科学家发现苍珊瑚属隐存种——中华苍珊瑚

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/39090.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！

科学家发现苍珊瑚属隐存种——中华苍珊瑚。近日，南方海洋科学与工程广东省实验室（广州）（以下简称广州海洋实验室）海洋生物演化与保护生物学研究团队通过整合形态学与系统发育基因组学证据，发现八放珊瑚亚纲苍珊瑚科苍珊瑚属的一个隐存新种——中华苍珊瑚（Heliopora chinensis sp. nov.），将苍珊瑚属原有的2个物种更新为3个。相关成果发表于《植物分类学报》（Journal of Systematics and Evolution）。



苍珊瑚属新种——中华苍珊瑚水下生态照。研究团队供图

长期以来，珊瑚类群被认为具有较高的形态可塑性。同一类群的珊瑚物种不仅在形态上高度相似，地理分布范围也常相互重叠，加之种间基因流与杂交现象复杂，使得传统依赖群体形态、骨骼或骨针特征的分类方法面临诸多挑战。一些形态高度相似但遗传上已明显分化的隐存谱系逐渐被发现。这些谱系在系统发育分析中常形成清晰的独立分支，提示珊瑚的真实物种多样性可能长期被低估，从而影响基于物种层面的保护与管理策略。

研究团队依托国家重点研发计划南海珊瑚礁生态系统生物多样性保护原理等多个项目，对我国南沙、西沙和中沙群岛等岛礁区域开展了系统的生物多样性综合科考。通过水下原位观测和扫描电镜分析，对苍珊瑚属的整体生长形态及骨骼微观结构进行了系统研究。同时，整合来自不同岛礁区域的52个苍珊瑚全基因组重测序数据，以及全球范围内已发表的244个苍珊瑚群体遗传数据，对全球苍珊瑚属的系统发育关系进行了综合分析。

苍珊瑚是八放珊瑚亚纲中唯一能够形成礁体结构的类群，因具有独特的蓝色骨骼又被称为蓝珊瑚。系统发育重建及遗传多样性分析表明，苍珊瑚属下的三个物种分别为 H. coerulea、H. hiberniana和 H. chinensis。该研究发现并命名的中华苍珊瑚（H. chinensis）主要分布于中国南海岛礁、中国台湾海域、日本琉球群岛及新加坡海峡等海域。

该物种与同域分布的H. coerulea在分布水深、形态及骨骼特征上存在三点主要区别：一是主要分布于15米以内的浅水礁区；二是生长形态以短柱状和表覆状为主，群体外观呈棕褐色，共生虫黄藻密度较高；三是在骨骼形态上，H. coerulea具有大孔和小孔结构，而H. chinensis的大孔直径更大、伪隔片数量更多、骨骼刺状突起结构更复杂，但缺乏小孔结构。

广州海洋实验室研究员周文良指出，该研究通过整合形态学与系统发育基因组学的综合研究策略，有效揭示了珊瑚类群中长期被低估的物种多样性，为深入解析珊瑚物种形成与演化机制提供了新的研究视角，也为全球变化背景下珊瑚礁生态系统稳定性维持与生物多样性保护提供了重要科学依据。（来源：中国科学报 朱汉斌）

相关论文信息：https://doi.org/10.1111/jse.70062

作者：周文良等 来源：《植物分类学报》

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