

シジラは普陸を歩いていた

『史上最大の動物の神秘』大隅清治

著者紹介

大隅清治 (おおすみ せいじ)

1930 年 (昭和 5 年) 群馬県伊勢崎市に生まれる。東京大学農学部水産学科卒業。東京大学大学院博士課程修了。農学博士。 (助鯨類研究所、水産庁・東海区水産研究所を経て、現在水産庁・遠洋水産研究所企画連絡室長。国際捕鯨委員会科学小委員会委員。

著書に「くじら一海の哺乳類」(らくだ出版) 等、訳書に「鯨とイルカの生態」(東京大学出版会) 等がある。また、「動物大百科 2 一海生哺乳類」(平凡社) の監修を行っている。

クジラは昔 陸を歩いていた

一史上最大の動物の神秘

1988 年 5 月 27 日

第 1 版第 1 刷発行

1988 年 11 月 1 日

第 1 版第 5 刷発行

著 者 大 隅 清 治

発 行 者 江 口 克 彦

発 行 所 P H P 研 究 所

東京事務所 〒102 千代田区三番町 3-10

☎03(239)6221

京 都 本 部 〒601 京都市南区西九条北

ノ内町11 ☎075(681)4431

印刷所
製本所

図書印刷株式会社

© Seiji Ohsumi 1988 Printed in Japan

落丁・乱丁本は送料弊所負担にてお取り替えいたします。

ISBN4-569-22246-3

はじめに

クジラは今、世界的に大きな関心をもたれている動物の一つである。その関心とは、クジラの利用と保護との対立をめぐる社会問題である。

国土が狭く、まわりを海で囲まれた日本の住民は、大昔から、タコやナマコなど欧米人には理解できない海のあらゆる生物を食物とすることで飢えをしのいできた。その中にはクジラやイルカも入っており、日本はそれによって独特の鯨食文化を築いている。

しかし、クジラについての科学知識の乏しかったかつては、世界の捕鯨産業は必ずしもクジラ資源の管理に対して正しい理解ができず、利潤の追求に走りがちであった。それが主要なクジラの乱獲をもたらして、反捕鯨の世論を巻き起こすきっかけとなった。

一方、日本のような食文化をもたない欧米では、クジラの真の姿について十分な知識をもたない人々が多く、クジラを愛すべき野生動物としてしか理解していない。結果、極端な環境保護団体の真実をねじまげた宣伝に乗せられて誤った知識を信じ、天然資源の人類の福祉への合理的利用の否定と、昔から受け継がれてきた日本の貴重な文化の抹殺とに手を貸している。

クジラと人間との関係は捕鯨ばかりではない。人間は近年、漁業はもちろん、工・鉱業、軍事、海運、レジャーなどの社会活動のために海にどんどん進出しつつある。そして、海洋開発にともな

つて、クジラと人間とがいろいろな面で競合して、両者の関わり合いはしだいに大きくなり、深刻化している。

そのような社会情勢にある今日においては、人間は社会を維持し発展させていくために、クジラとの共存のきずなをいつそう固く結ぶことが大切であり、それにはわれわれはクジラについての正しい生物学的知識を深める必要がある。

日本の鯨学の近代化に大きく貢献された故小川鼎三先生は、医学部の教授なのになぜクジラを研究するかについて、「ヒト山」と「クジラ山」のたとえ話をしておられた。哺乳類の世界にきわだつて高い二つの山がお互いに遠く離れたところにそびえている。それがヒト山とクジラ山である。人間をよく理解するには、ときどきクジラ山に登つて、その頂^{たけ}から遠くのヒト山を眺めるのがよい。それによつて、ヒト山に登っているだけでは見られない別の側面から、人間を知ることができるのである。だから、クジラを理解することはひいては人間の理解に役立つのである、というお話であつた。

体温を一定に保つ能力を手に入れることのできた哺乳類は、それによつて運動能力と知能とを発展させて、陸上はもとより、水中、地中、樹上、空中と地球のあらゆる環境に適応して、生活の場を広げていった。その中でヒトは、陸上での生活の中で進化して、ひとつの大きな山を築いた。その一方でクジラは、水という環境の中で進化して、ヒトとは遠く離れたところにもうひとつの大きな山を築いた。

クジラは広い海の中だけで一生を送っているために、本来陸上生活を営んできたわれわれ人間には、これまでなかなか調べにくく、また理解しにくい動物であつた。そして今でも、クジラには神

秘のベールに覆われている部分が多い。しかしそれでも、世界の研究者の営々とした努力によって、そのベールが少しずつ剥がされている。

この本で私は、クジラについて人々のもっておられる疑問に答え、クジラの興味ある生活の様子のいくつかを紹介してみたいと思った。それが読者のクジラについての御理解の一助となれば幸いである。

この本の執筆には、P H P 研究所第一出版部の福島広司氏の強いお勧めが原動力となった。また、資料その他を収集し整理して下さった、ネイチャー・プロ編集室の大木邦彦氏の絶大な御助力なしには、短期間にこの本をまとめあげることではできなかったと思う。さらに、村瀬泰央氏は素晴らしいイラストを描いて、本書の視覚による理解を助けてくださった。お三人の御努力と御厚意に對して、深く感謝する。

昭和六三年 四月二五日

大隅清治

クジラは昔陸を歩いていた——目次

はじめに

第一章 七つの大海を支配する王・クジラ

クジラの潮ふきは何本に分かれるか？——13

クジラとイルカはどう違う？——18

史上最大の動物・シロナガスクジラ——21

顔中がいぼだらけのセミクジラ——26

白鯨は実在するか？——30

槍をもつクジラと川にすむクジラ——36

鯨ひげはひげではない——40

クジラは奥歯で食物をかめるか？——46

クジラのあしはどこにある？——51

クジラは昔、陸を歩いていたか？——55

第二章 クジラの巨体の秘密を探る

クジラはほんとうにヨナをのみ込めたか？——63

好き嫌いの激しいクジラは体格が良い？——67

一日に八億匹のオキアミを食べる大食漢——72

気泡の網でオキアミを集めるザトウクジラ——76

海底を掘りかえして食物を食べるコククジラ——80

クジラには四つの胃があるというのはほんとうか？——86

クジラは海水を飲むことができるか？——91

クジラは海水が眼にしみなのか？——95

クジラの耳はどこにある？——101

クジラの体には毛があるか？——105

潜水艦と間違えられたクジラの声——108

ザトウクジラの声は合衆国を覆い尽くす——113

クジラは音で水中を見る——116

クジラの集団自殺の謎——120

クジラの脳のしわは人間より多い——124

クジラは愛情から傷ついた仲間を助けるのか？——129

人間はクジラと会話することができるか？——132

第三章 知るほどに不思議なクジラの私生活

ハクジラは亭主関白、ヒゲクジラはかかあ天下？——139

数万キロメートルの旅をするクジラ——144

マッコウクジラはハーレムをつくる——149

体の中にしまわれているペニス——152

逆子で生まれるクジラの赤ちゃん——156

クジラの赤ちゃんは海水まじりの乳を飲む？——161

保母になるおばさんクジラ——165

母親の血でつながったシャチの家族——168

少なく産んでじょうぶに育てる——172

クジラの長寿記録は何と一一四歳——176

クジラの年齢はどうやって数えるのか？——181

クジラは極海の冷たい水が身にしみないのか？——186

皮膚を波打たせて高速で泳ぐクジラ——191

クジラの息はいつもあらい？——194

マッコウクジラは三〇〇〇メートルも潜る——199

クジラは水の中で眠ることができるのか？——204

四五〇キログラムのフジツボを背負うクジラ——207

第四章 人間とクジラの新しい関係

人間がクジラを初めて見たのはいつか？——215

魚の居場所を教えるクジラ——219

最初にクジラに闘いを挑んだのは誰か？——224

南氷洋で行われた捕鯨オリンピック——229

ほんとうにクジラは捕るべきでないのか？——233

クジラの数はどうやって数えるのか？——237

クジラの人別帳を作る試み——241

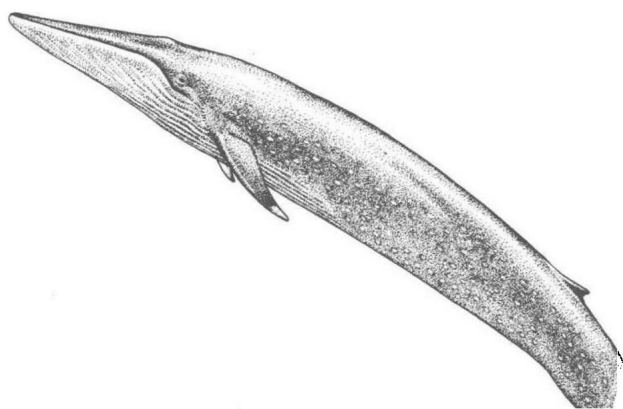
クジラを家畜にすることができるか？——246

クジラと人間の新しい関係——249

この本のカバーには、表にザトウクジラの
全身イラスト、裏には主要なヒゲクジラと
ハクジラのイラストが描かれています。本
文をお読みになる際に、カバーをはずして
クジラの種類を調べる参考にお使い下さい。

第一章

七つの大海を支配する王・クジラ



クジラの潮ふきは何本に分かれるか？

クジラというときまず思いうかべるものに、潮ふきがある。クジラの絵を見ると、頭の頂上から海水がふき出され、先の方で噴水のように二本に分かれているものが多い。しかし、実際の潮ふきはこのような形にはならない。

まず第一に、潮ふきの成分は絵に描かれているような海水ではない。つまり、潮をふいているわけではないのである。漫画などでは、クジラにのみこまれた人が海水といっしょにふき上げられて出てくる場面があるが、このようなことは体の構造からいってもありえない。潮ふきは正確には「^{ふん}噴気」といって、クジラが呼吸のためにはき出す息なのである。

いくらクジラが水の中で生活しているといっても、哺乳類であることに変わりはない。そして哺乳類である以上、空気を呼吸しないわけにはいかなないのである。呼吸の際に、頭部にたまった海水がふき上げられることも少しはあるだろうが、その量はごくわずかにすぎない。

潮ふきの主成分は濃い水蒸気で、外気に触れて冷やされるために白く見えるのだ。寒い朝にはく息が白く見えるのと同じ理屈だ。噴気は実際、高緯度地方の海のほうが熱帯の暖かい海よりもよく見える。しかし、暖かい場所でも噴気は見えないわけではない、うっすらとではあるが、熱帯の海でも見える。これは、噴気の中に気管の中で作られる泡のような粘液が含まれていて、これが核となって一部の水蒸気がそのまわりにつき、目に見えるようになるのだらうといわれている。

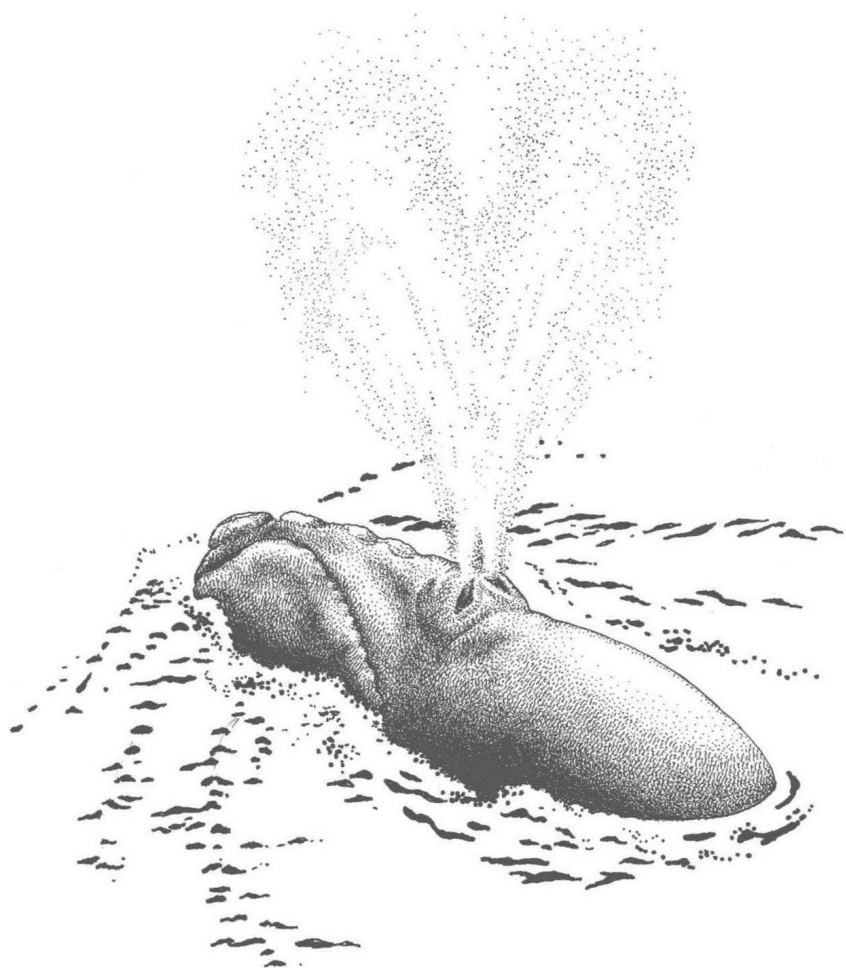
私はマッコウクジラを追って調査をした際に、噴氣^{ふんき}を顔に浴びた経験がある。マッコウクジラの噴氣は臭いが強く、それを浴びた後、私の顔はかなりべとついたことを覚えてゐる。また、噴氣は圧縮されて高い圧力がかかっているため、体外にはき出されると急に圧力が下がり、冷やされる。この作用も、目に見えるようになることに影響しているようだ。

噴氣は鼻の穴からはき出される。多くのクジラでは、この鼻の穴が頭部の頂上にある。鼻の穴はふだんは強い筋肉で引つ張られて閉じられているが、噴氣をはき出したり新しい空気を吸い込む時だけ、筋肉がゆるめられて鼻の穴が開かれる。このため、クジラが水中で気を失っても鼻から海水が入ることはない。

しかし、クジラに麻酔をかけると鼻の穴を開閉する筋肉が麻痺^{まひ}してゆるんでしまい、クジラは海水を吸い込んでおぼれ死んでしまう。水中で長時間生活するアザラシやカバなども水中では鼻の穴を閉じているが、彼らの鼻はふだんは開いていて、閉じる時には意識的に筋肉を動かさなければならぬ。ちょうど、クジラと逆になっているわけだ。陸に上がることもないクジラ類では、アザラシのような呼吸のしかたでは都合が悪いわけである。

呼吸とはいっても、噴氣は一般に考える呼吸のような穏やかなものではない。その勢いはさまざま、大型のクジラでは一秒から一・五秒の間に、一五〇〇リットルもの空気がいっきにはき出される。このすさまじい勢いのために、噴氣はかなりの高さまでふき上げられる。最も高くまで噴氣を上げるのはシロナガスクジラで、噴氣の高さは六メートルにも達する。

次に噴氣の形であるが、冒頭にも述べたが、絵のような噴水型にはならない。もともとが水蒸気なのだから、噴水のような形にはなりやうがないのである。噴氣の形はクジラの種類によってまち



噴気を上げるセミクジラ