

中国・内モンゴル遊牧地帯における 畜牧業の展開と草地管理の課題

拉西德吉徳*・永木正和**

平成9年6月27日受付

*鳥取大学大学院連合農学研究科 **鳥取大学農学農林総合科学科経営管理学講座

Nomadic Livestock Farming in the Inner Mongolia of China and Some Key Issues for the Future Nomadic Pasture Production Enhancement

Dejide La Xi* and Masakazu Nagaki**

**The United Graduate School of Agricultural Science, Tottori University*

***Department of Farm Business Management, Faculty of Agriculture, Tottori University*

The importance of variety improvements of feed grasses and animal breeds has been stressed in the nomadic livestock farming area of the Inner Mongolia of China. However, our view is that the on-farm level balance between available amount of feed grass and herd size must be stressed. From this point, the importance must be placed on the development and dissemination of nomadic pasture land protective and reproduction management system by technological assistance and providing subsidized low interest fund.

Improving efforts which enrich reproduction of nomadic pasture land by re-sowing improved varieties, application of fertilizers, having fallowing plots for nursing, desert-protective tree planting, and so on, are required. Mere herd size expansion must be prohibited. However, such new feeding system will be effectively executed under the government supports in terms of technical assistance and financial support. We conclude that primal importance must be placed on the establishment of the integrated nomadic livestock farm program that will provide farmers an economic incentive.

(Received 27 June 1997)

Key words: Inner Mongolia, Nomadic livestock farming, Improvement of nomadic pasture-land productivity, Integrated nomadic livestock farm program.

課題と背景

中国人口センサスによると、1990年の総人口は約 11

億3千万人(7月1日調査)である。この大きな人口を養うために、これまでの中国は、穀物の生産を優先的な食料政策課題としてきた。その伝統的な考え方から、草

原を利用する畜牧業の発展は遅れをとった。しかし、1978年の中国共産党第11期3中総会開催で、「調整、改革、整頓、向上」の「八文字方針」が決議され、中国経済改革が始まる。畜牧業においても、この年に自留家畜保有が承認され、遊牧民の生産意欲を湧きたてた。

中国は、1979年以後、それまでの人民公社による集団経営方式から個別経営方式へと、生産体制の大きな改革を図った。内モンゴル自治区の草原で展開してきた遊牧も経済改革の波に乗り、個別経営方式への改革を図り、遊牧に利用する草原も個別請負制が導入された[4]。

遊牧地帯は、地理的には中国の北部から西部に位置している。そこは荒漠的な乾燥草原地帯である。ここでは、季節ごとに草を求めて広範囲に放牧地を交換する、いわゆる「遊牧」が唯一の農業である。殆ど手を加えない草原を利用する畜生産の特徴から、人口、家畜、水、草といった基本的資源要素間の微妙なバランスは、いずれの資源利用に偏向してもその均衡はたやすく崩れる。伝統的な畜牧業の経営方式は、自給自足生産体系のもとではバランスがとれていた。しかし、個別請負制の導入や遊牧農家戸数の増加による近年の家畜飼養頭数の増加は、草資源、水資源の相対的な不足をもたらすこととなった[6]。

遊牧地帯の一角を形成している内モンゴル自治区(以下、単に「内モンゴル」と呼ぶ)における畜生産の現状をみると、いまだに伝統的な遊牧型経営方式であるが、家畜の飼養頭数は増加している。現在のところ家畜の増加に見合った草地管理と牧草生産の体系はまだ確立していない。このため、遊牧草原は「過放牧」となり、昔は四季折々に豊かな牧草を提供した莫大草原が、今日は退化して砂漠化し、畜牧業の発展を制約する「悪循環」が起こりつつある。この過放牧の背景には、一方では経済成長によって国民の生活水準が上昇しているのに、遊牧による極めて粗放的な畜牧業に頼りつつも所得水準を高めたい畜牧民の欲求があることを看過してはならない。

しかし、集約放牧の技術を持たないまま、時代状況の変化に対応する手掛かりを、唯一、飼養頭数の増加に求める遊牧民の行動が非難されるべきではない。問題は時代状況に適合した経営方式の確立であり、技術の開発、資金の確保、そしてそのための総合的な畜産振興政策体系の確立である。そこで、本研究は、草原畜産地帯であり、中国の畜産地帯といわれている内モンゴルにおいて、中国が解放されて以後の遊牧草原地帯の遊牧経営方式に内在する問題を整理し、今後の遊牧草原環境を維持した草原畜産業発展のための牧草管理と草地利用の方向性を模索する。

中国の食生活と畜産物消費動向

第1表は、栄養供給量の構成をあらわす。中国と日本を比較してみると、1988年から1990年にかけての日本の1人1日当たり動物性熱量、動物性蛋白質、動物性脂肪量の各摂取量の割合は、それぞれ21.1%、55.7%、47.0%であるのに対し、中国のそれは、それぞれ10.8%、20.1%、53.9%である。日本が伝統的食生活を維持しながらも動物性食材を取り入れて西欧型食生活をうまく組み込み、バランスある「日本型食生活」を確立しているのに比べて、中国はまだ圧倒的に澱粉質に偏っている。

第1表 栄養供給量

国別	1人1日当たり					
	熱量 (cal)		蛋白質 (g)		脂肪 (g)	
	摂取量	動物性の割合 (%)	摂取量	動物性の割合 (%)	摂取量	動物性の割合 (%)
	1988年～1990年		1988年～1990年		1988年～1990年	
日本	2921	21.1	95.1	55.7	81.2	47.0
中国	2641	10.8	64.2	20.1	46.4	53.9

注：この表は「世界統計」国際統計要覧の1994年版より作成

しかし、近年の経済成長に伴い、国民生活レベルも徐々に向上し、それまでの穀物類が主だった食生活に肉食や乳製品が入るようになった。

第2表は、中国1980年代以後の城鎮住民(都市住民)の食糧全体と動物性食品の消費量の推移を示す。城鎮住民平均でみた1年間1人当たりの食糧は、次第に減少する傾向にある。1994年は、1981年に比べ43.8kgも減少している。しかし、城鎮住民平均1年間1人当たり動物性食品の消費量は、年次的に増加傾向にある。1994年と1981年を比べると、肉類、卵はそれぞれ3.8kg、4.4kg増加している。開放政策の始まった1980年代以後、中国の城鎮住民の食料消費は穀物食品から動物性食品へと変化しつつある。今後の畜産物消費需要の増大に対応するには、供給量の増加が必要である。

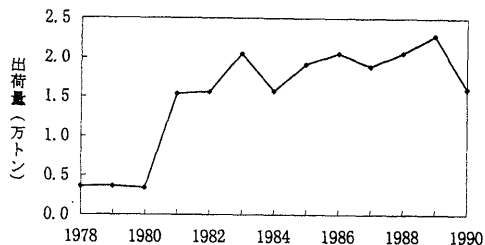
牛乳・乳製品の消費量は、今だに中国の公式全国統計に掲載されない程の低い消費水準である。そのために第2表に示すことができなかった。内モンゴル東部の赤峰市の統計からみた年間牛乳出荷量の推移を第1図に示した。1978年には僅か0.36万トンだったが1990年に約1.6万トンになった。所得水準が高まった80年代の前半に出荷量は顕著に増大した。実際、朝食には、おかゆと小麦粉でつくったマントを食べていた昔ながらの食習慣から、少なくとも都市部では、牛乳とパンの食生活が普及し始めている。ただし、その後の生産が伸びないのは、多額の資本投下を要する酪農経営は、いまだに個人経営としては成立し得ないため、如何にして個別酪農経営を成立させるかな大きな課題であるが、こ

の問題は別の機会に論ずる。

第2表 中国城鎮住民の畜産物の消費量 (単位: kg/人)

年次	食糧	肉 類				卵	水産品
		合計	牛羊肉	豚肉	鶏肉		
1981	145.44	20.52	1.68	16.92	1.92	5.28	7.32
1982	144.56	20.93	1.82	16.85	2.26	5.88	7.67
1983	144.48	22.44	1.86	18.00	2.58	6.90	8.10
1984	142.08	22.74	2.76	17.10	2.88	7.62	7.80
1985	134.76	22.56	2.64	16.68	3.24	6.84	7.80
1986	137.88	25.32	2.64	18.96	3.72	7.08	8.16
1987	133.87	25.30	3.05	18.86	3.40	6.56	7.88
1988	137.17	23.75	2.81	16.94	4.00	6.87	7.07
1989	133.94	23.91	2.73	17.53	3.65	7.05	7.61
1990	130.72	25.16	3.28	18.46	3.42	7.25	7.69
1991	127.93	26.60	3.34	18.86	4.40	8.26	8.02
1992	111.50	26.49	3.71	17.70	5.08	9.45	8.19
1993	97.78	24.46	3.36	17.40	3.70	8.86	8.02
1994	101.67	24.35	3.10	17.12	4.13	9.68	8.53

注: この表は「中国統計年鑑」より作成



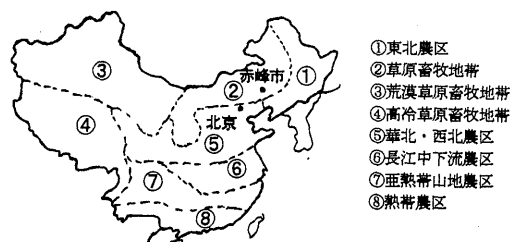
第1図 赤峰市牛乳出荷量の推移
資料) 赤峰市畜牧局・統計局編『赤峰市畜牧业統計 1947-1990』

内モンゴル草原地帯の畜牧业の展開

第2図に中国農業地図を示す。中国の草原は気候、土壌、植性などの基本的な特徴によって48類に分類されている。内モンゴルの東部は「典型草原地域」であり、西部は「乾燥草原地域」である。典型草原地域は年間降雨量は200mm程度であり、牧草生産量は1,500~3,000kg/haと推定されている。乾燥草原地域になると、年間降雨量は130mm程度であり、草の生産量も900~2,200kg/ha程度に低下する。

ところで、本論文において、内モンゴル草原地帯の畜牧业の実態を知る手掛かりとなるデータは、中国・内モンゴル地域の一部のデータしか入手できなかったため、以下では、内モンゴルの東部に位置し、典型草原地域にあたる赤峰市が公表するデータを主に利用する。なお、赤

峰市は東西約320km、南北約430km、総面積は9万km²の農村都市で、日本で考えられる市の行政区よりもはるかに広大であり、一握りの都市部を除いて殆どが農村部である。



第2図 中国農業地帯と畜牧地帯区分

資料) 沈長江「中国畜牧地理」北京農業出版社

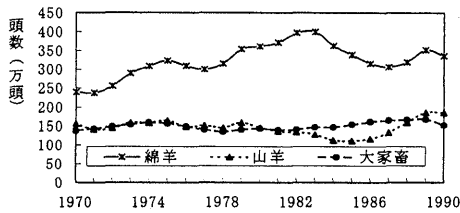
その赤峰市「1994年畜牧业統計」によると、同市の草原面積は554.4万ha、耕地面積86万ha、林地面積172.7万haである。面積が最大の草地ではモンゴル族を中心とした少数民族による畜牧业が営まれている。

赤峰市の1992年度の家畜総頭数は845.9万頭、そのうち、大牲畜154.2万頭、小牲畜(毛と肉生産目的の綿羊とカシミヤと肉生産の山羊)353.3万頭、豚146.5万頭である。大家畜は、肉用牛が中心であるが、馬、驢馬、騾馬等が家族の交通手段、役畜として飼養されている。肉類総生産量は11.65万トンである。伝統的に飼養されている綿羊、山羊は肉、毛、皮と、生産物が多用途である。カシミヤの総生産量は1.34万トンである。畜牧业全体の売上高は10億元で、農牧業生産物売上高の32.8%を占めている。なお、生乳や牛乳加工品は、70年代前半までは伝統的な加工法で、殆ど自家消費に向けられていた。70年代後半に入ってから、市場出荷が始まり、最近では殆どを市場に出荷している。

家畜飼養頭数の推移を第3図にみると、綿羊の頭数は、1970年から1990年までの間は不安定ながら増加傾向にあることがわかる。大家畜は小家畜と比べると安定して微増している。小家畜の頭数増加の背景には、素畜の導入コストが牛、馬に比べて約10分の1という安さ、2年に3回繁殖でき、さらに双子または三つ子が生産できる期待感を抱かせるという利点のためである。これが当時の解放された直後の収益の追求に目覚めた貧しい遊牧民にとって魅力的であった。

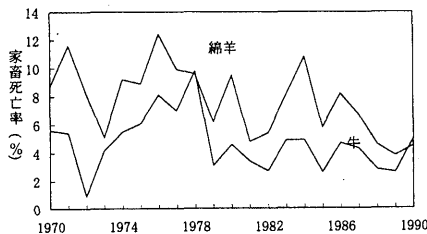
1978年からの経済改革政策で、農業には個別請負制が導入されて家畜飼養頭数の制限も廃止されたので、遊牧民は積極的に飼養頭数を増やした。しかし、それが今日の遊牧草原の過放牧、飼料不足をもたらす大きな要因になった。端的にいうと、現段階の過放牧は綿羊の飼養頭数の増加に起因するものである。

山羊の飼養頭数の推移を同じく第3図からみると、山羊から生産する加工用の毛や皮原料は品質が悪かったため国際的な需要が低下して山羊の飼養頭数がやや減少している。このため、飼養が綿羊にシフトしたのであるが、もともと山羊飼養よりも低収益であったため、所得確保のために頭数を拡大せねばならず、総飼養頭数を増大した。これが過放牧の背景にある。なお、1985年頃からカシミヤの需要が増加し、長年、Kg当り60~80元に据え置かれていた価格が、90~120元に上昇したため、山羊の頭数が増加傾向に向かっている。もはや、遊牧面積に対比して飼養頭数は限界にあり、近年は収益性如何による綿羊と山羊の飼養頭数の代替関係が発生するようになった。



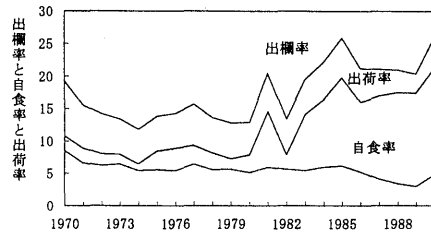
第3図 赤峰市における牛と綿羊と山羊の年中頭数の推移
 注1) 大家畜とは牛、馬、驢馬、騾馬、駱駝をさす。
 2) 中国では、6月と12月に、家畜の調査が行われる。「年中頭数」とは6月の時の数値をいう。

家畜の死亡率の推移を第4図でみると、綿羊は約5年に1回の割合で異常な高さの死亡率を体験している。自然災害が周期的に発生している。遊牧に依存する畜産経営の脆弱性、とりわけ小家畜の不安定性を露呈している。なお、内モンゴル草原牧畜地帯では、3種類の自然災害が発生する。すなわち、白災（降雪による災害）、黒災（水不足による災害）、鼠災（鼠による草原食害）による牧草収量の激減である。赤峰地域では、白災と鼠災が多い。



第4図 家畜死亡率状況(年中頭数)
 資料) 第1図と同じ

上述したように、70年代後半に入ってから、市場経済が浸透し、畜産経営は市場価格に大いに影響を受けることとなったが、合わせて市場向け出荷が増大し、農業の商業化が進展した。第5図に示す出荷率の推移は、1970年から1980年までは食料事情の悪化で伸び悩み、再び回復して1985年には20%台にまで達した。この間、自食率は、漸減傾向で推移している。



第5図 赤峰市における出荷率と自食率と出荷率
 注1) 出荷率(%) = (家畜出荷頭数 × 100) ÷ 期初頭数
 2) 出荷率(%) = (出荷頭数 × 100) ÷ 期初頭数
 3) 自食率(%) = (自食頭数 × 100) ÷ 期初頭数
 資料) 第1図と同じ

家畜の出荷は、一般的に秋口には国へ、または自由市場で売却される。年によっては草原採草量が少なく、冬期用飼料が不足し、大量に売らざる得ないときもある。最近では飼養頭数の増加と草原の退化、砂漠化などによる飼料不足が深刻化しており、それが家畜農家の販売行動、従って市場価格形成にも影響を及ぼしている。

改革以後の畜産業の変化とその特徴

1949年以後の内モンゴル畜産業の政策展開は、3期に分けられる。すなわち、草原の所有権が民族公有制に基づき個別経営で行われていた第1期、草原の所有権が国有化して人民公社による集団経営が行われていた第2期、そして引き続き草原の所有権は国有でありながらも、個別請負制（生産責任制）に移行した現在の第3期である。この第3期は、1978年からの経済改革政策に始まった[3]。個別請負制が導入され、厳しく制限されていた自留家畜の飼養が許され、畜産農家の家畜飼養頭数に関する制限も廃止され、畜産生産は新しい発展をみせつつある。

個別請負制への経営は、遊牧民にインセンティブを与え、遊牧民の畜産経営への自主性・積極性を発揮させることが意図された。個別請負制への移行と同時に経営の多角化も推進した。その結果、遊牧地域の畜産経営は以下のような経営発展をみせた。

- 1) 畜産物の生産量が増加し、遊牧民の所得が増大

赤峰市の主な畜産物生産量の推移を第3表でみると、畜産物消費の伸びに支えられて全ての畜産物の生産量が増加したが、特に牛乳や牛肉の増加率が高い。第4表は、赤峰市の遊牧民経営収支状況を示している。1990年の年間1人当たり平均純収入は1986年の1.9倍となっている。需要の伸びが価格を押し上げ、また請負制で生産努力が自己に報われるようになって生産が増大した結果である。しかし、収入が増加したとは言え、都市住民の生活水準と比べるとまだまだ低い。その格差は2～3倍もある。

なお、赤峰市では、消費者需要の増大に呼応して、赤峰市が投資し、国营牧場の経営規模を拡大した。その結果、1980年代に牛乳生産量は著しい増加をみせた。ただし、現段階では酪農経営国营牧場にとどまっている。乳牛個体価格が極めて高価だからである。今後、個別酪農経営をどのように育成するかが課題である。

第3表 赤峰市の主な畜産物生産量

年次	1978-79年		増加率(%)
	平均	平均	
牛肉生産量(トン)	5,494	17,548	219
羊肉生産量(トン)	8,519	14,651	72
綿羊毛(トン)	5,291	10,007	89
山羊毛(トン)	345	475	38
カシミヤ(トン)	249	393	58
牛乳生産量(トン)	3,611	20,655	472

資料) 第1図と同じ

第4表 遊牧民経営収支(赤峰市)

年次	総収入	総支出	遊牧民	遊牧民	城鎮住	生活費収入
	(万元)	(万元)	純収入	純収入	民生活費	と純収入の
			(万元)	(元/人)	収入(元)	格差(元)
1986	9,292	2,666	6,627	250	828	578(3)
1987	10,504	3,241	7,263	273	916	643(3)
1988	18,629	6,469	12,161	454	1,119	665(2)
1989	21,114	6,977	14,137	520	1,261	740(2)
1990	19,245	6,800	12,445	452	1,387	935(3)

注 1) 「遊牧民」は1人当たり年間純収入。

2) 「城鎮住民」は1人当たり年間生活収入。

3) ()の中は城鎮住民収入を遊牧民純収入で割ったもの。

資料) 1) 第1図と同じ

2) 『中国統計年鑑』各年版

2) 家畜頭数の激増と経営規模の拡大

赤峰市における遊牧方式による畜牧経営は、80年代の前半は経営規模が零細であった。赤峰市の統計資料によると、畜牧业地域の1戸当たりの飼養頭数は26頭(大家畜と小家畜合計)、1990年には47頭となった。80年後半からは、個別経営は專業大規模経営も出現している。

内モンゴルの西北部に位置するウシン旗地域の專業経営のサンプリング調査[2]によると、同地域は1989年に341戸の專業畜産経営農家があり、合計飼養頭数

は、52,547頭であった。請負制度を導入した経営数は、1979年対比で1.89倍になり、1戸当たり平均飼養頭数は157頭で、当該地域の平均飼養頭数の2.3倍であった。今後は、このような規模拡大農家が出現することによって農家間の飼養規模格差の拡大が予想され、畜産政策として新しい問題対応に迫られることになる。

3) 牧草地改善による部分的な飼料不足の解決

遊牧地牧草資源は、草原畜牧业の存続と発展の源であることから、遊牧しながら生活してきたモンゴル民族には、「草は家畜なり」という諺が伝えられている。畜牧业経営を維持し、発展させるためには、飼料の確保が必須条件である。生活が貧しい時代の、単に遊牧地の牧草自体の再生力に依存する畜牧业から、牧草を生産し、管理し、そして安定的に収量確保する「草地管理改善事業」が始まった。

上述したウシン旗地区341戸の專業畜産経営農家の調査によると、1986年～1989年までの期間に、改善された草地面積は1,591.7ha、1戸当たり平均4.7haで、当該地域の平均水準の5.6倍になる。灌漑草地面積も359.1ha、1戸当たり1.2haになった。こうして、1989年における專業畜産農家341戸の採草量は、610.43万kg、サイレージ用トウモロコシ92.25万kg、多汁飼料42.17万kg、濃厚飼料100.87万kgであった。家畜1頭当たり粗飼料と濃厚飼料は、それぞれ141.8kg、19.2kgになり、冬から春にかけて、安定的に飼料が確保できるようになった。

遊牧草地の利用状況

内モンゴルの総土地面積は118.3万km²であり、天然草地面積は8,666.7万haである。この内、遊牧畜牧业に利用されている有効利用草地面積は6,800万haで、内モンゴルの畜牧业は、基本的には、この天然草地に依存する。技術水準が低く、耕作に不適なこの地域では、天然草地に依存した遊牧型の畜牧业は合理的であった。

本来、集約的な家畜飼養には適さないのに、市場経済化の浸透で飼養頭数のみが増大している。いわば、そうした社会経済的要因によって、遊牧草地の牧草再生力が低下しつつあり、さらに深刻な地域では遊牧地の砂漠化が進行している。今後の畜牧业の発展を制限する大きな要因になっている。

1) 牧草資源

過放牧の背景には市場経済システムの導入で飼養頭数が過剰になったことに由来している。もち論、これは相対的な問題であり、もう1つの背景要因は遊牧草地の収量、品質の低さにもある。現在のha当たりの実載畜

量は夏期 1.15 綿羊単位（「綿羊単位」とは、40kg 体重の成年綿羊 1 日当たりの標準採食量である）、冬期 0.95 綿羊単位である [5]。単位面積当たりの草地生産性は低い。研究レベルでは、牧草の品種改良、選抜は重要課題である。

内モンゴルには、種子植物が約 113 科、655 属、2,370 種類が生息している。天然草地に生育している牧草は種子植物の総数の 50% 以上を占めており、約 1,200 種類が数えられている。その内の 217 種類が天然草地の牧草群を構成する主な優勢種である。さらにこの牧草の約 130 種は、禾本科牧草である。次いで、豆科牧草約 100 種、そして非豆科灌木類 70 種あまりである。

内モンゴル自治区の畜産試験場での長年の品種導入や育種改良などによって、典型草地に適した優良牧草や飼料用作物の品種が 100 種選抜されている。これらは人工採草地等の奨励牧草品種とされている。その中から、「氷草」、*「斜茎黄氏」* を例にとって特徴を紹介すると、氷草はイネ科、多年生草本、耐乾性が強く、乾燥冷涼気候を好む。半砂漠地帯でも生育でき、耐塩性はきわめて大、生育期間は 10~15 年である。草原地帯に最も適応していると言われている。*「斜茎黄氏」* はマメ科の多年生草本で、根系が発達し、耐乾性がきわめて強い乾燥草地の牧草である。この 2 品種の現在の普及率は明らかでないが、草地改良、草地更新にはこの 2 品種が一般的に播種されている [1]。

2) 遊牧草地と家畜の放牧

中国の砂漠化地域は、ほとんどが遊牧畜牧業地帯の西部・北部に集中している。第 5 表で、その面積は、新疆で 71.3km²、内モンゴルで 40.1km² と大きなウイエットにしていることがわかる。かつては豊富に飼料を提供してきた遊牧地の砂漠化が進行している。特に、過度の農地開墾、過度の放牧、過度の柴薪の採取などの人為的要因が大きい。従来の人、家畜、草の間の有機的バランスが崩れ、生態系に「悪循環」が生じている。

内モンゴル自治区を設立した当時は遊牧民の数も家畜飼養頭数も共に少なかった。1km² 当たりの人口は 4.75 人、草地 ha 当たりの放牧量は 0.3 綿羊単位であった。当時の生産力発展の阻害要素は、労働力、役畜であった。内モンゴルでは、「人・畜の増加」が政策スローガンとされていたことからもうかがい知ることができよう。しかし、1965 年頃にこの状況は変わった。むしろ、家畜飼養頭数の増加が遊牧草地の生産力を制限する要素となった。そして、そのために草地資源のさらなる乱開発が進み、草地の退化・砂漠化が加速した。

内モンゴルの農業地域、半農半牧地域以外の有効利用草地面積は合計 6,800 万 ha ある。これを前提にすると、

可能な年間放牧頭数は 4,430 万綿羊単位である。また比較的、大規模な農耕地があり、人工草地がある内モンゴルの農業地域、半農半牧地域の年間の乾草、サイレージ、多汁飼料などの生産量は 73.7 億 kg となり、年間放牧可能頭数は 1,045 万綿羊単位となる。両者を合わせると、内モンゴルの最適な家畜放牧頭数は 5,475 万綿羊単位となる。しかし、1990 年には実際の放牧頭数は 7,775 万綿羊単位で、過放牧頭数が 2,300 万綿羊単位に達する [7]。

1988 年の統計によると、内モンゴルの天然草地の総面積は、すでに過去の 9,548 万 ha から 8,666.7 万 ha に減少し、退化した草地面積はすでに 2,717.5 万 ha に達している。退化草地面積が利用可能草地面積の 39% を占めている。しかも、草地の生産力水準も全般的に約 35% 低下していると報告されている。砂漠化を防止するためには、草地生産力に見合った放牧可能頭数に制限し、遊牧草地を蘇らせる草地管理技術の普及が今後の内モンゴル畜牧業の発展にとっての重要な政策課題である。

第 5 表 砂漠・ゴビの分布面積 (単位: km²)

省 (区)	総面積	砂漠	ゴビ
新疆	71.3	42.0	29.3
甘肅	6.8	1.9	4.9
青海	7.5	3.8	3.7
内モンゴル	40.1	21.3	18.8
寧夏	0.7	0.4	0.3
吉林	0.4	0.4	0.0
遼寧	0.2	0.2	0.0
陝西	1.1	1.1	0.0
黒竜江	0.3	0.3	0.0
合計	128.2	71.3	57.0

注) 中国の砂漠・ゴビの分布面積である。
資料) 朱震達・呉正・劉烈『中国砂漠概論』
科学出版社、1980

遊牧草原の管理と利用の今後の課題

天然草地を利用し、遊牧する内モンゴル畜牧業は、四季によって放牧区を移動するが、その季節ごとの放牧区を「营地」という。しかし、最近では、四季による移動は少なくなり、一般的には「冬春营地」と「夏秋营地」の 2 区移動である。冬春营地は、冬と春に放牧地として利用するだけではなく、畜舎等の施設があり、厳しい冬の大風をここでしのぐ。従って、一般的に遊牧民の定住場所にもなっている。なお冬春营地には乾草収納庫もあり、ここでは放牧だけでなく、冬季飼料用の採草地でもある。水源は雪あるいは井戸水である。一方、夏秋营地は、放牧専用である。涼しく、地表水を利用することができる立地条件に設定される。集落が所有する草地面積の大きさによって異なっており、冬春营地から 20km~80km の距離にある。近年は、人口が増加（遊牧農家

戸数の増加)した集落では、夏秋営地すら確保できなくなっており、そうした集落では、もはや遊牧が出来なくなっている。このような現実からも、草地生産力を高めることが益々重視されなければならない。

経済改革によって、内モンゴル畜牧業は2つの請負制が実施されている。すなわち、家畜を価格付けして個別農家に所有させ、飼養させる請負制と、家畜のみならず、放牧区の使用権と経営管理も個別農家に配分する請負制(土地自体は公有のままであるが)である。個別農家にとって、後者の方が生産活動のインセンティブが大きく、大部分の農家は後者の請負制を選択している。

赤峰市の場合、採草地は個別農家に、放牧地はその一部を個別農家に、大部分は数個の個別農家が請け負った。草地の配分は、当初は家畜頭数によって配分されたが、一部の個別農家が飼養頭数を増やし、農家間の飼養頭数格差が拡大した。その結果、放牧地の過不足格差も拡大したので、その後は家族構成員数によって配分しているところが、近年、小規模飼養農家が有料で草地を貸し出すようになった。その賃貸料金は草地の採草量に基づいて両者の話し合いで決めているが、1992年の年間平均賃貸料は10aあたり約30.3元である。このようにして、個別請負制の下で、飼養頭数の多寡に応じた個別農家間の自助的な草地面積調整が行われている。

他方、政府の事業として、次の4つの草地改善事業が行われている。①人工草地の造成で、国或いは地方政府からの投資によって、特定地域で行われている。②人工飼料用灌木の植栽で、砂漠化の防止と家畜飼料の2つの目的を兼ねた草地化である。③飛行機で播種した草地と国が指定した囲い込み草地を「保護草原区」として草地の再生力が回復するまで強制的に保護する。④個別農家が政府からの低利資金援助を得て、家の周囲の土地を造成した生産性の高い人工草地である。いわゆる「セット

草庫倫」で、1.98~3.3haの灌漑濃厚飼料地、約1haの牧草地、6.6~1.2aの防風林用樹木の幼苗育林地から成り、風力発電によって地下水を汲み上げる水源も確保する。このような事業を導入した個別農家は経営規模を拡大しているが、政府の資金不足から、事業を実施した個別農家は、現段階ではごく少数である。

第6表で1994年の内モンゴルの草地管理状況をみると、個別農家に配分された草地面積は天然草地面積の56.01%を占める。また、人工草地面積、人工飼料用灌木面積、飛行機で播種した草地面積、改良草地面積、セット草庫倫面積の合計が天然草地面積に占める割合は僅か5.59%に過ぎない。草地保全、改良の事業はこれまで、国営だけの事業であり、かつその投資額も僅かなためである。

地域によっては、遊牧草地の退化・砂漠化を防ぐため、農民組織で牧草の更新播種、防風林の植林等を実行している。しかし、人工草地や防風林が成果を生むまでには長時間が必要である。しかも、一度でも家畜の飼料が不足する冬春が到来すると、折角の保護草地に家畜を放牧してしまう。結局、従前の飼料不足、過放牧の問題状況から何ら改善されない。

他方、現在の農業経営は家族経営が主要な経営単位となっているが、聯戸もある。「聯戸」には親戚関係による自主的な連合経営体(血縁型連合)と定住地での近隣家族連合(地縁型連合)があるが、聯戸は小規模な個別経営では不可能な経営対応を私経済レベルで可能にしようとする目的で組織化している。その成果の1つに大型囲い込み草地が挙げられる。大型囲い込み草地は、組織の全体合意によって無計画な乱開発や過放牧を自制・自助によって未然に防ぐ効果が期待されている。ただし、この大型囲い込み草地の面積も6,600a程度に過ぎない。

第6表 1994年内モンゴル自治区草地管理状況

(単位: 万ha)

地名	項目	配分され 草地面積	人工草地 保有面積	人工飼料用 灌木保有面	飛行機で播 草地保有面積	改良草地 保有面積	囲い込み草地 保有面積	セット草庫 倫面積
ホフホト市		0.5	1.6	1.2	0.2	0.7	0.3	-
包頭市		2.9	2.5	0.6	0.2	0.5	0.3	-
烏海市		9.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.4	0.1
赤峰市		422.8	41.1	7.5	15.4	33.9	77.4	2.6
呼盟		390.3	1.5	0.1	0.5	14.1	8.0	0.5
興安盟		70.4	2.6	0.6	1.0	3.3	0.7	0.3
哲盟		143.5	11.6	5.5	3.3	13.7	19.1	4.0
錫盟		1,561.4	5.3	0.5	3.0	14.4	105.6	10.5
烏盟		399.2	36.0	19.8	4.2	15.2	21.9	0.2
伊盟		464.1	49.6	79.6	13.5	31.4	171.2	6.0
巴盟		421.3	3.5	0.5	0.8	5.9	4.5	0.8
阿盟		968.8	1.0	-	6.0	4.3	6.0	0.3
全区合計		4,854.6	156.4	116.1	49.2	137.4	415.4	25.4
天然草地に 占める割合(%)		56.01	1.80	1.34	0.57	1.59	4.79	0.29

注 1)天然草地に占める割合は1994年の天然草地8666.7万haに対する割合である。

2)セット草庫倫とは、水、草地、防風林、濃厚飼料、機械が揃っていることをさしている。

資料)内モンゴル自治区『畜牧庁畜牧業統計年報』, 1994。

このように、内モンゴル遊牧地域では、個別経営レベルでの遊牧草地保全的利用の活動が胎動し始めた。しかし、家畜飼養頭数の増大の勢いが早く、全体的にみて、遊牧草地の保全と改良の手が加えられているのは極めて小さい面積に過ぎない。内モンゴル自治区政府は、一方で、中央政府が掲げた「市場需要への対応」要請と、「牧民1人当たり所得1,200元」の目標を目指して畜産振興を推進している。遊牧農民は家畜飼養頭数を増頭しているが、遊牧草地に対する対策は後追いになっているのが現実である。畜産業の発展と草地利用管理のバランスが崩れ、草地の収量、品質が低下し、さらに草地の退化と砂漠化は確実に進行しているのである。遊牧民に資金のない現段階においては、やはり中央政府や自治区政府の資金供給や遊牧草地改良事業、そして強い技術指導なくして、いわばこの「悪循環」からは脱しきれない。

むすび

内モンゴル遊牧地帯における畜産業生産はいまだに伝統的な経営方式である。生産性も低く、そこに生活する人々の生活水準も低い。他方で畜産物の消費需要は確実に高まってきている。中国のこれまでの農業政策は伝統的に穀物の生産を重んじる政策であったが、今後は畜産業生産の生産性を高め、市場ニーズに合わせて安定供給する政策を強く打ち立てることが待たれる。

しかし、中国の畜産は遊牧地方に委ねられ、伝統的に自然の牧草生産力に委ねられた遊牧型牧畜であった。それは、かつては内モンゴル地域の風土に合理的であったものの、今後の畜産に対する社会的要請には応えられない。飼料効率の向上を図るために、家畜の品種改良と遊牧草地の牧草品種改良の両方がまず当面の課題であるが、遊牧地の保全と利用を畜産経営に積極的に「経営内部化」した畜産経営方式を確立するのが最も重要な課題であると考えられる。

とは言いながらも、現在の畜産農民には、遊牧草地の保全、改良が重要であることへの認識を持っているにしても、市場化したことで当面の現金収入を如何に確保するかが最大の経営目標であり、遊牧草地の保全的管理を行う資金も労働力もない。遊牧草地保全のための特別営農資金を政府が用意すると共に、従来の伝統的な遊牧経営方式から遊牧草地を積極的に管理する「集約遊牧方式」に転換するために、中央政府、自治区政府、農業指

導者の3者から構成する指導、支援システムを構築しなければならない。

遊牧農民は、この経営方式の転換をすることなく、草地生産力の低下がもたらす家畜飼養成績の悪化を、飼養頭数の増大によって解決しようとしているのである。その結果が「過放牧」、そしてやがては「砂漠化」をもたらしている。そのような「悪循環」構造に陥っているのであるが、それは結局、草地管理を経営内部の管理システムにしっかり取り込むしか解決の方策はないであろう。それは牧草品種改良等の限定された課題ではない。具体的には優良牧草品種の更新、肥培管理、乾草やサイレージによる収穫・貯蔵体系の導入、保護草地の確保、防風林の植林等である。そして、草地生産力に見合った適切な家畜頭数の放牧利用への誘導である。これらの技術・方式の内部化を通じた適正規模の実現に向けて、遊牧農民に契機を与える「総合的畜産政策」をこの際、抜本的に確立すべきである。

引用文献

- 1) 源馬塚磨「中国乾燥地域における草地の実態と飼料基盤」、七戸長生代表『周年的継続調査による中国乾燥地域の典型的牧畜経営の実態把握のための共同調査』、平成3年度科学研究費(国際学術研究共同研究)研究成果報告書、79-98(1992)
- 2) 姜冬梅・辛国昌「建設高効益家庭牧場、振興砂区畜産業」、『内蒙古農牧学院学報』、第13巻、増刊、75-81(1992)
- 3) 黒河功「遊牧による畜産生産の現段階と展開方向」、『農業経済研究』、6(1)55-65(1993)
- 4) 劉中一「在全国畜牧工作會議上的講話」、『中国農業的發展道路』、中国發展出版社、pp.393-400(1994)
- 5) 劉秀梅「試論我区畜産業再上新台階的基本途徑」、『内蒙古農牧学院学報』、第13巻、増刊、61-65(1992)
- 6) 王秉秀「認真總結經驗、促進我國畜牧發展」、『内蒙古農牧学院学報』、増刊、7-11(1996)
- 7) 于鉄夫・吳秀坤「内蒙古自治区乾燥地域における草原畜産業経営状況に関する調査」、七戸長生代表『周年的継続調査による中国乾燥地域の典型的牧畜経営の実態把握のための共同調査』、平成3年度科学研究費(国際学術研究共同研究)研究成果報告書、214-247(1992)