
科学家揭示亚洲夏季风和地形风改变横断山区花粉流

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/33046.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！

科学家揭示亚洲夏季风和地形风改变横断山区花粉流

。近日，中国科学院植物研究所研究员姚轶锋，王宇飞等与合作者揭示了亚洲夏季风和地形风改变横断山区花粉流。相关成果发表于Geophysical Research Letters。

山地以其复杂的地形和巨大的海拔落差为垂直分带上的不同生物类群提供了丰富的生境资源，在地球陆地生态系统中起着重要作用。通过解析山地花粉现代沉积过程，即研究现代山地垂直分带上的花粉物源、传播及驱动力之间的关系，可以实现客观重建深时生物多样性变化的目标。然而，以往研究缺乏孢粉学与大气科学的交叉，阻碍了我们对山地系统花粉传播机制的直观理解。

科研人员以生物多样性热点地区中国西南横断山区为例，通过研究玉龙雪山南坡不同垂直植被带上的系列表土样品，揭示了该地区花粉物源、传播及其驱动机制。

他们发现，表土花粉组合总体上反映了地表垂直植被带上原地的暖温带针叶林、寒温带针叶和硬叶栎混交林优势建群成分，但在亚高山灌丛草甸植被存在外来植物花粉，比如山下的松属和桧木属等风媒花粉，爬坡进入草甸的情况；在横断山区垂直带上，花粉流动的上行和下行受制于季风和地形风，大气再分析数据显示亚洲夏季风和地形风可能共同驱动了该地区花粉，特别是风媒花粉随气流的传播。

这些新发现为未来客观重建深时全球山地生态系统植被和植物多样性的变化提供了科学数据和潜在的解读方案。

相关论文信息：

<https://doi.org/10.1029/2024GL113697>

作者：田瑞颖 来源：中国科学报

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](http://www.iikx.com)转发