

我国的主要自然灾害及其分布

● 李 桦

一、我国的四大自然灾害

1. 气象灾害 我国的气象灾害包括洪涝、干旱、低温冷害、冰雹、沙尘暴等。在诸多自然灾害中,气象灾害对人民生命财产造成的损失最大。每年我国由气象灾害造成的经济损失,约占各种自然灾害总损失(平均每年约720~870亿元人民币)的57%;由气象灾害造成的人员死亡约占全部自然灾害死亡人数(平均每年约1~2万人)的40%。而且,气象灾害的频度、强度及造成的损失有上升的趋势。在过去的2200年间,我国共发生大水灾1600多次,大旱灾也有1600多次。1997年以前的508年中,称得上“风调雨顺”的年份仅有7年。特别是20世纪的最后十年,我国就发生了十几次重大突发性自然灾害。

2. 生态灾害 在我国,造成生态灾害有自然原因,如气象、地质和地貌等因素,但更主要的是不合理的人为活动,表现在四个方面:过量放牧;滥樵、滥挖、滥采;滥垦;滥用水资源等。据了解,黄土丘陵地区的灾害性水土流失面积达5万平方千米,我国现有的水土流失总面积约150万平方千米,且水土流失面积和速度居世界各国之首。仅肥力损失每年就多达70多亿元。另据国家林业局最新公布,我国的荒漠化土地面积已达267.4万平方千米,占国土总面积的27.9%,涉及到我国18个省区的471个县市。另外,发生在我国西南地区的石漠化,其来势汹涌。目前,石漠化总面积已达28万平方千米,其中以贵州省的面积最大,有13万平方千米,广西8.9万平方千米,云南6.1万平方千米,由于喀斯特地区表层泥土很薄,流失之后基本上不可能再生(据专家对喀斯特地区岩石的分析,岩石风化成1厘米土层,约1.2~3.2万年时间)。因此,它已经严重阻碍了该地区经济的发展,成为当地贫困和多发灾害的根源,也逐渐演变成继荒漠化和水土流失之后的我国第三大生态问题,此外,海洋带发生的赤潮、海岸侵蚀也是我国不可忽视的几大生态问题。

3. 生物灾害 我国每年遭受各种病虫灾害面积达1700多公顷。恶性杂草分布于西南地区,其中云南省境内有24万平方千米,每年经济损失2.8亿元。比如,从缅甸侵入我国西南的“紫茎泽兰”,现正以每年30千米的速度向内地推进,而且它的种子随风飘扬,所经之处,楼顶、路旁、桥梁等,它都可扎根、安家落户、繁衍;同时,它的适应环境能力很强,2至3年就能成为本地优势种,现已对西南地区生态构成灾害。再如“水葫芦”,当时我国从中美洲引进,是为了作为动物饲料,但现已在江浙一带形成生态灾害,使河湖发生富营养化,阻塞河道等,当地政府部门为其大伤脑筋,每年花巨资打捞。我国的生物灾害除上述外,还包括蝗虫灾害、鼠害等,如1979年—1981年

新疆蝗虫发生面积在200万公顷左右,森林病虫害平均每年达1000万公顷。草原鼠害发生面积约130万公顷。就全国来说,每年因虫、鼠、杂草灾害造成经济损失达10~15亿元,粮食损失约50亿千克。

4. 地质灾害 我国地质环境复杂,自然变异强烈,灾害种类齐全,主要有:地震、滑坡、泥石流、活火山、崩塌和地面裂缝等。由于地震的发生往往隐蔽性强,爆发突然,毁坏程度巨大,被称为“群害之首”。1976年7月28日的唐山大地震,造成生命和财产的巨大损失。我国山区面积占国土总面积的2/3,地表的起伏增加了重力作用,加上人类不合理的经济活动,地表结构遭到严重破坏,使滑坡、崩塌和泥石流成为一种分布较广的自然灾害。目前已查明我国共发育有较大型的泥石流2000多处,崩塌3000多处,滑坡2000多处,中小型崩塌、滑坡、泥石流多达数十万处。全国有356个县的上万个村庄、100余座大型工厂、55座大型矿山、3000多千米铁路线受到泥石流、崩塌、滑坡等地质灾害的严重威胁。

二、我国自然灾害的空间分布

1. 气象灾害的分布与气候及地形条件密切相关。因降水条件而产生的灾害主要分布在东部季风区。例如旱涝灾害集中分布于东北平原、黄淮海平原及长江中下游平原,其中,旱灾是以大范围面状出现的,涝灾则多集中于平原河谷,以面状或带状分布。暴雨灾害则以东南沿海及川西山地等地区最为严重,而且以带状或集群分布为主。与温度有关的低温冷害、冰雪灾害等主要发生在气候寒冷的东北地区及地势高峻的青藏高原地区。暴风(包括台风)灾害则以冬季风强盛的西北、北部地区及夏季风强盛的东南、东部沿海地区最为严重。

2. 生态灾害显见于北方干旱、半干旱地区及南方丘陵山地。这些地区生态条件比较恶劣,易受自然变化及人类活动的影响。其中,荒漠化灾害是以面状或带状分布,集中于西北及长城沿线以北地区,如塔里木盆地周围、额尔多斯高原、河西走廊等地区是我国荒漠化多发重灾区。水土流失灾害以黄土高原、太行山区及江南丘陵地区最为严重,它也是以面状或带状分布。石漠化则以我国的云、贵、桂三省区最为严重。土壤盐碱化则以片状或斑状分布于西北干旱区地下水位较高地段,河套平原、东北西部及黄淮海平原部分地区。我国海域赤潮发生次数较多的有:浙、辽、粤、冀、闽等近岸、近海海域,其中浙江中部近海、辽东湾、渤海湾、杭州湾、珠江口、厦门近岸、黄海北部近岸等又是赤潮多发区。

3. 生物灾害在全国普遍存在。不同地区内,害虫、鼠、杂草等的种类不同,其危害程度与地区的气候条件,耕作制度及管理方式等因素有关。其空间分布特征则多以面状或斑状分布为主。例如蝗虫的发生与干旱的气候条件具有很大的相关性,主要分布区为大兴安岭北段,晋北山地、黄淮海平原、河套平原及新疆地区。

4. 地质灾害主要分布于山区、板块缝合线附近以及地质构造带上。地震有东部环太平洋地震带,喜马拉雅地震带,华北、西北及川西地震带;滑坡泥石流灾害则在山地及切割高原呈集聚分布,其发生亦与气候及地貌条件密切相关,西南山地区、青藏高原东南部为滑坡泥石流多发重灾区,华中及黄土高原地区为次多次重灾区。▲

作者单位:安徽无为县开城中学(238366)