

中国内蒙古北東部ホルチン (科爾沁) 沙地における農牧業の変化[#]

澤田裕之*

キーワード：科爾沁沙地、庫倫旗、内蒙古、土地政策、家庭生態經濟圏

I はじめに

中国の農牧民は、1948年の建国以来、人民公社制・生産責任制・土地請負制と土地制度の大きな変革を経験してきた。そのような土地制度の変革は、土地を生産手段とする農牧業の態様に甚大な影響を与えた。とくに、改革開放經濟政策の下で1981年から導入された生産責任制は、人民公社時代の集団的・計画的生産体制を、個々の農牧民を生産の基本単位に転換することを通じてその生産意欲を刺激し、農牧業の生産性を著しく増大させた。さらに、1996年から始まった土地請負制は、農牧地の保有を30年間固定することによって、農牧地利用形態の変化をもたらすとともに、農牧地の基盤整備その他への資本投下を促し、農牧業高度化への展望を開いた。

このような土地制度の変革が農牧業生産に及ぼした効果や影響については、経済学・農政学・土地制度史学など他方面からの考究がなされているが、その多くはマクロ的な分析で占められている。しかし現実の土地制度変革の実施内容や、それが農牧業に及ぼす影響は、それぞれの地域がおかれている自然的・歴史のおよび社会的環境諸条件の差異に応じて異なる表出の仕方をする。したがって、両者の関係の考察には、その地域的展開や地域的バリエーションなど、地理学的視点からの考察も並行して進められる必要がある。

本稿は、強いて日本に当てはめれば県および市町村に該当するレベルの行政地域である内蒙古自治区の旗¹⁾ およびその下部行政地域である鎮・蘇木²⁾ を対象に、フィールドワークに基づいて、そこで営まれる農牧業の変化に関して、土地制度の変化を基底におきつつ地域環境との関連において明らかにすることを目的としたものである。

調査対象地域は、内蒙古自治区北東部に位置するホルチン (科爾沁) 沙地中のクルン (庫倫) 旗のウルスン

(額勒順) 鎮とマンハン (茫漢) 蘇木である。ここは年間降水量が350~450mm程度の半乾燥気候をなし、モンゴル族が半農半牧の生活を展開してきた地域である。ここをフィールドワークの対象地域として選定したのは、人民公社制から生産責任制・土地請負制へという土地制度の変革の影響を、農業と牧畜の双方にわたって同時にみることができること、また、半乾燥気候という、中国全土からみれば特殊な環境条件下における土地制度の変革の農牧業に及ぼした影響を観察することができることによる。現地調査は2001年8月と9月の2回、延べ13日間実施した。

ホルチン沙地の人文活動に関する従来の研究は、そのほとんどが砂漠化に視点をいた考察で占められている。ホルチン沙地は1960年代から80年代にかけて著しい砂漠化を経験したが³⁾、澤田・包・烏蘭図雅 (2002) は砂漠化進行の背景と地元人民政府によって実施されてきた砂漠化防止対策事業について論述し、張・中川 (2002) は同沙地の総合的砂漠化対策を提言している。包 (2001) は環境社会学的方法に基づいて同沙地住民の環境行動を分析した。また、ボルジギン (2001) は同沙地の砂漠化を漢人の農業的定住との関連において論じた。従来の研究は、そのいずれもが同沙地の農牧業を取りあげてはいないものの、それは砂漠化の要因のひとつとして把握しようとするものであり、農牧業の態様あるいはその変化それ自体を直接的な考察対象としたものではない。

II 調査対象地域の概要

内蒙古自治区の北部を北北東から南南西に走る大シアンリン (興安嶺) 山脈の南端近くの東側、トンペイ (東北) 平原との間には、海拔200~500mの台地が広がる (図1)。そこはホルチン (科爾沁) 沙地と称される、年間降水量が350~450mmの半乾燥地域をなし、その

* 立正大学地球環境科学部

平成13年度文部科学省海洋開発及科学技術調査研究促進費による

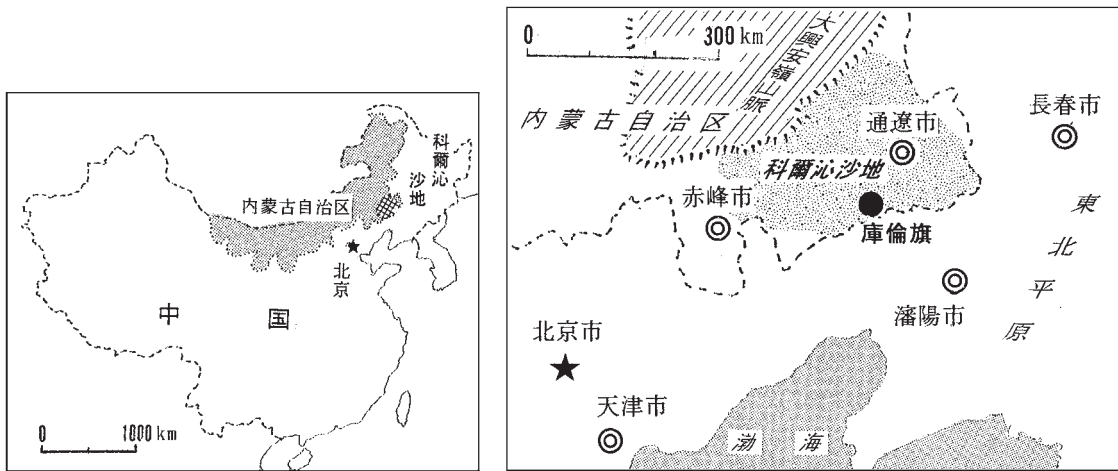


図1 ホルチン（科爾沁）沙地の位置

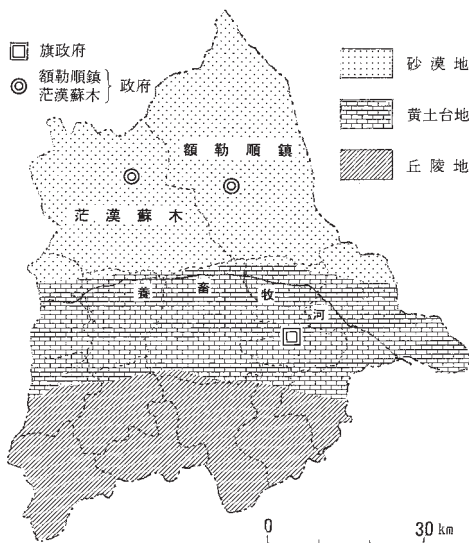


図2 クルン（庫倫）旗の地形
(庫倫旗農牧局その他の資料により作成)

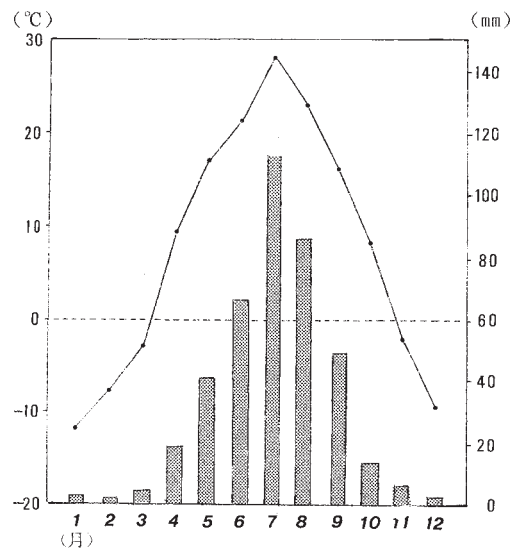


図3 クルン（庫倫）鎮の雨温図
(庫倫旗気象局資料により作成)

大部分は、砂丘地とその間に挟まれた比較的平坦な砂地から構成されている⁴⁾。

調査対象地域であるクルン（庫倫）旗は、ホルチン沙地の最南部に位置し、その南境はリャオニン（遼寧）省に接している。クルン旗はこの地方の中心都市であるトンリャオ（通遼）市中心部から南西に直線距離で約85 km、道路経由で145 kmほどのところにある、日本に当てはめれば県に該当する行政地域単位である。

クルン旗の地勢は、南西から北東に高度を下げる海拔300~500mの台地をなしている。旗のほぼ中央を東流する養畜牧河を境にして、その南半部は表面が平坦な黄土台地、北半部は平坦な砂地と砂丘とが混在する沙漠地域になっている（図2）。南半部の黄土台地はその大半が耕地化されているのに対し、北半部の沙漠地域では、平坦な砂地と固定砂丘の一部は耕地化され、それらの残

りの部分と半流動砂丘は放牧地として利用されているが、流動砂丘部分は未利用のまま残されている。北半部地域の土地分類は、流動砂丘地30%、半流動砂丘地20%、固定砂丘地50%とされている（旗人民政府の資料による）。

クルン旗の主邑であるクルン鎮に関する気候資料によれば、過去20年間の年間降水量の平均値は406mmである。降水量の月別変化をみると（図3）、7月の113mmを最多として、5月から9月にかけての5ヵ月間に年間降水量の87%が集中するという、典型的な夏雨型の降水型を示す。一方、月別平均気温の分布をみると（図3）、最寒月である1月にはマイナス11.8まで低下する気温は、3月に入ると急速に高まって4月には9.6となり、10月下旬までは0以上の月が続く。初霜日は9月下旬から10月中旬の間、終霜日は3月下旬から4月中旬の間に現れ、過去20年間における無霜期間の平均値は191日

である。5月から9月にかけての作物生育期における40~113mmという月間降水量と、同期間中における月別平均気温がいずれも16以上であるという夏季の気温条件とがあいまって、この地方の夏季の農耕を可能にしている。

クルン旗は、面積4,716km²、人口17.0万(2000年末)であるが、そのうち農牧業人口が13.3万を占めている。同旗は合計10の鎮・郷・蘇木から構成されているが、フィールドワークを行った養畜牧河以北の砂漠地域は、ウルスン鎮とマンハン蘇木という2つの行政地域からなっている。ウルスン鎮の面積は1,005km²で、流動砂丘地と半流動砂丘地が総面積の15%を占めている。約1.2万人の人口のすべてはモンゴル族であり、その91%が農牧業人口で占められている。一方、マンハン蘇木も、面積771km²、人口約1.1万、農牧業人口率91%のモンゴル族の農牧業地域であるが、ここはウルスン鎮以上に砂丘地の割合が高く、総面積の60%を占めている。

ウルスン鎮とマンハン蘇木は、その農牧環境の劣悪さに加えて、クルン旗の行政および商業活動の中心地であるクルン鎮の主邑とは、未舗装の道路経由で前者が45km、後者が67kmも隔たっているという隔絶性のために経済発展が立ち遅れ、全国レベルでの貧困地域に指定されているクルン旗の中でも、とりわけ貧困度の高い地域になっている。

Ⅲ 生産責任制度下の農牧業

1 土地および家畜の個人への分割・配分方式

クルン旗では1982年に人民公社が解体され、生産責任制度が導入された。この制度導入にあたって、人民公社時代に共有されていた土地の一部と家畜は、生産隊ごとにその所属者に分割・配分された。生産隊によって土地や家畜の保有状況および資本の蓄積状況に差異が存在したため、その分割・配分基準は生産隊によって異なった。しかし農地のうちの平地畑についてはどこも1人当たり3ム⁵⁾が配分基準とされ、農地のうちの砂丘地畑と放牧地は組(生産隊の地域単位とされた自然村)の共有地として、分割・配分から除外された。

マンハン蘇木のハイス(海ス)隊の例をみると、この隊には80戸が所属し、11,200ム前後の土地を有していた。しかし土地のほとんどは流動砂丘ないしは半流動砂丘からなる放牧地によって占められ、農地は平地畑800ムと砂丘地畑400ム-の計1,200ム-にすぎなかった。家畜の種類ごとの飼育頭数は年によって変動したが、平

均的にはウシ800頭、ヒツジ450頭、ヤギ1,000頭、ウマ200頭前後であった。1982年春、農地のうちの平地畑については1人当たり3ム-を個人配分し、砂丘地畑と放牧地は共有のまま残した。家畜の一部は、生産隊の借財返済のために売却し、残りを世帯員数を勘案した世帯単位に配分した。また、同蘇木のシャリハオレイ(沙日好来)生産隊の場合は、所属世帯数72、保有土地面積50,000ム- (うち農地4,000ム-、放牧地46,000ム-)から構成され、家畜としてはウシ1,200頭、ヒツジ2,000頭、ヤギ500頭、ウマ120頭ほどを飼育していた。生産隊解散に際して、土地はハイス隊と同様の基準で配分がなされたが、家畜については生産隊解散に伴う経費捻出のために売却した残余を、世帯員1人当たりウシ1.5頭、ヒツジ2.5頭、ウマは1戸当たり1頭を配分した。

2 農業

ウルスン鎮とマンハン蘇木の土地は、流動砂丘地・半流動砂丘地・固定砂丘地およびそれらの間に挟まれた砂地の平坦地からなっている。このうち砂地の平坦地部分に開かれた平地畑は、土地起伏が平坦なうえ地下水位も比較的高いために常畑化され、人民公社時代以前から住民の主食であるトウモロコシ・モンゴルキビ・ソバなどの穀類を主に、野菜類や油料作物としてのヒマワリなどが栽培されてきた。ここは大陸性気候で冬季は著しく寒冷になるため、作付けは夏作のみの年1作に限られており、しかも砂地で土壌養分が乏しいうえ、夏季の降水も不規則であるために、どの作物も単位面積当たりの収量は低くかつ不安定で、自給さえ困難な状況にあった。

人民公社時代、食料不足を補う目的で、固定砂丘地や半流動砂丘地のうち比較的起伏が少なく耕作の可能な土地の開墾(砂丘地畑)を行い、乾燥に強いモンゴルキビやソバを作付けした。平地畑に比してはるかに土壌的条件の劣悪な砂丘地畑での作付け期間は1~2年が限度であるため、砂丘地畑に関してはつねに新たな開墾と放棄が繰り返えされた。しかし、人民公社時代においては、新たな砂丘地畑の開墾は計画的に行われ、1度使用して放棄した土地は、そこに十分な植生と地力が回復するまでの間、再び畑地として使用されることはなかった。

生産責任制の導入に当たって、1人当たり3ム- (後に5ム-に拡大)の平地畑が配分されたが、生産力の低いこの地方のほとんどの農地では、それだけでは自給が困難であったうえ、共有の砂丘地畑は課税対象とされなかったため、農民たちは組の共有地である砂丘地畑の私的利用に走った。彼らは植生や地力の回復が未だ不十分

な土地であっても耕地化して作付けし、1～2年で放棄するするという、無計画な土地利用を繰り返した。その結果、砂丘地畑の多くは植生回復が困難な流動砂丘地化され、当地方の砂漠化土地面積は、生産責任制が導入された1980年代から90年代にかけて著しく拡大した。

3 牧畜

前述のように、人民公社制から生産責任制への移行時に放牧地は組単位の共同放牧地として残され、個人には分割・配分されなかった。放牧地として利用されてきた土地は固定砂丘地と半流動砂丘地が多く、そのうち草量の多い部分は採草地とされて放牧は禁止されてきた。農牧民の集落は一般に井戸水が得やすく農作業に便利な平地畑近辺に設けられているため、放牧地はそれらの集落から近いところでも1km、遠いところは数km以上も隔たっていた。

生産責任制の下では、一定の納税分を超える余剰は自己の所得とされたため、同制度への移行後は、農牧業に従事する世帯は積極的に家畜の増殖に努めるようになった。その結果、ほとんどの地域において家畜飼育頭数が激増し、元来、植生が貧弱で地力回復力の脆弱な放牧地での過放牧状態が惹起され、砂丘地畑での過剰耕作とあいまって、当地方の砂漠化を激化させる要因の一つとなった。

マンハン蘇木シンハイス（新海斯）のS家の例をみると、生産責任制への移行時において、この世帯ではウシ4頭、ウマ2頭とヤギ11頭の配分を受けたが、家畜をもっとも多く飼育した1991～92年頃には、ウシ10頭、ヒツジ15頭、ヤギ15頭を飼育した。また、同蘇木シャリハオレー（沙日好来）のB家では、生産隊解散時にウシ10頭、ウマ1頭、ヒツジ18頭が配分されたが、家畜飼育最盛時の1994～95年のウシの飼育頭数は40頭に及んだ。

共同放牧地での放牧の方法は、近隣の数戸の農牧家がつくるグループごとに、それらが飼育するウシ50頭前後、ヒツジとヤギ100～200頭前後を1群として、グループ員が1ヵ月交替で共同放牧地へ連れてゆき、それらを放牧するというものであった。グループによる共同放牧が行われるのは、農繁期である6月中旬から農作物の収穫が終わる10月中旬までの夏季期間中の、明け方から日没時までの間であった。共同放牧地内で放牧する場所は組単位で指定されていた。農作業がなく、かつ放牧地内に飼料用の草がなくなる冬季には、それぞれの飼育農牧家ごとに家畜を収穫後の自己の畑地で放牧したり、夏の間に刈り取っておいた干し草やトウモロコシ・モンゴルギビ

の茎葉などを飼料として、敷地内に設けた家畜囲いの内外で飼育した。

IV 土地請負制下の農牧業

1 土地と放牧地の再配分

1996年、従前の生産責任制に代えて土地請負制が導入された。これは生産責任制の下では、原則として4年ごとに世帯員構成の変動に応じて土地の再配分が行われることになっていたのを、配分した土地の面積と保有期間を配分後の世帯員構成の変動とかかわりなく30年間固定することによって、長期的視野に基づく計画的な土地の経営・管理保全および合理的な土地利用を促す目的をもつものであった。この制度導入に伴って、クルン旗では生産責任制下では共有地として個人配分から除外していた砂丘地畑と放牧地に関しても、個人への分割・配分を実施した。

農地についてはその配分基準を1人につき8ムーに拡大した。すでに生産請負責任制下において1人あたり5ムーが配分されていたため、それに加えて新たに3ムーが追加配分されることになったが、その追加分のほとんどは共有地として残されていた砂丘地畑が当てられた。既配分済みの平地畑の多くは各農牧世帯の居宅の比較的近隣に集中しないしは分散していたが、新たに配分された砂丘地畑は居宅から数kmも離れた場所であることも少なくなかった。

しかし、砂漠化防止を目的に、域内主要道路沿線に後述する家庭生態経済圏を連続配置して緑地帯を設置する生物経済帯⁶⁾の建設にかかわる家庭生態経済圏対象世帯に対しては、世帯員数にかかわらず主要道路沿線に1戸当たり1ヵ所にまとまった100ムーの土地が配分された。

共同放牧地の個人への配分基準は組によって異なった。ウルスン鎮のボーバイ（泊白）組の場合は、配分実施時における世帯員数割りと飼育家畜頭数割りを組み合わせた配分基準を設けた。この場合、世帯員数割りと飼育家畜頭数割りのそれぞれに当てる放牧地の面積比率は4：6とされ、さらに、飼育家畜頭数割り分については家畜の種類が考慮され、ヒツジ4頭とヤギ5頭がウシ1頭分に換算された。しかし、同じウルスン鎮内でもジュマクシトゥ組の場合は、世帯員数割りと飼育家畜頭数割りのそれぞれに当てる放牧地の面積比率は6：4であった。また、ウルスン鎮内でもターチンノール組の場合は飼育家畜のみを配分基準とし、ウシ1頭につき10ムー、ヒツ

ジは1頭につき5ムーを配分した。したがって1世帯当たりの放牧地配分面積は組によって、さらに世帯によっても大きく異なり、なかには配分面積が500~600ムーに及ぶ世帯も存在した。

放牧地はもともと農耕に不適な半流動砂丘を主とする砂丘地がそれに当てられてきたため、集落からかなり遠距離の位置にあることが多い。したがって新たに各世帯へ配分された放牧地も、それぞれの世帯の居宅から数キロメートル以上隔たっていることが多い。しかし、農地と異なって、配分された放牧地は1~2カ所にまとまっている例がほとんどを占める。

2 牧主農従から農主牧従への転換政策

当地方では生産責任制下での過放牧と過剰耕作によって、半流動砂丘地と固定砂丘地の荒廃が急激に進行したため、クムン旗人民政府は1990年代以降積極的な砂漠化防止対策にのりだした。その対策の中心は地域緑化の推進と、家畜の放牧を主とし農業を従とする農牧民の生業形態の農主牧従への転換促進におかれた。このうち後者にかかわる政策と事業についてみることにする。

土地請負制への転換に伴う共有農牧地の個人保有地への分割・配分は、それが30年間の保有保証を伴うものであったため、農牧民は配分を受けた土地の経営・保全・利用に意を払わざるをえない状況におかれることになった。クムン旗人民政府はそのような状況を利用して、砂漠化防止および農牧民経済の安定と向上を図るために、一部灌漑を伴う農業の発展と家畜飼育方法の放牧から舎飼への転換を図ってきた。

そのもっとも主要な方策として推進されてきたのが、家庭生態経済圏の設置である。これは1996年から実施されたもので、2001年8月現在、当旗内の約4,000戸の農牧世帯がそれを完了させている。家庭生態経済圏とは、農牧世帯が各自の保有農地および放牧地の周囲を柵で囲い込むことによって家畜の侵入を阻止し、植生の保護と回復を容易にする。また、柵に沿って防風林を植栽することによって防砂とともに樹木売却による収入増を図る。さらに、農地内には1本以上の灌漑用井戸を設置し自給用作物の生産安定と商品作物栽培の導入を図る。そして、敷地内に畜舎を建設して家畜の舎飼を行うことによって従前の放牧地を牧草地化あるいは林地化し砂漠化を防止する、などの目的を有する個人農場のことで、これを通じて農牧世帯の経済的自立と砂漠化防止を目指そうとするものである。

家庭生態経済圏化にはかなりの資本投資を必要とする

ため、旗人民政府は柵の設置費・畜舎建設費などの貸付けや、井戸水汲上げ用ディーゼルポンプおよび樹木苗木の支給などの支援を行う。ウルスン鎮の場合、2001年夏現在、1,800戸の全農牧世帯のほとんどが保有農地周囲の柵の設置と防風林用樹木の植栽を完了させているものの、旗人民政府の貸付金不足やディーゼルポンプ購入予算の不足、さらには農牧民世帯の自己負担能力の欠如によって、灌漑井戸を備えた世帯は後述する標準的家庭生態経済圏を主とする50戸程度にとどまっている。

旗人民政府は農牧世帯の家庭生態経済圏化を推進するために、そのモデルとして標準的家庭生態経済圏を設置した。そのほとんどは主要道路に面した半流動砂丘地や流動砂丘地を平坦化して、世帯員数とは無関係に1世帯当たり1カ所にまとまった100ムーの土地を造成し保有させたものである。その内部には原則として、三・三・三・一方式と呼ばれる、普通畑、牧草畑、経済林各30ムーと灌漑による野菜畑10ムーの設置、および畜舎の建設を推奨している。

旗人民政府は家畜の舎飼を促すために放牧禁止措置を実施した。これは主要道路両側1kmの範囲内を禁牧区とし、そこでの放牧を通年禁止する措置と、11月1日から翌年5月31日までの冬季間、全放牧地を対象に放牧を禁止する季節禁牧措置とからなっているが、将来的には段階的に旗内全域を通年禁牧区化する方針である。飼育方法として放牧に適するヒツジとヤギのうち、とくに植生への被害が大きいヤギについてはすでに1998年から飼育禁止措置をとっているが、さらに全域での通年禁牧止措置がとられれば、その段階でヒツジについても飼育は困難になり、牧畜は家庭生態経済圏内でのウシやブタの舎飼に移行せざるをえない状況が作りだされることになる。

3 農業

(1) 栽培作物

当地方の畑作の基幹作物はトウモロコシで、全ての農牧家において栽培されている。トウモロコシは住民の主要な食料源であり、余剰分は販売に向けられることもあるが、基本的には自給用作物である。人民公社時代には放牧地内の天然牧草が比較的豊富であったため、トウモロコシの茎葉は燃料に供されていたが、生産責任制導入後の過放牧に起因する共同放牧地内の植生の貧弱化のため、それ以後、茎葉は家畜の飼料として利用されるようになった。

トウモロコシに次ぐ自給食料作物はモンゴルキビで、

これもほとんどの農牧家において栽培され、その茎葉も家畜飼料に供される。モンゴルキビは乾燥地に強いため、同じく乾燥地に強い自給用食料作物としてのソバとともに砂丘地畑で栽培されることが多い。トウモロコシは4月下旬に主として平地畑に播種されるが、モンゴルキビは6月中・下旬に、ソバは7月中旬に砂地畑に播種される。

家庭生態経済圏内には三・三・三・一方式に基づいて、普通畑・牧草畑・経済林・灌漑による野菜畑の設置が推奨されているため、栽培作物の多様化が進みつつある。灌漑用井戸を設置した世帯においては、灌漑畑ではハクサイ・ネギなどの葉菜類やスイカなどの果菜類、デントコーンなどの栽培が行われるようになった。非灌漑畑ではトウモロコシ・モンゴルキビ・ソバが主であるが、一部の農牧家においてはラッカセイ・緑豆・黒豆の栽培の導入もみられる。経済林としては農牧地周囲の防風林をそれに当てる場合がほとんどを占めるが、それとは別に将来建築材や燃料材としての売却が見込まれる喬木類を農地や放牧地に植栽する例もみられる。しかし果樹園を設けた例は少ない。灌漑畑で栽培される葉菜類・果菜類・果実および非灌漑畑で栽培される豆類は、主として商品化目的で栽培されるものであるが、現在までのところ灌漑用井戸をもつ農牧家は未だ少数であるため、それら作物の生産量はきわめて限られたものとどまっている。

(2) 標準的家庭生態経済圏世帯の事例

標準的家庭生態経済圏設置世帯の事例として、ウルスン鎮ボーパイ（泊白）組のU家の場合をみる。当家は世帯主（46歳）、その妻（46歳）、世帯主の兄（70歳）、長男（24歳）、長男の妻（24歳）、長女（22歳）、次男（20歳）の7人家族である。長男は2年前に結婚したばかりなので、その妻を除く6人について、1996年に48ムーの土地の配分を受けた。それとは別に翌1997年、現在地に標準的家庭生態経済圏設置用地として100ムーの1カ所にまとまった土地の配分を受けた。その年の秋に家族総出で土地の周囲を鉄線で囲ったが、柵と鉄線の購入に約5,000元を要した。この土地は配分前は共同放牧地で起伏のある砂丘地であったが、1998年春に鎮人民政府がトラクターで平坦化してくれた（費用は自己負担）。平坦化作業が終了した後、近隣の人たちにも一部手伝ってもらい、家族で鉄線の囲いに沿って防風林として楊樹・柳・沙樹など約1万本の苗木を植栽したが、その苗木は鎮人民政府が支給してくれた（自己負担150元あり）。植樹作業と並行して圏内に経済林としての果樹園用地10ムー、

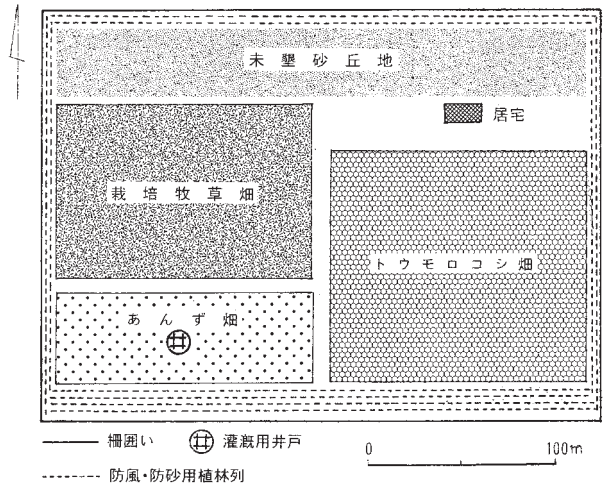


図4 ウルスン（額勒順）鎮ボーパイ（泊白）組U家の家庭生態経済圏概略図（現地調査による）

普通畑用地25ムー、採草地用地20ムーの区画を行い、果樹園用地内に灌漑用井戸1本を掘削した。井戸は深さ20mのもので、掘削には100元を要したが、地下水汲上げ用のディーゼルポンプ1台は政府が支給してくれた。果樹園用地にはアンズ300本を植栽し、普通畑用地にはトウモロコシ、採草地には牧草の種子をそれぞれ播種した。これらの農地と周囲の植林地以外の土地は、現在のところ裸地のまま放置し、ウシの飼育地として利用している（図4）。

1997年にここから2.5kmほど南方のところ20ムーの放牧地の配分を受けたが、そのうちの10ムー分の土地は2001年に鉄条で囲い、経済林として楊樹を植栽した。残り10ムー分の土地は現在飼育しているウシ8頭の放牧に利用しているが、将来的にはウシの飼育は舎飼に移行し、その土地は植林地か牧草地に転換する計画でいる。

(3) 非標準的家庭生態経済圏世帯の事例

非標準的家庭生態経済圏の事例として、マンハン蘇木ハイス組のN家の場合を取り上げる。N家は、世帯主（49歳）、その妻（48歳）、世帯主の母（77歳）、長男（20歳）の4人世帯である。1996年の農地配分時には世帯主の父と長女がいたため、6人世帯として48ムーの農地の配分を受けた。そのうち19ムーは居宅周囲の平地畑、残り29ムーは居宅から南西2kmほどのところにある砂丘地畑である。それとは別に居宅から1kmほどのところに、1人8ムーの配分基準外で2ムーの水田の配分を受けた。そのほか居宅近くに50ムーと、2kmほど離れたところに250ムーの放牧地の配分を受けた。

現在までに農地と放牧地のすべては鉄条または樹枝で

囲い込みを終えているが、防風用の植樹を済ませたのは居宅周囲の19ムーの農地だけである。植樹用の苗木は蘇木人民政府から支給されたが、鉄条や柵の設置経費は自己負担であった。居宅周囲の19ムーの平地畑にはトウモロコシ約10ムーとモンゴルキビ9ムーを、また、居宅から2 kmほど離れている29ムーの砂丘地畑には商品作物としての黒豆を作付けしている。居宅周囲の平地畑内に深さ15mの灌漑用井戸1本を掘ったが、現在はトウモロコシの灌漑に用いている。しかし、将来はトウモロコシ畑を野菜や果樹の栽培地に転換する予定である。

配分された放牧地のうち、居宅近くの50ムー分は5頭のウシの放牧に利用しているが、2 km離れた250ムーの放牧地は柵で囲っただけで利用はせず、植生の自然回復を待っている。将来はそこを植林して経済林にしたいと考えている。

(4) 灌漑農地の拡大

灌漑用井戸の掘削が推奨されるようになってから、この地方では水稻作の導入が進みつつある。クルン旗の統計によれば、この地域の水田面積は1991年から2000年に至る間に、ウルスン鎮で3,580ムーから4,586ムーに、マンハン蘇木で3,103ムーから7,500ムーに増加している。水田はかつての平地畑や採草地であった平坦地に、ビニル水田として開かれている。地表面下150cm程度の深さのところをビニルを敷き、その上に砂を被せて地下水を汲み上げて水稻栽培を行う。5月1日前後に苗床に播種して育てた苗を5月下旬に田植えをする。田植えの方式は日本のような条植えではなく、数本の苗をまとめて水を張った田の中に投げてゆく放り植えである。稲刈りは10月10日前後に行われる。ビニル代として1ムーにつき350元ほどを要するが、1度敷いたビニルは7～8年間使用可能とされている。単位面積当たりの収量は、粳米で1ムー当たり500～600kgとかなり高い。収穫した米のほとんどは、鎮内の農産物市場で販売される。

また、地元人民政府による家庭生態経済圏化とそれに伴う灌漑農業の推奨により、畑地灌漑面積も同期間中に、ウルスン鎮では0から600ムーに、マンハン蘇木では2,400ムーから19,500ムーにそれぞれ激増した。それに伴って灌漑用のポンプ汲上げ井戸本数も、前者で130から145に、後者で103から351へと増加している。

4 牧畜

(1) 家畜飼育頭数の激減

土地請負制度への転換に伴う共同放牧地の個人への配

分後、配分された放牧地の管理・保全是全面的に配分を受けた個人の責任とされた結果、世帯ごとの家畜飼育頭数は激減し、過放牧状態は急速に改善されつつある。家畜のなかでもとくに飼育頭数の減少が著しかったのは、かつて牧畜の中核をなしていたヤギとヒツジであった。なかでも植生への影響が強いヤギについては、1998年の飼育禁止措置によって、現在では例外的に政府の許可のもと1戸のみが飼育するにすぎなくなった。

ウルスン鎮ジュマクシトゥ組のN家の事例をみると、この家では生産責任制下でもっとも多くの家畜を飼育した1980年代末には、ウシ30頭、ヒツジ50～60頭、ヤギ20～30頭、ウマ2～3頭を飼育していたが、現在ではウシ12頭、ヒツジ27頭、ウマ4頭であり、ヤギは全く飼育しなくなった。減少させた家畜は売却し、それによる収入は家庭生態経済圏の設置費に充用している。また、前述したシンハイスのS家では、1990年代初頭にはウシ10頭、ヒツジ15頭、ヤギ15頭を飼育していたのが、現在ではクルン旗で唯一人民政府の許可を得て、カシミヤヤギ11頭を含飼育のみとなったし、サリホレーのB家では、1990年代中期の最大飼育期にはウシ40頭を飼育していたのが、現在ではウシ9頭に激減させている。

クルン旗の統計によれば、1991年から2000年にかけてウルスン鎮とマンハン蘇木の家畜飼育頭数は、前者が73,534頭から41,639頭へ、後者が58,454頭から36,474頭へと、それぞれ43%と38%減少している(図5)。この結果、現在ではほとんどの農牧家が数頭から10頭前後の黄牛と、農耕用および運搬用の役畜として1～2頭のウマまたはロバ・ラバを飼育する程度で、それらのほかに数頭のヒツジの飼育を付加する農牧家が若干存在するに

(万頭)

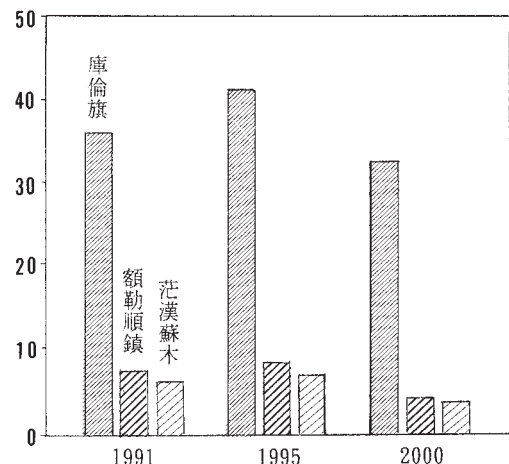


図5 庫倫旗・額勒順鎮・茫漢蘇木における家畜飼育頭数の変化(庫倫旗統計局資料により作成)

すぎなくなった。

(2) 家畜飼育および販売方法

共同放牧地の個人への分割・分配後は、戸別の飼育頭数を減少させてきたことから、生産責任制時代にみられた近隣世帯グループによる共同放牧方式はほとんど姿を消した。配分された放牧地を牧草地化し、そこで得られた牧草を飼料として自己の敷地内で家畜を飼育する農牧世帯が増加しつつあり、若干の農牧世帯においてのみ戸別に、夏季の日中、自己の放牧地で放牧する方式が継続されるにすぎなくなった。

家畜はすべて自然繁殖である。黄牛の場合、通常は1頭の雌牛が2年に1頭の子牛を出産する。牝牛は満2～3歳で、雌牛は母牛として妊娠可能期を過ぎた満7～8歳以上のものを売却する。売却価格は体重によって異なるが、牝牛の場合は1頭あたり1,000～2,000元、雌牛の場合は牝牛に比べて痩せているため600～1,000元程度であることが多い。ヒツジは食肉用で、2歳以上の雌羊が年に1頭を12月に産する。生まれた牝羊は翌年の10月ごろ売却するのに対し、雌羊は繁殖のために減多に売却することはない。ヒツジの売却価格は体重1kgあたり4.5元前後である。

家畜は、鎮および蘇木の中心部で夏の間毎週1回開催される家畜市で売却したり、6～10月にかけての時期に、自治区内外の各地からやってきて各農牧家を巡回する家畜仲買商に売却したりする。

V 要 約

中国の農牧業生産は、改革開放経済政策の導入に伴って農牧民の生産意欲が刺激され、過去20年間に大きな発展をみた。本稿は、1981年の生産責任制、さらには1996年以降の土地請負制の導入に伴う農牧業の変化を、中国内蒙古自治区北東部のホルチン沙地内に位置するクルン旗を事例に、フィールドワークによって明らかにしたものである。

クルン旗付近は年間降水量が350～450mmの半乾燥気候地域で、その北半部は平坦な砂地と固定・半流動・流動砂丘とが混在する砂漠をなしている。ここには清朝末期以来モンゴル族遊牧民が定着して、半農半牧生活を送ってきた。

改革開放経済政策の下で生産責任制が導入され、人民公社に帰属していた農地の一部と家畜は個人へ分割された。その際、常畑としての平地畑のみが分割の対象とさ

れ、砂丘地畑と放牧地は共有地として残された。生産責任制の下では、保有農地面積と家畜に応じた租税を支払った後の余剰は個人の所得とされたため、農牧民たちは共有の砂丘地畑と放牧地で、それぞれの土地の生産力を上回る作付けと家畜の放牧を行い、それらの土地の砂漠化を加速させた。

1996年以降導入されてきた土地請負制は、それまでの生産責任制下では共有地化されていた砂丘地畑や放牧地も個人へ配分するとともに、配分した土地の保有期間を30年間に延長し、土地保有者にその土地の管理保全の責任を負わせることを通じて、過放牧や過剰耕作を是正させる効果を果たした。

クルン旗人民政府は土地請負制への転換に際して、砂漠化防止と農牧民の経済的自立を図るために、従前の牧民・農従という経済活動形態を農主・牧従に転換させる政策を推進した。具体的な施策として、砂漠化土地拡大の原因となる放牧を縮小・禁止して舎飼に移行させるとともに、灌漑農業を一部に導入する家庭生態経済圏化を推奨してきた。この施策に沿って、放牧禁止区域の設定、ヤギの飼育禁止、舎飼に適した黄牛飼育の推奨、家庭生態経済圏化に伴う経費の補助および資材の提供などの措置がとられた。

これらの措置の結果クルン旗においては、現在までにヤギおよびヒツジの飼育頭数が激減したうえ、ほぼ全農牧世帯において家庭生態経済圏化がすすみつつあり、徐々に灌漑に基づく商品作物栽培が拡大しつつある。また、個人に配分された放牧地の多くも牧草地化・植林地化の方向にあり、砂漠化の抑制に貢献することが期待されている。

注

- 1) 内蒙古自治区の行政組織は、自治区の下に盟、その下に旗・県・市、さらにその下に郷・鎮・蘇木という構造になっている。旗・県・市は日本の県に相当する行政地域単位で、旗はモンゴル族が多く牧畜の盛んなところ、県は漢族が多く農業の盛んなところ、市は商工業が集中するところに設置されている。
- 2) 内蒙古自治区における旗・県・市の下部の行政区域単位で、郷・鎮・蘇木がある。郷は漢族の多い農村、鎮は商工業が比較的盛んな町村、蘇木はモンゴル族の多い牧畜村であることが多い。
- 3) 1960年代初期におけるホルチン沙地の砂漠化土地面積は、同沙地総面積の29.0%に当たる2.9万km²であったが、1990年代中期にはその40.8%に当たる4.0万km²に拡大した（姚洪林・関徳仁・楊文斌・劉永軍「内蒙古沙漠化 土地動態変化

的研究」による).

- 4) 1990年代中期における砂漠化土地面積の構成は、流動砂丘地10.4%、半流動砂丘地14.4%、固定砂丘地75.2%である(姚洪林・関徳仁・楊文斌・劉永軍「内蒙古沙漠化土地動態变化的研究」による).
- 5) 1ムーは約6.7アール.
- 6) 生物経済帯とは、主要道路沿線に周囲を防風林で囲繞された標準的家庭生態経済圏を連続配置することによって、地域内を網の目状のグリーンベルトで覆い、地域内の防風効果を高め、飛砂防止を図ろうとするものである.

文 献

- 澤田裕之・包智明・烏蘭図雅 (2002) : 中国内蒙古自治区科爾沁 (ホルチン) 砂地の砂漠化と防止対策——通遼市庫倫旗の事例, 『内蒙古草原荒漠化問題及其防治対策研究』所収, pp. 125~138, 内蒙古大学出版社 (中国)
- 張瑞珍・中川光弘 (2002) : 内蒙古のホルチン (科爾沁) 砂地

の総合的砂漠化対策, 『内蒙古草原荒漠化問題及其防治対策研究』所収, pp.274~287, 内蒙古大学出版社 (中国)

ボルジギン・ブレンサイン (2001) : 定住-村落形成と内モンゴルにおける沙漠化——ホルチン地域を事例に, 『沙漠研究』11-1, pp.13~22

包智明 (2001) : 中国・農村の環境問題, 『アジア社会における地域開発と環境問題に関する環境社会学的研究』平成10~12年度科学研究費補助金《基盤研究(A)(2)》研究成果報告書 (研究代表者: 飯島伸子) 所収, pp.31~52

包智明 (2001) : 『科爾沁蒙古族農民的生活』遼寧民族出版社 (中国)

姚洪林・関徳仁・楊文斌・劉永軍 (2002) : 内蒙古沙漠化土地動態变化的研究, 『内蒙古草原荒漠化問題及其防治対策研究』所収, pp. 1~16, 内蒙古大学出版社 (中国)

朱震達・陳広庭他 (1994) : 『中国土地沙質荒漠化』, 科学出版社 (中国)

Changes in Agriculture and Livestock-farming practiced in Horqin Desert, Northeastern Part of Inner Mongolia, China

Hiroyuki SAWADA

Faculty of Geo-environmental Science, Rishsho University

Agricultural production in China changed fundamentally under the policy of Reform and Open Economy. This paper explains the changes in the agriculture and livestock-farming practiced in Kulun-chi, an administrative regional unit located at the northeastern tip of Inner Mongolia, China.

The area has a semiarid climate which has 350 ~ 450mm of annual precipitation. The land is a system of sand plains and sand dunes called the Horqin desert. Mongolian nomads settled here at the end of the Ching dynasty. Since then they have worked the land, grazing sheep and goat and tending small subsistence farms.

After 1982 the land and livestock belonging to the People's Corporation were distributed to individuals. However fields established on sand dunes and grazing lands were excluded from the redistribution and remained as common fields and grazing lands. Under the system farmers could claim as personal income the surplus that remained after meeting their delivery quotas. Farmers then rushed to increase their heads of livestock on the common grazing lands, and aggressively cultivated lands on the common fields, in order to produce a surplus and increase personal income. This situation resulted overgrazing and over-cultivation, and invited the widespread desertification of the land.

In 1996 the Chinese government revised the land policy. Under the new policy, all of the land remaining as common fields and grazing lands were distributed to individuals who would hold the rights to work the land for thirty years. With farmers now responsible for the conservation of individual fields, the policy shift successfully suppressed the desertification of the land.

Along with the introduction of the new land policy, the Kulun-chi people's government enacted measures designed to reverse desertification and to improve farmers' economic self-reliance by emphasizing farming and cultivated crops instead of grazing. To realize the measures the government established grazing prohibition areas, outlawed the raising of goats, and recommended raising cattle inside barns. The government created individual farms called " family ecological economic farms ", which are enclosed by trees to break the wind, possess more than one well for irrigation and have four tracts composed of fields, pasture, tree gardens and vegetable gardens. The government assists farmers with their expenses and offers materials for creating these farms.

As the result of the government's measures the herds of goat and sheep have declined markedly and more diverse sorts of cash crops has been planted. Most of the grazing lands distributed to individual farmers have been converted to pastures and together with an increase of " family ecological economic farms " have helped to stem the desertification.

Keywords: Horqin Desert, Kulun-chi, Inner Mongolia, land policy,
family ecological economic farm