

◀ (上接8版)

下降缩短了作物的生产季节,减少了作物产量,同时也改变了天气模式。寒冷的气候会通过各种途径对人类产生影响:例如,20世纪60年代及之后的研究表明,苏格兰部分边缘地区的农耕出现后撤现象,这与气候变冷密切相关。

凯利和奥格拉达发现,在

高税收时,会抨击甚至推翻政府。但是,若认为持续一个世纪的小冰期与漫长的政治动乱和战争间存在直接联系,似乎还较为牵强。

从事媒体工作的特略(Tello)等人,提出了一个更为关键的问题:漫长的寒冷期,会对农业产生怎样的影响?他们认为,寒冷气候对农业的影响,不仅仅在于缩短作物的生长

的饲料作物而种植,而到了17世纪晚期农民感兴趣的不再是芜菁根而是芜菁叶。这个事例,或许最有力地证明了恶劣天气有时反倒会带来农业创新。

最近,我们获得了一份新的天气证据,它来自1644至1683年埃塞克斯郡牧师拉尔夫·乔斯林(Ralph Josselin)的日记。日记内容表明,17世纪50年代气候较为温和;50年代之后,气候较之我们所处的时代更加寒冷、潮湿,且多暴风雨。一项相关研究认为,这是“蒙德极小期后期”的有力证据。不过该研究并未指出恶劣天气是否会带来农业实践的变化,或人们采取了何种应对策略,这有待将来的进一步研究。

假如我们搁置争议,暂且承认蒙德极小期的确会带来一段天气寒冷和潮湿期,那么将有助于解释17世纪晚期的两大公认变化。首先,17世纪晚期粮食产量增加,且其增幅使得政府不得不采取出口给予补贴金的方式来维持国内价格和地租。其次,17世纪60年代和70年代还见证了粮食生产的重新布局——重黏土地上的作物转移到轻质土地上,许多重黏土地块被圈围起来饲养牲畜。一些历史学家将这种现象简单地解读为谋求竞争优势——高成本土地由粮食种植改为牲畜饲养或乳业。但是,如果考虑到天气变化,我们或许能看到更可信的根本原因:天气状况的改变,迫使在冬季难以播种的重黏土地发生了转向。这几十年还见证了小土地所有者的成长,恶劣天气或许也是这种变化发生的原因。

如

前所述,坎贝尔依据领主自营地账目,编撰了农业年产量的详细数据。该数据展示了农业产量随时间波动。但是对于更长的时段而言,我们不能作出类似的汇编(原因前已论及),而不得不使用高价数据来判断农业产量的变化。坎贝尔能够在一个表格中展示所有数据;我们只能重点列出危机年份以及相关的一些背景年份。这两个数据一道,可以告诉我们英格兰中世纪粮食歉收的严重程度,以及近代早期粮食价格的高昂程度。

通过这些数据,我们可得出两个结论。第一个为:不能将饥荒视作马尔萨斯人口论积极抑制的表现。饥荒并非源于人口过剩,而是由于持续一段时期的粮食供应量的骤然减少。

第二个结论,与坎贝尔的数据相关。我们看到,极端年份中粮食价格的高昂,会随着时间推移而趋向低廉。那么,这种现象发生的原因是什么?

该问题的解答对于解释饥荒消失的原因至关重要。首先,我们需要提醒读者,历史无数次证明,粮食价格与粮食产量间往往不是对等关系。因为在1650年之前,随着国际市场的发展,英格兰粮价升高会导致北欧其他地区粮食的涌入,从而使得英格兰粮价下跌。1650年之后,粮食市场则由于粮食补贴金(Corn Bounty)的实施而得到控制。通过此种方式,近代早期英格兰的粮食价格与产量间便不存在直接联系。

1650年之后,人口统计学意义上的饥荒从英格兰完全消失,不过不列颠群岛其他地方并未完全摆脱饥荒阴影。与此同时,英格兰仍不时遭受农业歉收。1650至1749年间的粮食价格变化表明,依然存在困难年份;18世纪进出口数据可以间接表明困难年份的存在。我们会困惑:为何17世纪90年代和18世纪早期的农业歉收,并未导致英格兰的人口危机,而在17世纪90年代的苏格兰和法国北部,以及1740至1741年的爱尔兰,却产生了社会动乱和穷困?这是一个重要问题。

解释某种现象没有发生的原因,是一件相当困难的事情。不过我们可以作一些尝试性的解读:

首先,英格兰的农作物歉收从来没有波及到所有作物。有证据表明,在17世纪90年代,人们会依靠燕麦来弥补粮食的短缺。

其次,我们有充足证据表明,人们在农业歉收时会降低消耗粮食的“等级”。人们会将小麦与大麦混合或完全使用大麦来制作面包;人们还可能将原本用于酿酒的大麦,用来制作面包。同样地,正常年份被用作马饲料的燕麦,此时会成为人们的口粮。

再者,可以肯定,在18世纪早期以前粮食产量下降时,英格兰不是主要通过进口粮食来弥补粮食的欠缺,而是通过使原本用来出口的谷物更多流入国内市场来补充。当国内粮价升至一定水平后,出口粮食会被视为非法行为,这样更多的粮食就会被用于国内消费。同时,英格兰也会进口粮食。1740年,英格兰甚至还从北美殖民地进口面粉,后来此种渠道遭到国内农业地区的抵制。

最后,需要强调的是,济贫法也保证了国内粮食的消费。虽然我们不清楚济贫法在粮价升高时究竟有何作用,不过我们可以肯定,在这些年份每个穷人获取的补助金有所增加,同时得到救济的人数也有上升。同样可以确定,17世纪90

年代,济贫法的总支出增加。

通过上述种种方式,在17世纪90年代甚至一代人之前的英格兰,恶劣天气与农业产量下降、饥荒困境之间的直接联系即被打破。

综

上得出五个结论与一点总结。
第一,要实现新气候史与传统农业史的结合,难度很大。问题在于二者的移动速度不同:如何区分气候和农业变迁中的中等时段变化,仍存在问题。从气候的视角来看,1350至1850年对农业发展极为不利;然而事实上,该时期却见证了现代农业的兴起。

第二,马尔萨斯理论中饥荒是对人口积极抑制的观点,在实践中并不可靠。英国的危机源于粮食供应量的骤然下跌,而不在于人口增速超过了粮食供应。

第三,史学家们越来越重视恶劣天气对短期农业产出波动的影响。通常,单一年份的农业歉收,并不会造成死亡危机;而连续两年的农业歉收,在第二年会造成死亡危机;持续数年的农业歉收(正如苏格兰14世纪10年代、16世纪90年代和17世纪90年代面临的状况),则会给人口带来灾难性的后果。

第四,我们尚难以确定造成气候中期变化的原因何在。同样值得怀疑的是,是否存在一个“小冰期”:帕克在其巨作中仅把它作为论述的基础,而未对这一根本问题作任何论证。小冰期或许的确缩短了作物的生长季节,但是正如奥弗顿所言,关键问题不在于气温的降低,而是降水量的多寡。

第五,在17世纪的英格兰,极端天气并未消失,而饥荒却不复存在。与此相反,饥荒在苏格兰却持续到了18世纪;直到19世纪,爱尔兰以及苏格兰西部以土豆为生的地区,仍面临饥荒问题。为什么英格兰能够迅速摆脱饥荒?我们尚不清楚确切原因,不过在我看来,部分原因在于:英格兰粮食生产者和消费者角色的转换能力,将谷物转为人类粮食的举动,以及远距离购买粮食的能力(甚至在1740年,会从北美殖民地购买粮食)。

最后,我认为,英格兰摆脱饥荒的关键在于其社会的弹性和它克服天气外在冲击的能力。英格兰可能是整个欧洲乃至整个世界,第一个使天气成为仅仅会影响变革的负面因素而非决定性因素的国家。(作者R. W. Hoyle为伦敦大学历史研究学院教授,本文由复旦大学历史学系博士生冯雅琼编译)■



近代早期,处于困苦中的英格兰:“天佑英格兰”

北欧历史上,曾有三个较短时期的气候尤为寒冷,分别为:16世纪90年代,17世纪90年代和19世纪10年代。不过他们认为这些时期气候的寒冷是一系列随机事件的结果,而称不上特殊的气候期。这种短时期对历史学家而言十分有益,因为他们可以从十年或数十年这样的时段中看到变化的发生。但是由于农业具有很强的适应能力,因此除非变化特别极端,五十年左右的气候寒冷状况对我们而言几乎毫无意义。北欧农业还有一个重要优势:它有三种适应不同气候条件的谷物——小麦、大麦和燕麦。虽然直到17世纪末,燕麦在英格兰仍被视为动物饲料,但是燕麦的确能够在农业歉收年份仍保持较高产量,从而维持人类生命。

最近,帕克(Parker)在其巨作《全球危机:17世纪的战争、气候变化与灾难》中,采用了小冰期的概念。无可否认,这是一本鸿篇巨制的杰出历史作品,但也存在一定问题。正如其他学者注意到的那样,第一个问题在于它的基本前提——由地球普遍降温导致的气候变化,造成了全球危机。这是该书最为薄弱的环节:首先,作者将尚存巨大争议的观点当作定论及论述的起点;其次,人们尚无法确定气候寒冷期或持续的恶劣天气如何导致绵延一个世纪的危机。(在我看来,干旱是个例外,它会导致难以克服的灾难。)无疑,我们有可能确立某个困难年份与某个政治动乱之间的联系(如帕克所为),尤其体现在,当人们面临高物价和

期,更在于对生物过程产生更加根本性的影响。气候寒冷会减缓土壤中有机的分解与营养物的释放,从而使农民不得不增加肥料来弥补土壤营养不足。一旦气候回暖,累积的营养物便会得到释放,从而导致粮食产量提高。虽然这一论断正确与否尚需细加斟酌,但是我们可以肯定的是,蒙德极小期的寒冷气候(假若承认存在这样一个时期)并未造成不列颠粮食普遍短缺;相反,在该时期,英格兰和苏格兰的粮食产量均超出了当地需求,为了维持农业收入和租金的稳定,两地采取给予补贴金的方式来鼓励粮食出口。

马克·奥弗顿(Mark Overton)1989年的研究,开创了讨论天气变化对农业产量影响的先河。奥弗顿通过一份来自诺福克郡雷恩汉姆的天气日志,发现在1660年之后的25年中,气候呈现这样的态势:春季来得迟且异常干燥,夏季则普遍湿润。这种天气对干草的生长产生了破坏性影响,因为干草无法在干燥环境中生长,在湿润环境中则不能顺利收获。一位观察者特别注意到,1681年春,天气极为干燥,随之而来的是7月份的大雨。当年,干草严重歉收,不过之后芜菁的播种弥补了饲料的不足。需要解释的是,芜菁是诺福克四轮耕作制中的重要一环——人们会在田地收获之后,让牲畜在上面过冬,并用剁碎的芜菁根来喂养它们。该方法不仅使得大批牲畜得以顺利过冬,还会积攒大量粪肥。奥弗顿指出,芜菁最早是作为一种应急