
珊瑚礁生物互作对生物地理格局演化影响获揭示

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/25653.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！

珊瑚礁生物互作对生物地理格局演化影响获揭示。近日，中国科学院南海海洋研究所研究员林强团队聚焦珊瑚礁关键生物类群的多样性形成与演化问题，将物种分布模型与物种相互作用进行耦合解析，创新性发现珊瑚礁物种的生物地理分布演化规律及其对未来气候变化响应的模式。相关成果发表于《生物地理学》杂志。

全球变化下的珊瑚礁生物多样性形成与演化问题是当前海洋科学研究领域的前沿问题。在海洋领域内，传统的研究通常基于物种分布信息和环境信息进行物种分布模型构建，而忽略了物种之间相互作用带来的影响，最终的模型预测结果往往难以准确评价物种的地理分布格局特征，从而导致在对海洋关键生物类群进行科学保护过程中造成信息偏移或错误。

众所周知，海洋珊瑚礁生态系统中蕴藏着丰富而微妙的生物共生、共栖等过程，这些种间关系构成了一个错综复杂的生态网络，从而有效维持了珊瑚礁生物多样性的稳定性。

该研究以6种造礁石珊瑚及其9种共栖梯形蟹（亦称珊瑚蟹）为代表性物种，围绕物种间互作关系如何影响物种分布规律这一热点问题，结合多次南海航次调查及文献资料分析结果，率先明确了梯形蟹与石珊瑚之间的共栖选择与物种互作关系；基于12万余条物种分布信息和6个环境变量参数构建模型，创新性量化了石珊瑚对梯形蟹地理分布格局的影响特征；与传统模型相比，在模型中纳入珊瑚礁物种的种间关系后，梯形蟹物种多样性预测结果在超过50%以上的分布区域发生了显著变化，证实石珊瑚对梯形蟹地理分布格局具有重要影响。

同步研究表明，在未来气候变化下，6种宿主珊瑚适宜生境（栖息地）约将丧失1/6。考虑宿主珊瑚的影响后，珊瑚共栖梯形蟹在未来全球变化中将丧失更多的适宜生境。据此，该研究特别强调了保护珊瑚礁栖息地是海洋生物多样性保护的重要基础。（来源：中国科学报 朱汉斌 谢文燕）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1111/jbi.14789>

作者：林强等 来源：《生物地理学》

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

本文版权归作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://iikx.com)转发