

小须鲸的一些生物学测量数据

祝茜, 马牧, 李响, 赖鹏翔

(山东大学威海分校 海洋学院, 山东 威海 264209)

摘要: 2004 年 6 月山东省威海石岛的渔民偶然误捕了一头须鲸, 经作者鉴定, 此标本系小须鲸(*Balaenoptera acutorostrata*)。主要鉴别特征: 头背面的嵴明显; 左右鳍肢各有一白色的横斑; 有 282 对白色的鲸须板。同时还对其进行了较详细的观察和测量, 值得一提的是此鲸存有异常现象: 有一假脐, 乳沟位于生殖裂后端而非生殖裂的两旁。

关键词: 须鲸; 小须鲸(*Balaenoptera acutorostrata*); 误捕

中图分类号: Q958

文献标识码: A

文章编号: 1000-3096(2006)02-0094-04

小须鲸(*Balaenoptera acutorostrata*)^[1-8], 也称小须鲸^[9,10], 隶属于鲸目(Cetacea), 须鲸亚目(Mysticeti), 须鲸科(Balaenopteridae), 分布于世界各海洋中, 是分布最广泛的一种须鲸, 有明显的地方变异^[10], 我国黄海见于辽宁省海洋岛和大连, 渤海见于蛇岛, 东海见于长江口的崇明岛, 浙江的舟山和嵊泗岛, 福建的莆田, 台湾省的台北; 南海见于香港, 广东的大亚湾和广西壮族自治区的北海^[2,8,10], 国内对于小须鲸的一些基本生物学资料还不多。因此, 搁浅或误捕标本的采集与研究实为开展鲸类资源与分布调查最切实可行的方法之一。可以说标本的采集与建档是所有生物学研究的基石, 借此可基本掌握鲸的种类、分布、种群数量、生长发育、性成熟年龄、孕期、生殖周期、寿命等, 同时也可得知由于细菌、病毒、寄生虫和有毒物质引起的个体死亡和总体死亡率, 因此, 建立鲸类搁浅和意外死亡的数据库, 可为鲸类资源的利用和保护以及管理措施的制定提供最基本的参考资料^[9]。2004 年 6 月山东省石岛的渔民偶然误捕了一头须鲸, 作者对其进行了鉴定, 并做了一些生物学测量。

1 材料与方法

材料来源于 2004 年 6 月山东省石岛的渔民偶然误捕的一头小须鲸, 测量方法参照文献[3, 6]。

2 结果

2.1 标本的鉴定

经鉴定, 此标本系小须鲸, 主要鉴别特征: 头背面的嵴明显(图 1); 左右鳍肢各有一白色的横斑(图 2); 有 282 对白色的鲸须板。

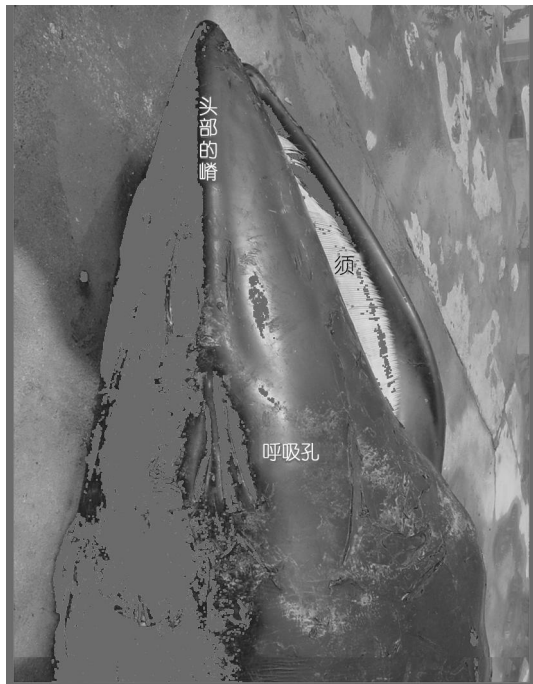


图 1 误捕小须鲸头背面的嵴(头部背面观)

Fig. 1 The median head ridge of a minke whale caught by catch(dorsal view of the head)

收稿日期: 2004-12-05; 修回日期: 2005-10-28

基金项目: 国家自然科学基金项目(40376042); 美国资助发展中国家海洋哺乳类研究项目; 山东大学资助项目

作者简介: 祝茜(1966), 男, 山东烟台人, 教授, 博士, 主要研究方向为海洋脊椎动物的保护生物学和视觉生物学, 电话: 0631-5688004, E-mail: qianzhu@sdu.edu.cn



图2 小鳁鲸鳍肢的白色横斑(箭头所示)

Fig. 2 The white band across the flipper of the minke whale (see the arrow head)

2.2 小鳁鲸的基本生物学参数

性别: 雌性; 体长: 4.28 m; 鲸须板: 282 对, 呈白色。

2.3 小鳁鲸的外形测量

小鳁鲸的外形测量(指平行于动物体轴的直线距离)。(1) 上颌(从前端起, 以下同)到尾凹最深处, 即: 体长 4.28 m; (2) 上颌至肛门中心 3.10 m; (3) 上颌至生殖裂中心 2.78 m; (4) 上颌至脐中心 2.22 m; (5) 上颌至背鳍顶端 3.12 m; (6) 上颌至背鳍前缘起点 2.86 m; (7) 上颌至鳍肢前缘起点(右) 1.07 m, 上颌至鳍肢前缘起点(左) 1.11 m; (8) 上颌至喷气孔中心 51 cm; (9) 上颌至喷气孔前缘 43 cm; (10) 上颌至眼中心(右) 73 cm, 上颌至眼中心(左) 68 cm; (11) 上颌至口角 75.2 cm; (12) 下颌至褶沟后端 1.84 m, (13) 下颌前突至上颌 3 cm; (14) 右眼高 1.9 cm, 左眼高 1.5 cm; (14) 右眼长 5.5 cm, 左眼长 5.2 cm; (15) 眼中心至口角(右) 4.2 cm, 眼中心至口角(左) 4.4 cm; (16) 眼中心至喷气孔(右) 13.7 cm, 眼中心至喷气孔(左) 15.6 cm; (17) 喷气孔长 10.9 cm(右),

11.3 cm(左), 14.6 cm(中间的隔); (18) 鳍肢宽(右) 17.2 cm, 鳍肢宽(左) 15.5 cm; (19) 鳍肢顶端至前插入点间的长度(右) 65.8 cm, 鳍肢顶端至前插入点间的长度(左) 70.8 cm; (20) 鳍肢顶端至腋下长度(右) 44 cm, 鳍肢顶端至腋下长度(左) 43 cm; (21) 背鳍高 17.8 cm; (22) 背鳍基长 32 cm; (23) 尾鳍两尖端长 1.06 m; (24) 尾鳍宽 12.1 cm; (25) 尾凹深 4.2 cm; (26) 尾凹至肛门中心 1.15 m; (27) 尾凹至生殖裂中心 1.43 m; (28) 尾凹至脐 2 m; (29) 尾凹至尾鳍前缘最近点 30 cm; (30) 生殖裂处脂肪层厚 4 cm; (31) 乳沟长(右) 6.3 cm, 乳沟长(左) 4 cm; (32) 生殖裂长 22.8 cm; (33) 肛门长 7.8 cm。

值得一提的是此鲸存有异常现象: 有一假脐(图 3), 位于前端, 长 2 cm, 其结构和功能目前尚不清楚, 真脐位于后端, 长 2.7 cm; 乳沟位于生殖裂后端而非生殖裂的两旁(图 4)。

致谢: 本工作得到了山东省栖霞市教学仪器厂衣培学厂长及全体员工的大力协助, 在此特表谢意。同时, 也感谢日本国立科学博物馆动物研究室山田格室长对本论文提出宝贵意见。



图3 小鳁鲸的假脐
Fig. 3 False navel of the minke whale



图4 小鳁鲸的乳沟位于生殖裂后端而非生殖裂的两旁
Fig. 4 Mammary slits are located in the posterior part of the genital slits

参考文献:

- [1] 王丕烈. 黄渤海产中小型齿鲸类的调查[J]. 动物学杂志, 1979, 2: 31-34.
- [2] 王丕烈. 广西沿海的鲸类[J]. 广西水产科技, 1990, 3: 1-6.
- [3] 王丕烈. 中国鲸类[M]. 香港: 海洋企业有限公司出版, 1999. 25-45.
- [4] 王宇. 浙江沿海几种海兽的生物学资料[J]. 动物学杂志, 1991, 26(1): 45-47.
- [5] 陈万青, 郑长禄, 张起信. 海洋哺乳动物[M]. 青岛: 青

- 岛海洋大学出版社, 1993. 19-22.
- [6] 施友仁, 王秀玉. 辽宁沿海所产齿鲸类[J]. 辽宁动物学会会刊, 1983, 4(1): 83-86.
- [7] 杨鸿嘉. 台湾产鲸类之研究[J]. 台湾省立博物馆科学季刊, 1976, 19: 131-178.
- [8] 祝茜, 姜波, 汤庭耀. 鲸类搁浅及其原因的探讨[J]. 海洋科学, 2000, 24(6): 7-10.
- [9] 马克·卡沃丁, 高云阁译. 鲸鱼与海豚[M]. 沈阳: 辽宁教育出版社, 2000. 54-59.
- [10] 周开亚, 解斐生, 黎德伟. 中国的海兽[M]. 罗马: 联合国粮农组织, 2001. 53-55.

Some measurements of the minke whale *Balaenoptera acutorostrata*

ZHU Qian, MA Mu, LI Xiang, LAI Peng-xiang
(Ocean College, Shandong University (Weihai), Weihai 264209, China)

Received: Dec., 5, 2004

Key words: baleen whale; minke whale; bycatch

Abstract: One minke whale was caught by bycatch in June, 2004 in Shidao, Weihai. It is a female with body length 4.28 m. Some basic measurements (biological and morphological data) of the minke whale were taken in this paper, and some unusual structures were noted: two navels, one is the false navel, and mammary slits are located in the posterior part of the genital slits.
(本文编辑: 刘珊珊)