

干旱·游牧·草原

——中国干旱地区草原畜牧经营

七户长生 丁泽霖等 著

农业出版社

编者的话

本书缘起与編集

这本书是中国和日本两国学者共同研究的成果。

这项共同研究的提出早在1988年。当时在北海道大学留学的中国社会科学院农村发展研究所助理研究员齐莉梅，和在北海学园北见大学留学的新疆八一农学院讲师木热提，曾分别向日本学者介绍过内蒙古和新疆两个牧区的畜牧业情况，说明了在严寒和干旱等严酷自然条件下发展农业的状况，引起了日本学者对于中国干旱的北方和西北方存在了上千年的游牧经营的兴趣和关心。北海道大学农业经营学讲座教授七户长生与中国社会科学院农村发展研究所副所长刘文璞在通信中商谈了中国与日本两国学者组成合作研究小组，共同研究中国干旱地区游牧生产经营状况的事宜。

这项研究的题目是：中国干旱地区典型畜牧业全年经营状况的共同考察。这个题目包含三层涵义：

1. 干旱地区，指湿润度在1.5以下的地区，包括中国华北、东北和西北的大部分地区。这个地区占到全国总面积的一半以上。草原又占到这个地区面积的一半左右。

2. 在这个地区中的典型畜牧业有两种，一种是在农区以农户养猪为典型的农区畜牧业，另一种是在牧区以游牧和放牧为典型的草原畜牧业。而这项课题只研究草原畜牧业，是

因为对于中国干旱地区草原上存在了上千年的游牧生产经营状况的系统研究著作，在世界学术著作中罕见。

3. 游牧生产是以随季节变化迁移牧场为特征的。因此，要了解牲畜生产状况和草原利用状况，就需要以年为周期进行考察。不仅如此，更由于自然气候条件严酷，仅仅考察某一年度，仍然不能完整了解在自然气候条件变化的年度里所采取的相应的生产技术措施。为此，这项研究不仅仅要考察干旱地区草原上游牧生产在不同季节的生产和饲养技术和游牧的社会经济特点，而且要了解在自然气候变化时的措施，从而了解在严寒、干旱等恶劣气候条件下，牧民怎样适应这样的自然条件，利用草场资源，发展畜牧业生产，并探讨稳定和高效利用干旱草原的问题。

参加这项共同研究的日本方面以著名的农业经营学家七户长生教授为代表，包括农业经营和农业经济学家、家畜饲养学家和饲料作物学家，以及他们的助手，共10人；中国方面有农业经济学家、畜牧学家和畜牧经济学家、草原学家，共7人。从1989年到1991年间，先后在新疆乌鲁木齐市郊的南山牧场和贾甫萨尔莎拉村、博乐市的小营盘镇，内蒙古巴彦淖尔盟乌拉特中旗的巴音哈太苏木和呼伦贝尔草原进行了考察，并研究了中国干旱地区草原的自然环境、生态、牧草、家畜、社会结构、经济体制、畜牧业经营、牧民生活和发展商品经济等问题。

这些考察和研究的成果，分别以中文和英文两种文字出版。以英文出版，是因为关于中国干旱地区草原畜牧经营状况的综合性研究的学术著作，在外国的学术著作中几乎是空白。由于英文在世界上使用比较广泛，可以让更多的人了解这项研究。其实，在中国国内关于我国干旱地区草原畜牧业

的研究并不是空白。近半个世纪以来，我国的许多草原畜牧学者和专业工作者已经做了大量的调查研究，在我国干旱地区草原畜牧业的科学建设上做了开创性的研究工作。但是那些调查资料和研究成果的很大一部分没有出版成专著，更很少在国外传播。

摆在读者面前的这个版本，是中国和日本两国学者共同研究成果的中文版。中文版本在编排和选材上同英文版略有不同，是考虑到中国读者都知道中国的一般情况，所以在选材上把介绍中国一般情况的部分从简或从略，而是侧重反映这项共同研究，介绍日本学者的研究方法，以及他们对中国草原畜牧业的评价。

本书共收入中日两国学者的研究文章18篇，按专题分为7编：

第一编从游牧经营的历史，从世界的总体概况，以及中国干旱地区草原的基本问题开始了本书的研究，以期给读者一个总的印象。

第二编是从总体上研究游牧经营的；第三编典型调查，是从个案上研究游牧经营的。

以上三编的次序是先从宏观上、从总体上开始，逐渐进一步把研究镜头的焦距集中到几个典型形态上。是从抽象再到具体。

下面的第四、五两编分别对有关游牧经营的自然与社会方面做了专题研究。第四编对于牧草和草原的考察，着重对此次考察地区游牧的草地基础，以及对草地这个基础的利用和建设问题，做了研究。第五编考察了游牧经营体制的改革现状和问题，提出了发展合作制，使游牧经营逐渐向现代经营过渡。

最后的第六、七两编又把研究的视野推向更广大的范围来进行观察。第六编中分别对内蒙古和新疆两个地区的畜牧业做了全面研究。第七编更进一步放眼世界，进行了国际比较。此项考察的中国干旱地区的草原畜牧业主要是牧羊业，所以从世界牧羊业的角度提出进一步研究的课题。中国游牧经营在逐步向现代畜牧经营转变中，要借鉴外国经验，所以对日本现代畜牧业经营形式做了考察。

本书附编中简单介绍了中国农区畜牧业与牧区畜牧业的区分，是考虑到可能有些不从事农业工作的读者对此较陌生，外国有些学者对此也不了解。

本书各篇文章的汇集编排，体现了社会科学与自然科学工作者相结合的特色。因为这次共同考察是中国和日本两国多学科的综合考察。

还值得一提的是，中国方面参加共同考察，以及为考察工作担任翻译和为本书出版担任翻译的，包括了：汉、满、蒙古、维吾尔、哈萨克、达干尔等民族的学者。所以本书是我国多民族学者共同合作的结晶。

本书中的日本学者的文章由齐莉梅翻译。全书由丁泽霖編集。

中国干旱地区典型畜牧经营状况 共同考察项目参加者

日本方面

研究代表者

七户长生 北海道大学农学部学部长
农业经营学教授

研究参加者

朝日田康司 北海道大学农学部
家畜饲养学讲座 教授

黑河功 北海道大学农学部
农业经营学讲座 助教授

大久保正彦 北海道大学农学部
家畜饲养学讲座 助教授

源马琢磨 带广畜产大学畜产学部
饲料作物学讲座 教授

冈本明治 带广畜产大学畜产学部
饲料作物学讲座 助教授

米内山服和 北海学园北见大学商学部
农业经营学 教授

大前博亮 北海学园北见大学商学部

农业经济学 教授

调查参加者

仙北谷康 北海道大学大学院农学研究科 博士生

安江健 北海道大学大学院农学研究科 博士生

中国方面

研究代表者

丁泽霖 中国社会科学院农村发展研究所

农业经济研究室主任 研究员

研究参加者

于铁夫 内蒙古自治区畜牧局局长 畜牧师

武迈尔·哈里 新疆八一农学院农业经济系

副主任 副教授

吴精华 中国社会科学院农村发展研究所

副研究员

吴秀坤 内蒙古畜牧科学院草原研究所

副研究员

木热提 新疆八一农学院农业经济系 讲师

甫尔加甫 新疆八一农学院农业经济系 讲师

翻译人员

俞炳强 中国赴北海道大学的博士留学生

齐莉梅 中国赴北海道大学的硕士留学生

桂荣 中国农业科学院草原研究所副研究员

目 录

第一编 导论	(1)
中国发展畜牧业的基础条件	
——游牧的特性与自然的制约.....七户长生	(1)
认识草原、研究草原、建设草原.....丁泽霖	(14)
第二编 游牧经营	(23)
中国游牧经营的变革与展望.....丁泽霖	(23)
游牧状态下的畜牧生产与课题.....大久保正彦	(36)
游牧民社会生活的变化.....大前博亮	(43)
第三编 典型考察	(53)
中国干旱地区的牧民定居与牧业经营	
——新疆和内蒙古地区的调查	
报告.....黑河 功	(53)
新疆地区游牧经营的状况	
——贾甫莎尔莎拉村的考察.....黑河 功	(73)
第四编 牧草与草地	(101)
中国干旱地区的草地资源.....源马琢磨	(101)
中国干旱地区的草地资源(续篇).....源马琢磨	(107)
中国干旱地区的草地与饲料.....岡本明治	(116)

中国畜牧业中的草原建设事业·····	米内山昭和 (122)
第五编 生产责任制 ·····	(133)
中国畜牧业中的“五统一”与生产 责任制下的合作·····	米内山昭和 (133)
牧区合作经济组织职能的加强和完善问题 ——以新疆博尔塔拉蒙古自治州 为例·····	甫尔加甫 (138)
第六编 区域发展 ·····	(149)
内蒙古自治区畜牧业的发展·····	于铁夫、吴秀坤 (149)
新疆维吾尔自治区畜牧业的发展·····	武迈尔哈里 (180)
新疆、内蒙古、黑龙江三省区畜牧业的比较 研究·····	朝日田康司、大久保正彦 (194)
第七编 国际比较 ·····	(207)
战后世界牧羊业的发展特色与急待研究的 课题·····	七户长生 (207)
日本现代农牧业经营形式 ——访日考察报告·····	丁泽霖 (219)
附 中国农区与牧区畜牧业的区分 ·····	(241)

第一编 导 论

中国发展畜牧业的基础条件

——游牧的特性与自然的制约

七户长生

序 论

人类将野生动物驯养成家畜，并逐步形成以放牧为主要形式的饲养方法。但是这样的饲养方法到底形成于何时？它又是通过怎样的机缘产生出来的呢？这一类问题始终未得到充分的解答。不过，从众多的考古资料中我们了解到，从在山林里单纯地猎取野生动物，到追逐着野生动物群维持生活，是人类社会发展的一个飞跃。人类跟随着野生动物移动的过程中，将动物的皮毛骨肉与自己的衣、食、住紧密地结为一体。可以说，这个过程是形成游牧生活方式的起点，大约发生在石器时期的中期，每个地区的历史不同，但大致都可以追溯到公元前五千至四千年前的远古时期。

游牧的历史如此长久，而且这种近似于自然经济的生产方式一直到今天仍旧广泛地存在于世界各地。比如，在西伯利亚、北欧的斯堪的纳维亚半岛和北极圈是放牧驯鹿的地区；

在以阿拉伯为中心的广大区域内牧养着骆驼和牛；而中亚细亚则成了山羊和绵羊的放牧中心。严格地讲，把现代社会的游牧生产称为自然经济是不正确的，但是它必竟是一种沿袭古老传统的独特的畜牧生产方式。

分布在世界各地的游牧生产，因牧养的畜种不同，游牧的方式带有各自鲜明的特点。不过它们有一点很相近，就是所有的游牧地区自然条件都十分恶劣，不仅不宜种植农作物，而且能维持生命的植物也十分稀少。因为条件恶劣，牧民必须要首先顺应那里的条件，利用一年中极为有限的时间，利用草地上极为有限的植物，靠着饲养大量的有群生习性的牲畜，靠着在广漠的草原不停地移动，才能维持畜牧生产。也正是因为那里的恶劣条件，才形成游牧这种独特的畜牧方式。换句话说，游牧所以能沿继至今，是因为它是最适于充分利用草原资源的生活方式和生产方式。

由于受货币经济的冲击，游牧民正力图摆脱经济上和生产技术上的古老传统。这样一个改变传统方式的过程是以怎样的形式进行的呢？这样的努力必然会使游牧生产和生活带来巨大的变化，但对游牧业以往那种在严酷的自然条件的制约下形成的再生产规则会产生什么样的影响呢？这些是我们关心的焦点。

为了探明这些问题，我们选择了中国干旱地区的畜牧业作为考察、研究的对象。因为，这一地区是濒临沙化危境的内陆地区。沙化的侵袭使得如何调整草原资源与发展畜牧业之间的关系才能达到人们所期望的生态平衡这一重大的课题在那里显得尤为紧迫；然而，至今为止还未发表过有关这类地区畜牧业发展状况的学术性的调查研究报告，对它的研究还是个空白。此外令人遗憾的是，到目前为止我们对于中国

牧区的了解仅仅是停留在一般知识的认识上。我们只知道，“那里有大片大片的草原和沙漠，土壤贫瘠、人烟稀少；居住在那里的蒙古人仍旧过着原始的游牧生活，他们墨守成规，伴随着畜群四季漂游，夏天将蒙古包安扎在水草丰盛的河边湖畔，冬天就迁移到山间盆地或丘陵地带。这是因为那里冬季很少下雨，即便下了雨一刮风就全被吹干了，但是丘陵地带夏天很少有人去放牧，枯草多，是冬季放牧的好地方。”^①

1949年中华人民共和国成立以后，实行了社会主义的计划经济体制，使中国的国民经济结构发生了根本的变化。同时对那些游牧民居住的地区，根据民族的分布状况设置了内蒙古自治区、新疆维吾尔自治区。但是随着社会经济状况的变化，出现了人人皆知的人口膨胀问题。这里我们特别关心的是，人口问题对传统的游牧方式会产生什么样的影响。为此我们利用日本文部省的海外研究经费，对中国西北部的内蒙古和新疆一带的干旱地区的畜牧生产进行了考察。本篇文章是我们第二年度调查报告的序篇。

一、中国畜牧业的分布状况

首先用表1-1对中国畜牧业的状况作一下大致的概括。

大家都知道，中国是世界上拥有最多人口的农业大国。据FAO近年统计（1986年年鉴），在中国，猪的饲养头数为3亿800万头，占世界养猪头数的41.1%；养鸡14亿5900万只，占世界饲养量的16.4%；饲养绵羊9400万只，占8.2%；山羊6200万只，占12.6%。这些畜种的饲养量均占世界之首。其他大牲畜的饲养量也不少，例如，马1100万匹，骡500万匹，驴1040万头，骆驼53万头，牛6700万头，水牛2000万

表1-1 中国畜牧业综合区划各区基本数字统计表 (1980年)

区	域	青藏高原区	蒙新高原区	黄土高原区	西南山区	东北区	黄淮海区	东南区	全国
区域		137	201	298	459	182	389	700	2386
内									
县市数									
土地面积		22.40	32.12	7.10	11.48	8.26	5.09	13.55	100
(占全国%)									
人口		446	3630	8311	17900	8900	22419	36650	98256
(万人)									
家畜数		198.95	615.01	394.33	1062.47	344.90	660.85	783.19	4059.7
(万头)		(4.92)	(15.21)	(9.75)	(26.28)	(8.53)	(15.93)	(19.37)	(100)
黄牛			24.50	5.15	3.60	12.40	7.45	11.0	64.1
乳牛			(37.72)	(7.92)	(5.54)	(19.09)	(11.47)	(18.26)	(100)
水牛				0.47	706.53		42.07	1102.93	1852.0
				(0.03)	(38.17)		(2.27)	(59.53)	(100)
牦牛		1142.81	21.89	19.83	7.24				1191.77
		(95.89)	(1.84)	(1.66)	(0.61)				(100)
马		92.13	309.00	79.45	142.61	290.90	177.91	12.20	1104.2
		(8.34)	(27.97)	(7.19)	(12.91)	(36.33)	(16.10)	(1.16)	(100)
猪		104.74	721.30	1831.39	8192.05	2367.70	5463.13	11862.79	30543.1
		(0.34)	(2.36)	(6.00)	(26.32)	(7.75)	(17.89)	(38.84)	(100)
绵羊		2978.33	3920.00	1476.33	391.68	583.30	991.66	321.40	10662.7
		(28)	(36.74)	(13.83)	(3.87)	(5.46)	(9.29)	(3.01)	(100)

家畜数(万头)及占全国(%)

猪·牛·	15.0	35.0	53.9	250.1	101.0	250.1	500.3	1205.4
肉	(1.27)	(3.0)	(4.47)	(20.74)	(8.37)	(20.74)	(41.5)	(100)
羊	2.8	7.8	1.1	0.3	2.1	2.9	0.6	17.6
毛	(15.70)	(44.40)	(6.36)	(1.72)	(12.15)	(16.70)	(3.12)	(100)
牛·羊乳	33.1	13.0	11.5	6.0	30.5	20.6	22.0	136.7
产量	(24.2)	(9.5)	(8.4)	(4.4)	(22.3)	(15.1)	(16.1)	(100)

原典：中国农业科学院《中国畜牧业综合区划》（1984年12月，农业出版社发行）

引自：及川宽《中国畜牧业综合区划》（出版物·文献介绍）日本“北农”第57卷第1号（1990年1月）P98—99。

表1-2 草原类别产草量标准

（单位：干草kg/ha）

草原类别	主要分布的省、区	单位土地面积的产草量
高山·亚高山草甸	新疆、西藏、四川西部	1000—1500
平原低地草甸	新疆、内蒙古	1000—1800
山地草原	新疆	800—1200
草甸草原	东北西部、内蒙古东部	1200—2200
干草	内蒙古	450—1000
荒漠草原	内蒙古西部、宁夏	450—750
荒漠化荒漠	内蒙古西部	150—300
草原	新疆、内蒙古西部	450—750
亚热带山地草甸	湖南、广西	2250—3000
亚热带低山丘陵	广西、湖南、江西	3750—6000

引自：詹武主编《中国畜牧业经济学》（人民出版社，1988年7月发行）P69。

头。

中国的畜牧生产规模如此大，是因为在960万平方公里的土地上有74%的地域适于开展畜牧业生产，特别是占国土近30%、约2亿8000万公顷的天然草地中，有78%可以用来放牧。若没有如此辽阔的饲养基地，要想达到上述那样的饲养量是不可想象的。不过有一点是不可忽视的，那些天然草地的绝大部分位于干旱地区或高寒地区。

因此，当要论说中国的畜牧业时，首先要明确的是它的极大的地区差别。中国的东部沿海地区划分为三块，即东北地区、黄淮海地区和东南地区；西南部的山区是中国有代表性的农业区，那里最明显的特点就是猪养得多；西北部的蒙新高原、黄土高原、青藏高原是以养羊为主的，并且中亚式游牧在那里仍居主宰地位。

各地区畜牧业的特色还可以用畜产品生产量占全国的比来说明。东南地区饲养役用水牛的很多，人们以食猪肉为主；黄淮海地区役用黄牛和马饲养得多，也是以食用猪肉为主，属农牧业结合的地区；东北地区饲养的奶牛、马等大牲畜多，具有饲养畜种单一的明显特色；而西南山区和黄土高原地区的特色是肉畜、役畜混杂饲养。我们这次调查的蒙新高原地区是中国首屈一指的牧羊区和羊毛产地，而与它接壤的青藏高原地区，因内陆型高原的特征更为突出，条件更为严酷，所以成为牦牛和羊的饲养地。

表1-1是1980年的统计数字，单从猪和羊生产的发展速度来看是相当快的。猪的饲养头数1980年是3亿500万头；1985年增至3亿1400万头，1988年又上升到3亿4200万头；羊的生产也是一样，1980年为1亿700万只，1985年达1亿5600万只（其中绵羊9400万只、山羊6200万只），1988年竟急

增到2亿100万只。另一方面，和这样的生产增长速度相比，草地面积和饲料草生产的状况如何呢？这方面地区之间差别到底有多大？虽然我们对这些问题抱着极大的兴趣，但是没能得到确切的统计资料。

不过从表1-2中我们还是可以多少了解一些情况，分布在新疆和内蒙古的干旱草原，产草量微乎其微的草地几乎占到一半以上。在植被稀疏地带的草地资源的生长受到极大的制约。如果上述牲畜生产的生长是建立在这样的资源基础之上的话，可以推断出维持增长的方式有两种，即根据当地的条件，或扩大草地外延面积、或饲养多样化。

二、两种放牧的方式——自然条件的 制约与顺应条件

对一个游牧的生产和生活形态占主流的社会（这里称它为放牧社会），如果“从农耕社会的角度去看，不仅它的生产方式极不合理，而且它奇特的思维方法也令人难以理解”。^② 尽管如此，迄今为止这个放牧社会所拥有的地域仍旧占旧大陆总面积的1/3以上。^③ 假如放牧社会与农耕社会毫无交往，是个完全封闭的社会，还可以别当另论，但问题在于自古以来这两个完全不同的社会就有着文化的交往，并且这种相互交往沿继至今仍未中断。在这种情况下放牧社会还能够生存下去。就必定有它的必然性。但是我们看到，虽然放牧社会有生存下去的必然的理由，可是“众多的国家政府却仅仅把游牧业当作产业的一个早期的发展阶段，执意用一些政策手段使游牧民定居下来，让他们农耕化。”^④

要想填平两种社会差别的巨大的鸿沟并非是件容易的

事。因为造成差别的根本原因在于，在长期的历史发展过程中形成了不同的民族、不同的文化和不同的社会经济形态。不仅如此，在不同的地理、自然条件下，即便是同一类社会也会产生形态上的差别，放牧社会本身就存在着几种形态。

一般地说，不同的牧业形态实际上是人们为了在严酷的自然环境中生存而采用的顺应自然条件的生产和生活方式。就放牧本身来讲，它实际也是人们经过长期的斗争，在不适宜农耕的地区建立起来的生产和生活方式。

我们本着这样的认识，先将中国以外的几种牧业形态归为两大类进行概述，其目的在于更准确地把握住中国的现状、以便为中国制订牧业的发展方向和发展战略提供更可靠的依据。

通过回顾世界历史，我们可以把两种放牧形态作为典型，一种是欧洲伊伯利亚半岛的高原上存在着的移动式牧羊业，一种是阿尔卑斯山谷中，在海拔2500—3000米接近积雪地段的天然草地上的上下移动式放牧。

前一种放牧形态的发展过程其实也是西班牙细毛羊的优化过程。早在公元前一世纪，移居到西班牙的罗马人就开始了放羊，公元8世纪，西班牙遭到萨拉森的侵略，雇佣兵驻扎并安居在伊伯利亚半岛中部的高原，开始在那里发展起牧羊业，西班牙产的羊毛质地柔细的名声也由此传到罗马。但是游牧业得到很大发展的时期，还是在萨拉森的统治被推翻之后。“不过那时只有贵族才能够从事大规模的游牧式生产，一般农民只能利用路旁的公共牧场饲养极少量的羊只。”^⑤“可是王室在游牧的要道上设置了税务所，向游牧民征税。”^⑥因为放牧的道路要横穿整个伊伯利亚半岛。

那时牧羊业已遍布伊比利亚半岛。牧羊人首先在半岛中