古气候与生态扩张驱动头足类形态演化机制

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/43044.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！

古气候与生态扩张驱动头足类形态演化机制

。上海海洋大学教授陈新军团队首次系统整合化石和现生新蛸类头足类的形态、系统发育和古气候数据，揭示了头足类身体形态演化的阶段性特征及其与古气候变化、重大环境事件和生态扩张之间的联系，为认识海洋生物多样性的长期演化规律及其对环境变化和生态响应提供了新的研究视角。11月4日，相关研究成果发表于《通讯-生物学》。

研究团队选取了207个化石和现生头足类分类单元，对近5亿年以来的身体形态演化速率和形态差异进行比较，共发现5个形态演化峰值。其中，二叠纪末和三叠纪末大灭绝，以及早三叠世和托阿尔期增温事件等重大古气候和环境变化时期，头足类形态演化速率降低；白垩纪以后，随着生态环境变化和新的生态空间出现，形态演化速率有所提高。形态演化速率与形态差异之间还表现出一定的时间滞后。

研究团队进一步分析发现，海表面温度是影响头足类形态演化的重要因素，中等温度条件下形态演化响应较高，栖息地范围、温度偏好和地理分布等生态特征也与形态演化相关。

研究团队表示，该研究是团队围绕头足类形态、生态适应与演化系列研究的重要延续。未来，团队将进一步围绕头足类形态、生态适应与演化开展研究，结合古今气候变化与生态环境数据，深入探索气候变化背景下未来头足类形态响应趋势，为海洋生物资源保护与管理提供科学支撑。（来源：中国科学报 江庆龄）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s42003-026-11173-0

作者：陈新军等 来源：《通讯-生物学》

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