

## 节 气 与 灾 害

节气是我国古人的创见,它属于东方科学观点,在农时上具有重大意义。除此之外,我们发现,它在灾害预测上也有价值。我们曾发现上海的龙卷风以及与美国同纬度的美国的龙卷风的发生在节气日占优势。今年以来我们对我国的灾害性天气作了检验,发现绝大多数也发生在节气日或其附近,其余多在朔望日或其附近。现列举于下:

5月1日(阴历十六)至5日(立夏),江苏省遭受暴雨灾害,17人死亡,伤120多人。

5月2日河南商丘遭暴雨袭击,死1人,伤150人。

5月5日(立夏),甘肃康乐、广河两县遭暴雨,死4人。5月22日(小满次日)甘肃岷县、渭源遭暴雨袭击,死10人。5月20日至22日福建暴雨成灾,死91人。5月20日至21日江西遭特大暴雨,死伤102人。与此同时广东遭雨灾,死5人。

6月23日(21日为夏至)开始,四川大面积遭受暴雨灾害,65人死亡,伤1126人。

7月6日(7月7日为小暑),甘肃卓尼县突降暴雨,死41人。7月15日(初二)陕西华山遭特大暴雨,死18人。7月13日至18日甘肃白银市所属三县遭冰雹洪水,死7人。7月22日(该日为大暑)新疆托里县遭罕见暴雨袭击,死4人。7月23日凌晨甘肃庆阳遭罕见暴雨袭击,死52人。7月23日陕西彬县突降暴雨,8人死亡。

8月6日(8月7日为立秋),北京大暴雨,电死1人。8月6日内蒙古大兴安岭林区下大暴雨,死10人。8月7日浙江遭台风暴雨袭击,110人死亡,1184人受伤。8月8日山西汾阳遭特大暴雨,死49人。8月9日开始河南西部下暴雨,死34人。8月9日凌晨甘肃环县遭大暴雨,死1人。

8月13日(初二)晚至8月14日凌晨,陕西商雒和兰田地区下大暴雨,死168人。

以上事实说明东方节气论与天气灾害的时间密切相关,值得进一步研究。它告诉人们,在入夏以后到秋分、为止的时间里,在各地气象部门预报的基础上要考虑节气论的相关性。节气与灾害性天气日期相关的物理机制目前还不清楚。但据研究,陆地上水变成蒸气进入高空,然后再以水的形式返回地面的平均周期是13.5天,再加上下暴雨时间,大致是半个月,这与节气的的时间间隔相符。也许是这种循环(或者是其他目前还不清楚的原因)造成节气日与天气灾害的相关。无论如何,东方的古老观——节气论值得进一步开发和应用。它的特点是极其方便。节气似与地磁低点位移有一定关系,亦即与太阳磁扇结构有一定关系。

既然在节气日易于发生灾害性天气,或是在大气中易于有其他气象要素的剧变,这样它就可调制和触发快成熟的地震,因之在以地震前兆观测为基础而作预报的时候,还应考虑节气,以改进地震的时间预报。例如近十年来江苏省发生的三次5.5—6.2级地震,即1971年4月22日溧阳5.5级地震,1979年7月9日江苏溧阳6级地震和1984年5月21日南黄海6.2级地震皆发生在谷雨、小暑和小满日或其附近。另外国内还可划出不少节气与地震的相关带和相关区。今后在这些地区预报地震发生的日期时,应参考节气日。

(国家地震局兰州地震研究所 郭增建 秦保燕)

JIEQI AND DISASTER

Guo Zeng jian, Qin Bao yan

(The Earthquake Research Institute of Lanzhou, SSB)