

海兽与人类的竞争与共存

THE CO-EXISTENCE AND STRUGGLE BETWEEN MARINE MAMMALS AND HUMAN

董金海¹ 张青生²

(¹ 中国科学院海洋研究所 青岛 266071)

(² 青岛国际旅行社 266003)

1 前言

海兽类主要生活在海洋,而人类生活在陆地,所以一般认为两者之间没有什么关系。事实上,在远古时代生活在世界一部分海岸的原始居民和海兽类有过一定的关系。现代在世界广阔的区域内首先是渔业,另外在军事、交通、工业、教育等等的海洋和陆地的许多领域内,人类活动和海兽类有着种种关系。从19世纪60年代起,在世界范围内日益高涨的保护自然运动中,随着对海兽类的保护日益加强,人们对人类和海兽类的关系给予了更大的关注。在1972年召开的联合国人类环境会议上,海兽类的话题甚至涉及政治领域。

海兽类,既有人类可以利用的一面,又有妨碍人类活动的一面。如果相反,站在海兽类的立场来看,人类直接影响了海兽的生存和间接影响了它们的生态环境。进一步从敌对面也有相互关系。两者之间发生的问题经常有着密切的联系。

2 人类利用海兽的情况

海兽类一般属大型动物,能生产大量的肉类和油脂。海狗和海獭能提供优质的毛皮,须鲸类的鲸须在没有钢铁和塑料制品的时代,曾经是贵重的生活原材料。生活在北极海岸的爱斯基摩人从古代开始利用海兽类来作为食品、衣服、燃料等等。即使现在对他们来说,海兽是他们生存上不可缺少的生物资源,捕猎及利用海兽形成了他们的文化。生活在热带海域的居民也一直在利用海兽。巴布亚·新几内亚等热带沿海古代居民把美人鱼(儒艮)作为食品。索罗门群岛的居民,为了用海豚的牙齿作装饰品而捕获海豚。古代居民在利用海兽类的时候,仅仅捕获够他们生存的必需量,所以在远古时代人类和海兽的共存是成立的,并保持了资源的稳定。

但是,随着人口的增加,文明的发展,不久人类就捕获海兽作为商业手段。例如,捕鲸业,捕获海豹和海

獭。与此相关的海兽捕捞和加工产业在历史上曾经有过大的发展,在今天随着资源的减少和自然保护运动的日益高涨使海兽的利用急速衰退。

在生物资源的管理和资源调查不发达的时代,为了追求利润而进行大量的商业捕获,导致海兽资源的减少。其中北太平洋大海牛和日本海狮即使不是为商业目的,也是由于人类导致灭绝的海兽。如今,海兽的保护管理意识和技术不断提高,根据国内有关法律及国际条约实行合理的资源管理方针,给予正在减少的海兽类充分的重视,并因此接到了世界各地的有关灰鲸、海獭等多种海兽类的资源得到恢复的报告,除了作为商业捕获以外,还作为体育狩猎运动的对象,这也是一种利用海兽的情况。

在海兽当中还没有发现能够成为家畜化的种类,因为国际捕鲸委员会实行严格的资源管理,所以有人认为鲸类已处于放牧阶段,另一方面,有人主张把海兽类象牛或马一样地养殖并利用,但这肯定要受到自然保护主义的指责。以上对于海兽类的利用是属于消费型的,自然保护运动提倡不杀害海兽的非消费型利用。世界各地水族馆和动物园正在饲养着许多种类的海兽以供人们观赏。在日本,海兽类的饲养业比较兴旺,原来拥有的种类已经不能满足,所以从国外运来了许多海兽。例如:白鲸、亚河豚、黑白驼背豚、海牛、儒艮、海獭等。

但是,最近极端保护动物者又提出,束缚海兽的自由也是属于非人道的行为,应该禁止。他们主张与其在水族馆饲养,不如把动物放回大自然,而应由人类进入自然去欣赏他们。例如:在加里佛尼亚,灰鲸冬天沿着海岸回游的时候,可以用游览船或在陆地上观赏。还有在夏威夷诸岛,阿拉斯加沿岸、西印度诸岛的座头鲸,阿根廷、美国东北部沿岸露脊鲸,阿拉斯加地方的海象等的观赏和旅游行业相结合很受游客欢迎。在日本北海道的罗臼可以乘游览船观赏海狮和海豹,游客非常高兴。小笠原诸岛初春的时候座头鲸经过这里,以观察、欣赏为目的而招徕游客乘坐捕鲸船的活动正在向企业化发展。

环境保护集团提出,即使这种自然的观察方法也妨碍了海兽的平静生活,因而强烈反对把海兽作为观光资源。在美国 1972 年制定了海兽保护法,规定禁止人类在自然中极端接近海兽并进行拍照。

有人主张对海兽的非消费形利用,包括销售海兽叫声的录音带、照片、书、画着海兽图案的衬衫等等。

作为海兽的直接利用,还有进行各种目的训练,例如在杂技场或水族馆进行表演,个人在家中的水池饲养或附近的海边饲养作为宠物。利用其往海中搬运物资或探查海底天然资源等和平利用以外,美国等国的海军还训练海豚收回沉入海底的兵器,或背负炸药向敌舰进行攻击,或在军事基地周围水域巡逻。

在越南战争中和两伊战争中也有海豚部队参加的报道。另外,现在正在研究作为海洋的“牧羊犬”由海豚来诱导鱼群和鲸鱼群,以及训练海獭潜水海底,采取鲍鱼等。甚至还考虑将来能训练海豚作为海水浴场的“守卫员”,以监视和驱赶鲨鱼。另有利用海牛的食草性清除运河过多的水草。有的学者训练海豚会话,想听它们讲出它们的文化及海洋知识但没有成功。将来也许能开发出运用海兽的优秀遗传因子的生物学。

3 海兽的间接利用

海兽特别是鲸鱼间接的对人类的活动,尤其是对渔业作出了贡献。它可以告诉鱼群的动向。比如:拟大须鲸和鳀鱼一起行动,拟大须鲸属大型鲸类,呼吸空气时经常浮出水面,并喷出很高的水雾,从很远就可发现在它水面下的鳀鱼群。同样,在北美大陆热带太平洋中,有和金枪鱼作伴的海豚,因为他们在追逐着同样的鱼饵,金枪鱼喜好躲在海豚的下面游动(可是,起了引路作用的海豚经常会撞在鱼网上窒息而死)。另外,可以指示鱼群的还有花斑原海豚、真海豚、长吻原海豚、北太宽吻海豚。在美国和加拿大有时海兽被用来驱赶有害鱼类。比如海狮可以大量捕食鲨鱼(鲨鱼是鲑鱼的天敌)。

4 海兽给人类生活带来的妨碍

人类和海兽居住的场所不同,海兽不会向陆地上的狼或者熊那样直接危害人类,除了北极熊有时侵扰村庄以外,也不会破坏农作物,海兽对人类的直接妨碍大都体现在渔业方面。

具体说,偷吃渔获物和损坏渔具。有时好不容易捕到的金枪鱼被鲸类吃掉,主犯是伪虎鲸,虎鲸也是同样的盗贼。这种现象在太平洋、印度洋、大西洋的热带、亚热带海域都有发生。日本某地的渔民以捕鱼和乌鱼为

生,可是在经常受到伪虎鲸和灰海豚的偷食,渔民非常愤怒,主张捕杀鲸类,这种心情是可以理解的。

也许海兽类与其捕捉正在游动着的鱼类不如偷盗人类捕获的鱼类更加省事。捕鲸的时候放在海上用来引诱鲸鱼的鱼饵被虎鲸吃了,结果有时伤害了它的皮肤或舌头。

在地中海海豚类有放走渔民们鱼获物的恶作剧。在北洋海域海狮抢夺渔民放置的挂网、拖网的渔获物。在阿拉斯加,斑海豹的和加州海狮抢夺鲑鱼和鲱鱼。

在加里佛尼亚经常有加州海狮、大吻领航鲸抢夺捕获的乌鱼。在南非海岸南海口南美海狮抢夺渔获物。在北海道,海豹、海狮进入设置网内偷食鳕鱼。

关于受到损害的渔具方面,在加里佛尼亚因海兽偷食鱼获、损害渔具所造成的损失每年可达到 280 000 美元。在美国根据海兽保护法,所有的海兽都受到了严格的保护,包括不能捕杀进入设置网内的海兽,渔民感到非常为难。在南非海岸,南海狮进入设置网咬破鱼网被渔船的螺旋桨打伤,甚至一起被捕获。在英国灰色海豹侵入养殖鳕鱼的设置内,损伤渔具而使鳕鱼逃跑。有时为修理渔具而错过捕获时机,这个问题对季节性很强的渔业来说是令人头痛的。在北海道沿岸,海狮和海豹侵入设置网内吞食鱼类、破坏网具并使鱼逃跑。因现在使用了化学纤维的鱼网而减少了破损。

海兽对渔业的间接妨碍。海兽一般食用商业价值比较高的水产生物,加里佛尼亚沿岸的海獭就食用鲍鱼,给养殖鲍鱼者带来很大损害,因为实行了保护海洋资源法以后,海獭的数量在不断增加,所以也大大增加了它们食用鲍鱼以及其他贝类和海胆、海蟹、海虾的数量,直接威胁着渔民的收入。美国为了增加海獭的分布海域,制定了养殖海獭新的区域,遭到了该海域渔民和海上潜水员的强烈反对。在英国每当鳕鱼游向河的上游时,灰海豹就会集结在河口捕食鳕鱼。由于实行了保护措施,灰海豹的数量在逐年增加,所以它们捕食鳕鱼的数量也在增加。1976 年在这个海域灰海豹的数量是 69 000 头,捕食了 168 000t 的鳕鱼,如果没有海豹,每年可以增加鳕鱼的产量 56 000t。于是,英国原来计划 1977~1982 年间减少 5 400 头成熟雌性灰海豹以及 24 000 头幼仔,但因环境保护组织的干扰,最终没能实施。

另外,在阿拉斯加海象捕食贝类,加拿大的海豹捕食河鳕,北大西洋的虎鲸捕食鲱鱼,大西洋西北的海豹捕食柳叶鱼。据统计在加里佛尼亚海豚每年捕食 300 000t 的沙丁鱼,大西洋的海豹每年捕食 200×10^4 t 的鱼类,南非的海狮每年捕食 100×10^4 t 的鱼类,西日本海域的海豚每年捕食的鱼量超过在长崎港一年的卸鱼量。

海洋科学

由海兽所带来的对渔业的影响是很多的,在北大西洋如果海豹接近鳕鱼的渔场时,鳕鱼纷纷逃跑。在鳕鱼的养殖场周围有海豹游荡,鳕鱼就会感到非常不安,影响生长速度。在北海道如果在设置网附近出现了海狮,鱼将纷纷逃走。对捕鲸来说,如果渔场附近有虎鲸出现,其他的鲸类会马上消失。还有一种妨碍渔业的例子,灰海豹是鲑鱼的寄生虫的中间媒介,海豹的资源量和鲑鱼的寄生虫的寄生率成正比。如果减少这种海豹的数量就可以捕到寄生虫少的优质鲑鱼,相反的,现在北大西洋对海豹实行过度保护,鲑鱼和鲱鱼的寄生虫增加,降低了商品的价值,使渔业者非常头痛,海兽远离人类生活,对人来说不能成为普通寄生虫可传染的媒介,只有一部分线虫有传染的可能性。

5 解决海兽类给渔业带来妨碍的对策

为了防止海兽对渔业的妨碍,各国都实行了一些办法,但是还没有找到非常有效的措施。在南非为了解除海豹的危害,他们或是放爆竹,或是开枪,或是造一种虎鲸的声音,但好象没什么效果。

海兽生活的范围非常广大,如果想采取隔离手段也不能奏效,我们认为最好的对策就是对海兽资源实行合理的捕获,以避免增长过度。

为了谋求海兽和人类的共存,作为渔业者应有自我牺牲的觉悟,同时自然保护主义者也不应一味主张绝对保护海兽而牺牲渔业者的利益;应该在某种程度上减少海兽数量,保持鱼类资源和海兽类资源的平衡。第一,要充分分析资源,有组织、有连续性地调查资源状况,不断监视海兽资源状态,但是英国计划减少灰海豹的事件以及日本渔业者驱赶海豚所发生的事件表示,在当今世界对保护自然强烈关心的情况下,为了共存而适量减少海兽的行为也容易受到责难。

第二,不让海兽接近渔场。在日本,科学技术厅等有关部门共同合作用音响器来驱赶海豚,具体内容是开发出了海豚接近渔场的通报装置,根据音波和其他手段使它们退回,可是大部分动物都习惯某些非致命刺激的习性,这是没有解决的难点。在英国,在设置网口附近设立桩子,鱼可以通过,海豹则被挡在外边。还有的地方做非常结实的渔网,使其无法咬破,但是如果这些办法成功了,海兽就会游到其他渔场,所以整体来说,没有很大的改善。

第三,为了弥补失去的水产资源,应大力加强渔业养殖。

第四,根据海兽类对渔业损害额的大小,国家应该考虑给渔业以补贴。

第五,应该研究开发积极利用海兽的办法,可分为消费型和非消费型两种。

第六,人类活动带来的海兽的环境变化,鳍脚类还没做到象鲸鱼那样完全适应水中的生活,他们只能在陆地和冰上繁殖后代,它们的繁殖场一般在人类生活的边远地区,但是随着人口的增加,人类社会活动的发展,人们的活动场所已经扩大到它们的繁殖区域,即使不捕获海兽也妨碍这它们的繁殖行动,增加了恶化其生活环境的机会,淡水豚类也因为建设水库等而缩小了它们的生活圈。有些在海湾内繁殖的鲸类,也因为海上交通、观光和工业的发展而受影响,海洋内迅速增加的工业废弃物、放射性物质、有毒物品对于海兽有着直接的或者间接的恶劣影响。地中海 PCB, DDT, 重金属等的污染物造成了海兽的繁殖力下降和公害病,在北美海岸由于海底油田和石油运输船的事故造成的石油流失,伤害了海豹和海獭的毛皮,并给鲸类也带来了危害,在佛罗里达由火力发电站排出的温水,改变了海牛的洄游路线。

随着人类社会的开发,致使海兽繁殖场遭到破坏,缩小了它们的行动范围,环境污染、音响、光、公害等问题,造成海兽对于传染病的抵抗能力降低,引起大量死亡。捕捞业的发展造成海兽食物资源枯竭也是严重的问题,站在海兽的立场来看,人类是与它们争夺生活资源和空间的敌人。

相反,人们大量捕获鱼类,使鱼类的食饵——低等生物资源得以发展,这对于以低等生物为食饵的须鲸来说无疑是件大好事。

第七,妥善处理敌对关系。除了北极熊以外,海兽属于温和的动物,在海洋的自然状态下,它们不会主动攻击人类,即使遭到人类攻击时,它们仅仅是逃跑而已,与人类争斗的事是罕见的。曾经有人描述过抹香鲸撞击捕鲸船的事例,当属例外现象。

人类对海兽的捕获,给它们的生存造成直接威胁。在长期进化过程中,地球上无数生物被自然界淘汰而灭绝。另一方面,人类为了利用地球上的生物,或是伴随着社会经济的发展,人为地使许多生物种类灭绝。在这当中,值得庆幸的是,由人类造成海兽种类灭绝的只有大海牛。原来它们生活在白令海的岛屿附近,1741年被俄罗斯探险队发现后,成为捕鲸者的食物而被滥捕,1768年已经灭绝。尽管有报告说,1962年前苏联调查船又发现过此种海牛,但以后没有得到证实。

生物资源本身有繁殖能力,适当的利用可以不导致资源减少。况且,哺乳类动物在自然界已获得相对独立性,不太容易受自然环境的影响,进行资源管理并不是很困难的事。我们应该合理利用自然界的生产力,积极地

研究保护海兽的对策。特别是资源数量极少的僧海豹、赤道毛皮海狮及在陆地繁殖场繁殖的鳍脚类,在河川及海岸生活的水獭、海獭、淡水豚、海牛类极易受到人类活动的侵害,应该更加注意保护。

有些海兽有和鱼群一起行动的习性,往往被渔业者一起捕获。有的海豚缠到渔网上而致死,有的抹香鲸因被海底电缆缠绕而死。澳大利亚在海水浴场周围设置了许多防鲨网,有些海牛及海豚撞到网上而致死。在佛罗里达,有的海牛被摩托艇的螺旋桨打伤或打死。还有少数缺乏道德的人用枪射击海兽以取乐。

应该保护因捕鱼而误捕的海兽,应该将它们放回水中,如果已经死去的,也不要随意扔掉,而要研究如何利用。美国在研究捕捞金枪鱼时如何减低海豚的误捕率方面,作了许多努力,取得了可喜的成绩,1972年因误捕导致海豚残废数为42 000头,1979年已减至25 000头。

6 结束语

从生物学的意义上讲,海兽是适应了海洋环境的哺乳类动物,对人类来说,海兽是作为可以从海洋中取得的一种天然资源,是对人类生活作出贡献的生物。

过去,人类持有在生物资源面前人类优先的思想,这种情况,现在已得到很大的改变。1972年,美国制定了“海兽保护法”,其目的是在维护生态系的健康和稳定的情况下,并不否定合理利用海兽资源。近年来,由于人类的努力,使海獭、灰鲸、座头鲸等从濒临灭绝的危机中拯救过来,这说明,人类管理海兽资源是有可能的。

如何利用海兽和海兽资源,保护是一个复杂的问题。要根据国内、国际情况,使行政、研究部门、渔业者、自然保护组织,能有交换意见、商讨问题的场所,客观、定期地分析种种因素,同时制定具体和根本解决问题的方法,拿出勇气去实行。以前,人们认为海兽是野生动物,是“无主物”,而不承担责任,阻碍解决有关问题。近年来,人们重新认识到:海兽是人类共有财产,需要共同保护这些财产。虽然,现在已经制定了有关国际条约,设立了行政管理机构,但有些海兽还没有成为条约保护对象。有人主张应完善“水产资源保护法”,增加“潜在生物资源”这一项目,把那些海兽纳入法律管理体系之内。

今天,人们已进入一切活动必须考虑和自然界谐调的时代。我们相信,凭借人类智慧,人类与海兽的共存是完全有可能的。