

## 鯨 研 通 信



第477号

2018年3月

一般財団法人 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 ◇

|                                   |      |    |
|-----------------------------------|------|----|
| 新北西太平洋鯨類科学調査 (NEWREP-NP) 計画の概要    | 田村 力 | 1  |
| 捕鯨をめぐる対立の構造                       | 森下丈二 | 11 |
| 日本鯨類研究所関連トピックス (2017年12月～2018年2月) |      | 18 |
| 日本鯨類研究所関連出版物等 (2017年12月～2018年2月)  |      | 20 |
| 京きな魚 (編集後記)                       |      | 22 |

## 新北西太平洋鯨類科学調査 (NEWREP-NP) 計画の概要

田村 力 (日本鯨類研究所・調査研究部)

## はじめに

2017年より北西太平洋で新たな捕獲調査が始まった。その名を新北西太平洋鯨類科学調査 (NEWREP-NP) という。そもそもなぜこのような調査が開始されたのか、そしてどのような調査の目的があるのか、内容はどのようなものなのか、実施に至るまでの過程などについて先ずはその概要を紹介したい。

初めに、北西太平洋で続けられてきた鯨類の捕獲調査の背景とそれを取り巻く環境を紹介したい。1982年に商業捕鯨モラトリアムが国際捕鯨委員会 (IWC) で採択されたが、それと同時に鯨の資源について包括的評価 (CA) を行い、かつ安全に捕獲できる新たな管理方式を開発することが条件として付された。北太平洋のミンククジラについては、1991年に包括評価が終了し、1993年から新しい管理方式を当てはめるためのシミュレーション実験を行う作業が開始された。その中で、ミンククジラの系群の構造について議論が起り、その解明のために始められたのが、北西太平洋鯨類捕獲調査 (JARPN) である。本調査は1994年から1999年の間に実施され、その中で、ミンククジラの食性を解明することも必要不可欠ということになり、1996年からミンククジラの摂餌生態の解明が調査目的に加えられた。2000年2月に国際捕鯨委員会科学委員会 (IWC/SC) によって東京で開催された JARPN レビュー会合では、北西太平洋のミンククジラに関する膨大なデータや情報とそれに基づく興味深い結果が提出された。特に、「北西太平洋のミンククジラは2系群 (太平洋-オホーツク海系群 (O系群) と日本海-黄海-東シナ海系群 (J系群)) である」という日本の科学者による仮説の正当性が証明され、更には、ミンククジラがサンマやスケトウダラなどの漁業資源を大量に捕食していることが判明した。しかしながら、いくつかの科学的課題が未解決あるいは不十分なままに残されたため、2000年に日本国政府は、これらの課題を追求するために、JARPNを次の段階 (即ち、JARPNII) へと展開させるべく、新調査計画書をIWC/SCに提出した。JARPNIIは、2000年および2001年の予備調査を経て、2002年から本格調査が開始された。JARPNIIで得られたデー

タと成果をレビューするための作業部会は、2009年と2016年に開催された（IWC、2010、2016a）。本来、JARPNIIはモニタリングを継続しながら調査計画を修正しつつ実施していく長期的なプログラムであり、日本は作業部会で出た勧告やIWC/SCでの議論を踏まえて調査を実施していた。

しかしながら、2014年3月31日、国際司法裁判所（ICJ）による、「南極における捕鯨」に関する訴訟（豪州対日本、ニュージーランド訴訟参加）の判決結果を受け、その中で「日本が今後、捕獲調査の実施を検討する際には、判決の結論と理由付けを考慮することを期待する」旨の指摘があったため、日本政府は、JARPNII（沿岸調査及び沖合調査）についても新しい調査計画を策定することとした。そのような状況下で北西太平洋での新たな鯨類捕獲調査計画の策定が開始され、国内で度重なる議論を経て、新北西太平洋鯨類科学調査（NEWREP-NP）計画案が完成した。その後、本稿の項目3でも述べているように、この計画案を検討評価するために2017年に専門家によるワークショップが東京で開催され、そこでの勧告やその年のIWC/SCでの議論も踏まえ、日本政府は計画案を最終化した上で、調査の実施に漕ぎつけた。

本稿では、NEWREP-NPの研究目的と方法論を紹介し、併せてIWC/SCによるNEWREP-NPのレビュープロセスやIWC/SCからの要請や指摘事項をどのように調査計画書に取り込んだかを中心に紹介したい。

## NEWREP-NPとは？

### 調査目的

本調査は、IWC/SCが策定した「改定管理方式 (Revised Management Procedure)：商業捕鯨のための持続的な捕獲量を算出する手法」を北西太平洋の鯨類に適用するためのデータ収集が主となっており、同方式の適用・改善を目的としている。そのため、過去の調査（JARPN及びJARPNII）の結果も踏まえて、北西太平洋における海洋生物資源、特に鯨類資源の持続的利用と保全に関連する項目に焦点を当てており、捕獲対象鯨種はJARPNIIで実施していた4鯨種（ミンク、ニタリ、イワシ及びマッコウクジラ）を見直し、ミンククジラとイワシクジラとした。両種とも北西太平洋海域に豊富に分布している種であり、捕獲による資源への影響が軽微であるとみなされている。本調査によって、調査海域内での両種の資源量や年齢構成、成長段階組成等が明らかとなり、それらのデータを用いての更なるRMP適用シミュレーションが予定されている。

本計画は、次に挙げる2つの主な調査目的で構成されている。

- I 日本沿岸域におけるミンククジラのより精緻な捕獲枠算出
- II 沖合におけるイワシクジラの妥当な捕獲枠算出

Iについては、既にIWC/SCで算出済みの捕獲枠を精緻化することを目的としている。IIについては、これまでIWC/SCでは捕獲枠を算出していないので、算出の根拠となる生物学的情報を収集し、将来的にはRMPを使用して捕獲枠を算出することを目標としている。

本調査によって、RMPに適用される鯨類の時空間的な系群構造が明らかとなり、同時に性成熟及び年齢といった生物学的特性値の情報を収集することで、持続的な捕獲枠の算出が可能になることが期待される。

NEWREP-NP計画は、現在海洋生物資源の管理と保全の責務を負った活動を行っている多くの国際機関において要望されている調査ニーズを十分に反映した2つの調査目的に基づいて策定し、その下にいくつかの調査項目を明記した。

第一の主目的は、次のように構成されている：

- I (i) : 日本周辺のミンククジラ J 系群の、性・年齢・性成熟状態の時空間的な分布調査
- I (ii) : 日本周辺海域のミンククジラ J 系群及び O 系群の資源量推定
- I (iii) : 日本の太平洋側の O 系群内には、別の系群がないことの確認
- I (iv) : ミンククジラの年齢データをコンディショニングに組み込むことによる RMP の改善

第二の主目的は、次のように構成されている：

- II (i) : イワシクジラの追加分散を考慮した資源量推定
- II (ii) : RMP 実用化のためのイワシクジラの生物学的・生態学的パラメータの推定
- II (iii) : RMP 実用化のためのイワシクジラの系群構造の追加分析
- II (iv) : イワシクジラの RMP/ISTs の仕様作成

## 調査方法

### 調査海域

NEWREP-NP の捕獲調査海域は図 1 の水色の海域で、IWC の管理海区 7 海区、8 海区、9 海区及び 11 海区である。目視調査海域は、図 1 の赤枠の海域で実施する予定である（但し、日本の領海・排他的経済水域及び公海のみ）。本調査は沖合域調査と沿岸域調査に区分されている（図 2）。

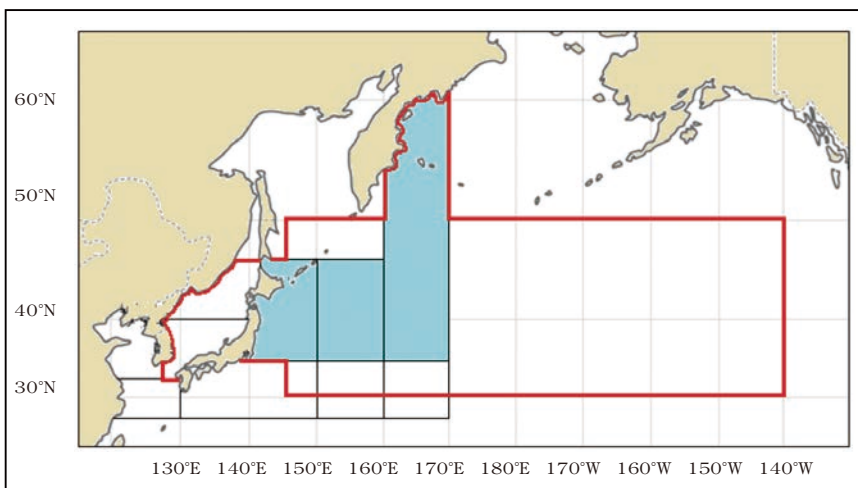


図 1. NEWREP-NP の調査海域  
（水色部は捕獲調査、赤線枠内は目視調査の海域。  
<http://www.jfa.maff.go.jp/j/whale/attach/pdf/index-7.pdf> より抜粋）

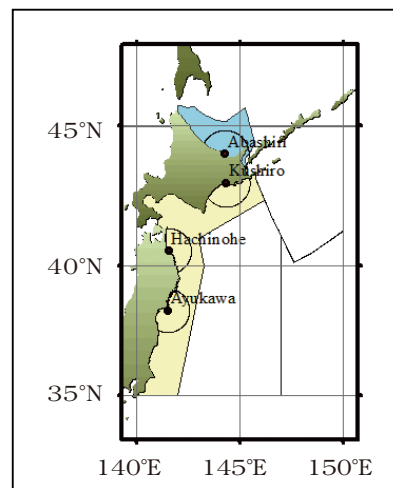


図 2. NEWREP-NP の沿岸域調査海域。  
（鮎川、八戸、釧路及び網走）  
（水色部は網走沿岸域調査、黄色部は太平洋側沿岸域調査の海域）

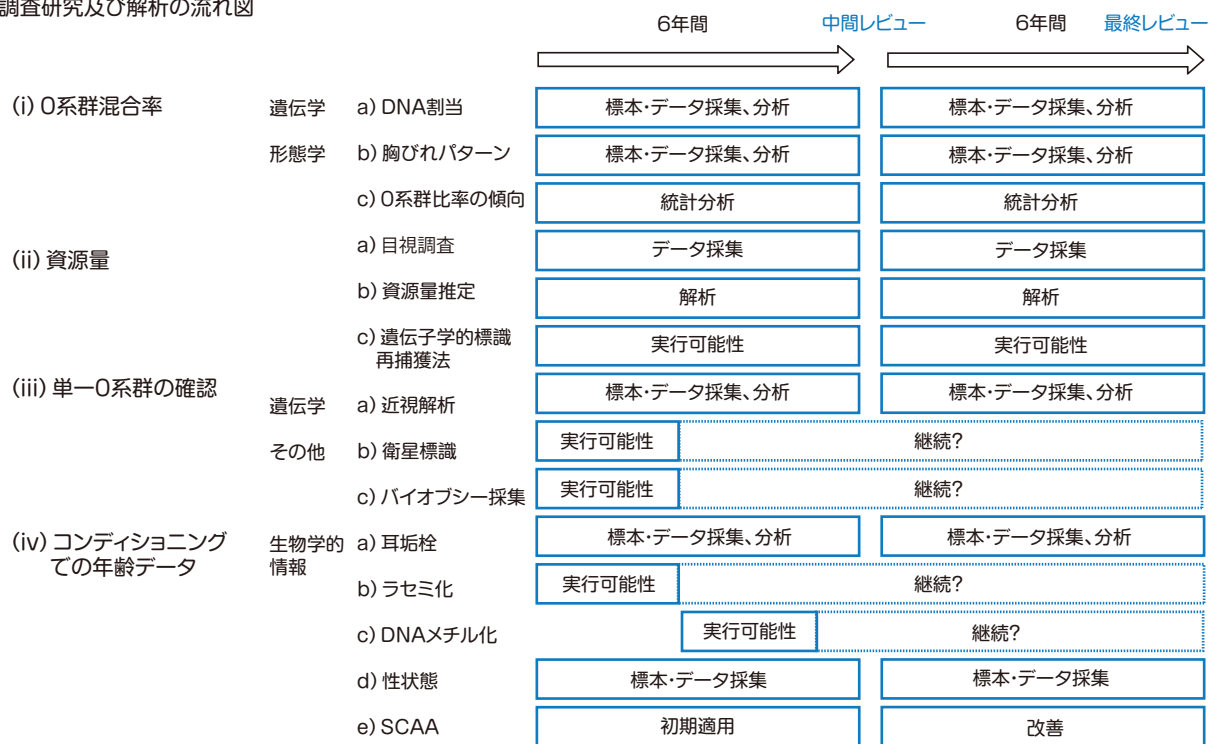
### 調査期間と研究活動のタイムフレーム

NEWREP-NP では、調査目的を達成するための調査期間は 12 年間とし、6 年経過時に中間レビューを行うことになっている。この理由は、主目的 I 及び II が様々な生物学的及び生態学的パラメータの長期的変動傾向の解明を含んでいるが、中間での目標があったほうがより適切であり、必要あれば調査項目の見直しをできるように対処したためである。

以上のことから、新南極海鯨類科学調査（NEWREP-A）と同様に、中間レビュー（最初の 6 年後）及び最終レビュー（12 年後）に向けた調査及び分析の詳細なタイムフレーム（工程表）を設計した（図 3：詳細は GOJ, 2017a を参照のこと）。

## 主目的 I

調査研究及び解析の流れ図



## 主目的 II

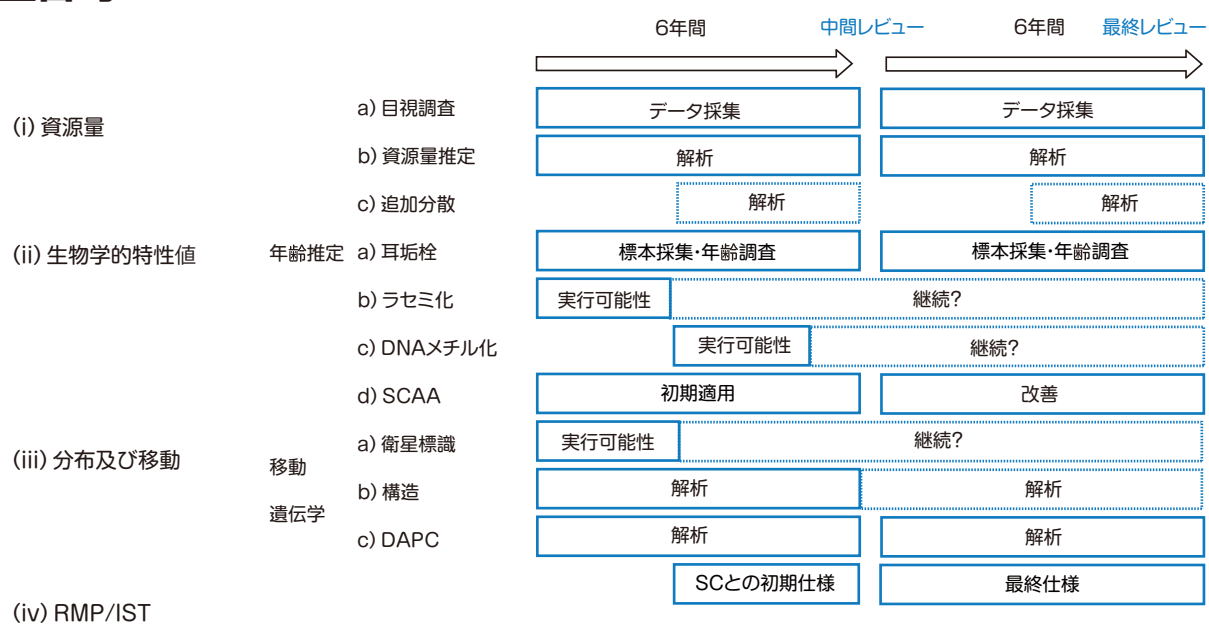


図 3. 主目的に関する調査項目と、6年後の中間レビュー及び12年後の最終レビューに向けた研究の工程表 (GOJ、2017a)。

## 目視調査と捕獲調査

NEWREP-NP の調査目的を達成するために、下記に示すような調査を計画した。

### 目視調査

本調査は鯨類の資源量推定値を得るために実施する。資源量推定値はミンククジラやイワシクジラの RMP 適用のために、主目的 I (ii) 及び主目的 II (i) に必要な基本的な情報である。目視調査 (図 4) は標準的方法となっているライン・トランセクト法に従って行われる。調査方法は IWC/SC が設定した「改訂管理制度 (RMS) のための目視調査ガイドライン」に従い、IWC/SC のオーバーサイト (調査活動が有効に機能し効果的なものになっているかを科学的に評価し、必要に応じて改善を要求する) のもとで行われ、目視調査計画は原則として調査の前に IWC/SC で議論される。



図 4. 目視調査船。

### 捕獲調査

致死調査の対象種は、RMP のもとで将来の商業捕鯨の対象種となる可能性のあるミンククジラとイワシクジラ (図 5)



図 5. ミンククジラ (左) とイワシクジラ (右)。

クジラの採集はランダムに行われ、調査母船・日新丸において体長や年齢形質の耳垢栓など NEWREP-NP の目的達成に必要な様々な生物学的情報が収集される。(図 6)



図 6. 日新丸甲板上にてイワシクジラの各部計測（胸鰭）を実施しているところ。

#### 致死調査の必要性

NEWREP-NP における致死調査は、主目的の I および II で必要とされる年齢などの様々なパラメータを推定するために必須である。例えば、主目的 I (i) では、ミンククジラの年齢、性成熟度の情報が必要であり、主目的 II (ii) では、RMP 実用化のためのイワシクジラの年齢、性成熟度の情報が必要である。

本調査計画は非致死調査によって得られる可能性が低いと考えられる年齢情報に焦点を当てて、致死調査以外の方法で必要な情報を入手できるかどうかを検討した。その結果、主目的において必要な年単位での年齢情報は、耳垢栓からのみ得ることが可能であり、現時点ではそれは致死調査を通じてしか得ることができないと結論付けた (GOJ、2017a) (図 7)。

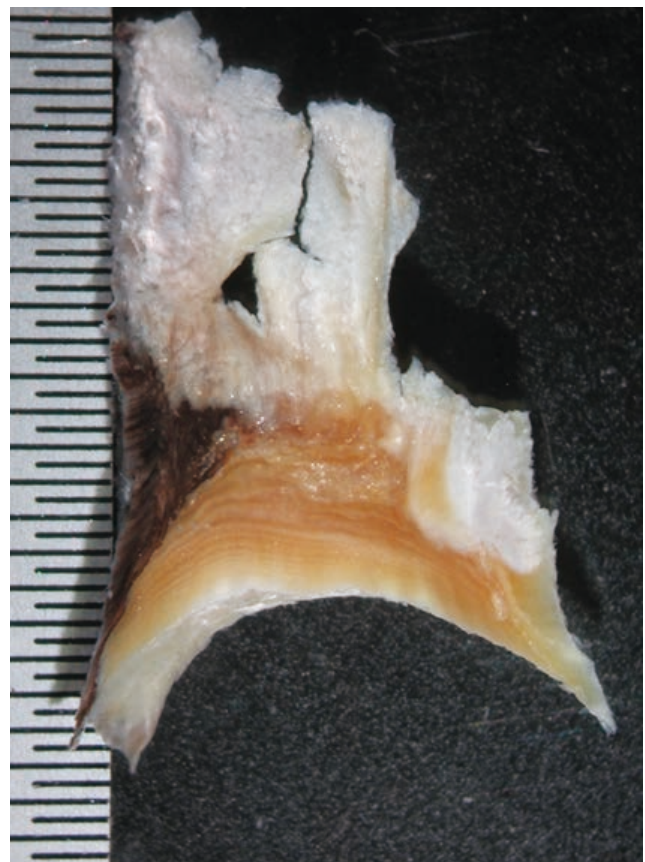


図 7. 年齢査定に用いるミンククジラの耳垢栓。耳垢栓は、致死調査によってのみ採集可能である。  
(写真は、水産研究・教育機構 国際水産資源研究所 前田ひかり 研究員から提供)

## 致死調査の手法

調査海域内で、調査コースはライン・トランセクト法に基づいて設定される。2隻の目視採集船が等間隔（7マイル以下）の並行したトラックラインに配置され、10～11ノットの速度で航行しながら調査を行う。捕獲対象のクジラが発見された場合は、乱数表を用いてランダムに採集する。採集したクジラは速やかに調査母船に引き揚げ、調査要領に従い生物情報の収集及び各種分析用標本の採集を実施する。高密度海域での標本を増やすため、2次的な発見も捕獲対象となる。

## 捕獲対象クジラの標本数の算出

NEWREP-NPでは、ミンククジラ及びイワシクジラの妥当な捕獲枠の算出のため、クジラの正確な資源量情報と共に年齢情報を取得し、これを基に各鯨種の繁殖集団毎の年齢構成を推定することで、当該集団の資源状況を可能な限り正確に把握することが重要になってくる。太平洋側のミンククジラ（7～9海区）の適切な資源管理には、それに伴う将来の繁殖率の変化の的確な把握が必要不可欠である。そのために必要となるサンプル数は、統計学的に123頭（沿岸域80頭、沖合域43頭）と算出された。また、オホーツク海側（11海区）における本種の生態は、これまでほぼ未解明である。本海域では2種類のミンククジラの繁殖集団（J系群及びO系群）が混在しており、その混合率と年齢情報の両方を得ることで、オホーツク海を回遊する集団毎の資源状況をより正確に把握することが可能となる。調査前半の6年間は、十分な精度の混合率推定に必要な標本数として、統計学的に47頭を算出した。

北西太平洋のイワシクジラについては、妥当な捕獲枠を算出するために、これまで推定されていない自然死亡率を把握することが必要不可欠である。その為に必要となる標本数として、統計学的に134頭と算出した。これら標本数の算出の詳細は、計画書に明記されている（GOJ、2017a: Annex 11 及び Annex 12）。

# IWC/SC による NEWREP-NP 計画のレビュー

## レビューの手続き

IWC/SCはレビューを遂行する手順「附属書P」を策定して、幾度か見直しをしてきた。本レビューは、2015年に改訂された「附属書P」に基づき実施された（IWC、2016b）。附属書Pのガイドラインに従って、NEWREP-NP計画をレビューするために専門家によるワークショップが、2017年の1月30日から2月3日にかけて東京で開催された。

## レビューパネル

2017年のNEWREP-NP計画レビューワークショップパネルとして以下の専門家が選出された。それぞれが各研究分野における専門家である。

カテリーナ・フォルツナ：伊、IWC/SC議長、国立環境保護研究所（作業部会議長）

グレッグ・ドノバン：英、IWC事務局、科学主任（作業部会書記）

サラ・ガイシャ：米、アメリカ海洋大気庁（生態系モデリング）

クレイグ・ジョージ：米、ノーススロープ郡（アラスカ州）（鯨類生物学）

アルサ・ホール：英、セントアンドリュース大学（汚染、病原体）

ジョージ・ハント：米、ワシントン大学（鳥類、生態系）

デブラ・パルカ：米、アメリカ海洋大気庁、IWC/SC前議長（資源量推定）

パー・パルスポール：蘭、フローニンゲン生命科学研究所（遺伝学）

アンドレ・パント：米、ワシントン大学（生態系モデリング、資源動態）

ロバート・スイダン：米、ノーススロープ郡（アラスカ州）（鯨類生物学）

ラルフ・ティーデマン：独、ポツダム大学（遺伝学）

#### オブザーバー

下記のメンバーは、2017年のNEWREP-NP計画レビューワークショップのオブザーバーとして参加した。その内、デラメア氏からは、批判的論文が作業部会に提出された。

ウィリアム・デラメア：豪、オーストラリア南極局

ジョン・マッキンリー：豪、オーストラリア南極局

ジャスティン・クック：独、IUCN

アーニー・ビヨルゲ：諾、海洋調査研究所

スコット・ベーカー：米、オレゴン州立大学

ロバート・ブラウネル：米、アメリカ海洋大気庁

ポール・ウェード：米、アメリカ海洋大気庁

ダグラス・バタワース：南ア、ケープタウン大学

モーション・ウェンリッチ：諾、アグデル大学

#### 計画レビュー作業部会の結果

NEWREP-NP計画に関連するドキュメントとして、日本側から4編の論文、SCメンバー（反捕鯨国）から批判的論文を含む2編とその応答が2編の4編が作業部会に提出された。また、5編の参考論文も提出された。調査目的や捕獲することによる鯨類資源への影響、共同研究の方針等でレビューと議論、質疑応答が行われた。

パネルは、与えられた付託事項（IWC/SCからの計画審査に対する依頼事項）に基づいて、NEWREP-NP計画をレビューし、その結果は報告書として取り纏められて、2017年のIWC/SC年次会議において提出された（IWC、2017）。その報告書への返答は同じ会議において、日本側から提出された（GOJ、2017b）。

#### 2017年のIWC/SC年次会議での議論および調査の開始

GOJ (2017b) では、NEWREP-NP計画レビューワークショップのレポートに対する全体的なレスポンス、特にワークショップからの勧告や指摘事項に対する日本側科学者らの見解と対応計画を表明した。また、Kitakado and Pastene (2017) は、NEWREP-NP レビューワークショップにおける勧告に対するレスポンスとして、調査プログラムの技術的な部分の改善（標本数の算出及び捕獲による鯨資源への影響）を報告し、資源への影響はまったくないと報告した。

NEWREP-NP計画レビューワークショップでは、全部で29の勧告が出され、日本側は多くの勧告がNEWREP-NP調査の改善のために有用であると認めた一方で、7つの勧告については同意しなかった（GOJ、2017b）。勧告は、i) “新しい非致死調査手法で置き換えることが可能かどうかの評価が求められるもの” もしくは“標本数に関する事項”に関する勧告およびii) それ以外の勧告に大きく分けられた。例えばi) については、年齢データの取得のため耳垢栓を採取することが必須であるため致死的手法をとることが必要なのであるが、近年DNAメチレーション分析による年齢査定手法が開発されつつあり、それについての取り組みが求められている。日本側は、DNAメチレーション分析による年齢査定手法の妥当性を探るとともに、標本入手の可能性（採集効率も含めて）について検討している。



2017年のIWC/SC以降、日本側は2つの主な作業に取り組んだ。それは、i) 上記に関してIWC/SCの追加勧告への対応作業、ii) IWC/SCからの勧告や指摘を考慮したNEWREP-NP計画の改訂作業である。これら2つの作業結果を踏まえ、2017年6月、改訂版のNEWREP-NP計画書を取りまとめ、6月6日にIWC/SCに提出した。

改訂されたNEWREP-NP計画書を基にして、2017年6月11日に網走港を中心とした沿岸域で新北西太平洋鯨類科学調査（網走沿岸域調査）を開始し、目標であった47頭のミンククジラを捕獲し、7月6日に終了となった（<http://www.jfa.maff.go.jp/j/press/kokusai/170710.html>）。

一方、新北西太平洋鯨類科学調査（沖合域調査）は、6月14日に開始となり、43頭のミンククジラと134頭のイワシクジラを捕獲し、9月26日に終了した（<http://www.icrwhale.org/170926ReleaseJp.html>）。新北西太平洋鯨類科学調査（太平洋沿岸域調査）は、調査場を八戸（7月18日～8月20日）および釧路（9月1日～10月31日）を拠点として実施したが、台風などの影響により、結果として80頭の捕獲目標に対してそれぞれ3頭および35頭の計38頭の捕獲にとどまった（<http://www.jfa.maff.go.jp/j/press/kokusai/171102.html>）。

これらの結果については2018年のIWC/SCで発表及び議論される予定である。

## おわりに

最後に、調査に参加し、得られた標本やデータの解析にも携わっている側から見た今回のレビューについて、個人的な印象を述べたい。付属書Pの下で、IWC/SCにより行われる科学調査計画のレビューは、適切に機能しており、科学調査に対して包括的でバランスのとれた評価が行われていると感じたが、近年、これを変えようとする動きも反捕鯨国側を中心にあり、このような仕組みで行われていくのも限界があるような気がした。例えば、パネルを構成する専門家はそれぞれの分野で活躍する科学者で構成され、IWC/SC内部だけでなく、外部からも専門家を招聘することにより、科学的かつ効果的なレビューが実施されることを目指したものの、反捕鯨国側はオブザーバーとして出席するだけにとどまらず、意見を述べる機会を要求し、外部専門家への目に見えない圧力をかけているように感じた。

そのようなこともあって、パネルによるNEWREP-NP計画レビューの評価は、概ね客観的であり中立的なものであったと評価できたが、一部については明らかに間違っている（不適切な）指摘もあり、それについては明確に反論した。NEWREP-NPの調査目的の各々についてパネルは、さらなる作業が要求される分野を特定し、多くの示唆や勧告を提供した。幾つかの勧告についての対応作業はIWC/SCで報告され（GOJ, 2017b; Kitakado and Pastene, 2017）、改訂されたNEWREP-NP計画書に、既に取り込まれている。

1994年から2016年まで20年以上実施してきたJARPN及びJARPNIIは北西太平洋において長期間にわたり大規模かつ総合的に行われていた唯一の鯨類調査であり、致死的と非致死的手法の組み合わせにより、鯨類とそれを取り巻く海洋環境の情報を収集して、様々な分野で解析されてきた。2015年から開始された南極海鯨類科学調査（NEWREP-A）や、今回新たに開始されたNEWREP-NPも、どちらも12年間に及ぶ長期的な科学調査プログラムとなっており、それは2014年にICJで指摘された点を網羅している調査計画となっている。調査で収集されるデータと標本は、海外を含む全ての研究者が利用して諸処の解析を行うことで、北西太平洋の鯨類や海洋生物の資源管理と保全の向上に役立つことになると考える。

## 謝 辞

本報の作成にあたり、有益なコメントを頂いた日本鯨類研究所の調査研究部の各位に感謝する。また、NEWREP-NP の計画立案及び調査に参加した全ての日本国政府関係者、研究者、調査員および乗組員の方々、本レビューに参加したパネルメンバーにも感謝を申し上げる。

## 参 考 文 献

- Government of Japan. 2002. Research plan for cetacean studies in the western North Pacific under special permit (JARPNII). Paper SC/54/O2 presented to the IWC Scientific Committee, May 2002 (unpublished). 115pp.
- Government of Japan. 2017a. Research Plan for New Scientific Whale Research Program in the western North Pacific (NEWREP-NP). 190pp.
- Government of Japan. 2017b. Proponents' preliminary response to the Report of the Expert Panel to review the proposal for NEWREP-NP. Paper SC/67a/SCSP/01 presented to IWC Scientific Committee. (unpublished). 28pp.
- International Whaling Commission. 2009. Process for the Review of Special Permit Proposals and Research Results from Existing and Completed Permits. J. Cetacean Res. Manage. 11 ( Suppl.). 398-401.
- International Whaling Commission 2010. Report of the Expert Workshop to Review the Ongoing JARPNII Programme. J. Cetacean Res. Manage. 11 (Suppl. 2). 405-449.
- International Whaling Commission 2016a. Report of the Expert Panel of the final review on the western North Pacific Japanese Special Permit programme (JARPNII). Paper SC/66b/Rep06 presented to IWC Scientific Committee. (unpublished). 96pp.
- International Whaling Commission. 2016b. Report of the Scientific Committee. Annex P. Process for the Review of Special Permit Proposals and Research Results from Existing and Completed Permits as Modified at SC/66a in Light of Resolution 2014-5. J. Cetacean Res. Manage. (Suppl.) 17. 409-14.
- International Whaling Commission 2017. Revised Proposed Research Plan for New Scientific Whale Research Program in the western North Pacific (NEWREP-NP). Paper SC/67a/SCSP/10 presented to IWC Scientific Committee. (unpublished). 147pp.
- Kitakado, T. and Pastene, L. A. 2017. Addendum of the NEWREP-NP proposed revised research plan. Paper SC/67a/SCSP/13 presented to IWC Scientific Committee. (unpublished). 56pp.

## 捕鯨をめぐる対立の構造

森下丈二（東京海洋大学教授）

本日は、捕鯨問題の多面的で複雑な形と構造をある程度体系立てて話をし、この後の討論の助けとしたいと思います。

### 捕鯨をめぐる対立

#### 捕鯨に反対する理由 (Reasons against Whaling)

1. クジラは絶滅に瀕している（科学）  
Whales are endangered (Science)
2. クジラは特別な動物（感情・価値観）  
Whales are special (Value, Emotion)
3. 商業捕鯨は禁止されている（法律）  
Commercial whaling is prohibited (Law)
4. 捕鯨は倫理・道徳に反する（倫理）  
Whaling is against ethic (Ethic)
5. 世界の世論は反捕鯨（政治）  
The world opinion is against whaling (Politics)
6. 捕鯨は必要ない（経済）  
Whaling is not necessary (Economy)
7. 捕鯨は日本の文化ではない（文化）  
Whaling is not Japan's culture (Culture)

捕鯨問題をめぐる対立は、解釈にもよりますが、1970年代から続いています。国連人間環境会議（ストックホルム会議）は1972年に開催されましたが、この会議こそが捕鯨問題の紛争の開始点とみられています。通説では、米国がベトナム戦争による環境破壊から議論をそらすために、捕鯨モラトリアムを突如提案したとされています。

捕鯨問題というのは、捕鯨推進派も捕鯨反対派も双方ともに、非常に強硬で感情的になりうる問題です。捕鯨反対派はデモや国旗を燃やすパフォーマンスを行っていましたが、ある国の国旗を燃やすというのは、その国にとって最大限の侮辱となる行為であり、捕鯨をめぐるなぜこのような激しい反対運動が行われる

のかを考えなければいけません。

シー・シェパード（SS）の調査捕鯨妨害ですが、自らの船を調査船に意図的に衝突させる妨害行為を南極海で行いました。捕鯨をめぐる紛争の中では、人命を危険にさらすような非常に危険な行為が厳しい自然環境の南極海でさえ発生することを示しています。なぜこのようなことがおこるのか。捕鯨に賛成や反対の議論は様々多様ですし、人によって理解の度合いが違いますので、いくつか捕鯨問題に関する主要な賛成論と反対論の主張を示したいと思います。

まず、捕鯨に反対する理由の1つとして、「クジラは絶滅に瀕している」と考える人がいます。これは捕鯨の持続可能性といった科学の問題です。絶滅に瀕した種を利用（捕獲）するというのは科学に反するという考え方です。これはクジラが本当に絶滅に瀕しているのであれば、真っ当な考え方だと思います。2番目として、「クジラは様々な意味で特別な動物だ」という考え方があります。これは価値観や感情の問題にあたります。色々な理由で人というものはクジラという動物に対して様々な認識を持つものですが、反捕鯨派の中で広く考えられているのは「クジラは特別な生き物だ」という考え方です。これについては後ほど詳しく述べたいと思います。3番目として捕鯨を法律上の問題として捉える人がいます。「商業捕鯨は国際法によって禁止されている」から、日本は国際法に違反しているという考え方です。4番目として「捕鯨は倫理に反する」という考え方もあります。これは価値観に関係することですが、ここでは残酷性ということ。爆発銃を使って動物を殺すことは、ミサイルを使って動物を殺すようなものなので残酷である、如何なる倫理にも反するという議論があります。クジラを人道的に捕殺することはどだい無理なので捕鯨は倫理に反するという考えにつながります。5番目として「世界の世論は反捕鯨である」と考える人がいます。日本のような捕鯨支持国は、ほんの一握りの国に過ぎず、世界の大多数は捕鯨に反対しているのだから、

日本は捕鯨を諦めるべきだという論点です。6番目として「捕鯨は日本にとってもはや主要な産業ではないので必要ない」という考え方があげられます。捕鯨をやめても大して失うものはないだろう、だから捕鯨はやめて構わないという論点です。7番目として、日本の捕鯨賛成派の人達は「捕鯨は日本の文化なのだ」という言い方をしますが、日本で広く全国で鯨肉を食べるようになったのは戦後の1950年代から1960年代だし、現在は食べていないから文化ではないという反論です。

これら7つの論点は、反捕鯨派の意見をおおよそ網羅していると思います。これら7つの項目に対して、1つずつ反論を行いたいと思います。

## クジラは絶滅に瀕しているか？

まず、クジラは本当に絶滅に瀕しているのかという事から考えてみたいと思います。現在世界の科学者の間では、多くの鯨種は十分に回復している、すなわち捕鯨開始前の資源水準にまで回復しているという事が受け入れられています。もともと資源枯渇などなく以前から豊富だったクジラの種もいます。

また国際捕鯨委員会（IWC）科学委員会は、持続可能な捕鯨を可能とする捕獲枠計算方式のシステムとしてRMP（改訂管理方式）を1992年に開発し、1994年にはIWCがこれをコンセンサスで採択しました。このRMPを採用することで、豊富な鯨種（資源）の持続可能な利用が可能で、これはIWCそのものが認めている捕獲枠計算方式です。

次に絶滅との関係で、いったん捕鯨が再開されればクジラは必ずかつてのように乱獲され絶滅するという主張があります。過去における捕鯨は鯨油目的でした。これは現在の石油のように、産業用の材料としてクジラを捕っていました。いま商業捕鯨を再開する場合、鯨を捕る主要な目的は食用です。需要の大きさは産業用（鯨油目的）と比べてはるかに小さなものになるでしょう。だからといって、日本が世界のクジラを全て食べ尽くして良いという事ではなく、持続的な利用が可能な範囲で科学的な捕獲枠を設定して捕獲することになりますが、過去のような産業用として必要とされた大規模な捕鯨とは全く違うものとなるということは言えるでしょう。

いくつかの鯨種については過去に非常な乱獲があったものの、現在では資源が回復していることが分かっています。IWCのHPには、IWCの科学者が合意している情報を掲載しているのですが、多くの海域でザトウクジラは捕鯨による利用前の水準に向けて非常に速いペースで回復している証拠があると記載されています<sup>1</sup>。他にも、北大西洋のナガスクジラは35,000頭以上の資源量があり、健全な状況にあると書かれています<sup>2</sup>。南極海のクロミンククジラ資源推定量については、過去に行われた資源量調査の時と比べて減少傾向にあると記されていますが、数十万頭というレベルにあり、絶滅危惧種では全くないとしています<sup>3</sup>。

---

<sup>1</sup> “Thankfully, in most areas for which there are good data, humpback whales have shown evidence of strong recovery towards their unexploited size (which may have been 75,000-100,000 in total), with annual increase rates of about 10% being recorded in a number of areas including off Australia, Southern Africa and South America.” <https://iwc.int/status>

<sup>2</sup> “Fin whale populations were exploited throughout the North Atlantic. Present total abundance in the North Atlantic is over 35,000 animals although not all areas have been surveyed. Assessments of the population status in the central North Atlantic and off West Greenland have shown populations there to be in a healthy state.” <https://iwc.int/status>

<sup>3</sup> “There are several hundred thousand Antarctic minke whales and thus they are clearly not endangered. However, there has been an appreciable decline in their estimated abundance between the multi-year circumpolar surveys conducted between 1982/83-1988/89 and 1991/92-2003/04.” <https://iwc.int/status>

## クジラは特別な動物か？

クジラは特別な動物か、もしそうであるならどういう意味で特別なのか考えてみたいと思います。まず言われるのがクジラの知能についてです。実はIWCにおいては、かつて動物の知能について非常に広範な討議が行われました。基準の1つとして使われたのは、脳が体重に占める比率です。クジラは体が大きいので、脳もとても大きいものになります。しかし脳と体重との比を見ても、ネズミの一種が最も知能が高い動物であるということになってしまいます。複雑な社会構造を持っているかどうかで考えますと、クジラ以外にも他の生き物も複雑な社会構造を持っていることが分かっています。例えば、地下にいる蟻ですが、とても複雑な社会構造を持っています。地下の巣の中には一番下から一番上まで様々な階層があり、様々な蟻がそれぞれの仕事を担っています。他の例としては、例えば蜜蜂もあげられるでしょう。蜜蜂は非常に複雑で高度な社会構造を持っています。そして知能も高いということが言えます。蜜蜂は、巣の外で蜜が豊かな花を見つけると、太陽光を人間とは違った形（偏光）で見ることが出来るので、巣に帰ってその花の位置情報を他の蜂達とダンスと呼ばれる動きで共有することが出来るそうです。これは我々人間にはできない芸当であり、真似のできない知能です。つまり知能が高いか低いかという判断は、人間が勝手な基準で他の動物はこのようことがわかれば知能が高いと判断しているだけのことになります。これは自分の基準を押し付けるという意味で傲慢な態度です。全ての生物では自分達の生活にあわせた形で知能の最適化が行われています。知能といっても、その定義自体をまず議論するテーマであります。

またそれぞれの国では、それぞれの文化の中で特別視されている、文化によって違った動物がいます。例えば日本において鹿は、しばしば「神の使い」と見做されてきました。西洋諸国において、鹿は狩猟の対象であります。人間のレクリエーションという形で鹿を獲っています。これは、それぞれの国で動物の見方が違うということになります。

## 捕鯨は法律で禁止されているのか？

商業捕鯨モラトリアム（1982年採択）  
Commercial Whaling Moratorium; Schedule 10(e)

国際捕鯨取締条約（ICRW）附表第10項(e)

「10(e) この附表 10 の他の規定に関わらず、あらゆる資源についての商業目的のための鯨の捕獲頭数は、1986年の鯨体処理場による捕鯨の解禁及び1985年から1986年までの母船による捕鯨の解禁期において並びにそれ以降の解禁期において零とする。この(e)の規定は、最良の科学的助言に基づいて検討されるものとし、委員会は遅くとも1990年までに、同規定の鯨資源に与える影響につき包括的評価を行うとともに、(e)の規定の修正及び他の捕獲頭数の設定につき検討する。」

Notwithstanding the other provisions of paragraph 10, catch limits for the killing for commercial purposes of whales from all stocks for the 1986 coastal and the 1985/86 pelagic seasons and thereafter shall be zero. This provision will be kept under review, based upon the best scientific advice, and by 1990 at the latest the Commission will undertake a comprehensive assessment of the effects of this decision on whale stocks and consider modification of this provision and the establishment of other catch limits.

皆さんは商業捕鯨モラトリアムが設定された事をご存じだと思いますが、実際に商業捕鯨モラトリアムを規定した文言をみてみましょう。その規定は、国際捕鯨取締条約の附表第10項(e)に書いてあります。これは現在でも法律的に有効です。一般的な見方では、商業捕鯨モラトリアムが設定された事によって、捕鯨という活動は許されざる活動として恒久的に禁止されたと思われています。実際はそうではなく、「捕獲枠を零に設定する」とだけ書いてあります。これは捕鯨についての善悪の価値観が入った文章ではありません。むしろ、零以外の捕獲枠の設定についてさえ言及しています。エッセンスから言えば、「今の時期だけ暫定的に捕鯨を中断するが、中断している間に科学データを収集する、そして遅くとも1990年までに包括的な評価を行い、零以外の捕獲頭数の設定をしましょう」と

書いてあります。これは、正に捕鯨再開のステップを示しています。しかし一般的には、商業捕鯨モラトリアムとは捕鯨の恒久的な禁止であると受け取られてしまっています。捕鯨の再開は法的に許されないと考えられていますが、実際の条約附表上の文言は違います。そこで商業捕鯨モラトリアム採択当時の議論の記録も見てみましょう。私の言っていることが全く間違った解釈と言えないことを実証します。

モラトリアム採択1年前の1981年に、イギリス代表がIWC本会議で次のような発言を行っています。「他の国の捕鯨に対する正当な商業的関心があることは理解する。もし、将来、鯨類資源の利用が安全に再開されることが明確に示され、満足できる捕殺方法が可能となれば、禁止の撤廃を検討できるかもしれない・・・」

「我々が考えているのは一時停止であって、永久禁止ではない。」<sup>4</sup>

他にも、セイシェル代表はこのような発言を行っています。

「繰り返し指摘したいが、これは捕獲枠に関する提案であって、禁止やモラトリアム（一時停止）ではない。」<sup>5</sup>

次はスペイン代表の発言です。

「まず、自分はこれを全面禁止とはみなさないことを強調したい。これは単に捕鯨の暫定的な中断である。」<sup>6</sup>  
現在の一般的な商業捕鯨モラトリアムの解釈とは非常に違うのが本当のところでは。

最後にセントルシアの発言をご紹介します。

「セイシェルからの（モラトリアム）提案について誤解があることが大変残念である。これは商業捕鯨全面禁止提案ではなく、捕獲枠に関する提案である。」<sup>7</sup>

## 捕鯨は残酷か？

沿岸捕鯨がノルウェー等でも行われていますが、捕獲に際して約80%の個体は最初の銛で即死しています。また南極海は、海況が穏やかなノルウェーの沿岸海域と比較するとより海の状態が厳しいところですが、それでも40～50%の個体は最初の銛で即死しています。これは、例えばアメリカでのレクリエーション目的の鹿の狩猟よりも、即死率や手負いの発生などの面からみて、ずっと動物福祉上も良い状態です。IWCでは動物福祉と捕鯨従事者の安全を図るという観点から捕獲方法に関して規定があり、もし捕獲対象の個体が即死しなかった場合には、2次的捕殺手段（二番目の銛や大口径のライフルなど）を使わなければならないことになっています。また、2次的捕殺手段を使って、致死時間を最小限に抑えなければなりません。実際に記録を見てみますと、長い調査期間の間で致死時間は大幅に削減されてきました。南極海において約2分です。他の狩猟と比較しても短い時間だと考えられます。

<sup>4</sup> “We recognize that other countries have a legitimate commercial interest in whaling and if, in the future, it could be shown beyond reasonable doubt that some exploitation of stocks might safely be resumed, and that satisfactory methods of killing were available, the lifting of the ban might be considered.”

“・・・what we had in mind is a moratorium and not a permanent ban.”

IWC thirty-third Annual Meeting, Verbatim Record. <https://iwc.int/verbatim-records>

<sup>5</sup> “I would repeat and remind you that this is a catch limit proposal.”

IWC 34th Annual Meeting, Verbatim Record. <https://iwc.int/verbatim-records>

<sup>6</sup> “First of all let me advance that I don't consider this as a total ban, as it has been said here, but just as a temporary interruption of the activity・・・”

IWC 34th Annual Meeting, Verbatim Record. <https://iwc.int/verbatim-records>

<sup>7</sup> “It is with deep regret that I note that there has been a misunderstanding on the proposal of the distinguished delegate from the Seychelles. It is not a proposal for a total ban for commercial whaling, but is rather a proposal on catch limits”

IWC 34th annual meeting, verbatim record. <https://iwc.int/verbatim-records>

また爆発銃には爆薬が使われており、これが非難されていますが、爆発銃の使用はIWCで義務が課せられています。IWCでは、爆発銃はもっとも効率の良い動物福祉の観点からも望ましい捕殺方法だと認められています。

## 世界の世論は反捕鯨か？

「IWC加盟国」の表を見てもみると、左側が鯨類の持続可能な利用支持国のリストで、右側が反捕鯨国のリストです。2017年4月時点で88カ国がIWCに加盟していますが、39対49の構図です。

もう1つの地図を見てください。捕鯨賛成国と反対国が色分けされています。青色が捕鯨支持国で赤色が反捕鯨国です。国の面積に大小があるので、この地図は印象だけを伝えるものですが、世界は皆反捕鯨でしょうか？そうではありません。

## 文化によって動物の扱いは異なる

私たちは動物に対して様々な見方を持っています。例えば、カンガルーは資源でしょうか。オーストラリアの象徴の1つはカンガルーで、国の紋章にもデザインされています。同時にカンガルージャーキーやステーキを食料として食しています。沢山のカンガルーの肉を輸出もしています。ヨーロッパで牛のBSEが蔓延した時はカンガルーの肉が輸出されました。そうしますとカンガルーは食料資源です。鹿はどうでしょうか。日本の一部の地域（奈良や金華山等）では、鹿は「神の使い」と言われています。しかしアメリカやイギリスではどうでしょうか。鹿狩りはスポーツハンティングの1つです。驚く人も多いかもしれませんが、ヘビは多くの国々で食料として食べてられています。文化、あるいは動物に対する見方、あるいは動物の使用法はそれぞれの国で異なるのです。

では日本における捕鯨は文化の一環として捉えられるのでしょうか。実は、私自身は、IWCでの議論で捕鯨支持のために捕鯨文化論を使ったことは一度もありません。文化というものを、捕鯨を許すための条件とすれば、一部の発展途上国が将来鯨肉を利用したいと考えたときに、彼らへ捕鯨の門戸を閉じることになってしまうでしょう。文化というものを基準として捕鯨再開を主張してはいけないと思っています。もちろん、文化を保護することはとても大事なことです。それには異論は全くありません。ただし、それを使って捕鯨を容認するようにIWCで求める、または説得する材料にするのではなく、文化であろうが無かるうが、海洋生物資源として持続可能な形で利用することが科学的にも法的にも認められていることを訴えていくのだと思います。

とはいえ、文化の問題は考えてみる必要があります。文化とは何でしょう。現在の日本において、毎日歌舞伎を見に行ったり、毎日日本の着物を着て過ごす人は、まずほとんどいないと思います。一部の若い女性には生涯に2、3回くらいしか着物を着ない方もいるでしょう。しかしそれで歌舞伎や着物を日本文化ではないという人がいるのでしょうか。つまり、見に行く数や着る頻度といったものが文化の定義にはなりません。鯨肉を食べる回数もこれと同じです。もし仮に一部の人しか食べていないとしても、それをもって文化ではないとは言えないはずです。

文化と呼ぶ基準として、歴史や伝統の長さはどうでしょうか。アメリカ合衆国には独立以来約250年弱の歴史があります。50年続いたレストランは、アメリカにおいては非常に老舗の伝統的なアメリカの文化を保っているレストランであると見做されるでしょう。日本ではどうでしょうか。日本には100年以上の歴史がある企業が33,000以上あるそうです（2017年、東京商工リサーチ）。世界の100年越え企業の約80%が日本にあるそうです。その日本では50年の歴史はそれほど長くはありません。文化というものは色々な形があるものです。

## IWC加盟国

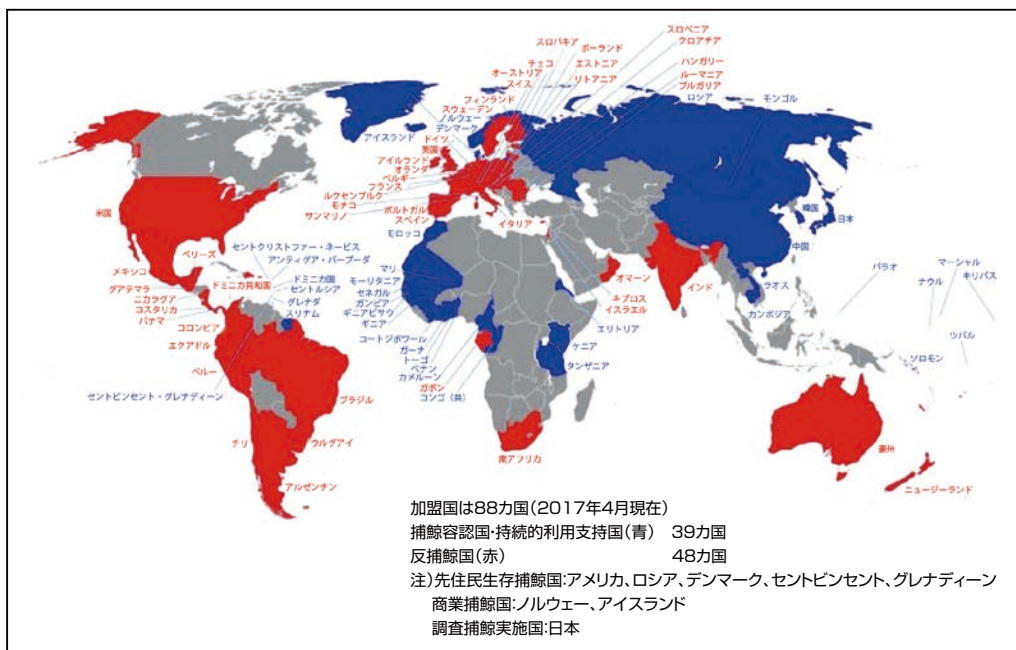
| 鯨類の持続可能な利用支持国(加盟国数39カ国) |   | 反捕鯨国(加盟国数49カ国)  |  |
|-------------------------|---|-----------------|--|
| (アジア)<br>(6カ国)          | 日本、カンボジア、モンゴル、中国、韓国、ラオス   | (アジア)           | インド、イスラエル、オマーン   |
| (アフリカ)<br>(16カ国)        | カメルーン、ガンビア、ギニア、コートジボワール、セネガル、トーゴ、ベナン、マリ、モーリタニア、モロッコ、ギニアビサウ、コンゴ(共)、タンザニア、エリトリア、ガーナ、ケニア | (アフリカ)          | 南アフリカ、ガボン  |
| (欧州)<br>(4カ国)           | アイスランド、ノルウェー、ロシア、デンマーク  | (欧州)<br>(27カ国)  | アイルランド、イタリア、英国、オランダ、オーストリア、サンマリノ、スイス、スウェーデン、スペイン、スロバキア、チェコ、ドイツ、ハンガリー、フィンランド、フランス、ベルギー、ポルトガル、モナコ、ルクセンブルク、クロアチア、スロベニア、キプロス、ルーマニア、リトアニア、エストニア、ポーランド、ブルガリア |
| (大洋州)<br>(6カ国)          | パラオ、ナウル、マーシャル、ツバル、キリバス、ソロモン   | (大洋州)           | 豪州、ニュージーランド  |
| (中南米)<br>(7カ国)          | アンティグア・バーブーダ、グレナダ、スリナム、セントクリストファー・ネイビス、セントルシア、ドミニカ、セントビンセント・グレナディーン                   | (中南米)<br>(14カ国) | アルゼンチン、チリ、パナマ、ブラジル、メキシコ、ペルー、ベネズエラ、コスタリカ、エクアドル、ニカラグア、ウルグアイ、ドミニカ共和国、コロンビア、グアテマラ  |
|                         |   | (北米)            | 米国   |

加盟国は88カ国(2017年4月現在)  
グアテマラは2017年7月1日に脱退(手続き済)

(注) 上記は過去の投票等を勘案して便宜的に2つのグループに区分したものであり、厳密かつ明確な基準に基づき区分したのではない

IWC 加盟国。水産庁「捕鯨」をめぐる情勢 平成 29 年 4 月」より

## IWC加盟国



IWC 加盟国 (色分け図)。水産庁「捕鯨」をめぐる情勢 平成 29 年 4 月」より

<http://www.jfa.maff.go.jp/j/whale/attach/pdf/index-5.pdf>



## 結びに代えて

大事な点は、捕鯨とクジラに関しては様々な違った相容れない考え方が存在しているということです。クジラを他の海洋生物と同様に持続可能な利用が認められる海洋資源と同じとみるか、クジラは資源ではないとするか、です。つまり、科学的に持続的利用が可能であるならば資源として利用したいという考え方が一方、どんな条件下であってもクジラは守るべきだという声もあるでしょう。IWCにおきましても様々な議論があります。2016年のIWC総会だったと思いますが、議論の中でオーストラリア代表から「日本は全ての科学的条件を満たしていない。捕鯨再開に向けて異なる8つのステップがあるが、まだその中の3つしか完了していないではないか」と言われました。「それでは、8つのステップ全部を終了したら捕鯨再開は認めるのですか?」と聞きましたら、「嫌だ(NO)」と言われました。これですと科学を語る事に意味はあるのかということになります。我々が抱えている捕鯨問題には、議論の中にミスマッチがあります。すなわち、科学について語る、または文化について語るだけでは解決策は出てこないのです。解決策を導き出すために本当に必要な議論と、いま議論されている問題にはギャップがあるのです。まずは捕鯨問題を解決するのに本当に議論すべき問題は何か、ということを考えていかなければならないと思います。

捕鯨問題をめぐる議論においては、その主張を単純に白黒（賛成か反対か）に分けようとしがちですが、単純な捕鯨賛成論や反対論の中にも、実は様々な意味合いや色合いの「正義」があります。さらに、感情というものがその見方を支配し、単純に色分けしようとしがちです。捕鯨以外の多くの国際的な交渉や政治問題においても、その人の見方、観点（パースペクティブ）が非常に強い影響力を持ちます。

最後になりますが、捕鯨問題というものはある意味で捕鯨支持派と反捕鯨派の双方が、その対立の犠牲になっていると思います。日本は捕鯨問題では、外から理不尽で一方的な理屈で攻撃されて犠牲者になっていると思いがちです。反捕鯨国の一般市民の中には、自分達は（正義のために）環境を守っていると思っている人もいますが、同時に日本が捕鯨という環境破壊を仕掛けてきており、自分達が犠牲を払っている人もいます。お互いが、自分達が犠牲者だと思っています。やはり理解する必要があるのが、こういった「対立の構造」なのでしょう。これもやはり今日お話ししてきた捕鯨問題の構造の一部をなしていると思います。

全て言い尽くせなかったかもしれませんが、今回はここで終わりにしたいと思います。捕鯨問題が包含する要素の多様性や複雑さをいささかなりとも感じていただけたとすれば、幸いです。有難うございました。

### 〔鯨研通信事務局からの補足説明〕

2017年9月27日に、一橋大学インテリジェントホールで「グローバル社会の正義と文化多様性－捕鯨問題を事例として」シンポジウムが開催されました。

我々が生きる時代は、情報通信の発展や移動手段の進歩等により、社会的あるいは経済的な様々な事柄が旧来の国家や地域等の境界を越えて拡大して、様々な変化を引き起こしています。こういったグローバル社会の中では、従来各々の国の中では当たり前だとされていた考え方や行動の間で摩擦がおり、ひどい場合には暴力の手段に訴える場合もあります。

シンポジウムでは、グローバル社会における文化間が引き起こす衝突の事例として「捕鯨問題」に焦点をあてました。和歌山県太地町のイルカ追い込み漁でおこった地元と反捕鯨者の対立について密着した映



画「おクジラさま－ふたつの正義の物語」の映画監督である佐々木芽生氏、国際捕鯨委員会（IWC）日本政府代表である森下丈二氏、その他捕鯨に詳しい有識者が出演し、捕鯨問題解決への糸口を探るため、講演とパネル・ディスカッションが行われました。

なかでも、IWC 日本政府代表で東京海洋大学教授の森下丈二氏は、「捕鯨をめぐる対立の構造」と題した基調講演を行い（写真）、反捕鯨者は何を根拠に（理由にして）捕鯨に反対しているか、反対している理由は果たして正確な情報を元に反

対しているのか等について、とても分かりやすく説明していただきました。

今回は、森下教授がシンポジウムで講演された内容を文章にし、皆様にご紹介したいと思います。鯨や「捕鯨」について世界には多様な考え方が存在し、それらがどのような問題や対立を引き起こしているのかという理解の一助となれば幸いです。

## 日本鯨類研究所関連トピックス（2017年12月～2018年2月）

### 「清瀬市栄養士ワークショップ」の開催

小中学校の学校給食を賄う栄養士は、子ども達の食に対して大きな影響力を持っているが、鯨肉を食べたことのない世代が増えている。鯨肉の良さや栄養価等の情報を栄養士に提供するため、NPO 海のくに・日本に業務を委託して、「クジラから世界が見える 清瀬市食育研修会（鯨料理）」を1月9日に開催した。

ワークショップは東京都清瀬市の清瀬市健康センター第2会議室・栄養相談室で行われた。今回は、清瀬市教育委員会との共催になったので、清瀬市の学校栄養教諭、栄養士及び食育リーダーを対象に計13名に参加いただいた。

まず、白石ユリ子理事長及び佐藤安紀子理事から捕鯨の歴史や現状、食料自給率及び鯨食文化等についての話があった後、日本捕鯨協会の吉村清和チーフから国際社会から見た捕鯨の現状等について、当研究所広報課久場朋子課長補佐から持続的利用の重要性と鯨肉の安全性等についての説明があった。

その後、佐伯理華栄養士から鯨肉や本皮の取り扱いについての説明があった後、鯨の竜田揚げ、くじら汁及びアイスランドステーキの調理法を学び、全員で試食した。

### 農林水産省消費者の部屋でのクジラ「特別展示」

昨年に引き続き、今年も農林水産省消費者の部屋でのクジラの特別展示が年明けすぐ開かれることとなった。ここ数年「食べるくじらをもっと身近に、簡単に！」をテーマとするこの特別展示は1月22日から26日の5日間行われた。その目的の一つとして、官庁街で働く方々や霞ヶ関を行き交う一般人に消費者としての観点から水産資源の一つとしてクジラや当研究所が実施する調査捕鯨及び調査副産物についてより深く理解してもらうことにあり、さらに、「食」としてのクジラについてより身近に感じ取って頂き、認識と理解を深めて頂くことにある。1年1回のたった1週間だが、多くの情報に触れられる機会を設けたく、クジラ「特別展示」では我が国が実施している鯨類科学調査の現状に関する情報やパンフレット等の展示・配布ほか、調査副産物（鯨肉）ができるまでの過程を紹介するほか、捕鯨・鯨文化・鯨食や鯨の利用、鯨創作料理、現代鯨料理、現在店頭で一般販売されている缶詰などの加工品等を展示するとともに、特別展示開催期間中、くじら汁の試食を実施し、述べ570杯の試食（来場者の7割

が試食)を提供した。また、会場付近では生協による鯨大和煮缶詰やクジラジャーキーなどの加工品の販売も行われた。このクジラ特別展示は、水産庁捕鯨室、日本捕鯨協会、NPO 法人クジラ食文化を守る会及び当研究所職員が協力し合う形で行われた。

東京は期間中に大雪などで48年振りの寒さとなったにも拘わらず、今年は807人(昨年747人)が訪れ、初めて消費者の部屋にクロミンククジラ頭部(髭板が実物)模型が登場し、来場者に喜ばれた。

### 平成30年新春合同記者懇談会の開催

1月25日、当研究所及び共同船舶(株)の共用会議室において水産業界紙・誌各社の担当記者(8社から9名が参加)を招いて、平成30年新春合同記者懇談会を開催した。冒頭に当研究所の藤瀬良弘理事長、共同船舶(株)の森英司社長(共同販売社長兼務)および日本捕鯨協会の山村和夫会長がそれぞれの団体の昨年度事業実施内容報告及び解説ほかを行った。また、3回目の航海実施中の新南極海鯨類科学調査(NEWREP-A)および初めての航海を終えた新北西太平洋鯨類科学調査(NEWREP-NP)や捕鯨問題などを取巻く現状を総括するとともに、国際捕鯨委員会(IWC)の各課題・現状や関連事柄についてきめ細かく解説した後、質疑応答が盛んに行われた。

### 「港区栄養士ワークショップ」の開催

小中学校の学校給食を賄う栄養士は、子ども達の食に対して大きな影響力を持っているが、鯨肉を食べたことのない世代が増えている。鯨肉の良さや栄養価等の情報を栄養士に提供するため、NPO 海のくに・日本に業務を委託して、「クジラから世界が見える 港区栄養職員献立研究会(鯨料理)」を2月1日に開催した。

ワークショップは東京都港区の男女平等参画センター(リーブラ)料理室で行われた。今回は、港区教育委員会との共催になったので、港区の栄養職員を対象に計24名に参加いただいた。

まず、学校給食に鯨肉を卸している丸幸水産学校給食課の田村恭平課長から、学校に給食が届くまでの様子について、動画を見せながら説明していただいた。その後白石ユリ子理事長及び佐藤安紀子理事から捕鯨の歴史や現状、食料自給率及び鯨食文化等についての話があった。また、今回は映画「ビハインド・ザ・コーヴ」を制作した八木景子監督が参加し、これから作成予定の動画に掲載したいと、ワークショップの撮影を行った。

話の後は、佐伯理華栄養士から鯨肉や本皮の取り扱いについての説明があり、鯨の竜田揚げ、くじら汁及びアイスランドステーキの調理法を学び、全員で試食した。試食中に、水産庁資源管理部国際課の乙顔梨紗氏から挨拶があった他、日本捕鯨協会の吉村清和チーフから国際社会から見た捕鯨の現状等について、当研究所広報課久場朋子課長補佐から持続的利用の重要性と鯨肉の安全性等についての説明があった。

### 「鯨フェス2018 in 九州 & 山口」の開催

鯨食に縁のある地域であっても鯨を食材として経験したことのない人達が着実に増え続けている今日、このままだと鯨食文化が残っている地域でも鯨料理が内食や外食から姿を消す日は遠くないことが危惧される。そのため、鯨食経験のない若者には鯨の美味しさを理解してもらい、鯨食経験があっても鯨から遠ざかってしまった人達には鯨料理を懐かしんでもらうとともに再発見していただくことを目標とするイベントを日本捕鯨協会に業務を委託し、鯨食文化が根付いている九州・山口で、鯨料理食べ比べイベント「鯨フェス2018in九州&山口」を2月13日~14日に開催した。博多駅の駅前大屋根広場の大屋根下イベントスペースを会場とし、13日は13時~21時まで、14日は12時~20時まで行われた。

カネ又田中商店はくじらさえずりスープ、日野商店は雑煮風くじら汁、マル幸商事はくじらカレー、東彼杵町はくじらだご汁、中原とらき商店は野菜たっぷり鯨汁、岩本商事は皮鯨かす汁、松浦漬本舗はくじら鍋、マルホはオランダ煮、鯨専門店くらさきは鯨カツを用意し、低価格で販売した他、九州の老舗酒造会社である大賀酒蔵の日本酒ブース、九州・山口各地の鯨特産品の販売コーナー及び鯨類科学調査・鯨食文化のパネルや標本の展示コーナー

が設置された。

初日はオープニング中に参加者の行例が出来て、オープニング終了後、飲食販売コーナーや物品販売コーナーに人が集まった。夜は、日本酒を片手にくつろぐサラリーマンの人達や家族連れで賑わった。TNCTV 西日本「もち浜ストア」、TVQ九州放送「ふくおかサテライト」及びRKB毎日放送「今日感ニュース」や読売新聞朝刊に取り上げられた事もあり、2日目も多くの人で賑わい、アンケートは目標の500名を大きく上回る800名からの回答を収集することが出来た。

2日目は、学校法人川島学園川島明子エコー・ド・パティスリー長崎校長が参加され、物品販売コーナーや飲食販売コーナーをまわりながら、それぞれの料理を紹介していただいた。ゆるキャラバレニンちゃんも登場し、フェスを盛り上げながら、集客活動も行った。

## 2018年4月に予定されている北西太平洋ミンククジラの適用試験開始に向けた系群構造に関する会合

この会合は、2018年2月12～13日に水産庁船員詰所で開催され、国際捕鯨委員会（IWC）のドノバン科学主任が議長を務めた。参加者は、招待科学者が6名、米国から1名、IWC事務局から2名、日本から、後藤睦夫主任研究員、ルイス・パステネ研究主幹、田口美緒子嘱託職員（日鯨研）、北門利英（東京海洋大）、吉田英可（国際水研）の5名であった。会合では、主に2つの遺伝解析が勧告された。本会合の報告書は2018年のIWC科学委員会会合において示される予定である。

## 第2回北西太平洋ニタリクジラ適用試験中間会合

この会合は、2018年2月14日～16日に水産庁船員詰所で開催され、国際捕鯨委員会（IWC）のドノバン科学主任が議長を務めた。参加者は招待科学者が6名、米国から2名、IWC事務局から2名、日本から、北門利英（東京海洋大）、宮下富夫、吉田英可（国際水研）、ルイス・パステネ研究主幹、袴田高志資源数理研究室室長（日鯨研）の5名であった。会合はRMP適用試験のIWC科学委員会のガイドラインに沿って、成功裡に終了した。会合の報告書は2018年のIWC科学委員会会合において議論される予定である。

## 第8回全調協食育フェスタの開催

全国調理師養成施設協会主催の第8回全調協食育フェスタが、2月21日に池袋サンシャインシティ展示ホールで開催され、延べ8,547名が来場した。食育フェスタでは、食育情報・地産地消フェア、調理師学校模擬店、食育・健康セミナー、公開レッスン「食育教室」及び日本各地のお雑煮の紹介等が行われた。

当研究所と日本捕鯨協会は、食育情報・地産地消フェアにそれぞれブースを出した。当研究所のブースでは、パネル、クジラの歯、ヒゲ、耳垢栓及び南極オキアミの標本、パンフレット等を使い、調査捕鯨の紹介と持続的利用の大切さを紹介した。

日本捕鯨協会のブースでは、クジラ食文化を守る会の協力を得て鯨缶詰やジャーキー等の加工品を販売した他、くじら汁の試食を行った。鯨肉に馴染みの薄い若者達、親子連れや高齢の方々がといった幅広い層に鯨の味を知ってもらった。クジラのゆるキャラ「バレニンちゃん」も出動した。

## 日本鯨類研究所関連出版物情報（2017年12月～2018年2月）

[印刷物（研究報告）]

Ishii, M., Murase, H., Fukuda, Y., Sawada, K., Sasakura, T., Tamura, T., Bando, T., Matsuoka, K., Shinohara, A., Nakatsuka, S., Katsumata, N., Okazaki, M., Miyashita, K., Mitani, Y. : Diving behavior of sei whales *Balaenoptera*

*borealis* relative to the vertical distribution of their potential prey. *Mammal Study*. 42(4). The Mammal Society of Japan. 191-199. 2017.12.

[Workshop on WNP common minke whale stock structure in preparation for the start of the Implementation Review 提出文書]

Goto, M., Taguchi, M. and Pastene, L. A. : Recent genetic analyses following recommendations from the IWC Scientific Committee confirm no sub-structure of the 'O stock' common minke whale in the western North Pacific. Paper SC/F18/MI/01 presented to the Workshop on Western North Pacific common minke whale stock structure in preparation for the start of the Implementation Review in April 2018. IWC/SC. Tokyo. 16pp. 2018/2/12 ~ 13.

Tiedemann, R., Goto, M., Taguchi, M. and Pastene, L. A. : Expected and observed PO pairs among NP minkes. Paper SC/F18/MI/02 presented to the Workshop on Western North Pacific common minke whale stock structure in preparation for the start of the Implementation Review in April 2018. IWC. Tokyo. 2pp. 2018/2/12 ~ 13.

Tiedemann, R., Goto, M., Taguchi, M. and Pastene, L. A. : Expected and observed PO pairs among NP minkes. Paper SC/F18/MI/04rev1 presented to the Workshop on Western North Pacific common minke whale stock structure in preparation for the start of the Implementation Review in April 2018. IWC. Tokyo. 3pp. 2018/2/12 ~ 13.

[2nd Workshop on Implementation Review of WNP Bryde's whales 提出文書]

Hakamada, T. : g(0) estimation for Bryde's whales from the POWER surveys during 2015-2016. Implementation Review of western North Pacific Bryde's whales. IWC/SC. Tokyo. 2018/2/14 ~ 16.

[学会発表]

Yoshida, H., Maeda, H., Nakamura, G., Tamura, T., and Kato, H. : Outline of the first expedition of whale scientific permit survey off coasts of the Okhotsk Sea under the NEWREP-NP program. 第33回北方圏国際シンポジウム「オホーツク海と流氷」. 紋別市民会館. 北海道. 2018/2/18 ~ 21.

[印刷物(雑誌新聞・ほか)]

当研究所 : 鯨研通信 476. 26p. 日本鯨類研究所. 2017/12.

磯田辰也 : 調査現場の話題・最新情報—ドローン導入について. 鯨研通信 476. 5-6. 2017/12.

小西健志、磯田辰也 : NEWREP における衛星標識実験の取り組み. 鯨研通信 476. 1-4. 2017/12.

大隅清治 : フェロー諸島におけるゴンドウクジラの追い込み漁. 鯨研通信 476. 7-19. 2017/12.

大隅清治 : クジラと日本文化の話 18. フェロー諸島の追い込み漁. 望星 583. 東海教育研究所. 86-87. 2017/12/1.

大隅清治 : 林繁一さんを悼み、功績を讃える. 水産庁研究所長 OB 会ニュース 5. 9-10. 2017/12.

大隅清治 : クジラと日本文化の話 19. 日本人の海の生き物との一体感. 望星 584. 東海教育研究所. 86-87. 2018/1/1.

大隅清治 : クジラ食文化 (18) 鯨フェス 2017. 季刊鯨組み 18. クジラ食文化を守る会. 4. 2018/1/25.

大隅清治 : クジラと日本文化の話 20. 朝鮮通信使とクジラ食文化. 望星 585. 東海教育研究所. 88-89. 2018/2/1.

安永玄太 : 海棲哺乳類の保全・管理のための調査・解析手法 [10] 環境化学. 海洋と生物. 40(1). 93-100. 2018/2/15.

[放送・講演]

藤瀬良弘：クジラ博士の出張授業．新上五島町立有川小学校．長崎．2017/12/6.

後藤睦夫：クジラ博士の出張授業．太地町立太地小学校．和歌山．2017/12/1.

後藤睦夫：鯨類捕獲調査における遺伝学の役割．東京大学大学院「海産哺乳動物学」集中講義．東京大学大気海洋研究所．千葉．2017/12/13.

小西健志：クジラ博士の出張授業．網走市立西が丘小学校．北海道．2017/12/8.

小西健志：クジラ博士の出張授業．函館市立亀尾小学校．北海道．2017/12/12.

小西健志：クジラ博士の出張授業．函館市立北日吉小学校．北海道．2017/12/13.

小西健志：クジラ博士の出張授業．新宮市立三輪崎小学校．和歌山．2018/2/20.

松岡耕二：クジラ博士の出張授業．小平市立小平第五小学校．東京．2018/1/29.

松岡耕二：クジラ博士の出張授業．女川町立女川小学校．宮城．2018/1/31.

[その他]

袴田高志：南極海における主要ナガスクジラ科鯨類の資源動態．博士論文公開発表会．東京海洋大学．東京．2018/2/13.

小西健志：ヒゲクジラの餌として見たサンマの分布の推移．平成29年度第2回サンマ資源・漁海況検討会議．八戸商工会議所．青森．2018/2/27～28.

高橋 萌：鯨体計測データを用いた属性判別解析に対する統計学的学習法の適用とその精度評価に関する研究．博士論文公開発表会．東京海洋大学．東京．2018/2/13.

## 京きな魚（編集後記）

論争や対立といえば最近起きた、アーティチョークにまつわる次の話がある。アーティチョークは西洋では春の美味しい野菜の一つとして珍重されるが、日本の野菜売り場では殆ど見かけない。関東の桜が散りはじめる今のころには、西方教会（プロテスタント、カトリック等）や正教会（ギリシャ正教等）のキリスト教界ではキリストの復活を記念し、イースター（復活祭）という祭りが行われる。日本や中国の正月に特別な料理があるように、イースターの場合も、諸教派や文化圏などの違いによって、それぞれの国や地域に多彩で特別なイースター料理やお菓子がある。歴史を遡ると、このイースターは古来より続く春節祭で、いわば春分の日を迎える祭りである。ユダヤ教にも同じような時期（春分の日後の最初の満月の日）に祝われるペサハ（過越祭）というユダヤ教徒にとってとても大事な記念日があり、これの古い歴史を探ってみると、結局そのルーツも春季の到来にあると云われている。ペサハ祭の折りにもそれぞれの国や地域で様々な種類の特別な料理が楽しめるが、イタリアではその一つとして新物アーティチョークとその茎を丸ごと素揚げする「アーティチョークのユダヤ風（カルチョーフィ・アッラ・ジューディア）」があり、イタリア・ローマのユダヤ系の人たちにとって好まれて食べられる料理である。これは実に食べて美味しいが、最近ではイスラエルのラビネート（ユダヤ教牧師の最高権威）が、この野菜の茎などに虫が付く可能性を理由にコーシャー（ユダヤ教の戒律に従った食べ物）ではないと宣言し、イスラエルのイタリアレストランなどでその提供・消費を禁じる宣言を出したという。これに対し、イタリアのユダヤコミュニティが600年間も食べ続けてきた伝統料理の一つであり、大事な食文化を止める訳にはいかないとして猛反発して論争と対立が続いているらしい。一般文化のレベルであれ科学的な議論の場であれ、田村部長および森下教授の両原稿を読みながら思うのは、人間の理不尽や無理解には終わりが無いようである。

（ガブリエル・ゴメス・ディアス）