
海洋所在牡蛎科贝类生物地理学研究方面获新进展

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/16824.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！

海洋所在牡蛎科贝类生物地理学研究方面获新进展。近日，中科院海洋研究所研究员王海艳研究团队综合利用分子生物学、生物地理学、古生物学方法对牡蛎科（Ostreidae）贝类进行详细的系统发育和生物地理研究，研究成果在系统演化及进化国际经典期刊《分子系统发育和进化》发表。

牡蛎生活于潮间带和浅水区，是世界性广布种，有约2.5亿年的演化历史，丰富的化石记录忠实反映了海岸地质的变迁与物种的更替，对研究贝类和地球环境的共同演化、海洋生物多样性中心形成过程具有重要价值。王海艳团队对牡蛎科全球化石分布记录进行了系统整理，并利用分子数据对牡蛎科的起源、分化时间以及扩散历史进行追溯。

分化时间及生物地理重建结果表明，牡蛎科起源于早侏罗纪（约180百万年前）环北极地区，之后经历4次较大规模生物多样性中心的转移和物种更替，最终形成当前的分布状态。晚侏罗纪—早白垩纪（约180百万年前—100百万年前）环北极区域为当时牡蛎物种起源、保存和扩散的重要区域。此时，环北极区域各大陆的连通与隔离，以及北大西洋的扩张促进了牡蛎各亚科的形成。白垩纪晚期（约100百万年前—66百万年前）北大西洋东西两岸为牡蛎多样性热点区域，之后向特提斯海转移。第三纪（约66百万年前—23百万年前）特提斯海的缩小促进了牡蛎主要支系的分化，特别是巨蛎属（Crassostrea），主要支系分化的时间地点与地质事件发生的时间和地点相吻合。自印度与欧亚大陆板块相撞之后（约45百万年前），西太平洋热带海域逐步演变为现生牡蛎的物种多样性中心之一，特别是中新世（约23百万年前）以来，为牡蛎物种的保存发挥重要作用。

研究还发现，灭绝事件、不同种牡蛎的环境适应能力、繁殖方式对牡蛎分布模式的形成起到关键作用。另外，化石种和现生种分类系统的统一亟待解决。该研究为牡蛎及其他贝类的物种多样性形成过程及其多样性中心在漫长地质历史上的转移过程提供了参考及新的见解。

本研究得到了国家自然科学基金、中国科学院B类战略性先导科技专项、国家重点研发计划等项目资助。李翠博士后为论文第一作者，王海艳为通讯作者。（来源：中国科学报 廖洋 王敏）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.ympev.2021.107268>

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：王海艳等 来源：《分子系统发育和进化》

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](http://www.iikx.com)转发