

## 学林

◀ (上接9版)

年,国家地震局的耿庆国先生就已经发现两种灾害之间的联系,并撰写大作《中国旱震关系研究》。他把华北、渤海地区发生的六级以上的地震和这个地区两千多年来发生的旱灾罗列在一起,结果发现,地震之前相近地区几乎总是出现大规模的旱灾,而且地震的震级越高,旱灾的面积越大,持续的时间就越长。从公元前231年到公元1971年的2200多年时间里,只有两次地震没有找到对应的旱灾。由于旱灾在前,震灾在后,人们往往很难理解两者之间到底存在什么样的物理机制,但在耿先生看来,地震的爆发需要一个长期的能量蓄积过程,可能导致地球表面的“红肿效应”,从而引发局部地区小气候的异常变化。

火山爆发与气候的冷暖波动也有很重要的联系。因为从火山中喷发出来的大量火山灰以及火山气体,往往随着喷发柱进入大气圈的平流层,形成随风漂移的气溶胶。这种气溶胶,相当于给全球罩了一把伞,阻挡太阳的辐射,降低地球表面的温度,人称“阳伞效应”。研究表明,每次大规模的火山喷发,都会在2-3年之内造成地表温度的降低。

更重要的动力还是来自太阳的变化。经过数百年的观察,尤其是对太阳黑子活动的研究,人们发现,太阳活动不仅存在着11年、22年的活动周期,还存在80年、200年等更长的周期。太阳活动长时段的强弱变化,在很大程度上制约了地球表层气候的冷暖波动。比如明清小冰期的第一个寒冷阶段,实际上就对应着太阳黑子数一个长时间的衰减时期,即蒙德极小期(1645-1715),那时太阳黑子几乎消失。晚清第二个寒冷阶段,同样也对应着一个较小的太阳活动减弱期,即“道尔顿极小期”(1790-1820)。1880年代中期以来,太阳黑子又从低谷开始不断增长,总体上处于不断增强的阶段,故全球气候又开始变暖了。大致从上一世纪90年代开始,太阳常量开始减少,21世纪以来,进一

步加速,据美国科学家预测,太阳将从此进入一个相当长时间的“超级安静模式”,或许会进入冬眠状态。所以未来气候到底是变冷,还是趋暖,国内外学术界对此还在争论之中,不可一概而论。按照以往的经验,应该对应的是相对寒冷的一个阶段。而且我们已经感觉到,这几年火山的爆发非常频繁,大地震同样很频繁,所以未来到底怎么样,是人类活动释放的二氧化碳在起作用,还是自然界的变动在起作用?真的很难确定。但是至少有一点,在未来相当长的时间里,我们面临的自然环境肯定不会像我们改革开放初期那么好。现在,我们的改革正在进入攻坚阶段,各种各样的社会问题也层出不穷,与此同时,老天也不作美,不配合,把我们带进了一个相当严重的灾害周期,再加上大规模经济增长对环境造成的破坏,当前的我们处在一种不容回避的生态危机之中,无法掉以轻心。

此处我们强调自然界的力量,并不等于无视人类活动在灾害形成中的作用。在很大程度上,人不仅仅是一个简单的接受灾害打击的对象,在很多时候他还扮演着灾害制造者的角色,而且是非常重要的角色。

从人与自然相互作用的角度来理解,就可以对中国近代史的开端有更深刻的认识。三代之时,中国的人口规模在数百万左右,春秋战国之时突破千万大关;汉代增至6000多万,宋代突破一个亿,明末约为1.6亿(或2亿)。按我国著名人口史学者姜涛先生的估计,经过明末清初的大动荡,包括战争和饥荒,人口跌到9000万左右,然后到康熙十九年(1680)涨到1个亿左右。到1740年乾隆元年,中国总人口上升到2亿。此后连续突破3亿(1790年)、4亿(1830年)大关,至1850年,就是太平天国运动的前一年,已经高达4.5个亿,或者5个亿。所谓中华四万万五千万人口,差不多就是在嘉道时期形成的。这样一种爆炸性的人口增长,不能不给中国整个自然生态系统和中国社会带来巨大的灾难性破坏。

更重要的是,人口增长与自然变异之间并非界限分明,往往互为因果。面对不断增长的巨大人口压力,时人并没有束手待毙,而是千方百计寻求解救之策。其中最引人注目的,就是从18世纪开始,大规模地种植从美洲引进的甘薯、玉米之类的农作物,导致粮食产量出现较大幅度提高,有人称之为18世纪中国的“生物革命”。这种发生在康乾盛世的“革命”支撑了人口增长带来的粮食需求,同时也导致人口增长的速度变得更快。而尤为关键的问题是,这类农作物一般都是在丘陵、山地种植,这些地区并不适合进行农耕作业,结果带来了环境的巨大破坏。乾隆后期,嘉庆、道光时期,大范围的农业扩张带来了全国范围的环境破坏——森林大规模缩减、土壤流失严重,黄河、长江以及其他大江大河,水患日趋严重。中国社会陷入前所未有的生态危机之中。正是在这样一个动荡不宁的脆弱时期,大英帝国以其区区几千人的海军舰队,就把偌大的中国打得一败涂地,迫使中国从此开始社会转型,进而被迫走上现代化的道路。很显然,鸦片战争的失利,固然与英国的坚船利炮有关,但与同一时期中国所处的生态危机,也有脱不了的干系。

### 明末清初到晚清民国救灾机制的嬗变

从国家角度来说,中国的救灾体制大体上经历了三个阶段:首先是以康乾盛世作为代表的传统救灾模式,宽严相济。不管是救灾、防灾,如荒政、仓储,还是相关的公共工程建设,如水利建设,几乎都是同一时期其他国家难以望其项背的,以致有的西方学者把18世纪中国称之为“福利国家”。

但是到了嘉庆、道光时期,再到光绪年间,尽管清政府在这方面还是做了很多工作,但更多时候基本处在一个相对来说有心无力的阶段,所谓“竭天下之力,而所救不过十之一二”。到了北洋军阀时期,情况

变得更糟。后来的蒋介石只顾打内战,对救灾事业不是没有一点贡献,但确是没有放在心上,有时甚至将天灾的发生诿诸老天爷,指其“非人力所能抗御”。1931年长江大水灾,他正在江西忙着“剿匪”,即围剿中国工农红军。有人在《申报》上批评他,蒋于是乘军舰从江西到武汉转了一圈。武汉瘟疫丛生,蒋介石不敢上岸,湖北省政府的几位大员只好坐小船,跑到军舰上去汇报。1942、1943年河南中原大饥荒,地方政府早就向蒋介石汇报了灾情,可是他置之不理。《大公报》的记者跑到前线,写了一篇《豫灾实录》的灾情报道,该报主编王芸生又加了一篇社论《看重庆,念中原》,对中央政府提出批评,蒋介石勃然大怒,把《大公报》停刊三天。此时宋美龄恰好在美,一方面宣传她的新著,名叫《中国之崛起》,一方面忙着为同时期的印度大饥荒募捐筹款。有一个美国记者,把他在河南看到的情况通过《时代周刊》向全世界公布,等于给宋美龄一个响亮的耳光,于是恼羞成怒,要求杂志老板将这位作者解雇掉,当然是遭到拒绝。但就是这一件事,标志着国民政府的政治合法性开始走向动摇。作为一个政府,救灾济民,是一种最低限度政权合法性根基。如果连这一点都做不到,那就只能丧失人心了。

也就是在同一时期,一种新的救灾模式开始出现在中国大地上,这就是中国共产党在长期革命过程中,在抵抗自然灾害侵袭方面,逐步探索出来的新型救灾体制。它成型于1942-1943年的晋冀鲁豫抗日边区,解放以后又以此为基础,推向全国,中国的救灾历史从此进入一个新的阶段。我称之为“太行模式”。实际上,2008年显现的汶川救灾模式,就是新的历史时期对太行救灾传统的继承与弘扬。

国家救灾的强度在变动,民间救灾行为也随之而变。总体上来看,政府救灾比较成功,民间救灾基本上是依附在政府的体制之中。但政府的救灾功能一旦削弱或丧失,民间的力量就会迸发出来。比如明末清初,明王朝在内地要忙着镇压李自成等农民军,在边疆则要对付满人的侵犯,哪里还顾得上救济千百万饥民?于是,江南的一大批地方绅士自己组织起来,配合官府进行救灾。其中一个非常重要的人物,叫祁彪佳,绍兴人,白天乘船,赴各地动员,晚上就在家里面翻阅各种各样的文献,把有关救灾的资料都摘录出来,几乎天天如此,所以当救灾工作快要结束的时

候,他也编成了中国历史上规模最大的救荒书,叫《救荒全书》。他在书中主张从政治、经济、社会、文化等各个方面加强防灾救灾建设,实际上提出了一个综合性的系统工程,可以称之为“大荒政计划”。

入清之后,特别是康熙、乾隆时期,国家救灾占据主导地位,民间力量基本上被官府所吸纳,很少见到较大规模的民间独立的救灾行动。乾隆帝甚至下令不许地方绅士自行救灾,以免引发社会治安问题。直至乾隆后期,尤其是嘉庆道光年间的,政府力量趋于衰弱,民间力量不断增强,而且还频繁出现一个新词叫“义赈”,表明民间的力量开始在救灾当中发挥重要的作用。到了光绪初年,来自江浙等东南沿海的地方绅士,开始跨越江南,进入华北地区去救灾。他们在江南募捐,就像今日的志愿者,坐着船,坐着马车,到山东,到直隶(河北),到河南,到山西,凡是灾情最重的地方,往往就有他们的身影。可以说,这是中国历史上第一次大规模、有组织的跨地域志愿救灾行为。他们将所募的每一笔款项,一文钱、一千两、一万两,不管多少,都会列一个清单,在当时的报纸上公布,每天都有。他们还会随着救灾进程编纂《征信录》,将捐款人的姓名、捐数,经手人,用途,甚至银钱兑换标准,一一注明,以供公众查询。如有人曾经允诺捐钱,后来没有兑现,《征信录》也会写上。这似乎是预防诈捐的好办法。除此之外,还要城隍庙举行仪式,将征信录在神前焚烧,以表明办赈人员的公心。如此一来,自然会赢得公众的信任。

这样的救灾体制,经过多年的发展,到北洋军阀时期,居然演变成一个具有全国影响力的,国际性的非官方救灾组织,即中国华洋义赈救灾总会。它脱胎于1920年华北大旱灾期间成立的“北京国际统一救灾总会”,在随后的历次重大灾害救济活动中,基本上取代了政府的力量,而发挥主导性的作用。而且,它不仅仅从事应急式的救灾,它还把灾害防范作为头等重要的目标,提出“建设救灾”的口号,就是通过乡村合作体制的建立、大型水利工程或乡村公路的建设,用以工代赈的形式,一方面是救灾,一方面提高灾区的生产水平,从根本上提高其应对灾害的能力。总的来讲,在明末清初和晚清民国这样一种特定的历史时期,国家的统治力大为削弱,民间救灾的力量因之非常活跃。

(作者为中国人民大学清史研究所教授)



1931年长江大水灾期间的芜湖老城区水灾情景