

# 沙尘暴留给我们的反思

王 英

李广义

李 晶

(黑龙江省环境监测中心站, 哈尔滨 150056) (讷河市环境监测站) (牡丹江环境监测站, 154700)

近年来, 每当冬春之交人们经常会或多或少地谈到一个“陌生又熟悉”的词“沙尘暴”。所以陌生, 人们不知它源起何处; 所以熟悉, 因为它来得太频繁, 近期以北京为代表的我国北方地区频繁发生沙尘暴, 给人们工作生活带来极大不便, 这些“黄龙”从何而来? 怎么形成? 如何才能征服它们? 我们该做些什么? 社会各界专家学者进行了大量的分析研究得到了答案。

沙尘暴形成的原因, 它又如何到达我国北方各地的? 专家研究结果表明, 沙尘暴的形成原因主要有自然原因和人为因素。自然原因, 我国北部和西部的广大地区是西伯利亚强冷空气南移的必经之地, 冬春之季常有较强的冷空气过程, 大风为沙尘暴产生提供了动力。此外这些地区多属干旱性、半干旱性, 降雨量偏少, 加上近年降水量偏少, 而全球气温的上升趋势使地表的水分蒸发增大, 致使地表层土质疏松干燥, 极易被大风扬起, 形成沙尘天气。当强风经过路径时把大量的地表沙土送入空中, 不仅造成了路径地区土地的严重风蚀, 使路径地区成为新的沙尘源, 也就是加强源区, 而且使下风向地区空气中沙尘浓度急剧上升, 造成严重的大气颗粒物污染。人为因素, 有时发生的沙尘暴规模和发生的沙尘暴沙尘量并不是很大, 由于所经地区过度扩耕、放牧、樵采等人为原因, 造成土地沙漠化固定沙丘活化, 流沙不断向南移动。这些地区在大风天气, 就会有大量沙尘被吹向天空, 成为中国北方沙尘暴的主要沙尘来源。如: 我国 1999 年至 2000 年对内蒙古和河北北部的遥感监测结果显示, 5 年内上述地区耕地增加了 62 万公顷, 草地和林地则减少了近 80 万公顷。其中北部和西北部源区和路径区植被减少土地沙化的现象更为严重。这些人为破坏, 使沙尘暴发生的频率和强度大为增加。

沙尘暴的源发地, 专家认为, 每年冬春季影响我国的沙尘暴源区有两大类即境外源区和境内源区。境外源区主要有蒙古国东南部戈壁荒漠区和哈萨克斯坦东部沙漠区两个区域。2001 年通过卫星、气象观测和沙尘地面监测网络观测到的 32 次沙尘暴事件中, 有 18 次占 56% 是在蒙古国南部形成沙尘暴后移动到我国境内的, 其余 14 次均在我国内蒙古境内形成。境内源区主要有三个, 一是内蒙古东部的苏尼特盆地或浑善达克沙地中西部; 二是阿拉善盟中蒙边界地区 (巴丹吉林沙漠); 三是新疆南疆塔克拉玛干沙漠和北疆的库尔班通古特沙漠。当沙尘暴从境外源区进入我国时, 上述境内源区则成为加强源区, 而境内发生的沙尘暴是影响北京大颗粒物的主要原因之一。也就是说, 在沙尘暴暴发时, 空气中沙尘浓度便急剧上升, 这也是造成污染的首要原因。

针对沙尘暴形成的原因, 专家建议应自北京起向外扩展至蒙古国建起 4 道生态屏障拒沙尘暴于大门外。在北京北部的京津周边地区建立以植树造林为主的生态屏障, 第二道屏障是在内蒙古浑善达克中西部地区, 建起以退耕还林为中心的生态恢复保护带, 第三道屏障在河套和黄沙地区建起以黄灌带和毛乌素沙地为中心的鄂尔多斯生态屏联; 最后一道屏障要设置到蒙古国, 尽快与蒙古国建立长期合作防治沙尘暴的计划框架, 从根本上解决沙尘暴问题。

对于沙尘暴, 采用专家的建议可以防治, 可假如继续没有计划的樵采, 大量开荒扩耕, 土地沙漠化, 这样不断进行下去。沙尘暴也只能算是人类破坏自然环境的一部分, 比沙尘暴更可怕的也许远不止这些。

作者简介: 王英, 黑龙江省绥化人, 1974 年出生, 1997 年毕业于吉林大学。

(收稿日期: 2002 - 03 - 29)