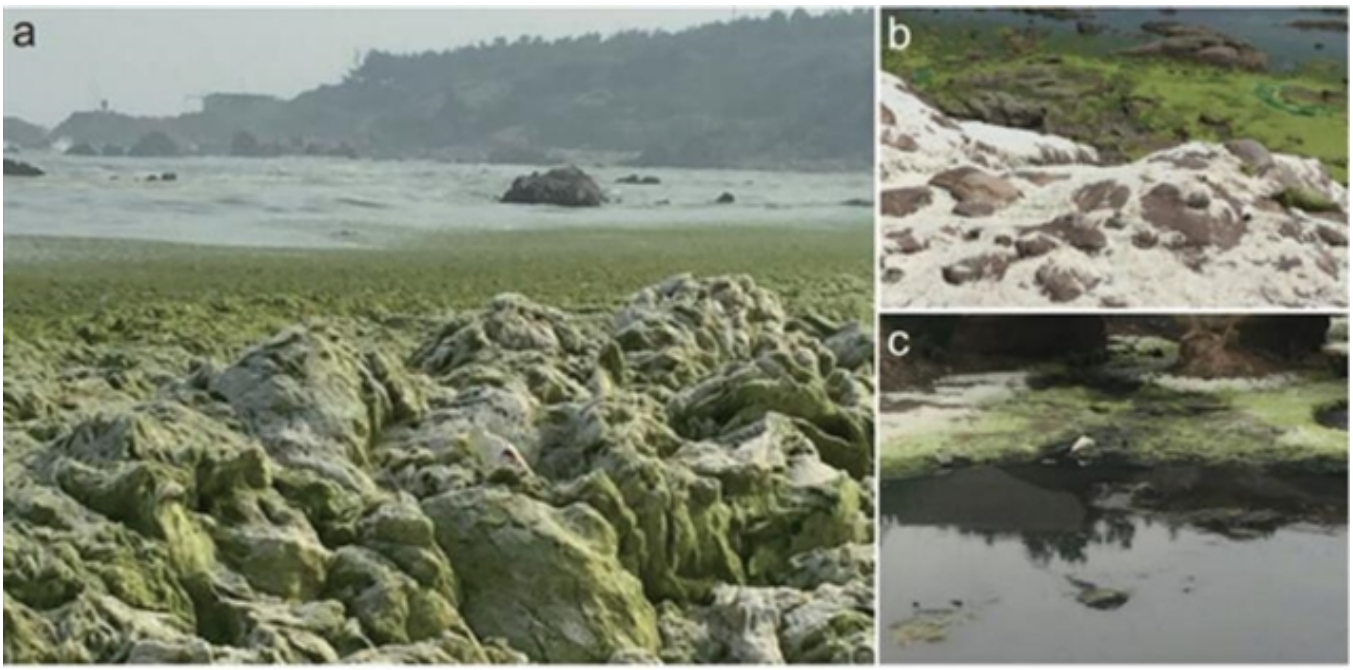
黄海浒苔绿潮的复杂起因、遗留效应与防控策略

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/6302.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！



浒苔绿潮的环境影响（2016 年 7 月摄于青岛）

黄海浒苔绿潮的复杂起因、遗留效应与防控策略。2008年夏季，奥运会帆船比赛在青岛进行。但就在比赛前夕，青岛近海忽然被大面积浒苔(一种绿藻)覆盖，蓝色海洋骤变为 海上草原，带来巨大环境问题和经济损失。事实上，浒苔绿潮作为一种全球性海洋生态灾害，从2007年开始在我国黄海出现，并在2007年到2019年的13年间连续爆发、势不可挡，成为每年夏季黄海难以摆脱之痛。揭示浒苔绿潮缘何而来、绿潮过后有何遗留效应、并探索有效的防控策略，成为大众和科学家共同面临的挑战。

中科院青岛生物能源与过程所、厦门大学、上海海洋大学、自然资源部海洋一所、海洋减灾中心、中科院海洋所、华东师大、中国海洋大学、黄海水产所等机构研究者共同合作，对浒苔绿潮的复杂成因、后遗生态环境效应、以及对近海碳循环影响等开展了系统研究和论述，并提出了多管齐下的防控策略，相关成果发表于《国家科学评论》(National Science Review, NSR)。

文章指出近海人类活动(如养殖活动)、陆源输入、地域特征、浒苔自身特点、生物(包含微生物)相互作用、全球变暖与气候事件等多种因素与绿潮爆发紧密相关，这些因素的动态变化和相互作用共同决定了浒苔绿潮爆发的特点和规模，并系统阐释了绿潮自2007年首次出现，之后连年爆发

，又在2017年突然下降的原因。

此外，绿潮过后会对近海生态环境产生一系列环境效应。既往研究偏重绿潮的短期影响(如引起近海酸化、缺氧、影响近海碳汇、并可能引发次生赤潮灾害等)，但往往忽视了遗留的长期生态环境效应，例如，在微生物作用下，大量下沉的浒苔藻体可以对近海碳循环和水体惰性碳库产生重要影响。

在文章的最后，作者提出了包括源头控制、养殖方式调整、海上拦截、政府实施有效的生态补偿政策、以及加强浒苔综合利用等一揽子综合应对策略。

该研究得到国家重点研究计划项目、青岛海洋科学与技术试点国家实验室开放基金以及国家自然科学基金等的资助。

论文信息：https://doi.org/10.1093/nsr/nwz026

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发