

# 制度变迁背景下的草原干旱<sup>①</sup>

## ——牧民定居、草原碎片与牧区市场化的影响

王晓毅

**[摘要]** 气候变化对人类社会产生了重大的影响,但具体是如何产生影响的,以及气候变化与社会制度之间的关系如何等问题还缺少具体的讨论。研究通过内蒙古一个草原社区的案例说明,不适当的社会制度变迁是如何加剧了气候变化的危害。作为我国最大陆地生态系统的草原面临着严重的退化,随着牧民定居、草原分割和市场化,草原社区面对干旱呈现出严重的脆弱性,而这些又加重了干旱的影响。在干旱和制度变迁的共同作用下,牧民生计陷入不可持续的境地。

**[关键词]** 气候变化;脆弱性;牧区

近30年来,干旱对草原牧区产生了严重的影响,人们往往将这归结为气候变化导致的,然而气候变化是在过去200多年中逐渐发生的。从20世纪80年代农村集体解体以后,草原牧区的制度安排发生了根本的变化,这使我们不得不重新审视气候变化的影响,以及气候变化与制度安排是如何相互作用的。在这个研究中,我们以内蒙古一个村庄的草原利用与管理制度的变迁为线索,探讨定居、草原分割和市场化与气候因素如何相互作用,增加了社区的脆弱性。

人们在有关非洲干旱草原的研究中发现,由于降雨的时空分布变动很大,草原呈现出非平衡系统的特征,草原产草量具有很大不确定性。游牧使牧民可以远距离移动,从而适应干旱草原的气候多样性<sup>[1-2]</sup>。游牧并非仅仅是移动放牧,它代表了一组相关的制度安排,比如共有的土地制度和互惠的社区关系<sup>[2]</sup>。蒙古高原与非洲干旱草原类似,气候变动作为主要的影响因素,历史上对牧民有着重要的影响。有研究表明,蒙古高原的气候多变,经常处于极端干旱和相对湿润的变化中。历史上蒙古族游牧民对气候变动非常敏感,持续的干旱经常会破坏畜牧业生产,导致牧民的生计无法维持,他们不得不进行远距离的迁徙,甚至战争<sup>[3]</sup>。

近年来,气候变化使干旱半干旱草原地区的气候变动幅度更大,从而使灾害天气发生更频繁。草原不仅是中国畜牧业的重要组成部分,而且具有巨大的生态服务功能,也是中国气候变化的主要敏感带和脆弱区之一,近50年来,北方草原呈现温度升高明显,积温总体呈增加的趋势且波动也增大,年降雨量有减少的趋势<sup>[4]</sup>。IPCC第四次评估报告也表明,在全球中纬度的干旱半干旱地区,可能会因缺水而加剧干旱的风险<sup>[5]</sup>。在这种背景下应如何适应气候变化对草原牧区的影响,从而减少气候变化对当地居民生计和生态环境的影响?

有研究表明,传统的移动放牧更容易适应气候变化。在他们看来,气候变异是干旱草原普遍存在的现象,数千年来,牧民通过移动放牧适应了这种气候的变异,尽管气候变化带来了气候更大的

**[收稿日期]** 2012-12-10

**[基金项目]** 本研究得到了中国社会科学院创新工程、福特基金会的资金支持。

**[作者简介]** 王晓毅,中国社会科学院社会学所研究员,农村环境与社会研究中心主任,邮编:100732。

① 在调查过程中,余晓燕、侯李伟、王娜娜都参与了部分调研和资料整理工作,张倩博士绘制了文中的图标并参与了文章的讨论。克什克腾旗妇联和气象局也提供了大力支持,在此表示感谢。作者感谢贡格尔嘎查的牧民,特别是苏日和图雅夫妇给我们的调查提供的大力支持。在本文中,除了注明资料来源的,其他调查资料都来源于我们从2010—2011年间的5次调查。

变异,但是保持畜牧业的游动性是干旱草原牧区的安全保障<sup>[6]</sup>。移动并非是落后的,也并不是只有生产力较低的时候才需要移动,移动放牧可以与许多社会制度和经济制度相容,甚至在高度技术和市场化条件下,移动放牧仍然是牧民对抗各种风险的有效手段。因此,在干旱草原的条件下,定居等是不可持续的。移动放牧制度可以达到保护生态环境与牧民生计的双重目的<sup>[7]</sup>。移动可以更均衡地利用自然资源,避免草地资源的过度利用;移动可以躲避灾害,克服由气候变化所带来的不确定性。

然而在另外一些研究者看来,游牧仍是一种落后的生产方式,因为游牧并不能有效地利用牧草资源,由于缺少基础设施建设,在游牧经济中,牲畜在冬季会掉膘,甚至死亡,储存的能量大部分在冬季被消耗了,无法转换成人们可使用的肉食;在面对自然灾害,特别是巨大灾害时候,游牧缺少抵御能力,往往会造成牲畜大量死亡;更重要的是,随着人口压力增加和土地私有化,游牧已经很难继续进行<sup>[8]</sup>。

气候变化加剧了干旱半干旱草原不确定性,面对这种情况,重要的策略是加大基础设施的投入,如开发地下水资源、种植高产牧草、实现草畜平衡和进行畜种改良<sup>[4,9]</sup>。而进行基础设施投入、实施畜种改良、草畜平衡等措施,就需要改变移动的放牧方式,因此定居、草原确权和市场化就成为适应气候变化的基础。

上述两种观点从不同方面分析了移动放牧和定居对草原环境的适应性。在前者看来,正是移动性的减弱使草原不能得到合理利用,从而减少了草原畜牧业可以利用的自然资源,并由此导致草原环境、牧区经济和牧民生计脆弱;后者则强调没有资本、技术的投入,简单的草原游牧无法对抗灾害。尽管这个争论表面上是在争论游牧的先进与落后,游牧和定居对草原环境和牧民生计的影响如何,但是其背后所讨论的问题是牧民可利用的资产,包括自然资源和社会资本,与其生计脆弱性的关系问题,也就是说,在面对气候变化的时候,游牧和定居,哪种方式更脆弱?

有关脆弱性的定义有很多,如在 IPCC 的 2007 年评估报告中将脆弱性定义为“某个系统容易受到但却无力应对气候变化的各种不利影响的程度,其中包括气候变率和极端事件。脆弱性随气候变化的特征、幅度和速率而发生变化,并随某个系统的暴露程度、其敏感性及其适应能力而改变”<sup>[10]</sup>。而 Kelly 和 Adger 则将脆弱性看做是个人或群体回应、适应影响其生计的外来压力,以及从中恢复能力的强弱<sup>[11]</sup>。脆弱性实际包含了两个意思,第一,当外部条件发生变化以后,系统不能及时进行调整以避免受到损害;其次,当系统受到损害以后,系统不具有及时修复和恢复的能力。那么系统是否脆弱,也就是说是否有能力进行调整和恢复是由什么决定的呢?在 IPCC 看来,降低系统脆弱性的一个重要方面是积累人力和社会资本,以及相应的制度建设<sup>[10]</sup>。在这里,社会脆弱性取决于系统所积累的资本,气候变化是一个外来的压力。

我们从脆弱性的角度来考察草原牧区对气候变化的适应,就会看到,首先,气候变化是一个外来的因素,而草原牧区本身所拥有的资产决定了草原牧区的脆弱程度,这既包括其自然资源,也包括社会资本;其次,脆弱性是存在一定的社会单元中,在探讨草原牧区脆弱性的时候,应将重点放在社区层面,因为社区是草原牧区采取行动的基本社会单元。第三,随着社会制度的变化而形成了不同的制度安排,这种制度安排对其脆弱性有着很大影响。

从 1980 年代开始,中国北方草原经历着急剧社会制度变迁,这个变迁过程是由三个方面构成的,即定居、草场承包和市场化。与这个过程相伴随的是气候变化,特别是干旱加剧、草原退化和部分牧民的贫困化。本文将基于一个内蒙古社区的案例研究,分析定居、草场分割和市场化与干旱如何相互作用,从而增加社区脆弱性,并使社区陷入贫困。

这个研究发现,社区内部移动放牧的停止并非是因为人口压力。国家政策的推动是停止移动放牧的主要动力。基础设施的建设,如打井、建设打草场、棚圈以及围栏建设,对于抵御自然灾害起到了积极作用,但是伴随定居、草原分割和市场化,不仅仅草地资源无法得到均衡利用,更重要的是

减少了牧民所依赖的可利用自然资源和社会资本,牧区基础设施的增加并不足以弥补自然资源和社会资本损失所带来的影响。通过减少牧民可利用的自然资源和社会资本,定居、草场分割和市场化加剧了牧民的脆弱性。在干旱的影响下,牧民出现了严重的生计问题。

## 一、问题的发生:气候变化和干旱

我们的研究地点在内蒙古克什克腾旗的贡格尔嘎查。之所以选择这个嘎查作为我们的研究地点,是因为这里丰富的自然条件和急剧的社会变化可以帮助我们深入地理解牧民脆弱性的形成,以及气候变化所带来的影响。

贡格尔所处地区的地理高度为海拔 1 100 米,地处内蒙古的东部,受到大兴安岭的影响,这里的降水比较丰富,年降水量在 300~350 毫米之间。年平均气温 0~1℃,属于温寒半干旱气候区,植被为天然草甸草原。嘎查共有草场 28 万亩<sup>①</sup>,其中集体围封的打草场有 4 万亩,放牧场 24 万亩。草场分为冬草场(当地人叫“沙窝子”)、夏草场和春秋草场,面积大约分别占全部草场的 30%、10% 和 60%。嘎查有 100 多户人家,除了不足 20 户已经外迁,留在嘎查的还有 80 多户,其中只有少数仍然居住在冬草场的牧民外,其他都分布在春秋草场的 5 个居住点。嘎查现有牲畜 7 000 头只左右,主要是牛和绵羊,其中牛占约 30%,绵羊占约 70%,此外还有骆驼 200 多峰和 70 多匹马。

近年来,对牧民生产影响最大的是干旱和气温的变化。在牧民的描述中,过去的 10 年是持续的干旱时期,而且越来越严重,干旱导致牧草生长量大幅度下降,直接影响到了牧民的畜牧业生产,并导致牧民的贫困。

干旱的现象之一是降雨量减少,按照牧民的回忆,“过去 10~20 天就会下一场雨,草长得可高了,现在的草[产量]不到过去的一半。”(苏日)在牧民的回忆中,20 世纪的 80 年代,气候还没有如此干旱,甚至到 90 年代,问题也没有如此严重,干旱最严重的是 2000 年以后,特别是近 5 年,也就是 2005 年以后。

尽管半干旱草原地区的气候变动是很大的,但是在牧民的记忆中,过去发生很少旱灾。在老牧民扎拉曾的回忆中,灾害几乎都是雪灾。如 20 世纪的 70 年代和 80 年代都曾经发生严重的雪灾。旱灾几乎没有发生过。每年 6~7 月份都是雨水比较多的时候。像近年来这样,到了中伏(7 月下旬)还没有下雨的情况,从来就没有发生过。

来自克什克腾旗气象局的资料也表明,进入 2000 年以后,降雨有逐年下降的趋势,特别是在 2007 年前后,有两年的降雨明显偏离平均线。但是在 2008 年前后,又围绕均线波动。由于克什克腾旗气象站的观测点距离贡格尔有将近 100 公里的距离,其资料可以反映这个地区的趋势,但是考虑到草原牧区气候变化的空间和时间差异很大,气象台站的资料与调查地点的气候状况会不尽相同。图 1 是近年来克什克腾旗的降雨变化图。

在北方半干旱地区,水热同季是很重要的,也就是说干旱不仅受到全年降水量的影响,也受到降雨时间分布的影响。如果降雨出现在气温较高的季节,就有利于牧草生长,如果在高温天气缺少降雨,即使在温度低的时候有了降雨,也不利于牧草生长。宫德吉的研究表明,中国气候特点之一是水热同步,即每年高温时期也是降雨量比较多的时期,而低温时期也是降雨量比较小的时期。但是近年来,这种状况正在被打破,特别是近 40 年,在气温升高的同时,降雨明显减少<sup>[12-13]</sup>。但是也有研究表明,近年来,随着气温升高,内蒙古的气候正在变得暖湿,或者说经过变动,降水正在逐渐稳定<sup>[14-15]</sup>。

在贡格尔的牧民看来,现在不仅雨水少了,而且经常下的不是时候。对于贡格尔草原来说,春

① 1 亩约等于 0.067 公顷。

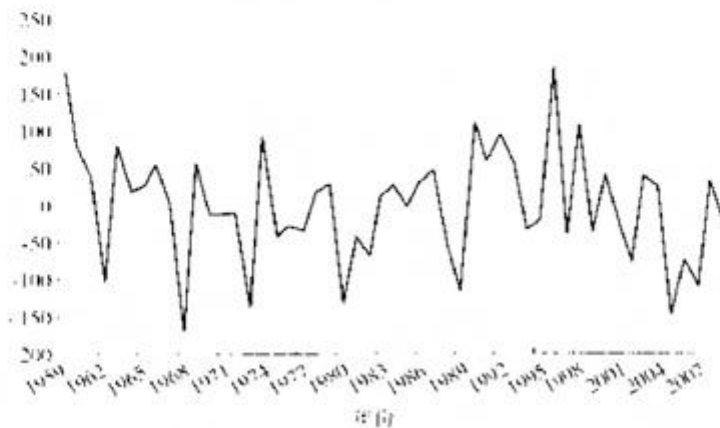


图1 克什克腾旗降水变化图

资料来源: 克什克腾旗气象局

季和夏季的降雨是最重要的, 春季降雨可以保障青草的萌生, 而炎热的夏季降雨保障了一年的产草量。但是现在夏季最炎热的7~8月很少降雨, 降雨往往会推迟到8月下旬, 甚至9月, 这个时候已经过了牧草的生长季节, 由于气温已经降低, 降雨不能增加牧草的产量。

牧民对于旱的最直接感受不是降雨量的变化, 而是牧草产量的降低。他们觉得现在的牧草产量至少下降了一半, 不能达到原来草产量大的50%。最明显的是打草场, 从2005年以后, 打草场的草长不起来, 基本上就无草可打了。

在2010年和2011年的牧区调查中, 牧民最经常的反应就是“今年可旱毁了”。旱毁了意味着牧草生长受到严重影响, 牧民或者要出售牲畜, 或者要购买牧草来维系牲畜的生存。在严重干旱时期, 甚至租赁草场都很困难。

干旱不仅表现为降雨量减少, 而且也表现为地表水减少, 贡格尔的地表水主要是贡格尔河和沙里河, 近年来, 这两条河流的来水量都减少了, 最严重的时候甚至断流。原来在贡格尔的辖区范围内有一些小水泡子, 但是近年来, 所有这些水泡子都不见了。河水断流和湖泊干涸在内蒙古草原普遍发生, 距离贡格尔不远的达里湖是内蒙古最著名的湖泊之一, 近年来也呈现水位降低和湖面缩小的现象。

湖泊消失受到多种因素的影响, 首先是降雨减少, 其次是上游来水的减少。沙里河与贡格尔都是达里湖的主要来水水源, 河流水量的减少和不时的断流都减少了进入达里湖的水量。在正常的气候条件下, 河流和降雨大约可以补充达里湖50%多的水, 而另外不足50%的水则来自于地下水, 由于达里湖附近有着丰富的地下水补给, 甚至在干旱年头, 达里湖的水量也不会减少。但是近年来周边地区地下水位下降也导致了达里湖的水位下降。

按照贡格尔牧民的说法, 原来贡格尔草原的地下水位很高, 每次下雨以后, 雨水渗透到地下, 与地下的湿土层可以结合起来, 这使草原有较好的抗旱能力。随着地下水位下降, 现在每次下雨以后, 渗透的雨水与原有的地下湿土层已经不能连接起来, 在地下湿土层与雨水渗透层之间总有一个干土层。在他们看来, 由于这个干土层的存在, 草原的抗旱能力减弱了许多。

气温对草原的影响也同样很大。几乎所有关于内蒙古气候变化的分析都指出了温度升高, 并将这看做是全球气温升高的同一个现象<sup>[6]</sup>。克什克腾气象局的数据表明, 气温升高是一个比较明显的现象。从图2的气温变化数据中可以看出, 从1995年以后, 气温就经历了一个明显的升高过程, 尽管气温的波动性很大, 但都是在平均气温之上。温度升高会增加水的蒸发, 从而加剧旱情。

贡格尔的牧民却感到气温不是简单的升高过程, 气温变化与降雨经常是有关系的, 越是干旱, 气温的温差越大, 低温时候越加寒冷。比如明显的是春季的寒冷。按照苏日的说法“过去5~6

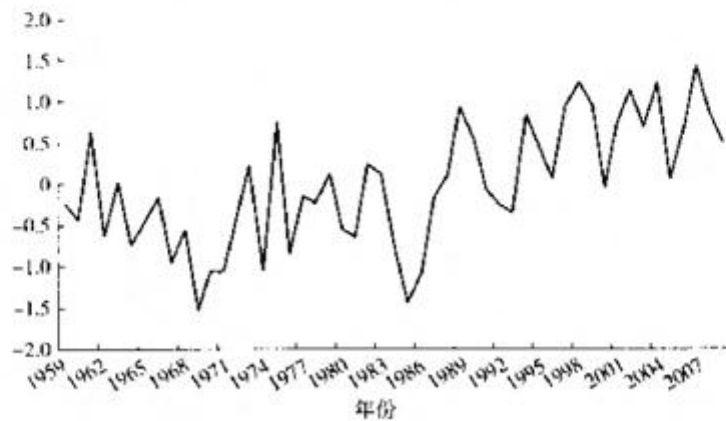


图2 克什克腾旗年均气温距平图

资料来源:克什克腾旗气象局

年,牧草返青至少晚了半个月。由于春天冷,草出芽以后,晚上会被冻死;过去3月中旬转暖,4月返青,清明节牲畜就饱青[草]了,现在,5月还可能下雪呢。”而且夏季的温差变得越来越大,可能与空气湿度有关,越是干旱的时候,早晚的气温越低,甚至在夏天都会感受到寒冷。单独的气温变化对草原畜牧业影响并不明显,但是气温变化与降雨减少结合起来,就导致对牧草生长形成了严重的威胁。

总之,克什克腾旗的气象资料与内蒙古大范围的气象资料都表明,在北方草原,气温有明显的升高,而降雨有不明显的减少。但是在贡格尔,牧民首先感觉的是干旱的影响,由于降雨减少导致牧草产量降低,使草原畜牧业面临严重的困难。气温的变化对草原畜牧业的影响主要是春季的寒冷推迟了牧草返青的时间。

干旱在很大程度上是降雨减少,或者不能适时降雨所引起的,但是地表水和地下水的减少使土壤本身抗旱的能力减弱,其直接的后果是草原产草量的减少。我们缺少观测数据说明5年或10年前的牧草产量,所以我们请牧民估算草产量降低的情况,大部分牧民都认为草原产草量严重下降。

表1 牧民认为牧草减产

	调查人数	减产=0	减产<50%	减产>50%	未回答
比较10年前	31	0	0	22	9
比较5年前	31	1	6	20	4

从上表中可以看出,在我们调查的31个牧民中,如果与10年前相比较,有22人认为牧草减产50%以上,占回答人100%,占全部被调查牧民的71%;与5年前相比较,有20人认为减产超过50%,占回答人的81%,占被调查人的71%。牧民举打草场为例,过去每亩可以打200~300斤草,近两年都不足50斤<sup>①</sup>,在2010年甚至因为无草可打而开放作为放牧场。不仅牧草的产量降低,而且牧草的种类也急剧减少,在问卷调查中,共有29位牧民回答了有关牧草种类的问题,都认为牧草的种类明显减少,而有毒的草在增加。

当草原畜牧业面对干旱威胁的时候,社会必然对于旱产生反应,从而形成适应机制。但是韩颖等人的研究却发现,牧民在适应气候变化中,往往被动地去适应,他们很少主动进行选择,这是因为牧民应对气候变化的行为多是政府行为或借助政府扶持而形成的长期、固定的适应管理模式<sup>[17]</sup>。如果说国家的行为在很大程度上决定了牧民的适应性行动,那么来自国家层面的制度安排对基层牧区社会产生了哪些影响呢?我们的研究发现,定居、草原分割和市场化,减少了社区可利用的自然资源和社会资本,从而加剧了社区的脆弱。

① 1斤等于0.5千克。

## 二、畜群承包和定居

游牧民定居是近年来普遍发生的现象,中央政府计划在第12个5年计划中,解决24.6万户、115.7万游牧民定居问题,认为这可以提高少数民族游牧民的生活水平,促进牧区畜牧业发展方式转变和草原生态保护,维护民族团结和边疆稳定,为全面建成小康社会奠定坚实基础<sup>[18]</sup>。游牧民定居会改变牧民的生活方式,便于国家提供公共服务。但是游牧对于草原畜牧业会产生什么影响,却有不同的研究结论。

在决策者看来,草原畜牧业基础设施的建设是建立在定居基础之上的。在定居以后,通过棚圈建设、打草场和饲草基地建设,可以有效地提高畜牧业的抗灾能力。从这个意义上说,基础设施建设可以增加社区的资产,从而使社区在面对自然灾害的时候,具有更强的抵抗能力。在面对气候灾害的时候,具有更强的恢复力。但是在反对者看来,恰恰是定居以后,放牧半径缩小,从而使草原无法得到合理利用,从而降低了草原的抗灾能力<sup>[19]</sup>。乌尼尔在呼伦贝尔的研究却表明,定居与草原退化或改善之间并不存在必然的关系,关键的因素是采取哪种管理方式<sup>[20]</sup>。

贡格尔的牧民定居说明,定居并不意味着游牧的结束,但是定居会导致游牧成本的增加,从而对自然资源的利用产生影响。

对于贡格尔的牧民来说,原有的游牧并非是远距离的大范围游牧,而是在不同季节进入不同的草原,也就是四季轮牧。贡格尔的草原包括了三类草场,即冬草场、夏草场和春秋草场,三个草场相距数十公里,有着不同的生态特征。

冬草场位于浑善达克沙地内,大约有不足8万亩。尽管冬草场的草场面积比春秋草场的面积小,但是由于沙地的地下水位比较高,所以产草量往往比春秋草场高。受到沙丘和树木的保护,冬季沙地的气温往往要高于草原(一种说法要高出7~8℃),所以沙地被称为“冬窝子”,每年牧民在那里放牧4~5个月。夏草场的面积只有冬草场的一半面积,但是夏草场在贡格尔河与沙里河之间,那里水源条件很好,牧草生长茂盛,是夏季放牧最好的牧场。面积最大的牧场是春秋牧场,是一块面积很大且平坦的牧场,在蒙古语中被称为“塔拉”。顾名思义,春秋牧场就是在春季和秋季利用的牧场。尽管面积很大,但是因为缺少水源,所以过去利用春秋牧场的时间并不长,在打井以后,利用春秋牧场的时间开始逐渐延长。

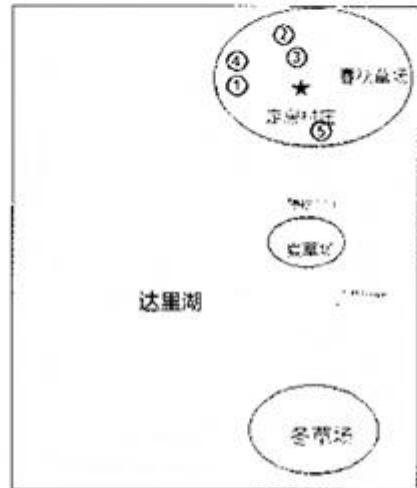


图3

放牧方式的变化开始于20世纪80年代初的牲畜承包。在集体化时期,一般放牧的畜群都比较大,几个牧民形成了一个经常性的生产共同体,畜群基本是由一个牧户放牧,但是在接羔、储草等繁忙的季节,就会几个牧户联合起来。到20世纪80年代以后,牧区的集体解体,牲畜被承包到户,每个家庭都成为独立经营畜牧业的牧户,畜群的规模缩小而数量增加。过去在一个村庄中实行类似专业化的放牧,如马倌放牧马群,牛倌放牧牛群,现在所有这些牲畜都被平均承包到,每个牧户都获得多少不等的牲畜,一般都在数十只羊。在2011年调查的时候,31个典型牧户中,平均每家的大畜30头,小畜90只。只有不足20家的牧户大畜超过40头或者小畜超过100只。畜群规模的缩小往往会导致牧民的放牧距离缩小,特别是畜群缩小与定居相伴随发生的时候。

贡格尔大规模稳定的定居开始于20世纪90年代后期。与国家推动的定居工程不同,贡格尔的定居是牧民和国家共同作用的结果。

首先,牧民有定居的意愿,尽管大部分牧民都喜欢蒙古包,认为蒙古包冬季更温暖且容易搬动,但是蒙古包与牧民的现代生活还是存在许多潜在的冲突。比如蒙古包的面积比较小,在好客的牧民来看,接待许多客人不方便;另外,牧民也不希望老人和孩子总是处于流动状态,定居在交通比较方便的地方也使老人和儿童有个稳定的家。

当然,牧民家庭有了越来越多的财产,比如电视、冰箱,这些都需要有稳定的电力供应;牧民开始建设棚圈,储存牧草,这也需要有个稳定的地点。电力进入牧区,首先进入到交通比较便利的地方。到目前为止,冬草场和夏草场还没有电力供应,只有春秋草场有了稳定的电力供应。

到1998年前后,随着牧场承包制度的落实,大部分牧民逐渐在春秋草场定居下来,并在春秋草场上形成了现有的5个村民小组的居住格局。到2010年,全村还有6户牧民继续居住在蒙古包里,在夏季牧场和冬季牧场之间游牧,其他村民已经都建起了固定的房屋和牲畜棚圈。从这个意义上说,定居改变了牧民的生活方式,满足了多数牧民的希望。但是我们也要看到,如果没有国家的推动,定居的过程会很漫长,因为定居所需要的许多基础设施都是国家所提供的。比如在定居点,国家投入打井保障了定居点的人畜饮水。在图中的定居点2和定居点3之间靠近公路的地方有一口深水井,这是周边牧民固定的取水点。定居以后需要棚圈,大部分棚圈也都是政府项目投入,支持牧民修建的。甚至房屋的建设资金中,也有一些来自政府的补贴。苏日就表示要在近两年中争取到一些资金,帮助尚未建房定居的剩余6户牧民也建起房屋定居下来。

定居和牲畜分户以后,大部分的家庭主要利用春秋草场,冬草场和夏草场的利用减少了。原来冬季游牧到冬草场,既是一种放牧方式,也是一种生活方式。全家在四季牧场上随着季节变换而转移。但是定居使全家大部分人生活在春秋草场。在春秋草场采食的时候,牲畜几乎无需人的照料,除了需要饮水、挤奶和补饲时候需要人们将牲畜集中起来,其他的时间,牲畜都散放在牧场上,无需牧民照料牲畜。这时候要保持四季走场就意味着要有劳动力离开定居的家庭,到数十公里以外的冬季牧场或夏季牧场去放牧。一个家庭要被拆成两部分,一部分在定居点,一部分到放牧点。如果家庭有足够的劳动力且牲畜数量较多,这是一个不错的选择,如果家庭的牲畜数量不算多且劳动力缺乏,那么家庭就很难做出这种选择。所以在定居以后,进入冬季牧场的牧民越来越少。

当进入冬季牧场的牧民减少以后,原有的草原利用制度就不再被执行了。比如原来社区规定,除了冬季以外,其他季节是不能在冬季牧场放牧的。但是在定居以后,这个制度逐渐被打破,首先是一些牧民将自己承包的冬季草场出租给其他社区的牧民使用,而这些牧民在支付了租金以后,拒绝执行社区的放牧管理制度。由于缺少监督,他们不仅在自己租赁的牧场上放牧,还可能到其他人的牧场放牧;村民定居在春秋草场以后,冬草场已经几乎没有本村的牧民了,这给其他村庄牧民私下进入提供了机会。每年冬季进入冬草场以后,牧民会发现,原本保留下来用于冬季放牧的牧草已经被其他村庄的牲畜啃食殆尽,不足以支持他们整个冬季的饲养。为了保护冬草场,社区每年都会组织一些牧民在夏季去检查,偷牧的牲畜会被抓获,他们的主人会被罚款。但是组织这样一次检查并不容易,首先要聚集起来一批牧民,其次还要有必要的交通工具,而且执行罚款也很困难,所以保护冬季草场的成本越来越高,而偷牧的成本越来越低。有些牧民家庭索性放弃了冬草场的使用。

放弃冬草场对于嘎查的牧业发展影响是很大的。尽管面积并不很大,但是由于比较好的自然条件,原来从10月下旬到来年的春天,牲畜可以在冬草场采食5个月的时间,但是现在这块资源却很难被利用了。由于管理成本太高,且许多牧民放弃利用冬草场,在2011年,嘎查与林业局协商,同意将冬季牧场变成公益林区,由林业部门监督,实施完全的禁牧政策,牧民获得一些公益林补助。失去了冬季牧场以后,牧民只能购买牧草和租赁草场来弥补草场的不足。

在定居以后,夏季牧场的利用也少了。现在牧民主要饲养牛和羊良种牲畜,在夏季,多数牧民会将合伙雇佣羊倌,将羊放牧到夏季牧场上去,而把牛留在定居春秋牧场上。他们之所以这样做是因为母牛每天都要挤奶,这是妇女的工作。又要照顾家庭,又要照顾牲畜,所以牛只能留在定居点

附近饲养。一部分的羊会放牧到夏季草场,特别是那些草场不足而牲畜比较多的家庭,他们会联合起来雇佣羊倌将各家的羊组成比较大的羊群去放牧。

但是比较过去,夏季草场利用率已经下降了,这不仅因为几乎没有家庭在夏季草场上去放牧牛,还因为放羊的时间也缩短了。夏季牧场受到贡格尔河与沙里河的影响很大。由于上游工业用水,贡格尔河与沙里河的来水量都大幅度减少,有时甚至断流。河水减少直接影响了牧草的生长,一些牧民认为夏季草场的产草量也在下降,其原因就在于河水少了。

河水也是牲畜的饮用水源,一旦河水断流,牲畜就无法在夏季牧场放牧。2010年河水就曾经断流半个月,牧民不得不把牲畜赶回到春秋牧场。当所有牲畜都集中到春秋牧场以后,牧场的压力骤然增大。贡格尔河上游修建水库以后,因为要供应工业用水,来水就更无规律可循,牧民在夏季牧场放牧就愈加困难<sup>①</sup>。

由于各家的牛都常年在春秋牧场上放牧,春秋牧场完全没有了休养生息的时间。夏季是牧草生长的季节,现在由于降水减少、地下水位下降,牧草生长困难,同时牛在牧场上常年采食,到牧草停止生长以后,草场上就很少有草留下来了。在贡格尔草原,牧草生长时间很短,4~5月返青,到9月就基本上停止生长了。全年有超过6个月的时间,牲畜要依靠枯草生活。不间断地利用经常会导致牲畜无草可食用。

我们看到,定居不仅仅是改变了居住方式,更重要的是改变了草原利用方式。在定居以后,原来的冬季草场已经不能再利用,同时减少了夏季草场的利用,他们可利用的资源减少。

### 三、草场承包和围封

当冬季牧场不再被利用,夏季牧场使用减少以后,大部分的牲畜都被集中在春秋草场,社区内部草场使用的竞争加剧了。在政府的推动和资源竞争的双重作用下,草场开始被分割围封。

在牲畜被分配到各户以后,国家就开始推动草原的承包。当时主要解决了村庄之间的草地边界问题,尽管在部分牧区也将草地承包到户,但是没有围栏的保护,牧户的草地承包基本上停留在纸上,草原还基本上是共同使用。到了1990年代后期,随着国家保护草原项目的增加,如京津风沙源项目、退牧还草项目的实施,国家在网围栏项目投入增加,草原围封的面积越来越多。在贡格尔,现在大部分的草场都被围封起来了。

围封是一个确定权力关系的过程,通过围封可以建立排他的使用权。在国家推进围封项目中,国家希望所有草场都有清晰的产权,从而使牧民可以合理利用草原。在国家有关围封的图景中,所有的草原都被清晰地分割,每块都有清晰的主人,享有草原的收益并承担保护的责任。但是在牧民的视野中,草原是不可能全部围封起来的,他们要做的是利用围封将自己的草场保护起来,尽可能地利用其他的草场。在牧民定居的春秋草场,有牧道、水源地等尚未围封的草场,特别是一些牧民因为贫困或牲畜数量很少,他们的草场没有围封,这些地方就成为公共的放牧地。

苏日描述了草原围封的过程。牧民定居以后,草场也被分片承包到不同的牧户。但是草场尽管被承包,由于没有围栏的保护,对于流动的牲畜来说,草场仍然是公共的。由于受到干旱、牲畜增加和牧场面积减少的影响,一些牲畜多的牧民开始感觉草场不够用,因此他们往往就会申请政府项目,将自己的草场围封起来。比如二组最先进行草场围封的就是当时的村会计达古拉。达古拉争取到了政府的项目,将自己的草场围封起来。围封以后,达古拉的牲畜都被放牧到围栏外面的公共牧地,自己围封起来的草场被用作打草场。当相邻的牧民看到达古拉围封草场以后,并没有将牲

<sup>①</sup> 在我们2011年访问的时候,苏口接到牧民电话,说贡格尔河的水流越来越少,好像上面已经不放水了。苏口打电话去协调,据说暂时恢复了少量供水,但是将来供水会越来越少。



畜放牧在自己的草场上,而是保护自己的草场,利用他人的草场。其他牧民也转而效法,通过争取项目或自己投资,将牧场围封起来。按照牧民的计划,将草场围封以后,这些草场可以打草用于牲畜的冬季饲养,也可以在公共放牧地的饲草被吃光以后放牧自己的牲畜。

因为所有围封草场的牧民都是在利用尚未围封的草场放牧。随着越来越多的牧民将草场围封起来,用于放牧的草场面积在不断缩小。比如在二组,尚未围封的草场已经很小,到我们调查的时候,除了公共牧道、水源地周边之外,尚未围封的牧场只有一个贫困户因为牲畜数量很少且缺少资金,牧场还没有围封;另外一个牧民为了在围栏之外放牧的合法性,将自己所承包的草场只围封了50%。这些尚未围封的草场就成为村民的主要放牧地。

通过承包和网围栏建设,原有的公共放牧地的面积大大缩小,出现了放牧地严重不足,许多牧民不得不在夏季就打开围栏,在围封的牧场中放牧牲畜。围栏是牧民坚守的最后一块牧场,这里的牧草被吃光停止生长以后,牲畜就无草可食了。牲畜在冬季存活的唯一的办法是进行人工的饲喂。

冬天人工饲喂牲畜并非今年开始的,但是几乎所有牲畜都依靠人工饲喂的现象仅发生在近年,这对草原畜牧业的影响是很大的。在游牧时代,牧民每年只需要储备很少的干草用于补饲幼畜、病弱牲畜和临产前的母畜。在冬季的大部分时间,多数牲畜主要是依靠放牧维持生存。但是单纯的依靠放牧很难规避灾害,特别是草原上经常发生的“白灾”和“黑灾”,也就是雪灾和低温灾害。从20世纪60年代,牧区开始建设草库伦用于打草,以储备冬季用草,从而提高抵御自然灾害的能力。

从2000年开始,由于用于冬季放牧的草场面积大幅度缩小,且草场质量越来越差,几乎所有的牲畜在冬季都需要补饲。据说在10年前开始补饲的时候,每年喂草的时间还比较短,而2005年以后,特别是2009—2010年,补饲的时间在不断延长,有时甚至要长达半年时间。补饲也不再是因为下雪将牧草盖住,多是因为干旱或者牲畜采食导致冬季的草场上可食用的枯草很少。在这种情况下,补饲不是为了牲畜增重,而是如何在无草的季节将牲畜保留下来,等待来年生长出青草。根据牧民的计算,如果不是为了育肥,而是简单地维持牲畜不被饿死,以等待来年牧草生长,那么每只羊每天至少要补充3斤牧草,而一头牛要补充10斤以上的牧草。这意味着一个普通的牧民家庭每年需要准备数万斤牧草牲畜过冬。如果说过去牧民主要依靠天然草场放牧,现在贡格尔的牧民越来越依靠人工喂养。但是问题在于所需求的大量牧草从何而来?

为了打草,早在20世纪80年代之前,贡格尔开始围封了40000亩打草场,如果按照正常年景每亩可以打草200斤推算,可以打草800万斤,2010年嘎查的牲畜数量还比较多,有牲畜牛4000多头,羊5000~6000只,每天大约可以消耗牧草不超过10万斤,即使在实行休牧禁牧以后,人工喂草的时间延长到2~3个月,依靠打草也可以维持牧业发展,只是在生产成本中增加了打草用的机器和柴油的成本。但是干旱却导致了打草场无草可打,2010年的干旱,放牧草产量很低,不足以支撑放牧,而贡格尔河与沙林河的不时断流也影响了牧民利用夏季草场;打草场被迫开放用作了牧场,这直接的结果就是无草可打。

草场承包给牧民租赁草场提供了可能。在游牧时代,草场是共有的,牧民可以使用,但是却无法出租。在草场承包以后,草场被围封起来,从而有了明确的边界和所有人,将自己承包的草场出租被国家政策允许。国家甚至鼓励通过流转,被分割的草场可以逐渐集中,形成一些规模较大的牧场。

但是贡格尔的草地租赁与国家政策所推动的方向却存在很大不一致。首先,贡格尔牧民租赁的草场都是在其他嘎查,特别是那些与贡格尔有着不同类型草地的地区,因为近几年贡格尔干旱,他们希望不同类型的草场可能会有更高的产草量。所以草场租赁并没有推动牧场规模扩大,而是成为牧民增加牧草供给的手段;其次,牧民租赁草场主要是用于打草而非放牧。由于牲畜的流动性在下降,远距离放牧的成本较高,与其他一些牧区不同,在贡格尔很少有牧民租赁放牧场。租赁牧场打草比购买牧草的价格要低,这是牧民租赁牧场的直接原因;第三,草场租赁很少有长时间稳定的租赁,租赁周期往往只有一年,对于租赁或出租方,因为草场产草量不稳定,所以都不愿意长时间租赁。

租赁草场是牧民的一个选择,但是干旱导致草场租赁越来越困难。干旱导致草场的产草量下降,可以满足牧民打草要求的草场数量很少,很多牧民找不到适合租赁的草场;其次价格也在升高而产草量降低,超出牧民的承受能力。因此,越是干旱,牧民租赁草场越困难。在我们调查的31户牧民中,2009年还有10户牧民租赁了打草场,共打了将近35万公斤草,到了2010年只有5户租赁了打草场,打草量也只有12万公斤。

在可利用草场面积缩小、打草场无草可打,甚至可租赁的打草场也越来越难租赁到的时候,牧民所剩下的选择就是从远处购买牧草,以保证牲畜在冬季存活下来。

#### 四、买草、借债和贫困

随着牧草市场的开放,出现了专门经营牧草的商人,他们远距离贩运牧草。对于贡格尔的牧民来说,如果要从事畜牧业就必须购买牧草。在我们对31户的调查发现,2009年有25户购买了牧草,平均购买牧草4万多斤,而到2010年,有29户购买了牧草,平均每户牧草购买6万多斤。

表2 调查户购买牧草情况

调查户数	2009年购买牧草户数	平均每户购买量/斤	2010年购买牧草户数	平均每户购买量/斤
31	25	55 000	29	62 000

如果从资源流动角度看,游牧和购买牧草都是资源的流动,游牧是牲畜游动到有水草的地方以平衡地利用资源,而购买牧草则是通过牧草的流动,补充因气候而带来的牧草资源不足。但是这两种不同的方式却有着完全不同的社会意义。游牧是建立在互惠基础上的,特别是灾害时期的走放特制度,在一方遭受自然灾害的时候,他们可以通过无偿地使用其他牧民的草场,减少灾害损失;但是在买草喂畜的时候,灾害越严重,牧草的价格就会越高。2009年的秋季,牧草大约0.36元/斤,到2010年春季就超过了0.80元;到2010年秋季,牧草价格略有下降,平均0.32元/斤。牧民说,在2009年到2010年的那个冬季,由于雪灾和春天牧草返青晚,所以大多数的牲畜都不得不增加牧草,而这时的草价几乎涨到1元钱一斤。为了让牲畜度过冬天,不管多贵的也不得不买。

购买牧草增加了成本支出,在干旱季节,由于牧需求量大,许多牧民的收入减少,甚至是负收入。如果按照每年5个月喂养,平均每天每只牲畜用草3斤计算,一只羊一年所需牧草就达到了400~500斤牧草,如果是租赁草场打草,那么每斤草的成本大约在0.2元左右,那么仅牧草就大约是100元,假设牧民是50%的出栏率,那么出售一只牲畜就需要饲养两只羊,在2010年,一只羊平均价格大约750元,那么就意味着毛收入的25%被用于饲草料。但是购买牧草的价格要远远高于租赁草场打草,如果按照平均价格0.5元计算,那么就意味着毛收入的50%以上被用于购买牧草了。如果因干旱而大量购置了高价牧草,那么畜牧业就肯定会收不抵支了。

对于每个牧户来说,由于购买饲草的数量不同、购买的时间不同,因而支出也不同,但是干旱导致牧民必须买草保畜,这种经营方式是不可持续的。草原畜牧业原本是低成本的生产方式,但是在定居、草场分割和干旱的多重作用下,生产成本在不断增加。尽管畜牧业生产成本的很大部分是由国家项目覆盖的,如围栏、棚圈、机井,但是由于需要购买草料所发生的成本是牧民自己承担的。在

表3 牧民生产支出构成(2010)

	花费/元	百分比/%
买草	22 617	67
买料	2 676	8
买牲畜	0	0
建设维修(棚圈,围栏)	1 741	5
油钱(包括打草)	2 776	8
牲畜治病	1 622	5
其他	2 324	7
总计	33 757	100

下表中我们可以看出,畜牧业的生产成本增加,而其中最大的支出就是买草买料。在我们有关31个牧户调查中,平均每户每年的生产支出是3.4万,生活支出是3.5万,生产和生活支出已经各占50%左右。而在生产支出中,有2/3的支出是购买草料的支出。从下面的数据中可以看出,如果买草和买料的支出加在一起,就占到了生产支出的75%,占到牧民总支出的40%。

如此高的成本使草原畜牧业和牧民生计变得非常脆弱。从我们31户牧民调查的情况来看,如果不计算借贷收入,平均每个牧民家庭年均收入大约8万元,不计算还款的支出,生产和生活的支出将近7万元,这意味着如果不发生借贷,那么牧民的生活略有盈余。

表4 2010年牧民收入—支出情况

	收入	支出(不包括还贷)	盈余
户均金额/元	81 027	67 846	13 181

如果按照上述的收支结构,牧民无需依赖借贷维持生活。但现实情况却是大量牧民依靠举债维持生活。在所调查的30个牧户当中,有25户有借贷,最多的借贷15万元,最少的1万元,平均每户3.85万元。

表5 牧民2010年贷款(30户,包括无贷款户)

	户均借贷	总计	最大值	最小值
2010年借贷/元	38 533	1 156 000	150 000	0

为什么一个收支大体平衡的经济会产生大量债务?这有两个原因。

首先是生产的季节性。牧民在传统上很少积攒现金,他们的收入和财产主要是畜群,为了满足买草的需要,缺少现金的牧民通常采取借贷和赊销方式获得他们所需要的产品。通常他们在出售牲畜之前借贷或赊购,在出售牲畜取得收入的时候一次性还清。短期的借贷是牧民生产中的正常状态,维持一种循环的借贷关系可以保持草原畜牧业的发展。

其次,牧民生活状况不仅仅表现在单一年度的收支状况上。在牧民看来,他们通常在条件较好的状况下购买牲畜,而在条件不好,特别是出现严重灾害的时候出售牲畜。在集中出售牲畜的时候就可能会出现现金收入大幅度增加。经过连续5年干旱以后,许多牧民开始大量出售牲畜,在所调查的31户牧民中,有8户将超过50%的成年牛出售;还有8户将超过一半的成年羊出售,有的牧户甚至将羊全部出售。牲畜数量的大幅度减少可能会表现为现金收入的增加,但却是许多牧民陷入贫困的象征。

此外,造成牧民当年收入不足以还清当年的借贷和赊欠的原因还在于牧区社会的收入分化。尽管在30个被访问的牧户中,平均每户有超过1万元的盈余,但是对于不同的家庭来说,情况却差异很大。在31个被访问的牧户中,总计盈余38万元,但是两个牧户的盈余就已经达到了25.7万元,有10户收不抵支,占被访牧户的1/3,10户人家支出大于收入共17.5万元。

这些收不抵支的牧户无法清偿当年的债务,于是形成了一个“借贷—还账—借贷”的怪圈。由于大部分的牧草和生活用品都是赊销的,牧民在出售畜产品之后不久就将大部分所得用于还债,随着购买牧草和生活用品,他们又重新借贷。债务在不断累计,还债就越发困难。按照苏日的说法,过去在春节之前全嘎查就没有欠债的,过了春节,孩子们要去上学,一些家庭开始借债。但是现在春节前就有差不多20%~30%的牧民就已经开始借债,到3月份孩子上学的时候,已经50%~60%的农民欠债了。甚至杂货店的小老板也抱怨,10年前刚开店的时候,只有不到10%的牧民欠款赊销,现在有50%的牧民是经常赊销日用品的,其中有20%~30%的牧民当年无法还款。一些牧民甚至因为欠账太多且不

表6 被访问牧户的收支状况

	户数	占比例/%
收入小于支出	10	32
收入大于支出小于2万	12	39
收入大于支出大于2万	7	23
未回答	2	6

按照苏日的说法,过去在春节之前全嘎查就没有欠债的,过了春节,孩子们要去上学,一些家庭开始借债。但是现在春节前就有差不多20%~30%的牧民就已经开始借债,到3月份孩子上学的时候,已经50%~60%的农民欠债了。甚至杂货店的小老板也抱怨,10年前刚开店的时候,只有不到10%的牧民欠款赊销,现在有50%的牧民是经常赊销日用品的,其中有20%~30%的牧民当年无法还款。一些牧民甚至因为欠账太多且不

能按时还款,被各种商店拒绝再赊销。

半官方的农村信用社是牧民贷款的主要来源,但是信用社的贷款并不能解决所有牧民的需求,特别是一些紧急的资金需求。因此民间借贷很普遍。在30个被访问户的115.6万元贷款中,差不多有20%的贷款来自民间借贷。由于借贷越来越普遍,民间借贷的利率被推高。在牧区民间借贷中,年利率在一般在24%~36%之间,即使是农村信用社的贷款也接近10%。如果这样计算,被调查的31户牧民每年就需要支付差不多6000元的借债利息,这已经相当于他们盈余的50%。对于贡格尔嘎查的牧民来说,每户将近4万元的借贷是一个沉重的负担,因为这已经是牧民毛收入的50%以上,纯收入的3.5倍。

沉重的债务负担使农民不得不减少牲畜。尽管政府一直在提倡减畜以维持草畜平衡,但是并没有很好的效果。而饲养的困难使得牧民不得不减少牲畜。从2006年到2011年,每户拥有的牲畜数量总体呈下降趋势,特别是

表7 调查户牲畜拥有量

	2011年	2010年	2006年
牛的数量(户平均)	30.3	44.7	51.3
羊的数量(户平均)	88.7	116.6	132.5

2010—2011年,下降幅度很大。在5年的时间里面,牲畜减少了大约60%,每户拥有的牛的数量从51头减少到30头,下降了40%;羊从132只下降到89只,下降了30%多。对于多数没有其他生计来源的牧民来说,牲畜数量的下降意味着他们未来收入的减少。按照苏日的说法,现在嘎查内有20多个无畜户,他们的日子过得很难。按照达赖的说法,现在嘎查内有30%的牧民家庭入不敷出,如果没有特殊的办法,他们已经很难翻身了。

## 五、结论

比较农耕地区,草原牧区的自然条件一直是极为恶劣的,降雨稀少且多变,自然灾害频繁。在过去的半个世纪中,通过国家和牧民的投入,草原牧区的各种基础设施得到了很大改善,比如雪灾是草原牧区的主要灾害之一,通过修建草库伦,牧民可以储备更多的牧草从而可以在冰雪灾害中保持牲畜的存活;通过打井使得过去许多无水草原得到了利用,通过修建棚圈使幼畜的成活率大大提高。这些措施无疑使牧民对抗自然灾害的能力大大提高,但是为什么在基础设施不断改善的条件下,牧民的畜牧业生产变得更加脆弱了?我们不得从制度方面分析其原因。

在过去的30年中,牧区在3个层面发生了深刻的制度变化,即定居、草场分割到户和市场化机制的引入。定居缩小了牧民放牧的半径,增加了牧民合理使用和保护资源的成本,并最终导致他们可利用资源的减少;尽管草场分割被政府看做是保护草原的有效手段,但其实质是草原市场化的前提。在草原承包并被围封以后,牧民开始通过过度利用公共资源来保护自有的资源,其结果却是草原的普遍退化。

对牧民来说,过去30年最大的变化来自于市场化,市场不仅主导了牧民的生产,而且渗透到资源管理和牧民的社会生活,原本共同利用的自然资源被赋予了价格,这导致牧民生产成本的急剧上升。不管是租赁草场或购买饲草,乃至大量举债,都加剧了牧民的负担,使牧民的生计变得更加脆弱,部分牧民陷入贫困。

在过去的30年,特别是近10年中,气候变化导致了干旱的气温和降雨的变化,国家政策推动了牧区基础设施的改善,但是与此相伴随的是牧民社会资本的损失,定居、固守小块牧场、仅仅保有市场关系的牧民,其可以被用来与自然灾害相对抗的社会合作和灵活性在丧失,而社会合作和灵活性正是牧民应对自然不确定性的有效手段。在调查中,大多数牧民表达了希望通过合作共同抵御灾害。问卷对31个农户询问,如果继续干旱,是选择“将草场划分更清晰,还是要加强合作”,结果有19个人回答了这个问题,其中18个人的回答是要合作,另外一个人回答说其他方式。这里给出

的关键信息是,没有一个牧民将草场的产权清晰作为应对干旱的策略,而这正是决策者所极力倡导的。

### [参考文献]

- [1] Ellis Jim. Climate Variability and Complex Ecosystem Dynamics: Implications for Pastoral Development // Ian Scoones eds. *Living with Uncertainty*. Intermediate Technology Publications, 1994
- [2] 王晓毅,等. 非平衡、共有与地方性. 北京:中国社会科学出版社,2010
- [3] 费根,布莱恩. 大暖化. 苏月,译. 北京:中国人民大学出版社,2008
- [4] 科学技术部社会发展司,中国21世纪议程管理中心. 适应气候变化国家战略研究. 北京:科学出版社,2011
- [5] IPCC. 气候变化2007:综合报告. 政府间气候变化专门委员会出版,2008
- [6] Helen de Jode. *Modern and Mobility*. International Institute for Environment & Development (IIED) and SOS Sahel International UK, 2010
- [7] Humphrey, Caroline & David Sneath. *The End of Nomadism?* The White Horse Press, 1999
- [8] 贾幼陵. 关于草原荒漠化及游牧问题的讨论. 中国草地学报, 2011(1)
- [9] 贾幼陵. 草原退化原因分析和草原保护长效机制的建立. 中国草地学报, 2011(2)
- [10] IPCC. 气候变化2007:影响、适应和脆弱性. 政府间气候变化专门委员会出版, 2008
- [11] Kelly P M, Adger W N. Theory and Practice in Assessing Vulnerability to Climate Change and Facilitating Adaptation. in *Climatic Change* 47. 2000(47)
- [12] 宫德吉. 近40年来气温曾暖与内蒙古干旱. 内蒙古气象, 1995(1)
- [13] 宫德吉. 内蒙古干旱对策研究. 内蒙古气象, 1997(4)
- [14] 李小兵,等. 气候变化的内蒙古温带草原的影响极其响应. 北京:科学出版社, 2011
- [15] 王菱,等. 蒙古高原中部气候变化及影响因素比较研究. 地理研究, 2008, 26(1)
- [16] 娜口苏,等. 气候变化对内蒙古草原生态经济的影响评述. 北方经济, 2011(11)
- [17] 韩颖,侯向阳. 内蒙古荒漠草原牧户对气候变化的感知和适应. 应用生态学报, 2011(4)
- [18] 中国政府网. 温家宝主持召开国务院常务会议讨论通过《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》和《全国游牧民定居工程建设“十二五”规划》. [http://www.gov.cn/jdhd/2012-05/30/content\\_2148928.htm](http://www.gov.cn/jdhd/2012-05/30/content_2148928.htm), 2012-05-30
- [19] 韩念勇. 草原的逻辑. 北京:科学技术出版社, 2011
- [20] 乌尼尔,谭晓霞. 草原政策与牧民应对策略//西南边疆民族研究(第8辑). 昆明:云南大学出版社, 2010

## Grassland Drought in the Context of Institution Change

—Impacts of Pastoral Sedenterization, Pasture Segmentation and Market Economy

Wang Xiaoyi

**Abstract** Climate change makes a great impact on our human society, however, issues like how these impacts took place and the relationship between climate and social institution still be lack of specific discussion. Through a case study in a pastoral community of Inner Mongolia, the author found the inadequate institution arrangement aggravated the climate disaster. Between 1980s and 2000s, pastoral society in China had been undergoing rapid changes. The pastoral sedenterization, pasture segmentation and market economy reduced the social capital of pastoral communities and made the community more vulnerable to grassland drought. Under the impacts of both drought and the poor institution arrangement, the livelihood in the pastoral community was plunged into unsustainable territory.

**Key words** Climate Change; Vulnerability; Pastoral Society

(责任编辑:陈世栋)