

鲸类搁浅的处理对策

ON DEALING WITH THE CETACEAN STRANDINGS

赖鹏翔 祝茜 姜波 汤庭耀

(山东大学威海分校 海洋生物工程系 264209)

早在 2000 多年前亚里斯多德就曾记载过鲸类的搁浅,但时至今日,这一神秘的自然现象一直难以揭开。一些搁浅事例比较容易解释:鲸类是在海中死后被海流和潮水冲到了岸边。但对于活体或集体搁浅就无法作出准确的回答,对此,大家各抒己见,产生了多种理论或假说,如 Geraci 1978 年、Geraci 和 Lounsbury 1993 年、祝茜等 2000 年的报道^[8]。

鲸终生生活在水中,经漫长的自然选择,对水生环境已形成了高度适应。长期以来,其高超的回声定位本领、快速的游泳方式、复杂的发声机制、发达的认知能力、独具特色的潜水和听觉生理一直是生物学、生理学、医学、仿生学、行为学等的重点研究课题。鉴于不少种类每年要进行长距离的洄游,受人力、物力、财力、技术及调查人员经验的限制,海上观察和研究困难重重。但,从搁浅的鲸类则可获取其许多生物学及管理方面的信息,如有些鲸类(塔鲸 *Misomicetus shephardi* 和美洲喙鲸 *Mesoplodon europaeus*) 甚至是从搁浅事件中才被发现。因此,美国、德国、法国、英国、日本、南朝鲜等国家和地区对鲸类的搁浅和意外死亡的调查和研究格外重视,并于 90 年代初先后建立了鲸类搁浅和意外死亡的数据库。因为,搁浅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。况且,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,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,这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。

我国海域辽阔,可管辖的面积近 $30 \times 10^5 \text{ km}^2$,海岸线长达 18 000 km,鲸类资源丰富,其搁浅和意外死亡的事件时有发生,近年来大有上升之趋势,但,我国对鲸类搁浅的研究几近空白,为了尽快开展这方面的工作,本文对搁浅鲸类的处理作一扼要阐述。

1 搁浅类型

搁浅鲸的种类涉及到齿鲸类和须鲸类,深水种类

和浅水种类,年龄老的和小的,独居种类和社群种类,受伤的或“健康”的。其中,某些种类(如伪虎鲸 *Pseudorca omssidens*、领航鲸 *Globicephala melas*)搁浅的频率较高,海豚集体搁浅则相对较少。其种群组成较复杂,包含了幼体、亚成体和成体各个年龄段。可以说,鲸类的搁浅是一种十分常见的现象。鲸类按其搁浅的情况可分成健康、伤病和死亡 3 种类型。所谓的健康者是指由于各种原因而造成的活体搁浅,后经自然因素(如涨潮)或人工帮助仍可成功返回海洋的鲸。

最近几年,我国海域先后发生了几起鲸类搁浅事件,种类包括灰鲸^[7] *Eschrichtius robustus*, 拟大须鲸^[9] *Balaenoptera edeni*, 江豚^[4] *Neophocaena phocaenoides*, 中华白海豚^[1-2,5] *Sousa chinensis*, 抹香鲸^[6] *Physeter catodon* 等,在对鲸搁浅的处理上,发生了一系列问题:首先表现在对鲸的种的鉴别上存在错误^[3]引起了不应有的混乱。据符伟和麦宜明 2000 年报道^[10],有的被肢解扔掉;据谭丽琳 2000 年报道^[11],有的在在处理权问题上发生了民俗和科学的激烈冲突。这与我们的宣传力度和普法教育不够有着直接的关系。其实,《中华人民共和国水生野生动物保护实施条例》第九条明确规定“任何单位和个人发现受伤、搁浅和因误入港湾、河汊而被困的水生野生动物时,应当及时报告当地渔业行政主管部门或者其所属的渔政监督管理机构,由其采取紧急救护措施;也可以要求附近具备救护条件的单位采取紧急救护措施,并报告渔业行政主管部门。已经死亡的水生野生动物,由渔业行政主管部门妥善处理。捕捞作业时误捕水生野生动物的,应当立即无条件放生。”《中华人民共和国野生动物保护法》第三条规定“野生动物资源属于国家所有。”这就意味着渔业行政部门拥有对鲸类搁浅的处理权和相应职责。因此,若遇到鲸类搁浅,不论死活,都受法律保护,不属私人所有,应立刻与相关单位或专家联系。但,我国目前尚无此方面的专门机构,再加上信息流通不

收稿日期:2000-07-04;修回日期:2001-01-15

畅,给妥善处理工作带来了极大的不便,也严重地影响了我国在野生生物保护方面的国际声誉,当务之急是尽快建立鲸类搁浅网络和救护中心。

2 鲸类搁浅处理对策

2.1 建立搁浅网络

鉴于我国海洋辽阔,海岸线漫长,因此,为了有效及时地处理好鲸类搁浅事件,必须在沿海各地设立搁浅网络,网络的组织结构包括以下几点:(1)行政主管部门(指渔业行政主管部门或者其所属的渔政监督管理机构)来负责组织协调鲸类搁浅处理工作。(2)富有经验的兽医和相应的医疗保障设施。(3)必要的后勤保障和仪器设备(起重机,可膨胀的救生筏、担架、吊链、防水帆布、铁铲、绳、喷水器等)。(4)相关的科学家进行采集、分析和整理信息和数据。

考虑到经费来源和人才的不足,当务之急是动员全社会的力量,特别是广大渔民,各水产和渔政管理部门来监视鲸类搁浅事件的发生,并及时予以报告。同时,在全国各地有重点地选择几个有条件的研究单位或大专院校来具体负责某一地区搁浅事件的处理,并设专门用于处理搁浅事件的公开电话,便于信息的畅通。

2.2 鲸类活体搁浅的处理

2.2.1 尽快通知渔政管理部门,由渔政管理部门邀请有关专家来共同处理。

2.2.2 将鲸类的身体扶正(背部朝上,腹部向下),两胸鳍下方的地方各挖一坑,以避免受伤,同时,保持动物的呼吸孔通畅,以防窒息而死。

2.2.3 经常往鲸类身上浇水,保持其皮肤湿润。在夏天,如有可能,搭一简易棚为其遮阳,避免阳光曝晒。在寒冬,在其身体末端覆盖湿油布。

2.2.4 旁观者要与其隔一定的距离,不要站在尾部和头部太近的地方,防止被鲸类打倒。

2.2.5 由于鲸类对声音特别敏感,应尽量减少噪音。

2.3 鲸类死体搁浅的处理

死体鲸一般都具有各种疾病,有的可造成人兽交叉感染,危及人类健康和生命。因此,为了保护公众的安全和利益,应由专业人员来负责尸体的处理工作,一般人员要尽量避免接触死鲸。

2.4 记录和测量

为了最大限度地获取科学信息,应对有关数据和器官组织进行测量和取样,越详尽越好,但至少应

包括以下几点:观察者、地点、环境的描述、种名、地方名、性别、体色、伤痕(位置、大小、形状等)、寄生虫、体长、背鳍的有无、形状、牙齿或须、照像(不同的角度)、死因初步分析等。

2.5 组织器官的取材

尽可能多地采集组织样品(胃内含物、生殖器官、牙齿、寄生虫、患病组织、骨骼、肝脏、肾脏、肌肉等),便于进行生物学、病理学、毒理学、生态学等方面的研究。

总体来讲,在鲸类搁浅的处理方式上要视具体情况而定。通常情况下,经常搁浅的一般为常见种或种群数量较高的种类,而对于活体搁浅,释放其中的一两头对种群并无多大的影响。相反,倘若搁浅的是濒危的种类,从长远来看,则会对种群产生有效的影响。基于这种情况,经检查后,若身体健康,应立即送回海中;伤病者,要运至专门的医疗救护中心进行护理,待康复后再放回大海;当然,有的搁浅种类患有严重疾病,重新释回可能对种群产生不利的影响。因此,对搁浅事件要视鲸的种类、身体状况、当时的天气条件、地点等进行综合分析,然后才能决定是否将其放回大海中。死亡者则送交相应的科研部门和大专院校进行解剖和取样后,制作标本存档。

主要参考文献

- 1 王敏幹.中华白海豚、江豚及长江白暨豚.香港:大森林出版社.1997.1~44
- 2 何崇梅.厦门晚报.我市连续发现两只死亡白海豚.2000年3月20日,第1版
- 3 陈家博.中国海洋报.无人知砍杀灰鲸白海豚,明白人引航放生幼海豚.1998年2月10日,第1版
- 4 张国俊.北京青年报.江豚失母不进食.2000年3月20日,第6版
- 5 周开亚,高安利,徐信荣.兽类学报,1997,17(1):73~74
- 6 柳雯,江艳莲.鹭岛新闻.再来一条抹香鲸怎么办——抹香鲸事件启示录.2000年3月24日
- 7 赵永波.水产科学,1997,16(3):8~10
- 8 祝茜,姜波,汤庭耀.海洋科学,2000,24(6):7~10
- 9 铁跃.海南日报网络版.还是人才问题——拯救巨鲸引发的思考.2000年2月21日
- 10 符伟,麦宜明.海南日报网络版.三亚海湾发现一鲸骨架.2000年2月17日
- 11 谭丽琳.海南日报网络版.在巨鲸搁浅的日子里.2000年2月16日。

(本文编辑:刘珊珊)