

## 鯨の利用のための研究をめぐって

畑中 寛

(財) 日本鯨類研究所顧問

全世界には 84 種余りの鯨類が存在する (加藤・大隅, 2006)。これらは歯鯨類と髭鯨類 (歯を持たず、くし状の餌を濾しとる口器を持つ) に分かれるが、後者の多くが過去の捕鯨の対象となった大型の鯨である。1980 年代に一段と盛んになった反捕鯨運動により、国際捕鯨委員会 (IWC) は 1982 年に商業捕鯨のモラトリアムを採択し、1986 年から捕鯨は一時停止の状態に入り (日本は 1988 年から)、それが今も継続している。

鯨を捕獲し、食料として利用することは日本人にとっては当たり前のことであるが、今少なからぬ国々がこれに強く反対、あるいは支持し、世界的な論争になっている。私は、鯨を利用するための研究に従事してきたものであるが、その立場から鯨の調査研究の置かれている現状を報告したい。

### 1. 鯨の利用のための研究とは如何なるものか

鯨に限ったことではないが、生き物の研究には、科学的興味に基づくもの、またそれが枯渇した集団であればその保護や回復を目指すものなどがある。

水産業 (捕鯨を含む) は、魚介類や鯨など野生の個体群を漁獲/捕獲するものであり、個体群を枯渇させるリスクを一定限度以下に抑えつつ、できるだけ多くの漁獲/捕獲を揚げうるかと言う命題が重要な研究対象となる。鯨の場合、これを知るためには、分布域、系群 (繁殖集団)、系群毎の資源量、系群毎の増加率 (成熟個体の割合、繁殖期、妊娠率、1 腹子数、死亡率などから推定)、漁獲/捕獲許容量などについて調査研究を行わねばならない。さらに近年では、漁獲/捕獲の対象となる種のみを考慮するのではなく、それらが属する生態系に

おける種間関係（食うものと食われるものの関係）をも考慮に入れた「生態系アプローチ」が求められている。このような調査研究には、生物学者、獣医学者の他に数学者が関わっている。解析に用いるデータのほとんどは標本を抽出して得たものであり、誤差や偏りを持つ場合が少なくない。このため、統計学や確率論、シミュレーションモデルなどが駆使される。この他、鯨の場合には、捕獲する際に人道的に捕殺することが求められ、捕獲個体の全てについて銻の命中した部位とそれによる損傷、致死時間などを精査し、銻の改良も含めた致死時間を短縮させる研究も行われる。

次に、鯨の調査方法について概観すると、鯨（特にひげくじら類）の体は巨大であり、まず捕獲することも困難であるし、鯨を実験室に持ち込んで観察、計測、組織採取することができない。死亡して海岸に漂着したものを調査することはできるが、正常な個体であるという保証はない。すなわち、調査には調査船を用いて外洋に出、捕獲をして、母船上に引き上げ、技術者（解剖員とよばれる職人集団）が解剖し、調査員（研究者）が調査を進めて行く。鯨を食料として利用することを受け入れる研究者にとっては、このような調査に何ら抵抗はなく、調査終了後は乗組員が可能な限り鯨肉製品を生産し、その販売代金は次回の調査の費用に当てられる。

クジラの捕獲に強く反対している国々は、上記のような致死調査を実施することはなく、鯨の研究者は非致死的方法による調査に限定される。研究者は高速のボートに乗船して鯨に近づき、鯨の体についた傷や体色（模様）を写真で記録して個体識別の手がかりにしたり、肉片採取器のついた矢を鯨体に打ち込んで（バイオプシーサンプリング）得られた肉片を様々な分析にかけて情報を取り出すといった調査方法をとっている。このような方法によって得られる情報は限られているが、致死的調査に反対する科学者はこのような非致死的方法で必要な知見は全て得ることができるので、捕獲は必要なく、止めるべきと主張する。

## 2. 欧米と我が国の捕鯨の違い

欧米の捕鯨は鯨油の生産を目的とするものであり、油だけを絞って肉は棄てていた。生き物は成長して子供を生むので、増えた分を利用することで資源を大事に扱い、子孫に残すといった「生物資源の持続的利用」の概念はなく、鉱物資源のように、あるものは全て採るというものであった。江戸時代末期には、自国近海の鯨資源の枯渇を招いた米国などの捕鯨帆船が日本近海にまで大挙して押しかけ、ペリー提督が捕鯨船の補給をさせるべく開国をせまった。しかし、米国のゴールドラッシュにより労働者がそちらに流れ、帆船捕鯨は衰退した。また、同時に世界は帆船から汽船の時代へと入り、汽船に捕鯨砲を備える近代捕鯨が発達した。その後、欧米では石油の採掘が始まって鯨油の需要と価格は低落し、鯨油のみを利用する欧米の捕鯨は産業として消滅した。以来鯨は採取の対象ではなくなり、環境保護運動のシンボルへと仕立て上げられ、捕鯨反対は過激な NGO のビジネスとなっている感がある。

我が国では縄文時代から鯨を食料としてきたが、江戸時代初期に「網掛突き取り式」という藁網を鯨にかぶせて動きを鈍らせ、銚で突く組織的捕鯨法が開発され、これが西国各地に伝わって捕鯨が盛んとなった（北，2007）。鯨の体を余すところなく利用する料理法が発達し、生き物の命を取ることに對する哀れみの念、食料を恵まれたことへの感謝の念から伝統捕鯨地域には鯨墓や供養塔が建てられた。そして、米国を中心とする帆船捕鯨の日本近海への進出により鯨の資源は大きく減少し、鯨組（捕鯨集団）は不漁に見舞われて全て廃業の憂き目を見た。不漁の原因が米国などの乱獲であることを知らないクジラ捕り達は自らが乱獲してしまったと考え、罪を悔いたという。しかし、1890年代にヨーロッパで発達した汽船に備えた捕鯨砲による捕鯨技術を取り入れて古式捕鯨の技術と融合させた近代捕鯨へと発展し、1934年には南極海にまで進出した。南極海の母船式捕鯨では、伝統的捕鯨地域の人々が鯨を捕獲するキャッチャーボートの乗組員として、また母船の解剖員として多く参加している。すなわち、クジラ捕りの集落が母船式捕鯨という形に吸収され発展したと見ることもできる。特に、第二次大戦後の食糧難の時代には鯨肉が動物タンパク質の重要な地

位を占め、瞬間的には我々日本人の摂取する動物蛋白の40%に達した。

### 3. 国際捕鯨委員会 (IWC) の役割と議論

国際捕鯨取締条約は、“鯨類の適切な保存を図って捕鯨産業の秩序ある発展を可能にする”ことを目的として1946年に成立した。その任務の遂行のため1948年に国際捕鯨委員会(International Whaling Commission : IWC)が設けられた。このIWCは捕鯨の管理を担ってきたが、「商業捕鯨10年間のモラトリアム」が初めて提案された1972年の国連人間環境会議を境に流れが大きく変わった。このころ欧米諸国はIWCによる捕獲枠の急激な減少と鯨油の需要低下のため採算が合わなくなり、捕鯨から撤退しつつあった。そして、このモラトリアム提案を契機に捕鯨反対へと梶を切り、捕鯨とは無関係な国々を次々とIWCに加盟させ、1982年には四分之三の多数決によってついにモラトリアムを採択した。

現在、IWCでは加盟国の半数強が反捕鯨、半数弱が捕鯨推進の立場をとっている。我が国は捕鯨推進派の一員として、科学的根拠に基づく適正な保存管理とその持続的利用をはかるとの原則をねばり強く主張している。さらに、海洋生物資源の持続的利用の原則を掲げる島嶼国や発展途上国の支持を受け、捕鯨推進派のリーダーとして、IWCの場では米、英、仏、蘭、独、豪をはじめとする反捕鯨国を相手に一歩も引かぬ議論を戦わしている。

### 4. 鯨類捕獲調査

IWCにおいて商業捕鯨モラトリアム(一時停止)が必要であるとする一つの重要な理由は、鯨の死亡率などの重要な情報が欠如しているために安全な捕獲枠を設定できないというものであった。このため、我が国は南極海におけるミンククジラの生物学的情報(死亡率を含む)を得ることを目的として1987年より捕獲調査を実施することとした。国際捕鯨取締条約第八条では、締約政府は適当と認める科学的研究のための捕獲許可を自国民に与えることが認められており、捕獲調査は加盟国の正当な権利である。鯨類の調査を実施する機関として、財団法人日本鯨類研究所(筆者が所属する)の設立が許可され、捕獲調査

を実施するとともに鯨類資源を持続的に利用するための研究を担うこととなった。1994年からは、IWC 科学委員会が新たに開発した捕鯨管理方式に不可欠な知見を得るため、ミンククジラの系群構造の解明を目的とした我が国沖合における北西太平洋鯨類捕獲調査も開始している。

## 5. 研究者に荷せられた課題

我々鯨類研究者の任務は、鯨類に関する調査研究を実施し、鯨類資源の保全と持続的利用のための科学的情報を提供することである。我々は、厳しい海象・気象条件下で捕獲調査を実施し、調査の合間をぬって解析を行い、それを IWC 科学委員会に提出し、あるいは学術誌に投稿する努力を続けている。これは研究者本来の任務で、背負わされた重い荷とは受け取っていない。

しかしながら、IWC 科学委員会の場では、鯨を捕獲することを止めさせたいと願う科学者や自国政府が反捕鯨の立場にある科学者などによる捕獲調査を叩き潰そうという攻撃を受ける。調査目的の達成は不可能なので調査を止めるべき、非致死的方法でデータが得られるので捕獲を止めよ、何千頭も殺したのに何ら成果は出ていない、といったことに科学的な衣をまとわせて批判するわけである。我々にはこれらに一つ一つ適切に反論する務めがある。反論できなければ相手の言い分を認めたことになり、捕獲調査の存続に影響することになる。この IWC 科学委員会の場におけるディベートには、大きな緊張を強いられ、しかも毎年同じようなことが続く。時には、“ああ言えばこう言う”式の不毛なやりとりに陥る。

さらに近年は、我々の調査に対し、過激な反捕鯨団体から極めて危険な妨害行為を受ける。まさに乗組員や調査員は一步間違えば命の危険に関わる。それに負けて調査を止めることとなれば我々は全てを失うことになる。すなわち、データを得ることができなくなり、調査経費に充てる収入を失い、また、日本鯨類研究所は「政府から許可を受けて捕獲調査を実施する機関」としての存立基盤を失う。

鯨は地球上最大の動物で、心優しくて他の動物に害を及ぼさず、人間にフレンドリーで接する人間の心を癒し、人間とのコミュニケーションも可能である。しかし、過去の人間の愚かな行為により絶滅に瀕しており、人類はこれを守ってやらねばならない。これは、84種の鯨類の都合の良いところを継ぎはぎして作られた“スーパーホエール”と呼ばれるまやかしのイメージであり、反捕鯨団体が世界中に蔓延させている。捕獲調査で鯨を殺そうなどとする我々研究者は残虐な行為をする野蛮人とされる。

我が国が IWC の決定したモラトリアムに従って捕鯨を停止したとき、捕鯨基地として生きてきた町は、最も重要な産業を失うことになった。このような町では出稼ぎや移住を余儀なくされた人々も多いと聞いている。また、それまで捕鯨船に乗り組んでいた人々の中で幸運な人は、捕獲調査を実施する調査船として切り替えられた船に引き続き職を得ることができた。そして、鯨類捕獲調査は商業捕鯨に従事してきた人々やその周辺で生活してきた人々のかすかに残った希望の星となっている。また、現在の調査船団は江戸時代から引き継がれた様々な捕鯨技術をベースにして発展した日本型の商業捕鯨の形態を残しており、捕鯨技術の温存という意味もある。さらに、わずかな鯨肉ではあるが毎年供給することにより鯨の食文化を細々と維持させるものとなった。さらに、鯨を食料として利用すべきと考え、鯨を食べたいと思う国民の皆様の期待を担うことにもなった。このように、捕鯨技術の温存、鯨食文化の維持という期待もいつの間にか重く背負っている。我々にとって、このような期待は重荷ではなく、励みとして上記 IWC におけるバトルを乗り切る力をいただいている。

## 6. おわりに

捕鯨を行うことが正当か否かは、極端に言えばそれぞれの民族の文化的背景による。ただし、正当であるとして自分の文化を違った文化を持つ他の民族に強要することは明らかに間違った行為であろう。また、海洋生物資源の持続的利用は今や全世界に受け入れられた命題であり、鯨資源を全く利用せずに無制

限に増加させ、生態系のバランスを崩すのではなく、鯨を含む海洋生物資源をバランスよく持続的に利用することを目指すべきであろう。これは鯨の利用のための研究なくしては不可能であり、継続されねばならない。

しかしながら、前述のように、鯨の調査研究をめぐる環境は劣悪とも言える状況にある。反捕鯨という立場に由来する批判や攻撃に絶えず曝され、調査副産物の販売によって調査経費の大半を賄うしくみから不況の影響をもろに受ける経営形態であり、このような不安の中での研究となっている。

最後に、鯨類研究の置かれている複雑、かつ過酷な研究環境に国民の皆さんのご理解を賜ると共に、我が国政府の毅然たる捕鯨外交と研究環境の改善をお願いするものである。

#### 参考文献

- 1) 加藤秀弘・大隅清治 (編) : 鯨類生態学読本. 生物研究社, 219pp. 東京、2006.
- 2) 北 洋司 : 太地捕鯨 400 年物語と続編に向けて. 第 5 回日本伝統捕鯨地域サミット 和歌山県 太地町 開催の記録, p.25-34, 太地町・日本鯨類研究所発行, 2007.