
第三极冰川前缘植被演替动态及植物区系相似性研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/33785.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！

第三极冰川前缘植被演替动态及植物区系相似性研究获进展

。青藏高原及周边高山地区统称为“第三极”地区，是除南北极外最大的冰川集中区。在全球气候变暖背景下，

第三极地区正经历显著增温，而气温上升加速了冰川消融，影响区域生态平衡。第三极冰川前缘作为海拔最高的陆地脆弱生境之一，对气候与冰川变化响应敏感。因此，深入了解冰川前缘植被动态，有助于科学评估冰缘生态系统响应气候。但是，受制于观测条件，目前缺乏对该地区冰缘植被的大范围系统性观测研究。

针对上述问题，中国科学院西北生态环境资源研究院

研究员上官冬辉团队等选取了第三极地区9条代表性冰川，并在其前缘布设样地来获取植被信息。研究通过植被指数量化了冰川退缩时间序列上植物群落特征的变化，并结合植物区系相似性指数，系统分析了不同样地间及不同冰川前缘间植物区系相似性。

研究显示，物种多样性和植被盖度沿冰川退缩时间序列呈波动增加趋势，且在海洋性冰川前缘的增加速率表现显著。冰川前缘植物生活型在演替早期阶段较为相似，但随着演替推进，生活型组成开始分化，并在不同类型冰川前缘间差异明显。同时，研究发现，不同冰川前缘间具有植物区系相似性。其中，地理位置邻近且属于同一类型冰川的前缘地区植物区系相似性最高。

这一研究揭示了局地气候与地理因子在塑造冰川前缘生态系统及植物区系格局中的关键作用，为阐明气候变化对冰川前缘生态系统的影响提供了科学依据，并为区域生物多样性保护工作提供了理论指导。

近日，相关研究成果以Vegetation successional dynamics and floristic similarity across various glacier forelands in the third pole为题，发表在《全球与行星变化》（Global and Planetary Change）上。研究工作得到国家自然科学基金委员会、中国科学院等的支持。

[论文链接](#)

(A) 研究区地理区位图；(B) 被研究冰川在小冰期和2019年的冰川末端海拔；(C) 被研究冰川在小冰期至2019年间的冰川退缩距离

研究团队单位：西北生态环境资源研究院

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