

DOI:10.16366/j.cnki.1000-2359.2017.04.003

# 关于草地生态史研究的若干构想

高国荣

(中国社会科学院 世界历史研究所,北京 100006)

**摘要:**草地生态史是环境史的一个分支领域,研究特定时空下草地生态系统的变迁,将“地——草——畜——人”视为一个有机的统一整体。草地生态系统长期受到人们的忽视,但它在多方面都对人类文明发展具有重要意义。草地生态史可以从草地生态变迁、草地利用与保护、草地观念三个层面加以探讨。草地生态史研究可以从全球范围内草地持续退化这一现实出发,探讨草地利用与管理方式如何影响草地生态社会变迁,考察人们对草地由误解到理解、由忽视到重视的观念转变。全球史的视野对草地生态史研究非常重要,蒙古帝国史、清末蒙地放垦、西方人在近代中国的边疆考察、草地退化国际比较研究等主题,都是全球草地生态史研究领域值得中国学者探讨的问题。

**关键词:**草地生态史;环境史;全球史;草地变迁

**作者简介:**高国荣(1973—),男,湖北汉川人,历史学博士,中国社会科学院世界历史研究所研究员,主要从事欧美环境史研究。

**基金项目:**国家社科基金重大项目(16ZDA122);国家社科基金一般项目(14BSS037)

**中图分类号:**K90-0 **文献标识码:**A **文章编号:**1000-2359(2017)04-0013-13 **收稿日期:**2017-01-15

在《沙乡年鉴》一书中,利奥波德多次提到了草地<sup>①</sup>,表达了对草地的热爱,并建议设立国家草地保护区。利奥波德把草地野花绽放的时节称为“草地的生日”,他哀悼指南花的消失,将“刈割杂草”的行为怒斥为“焚烧历史书”<sup>[1]50</sup>。在利奥波德的眼里,草地是一个色彩斑斓的缤纷世界,是一部精彩纷呈的历史教科书,是影响历史进程的重要角色。但在当时的美国资源保护体系中,草地却没有一席之地,草地生态系统在人们的进逼下步步退缩。实际上,利奥波德购买的那个荒弃的沙乡农场,在19世纪五六十年代以前,曾经是一片繁茂草地。农场尽管不大,却成为利奥波德感知自然和生命的场所。

利奥波德倡导从“生态的角度解释历史”。他指出,很多历史事件,“迄今还只是从人类角度去认识,但实际上是人类和土地之间相互作用的结果”<sup>[1]241</sup>。他结合植被演替,对比了美国东部密西西比河流域和西南部地区迥异的拓殖经历:在密西西比河流域,野藤和灌木丛在焚烧后,地面冒出的草适宜放牧,移

民得以从肯塔基大量向西迁移,而在干旱的美国西南部,放牧则导致了植被衰败和水土流失,移民难以在此立足。利奥波德指出:“植物演替改变历史进程。”<sup>[1]241-242</sup>他倡导以土地共同体的观念讲授历史。

利奥波德的倡导在战后被应用于美国的历史研究,这类实践开辟了环境史这一新领域。环境史(环境史是对历史的生态学解释,往往与生态史通用)探讨“自然在人类历史进程中的地位和作用”,研究“历史上人与自然之间的互动关系”<sup>[2]292-293</sup>。环境史深受生态学的影响,其研究对象也可以说是特定时空尺度下的各种生态系统,包括森林、草地、农田、水系、城市等各类生态系统。草地生态史无疑是环境

<sup>①</sup> 草原与草地常常作为同义词通用,均指以草本植物为主,或兼有灌丛和稀疏乔木的大面积土地。草地的含义更广,是草原、草甸、沼泽、草山、草坡等的总称(参见胡自治《什么是草原》,《国外畜牧学(草原与牧草)》1994年第3期)。本文除关于国内外著名草原、草原牧区、草原地区的固定称谓之外,一律采用草地这一提法。

史研究的一个重要方面,就笔者所见,国外环境史学界对这一领域进行学理性探讨的著述并不多,国内学界对此关注就更少<sup>①</sup>。本文拟从草地生态史研究的重要性、三个层面及全球视野对之加以初步探讨。

### 一、草地生态史研究的重要性

历史研究往往侧重于人类事务,而对影响人类历史的自然因素重视不够。环境史将生态维度纳入历史学领域,重视生态因素对人类历史进程的影响,拓宽了历史学的范畴,冲击了人类中心主义的取向。近30年来,环境史在全球范围内蓬勃发展,优秀成果不断面世。相对于对大气、水系、森林、荒野、乡村、城市的研究而言,环境史学界对草地的研究相对滞后。这种滞后局面的形成,并不是因为草地无足轻重,而是与人们根深蒂固的轻视草地的传统相关。

对草地的轻视,在古今中外常常是一种普遍现象。在西方学者的社会进化论模式里,不同人群的生活方式被划分为从“蒙昧”、“野蛮”到“文明”的等级序列,在这个序列中,工商业高于农业,农业高于牧业,游牧不如定居。法国启蒙运动的杰出代表孔多塞将人类历史分为10个时代,将游牧文化视为人类从野蛮状态到农业文明的过渡状态<sup>[3]</sup>。黑格尔对游牧文化极其轻视,甚至将游牧民排除在文明和历史之外,认为游牧民如此落后,仅可由其“回溯到历史的开端”<sup>[4]</sup>。摩尔根把人类社会的发展看做一个线性的进步过程,他将人类历史分为蒙昧、野蛮和文明三种状态,认为这三种状态“以必然而又自然的前进顺序彼此衔接起来”<sup>[5]3</sup>,而蒙昧、野蛮时代又都可以分为低级、中级和高级状态<sup>[5]9-10</sup>,文明状态则可分为“古代及近期”<sup>[5]12</sup>。恩格斯在《家庭、私有制和国家的起源》一书中对摩尔根的《古代社会》予以高度肯定,认可摩尔根对人类历史三个时代的划分<sup>[6]29</sup>,将游牧部落同野蛮人的分离、农业和手工业的分离、商人的出现作为人类历史上的三次社会大分工<sup>[6]176-182</sup>。摩尔根和恩格斯都将人类社会的发展视为一个线性的进步过程,尽管两人并未比较游牧和农业的高下,但都认同农业晚于畜牧业出现。他们的论述在东西方都产生了广泛影响,导致后人很轻率地得出游牧落后于农业这种似是而非的结论。

美国亦毫无例外地轻视草地。美国在开发西部的过程中,长期将中西部草地标注为“美洲大荒漠”,移民往往绕过大平原向远西部迁移,大平原成为美国开发最晚的地区。在美国环保史上,草地同样不受重视。从19世纪后期开始,美国相继建立了诸多国家公园,对险峻雄奇的自然奇观和悠久灿烂的历

史遗址予以保护。直到20世纪30年代后,美国才建立国家草地保护区,旨在遏制干旱地区严重的水土流失。草地作为独特的生态系统应该加以保护,是在战后生态学时代才出现的一种新观念。美国目前已建立了20个国家草地保护区<sup>[7]255</sup>,其占美国自然保护区面积的比例微不足道。对草地的忽视也可从美国历史教科书窥见一斑。沃斯特曾经对比过20世纪80年代中后期在美国流行的14种美国历史教科书,畜牧业、牛仔和牧场在这些教材中所占的篇幅微乎其微,平均每1000页中不到2页<sup>[8]</sup>。就欧美环境史的已有研究成果而言,有关草地生态史的著述也不多见<sup>②</sup>。

对游牧的轻视乃至忽视在我国也是同样存在的。司马迁在《史记》中用寥寥数笔,就勾画出匈奴的“他者”形象:在军事上,老少皆兵,“人习战攻以侵伐,其天性也……利则进,不利则退,不羞遁走”;在伦理教化方面,“贵壮健,贱老弱。父死,妻其后母;

<sup>①</sup> 在西方学术界,人类学家对游牧社会的研究较为深入。可参见彭兆荣、李春霞《游牧文化的人类学研究述评》(齐木德道尔吉、徐杰舜主编《游牧文化与农耕文化》,黑龙江人民出版社2010年版)、阿拉坦宝力格《浅析牧区人类学研究中的理论表述》(陈祥军主编《草原生态与人文价值:中国牧区人类学研究三十年》,社会科学文献出版社2015年版)等的评述。在英美环境史学界,唐纳德·沃斯特就该领域写过一些理论文章,主要包括:Donald Worster,“Cowboy Ecology”,in Donald Worster, *Under Western Skies: Nature and History in the American West*, Oxford University Press, 1992; Donald Worster, “The Living Earth: History, Darwinian Evolution, and the Grasslands”, in Douglas Sackman, *A Companion to American Environmental History*, Wiley-Blackwell Publishing Ltd, 2010。在国内,高瑞平曾提出过这方面的倡议,但较为简略,未引起重视(高瑞平《应开展对历史草原生态学的研究》,《中国草地》1989年第4期)。目前,国内有一些成果可纳入草原生态史领域,诸如邓辉《从自然景观到文化景观:燕山以北农牧交错地带人地关系演变的历史地理学透视》(商务印书馆2005年版)、韩茂莉《草原与田园:辽金时期西辽河流域农牧业与环境》(三联书店2006年版)、王建革《农牧生态与传统蒙古社会》(山东人民出版社2006年版)、邢莉、邢旗《内蒙古区域游牧文化的变迁》(中国社会科学出版社2013年版)、周钢《牧畜王国的兴衰:美国西部开放牧区发展研究》(人民出版社2006年版)等。

<sup>②</sup> 实证研究的重要成果有:D. W. Meinig, *On the Margins of the Good Earth: The South Australian Wheat Frontier, 1869-1884*, Rand McNally & Company, 1962; Donald Worster, *Dust Bowl: The Southern Plains in the 1930s*, Oxford University Press, 1979; Elinor Melville, *A Plague of Sheep: Environmental Consequences of the Conquest of Mexico*, Cambridge University Press, 1994; Andrew Isenberg, *The Destruction of the Bison: An Environmental History, 1750-1920*, Cambridge University Press, 1994; Geoff Cunfer, *The Great Plains: Agriculture and Environment*, Texas A & M University Press, 2005; Marsha Weisiger, *Dreaming of Sheep in Navajo Country*, University of Washington Press, 2009; David Moon, *The Plough That Broke the Steppes: Agriculture and Environment on Russia's Grasslands, 1700-1914*, Oxford University Press, 2013。

兄弟死，皆取其妻妾之”。游牧民族“劫掠成性”、“不知礼仪”的形象从此代代相传<sup>[9]</sup>。汉语里有很多关于草的词汇，诸如草包、草寇、草莽、草民、草芥、草率、草草了事、草菅人命等，这些词都属于贬义词，是对草的污名化。荒在汉语中往往是指野草丛生、没有开垦的土地，荒芜、荒凉、荒废等涉及荒的一些词汇表达的也是负面含义。对农民而言，草地只有在开垦或耕种后才价值。流传至今的有关游牧民的史料往往出自农耕世界，对游牧部落的社会认知和历史记忆受文化的影响，表现出重农轻牧的倾向。在我国高等教育中，草学长期隶属于畜牧学，在1997年教育部调整高校本科专业目录的第一、第二征求意见稿中，草学在拟撤销专业之列<sup>[10]58</sup>。这种方案虽然没有成为现实，但从一个方面也可折射出人们对草地的忽视。尽管钱学森、任继周等人在20世纪八九十年代作为全国政协委员多次提出设立国家草业局的议案，但并未被政府采纳。草地由农业部管理、建立全国草产业试验示范基地的落空等事实<sup>[11]6-7</sup>，依然可以反映出对草地的轻视。

对草地的忽视，主要源于外界对草地的文化建构。游牧社会往往被外界视为边缘和他者。农耕社会常以经济产出作为衡量土地好坏的标准，认为单位面积的牧场产出太少，游牧因而被视为一种低下的生产方式。游牧民的尚武、劫掠让农耕社会害怕，觉得游牧民野蛮。在中国历史上，中原王朝往往在北部边疆地区修筑长城，力图将这些野蛮人挡在门外。对农耕社会而言，一望无际的草地平坦单调，也没有实用价值。农耕文明在人类历史上的长期主导优势，使草地的价值一再被低估。而游牧文化因为其流动性导致文字和实物遗存相对不足，在一定程度上也限制了对游牧文化的广泛研究。

然而，从多方面来看，草地生态系统非常重要，应该受到历史学者的大力关注。

首先，草地生态系统是陆地主要生态系统之一，生物和文化多样性明显。全球以草本植物为主的天然草地约为5250万平方公里，占除格陵兰岛和南极洲以外陆地总面积的41%，草地占国土面积50%以上的国家，全球达40个之多，其中20个国家草地比例达到70%以上<sup>[12]122</sup>。澳大利亚、俄罗斯、中国、美国、加拿大、巴西、阿根廷、蒙古等国的草地面积都超过了1亿公顷。中国的天然草地约为4亿公顷，是耕地面积的四倍，占陆地国土面积的40%以上<sup>[13]16</sup>。2000年，全球在草地上生活的人口达9.38亿，占世界人口的17%，其中约一半生活在干旱、半

干旱草原地区<sup>[12]119</sup>。全球很多重要河流，包括中国的黄河，非洲的尼罗河、赞比西河、尼日尔河，北美洲的科罗拉多河，其所在流域一半以上属于草地。草地是全球动植物的重要栖息地，19%的植物多样性保护中心、11%的特有鸟区、29%的特色生态区位于草原地区。草地占一半以上面积的保护区在全球约有667个<sup>[12]120</sup>。草地作为重要的基因库，对于人类未来发展具有重要意义。草地的固碳能力可观，全球草地的碳储存占全球陆地碳储存的34%，草地对调节全球碳循环和气候具有重要作用<sup>[13]50-51</sup>。

草地具有丰富的生物和文化多样性。在热带、温带、寒带都有分布，在温带主要有欧亚大草原、北美大草原、南美潘帕斯草原、南非草原，在热带主要有非洲稀树干草原，在寒带有极地冻原，在我国的青藏高原和欧洲的阿尔卑斯山地区则有高山草地。不同草地类型的植物和动物各不相同，并形成了多种多样的生产生活方式和文化风俗。

其次，草地是农业文明的重要发祥地之一。人类进入农业社会，始于驯化动植物。绵羊、山羊、牛、马、狗、骆驼等<sup>[14]166</sup>，“小麦、水稻、燕麦、大麦、高粱、小米等几乎所有重要粮食作物”<sup>[14]117</sup>，都是从草原地区驯化出来的<sup>[12]120</sup>。在我国的神话传说中，先有伏羲女娲，再有黄帝嫫祖。女娲“炼石补天”，而伏羲则“养牺牲于庖厨”，教民畜牧。黄帝教人稼禾，嫫祖教民蚕桑。这些传说可从一个侧面说明畜牧业的发展可能早于农业。在摩尔根看来，在东半球，“谷物的栽培似乎极有可能首先是由饲养家畜的需要而发生的”<sup>[5]39</sup>。恩格斯提到，在东大陆，“驯养供给乳和肉的动物”开始于“野蛮时代的中级阶段”，而种植直到野蛮时代的晚期“还不为人所知”<sup>[6]33</sup>。最先驯化出的这些家畜和农作物在河谷地带的繁育和移植，为西亚、埃及、印度、中国等古代文明中心的形成奠定了基础。驯化农作物和家畜的生产和传播，推动了人类文明的整体进步。总之，草地是农业文明发展的摇篮，古今中外皆然。

再次，草地孕育的游牧文化对世界历史进程产生了重要影响。在农业文明时代，欧亚大陆中纬度地带的南北两侧，大致平行分布着农耕世界和游牧世界。游牧部落不断向农耕世界发起冲击，在成功征服后常常被农业文明所同化，作为农业文明的捍卫者抵御来自“蛮族之地的新攻击”<sup>[15]1</sup>。类似现象在欧亚大陆历史上反复出现。游牧社会与农业社会在冲突中不断融合，打破了各民族间相互孤立闭塞的状况，大大加快了人口流动、物种传播以及科

技文化的扩散。游牧民作为世界文明的重要缔造者,其重要性除了他们所建立的那些庞大帝国,还“在于他们向东、向西运动时,对中国、波斯、印度和欧洲所产生的压力,这种压力不断地影响着这些地区历史的发展”<sup>[15]</sup>。

第四,草地在20世纪生态学发展过程中占有重要的一席之地。顶级群落理论作为20世纪最有影响的生态学理论之一,在很大程度上是基于对美国大平原草地的研究而提出的。从19世纪80年代开始,内布拉斯加大学以贝西、克莱门茨为首的一批学者在大批垦荒者来到大平原之前,就致力于研究大平原植被群落的动态演替,并据此提出了顶级群落理论。依据该理论,在没有人类干扰的情况下,不稳定、不平衡的植物群落总是会朝向“复杂的、相对持久地与周围条件相平衡的、能够使自己永远存在下去的顶级结构演替”<sup>[16]</sup>。该理论在1930年代被用于解释尘暴重灾区的形成,受到美国政府关注,并被应用于指导灾后重建。生态学思想由此得到了广泛传播。同一时期,利奥波德在《沙乡年鉴》中提出了“土地伦理学”,将道德关怀的对象从人延伸至整个自然界。在利奥波德看来,每一物种都是生命共同体的组成部分,都为生命共同体的健康运转发挥着少为人知、不可替代的作用,每一物种因而都有继续生存的权利。利奥波德提出土地伦理学,就是力图使资源保护能够超越功利主义,使维护土地的健康能内化为公民的一种自觉行动。

最后,在建设生态文明的今天,草地的生态系统服务功能越来越受到世人的关注。草地作为地球上重要的生命支撑系统,其服务可以从“向社会经济系统输入有用的能量和物质”、“接受和转化来自经济社会系统的废弃物”、“直接向社会提供的广泛的服务”三个方面来加以衡量<sup>[17]</sup>。近年来,国内外学者尝试用货币来计算草地所创造的价值。据估算,全球草地在1997年创造的价值达到9060亿美元,远远超出全球农田生态系统当年所创造的约合1280亿美元的价值<sup>[18]</sup>。我国草地所创造的综合效益也远比耕地多,在2000年达到8697.68亿元人民币,占当年我国陆地生态系统服务价值的15.5%。草地资源学通常将沼泽湿地划归草地,如果按这一标准计算,我国草地2000年所创造的价值为35461.58亿元人民币,占当年我国陆地生态系统服务价值的63.21%<sup>[19]</sup>。随着国民生活水平的提高,肉食和奶食在居民食品结构中占更多的比例,这将成为推动草业和畜牧业发展的强大动力。同时也应该

看到,内蒙古、甘肃、青海、新疆、四川、西藏六大牧区2008年的牛羊肉产量和生鲜乳产量都只“占全国总量的1/3”,“全国268个牧区半牧区旗县生产肉类只占全国的8.5%、生鲜乳占20%”,而“全国农区提供80%~90%以上的肉蛋奶产品”<sup>[20]</sup>。尽管我国边疆省区的国民生产总值总体较为靠后,但边疆各省区的生态系统所创造的生态效益在全国却名列前茅<sup>[19]</sup>。美国牧区集中于西部,在畜产品生产方面的作用在近一个世纪以来已显著下降,在20世纪30年代,西部牧区出产的“毛料占全国的75%,羊占55%,牛占近1/3”<sup>[21]</sup>,但在新世纪之交,“全国81%的畜产品来自东部的私有土地”,而占全国半壁江山的西部所提供的畜产品不足20%,其中约2%出自占国土面积约1/9的西部国有土地<sup>[22]</sup>。近30年来,波普尔夫妇等美国学者及环保人士不断提出在美国西部干旱地区广泛设立禁止放牧的野生动物保护区的倡议<sup>[23]</sup>,这些倡议在美国已引发了激烈争议<sup>[24]</sup>。草地的生态价值和文化价值远高于其经济价值,这一点在我国尚未引起相关方面的足够重视,需要学界进一步加强研究。

## 二、草地生态史研究的三个层面

1988年,沃斯特撰文阐述了环境史研究的基本框架,提出环境史探讨“自然在人类历史上的作用和地位”,主要是从三个层面来加以展开:其一是探讨自然生态系统本身的变迁;其二是人们对自然的经济利用及其变化;其三是自然观念的转变及其在艺术、意识形态、科学及政治上的表现<sup>[2]292-293</sup>。这三个层面以其包容性和可行性得到了广泛认可和大量应用,成为环境史研究的基本分析框架。在笔者看来,这一框架也可以应用于草地生态史研究。草地生态系统变迁、草地利用与管理、对草地的认知及其影响,成为草地生态史研究的三个主要层面。

### (一)草地生态系统的变迁

草本植物属于被子植物门,单子叶植物纲,禾本科,禾本科。从外观上看,其叶片相对短窄,茎具若干节,花序较为简单,植株一般较矮小,个别种属可高达数尺甚至数丈。草本植物具有如下特点。其一,种类多,分布广。草最早出现于距今约5000万年的白垩纪晚期,之后通过朝各个方向进化,形成了目前的“5~6个亚科,分60~80个族”,共10000多种<sup>[25]</sup>。草在全球有广泛分布,跨越各种气候带,在酸性、碱性土壤乃至盐渍地中均可生长,适应各种地形,适于海洋以外的各种陆地生态环境。其二,适应旱生和大型草食哺乳动物对它的采食。“叶泡状细

胞在干旱时使禾本科植物叶内卷,减少水分的丧失;由花瓣发育来的浆片可使小花在适宜的温度条件下张开,干旱时关闭;风媒花是适应干旱地区借风力传播花粉的特征”<sup>[25]11</sup>。禾草类植物“增长细胞分裂带位于茎叶的基部”,因此“耐干旱、耐践踏、耐啃食、耐火灾”<sup>[26]495</sup>,丛生、匍匐型株丛也是耐践踏的表现。其三,根系发达,生命力顽强。多年生草本植物在天然草原占绝对优势,其萌生结籽不必在一年之内完成,便于根系发育。草多为须根,具有盘根错节的发达根系,其地下部分是地上部分的数倍甚至数十倍,“根系甚至可以向下延伸 20 多公尺”,“不同草本植物从不同土层获取水分”<sup>[21]58</sup>。在草地生态系统中,种类繁多的各种草本植物都在为维护草地系统的健康稳定发挥作用:豆科类植物能固定大气中的氮,增强土壤肥力;除虫菊、万寿菊、野葱、野韭、野蒜等植物释放的气味,能驱除害虫;草本植物因其发达根系都能较好地固定水土。

草地生态系统由非生物因素、生物因素和社会因素构成。非生物因素包括大气因子、土地因子和位点因子,生物因素包括植物因子、动物因子和微生物因子,社会因素由科技水平、生产水平和生活水平等构成<sup>[26]9</sup>。生物因素是草地生态系统的主体,而非生物因素和社会因素则构成草地生态系统的生存环境。这三个因素自下而上的耦合,便形成了由低到高、从简单到复杂的三个系统:草丛和地境耦合成为草地生态系统;草地生态系统与动物生态系统耦合成为草畜生态系统;草畜生态系统与社会系统耦合组成草业生态系统<sup>[26]25</sup>。总之,草地生态系统是一个复杂、开放、相互影响的有机整体,组成该系统的任一因素出现变化,就会引起一系列连锁反应。

就草地生态变迁而言,或许可以从世情和国情入手,结合现实需要进行认识。近一个多世纪以来,草地持续退化成为一个具有普遍性的全球问题,草地承载力出现了程度不同的下降。1936 年,美国林业局公布了关于西部牧场现状的报告,指出美国西部牧场全面退化,“轻度退化的面积占 13%,中度退化的占 33.7%,重度退化的占 37.1%,而极重度退化的占 16.2%”<sup>[21]vii</sup>,西部牧场的承载力,较牧业初兴的 1870 年代“下降了 52%,载畜量从原来的 2250 万个家畜单位(一个家畜单位相当于 1 头牛或 5 只羊)下降到 1080 万个家畜单位”<sup>[21]110</sup>。在 20 世纪八九十年代,美国林业局、土地管理局、水土保持局等多个部门开展了对草地植被状况的调查。林业局 1980 年的调查显示,“植被非常差的草地占 16%,植

被差的占 38%,植被一般的占 31%”。据水土保持局 1987 年估计,64%的私有牧场植被不佳。土地管理局 1989 年的调查显示,其所属 68%的草地植被不佳<sup>[27]133-134</sup>。从全球范围来看,2000 年“轻度及中度退化的草地占全球草地的 49%,重度及极重度退化的草地不少于 6%”<sup>[13]3</sup>。草地退化最为严重的是非洲,“重度和极重度退化土地占易沙化土地的 25%,这一比例在亚洲为 22%。而在欧洲,32%的旱地出现了一定程度的退化,这一比例在北美洲、澳大利亚和南美洲分别为 11%、15%和 13%”<sup>[12]129</sup>。

在中国,草地退化也较为严重。进入新世纪前后,中国北方地区频繁出现强沙尘暴天气,2000 年春天达到 13 次之多。据卫星云图显示,滚滚沙尘来自北方草原地带,沙尘在华北、华东、华南渐次减少,沙尘甚至漂洋过海,被大风吹落到日本和美国西海岸地区。2009 年,中国可利用天然草地的 90%都出现了不同程度的退化,而且在以“每年 200 万公顷的速度递增”,产草量较 20 世纪五六十年代“下降了 30%~50%”,在 1992~2009 年间,草原“理论载畜量下降了 50%”<sup>[28]</sup>。草地占中国国土面积的 40%,属于老少边穷地区,分布着“全国 70%以上的少数民族人口、70%以上国家扶贫开发重点县”<sup>[20]</sup>。草地牧区状况直接影响到中国的生态安全、民族团结和社会稳定。草地退化引起的沙尘暴、荒漠化及生态难民问题,已经受到了政府和社会的广泛关注。

草地退化可以通过土壤性状、植被、野生动物、家畜等诸多方面的系列指标加以衡量。就土地性状而言,就涉及土壤的肥力、厚度、通透性,土壤涵养水源的能力、土壤流失等。而牧草的结构、高度、盖度、收割量、根系发育是判断植被状况的重要参考<sup>[13]9</sup>。草地退化是自然与人类相互作用的结果,与气候、载畜量、畜群构成、外来物种入侵等因素都有密切关系。从全球来看,草地呈现“整体恶化,局部好转”的态势,这种态势如何形成是草地生态史研究的重要内容。

要了解草地生态变迁,就必须大量借鉴自然科学的成果。草地生态系统涉及多个层面,受多种自然和社会因素影响。气象学、地理学、地质学、考古学、物理学、化学、农学、畜牧学、林学、动物学、植物学等都成为了解草地生态变迁的得力帮手。干旱草地、稀树干草原、高山草地等草地类型和植被状况,首先是由气候和地理决定的,而动物种群结构因其采食习性的不同会对植物演替产生明显影响。草地生态史离不开生态学的指导。生态学将自然与社会

视为一个整体,探讨生态系统各因素间的协同进化。植物与食草动物、人类与自然,作为共存的矛盾双方,永远都在相互磨合、相互适应,在协同进化中不断前进。植物如何适应动物的啃食,动物如何适应植物的变化,人工选择如何影响动植物群落的更替(诸如种间和种群的结构、数量和年龄等),人类又如何适应动植物的演化,环境史学者要了解上述问题,就必须向自然科学取经,参考自然科学的研究成果。

草地生态史研究既然以生态学为指导,就必然会受到生态学理论纷争的影响。在20世纪70年代以前,在草地管理中盛行草地平衡生态系统理论,该理论以克莱门茨的顶级演替学说为基础,将草地畜牧业视为自身可趋向稳定的系统,强调系统内生物因素之间的调节平衡,将草场退化归咎于超载过牧,将减畜作为维持草地健康的主要措施。但问题是,牧草的生长受到众多非生物因素,尤其是气候及相关灾害的影响。埃利斯和斯威夫特等学者基于非洲草原地区剧烈的气候波动提出了草地非平衡生态系统理论。该理论将草地视为“地—草—畜”系统,强调气候在草地生态系统中的基础作用和决定性影响,主张通过“移动放牧”和“弹性管理”来应对气候波动和突发性灾害<sup>[29]</sup>。

## (二)对草地的利用、管理和保护

历史上,人类主要通过放牧来实现对草地的利用。随着羊、牛、马、骆驼等食草动物的驯化,畜牧业在西亚、中亚、南欧、撒哈拉以南非洲等地区发展起来。传统的游牧社会大多逐水草而生,通过移动来适应气候干旱多变的草原环境,在极端灾害发生时,甚至会出现长距离、大范围的游牧。游牧体现了一种流动的、弹性的生产生活方式,既可“中和不利的环境因素,同时最大限度地利用有利环境因素”。游牧可以使水草得到充分利用,同时有助于降低酷暑和严冬的影响,减少人畜患病的风险,远离敌对部落的侵夺,甚至规避政府的苛捐杂税<sup>[30]</sup>。游牧部落因争夺草场而起的暴力冲突在历史上频繁发生。在资本主义兴起之后,英国出现了羊吃人的圈地运动,而美国大平原地区则通过围栏建立起私人牧场。在世界范围内,伴随着人口压力的增加、科学技术的进步、市场经济的发展、外来资本的渗透,越来越多的草地被开垦成农田。从全球来看,在过去一两个世纪里,美国和加拿大的高草地(tall grass prairie)仅有9.4%保存下来,71.2%被开辟成农田,18.7%成为城镇。草地变迁在南美洲的巴西、巴拉圭和玻利维亚三国的对应比例为21%、71%和5%,在蒙古、

中国和俄罗斯亚洲部分的对应比例为71.7%、19.9%和1.5%,在撒哈拉以南非洲地区的对应比例为73.3%、19.1%和0.4%<sup>[13][21]</sup>。过牧、农垦、樵采、开矿、修路、城市建设等都不同程度地加剧了草地退化。游牧的空间逐渐萎缩,越来越多的牧民不得不选择定居,游牧逐渐为定居舍饲所取代,畜种也由多样走向单一,灾害呈现频率加大、灾情加重的趋势。

草原地区灾害的增加,除了气候波动等因素外,与农牧业对气候波动的不同耐受力、与农牧民对灾害的不同界定都有密切关系。低温霜冻及洪涝干旱对牧草生长不构成灾害,但对农业可能就是毁灭性的打击,因此,草地被开垦成农区之后,灾害必然就会增加。在草原地区,灾害在很大程度上反映了草地有限承载力与人们对草地不断增加的物质索取之间的矛盾。对草地的物质索取超过一定的界限,这一矛盾就会凸显出来,矛盾越尖锐,灾害就越多。

自20世纪30年代以来,随着严重灾害的出现,国内外政府对草原牧区的干预开始增多,并导致了诸多始料未及的后果。草原在人类历史上长期发挥着缓解社会矛盾的安全阀作用。草原往往地处边陲,地广人稀,政府难以进行有效的管控,常常是社会底层避灾和逃避剥削的去处,在政治、经济、生态方面都能发挥减压阀的作用。但近一个多世纪以来,随着外来人口的大量涌入,公共牧场急剧减少,草地承载力接近甚至超出极限。草地不仅难以缓冲外界矛盾,反而自身难保,对外界的依赖加深,甚至要依靠政府的资助才能摆脱困境。1930年代之后,欧美等资本主义国家开始对国民经济进行广泛干预,对处于困境中的农牧业予以补贴。这种最初只是临时救灾措施的补贴,通过各种农牧业资助项目固定下来,演变成为一种政府职责<sup>[31]</sup>,甚至成为现代农业发展的必要条件之一。战后,在亚非拉广大地区,国家干预成为推进草原牧区现代化的强大动力,国家投入巨额资金,启动了名目繁多的现代牧场建设和生态修复治理工程。这些项目和工程虽然使草原牧区的面貌有所改善,但由于在设计和管理方面缺乏地方和社区参与,造成的问题似乎要比解决的问题更多。

近两个多世纪以来,草地的私有化在全球范围内似乎成为一种普遍趋势,但草地的私有化并没有使草地的生态变得更好。在历史上,草地往往为游牧部落集体所有和使用,流动性塑造了强大的游牧帝国,使游牧文化得以长期延续。蒙古各部落草场边界在清代相对固定,流动性的消失,是蒙古在近代

走向衰落的重要起点之一<sup>[32]</sup>。在 20 世纪 30 年代以前的美国,草场的私有化不仅没能避免“公地的悲剧”,而且不受限制的财产支配权在新政时期被认为是导致土地滥用的重要原因之一<sup>[33]</sup>。美国政府在 1934 年通过《泰勒放牧法》,将西部还未开发的 8000 万英亩草地收归国有,永久禁止开垦,只允许政府监管下的放牧。实际上,美国为保护资源的永续利用,从 19 世纪末期开始通过设立国有林地、国家自然保护区等形式,将生态脆弱地区的大片土地收归国有。在 20 世纪中期前后,“美国政府拥有的草地占全国草地的 1/3,共计 3.69 亿英亩,其中 3.04 亿英亩属于联邦政府所有”<sup>[21]27</sup>。尽管美国是典型的资本主义国家,但目前美国的国有土地却占全国的 29.15%<sup>[7]52</sup>。这些土地大多位于干旱西部地区,国有土地超过 50% 的西部州达到 12 个,其中俄勒冈为 50%、怀俄明为 51%、犹他为 62%、艾奥瓦为 64%,阿拉斯加约为 67%,内华达更高达约 86%。另外这些州还有大量土地属于州政府<sup>[34]</sup>。据美国农业部多年来的有关统计,联邦政府监管下的公共牧场的植被明显优于私有牧场。而在多数发展中国家,草地的私有化使游牧不再可能,草地退化更为严重。草地实行怎样的产权制度,非常值得深入研究,可以从历史中获得一些启示。

近年来,由于草原退化严重,人们将目光转向了传统的游牧,甚至将游牧作为恢复草地生态的根本出路。游牧靠天养畜,的确有很多优点,但在“半自然经济状态下”,牲畜往往是“夏壮、秋肥、冬瘦、春死”<sup>[35]92</sup>,游牧避灾能力差是不可否认的事实。频繁发生的亢旱和暴风雪一再对游牧业构成毁灭性的打击,这种残酷的事实古往今来都不罕见。自然就是以这样一种残酷的手段来调节草畜平衡。19 世纪末期,美国牧畜王国在自然灾害和人为因素的打击下走向衰落,但这同时也是美国走向现代畜牧业的起点。有学者认为,加强牧区基本建设,“增加抵御自然灾害的能力”<sup>[36]541</sup>,是美国畜牧业发展给我们提供的重要启示之一。还有学者提出,“以人为本,发展现代畜牧业”<sup>[37]</sup>,是中国牧区的根本出路。从全球来看,游牧的萎缩已经是不可避免的趋势,在中国发展现代化畜牧业的过程中,要实现传统智慧和现代科学相结合,探索一条适合本国牧区可持续发展的道路。

国内外草地利用依据其经营水平,可以分为以下三种类型:其一,草地面积大,实行合理利用天然草场和重点建设人工草场相结合,主要存在于美国、

苏联、加拿大、澳大利亚等国。其二,草地面积小,以建设人工草地为主,实行集约经营,以新西兰、法国、德国、英国、瑞士、丹麦、荷兰等国为代表。其三,草地面积较大,粗放经营,以利用天然草地为主,这在广大亚非拉国家较为普遍<sup>[38]</sup>。

草地保护涉及很多方面,诸如制定和完善草地保护立法,建立草地生态补偿机制,加强草地使用监管,开展草地科学研究,建立草地保护区等。参与草地保护的主体涉及政府、企业、社区、农牧民、外来人口、非政府组织等。如何创建以社区为基础的自然资源管理方式,如何发挥传统乡规民约的作用,如何将国外经验和当地实际相结合,如何实现草地保护和牧民脱贫双赢,如何兼顾自然的利益和人的利益,都是非常值得研究的问题。

### (三)对草地生态系统的认识

在历史和现实生活中,人们对草地与游牧业存在诸多误解或成见,这表现在很多方面。

其一,游牧民是“高贵的野蛮人”。在很多人的心目中,游牧民生活自由自在,充满浪漫情调。这种想象实际上表达了城市居民的乡土情结和对田园牧歌生活的向往,在中外都不罕见。殊不知,牧民逐水草而生,是人们利用边缘、不稳定自然资源的一种艰苦劳作,游牧生活“处处充满危机与不确定性”<sup>[39]1-2</sup>。美国真实的牛仔并不像西部片和西部小说中那样自由神武。牛仔并非“清一色纯正的盎格鲁—萨克逊人”,还包括不少印第安人、墨西哥人和黑人,牛仔的生存环境非常恶劣,实际工作“极为繁重和艰苦”<sup>[36]127</sup>,生活单调甚至充满危险。美国西部传奇之存在,便在于它是超越现实的理想。

其二,牧民和牧业的类型较为单一。实际上,牧民除了有游牧和定居之分,而且还常常从事渔猎、种植、工商贸易等经济活动。辅助农业在游牧世界一直存在。游牧只是畜牧业的一种方式,是人类对环境的一种精巧利用和适应,营地的选择要综合考虑季节、植被、水源和地势等多种因素<sup>[35]33-34</sup>。各地的畜牧业因纬度、地形和植被的差异而各具特点,在平原地带往往是水平移牧,而在高山地区则是垂直移牧。各种牲畜对生长环境有不同要求。牦牛耐寒,适合在高海拔地带生长;骆驼被誉为“沙漠之舟”,在戈壁荒漠地带都可以生存,能够采食带有辛辣气味、甚至带刺的灌木;牛适合通风、凉爽的平原和高原地区,喜欢植株高大的阔叶草类;绵羊适合细小禾草茂密的平坦地区,在灌木丛生的高山深谷可以养山羊;马在欧亚草原被广泛牧养<sup>[39]17</sup>。传统的游牧社会往

往会依据当地自然环境和牲畜的不同采食特性,对牲畜混群牧养,畜种结构也各不相同。在 20 世纪上半叶以前,非洲东部努尔人的主要畜产是牛,另有少量绵羊;阿拉伯半岛则以羊、马、骆驼为主;而在蒙古高原,绵羊、山羊、马、牛、骆驼被称为“五畜”,从东往西,牛、绵羊和马在畜群中的比例渐次减少,而山羊和骆驼的比重呈上升趋势<sup>[40]</sup>。而各国各地区往往都有自己的特色牲畜品种。荷兰奶牛、英国赫里福德肉牛、西班牙的美利奴绵羊、中国新疆的细毛羊都是闻名世界的优良品种。

其三,游牧民是凶残好战的蛮族。历史上,游牧民对农耕世界的劫掠和冲击,常常让农耕民族寝食难安,游牧民被贴上了“野蛮愚昧、嗜血尚武”的标签。在中国历史上,处于华夏边缘的游牧民,被蔑称为夷蛮戎狄。阿拉提、成吉思汗和帖木儿因对外征服而名扬四海,成为游牧民的英雄,但在西方、波斯和中国诸多编年史家的笔下,他们却被置于文明的对立面,是十恶不赦的魔鬼<sup>[15]3</sup>。在各类著作中,游牧民“大致都以野蛮、杀戮等刻板印象来描述,几乎已经定型”,对蒙古西征的丑化在当前西方的历史教科书中也不鲜见。不论在东西方,“只要提到游牧民,一般都会不分青红皂白地直接作出负面印象的描述”<sup>[41]1</sup>。

非游牧世界对游牧世界最根深蒂固、最广为流传的成见,是将游牧视为停滞不前、落后于农耕的生产方式。格鲁塞提到,在古代欧亚大陆,“毗邻各族之间产生了一种时代的移位”<sup>[15]5</sup>,进入 12 世纪时,游牧民的生产生活方式还停留在公元前 2000 年,落后于农耕世界数千载。游牧落后于农耕这一成见的产生,主要是判断标准片面偏向经济产出,而不考虑生产方式对环境的适应和可持续性。农耕社会因为人口压力大,重视粮食生产,将草地视为荒地,以农为本,非农即荒,具有比较深厚的厌草情结。19 世纪以来在西方世界兴起的文化进化论将游牧文化视为人类文明序列中落后于农耕文化的低级阶段,将西方工业文明宣扬为人类文明进化的归宿。在西方的话语体系中,游牧社会和农耕社会均成为贫困、愚昧和落后的“他者”,成为需要广泛外来干预的扶助和改造对象。这种带有西方偏见的理念随着战后西方国家资本的大量输出在发展中国家被广泛传播和接受,而地方性的知识传统则被轻易抛弃。在发展的名义下,政府主导的去游牧化工程被认为是解决牧区落后面貌和草地退化的灵丹妙药。“游牧经营的文化和生态合理性被完全忽略”,政府主导的定居

化工程严重削弱了牧区的“经济自主性和文化自信心”<sup>[42]</sup>,导致牧区的问题更趋复杂和严重。

需要指出的是,在上述成见广泛存在的同时,农牧之间偶尔也会出现相互的欣赏。在 20 世纪以前,非农耕世界不乏对草地的欣赏,游牧社会中也有人主张开垦草地。在 19 世纪上半期,华盛顿·欧文、詹姆斯·库珀等多位美国作家都对草原进行讴歌,惠特曼还撰写了《草叶集》这一传世名作。20 世纪之前,尽管清廷对蒙地长期实行禁垦政策,但蒙古贵族私自招募内地农民垦种的现象大量存在。在 20 世纪初期清廷同意放垦蒙地后,掌握土地所有权的蒙古贵族在经济利益的驱动下大量放垦蒙地,蒙古社会出现绵延不断的垦务纠纷。垦务纠纷从根本上讲“是阶级矛盾的集体体现”<sup>[43]</sup>。在晚清和民国时期,以贡桑诺尔布为首的蒙古贵族将发展农业作为复兴蒙古的主要手段之一。

转换研究视角对客观认识草地和游牧无疑具有重要意义。从国内外的情况来看,有关游牧社会的记载和著述绝大多数都出自游牧世界以外,采用的是从中心看边缘的研究视角,带有明显的文化成见,将游牧民视为他者,而很少从边缘的角度看中心。拉铁摩尔的《中国的亚洲内陆边疆》之所以富有新意,其中一个原因就在于他是从边疆的角度看中原王朝。20 世纪上半叶,拉铁摩尔在中国北方居留近 30 年,掌握了英法德中俄蒙等多门语言,对中国边疆地区进行了广泛的实地考察。他依据自然环境及受其影响的社会经济政治状况,将中国的边疆分为东北、蒙古、新疆和西藏四个地带,强调边疆和中原的互动。拉铁摩尔从边缘看中心的研究视角给后人不少启发,在巴菲尔德<sup>[44]</sup>、狄宇宙<sup>[45]</sup>和王明珂的有关作品中都有明显反应。多年来,王明珂致力于华夏边缘研究,“努力发掘被忽略的边缘声音及其意义,及造成其边缘地位的历史过程”<sup>[46]3</sup>。他从历史记忆的角度出发,将族群认同与区分的变迁视为连续不断的“文化”建构过程,诠释这些建构背后因资源共享与竞争关系所产生的各种利益与权力关系,促使核心族群“对自身的典范观点(学术的与文化的)产生反思性理解”<sup>[46]3</sup>。这种反思性理解无疑有助于纠正对边缘族群和游牧文化的偏见。

近一个多世纪以来,人们对草地的看法随着草地研究与教学的发展而逐渐改变。现代意义上的草地研究,始于 19 世纪末期的欧美,是由农学、畜牧学、地理学衍生出来的<sup>[11]110</sup>,经过一个多世纪的发展已取得长足进步。草地研究与教学的发展,可以



从多方面反映人们对草地的认识在不断升华。这至少表现在以下几个方面：

其一，对草地重要性的认识在逐渐强化。草地高等教育在国内外的的发展，都经历了一个从无到有，从少到多的过程。20世纪初期，美国内布拉斯加大学率先开展草地研究，在20世纪二三十年代，欧美多国都兴起了草地高等教育。据学者统计，在1960年代初，美国西部有15所高校设置了草地专业<sup>[47]</sup>。我国的草地高等教育虽然起步晚，但近20年来进展较快。设置草地本科专业的农林院校从1965年的3所增加到1994年的7所，2006年已经达到了30所<sup>[48]</sup>。草地高等教育的兴盛在一定程度上得益于草学在1998年升级为一级学科，从一个侧面反映了人们对草地的重视。2008年，第八届国际草地大会暨第二十一届国际草原大会联合会议在内蒙古呼和浩特市成功举行，标志着我国的草地国际学术交流迈上了一个新台阶。

其二，人们对草地的理解从孤立片面走向整体系统。在兴起之初，草地科学常常被狭隘地理解为关于“草”的科学，草地经营被孤立地理解为“饲料生产的一个部门”<sup>[10]59</sup>。在20世纪40年代，英国草地学家威廉斯·戴维斯(William Davies)提出了“土—草—畜”三位一体的学说，将草地视为一个有机整体，将以往分散无序的草地研究进行整合，开辟了草地科学研究的新时代。尽管这一学说很快被引入中国，但应者寥寥。建国后受苏联教学体系的影响，植物生产与动物生产成为互不联系的独立教学体系。这种情况在20世纪70年代才逐渐改变。20世纪80年代中期以来，在以任继周为首的一些科学家的努力下，我国的草业科学理论取得了“突破性的进展”，“土—草—畜—人”成为一个整体，我国的草地教学指导思想得到了“创造性的提升”<sup>[10]59</sup>，大力发展草地产业成为社会广泛共识。

其三，草地生态系统的综合功能开始被人们逐步认识。长期以来，人们注重的只是草地的经济价值，而且局限于其饲用价值。1948年美国农业部推出的《农业年鉴》首次以《草本植物》为主题<sup>[49]</sup>，阐述了草地在饲用、土壤改良、水土保持、绿化美化等多方面的价值，从这本文集来看，草坪学已经成为草地学的重要分支，草地的综合利用被提上政府议程。在20世纪六七十年代，联合国教科文组织发起的国际生物学计划，将草地作为陆地重要生态系统之一加以研究，开展对草地生态系统的国际联合研究，并出版了相关成果<sup>①</sup>。近30年来，中外科学家尝试对

草地的生态系统服务功能进行量化研究，草地在气候调节、水土保持、废弃物降解、休闲娱乐、生物多样性维持、文化遗产等方面的作用开始受到越来越多的重视。可以预见，草地的功能在未来将得到更广泛充分的发掘。

近年来，游牧文化的生态智慧日益受到关注。面对草地生态环境的恶化，人们开始转向传统知识，从宗教信仰、生活习俗、文化艺术等方面挖掘游牧民的生态智慧。《成吉思汗法典》问世于800年前，其中有不少保护草原的条款，对火烧草场、乱挖草地、污染水源、滥杀野生动物等破坏草原的行为予以严厉惩处，比如法典第56条规定，“草绿后挖坑致使草原被破坏的，失火致使草原被烧的，对全家处死刑”<sup>[50]</sup>。陈寿朋先生认为，草原文化的生态思想集中体现为：“敬畏生命，尊重自然，和谐共存。”<sup>[51]</sup>对草原文化的深入探讨，可以为草原保护提供重要参照，对推动我国生态文明建设将发挥有益作用。

### 三、全球史视野下的草地生态史研究

在全球史的视野下开展草地生态史研究无疑是必要的。历史上，欧亚大陆的游牧部落曾经不断尝试向南迁徙，尽管在征服农耕社会之初常常会把农田变成牧场，甚至推行“犁庭扫幕”的政策，最终却被农耕世界所融合。游牧部落间为争夺牧场而不断兼并、分化，为逐水草而大范围、长距离地不停迁徙，迁徙过程中不可避免地与其他游牧部族发生冲突，在某些情况下，“往返迁徙一次需要几个世纪才能完成”<sup>[15]12</sup>。陆上海上丝绸之路的开辟，极大地推动了东西方的物种文化交流，留下张骞使西域、甘英使大秦、马可波罗来华、郑和下西洋等精彩历史篇章。新航路的开辟，揭开了全球物种交流的新时代，北美洲、大洋洲等草原地区甚至出现了天翻地覆的变化：土著被白人取代；野生动物被家畜取代；而牧场主被农场主取代<sup>[27]110</sup>。近几个世纪以来，西方商业公司的触角不断伸向草原腹地，将毛皮、乳酪、煤炭等资源从草原地区源源不断地输往世界各地。随着全球化的发展，草原牧区与外界的联系更为紧密，生产和消费日益具有全球性，外来因素对草地生态的影响愈益明显。通过引进外来草畜对草场和畜种进行改良，根据市场需要进行单一生产，甚至在偏远牧区也

① R. T. Coupland, ed., *Grassland Ecosystems of the World: Analysis of Grasslands and Their Uses*, Cambridge University Press, 1979; A. Breyer & G. M. Van Dyne, eds., *Grasslands, Systems Analysis and Man*, Cambridge University Press, 1980.

成为一种常见现象。总的来看,资本主义的兴起和全球化带来了“世界生态的跨时代重组”<sup>[52]</sup>,而这种重组主要对在现有国际政治经济格局中处于主导地位的国家有利,而对发展中国家、尤其是这些国家处于更边缘地位的草原牧区不利。

在全球史的视野下开展草地生态史研究具有重要意义。草地在全球广泛分布,对草地的利用和认识既有共性又有差别;游牧文化是世界文化的重要组成部分;草原牧区面临着气候变暖、可持续发展等共同问题。所有上述这些因素,成为推动全球草地生态史研究的现实动力。而关于历史时期各国各地区草地生态史研究成果的出现,也为开展全球草地生态史研究提供了可能。全球草地生态史既可以研究草地、草畜、草业等界面中的单一因素或多种因素在历史上的流传与变迁,也可研究历史长河或某一时期全球各区域草地生态系统之间日益紧密的交往历程。在开展这方面的研究时,对不同地区的草地利用史加以比较,无疑非常值得尝试。

对中国学者而言,蒙古帝国或许是开展全球草地生态史研究的一个重要突破口。13世纪初,成吉思汗统一了蒙古各部,通过对外征服建立了横跨欧亚的庞大帝国,其统治区域东起太平洋,西至黑海和波斯湾地区。在此辽阔疆域内,蒙元政府与各蒙古汗国通过陆上和海上丝绸之路建立了密切的商贸和人员往来,来自波斯、阿拉伯半岛和欧洲的商旅和教士络绎不绝,被任命为官员的西方人士也不在少数,中外交往空前活跃。有学者甚至提出了“蒙古时代”、“蒙古体系”等概念,认为蒙古帝国开启了“世界作为一个整体”的新时代<sup>[53]</sup>,是“世界史的分水岭”<sup>[41]238</sup>,主张以游牧民的视角重新书写世界史。在蒙古帝国存续的两个多世纪里,欧亚大陆的气候波动偏向冷干<sup>[54]</sup>,在此期间出现了洪水、地震、饥荒、黑死病等各类灾害。蒙古帝国的兴衰或许均与气候变冷有关。蒙元政权在征服中原之初,实行犁庭扫幕的政策,将农田当作牧场经营。忽必烈在继位后采用“汉法”对中原进行治理,促进了南方社会经济的恢复和发展。同时,蒙古帝国见证了人类从冷兵器时代到热兵器时代的重大转折。在冷兵器时代,善于骑射的游牧部落因机动灵活、神出鬼没在军事上较农耕世界占有优势,但这种传统优势随着热兵器时代的到来而丧失殆尽。“隆隆的大炮声标志着—个世界历史时期的结束”<sup>[15]8</sup>,人类从此进入了由工业文明主导的新阶段。总之,从全球生态史的角度研究蒙古帝国史大有可为,虽然也会面临语言

资料、基础薄弱等一系列条件的限制。

内蒙古草地退化如果在全球史的视野下进行观察,立论会更加公允。国内外都有人简单地将内蒙古草原退化归咎于建国后内地人的进入及农垦。但实际上内蒙古草原的开垦与西方列强的入侵有密切关联。清廷长期对蒙地实行禁垦政策,直到1902年才正式放垦蒙地。蒙地放垦政策的出台,与边疆危机的加剧直接相关。清中晚期,俄、日、西方宗教势力加紧向内蒙古地区渗透,部分蒙古王公开始寻求列强的支持,而教会在蒙古地区也控制了大量土地。八国联军侵华强加给清廷的巨额庚子赔款,迫使清廷采取包括放垦蒙地等在内的手段筹措钱款。在国贫民弱的情况下,清廷只能用移民垦种的传统手段充实边疆,以抵御外国的侵略。这一手段在民国时期的沿用,直接受到了日本不断向中国渗透这一国际形势的影响<sup>[55]</sup>。如果忽略这些历史事实和国际因素,就不可能对当今的草地退化进行客观认识,得出错误甚至有害的结论。

在全球史的视野下对草地开垦史进行比较研究,是未来环境史领域非常值得探讨的一个课题。近两个多世纪以来,美国、俄罗斯、澳大利亚、中国都出现过大规模的草地开垦,其所造成的环境影响受到了一些学者的重视。沃斯特在1979年出版的《尘暴》一书中探讨了美国大平原成为尘暴重灾区的经历<sup>[56]</sup>。该书在出版翌年就获得了班克罗夫特奖,成为环境史领域的经典著作,启发学者从事草地生态史研究并同美国加以比较。进入新世纪以来,有关草地开垦史的成果在不断增加,而且呈现出国际化的研究取向。贾尼斯·谢德里克在《自然的分界线》一书中,探讨了澳大利亚勘察员乔治·戈伊德(George Goyder)在19世纪后期所提出的南澳大利亚农牧分界线及其学说所遭受的冷遇和后果<sup>[57]</sup>。英年早逝的珍妮特·贝利在专著《尘暴重灾区:从萧条的美国到战后的澳大利亚》中探讨了20世纪三四十年代澳大利亚的水土流失、该国媒体对美国尘暴重灾区的报道及其对治理沙化的促进作用<sup>[58]</sup>。德国学者萨拜因·索特对20世纪上半叶澳大利亚和美国的土地沙化进行了比较<sup>[59]</sup>。英国学者戴维·穆恩在欧洲生态殖民扩张的大背景下,探讨了1700~1914年间俄国农业向南俄罗斯草原的扩展及改造草地环境的失败<sup>[60]</sup>,他还对美俄两国开垦草地的经历进行了对比<sup>[61]</sup>。上述研究一再表明,闯入草原的外来者如果总是不顾自然条件的限制,而妄想通过技术改造自然,那么自然就会以各种灾害的形式对人类的狂妄进行严惩,人类对自然的改造必须以

顺应自然规律为前提。

对中国学者而言,从中外交往的角度入手研究全球草地生态史,在当前或许是一个避短扬长的可行选择。这种选择一方面有助于克服在语言运用、资料获取等诸多方面的困难,另一方面又便于发挥我们自身的优势,既有全球史的关照,又有中国视角和中文资料的强大支撑。中国古代典籍和边疆考察的史料尤其值得挖掘。作为一个多民族国家,我国的古代典籍留下了关于边疆游牧民的大量记载。除正史、方志外,中国古代文学中有关边塞的诗词歌赋也不在少数,可以从中发现很多有价值的信息。近一个半多世纪以来,我国出现了边疆研究的三次热潮:在19世纪中后期兴起了边疆史地学;20世纪20年代至40年代出现了边政学;20世纪80年代以来,边疆学的构建被提上议事日程,边疆研究的领域不断扩展,而且越来越强调历史和现实的结合<sup>[62]</sup>。在此过程中,边疆调查备受重视,深入边疆地区进行调查的,除了中国学者和政府机构外,还有不少洋人和外国机构。许多外国人士和文化机构在本国政府的支持下,以科学考察为名,深入中国边疆地区收集情报,为帝国主义的侵略扩张服务。俄国地理学会派遣了数十支考察队来到中国东北、西北及西南等边疆地区进行考察,成就了普热瓦尔斯基、波塔宁、佩夫佐夫、科兹洛夫等一批旅行考察家。瑞典地理学家斯文赫定等在1893~1935年四次来华探险,包括组织以平等合作为基础的中瑞西北科学考察团。在英国政府的庇护下,斯坦因在1900~1935年间四次在中亚和西域进行考察,主要活动范围在新疆、甘肃及印度西北部。1908~1909年,美国克拉克探险队开展了穿越黄土高原的探险。拉铁摩尔在美国社会科学研究会、哈佛—燕京学社、太平洋国际学会、英国皇家地理学会等机构支持下,在20世纪上半叶对我国边疆地区进行了广泛考察。美国纽约自然博物馆组建的亚洲探险队在1922~1929年间在内蒙古进行地质和古生物考察。在20世纪三四十年代,美国农学家罗德民在中国开展水土调查,美国草原学家蒋森到宁夏和西康进行考察。作为日本侵华最大的经济机构,满铁(南满洲铁道株式会社)在1907年成立了满铁调查部,对满蒙和华北地区的自然资源、历史地理、社会经济进行了广泛而深入的调查。

#### 参考文献:

- [1] Aldo Leopold. A Sand County Almanac; With Essays on Conservation from Round River[M]. New York; Oxford, 1974.
- [2] Donald Worster, ed. The Ends of the Earth; Perspectives on Modern Environmental History[M]. New York; Cambridge University Press, 1989.
- [3] 孔多塞. 人类精神进步史表纲要[M]. 何兆武, 等, 译. 北京: 生活·读书·新知三联书店, 1998: 17.

这些考察报告涉及边疆地区的方方面面,成为开展草地生态史研究的重要参考。

除了边疆调查以外,近一个多世纪以来,中国学者在推动草地科学发展的过程中也不断对本国草地资源进行专门调查。在20世纪三四十年代,刘慎谔、耿以礼、耿伯介、曲仲湘、何景等植物学家开展过野外科学考察,并留下了一些关于草地资源的珍贵资料。新中国成立以后,为摸清家底,国家有关部门和多个省区均组织过对草地的科学考察。在20世纪五六十年代,西北军政委员会、中央人民政府政务院、农业部、中国科学院都开展过包括草地资源在内的国土资源综合调查,西部各省区也组织了草地考察工作队。王栋、贾慎修、李继侗、章祖同、任继周等知名草原学者都应邀参与过一些草地考察活动<sup>[63]</sup>。另外,关于草原地区的民族学、人类学调查也在同期进行。林耀华率队完成《内蒙古呼纳盟民族调查报告》,翁独健指导完成《蒙古族社会历史调查》等。随着这些活动的开展,有关草地的调查报告大量出版。毫无疑问,这些考察报告值得深入挖掘,对探讨草地生态社会变迁具有重要参考价值。

总之,草地生态史作为环境史的一个分支领域,是在草地严重退化等全球环境问题日益凸显的背景下出现的。游牧文化作为人类文化的重要组成部分,常常受到人们有意或无意地忽视。草地生态史可以弥补既有研究的不足,着重探讨草地生态社会的变迁,可以从草地生态变迁、草地利用与保护、草地观念三个方面加以探讨,在全球史的视野下进行考察。面对气候变暖的可能趋势,研究草地生态史,对人类探索“如何靠脆弱的地球谋生而又不毁灭地球”这一根本问题具有重要意义<sup>[2]viii</sup>。近两个多世纪以来,随着工业文明的发展,人类干预和改造自然的能力空前提高,人类甚至被认为是影响地球环境变化的关键力量。2000年,克鲁岑等科学家提出了“人新世”这一概念,表达了对人类前途命运的深切担忧。姑且不论这一概念是否科学,但遏制贪欲、善待地球对人类的长期生存却是必需的。自然没有人类将继续存在,但人类没有自然就会面临毁灭。文化必须适应环境,只有把自然作为人类的亲密伙伴,保持对自然的谦恭,对自然加以保护,人类的可持续发展才可能得以实现。

- [4]黑格尔. 历史哲学[M]. 王造时,译. 北京:生活·读书·新知三联书店,1956:145—146.
- [5]摩尔根. 古代社会[M]. 杨东莼,马雍,马巨,译. 北京:商务印书馆,2009.
- [6]中共中央马克思恩格斯列宁斯大林著作编译局. 马克思恩格斯选集:第4卷[M]. 北京:人民出版社,2012.
- [7]Charles I. Zinser. Outdoor Recreation;United States National Parks,Forests,and Public Lands[M]. New York;John Wiley & Sons,Inc. ,1995.
- [8]Donald Worster. Under Western Skies:Nature and History in the American West[M]. New York;Oxford University Press, 1992:34.
- [9]司马迁. 史记[M]. 北京:中华书局,1959:2879.
- [10]胡自治. 中国高等草业教育的历史、现状与发展[J]. 草原与草坪,2002(4).
- [11]任继周. 草业琐谈[M]. 北京:中国农业出版社,2009.
- [12]United Nations Development Programme, et al. A Guide to World Resources;2000—2001, People and Ecosystems;The Fraying Web of Life[M]. Washington,D. C. :World Resources Institute,2000.
- [13]Robin White, Jake Brunner, et al. Pilot Analysis of Global Ecosystems; Grassland Ecosystems[M]. Washington, D. C. : World Resources Institute,2000.
- [14]贾雷德·戴蒙德. 枪炮、病菌与钢铁:人类社会的命运[M]. 谢延光,译. 上海:上海译文出版社,2000.
- [15]勒内·格鲁塞. 草原帝国[M]. 蓝琪,译. 项英杰,校. 北京:商务印书馆,2009.
- [16]唐纳德·沃斯特. 自然的经济体系:生态思想史[M]. 侯文蕙,译. 北京:商务印书馆,1999:254.
- [17]中国科学院可持续发展战略研究组. 生态系统服务理论[EB/OL]. (2017-02-16) <http://www.china.com.cn/chinese/zhuanti/295916.htm>.
- [18]Robert Constanza, et al. The Value of the World's Ecosystem Services and Natural Capital[J]. Nature,1997(6630):285.
- [19]陈仲新,张新时. 中国生态系统效益的价值[J]. 科学通报,2000(1).
- [20]张毅. 大美草原新抉择[N]. 人民日报,2011-11-20.
- [21]U. S. Department of Agriculture. The Western Range;A Great but Neglected Natural Resource,Senate Document 199,74th Congress,2d session[R]. Washington,D. C. :United States Government Printing Office,iii.
- [22]Debra L. Donahue. The Western Range Revisited;Removing Livestock from Public Lands to Conserve Native Biodiversity [M]. Norman;University of Oklahoma Press,1999:252.
- [23]Deborah Popper and Frank J. Popper. Great Plains;From Dust to Dust[J]. Planning,1987(12).
- [24]Anne Matthews. Where the Buffalo Roam; Restoring America's Great Plains[M]. New York;Grove Weidenfeld,1992.
- [25]韩建国,樊奋成. 禾本科植物的起源、进化及分布[J]. 植物学报,1996(1).
- [26]任继周. 草地农业生态系统通论[M]. 合肥:安徽教育出版社,2004.
- [27]Richard Manning. Grassland;The History, Biology, and Promise of the American Prairie[M]. New York;Penguin Books, 1997.
- [28]杜国祯. 中国草地退化浅议[C]//于长青,张谧,王慧娟. 中国草原与牧区发展——第23届国际保护生物学大会中国草原保护专题研讨会论文集. 北京:中国水利水电出版社,2009:9.
- [29]詹姆斯·埃利斯,戴维·斯威夫特. 非洲牧业生态系统的稳定性:一种可供选择的范式及其对发展的意义[C]//王晓毅,张倩,荀丽丽. 非平衡、共有和地方性——草原管理的新思考. 北京:中国社会科学出版社,2010:29.
- [30]菲利普·萨尔兹曼. 序一[G]//中国社会科学院社会学研究所农村环境与社会研究中心. 游牧社会的转型与现代性(蒙古卷). 北京:中国社会科学出版社,2013:2.
- [31]唐纳德·沃斯特. 热浪袭人:全球变暖与美国大平原的未来[J]. 高国荣,译. 江苏社会科学,2010(4).
- [32]拉铁摩尔. 中国的亚洲内陆边疆[M]. 唐晓峰,译. 南京:江苏人民出版社,2005:63—65.
- [33]Great Plains Committee. The Future of the Great Plains,U. S. House of Representatives Document 144,75th Congress[R]. Washington,D. C. ,1937:65.
- [34]William G. Robbins and James C. Foster, eds. Land in the American West;Private Claims and the Common Good[M]. Seattle;University of Washington,2000:12.
- [35]邢莉,邢旗. 内蒙古区域游牧文化的变迁[M]. 北京:中国社会科学出版社,2013.
- [36]周钢. 牧畜王国的兴衰:美国西部开放牧区发展研究[M]. 北京:人民出版社,2006.
- [37]贾幼陵. 关于草原荒漠化及游牧问题的讨论[J]. 中国草地学报,2011(1).
- [38]李毓堂. 世界草地资源概况与利用[J]. 世界农业,1987(5).
- [39]王明珂. 游牧者的抉择:面对汉帝国的北亚游牧部族[M]. 桂林:广西师范大学出版社,2008.

- [40]王建革. 农牧生态与传统蒙古社会[M]. 济南:山东人民出版社,2006:18.
- [41]杉山正明. 游牧民的世界史[M]. 黄美蓉,译. 北京:中华工商联合出版社,2014.
- [42]麻国庆,张亮. 进步与发展的当代表述:内蒙古阿拉善的草原生态与社会发展[G]//陈祥军. 草原生态与人文价值:中国牧区人类学研究三十年. 北京:社会科学文献出版社,2015:19.
- [43]色音. 蒙古游牧社会的变迁[M]. 呼和浩特:内蒙古人民出版社,1998:80.
- [44]巴菲尔德. 危险的边疆:游牧帝国与中国[M]. 袁剑,译. 南京:江苏人民出版社,2011.
- [45]狄宇宙. 古代中国与其强邻:东亚历史上游牧力量的兴起[M]. 贺严,高书文,译. 北京:中国社会科学出版社,2010.
- [46]王明珂. 羌在汉藏之间[M]. 北京:中华书局,2008.
- [47]任继周. 草原合理利用与草原类型[M]//任继周文集. 北京:中国农业出版社,2004:478.
- [48]胡自治,师尚礼,孙吉雄,张德罡. 中国草业教育发展史:1. 本科教育[J]. 草原与草坪,2010(1).
- [49]United States Department of Agriculture, Grass; The Yearbook of Agriculture[R]. Washington, D. C. : U. S. Government Printing Office,1948.
- [50]内蒙古典章法学与社会学研究所. 《成吉思汗法典》及原论[M]. 北京:商务印书馆,2007:9.
- [51]陈寿朋. 草原文化的生态魂[M]. 北京:人民出版社,2007:206.
- [52]杰森·摩尔. 现代世界体系就是一部环境史?——生态与资本主义的兴起[M]//夏明方. 新史学. 北京:中华书局,2012:10.
- [53]杉山正明. 忽必烈的挑战——蒙古帝国与世界历史的大转向[M]. 周俊宇,译. 北京:中华工商联合出版社,2014:249—250.
- [54]竺可桢. 中国近五千年来气候变迁的初步研究[J]. 中国科学,1973(2).
- [55]白拉都格其,金海,赛航. 蒙古民族通史:第5卷(上)[M]. 呼和浩特:内蒙古大学出版社,2012:127.
- [56]Donald Worster. Dust Bowl: The Southern Plains in the 1930s[M]. Oxford:Oxford University Press,1979.
- [57]Janis M. Sheldrick. Nature's Line: George Goyder, Surveyor, Environmentalist, Visionary[M]. Adelaide: Wakefield Press,2013.
- [58]Janette-Susan Bailey. Dust Bowl: Depression American to Post World War Two Australia[M]. New York:Palgrave Macmillan,2016.
- [59]Sabine Sauter. Australia's Dust Bowl: Transnational Influences in Soil Conservation and the Spread of Ecological Thought [J]. Australian Journal of Politics & History,2015(5):352—365.
- [60]David Moon. The Plough that Broke the Steppes: Agriculture and Environment on Russia's Grasslands, 1700—1914[M]. Oxford:Oxford University Press,2013.
- [61]David Moon. The Grasslands of North America and Russia, in John McNeill, Erin Stewart Mauldin, eds. A Companion to Global Environmental History[M]. Oxford: Wiley-Blackwell,2012.
- [62]马大正. 关于构筑中国边疆学的断想[J]. 中国边疆史地研究,2003(3).
- [63]任继周,胥刚,李向林,林慧龙,唐增. 中国草业科学的发展轨迹与展望[J]. 科学通报,2016(2).

## A Study on the Ecological History of Grasslands

Gao Guorong

(Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100006, China)

**Abstract:** As a branch of environmental history, the ecological history of grasslands explores the transformation of specific grassland ecosystems over time, focusing on the organic integration of land, grass, animal and society. It makes visible the long ignored significance of the grasslands to human civilization. This ecological history aims to address three themes, including ecological change, utilization and protection of grasslands, and perceptions of this unique ecosystem. It has emerged in a time of worldwide grassland degradation, and asks how that situation has happened by investigating grassland and human interactions in past times. This is a global subject, but Chinese historians need to examine their own Mongol Empire, the plowing-up of the Inner Mongolian grassland in the late Qing Dynasty, the investigation of China's frontier by foreigners in modern China, and to make international comparisons of grassland degradation in other places.

**Key words:** ecological history of grasslands; environmental history; global history; transformation of grasslands

[责任编辑 王记录]