

胶州湾崂山湾丁字湾摸清“家底”

获取合计21000余条生物多样性基础数据 我市建设全国第一套海洋生物多样性可视化信息系统



李帅 制图

崂山湾丁字湾水质良好

相关调查项目由中国海洋大学相关团队承担。团队采取断面调查法,在崂山湾和丁字湾设观测站22个,时间跨度两年,按春、夏、秋、冬四个季度,对叶绿素a和初级生产力以及海洋微生物、浮游生物、底栖动物和游泳生物等生物类群进行了全面监测。

团队共获取80多个站位的约600组环境数据和600组生物样品,鉴定出1100余种海洋生物,获得14000余条生物多样性基础数据,摸清了主要生物类群的物种组成、丰度和多样性的水平分布和季节变化规律。团队收集统计分析了近20年来海洋生物相关科研资料,分析其现状、演变特征。

“调查表明,崂山湾与丁字湾海域水质良好,富营养化水平、有机污染水平均较低;底栖环境改善明显,沉积物环境较好,总体上符合一类海洋沉积物质量标准。”中国海洋大学海洋生命学院教授王影在会上说。

国家一级保护动物现身

作为花鲈、梭鱼等经济鱼类产卵的地方和真鲷、刀鱼等鱼类的过路渔场,渔业资源丰富,栖息密度与生物量的高值区主要分布在崂山湾南部与湾口海域。微生物、浮游生物、底栖生物等生物类群平均物种多样性指数、物种均匀度指数及种类丰富度指数较10年前均有所提高;各主要生物类群结构稳定,优势种组成与10年前比较变化不显著;丰度、栖息密度比10年前提高,分布由近岸向远海逐渐降低。

胶州湾、崂山湾、丁字湾3个海湾共获取200多个站位约1200组环境数

据和1900组生物样品,合计21000余条生物多样性基础数据,90余万条信息数据。调查表明:3个海湾生境持续改善,保持稳中向好趋势,尤其是底栖环境改善明显;各主要生物类群结构稳定,大型底栖生物在物种数和多样性指数各方面都有所增加,如在胶州湾调查发现了多年未见的国家一级保护动物黄岛长吻虫。

建设可视化信息系统

“届时,不仅是专业人员,市民也可以登录查看重点海湾海洋生物多样性系统。”发布会上,青岛市生态环境局工作人员介绍,作为重要的海洋环境科普平台,正在建设的可视化信息系统将带给市民们更多直观、有趣的海洋知识。

王影介绍,团队与生态环境局正在建设全国第一套海洋生物多样性可视化信息系统。系统的建设突破了长久以来海洋调查数据可视化、信息化的技术瓶颈,进一步实现了管理可视化、权限统一化和数据标准化,以“一张图”的形式实现全市重点海湾海洋生物多样性及生态系统管理、展示、应用,服务于管理部门;提供全市重点海湾海洋生物多样性标准化数据的检索、下载功能,服务于科研院所;基于互联网和大数据的“互联网+”模式的科普平台,服务于公众。

“目前系统已收录数据50余万条,可应用于海洋生态环境修复、海洋生物多样性保护、海洋生态环境健康评估等工作,为青岛市典型海洋生态系统及其功能保护,科学合理利用海洋资源提供重要技术支撑,为重点海湾海洋环境保护提供决策支持,为我省乃至全国海湾海洋生态系统的保护与发展提供先行案例和参考。”王影告诉记者。

/ 延伸 /

构建从山顶到海洋的保护治理大格局

近年来,我市坚持陆海统筹、河海联动,持续推进重点海域综合治理,“一湾一策”协同推进近岸海域污染防治,继续抓好美丽海湾建设,构建从山顶到海洋的保护治理大格局。全市海洋生态环境质量得到持续改善,近岸海域水质优良面积比例达到99%,保持稳中向好趋势。在全国首批美丽海湾优秀案例评选活动中,灵山湾获评美丽海湾优秀案例第一名。按照“取缔一批、治理一批、规范一批”的要求,完成全市6174个入海排污口整治,完成整治数量位居全省第一。海洋生物赖以生存的生态环境质量持续改善,为建设人与自然和谐共生现代化夯实了基础。

“生态兴则文明兴”。海洋是地球上最大的生态系统之一,而海洋生物多样性不仅是海洋生态系统的重要维持者,也是人类生存与可持续发展的重要物质基础和实现条件。新修订的《中华人民共和国海洋环境保护法》(2024年1月1日起实施)第三十六条规定:“国家加强海洋生物多样性保护,健全海洋生物多样性调查、监测、评估和保护体系,维护和修复重要海洋生态廊道,防止对海洋生物多样性的破坏。”

青岛市始终坚持生态优先,持续推进海洋生物多样性保护,构建人与自然和谐共生的现代化。《青岛市“十四五”海洋生态环境保护规划》强调:“着力构建海洋生物多样性保护网络,恢复修复典型海洋生态系统,强化海洋生态监测监管,提升海洋生态系统质量和稳定性”,提出保护海洋生物多样性,全面摸清现阶段海洋生物本底。开展海洋生物多样性调查是加快建设引领型现代海洋城市的重要举措,是发展海洋经济的现实需求,更是增加青岛市民幸福感和获得感的民生工程,意义重大。

本版撰稿 观海新闻/青岛早报首席记者 魏铌邦 通讯员 于垂钢 华丽 中国海洋大学供图