0	0	0	0	1	1
ナガスクジラ	0	0	0	0	0	0	1	0	1
ザトウクジラ	0	0	0	0	0	0	0	1	1
種不明ヒゲク ジラ	0	0	0	0	0	1	0	3	4
マッコウクジ ラ	0	0	0	0	0	0	0	3	3
イシイルカ									
イシイルカ型	0	8,430	0	0	0	0	0	2	8,432
リクゼンイル カ型	0	8,220	0	0	0	0	0	0	8,220
ネズミイルカ	0	0	0	0	0	1	0	2	3
スナメリ	0	0	0	1	0	2	6	76	85
マイルカ	0	0	0	0	0	0	0	2	2
カマイルカ	0	0	0	6	0	0	0	7	13
スジイルカ	0	66	418	0	0	0	0	2	486

マダライルカ	0	10	0	0	0	0	0	2	12
ハンドウイルカ	0	52	195	12	0	0	0	9	268
ハナゴンドウ	17	107	350	3	0	1	0	6	484
ユメゴンドウ	0	0	0	0	0	0	0	4	4
カズハゴンドウ	0	0	0	0	0	0	0	79	79
コビレゴンドウ									
タツパナガ	47	0	0	0	0	0	0	0	47
マゴンドウ	40	92	210	2	0	0	0	1	345
オキゴンドウ	0	8	18	11	0	0	0	0	37
ツチクジラ	62	0	0	0	0	0	0	9	71
アカボウクジラ	0	0	0	0	0	0	0	3	3
オウギハクジラ	0	0	0	0	0	0	0	18	18
ハップスオウギハクジラ	0	0	0	0	0	0	0	1	1
イチヨウハクジラ	0	0	0	0	0	0	0	1	1
オウギハクジラ属	0	0	0	0	0	0	0	1	1
オガワコマッコウ	0	0	0	0	1	0	0	2	3
ユメゴンドウ	0	0	0	0	0	0	0	6	6
種不明いるか	0	0	0	0	0	0	1	5	6
種不明鯨類	0	0	0	0	0	0	0	6	6
合計	166	16,985	1,191	35	1	84	8	262	18,732

(3) 鯨類捕獲調査

鯨類捕獲調査（いわゆる調査捕鯨）は、国際捕鯨取締条約第8条の下で、日本国政府が財団法人日本鯨類研究所に特別許可を発給して南極海と北西太平洋で行っている鯨類資源調査の一つ。南極海では1987/88漁期より、北太平洋では1994年から調査が行われている。対象としている鯨種は、南極海のミンククジラ（クロミンククジラ）と、北西太平洋のミンククジラ、ニタリクジラ及びマッコウクジラである(2001年現在)。南極海ではクロミンククジラを400頭に+10%の許容範囲で採集が実施されており、また2002年度には、北西太平洋ではミンククジラ100頭、ニタリクジラ50頭、及びマッコウクジラ10頭を目標とする標本数として、捕獲調査が実施されている。2002年からは北西太平洋の調査が本格調査に移行するため、捕獲数はミンククジラ150頭、ニタリクジラ50頭、イワシクジラ50頭及びマッコウクジラ10頭に変更されて実施することが計画されている。調査された以後の鯨体については、条約で完全利用にふすよう定められている。副産物は（財）日本鯨類研究所が、鯨食文化地域を優先しつつ、過去の実績等を参考に全国に流通させている。

(4) 混獲鯨類

2001年7月に農林水産省省令改正前が行われ、従来埋設もしくは焼却処分とされてきた混獲鯨類が、水

産資源保護法等で規制されている一部の種を除き、DNA登録を含む所定の手続きを行えば流通が認められるようになった。公式統計による近年の混獲頭数を表3に示すが、鯨類由来食品は地場消費の傾向強いものと考えられる。

表3. 漁業種別及び都道府県別の鯨類捕獲及び混獲（2001年1-12月、特に断らない限り種類・頭数は報告されたもの）（暫定値）

種類	都道府県 ¹⁾	漁業種	捕獲 ²⁾	混獲	生け捕り	
ミンククジラ	北海道	定置網	0	9	0	
	青森県	定置網	0	2	0	
	岩手県	定置網	0	4	0	
	宮城県	定置網	0	4	0	
	新潟県	定置網	0	5	0	
	富山県	定置網	0	7	0	
	石川県	定置網	0	25	0	
	福井県	定置網	0	3	0	
	京都府	定置網	0	2	0	
	千葉県	定置網	0	2	0	
	神奈川県	定置網	0	1	0	
	静岡県	定置網	0	1	0	
	三重県	定置網	0	1	0	
	和歌山県	定置網	0	5	0	
	山口県	定置網	0	1	0	
	高知県	定置網	0	2	0	
	長崎県	定置網	0	4	0	
	宮崎県	定置網	0	1	0	
	合計			0	79	0
	ナガスクジラ	兵庫県	その他の沿岸漁業	0	1	0
種不明ヒゲクジラ	三重県	定置網	0	1	0	
イシイルカ						
イシイルカ型	北海道 ³⁾	突きん棒	1,413	0	0	
	岩手県 ³⁾	突きん棒	6,960	0	0	
	宮城県	突きん棒	57	0	0	
合計			8,430	0	0	
リクゼンイルカ型	北海道	突きん棒	100	0	0	
	岩手県	突きん棒	8,120	0	0	
合計			8,220	0	0	
ネズミイルカ	北海道	定置網	0	1	0	
スナメリ	愛知県	定置網	0	2	0	
	愛知県	その他の沿岸漁業	0	2	0	
	山口県	その他の沿岸漁業	0	4	1	
合計			0	8	1	
カマイルカ	北海道	定置網	0	0	1	
	石川県	定置網	0	0	2	
	京都府	定置網	0	0	3	
合計			0	0	6	
スジイルカ	和歌山県	突きん棒	66	0	0	
	和歌山県	追い込み	418	0	0	
合計			484	0	0	

マダライルカ	和歌山県	突きん棒	10	0	0
ハンドウイルカ	和歌山県	突きん棒	44	0	0
	和歌山県	追い込み	195	0	12
	沖縄県	突きん棒	8	0	0
	合計		247	0	12
ハナゴンドウ	新潟県	定置網	0	1	0
	和歌山県	小型捕鯨	17	0	0
	和歌山県	突きん棒	107	0	0
	和歌山県	追い込み	350	0	3
合計		474	1	3	
コビレゴンドウ					
タツパナガ	宮城県	小型捕鯨	47	0	0
マゴンドウ	千葉県	小型捕鯨	4	0	0
	和歌山県	小型捕鯨	36	0	0
	和歌山県	追い込み	210	0	2
	沖縄県	突きん棒	92	0	0
	合計		342	0	2
オキゴンドウ	和歌山県	追い込み	18	0	11
	沖縄県	突きん棒	8	0	0
	合計		26	0	11
オガワコツマッコウ	沖縄県	まぐる延縄	0	1	0
ツチクジラ	北海道	小型捕鯨	10	0	0
	宮城県	小型捕鯨	26	0	0
	千葉県	小型捕鯨	26	0	0
	合計		62	0	0
種不明いるか	鹿児島県	その他の沿岸漁業	0	1	0

- 1) 小型捕鯨、追い込み及び定置網による捕獲あるいは混獲は、水揚げ地あるいは網設置場所に記録されている。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。
- 3) 北海道沿岸における突きん棒漁獲物で漁業者によって正肉として水揚げされたものは、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個体数に換算されている(参考：石川ら 1990)。
- 4) 上記表中の記録の他、次の鯨類が混獲されたが、生きたまま解放された。長崎県及び沖縄県においてザトウクジラ各1頭（定置網）、カマイルカ4頭及びネズミイルカ2頭(北海道、定置網)、種不明いるか54頭(新潟県、定置網)、カマイルカ26頭(京都府、定置網)、鹿児島県においてマイルカ7頭（大目流し網2頭、定置網5頭）及びスナメリ2頭（愛知県、その他の沿岸漁業）である。

5. 我が国における鯨類由来食品の伝統的多食地域と摂食形態

(1) 伝統的多食地域

前項で述べたように、我が国では古くから鯨食文化があり、西日本を中心に伝統的鯨類多食地域がある。ただし、歴史的な背景はそれぞれに異なり、近世以降の傾向から以下のように区分することが適当と思われる。

多食タイプ	地方名	特徴
江戸期以前に鯨食文化が形成され、現在でも鯨類漁業活動が盛ん	和歌山県太地地方；千葉県和田地方	太地；ヒゲクジラ、小型ハクジラ類 和田；ツクジラ
江戸期以前に鯨食文化が形成され、現在でも鯨食文化が色濃く残る	和歌山県古座、勝浦地方ほか南東部；高知県室戸地方；山口県長門・下関地方、長崎県五島・平戸地方、千葉県外房地方京都府伊根地方、ほか	ヒゲクジラ類への指向性が強い。
明治期以降に鯨食文化が形成され、現在でも鯨類漁業活動や鯨食習慣定着	宮城県牡鹿町、女川町、石巻市、北海道網走市、石川県能登地方	ミンクジラを中心に幅広く鯨類食品が好まれている。
㊦漁業もしくは㊦食習慣が定着している地域	岩手県三陸地方、沖縄県名護地方、静岡県伊東地方、和歌山県熊野地方、太地古座地方	種類は地方で様々
鯨食習慣が幅広く定着している県	大阪府、長崎県、高知県、福岡県、山口県、和歌山県、宮城県、岩手県、北海道、石川県	それぞれに特徴ある郷土料理がある

(2) 摂食形態

鯨類には大小様々な種類があり、また食用のみならず工業用製品の種類も様々である。また、時代や地方によっても、明らかに異なる。従って、ここでは、現在とも類似性がある商業捕鯨年代後期における摂食形態を、河島(1979)ほかや報告者の経験に従って、分類記述してみる。

表5. 鯨類由来食料原料の生産形態				
	部位	保存	特徴	主な摂食形態
ヒゲクジラ類	尾肉、赤肉、小切れ肉、胸肉	冷凍（生）	通常の筋肉部。部位によって、グレードが分かれる	刺身、竜田揚げ、ステーキ
	脂須の子、鹿子	冷凍	胸鰭や下顎の付け根部分	大和煮、缶詰原料
	畝、畝須、須払い	冷凍、塩蔵	鯨体の咽頭部から胸にかけての表皮部分。鯨ベーコンの原料になる。	ベーコン、煮込み
	皮	冷凍塩蔵	体を覆う脂皮部分	鯨油、煮込み、ほか
	舌	冷凍	舌の部分（高知近辺で好まれる）	ポイル、湯がき
	百尋（小腸）、心臓、胃壁	冷凍、ポイル	内臓類	ポイル、煮込み
	尾羽	冷凍、塩蔵	尾鰭部分。ゼラチン質に富む。	ポイル、酢味噌
マッコウ	背肉ほか	粉末 冷凍 乾燥	ヒゲクジラのように、部位別グレードはない。	スープ原料、一部干肉
	皮類	冷凍塩蔵	体を覆う脂皮	おでん種（ころ）
その他ハクジラ	筋肉部	冷蔵、冷凍、乾燥	ヒゲクジラのように、部位別グレードはない	煮込み、竜田揚げ、干肉（タレ）
	皮類	冷凍、塩蔵	体を覆う脂皮	煮込み、代用ベーコン
	内臓類	ポイル	小腸、心臓、胃など	ポイル、煮込み

以上の様な摂食形態は基本的パターンに過ぎず、実際には地方によって様々なバリエーションがある。

6. 近年における鯨種別の総生産量の推定

前項では鯨類の種別捕獲頭数を示した。ここでは藤瀬・後藤（2002）に準拠して、近年の鯨種別の生産量統計について述べる。

藤瀬・後藤(2002)では、日本国政府がIWCに報告しているプログレス・レポート(Kato, 1997, 1998, 2000)および水産庁資源管理部遠洋課捕鯨班のホームページ (<http://www.jfa.maff.go.jp/whale/document/2000progressreport.JP.pdf>) をもとに、捕獲頭数を算定。また、生産量については、捕獲調査及び小型捕鯨業の対象鯨種は各実施団体の報告を基に算定されている。ただし、イルカ漁業については種毎の生産量に関する情報が不在のため、藤瀬・後藤（2002）では、以下のような仮定の下に、生産量を推定している。数値は表6参照。

この試算の結果からみると、1996年、1999年及び2000年の総生産量は、それぞれ3,646トン、3,533トン、及び4,106トンと推定される。また、日本の人口を1億2,800万人として日本国民1人あたりの割り当てられる量について試算すると、年間あたりそれぞれ、28g、28g及び32gとなる（藤瀬・後藤, 2002）。

また、これを鯨種別に見ると、各年とも、南極海のミンククジラ（クロミンククジラ）の生産量が多きとも多く、全体のおよそ50%を占め、次いでイシイルカ（特に肉類）、（2000年はニタリクジラ）、ツチクジラ、コピレゴンドウと続いている（表6）。“

7. 国内における鯨類由来食品の流通実態の分析

冒頭でも述べたように、国内における鯨類の流通量については、公表資料では正しい統計が得られず、ここでは藤瀬・後藤（2002）の分析を抜粋・参照しつつ、種別や地域的な流通量を把握してゆきたい。

(1) 市場調査からの分析

藤瀬・後藤(2002)は、違法な鯨肉の流通の防止や適切な鯨製品の流通の監視システムの確立に向け、日本鯨類研究所が水産庁より受託した鯨類由来食品の市場調査の結果を分析し、本各地の一般市場小売店において販売されている鯨製品の実態、特にその特徴について検討している。

この市場調査での問題点はサンプルの代表性で、国内市場を代表したサンプルになっているかであり、調査では都道府県を広くカバーすることを目標として調査員が各地に出向き、地元タクシーの運転手などへの聞き込み調査などによって販売店を特定し、その販売店では展示販売されている全種類を購入する方法が採用されていた。藤瀬・後藤(2002)の分析結果は以下の通り：

調査は三回実施され、1996年は3月5日から4月12日にかけて28都道府県142店舗から鯨製品353点を入手しました（表7）。遺伝的手法を用いた鯨種判別の結果、341試料について鯨種（マイルカ科の一部については科レベルまで）の判別が可能であった（判別率は96.6%）。1999年-2000年の調査は、1999年11月8日から2000年2月24日にかけて実施され、39都道府県312店舗から鯨製品648点を入手し（表7）、遺伝的手法を用いた鯨種判別の結果、589試料が鯨種（科レベル）の判別がかのうであった（判別率は90.9%）。また、2000年-2001年の調査は、2000年11月5日から2001年2月8日にかけて実施し、27都道府県403店舗から鯨製品977点を購入し（表7）、遺伝的手法を用いた鯨種判別の結果、最終的に881試料について鯨種（もしくは科レベル）判別が達成できた（判別率は90.2%）。

調査した店舗数は、1996年調査では、北海道地方15店、東北地方31店、北陸・中部・関東地方20店、近畿地方36店、中国・四国地方17店、及び九州地方23店。また、1999-2000年調査では、北海道地方39店、東北地方118店、北陸・中部・関東地方101店、近畿地方159店、中国・四国地方80店、及び九州地方151店。さらに、2000-2001年調査では、北海道地方38店、東北地方104店、北陸・中部・関東地方41店、近畿地方67店、中国・四国地方73店、及び九州地方80店であった。

調査した店舗数及び展示数（購入数）から一店舗当たりの展示数を算出したところ、県単位で比較したところ、鯨肉の主要な消費地である関西地方及び九州地方などの西日本では店舗あたりの店頭展示数も多く、大阪府で3.1-4.7、兵庫県で4.4-5.5、福岡県で3.1-3.8であった。また捕鯨基地や捕鯨関係者の多い千葉県（和田浦）では3.6-10で、和歌山県（太地）では3.6-4.8、山口県（下関）では3.7-4.0、佐賀県（呼子）で2.5-4.0、長崎県（有川）では2.8-3.2と比較的高い値を示した。一方、これら以外の地域では1品か2品程度の展示数にすぎなかった。

以上のように、捕鯨に関係する地方では店舗あたりに展示されている鯨製品の種類も豊富で、鯨肉の刺身やベーコン、サラシクジラといった単品以外にもゆで敵須、乾燥肉といったいろいろな加工品もあわせて、店頭に並んでいるものと考えられる。

表8は、1996年、1999-2000年と2000-2001年の各調査における全国平均値（6地方の平均値）を示してあるが、これら3回の調査ともに、南極海のクロミンククジラの製品が高い割合を占めており、全体のおよそ半分（46～51%）にも及んでいる。クロミンククジラの中では、赤肉の割合が最も高く（15～22%）ついで敵須（13～18%）、本皮（8～9%）の順で、次いでツチクジラ（10～13%）、北西太平洋ミンククジラ（9～17%）、イシイルカ（8～9%）、そのマイルカ科類（5～8%）の順であった。

表9から表11は、1996年、1999-2000年と2000-2001年の鯨種別の展示製品数の割合をさらに全国6地域に分けて示してあるが、どの地域も概して、南極海のクロミンククジラの割合が高く、クロミンククジラの製品が全国にいきわたっていることを示されている。部位別では、特に赤肉の割合が最も高く、ついで敵須、尾羽の順であった。

また、3年の調査ともに、同様な地域の特徴が現れている。北海道地方や東北地方、関東地方などの東日本ではツチ鯨製品の展示数が比較的高く、1996年で9～24%、1999-2000年調査では12～28%、及び2000-2001年調査では14～28%でした。これらの地方では、ツチクジラの操業場や解体場が存在しており、このようなツチクジラの水揚げ地を中心にして流通しているものと思われる。

一方、コビレゴンドウ製品は全国的にはわずかであるが、伝統的な食習慣を有する太地（和歌山）を含む近畿地方で高い傾向が示されている（4～7%）。また、同様な理由により、イルカの追い込み漁業の対象種を含む「その他のマイルカ科鯨類」も近畿地方に高い傾向を示されている（11～18%）。

一方、イシイルカは主に東北地方を中心とするイルカ突棒漁業で捕獲されるため、東北地域で比較的高い傾向を示されているが（9%）、関東・北陸・中部地方や九州地方においても比較的高く、特に、九州地方では3回の調査ともに、高い割合を示された（14～17%）。

また、その他の鯨種に含まれる鯨種としては、1996年は21件で全製品数の14.8%で（ナガスクジラ12、ニタリクジラ5、ザトウクジラ1、マッコウクジラ2、コマッコウ1）、1999-2000年は20件（ナガスクジラ6、ニタリクジラ2、イワシクジラ1、ザトウクジラ1、マッコウクジラ14）で、2000-2001年は6件（イワシクジラ1、ナガスクジラ2、ニタリクジラ3）であった。

(2) 在庫量調査

藤瀬・後藤（2002）では、日本捕鯨協会が過去2回にわたり、鯨製品を取り扱っている関係者に対して

実施した在庫調査の結果（日本捕鯨協会、2000；2001）が分析されている。分析の要約は以下の通り：

1999年と2000年の11月末に実施した日本捕鯨協会の調査では、回答率はそれぞれ76.4%（544件中416件）及び89.8%（588件中528件）で、回答者のうち鯨肉を所有している事業者はそれぞれ40.6%（169）、38.6%（204）（ここでは、ミンククジラは南極海と北西太平洋の両方を含めたもの）。この調査の結果から見ると、1999年11月末時点の在庫量は1,090トンで、このうちミンククジラの在庫量がかつとも多く、全体の59.0%（643トン）を占めており、次いでイルカ類が全体の16.2%に及んでいる。また、ツチクジラやゴンドウクジラは全体の11.4%及び10.5%を占めていた（表12）。

一方、2000年11月末時点の総在庫量は1161.5トンで、このうちミンククジラ在庫量が66.7%を占め、次いで、ツチクジラ15.0%、イルカ類10.3%、ゴンドウクジラ6.4%の順であった（表12）。

(3) ラベル表示の信頼性

藤瀬・後藤（2002）では、DNA分析を導入した製品ラベルの信頼性についても分析されており、市場における流通実態分析に有用と思われるので、以下に該当部分を抜粋する：

表13に、遺伝的手法を用いた鯨製品の鯨種判別の結果とラベルに標記された鯨種名について照合した結果を示す。1996年では、正当な鯨種が記載されたものは南半球産ミンククジラで14.6%、ミンククジラで23.1%、コビレゴンドウで50.0%、イシイルカで19.2%（「イルカ」の表示を含む）、ツチクジラで7.5%で、全体としては16.1%（57件）であり、誤った表示は28件（7.8%）であった。また、鯨種を表示していないものが263件あり、これは全体の74.5%にも達していた。1999-2000年では、南半球産ミンククジラで26.5%（「ミンククジラ」表示を含む）、ミンククジラで27.4%、コビレゴンドウで12.0%、ツチクジラで8.9%、イシイルカ4.8%（「イルカ」の表示を含む）で、間違った鯨種表示は29件（4.5%）であり、鯨種を表示していないものは490件あり、全体の75.6%に達した。

一方、2000-2001年では、南半球産ミンククジラで49.9%（「ミンククジラ」表示を含む）、ミンククジラで20.9%、ツチクジラで16.5%、コビレゴンドウで8.8%、イシイルカ0%で、誤った表示は90件（9.2%）であったが、鯨種を明示していないものは576件あり、全体の59.0%にやや減少した。

これら3回の調査から、鯨種を標記していない鯨製品が大部分を占めており、1996年や1999-2000年調査では全体のおよそ75%、2000-2001年調査においてもおよそ60%と前の年度よりやや減少したが依然として高比率を示している。

鯨種が正しく表示されたものは、1999年で16.1%、1999-2000年で17.9%、2000-2001年で24.4%であり、誤った表示はそれぞれ7.9%、4.5%及び9.2%であった。

また、遺伝解析では検出できず鯨種不明とした製品は、1996年で12件（3.3%）、1999-2000年で59件（9.1%）、並びに2000-2001年で96件（9.8%）であり、これらの中にはDNA分析の検出感度の問題とともに、複数種の鯨種が混在しているため鯨種を特定できなかった可能性もある（後藤、2000）。

(4) 市場流通の実態と課題

藤瀬・後藤（2002）の分析は、鯨由来食品の流通実態を科学的に分析した最初の報告であり、将来への課題検討にも有用な情報を提供している。以下に、同論文の結果と今後指摘している課題を要約してみる：

- ① 三手法によって求めた在庫市場に流通する鯨類由来製品は、南極海のクロミンククジラが流通の大きな部分を占めており（45.0～51%）、次いで、イシイルカも全体の8～20%に相当する量が市場に出荷されている。
- ② 鯨関連事業者を対象とした在庫調査でも同様の結果が示されている。

- ③ 2001年7月の省令改正によって定置網による混獲鯨が合法的に一般市場に流通できるようになり、今後はこのような混獲鯨の流通が増加することが予測される。しかし、これらのクジラもすべてがDNA登録されているので、市場調査における鯨種判別とともに個体識別も同時に行うことで、密漁や密輸の監視のみならず、鯨製品の流過程を調べることが可能である。
- ④ 鯨製品の店頭展示品の大半が鯨種及び産地が十分に明記されていない。全鯨製品の60-75%が鯨種名の表示がなく、また全体のおよそ10%程度が誤った鯨種名が表示されており、正しい鯨種が表記されたラベルは16-25%にすぎない。よって、正しいラベルの表示が望まれる。

8. 結論にかえて、将来への課題

- (1) 本報告で概説したように、我が国では食の観点から見れば鯨類は魚類の一部として認識され、今日まで世界に類を見ない、鯨食文化が形成されてきた。このことは、食料科学の面からも食料原料の多様性を産みだしていること、また高蛋白低カロリー食品供給の観点からも重要な点を含んでいる。
- (2) 一方、鯨類関連漁業は、科学的な事実ではなく、政治上の問題、過激な動物愛護や環境運動の標的として過剰な批判にさらされ、近年では公平な扱いを受けてこなかった。こうした扱いから、通常の食料源生産産業に比べ、環境団体の攻撃対象とされやすく、また潜在的に過剰批判され、イメージが先行しやすい体質を持っている。
- (3) ただし、本報告でも明らかなように、鯨類由来食品は我が国の伝統的食料源ではあるが、流通量は少なく、また大半が南極産の汚染度の低いヒゲクジラ類であること、その他の生産物は、きわめてローカル色の強い食材である点も考慮の余地があるだろう。
- (4) また、本報告では平均的数値のみの指摘にとどまったが、鯨類製品の流通用の少なさから見て、伝統地域でさえ鯨類食品の摂取量は少なく、日常的な畜肉や魚類、さらに穀類と比べれば流通量、摂取量共に比較にならないほどの少なさであることは明らかである。
- (5) 従って、こうした希少流通（摂取）食品を、日常的食品の基準で取り扱うことは妥当ではなく、また食物危険性が科学的に明らかになっていない状況下で、これまた日常食品と同様基準なプレコーショナルな扱いも妥当ではない。
- (6) ただし、藤瀬・後藤(2002)が指摘するように、鯨種、生産物の部位、海域による汚染物質の蓄積度は異なっており、①消費者が種類、海域、臓器を認識できるようなラベル表示、②それらを消費者が判断できる啓蒙、③摂食指導等規制を強化する場合には、事前に伝統的鯨食地域での、鯨種臓器別摂取量を調査すると共に、病理学的調査を実施することを検討すべきであろう。
- (7) 前述のように、鯨類関連漁業は潜在的にイメージや風評に弱い体質があり、どのような摂食規制にせよ業界が受ける打撃は大きく、規制が過度の場合には壊滅することも覚悟しておく必要がある。安全性の基準は、十分に科学的であり且つ妥当、そして、生産者自らも納得する科学的な背景に立脚することが望まれる。

9. 謝辞

この報告作成に当たり、出版印刷準備中の草稿並びにデータの転載を許可していただいた（財）日本鯨類研究所藤瀬良弘研究部長及び後藤睦夫室長に深く感謝する次第である。

10. 文献

- Anon. 2001. Report of the working group on nomenclature. *J. Cetacean Res. Manage.* 3(suppl.):363-367.
- 藤瀬良弘・後藤睦夫. 2002. 日本国内における鯨類製品の流通の実態について－捕獲統計と市場調査. 鯨研通信408号掲載予定.
- 後藤 2000. 遺伝学的手法を用いた日本市場に流通する鯨製品の種判定と個体識別. 鯨研通信 407: 1-11.
- Iwasaki, T. and Kato, H. 2002. Progress Report on Japanese small cetacean research activity in May 2001 to April 2002.
- 岩崎・木白・加藤. 2002. 小型鯨類の管理. pp.54-63 In: (加藤・大隅編) 鯨類資源の持続的利用は可能か－鯨類資源研究の最前線－ 海洋生物社. 東京 213pp.
- IWC. 2001. Annex R. Summary of Information from Progress Reports. *J. CETACEAN RES. MANAGE.*, 3 (Suppl.) 341-357.
- IWC. 2002. Annex O. Summary of Information from Progress Reports. *J. CETACEAN RES. MANAGE.*, 4 (Suppl.) 377-392.
- Kato, H. 1998. JAPAN. Progress Report on Cetacean Research, May 1996 to April 1997. *Rep. int. Whal. Commn.*, 48: 329-337.
- 加藤秀弘. 2002. 最近の鯨類分類体系と名称. pp.14-17 In: (加藤・大隅編) 鯨類資源の持続的利用は可能か－鯨類資源研究の最前線－ 海洋生物社. 東京 213pp.
- 河島成和. 1979. 鯨の生産物. 食の科学 48:71-76.
- 日本捕鯨協会. 2000. 鯨肉の在庫量調査結果概要. 日本捕鯨協会プレスリリース. 平成12年5月18日
- 日本捕鯨協会. 2001. 鯨肉の在庫量調査結果概要. 日本捕鯨協会プレスリリース. 平成13年5月17日
- Perrin, W.F. and Brownell, R.L.Jr. 2001. Update of the list of recognized species of cetacean. *J. Cetacean Res. Manage.* 3(suppl.):364-365.
- Rice, D.W. 1998. Marine mammal of the world, systematics and distribution. Special publication 4, Society of Marine Mammal. 231pp.

表 6. 日本国内での鯨製品の鯨種別生産量(トン)の試算結果(1996年、1999年、及び2000年)(藤瀬・後藤 2002より).

(a) 1996年(1月~12月)

	捕獲 数	年間生産量(トン)		
		肉類**	皮類**	合計(含その他)
南ミンククジラ	440	1,255 (34.4%)	473 (13.0%)	1,728 (47.4%)
北ミンククジラ	77	144 (4.0%)	51 (1.4%)	195 (5.4%)
ツチクジラ	54	233 (6.4%)	156 (4.3%)	388 (10.6%)
コビレゴンドウ*	482	239 (6.6%)	163 (4.5%)	402 (11.0%)
ハナゴンドウ*	369	24 (0.7%)	19 (0.5%)	43 (1.2%)
オキゴンドウ*	35	17 (0.5%)	12 (0.3%)	29 (0.8%)
イシイルカ*	16,100	725 (19.9%)	64 (1.8%)	789 (21.6%)
スジイルカ*	303	24 (0.7%)	8 (0.2%)	32 (0.9%)
マダライルカ*	67	5 (0.1%)	2 (0.0%)	7 (0.2%)
バンドウイルカ*	280	18 (0.5%)	15 (0.4%)	33 (0.9%)
総計	18,207	2,684 (73.6%)	962 (26.4%)	3,646 (100.0%)

(b) 1999年(1月~12月)

	捕獲 数	年間生産量(トン)		
		肉類**	皮類**	合計(含その他)
南ミンククジラ	389	1,145 (32.4%)	460 (13.0%)	1,605 (45.4%)
北ミンククジラ	100	197 (5.6%)	69 (2.0%)	266 (7.5%)
ツチクジラ	62	254 (7.2%)	169 (4.8%)	423 (12.0%)
コビレゴンドウ*	394	183 (5.2%)	126 (3.6%)	309 (8.7%)
ハナゴンドウ*	489	32 (0.9%)	25 (0.7%)	57 (1.6%)
オキゴンドウ*	5	2 (0.1%)	2 (0.0%)	4 (0.1%)
イシイルカ*	14,807	666 (18.9%)	59 (1.7%)	726 (20.5%)
スジイルカ*	596	48 (1.3%)	15 (0.4%)	63 (1.8%)
マダライルカ*	38	3 (0.1%)	1 (0.0%)	4 (0.1%)
バンドウイルカ*	658	43 (1.2%)	34 (1.0%)	77 (2.2%)
総計	17,538	2,572 (72.8%)	961 (27.2%)	3,533 (100.0%)

表6 (続き).

(c) 2000年(1月~12月)

	捕獲 数	年間生産量(トン)		
		肉類**	皮類**	合計(含その他)
南ミンククジラ	389	1,224 (29.8%)	462 (11.2%)	1,849 (45.0%)
北ミンククジラ	40	80 (1.9%)	27 (0.7%)	116 (2.8%)
北ニタリクジラ	43	268 (6.5%)	121 (2.9%)	424 (10.3%)
北マッコウクジラ	5	1 (0.0%)	1 (0.0%)	2 (0.1%)
ツチクジラ	62	249 (6.1%)	164 (4.0%)	413 (10.1%)
コビレゴンドウ*	304	145 (3.5%)	102 (2.5%)	247 (6.0%)
ハナゴンドウ*	526	34 (0.8%)	27 (0.7%)	61 (1.5%)
オキゴンドウ*	8	4 (0.1%)	3 (0.1%)	7 (0.2%)
イシイルカ*	16,171	728 (17.7%)	65 (1.6%)	792 (19.3%)
スジイルカ*	300	24 (0.6%)	8 (0.2%)	32 (0.8%)
マダライルカ*	39	3 (0.1%)	1 (0.0%)	4 (0.1%)
バンドウイルカ*	1,358	88 (2.1%)	71 (1.7%)	159 (3.9%)
総計	19,245	2,849 (69.4%)	1,051 (25.6%)	4,106 (100.0%)

*: イルカ漁の捕獲数は、1996年及び1999年はJapan progress report (GOJ, Rep. Int Whal. Commn, 48: 336, 1998;

GOJ, Rep. Int Whal. Commn, 51: 2000) より引用した。2000年のイルカ類の捕獲数は、水産庁捕鯨班のHPより引用した (<http://www.jfa.maff.go.jp/whale/document/2000progressreportJP.pdf>)。

** : イルカ漁の生産量は、まとまった数値が無いことから、マゴンドウとオキゴンドウについては、小型捕鯨のコビレ

ゴンドウの生産量を、ハナゴンドウ、バンドウイルカについては、小型捕鯨のハナゴンドウのそれから推定した。

小型捕鯨で捕獲されたコビレゴンドウ1頭あたりの生産量は815kgで、肉類483kg、皮類332kgであり(過去5年間の471頭の平均)、ハナゴンドウはそれぞれ117kg、65kg、及び52kgである(過去5年間92頭の平均)。

また、イシイルカは市場調査結果から脂皮4kg、肉45kg(日鯨研未発表)として計算した。スジイルカについては

次の平均重量%から算出した。スジイルカ: 脂皮25.3kg、肉80kg(成熟個体147kgとして計算、Miyazaki et al., 1981)。

表7. 1996年、1999-2000年及び2000-2001年の市場調査における
調査店舗数と入手した鯨製品の数量（藤瀬・後藤 2002 より）.

調査地域	店舗数	製品数	店舗当たりの 製品数
1996年市場調査(1996.3.5-4.12)			
北海道(1)	15	22	1.5
東北(5)	31	45	1.5
関東・北陸・中部(8)	20	46	2.3
近畿(4)	36	121	3.4
中国・四国(6)	17	49	2.9
九州(4)	23	70	3.0
合計	142	353	2.5
1999-2000年市場調査(1999.11.8-2000.2.24)			
北海道	25	39	1.6
東北	81	118	1.5
関東・北陸・中部	59	101	1.7
近畿	50	159	3.2
中国・四国	38	80	2.1
九州	54	140	2.6
合計	307	637	2.1
2000-2001年市場調査(2000.11.5-2001.2.8)			
北海道	38	57	1.5
東北	104	180	1.7
関東・北陸・中部	41	82	2.0
近畿	67	240	3.6
中国・四国	73	159	2.2
九州	80	259	3.2
合計	403	977	2.4

表 8. 1996 年、1999-2000 年及び 2000-2001 年の国内の鯨製品の展示数割合 (6 地方の平均) (藤瀬・後藤 2002 より)

	鯨製品の種類	南極海クロミンククジラ									計
		南極海クロミンククジラ	北西太平洋ミンククジラ	イシイルカ	ツチクジラ	コビレゴンドウ	その他のマイルカ科	その他のアカボウクジラ科	その他の鯨類	種不明鯨類	
1996年調査	赤肉類	15%	9%	6%	5%	2%	5%	3%	4%	3%	42%
	本皮類	8%	4%	3%	7%	1%	4%		6%	2%	21%
	畝須類	18%	5%						3%		25%
	尾羽類	4%	2%	2%	8%	1%	4%		2%	2%	10%
	小腸	2%			2%						2%
	内臓(小腸を除く)	2%			4%		1%				3%
	その他	2%					1%		2%		3%
	計	46%	17%	9%	13%	3%	7%	3%	6%	4%	100%
1999-2000年調査	赤肉類	22%	5%	7%	9%	2%	5%	2%	1%	2%	47%
	本皮類	8%	2%	1%	5%	1%	2%	1%	2%	6%	22%
	畝須類	14%	2%						1%		15%
	尾羽類	4%	1%	2%	1%	1%	2%		1%	3%	10%
	小腸	1%	1%		1%					1%	2%
	内臓(小腸を除く)	2%	1%			1%	1%			1%	2%
	その他	2%	1%								3%
	計	51%	9%	9%	10%	4%	8%	3%	3%	11%	100%
2000-2001年調査	赤肉類	22%	5%	6%	3%	2%	3%	1%	1%	2%	41%
	本皮類	9%	3%	2%	9%	2%	2%	1%	5%	4%	32%
	畝須類	13%	1%								14%
	尾羽類	3%	1%	2%	1%	1%	1%			3%	8%
	小腸	2%			1%					1%	2%
	内臓(小腸を除く)	2%			0%				1%	1%	2%
	その他	2%	1%			0%					3%
	計	51%	9%	8%	12%	3%	5%	2%	3%	10%	100%

表9. 各地方における鮭種別種別の鮭製品流通数（販売数）の割合（1996年の市場調査から）（前掲・後掲2002より）。

		南極海クロミンククジラ	北西太平洋ミンククジラ	イシイルカ	ツチクジラ	コビレゴンドウ	その他のマイルカ科	その他のアカボウクジラ科	その他の鮭類	種不明鮭類	小計
北海道 (n=22)	赤肉類	14%	18%	-	5%	-	-	5%	-	-	41%
	本皮類	9%	-	-	5%	-	-	-	-	-	14%
	畝須類	32%	9%	-	-	-	-	-	5%	-	45%
	尾羽類	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	小腸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	内臓(小腸を除く)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	その他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	計	55%	27%	-	9%	-	-	9%	5%	-	100%
	東北 (n=45)	赤肉類	18%	2%	7%	11%	-	-	-	-	7%
本皮類		9%	-	2%	13%	-	-	-	-	-	24%
畝須類		27%	-	-	-	-	-	-	-	-	27%
尾羽類		-	-	-	-	-	-	-	2%	2%	4%
小腸		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
内臓(小腸を除く)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
計		54%	2%	9%	24%	-	-	-	2%	4%	100%
関東・北陸・中部 (n=46)		赤肉類	17%	2%	2%	4%	2%	-	2%	4%	-
	本皮類	7%	-	-	11%	2%	2%	-	-	-	22%
	畝須類	17%	4%	-	-	-	-	-	-	-	22%
	尾羽類	9%	4%	-	-	-	-	-	-	2%	15%
	小腸	-	-	-	2%	-	-	-	-	-	2%
	内臓(小腸を除く)	-	-	-	4%	-	-	-	-	-	4%
	その他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	計	50%	11%	2%	22%	4%	2%	2%	4%	2%	100%
	近畿 (n=121)	赤肉類	12%	15%	3%	2%	2%	7%	-	2%	1%
本皮類		6%	7%	-	2%	1%	7%	-	-	2%	25%
畝須類		12%	3%	-	-	-	-	-	1%	-	16%
尾羽類		2%	2%	2%	-	1%	4%	-	2%	1%	13%
小腸		1%	-	-	-	-	-	-	-	-	1%
内臓(小腸を除く)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
その他		2%	-	-	-	-	1%	-	-	-	2%
計		34%	27%	5%	4%	4%	18%	-	4%	3%	100%
中国・四国 (n=49)		赤肉類	8%	10%	8%	-	-	4%	-	6%	2%
	本皮類	12%	4%	-	-	-	-	-	-	-	16%
	畝須類	12%	4%	-	-	-	-	-	6%	-	22%
	尾羽類	2%	-	2%	8%	-	-	-	-	-	12%
	小腸	4%	-	-	-	-	-	-	-	-	4%
	内臓(小腸を除く)	2%	-	-	-	-	-	-	-	-	2%
	その他	2%	-	-	-	-	-	-	2%	-	4%
	計	43%	18%	10%	8%	-	4%	-	14%	2%	100%
	九州 (n=70)	赤肉類	21%	7%	11%	6%	-	3%	-	-	1%
本皮類		4%	1%	3%	6%	1%	-	-	6%	1%	23%
畝須類		10%	6%	-	-	-	-	-	1%	-	17%
尾羽類		1%	1%	-	-	-	-	-	-	-	3%
小腸		1%	-	-	-	-	-	-	-	-	1%
内臓(小腸を除く)		1%	-	-	-	-	1%	-	-	-	3%
その他		3%	-	-	-	-	-	-	-	-	3%
計		43%	15%	14%	12%	1%	4%	-	7%	3%	100%

表10 各地方における鮭種別の鮭製品流通数の割合（1999-2000年の市場調査）（産産・後産2002より）

		南極海クロミンクケヅクラ	北西太平洋ミンクケヅクラ	イシイルカ	ツチケヅクラ	コヒレゴンドウ	その他のマイルカ科	その他のアカボウケヅクラ科	その他の鮭類	種不明鮭類	計
北海道 (n=39)	赤肉類	23%	-	-	3%	-	-	-	-	-	26%
	本皮類	18%	-	-	13%	-	-	-	3%	-	33%
	畝須類	36%	3%	-	-	-	-	-	-	-	38%
	尾羽類	-	-	3%	-	-	-	-	-	-	3%
	小腸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	内臓(小腸を除く)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	その他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	計	77%	3%	3%	15%	-	-	-	3%	-	100%
東北 (n=118)	赤肉類	31%	3%	8%	25%	3%	3%	3%	1%	-	76%
	本皮類	3%	1%	-	3%	1%	-	1%	2%	-	11%
	畝須類	6%	-	-	-	-	-	-	-	-	6%
	尾羽類	1%	1%	1%	-	-	-	-	-	-	3%
	小腸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	内臓(小腸を除く)	2%	1%	-	-	-	-	-	-	-	3%
	その他	2%	-	-	-	-	-	-	-	-	2%
	計	45%	5%	9%	28%	3%	3%	4%	3%	-	100%
関東・北陸・中部 (n=101)	赤肉類	20%	3%	12%	7%	-	4%	1%	1%	3%	50%
	本皮類	8%	1%	1%	2%	1%	-	1%	1%	4%	19%
	畝須類	11%	1%	-	-	-	-	-	-	-	12%
	尾羽類	3%	-	4%	2%	1%	1%	-	1%	1%	13%
	小腸	1%	-	-	1%	-	-	-	-	-	2%
	内臓(小腸を除く)	3%	-	-	-	-	-	-	-	-	3%
	その他	1%	-	-	-	-	-	-	-	-	1%
	計	47%	5%	17%	12%	2%	4%	2%	3%	9%	100%
近畿 (n=159)	赤肉類	16%	6%	3%	-	3%	11%	-	-	3%	42%
	本皮類	8%	3%	1%	1%	1%	2%	-	3%	14%	33%
	畝須類	9%	1%	-	-	-	-	-	-	-	9%
	尾羽類	1%	1%	-	-	1%	4%	-	-	4%	10%
	小腸	1%	-	-	-	-	-	-	-	-	1%
	内臓(小腸を除く)	-	-	-	-	1%	1%	-	-	-	2%
	その他	3%	1%	-	-	-	-	-	-	-	3%
	計	39%	11%	4%	1%	7%	16%	-	3%	20%	100%
中国・四国 (n=80)	赤肉類	25%	10%	3%	-	1%	4%	-	1%	1%	45%
	本皮類	5%	4%	1%	-	-	1%	-	-	5%	16%
	畝須類	10%	5%	-	-	-	-	-	-	-	15%
	尾羽類	6%	-	1%	-	1%	3%	-	-	3%	14%
	小腸	1%	1%	-	1%	-	-	-	-	-	4%
	内臓(小腸を除く)	1%	1%	-	-	-	-	-	-	-	3%
	その他	1%	3%	-	-	-	-	-	-	-	4%
	計	50%	24%	5%	1%	3%	8%	-	1%	9%	100%
九州 (n=151)	赤肉類	16%	4%	10%	1%	1%	3%	3%	1%	1%	40%
	本皮類	7%	1%	3%	-	3%	2%	1%	1%	1%	19%
	畝須類	10%	1%	-	-	-	-	-	1%	-	12%
	尾羽類	9%	1%	3%	1%	-	-	-	1%	5%	19%
	小腸	2%	1%	-	-	-	-	-	-	1%	3%
	内臓(小腸を除く)	1%	-	-	-	-	-	-	-	1%	2%
	その他	4%	1%	-	-	-	-	-	-	-	5%
	計	42%	9%	15%	2%	4%	5%	3%	3%	9%	100%

表 11 各地方における飼種別の飼製品流通数の割合（2000-2001年の市場調査から）（基準・後基準 2002 年より）

		南極海クワクワジラ	北西太平洋ミンククワジラ	イシイルカ	ツチクワジラ	コビレゴンドウ	その他のマイルカ科	その他のアカボウクワジラ 科	その他の鯨類	種不明鯨類	計
北海道 (n=57)	赤肉類	28%	-	2%	2%	-	-	-	-	-	30%
	本皮類	18%	7%	-	12%	2%	-	-	5%	2%	46%
	畝須類	23%	-	-	-	-	-	-	-	-	23%
	尾羽類	2%	-	-	-	-	-	-	-	-	2%
	小腸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	内臓(小腸を除く)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	その他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	計	48%	7%	2%	14%	2%	-	-	5%	2%	100%
東北 (n=180)	赤肉類	28%	4%	6%	7%	-	1%	1%	-	2%	48%
	本皮類	7%	-	2%	21%	2%	-	2%	-	1%	34%
	畝須類	9%	1%	-	-	-	-	-	-	-	9%
	尾羽類	2%	-	2%	-	1%	1%	-	-	2%	7%
	小腸	-	-	-	-	-	-	-	-	1%	1%
	内臓(小腸を除く)	-	-	-	1%	-	-	-	-	-	1%
	その他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	計	44%	5%	8%	28%	3%	1%	2%	-	5%	100%
関東・北陸・中部 (n=82)	赤肉類	15%	2%	7%	5%	-	2%	1%	1%	6%	40%
	本皮類	9%	1%	1%	10%	2%	2%	-	-	10%	35%
	畝須類	9%	1%	-	-	-	-	-	-	-	10%
	尾羽類	-	-	-	-	-	-	-	-	4%	4%
	小腸	1%	-	-	1%	-	-	-	-	-	2%
	内臓(小腸を除く)	4%	-	-	-	-	-	-	1%	1%	6%
	その他	1%	1%	-	-	-	-	-	-	-	2%
	計	33%	6%	8%	16%	2%	2%	1%	2%	21%	100%
近畿 (n=240)	赤肉類	20%	7%	3%	0%	2%	7%	-	1%	2%	43%
	本皮類	7%	3%	0%	1%	2%	4%	1%	-	13%	31%
	畝須類	10%	2%	-	-	-	-	-	-	-	12%
	尾羽類	4%	0%	0%	0%	1%	1%	-	-	3%	10%
	小腸	1%	-	-	-	-	-	-	-	-	1%
	内臓(小腸を除く)	-	-	-	-	-	-	-	-	0%	0%
	その他	1%	1%	-	-	0%	-	-	-	-	3%
	計	43%	14%	3%	2%	6%	11%	1%	1%	16%	100%
中国・四国 (n=159)	赤肉類	29%	7%	8%	1%	-	2%	-	-	1%	47%
	本皮類	8%	3%	-	6%	1%	2%	1%	-	1%	21%
	畝須類	11%	3%	-	-	-	-	-	-	-	14%
	尾羽類	4%	1%	2%	1%	1%	-	-	-	5%	13%
	小腸	1%	-	-	-	-	-	-	-	-	1%
	内臓(小腸を除く)	1%	-	-	-	-	-	-	-	-	1%
	その他	3%	-	-	-	-	-	-	-	-	3%
	計	57%	13%	8%	6%	1%	4%	1%	-	6%	100%
九州 (n=259)	赤肉類	14%	3%	10%	1%	2%	3%	2%	2%	2%	39%
	本皮類	8%	2%	4%	3%	2%	2%	0%	-	1%	23%
	畝須類	15%	1%	-	-	-	-	-	-	-	16%
	尾羽類	4%	0%	2%	1%	-	-	-	-	3%	11%
	小腸	4%	-	-	-	-	-	-	-	-	4%
	内臓(小腸を除く)	3%	-	-	0%	-	-	-	-	-	3%
	その他	4%	-	-	-	-	-	-	-	-	4%
	計	54%	7%	17%	5%	4%	5%	2%	2%	5%	100%