研究揭示东亚季风区全新世降水时空变化新机制

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/16769.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！

研究揭示东亚季风区全新世降水时空变化新机制。

中国科学技术大学教授周鑫课题组与国内外同行合作，发现东亚季风区全新世（11700年前至今）降水最大期在南方出现较早，北方出现较晚，降水最大期出现时间与纬度之间呈现明显的线性关系。结合对现代降水变化时空特征和月太阳辐射变化的分析，他们提出月太阳辐射变化可能是降水最大期穿时变化的主要驱动因素。相关研究成果12月1日发表于《地质学》。

东亚季风区全新世降水变化特征及其驱动机制，受到古气候学界的普遍关注。然而，此前的研究大多使用反映植被或湿度变化的指标进行研究，且存在不同观点。此外，过去普遍认为轨道尺度(万年尺度)上季风降水变化受夏季太阳辐射驱动，但东亚季风区降水时空变化特征复杂，用夏季平均太阳辐射驱动难以解释。

周鑫课题组等利用严格的数据筛选条件，在充分保证年代可靠的基础上，从数百条重建记录中选取了孢粉重建的中国东部全新世降水变化序列进行分析，发现全新世季风降水最大期在南方出现较早，北方出现较晚，降水最大期出现时间与纬度之间呈现明显的线性关系，月太阳辐射变化可能是降水最大期穿时变化的主要驱动因素。

这一成果创新性地提出月太阳辐射对东亚季风区内部不同纬度降水的驱动，并指出西太平洋副热带高压在其中的关键作用，进一步加深了对东亚季风区全新世降水时空变化特征与驱动机制的认识。（来源：中国科学报 桂运安）

相关论文信息：https://doi.org/10.1130/G49550.1

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：周鑫等 来源：《地质学》

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