

广西北部湾珍稀海洋哺乳动物的保护及管理

Conservation and Management of Rare and Endangered Marine Mammals in the Beibu Gulf in Guangxi

邓超冰¹, 廉雪琼²

Deng Chaobin¹, Lian Xueqiong²

(1. 广西环境监测中心站, 广西南宁 530012;

2. 广西北海海洋环境监测中心站, 广西北海 536000)

(1. Guangxi Environmental Monitoring Central Station, Nanning, Guangxi, 530012, China;

2. Guangxi Beihai Marine Environmental Monitoring Central Station, Beihai, Guangxi, 536000, China)

摘要:广西北部湾海域有儒艮 (*Dugong dugon*)、中华白海豚 (*Sousa chinensis*)、江豚 (*Neophocaena phocaenoides*) 及其它海豚等珍稀海洋哺乳动物, 过度捕捞、人为伤害、生存环境的人为缩小及海藻的破坏使得儒艮、中华白海豚已经成为濒危物种。建议开展基础性科学研究、做好宣传教育工作及加强管理工作来保护北部湾海域的珍稀海洋哺乳动物。

关键词:海洋哺乳动物 珍稀濒危种类 人类活动 保护 管理

中图法分类号: Q178.53

Abstract: in the Beibu Gulf of Guangxi Province, which results from human activities such as over-fishing and the area of habitat reduced, the destruction of seaweed. To conserve these marine mammals, the basic scientific researches for these animals and the education for raising public consciousness of conservation should be carry out. The management should be strengthened.

Key words: marine mammals, rare and endangered species, human activity, conservation, management

儒艮 (*Dugong dugon*) 中华白海豚 (*Sousa chinensis*) 是我国仅有的 2 种珍稀、濒危的国家一级保护海洋哺乳动物, 江豚 (*Neophocaena phocaenoides*) 及其它海豚等是国家二级保护物种。这些哺乳动物, 在 20 世纪 60 年代以前数量很多, 20 世纪 80 年代后大量减少, 儒艮、中华白海豚已成为濒危物种。为此, 1986 年成立了“广西合浦儒艮国家级自然保护区(自治区级)”, 1992 年国务院(函[1992]166 号文)批准成立“广西合浦儒艮国家级自然保护区”, 并于 1996 年 8 月成立“广西合浦儒艮国家级自然保护区管理站”, 开展对保护区内儒艮、中华白海豚、江豚等海洋哺乳动物的保护和管理工作的。本文对广西北部湾海洋哺乳动物现状及濒危的原因进行分析, 论述保护区的保护及管理工作, 并提出保护和管理工作的设想。

1 广西北部湾珍稀海洋哺乳动物的现状

北部湾为南海北部最大的开阔海湾, 西邻越南, 东界广东省雷州半岛和海南岛, 并有琼州海峡沟通, 北滨广西壮族自治区(海岸线 1595 km), 整个水域都在大陆架内, 是个优良渔场。北部湾不仅水产丰富, 海洋哺乳动物也甚多, 已知北部湾中海兽类有 2 目 4 科 15 种^[1~5], 包括儒艮、中华白海豚、伪虎鲸 (*Pseudorca crassidens*)、热带真海豚 (*Delphinus tropiealis*)、真海豚 (*Delphinus delphis*)、江豚、鲸 (*Balaenoptera edeni*)、小鲸 (*Balaenoptera acutorostrata*)、尖吻海豚 (*Tursiops truncatus*)、花斑原海豚 (*Stenella frontalis*)、南宽吻海豚 (*Tursiops aduncus*)、长吻原海豚 (*Stenella longirostris*)、铅海豚 (*Souse piunbea*)、抹香鲸 (*Physeter macrocephalus*)、太平洋短吻海豚 (*Lagenorhynchus obliquidens*) 等。

1.1 儒艮

儒艮俗称海牛,属海牛目儒艮科,只有一属一种,成体体长可达3 m,体重500多公斤。儒艮为草食性海洋哺乳动物,主食海草和海藻类,多栖息在浅海沿岸海草丛生的水域,本种主要分布在印度洋及太平洋热带水域,在我国主要分布在北部湾沿岸^[6],尤以广西合浦沙田一带海域分布最多,在历史上广西沿岸的渔民曾把其视为“神奇鱼类”予以崇拜,从不捕捉并加以保护,数量较多。但1958年受“大跃进”的影响,合浦县沙田公社组织专业队利用围网围捕,1958~1962年,共捕获110头;又由于近几年来,人类活动、水产业的发展不断造成儒艮生境破坏,加上儒艮自身生理弱点,儒艮的数量大为减少。据我们近年的调查,1978~1994年儒艮活动观察出没次数43头次,其中因炸鱼被炸死和搁浅死亡的有13头。1997~2001年,共发现儒艮32头次(广西合浦儒艮国家级自然保护区管理站. 广西合浦儒艮国家级自然保护区海洋生态环境调查研究报告. 广西北海,2000.),其中死亡3头,调查结果表明,合浦沙田海域存在一定数量的儒艮,需要加强保护,该海域的儒艮数量还有待进一步调查。

1.2 中华白海豚

中华白海豚是生活于河口内湾的小型齿鲸类,体长可达2.5 m,本种主要分布于热带和亚热带水域,为近岸暖水种,可见于内海港湾及河口一带。我国东南沿海较多发现,珠江口和厦门海域是其主要的栖息地^[7],广西北部湾中华白海豚活动亦较频繁^[8],2000~2001年,共发现中华白海豚70头次,分布较广,合浦、沙田、北海廉州湾、北海大冠沙及钦州湾等近岸海域均有发现(广西合浦儒艮国家级自然保护区管理站. 广西合浦儒艮国家级自然保护区海洋生态环境调查研究报告. 广西北海,2000.)。观察到的中华白海豚有浅粉红色、黑色、粉红色带斑点、铅黑色、白色,包括了老、中、青和幼仔各个年龄段的个体,且幼体数量较多,利于种群的扩大,是个具有繁殖力的种群;从时间分布看,四季均有活动,1 a中,从6:00时至17:00时均有发现。

1.3 江豚及其它海豚

江豚为我国沿海可见的1种近岸小型齿鲸类,通常在沿岸咸淡水交汇处及河口一带出没,长江中下游都有栖息,体长1.5 m左右,广西沿海入海口也有发现^[5]。2000年,在合浦沙田及北海冠头岭海域多次发现江豚及其它海豚。

2 广西北部湾珍稀海洋哺乳动物濒危的最主要原因

儒艮、中华白海豚等珍稀海洋哺乳动物濒危的最主要原因是人类活动,即水产业的过度捕捞、人为伤害、人为缩小其生存环境区域及人为破坏儒艮的食料——海草。

2.1 过度捕捞

随着水产业的迅猛发展,机动渔船数量迅速增加,近海捕捞强度过大,严重破坏儒艮、中华白海豚等珍稀海洋哺乳动物栖息、生长、繁殖的自然环境。据2000年的调查,在儒艮国家级自然保护区及周边等3个乡镇,有机动渔船1400多艘,其中沙田镇约800艘,兴港镇约200艘,营盘镇约400多艘。这些渔船多数在近岸从事拖网作业,作业范围均为20m以浅海域。作业渔船机声隆隆,废油随意排放,噪声和油类污染给近岸海区造成严重的影响,破坏了儒艮、中华白海豚等海洋哺乳动物所需要的栖息、生长、繁殖的自然环境。

2.2 炸鱼、电鱼、毒鱼

炸鱼、电鱼、毒鱼严重威胁儒艮的安全,破坏沿海生态环境。目前,在儒艮保护区内仍存在着炸鱼、电鱼现象,比如在1984年初就连续发生了5起儒艮被炸死事件。这些电鱼、炸鱼,不仅严重破坏鱼类资源,同时严重威胁儒艮、中华白海豚等珍稀海洋哺乳动物的安全。

2.3 生存环境范围缩小

围垦、养殖等海洋开发,缩小并改变儒艮、中华白海豚等海洋哺乳动物的生存环境。据2000年调查,近岸海域围网养殖文蛤、圣子螺、象鼻,浅海吊养牡蛎、珍珠等活动普遍,养殖螺场的木桩围垦、牡蛎养殖的水泥桩、珍珠的浅海吊养等占据着大量的滩涂面积,海洋哺乳动物不能进入养殖之处或进入后极易受伤害,极大地限制海洋哺乳动物的活动与觅食,缩小并改变海洋哺乳动物栖息、生长、繁殖的环境。

2.4 海草的破坏

儒艮保护区沿岸有大片沙泥底质的滩涂和浅海,生长着儒艮嗜食的海草——二药藻(*Halodule wrightii*)和喜盐草(*Halophila ovalis*),俗称为西草和龟逢草。海草是儒艮赖以生存的主要食物。保护区范围内较大的7个草场,1994年总面积为410 hm²,2000年仅为364 hm²,几年内草场面积减少80 hm²,且海草遭到严重破坏,长势较差,造成海草破

坏的主要因素有人为因素和自然因素。

人为因素主要是当地居民在滩涂上挖沙虫、挖泥虫、挖螺、电鱼电虾、网箱养殖、网围捕鱼、插柱养蚝和底拖网等生产作业。据调查,从事挖沙虫、挖泥虫、挖螺、耙螺、网围捕鱼的每天约 1500 人次,有浅海底拖网船约 400 多艘,拖网作业时将海草成片连根翻起,严重破坏了海草的生长。自然因素主要是台风引起的风暴潮、台风浪,其次是西南大风形成的西南浪,20 世纪 80 年代,保护区内海草生长茂盛,面积较广,是儒艮的良好“海上牧场”。但近年来,由于上述原因,昔日茂密的草场被破坏,草场资源大面积减少,有些区域海草生长稀疏,直接减少儒艮的食料来源,给儒艮生存带来严重影响,儒艮资源自然不断减少。

此外,儒艮、中华白海豚有陆生哺乳动物固有的生理特点,如胎生、哺乳和用肺呼吸等也是导致其濒危的主观因素。儒艮孕期长达 11~14 月,中华白海豚孕期为 10 个月,且均为一胎一仔,繁殖速度较慢;因其哺乳期较长,在一定程度上影响了幼仔的存活率;由于经常露出水面呼吸空气而易被伤害。

3 北部湾海洋哺乳动物的保护和管理的几点建议

1986 年 4 月,广西人民政府批准成立了儒艮省级自然保护区,1992 年 12 月,国务院批准成立儒艮国家级自然保护区,保护区岸线东至山口英罗港,西至沙田,面积达 350 km²,其中核心区面积为 132 km²,实验区为 110 km²,缓冲区为 108 km²。为了对珍稀海洋哺乳动物实施有效的管理,1996 年 8 月,成立了广西合浦儒艮国家级自然保护区管理站,建立健全有关机构,落实工作人员,积极开展保护儒艮的科研、宣传、管理工作,取得了良好的效果。

3.1 开展基础性科研,为保护提供科学依据

1987 年儒艮保护区管理站与广西海洋研究所共同承担对合浦儒艮自然保护区的资源调查,编写出《广西合浦沙田—大风江口儒艮自然保护区调查报告》(广西合浦儒艮国家级自然保护区管理站,广西合浦儒艮国家级自然保护区海洋生态环境调查报告.广西北海,2000;广西海洋研究所,广西北海海洋环境监测中心站,广西合浦沙田—大风江口儒艮自然保护区调查报告.广西北海,1987.),并建议把保护区范围划在营盘港—英罗港海域内;1994 年,为了解保护区儒艮的生态环境状况儒艮保护区管理站又与广西海洋研究所一起完成了《广西合浦

营盘港—英罗港儒艮自然保护区调查研究报告》;1996 年,儒艮保护区管理站在国家环保局自然保护区处及南京环境科学研究院等领导、专家的指导下,完成了《广西合浦儒艮国家级自然保护区总体规划》;1999~2000 年,完成《广西合浦儒艮国家级自然保护区海洋生态环境调查报告》(广西合浦儒艮国家级自然保护区管理站,广西合浦儒艮国家级自然保护区海洋生态环境调查报告.广西北海,2000.)。

3.2 做好宣传教育工作,提高公众保护珍稀海洋哺乳动物的意识

为了提高公众保护珍稀海洋生物的意识,儒艮保护区管理站加强了宣传教育工作,一是通过当地媒体(电台、电视台、报刊等)进行广泛宣传;二是在保护区及周边乡镇渔村设立标志性宣传板,召开宣传教育座谈会,发放资料;三是利用宣传车深入保护区及周边各乡镇进行宣传,使沿海多数群众,尤其是保护区周围居民、渔民了解儒艮、中华白海豚以及海兽类是国家保护动物,大大提高了群众保护珍稀海洋生物的意识。

3.3 其它管理工作

儒艮保护区管理站成立后,要积极依靠合浦县、沿海乡镇政府,联合环保、水产、渔政、海洋等有关部门,发动沿海渔民参与保护工作,依据自然保护区管理条例,加强巡查执法管理工作。

为了加强对濒危的海洋哺乳动物的保护,对近期工作提出如下建议(广西合浦儒艮国家级自然保护区管理站,广西合浦儒艮国家级自然保护区海洋生态环境调查报告.广西北海,2000.)。

(1)进一步加强宣传教育和管理工作,提高宣传教育的效果和依法管理的力度,对自然保护区实施有效管理。

(2)建议将本保护区名称改为“广西北海海洋珍稀动物国家级自然保护区”,保护范围由英罗港到大风江口一带海域,主要保护对象为国家一级保护动物儒艮、中华白海豚和二级保护动物江豚等。

(3)加强与国内外相关部门的交流与合作,学习借鉴国内外海洋珍稀物种保护区先进的管理经验,争取各方面资助,更好地开展保护儒艮及中华白海豚的工作。

(4)在儒艮、中华白海豚经常出没的浅海建立若干观测站,观测其活动,并借助船只、飞机进行调查拍照、录像,以照片识别等形式摸清儒艮及中华白海豚种群、数量、分布,为保护儒艮、中华白海豚等珍稀

海洋哺乳动物提供科学依据。

(5)借鉴国内外对珍稀、濒危物种的保护通常采取就地保护或迁地保护措施,建立自然保护区或迁移到水族馆进行驯化、繁殖,在目前儒艮、中华白海豚数量较少的情况下,除加强保护力度外,还要借鉴其他物种迁地保护的成功例子,积极筹划人工驯化、繁殖儒艮及中华白海豚。

(6)加强对浅海草场的保护工作,选择2~3个面积较大、长势较好的草场进行重点保护,积极筹划人工繁殖海草。

参考文献:

1 王丕烈. 中国海洋哺乳动物. 海洋学报, 1991, 3: 387~

392.

2 王丕烈. 北部湾的海兽类. 水产科学, 1982, 2: 34~38.

3 王丕烈. 广西沿海的鲸类. 广西水产科技, 1990, 3: 1~6.

4 联合国粮农组织. 粮农组织物种鉴定手册. 中国的海兽, 罗马: FAO, 2001.

5 王丕烈. 中国鲸类. 香港: 海洋企业有限公司, 1991.

6 王丕烈, 孙建云. 儒艮在中国近海的分布. 兽类学报, 1986, 3: 175~179.

7 黄宗国, 刘文华. 中华白海豚及其它鲸豚. 厦门: 厦门大学出版社, 2000.

8 王丕烈, 孙建云. 南海中华白海豚的研究. 辽宁动物, 1982, 3: 67~74.

(责任编辑: 黎贞崇)

《广西科学院学报》投稿要求和注意事项

1 文稿务必论点明确, 数据准确, 文字精炼. 每篇论文(含图、表、公式、参考文献等)一般不超过5 000字, 研究简报不超过2 000字。

2 研究论文请按题目、作者姓名、作者单位、摘要(300字以内)、关键词(3~8个)、正文、致谢(必要时)、参考文献的顺序书写; 文后附与中文相应的英文题目、作者姓名、作者单位、英文摘要(一般不超过1 500字符)和英文关键词。

3 文稿务必做到清稿、定稿. 可用钢笔写在16开单面方格稿纸上, 务必书写工整, 字迹清楚, 用字规范, 物理量和单位符合国家标准和国际标准. 也可以寄投打印稿, 或电子版文稿(接受方正小样、.TXT、.DOC、.WPS文件), 但须同时寄交一份纸稿. 外文字母、符号用打印字体, 必须分清大、小写, 正、斜体(学名、量的符号等用斜体, 或在其下划一横线表示); 上、下角的字母、数码和符号的位置高低区别应明显可辨; 外文缩略词和容易混淆的外文字、符号, 请在第一次出现时注明。

4 文稿中只需附必要的图、表、照片, 须用绘图纸清绘, 墨线要黑, 线条均匀; 其标题、内容说明和图中注释文字、符号要标明清楚, 并与正文一致. 图稿请附2份, 其中一份请不要写上文字和符号. 照片请用光面相纸印出, 图、照片大小以80 mm×50 mm或160 mm×100 mm为宜, 要求清晰、层次分明. 图、表、照片应注明序号和插入文内的位置. 单独存放, 不要贴入文内。

5 参考文献只需择主要者列入, 未公开发表的资料请勿引用. 文献序号请按文中出现先后为序编排. 书写格式: 期刊: “序号 作者姓名(不超过3人者全部写出, 超过者只写前3名, 后加‘等’或‘et al.’. 外文姓前名后, 名缩写, 不加缩写点). 文章题目. 期刊名(外文期刊可用标准缩写, 不加缩写点), 年, 卷(期): 起止页码”; 如果期刊无卷号, 则为“年, (期): 起止页码”. 专著: “序号 作者姓名. 书名. 版次(第一版不写). 出版地: 出版单位(国外出版单位可用标准缩写, 不加缩写点), 出版年. 起止页码.”

6 文责自负. 本刊编辑部可对采用稿作必要的删改, 如作者不允许, 务请在来稿中注明。

7 来稿请自留底稿, 无论刊登与否恕不退稿, 要求一式两份. 收到本刊收稿回执后3个月未接到本刊采用通知时, 可自行处理. 双方另有约定者除外。

8 自治区、省(部)级以上重大科研项目及攻关项目, 国家863计划项目, 自然科学基金资助项目, 开放实验室研究项目和拟到国际学术会议上宣读的论文优先发表, 请作者注明(并注明项目编号), 并加盖单位公章。

9 切勿一稿多投. 来稿不得侵犯他人版权, 如有侵权, 由投稿者负全部责任。

10 来稿一经采用, 酌收版面费; 刊登后, 付稿酬(含《中国学术期刊(光盘版)》、中文科技期刊数据库、中国期刊网及万方数据网的稿酬), 并同时赠送本刊当期样刊1本。