亚洲中部干旱区植被对全新世气候响应研究获进展

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/8017.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！

亚洲中部干旱区植被对全新世气候响应研究获进展。亚洲中部干旱区全新世气候呈现早全新世干旱、中晚全新世相对湿润的变化特征，存在显著不同于季风区的气候变化西风模态。但最新研究发现，亚洲中部干旱区不同海拔区的森林动态特征存在明显的不一致性。考虑到植被对气候变化可能存在非线性响应，对亚洲中部干旱区植被对气候响应的敏感性进行检验很有必要。

中国科学院新疆生态与地理研究所正高级工程师李耀明带领团队对此开展研究，采用孢粉含量和相关气候参数的显著相关性评估植被的敏感度，试图揭示何种植物的敏感性对区域植被动态（尤其是森林的进与退）的贡献，进而探讨植被动态对气候变化线性或非线性响应的成因。

研究得出如下结论：（1）全新世早期从南向北森林的扩张呈现明显的延迟，这可能与北半球末次盛冰期形成的冻土在全新世逐渐向北消退有关；（2）全新世早期受西风驱动增加的降水首先在亚洲中部干旱区高海拔区达到森林扩张的阈值，而低海拔区相对较晚；（3）全新世阶段植被对气候变化的响应存在明显不同，如西伯利亚松属和欧洲赤松属对降水的变化响应敏感，而云杉属和蒿属对温度变化的响应更为敏感。

该研究不仅为亚洲中部干旱区新孢粉资料的全新世信息解译提供了指导，也有助于预测未来全球变化背景下亚洲中部干旱区植被（尤其是森林）的动态变化。

相关研究以Response of vegetation to Holocene evolution of westerlies in the Asian Central Arid Zone为题发表于地学期刊Quaternary Science Reviews。（来源：中国科学院新疆生态与地理研究所）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.quascirev.2019.106138

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“ 来源 ”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜，请与我们接洽。
作者：李耀明等 来源：QSR

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