

鯨 研 通 信



第493号

2022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 https://www.icrwhale.org

◇ 目次 ◇

母船式捕鯨業における当研究所の生物調査

—商業捕鯨再開2年目(2020年度)操業の調査報告—	坂東武治	1
捕鯨問題の背景を改めて考える		
—持続可能な利用と環境保護、人間と自然に関する世界観—	森下丈二	9
日本鯨類研究所関連トピックス(2021年12月~2022年2月)		15
日本鯨類研究所関連出版物情報(2021年12月~2022年2月)		17
冊子の紹介		19
京きな魚(編集後記)		20

母船式捕鯨業における当研究所の生物調査 —商業捕鯨再開2年目(2020年度)操業の調査報告—

坂東武治(日本鯨類研究所・資源生物部門)

はじめに

日本政府が2019年6月末に国際捕鯨委員会(IWC)から脱退したことに伴い、同年7月より大型鯨類を対象とした商業捕鯨が再開された。再開初年度である2019年は、共同船舶(株)の日新丸船団による母船式操業が実施され、当研究所からは筆者を含む数名の調査員が乗船して捕獲鯨の生物調査を実施した(詳細は鯨研通信第489号を参照)。再開2年目となる2020年は、前年と同じく日新丸船団により2月から11月にかけて3回の母船式操業が実施され、筆者は前年に続いて全ての操業に調査員として乗船した。本報では、2020年に実施された3回の操業について、操業の概要と各操業において実施した生物調査の予備的な結果について報告する。

2020年操業の概要

ヒゲクジラ類は一般に南北回遊を行い、北半球では夏季に摂餌のため高緯度海域まで北上し、冬季には繁殖のため低緯度海域まで南下すると考えられている。夏の摂餌期には餌生物が集まる海域に鯨類が集中するため、かつての商業捕鯨は主に夏季を中心に実施されてきた。かつての日本の母船式捕鯨業は北太平洋に加えて季節が逆転する南半球(南極海)でも操業することが多く、1年を通じて両半球のそれぞれ夏の時期に操業が行われてきた。

1987年に商業捕鯨が一時停止となり、同年より南極海において鯨類捕獲調査が開始された。北西太平洋では1994年より捕獲調査が開始されたが、捕獲調査の時代となっても状況は変わらず、南極海と北太平洋のそれぞれの夏の時

期に交互に調査が行われたことから、北太平洋における調査時期は5月から9月に限定されていた。目視調査についても上記期間外はほとんど行われなかったため、晩秋から早春にかけての大型鯨類の分布に関する知見は少ない。

このように冬季におけるヒゲクジラ類の分布については不明な点が多いものの、1940年代後半から1950年代前半にかけては冬季の小笠原周辺海域で母船式操業が行われており、夏の摂餌期以外であってもクジラが集中して分布し、捕鯨可能な漁場が形成される可能性が指摘されていた。また、商業捕鯨が再開された2019年の操業では、操業開始が7月からであったため9月終盤まで操業が続いたが、北海道の道東沖において9月頃に北東から流れ込んでくる親潮由来の冷水塊にイワシクジラが高密度で分布することが確認された。さらにこの高密度の状態は9月後半の操業終了まで途切れることなく続いたことから、イワシクジラが10月以降も高緯度海域に留まる可能性が示唆された。

このような状況を受けて、2020年の操業は捕獲対象種であるニタリクジラとイワシクジラの分布様式を広く探るため、時期を分けて3回の操業により行われた(表1、図1)。

表1. 2020年操業の概要。

	航海期間	母船	採集船	捕獲頭数	
				ニタリクジラ	イワシクジラ
第1回操業	2/24-3/27 (33日間)	日新丸	勇新丸	20	0
第2回操業	5/26-7/29 (65日間)	日新丸	勇新丸 第三勇新丸	124	0
第3回操業	9/26-11/30 (66日間)	日新丸	勇新丸 第三勇新丸	43	25
			合計	187	25

2020年の母船式捕鯨業における各鯨種の捕獲枠は、前年同様ニタリクジラ187頭(水産庁留保分37頭を含む)及びイワシクジラ25頭であったが、ミンククジラ(20頭)については共同船舶(株)が捕獲枠を返上したため、捕獲対象から除外された。当研究所からは前年と同様にそれぞれの操業について2名から3名の調査員が日新丸に調査員として乗船し、水産庁調査員の助力を頂きつつ捕獲されたすべての鯨体について各種測定や標本採集などの生物調査を行った。生物調査の内容については事前に前年の状況を踏まえた検討を行い、鮮度の良い状態の餌生物の採集や計測など一部項目を加えて実施した(生物調査で実施した調査項目は付表参照)。

第1回操業(2月24日-3月27日)

2020年最初の操業は、2月末から3月にかけてニタリクジラを対象として行われた(図1)。2月24日に下関港を出港した日新丸船団は、冬季に母船式捕鯨業による操業が行われた実績のある小笠原周辺海域に向かい、2月28日より操業を開始した。

かつて商業捕鯨が行われた1950年前後以降、冬季の小笠原周辺海域におけるニタリクジラの分布に関する情報はほとんどなく、開始当初はニタリクジラ漁場を求めて広範囲に探索しながらの操業となった。

好天が続く中で10日間以上終日探索を続けたものの、ニタリクジラを含む鯨類の発見はほとんどなく、乗組員たちの表情は次第に険しくなりつつあったが、3月12日ようやく小笠原諸島南西海域においてニタリクジラの高密度海域に遭遇した。その後3月23日の操業終了まで高密度海域に滞在して操業を継続したのち、3月27日に大井水産物埠頭(東京)に入港した。

この操業ではニタリクジラ20頭を捕獲し、雌雄の組成は雄11頭に対し雌9頭とほぼ同数であった。高密度海域に遭

遇した操業中盤以降は大型個体を選択的に捕獲したこともあり、雌雄ともに大部分が性成熟個体であった(図2、図3)。直前の繁殖期に絶食状態を経験したためか、雌雄ともに痩せた個体が多かった。一方で半数以上の個体から胃内容物が認められたことから、操業が行われた時期には既に繁殖期から摂餌期に移行しており、冬場に失った栄養を回復しつつある状態と考えられた。餌生物種はオキアミ類とともに中深層性のヤベウキエソが多く出現した。ヤベウキエソは日中深い層に生息し、夜間に表層近くまで浮上する日周鉛直移動を行う魚類であり、捕獲調査時代にもオキアミに混ざってまれに出現したが、まとめて出現したのは初めてであった。(図4、図5)。

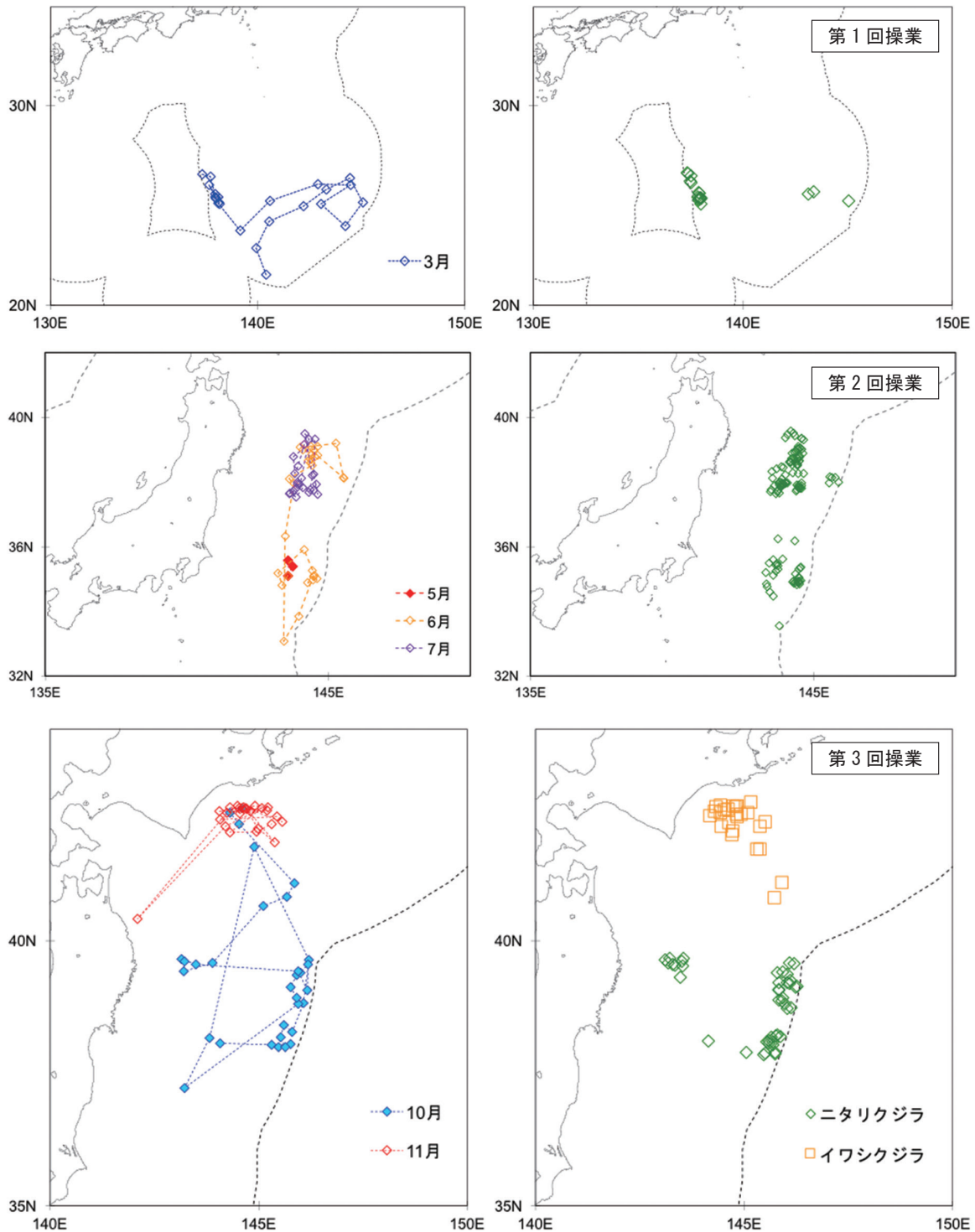


図1. 日新丸船団により行われた3回の操業における正午位置(左図)及び捕獲したニタリクジラとイワシクジラの発見位置(右図)。黒点線は200海里線。

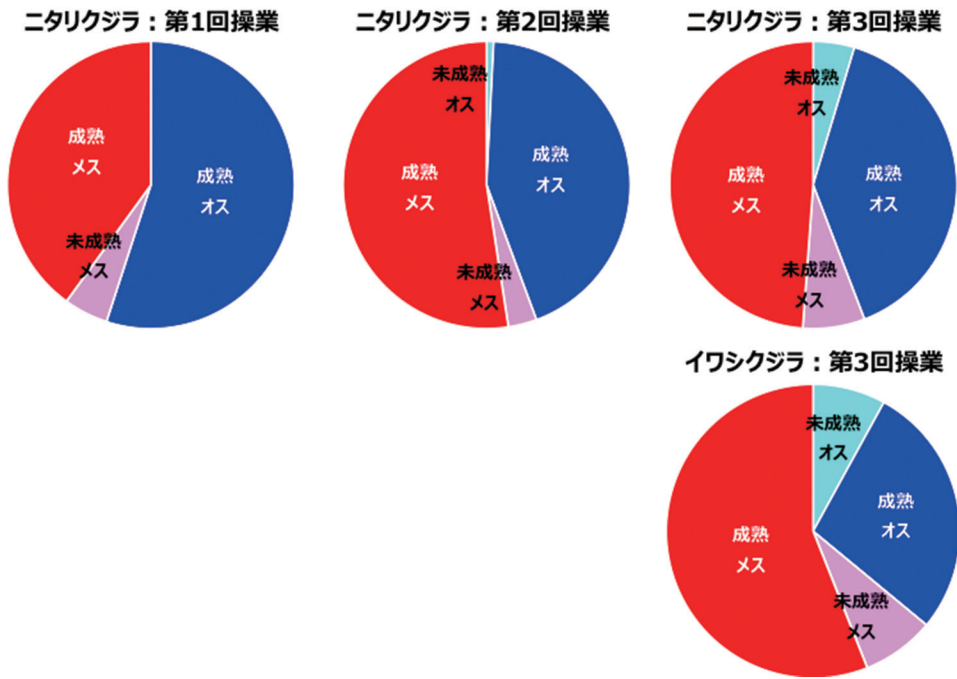


図2. 各操業で捕獲したニタリクジラ及びイワシクジラの性状態組成。

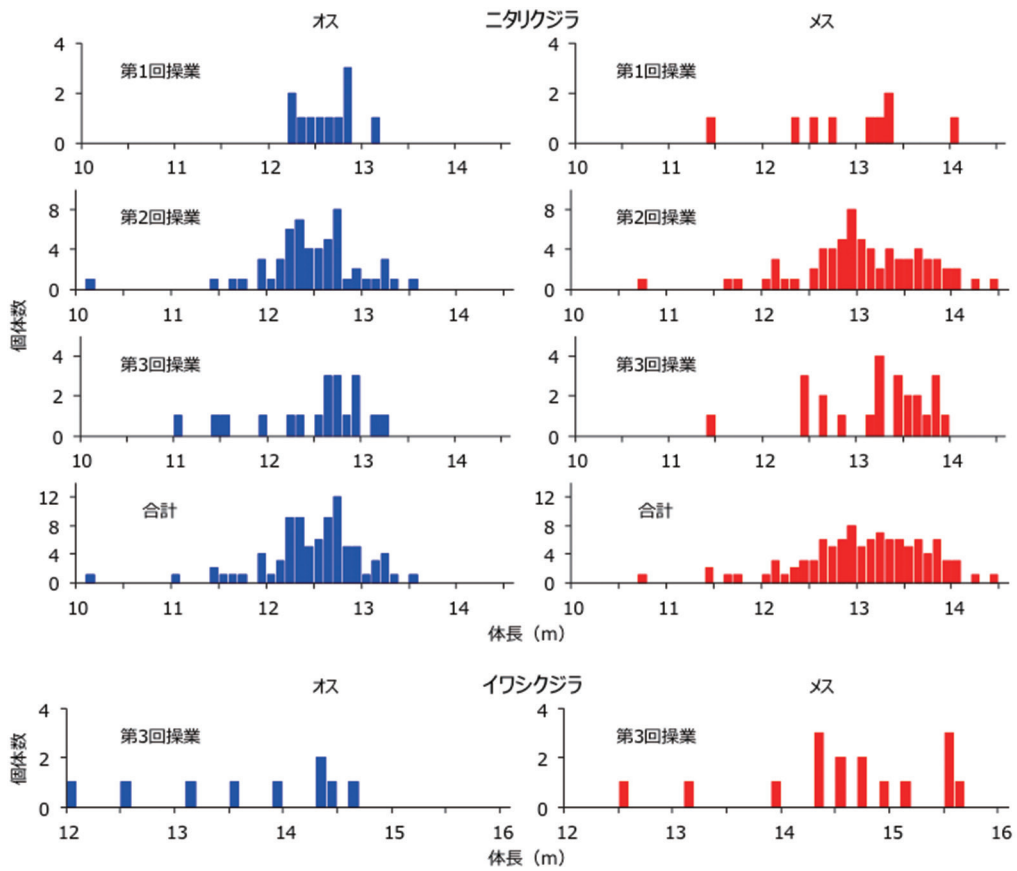


図3. 各操業で捕獲したニタリクジラ(上段)及びイワシクジラ(下段)の体長組成。

第2回操業(5月26日-7月29日)

第2回操業は第1回操業から約2か月が経過した6月から7月にかけて、ニタリクジラを対象として行われた。第1回操業の頃から広がった新型コロナウイルス感染症の影響は日本中に広まっており、感染症対策として全乗組員が出航2週間前に集合し、岸壁に停泊した船内で隔離生活を行って安全を確認してからの出航となった。

隔離期間を終えて5月26日に下関港から出港した日新丸は、前年にニタリクジラの捕獲実績が多かった房総沖海域で操業を開始した。梅雨前線の影響を受けて雨の多い天候での操業が続いたが、房総から三陸にかけての沖合海域には前年同様ニタリクジラの高密度海域が形成されており、捕獲は順調に進んだ(図1)。船団は約2ヶ月間操業を行って124頭のニタリクジラを捕獲し、7月29日に再び下関港に帰港した。

捕獲したニタリクジラの組成は雌の割合がやや高く、雌雄ともにほとんどが大型の成熟個体であった(図2、図3)。これは前回操業に続いて操業序盤から大型個体を選択的に捕獲したために、組成が偏ったと考えられる。胃内容物は第1回操業でも出現したオキアミ類に加えて、マイワシとカタクチイワシも確認された(図4、図6)。餌生物の組成

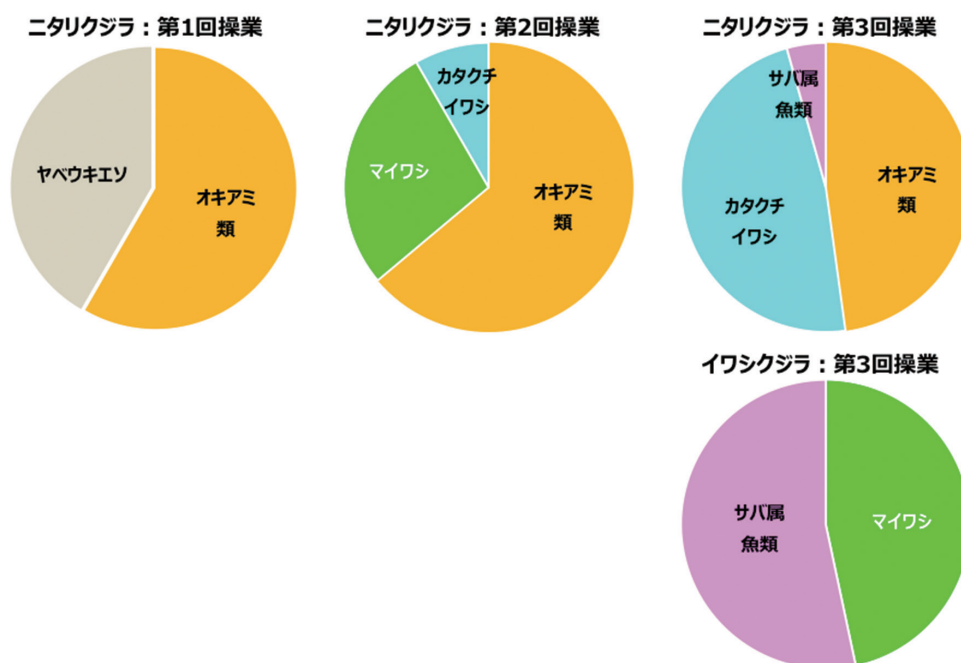


図4. 各操業で捕獲したニタリクジラ及びイワシクジラの胃内容物組成。



図5. 第1回操業でニタリクジラの胃内容物として出現したヤヘウキエソとオキアミ類。ヤヘウキエソの腹側には発光器が並んでいる。

は海域により異なり、房総沖ではマイワシが中心であったのに対し、黒潮本流よりも北側の三陸沖ではオキアミとカタクチイワシが主体となっており、これは時期や場所による餌生物種の分布の違いを反映していると考えられた(図4、図6)。



図6. 第2回操業でニタリクジラが捕食していたオキアミ類とカタクチイワシ(左)及びマイワシ(右)。

第3回操業(9月26日-11月30日)

2020年最後の操業は、第2回操業から約2ヶ月経過した10月から11月にかけて行われた。前回同様乗組員は感染症対策として出航の約10日前に集合し、日新丸船内での隔離生活を経て9月26日に広島県因島を出港した。出航後は第2回操業でニタリクジラの高密度海域が形成されていた三陸沖に向かい、操業を開始した。10月以降にお



図7. 第3回操業でイワシクジラの胃内容物として出現したマイワシ(左)及びサバ属魚類(右)。

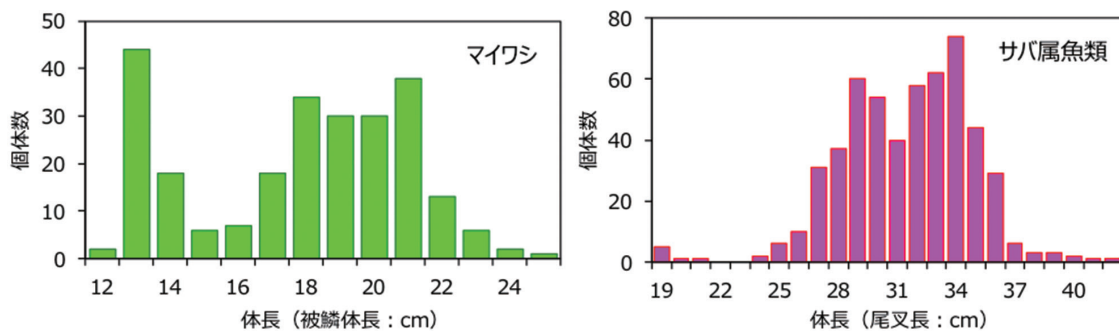


図8. 第3回操業でイワシクジラが捕食していたマイワシ(左)及びサバ属魚類(右)の体長組成。

けるニタリクジラの分布に関する情報がほとんどないことから、はたしてクジラがいるかどうか心配されたが、ニタリクジラの高密度海域は引き続き三陸沖に形成されており、特に200海里線の境界付近において発見が多かった(図1)。天候にも恵まれて捕獲は順調に続き、10月末にニタリクジラの捕獲枠上限となる187頭目を捕獲した。

捕獲したニタリクジラは第2回操業と同様に雌の割合が若干高く、ほとんどが成熟個体でした(図2、図3)。胃内容物は第1回、第2回操業に続いてオキアミ類が約半数を占めたが、第2回操業で多く見られたマイワシが出現せず、カタクチイワシが約半数を占めるとともに一部の個体はサバ属魚類(マサバもしくはゴマサバ)を捕食していた(図4)。

ニタリクジラの捕獲終了後は、イワシクジラを求めて道東沖に移動した。ニタリクジラが水温20℃以上の海域に分布するのに対し、イワシクジラは水温15℃前後の海域を好むことが知られている。11月の道東沖には北東方向から親潮由来の冷水が流れ込んでおり、イワシクジラの好む水温帯が広範囲に広がっていた。前例のない遅い時期の操業であったことから、繁殖を控えたクジラは既に低緯度の繁殖海域に南下してしまった可能性が危惧されたが、船団が向かうと道東沖の広い範囲にイワシクジラは豊富に分布していた。

イワシクジラの高密度海域において順調にイワシクジラ操業は始まったが、季節の経過とともに強烈な北風の日が多くなり、強風を避けて襟裳岬北東の沿岸海域での操業が続いた。強風により生じた大きなうねりに阻まれて沖に向かうことができず、狭い範囲での操業が続いたが、イワシクジラの分布が途切れなかったことから順調に捕獲は続き、11月25日に25頭目のイワシクジラを捕獲して全ての捕獲枠を達成し、操業を終了して11月30日に仙台港に帰港した。

捕獲したイワシクジラは雌の割合がやや高く、ニタリクジラと同様に大型個体を選択的に捕獲したこともあり、雌雄ともにほとんどが成熟個体でした(図2、図3)。胃内容物はニタリクジラとは全く異なり、操業の前半は体長20cm前後のマイワシ、後半は体長30cmを超えるサバ属魚類(マサバもしくはゴマサバ)であった(図4、図7、図8)。

結び

新型コロナウイルス感染症が猛威をふるう中、前例のない時期に行われた2020年の日新丸操業は、無事に目標頭数を捕獲して終了した。

本年の操業では、これまで標本が得られていない時期の貴重な情報を多数得ることができた。ニタリクジラでは、3月から10月までの長期間にわたって摂餌を行うことが確認されるとともに、時期や海域により異なる餌生物を利用していることが明らかとなった。これまで行われてきた標識調査により、小笠原周辺に分布するニタリクジラが三陸沖まで移動することが明らかとなっているが、今次操業で得られた情報についてさらに解析を行って、小笠原に滞在する集団の全てが三陸に移動するのか、或いは南方や北方など様々な海域で摂餌を行う個体がいるのかどうかを明らかにしていきたい。さらに繁殖状態や栄養状態などについても標本の分析と解析を進め、季節による変化を明らかにしていきたい。

イワシクジラでは、11月後半まで高緯度海域に分布し、摂餌を続けることが明らかとなった。道東海域のイワシクジラは大型のマイワシやサバ属魚類を大量に捕食しており、漁業に影響を及ぼしている可能性があることから、今後も継続して調査を行ってイワシクジラの捕食の実態を明らかにする必要がある。また、11月後半まで道東海域に滞在したイワシクジラがいつまで同海域に滞在するかは、回遊の実体を解明するための重要な情報となる。今後衛星標識による追跡などを組み合わせて、ヒゲクジラ類の回遊生態の解明への貢献が期待される。

前年の初年度において手探り状態で始まった商業捕鯨における生物調査は、2年目となり大きな混乱を生じることなく、順調に調査項目をこなすことができた。長期に渡る操業中、従来とかわらぬ調査への深い理解とご支援を頂いた日新丸船団乗組員の皆様深く感謝申し上げます。なかでも捕獲調査時代から長年にわたり調査補助員として生物調査をサポート頂き、本年の航海後に定年退職された佐々木辰雄氏に深く感謝の意を捧げることで、本稿の結びとさせていただきます。

付表. 2020年日新丸操業において実施した生物調査項目と標本(データ)数。

調査項目	ニタリクジラ			イワシクジラ		
	雄	雌	合計	雄	雌	合計
体長の測定	85	102	187	9	16	25
性別の判定	85	102	187	9	16	25
外部形態の写真撮影	85	102	187	9	16	25
脂皮厚の計測(2部位)	85	102	187	9	16	25
体重の測定	85	102	187	9	16	25
年齢査定用耳垢栓の採集	85	102	187	9	16	25
年齢査定用水晶体の採集	85	102	187	9	16	25
泌乳状態の観察	-	102	102	-	16	16
乳腺の計測	-	102	102	-	16	16
卵巣の採集	-	102	102	-	16	16
胎児の写真記録	11	14	26*	1	2	3
胎児性別の観察	11	14	26*	1	2	3
胎児の体長及び体重測定	11	14	26*	1	2	3
胎児遺伝学分析用組織の採集	11	14	26*	1	2	3
年齢査定用胎児水晶体の採集	0	1	1	0	2	2
精巣の採集	85	-	85	9	-	9
精巣重量の測定	85	-	85	9	-	9
精巣の写真撮影	85	-	85	9	-	9
血漿の採集	69	64	133	9	16	25
遺伝学的分析用組織の採集	85	102	187	9	16	25
汎用分析用組織の採集	85	102	187	9	16	25
胃内容物の観察	85	102	187	9	16	25
新鮮餌生物の採集	6	7	13	2	3	5
餌生物の計測	2	4	6	1	5	6
胃内容物混入異物の観察	85	102	187	9	16	25
外部寄生虫の記録	85	102	187	9	16	25

* 性別不明の胎児 1 個体を含む。

捕鯨問題の背景を改めて考える

—持続可能な利用と環境保護、人間と自然に関する世界観—

森下文二(東京海洋大学教授)

はじめに

2019年6月30日、日本は国際捕鯨委員会(IWC)から脱退し、その領海と排他的経済水域内で商業捕鯨を再開した。その前後には、日本の捕鯨に関する国際的な反応や報道も活発に行われたが、約3年を経た今、捕鯨をめぐる国際的議論は極めて低調であり、世界は捕鯨問題に関する関心を失ったようにも見える。2019年暮れから始まった世界的な新型コロナウイルス禍や気候変動問題に関心が移ったことや、コロナ禍のために、IWCを含む各種国際会議が延期されたり、バーチャル化されたりしたことも一因であろう。

しかし、捕鯨問題が象徴する生物資源の持続可能な利用の原則と環境保護の間の緊張関係や、その背景にある異なる文化の間の自然観や世界観の相違などの問題は消滅したわけではなく、むしろ近年は気候変動への対応や生物多様性の保全をめぐるさらなる顕在化している。

本稿では、捕鯨問題の背景を改めて考察し、持続可能な利用と環境保護の関係、人間と自然に関する世界観などについて筆者の私見を述べてみたい。

捕鯨問題は環境問題か?

捕鯨問題はしばしば「環境保護の象徴」と捉えられ、捕鯨を行うことは環境や海洋生態系の破壊であるというイメージが喧伝されているが、資源量が豊富な鯨種をその再生産率の範囲内で、科学的不確実性も考慮して予防的アプローチに基づき限定的かつ慎重に設定された捕獲限度のもとで捕獲することは、果たして環境破壊であろうか。捕鯨への反対論は、むしろクジラは特別な動物(知能が高い、絶滅に瀕している(と思われている)、生態系の頂点にある、大きい、美しい、感情豊か等々)であり殺すべきではない、捕鯨砲と鉤を使う捕鯨は本質的に残虐である、といったクジラと捕鯨に関する根本的な考え方の違いに基づく場合が多い。これは、クジラを海洋生物資源とみる立場から見ると、非科学的、感情的、価値観や倫理観の押しつけ(反捕鯨思想に対して環境帝国主義や環境植民地主義といった批判が聞かれるゆえんである)であり、国連をはじめとする多くの国際機関などが認めた持続可能な開発原則を損なうもの、人間と動物の関係における多様性の否定ということになる。

このような主張は、クジラをめぐる対立だけに限定されず、ワシントン条約(CITES)や生物多様性条約(CBD)などの締約国会議の場でもゾウやその他の生物に関連して議論されており、捕鯨問題は「持続可能な利用原則の支持の象徴」あるいは「持続可能な利用原則の防衛の最前線」と捉えることが出来るだろう。

IWCには、捕鯨を行っていないもののクジラの持続可能な利用を支持する国が多く存在するが、そのような国々のIWCへの関心と危機感は、主にこの持続可能な利用原則の防衛と生物資源の利用(人間と動物の関係)に関する多様性の保持、クジラが特別でアンタッチャブルな存在として保護される結果としての海洋生態系のバランスの崩壊(漁業への影響)などにある。その意味では、日本の商業捕鯨が日本のIWCからの脱退という形で実現しても、国際的な捕鯨問題は解決したわけではなく、持続可能な利用原則にかかわる諸問題はなくなりはない。

日本の捕鯨の将来に向けての検討を行う時にも、捕鯨と持続可能な利用原則との関係について論じておかなければならない。なぜなら、将来の捕鯨がどのような思想、管理措置、政策の元で行われるかが、国際社会がSDGsを含む様々な宣言や決議で認めている持続可能な利用原則のあり方に影響を及ぼす可能性があるからである。そ

れほどまでに捕鯨問題の有する象徴性は大きい。

捕鯨問題は環境問題として扱われ、反捕鯨の立場からすれば捕鯨を行うことは環境破壊であるという認識である。捕鯨問題は環境問題のシンボルとしてみなされている。IWCに出席する反捕鯨国の代表の多くが、環境省など環境問題担当の政府部局の所属である。余談になるが、自民党捕鯨議員連盟の会長も務めた鈴木俊一衆議院議員（現財務大臣）が2002年に第1次小泉改造内閣の環境大臣に就任した時、反捕鯨関係者は、信じられない、驚愕、何かの悪い冗談か、などといった反応を示した。それほどまでに、捕鯨は環境破壊であるというイメージが存在する。捕鯨イコール鯨の絶滅というイメージがあまりにも強い。また、就任記者会見では、記者から「野生生物を保護すべき立場の大臣が、捕鯨を支持するのはおかしいのではないか?」という質問も出たが、鈴木議員は、「クジラであれ、ゾウであれ、ウミガメであれ、アザラシであれ、あらゆる生物資源で、希少な種は徹底的に保護する一方、数の多いものは、適切な管理をしながら、持続的に利用しつつ人類と共存を図るべきであると思う。」と述べている（ラポワント、2005）。

しかし、厳格な捕獲枠のもとで、資源に悪影響を与えない捕鯨は環境破壊であろうか。資源量が豊富な種の鯨について、その再生産量の範囲で、十分に安全を見込んだ捕獲を行うことは科学的にも、規制遵守、監視取締の観点からも可能である。

クジラは特別な動物であり、一頭たりとも捕獲は許されないという主張は、環境問題のカテゴリーではないはずである。このような主張は、動物は人間と同等の権利を持つというアニマルライツ（動物権）の主張とされ、環境問題とは別物である。他方、アニマルライツは全ての動物を同等に扱うが、反捕鯨関係者には他の動物の利用は認めていながら、鯨の捕獲は認めないという立場のものも多い。したがって純粋なアニマルライツの信奉者でもない。特定の動物を特別と見なす考え方は、カリスマ動物、アイコン動物、という概念に基づく。この概念のもとでは、持続可能な利用原則の適用に際して、恣意的な例外が存在し、その例外についてコンセンサスがなくとも、多数派なり力の強いものが、他者にその考え方を強いるという構図が成立する。捕鯨はまさにこのケースであり、さらに懸念されることに、捕鯨は唯一のケースでもない。そのため、捕鯨問題は人間と動物の関係を考える上で重要であり、その今後の展開は食料問題を含む様々な問題に影響を及ぼす可能性がある。

カリスマ動物—人間と動物との関係

ここでカリスマ動物という概念について説明しておかなければならない。一般に、カリスマ動物とみなされる動物は、大型の脊椎動物で、子供も含めて誰もがその動物を知っており、美しい、強い、可愛いなどといった感情を引き起こす動物であるとされ、ゾウ、トラ、オオカミ、そしてクジラやサメなどが代表的なカリスマ動物とされる。また、クジラに見られるように、実際は絶滅の危惧に瀕していないにもかかわらず、絶滅の恐れがある（故に保護されなければならない）というイメージがカリスマ動物にはつきまとう。実際にカリスマ動物とみなされる動物には、一部の系群や種が絶滅危惧にある場合も存在するため、さらに混乱し、絶滅危惧のイメージが定着する。例えば、南極海のシロナガスクジラは過去に乱獲され、いまだに個体数が回復していないが、ミンククジラ（クロミンククジラ）には乱獲の歴史はなく、豊富な資源量を有している。

保全生態学においては、生態系の中で重要な役割を果たしている生物種をキーストーン（要石）種、フラッグシップ種などと呼び、その保全を通じて生態系全体の保護や保全を図るということが行われているが、これらの概念とカリスマ動物の概念が時には意図的に混同されていることへの懸念も表明されている（Ducarme *et al.*, 2013）。また、真に絶滅が危惧され保護が必要でありながらカリスマ性がない生物と、絶滅の危惧はないもののカリスマ性のある生物を比較すると、研究資金や保護のための資金、方策がカリスマ性のある生物の方に惹きつけられがちであるということにも懸念が表明されている。

環境帝国主義、環境植民地主義

どの動物がカリスマ動物であるかという点については、必ずしもコンセンサスがあるわけではない。例えば、Bowen-Jones and Entwistle (2002)によれば、英国の学童は大型ネコ類、霊長類、そしてゾウが大好きであるが、タンザニアの子供たちは危険なゾウと大型ネコ類を恐れ、忌み嫌い、むしろシマウマ、キリン、そしてバッファローの方が魅力的で、金銭的利益につながり、肉質がいいということで好まれる。ライオンやゾウをテレビの画面や、動物園の檻の中、ディズニー映画を通じて知る子供たちと、自分の生活域の中で時には人間をも襲う猛獣として知る子供たちでは、当然このような違いが生まれる。その時に、ライオンやゾウをカリスマ動物と見る先進諸国から発展途上国に対して、その絶対的保護を求める要求は、価値観の押し付け、大国の横暴ということになる。クジラという動物に関する価値観の大きな違いが根底にある捕鯨問題もこの構図に当てはまる。

特にそれが、国際社会で広く認められ、その実施が求められている持続可能な利用や開発の原則に、恣意的な例外を求めるものであるとするならば、カリスマ動物のコンセプトの影響は単なる動物観の違いに留まらない。捕鯨問題をめぐっても、環境帝国主義、環境植民地主義、と言った批判が持続的利用支持国側から反捕鯨国側に向けられる。捕鯨問題は環境問題ではないという上記のポイントとはやや齟齬もあるが、文化、歴史、生活環境の違いなどを無視して価値観や政策を強いるという側面においては、この批判に頷ける。IWCに参加している持続的利用支持派の開発途上諸国は、他の国際的な問題や課題における自らの経験を通して、捕鯨問題に環境帝国主義、環境植民地主義の匂いを嗅いでいる。そして、捕鯨問題において反捕鯨の主張が拡散していくことが、持続可能な利用や開発に関わる他の国際的議論に悪影響を及ぼしていくことを強く警戒し、それを阻止しようとしているのである。

これが捕鯨問題のもう一つの政策課題であり、捕鯨問題が本当に象徴している問題である。商業捕鯨モラトリアムの解除などを通じて、捕鯨を再開し、続けるという政策課題は日本、ノルウェーなどの捕鯨国にとっては具体的かつ重要な政策課題であるが、それだけが捕鯨問題ではない。むしろIWCに参加する持続的利用支持国の多くにとっては、前者の持続可能な利用の原則の防衛と振興こそが重要な政策課題なのである。

捕鯨問題から見る自然と人間の関係

捕鯨に反対する理由や主張はさまざまであるが、動物権、カリスマ動物、肉食主義、手付かずの自然の保護、そして漠然とした環境保護やエコな生き方といったキーワードを上げることができよう。クジラを含む動物を食料としてはみなさず、自然への干渉を極力抑える、禁止するという考え方と言い換えることもできるかもしれない。漁業を含む人間活動の抑制や禁止を目指す海洋保護区の設定の主張もこれに通じる面が大きい。しかし、このような主張や考え方は本当に環境保護につながるのか、自然と人間にとって適切で望ましいことなのか、捕鯨問題の視点から検証してみたい。

肉食主義と自然への不干渉が広がる時、牛豚羊などの家畜や魚を含む野生生物の消費が減少し、さらに人間は観光以外での自然との関わりを減少させていくということとなる。これは、自然と人間の関わりそのものが減少していくことであり、さらに自然と人間を切り離していくということでもある。捕鯨問題をめぐる議論の中でも、欧米諸国を中心とした反捕鯨の主張は、人間と自然を別のものとして捉え、自然を外から見る視線で、その外にいる人類が自然という別の存在を捕獲や開発により脅かすので、制限や禁止をしていかなければならないという考え方を土台としていると指摘されてきた。これは、欧米諸国が自然を開拓し、征服し、改変するものとして捉え、その結果として環境破壊を招いたという歴史的背景への反省や裏返しという様相もあるが、自然を人類が対峙するものとして捉えている点においては、実は変わっていない。環境保護も環境破壊も、他者としての自然という視点に立っている。保護も破壊も他動詞的発想である。

他方、アジア諸国や開発途上国を中心とする持続的利用支持国側の自然観は、歴史や自然・宗教観(アニミズムや輪廻転生)を土台とする。食料や毛皮などの提供者として動物を捕獲する時、我々日本人やプリミティブとされる民族はその動物が命を捧げてくれたことに感謝する。反捕鯨国的世界観から見れば、これは奇妙な習慣と映るかもしれない。



図1. ホッキョククジラの回遊を待つ鯨ハンター(米国アラスカ州バロー)。



図2. ラマレラ村のマッコウクジラ漁。



図3. 鯨肉を調理するイヌイットの女性たち(米国アラスカ州バロー)。



図4. 1959年沖縄津堅馬天地区の捕鯨(日本鯨類研究所©)。

命を奪うことと、感謝することが矛盾と思えるのである。建物を建てるためや農地を開くために森を潰した時、日本では地鎮祭を行ない、祠を建てる。フィジーのリゾートホテルでは、ホテルに土地を提供した現地の住民が、ホテルのショーで土地の神に捧げる歌を毎日歌っていた。多くの持続的利用支持国では、自然は他者ではなく、上から目線で破壊したり保護したりする対象ではない。自然は自分たちが入っている器であり、人間の営みや存在と自然は対峙するものではなく、一体をなすものである。

日本を含め、現在捕鯨を行なっている、もしくは持続可能な捕鯨を支持する国や民族は、程度の差こそあれ、自然を他者とは見ない自然観を持っているのではなからうか。捕鯨国であるノルウェーとアイスランドはこのカテゴリーには入らないかもしれないが、北欧諸国はその美しく厳しい自然環境を背景に、他の欧米諸国とは一線を画した自然観を持っているように感じる。ギリシャ神話の世界観と北欧神話の世界観の間には明らかに違いがあり、トロールや妖精が森に住み、人間の生活圏と彼らの生活圏の間に明確な境界がない北欧神話の世界は我々日本人の世界観と通じるものがあるのではないだろうか。

他方、鯨油を得ることのみを目的とし、鯨類資源の乱獲を招いた過去の英国や米国の捕鯨は、工業原料としての鯨油を得るための活動で、原油採掘と変わらない。クジラは海を泳ぐ脂の塊で、その捕獲は他者としての自然からの搾取であり、奪ったクジラの命への感謝と言った感覚や儀式は、不勉強にして筆者は知らない。同じ米国でも、その先住民捕鯨では鯨が捕獲されるたびにその命への感謝の祈りが捧げられ、この祈りは捕鯨活動の欠くことのできないステップである。祈りが行われないうりクジラの解体も始まらない。

反捕鯨国では捕鯨は環境破壊のシンボルとされているが、過去の欧米諸国による鯨油を目的とした捕鯨と、それがもたらした乱獲は確かに環境破壊の名を冠することができるものであろう。しかし、主に鯨肉供給を目的とし、厳格な捕獲枠を設定・遵守し、さらにクジラを含む自然や他の生物を他者として扱う自然観とは異なる世界観のもとで行われる捕鯨

は環境破壊とは言い難い。捕鯨をめぐる対立と議論の背景には、この世界観の違い、あるいはその違いを認識していないことがあるのではないかと。

言い換えれば、クジラを持続的な利用が可能な資源とみなす考え方と、クジラは資源などではなくいかなる場合であっても保護すべき動物であるという考え方の対立である。一般的には、後者のクジラ保護の思想の方が自然に優しいものであると考えられがちである。しかし、この思想はクジラに表象される自然と言うものを、人間から見た他者と見做している。保護も破壊も自然を他者と見て、自然との間に距離もしくは境界が存在する点では共通している。

前者の、クジラを資源とみなす考え方のもとでも、資源の乱獲や環境破壊が行われてきたことは事実であり、両者の違いを論じることには大きな意味はないのかもしれない。しかし、自然と人間を別の存在と位置づけ、自然の絶対的保護を求める時、人間はその引き換えとして自らに大きな代償を求めることにつながる。例えば、海洋生態系を保護するという時、その海洋生態系を損ない、破壊するのは自然にとっては他者である人間であり、したがって人間活動である漁業を海洋保護区やそのほかの規制で制限・禁止することを主張するという構図が思い浮かぶ。自分と他者である自然が存在するが故の二者択一的な問題設定(自然をとるか人間をとるか)と対応策の構築である。

さらに、この代償は往々にして公平に負担されていない。すなわち、保護を主張する者と、その代償を払う者が同一ではない。「リビングルームの環境保護者」という言葉がある。漁業の禁止など厳格な海洋保護区や、社会経済活動を制限・禁止して豊かな自然を保護することを主張する者が、往々にして先進国の大都市で快適な家に住み、リビングルームで美しい自然を紹介するナショナルジオグラフィックなどのテレビ番組を見て環境保護を求めている一方で、その環境保護の代償として、生活の糧である漁業や狩猟、森林の利用などを制限されたり失ったりするのは、その自然環境の中で生活してきた地方在住者や開発途上国の国民であるという不公平さ、ずれ、ギャップを表している。

捕鯨問題を環境問題として位置付けるか否かについてはさておき、環境問題一般においては、環境保護をとるか、人間の社会経済活動をとるかという二者択一の選択を求める議論と主張が支配的である印象が強い。環境を保護するためには何かを犠牲にしなければならない、という構図で、その犠牲はだれが払うかという主張が対立を招くことになる。このような二者択一的な問題の性格付けと、人間と自然の間に境界を設けて自然を他者と見る世界観はつながっている。そして、これが欧米先進国型世界観の基礎を形成していると言えよう。捕鯨問題や環境問題における欧米先進国を中心とした主張の中に、宗教的な、特に一神教的な要素を見る関係者は少なくない。問題の中に善と悪の対立を見て、一神教においては神、すなわち真理や正義は一つしかないという構造を環境問題の中に当てはめるというアプローチである。例えば、捕鯨問題においては、捕鯨を行うことは科学や法律の問題ではなく、倫理的に「悪」であって、捕鯨に反対することは正しいことであるという認識、主張となる。そこでは、立場の違いを受け入れて妥協を図るという発想が出てきにくい。

他方、日本を含む非欧米型世界観においては、多数の神が存在し、人と自然との間の境界があいまいである。自然の中には様々な神がおり、さらに「神殺し」にかかわる寓話や伝説が伝わるなど、この世界観の中では善と悪、二者択一という構図は成り立ちにくい。むしろ、様々な価値観や倫理観が共存する、時には混んとした状態が許容されやすいのではなかろうか。一神教であるキリスト教が日本に渡来した時、日本という世界では、おそらく、たくさんいる神に新たな神がヒトハシラ加わったという感覚だったのかもしれない。キリスト教の布教がそのほかのすべての宗教の改宗を意味する世界観からすれば、このあいまいさは受け入れがたいであろう。ここに、捕鯨問題や環境問題における紛争との類似性を見るのは筆者だけではないであろう。

結びとして

捕鯨問題における日本の交渉方針は、そのほかの多くの交渉と同様であるが、意見を異にする交渉相手に情報やデータをもって説得し、「理解と協力」を求めるというものであった。IWCからの脱退が報じられた際も、マスコミは、脱退など短絡的な行動をとるのではなく、粘り強く相手を説得して理解を求めるべきであるという反応であった。そこには、誠意をもって

説得し、鯨類の資源状態などの科学的情報や捕鯨をめぐる議論の真実が理解されれば、日本の主張は受け入れられるはずであるという前提や信念が存在する。対立の原因は誤解や情報不足にあるという理解であるともいえる。一神教的世界観を持つ反捕鯨団体や反捕鯨国が、捕鯨国を改宗させて、「悪」である捕鯨をやめさせるという視点を、意図的であるか否かは別に、持っていることは、なかなか理解しがたい。捕鯨問題をめぐる議論や交渉が「かみ合わない」と評されることが多いが、片方の当事者が相互理解と妥協が問題解決のカギと考えている一方で、もう一方は自らの価値観や倫理観を相手に受け入れさせることを目的とするならば、議論や交渉が成り立たないのは当然の帰結であろう。

2018年の第67回IWC総会における日本の提案は、交渉が成り立たないことを認識し、それを前提としたうえで、捕鯨に関する異なる考え方の共存を受け入れることで、政府間国際機関としてのIWCの機能を一部なりとも確保することを目指した提案であった。IWCはこの提案さえも否決したことから、日本の国際捕鯨取締条約からの脱退ということにつながったわけであるが、日本の脱退は捕鯨問題の終わりを意味するわけではない。世界に捕鯨を行う国が日本以外にも現実として存在し(Robards and Reeves, 2011)、したがって、国連海洋法条約に高度回遊性生物として規定され国際的な取り組みが求められている鯨類資源の保存と管理の必要性が存在するという現実がある。この必要性に応えるためには、すでに鯨類資源と捕鯨の管理を放棄したといえるIWCと、そのような状況を招いた欧米型世界観ではなく、異なる価値観や多様性の共存を受け入れることができる非欧米型の世界観を土台とする国際機関の設立が求められることになる。日本の脱退が、この新たな道のりへの出発となることを期待したい。

参考文献

- ラボワント, ユージン. 三崎滋子訳. 2005. 地球の生物資源を抱きしめて—野生保全への展望. 新風舎. 317pp.
- 森下丈二. 2019. IWC脱退と国際交渉. 成山堂書店. 245pp.
- Bowen-Jones, E. and Entwistle, A. 2002. Identifying appropriate flagship species : the importance of culture and local contexts. *Oryx* 36(2). 189-195.
- Ducarme, F., Luque, G. M. and Courchamp, F. 2013. What are “charismatic species” for conservation biologists. *École Normale Supérieure de Lyon. BioSciences Master Reviews*. 1-8.
- Robards, M. D. and Reeves, R. R. 2011. The global extent and character of marine mammal consumption by humans:1970-2009. *Biological Conservation* 144. 2770-2786.

日本鯨類研究所関連トピックス(2021年12月～2022年2月)

沿岸域操業における水産資源研究所と当研究所の生物調査

沿岸捕鯨業ではミンククジラを対象として宮城県石巻市、青森県八戸市、北海道網走市及び釧路市を根拠地とし、基地周辺沿岸での日帰り操業が4月3日～10月18日まで断続的に実施された。当研究所は、国立研究開発法人水産研究・教育機構水産資源研究所と連携し、資源生物部門の茂越敏弘チーム長、磯田辰也主任研究員、井上聡子研究員、萩原光仁嘱託研究員、川崎臨時調査員らが、各基地での生物調査を実施した。調査を通じて、資源管理に資する年齢形質である耳垢栓や卵巣などの生殖腺標本等を採集した。今年度の採集は、ミンククジラが91頭であった。

2021/2022年度南極海鯨類資源調査(JASS-A)の出港

調査船第二勇新丸は12月3日に宮城県塩釜港より出港した。1月中旬以降、南60度以南の海域において2月中旬まで目視調査を実施し、3月21日に同港に帰港予定である。本調査(JASS-A:Japanese Abundance and Stock-structure Surveys in the Antarctic)は、日本国政府が従来実施してきた南極海における鯨類資源の持続的利用を目的とした資源調査(非致命的調査)を継続するもので、2019年の国際捕鯨委員会(IWC)脱退後、南極海における第3回目の調査航海となり、調査船1隻で実施される。

本計画は、日本国政府が策定し、南極海における大型鯨類の資源量およびそのトレンドの研究、並びに南極海における大型鯨類の分布、回遊ならびに系群構造の研究を主目的としており、本計画はIWC/科学委員会や南極の海洋生物資源の保存に関する委員会(CCAMLR)並びに北西大西洋海産哺乳動物委員会(NAMMCO)においても支持されている。当研究所からは磯田辰也主任研究員が調査団長として、勝俣太貴研究員が首席調査員として乗船している。

2022POWER計画会議の開催

本会合は12月9日～10日の2日間、オンラインで開催された。当研究所の松岡耕二参事(調査研究担当)が議長を務め、スタンランドIWC科学主任をはじめ、科学委員会メンバー、東京海洋大学、水産庁、国際水産資源研究所、当研究所、共同船舶(株)の関係者5か国(日・露・英・米・豪)23名が出席し、当研究所からは、議長の他、藤瀬良弘理事長、加藤秀弘顧問、袴田高志資源解析チーム長、田口美緒子主任研究員、高橋萌研究員が参加した。特に今後のロシア海域調査を実施していく上で、ロシア海洋漁業研究所からBizkov V. Alexandrovich博士をはじめとする研究者3名が参加した点は特筆すべきである。会合では、2022年に予定されているカムチャッカ半島東方海域調査のロジを中心に、バックアッププランを含めた各調査項目の詳細が議論された。

クジラ展「クジラってどんな生き物?—クジラや魚は大切な水産資源」(含む鯨試食会、クジラ授業)開催

(公社)日本水産資源保護協会と当研究所の共催で、12月11日～12日に長崎県の出島メッセ長崎で、クジラの企画展が行われた。クジラの生態、鯨食文化や栄養等に関するパネル、クジラヒゲや歯等の標本、クジラヒゲや歯で作られた工芸品等の展示やワークショップが開催され、沢山の人で賑わった。長崎の郷土食である「塩鯨(本皮)」を使った炊き込みご飯の試食も、九州調理師専門学校の協力のもと行った。

企画展ではクジラの授業も行われ、後藤睦夫資源管理部門主任研究員が講師を務め、クジラの生態や鯨食文化等について解説を行った。授業ではミンククジラの実寸大幕を使ってクジラの大きさを体験したり、骨伝導機器を使った骨で音を聞く体験学習を行った。企画展も授業でも消毒の徹底を行い、新型コロナウイルス完成拡大防止に努めた。

トドワーキンググループ会合への参加

12月22日、オンラインにて開催された水産庁漁場資源課主催第2回トド管理検討会に加藤秀弘顧問が参加し、当日の座長を務めた。

親子向け鯨料理教室の開催

1月16日に熊本市内の公民館で、低学年児童、園児とその保護者を対象とした料理教室が開催された。クジラや鯨肉についての簡単な説明の後、鯨料理4品(刺身、鯨汁、おぼけサラダ、鯨の甘酢あんかけ)の調理実習にチャレンジした。親世代はくじらの食体験があったが、子供たちははじめての体験となり、大変好評であった。

令和4年捕鯨関係団体新春合同記者会見

1月17日に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・一般紙計8社9名を招いて毎年恒例となっている合同記者会見を開催した。当日は新型コロナウイルス感染症への感染対策を実施した上で、参加者を限定し開催された。(一社)日本捕鯨協会からは山村和夫理事長、共同船舶(株)からは所英樹社長、(一社)小型捕鯨協会からは貝良文会長、当研究所からは藤瀬良弘理事長、そして(一社)捕鯨政策研究所からは和田一郎理事がそれぞれ出席し、令和4年の抱負を語った。その後質疑応答となり終始和やかな雰囲気のもと会見は終了した。

NAMMCO 科学委員会への参加

第28回北大西洋海産哺乳類動物委員会(NAMMCO)の科学委員会が、2022年1月24日~28日にかけてオンラインで開催された。会合の議長は、Bjarni Mikkelsen博士(フェロー諸島)が務めた。NAMMCO加盟国からノルウェー(6名)、アイスランド(3名)、グリーンランド(5名)、フェロー諸島(1名)および事務局(5名)が参加した。オブザーバーとして、日本(5名)、ロシア(1名)、マキビク(Makivik)社(1名)、ヌナブト・トゥングアビク(Nunavut Tunngavik)社(2名)から参加があり、日本からは当研究所のルイス・パステネ研究主幹、田村力資源管理部門・資源生物部門長、袴田高志資源解析チーム長、小西健志海洋生態系チーム長、高橋萌研究員の5名が参加した。

議題「オブザーバーからの最新情報」に関連して、日本からはi) 小型鯨類、ならびにii) 大型鯨類に関する調査・研究の進捗、iii) 衛星標識実験の成果・開発状況、iv) 北太平洋ミンククジラの捕獲可能量算出過程の概要として、4つの文書が提出された。また、議題として、日本とNAMMCOの共同研究プロジェクトである「MINTAG project(回遊と系群構造の調査・研究を目的とした小型衛星タグの開発)」が挙げられた他、海洋哺乳類による生物資源の消費量に関する議論があり、これについては今後日本とNAMMCOの共同研究に発展する可能性がある。

Aqqalu Rosing-Asvid氏(グリーンランド)が科学委員会の新議長に、Sandra M. Granquist氏(アイスランド)が新副議長に選任された。また、次回NAMMCO科学委員会の開催国は、グリーンランドが担当することになった。

農林水産省消費者の部屋でのクジラ「特別展示」

農林水産省消費者の部屋における定例イベントの一つとなっている「クジラ特別展示—食べるくじらをもっと身近に、簡単に!」が1月24日~28日の5日間に開催された。昨年度は現行パンデミックの諸事情により開催中止せざるを得なくなったが、幸い、今年は水産庁の強い要望もあり、入場制限などの徹底した感染症予防対策のもとで無事に実施された。このイベント実施に当たって水産庁捕鯨室をはじめ、当研究所、共同船舶および日本捕鯨協会が協力し合っており、日本鯨類研究所の調査研究活動、捕鯨業、捕鯨文化・くじら食文化などを多様な形で来場者に紹介するため、パネルや写真、ビデオ映像上映のほか、実物大クロミンククジラ頭部(ひげ板が本物)標本を展示し、これまでより充実した鯨加工品、工芸品などの教材も展示した。また、各パンフレット類・読本などの資料も配布するほか、捕鯨・くじら文化およびイベントについてのアンケートを行った。これまでくじら料理(竜田揚げまたは鯨汁)試食を実施してきた

こともあり、アンケートに回答した来場者に対し共同船舶の配慮で鯨肉の缶詰やバレニン入り健康食品が贈呈された。今年では来場者数が629人で、通常(2019年1,030人、2020年948人)より少なかったものの、参加者から喜ばれた。

料理講習会「つくって知る…おいしい鯨」in Tokyoの開催

2月1日に多国籍料理が集まる東京・新大久保にある食の交流スペースKDC(Kimuchi, Durian, Cardamon,...)で、料理人やレストラン経営者らを対象とした鯨料理の紹介ミニイベントが開催された。鯨の多様性をアピールするため、都内では珍しく差別化ができるツチクジラを使った料理の紹介(竜田揚げ、カツ、タレ等)や試食及び質疑応答が行われた。生産者として外房捕鯨から1名、また当研究所から大曲佳世次長が参加した。

日本鯨類研究所関連出版物情報(2021年12月~2022年2月)

[印刷物(研究報告)]

- Bando, T. : Improved estimates of some life-history parameters of the pelagic subspecies of Bryde's whale in the western North Pacific. *Cetacean Population Studies* 3. 239-245. 2021/12.
- Cabrera, A. A., Schall, E., Bérubé, M., Anderwald, P., Bachmann, L., Berrow, S., Best, P. B., Clapham, P. J., Cunha, H. A., Dalla Rosa, L., Dias, C., Findlay, K. P., Haug, T., Heide-Jørgensen, M. P., Hoelzel, R., Kovacs, K.M., Landry, S., Larsen, F., Moreira Lopes, X., Lydersen, C., Mattila, D. K., Oosting, T., Pace III, R. M., Papetti, C., Paspatis, A., Pastene, L. A., Prieto, R., Ramp, C., Robbins, J., Sears, R., Secchi, E. R., Silva, M. A., Simon, M., Víkingsson, G., Wiig, Ø., Øien, N. and Palsbøll, P. J. : Strong and lasting impacts of past global warming on baleen whales and their prey. *Global Change Biology* (open access). <https://doi.org/10.1111/gcb.16085>. 2021.
- Diallo, S. T., Sane, A., Nelson, T., Katsumata, T. and Hakamada, T. : Cetaceans off Gabon based on a 2011 sighting survey, with a preliminary density estimate of the humpback whale *Megaptera novaeangliae*. *Cetacean Population Studies* 3. 258-264. 2021/12.
- Hirose, A., Koder, R., Uekura, Y., Katsumata, H., Katsumata, E., Nakamura, G. and Kato, H. : Comparative anatomy of and around the posterior nasofrontal sac of a beluga whale. *Mar. Mamm. Sci.* First published. 14pp. <https://doi.org/10.1111/mms.12903>. 2022.
- Isoda, T., Matsuoka, K., Tamura, T. and Pastene, L. A. : Spatial and temporal distribution of floating marine macro debris in the Indo-Pacific region of the Antarctic. *Cetacean Population Studies* 3. 198-211. 2021/12.
- Isoda, T., Tamura, T. and Pastene, L. A. : Ingestion of marine debris and evidence of entanglements involving Antarctic minke whales (*Balaenoptera bonaerensis*) sampled in the Indo-Pacific sector of the Antarctic. *Cetacean Population Studies* 3. 286-294. 2021/12.
- Kato, H., Fujise, Y., Nakamura, G., Hakamada, T., Pastene, L. A. and Best, P. B. : Dwarf minke whales: Morphology, growth and life history based on samples collected from the higher latitudes in the Southern Hemisphere. *Cetacean Population Studies* 3. 93-128. 2021/12.
- Katsumata, T., Hirose, A., Nakajo, K., Shibata, C., Murata, H., Yamakoshi, T., Nakamura, G. and Kato, H. : Evidence of winter migration of humpback whales to the Hachijo island, Izu Archipelago off the southern coast of Tokyo, Japan. *Cetacean Population Studies* 3. 164-174. 2021/12.

- Kim, Y., Nishimura, F., Bando, T., Fujise, Y., Nakamura, G., Murase, H. and Kato, H. : Fetal development in tail flukes of the Antarctic minke whale. *Cetacean Population Studies* 3. 231-238. 2021/12.
- Konishi, K. and Tamura, T. : Preliminary use of near-infrared spectroscopy to estimate the biochemical components of the muscles of the Antarctic minke whale *Balaenoptera bonaerensis*. *Cetacean Population Studies* 3. 281-285. 2021/12.
- Maeda, H. and Kato, H. : Seasonal changes in the earplug germinal layers of North Pacific common minke whales. *Cetacean Population Studies* 3. 246-251. 2021/12.
- Matsuoka, K., Crance, J., Taylor, K. D., Yoshimura, I., James, A. And An, Yong-Rock : North Pacific right whale (*Eubalaena japonica*) sightings in the Gulf of Alaska and the Bering Sea during IWC-Pacific Ocean Whale and Ecosystem Research (IWC-POWER) surveys. *Mar. Mamm. Sci.* 38(2).822-834. 13pp. <https://doi.org/10.1111/mms.12889>. 2021/11.
- Matsuoka, K., Hakamada, T. and Miyashita, T. : A note on recent surveys for right whales *Eubalaena japonica* in the western North Pacific. *Cetacean Population Studies* 3. 252-257. 2021/12.
- Nakamura, G., Zenitani, R., Bando, T., Fujise, Y., Yamamoto, R., Nishimura, F., Hirose, A., Kim, Y. and Kato, H. : Skeletal measurements on some large cetacean species done by scientists of TUMSAT and ICR. *Cetacean Population Studies* 3. 215-230. 2021/12.
- Nishimura, F., Kim, Y., Bando, T., Fujise, Y., Nakamura, G., Murase, H. and Kato, H. 2021. Morphological differences in skulls and feeding apparatuses between Antarctic (*Balaenoptera bonaerensis*) and common (*Balaenoptera acutorostrata*) minke whales, and the implication for their feeding ecology. *Can. J. Zool.* 99(12). 1067-1079. 2021/12.
- Ohashi, Y., Goto, M., Taguchi, M., Pastene, L. A. and Kitakado, T. : Evaluation of a paternity method based on microsatellite DNA genotypes for estimating the abundance of Antarctic minke whales (*Balaenoptera bonaerensis*) in the Indo-Pacific region of the Antarctic. *Cetacean Population Studies* 3. 139-151. 2021/12.
- Pastene, L. A., Goto, M., Taguchi, M. and Matsuoka, K. : Genetic matches of southern right whales in the Indian sector of the Antarctic: A Contribution towards understanding their movement and site-fidelity. *Cetacean Population Studies* 3. 129-138. 2021/12.
- Pastene, L. A., Taguchi, M., Lang, A., Goto, M. And Matsuoka, K. Population genetic structure of North Pacific right whales. *Mar. Mamm. Sci.* First published. 06 January 2022. 13pp. <https://doi.org/10.1111/mms.12900>. 2022/1.
- Taguchi, M., Goto, M., Milmann, L., Siciliano, S., Tiedemann, R. and Pastene, L. A. : New insights into the genetic structure of sei whales (*Balaenoptera borealis*) at the inter-oceanic scale. *Cetacean Population Studies* 3. 152-163. 2021/12.
- Takahashi, M., Nakamura, G. and Kato, H. : Growth-related changes in the cranium of killer whales in the western North Pacific. *Cetacean Population Studies* 3. 175-188. 2021/12.

[印刷物(雑誌新聞・ほか)]

当研究所 : 鯨研通信 492. 32pp. 日本鯨類研究所. 2021/12.

当研究所 : Technical Reports of the Institute of Cetacean Research (TEREP-ICR) 5. 94pp. 日本鯨類研究所. 2021/12.

当研究所・日本食育者協会 : パンフレット 今日のおぼんざいは鯨から始まった! 日本食育者協会. 1pp. 2022/1.

当研究所・くまもと食農応援団：パンフレット おうち de くじら 鯨料理のABC. くまもと食農応援団. 19pp. 2022/1.

当研究所・エフエム山口：やまぐちのくじらのお話. 32pp. エフエム山口、日本鯨類研究所. 2022/1/14.

当研究所・和歌山放送：わかやまくじらBOOK. 32pp. 和歌山放送、日本鯨類研究所. 2022/2.

当研究所：日本鯨紀行 西日本編. プラインニングアドゥ(企画・編集). 日本鯨類研究所. 52pp. 2022/2.

女子栄養大学出版部：別刷「コラボ企画女子栄養大学×日本鯨類研究所 調理実習&セミナー開催レポート」. 栄養と調理 2022年3月号より抜粋. 2pp. 2022/2.

田村 力、松岡耕二、ルイス・A・パステネ：わが国の調査により解明された南極海の鯨類と生態系について分かってきたこと 第1部 クロミンクジラの資源評価および管理に関わる成果概要. 鯨研通信 492. 1-10. 2021/12.

田村 力、松岡耕二、安永玄太、ルイス・A・パステネ：わが国の調査により解明された南極海の鯨類と生態系について分かってきたこと 第2部 生態学研究の成果概要. 鯨研通信 492. 11-23. 2021/12.

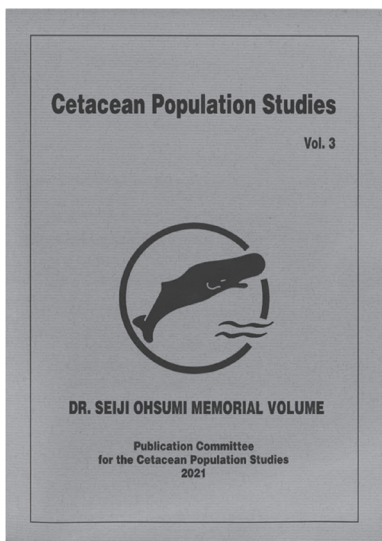
[放送・講演]

後藤睦夫：クジラ博士の出張授業. 「クジラってどんな生き物?〜クジラや魚は大切な水産資源〜」展. 出島メッセ長崎. 長崎. 2021/12/11-12.

後藤睦夫：クジラ博士の出張授業. 糸満青少年の家. 沖縄. 2021/12/14-15.

後藤睦夫：クジラ博士の出張授業. 唐津市立筭木小学校. 佐賀. 2021/12/17.

冊子の紹介



タイトル:

Cetacean Population Studies Vol.3

発行: Publication Committee for the Cetacean
Population Studies

発行日: 2022年12月

当研究所が支援している英文査読付学術誌 Cetacean Population Studies (鯨類資源研究)3号が発行され、HP 及び J-stage で公開された。3号は大隅清治博士追悼号として刊行され、追悼文や大隅清治博士が発表された文献のリスト等、特別ページも掲載された。関心のある方も多くいらっしゃると思われるので、その目次を以下に簡略に紹介する。

1～90ページ

はじめに・序文・大隅清治博士の歩み・追悼メッセージ・大隅清治博士の業績リスト・思い出グラフィック

92～211ページ(論文)

- ・加藤秀弘他. ドワーフ(矮小型)ミンクジラ:南半球高緯度域から得られたサンプルに基づく形態、成長および生活史特性
- ・パステネ L. A. 他. 南極海インド洋区におけるミナミセキジラの遺伝的照合: その移動と回帰性解明への貢献
- ・大橋優美他. 南極海のインド太平洋海域におけるクロミンクジラの資源量を推定するためのマイクロサテライト
- ・DNA 遺伝子型に基づく父子鑑定法の評価
- ・田口美緒子他. 大洋間スケールでのイワシクジラの遺伝構造に関する新しい推論

- ・勝俣太貴他. 伊豆諸島八丈島沖におけるザトウクジラの冬季回遊の証拠
- ・高橋萌他. 北西太平洋産シャチ頭蓋骨の成長依存的変化
- ・Lockyer, C. 及び Garrigue, C. ニューカレドニアにおけるロングマンオウギハクジラの年齢査定
- ・磯田辰也他. 南極海のインド太平洋海域における浮遊性マリンマクロデブリの時空間的分布

215～294ページ(短報)

- ・中村玄他. 東京海洋大学と日本鯨類研究所研究者が収集した大型鯨類の骨格計測値
- ・Kim, Y. 他. クロミンクジラの胎児期における尾鰭の発達と変化
- ・坂東武治. 北西太平洋産沖合系ニタリクジラの生物学的特性値の改善
- ・前田ひかり及び加藤秀弘. 北西太平洋産ミンククジラ耳垢栓基部萌芽層の季節変化
- ・松岡耕二他. 北西太平洋における近年のセミクジラ発見状況
- ・Diallo, S. T. 他. ガボン沖の2011年鯨類目視調査に基づくザトウクジラの予備的密度推定
- ・関口圭子. チュクチ海における日本の鯨類目視調査の年代的比較
- ・勝俣悦子他. 日本沿岸産カマイルカ背鰭の性的二型
- ・小西健志及び田村力. クロミンクジラの筋肉の生化学成分推定に向けた近赤外分光法の予備的使用
- ・磯田辰也他. 南極海のインド太平洋海域におけるクロミンクジラのマリンデブリの取り込みと絡みつき

295～304ページ(レビュー)

- ・赤松友成. 日本近海における大型鯨類音響モニターリングに関するショートレビュー
- ・梶光一. 鯨類資源管理方式がニホンジカの管理に与えた影響

305～318ページ(その他)

- ・Walløe, L. 電気ランスの使用に重点を置いた日本の調査捕鯨操業における二次的捕殺方式データの分析
- ・宮崎信之. 大隅清治博士の思い出:インド洋に海産哺乳類の研究センターを設立するという夢

閲覧やダウンロードされたい方はこちらのリンクまで:

HP: <http://cpops.jp/archive/pdf/CPOPS003.pdf>

J-STAGE: https://www.jstage.jst.go.jp/browse/cpops/3/0/_contents/-char/ja

京きな魚(編集後記)

鯨研通信の編集委員会メンバーの中で、この編集後記を順番に担当する習慣があり、小生に当番が回ってくるのは大体、春先になる。日に日に膨らんでくる桜の蕾をみていると、季節移りを感じるとともに、こころの中に新たな世界への展望みたいな期待感があふれるような気がする。

一昨年から流行しているコロナウイルスや気象変動現象にともなう様々な被害は、世界各地でみられるように至った今は何とも言えない気持ちにもなるが、最近では東ヨーロッパでも別な意味での異変が起きているのは皆様ご存じの通り。鯨関連についていえば変化も起きている訳で、最近の話題として2点を紹介しておきたい。一つ目は2月上旬にアイスランドのspanディス・スパーバルスドッティル漁業大臣が「2024年に捕鯨を廃止」と発言した現地報道。これについて詳しく調べてみるとご本人のブログでの記載で、アイスランド政府の正式な見解ではなかったようである。もう一つの話は、環境にやさしい最先端技術が搭載された、あのグリーンピース所属妨害船の「エスペランサ号」の話である。報道などによると、この2月に引退し、北スペインのヒホン(アストゥリアス州)での船舶解体という運命に向かっていることである。

本号で紹介する二つの論文は、ある意味では時代の変化をあらわすような内容でもある。一つ目は坂東氏の母船式捕鯨業再開後の2年目の生物調査に関する報告書と、捕鯨問題を鋭い視点で解説し分析する森下氏による論文である。鯨類資源調査現場の視点そして資源の持続的利用関連の事柄にまつわる世界観を考えるうえで、ためになる文章だと思った。

(ガブリエル・ゴメス・ディアス)