黄海绿潮可能促进抑食金球藻生长

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/19548.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！

黄海绿潮可能促进抑食金球藻生长。



绿藻沉降后促进褐潮原因种生长示意图 海洋所供图

2007年，南黄海海域首次出现浒苔形成的绿潮，到目前为止绿潮已连续15年暴发。每年绿潮发生过程中，都有大量绿藻在南黄海沿海一线堆积，对沿海地区旅游业和养殖业等社会经济活动构成严重威胁。然而，在大规模绿潮暴发后期，仍有大量漂浮绿藻在南黄海海域沉降、腐烂、分解。对于绿潮后期大量漂浮绿藻死亡分解对海域生态环境的影响，目前的认识极其有限。

围绕黄海绿潮对海域生态环境的影响，中国科学院海洋研究所研究员于仁成带领有害藻华与海洋生态安全研究团队，通过多年努力，查清了南黄海海域绿潮后期大量漂浮绿藻的沉降区，揭示了沉降区生态环境在绿潮发生前后发生的独特变化，相关成果发表于学术期刊《环境科学与技术》上。

研究团队以表层沉积物中28-异褐藻甾醇作为石莼属绿藻生物标志物，基于多年现场调查数据，发现绿潮后期大量漂浮绿藻主要沉降在山东半岛东南部海域（36-36.5°N, 122-124°E）。应用扩增子高通量测序和qPCR等手段分析了绿潮发生前后沉降区浮游植物群落的变化，发现大规模绿潮消退后，沉降区浮游植物中抑食金球藻丰度及优势度均有明显增加。

综合相关调查结果，研究人员推测浮游植物群落变化受到绿潮发生前后沉降区环境变化和黄海暖流形成的双重影响。抑食金球藻是一种典型的生态系统破坏性藻华原因种，2009年以后在黄渤海海域多次形成褐潮，对海域贝类养殖及沿海地区经济动物苗种孵化产业造成了巨大破坏。深入探究绿潮与褐潮之间的潜在关联，有助于更加全面地了解黄海绿潮造成的生态环境效应。

该研究得到国家自然科学基金、山东省自然科学基金、山东省重大科技创新工程专项、科技基础资源调查专项等项目的共同资助。（来源：中国科学报 廖洋 李河昭）

相关论文信息：https://doi.org/10.1021/acs.est.1c06502

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：于仁成等 来源：《环境科学与技术》

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