
大气所东亚夏季风撤退的气候态特征分析研究获进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/20173.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！

东亚夏季风主要受到海陆热力差异的驱动，表现为较强的南风 and 充沛的降水。每年东亚夏季风建立和撤退的时间不同，造成雨季持续时间不同，对东亚地区天气气候产生重要影响。

与东亚夏季风建立相比，较少研究关注东亚夏季风的撤退。中国科学院大气物理研究所季风系统研究中心研究员陈文团队利用JRA-55再分析资料 and 多种观测资料，分析了东亚夏季风撤退的气候态特征。研究根据东亚沿岸850hPa 经向风的转变时间确定每年东亚夏季风撤退日期（图1），在此基础上，对每年撤退前后的气候要素进行合成，分析东亚夏季风撤退的气候态特征。研究显示：在对流层低层的850hPa，东亚夏季风撤退前后的差异表现为东亚大陆（副热带西太平洋）有反气旋性环流（气旋性环流），东亚沿岸北风增强；环流的转变使得东亚上空水汽输送减少，并将更高纬度地区的冷空气带到东亚沿岸地区。在对流层中层，副热带高压东移，东北亚上空的槽在加深，槽后的冷平流和涡度平流有利于增强东亚地区的下沉运动。在对流层高层的200hPa上，副热带西风急流加强并南压，辐散风的辐散中心从菲律宾岛移向北太平洋西部。东亚夏季风撤退所伴随的三维环流特征有利于东亚大陆降水减少、雨季的结束和大范围的降温（图2）。

近日，相关研究成果发表在 *Climate Dynamics* 上。

[论文链接](#)

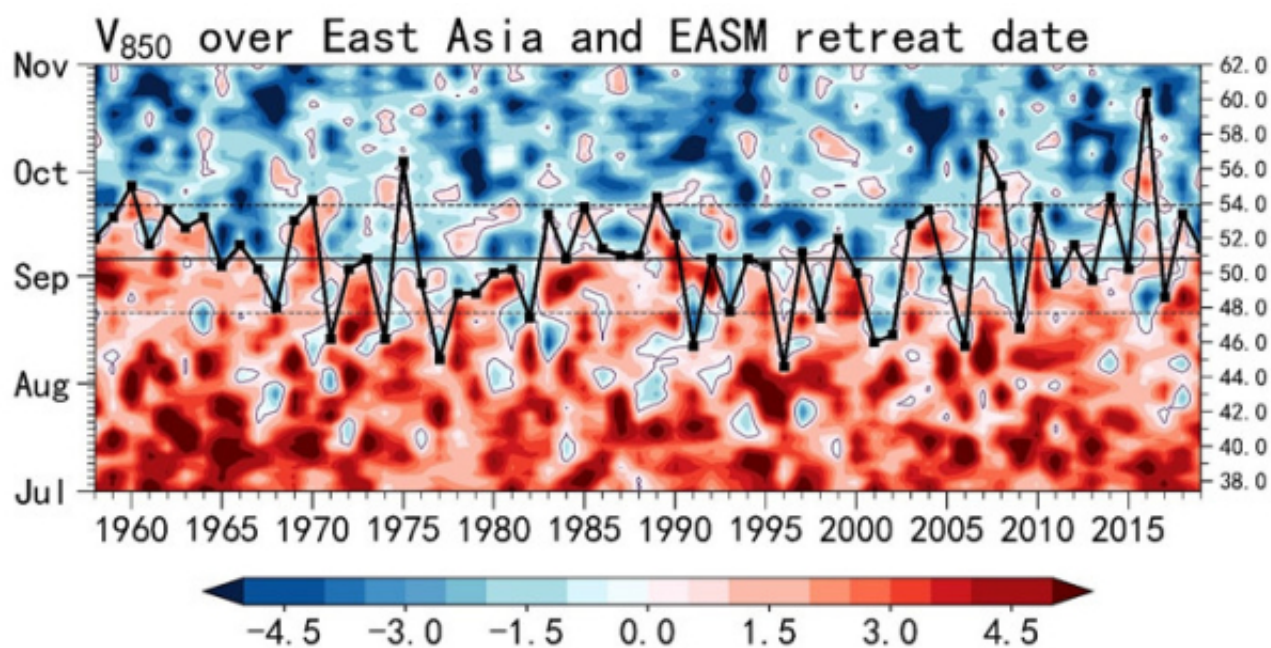


图1.1958年至2019年东亚夏季风撤退日期的时间序列以及（20 ° -40 ° N, 120 ° -130 ° E）区域平均的850 hPa经向风风速（填色）。

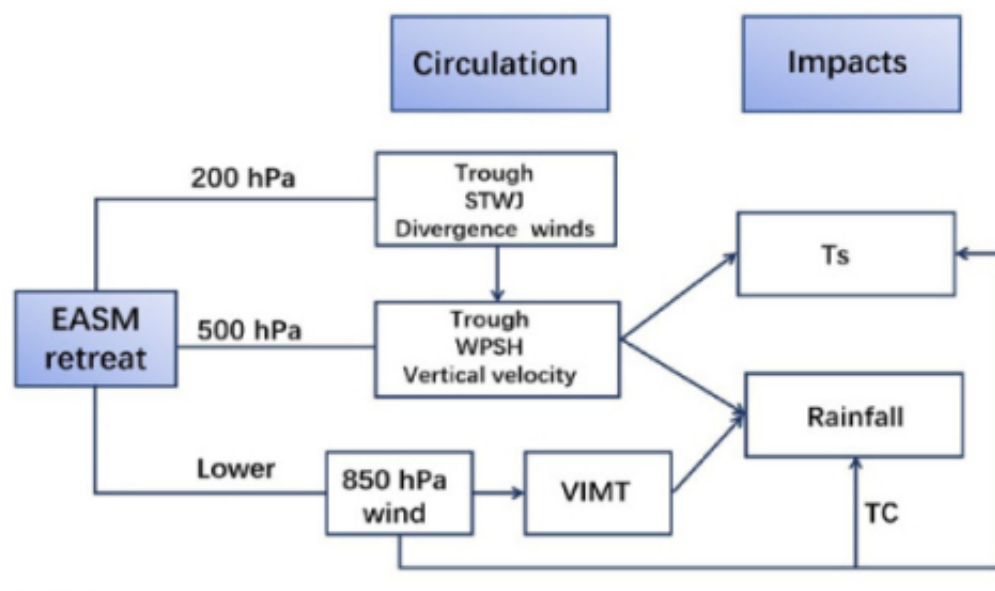
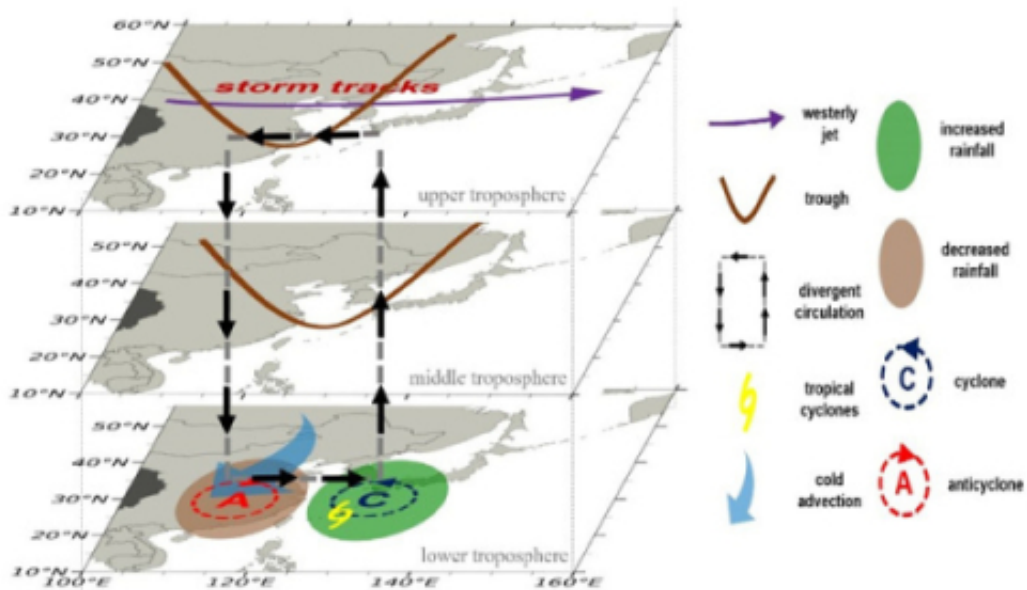


图2.总结图示：东亚夏季风撤退的对流层三维环流特征及主要影响

研究团队单位：大气物理研究所

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](https://www.iikx.com)转发