



# 今年全国多地高温破历史极值,下一个十年是否会更热? 浙江大学大气科学专家接受本报记者采访—— 全球变暖波动上升 并非一年更比一年热



本报记者 刘俏言 张蓉

极端高温正在炙烤着我们的土地,悄然改变我们的生活。

有人说,这的确是过去十年里最热的一个夏天,却很可能是未来十年里最凉爽的一个夏天。屡次刷新历史纪录的气温数据,让人们对未来充满了担忧。

极端的高温之下,气象专家们在关注什么?当极端的天气侵扰我们的生活,普通人又能做些什么?钱江晚报·小时新闻记者采访了浙江大学大气科学系的戴攀曦讲师。她说,大气是一个复杂的系统,如果把时间的维度拉得足够远就会发现,如今这种极端的高温,是全球变暖积累下的必然。

CFP供图

## 多地高温破历史极值 预计到月底,南方大范围高温难缓解

今年入夏以来,我国高温天数多,覆盖范围广,多地最高气温破历史极值。

8月12日,中央气象台发布今年首个高温红色预警。而目前,这项我国高温最高级别预警已连发4天。这标志着自6月以来持续影响我国南方多地的区域性高温天气过程,走到了迄今为止的最强阶段。

与此同时,在陕西、四川、重庆、湖北、湖南、江西、安徽、江苏、上海、浙江等地,部分地区最高气温已达40℃~42℃,南方地区40℃以上站点已连成片。

多地气温已突破历史。8月15日,江苏宜兴一度达到42℃,打破8月12日刚刚创下的41.8℃的高温纪录。上海徐家汇出现全年第六个40℃以上极端酷热日,为1873年有正式观测记录以来的新高。8月12日下午,湖北竹山气温一度升到44.3℃,为中东部地区今年最高温,打破湖北省全省高温纪录。

重庆自8月8日至14日,已连续7天最高气温超过40℃,接下来7天40℃+的高温仍将持续,将打破当地连续40℃+的最长纪录(原纪录7天)。

据央视新闻报道,预计一直到月底,南方大范围高温都难以缓解。

## 极端高温背后成因复杂 今年极端高温或是累积的小爆点

“普通人或许只关注今年的异常高温,新闻上也会说这是受到强副热带高压影响,但探究其更深层次的因果关系,就是学者和专家关注的重点。”戴攀曦说。

影响一个极端气候的因素是复杂且充满变化的。为什么今年的副热带高压如此强大?和人类活动有无关系?追溯的过程往往会因思路的不同而走完全不同的路径,但最后殊途同归。如果能将最终的因果关系归纳为明确的物理关系,才算真正的清晰明了。

有人说,今年的这场高温和汤加火山爆发有关,戴攀曦不认同。她说,火山爆发不会引起升温,相反,爆发的一到两年内,全球平均地表气温会降低,而汤加火山的爆发规模对全球气温的影响其实非常小。

变幻的大气正是一套复杂又迷人的系统,亚马逊雨林里一只扇动翅膀的蝴蝶,可能会引发德克萨斯州的一场龙卷风。以目前人类的技术手段,无法还原出每一场突如其来的高温由来。

如果把时间维度拉远到工业革命时期,的确可以看出人

类给气候带来的改变。碳排放量逐年增加,人类用200年的时间加速完成了数万年的碳排放总和,这便是全球变暖最直接的因素。

“全球变暖是一个仍在持续的过程。”戴攀曦说,这有点类似于温水煮青蛙,普通人很难感受到0.2℃的气温升高,更何况这中间伴随着波动——在有些年份,气温下降,再升高。戴攀曦觉得,今年我们感受到的极端高温,或许就是累积的一个小爆点。

但过度担忧是没有必要的。戴攀曦认为,这种变暖的趋势,并不是随着年份的增加而线性递增的。大气会给我们缓冲期,波动着上升,并非一年更比一年热,这中间的时间跨度或许会很长、很长。

## 极端天气真的变多了? 信息传播发达,我们更关注自己家园

这两年的气候不太正常,汤加火山爆发,河南暴雨又遇到极端高温,小范围内的山洪、气候突变导致了一场又一场自然灾害。即便是对气候变化不敏感的人群,也会心有疑虑:这样的极端天气,真的正常吗?

戴攀曦的主要研究方向,是极端天气中的极端降水,而这和极端高温息息相关。“更高的气温必定会带来极端的降水。因为气温越热,大气的含水能力越强,水汽含量越高,正是极端降水的必要条件。”戴攀曦说,只不过极端降水增加并不代表干旱就一定减少。

“过犹不及”说的便是这种极端天气。无论是极热、极寒,还是极端降水和干旱,往往都是相伴而生,不分彼此。2008年南方遭遇的极寒天气,有人发问为何全球变暖还会有如此低温。实际上,这并不矛盾,都是远方的冰川融化对我们的四季造成的干扰。

戴攀曦曾将时间维度拉长,对比过近几十年全球观测的极端降水数据发现,在全球大部分地区极端降水发生的次数都有显著的增加趋势。除此之外,我们之所以感受到极端天气变多,也跟当前信息发达,我们越来越在意自己赖以生存的家园有关。

戴攀曦的一个感受是,越来越多的学生愿意去关注大气科学这个并不算热门的专业。今年,浙江大学地球科学学院开始了一门大气探索的全英文授课的选修课,计划招生30人,结果有近300名学生报名。

除了掌握一定的气象知识,普通人还能做些什么?随手关灯,低碳出行,少用电器,这些我们从小便学习的道理,和蝴蝶扇动翅膀一样,都能为缓解全球变暖做出属于自己的贡献。

从国家层面看,碳达峰、碳中和都是节能减排的目标,转变能源结构,减少碳排放,我们始终在路上。

## 新闻+

### 高温热浪 未来将成为常态

本轮高温天气为何如此凶猛?

中国气象局国家气候中心首席预报员陈丽娟分析,从影响气温最直观的因素——大气环流特征来看,今年,西太平洋副热带高压异常偏强且西伸,同时其南、北边界均外扩,范围非常大。在它的控制下,我国南方地区整体受下沉气流控制,导致天空晴朗少云。加上白天日照辐射的影响,近地面加热强烈,热空气滞留在地面,“吹不走、散不出”,因此出现大范围持续性高温天气。

不仅是我国高温频发,入夏以来,西太平洋副热带高压、大西洋副热带高压和伊朗高压均出现增强,形成大范围的整体环球暖高压带,致使北半球多地出现高温热浪事件,法国、西班牙、英国、美国、日本等国多个城市刷新高温纪录。

联合国政府间气候变化专门委员会(IPCC)第六次评估报告指出,最近50年全球变暖正以过去2000年以来前所未有的速度发生,气候系统不稳定性加剧。

“类似今年这样的高温酷暑,在以后的夏季出现频率可能较高。”陈丽娟说,气候变化背景下,高温热浪事件将成为常态。此外,今年高温天气开始早,结束晚,持续时间长,这种特征在未来可能也会越来越显著。

(综合央视新闻、中国青年报等相关报道)