



Title	統計から見た新疆牧畜業の特徴に関する一考察 : 1990年以降の動向を主に
Author(s)	祖力菲婭, 買買提
Citation	農業経営研究, 31, 67-81
Issue Date	2005-08
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/36611
Type	departmental bulletin paper
File Information	31_67-82.pdf



統計から見た新疆牧畜業の特徴に関する一考察

—1990 年以降の動向を主に—

祖力菲婭 買買提

1. はじめに
2. 新疆における牧畜地域の分布
 - 1) 新疆における草地資源の分布
 - 2) 新疆草地資源における各季節営地の分布
3. 新疆における牧畜業の概況
 - 1) 牧畜農家の動向
 - 2) 家畜生産の動向
 - 3) 総生産値の動向
 - 4) 草地利用の現状
4. おわりに—新疆牧畜業の特徴—

1. はじめに

改革開放以来、中国における牧畜業は国民経済に占有する地位で大きな変化を示し、農村経済の支柱産業になった。現在、牧畜業の総生産値は全国の農林牧漁業（註 1）総生産値の 3 分の 1 に達し、なかでも耕種業および林業に比べて、牧畜業の伸びは著しく、農林牧漁業に占める割合も次第に増加する傾向にある。

新疆ウイグル自治区（以下新疆と呼ぶ）は中国における重要な牧畜省であり、新疆政府も 80 年代後半から牧畜業の発展を重視している。すなわち施策においても耕種業を主、他の産業を従とする方針から、現在は耕種業と牧畜業を並行して進めるという方針に変更しており、牧畜業の発展を担ってきた。

新疆は草原牧畜区であり、豊富な草地資源を所有している。相当長い歴史のなかで遊牧が主導的な地位を維持してきた。しかし、このような遊牧による伝統的な生産方式のもとで、年々増加する家畜頭数と利用可能な草地面積の減少といった矛盾は、多くの地域で過放牧現象を発生させており、新疆牧畜業にとって深刻な問題となっている。このような矛盾を緩和するために、中国および新疆政府は、

遊牧民の定住化を目的とした一連の政策を実施して、有限な自然草地を合理的に利用して新疆牧畜業の安定的な発展を行おうとしている（註2）。

こういった背景のもと、本稿では 90 年代以降の新疆牧畜業はどのような特徴をもって展開しているのか、統計資料を利用したうえで、新疆における主要な牧畜業地帯である阿勒泰（アルタイ）地区、伊犁（イリ）地区と昌吉（チャンジ）回族自治区を対象として統計分析を行う。そして新疆牧畜業の動向を整理し、特徴的な点を把握する。

2. 新疆における牧畜地域の分布

新疆における牧畜業は草原牧畜業が一般的である。ここでは新疆における牧畜業地帯の分布を草地資源の分布によって把握する。ただし、新疆における土地資源に関する統計資料は、新疆全体の数字のみであり、各地域に関する数字については公表されていない。そのためここでは新疆牧畜庁の『新疆草地資源及其利用』（註3）により、新疆における草地資源の分布に基づいて考察を行う。

1) 新疆における草地資源の分布

まず牧畜業にとって最も主要となる草地資源が新疆全土地資源に占める位置を把握する。表1は、新疆各地域における各地類面積の割合を示している。新疆の総土地面積は約 1 億 6,628 万 ha であり、各地類の面積とその割合をみると、自然草地面積は約 5,726 万 ha で、新疆総土地面積の 34.4%を占める。非草地の面積および新疆全体に占める割合はそれぞれ以下のようにになっている。農業用地面積は 630 万 ha (3.8%)、林地面積は約 207 万 ha (1.2%)、灌木林地面積は 77 万 ha (0.5%)、稀疏植被（希少な植生）面積は 2,385 万 ha (14.4%)、冰河および永雪区面積は 423 万 ha (2.6%)、沼沢地面積は 9 万 ha (0.05%)、水域面積は 66 万 ha (0.4%)、城鎮工鉱区用地面積は 22 万 ha (0.1%)、それ以外全新疆における裸地の面積は 7,080 万 ha (42.6%) となっている。つまり裸地を除けば、草地資源は新疆で最も広い土地資源であることと、これらの草地資源は新疆牧畜業の展開にとって重要な基礎になっていると言える。

つぎに、草地資源の割合を地域別で見ると（同表1）、総土地面積に占める自然草地面積の割合は、新疆平均で 34.4%を示しているが、北新疆と南新疆の平均を見ると、大きな差異がみてとれる。北新疆の平均は 55.1%と高く、北新疆に属する 9 つの地域のうち、50%以上の割合を示している地域は 2 地域、60%以上の割

表1 新疆各地区・州における各地類面積の割合

単位：万ha，%

地 区	総土地面積	総土地面積に占める割合											
		自然 草地	うち：可 利用草地	農業 用地	林地	灌木 林地	稀疏植被 (希少な植生)	氷河及び 永雪区	沼沢	水域	城鎮 工鉱区	裸地	
全新疆総計	16,627.6	34.4	83.8	3.8	1.2	0.5	14.3	2.5	0.1	0.4	0.1	42.6	
北	阿勒泰地区	1,180.4	83.4	73.6	2.6	4.1	0.8	1.2	5.8	1.0	0.1	1.1	
	伊犁地区	561.7	60.9	90.8	14.5	7.4	0.3	0.0	16.2	0.0	0.4	0.0	
	昌吉回族自治州	868.0	64.2	90.7	11.2	2.1	0.1	15.8	2.4	0.1	0.1	4.1	
	塔城地区	925.9	76.0	81.3	11.5	0.7	1.1	2.3	3.9	0.1	0.2	4.3	
新	博尔塔拉蒙古自治州	242.2	68.9	97.4	7.5	2.7	0.5	7.6	1.5	4.1	0.3	7.0	
	哈密地区	1,403.6	28.4	93.3	1.1	0.3	0.0	39.7	0.1	0.1	0.1	30.2	
疆	烏魯木斉市	111.1	55.8	95.0	10.9	4.2	0.2	9.6		0.7	1.3	17.2	
	克拉瑪依市	95.2	50.6	70.5	10.3		1.9	29.3		0.5	6.8	0.6	
	吐魯番地区	667.8	11.0	90.4	2.0	0.1	0.0	22.9	0.1	0.3	0.0	63.5	
	小計	6,055.9	55.1	84.1	6.4	2.2	0.4	15.5	3.7	0.0	0.5	0.2	16.1
南	克孜勒蘇柯尔克孜自治州	733.3	45.0	91.7	1.2	0.1	0.1	16.3	3.9		0.0	0.0	33.3
	巴音郭楞蒙古自治州	4,778.3	23.1	74.8	0.6	0.4	0.4	9.6	0.9	0.1	0.4	0.1	64.5
新	阿克蘇地区	1,299.6	27.2	94.2	7.0	2.7	1.8	22.6	1.5		0.8	0.2	36.1
	喀什地区	1,277.9	26.7	84.2	6.9	1.3	0.0	31.0	2.7		0.4	0.0	31.0
疆	和田地区	2,482.6	10.6	94.2	1.2	0.2	0.3	7.3	3.0		0.1	0.1	77.1
	小計	10,571.6	22.6	83.5	2.3	0.7	0.5	13.7	1.9	0.1	0.4	0.1	57.8

資料：新疆ウイグル自治区牧畜庁『新疆草地資源及其利用』，新疆科技衛生出版社，1993年より作成。

註：1）空欄はその地域で相当する地類がないという意味をする。0%はその地域で相当する地類の割合は0.1より小さいという意味をする。

2）裸地とは植物も生えない土地を示す。

合を示している地域は5地域ある。そのなかでも阿勒泰地区の自然草地面積割合が最も高く（83.4%）、確実に草原地帯であるといえよう。南新疆の平均は22.6%と低く、このうち克孜勒蘇柯尔克孜自治州（キルギス州）のみ自然草地面積の割合が高い（45%）。ただし、自然草地面積に占める可利用草地面積の割合は、新疆の平均は83.8%となっているのに対して、北新疆は84.1%、南新疆は83.5%であり、地域別で見ても大きな開きは見られない。

続いて、農業用地すなわち耕種業用地の割合を地域別で見ると（同表1）、総土地面積に占める農業用地面積の割合は、新疆の平均で3.8%を示している。北新疆と南新疆の平均は、草地資源と同様に大きな差異がみてとれる。北新疆の平均は6.4%であり、この平均より高い地域は6地域、そのうち地域面積の10%以上の割合を占める地域が5地域となっている。南新疆の平均は2.3%であり、この平均より高い地域は、2地域しかない。これにより北新疆では農業用地の占める割合が南新疆に比べて高いことが分かる。なおかつ伊犁地区、昌吉回族自治州などいくつかの地域は牧畜業と耕種業を並行している主要な地域であると考えられる。

以上で述べたように、新疆では土地資源のうち草地資源はとても広大な資源であり、確実に草原牧畜区であることが分かる。その分布によって、北新疆の土地面積の55%以上は草地資源であることから、北新疆は新疆における主要な牧畜地帯であると考えられる。また、そのなかでも、阿勒泰地区、伊犁地区、昌吉回族自治州、塔城（タチン）地区、博尔塔拉（ボルタラ）蒙古自治州などでの自然草地面積の割合は高く、これらの地域は新疆草原牧畜業が展開する中心的な地域であることを示唆している。

2) 新疆草地資源における各季節営地の分布

気候、地形と水源などの特徴によって自然草地を季節的に遊牧して利用するのが新疆草原牧畜業における基本的な生産方式であり、統計的には自然草地は利用する時期によって夏営地・春秋営地・冬営地・夏秋営地・冬春営地・冬春秋営地・全年営地の7つに分類されている（表2）。

各季節営地の面積および割合は、冬営地の割合が最大で、草地総面積の約3分の1（30.8%）を占める。次は春秋営地（18.9%）で、全年営地、夏営地、夏秋営地と冬春営地と続き、冬春秋営地が最小（6.5%）となっている。また各季節営地のうち自然草地面積に占める可利用面積の割合は、夏営地（91.9%）と冬春秋営地（91.2%）が最大で、冬営地（79.1%）と全年営地（79.3%）が最小となっ

表2 新疆における各季節営地の面積と割合 単位：万ha、%

季節営地	自然草地面積 A		可利用草地面積 B		B/A
	面積	割合	面積	割合	
新疆合計	5,725.9	100.0	4,800.7	100.0	83.8
冬営地	1,766.2	30.8	1,396.1	29.1	79.1
春秋営地	1,083.4	18.9	943.5	19.7	87.1
全年営地	929.2	16.2	736.5	15.3	79.3
夏営地	694.8	12.1	638.6	13.3	91.9
夏秋営地	481.3	8.4	397.1	8.3	82.5
冬春営地	401.6	7.0	352.1	7.3	87.7
冬春秋営地	369.4	6.5	336.9	7.0	91.2

資料：新疆ウイグル自治区牧畜庁『新疆草地資源及其利用』，新疆科技衛生出版社，1993年より作成。

ている。ここで指摘すべきは、冬営地の割合は30.8%と最大であるにもかかわらず、可利用面積が79.1%と最小であるということである。これは家畜頭数の増加によって、越冬飼料が不足する問題の重要な要因となる。それと同時に定住化政策を実施する理由の一つであると考えられる。すなわち定住化政策を実施する理由の一つとして、定住化することで冬以外の季節に用意した餌と配合飼料を畜舎の家畜に与えることが可能となり、これによって越冬飼料不足問題を緩和させることがあげられる。

表3は新疆各地域における季節営地の割合を示している。まず北新疆では夏営地、春秋営地と冬営地の割合が高く（10%以上）、そのうち冬営地が最も高く約47.8%となっている。春秋営地は約29.2%となっている。地域別でも、季節営地の構造がほぼ同じであり、冬営地の割合が最高で、春秋営地、夏営地の割合がその次に高い。伊犁地区と吐魯番（トルファン）地区のみ季節営地の割合の順番が異なり、伊犁地区では夏営地、冬営地、春秋営地、吐魯番地区では冬営地、夏営地、春秋営地となっている。

次に南新疆をみると、平均で全年営地の割合が最高で、夏秋営地、冬春営地はその次に高くなっているが、夏営地と冬営地の割合も10%前後となっている。地域別では、各地域の季節営地構造がそれぞれ様々な構造となっている。

これは北新疆が中温帯乾燥地域で、南新疆は暖温帯乾燥地帯であることによって、北新疆と南新疆の地形・気候・水文・土壌など地理要因の違いがあることと、各地域のこのような自然・地理環境の違いによって各季節営地の分布も様々であると考えられる。これによって北新疆と南新疆における各営地の分布には地域性が見られることを指摘できる。たとえば、北新疆における牧畜業は、主に冬営地、春秋営地、夏営地といった3つの季節営地を利用して行われていることが考えられる。

表3 新疆各地域における季節営地の割合

単位：万ha、%

地 区	自然草地 面積	自然草地面積に占める割合						
		冬営地	春秋営地	夏営地	全年営地	夏秋営地	冬春営地	冬春秋営地
新疆総計	5,725.9	30.8	18.9	12.1	16.2	8.4	7.0	6.5
阿勒泰地区	984.2	51.8	34.7	11.4				2.1
北 伊犁地区	342.0	27.1	26.7	33.2	0.5			12.5
昌吉回族自治州	557.7	56.2	29.4	7.5	2.1		1.9	2.9
塔城地区	703.4	54.4	28.0	14.5				3.1
新 博尔塔拉蒙古自治州	166.9	46.0	38.0	15.9				
哈密地区	398.2	31.9	19.3	6.7	17.8			24.3
烏魯木齊市	62.0	39.5	28.9	18.1	7.8	1.3	4.2	0.2
疆 克拉瑪依市	48.2	66.6	33.4					
吐魯番地区	73.6	51.2	10.8	17.8	18.4			1.8
小計	3,336.0	47.8	29.2	13.4	3.1	0.1	0.4	6.0
南 克孜勒蘇柯尔克孜自治州	330.3			8.2	0.7	20.6	48.0	22.5
巴音郭楞蒙古自治州	1,101.8	7.9	8.1	14.5	47.7	11.4	7.8	2.5
新 阿克蘇地区	353.9	20.8	3.9	7.4	42.5	8.8	6.7	10.0
喀什地区	341.1	1.7	1.6	10.4	30.7	42.8	3.0	9.8
疆 和田地区	262.7				16.5	41.6	41.8	
小計	2,389.8	9.5	4.5	10.3	33.5	19.1	16.2	6.9

資料：新疆ウイグル自治区牧畜厅『新疆草地資源及其利用』，新疆科技衛生出版社，1993年より作成。

註：空欄はその地域で相当する営地がないという意味をする。

このように草地資源の分布を整理すると、新疆における牧畜業は、自然草地資源の分布によって北新疆を中心に展開していることが分かる。また、北新疆と南新疆における自然・地理環境は新疆牧畜業に地域性をもたらす最も重要な要素であることが指摘できる。季節営地の分布によって、各地域の草地資源条件にはそれぞれ違いがみられ、各地域の牧畜業の展開にも影響をおよぼしていると考えられる。

3. 新疆における牧畜業の概況

1) 牧畜農家の動向

新疆における牧畜業地帯は少数民族地帯であり、牧畜農家はカザフ族、モンゴル族、キルギス族などの少数民族を含む。これらの牧畜農家の推移を『新疆統計年鑑』によってみると、1990年の新疆における郷村農家（註4）戸数は約170万戸で、そのうち牧畜農家戸数は10万戸であったものが、2003年には郷村農家戸数は215万戸、牧畜農家戸数は21万戸まで増加し、郷村農家戸数に占める牧畜農家戸数の割合はそれぞれ5.9%から9.9%へと増加した。これによって、人口の自然増加に伴い郷村人口も増加傾向にあることと、牧畜業に従事する農家の割合が高くなってきたことが分かる。

表4では、1990年から2003年における郷村農家に占める牧畜農家の割合を示した。新疆全体、地方計（註5）、南北新疆小計からみると、牧畜農家戸数の割合は次第に増加していることがみてとれる。各地域からみても、穏やかに増加する傾向であることがみてとれる。とくに北新疆における牧畜農家の割合が南新疆よ

表4 新疆における牧畜農家割合の推移

単位：％

地 区	割合					
	1990年	1995年	2000年	2001年	2002年	2003年
新疆総計	5.9	6.7	7.7	8.1	8.8	9.9
地方計	6.0	6.7	7.8	8.1	8.8	9.9
北 阿勒泰地区	29.2	36.1	33.2	33.1	33.5	33.5
伊犁地区	11.4	11.5	12.1	12.3	12.5	13.1
昌吉回族自治州	9.1	9.9	11.5	12.1	12.4	12.9
塔城地区	9.1	9.4	9.6	9.3	10.6	10.8
新 博尔塔拉蒙古自治州	9.0	9.0	9.7	9.0	8.8	10.0
哈密地区	7.6	7.5	9.4	8.5	10.2	11.7
烏魯木齊市	10.4	9.3	8.4	9.9	10.2	9.2
疆 克拉瑪依市	5.0	4.5	3.0	3.2	11.2	11.4
吐魯番地区	1.5	2.0	2.0	2.3	2.5	3.3
小計	10.3	11.1	11.5	11.7	12.2	12.7
南 克孜勒蘇柯尔克孜自治州	24.6	26.6	25.7	25.8	27.2	28.0
巴音郭楞蒙古自治州	9.3	8.3	8.7	8.9	8.7	8.3
新 阿克蘇地区	3.2	3.2	4.7	5.1	5.5	5.8
喀什地区	1.2	1.5	3.6	4.2	5.6	7.4
疆 和田地区	2.1	3.4	3.7	4.3	4.7	5.0
小計	3.6	4.1	5.4	5.9	6.7	7.6

資料：『新疆統計年鑑』各年より作成。

註：1）新疆総計は地方と新疆建設兵団（兵団）との合計であるが、兵団の牧畜業割合が小さいため、また本文では地方牧畜業を主とするため、兵団を省略して、地方計と示す。

2）伊犁地区は2001年から奎屯市を含めて、伊犁州直属県（市）と呼ばれている。2001年前後のデータを一致させるため、本論では伊犁地区と表示する。

り高く、なかでも阿勒泰地区、伊犁地区、昌吉回族自治州の牧畜農家割合は、高い割合で推移してきている。なかでもほぼ地方平均の10%以上の割合を示している地域が8地域見られるが、そのうちの7地域は北新疆に属している。そのなかでも阿勒泰地区の牧畜戸数割合が最も高く（33.5%）、伊犁地区は北新疆の平均よりやや高い。昌吉回族自治州は北新疆の平均に相当する。南新疆では克孜勒蘇柯尔克孜自治州のみ牧畜戸数の割合が高い。すなわち新疆のなかでも北新疆は牧畜業に従事している牧畜農家の割合が高く、阿勒泰地区をはじめとして牧畜業の展開している地域であることが言える。

さらに、北新疆において鄉村農家に占める牧畜農家の割合が南新疆より高いのは、先述してきた自然環境すなわち自然草地資源の分布と関連しており、北新疆各地域に牧畜業が展開する条件をより多くもたらしめていると考えられる。また、鄉村農家に占める牧畜農家の割合が年々高くなってきたのは、中国の「一人っ子政策」に対して少数民族の人口数が増加していることと、伝統的な季節によって移動するという遊牧といった生産方式で牧畜農家の他産業への流動する可能性が耕種業などの農家より低くなることが考えられる。

以上により新疆における牧畜業は北新疆を中心にして展開している事が指摘できるとともに、北新疆のうち阿勒泰地区、伊犁地区と昌吉回族自治州は牧畜農家

の割合が高い地域であることが明らかになった。そのため、以下ではこの3つの地域を事例として家畜生産に関する分析を行う。

2) 家畜生産の動向

まず、家畜頭数の動向を見てみよう。表5では1990年から2003年までの家畜頭数の動向を示した。新疆、地方計と3つの地域は総数、綿羊牛とそれぞれ増加傾向にある。これを1990年を100とした指数でみると、家畜の総数では1995年までは7ポイント、1995年から2000年までは22ポイント、2000年から2003年までは15ポイント増加しており、とくに1995年以降の家畜頭数の増加が目立つ。家畜頭数のこのような増加には、一方では人口増加による食肉需要の高まりが背景にあるとみる必要がある。また、一方では政府が農林牧漁業のうち、牧畜業を中心に発展させる方針（註6）をとった結果であると考えられる。

家畜頭数の動向を北新疆の主要な牧畜業地域である阿勒泰地区、伊犁地区、昌吉回族自治州の3つの地域別でみると、これらの地域の家畜の総数は増加傾向であり、新疆総計と地方計と同様に1995年以降大幅に増加している。指数で見た増加ポイントは新疆と地方の平均より高くなっている。ただし新疆における主な家畜である綿羊と牛に分けてみると、綿羊の場合では、阿勒泰地区と昌吉回族自治州は増加傾向で、伊犁地区は2000年から停滞あるいは減少傾向である。牛の場合では、阿勒泰地区は1990年から1995年にかけて3ポイント減少し、1995年以降は変化がみられない。伊犁地区と昌吉回族自治州は増加傾向であるが、なかでも昌吉回族自治州の増加ポイントは、1990年から1995年までは26ポイント、1995年から2000年までは105ポイント、2000年から2003年までは53ポイント増加していることがみてとれる。こうした背景には各地域の自然環境条件が異なっていることがあげられる。阿勒泰地区は先にも述べたように草原面積がもっとも広い地域であるうえに、ほとんど山間地帯であるため、このような広い範囲の山間地帯に長距離で移動するには、綿羊のほうが牛より適合であり、綿羊を中心に増加していると考えられる。また、阿勒泰地区における牧畜地域は都市より離れているうえに、都市人口が少ない、交通、販売条件が比較的悪いため、酪農生産物加工企業の数が少なく、牛と乳製品の増加が制限されていることも考えられる。逆に、伊犁地区における牧畜地域は広い範囲の耕種業地域と隣接しているうえに、都市人口も多く、交通、販売条件もより恵まれている。そのため牛を増加させて酪農業を中心にして牧畜業を発展させていると考えられる。とくに、昌吉回族自治州は伊犁地区と同じ都市人口が多く、交通、販売条件に恵まれて

表5 新疆における家畜頭数の動向

単位：万頭、指数

地 区	総数	うち綿羊				牛			
		1990	1995	2000	2003	1990	1995	2000	2003
新疆総計	3,496	3,724	4,525	5,027	2,381	2,538	3,104	3,447	338
地方計	3,165	3,396	4,046	4,404	2,128	2,298	2,751	2,984	322
阿勒泰地区	242	257	323	339	149	154	198	212	38
伊犁地区	452	486	632	630	326	350	457	452	66
昌吉回族自治州	246	269	368	416	170	173	231	254	14
新疆総計	100	107	129	144	100	107	130	145	100
地方計	100	107	128	139	100	108	129	140	100
阿勒泰地区	100	106	134	141	100	103	133	142	100
伊犁地区	100	107	140	139	100	107	140	139	100
昌吉回族自治州	100	109	149	169	100	101	136	149	100

資料：『新疆統計年鑑』、各年より作成。

いるうえに、新疆における中心都市である烏魯木齊（ウルムチ）市と隣接しており、販売の範囲はもっとも広い。このような背景により、90年代に中国のいくつかの大型の集団企業が昌吉回族自治州で酪農生産物加工企業を設立し、当地域の牧畜業に発展のきっかけを与え、モデルケースとして地域酪農生産物加工企業の推進を向上させた。これによって、昌吉回族自治州は新疆における酪農業を中心にする牧畜業が強い地域となった。政府も当地域のみの優遇政策を実施し、酪農生産物加工企業を導入するための環境条件を整備させている。その結果、昌吉回族自治州では綿羊の増加とともに牛および乳製品の増加も急速になったと考えられる。

上述した分析結果を基本的な畜産物である肉類畜産物の生産量によっても示すことができる。表6には1990年から2003年までの新疆における肉類畜産物の生産量を示した。生産量からみると、総生産量、綿羊肉、牛肉のいずれも増加傾向であるが、3つの地域の伸び率の格差が大きい。総生産量からみると、1990年から2003年にかけて、阿勒泰地区は3.1万トンから6.9万トンまでに3.8万トン、伊犁地区は4.5万トンから15.3万トンまでに10.8万トン、昌吉回族自治州は2.6万トンから18.9万トンまでに16.3万トン増加している。そのうち昌吉回族自治州は1990年の最小から2003年の最大になり、増加幅は最も著しい。阿勒泰地区の増加幅は最小となっている。これを綿羊肉でみても、同じ結果をみてとれる。牛肉の場合では阿勒泰地区の増加幅は同様に最小であるが、ただし伊犁地区の増加幅は最大となっている。これは、前掲表5で示したように伊犁地区の牛頭数が最大であることと、昌吉回族自治州の牛頭数の増加幅が最大にもかかわらず、乳製品加工業の展開によって、牛肉生産が限られているためであると考えられる。それに、新疆全体で肉総生産量が占める地方および3つの地域の割合をみると、地方計は1990年の84%から2003年の91%になり、そのうち3つの地域の（3地区計）割合は33.4%から35.7%になっている。これによって、新疆において肉類畜産物の3分の1以上はこれらの3つの地域により生産されていることが分か

表6 新疆における肉類畜産物の生産量

単位：万トン、%

地 区	総生産量				綿羊肉				牛肉			
	1990	1995	2000	2003	1990	1995	2000	2003	1990	1995	2000	2003
新疆総計	30.5	52.4	90.0	115.0	15.8	24.5	32.9	46.2	7.1	13.1	22.2	28.8
地方計	25.7	45.7	81.1	104.6	14.3	22.6	32.4	40.2	6.6	12.6	21.0	27.1
三地区計	10.2	18.0	33.3	41.1	4.8	6.9	10.2	12.3	3.1	5.5	9.3	11.6
阿勒泰地区	3.1	4.4	6.6	6.9	1.7	2.1	2.3	2.7	1.1	1.6	2.2	2.1
伊犁地区	4.5	7.7	12.8	15.3	2.0	2.9	4.2	4.9	1.5	3.0	4.4	5.9
昌吉回族自治区	2.6	5.9	13.9	18.9	1.1	1.9	3.7	4.7	0.5	0.9	2.6	3.6
新疆総計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
地方計	84.5	87.2	90.2	91.0	90.8	92.2	98.4	87.2	93.6	95.5	94.3	94.2
三地区計	33.4	34.4	37.0	35.7	30.3	28.1	31.0	26.7	43.6	42.0	41.8	40.3
阿勒泰地区	10.3	8.4	7.4	6.0	10.7	8.6	7.0	5.8	15.4	12.3	10.1	7.4
伊犁地区	14.7	14.7	14.2	13.3	12.8	11.7	12.9	10.6	21.8	22.7	20.0	20.5
昌吉回族自治区	8.4	11.2	15.4	16.4	6.8	7.9	11.1	10.2	6.4	6.9	11.7	12.4

資料：『新疆統計年鑑』各年より作成。

る。地域別で見ると、総生産量の場合では、阿勒泰地区の占める割合は 1990 年から 2003 年にかけて 10.3%から 6%へ減少しており、伊犁地区は 14.7%から 13.3%へ微減した。ただし、昌吉回族自治区は 8.4%から 16.4%までに大幅で増加している。これを綿羊肉との牛肉の場合で見ても増減傾向は同様であり、阿勒泰地区の割合が比較的大幅に減少し、伊犁地区は微減、昌吉回族自治区は大幅に増加していることが見て取れる。これによっても、上述したように3つの地域における都市人口、交通、販売など市場条件の違いが牧畜業における畜産物生産にも影響を与えていることが考えられる。

3) 総生産値の動向

表7に新疆における農林牧漁業総生産値の動向を示した。まず 2003 年の新疆における耕種業生産値と牧畜業生産値の割合を見てみると、耕種業の割合が最大で 70.1%を占め、牧畜業は 23.5%を占めていることが分かる。次に、1990 年における割合を比べると、新疆全体では耕種業と牧畜業は増加傾向にある。そのうち、地方計をみると、総生産値のうち、耕種業の割合が減少しているのに対して、牧畜業の割合が増加していることがみてとれる。これらの背景には、90 年代以来政府からの牧畜業の発展を推進する方針の結果と、一方で社会経済の発展と人口増加に伴い畜産物に対する需要が増加したことがあると考えられる。また北新疆で事例とした3つの地域では、伊犁地区と昌吉回族自治区の動向が地方計の動向と一致しているが、阿勒泰地区では耕種業および牧畜業はともに増加傾向である。実際には、これも政府が耕種業と牧畜業の発展を並行して推進した効果であると考えられる。すなわち、他の地域では牧畜業の発展を重視していたが、阿勒泰地区は古くから草原地帯であり、牧畜業が主な産業であったため、政府は耕種業と牧畜業を結びつけることによって、阿勒泰地区における牧草不足問題を緩和させ

表7 新疆農林牧漁業総生産値の動向

単位：億元，％，倍率

地 区	2003	農業産値割合（耕種業生産値）		牧業産値割合（牧畜業生産値）		倍率（03/90）		
	農林牧漁業総産値	2003	1990	2003	1990	農林牧漁業総産値	農業産値	牧業産値
新疆総計	688.3	70.1	52.2	23.5	18.8	4.4	5.9	5.5
地方計	507.6	62.3	67.2	30.6	24.6	4.4	4.0	5.4
阿勒泰地区	21.0	37.6	27.6	53.5	47.4	4.3	5.9	4.9
伊犁地区	53.8	48.8	54.1	45.3	36.6	3.2	2.9	4.0
昌吉回族自治州	74.6	53.5	68.8	41.9	24.4	7.4	5.8	12.8

資料：『新疆統計年鑑』1991，2004年より作成。

註：統計と一致するためにここで農業と表示されているが、それは耕種業を示す。

ることと食料を自給させることを目的として、耕種業の発展を重視してきたと考えられる。

さらに1990年から2003年までの総生産値の増加率からも同じ結果がみてとれる。すなわち総生産値は全新疆と地方計ともそれぞれ4倍以上に増加している。そのうち新疆全体からみると耕種業と牧畜業では5倍以上に増加しており、なかでも耕種業の増加が大きいことがみてとれる。また地方計においても牧畜業生産値が5倍以上に増加し、耕種業の増加が総生産値の増加よりも低いことがみてとれる。これによって前述したように新疆では牧畜業が急速に発展してきたといえよう。事例とした地域の状況をみても、阿勒泰地区は新疆全体と同じ傾向で、伊犁地区と昌吉回族自治州は地方計と同じ傾向となっている。ただし、昌吉回族自治州における総生産値の倍率が7.4倍に、牧畜業の倍率が最も高く12.8倍になっている。それは先に述べたように昌吉回族自治州を中心に政府による酪農業振興の結果であると考えられる。

4) 草地利用について

先に述べたように、草地資源は牧畜地域における牧畜業を持続的に発展させるための重要な基盤であり、この重要な基盤となっている草地資源の利用状況を把握することが必要であろう。このため、草地資源の利用状況を反映する載畜量について分析を行う。

載畜量とは自然草地を合理的に利用する原則のもと、家畜の良好的な成長と正常的な育成を保証するという前提で放牧可能である家畜の頭数（羊単位）を示すものである。あるいはある一定の草地面積で放牧できる家畜頭数の標準を示す。この指標は草地の可利用程度を示す重要な指標の一つである。

表8では、新疆における自然草地の理論的載畜量と実際の載畜量を示している。1993年に示された新疆ウイグル自治区牧畜庁の『新疆草地資源及其利用』によると、理論的載畜量を計算する際には、羊の一日当たり牧草消費量が北新疆では5kg、

表8 新疆における可利用草地面積と載畜量

地 区	可利用草地 面積 (1993) (万ha)	理論的載畜量 (1993) (万頭羊単位)	実際の載畜量 (2003年) (万頭羊単位)	実際の家畜 の倍率 (3) / (2)	羊単位が理論的に 占める草地面積 (ha/羊・年) (1) / (2)	羊単位が実際に 占める草地面積 (ha/羊・年) (1) / (3)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
新疆総計	4,801	3,225	8,145	2.5	1.49	0.59
阿勒泰地区	724	507	564	1.1	1.43	1.28
伊犁地区	310	595	1,228	2.1	0.52	0.25
昌吉回族自治州	506	178	708	4.0	2.84	0.71

資料：1) 新疆ウイグル自治区牧畜庁『新疆草地資源及其利用』，新疆科技衛生出版社，1993年，

2) 『新疆統計年鑑』2003より作成。

註：1) 理論的載畜量は80年代に公表された、資料1) から引用したものである。

2) 羊単位の換算では、規定によって牛＝5頭羊、馬＝6頭羊、駱駝＝7頭羊、豚＝3頭羊、20羽鶏＝1頭羊、ロバ＝4頭羊とする。

3) 理論的載畜量：一定の草地面積で放牧できる家畜頭数の標準を示す。

南新疆では 4kg，そのうち北新疆に位置する伊犁地区のみに 6kg とされている。牧草の利用率も各季節によって区分され，夏営地は 60～70%，春秋営地は 50～55%，冬営地は 35～55%，全年営地は 45～55%とされている（註7）。

まず，新疆における可利用草地の理論的載畜量と実際の載畜量を比べてみると，2003 年には新疆の実際の載畜量すなわち実際の家畜頭数は 8,145 万頭羊単位に達し，理論的載畜量より 2.5 倍も越えている。それと相対的に，一頭羊単位の家畜が実際に占める草地面積は 2003 年の時点には 0.59ha であり，一頭羊単位の家畜が理論的に占める面積（1.49ha）よりかなり少なくなり，家畜の一定的面積での密度は高くなっていることが示されている。またこれらの倍数によって家畜頭数が確実に増えていることが証明できる。

次に，載畜量を地域別でみると，阿勒泰地区の実際の家畜が理論的載畜量に対する倍率は 1.1 倍であり，一頭羊単位の家畜が実際に占める草地面積（1.28ha）も理論的面積（1.43ha）に近接し，他の地域と比べるとより高いレベルである。これによって草地が充分にあるいは 100%に利用されていると考えられる。伊犁地区では，実際の家畜の倍率は 2.1 倍であり，新疆平均（2.5 倍）に近接している。しかし一頭羊単位の家畜が実際に占める草地面積は最も低く（0.25ha）となり，新疆平均の半分以下となっている。昌吉回族自治州では，実際の家畜の倍率は 4 倍で，オーバーとなっている。相対的に一頭羊単位の家畜が実際に占める草地面積は 0.71ha であり，理論的に占める草地面積（2.84ha）よりかなり低くとなっている。これによって，各地域の草地利用状況はそれぞれの違いをもっていることと，家畜の増加に伴い，可利用草地面積が相対的に縮小していることを指摘できる。

なお，新疆牧畜庁の紹介によると，新疆における草地資源の 85%が程度こそ異なり退化し，うち退化がとてひどい草地面積が 37.5%に達している。一方，新

疆の自然草地はしだいに退化し、面積が大幅に減少しているが、家畜頭数が急速に増えているため、必ず「過放牧」が現れるだろうと指摘されている。80年代には新疆の草地載畜能力は毎年 3,200 万頭となっていたが、2000 年にかけては 2,600 万頭しかない。この事情によって、新疆における過放牧率は 68.9%、ある地区では 100%以上となっていることがわかる。このような高い過放牧率は自然草地の退化と砂漠化を招き、草の生産量は 50%近くに低下した（註8）。このような草地資源の減少と家畜頭数の増加問題は重視しなければならない。現在の段階ではこの問題はとても重要な課題である。

ここまでは統計と新疆牧畜庁の草地資源および利用に関連する資料を利用して新疆における牧畜地域の分布（第2節）と牧畜業経営状況に関する分析（第3節）を行った。最後にこれらの分析の結果を踏まえて新疆牧畜業の特徴をまとめていく。

4. おわりに—新疆牧畜業の特徴—

以上、各種統計資料に基づきながら新疆における草原資源の分布と 90 年代以降の牧畜業の展開状況について分析を行ったが、明らかになってきた新疆牧畜業の特徴をまとめていく。

第一に、新疆における牧畜業の展開は明らかに地域性を示している。新疆は草原牧畜区として最も広大な草地資源を擁している。ただし、草地資源の自然分布は南北新疆各地域において異なっており、そのうち北新疆の土地面積の半分以上が草地資源であることによって、北新疆は新疆における主要な牧畜業地帯であることが考えられる。牧畜農家の分布によっても、新疆の牧畜業は北新疆を中心に展開されていることが明らかである。また、北新疆のなかでも、阿勒泰地区、伊犁地区、昌吉回族自治州という3つの地域の草地面積が広く、牧畜農家もこれらの地域に多く分布しているため、3つの地域は新疆牧畜業が展開している中心的な地域であると位置付けられる。

第二に、新疆における各地域の牧畜業の展開は異なっている。新疆全般および各地域総数を牧畜農家、家畜生産、総生産値などの動向からみると、1990年から2003年にかけてほとんど増加傾向を示している。ただし、牧畜業の具体的な内容からみると、各地域の自然環境条件の違いによって、牧畜業の展開には畜種によってさまざまな傾向を示している。具体的には家畜別で見ると、阿勒泰地区では、羊が増加傾向で、牛が停滞の状況である。伊犁地区では、羊が停滞状況で、牛が

増加傾向である。昌吉回族自治州では、羊も、牛も増加傾向である。

最後に、草原牧畜業の基本的な生産方式である遊牧の動向的特徴をまとめてみよう。先に述べたように、新疆全般的には家畜頭数の増加と草地資源の退化に伴い、羊一頭単位の家畜が实际的に占める面積の減少が著しくなっており、これによって遊牧を継続することが困難になりつつあると考えられる。政府もこの問題を緩和させるため、遊牧民に対して定住化政策を 80 年代の後半から本格的に行い、遊牧時期と遊牧範囲に対してある程度コントロールしようとしている。しかし、各地域の環境条件の差異が定住化政策の効果にも差異をもたらす結果となっている。これを 3 つの地域別でみると、前掲表 8 で示したように、2003 年において阿勒泰地区では一頭あたり羊単位の家畜が实际的に占める面積は高くなっているため、遊牧による移動距離がかなり広くあることと、相対的に定住化率は低くなることが考えられる。伊犁地区では家畜の増加率はほぼ新疆の平均と同じレベルであったが、一頭あたり羊単位の家畜が实际的に占める面積が小さい。これによって遊牧の移動範囲が狭くなり、定住しやすい条件となるのではないかと考えられる。昌吉回族自治州では家畜の増加率はオーバーであるが、ただし、一頭あたり羊単位の家畜が实际的に占める面積は新疆平均よりやや高くなっている。このような状況によって、該当地域での遊牧条件が他の地域より悪いのではないかと考えられる。それに、このような地域で定住化を実施するのが可能となるパターンは二つ考えられる。一つは耕種業を中心に定住させ、農耕を奨励すること。もう一つはある程度の遊牧を行いながら定住させるというパターンである。つまり、遊牧の移動特徴をまとめていうと、各地域の遊牧条件もそれぞれ違いがあり、それは定住化政策の効果を左右するという点である。これらはいずれも仮説の域にとどまる。今後、実態調査によって実証していきたい。

註

(註 1) 農林牧漁業とは耕種業、林業、牧畜業、漁業を示す。ここでの農業は小農業すなわち耕種業を意味する。

(註 2) 崔恒心 [1], 新疆ウイグル自治区人民政府 [5], 賈幼陵 [8] を参照。

(註 3) 新疆ウイグル自治区牧畜庁 [6] を参照。

(註 4) 郷村農家とは、郷村に居住して、大農業あるいは耕種業、牧畜業、林業、漁業に従事している農家を示す。

(註 5) 中央政府に直属するおよび耕種業を主とする新疆建設兵団を除いた新疆

地方各地域の合計を地方計と表現する。

(註6) 90年代から中国政府は牧畜業を農村経済の新たな成長点、農家収入を増加させるための主要なルート、農村構造調整の重要な内容として、牧畜業の推進に力を入れてきた。特に、1998年10月に行った中国共産党第15期三中全会には「時機にかなって牧畜業を最も重要な地位におくべきである」と指摘した。賈幼陵〔8〕を参照。

(註7) 新疆ウイグル自治区牧畜庁〔6〕pp.214から引用。

(註8) 王言彬・趙春暉〔9〕から引用。

参考・引用文献

- 〔1〕崔恒心『新疆牧民定居与飼料地建設方案研究』, 新疆人民出版社, 2000年
- 〔2〕黒河 功・甫尔加甫編著『遊牧生産方式の展開過程に関する実証的研究』, 農林統計協会, 1998年
- 〔3〕John W. Longworth・Gregory J. Williamson 編著『中国的牧区』(丁文広等訳), 甘肅文化出版社, 1995年
- 〔4〕李耿民「新疆伝統畜業転変的探討」『草食家畜』(季刊) 第4期(総117期), 新疆畜牧科学院草原研究所, 2002年
- 〔5〕新疆ウイグル自治区人民政府「牧畜志」『新疆通志』第34巻, 新疆人民出版社, 1993年
- 〔6〕新疆ウイグル自治区牧畜庁『新疆草地資源及其利用』, 新疆科技衛生出版社, 1993年
- 〔7〕施遠翔など「関与新疆畜業現代化之路的思考」『草食家畜』(季刊) 第2期(総第123期), 新疆畜牧科学院草原研究所, 2004年
- 〔8〕賈幼陵「牧畜業發展及牧区經濟問題研究」『21世紀初中国農業發展戰略』, 中国農業出版社, 2000年
- 〔9〕王言彬・趙春暉「新疆核定草原載畜量」,
<http://www.china.org.cn/chinese/huanjing/167349.htm>, 2002年
- 〔10〕張繼慈「西部大開發中新疆畜業發展的思路」『草食家畜』(季刊) 第3期(総第112期), 新疆畜牧科学院草原研究所, 2001年
- 〔11〕祖力菲婭買買提・志賀永一・黒河 功「中国における遊牧民の定住化施策に関する考察」『農経論叢』第60集, 北海道大学大学院農学研究科, 2004年