

海洋在变暖, 飓风在变强

对全球气候变暖的研究提出了一个科学预测,即如果海洋的温度升高将会导致地球上极端性的气候状态频繁出现.地球是一个复杂系统,因此从地球上某些单个事件推断出地球上整个趋势的变化是很不容易的.现在许多的单个事件都将它与地球的变暖联系在一起,这似乎不够严谨.因此这个问题就成了科学界时常发生争议的课题,换句话说,就是如何在理论上论证地球气候变暖现象是造成地球上许多极端气候条件,例如热带风暴、海啸和飓风出现的起因.

美国佛罗里达州立大学的地理学家 J. Elsner 教授采用了 MIT 的科学家 K. Emanuel 在 2005 年提出的一个“热机”理论,这个理论简单地指出:若海洋变暖,则它就可以提供更多的能量,而这些能量将会转化成为加强热带风暴的强度来源,同时它还能触发飓风或海啸的频繁出现.根据这个理论,J. Elsner 教授及其研究团队分析了从 1981—2006 年近 30 年来的暴风雨出现时的强度以及暴风雨形成时的环境条件.分析结果表明,30 年来热带风暴的强度是愈来愈强,特别是在北大西洋和印度洋地区.从数据上看,1981 年时的平均风速是 140 英里/小时,而到了 2006 年,平均风速就达到了 156 英里/小时,与此相对应的海洋温度是从华氏 82.7 度提高到了 83.3 度.这个结果告诉我们,“热机”理论不仅在理论上是成立的,同时它也是很好地符合实际情况的.科学事实向我们宣告,海洋变暖将会增加地球上极端气候条件的出现,同时它们的强度也在逐渐增大.当然海洋的变暖又是和全球大气层的变暖紧密地联系在一起的.

(云中客 摘自 Nature, 18 September 2008)