

近期,日本正式宣布将核废水排入大海,引起了全球的重视!其实,人类把大洋当作“垃圾场”的历史由来已久,大洋中还有很多来自人类社会的可怕的污染物!

比如,太平洋中的塑料碎片数量惊人,随着洋流运动,形成了可怕的“太平洋垃圾带”。“太平洋垃圾带”是一个富有想象力的说法,指的是旧金山和夏威夷之间的北太平洋中的一块区域,这里聚集了大量肉眼勉强能看到的人造塑料微粒。它的发现促成了很多限制海洋污染的重大举措。

“伤心”太平洋

被当成垃圾场的太平洋究竟有多惨?

“大洋垃圾场”的行成

一直以来,海上的漂浮物都被认为有着迷人的魅力。有的时候你会撞到一个半没在海里的集装箱,弄坏了你的船,于是你忍不住破口大骂。但多数时候你找到的是玻璃浮标、橡皮鸭,最棒的是装有纸条的漂流瓶,这时候总会心下暗喜,感到大海送来了一份小小的宝藏——在我们心目中,这似乎本就属于大海的天职。

1999年,一切都变了。一名水手横穿夏威夷和北加利福尼亚之间的海域,声称发现了一大片塑料漂浮物的垃圾场。他说自己看到了瓶子、轮胎、牛奶箱、破损的船体、玩具、旧渔网等等,多到简直可以让人踩着垃圾走在海面上。

设于阿拉斯加奥克湾的美国国家海洋和大气管理局有三位科学家表示他们毫不惊讶:他们在10年前就曾发文称,再不及时制止船只随意倾倒垃圾以及陆地上滥用不可降解塑料的行为,所有的杂物都会在太平洋环流的作用下集中到一个垃圾大漩涡中。显然,现在的情况印证了他们当初的警示。

这名水手的故事马上取得了人们的关注。很快,“流涡”(gyre)一词(大洋中回旋运动的巨大涡流,所有大洋都有流涡)和“漂浮物”“海上弃物”一样,成了世界热议的恐慌新名词,加入“全球变暖”等控诉人为灾难的语言体系,从此以后在人类的对话中频频出现。但由于大多数人没办法亲身前往流涡验证真伪,故事在大众媒体的渲染下走了样。

垃圾涡确实是存在的。海水采样已毋庸置疑地证明了,太平洋中某一区域里集中了大量有害物质。这一区域被称为副热带无风带,是西风带和信风带之间的平静海域(这一段海域过于平静,大大拖慢了船只的速度,于是水手们经过这一带时形成了一种叫“死马”的仪式。就是说,这一段时间的工资需要预付,水手们为表庆祝,会把一个类似墨西哥皮纳塔彩罐的塞满东西的马形玩偶吊起来架到桅杆上,然后扔进海里。所以,对这部分水域的污染已经有很长的历史了),位于北回归线以北,从夏威夷岛链东方延伸到美国和加拿大西海岸500英里外的地方。但垃圾涡也好,垃圾带也罢,无论叫什么名字,它其实并没有报道上那么惊人。

它的主要组成部分是形似五彩纸屑的细小微粒,悬浮在海水上层几英尺的范围内,大约每平方公里海面有12磅(约5.4千克)重的垃圾。其实人们基本看不见,但这并不意味着不危险。船只不会撞上它,从空中观察也很可能看不到,也拍不到照片,但确实是塑料微粒。它们体积很小,可能被生活在海洋上层的生物吞食,并进入食物链危害所有相关的生物。如果附近有海岛,海岛沙滩上常常积满了被时间和潮汐筛选出来的较大的颗粒。中途岛上曾发现过一只死亡的黑背信天翁,肚子里塞满了各种各样的塑料垃圾。它的照片引起了广泛的同情和关注。

于是,一个处理海洋垃圾的新型产业诞生了。人们花费大量人力物力进行

相关研究。大大小小的船只都参与到清理垃圾涡的崇高事业中,小如JUNK项目中用垃圾制成的一艘帆船,大如“新地平线”号和“凯撒”号。低空飞机也飞往海面收集垃圾,但常常收效甚微。各种网站纷纷建立,宣传海洋遭受的苦难。

终于,公众日渐认识到塑料(特别是无法生物降解、光降解、溶解的塑料)的巨大危害和长期遗毒。从美国国家海洋和大气管理局的预测,到一名水手在太平洋上的发现,改变开始一点点发生。或许,这也将极大地改变全世界人民的行为方式。

海洋保护区

由于海洋范围广阔,也由于公海(现在称为“国家主权管辖范围外区域”,ABNJ)立法困难,有必要建立强大的跨国海洋组织,来应对大规模的环境问题,保护脆弱且时刻变化着的海洋。过去我们缺少这样的组织,因此造成了可怕的后果。例如,1992年,过度捕捞造成纽芬兰鳕鱼渔场崩溃,就是因为没有一个有影响力的机构承担起阻止事件发生的责任。同样,金枪鱼、鲨鱼、海龟、鲸鱼今天仍然没有受到保护,而它们的数量已经岌岌可危,有的在急剧减少,有的则可能灭绝。

很长时间里,人类一直不作为。非政府组织(比如绿色和平、野生动物基金会等)一直在发声,也有着强大的影响力,但它们都没有什么权力。过去很少有国家机构愿意去公海上行使权力。所幸,时至今日,似乎出现了转机。

随着人们越来越认识到海洋生物所遭受的威胁(海洋变暖、酸化、过度捕捞、污染、采矿),现在也似乎涌现出一批善意——或许是真心实意的,又或许只是一时的潮流,还可能是为了过去的环境污染赎罪。无论动机是什么,一批海洋保护区正在世界各地如雨后春笋般出现,尤其是太平洋,近年来不仅看到了现有保护区的大拓展,还出现了新保护区的设立。

美国政府试图运用自己对中央太平洋环境的影响力,宣布这片广阔的海域受到保护,并严格立法,保障生活在其中、其上、其下的生物。小布什执政期间,利用1906年的文物法——这是由罗斯福总统签署实行的一项法案,确保他和他的继任者们能够保护自然资源——美国政府在美国太平洋创立了四个大型保护区。

第一个的名字很长,正配得上它那13.8万平方英里的大面积,叫帕帕哈瑙莫夸基亚国家海洋保护区,坐落于夏威夷的西北部岛屿。另外三个都是在小布什离任之前的两个星期内确立的,包括美属萨摩亚的玫瑰礁、莱恩群岛群中的七个小岛(被命名为太平洋偏远岛屿国家海洋保护区)和马里亚纳的三座小岛。

它们保护了十几个无人荒岛和面积20万平方英里的海域不受采矿、钻井、商业捕鱼危害。保护区总面积相当于一个西班牙,其中所有的鱼类、螃蟹、在泥中筑巢的水鸟、火山、热泉喷口都受到了保护,至少现在如此。

人类该如何跟大洋相处,还有很多问题亟待解决! 据《世界知识画报》



相关链接

多国加强合作 保护海洋生物多样性

气候变暖、渔业过度捕捞、海洋塑料垃圾污染日益严重等问题,导致海洋生态系统和生物多样性遭到严重破坏。环保专家建议,国际社会应进一步强化海洋综合治理,降低人类海上活动对海洋生物多样性的影响,逐步建立起可持续的生产和消费模式。

海洋物种数量减少过半

“今年1月,我们发现的海豚搁浅死亡数量是去年同期的两倍,截至目前已超过400头。”长期在法国海滨城市拉罗谢尔追踪海豚、鲸类动物搁浅情况的法国生物学家伊莲娜·佩尔捷说。她表示,近年来,绝大部分搁浅海豚身上都会留下深海拖网渔船、大型围网造成的伤痕,“不加筛选”的捕捞方式被认为是导致海豚搁浅死亡的主要原因。

过度捕捞对海洋生态系统、生物多样性带来了深远的影响。世界自然基金会此前发布的《地球生命力报告2020》显示,1970年至2016年间,全球哺乳动物、鸟类、鱼类、两栖动物的数量平均下降了68%,过去40多年全球海洋物种的数量平均减少过半。

海洋治理保护成为共识

当前,全球许多国家都积极参与全球性和区域性的海洋治理与保护,通过立法,设立海洋保护区等多种方式努力为海洋生物多样性保护打造屏障。

从国际层面来看,国际社会已初步建立起以海洋环境污染控制、海洋生物资源保护两大类条约为架构的海洋环境治理体系。1982年通过的《联合国海洋法公约》,为更好地管理海洋资源提供了一个国际性框架。1995年联合国粮农组织通过《负责任渔业行为守则》,并就捕捞问题制订了详细的指导方针,为海洋生态系统和生物多样性保驾护航。

为保护濒临灭绝的动植物,联合国《生物多样性公约》应运而生。目前,“2020年后生物多样性框架”谈判已进入紧要关头,并将在2021年5月昆明举行的《生物多样性公约》第十五次缔约方大会(COP15)上进行审议。 据人民日报客户端