

大兴安岭特大森林火灾气象成因考察

1987年5月,大兴安岭北部发生特大森林火灾,损失极为惨重。气象科学研究院派员去现场进行实地考察,对火灾形成的气象原因及灾后对环境条件的影响做了初步分析。

虽然酿成火灾的多起火点大多是人为因素引起的,但这一地区前期气象背景条件是造成火点集中在小范围内,并在短时间得以蔓延的重要原因。火灾区域自1986年1月至1987年4月,降水长期明显偏少,在火灾中心阿木尔一带这一时期降水量比常年偏少47%;这一地区空气相当干燥,阿木尔在火灾发生时最低相对湿度仅5%;火灾时该地区正处于暖脊控制的高温区,最高气温连续维持在20℃以上,火险等级很高;火点起火后5月7日夜间正遇强冷锋过境,风速为8—10米/秒,瞬时风速达17米/秒,促使火势迅猛扩展,据推算火场蔓延速度约为10公里/小时;冷锋后为WNW大风,与当地低谷走向一致,狭管效应加大风速。另一方面林区管理存在许多问题如清林制度不合理,林中可燃物太多,林区住户堆放大量薪材等也是大火形成和蔓延的原因。

对火灾后林区小气候观测结果表明,重火烧区地面温度比轻火烧区明显偏高,晴天时最大可偏高7.4℃;空气相对湿度偏低4—6%。重火烧区郁闭度低,草生长旺盛给小树苗生成林相恢复带来不利影响。另外灾后地温高使永久冻土层遭破坏,解冻层加深,较多水向低湿处流动,导致局部沼泽化。

(王茂新 叶一舫)