

農林水産省委託

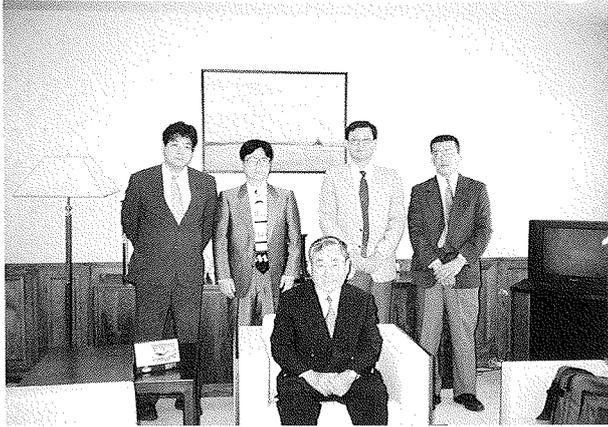
アジア諸国の発展段階別農業  
農村開発基礎調査報告書

—モンゴル国—

(中央県、セレンゲ県を中心として)

平成12年3月

財団法人 アジア人口・開発協会  
(APDA)



中央前列  
後列右から

久保田眞司  
山崎正史  
大野昭彦  
福井清一  
楠本 修

特命全権大使  
調査団員  
調査団員  
調査団長  
調査団員



中央  
左

松本賢二  
小宮山博

国際協力事業団現地事務所長  
国際協力事業団専門家



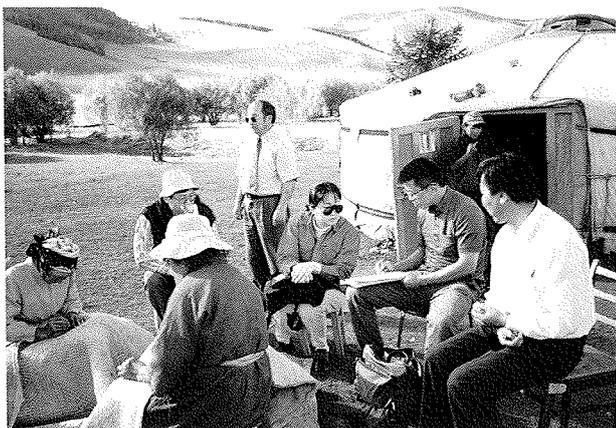
左から2人目

ステフ・バヤンバ農業産業次官



左

バルガンスーレン農業産業省政策調整局長



ウランバートル郊外 遊牧民への聞き取り調査

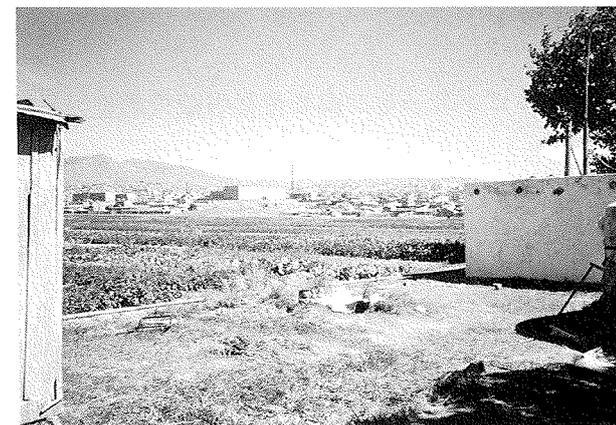


セレンゲ県

大規模小麦農場  
(小麦作による耕作と休閒の縞模様)

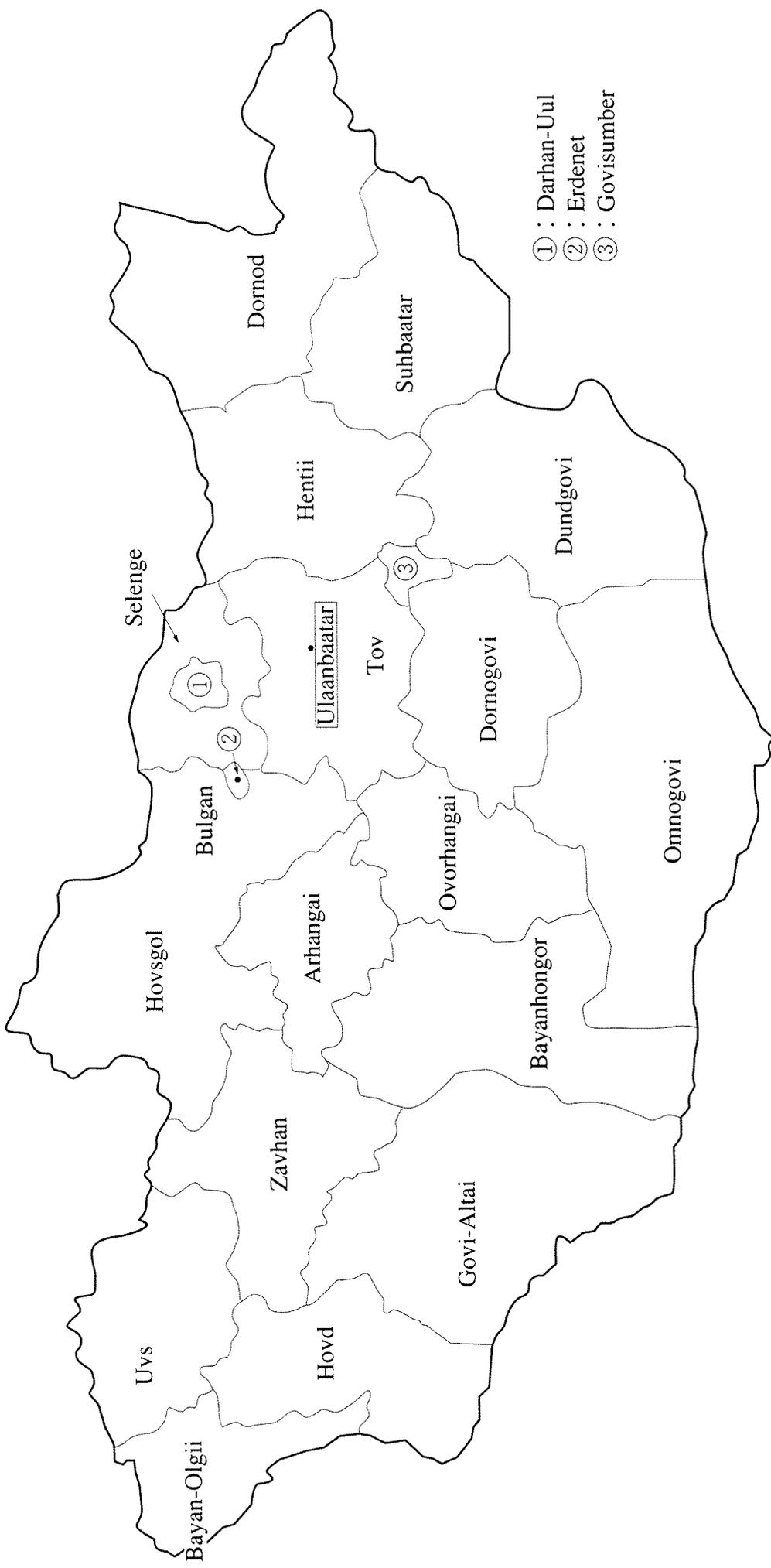


オルホンの野菜生産地



ウランバートルにある「緑の革命」研修農場

# モンゴル国行政区分図



## はじめに

本報告書は、財団法人アジア人口・開発協会が、平成 11 年度農林水産省委託事業「アジア諸国の発展段階別農業・農村開発基礎調査」を受託、モンゴル国で実施したものである。調査および取りまとめ等については、本協会内に設置した国内検討委員会(主査 川野重任 東京大学名誉教授)委員を中心に行った。

調査の目的は、「わが国のアジア諸国に対する農業・農村開発協力は、農業・農村の人口・就業構造の変化も見通しながら、農村地域の総合的な進行・整備等、各国の政策課題に対して発展段階に応じた農業・農村開発協力分野、協力形態、協力地域等を明らかにし、これをもとに効果的・効率的な協力を実施していくことが必要となっている。このため、アジア諸国の中からモデル的な地域を選定して現地調査を実施し、人口・就業構造の変化に応じた農業・農村開発のあり方の検討を行い、もって農業・農村開発に係わる政策対話等に資するものとする」ことにある。

調査にあたり現地では、トヤ対外関係大臣、S.ランバ モンゴル国会社会問題委員長、モンゴル国対外関係省、S.バヤンバ農業産業次官、農業産業省、在モンゴル久保田眞司特命全権大使、富田文朗参事官、小宮山博 国際協力事業団専門家他の皆様に計画全体にわたるご指導、ご協力をいただいた。

国内では、農林水産省経済局国際協力計画課および外務省アジア局中国課に、調査内容についてご指導および調査の便宜をいただいた。また、S.フレルバートル在日モンゴル大使から現地調査準備全般にわたって多大なご配慮をいただいた。ここに深甚なる謝意を表する次第である。

この報告が今後、モンゴル国の農業・農村開発プログラムと日本政府の有効な協力の推進に役立つことを願うものである。

なお、本報告書は本協会の責任において作成したものであり、農林水産省あるいは日本政府の見解や政策を反映するものではないことを付記する。

平成 12 年 3 月

財団法人 アジア人口・開発協会  
理事長 中山 太郎

# 目 次

はじめに .....	7
第1章 一般概要 .....	13
1 生態環境 .....	13
(1) 地形、気候、植生とその地域性 .....	9
(2) 他のアジア諸国の生態環境との比較 .....	16
2 遊 牧 .....	17
(1) 遊牧業の社会的・経済的環境と歴史の変遷 .....	17
3 歴史的背景・文化 .....	22
4 人 口 .....	24
(1) 総人口 .....	24
(2) 人口構造・労働力人口 .....	25
(3) 都市・農村人口比率 .....	27
(4) 識字率・乳児死亡率、公衆衛生環境、家族計画 .....	28
(5) 将来人口推計 .....	31
(6) 草原の人口扶養力 .....	33
(7) 人口構造と食文化の変化 .....	36
5 教 育 .....	37
6 政治制度 .....	39
(1) 近代政治史 .....	39
(2) 政治組織 .....	39
(3) 行政組織 .....	40
7 経 済 .....	41
(1) 一般経済の動向 .....	41
第2章 モンゴル国の農牧業の概要 .....	45
1 農業の現状 .....	45
(1) 農 業 .....	45
(2) 畜産部門 .....	46
(3) 作物部門 .....	48

(4) 農産加工業部門 .....	49
2 制 約 .....	50
(1) 牧畜業における制約条件 .....	50
(2) 農産加工業 .....	51
3 政 策 .....	51
(1) 農業分野における政府の戦略目標 .....	51
(2) 金融 .....	53
(3) 作物生産 .....	53
(4) 畜産業 .....	54
(5) 農工業 .....	54
4 農業開発に関わる援助 .....	54
資料1： モンゴル国第7回援助国会議におけるモンゴル国政府の 部門別戦略とプロジェクト案1999年～2002年—農業分野— .....	56
資料2： 主要農産物1989～1998年 .....	59
資料3： モンゴル国農業産業省「1999年度モンゴル国経済・社会開発 基本方針」実施事業計画 .....	60
資料4： モンゴル国に対する第3国および国際機関の農業分野への協力 .....	67
資料5： 日本のモンゴルに対する農林業分野の協力 .....	74
第3章 調査地域における牧畜業、農業 .....	77
1 遊牧 .....	77
(1) 遊牧の概要 .....	77
(2) 現地調査結果 .....	79
2 小麦 .....	95
(1) 問題の所在 .....	95
(2) 小麦援助と小麦価格 .....	98
(3) 小麦生産 .....	99
(4) 民営化の動き .....	103
(5) 小麦農場の実態 .....	104
(6) 経営規模別の農場経営 .....	109
(7) 農業経営を成立させうる土地生産性 .....	111
(8) 小麦作に関わる関税・所得税政策 .....	113
結論 .....	113

補足 .....	114
3 野菜部門 .....	119
(1) モンゴルにおける野菜の生産動向と『緑の革命』 .....	119
(2) 現地調査結果 .....	120
(3) 野菜・ジャガイモ流通の現状と問題点 ーウランバートルを中心にしてー .....	126
(4) 野菜部門発展の課題と方向 .....	134
第4章 モンゴル国の農業・農村開発の課題 .....	137
1 牧畜業の課題 .....	137
2 小麦農業における課題 .....	138
3 野菜 .....	139
4 人口・公衆衛生における課題 .....	140
第5章 国際協力の課題 .....	143
第6章 調査団/調査協力者、日程および収集資料・調査票 .....	145

# 第1章 一般概要

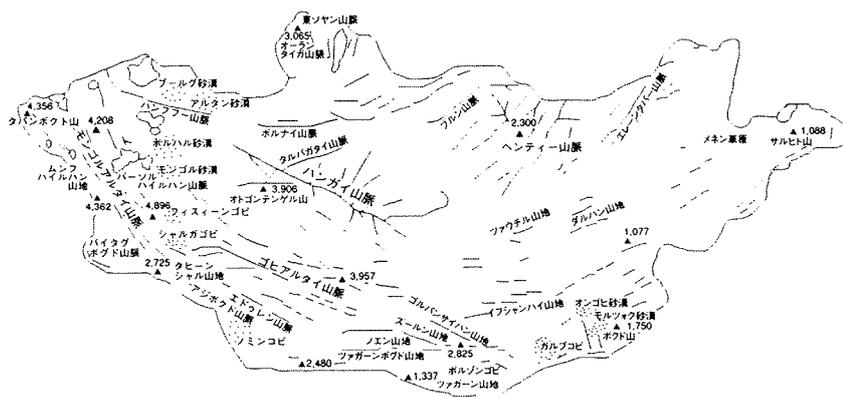
## 1 生態環境

### (1) 地形、気候、植生とその地域性

モンゴル国（以下モンゴル）は、アジア大陸内陸部高原地帯に位置しており、日本の4倍以上の広大な国土（面積156万6500 km<sup>2</sup>）をもつ。ここは、地殻変動の著しいアルプス=ヒマラヤ造山帯や、環太平洋造山帯から遠く離れている。よって、日本の各地やインドネシアのジャワ島に分布するような、火山により形成された農耕に適した肥沃な土壌はない。老年期を迎えた地殻は強く安定し、風化・浸食・堆積を受けるのみであるため、全体として地形の起伏が少なくなっている。

シベリア南部からモンゴル南西部にかけては、いくつかの山脈が、およそ南に弧を向けて何重にも重なっている。バイカル湖が南東に弧をもつ三日月形となるのはその現れである。それらの山脈の間隔は、南に向かうにつれて広がっており、モンゴルの地形は北高南低、西高東低となっている（図1-1）。

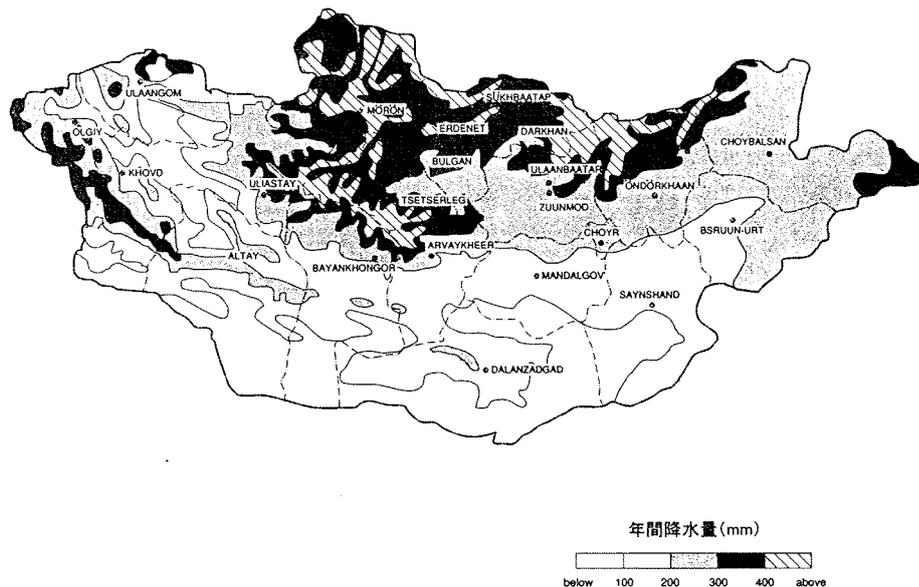
図1-1 モンゴルの山脈



出所：N. A. Marinou; Geologiya mongoliki narognoi respbliki. p.21, Moscow, 1973.  
 今岡良子, 「人間と自然, そして遊牧—モンゴル人民共和国の場合」, モンゴル研究 No. 8, p.25, モンゴル研究会, 大阪 1985.  
 を一部改変し転載。

気候は冷涼、乾燥と特徴づけられる。首都ウランバートルの例では、月平均気温が7月に16.9度、1月に -21.8度である (Mongolian Statistical Yearbook 1998)。また、降水量は、被覆の少ない大地が強く加熱され、著しい上昇気流が生まれる6~8月に集中している。一方、冬季にはモンゴルからシベリアにかけての地域は放射冷却により冷やされ、大地が空気を冷やして下降気流が卓越するために乾燥する。その寒気は、チベット高原により南方への出口を阻まれ、勢力が強化されて寒さを増やす。このように大きな季節格差もモンゴルの気候の特徴である。年降水量は国土の大部分で400mm以下と少ない。北部ほど降水量が多く、南部のゴビ砂漠一帯では50mm以下となるなど、地域による違いがある (図1-2)。

図1-2 モンゴルの降水量分布



出所：Physical MAP of MONGOLIA, Cartography Enterprise of State Administration of Grodesy and Cartography of Mongolia, Ulaanbaatar, 1997.

モンゴルの生態環境の地域性を見る際にとりわけ重要な山脈が、中北部を半円形に囲むようにして走るハンガイ山脈とヘンティー山脈である。多くの河川はこれらを水源として北へ流れてその流域を潤し、さらに広い範囲での降水を集めながら、国境近くのスフバートル市でセレンゲ川として合流する (図1-3)。この河川はバイカル湖から、シベリアの低地を流れて北氷洋に至り、水は大規模な循環の輪を閉じる。また、より小規模な循環として、地表の水の豊富さは夏季の豊富な降水につながる。こうして、半円形の地域はモンゴルで最も水に恵まれて良好な草場が広がり、家畜の放牧地として好適な条件を備えることになる。かつてのモンゴル帝国の首都カラコルムや、現在の首都ウランバートルはこの地にあり、古くから遊牧の先進地域であった。社会主義時代には小麦や飼料作物の生産が推進され、紆余曲折を経て現在に至っているが、そうした農場の大半が位置しているのがこの地域である。

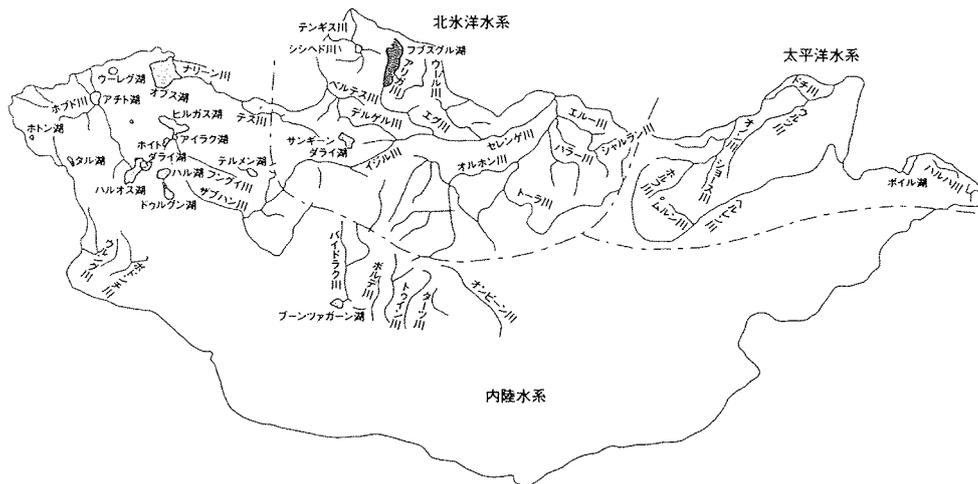
2つの山脈がその内側にもたらす湿潤は、外側に対する乾燥となる。植生の分布には、そのことがよく現れており、2つの山脈の内側には森林性草原が成立している一方で、外側にはス

テップ（植生としての草原のことであり、一般的な用法と区別するために用いている）と砂漠が、それぞれの間帯を介して帯状につながっている。

また、高山が連なり標高の高い西部では、気候が比較的冷涼で、冬季には気温が-70度まで下がることがある。東部には平原が広がり、南部では標高が低くて降水量が少ない。

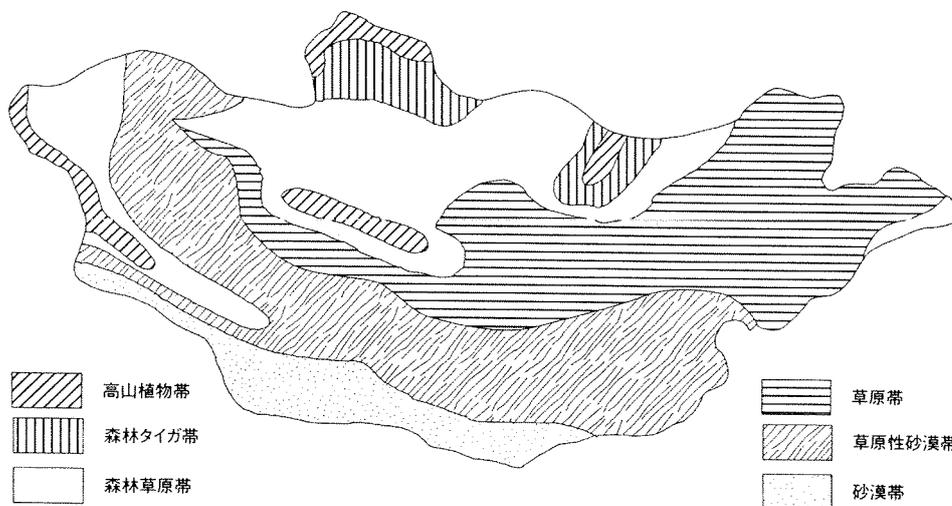
河川は合流することが少ない。西部では内陸湖に注ぎ、南部では短くすぐに砂漠に消えて外海に達せず、東北部のもののみが東の太平洋まで流れる。こうして植生は、西部で再び森林性草原が出現して砂漠帯が狭くなり、東部にはステップが大きく広がる（図1-4）。

図1-3 モンゴルの河川と湖



出所)モンゴル人民共和国大地図,シルクロード,1978. 今岡(1985)p.19 を一部改変し転載.

図1-4 モンゴルの植生区分



出所：A. A. Yonatou, Mongol oeni piaik qaeeayi, p.283 Ulaanbaatar, 1969.

今岡良子「人間と自然、そして遊牧—モンゴル人民共和国の場合」モンゴル研究 No.8, p.25, モンゴル研究会, 大阪, 1985. より転載。

モンゴルは、伝統的にハンガイ、ヘール=タル、ゴビと大きく3つの地域に分けられている。ハンガイ、ヘール=タル、ゴビという区別をする際には文化的な意味を多分に含ませることもあり、地図上に線を引いて厳密に区別しようとするれば、却って厳密さに欠ける場合がある。およそ、上の区別は植生に応じてそれぞれ森林性草原、ステップ、砂漠を中心とした地域と考えてよいし、およそ北がハンガイ、南がゴビ、これらの中間帯がヘール=タルと理解しても間違いではない。

## (2) 他のアジア諸国の生態環境との比較

モンゴルの生態環境が作りだされる仕組みは、東～東南～南アジアの熱帯雨林地域や亜熱帯・温帯モンスーン地域のもの、さらに西南アジアの乾燥地域のものとも区別される。この要因を説明するにあたり、まず次の2点を述べておく。

第1に、アジア大陸が北半球に位置し、赤道付近には海域が大きく広がることである。

赤道付近の熱帯では、太陽による強い加熱を受ける。また海流は、太平洋の赤道付近で東から西に流れ、その間に暖められるために、熱帯西部太平洋の海水温が世界で最も高くなる。よって熱帯アジアでは、年間を通して水分を多く含んだ上昇気流が卓越し、雲が発生して降水量が多くなる。この大気の流れを補うべく、熱帯の北と南では大気が下降して赤道付近に流れ込む。また地球の公転面に対する自転軸の傾きは、強い加熱を受ける緯度を季節的に変化させる。こうして、熱帯を南北にはさんで、雨季と乾季をもつ亜熱帯の気候ができあがる。

第2に、海拔4,000mを超えて高くそびえる、ヒマラヤ山脈とチベット高原をはじめとする長大な山塊の存在である。この山塊をまとめてチベット山塊とする。

比較的低緯度の対流圏中層に横たわるチベット山塊では、空気が希薄である。そして、夏季には草木の疎らな地面が強い日射を吸収してその上の大気を強く加熱し、持続的に上昇気流をつくりだす。この流れを補償するように、下層では南側から湿った風が吹き込む。こうしてインド北部を中心としたモンスーン低気圧の形成にチベット山塊が大きく関わり、南麓には世界有数の多雨地域をつくりだす。

チベット山塊の両端には多くの深い渓谷が見られる。これらは1つに、降水が地表を刻んだ跡で、東側のそれは黄河・揚子江・メコン川などの、西側のそれはガンジス川、インダス川などの源流である。いずれも、降水量をはるかに超えた湿潤さと肥沃さを流域にもたらす。チベット山塊が、亜熱帯～温帯のより低地に対する水のタンク・ポンプとなっているわけである。

一方、暖められて上昇した大気は、対流圏上層から周囲に強い気流として溢れ出る。これが西南アジア・アラビア、さらに北アフリカで下降し、地域の乾燥化に関わる。アジアの比較的低緯度な地域では、東の湿潤（熱帯雨林・モンスーン）、西の乾燥というコントラストがインドを境にして認められる。これは陸海配置、そしてチベット山塊と太平洋の影響によって作りだされたといえる。

しかしモンゴルには、上のような大気と水の激しく大規模な循環が、南西遠くのチベット

山塊そのものと西側をかすめる大シアンリン山脈などによって、妨げられ到達しない。外から流れ込む大河もないために、水と土壌は外に流れ出すことこそあれ、外から流れ込むことがない。

こうして、モンゴルでは、単に巨大な大陸奥深くの比較的高緯度に位置しているという以上に、少ない降水量と冷涼さに特徴づけられる気候が必然化され、一般に、農耕に不向きで遊牧に適した草原が成立している。

## 2 遊牧

広大な草原を移動しながら家畜を飼養する遊牧は、モンゴルの生態学的な条件と適合した食料の生産形態であると同時に生活形態でもあり、モンゴルを特徴付けるものである。

この国ではウシ（ヤクを含む）、ウマ、ラクダ、ヒツジ、ヤギを飼養し、これらの食肉、乳、毛、皮、また大家畜の場合は畜力を合わせて利用することで自給自足性の高い遊牧生活が営まれてきた。そして、5種の家畜は五畜と総称されており、五畜をすべて飼い、種によって異なる生産物を利用して豊かな生活を築き上げることが遊牧民の理想であると、古くから考えられている。

この国の国土は、永年草地80%、森林および林地9%、耕地1%、その他高山、河川、都市部などを合わせて10%という構成になっている。永年草地に森林および林地の一部を加えた国土の大部分の土地で、五畜の放牧が年間を通じて行われている事実からも、遊牧がこの国の最も大切な生業・産業であることがわかる。

### (1) 遊牧業の社会的・経済的環境と歴史的変遷

遊牧の歴史は短く見積もっても2000年ほどになるといわれる。当然のことながら、遊牧生活の形態は各時代の社会的・経済的状况により変化した。現在のような遊牧社会、また、遊牧生活の原型が形成されたのは、およそ11世紀以降であるといわれているため、当時から現在に至る遊牧の歴史を若干振り返ってみることにする。

#### ①11～13世紀

11～13世紀におけるモンゴルの社会的・経済的变化は、きわめて革命的なものであった。これは次の2つの側面を持つ。1つは、狩猟社会から遊牧社会への移行が大きく進んだことである。もう1つは、氏族が解体し、それにかわって私的所有に基礎を置く小さな社会単位が現れたことである。

11～12世紀における氏族・部族の経済生活は、居住する土地の地勢や植生と深く結びついていた。すなわち、大シアンリン山脈以西の広大な平原には遊牧生活を営む氏族・部族が、バイカル湖からモンゴル北部の森林・タイガ地帯には狩猟生活を営む氏族・部族が生活していた。モンゴル北部および中部の山脈の南麓地帯は森林に恵まれ、ここに多種の動物や野鳥

が棲息しているので、遊牧と狩猟をあわせ行う条件を持っていた。しかし、そうした狩猟民族も、トナカイ、ヤクなどを飼養して食肉、乳、毛皮などを利用し、狩猟にはウマを使うなど、遊牧性を強めていった。

一方で、11～12世紀には、民族的共同所有に基礎をおくフレート、私的所有に基礎をおくアイルという2つの社会的・生産的組織が共存していた。そして、13世紀の初め頃になると、アイルが力を増大させてフレートをおよそ凌駕した。この過程がはっきりとして現れたのは、ヘンティ山脈とハンガイ山脈の山麓における、森林の狩猟生活から草原の遊牧生活への移行過程においてである。

すなわち、狩猟が生活の糧を獲得する唯一の方法である段階では、血縁関係を基礎にして発生した社会組織フレートによる共同作業が不可欠であった。そしてフレートは、生産集団、家族生活の集団、祭祀集団でもあり、社会的機能の未分化な、社会的全機能の母体であった。しかし、狩猟から遊牧への移行は生産力の飛躍的な増大をもたらし、生産が個別化して家族の経済的役割が強化・拡大された。こうして、小家族の結合体としての大家族アイル共同体が生まれた。労働においては小家族が自立しているが、家畜はアイル共同体の所有物であった。

以上のように、狩猟社会から遊牧社会への移行とアイルの勢力増大の後、13世紀に、モンゴルは世界の歴史の舞台に明確な独立した勢力として登場した。そして、チンギス=ハン以降のモンゴル帝国時代には、アイル共同体が千戸制の中に組み込まれ、フレート共同体は存在価値を失った。

## ②ホト=アイル共同体時代

13～15世紀には、アイル共同体の解体が進む一方でホト=アイル共同体が形成され、これは1950年代末まで存続した。

ホト=アイル共同体は、植生に恵まれて多くの家族による集住の可能なハンガイでは5～10世帯、反対に植生の乏しいゴビでは2～3世帯程度で構成された血縁・地縁的な結びつきによる小共同体であり、生産その他の社会的・経済的単位であった。一般に、家畜はホト=アイル共同体を構成する各家族により私有されたが、各家族の所有する家畜は種ごとにまとめられ、同じ群れで管理された。このような共同労働の方法により労働の生産性を高めることができ、1家族の労働力の不足が補完された。

ホト=アイル共同体時代のいわゆる伝統的な移動様式は、遊牧業の集団化が完了した後も1970年代中頃までは際だった変化を示していなかったようである。伝統的な移動様式は地域の地勢に応じて様々であるが、同時に、わずかの例外を除けば地勢の違いによらない共通点もあった。共通点とは、すなわちまず、冬季のマイナス40度を下回る厳しい低温と強い北方からの風を避けるために、冬営地を比較的温暖な低地の砂漠や盆地、丘や山の南斜面に決め、夏営地を冷涼または風通しが良くて良質の草や流水のある場所に設置することである。そして、年間の移動回数が10回以上に及んでいたことである。

### ③社会主義時代

1920年代からはモンゴル人民共和国として、ソ連の主導による社会主義国建設への道歩んだ。遊牧業においては、家畜の多くを国有として吸収しながら農牧業共同組合（通称ネグデル）を主体とする集団化に取り組み、これは1950年代末に完了した（表1-1）。

表1-1 遊牧業の集団化の過程

年次	事 項
1921	モンゴル人民共和国政府樹立.
1945	モンゴルの中国からの独立に関する国民投票実施.
1946	中国国民党政府、モンゴルの独立を承認.
1955	農牧業共同組合（ネグデル）模範定款を承認.
1957	農牧業の集団化政策急展開.
1958	国民生産の分野で社会主義生産が完全に勝利したことを確認.
1959	農牧業共同組合模範定款を改正. 全国にネグデル体制確立.
1960	モンゴル人民共和国憲法発布. 「社会主義」国家を正式に宣言.

出所：小貫雅男「モンゴル現代史」, p14 - 17, 1993 より作成。

#### i. 遊牧業の社会的役割

社会主義体制が確立された1960年以降は、社会の様々な面において大きな変化があり、これらがまた遊牧業に次の2点のような影響を与えた。まず、今世紀初めに50万人足らずだったモンゴルの人口は、1980年代後半には200万人を超えた。この増加分の多くは都市人口であり、都市における乳肉の消費分は国内の遊牧業によって賄われた。また、対外的にはコメコン体制のもと、家畜生産物が主要な輸出品として増え続け、国の経済を支えた。

国の内外における上のような家畜生産物の需要を満たすべく、県や郡そして各作業班（ソーリ）単位で家畜と家畜生産物の供出のノルマが定められ、国家調達が行われた。国家調達の家畜は、おもにトーバルにより徴収された。トーバルは、家畜を地方から放牧をかねて運ぶモンゴル特有の方法であり、家畜の体重が最大になる晩秋から初冬にかけて、屠場のある一大都市や国境付近の町に運ばれ、地域内で消費されるとともに輸出も行われた。

#### ii. ネグデルの組織構造と遊牧民

ネグデルは、遊牧業を統括する最も重要な経営体として全国に網の目状に配置された。そしてその下部組織は、国家の地方行政の末端組織にあたる郡と同居するかのように郡と同一領域をカバーし、またネグデル長と郡長は同一人物であった。

組織の末端の作業班（ソーリ）に属する遊牧民には、国有家畜の管理が委託された。ここではヒツジ・ヤギまたは大家畜のいずれか1種のみ、しかも年齢や性別が細分化された家畜群が、専門的に管理された。また、私有家畜の飼養が個人副業経営として頭数制限内で認められており、私有家畜頭数は家畜総頭数のおよそ20%程度を占めていた。遊牧民の所得は、放牧など日々の労働に対する基本給に加え、羊毛、乳製品、仔畜出産など出来高に対する報奨

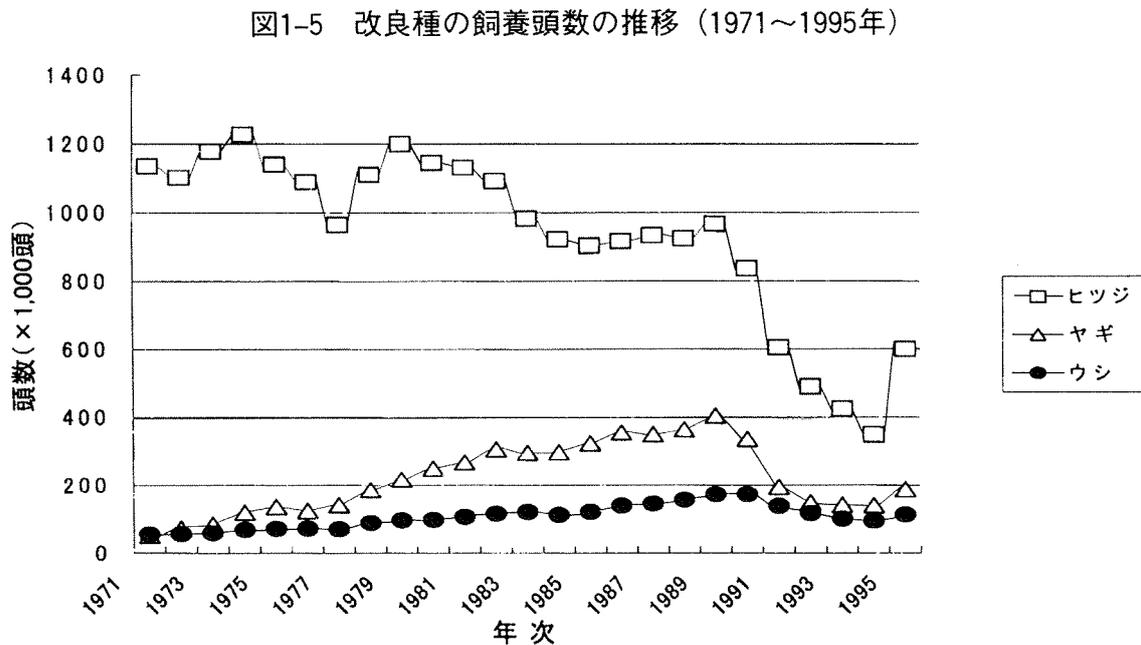
金、ならびに私有家畜からの収入により形成されていた。

### iii. ネグデルの取り組み

ネグデルは、遊牧業の生産効率向上を組織的・計画的に図った。具体的には以下の通りである。

#### a. 品種の改良

モンゴルで伝統的に飼養されてきた品種は、いわゆる在来種である。そしてこの基礎の上で、社会主義時代には国家の育種事業計画によって経済的要求と生態的適応の両面から家畜の育種改良が積極的に推進された。おもにヒツジ、ヤギ、ウシに関して、以下のような育種改良が行われた（図1-5）。



出所：State Statistical Office of Mongolia (1996)より作成。

ヒツジ：モンゴル在来のヒツジは、尾に座布団形の脂肪を溜め込むもので、脂肪尾種といわれる。品種改良は1961年の新品種作出計画に始まり、在来の脂肪尾種の牝に、利用目的に応じた種牡を選び交配するものであった。例えば、毛の改良のためにはソビエト・メリノー・ブレコース種、アルタイ山岳種、ツイガイ種、バイカル種などである。また、毛肉兼用種の作出にはサラザ種が交配された。新品種は生態環境などの条件に配慮して配置された。しかし、1970年頃に計画は大幅に修正されるに至り、在来種を飼養する地域が広がった。

ヤギ：在来のヤギは柔毛を持ち、これは秋になると生え、春に抜ける。この柔毛が古くか

らカシミアとして珍重されてきた繊維であり、現在も高い価値を有している。1970年代初めに行われた品種改良はカシミア産毛量の向上を意図したものであり、在来種の牝とドン種の牡を交配してゴビゴルバンサイハン種を作出した例が有名である。ゴビゴルバンサイハン種の産毛量は在来種と比べて多く、この意味では作出の目的を達したが、その毛の直径が在来種よりも太く、これは品質の低下を意味している。

ウシ：在来種を基礎に、肉用種としては白頭カザフ種、ヘレフォード種が交配され、乳肉兼用種にはシメンタール種やアラトゥ種が、また乳用種にはフリージャン種、ブラウンマウンテン種、シメンタール種が交配され、改良種が作出された。乳用種は、ウランバートルや、大都市に近い地域で、そこでの需要を満たすために飼養された。

#### b. 家畜小屋の建設、補助飼料の生産と給与

既述の通り、モンゴルの気候には大きな季節性がある。また一般的に、自然草地の草量は夏を100とすれば秋は75、冬は60、春は30にまで減少する。ゆえに、家畜を草地で放牧管理する際、夏から秋には温暖で降水量が多く、飼料に富む一方、冬から春には厳しい寒さと乏しい飼料に制約を受ける。冬から春にかけての厳しい自然環境に対応して家畜を飼養管理するためになされた工夫が、家畜小屋の建設、補助飼料の生産と給与であった。

家畜小屋は、ヒツジ・ヤギ用のものとウシなど大家畜用のものに分けられるが、いずれも家畜の休息中の防風と保温の機能を持つ。伝統的には遊牧民が建設していたが、ネグデルは、より大規模で堅牢なものを多く建設した。また、この時代には小麦をはじめとする穀物栽培が拡大された。藁やふすまは家畜の素飼料や濃厚飼料としても重要であり、飼料作物の栽培も始まった。また、自然草地ではイネ科をはじめとする丈の高い草種の刈り取りが行われ、飼料基盤の充実が図られた。穀物栽培は、主要な食材の生産が意図されたものであることはいうまでもない。しかしながら、モンゴルでは遊牧のための耕種農業がとりわけ重要であることを留意しておく必要がある。

#### c. 井戸の採掘

この目的は家畜へ飲料水を提供することであるが、より大きく述べれば、牧養力を向上させることにあった。井戸の採掘は当該地域におけるより多くの家畜の飼養を可能にする。この国では地下水位の比較的高い地域が多く、手汲み式の井戸が一般的である。しかし、ネグデルによって採掘されたモーター式の井戸の導入によって、家畜の放牧地としてようやく利用できるようになった地域もある。

#### d. 移動の抑制と奨励

1980年代には遊牧民世帯の定住化が国家の将来的な目標となり、定住化推進の一環として長距離移動が抑制された。これは、遊牧民が郡境や県境を越えて自由に移動することに対し

制限を設けるなどしたものである。一方では、家畜を効率よく育成・肥育するためにオトルが奨励された。オトルとは、滞在中の営地にゲルを残し、作業班の1~2人が管理する家畜の一部または全部を連れて、条件が良好な草地を求めて移動を繰り返す方法であり、おもに夏から秋に行われた。オトルが行われる際には、小型のゲルと若干の生活必需品が携行される程度であり、オトルが終われば再びソーリのある営地に戻った。

### 3 歴史的背景・文化

モンゴル国の歴史で最も著名なものは、ジンギス・カーンによって創設された大帝国であろう。これは、占領した面積、その世界史的な影響力から見ても空前絶後の大帝国であり、同帝国の占領地の運営方法、イスラム教が世界宗教になる上で果たした役割など、今後も研究の必要性がある。しかし、それ以前の記録およびモンゴル帝国衰退以降の歴史に関していえば、そのほとんどは中国側の歴史文献など、周辺の地域の記録にとどまる。一般に騎馬民族は文字記録を残さないために、正確な歴史をさかのぼることは難しい。

しかし、東アジア史を俯瞰してみると、その歴史は、漢民族を中心とする農耕民族が、モンゴル高原の騎馬民族から、侵略されつづけた歴史であるということが出来る。いうまでもなく、近代以前において、物流は人力や牛馬に頼らざるを得ず、騎馬民族と農耕民族とではその機動性において格段の差があった。モンゴルは、戦争に敗れて退却する場合であっても、ゴビ砂漠という自然の障壁を生かし、中国の軍隊をゴビ砂漠で急襲し、その兵站を絶つことで、中国の歴代王朝の影響を退けてきた。

事実、中国の歴代王朝は、戦争で勝ったときも負けたときも営々として現在の中国の食料、物品をモンゴルへと送りつづけている。地球上最大の建築物である万里の長城もこの北方騎馬民族に対する防御のために築かれたものであることは、周知の事実である。人口では圧倒的に勝る中国の歴代王朝も、軍事的な北の脅威を感じつづけてきた。

この軍事的な優位性を背景にしてか、巨大な中華文化圏に接しながらモンゴルは中華文明の影響をあまり受けていない。例えば、ベトナムや日本も採用した漢字を採用せず、ウイグル文字を使用した。表記の簡便さを図るという点から表音文字として共産主義時代にロシア語などと同じキリル文字を採用し、現在も使用している。民主化以降、ウイグル文字の復活を図る動きもある。

また、元朝のフビライカンの時代にパスパという僧によって公用語として開発されたパスパ文字も、元帝国の拡大期に朝鮮半島でまで使用されたが現在では使われていない。このパスパ文字が朝鮮民主主義人民共和国、大韓民国の公用文字であるハングル文字の原形となったという。

近代史の中で、モンゴルは1921年独立するまで、事実上、清朝の支配下にあった。中国の最後の王朝である清朝は中国華北平原を基盤とする漢民族の王朝ではなく、中国東北部を基盤とする満州族の王朝であり、宗教的にもチベット、モンゴルと同じチベット密教を尊崇し

てきた。そのため、清朝のモンゴル政策は、貴びながら封じるという様相を呈していたようである。現ダライラマの『ダライラマ自伝』にも指摘されているように、チベットのダライラマを頂点とする宗教的な正当性と清朝の皇帝を頂点とする政治的な正当性が清帝国の中で二重構造をなしていた。

それに加えて、モンゴルはその歴史的経緯から政治的な正当性＝皇帝権を主張する上で、清朝にとって重要な位置を占めていたと考えられる。従って、清朝の政治的な背景および清朝における支配政策を考える場合、チベット、モンゴル、中国の3重構造を考える必要があることは指摘しておく必要がある。

このような観点から考えると、清朝にとってモンゴルは重要であるがうまくその力を抑え込む必要があったと考えられる。事実、清朝は、モンゴルを保護領のように扱いながら、その指導者に対し相当の援助を行ってきた。また、チベット密教の普及を勧め、最低限の労働力としての成人男性を除いてその多くをチベット密教の僧侶とする政策をとってきた。

これを清朝期の人口政策という観点から考えると、生態的に脆弱な自然環境にあり、人口扶養力に乏しい同地域の人口圧力を低く抑えることで、南進の潜在的可能性を摘んできたといえる。

モンゴルは中華文明に対する歴史的な優位性を背景に、自らの騎馬文化に対して非常な誇りを抱いている。食文化においても、“野菜はヒツジが食べるものであり、小麦は糞を詰ませるものである”といわれていた。農耕はモンゴルの文化において、地虫のようだとして軽蔑され、耕種農業に対する認識は今なお高いとはいえない。

共産主義時代にソ連から導入した巨大な機械を使った農業が50年ほど前から始まったばかりで、モンゴルにおける農業の歴史は始まったばかりであるといえる。そのため、モンゴルで農業を行うというまづ機械を購入するということから始まる。自分たちの潤沢に存在する家畜を使った小規模の農業が存在するという観念すらないのが現状といえる。

また、70年間に及ぶ共産主義の下、国民の多くが宗教を捨てた。1998年のリプロダクティブ・ヘルス・サーベイによると女性の33.3%が無神論者で仏教に次ぐ割合となっている（表1-2）。現在、共産主義体制崩壊、民主化を受けて伝統の復活や新しい社会規範の確立が急務となっており、チベット密教の復興への動きも著しい。この面では1990年から1999年8月まで、インドが駐モンゴル大使として、ラダックのリンポーチェ（転生仏：活仏）のクショック・バクラ（Kushok Bakura）を任命し、仏教復興の支援を行ったことはユニークな援助として特記できる。

表1-2 女性の宗教別人口

宗教	%
無宗教	33.3
仏教	62.0
イスラム	2.3
プロテスタント・キリスト教	2.0
その他	0.4

出所：National Statistics Office, “Reproductive Health Survey 1998”, NSO, 1999

## 4 人口

### (1) 総人口

現在モンゴルの総人口は1999年年央推計で241万3,033人、男性人口119万7,854人、女性人口121万5,179人となっている。1999年の中位数年齢は22.11歳である。モンゴル人口は年少人口の比率が大きく若い人口であるといえる。また、人口増加率は世界でも例を見ないほど急速な低下を示している（表1-3）。

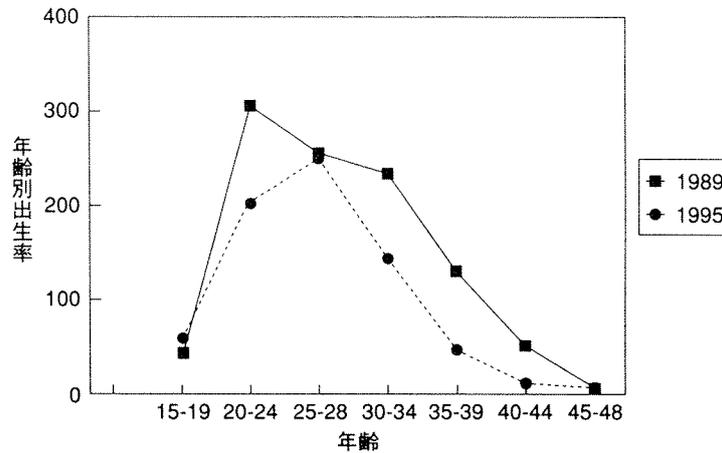
表1-3 モンゴル国の人口と人口増加率の推移

	1989	1990	1995	1996	1997	1998
総人口	2,095,600	2,149,300	2,317,500	2,353,300	2,387,000	2,420,500
男性	1,045,900	1,072,300	1,151,800	1,169,600	1,185,000	1,201,600
女性	1,049,700	1,077,000	1,165,700	1,183,700	1,202,000	1,218,900
都市	1,193,600	1,225,100	1,202,800	1,226,300	1,252,300	1,236,600
農村	902,000	924,200	1,114,700	1,127,000	1,134,700	1,183,900
出生	73,593		54,293	51,806	49,488	49,256
死亡	17,000		16,794	17,550	16,980	15,799
自然増加	56,593		37,499	34,256	32,508	33,457
増加率(%)	2.70		1.62	1.46	1.36	1.38

出所：National Statistics Office, “Mongolian Statistics Yearbook 1998”, NSO, 1999より算出。

これは、市場経済化以降経済的な困窮によって出産が控えられていることが最も大きな原因とされるが、図1-6にあるように出産年齢自体も急速に変化している。

図1-6 年齢別出生率の推移1989-1995



出所： Mongolian National University, Population Changes in Mongolia 1989-2030, Mongolian National University.

その時代の出生率そのまま引きつづくとして、1人の女性が一生涯にどれだけ子供を産むかという合計特殊出生率（TFR）を見ると、1989年に4.6人であったものが1998年には2.3人とわずか10年間で半減している。

特に、1990年から1995年の間のわずか5年間でTFRが4.3から2.7へと40%近くも低下した。経済的な要因が出生に与える影響は、その国の社会開発に深く関わる。多くの後発途上国では逆に、貧困こそが人口増加抑制を妨げている最大の原因になっている。

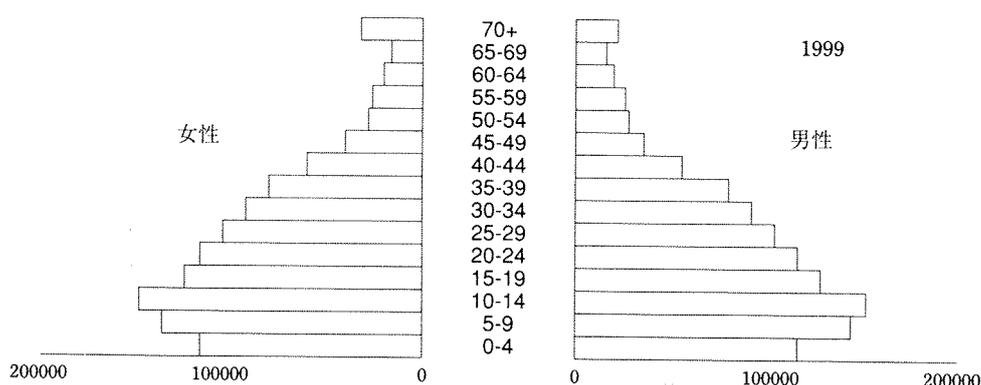
経済的な困窮が出生を抑制するには、実際上の貧困よりも相対的な貧困、または“貧しいと感じとられること”が必要になる。自分が希望する生活水準を満たせない、そしてそのための避妊などの手段が利用できる時に合理的選択としての出生の抑制が働くのであって、自分が希望または想定する生活水準そのものが低い場合にはそうではない。社会開発がほとんどなされておらず、避妊や家族計画に対する理解が低く、その手段も得られない場合に出生の抑制は働かない。さらに、このような状況の下では、教育機会の欠如や伝統による強制が働く場合が多く、むしろ子供を持つことで発生する経済的な稼得機会の上昇などが出生の増加を引き起こすことになる。

モンゴルのように経済移行にともなって、急速に出生が低減したという場合には、その前提として社会開発が十分になされ、人々が置かれた状況の中で合理的な選択をするだけの基盤があったということの意味する。

## (2) 人口構造・労働力人口

モンゴルの人口構造は非常に若い人口構造となっており、人口ピラミッドは図1-7に示す通りである。

図1-7 モンゴル国の人口ピラミッド



出所：National Statistics Office, “Mongolian Statistics Yearbook 1998”, NSO 1999

① 従属人口・経済活動年齢人口

1998年年央推計で、経済活動年齢人口(15歳から64歳)は、1,460,271人で総人口の約60%にあたる。従属人口を経済活動年齢人口で割った、従属人口指数は65.2、そのうち、年少従属人口が圧倒的に大きく58.8、高齢従属人口はわずか6.4でしかない(表1-4)。

表1-4 従属人口 1998年

	人口		指数
年少人口	858,882	年少人口指数	58.8
高齢人口	93,880	高齢人口指数	6.4
従属人口	952,761	従属人口指数	65.2
経済活動年齢人口	1,460,271		

出所：National Statistics Office, “Mongolian Statistics Yearbook 1998”, NSO 1999より算出。

経済体制の移行に伴う経済的困難や、学校教育の一部有料化、社会サービスの不足など様々な懸念要因があるが、人口増加率の抑制がそのまま進み、モンゴルがこれまで実現してきた社会開発を維持することができれば、モンゴルはこれから10年で人口学的な黄金期に入ることになる。

非常に簡単な推計を実施してみると、2008年のモンゴルの従属人口指数は39.6にまで下がり、日本の人口学的な黄金期であり、高度経済成長期である昭和45年(1970)の従属人口指数である44.9をはるかに上回る黄金期が現出する(表1-5)。この人口学的な黄金期を適切に生かすためには雇用機会の確保や、教育・訓練など社会開発の維持が前提となるが、これから10年で人口構造の面からいえば大きな機会が訪れることになる。言葉をかえれば、これから10年のモンゴル国の施策がモンゴルの将来に決定的な重要性を持つといえる。

表1-5 従属人口 2008年

	人口		指数
年少人口	589,772	年少人口指数	29.8
高齢人口	193,942	高齢人口指数	9.8
従属人口	783,714	従属人口指数	39.6
経済活動年齢人口	1,975,018		

出所：National Statistics Office, “Mongolian Statistics Yearbook 1998”, NSO 1999より推計。

② 産業別人口

1998年で産業別人口で見れば、農業(遊牧を含む)が48.7%で最大の人口を擁している。1990年に33.0%であったことを考えると人口規模で1.6倍に増大している(表1-6)。

表1-6 産業別人口比 (%)

	工業	建設	農業	運輸・通信	流通・商業	その他
1990	16.8	8.4	33.0	7.4	27.4	7.0
1998	12.1	3.4	48.7	4.1	22.5	9.2

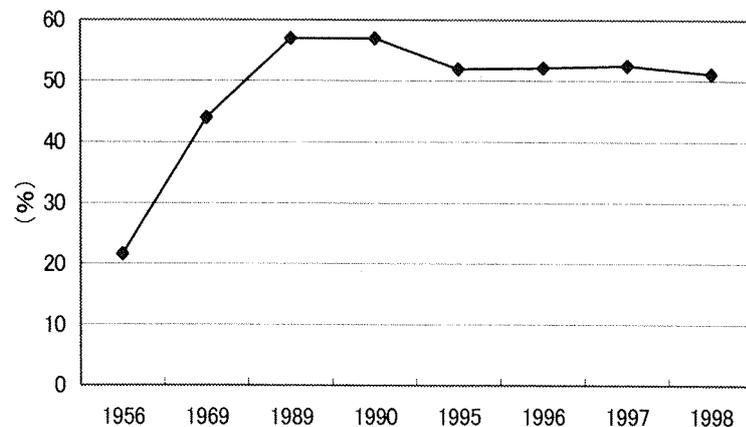
出所：National Statistics Office, “Mongolian Statistics Yearbook 1998”, NSO 1999

(3) 都市・農村人口比率

都市人口は1998年、123万6,600人で、都市人口比率は51%に達する。ただ、一般に都市人口比率が増加の一途をたどる他の途上国の都市化とその様相は大きく異なっている。1956年以降増加しつづけた都市人口比率は1989年をピークに減少に転じ、人口規模で見てもほぼ同水準を維持し、増加分は農村人口として吸収されている(図1-8)。これは、市場経済化にともなって雇用を失った人口が、生活の糧を求めて遊牧民へと回帰した現象の結果である。

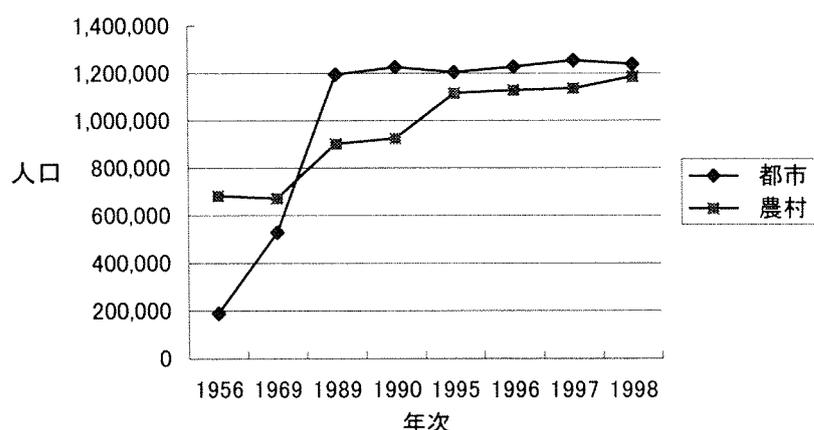
図1-8 モンゴルにおける都市化率

年	都市化率 (%)
1956	21.6
1969	44.0
1989	57.0
1995	51.9
1996	52.1
1997	52.5
1998	51.2



出所：National Statistics Office, “Mongolian Statistics Yearbook 1998”, NSO 1999より推計。

図1-9 都市人口と農村人口の推移



出所：National Statistics Office, “Mongolian Statistics Yearbook 1998”, NSO 1999

#### (4) 識字率・乳児死亡率、公衆衛生環境、家族計画

##### ① 識字率

モンゴル国の識字率は非常に高く、ほぼ全員が読み書きできると考えられる。特に、ウランバートルや、ダルハンウル、エルデネットなどの都市部では、99%以上の識字率を誇っている（表1-7）。

表1-7 15歳以上識字率

	1996	
	女性	男性
モンゴル国全体	96.3	97.5
アイマグ	94.8	96.6
都市	99.0	99.1

出所：UNDP Mongolia, “Human Development Report MONGOLIA 1997”, UNDP

表1-8にある通り識字率に比べ乳児死亡率は高い。現代の乳児死亡率は医療技術がどこまで普及しているかを図るバロメーターでもある。しかしながらその広大な国土に希薄な人口が居住するモンゴルにおいて、十分な医療を提供することの難しさは容易に想像できる。

従って、自然の状態において感染症などの疾病が少ないモンゴルにおいても、その国土の広大さが十分な医療の徹底を困難にしているといえる。同じような識字率を持つ国の乳児死亡率を比較してみると、CIS諸国のタジキスタンがモンゴルとよく似た傾向を示していることがわかる（表1-8）。

表1-8 識字率95%から99%の国における識字率と乳児死亡率

国	識字率 (%)	乳児死亡率 (出生1000)
韓国	97.0	10
イスラエル	95.0	8
ブルガリア	98.0	17
ギリシャ	96.0	8
スペイン	97.0	7
キューバ	96.0	9
コスタリカ	95.0	12
アルゼンチン	96.0	22
ウルグアイ	97.5	18
モルドヴァ	98.0	29
タジキスタン	98.5	57
モンゴル	96.9	51

出所：UNFPA, “The State of World Population 1999”, UNFPA 1999

## ② 飲料水・緊急時の医療機関へのアクセス

南の途上国と違い1年の3/4が寒冷な気候になるモンゴル国では、飲料水が公衆衛生上の問題として取り上げられることは少ない。冬季において気温が極端に低下するため、感染症の原因となる細菌も死滅すると考えられており、ウランバートルのような都会でも近くに湧き出している泉や井戸を多く利用している。また、多くの場合、ミルク茶などの形で煮沸して飲料に使用しており、この面であまり問題が生じているという声は聞こえてこなかった。水源別飲料水は表1-9の通りである。

表1-9 水源別飲料水 (%)

水源	都市	農村	全体
上水道	46.5	0.6	23.0
簡易水道	2.1	0.5	1.3
井戸	48.2	46.5	47.3
泉・鉱泉水	2.1	10.9	6.6
川・雪・天水	1.1	41.5	21.8

出所：National Statistics Office, “Reproductive Health Survey 1998”, NSO 1999

広大な国土に希薄な人口が居住するモンゴルでは、緊急時の搬送が最大の問題であるといっている。さらに、市場経済化にともなう財政難から、医療施設などの医療物資の不足は深刻であり、薬剤、医療器具などの不足も深刻な問題となっている（表1-10）。

都市では電話が最も多いアクセス手法であるが、農村では家畜か徒歩が圧倒的で、徒歩で2時間、3時間かけてソムの中心やアイマグの中心まで歩いていくことも珍しくない。広大な国土の中で、基本的なインフラをどう整備するか、また整備した後でも過酷な自然環境の中でどう維持するか、などの問題が横たわっていることは紛れもない事実である。

表1-10 緊急時における病院へのアクセス方法 (%)

手段	都市	農村	全国
電 話	85.6	4.2	43.9
車・オートバイ	0.4	13.7	7.2
馬・ラクダ・牛・ヤク	0.8	43.5	22.6
徒 歩	10.2	36.9	23.9
その他	3.0	1.7	2.3

出所：National Statistics Office, “Reproductive Health Survey 1998”, NSO 1999

### ③家族計画

避妊の実施状況に関しては、1994年の国際人口開発会議・行動計画を実施する各国プログラムの一環として、1998年に全国的なリプロダクティブ・ヘルス・サーベイが全国的に実施された。同調査では、6,003世帯、7,461人の女性を無作為抽出したものである。この調査結果は、2000年に予定されている国勢調査が出るまでは最も確実な資料といえる。このリプロダクティブ・ヘルス・サーベイによれば避妊の実施状況などは以下の通りである。

表1-11 避妊の手段 (%)

手 段	女 性	既婚女性
現代的方法	56.4	73.9
(1)ピル	15.8	21.5
(2)IUD	41.1	55.7
(3)インジェクション	5.4	7.3
(4)ノルプラント・インプラント	0.2	0.3
(5)避妊フィルム・ゼリーなど	2.0	2.6
(6)コンドーム	22.7	29.2
(7)女性の不妊手術	1.8	2.4
(8)男性の不妊手術	0.0	0.0
伝統的方法	41.8	53.0

出所：National Statistics Office, “Reproductive Health Survey 1998”, NSO 1999

最終学歴が上がるにつれて避妊の実行率が上がるのは当然であるが、上昇部分が現代的避妊方法の増加ではなく、伝統的避妊方法の増加によるものであることが注目される。この伝統的避妊方法の中には、いわゆるリズム法が含まれている。

また、経済体制の移行にともなう、医療機器・薬品の不足は家族計画にも影響を及ぼす可能性がある。経済的困窮にともない出生が抑制されているといわれるが、家族計画の資材が不足すれば、意図せざる妊娠が今後増加することも予測される。過去10年間の出生の急減も合法・非合法の妊娠中絶によって達成されたともいわれている。その意味で、日本の戦後の人口転換と類似しており、日本の経験を移転できる可能性がある。1998年の保険・社会福祉省の統計によれば出生5人に対し1名の中絶が行われている。望まれない妊娠を防ぐ家族計画の需要に応えるためにも家族計画資材の提供などが重要なポイントとなると予測される。

表1-12 女性の最終学歴別避妊方法

	避妊実行率	現代的避妊法	伝統的避妊法
小学校以下	45.7	41.9	3.0
中学中退	51.2	43.9	6.8
中学終了	60.2	46.7	12.6
それ以上	66.7	46.7	18.5

出所：National Statistics Office, “Reproductive Health Survey 1998”, NSO 1999

また、同国は歴史的に性行為感染症（STD）の罹患率が高く、現在AIDS感染の報告例はほとんどないが、いったんAIDS感染が始まると燎原の火のごとく蔓延する可能性がある。リプロダクティブ・ヘルス・サーベイによるとAIDSに関する情報が十分ではなく、既婚者では98.4%が性行動に変化はないと回答している。健全な人的資源を確保するためにも今後十分な情報の普及と対策が必要とされる。

#### (5) 将来人口推計

モンゴルの将来人口推計にはいくつかある。UNDPと政府が協力して作成したMAP21 (Mongolian Action Programme 21)による推計とモンゴル大学人口研究・教育センターの高位・中位・低位推計の4種類である。センサスは1989年に行われ、人口推計値はこの1989年センサス値に基づいている。ただ、国立統計センターでは1995年、1997年にセンサスを行い、1989年データに基づく人口推計値を修正している。国立統計センターの公表数値はこうして求められたものである。

この4種類の人口推計値は必ずしも国立統計センターによる公表値を反映しておらず、比較する上で困難が生じる。そこで、ここでは国立統計センターの1989年の確定値を基準として各研究機関の増加率を係数として乗じた人口の将来推計を表1-13に示した。

ただ、MAP21の推計だけは1997年以降の推計増加率しか確認できなかったため、国立統計センター1997年修正値に推計増加率を乗じて数値とした。そのため、ここに示した人口推計値は各研究機関が発表したものとは異なっている。

基本数値をそろえ、増加率を乗じてみると、MAP21が想定しているような人口増加は起こらないようである。

いずれの人口増加率の推計を利用しても、2030年人口は人口400万人に達していない。今後10年ほど後に生じると考えられる最も大きな人口コーホートが再生年齢に達することで生じる2009年頃のベビーブームを考えても2030年のモンゴル人口は320万人から340万人の幅の中に収まりそうである。

表1-13 モンゴル国の人口推計

年	NSO		モンゴル大学人口研究所の増加率						MAP21の増加率	
	統計年鑑	(%)	高位	(%)	中位	(%)	低位	(%)	MAP21	(%)
1989	2,017,400	2.70	2,017,400	2.48	2,017,400	2.48	2,017,400	2.48		
1990	2,103,300		2,067,432		2,067,432		2,067,432			
1991			2,118,704		2,118,704		2,118,704			
1992			2,171,248		2,171,248		2,171,248			
1993			2,225,095		2,225,095		2,225,095			
1994			2,271,377	2.08	2,271,377	2.08	2,271,377	2.08		
1995	2,312,800	1.62	2,318,621		2,318,621		2,318,621			
1996	2,347,100	1.46	2,366,849		2,366,849		2,366,849			
1997	2,379,600	1.36	2,416,079		2,416,079		2,416,079		2,379,600	
1998	2,413,000	1.38	2,466,333		2,466,333		2,466,333		2,448,846	2.91
1999			2,505,302	1.58	2,503,575	1.51	2,501,849	1.44	2,531,862	3.39
2000			2,544,885		2,541,379		2,537,875		2,592,880	2.41
2001			2,585,094		2,579,754		2,574,421		2,667,814	2.89
2002			2,625,939		2,618,708		2,611,492		2,744,914	2.89
2003			2,667,429		2,658,251		2,649,098		2,824,242	2.89
2004			2,704,506	1.39	2,691,213	1.24	2,677,973	1.09	2,918,854	3.35
2005			2,742,099		2,724,584		2,707,163		2,978,107	2.03
2006			2,780,214		2,758,369		2,736,671		3,051,071	2.45
2007			2,818,859		2,792,573		2,766,501		3,124,296	2.40
2008			2,858,041		2,827,201		2,796,656		3,198,030	2.36
2009			2,895,767	1.32	2,858,865	1.12	2,822,105	0.91	3,285,976	2.75
2010			2,933,991		2,890,884		2,847,786		3,367,139	2.47
2011			2,972,720		2,923,262		2,873,701		3,432,798	1.95
2012			3,011,960		2,956,003		2,899,852		3,488,410	1.62
2013			3,051,718		2,989,110		2,926,240		3,550,155	1.77
2014			3,089,864	1.25	3,020,496	1.05	2,950,236	0.82	3,613,347	1.78
2015			3,128,487		3,052,211		2,974,428		3,677,665	1.78
2016			3,167,594		3,084,259		2,998,818		3,725,107	1.29
2017			3,207,188		3,116,644		3,023,408		3,786,571	1.65
2018			3,247,278		3,149,369		3,048,200		3,854,351	1.79
2019			3,283,323	1.11	3,177,713	0.9	3,068,928	0.68	3,923,344	1.79
2020			3,319,768		3,206,312		3,089,797		3,993,964	1.80
2021			3,356,617		3,235,169		3,110,807			
2022			3,393,876		3,264,286		3,131,961			
2023			3,431,548		3,293,664		3,153,258			
2024			3,463,118	0.92	3,317,049	0.71	3,168,709	0.49		
2025			3,494,979		3,340,600		3,184,236			
2026			3,527,133		3,364,319		3,199,838			
2027			3,559,582		3,388,205		3,215,518			
2028			3,592,330		3,412,262		3,231,274			
2029			3,618,914	0.74	3,429,323	0.5	3,239,675	0.26		
2030			3,645,694		3,446,470		3,248,098			

出所： NSO, Mongolian Statistics Yearbook 1998, NSO 1999  
Mongolian National University, Population Changes in Mongolia, 1989-2030,  
Mongolian Action Programme 21  
NSOの算出数値を基数として使用し、係数のみモンゴル大学、MAP21を援用。

## (6) 草原の人口扶養力

モンゴル国は世界で最も人口密度が低い国である。1998年の年央推計で人口密度は1,543人/km<sup>2</sup>程度である。面積は156万4,100km<sup>2</sup>と日本の約4倍の面積に、241万人が居住している。

広大な面積に希薄な人口ということから多くの場合、モンゴル国の人口にはまだまだ余裕があると考えられることが多く、多くのモンゴル国指導者も正確な根拠はないものの人口400万人ぐらいを適正人口と考えているようである。モンゴル大学の推計では2019年のモンゴル人口を290万人から317万人程度と推計しているが、モンゴル国政府が監修した『21世紀に向けたモンゴル国行動計画（MAP21）』ではモンゴル国の2020年の人口を428万人と推計している。

しかしながら、現在の人口規模は歴史的に見るときわめて大きな人口規模である。表1-14は1918年から1996年までの人口規模を示したものである。

表1-14 モンゴル人口の推移

年	人口	人口増加率 (%)
1918	648,100	-
1930	727,400	1.01
1940	743,800	0.15
1950	772,400	0.38
1960	968,100	2.28
1970	1,265,400	2.78
1980	1,682,000	2.89
1990	2,149,300	2.48
1996	2,353,300	1.58
1998	2,413,030	

出所：National Statistics Office (NSO), “Population of Mongolia 1996”, NSO

1950年には、77万人程度しかいなかったモンゴル国人口が、この50年間で3倍以上に増加したことを示している。

### ① 人口圧力

モンゴルは寒冷の地であり、乾燥の地である。このような自然環境上の条件から温帯、熱帯で大きな死亡原因であるマラリアなどの虫を媒介とする感染症および、飲料水などを媒介とする感染症のいずれもあまり存在しない状況であったことが想定される。近代以前において熱帯地域では、人間が本来備えている高い出生率は、感染症を主因とする乳児死亡率で相殺されていた。この点から考えれば、モンゴル地域には潜在的な人口圧力が常に存在していたと考えることができる。前述の通り、騎馬民族はほとんど文字記録を残さないため、正確な歴史人口の推計はできないが、モンゴル高原で人口圧力が高まり、モンゴル高原からの南進を引き起こしたと考えることは妥当な仮説であると考えられる。

## ② モンゴルの自然環境と人口扶養力

モンゴルは緯度も高く標高の面でも高原に位置している。首都であるウランバートルの標高は1,297mといわれる。地学的にもチベット高原ときわめて似た組成といわれ、チベット高原、モンゴル高原はユーラシア大陸の分水嶺をなし、屋根ともなっている。

この寒冷な自然環境から、歴史的にモンゴルで穀物生産はほとんど行われていなかった。モンゴルで支配的である遊牧という形態は、モンゴル高原に降り注ぐ希薄な太陽光によって生えた草を、五畜（ウシ、ウマ、ヒツジ、ヤギ、ラクダ）に集めさせ、それを人間が利用する。自然環境から見れば耕種の限界地であるモンゴルでは、人口規模さえ少なければ、遊牧はモンゴルの自然環境に適合した、まさしく持続可能な生産形態であったといえる。

特に、歴史的に見れば、遊牧形態は支配的であり、耕種農業は一部漢民族の手で細々となされていたに過ぎない。モンゴル人は文化的に耕種農業をみずからの仕事とはみなしてこなかったといえる。モンゴルでは、“野菜はヒツジが食べるもの、小麦は糞を詰まらせるもの”という認識があったという。このように、歴史的に見れば、モンゴル高原の人口規模は家畜の数で決定されてきたといえる。

米作などと違い草地の場合、ある一定面積で扶養できる家畜の数は自ずと決まってくる。モンゴルでは、この草地がどのくらい家畜を維持できるかという「草地の扶養力」に対していくつかの推計がなされている。この扶養力はヒツジを何頭扶養できるかというヒツジ換算で表わされる。モンゴルの主要な家畜である五畜には換算式があり、以下のようになっている。

表1-15 五畜の換算式

家畜	ヒツジ	ヤギ	ウマ	ウシ	ラクダ
換算率	1	1	6	6	7

遊牧を前提として考えると、この草地の扶養力はそのままだ草地の持つ人口扶養力である。モンゴル国立農業大学のガンボルト学長によると、1970年代にソ連邦が科学的にかなり詳細に実施した調査による推計で約4,000万頭であり、現在の公式見解では6,600万頭ということになっている。この6,600万頭を実現するためには、現在かなりの部分が使用不能になっている井戸の補修や草地の管理が必要とされている。

ウマ、ウシ、ラクダをヒツジに置き換えるこの換算式は、それぞれの家畜の草の消費量などから厳密に導き出されたものというよりは、経験的なものであるというが、仮にこの換算式を単純に適用し、かつ200頭のヒツジで1つのゲル(遊牧民の移動式住居)が支えられる。そして1つのゲルの世帯構成人員を5人であると単純化して計算してみると、モンゴル国の草地の人口扶養力は簡単な計算で、100万人から165万人程度ということになる。

草地においては、前述したように米作などと違い労働力の投入が人口扶養力の増大にそれほど大きくつながらないものと考えられる。その意味では、草地の人口扶養力はかなり限定的であり、人間の努力に対する扶養能力の弾力性に乏しいといえる。

表1-16 モンゴルの家畜と人口扶養力（家畜頭数の推移）

畜産業（単位：1000頭）

	項目	1989		1995		1998	
		実数	ヒツジ換算	実数	ヒツジ換算	実数	ヒツジ換算
1	ラクダ	558	3,908	367	2,571	356	2,495
2	ウマ	2,200	13,198	2,648	15,890	3,052	18,314
3	ウシ	2,541	15,248	3,317	19,903	3,715	22,290
4	ヒツジ	14,265	14,265	13,719	13,719	14,682	14,682
5	ヤギ	4,959	4,959	8,521	8,521	11,014	11,014
	合計	24,524	51,578	28,572	60,603	32,820	68,795

出所：農業産業省資料より算出。

この表でもわかる通り、五畜の換算式に従ってモンゴルの家畜をヒツジ換算すると現在すでに6,879万頭に達しており、公式見解の6,600万頭を超えている。しかも、井戸の補修や草地の管理が十分とはいえない。また、市場、さらに病院、学校などがウランバートル、ダルハンなどの大都市に限られるため、遊牧民の大都市周辺への集中が進みつつあり、大都市近郊の草地は過度の集中が進み、草地の荒廃が発生してきている。

また、現在、市場経済化以降、国营企業で雇用されていた人口などが自活できる方法として遊牧生活に戻りつつあり、遊牧の比率が大きくなってきている。

表1-17 遊牧世帯および遊牧民の推移

	1988	1990	1992	1994	1996	1998
遊牧世帯	66,323	74,710	143,440	167,260	170,084	187,147
遊牧人口	127,557	147,508	30,076	377,148	395,355	414,433

出所：農業産業省資料より。

この実数から見れば、1世帯当たり、ヒツジ換算で367頭を飼育していることになる。現実には、モンゴルにおいては日本の家庭菜園ならぬ家庭牧畜や企業が家畜を持っていることもあり、このように単純にはいかないが、草地に限定してモンゴル国の人口扶養力を考えるならば165万人程度というのは妥当な限界であると考えられるのではないだろうか。この点からも、モンゴル国の人口を積極的に拡大することは、長期的視点から見れば政策的に必ずしも適切ではないといえる。

## (7) 人口構造と食文化の変化

日本が食料増産援助を決めたときに、モンゴルと日本の食文化の格差から、耕種を中心とした日本がどのように援助をできるのか、という問いが識者の間からあがった。前述のようにモンゴルの伝統的な“野菜はヒツジが食べるもの、小麦は糞を詰まらせるもの”という認識の中で、モンゴルに日本が耕種関係の援助をすることにどれほどの意味があるのかという問いであった。

しかしこのモンゴルの食生活は、確実にしかも急速に変化してきている。共産主義の時代にその成果として、国民への義務教育を徹底したモンゴルでは、経済移行期諸国に共通した、高い社会開発・人間開発と市場経済化の後れに起因する、低い1人当たりGNPという矛盾した現実を抱えている。この点において、モンゴルの共産主義時代における教育の徹底はその人口の少なさもあいまって、ベトナムや中国など他のアジアの共産主義体制の国と比較しても進んでいた。社会開発・人間開発と経済的な発展の乖離という点からいえば、中国、ベトナムに代表されるアジア型の移行期経済ではなく、むしろ東ヨーロッパなどと同じ形の移行期経済であると考えたほうがよいかもしれない。

モンゴルの教育は夏季を除く寒冷な時期に、アイマグ・センターやソム・センターに児童を集め、全寮制で集団教育を行った。ここでは当然ソ連のシステムが導入され、給食なども提供された。この基盤となった協同組合ネグデルが、全国に普及したのが約40年前であり、少なくとも40年前から学童期にあったすべてのモンゴル人は集団教育を受け、給食を経験している。この給食の中で、小麦やジャガイモを使った料理が出され、モンゴル人は幼少期に野菜を食べるという経験をした。

幼少期における食事の経験は、食文化の方向性を決める上で決定的な役割を果たす。従って、現在では1人当たり消費量こそ少ないものの、ジャガイモを中心とした野菜や小麦の消費に抵抗感のあるモンゴル人はほとんど存在していない。ネグデルが解体した今日では、現実的には市場から遠く離れた場所で遊牧している遊牧民にとって新鮮な野菜を入手することは困難で、結果として食べないということはあるが、以前のような文化的忌避が働いているわけではなさそうである。

これは、人口構成の面からも説明できる。現在モンゴル人口のうち49歳以下人口は89.49%に達する。ネグデルの完全普及以前にも集団教育は徐々に行われており、モンゴルの人口構造の若さからモンゴル人の90%以上は給食を経験し、穀類や野菜食に対し抵抗感がないことが推論される。その意味では、わずか40年でモンゴルの食文化は大きく変わったといえる。

## 5 教育

教育制度は下記に示す通りであるが、現在市場経済化の中での予算欠乏を受けて、教育予算も欠乏しており、幼稚園・託児所などの人員の不足、設備の劣化を懸念し、幼稚園・託児所に通わせる割合が減少している。モンゴルでは共産主義制度の下で女性の社会参画が図られた結果、子供を持って女性が働きつづけるのが当然という考え方がある。現地調査に当たって、日本の定義では「主婦」に分類される女性が「失業者」であると、自己申告することも多い。従って、幼稚園などの機能が低下することは、女性の労働力参加という意味で、大きな意味を持つことになる。

また、基本的に無料であった教育の有料化も進んでおり、モンゴル大学などでも寄付金入学者と、一般入学者を分ける制度が創設された。いうまでもなく、最高学府の入学は将来の就職機会、地位と深く関わるものである。経済移行期に豊かになったいわゆるニューリッチがエリートの再生産をすることで社会制度の階層化と固定化が進む可能性もある。

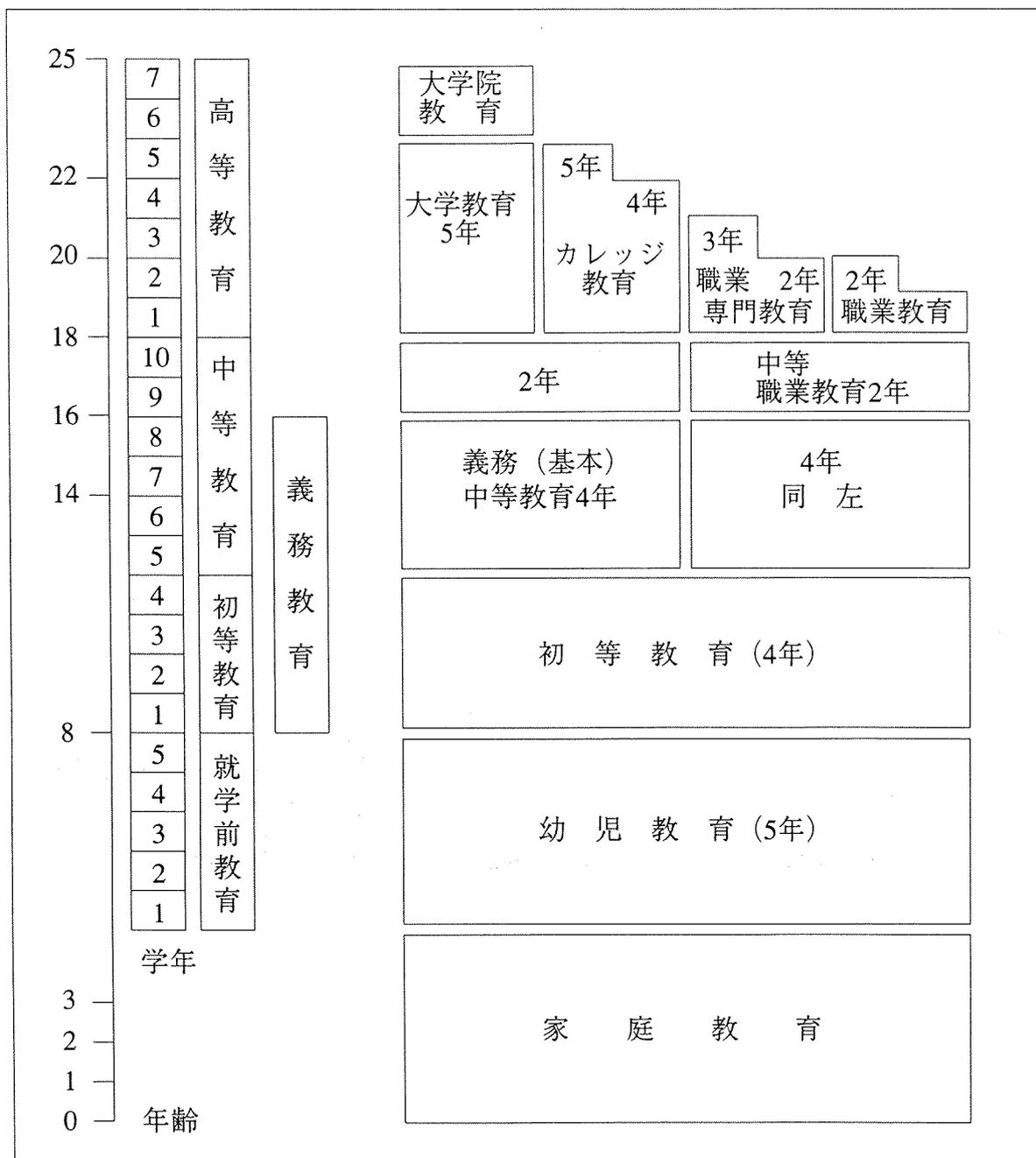
また、共産主義の解体以降、就学率はすべての分野で低下しており、小学校教育も十分に終えないままに、遊牧などに従事する例も増えてきている。このことは、モンゴル国が持つ最大のアドバンテージである人間資源の質が今後低下することを意味し、10年後に突入する人口学的な黄金期を活用するための大きな懸念材料となる。その意味では、教育問題は最大の課題といえるかもしれない。

表1-18 就学率の推移 (%)

	1989	1990	1995	1996	1997	1998
8-15歳	—	98.6	84.3	82.4	82.3	87.0
16-17歳	42.7	41.9	34.3	50.1	49.3	23.5

出所：National Statistics Office, “Mongolian Statistics Yearbook 1998”, NSO 1999

図1-10 モンゴル国の教育制度



出所：国際協力事業団「モンゴル国別援助検討会報告書」 1997年

## 6 政治制度

### (1) 近代政治史

ロシア連邦と中国という超大国に挟まれて、モンゴル国は地政学的に重要な位置を占めてきた。モンゴルは、1911年辛亥革命を機に清朝より分離し、自治政府を樹立したが、1919年には再び中国軍閥の支配下に入り、その後1921年にチベット仏教の活仏を元首とする立憲君主制を樹立した。1924年には、活仏の死去にともない人民共和制に移行し、ソビエト連邦に次いで世界で2番目の共産主義国となった。

中国との関係でいえば、清朝期において、モンゴル国はチベットとならんで宗教的な正当性、政治的な正当性をめぐる、特殊な歴史的な関係があった。このような歴史的背景から、モンゴル国と中国との関係には微妙なものがあり、1921年の独立を中華民国は認めていない。

その後、1939年のノモンハン事件(モンゴル側ではハルハ河会戦)を機に、ソ連邦への傾斜を深め、70年間にわたって、ソ連邦の第16番目の共和国といわれるほど密接な関係を保ってきた。

内政面では1987年6月より経済改革に着手し、1988年12月以降モンゴル版のペレストロイカ“シネチレル・ウールチルルト”をあらゆる分野で推進。1989年末には民主化運動が発生し、1990年には複数政党制および国会元首として大統領職を採用した。同年9月初代大統領にオチバルト氏が就任、ビヤムバスレン氏が首相に就任し、政治・経済改革が加速した。

1991年12月のソ連邦崩壊を受けて、1992年2月モンゴルは新憲法を施行し、社会主義を放棄して、国名をモンゴル人民共和国からモンゴル国へと改めた。

1992年6月の総選挙では共産主義政権時代の与党である人民革命党が大勝し、1993年の第1回大統領選挙ではオチバルト氏が再選された。つづく、1996年の選挙では民主勢力である民主連合が勝利した。ここで、共産党政権のオチバルト氏が大統領、議会は民主連合というねじれ現象が1年あまりつづいたが、1997年5月の大統領選挙でバガバンディ氏が大統領に選出され、このねじれ現象は解決した。

しかしながら、政治的な不安定はつづく。1998年12月に、ウランバートル市長であったジャンラビン・ナランツァツラルト氏が、首相に指名されたが、1999年7月15日与党の代表であるエンフバヤル議員から、同首相からロシア第一副首相に宛てた手紙が、モンゴルの国益に重大な損害を与えたと指摘され、7月22日に国会で首相罷免決議が採択された。その後、首相代行にN. トヤー対外関係省大臣が首相代行に就任。8月に国会議員で外務大臣経験者のエルンチュンミヤム・アマルジャルガル氏が首相に就任した。

### (2) 政治組織

現在の政治体制は共和制であり、国家元首はナツァギーン・バカバンディ大統領(1997年6月就任、任期4年)、1999年8月以降、エルンチュンミヤム・アマルジャルガル氏が首相に就任

し、政権をになっている。

憲法第25章で、国家大会議（The State Great Hural）が国権の最高機関であると定められている。国家大会議は一院制であり、定員76名、任期4年であり、法の制定、首相、閣僚の任命、移動を法に基づいて決定できるようになっている。首相に解散権がないこともあいまって、強大な権力を持っている。

首相および政府は国家大会議に対して、その行政の説明義務を持っており、政権担当能力がない場合には、国会大会議に政権を返上することができるようになっている。

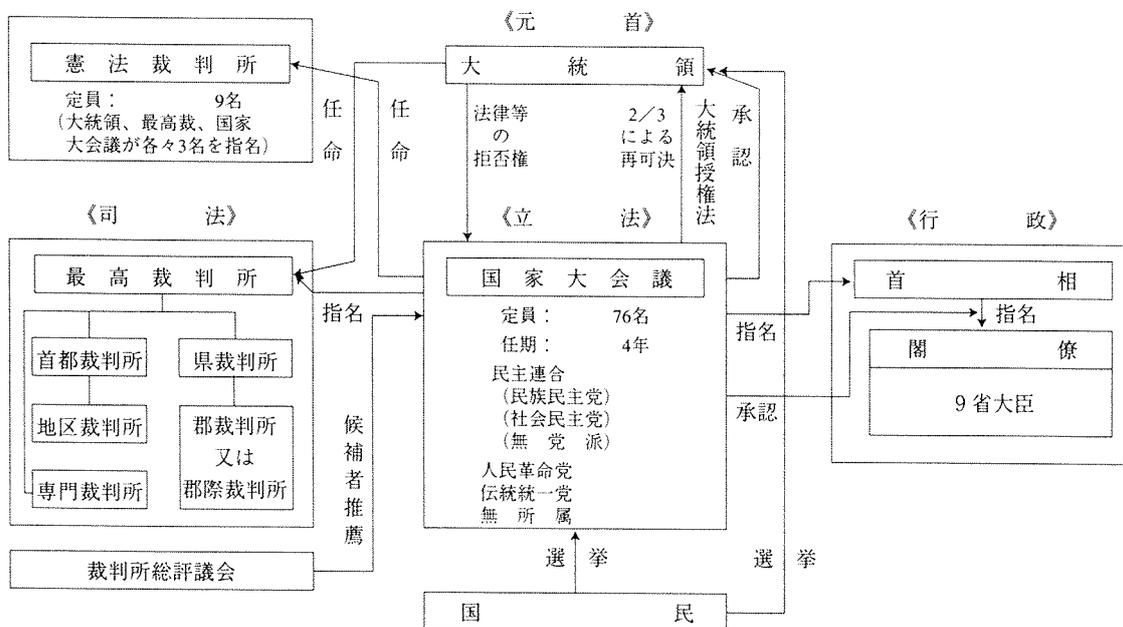
この国家大会議の現在の議席配分は与党である民主連合49名(民族民主党34名、社会民主党15名)、人民革命党25名、無所属2名で、国会議長はR.ゴンッチグドルジ氏である。

現在、民主化以降、モンゴルは政治のあるべき姿を模索しているといえる。図1-11でもわかるように、首相は国会が任命する。前首相のナランツァツラルト氏がウランバートル市長から抜擢されたように、首相が国会議員である必要はない。また、政府は、行政の最高機関として憲法に規定されているが、前述のように、首相に議会解散権がないなど、権限は国家大会議に集中しており、モンゴルの政治制度は他国に例を見ないものとなっている。

### (3) 行政組織

1996年の大幅な行政改革により、13あった省は9（大蔵省、法務省、対外関係省、自然環境省、国防省、文部省、インフラ開発省、農業産業省、保健社会省）に統合された。地方行政単位は21の県(アイマグ)、1首都圏(ウランバートル市)に分けられており、県はさらに333の郡(ソム)、ソムは1,570のバグに分けられる。一方首都圏は9つの地区に分けられ、117のホローから構成される。

図1-11 モンゴル国の国家組織概略図



## 7 経済

### (1) 一般経済の動向 (表1-19参照)<sup>注)</sup>

モンゴルは、既に戦前の段階で旧ソ連を中心とした国際的政治体制に組み込まれ、1924年以降、社会主義的計画経済の導入が促された。戦後は、旧ソ連、東欧などが主導するコメコン(Communist Economic Conference)協力体制下、コメコン諸国との貿易とそこからの援助に依存しながら、旧ソ連型計画経済体制を採用して経済開発に取り組んできた。

しかし、旧ソ連の経済破綻を契機として社会主義的計画経済を見直さざるを得なくなり、1985年には、“シネチレル”(モンゴル版ペレストロイカ)に着手することになる。従来の、国营企業、国营農場、協同組合(ネグデル)を中心とした生産段階における計画統制制度と国家調達制度による流通統制制度の修正過程では、1985年に農牧産品の私的副業による生産・販売が承認され、1986年に国营企業の独立採算性が採用された後、1987年に生産請負制度が、1988年には賃貸制度が導入された。また、1989年には、国营企業・農場、協同組合に完全に自主的な経営権を付与する法律が制定された。

1990年に議会が市場経済への移行を決定した後、モンゴル政府は、翌1991年の、国营企業、協同組合の民営化、国家調達制度の段階的廃止と価格の自由化、IMFなど国際機関への加盟から、1993年の通貨(トゥグルグ:Tg)の変動相場制への移行にいたるまで、次々と自由化政策を実施していった。

この間、1991年には、旧ソ連が崩壊しコメコンが解体され、コメコン諸国からのモンゴルへの援助が停止され、旧ソ連、東欧諸国の経済悪化によりこれらの国からの輸入が激減する。また、コメコン諸国の経済悪化は、それまでモンゴルの生産体制を技術面で支援していた多くの技術者の帰国を余儀なくした。こうして、輸入資材・部品が不足し、輸入価格が高騰した。この間、為替レートの切り下げが実施されたにもかかわらず、鉱産物やカシミヤ製品などの輸出は低迷し、切り下げにより輸入はさらに減少した。その結果、工業製品のほとんどを輸入に依存していたモンゴルでは、生産が停滞し、経常収支の赤字は拡大していった。さらに、財政改革が実施されたにもかかわらず、財政赤字は解消されなかった。

価格の自由化、為替の切り下げによる輸入品価格の高騰、財政赤字の補填にともなう貨幣供給量の増加は、インフレの昂進を招き、経常収支の赤字幅を拡大させ、国際収支危機を招来することとなった。このような物価高や経済の停滞・行財政改革にともなう失業の増加は国民生活を困窮に陥れる結果となり、1993年には、IMF、世銀から構造調整融資を受け経済の再建に着手することになった。

構造調整政策が実施された結果、マクロ経済は安定し、1991～1993年の間、マイナス成長であったモンゴル経済も、1994年以降、生産が回復し、インフレも沈静化した。

しかし、金融制度改革、財政改革が期待されたほどの成果を挙げるができなかったこととエネルギーの供給不足が足枷となり、1996年になると成長率は低下し、現在に至っている。

部門別に市場経済移行後の動向を見ると、農牧業の割合（GDP、就業人口）は、1991年以降大幅に上昇している。ただし、割合が拡大したのは牧畜業のみであり、耕種部門の生産はコメコン諸国からの生産資材の輸入減、国営農場や協同組合の民営化にともなう混乱などにより、激減した。牧畜業の割合が増大したのは、農牧業以外の部門の生産縮小、公務員の人員削減にともない、牧畜業以外の産業就業者が牧民化したこと、および、家畜の私有化によるところが大きいと考えられる。ただし、1996年以降、農牧業のGDPシェアは低下傾向にある一方、就業人口に占める割合は年々上昇しており、1998年には50%弱を占めるに至っている。

工業部門（繊維、食品加工、皮革・履き物類等）のGDPシェアは、コメコン内分業体制のもとで市場経済移行以前には農牧業を上回っていたのだが、国内消費の低迷、原材料の流通混乱、エネルギー供給不足などの要因により、1991年以降は低下する傾向にあった。最近年においても、国内消費向けの食品加工、繊維産業などで生産が増大しているが、全体として上昇の兆しは見えていない。

サービス産業、建設業、交通・通信業も市場経済移行直後にシェアを低下させたが、1996年以降は、回復に向かいつつある。

この間における、経済の基礎的条件の変化については、以下の通りである。

貿易面では、体制移行後、輸入の大幅減少により貿易収支の改善が見られたが、繊維製品、皮革、木材などの輸出は増加したものの、輸出は全体として停滞傾向にある。また、輸入は1994年以降趨勢的に増加している。経常収支も西側諸国からの援助による公的移転収支の黒字拡大と貿易収支の改善とにより改善されてきた。しかし、1998年は輸出が低迷する一方、輸入が拡大したために経常収支の赤字が拡大している。

政府財政収支については、財政支出の削減や税制改革（売上高税、輸入関税、物品税、所得税の引き上げ、法人所得税の簡素化等）などの実施にもかかわらず、財政収支の改善は進展していない。これは、税収は増加したが、公務員給与の増額、年金支給、債務支払などのため政府支出がそれ以上に増大したことによる。その結果、財政収支の赤字は拡大し、赤字を援助で埋め合わせるといふ財政の援助依存体質は、体制移行後においても改善されていない。

金融制度の整備も遅れており、国民の余剰資金を開発のための投資に還流させることに成功していない。特に、市場経済化に不可欠な商業銀行は、融資審査能力・銀行経営能力・国際金融業務に必要な語学力・コンピュータ操作能力などを備えた人材不足が深刻で、銀行制度への馴染みのなさから預金額も少ない。その結果、銀行業務の非効率さ、不良債権の拡大、低貯蓄率などの問題を抱え、金融仲介業としての役割を十分果たしていない。しかし、1996年以降、貨幣供給量の伸びは20～30%の範囲内に比較的よくコントロールされ、インフレ率も20%以下に抑えられている。

対ドル為替レートは、体制移行前（1990年）の1ドル5.63Tgから1994年には412.72 Tgに急落したが、その後は経常収支の大幅赤字にもかかわらず10～30%の減価に留まっている。こ

これは、海外からの援助資金の流入によるところが大きい。

モンゴル国の対外累積債務は、GDPの50%を超えるが、1995年以降のDebt-Service Ratioは、輸出額の10%程度と、ほぼ健全な水準に収まっている。

注) Asian Development Bank, Asian Development Outlook, 1998, 安田靖『モンゴル経済入門』日本評論社、1996年、国際協力事業団『モンゴル国別援助検討会報告書』1997年3月、参照。

表1-19 モンゴル主要経済指標

年	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
GDP成長率(%)		-9.2	-9.5	-3.0	2.3	6.3	2.4	4.0	3.5
GDP部門別割合(%)									
工業	35.6	30.2	32.0	30.9	30.5	28.8	20.6	24.1	24.1
農業	15.2	14.1	30.2	35.1	36.9	36.7	36.8	33.5	32.8
その他	49.2	55.7	37.8	34.0	32.6	34.5	42.6	42.4	43.1
貿易収支(百万ドル)									
輸出		346.5	355.8	365.8	367.0	451.0	424.3	451.5	316.8
輸入		486.5	418.4	374.5	370.5	473.0	450.9	468.3	472.4
経常収支		-145.8	-90.7	-39.9	-40.3	-63.7	-101	-53	
公的移転収支		41.6	38.5	71.0	77.6	67.7			
Debt-Service Ratio									
対輸出額(%)			10.5	10.6	16.3	12.0	11.5	9.0	9.8
財政収支(千億Tg)									
収入		-0.24	-0.04	-0.68	-1.52	-1.15	-4.84	-6.51	-9.75
支出		0.65	1.19	5.48	8.61	13.63	16.29	22.25	22.73
		0.89	1.24	6.17	10.13	14.77	21.13	28.76	32.48
貨幣供給量(M2)									
(百万Tg)	5633	9915	13052	42764	76777	102045	128395	170066	167250
物価上昇率(%)									
	0	40.4	154	268	87.6	56.8	3.2	20.5	6.0
対ドル為替レート									
(Tg/ドル)	5.63	9.52	40.0	na	412.7	448.6	548.4	798.0	838.6

出所： ADB, Key Indicators of Developing Asian and Pacific Countries, 1997,  
National Statistical Office of Mongolia, Mongolian Statistical Yearbook, 1998, 1999

## 第2章 モンゴル国の農牧業の概要

### 1 農業の現状

#### (1) 農業

農業は、モンゴル経済の伝統的な主要部門であり、国民への食料の提供ならびに工業への原材料の提供において過去も現在も重要な役割を果たしている。モンゴルのGDPの約3分の1を農業分野が占めている。

経済改革は1990年に始まり、これと時を同じくした相互経済援助評議会（COMECON）からの支援の停止は、農業分野部門に大きな打撃を与えた。1991年以降、農業分野が国家予算の歳出および全投資額に占める比率は激減している。

現在、国家資産の民営化、価格の自由化、競争の支援、開放された対外貿易の運営、経済における国家介入の低減、生産者および消費者の独立性の拡大、財政金融システムの再構築に向けた変革と再建が行われている。政府が農業分野に導入した主な改革としては、国营農場および協同組合の民営化、主要農産物価格の規制解除、農産物取引の自由化などが挙げられる。

それから7年が経過し、GDPの産業別構造は大きな変化を遂げている。農業生産の主な指標の1つに農業総生産がある。1993年の恒常価格を元に見積もった変化を表2-1に示す。

表2-1 1993年の恒常価格による農業総生産（1,000t）

	1989	1990	1995	1996	1997	1998
合計	113510.9	109275.7	102790.1	104917.2	120532.1	119594.9
家畜	79117.1	79334.2	87838.7	91135.3	105995.3	105316.7
作物	34393.8	29941.5	14951.4	13781.9	14536.8	14278.2

1997年、農業分野は1989年に達成したそれまでの生産量の記録を更新したが、1998年の生産量は1993年の恒常価格で1989年をわずかに5.4%上回っただけだった。しかし、全GDPに占める農業分野の比率は、1996年には36.8%だったのが、1997年には33.5%、そして1998年には32.8%と低下しつづけている。農業分野の付加価値は1990年から1993年にかけて11%縮小したが、それ以降この部門は着実に拡大をつづけている。1998年には、畜産が農業分野総生産の87.6%の比率を占めるようになっている。

表2-2 主要農産物の生産高(単位：1,000t)

	1989	1990	1995	1996	1997	1998
肉(解体処理重量)	239.6	248.9	211.7	259.9	240.5	245.8
牛乳	319.3	315.7	369.6	369.8	418.6	438.1
卵(個)	35.8	38.0	3.5	4.9	6.1	6.3
穀物	839.1	718.3	261.4	220.1	240.4	194.9
ジャガイモ	155.5	131.1	52.0	46.0	54.6	65.2
野菜	59.5	41.7	27.3	23.8	34.0	45.7

1998年には、191,800トンの小麦、65,200トンのジャガイモ、45,700トンの野菜が収穫された。同じく1998年、小麦の生産量は収穫期の悪天候が原因で19%減少したのに対し、ジャガイモと野菜の収穫量は19%から34%増加した。乳製品の生産は4.6%増加している。

## (2) 畜産部門

モンゴルにおける畜産は農業総生産の84.9%を占めている。畜産は集約的家畜生産システムと粗放的家畜生産システムとの2つに大別できる。集約的家畜生産システムは、日本における畜産を想起すればおよそ理解できよう。すなわち、能力の特化した品種を舎飼いと多量の飼料給与により飼養するものである。一方、粗放的家畜生産システムとはここでは遊牧を指しており、在来種を自然草地で放牧することにより管理する。補助飼料給与は古くから行われているが、その量は多くない。この国では農業用地の98.9%を自然草地が占めていることからわかるように、自然環境や長い年月に蓄積されてきた遊牧民の経験などにより、伝統的時代また社会主義時代に劣らず、現在も畜産とりわけ遊牧が重要な部門でありつづけている。

社会主義時代には、家畜(ヒツジ、ヤギ、ウシ、ウマ、ラクダ)の大半が農牧業協同組合(通称ネグデル)により社会的に所有され、私有家畜の頭数は制限されていた。当時の家畜総頭数は2,500万頭であり、市場経済の導入や家畜私有制限の撤廃を経た結果、3,500万頭まで増加した。現在、総頭数の95%以上を占める家畜が民間によって所有されており、その頭数は国民1人当たり14頭、遊牧民1人当たり176頭にのぼっている。こうした状況を素直に見るならば、1990年頃に相次いで行われた社会・経済改革は、遊牧民が主体的に家畜所有頭数を増加させる、すなわち、個々の遊牧民に経営主体としての自覚を促すことを通じて畜産部門の発展を遂げることができたと考えられる。そして、遊牧民は都市や町の生活に対する畜産物の供給という重要な役割を果たすことにより、市場経済の中で不可欠な地位を占め

るようになったという点が評価されよう。さらに、社会主義時代に中心的な位置を占めていた産業活動の縮小ならびに国営機関の民営化により放出された労働力が、遊牧に吸収されたという明らかな事実もある。このことは、遊牧が社会・経済復興の原動力の1つとなり、多くの国民にセフティーネットを提供したということを示している。

しかし、畜産業の現状を少し検討するならば、いずれも家畜生産の現場とこれを取り巻く状況において、生産物の質・量ともに低下させる問題群も抱えていることがわかる。以下にそのうち8点を挙げる。

第1に、家畜生産性が低いことである。モンゴルの遊牧地域で飼養される家畜の品種は、主に在来種である。在来種はこの国の厳しい大陸性気候に適応したものであるために年間を通して放牧でき、管理のコストが低く抑えられるという長所を有するが、その生産性は低い。

第2に、感染症の存在とそれへの対応力が不足していることである。ワクチン接種を受けた家畜頭数は、1986年から1990年当時の3分の1にまで低下しており、診断、治療のための資材、獣医師などの不足は否定できない。

第3に、利用可能な井戸の減少、すなわち利用可能な草地の減少である。現在34,000箇所ある井戸の約半数が使用不能な状態にあるともいわれている。この問題は、井戸のメンテナンスの問題と井戸水そのものの枯渇の問題の2つに分けられる。特に前者の場合、社会主義時代に建設されたモーター式井戸の老朽化が目立ち、資材の不足により補修が難しいこと、また、利用可能なものであってもガソリンが高騰し、かつ、供給の不安定な状況では実用的ではなくなっている。

第4に、種畜の不足により、適正な交配比率が維持されていないことである。

第5に、遊牧の基礎である自然草地の荒廃が挙げられている。異なる営地間で移動しながら家畜を管理するのが常であった遊牧民が移動を止め、1つの場所に定住することが目立つようになってきた。特にダルハンやウランバートルなど大都市近郊を中心とした地域で顕著であり、家畜が密集して草地に過度な負担がかかっている。

第6に、家畜生産物の不安定な生産量と価格である。遊牧民が収入源として最も期待している生産物はカシミヤの原毛であり、1998年12月時点での家畜総頭数に対しヤギの頭数は33%と高い割合を占めている。また、モンゴルは中国に次いで世界第2位、世界市場で21%のシェアを持つカシミヤ原毛生産国である。そこで、カシミヤを例に述べれば、以下に述べるように、国際また国内の様々な状況を受けた価格変動と、これから推察し得る生産量の変動があった。世界のカシミヤ市場は、これまで大幅な価格の乱高下を経験している。最近では1994年にカシミヤ原毛の輸出が禁止されたことにより、国際価格は過去最低の水準を記録した1993年の1キロ当たり14USドルから1995年には1キロ当たり40USドルまで上昇した。しかし、この禁止措置はアジア開発銀行をはじめとする融資機関からの圧力によって1996年に解除され、1997年には30%の輸出関税に取って代わられた。これを受けて1999年初めには、国会に輸出禁止を再開する動議が提出されたが否決されている。

第7に、家畜生産物の保存・加工とマーケティングに関する知識や技術の未発達である。再

びカシミア原毛を例にとれば、国内で生産された原毛の多くはそのまま中国へ輸出されている。1999年初めに国会へ提出された動議は、カシミア原毛を中国の加工業者に奪われてしまうことを危惧した加工業者らによる支持を受けたものである。こうした事実は、無論、両者の買付け能力の高低によるものでもあろう。一方で、原毛の選別、洗浄と加工、さらにはマーケティングという一連の知識・技術の不足に起因するとも見られ、世界の高級品市場をとらえられるはずの素材を生産しながら長所を十分に生かしきれていないことも確かである。

最後に、飼料の生産量ならびに給与量の少なさを挙げておく。このことは集約的家畜生産システムならびに粗放的家畜生産システム双方について同様である。表2-3に示したように、1998年に収穫された干し草は、1989年のそれと比べて499,000トン減少しており、同期間中に飼料の生産量も68%減少している。

表2-3 干草総収穫量と飼料の備蓄(単位：1,000t)

	1989	1995	1996	1997	1998
干し草総収穫量	1166.3	743.9	655.1	667.7	667.0
わら使用量	99.0	33.3	21.9	16.3	15.9
手作り飼料(飼料単位)	25.6	10.4	9.1	11.3	20.3
混合飼料生産量	169.7	13.8	4.8	4.4	3.2
ミネラル生産量	49.2	26.3	18.3	19.4	26.2
飼料合計(飼料単位)	1027.3	437.3	349.2	340.2	330.3

### (3) 作物部門

作物栽培は、モンゴルでは1960年から開発が始まった比較的新しい農業分野部門である。小麦の収穫量は840,000トンで、200,000トンの小麦粉が生産された。ジャガイモと野菜の収穫量は100,000トンを超え、モンゴル国はこれらの必需食品の生産において自給自足を達成している。これだけの生産水準を達成できたのは、ソビエト連邦から巨額の補助金が得られたことによるところが大きい。こうした補助金が突如廃止され、コメコンの貿易管理体制が崩壊した結果、作物生産量は1996～1997年まで徐々に減少した。

翌年に海外から得た無償援助および有償援助は増加傾向にあるものの、それらは他の部門や社会に蓄積している問題解決に向けられている。

政府の行動計画は、国内生産によって小麦粉、ジャガイモ、野菜の国内消費需要を満たすことを目指しており、この目標を達成するために、「緑の革命」計画が講じられている。この「緑の革命」という国家計画の枠組みのもと、貿易や供給に携わる諸機関が30台の小型トラクター・トレーラーの輸入販売を行い、これと並行して国産の耕運機や野菜栽培用手工具が生産されている。また、モンゴルと中国の合弁企業によって小型トラクターや基本的な農業分野機械の生産が開始されている。

1998年の前半に国营農場の民営化が完了したことも、収穫のさらなる増加や民間投資の誘致に役立つものと思われる。

1998年よりも播種面積は減少し、干ばつや熱波に見舞われたにもかかわらず、モンゴルの農家は前年よりも多い収穫量を見込んでいる。今年の播種面積は種の不足が原因で1998年より25,500ヘクタール少ない279,500ヘクタールにとどまった。一部の地域では干ばつによって作物が枯れ、7月の終わりには広大な面積が熱波の犠牲となった。

農地を含めた土地の個人所有に野党が抵抗しているため、土地私有法の採択が遅れている。個人投資や農業経営を増加させるためには、国土の全面積のわずか1.5%しか占めていない耕地の個人所有が必要である。農家が商業信用を利用できるようにするためには、完全所有または譲渡可能な長期リースのいずれかによる土地の個人所有も必要条件となる。現在計画されている世界銀行のプロジェクトのもとでは、土地台帳によって個人所有農地の配分と登記が行われることになっている。

1998年には、作物生産が農業分野生産高の12.4%を占めている。作付面積が大きく減少した結果、すべての主要作物の収穫が大幅に落ち込んでいる。農業機械、種、肥料、農薬の輸入量、燃料価格の上昇が機械化された農業経営に大きな影響を及ぼしている。また、財政投入に対しては利子水準が影響し、新しい価格体制に対するマーケティングおよび調達機関の反応が農業に大きな影響を及ぼすことになる。

表2-4によれば、1989年に比べ主要農産物である小麦と大麦の1998年の収穫量は半分以下まで落ち込んでいる一方、燕麦や飼料用作物の収穫高も70.7%から73.8%減少している。前述の作物と比べると、ジャガイモの減産率は34.6%と少なくなっている。

表2-4 農産物収穫高

	1989	1990	1995	1996	1997	1998
穀物合計	12.5	11.0	7.3	6.6	7.6	6.3
小麦	13.0	11.2	7.4	6.6	7.6	6.4
大麦	10.9	10.1	7.7	7.6	6.2	5.5
燕麦	10.3	10.4	0.6	1.0	0.5	2.7
ジャガイモ	123.2	107.7	83.5	66.4	81.3	80.3
飼料作物	103.4	114.5	44.7	50.8	58.3	30.3

#### (4) 農産加工業部門

農産物加工業界は、モンゴルの経済発展にとって重要な部門である。この部門は、食料、動物性原材料、木材加工によって構成されており、国内総生産の32%ならびに輸出品の70%を産出している。

モンゴルにおける農業分野の生産は季節がきわめて限られており、加工が行われる期間もおのずと限定されてくるため、次のような状況が生まれている。

- 1) 収穫が短期間に集中するため、調達を手早く行わなければならない。
- 2) 工場は加工期間を延長するために原材料を貯蔵しなければならず、貯蔵施設が大きくな

りやすい。

- 3) 一定の季節にだけ大量の労働者が必要になるため、一時的失業や人員の過剰雇用といった問題が生まれている。
- 4) すべての加工業者が同時に資金を必要とするため、資金（信用）の需要が一時期に集中する。

この部門の比較的高い潜在的成長力にはいくつかの要素が寄与しており、経済のその他の分野、特にサービス部門の発展と成長を加速させる鍵を握っているように思われる。主要要素としては次のものがある。

- 1) 農産物加工は、モンゴルの産業生産における主要な要素である。
- 2) 農工業部門の技術水準は最高のレベルには達していないものの、中期的には必要な技術水準を達成可能であり、かなりの生産能力が既に存在している。
- 3) コスト構成や市場の特性により、生産を変えることによって部門の再編成が行われ、施設を集中させる重要性が減少する。

農産物加工は小企業を創出する力が潜在的にあるため、民間部門の開発と地域的雇用創出においてモンゴルで最大の機会を提供している。

情報の不足は市場経済へ移行する過程において明らかになる問題の1つであり、次のようないくつかの領域と関連がある。

- 1) 加工、貯蔵、梱包、その他この部門の活動に関係のある新技術。
- 2) 新品および新品同様の中古機器の潜在的サプライヤー。
- 3) 製品の市場動向、価格、数量。
- 4) 投資およびその他のビジネス機会の評価。

## 2 制約

### (1) 牧畜業における制約条件

収益性を改善し、環境の劣化を抑制するためには、農業システムの大きな変革が必要である。過去4年の間に民営化の手続きは完了し、60年間土地所有権を認める法制度の改訂も行われたが、これらが実際に履行されるのはこれからである。土地所有権が十分に確認されていないことが、遊牧民が資源を持続的に利用管理し、彼らの収益を改善しそれによる生産と成長への貢献を最大化することへのインセンティブを低下させることになる。

農場や牧民にとっての資金アクセスは、長い間、国家が資金を配分していたため、また民

営化以降においても金融・銀行部門が十分その機能を果たしていないために、不十分なままで、農牧業発展の足枷となっている。

農業部門の持続的成長と経済全体の成長は、農業部門の約70%を占める粗放的畜産の発展に依存している。非効率的な流通、信用へのアクセスの欠如、政府機関や国際機関による支援が整合性を欠いていることなどの他に、草地や家畜の管理問題も粗放的畜産業の更なる拡大への制約条件として深刻になりつつあり、今後、中期的な最優先課題として取り組んでいかなければならない。

また、牧畜分野への的確な支援がなされていないことと公共部門の制度的構造が、畜産部門の発展と経済成長へのもう1つの制約条件となっている。家畜の管理を個々の家族に行わせる部分的な民営化は実現されたが、民間部門と公共部門の担当する部門は未だに重複しており、生産の拡大と民間投資主導の成長への障害となっている。

政府による効率的で有効な公共部門に対する支援サービスの供与も不十分で、これが農業部門の潜在能力を最大限に発揮させる上での制約となっている。そしてこのことが都市・農村の双方において、市場経済への移行による負の社会的影響をもたらし、環境にも悪い影響を及ぼしている。

## (2) 農産加工業

各サブ・セクターが直面している制約の主な分野としては次のものがある。

- 1) 原材料の供給と品質
- 2) 大企業に対する政府の継続的支援
- 3) 信用を供給・提供するための制度
- 4) 生産の季節性
- 5) 市場情報へのアクセス
- 6) マクロ経済、金融、経営の諸要素

## 3 政策

### (1) 農業分野における政府の戦略目標

農業分野における政府の戦略目標は、必要とされる資源の供給、食料その他の加工および生産活動を活性化することによって同部門を発展させ、それによって農村部人口に収入と雇用を提供することにある。

政府による農業分野部門の中期的な総合開発目標（1999～2004年）は、農業分野生産の成長と効率性の促進、マーケティング効率の改善、地域格差の是正、食料安全保障とその質の

確保、社会的および環境的に持続可能な開発の実現によって構成されており、これには次のものが含まれている。

- 1) 家畜の生産性と原材料の品質の改善
- 2) 作物生産の回復
- 3) 食料消費ニーズへの対応
- 4) 輸出志向型農産加工業の拡大
- 5) 貧困の緩和および雇用創出活動の支援
- 6) 土壌生産性および牧草地の家畜扶養能力の維持

これらの目標の実現に向け、ここ2、3年の間に様々な法律、決議、プログラムが採択されており、将来的な措置も検討されている。

政府は、中期的には既存の改革を継続し、市場主導型への移行の妨げとなるものに重点を置いており、それによって農業分野およびそれに関連する産業の社会と経済への貢献を増そうとしている。市場主導型への移行の効率とタイミングを改善し、競争力のある市場の早期実現に向けた一貫したサポートの役割を果たすことが優先されている。これは、さらなる改革を講じるための枠組みを提供する世界銀行などからの新規構造調整融資の導入によってさらに強化される。

家畜群の質を高め、農業分野の相談サービス、農村市場、牧草地管理を強化するため、国外からの援助が必要とされている。

政府は、アジア開発銀行からの融資による農業分野部門開発計画の援助によっていくつかの構造改革措置を講じているが、仕事はまだ残っている。中期的には飼い主が放牧場を持続可能な状態で管理し、より品質の高い生産物による増収を実現できるようにするため、インセンティブを改善することを中心としたさらなる改革が必要である。

政府は、民営化プログラムを完了し、農業分野と農産物加工業に資金を提供する金融部門の再生を支援することによって市場主導型農業分野の台頭の妨げとなる構造的制約を低減することにも重点を置いている。逼迫した財政状況ならびに民間部門の大きな役割を考慮し、農業分野開発プロジェクトのための公共支出（とりわけ既存の耕作システムを維持するための支出）は最小限に抑えられる。

また、政府は、土地保有法の改善を含む法規制環境の改革を推し進める計画を持っており、研究および農業分野指導を含めた可能な分野で部門組織や民間サービスの提供を強化する予定である。

前述の政府目標を達成するにあたって、農業産業省は次のような役割を果たすことになる。

- 農村向け融資および小規模プロジェクトの推進
- 農家の食料調達力の改善

- 小規模灌漑の普及
- 農村部における道路・輸送網の改善
- 組織および人員研修の強化
- 農村開発の改善

持続可能な経済成長と社会開発を達成するためには、何よりもまず農業分野およびその関連分野の国内生産への貢献を改善しなければならない。その貢献を最大限にするため、農業部門と畜産部門は生産性を高め、市場主導型システムへの移行を完了し、構造的制約の影響を低減する必要がある。

## (2) 金融

移行期における作物生産の落ち込みと家畜生産の不安定さは、これらの部門に対する国家の財政支援制度がまだ確立されていないことと関係している。農業分野をさらに発展させるためには国家の財政政策の方向付けを行う必要があるだろう。

予算の枠組みの中で、諸外国に見習って現存するの財政および融資政策に関する法律や規則を見直す作業が近年になって行われており、予算法、外国投資法、会計法、その他財政に關係する法律などが施行されている。

これ以外にも、輸出や対外貿易の枠組みの中でこの部門に対する支援政策を実施することが重要である。諸外国からの資金、技術援助、ソフトローンを畜産物や農産物を加工する中小企業の設立と育成に向ける必要がある。

## (3) 作物生産

作物生産を回復させるための政府による明確なプログラムを実施する必要がある。

モンゴル政府の行動計画は、国民向けの小麦粉、野菜、ジャガイモを国内生産で賄うことを目指している。これに従い、以下の措置が後に講じられている。

- 土地関係を改革するための法的根拠を定める。
- 作物部門の農家や協同組合を優先し、それらにとって有利な法的環境と財政環境を整える。
- 耕作地域にミネラル・バクテリア系肥料を施し、土壌の生産力を保護・再生する。
- 国産または輸入除草剤の供給増加によって、植物防除方法を改革し、雑草・病気・鼠の被害に対応するよう、農業経営者の関心を向けさせる。
- 植物の種を更新するため、研究機関でのプロジェクトによって優秀な種を作り、国家命令によって専門の種子農場でその数を増やす。

- 高収量品種の輸入、試験、選択、順化を優先し、海外援助プロジェクトや種子の交換を通じて同じような土壌や気候を持つ国々から選んだ品種を取得する活動を行う。
- 作物部門に技術更新を導入し、トレーラーを国内で生産したり、単純な設計の摩耗が早い交換用部品の技術を習得するためのイニシアチブを支援する。
- 国際機関からの条件のゆるやかな貸しつけ（ソフト・ローン）や援助国からの技術支援を得るための政策を継続する。

今後の作物生産の持続可能な拡大は、とりわけ耕地の個人所有または長期賃貸借契約の譲渡を認める土地保有制度を確立し、農業分野への民間投資と財政介入のインセンティブを提供することにかかっている。また、実質的に崩壊した種子生産業を再建する必要がある。

#### (4) 畜産業

農業分野部門の継続的な成長ならびにその経済成長全般への貢献は、この部門の全生産高の大半を占める畜産業の実績に依存しているといつてよい。そして、今後の畜産業の発展は、井戸の修復を含む持続可能な土地管理に大きく依存している。獣医業務の充実や家畜（特にカシミヤヤギ）の品質向上も同様に必要である。家畜頭数の増加、都市近郊への過度な集中、（その多くは女性が家主である）少頭所有者の移動性の不足、輸送やマーケティングのインフラが限られていることによって、生産量が高く都市から近い草地ほど荒廃の可能性が高い。よって、都市周辺で放牧される家畜頭数を減らし、生産性の高い品種を選択的に飼育することが重要であり、頭数の増加に対応するための飼料増産や牧草地の造成などが必要となっている。

土地の所有と利用形態は、耕種農業と畜産とりわけ遊牧の双方にとって差し迫った問題でありつづけており、早急な対策が必要である。

#### (5) 農工業

短中期的に重要となる政府活動には以下のものがある。

- 1) 金融部門の強化によって季節限定融資を推進する。
- 2) 製粉所の貯蔵能力を利用し、企業が新規に市場参入できるようにして競争を増やす。
- 3) 研究機関が同分野の産業と密接に仕事をする。
- 4) 既存の管理職の経営研修ならびに学校のカリキュラムを改正して市場経済で必要とされる新しい技能を反映する。

#### 4 農業開発に関わる援助

以下に、資料として、

資料1： モンゴル国第7回援助国会議におけるモンゴル国政府の部門別戦略とプロジェクト案1999年～2002年—農業分野—

資料2： 主要農産物1989～1998年

資料3： モンゴル国農業産業省「1999年度モンゴル国経済・社会開発基本方針」実施事業計画

資料4： モンゴル国に対する第3国および国際機関の農業分野への協力

資料5： 日本のモンゴルに対する農林業分野の協力

を添付した。

資料3の「1999年度モンゴル国経済・社会開発基本方針」実施計画書には、鉱業部門の計画も含まれているが、モンゴル国の場合、農業産業省が農業および工鉱業を担当しているためである。

## 資料1

### モンゴル国第7回援助国会議におけるモンゴル国政府の部門別戦略とプロジェクト案1999年～2002年 —農業分野—

1998年の農業分野生産は約3.1%増加し、国内総生産の32%以上を占めた。小麦の生産高は収穫期の悪天候が原因で19%減少したのに対し、ジャガイモと野菜の収穫量は約19%増加した。畜産部門では肉の生産が11%減少したのに対し、乳製品の生産は60%増加した。1990年から1993年にかけて農業分野部門の付加価値は11%減少したが、それ以降、同部門は着実に拡大をつづけている。1996年、同部門は1989年に達成したそれまでの生産量の記録を更新し、1998年の生産高は1989年と比べて14.5%増加している。

## 1 現在の状況

### (1) 家畜

モンゴル原産の家畜は厳しい大陸性気候にうまく順応しており、最低限の費用で1年を通して放牧することができるが、生産性は低い。

家畜の95%以上が既に民間の所有となっており、その数は国民1人当たり14頭、飼い主1人当たり176頭となっている。1998年には約990万頭の仔家畜が飼育され、家畜の総数は190万頭増加して3,290万頭となった。そのうちの1,380万頭が雌である。

家畜の頭数は近年大幅に増加しているが、雌と雄の適切な比率が維持されておらず、獣医の手が回らないことや、井戸の枯渇などによって家畜の品質と生産性が低下している。事実、ワクチン接種を受けた家畜の数は、1986年から1990年にかけて維持されていた水準の3分の1にまで低下しており、34,000ヶ所ある井戸の約半数が使用不能な状態にある。にもかかわらず、民営化の移行および旧制度のもとで中心的な位置を占めていた産業活動が縮小された後の家畜頭数の増加は、復興の原動力の1つとなっており、国民の大多数にセフティーネットを提供している。

今後の畜産業の発展は、井戸の修復を含む持続可能な土地管理に大きく依存している。獣医業務の充実や家畜（特にカシミヤヤギ）の品質向上も同様に必要である。家畜の数の増加、都市近郊への過度な集中、（その多くは女性が家主である）小規模飼い主の移動力の限界、輸送やマーケティングのインフラが限られていることによって、最も生産性の高い牧草地が大きな圧力にさらされている。

### (2) 作物生産

1989年には、800,000ヘクタール以上の土地が耕作されていた。小麦の収穫量は840,000トン

で、200,000トンの小麦粉が生産された。ジャガイモと野菜の収穫量は100,000トンを超え、モンゴルはこれらの必需食品の生産において自給自足を達成している。これだけの生産水準を達成することができたのは、ソビエト連邦から巨額の補助金が得られたことに依るところが大きい。こうした補助金が突如廃止され、コメコンの貿易管理体制が崩壊した結果、作物生産量は1996～1997年まで徐々に減少した。今後の作物生産の持続可能な拡大は、とりわけ耕地の個人所有または長期賃貸借契約の譲渡を認める土地保有制度を確立し、農業分野への民間投資と財政介入のインセンティブを提供することにかかっている。また、実質的に崩壊した種子生産業を再建する必要がある。

政府の行動計画は、国内生産によって小麦粉、ジャガイモ、野菜に対する国民の需要を満たすことを目指しており、この目標を達成するために講じられている措置の1つが「緑の革命」計画である。「緑の革命」という国家計画の枠組みのもと、貿易や供給に携わる諸機関が30台の小型トラクター・トレーラーの輸入販売を行い、これと並行して国産のハローや野菜栽培用手工具が生産されている。また、モンゴルと中国の合弁企業によって小型トラクターや基本的な農業分野機械の生産が開始されている。

## 2 中期的目標

この部門における政府の中期的目標は、市場拡大の加速、能力作りの介入を通じた農業分野開発の支援に必要な組織の強化、主なインフラ制約を緩和するための投資、持続可能な土地利用を促すための土地法の改善と税制の合理化を中心に据えている。農村および小規模金融機関を含む銀行部門の再編とノンバンク金融機関を目的とした規制の枠組みにより、農業分野はこれまでよりも金融資源を活用できるようになる。堅実な金融仲介機関を通じた長期融資および運転資本を提供する援助も、農業分野の持続可能な成長を支える重要な役割を果たすだろう。政府は、農業分野と農村の持続可能な開発が畜産部門の近代化と土地管理の改善にかかっていることも認識している。そのため、政府はいくつかの計画やプロジェクトを策定し、それに対する海外からの援助を求めている。家畜の質を改善する他、農業分野指導業務、農村市場、牧草地管理を強化するためには海外からの援助が必要である。また、政府は、土地保有法の改善、部門組織の強化、(研究および農業分野指導業務を含む)可能な場所でのサービス提供の民営化、部門企業の民営化の継続を含む法規制の改革を推進する計画を持っている。

付図1 政策行動の目標・戦略・行動

目 標	戦 略	行 動
農業分野の収入と雇用を増やし天然資源を保護する	全国土地改革計画の策定と実施 効果的かつ持続可能な融資制度の確立	地籍測量および土地登記プロジェクトの実施 土地所有法の完成 銀行再編の完了と金融システム開発のための長期戦略の策定 農村融資プロジェクトの実施
家畜の質と繁殖の改善を通じた畜産部門の生産性の改善	家畜の質と繁殖の改善および動物衛生のための全国プログラム	診断および寄生虫予防プロジェクトの実施 動物原性感染症撲滅プロジェクトの実施 農業分野部門開発計画プロジェクトの実施 自然牧草地の飽和密度およびエコロジー・プロジェクトの実施 家畜繁殖および情報データベース・プロジェクトの実施
作物生産の修復	作物生産修復プログラムの実施	小麦と野菜の種子プロジェクトの実施 農業分野部門開発計画プロジェクトの実施 作物生産修復プロジェクトの実施

資料2

主要農産物 1989—1998年

1998年 12月のデータ

畜産業 (単位：1000頭)		1989	1990	1995	1996	1997	1998
	項目						
1	ラクダ	558.3	537.5	367.3	357.9	355.4	356.4
2	ウマ	2,199.6	2,262.0	2,648.4	2,770.5	2,893.2	3,052.4
3	ウシ	2,541.3	2,692.7	3,317.1	3,476.3	3,612.8	3,715.0
4	ヒツジ	14,265.2	15,083.0	13,718.6	13,560.6	14,165.6	14,681.9
5	ヤギ	4,959.1	5,125.7	8,520.7	9,134.8	10,265.3	11,014.3
	合計	24,523.5	25,700.9	28,572.1	29,300.1	31,292.3	32,820.0
1	仔ラクダ	68.8	61.8	43.7	40.9	39.3	38.4
2	仔ウマ	358.8	348.8	473.3	496.5	471.9	516.5
3	仔ウシ	762.3	776.1	948.1	948.6	944.6	980.0
4	仔ヒツジ	6,843.9	6,918.4	5,347.1	5,206.0	4,946.3	5,099.2
5	仔ヤギ	2,026.8	1,973.7	2,873.7	3,082.4	3,135.1	3,277.4
	合計	10,060.6	10,078.8	9,685.9	9,774.4	9,537.2	9,911.5
農業	面積(1,000ha)						
1	穀類	673.4	654.1	356.5	332.6	316.9	306.9
	(小麦)	530.1	532.9	348.5	324.8	312.2	301.1)
2	ジャガイモ	12.6	12.2	6.2	6.9	6.7	8.1
3	野菜	4.2	3.6	3.2	3.2	4.3	5.5
	合計	690.2	669.9	365.9	342.7	327.9	320.5
4	飼料用	147.7	117.8	6.0	4.3	4.7	4.8
	収穫量(1000t)						
1	穀類	839.1	718.3	261.4	220.1	240.4	194.9
	(小麦)	686.8	596.2	256.7	215.3	237.7	191.8)
2	ジャガイモ	155.5	131.1	52.0	46.0	54.6	64.8
3	野菜	59.5	41.7	27.3	23.8	34.0	44.3
4	飼料用	550.9	527.1	18.7	18.8	14.3	
5	牧草	1,166.4	866.4	743.8	655.1	667.6	
	1 ha当たり生産高 (100Kg)						
1	穀類	12.5	11.0	7.3	6.6	7.6	6.3
	(小麦)	13.0	11.2	7.4	6.6	7.6	6.3)
2	ジャガイモ	123.2	107.7	83.5	66.4	81.3	79.8
3	飼料用		114.5	44.7	50.8	58.3	

主な畜産品(12月のデータ)

単位：トン

項目		1989	1990	1995	1996	1997	1998
獣毛	1 羊毛	19,506.4	19,879.6	15,933.3	16,770.5	18,103.7	
	2 ラクダの毛	2,642.7	2,307.3	1,501.6	1,503.8	1,762.9	
	3 カシミヤ	1,324.7	1,452.6	1,813.1	2,072.0	2,522.7	
	4 大家畜の毛	1,339.5	1,373.6	598.6	766.8	898.9	
	5 硬毛	952.7	919.9	422.7	572.7	697.3	
獣皮	単位：千枚						
	1 ラクダの皮	33.4	21.4	109.0	12.7	16.7	
	2 ウマ皮革	120.2	90.7	110.6	125.6	149.1	
	3 ウシ皮革	492.0	371.2	246.8	274.0	337.2	
	4 ヒツジ皮革	4,237.6	3,058.8	1,925.0	1,953.8	2,182.4	
	5 ヤギ皮革	1,069.7	930.4	689.0	909.1	1,105.7	

出所：モンゴル国農業産業省。

資料3

農業産業大臣1999年1月25日付  
第A/11号指令にて確認

モンゴル国農業産業省「1999年度モンゴル国経済・社会開発基本の方針」実施事業計画

基本方針の目的	実施予定措置	時期	担当局	担当者	実施協力エージェンシー・機関
投資金額を適正に決定し、民間からの出資比率を増加させる  経済向上を充足する目的で輸出食品を増産させる 生産を支援し、鉱山加工分野の生産を増産させること	A. マクロ経済の安定				
	1. 2000年に農牧業・産業分野を発展させる基本方針を策定する	第2・3四半期	戦略策定総合政策局	バトルドホヤグ	全エージェンシー
	2. 投資企画について調査を行い、案を作成する	第2四半期	同上	トンガラグ	
	3. 国家資本参加経営体の国家資本を民間に引き渡すこと	年間	分野別政策調整局	オユンツェツエグ	
	4. 産業・商業・サービスに従事する経営体の民営化を完了する	同上	同上	チメドヒシグ	
	5. 産業・商業の大企業の民営化を続け、入札にて民営化する	同上	同上	バーサンジヤグ	
	6. 内外の投資を民間経営体に向けてのと	同上	同上	バルガンズレン	
	7. 1996～1998年の投資の構造、結果を評価する	第1四半期	情報監査分析評価局	エンフバヤル バヤスガラン	
	8. 鉱山分野の生産品を増産する措置を採り、蛍石生産を1.0%、銅生産を2.0%増加させること	年間	戦略策定総合政策局 分野別政策調整局	ハウムダス バーサンジヤグ	
	9. 肉、肉製品の輸出を1998年より10%増加させること	年間	戦略策定総合政策局 分野別政策調整局	バツネ ヒシゲ	
10. 1999年を産業回復年として組織する	年間	戦略策定総合政策局 分野別政策調整局	チメドツェレン ガンボルド		

基本方針の目的	実施予定措置	時期	担当局	担当者	実施協力機関・機関
	B. 構造変更強化				
国家資本及び国家資本参加の農業経営体の民営化を完了させる	11. 農業分野の国家資産参加経営体の民営化を完了する	第2四半期	分野別政策調整局	バルガン・スレン、バーク	
	12. ツム群の家畜を所有する農業経営体の民営化問題を政府に提出し、解決させること	第3四半期	分野別政策調整局 戦略策定総合政策局	バーサン・ジャ ビンエ	農牧業局
	13. 各郡の獣医・繁殖組織を民営化する措置を調整する	年間	分野別政策調整局	バルガン・スレン、バーク	
	14. 郡の獣医・繁殖組織の物資を強化するのに外国の援助資金を支出し、民営化に対して技術援助を行うこと	同上	同上	バルガン・スレン、バーク	
	C. 生産サービス回復発展				
国内総生産に産業分野が占める割合の低下を停止させるために、貸付・投資・税金・税関において具体的な政策、措置を実施する	15. 生産・商業従事者の現状を評価・認定し、今後採る措置についての案を作成する	年間	戦略策定総合政策局	チメドツエ ン、ボルドホヤ	
	16. 皮、毛等の原料の輸出税についての問題を調査し、案を作成する	年間	同上	チメドツエ ン	
	17. 国家予算及び発注によって生産できる品目のリストを作成し、生産者に対し入札を行う可能性を調査し、案を作成する	第2四半期	同上	同上	
	18. 乳・乳製品の生産、供給の現状及び今後の方針について判断し、首都における乳の供給を改善させるプログラムの案を作成する	第4四半期	同上	同上	農牧業局
	19. 戦略的意義がある国内の大きな湖の魚の資源量に基づいて漁獲を行い、輸出量を増加させること	年間	戦略策定総合政策局・分野別政策調整局	ガンバー トル ヒシゲ	
	20. 外国から投資用として供与されたローンの状態を評価する	第1四半期	情報監査分析評価局	エンフバヤル	
	21. 外国から供与されるローンの優先的方針を規定し、ローン供与・支援国に対して提出する	第2四半期	戦略策定総合政策局	バタ ー ボルドホヤ グ	
経済において重要な意義がある工場に国際機関のローンを提供するを決定し、実施する					

基本方針の目的	実施予定措置	時期	担当局	担当者	実施協力機関
生産施設変更改善計画において、バガハインの製鉄所、バガハインの食肉加工場の通常操業を達成する	22. 世銀の「銀行、生産施設のペレストロロイカ」プログラムにおいて、ダルハン市の製鉄所、バガハイン郡（中央県）の食肉加工場の通常操業を達成するための措置を継続し、生産品を増産する	年間	分野別政策調整局	ガンボルド、ヒシゲ	
国家資本参加の生産施設を効率的に操業させ、及び株主の権利・義務・責任を向上させる目的で経済的改善を図る	23. 国家資本生産 施設の規則を更新する	第1四半期	戦略策定総合政策局 国家行政管理局	バター プレヴドルジ	
中小企業支援基金の活動を拡大し、中小企業開発計画を策定し、実施する	24. 「中小企業支援プログラム」を策定し、政府に提出する	1月	戦略策定総合政策局	チメドツエ ン、スフ ン、チ ン、ロ	
	25. TACISプログラムにおいて中小企業基金プロジェクトを実施する	年間	同上	バター ハニムハン	
	26. 中小企業を発展させることを支援する 外国のプロジェクト、プログラムを継続実施する	同上	同上	オユンツ エツ チメド ヒシゲ	
EU市場に対する高産品、原材料の輸出条件を充足する	27. 肉、皮、ウール製品をヨーロッパ諸国の市場向けに輸出するについての調査を行い、案を作成する	第2四半期	戦略策定総合政策局	ビンエ チメドツ エ ン	
世界市場の品質要件に達した生産品及び新しい種類の生産品を輸出量を増加させるための財政・経済的改善を図る	28. 輸出の保険、報奨の制度を設け、メカニズムを作ることに伴う調査を行い、案を作成する	第2四半期	同上	バター チメドツ エ ン ボルド ホヤグ	
銅の溶融・精錬工場を設立する事業を調査する	29. 銅の溶融・精錬工場を設立する事項を調査し、案を作成し、決定させること	第2四半期	同上	ドウゲル ジャ	
食肉加工場の操業を回復させること、輸出量を増加させること、採掘を回復させること	30. 最先端技術を有する食肉加工工場を新たに設立し、伝統的技術を回復する措置に対して支援を行うこと	年間	分野別政策調整局	オユンツ エ ヒシゲ	

基本方針の目的	実施予定措置	時期	担当局	担当者	実施協力機関・機関
食品のビタミンを強化する技術を生産に普及させること	31. 良質で、ビタミンを強化した新しい種類の食品生産を支援する	年間	分野別政策調整局 戦略策定総合政策局	チメドヒシグ ビンエ バット・エル デネ	
金の発掘を増加させると共に、石油、ウランの輸出条件を検討する	32. 金のプログラムの実施を調整し、金の採掘を最大14.85トン、最低8.76トンに到達させること	年間	分野別政策調整局 戦略策定総合政策局	バーサンジャ ヴ デゲルジャ ヴ	
	33. 石油の事務担当所と協力し、石油輸出の条件を調査する	年間	分野別政策調整局	バーサンジャ ヴ	
	34. 「ウラン」「銅」インフラプログラムの策定し、決定させ、ウランの輸出市場を調査する	年間	戦略策定総合政策局 調整局	デゲルジャ ヴ バーサンジャ ヴ	
	35. 1999年に左記のプログラムを実施するための事業計画を策定し、実現する	第1四半期	分野別政策調整局	バルガン ス レ ン、オ ユ ン ツ エ ニ ム ハ ン	
「家畜の質、繁殖事業サービスの革 命的産業回復」「緑の農業」「バイオ テクノロジー」「森林」「協同組合の 政府の資金の促進」の推進を 実施	36. 左記プログラム実施の資金源を2000年の予算に組み入れること	第2・3 四半期	戦略策定総合政策局	バタ ー、 ボ ル ド ホ ヤ グ、 ト ン ガ ラ グ	
	37. ドイツの技術協力にて実施されている「地方での自立を支援するプロジェクト」の行動は、地方での市場経済の民主主義に基づいた実質的な協同組合を設立するに 向け調整する	年間	分野別政策調整局	ハニ ム ハ ン 、 ダ ワ ー ド ル ジ ヤ ム、 バ ッ ト ニ サ イ、 ハ ン、 ゲ ル ツ エ ツ エ グ	
	38. 獣医・繁殖の国家監督規則を更新制定し、確認させること	第3四半期	戦略策定総合政策局	ビンエ	国家 農 牧 業 監 督 部
価格情報を遊牧民に提供する 方法を増やすこと	39. 国境の獣医組織を強化する案を作成する	第2四半期	同上	ビンエ、 バー タル	国家 農 牧 業 監 督 部
	40. 農畜産物の価格情報をラジオ・新聞により地方の住民に提供する事業を安定させること	四半期毎	情報・監査・分析・評価局	スレ ン ダ グ ワ、 バ ル ス	

基本方針の目的	実施予定措置	時期	担当局	担当者	実施協力機関・機関
	41. 価格情報に含まれる品目を増やす目的で行動を行い、その情報を消費者に提供する	同上	同上	スレンダグ、サルンツエツエ	
遊牧世帯が物々交換の形態を利用し、その範囲を拡大することを調査し、実施し始めること	42. 遊牧世帯が物々交換を行っていることについて情報を集め、統合し、監査・分析し、案を作成する	第1・2四半期	情報・監査分析・評価局	オユンツエツエグ、バツエーリ	
地方、諸郡で畜産品の一次加工工場を促進する	43. 地方で牧畜業の一次加工工場を設立するプロジェクトを支援し、実施する	年間	分野別政策調整局	オユンツエツエグ、バツエーリ	
遊牧民の所得を増やす目的で、国家支援によって家畜数が少ないものに家畜を供給する	44. 国連農業開発基金の低金利貸付によって実施されている「アルハンガイ地方貧困緩和プロジェクト」を継続し、更に同県の3つの郡を家畜供給プログラムに追加する	年間	同上	ハニムハン、ダラニム	
	45. 国連農業開発基金のプロジェクトにてフブスグール県の3つの郡の25の世帯を家畜供給プログラムに含めること	年間	同上	ハニムハン	
	46. 家畜数が少ない遊牧民に対して家畜供給プロジェクトを実施する規則を制定する	第1四半期	同上	ハニムハン	
	47. 在モンゴル・イギリス大使館と協力し、4つの県で家畜供給プログラムを実施する	年間	同上	ハニムハン	
牧草地に関する水の供給及び牧草地の利用を改善させること	48. 「水に関する国家プログラム」を最終的に策定し、政府会議で協議させること	第1四半期	戦略策定総合政策局	バットムンフ	灌漑公社
	49. 「水に関する法」を追加修正するについて案を作成する	第3四半期	同上	ピンエ、バツトムンフ	
牧草に害を与える野ネズミ、バツタ防除事業を拡大する	50. 野ネズミ撲滅事業は18～20万ha、バツタ防除事業は3～5千ha、農場の雑草防除事業は3～4万haでそれぞれ実施する	年間	分野別政策調整局	ダワードルジ	農牧業局
農牧業を対外市場競争から守る輸入政策を継続させること	51. 農畜産品及び一部の生産品を市場競争から守る目的で税金の政策を調査し、案を作成する	年間	戦略策定総合政策局	バター、チメドツエレン	
農業生産を保護する目的で耕種作物強制保険の体制を設けること	52. 「耕種作物保険法」の案を国会で協議させること	年間	同上	トンガラグ	

基本方針の目的	実施予定措置	時期	担当局	担当者	実施協力機関
農業生産の特徴に合致した貸付政策を採ることに関連させ、長期で金利の低い貸付金によって農業機械を更新すること、事業を継続させること	53. 1999年に農業機械の更新を7.0%に到達させること	年間	分野別政策調整局	バルガンズレ	
	54. 「KR-2プロジェクト」にて45台のコンバイン、27台のトラクターを新たに受取り、農業経営体に貸付けること	年間	同上	バルガンズレ	
	55. 「地方開発」プロジェクトをアジア開発銀行に提出し、決定させること	年間	同上	ハニムハン	
農業生産を増加させる目的で自然・気象条件に適した種子を増殖し、優良種子の供給事業を継続させること	56. ダルハン県、ウブス県、ドルノド県の研究所で穀物の優良種子を増殖し、国内需要を充たすことを委任し、契約を締結すること	年間	同上	ダワードルジ	農業大学
	57. 馬鈴薯、野菜の種子を増殖し、国内需要に對して供給する措置を採ること	年間	同上	ダワードルジ	農牧業局
	58. 国連開発計画の「優良種子増殖TCP-MOH-204プロジェクト」を継続する。「サラトプスカヤヤ-29」種を800トンに到達させる措置を採ること	年間	同上	ダワードルジ	
農業生産を増加させる目的で作物の優良種子供給及び灌漑設備更新プロジェクトを実施する	59. 穀物、馬鈴薯、野菜の種子の増殖について技術援助を受けるプロジェクトを策定し、日本政府に提出すること	第1四半期	戦略策定総合政策局・分野別政策調整局	バターバルガンズレ	
	60. 国連 FAOの「食糧安全特別プログラム」プロジェクトを継続実施し、4つの灌漑システムを更新すること	年間	分野別政策調整局	ハニムハン	
	61. ゴビ砂漠及び一部の県で井戸を修理する資金の問題を解決させ、分配を行い、実施を充足すること	年間	分野別政策調整局	オユンツエツ	
灌漑施設を更新し、修理する事業を支援する	62. 国家予算の資金で6つの郡における水の供給源問題を解決する	年間	戦略策定総合政策局	デゲルジヤヴ、ポルチヨルン	
	63. 国連のプロジェクトにて15～18の郡の中心部で手動式井戸を掘ること	年間	同上	デゲルジヤヴ、ポルチヨルン	
	64. 小麦基金の規則を制定し、政府に提出すること	第1四半期	分野別政策調整局	オユンツエツエグ、ダワードルジ	
農業支援基金の資金源を内外のローン・援助によって増加させると共に小麦基金の資金源を造成する	65. 以前の農業支援基金に負債がある経営体から小麦を徴収する事業を組織する	年間	同上	オユンツエツエグ、ツォグ	

基本方針の目的	実施予定措置	時期	担当局	担当者	実施協力機関
	66. 小麦基金に外国の資金源を集中させることは関連機関にて解決させること	年間	同上	オユンツェツエグ、ボンツァアグレン	
穀物生産を30万トン以上に到達させ、小麦粉の需要の60%以上を国内生産に供給する	67. 30万2500haの耕地で播種作業を実施する	第2四半期	分野別政策調整局	バルガンズレイン、ダワードルジ	
	68. 2000年の播種の準備として、25万ha以上の耕地を休閑地にする	第2・3四半期	同上	バルガンズレイン、ダワードルジ	
D. 人的資源の開発と社会保障					
製材の輸出を禁止する事項を調査し、決定する	69. 輸出税法の案を国会に提出し、解決させること	第1四半期	戦略策定総合政策局	バドッター、チメドツェレン	



モンゴル国に対する第3国および国際機関の農業分野への協力

プロジェクト名	プロジェクトの目的	支援国・国際機関	資金	期間	実施機関、成果	モンゴルでの援助側の駐在	備考
農業分野強化	農業分野の構造・組織を市場条件に適合させる	ADB	80万米ドル	1996～1997/8	農産省で実施。省の構造・組織を改善する、農産物の加工・マーケティングの調査及び生産品を設立する。省の構造・組織の民間化、経営の改善、農産物の加工・マーケティングの調査及び生産品を設立する。	プロジェクト（11名）、ボランテアー2名が活動	プロジェクトのバリエーション（16台）、印刷機（20台）、FAX機（4台）、コンピュータの購入。
獣医組織強化	畜産事業の強化、畜産事業の発展を促進する。畜産事業の強化、畜産事業の発展を促進する。	EU	230万 ECU (EU) 100万 ECU (蒙政府)	1993/4～1997/7	以前の食料・農牧業省で実施。1998年2月にプロジェククトの最終的報告書を提供した。	96年末まで2年活動期間。英国人が短期専門家で対応	援助にて輸入された医薬品・調合物を販売。
放牧業生産調査	放牧業の生産力向上、放牧業の生産力向上。	ADB	60万米ドル (ADB) 15万米ドル (蒙政府)	1996/10～1997/10	農産省で実施。サブハン県、ゴビアルタイ県、トゥブブ県で調査を実施した。	カナダ人専門家が活動 (1名)	本調査の成果は、農業分野の発展に役立つ。プロジェククトの社会・経済・環境・市場に基づき、農業分野の調査を実施する。

モンゴル国に対する第3国および国際機関の農業分野への協力

プロジェクト名	プロジェクトの目的	支援国・国際機関	資金	期間	実施機関、成果	モンゴルでの援助側の駐在	備考
5つの酪農組織再編	機械化酪農を解体し、酪農を発生させること	デンマーク政府、DANIDA	550万デンマークローネ/3億2335万tg	1994/7～1997/7	農産省で実施。トゥブスルブの5つの機械化酪農を解体し、68の自作農を設立した。	デンマーク人専門家(1名)が96年12月まで活動	97年7月15日から実施している。DANIDAの3つのプログラムを統合し「モンゴルの酪農野」プロジェクトとして再編している。
西部の2つの大手酪農再編	機械化酪農を解体し、酪農を発生させること	デンマーク政府、DANIDA	190万デンマークローネ/1億4559万tg	1995～1997	農産省で実施。ウブスルブにある2つの機械化酪農を解体し、26の自作農を設立した。	デンマーク人専門家(1名)が96年12月まで活動	同上
モンゴルの加工乳製品生産支援	モンゴルの大都市周辺に居住する1500L以上の信用のある生産者に対する。乳の供給を増やして、乳の品質を向上させる。乳の加工を完全にする。衛生条件を向上させる。	デンマーク政府、DANIDA	298万デンマークローネ/2億2790万tg	1995～1997	農産省で実施。サブハン県、ゴビアルタイ県、トゥブスルブ県で調査を実施した。	デンマーク人専門家(1名)が96年12月まで活動	同上
家畜の寄生虫防除	家畜の寄生虫防除に関する具体的な策を策定する	ドイツ政府、技術協力協会(GTZ)		1992～1998/2	農産省農牧業局獣医部で実施。第1期は1995年2月に終了し、第2期は1998年2月まで実施。	ドイツ人専門家2名が活動	1999年まで継続している。DANIDAの3つのプログラムを統合し「モンゴルの酪農野」プロジェクトとして再編している。
用水調査	国民への用水供給を改善させること	国連、世界銀行	90万米ドル 250～300万米ドル	1993～1996 1996～1999	インフラ開発省と農産省が協力し実施。ウランバートル市、ドンドゴビ県、ゴビアルタイ県の地下水供給を改善させる目的で、地下水の調査を行い、17の井戸のモンタージュを使用者たちへ引き渡した。	世銀から1名が活動	農産省は実業に活動している。

モンゴル国に対する第3国および国際機関の農業分野への協力

プロジェクト名	プロジェクトの目的	支援国・国際機関	資金	期間	実施機関、成果	モンゴルでの援助側の駐在	備考
プロジェクトの種子保管・利用	モンゴル政府が作物の改善を目的として、種子保管・利用を強化する	FAO	16万1千米ドル	1997～1998/3	農産省、ダルハンウ省、農業研究所で種子保管・利用を促進すること。今後、作物の回収・保存・改良・計画を策定する。プロジェクトの専門家、機材を供給。	UNDPモンゴル事務所に駐在。実施期間中に専門家2名が活動	モンゴルの1996年12月にFAO事務局長が実施を決定
B. 現在実施中プロジェクト							
アルガイ地方の貧困緩和	地方の貧困を緩和するに、世帯ごとの現金給付を提議する	国連開発基金 (IFAD)	全貸付金500万米ドル (IFAD434万、第2支援国48万、モンゴル44万)	1996～2006 金限年利 貸付期は40年 無年料 手数料0.75%	農産省で実施。現在9郡の392世帯に、馬鈴薯・野菜栽培プロジェクトを実施。17郡の622世帯に、家畜飼育プロジェクトを実施。1999年度には更に3郡を含める予定。	1年間に2～3回、短期アワードプログラムが活動	農産大臣の招待で1997年9月にIFAD事務局長が来蒙し、プロジェクトの実施を視察し、順調に実施されていると認定。
フブスグ地方の貧困緩和	同上	同上	同上	同上	農産省で実施。1999年度同県の17郡を馬鈴薯・野菜栽培プロジェクトに含める予定。	同上	1999年から3郡25世帯を家畜供給、17郡450世帯を馬鈴薯・野菜栽培プログラムに關与予定。
食料別	灌漑施設を利用するのを優先する	FAO	38万2千米ドル	1998～1999	農産省が責任を落札したAGRO社は、プロジェクトの活動にはトウモロコシの4郡の33の自作農が関与している。	1年間に2～3回、短期アワードプログラムが活動	FAO事務局長の監督で実施する。1999年初めて継続実施するに要請した。

モンゴル国に対する第3国および国際機関の農業分野への協力

プロジェクト名	プロジェクトの目的	支援国・国際機関	資金	期間	実施機関、成果	モンゴルでの援助側の駐在	備考
プロジェクト名 農業経済 農村の 牧経レ のトゲ	野計 分ニ 業一 牧経 のレ トゲ	FAO	38万2千 米ドル	1998 ～ 1999	国家統計所 報・監査分析 プロジェクト に実施している。 情報・モニタ リングを実施	1年に3～4回 の短期アドバ イザーが活動し 、セミナーを 実施	
穀物 種子 供給	小麦の種子 供給を改善 し、高品質 の種子を供給 すること。新 品種の導入を 促進し、試験 する。	FAO	30万9千 米ドル	1997/4 ～ 1998/3 年間増殖 を実施	農産省、ア グロローポロ 社が実施。19 97-98年に新 品種の種子を 試験する。メ キシコ、印 度の種子を受け 取り、品種の 改良を促進す る。試験結果 を継続して、 1998年に「サ ラト」の優良 種子を400t を国内増殖作 業に引き出す こと。	UNDP モン ゴル 事務所	今年、国家備 蓄に引 き取った400 トンの増 殖する作業 を行う。
小規模 養鶏場	小規模養鶏 場に、市民に 卵を供給する ことを目的と し、世帯の食 料供給を改善 すること。	FAO	8790米ドル	1998 ～ 1999	農産省が実施。 1998年に「サ ラト」の優良 種子を400t を国内増殖作 業に引き出す こと。	無し	資 料の ク ト を 資 金 購 入 の 80%は モン ゴル UNDP を通 して 提供 した。
ウラル 市の中 立校 園設立	ウラル市中 立校の園地 を、児童に 供する。	FAO	5450米ドル	1998 ～ 1999	同上	同上	同上

モンゴル国に対する第3国および国際機関の農業分野への協力

プロジェクト名	プロジェクトの目的	支援国・国際機関	資金	期間	実施機関、成果	モンゴルでの援助側の駐在	備考
プロジェクト名 果物・ベリーの苗木育成	緑の革命・ベリーの苗木を供給する	FAO	7603米ドル	1998～1999	本プロジェクトは、世界食料安全保障の緑の革命に貢献している。農産省で実施。プロジェクターを組織し、また、プロジェクターに対して結論を出した。	同上	同上
モンゴル分野再編	乳・乳製品・社会の発展で、地方を立ち上げ、所得を増やす	デンマーク政府、DANIDA	485万デンマークローネ	1997/7～1998/12迄	農産省で実施。プロジェクターを組織し、また、プロジェクターに対して結論を出した。	実施期間、DANIDAのスタッフが1年に2～3回活動	1998年12月に実施期限が切れたが、プロジェクトを継続させようとしてDANIDAに要請書を提出した。
農業分野に対する自己対策	新規に農業を行う農業者の組織化	ドイツ政府GTZ	290万マルク	1996～1999/2	農産省で実施。ウランバートル市、ダラウール、セレンゲエ州の農業者、馬鈴薯、肥料、除草剤、種子、農具、農薬の研究機関の種付金を提供する。農産省で実施。98年1月にプロジェクターを開始。現在、プロジェクターはウランバートル市及び地方で実施した。	ドイツ人11名、また、3名の短期活動	本年2月終了だが、昨年決めた資金を独り占め、2年見直しを要する。
地方での自立支援	国の機関が地方の管理を担うこと、民間企業による生産・加工・販売の促進	ドイツ政府GTZ	292万マルク	1998～2000/8/31迄	農産省で実施。98年1月にプロジェクターを開始。現在、プロジェクターはウランバートル市及び地方で実施した。	ドイツ人11名、また、3名の短期活動	今後、プロジェクターで地方を支援する。この活動は、地方を支援する。この活動は、地方を支援する。
農業開発計画	主要な畜産物の生産・加工・販売の促進	アジア開発銀行 (ADB)	49万2千ドル	1997/10から開始	農産省で実施。97年10～12月にプロジェクターを開始。現在、プロジェクターはウランバートル市及び地方で実施した。	プロジェクターの専門家1人が活動	この活動は、地方を支援する。この活動は、地方を支援する。

モンゴル国に対する第3国および国際機関の農業分野への協力

プロジェクト名	プロジェクトの目的	支援国・国際機関	資金	期間	実施機関、成果	モンゴルでの援助側の駐在	備考
モンゴル獣医市民営化	C. 1999年に新たに実施し始めるプロジェクトの目的 モンゴル政府が行って、市民営化を推進し、組織市場が活性化各県を支援し、組織な環境で民営化できるように努めること	ドイツ政府 GTZ	355万マルク	1999/2 から実施予定	農産省農業局の獣医部で実施。プロジェクト実施にモンゴルの獣医組合、モンゴルの銀行が関与。	ドイツ人1名が常勤	民間獣医の診療所を動物マシンの修理に用いる。65万ユーロを供給する。動物マシンの修理に用いる。65万ユーロを供給する。

## 資料5

1999年8月16日

### 日本のモンゴルに対する農林業分野の協力

#### 1. 技術協力

##### (1) プロジェクト方式技術協力

家畜感染症診断技術改善計画 97/8～02/7 (派遣専門家 4名)

##### (2) 開発調査(3件) (実施期間)

①モンゴル中部地域農牧業農村総合開発計画 94～95

②セレンゲ県森林管理計画 94/3～98/3

③農牧業協同組合改善計画 96/3～98/1

(参考) ①JALDA②日本林業技術協会、アジア航測 ③日本工営、システム科学コンサルタンツ

##### (参考) 開発協力調査

(調査実施月)

牧畜開発協力(畜産、羊毛等の牧畜分野に係る民間投資の可能性) 95/7

高品質馬肉生産試験事業(モンゴル馬の肥育による高品質馬刺用精肉を生産するための試験事業の開発基礎調査) 96/2

##### (3) 専門家の派遣

97年度までの累計 31名

最近の専門家の派遣:	94/8～98/2	食糧増産計画(水口)
	97/9～10	輸入食品検査(古川)
	98/5～6	流通計画(農産物)(早瀬)
	98/5～99/3	馬肥育(投融资事業への専門家派遣)(田中)
	98/6～12	種子生産(倉見)
	98/9～2000/9	農牧業政策(小宮山)
	95年度より4年間チヨイバルサンへの稲作、野菜の専門家派遣 (車力村の協力への支援)	

##### (4) 研修員の受け入れ

97年度までの累計 40名

##### (5) 海外青年協力隊の派遣

97年度までの累計 3名

現在派遣中の退院: 獣医師(浜崎) 植林(今井) 森林経営(尾上)

## 2. 資金協力

### (1) 一般無償

(交換公文日)

①94/8/5	ダルハン市食肉加工施設整備計画(1期)	927百万円
②94/8/5	ウラルバートル市乳製品加工施設整備計画	878百万円
③95/6/9	ダルハン市食肉加工施設整備計画(2期)	1,013百万円
④95/6/9	穀物貯蔵庫建設計画	1,055百万円

(参考) ①及び③農協設計、②システム科学コンサルタンツ、④OMIC

### (2) KR食糧援助(KR1)

(交換公文日)

①91/5/23	中国産小麦	4,478トン	200百万円
②92/5/28	中国産小麦	4,625トン	200百万円
③93/6/10	中国産小麦	7,279トン	300百万円
④94/9/13	中国産小麦	8,545トン	300百万円
⑤95/9/15	中国産小麦	5,263トン	250百万円
⑥97/12/22	カザフスタン産小麦	24,000トン	500百万円
⑦99/5/11	米		330百万円

### (3) 食糧増産援助(KR2)

(交換公文日)

①92/5/28	肥料、農業機械	150百万円
②93/5/17	肥料、農業機械	200百万円
③94/9/13	農業機械	250百万円
④95/7/18	農業機械	250百万円
⑤97/2/25	農業機械	250百万円
⑥98/5/13	農業機械	400百万円
⑦99/2/12	農業機械	370百万円
⑧99/7/10	農業機械	500百万円

### (4) ノンプロジェクト援助(ノンプロ無償)

### (5) 国際協力事業団投融资

96/10/4(承認日) 馬肥育試験事業(若丸) 99.7百万円

## 第3章 調査地域における牧畜業、農業

### 1 遊牧

#### (1) 遊牧の概要

1980年代後半にソ連で始まったペレストロイカの影響はこの国まで及び、やがて複数政党制の採用、市場経済の導入、モンゴル人民共和国からモンゴル国へという国名の変更など、種々の改革が行われた（表3-1）。

表3-1 民主化の過程

年次	事 項
1986	経済改革およびモンゴル版グラスチノ「イフ＝トド」開始.
1987	私有家畜の制限が事実上撤廃される.
1989	ウランバートルで民主化要求のデモ.
1990	モンゴルで最初の野党モンゴル民主党結成.初めての自由複数政党選挙実施.
	私有化法制定.
1991	市場経済の導入.
1992	新民主憲法採択. 国名を「モンゴル国」と変更.

出所：小貴雅男「モンゴル現代史」, p18 - 19, 1993 より作成。

1990年を前後して行われた社会・経済体制の変革は、個々の遊牧民世帯でホト＝アイル共同体時代と同様に五畜が幅広く飼養されるようになったことなど、家畜生産の形態そのものを変容させるとともに、遊牧家畜の管理方法にも多大な影響を及ぼした。

本項では、調査結果を述べる前に、まず、遊牧業の現況を、特に家畜飼養頭数と飼養構成に関し、必要に応じてホト＝アイル共同体時代や社会主義時代のものと比較しながら述べる。

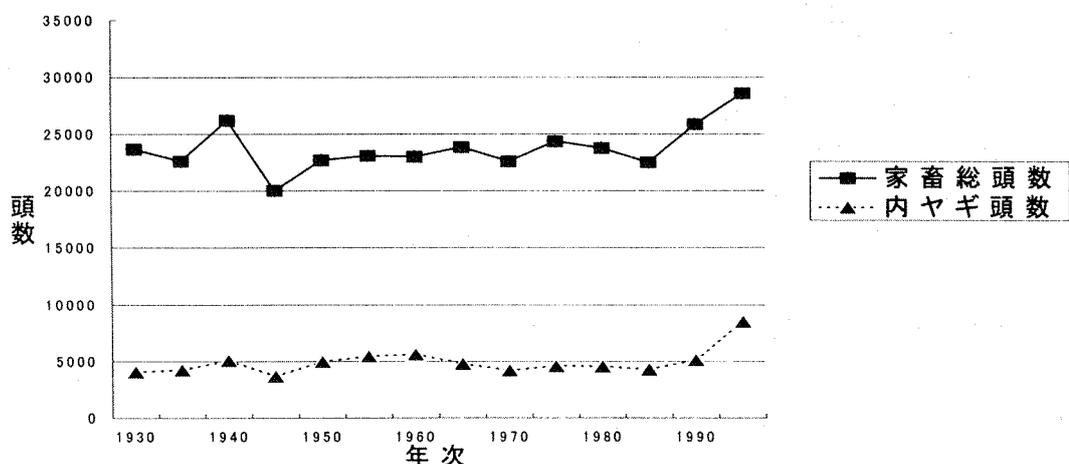
### ① 家畜飼養頭数と飼養構成

図3-1に全国家畜飼養頭数の変化を示した。全国の全家畜頭数は、1920年頃には100万頭に達しなかったが、1920年代から1930年代にかけて急速に増加した。これは、1921年に成立した人民政府が、外国資本の追放と反封建政策を行ったためであるといわれている。そしてホト=アイル共同体の発展を阻害される要因が取り除かれ、1940年には2,600万頭台に達した。この2,600万頭とは、ほんの10年前まで歴史上最高といわれていた頭数である。その後第2次世界大戦の影響で、1945年には200万頭ほどに落ち込んだが、すぐに回復し、1950年代から80年代にかけて2,300万頭台で推移した。この40年近くの間、家畜頭数が目立った増加をしなかったことに対して、「遊牧業の停滞」が指摘された。しかしこの見解は、政策者の立場から、より効果的な管理方法の確立に向けて努力が求められたものであると考えられても、遊牧業の生産性が実際に「停滞」していたとは考えにくい。これは例えば、既に第1章2節で述べたように、人口と輸出量の増加から推察できる。

市場経済の導入、家畜の私有化以降は全国家畜頭数が増えつづけ、1995年末には史上最高の2,860万頭を記録した。この増加分の多くが、ヤギの飼養頭数増加によるものである。家畜の私有化が進んだことにより、家畜生産物の売却による利益が遊牧民に直接還元されるようになった。そして、家畜生産物の中でヤギの柔毛（カシミヤ）の場合は、例えば去勢オス3頭から採れる原毛により公務員の月収程度の収入が得られるなど、遊牧民にとって大きな収入源となっている。そして、ヤギの飼養頭数増加は、できるだけ多量のカシミヤを採るために、ヤギを屠殺することなく、自家消費用の家畜としてヒツジを選んで屠殺する世帯が増えた結果でもある。

全国家畜飼養頭数中にそれぞれの家畜の頭数が占める割合（家畜飼養構成）を実数のみで捉えることは、必ずしも正しくない。ヒツジ1頭とウシ1頭、またラクダ1頭とを同じ比重として扱えば判断を誤ることも少なくないからである。そこで、異なる種の家畜を一定の比率に基づき換算するための家畜単位が、モンゴルでも採用されている。モンゴル語でいうボドがそ

図3-1 家畜飼養頭数の推移（1930～1995年）



出所：State Statistical Office of Mongolia(1996) より作成。

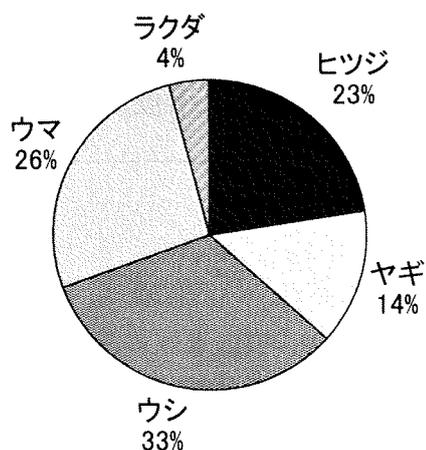
れであり、1単位がヒツジ・ヤギの1頭に相当する。各家畜の換算比率には、例えば、ヒツジ：ヤギ：ウシ：ウマ：ラクダ=1：1：6：6：7というものがある。こうした換算比率は、例えば生体重、産毛量、産乳量などの比率を厳密に反映したものではなく、あくまで便宜的なものである。

図3-2に上の家畜単位に基づき算出した全国の家畜構成を示した。こうして見るとヒツジ、ウシ、ウマがそれぞれ全体の3分の1から4分の1を占めていることが興味深い。

## ② 家畜飼養の地域性

五畜は全国に分布しているが、この有様は地域の地形や植生、市場へのアクセスの簡便さもしくは困難さ、そして家畜それぞれの特性などの立地条件に応じて異なる。地域の地形や植生については概要を第1章で述べた。また市場へのアクセスが、ウランバートルやダルハンなど大都市に近いほど簡便であることは当然であり、そうした大都市が地形や植生の上から見て好適な位置を占めていることは注目に値する。

図3-2 全国の家畜飼養構成

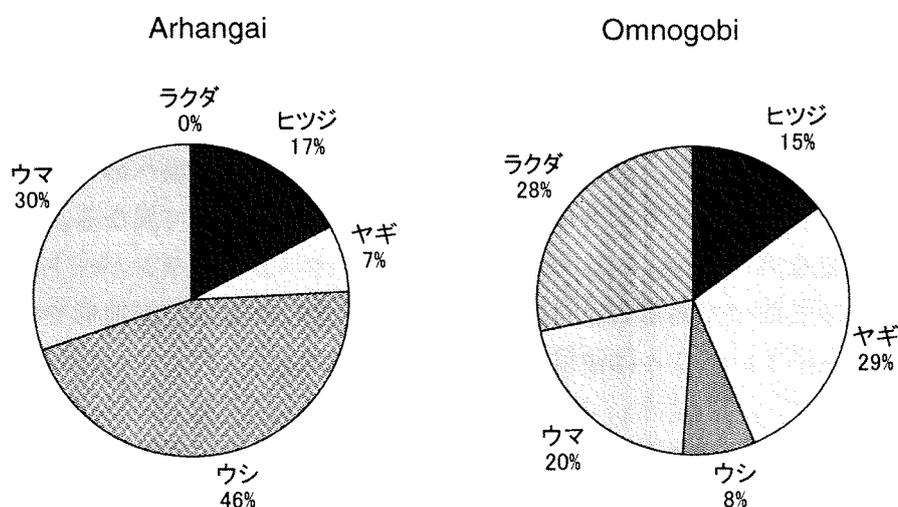


注：家畜単位・ヒツジ：ヤギ：ウシ：ウマ：ラクダ=1:1:6:6:7により算出した。  
出所：State Statistical Office of Mongolia(1996) より作成。

図3-3には、ハンガイよりアルハンガイ県、ゴビよりウムヌゴビ県をそれぞれの典型として取り上げ、家畜単位によって算出したそれぞれの家畜飼養構成を示した。一般に、ハンガイではウシとヒツジ、ハール・タルではヒツジとウマ、ゴビではラクダとヤギが多い。また特に、西部の高地ではヒツジとヤギが多く、全国は4つの遊牧区に分けられる。西部では、ヒツジを中心に据えながら、高所や急な斜面での放牧に強いヤギが混ぜられる。このヤギ・ヒツジ区の中でも耐寒性の強いヤクがあわせて飼養されることが多い。北部は大消費地に近く、飼料資源に富む地域である。それ故、社会主義時代には乳ウシや乳肉兼用ウシを経営の中心

に据え、ヒツジ経営を合併して、生産性の高いウシ・ヒツジ区となった。東部は草原が大きく広がる。そこで、ヒツジ経営を中心に、ウマ経営を合併させている。南部のゴビでは、暑熱と乾燥に強く粗放な管理に耐えるラクダ、ヤギの飼養に適し、逆に、ウシとヒツジは適さない。

図3-3 ハンガイとゴビにおける家畜飼養構成



注：家畜単位・ヒツジ:ヤギ:ウシ:ウマ:ラクダ=1:1:6:6:7により算出した。  
出所：State Statistical Office of Mongolia(1996)より作成。

## (2) 現地調査結果

モンゴルの遊牧業において現在問題とされている事項は、おおよそ第2章に述べられている通りである。その中で、最も重要な問題の1つは、遊牧の基盤である生態環境が乱れる可能性ならびに現実性を有していることであり、都市近郊ほど深刻な問題を抱えている。そこで、都市近郊における遊牧業と遊牧民世帯の実態に関する基礎的な情報を得るために現地調査を行った。また、都市住民の食肉の多くと輸出肉の大半は食肉加工工場において加工されたものであるが、その工場の稼働率は久しく低下したままである。そこで、食肉加工工場の現状についても補足して調査を行った。

現地調査はダルハン市にある食肉加工工場、ならびにトゥブ県、ウランバートル市で夏営している16戸の家畜所有世帯を訪れ、聞き取りにより行われた。調査地はいずれも都市または都市近郊の、比較的植生に恵まれたハンガイ地域にあった。

### ① 食肉加工工場（ダルハン市）

1974年にハンガリーの援助により設立され、現在、モンゴル第2の処理能力を持っている食肉加工工場である。1日当たり、大家畜300頭、中家畜1,500頭を屠殺解体し、食肉100トン

冷凍冷蔵する能力を持つ。年間の食肉処理能力は、冷蔵冷凍設備が老朽化していた1994年頃は3,200トンであり、1994～1995年に日本の無償援助により設備の改良・整備が行われたため5,000トンにまで高まった。しかし、調査前年には処理された食肉が1,400トンであり、稼働率は3割弱であった。また、屠殺解体された家畜はウシに限られた。

調査前年には、処理された食肉1,400トンのうち550トンがトーバルにより集められていた。家畜が痩せている5～6月に遊牧民世帯を訪れ、ウシを安価にて買いつけた後、8月15日頃までに工場へ運んだ。工場は7～12月にかけて稼働し、労働者は勤務のある月は平均50,000Tg/月、勤務のない月は20,000Tg/月の給与を受け取った。トーバルによる以外に、ウシは他の業者の持ち込みによっても集められていた。

1980年代、この食肉加工工場では約1,000人の労働者が働いており、年間40,000トンの食肉がソ連へ向けて輸出されていた。しかしながら、1990年を前後した社会・経済変革は民営化後のこの会社にも大きな影響を及ぼして経営は悪化し、設備の更新はできず労働者は削減された。1994年当時の労働者数が520人であり、当時の食肉の処理状況が窺われる。そして、現在の労働者数が300人であり、食肉処理の実績も上の通りであることから、日本の無償援助にも関わらず、経営規模が引きつづき縮小していることがわかる。

経営が縮小している理由としては、感染症の存在以外に、市場の不足が最も重大なものとして挙げられた。現在、この会社における食肉の輸出先は、鉄道が直接通じているイルクーツクのみである。そして、イルクーツクで需要のある食肉が牛肉のみであり、その量は決して多くなく、また、前年に売却したウシ肉の代金も支払われていないとのことである。要するに、一企業、一国家のみの問題ではなく、隣接した、しかも、大きな影響下にある国の経済的基盤の脆弱さもまた問題となっているということである。

## ② 家畜所有世帯（トゥブ県、ウランバートル市）

### i. 世帯毎の聞き取り結果

#### トゥブ県ボリノール郡（世帯 No. 1）

#### 世帯 No. 1

当地は、ウランバートルーダルハン間の舗装された幹線道路沿いにあり、その近くに荒地化しつつある小麦の休閑地があった。この事例は、まず、高齢の夫妻のみの世帯であるために労働力不足が恒常化していることと、後継ぎの問題を抱えていることに特徴がある。また、所有家畜頭数は決して多くないが、2人は年金（夫妻それぞれ10,000～12,000Tg/月）を給付されており、さらに十分な現金収入を得ながら再生産を行える規模のものであった。

夫63歳、妻62歳。2人の間には7人の子供がおり、大卒の長男が車を持ち、ナイマー（いわゆる担ぎ屋のこと。これに携る人はナイマーチン）に携っている他、公務員、食堂経営、東欧に職を求めるなどをし、いずれも両親とは同居していない。ただし夫妻は、14歳以下の孫3人を預かり同居している。

遊牧民となったのは1992年のことで、その最も身近な契機は、年金が受給できるようになったことである。1992年当時の所有家畜はヒツジ40頭、ヤギ5～6頭、ウシ10頭、ウマ10頭であり、調査時にはヒツジ100頭、ヤギ40頭、ウシ30頭、ウマ20頭まで増えていた。

もっとも、調査時から1年間遡ってみれば、飼養頭数には少なからず変化があった。まず、前の冬はゾド（雪害）であった。10月頃から降り始めて膝上ほどにも積もった雪は、その後少し溶けては凍ることが数回繰り返された。そのため家畜は自力で採食することができず、ウシ20頭が斃死した。補助飼料として乾草とふすまを合わせて320,000Tg分（乾草600Tg/25kg×200、ふすま2000Tg/30kg×100。乾草やふすまの購入価格は時期により、地域により異なる）を購入しながら、採草地で刈り取っていた草を、降雪のために運ぶことができなかったことも被害を大きくした1つの原因である。自家消費用として、12月にヒツジ6頭とウシ1頭、今年に入って6月以降は毎月1～2頭のヒツジを屠殺しており、これは11月までつづける予定である。一方で仔ヒツジ65頭、仔ウシ7頭などの仔畜も生まれている。

調査年には、ヒツジ40頭とウマを16頭売っている。ヒツジ・ヤギは、子供たちがウランバートルへ行き、合計800,000Tgで売った。ウランバートルでの相場は、牝ヒツジが30,000Tg/頭、牝ヒツジが17,000Tg/頭であり、今年の販売価格は決して低くはなかった。夫妻は「そのお金で子供に自動車を買ってやりたい」と素直に喜び、語っていた。ウマは、知り合いの遊牧民へ売った。成ウマ14頭と仔ウマ2頭の合計16頭で値段は1,200,000Tgであった。この年この世帯で売却された家畜はヒツジとウマのみであるが、ヒツジとウマに関する経営戦略は明らかに異なっていた。すなわち、ヒツジの飼養頭数は維持、ウマのそれは縮小である。

年間スケジュールの上では、分娩時期がヒツジとヤギともに3月中旬から4月上旬に設定されていた点、ならびにヤギの搾乳を7月、しかもその上旬のナーダムの頃にヒツジの搾乳とともに終えていた点に、この世帯の特徴があった。この世帯の経営は労働力不足の問題が常に付きまとい、上の2点は労働を軽減するための工夫であったと思われる。多頭数のウマを売却し、その飼養頭数を減らしたのも実は同様の事情によるものであった。

今のところ後継者は決まっていない。当分は夫妻2人のみで家畜を飼い、生活していくことができるが、そのうち働けなくなるのは明らかである。遊牧をやめるのか誰かが後を継ぐのかと夫妻に尋ねれば、「誰かに家畜を飼ってもらいたい。兄弟の中で遊牧に一番興味を持っているのは長男であるから、おそらく彼が継いでくれることになるだろう」との答えであった。モンゴルの遊牧世界では、男性末子相続が伝統的に行われており、この事例では慣習に則らない現代的な相続がうかがわれた。

#### トゥブ県ゾーンモッド郡（世帯 No. 2）

##### 世帯 No. 2

この事例は、経営規模において世帯No.1と同程度ながら、家畜の売却を抑えていること、ごく最近に新規参入した夫妻が40代の壮年世帯である点に特徴がある。また、世帯No.1に比

べると長距離移動を行うことにより、補助飼料の購入、準備量のはるかに少なかったにも関わらず、ゾドによる被害は少なかった。

48歳と夫と42歳の妻との間に、19歳を頭として3人の息子がいる。長男は8年生を卒業した後、遊牧を手伝っている。夫妻は1980年に結婚し、当時、夫はネグデルの運転手、妻はまだ商業短大の学生であった。その後は夫が運転手をつづける傍ら、妻は県の中心地のザハ（マーケット）で働いていた。

2人が遊牧民となったのは1997年。ごく最近である。夫は遊牧民世帯に生まれており、幼少時代から仕事を手伝い育ったが、妻は郡の中心地で生まれ育ったために、遊牧に関する仕事をした経験はほとんどなかった。ヒツジ20頭、ヤギ20頭、ウシ4頭、ウマ10頭から始め、わずか2年後の調査時にはヒツジ100頭、ヤギ40頭、ウシ10頭、ウマ40頭を持つに至った。当歳の仔畜はヒツジ25頭、ヤギ10頭、ウシ4頭、ウマ6頭であったから、1997年当時に所有していた総家畜頭数と差のないほどの仔畜が生まれたことになる。

この世帯では自家消費用には、前年の11月にヒツジとヤギをそれぞれ3～4頭、ウシ2頭、ウマ1頭を屠殺した後、この年には7月以降10月まで毎月1～2頭のヒツジを屠殺。

家畜と家畜生産物の売却状況は次の通りである。まず、ヒツジとヤギ合わせて10頭を、訪ねてきたナイマーチンへ売ったり、ウランバートルへ出掛けてザハで売るなどした。値段は合計150,000Tg。また、ヒツジ原毛を50Tg/kgにて50kgをナイマーチンへ、カシミヤ原毛を1,200Tg/kgにて10kgをザハにて売っており、これらが合計300,000Tg近くとなる。こうした屠殺と売却の状況ならびに当歳の仔畜頭数を勘案すれば、この世帯は所有頭数を次第に増加させていく傾向にあると思われる。

冬営地は夫の生まれた土地にある。土地勘のある場所が様々な点において便利であるからであると説明する。冬営地へは11月に入り、雪の溶ける3月下旬に出る。そして、夏営地は郡の中心地近くにあり、冬—夏営地間では、遊牧民の両親から得た知識をもとに3つの営地に滞在する。夏営地では井戸水を小川の水と併用するが、他の営地には井戸はなく、川水や雪を利用している。年間の移動距離は250kmと長く、移動手段はすべてトラックである。

補助飼料の購入量は、乾草、ふすまともに世帯No.1の10分の1程度である。乾草の刈り取りもしていない。しかし、前年のゾドにより、若干のウマに流産があった程度であり、世帯No.1ほどの大きな被害は受けていなかった。

草地の状態は、夏営地周辺で良くないようである。この理由は、他の多くの世帯も夏には町の近くへ営地を移し、その辺り一帯が家畜の密集地となるからであると説明された。しかし、放牧地をめぐる争いはなく、聞いたことすらないとのことであった。

夫妻は、8年生を卒業後、遊牧民として働いている長男が後継ぎなると見込むとともに、他の2人の息子には別の職業での独立を望んでいた。

#### ウランバートル市（世帯 No. 3～5）

付近に旧ペルムがあることの影響が感じられた地区である。ペルムとは、社会主義時代に

ネグデルの組織の一部であり、多頭の乳牛を一箇所に集めて搾乳や乳製品加工を行っていた集団である。1992年にペルムが民営化された際に放出された乳牛の多くを、現在、遊牧民が所有し、管理している。調査は谷川沿いに並んでいるゲルのうち、近隣にかたまっている約10世帯の中から3世帯を選び実施した。

### 世帯 No. 3

夫妻が子育てをほぼ終え、世代交代を間近に控えている。また、少ない労働力で家畜を飼養できるように、日常的に管理する家畜を減らして労働の軽減を図っている点で世帯No.1と同様である。相違点は、労働の軽減を家畜の売却によって図るのではなく、管理を委託している点と遊牧の他に現金収入源がある点である。

夫58歳、妻53歳。2人の間には36～19歳の7人の子供がおり、学校に通う第6子の3男のみ同居している。その他の子供たちは、いずれも国立大学や各種専門学校などを卒業した後、3人が遊牧民となるなどしている。妻は年金受給者であり、年金額は1,200Tg/月である。また、夫妻の以前の経歴を生かし、樹木の種子販売により年間約100,000Tgの収入を得ている。

夫妻の結婚は1962年。2人とも10年以上にわたって営林署に勤務し、下草刈りなど森林の、管理を行っていた。遊牧民となったのは1993年である。結婚時に両親の私有家畜を分けてもらい、少頭の家畜を所有していた。1993年における所有家畜はヒツジ80頭、ヤギ10頭、ウシ30頭、ウマ20頭であり、現在ではウマが6頭と少なくなった他は概ね6年前と同じ規模である。

この世帯の管理している家畜はウシとウマのみであり、ウシはおもに乳用として、繁殖牝ウシを2群に分けて交配時期をずらし、年間を通じて搾乳ができるように工夫されていた。ウマは騎乗ならびに荷役用として飼養されている。ヒツジとヤギは、遊牧民をしている自分の娘に管理を委託している。そして、ヒツジとヤギや、ヒツジ原毛、カシミヤ原毛の売却を自分で行うことはなく、すべて娘たちに任せている。6～9月にはヒツジを1頭ずつ屠殺。そして冬になれば、屠殺・解体後の枝肉を送り届けてもらうそうである。年間の移動も2回のみ、すなわち、夏営地と冬営地間を直接往復するのみで、しかも両者は同じ谷川の上流と下流の関係にあって4～5 kmしか離れていない。草地の草量は十分であるという。故にこの世帯では、家畜管理等の作業が、他の世帯と比べて著しく少なくなっている。泌乳中の繁殖牝ウシが8頭おり、その年間を通じた搾乳と乳製品加工、そしてウランバートルでの乳と乳製品の販売がおもな仕事である。また、トラック5台分の乾草を刈り取り自家において消費しており、購入した補助飼料はふすまのみであった。

同居している3男は現在21歳であり、彼の結婚は遠くないことと思われ、ヒツジ50頭、繁殖牝ウシ2頭、繁殖牝ウマ5頭、去勢牝ウマ5頭などの婚資を準備するとのことである。

### 世帯 No. 4

所有家畜がわずか9頭ときわめて少ない生活保護世帯である。ヒツジとヤギを所有しない点で特殊な世帯である。自家の家畜は屠殺することができないために、ウランバートルで食肉

を購入して消費している。

夫妻はともに40歳、2人の間には21歳の長男を頭に6人の子供がおり、ウランバートルの工場働く次男以外は同居している。

結婚は1980年であった。夫はトラクターの運転手、妻は鉄道関連のサービス業に携り、ウランバートルに住む生活が数年間つづいた。しかし、1987年に夫が事故にあい、半ば寝たきりとなったことがきっかけとなり、ペルムで働くようになった。ペルムは1992年に民営化され、夫妻は遊牧民となった。

1987年当時にはペルムから購入したウシ1頭の他に、ウマ2頭の私有家畜を持つのみであった。私有家畜はその後それほど増えておらず、現在でもウシ8頭、ウマ1頭に過ぎない。この年の春のゾドで、2頭の去勢ウマが、準備していた補助飼料を食べ尽くした後、斃死した。

8頭のウシの中に種牡ウシはおらず、近隣の世帯が所有する種牡ウシを共用している。2頭の当歳仔ウシの繁殖牝ウシが泌乳中であり、その乳やヨーグルト（モンゴル名ではタラック）をウランバートルのアパートを回り売却することで現金収入を得ている。搾乳量の多い夏季の場合であれば、週に3回出掛け、1回当たり、乳とヨーグルトをそれぞれ10リットル、いずれも250Tg／リットルで販売している。繁殖牝ウシの搾乳量は1頭当たり10リットル／日と見られるため、この世帯では搾乳量のおよそ半分を売却していることになる。また、月間の販売金額を概算すれば、60,000Tgになる。年間を通じて支払われる年金に加えて、夏季に集中するその収入により、食肉や穀物などの食材を十分ではないながら購入し、生活が維持されることになる。

移動は、隣にゲルを構える遠縁の親戚と常に一緒に行っており、荷物はウシの牽く荷車で運ぶ。冬営地と夏営地間はほんの数kmと短く、世帯No.3と同様に谷川の上流と下流の間を往き来するのみである。放牧地は少ないといわれた。その理由として挙げられたのは、1つは、この辺りの遊牧民世帯数が増えたことである。ウランバートルから遊牧民としてやってきた見知らぬ人が少なくない。Uvs県やHovd県などのモンゴルの西部からやって来た人もいる。もう1つは、谷川の上流には保護動物であるジャコウジカの放牧地があり、そこへの移動や放牧が制限されていることである。

この世帯の抱える生活上の問題は経済的なものであった。例えば、寄宿舎に入っている子供へは、1人当たり年間30kgの食肉を持たせなければならない、新しい服を買う余裕がないなどの実情が語られた。さらに、繁殖牝ウシを飼っている世帯が多いにも関わらず、集乳システムが確立されずに各自の努力に任せられているという、この付近一帯の問題も付け加えられた。

#### 世帯 No. 5

老夫婦2人の世帯で、Uvs県出身。42歳の長女に始まる8人の子供は同居しておらず、ウランバートルもしくはその近郊に住んでいる。31歳の3男が前年にUvs県から移り住み、すぐ近くで遊牧民として所帯を持つなど、血縁と地縁（同郷者）という関係により結び付けられた小

社会ができてることが窺われた世帯である。

所有家畜はヒツジとヤギ合わせて100頭、ウシ10頭、ウマ30頭である。おもな収入は、2人の年金37,000Tg/月とカシミヤ原毛の売却による90,000Tg（9,000Tg/kg、10kg）である。これらの収入から前年には補助飼料として乾草とふすまを、2人の年金半年分、すなわちおよそ220,000Tgで購入していたが、ゾドにより20頭のウシが斃死している。家畜の売却は行われず、すべて自家消費される。家畜の自家消費量は比較的多く、冬季にヒツジ10頭、ウシ1頭を屠殺する他、夏季には子供たちが休暇をとり、家族で帰ってくるために、おもにヒツジを毎月4～5頭屠殺している。

この世帯の移動も谷川に沿ったものであり、夏営地と冬営地はわずかに5kmしか離れていない。子供、親戚、同郷の知人の世帯と常に一緒に移動している。放牧場所と移動場所は今のところ不足していないが、移住者がこれからもっと増えれば問題が表面に出てくるかも知れない、とのことである。

所有家畜の合計頭数が150頭以下であるが、老夫婦2人の世帯であり、また地縁と血縁に結ばれた社会にいたるために、日常生活に貧困は感じられなかった。しかし、末子を大学に通わせようとするれば、240,000～400,000Tg/年ほどの学費を払わねばならない。日常生活を維持するためには問題がないと考えられるが、教育などへの支出は非常に大きな負担になる。

さて、移住については次のように語られた。まず夫妻の場合、移住は1972年のことで、子供の教育環境の改善を求めてのことであった。具体的な職業を思い描いているわけではないが、「いい学校」「いい教育」を通じて将来は外国へ行ったりする仕事をして欲しいと考えていたらしい。前年やって来た3男の場合は、教育の問題に加え、地方で家畜を売ろうとしても売れないなど、経済的な問題も絡んでいた。こうした事実からは、モンゴルに限らない多くの国々におけるものと同様の、都市と地方の格差に由来する問題が垣間見られた。

#### トゥブ県アルタンボラック郡（世帯 No. 6～10）

ウランバートルから60km程度南方に位置している。ウランバートル近郊と比べればやや乾燥しており、植生は疎らである。川水を利用することが比較的少なく、井戸水や湧き水に依存することが多いために、井戸と井戸水が問題の所在として挙げられることがあった。

#### 世帯 No. 6

老夫妻を中心とした世帯。この世帯とつづいて訪れた世帯No. 7は隣接しており、そこには親族や知人の4世帯が夏営中であった。この夏営地は郡の中心地から数kmのところにある。郡の中心地やウランバートルと結びついた生活、草地や井戸の利用状況など、この辺り一帯の基礎情報を得ることができた。

夫78歳、妻68歳でネグデル時代以前からの遊牧民である。2人の間には6人の子供がおり、同居しているのは郡の中心地で働く第5子、求職中の第6子と学校へ通う15歳の孫1人である。所有する家畜はヒツジ、ウシ、ウマと合わせて100頭程度で決して多くないが、当歳の家畜頭

数よりも屠殺、売却頭数の合計頭数の方が少なく、経営規模は維持されている。家畜生産物については、乳と乳製品の場合は郡の中心地にて毎日100Tg／リットルで2～5リットル、ヒツジ原毛とヒツジをウランバートルのザハで、それぞれ100Tg／kgで20kg、20,000Tg／頭で5頭を売却している。補助飼料の購入費は110,000Tgであり、自家において乾草の刈り取りも行っている。

年間移動距離は30kmであり、この辺りの平均的な距離であると思われる。冬営地ではトーラ川を利用するために水が豊富であるが、夏営地で利用する井戸の水は十分ではない。移動は概ね他の3世帯と共にしている。移動場所と放牧地については若干不足していると述べ、この理由としてモンゴル西部からの移住が増加していること、ならびに井戸の不足が挙げられた。移住してきた人たちも、もちろん水場を求めている。その結果、川や井戸周辺一帯は家畜が密集することになり、草地が荒れてしまっている。井戸で家畜に飲水させる場合も、順番を長時間待たねばならなかったり、十分な水が溜まっていなかったりする状況にあると説明された。また、ネグデル時代に設置された井戸の揚水機も、故障したりガソリン代を払えなかったりするために、使われていないものもあるとのことである。これらの問題を改善するために、西部からの移住の規制、もしくは未利用地への移住、そして新しい井戸の採掘ならびに適切な管理が必要であるとされた。

#### 世帯 No.7

世帯No. 6に隣接している。成人女性と子供2人によって構成され、所有する家畜頭数は比較的多いために生活水準は低くないと思われるが、労働力がやや不足している世帯である。

女性32歳、子供は9歳と7歳。ヒツジ110～120頭、ヤギ38頭、ウシ30頭、ウマ40頭で合計200頭以上を所有している。自家消費用に屠殺した家畜は、年間で、ヒツジとヤギを合わせて10頭、ウシとウマそれぞれ1頭あり、売却した家畜はなかった。家族数と屠殺、売却の状況を合わせてみれば、この世帯は生活に十分な家畜を所有し、所有頭数を年々増やすことのできる世帯であることがわかる。問題は労働力の不足であり、仔ヒツジ、仔ヤギの生まれる春には多忙である。また、ヤギの搾乳も7月中で終わっている。

売却した家畜がなかった理由としては、ウランバートルへ行くのが難しいことと、まとまった現金を必要としなかった点が挙げられた。ヒツジ原毛とヤギ原毛はナイマーチンへ売っており、その金額は合計で140,000Tgであった。乳と乳製品は売っていない。しかし、ウランバートルに住む兄弟が時々ここを訪れ、穀物や野菜と乳、乳製品や食肉と交換している。また、補助飼料は約10,000Tg分購入されていた。

冬営地、春営地、夏営地と年3回の移動をしており、合計の移動距離は20kmほどである。冬営地と夏営地では井戸水を利用しており、夏営地では水量が少ない。世帯No. 6と同じく、放牧地、井戸と井戸水の不足を問題として挙げており、それらの原因も同様に考えていた。また、草量も少なくなったとのことである。具体的には、10年前と比べて草丈が短くなっており、特にここ3年間はその傾向が著しいと述べていた。

#### 世帯 No. 8

所有家畜頭数が600頭を超えて多い世帯である。移動距離も長く、弟のいる世帯No. 9と一緒に移動している。

夫33歳、妻29歳であり、1991年の結婚により遊牧民の親から独立した。8歳を頭に3人の子供がいる。所有する家畜は、ヒツジ500頭、ヤギ70頭、ウシ22頭、ウマ28頭と多い。ヤギの搾乳はヒツジの搾乳とともに7月中には終えており、この理由は労働力が十分でないことに加え、ウシの飼養頭数も多く、その乳を搾ることができるためでもある。売却した乳、乳製品や家畜はない。この世帯のおもな収入は、ナイマーチンに100kgのヒツジ原毛を12,000Tg、ウランバートルのザハにて20kgのカシミア原毛を240,000Tgにて売却して得たものである。

夏営地はトーラ川河畔にあり、その水を利用している。他に冬営地と春営地を持ち、年間の移動は、この世帯が主導しつつ弟の世帯とともに行っている。冬営地から春営地までは90kmと遠く離れているために移動にはトラックが利用されるが、春営地から夏営地までは1kmと近いため牛車を用いた移動で間に合っている。

#### 世帯 No. 9

世帯No. 8と一緒に移動する若い夫婦の世帯。所有家畜は比較的多い。ヤギ原毛、カシミア原毛の他に、乳と乳製品を郡の中心地で売っている。移住者に絡む問題も尋ねた。

夫25歳、妻24歳の夫婦で前年に結婚したばかりである。昨年、2人の婚資合わせてヒツジ100頭、ヤギ70～80頭、ウシ20頭、ウマ30頭からスタートし、今年それぞれ50頭、20頭、7頭、5頭が生まれたため、現在の所有家畜頭数は300頭を超えた。労働力が十分ではないと思われるが、世帯No. 8との協業により、労働はかなり軽減されているはずである。

屠殺される家畜は、年間、ヒツジ約10頭とウシ1頭である。ヤギは屠殺されない。この理由はカシミア原毛が高く売れるからであり、ヒツジよりもヤギの経営に魅力を感じていた。家畜は売らず、ヒツジ原毛150kgをナイマーチンへ15,000Tg、カシミア原毛13.5kgをウランバートルのザハで約170,000Tgにて売却した他、調査時までの合計で100リットルの乳を、郡の中心地で売っている。

草地の状態や移住による影響を尋ねれば、次のような回答であった。草地の状態は10年前と比べれば確かに悪くなっている。しかし、砂漠化は起こっていないと思うし、移動する場所もある。しかし、Uvs県などモンゴル西部からの移住者が増えている。彼らが晩秋に、他の世帯の冬営地周辺で放牧するために、小さな問題となっている。遊牧民は、冬から春にかけての草量を確保するために、夏以降は冬営地周辺での放牧をしないよう注意している。そうした慣習が、移住者により破られていることに対して、不満が述べられたのである。

## 世帯 No. 10

家族に障害者を含み、また所有家畜もヤギ10頭のみで世帯である。生活保護を受けるとともに、他の世帯の仕事を手伝うことで生活している。その生活の状況を聞き取った。

世帯主は48歳の女性で、実兄、18歳の長男、6歳の長女の3人と同居している。実兄と長女が障害を持つ。女性は10歳の頃より1990年頃までペルムで働いていた。2度の結婚を通じて子供を1人ずつもうけたが、夫とはそれぞれ離婚、死別した。亡くなった夫の親族が郡の中心地にいるものの頼ることができず、日常的に交際できる親族はいない。生活保護を受けており、実兄のものと合わせれば20,000Tg/月を受け取る。その他に、小麦粉、ローソク、マッチや古着などの支給を郡から受けている。また、他の遊牧民世帯の営地で一緒に住むことが必要である。放牧や搾乳など、その世帯の仕事を手伝うことで乳、乳製品や食肉を分けてもらい、また、食事に招かれることもあるからである。最近、長男も別の世帯の仕事を手伝い、服と妊娠中のヒツジ2頭を受け取った。さらに、この世帯の所有する10頭のヤギはすべて牝であり、種牡を持っていないため、自分の家畜は他の世帯の群れに混ぜて放牧してもらわねばならない。

## トゥブ県ウランバートル市近郊（世帯 No. 11～16）

### 世帯 No. 11

世帯No.11～12は隣接しており、ウランバートルからの幹線道路沿いに夏営している。ウランバートルがまだ遠方に見える場所である。2世帯はともに夏季の3ヶ月のみウランバートルを離れてゲルで生活している。

世帯No.11は、夫妻が高学歴であり、別の職業で高収入を得ている。遊牧民ではなく、家畜所有は、1つに、インフォーマントが述べたように健康的な生活を送るためであろうが、一方で、資産運用でもあった。家畜管理、搾乳や乳製品加工は夏の3ヶ月間のみの仕事であった。

夫妻ともに40歳で、夫はモスクワでの留学経験がある。夫妻ともに高学歴を生かした職に就いている。インフォーマントとなった祖母は年金を得ており、3人合わせて100,000Tg/月以上の高収入を得ている。夫妻の間には3人の子供がおり、20歳の長女は留学中である。

家畜は3年前に飼い始めた。この理由の1つは、祖母にすれば孫に健康的な生活をして欲しいと考えてのことである。都市の生活は不健康である、田舎で家畜を飼い乳製品を食べることで健康になるという。当時の家畜は、ウシ1頭、ウマ6頭であったが、現在、ウシは3頭、ウマが40頭に増えている。

この世帯が家畜を管理しているのは6月10日頃から9月10日頃までの3ヶ月間のみである。よって、ウシとウマの乳を搾り、乳製品加工を行うのもこの期間に限られる。その他の期間、すなわちウランバートル滞在中は、ウシに給与される補助飼料の準備を行った上で、家畜の管理を6人の若い遊牧民に委託している。委託の内容は契約書として文書化されており、例えば、仔ウマが10頭生まれれば、そのうち1頭を報酬とする、ウシの搾乳は自由に行え、乳と

乳製品は自由に消費・販売できるなどである。他に、20,000Tg/月の謝金も支払っている。

6人の若い遊牧民は、世帯No.11以外の世帯や寺院などが所有する家畜の管理を委託されている。委託されているウマは特に多く700頭にもなるという。ウマは他の家畜以上に草を根こそぎ採食する習性があり、一箇所に着して放牧することは好ましくない。そこで彼らは冬季にも移動を繰り返しながら放牧、管理するという厳しい労働をつづけている。一方で、委託されたウシや体調を崩したウマは、彼らの家族が冬営地において管理する。ネグデル体制は崩壊したが、委託された特定の種を多頭数管理する方法は、ネグデルから横滑りし、もしくは、古い方法を模倣して新しくできあがり、結果として一部で残存していた。

### 世帯 No. 12

夏季以外はウランバートルに住む点で世帯No.11と同様であるが、年間を通じて家畜を管理する点では異なる。ウシの所有目的として、乳と乳製品を売却することが、自家消費以上に重要であり、そのための特徴的な管理が行われていた。

夫60歳、妻49歳の間には6人の子供があり、そのうち大学生の娘2人と9年生の息子1人が同居している。夫妻が家畜を初めて所有したのは1990年のことであり、1994年より、夏季に郊外にて家畜を管理するようになった。1990年当時はウシ2頭のみであったが、1998年12月時点ではウシ8頭、ウマ2頭を所有し、調査時にはさらに仔ウシ4頭が生まれていた。

収入は2人の年金合わせて33,000Tg/月を基本とし、乳と乳製品の売却によるものもある。また、調査の前年には娘の授業料に充てるために、繁殖牝ウシ2頭を売却し、360,000Tgを得ている。

この世帯では、ウシの搾乳を年間を通じて行い、冬から春にも搾乳量を落とさないために次のような管理をしていた。第1に、交配についてである。この世帯には種牝ウシがいないために、他の世帯のものと一緒に放牧して交配する必要がある。この年の場合は世帯No.11の種牝ウシと交配し、4頭の繁殖牝ウシすべてが妊娠した。また、冬から春に仔ウシが生まれるように逆算しながら交配しているとのことである。事実、当歳の仔ウシ4頭は、前年の12月からこの年の4月までにすべて生まれており、目論み通りであった。第2に、補助飼料の給与である。寒冷期に給与される補助飼料として乾草、ふすまの他に、食用とできなくなったジャガイモ、カブ、ニンジン、タマネギ、キャベツなどをトラック1台分購入しており、購入費用は合計約500,000Tgにも上っている。しかも、繁殖牝ウシに補助飼料をできるだけ多く給与するために、牝ウシは明け2歳の時点で屠殺している。これらの努力により、寒冷期にも1頭当たり8リットルという夏季と同様の搾乳量を維持することができ、しかも400Tg/リットルと、夏季の250~300Tg/リットルよりも価格の高い乳やタラックの生産を可能にしていた。

### 世帯 No. 13

ウランバートルから約30km、県の中心地からは約5kmのところには保養地があり、世帯No.13～16はその付近で夏営していた。世帯No.13、14はウランバートルから保養地へ向かう幹線道路沿いに、他の8世帯と一緒に夏営していた。遊牧民世帯と県の中心地の世帯とが混住していた。

世帯No.13では、夫60歳、妻58歳で子供は6人。23歳の末子、3男のみが同居しており、子供はいずれも遊牧に携っていない。夫は通常、副社長として会社経営に参画しており、これにより50,000Tg/月の収入がある。家畜を管理しているのは、おもに妻である。

所有家畜は調査時にヒツジ36頭、ヤギ40頭、ウシ14頭であり、合計100頭に満たない。しかし、家畜生産物の売却により若干の利益をあげるとともに、生産量は自家消費用としても十分である。よって、希望する所有頭数も現状と大きな差のあるものではなかった。

移動は年間を通じて知人の1世帯と共にいる。冬営地は県の中心地近くであり、移動距離は年間約20kmであった。

### 世帯 No. 14

県の中心地に住む世帯であり、夏から秋のみ郊外へ移動している。生計を立てる上で遊牧に期待するものは大きい、所有頭数が十分ではなく、生活の余裕は少ない。夏営地では、他の世帯と共同で家畜を管理している。

夫58歳、妻56歳。3人の子供のうち次男と長女の子供が同居。妻が年金を受給するようになった1990年より家畜を所有している。当時の所有頭数はヒツジ10頭とウシ2頭のみであったが、現在ではヒツジ52頭、ヤギ21頭、ウシ16頭、ウマ1頭まで増加した。売却、屠殺に十分な家畜頭数として、できれば合計150～200頭の家畜が欲しいが、なかなか増えないという。これを裏付けるかのように、この年に生まれた仔ヒツジは12頭、仔ヤギは1頭であったのに対し、自家消費用に屠殺したヒツジが15頭程度、ヤギは2頭であった。よって、この1年に限れば、売却した家畜がなかったにも関わらず、ヒツジ、ヤギともに所有頭数が減少したことになる。

この世帯は県の中心地で越冬した後、初夏には他の世帯と一緒に3km離れた夏営地へ移動し、秋に中心地近くまで帰る。夏営地での家畜の放牧を他の3世帯と共同で行っているために、1世帯が平均すれば4日に1回の放牧を担当するのみでよい。

草地の状態は5年前と比べて若干悪くなったかもしれない、とのことである。その理由として、ウランバートル、Uvs県、Arhangai県などからの移住者が多いこと、多頭のウマを管理する世帯が増えたことが挙げられた。モンゴルでは1つの草地をウシ、ヒツジとヤギ、ウマの順に放牧して採食させる伝統的な放牧法がある。ウシ、ヒツジとヤギ、ウマの順に草をより根元から食べる傾向があるからである。また、ウマの場合は草地に大きな蹄圧もかかる。こうした理由により、多頭のウマ群の放牧が問題となりやすいのである。

## 世帯 No. 15

9年前にTuv県の西部より移住した家畜の多頭所有世帯である。屠殺、売却頭数も非常に多く、ここに都市近郊の観光地である特徴が見られた。

夫59歳、妻58歳で、結婚した1960年当時から遊牧民であった。子供は9人おり、そのうち4人が同居して仕事を手伝ったり、学校へ通うなどしている。1990年代初め、国有家畜が分配され、この県の西部より、現在の場所へ移り住んだ頃にはヒツジ500頭、ヤギ100頭、ウシ80頭、ウマ100頭とラクダ5頭を所有していた。現在はヒツジ180頭、ヤギ100頭、ウシ80頭、ウマ270頭程度であり、10年近くの間ヒツジの所有頭数は減り、かわりにウマの所有頭数が増えている。理想とする所有頭数は、ヒツジとヤギの場合は現状の約2倍、大家畜では現状通りというものであった。

この年に出生した仔畜は、ヒツジ80頭、ヤギ35頭、ウシ13頭、ウマ68頭とかなり多い。しかし一方で、屠殺、売却した家畜は、ヒツジとヤギ合わせて100頭以上、ウシおよそ20頭、ウマ10頭以上にのぼる。国立大学へ通う娘の授業料捻出、観光客やウランバートルなどからやってくる知人や親戚の接待、子供等の世帯への援助により、屠殺、売却頭数が嵩んだ模様である。

兄弟の2世帯とともに、冬営地、春営地、夏～秋営地の3箇所を移動し、移動距離は合計300km以上になる。長距離の移動を行う際にはトラックを利用している。冬営地では湧き水を利用しており、水量、水質とも特に問題はない。夏営地では川水を利用している。

この世帯では補助飼料として濃厚飼料を購入したのみであり、乾草は準備していなかった。その理由は、雪が少なく、草生の良いところを選んで移動するからであるとされ、長距離移動と補助飼料の準備状況との関連性が示唆された。

草地の状態は、多少悪くなっていると述べられた。多くの人たち、そして家畜がウランバートルへ近づいてきた結果である。これは150km離れた冬営地周辺でも同様であり、9年前には10戸しかなかった周辺の遊牧民世帯が、現在では70戸にまで増えている。よって、放牧地の減少という問題が発生したとのことであった。

## 世帯 No. 16

Ovorhangai県より、10年前にTuv県中心地へ移住した世帯である。

夫47歳、妻36歳。夫妻の間には13歳を頭に4人の子供がおり、いずれも県の中心地で学校へ通っている。夫妻はネグデル時代に特にウマの管理を担当する遊牧民であり、その頭数は500頭を超えていた。現在もウマを多く所有しており、前年12月の時点における所有頭数はヒツジ83頭、ヤギ27頭、ウシ27頭に対して、ウマが97頭にのぼっていた。

1998年冬からこの年の春にかけてのゾドにより多大な被害を受け、ヒツジ20頭、ヤギ4頭、ウシ10数頭、ウマ42頭が斃死した他、流産も少なくなかった。このため、この年には、家畜をほとんど売却できなかった。しかし、自家消費用と接待用家畜の屠殺頭数は多く、夏から秋のみでヒツジ約30頭というものである。特にウランバートルから来る親戚や知人の接待用

として、多くの家畜を屠殺していた。

この世帯は晩秋から春には中心地にある柵付きの家で暮らしている。よって、この世帯ではヒツジとヤギの補助飼料の購入費用は400,000Tgにのぼっていた。また、ウマの所有頭数が比較的多く、家畜の集中する中心地では大家畜の管理も難しいために、寒冷期にウシとウマの管理を他の遊牧民に委託するという方法を選んでいた。前年に管理を委託された世帯は、別の世帯の家畜と合わせてウマ1500頭、ヒツジとヤギ合わせて800頭と、明らかに多すぎる家畜を預かっていた。これがゾドによる被害を大きくした要因の1つと考え、この年の秋には別の世帯に預ける、とのことであった。管理の委託料としては、現金の他に小麦粉、米や日用品も加える。

今年に限れば草地の状態は悪くない。しかし、この5年間を通して見れば、状態は悪くなったという。この理由として、まず、ネグデル期までは遊牧民が水と草の十分にあるところを求めて移動していたのに対し、現在ではウランバートルや県の中心地近くへ移動して来たことが挙げられた。次いで、ナーダムの際にはウランバートルや地方から人と家畜が集まることも付け加えられた。

## ii. 世帯毎の聞き取り結果のまとめ

以下に、世帯毎にまとめた聞き取り結果を、都市近郊の遊牧の概略としてキーワードをもとに再度掘みながら、問題点を整理する。

### 移住

移住を経て、調査地で夏営していた世帯があった。一般にいわれているように、モンゴル西部から移住した世帯が多いのは確かだったが、他にArhangai県などからも移住した世帯があり、1990年以降、全国からウランバートルなど都市近郊へ移住している様子が窺われた。確かに地方での生活にはデメリットがある。インフラが未整備であり、ガソリンは高騰しつづけているため、ウランバートルから遠く離れるほど物価は高くなる。家畜や家畜生産物の売却を図ったとしても、そこでの市場は小さく価格も低い。また、教育の機会に乏しい。よって、市場経済の導入を前後し、多少のリスクを背負いながらも移住が増加したことは、当然の結果ではあった。

### 家畜飼養世帯数の増加

調査範囲では、自然増加や移住による他に、やはり1990年頃を境に家畜を飼養するようになった世帯が少なくなかった。これは大きく2つに分けられる。1つは、遊牧民世帯の増加である。ウランバートルや県、郡の中心地に住み、他の職業に携っていた世帯が、例えば年金の受給開始や失業などを契機に、遊牧民として転出したものである。社会、経済の変革期において、遊牧が国民へセーフティネットを提供したというのは、ここにおいて正しい。もう1

つは基本的にウランバートルや県、郡の中心地に住んで移動を行わないか、きわめて限られた移動しか行わない家畜飼養世帯である。遊牧民世帯であるとはいえない世帯No.11のような例もあった。

### 飼養家畜の規模と生活水準

国営機関の民営化、市場経済導入移行は、家畜所有状況の世帯格差が広がった。調査世帯においても500頭以上を所有している世帯がある一方で、世帯No.10のように数頭程度を所有しているに過ぎない世帯もあった。この世帯は遊牧民でありながら食肉を購入せねばならず、他の世帯で家畜管理のヘルパーとしても働くことで生活を立てなければならなかった。加えて、比較的少頭数の家畜を所有する世帯では、最近10年間で生活が苦しくなったとの声がよく聞かれた。「勝ち組」、「負け組」の区別は、モンゴルにおいても顕著に見られるようになったようである。

現在の基準では、家畜所有頭数が五畜の合計で150頭以下であれば貧困世帯とみなされることがある。この基準は一面で、おそらく地方におけるほど正しい。しかし調査範囲では、所有頭数が150頭以下の世帯にも関わらず貧困とはいえない次のような例があった。第1に、年金受給者である老夫妻を中心とした世帯である。これに似た形態として、都市や町に家族が職業を持っている世帯である。第2に、世帯No.12のように、乳牛を比較的多く持ち、年間を通じてコンスタントに乳や乳製品を売却し、利益をあげている世帯である。

### ネグデル式に似た家畜管理

他の世帯や企業の家畜を専門的に請け負う遊牧民が生まれている。世帯No.11、12において見られたような事例であり、同一種に限り、しかも多頭の家畜を管理する方法はネグデルのものと同様である。この方法は、管理の効率化を図る上では優れている。しかし、家畜は種によって好んで採食する草種が異なる。よって、ネグデル式の管理法は、同一の草種のみを食べ残しや食べ尽くしに繋がりがやすく、よって草地荒廃の危険を孕むものである。

この危険を回避するためにはネグデル時代に行われていたオトルを再び制度の中に取り込む必要があるかもしれない。

### 草地の状態と放牧地の有無

草地の状態と放牧地の有無についての質問と回答には、主観が混ざりやすいことと思われる。その危険を承知で回答を敢えてまとめれば、5～10年前と比べて草地はかなり疲弊している。放牧地も少なくなり、今後、遊牧民間のトラブルも起こり得るということである。

ただし、家畜頭数に加えて遊牧民世帯数、家畜飼養世帯数が増加し、大規模飼養世帯、特に単一種を多く管理する世帯が現れていることより、都市近郊における草地荒廃の危険性と、放牧地、移動場所の不足が増していることは、論理的に明らかであろう。

## 井戸の管理

上の問題に輪を掛けているのか、井戸管理の問題であった。調査地域ではトーラ川など河川水を利用できる場合があり、その場合は水の質、量ともに問題は発生しにくい。しかし、河川水を利用できない土地で宿営する際に、井戸のメンテナンスに関する問題の他に、遊牧民世帯と家畜の密集による水質と水量の低下をも招いていたようである。

## 補助飼料とゾド、移動様式

乾草を自家において刈り取る他に、100,000Tg以上を支出して乾草とふすまを購入する世帯が多かった。中には500,000Tg近く購入した世帯がある。これらの事実からは、寒冷期に給与される補助飼料の準備は、世帯毎に限界近くまでなされているように思われる。

しかし、調査前年からの厳しいゾドに関しては、準備された補助飼料の給与のみでは家畜の斃死を避けられなかった世帯がある。ここに、社会主義時代になされていたような国家による救済活動の立ち遅れた現状が顕著に現れていると思われる。一方で、乾草を少量に限り準備したにも関わらず、ゾドによる被害をほとんど受けなかった世帯もあった。雪が少なく、草地の状態もよいところへ長距離移動できたためであり、遊牧民世帯における機動力の回復が必要であろう。

ところで、草地にはユリ科やキク科など自家製加工飼料の素材として適した草種があるにも関わらず、自家において飼料を加工した調査世帯はなかった。個々の世帯において、飼料資源を有効に活用してゾドへ対処する努力が、更になされるべきであろう。

## 2 小麦

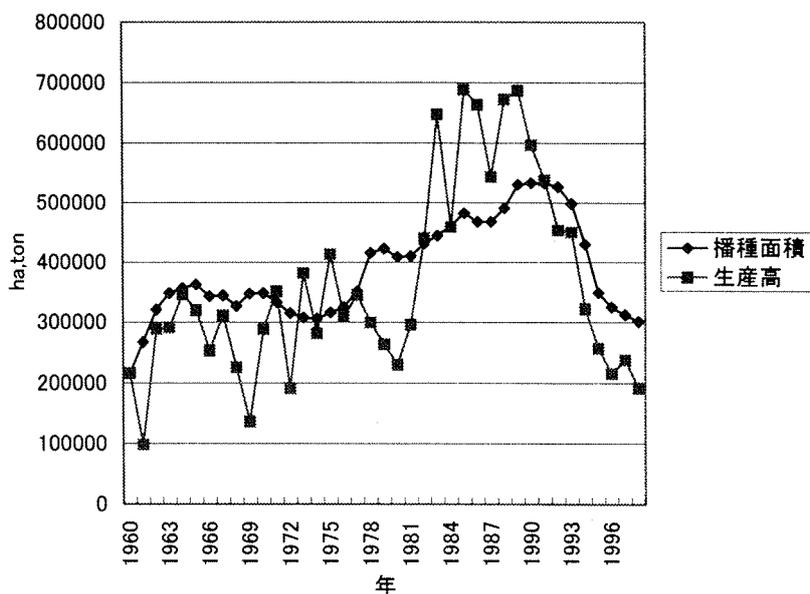
### (1) 問題の所在

モンゴルといえば遊牧がイメージされるように、農業総生産(Gross Agricultural Products)に占める牧畜の比率が87.6%であるのに対して、耕種は残りの12.4%に過ぎない。農用地面積でも、穀物(大半は小麦)の作付け面積は1%程度にとどまっており、残りは国土の80%強を占める牧草地である(Mongolian Statistical Yearbook 1998)。

モンゴルにおける耕種の歴史は浅く、CMEA(the Council for Mutual Economic Assistance)の援助を受けて1959/60年に開始された牧草地の耕作地への大規模な転換を目指した処女地開拓計画(the Virgin Lands Program)による耕種の本格的導入に始まる。開拓の中心となったのは、北部のセレンゲ川とオルホン川の流域であり、天水依存型の小麦作が図られた。CMEAからの援助や国家の補助金を背景としてモンゴルの小麦播種面積も1960年の20万haから1990年には53万haへと増え、生産高も1980年代後半には70万トン近くにまで達した(図3-4)。1980年代後半には自給を達成し、一時は輸出も可能となっていた。しかし、ソ連の崩壊により援助が途絶えたこととモンゴル政府の財政難により、自由化が始まった1990年代になると小麦作は急速に衰退しており、ここ数年は輸入や援助の受け入れを余儀なくされている。

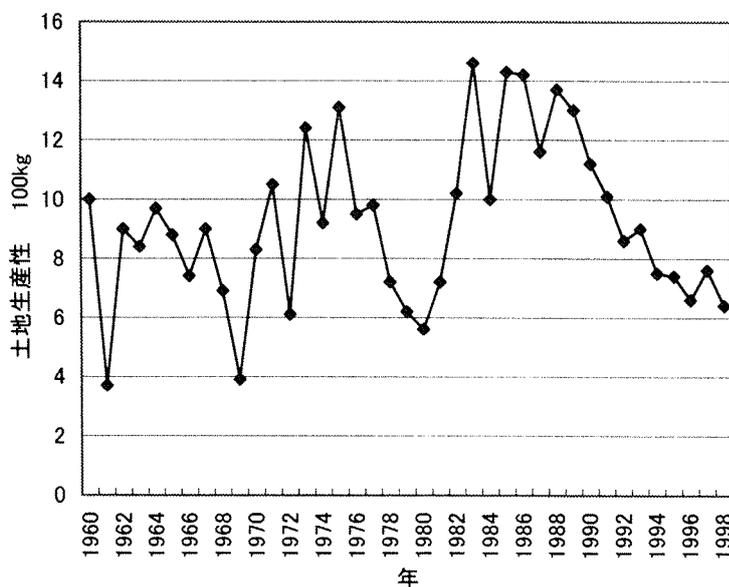
ここで注目すべきは、図3-5に見られるように、1980年代にはha当たり1.2トン(最高は1985年の1.43トン)であった全国平均の土地生産性が、1990年代になると低下して1トンを大きく下回るようになってきていることである。もし限界地における作付面積の減少が起こっているならば、土地生産性は低下することはない。土地生産性の減少をともなう小麦作付面積の減少という事態は、構造的問題を孕んだ小麦作の全体的衰退を意味しているといえよう。

図3-4 小麦播種面積と生産高の推移



資料： State Statistical Office of Mongolia,  
Agriculture in Mongolia 1971-1995, A Statistical Profile.  
 Ulaanbaatar, 1996

図3-5 小麦土地生産高の推移



この背景には、様々な要因が挙げられよう。たとえば、かつては旧ソ連から国際価格以下で化学肥料を輸入していたが、現在は国際価格で輸入しなくてはならなくなっている。そのために、農業関連投入財の輸入量も激減した(表3-2)。また、ディーゼルやトラクター(部品を含む)の入手が困難となったことから、適切な作付けがなされなくなったことが指摘される。例えば、表3-3は、使用年数で見た大型農機具数をしめしているが、過半数が10年を超えている。部品の輸入もままならない現状で適切な農作業に支障をきたしている。こうしたことから、現在、モンゴル的小麦自給率は50%程度にまで落ち込むことになった。機械や化学肥料といった投入財をほとんど輸入せざるを得ないモンゴルにとって、トゥグルグ(Tg)の為替レート低下も、小麦作の縮小の大きな要因としてある。

表3-2 主要農業関連財の輸入

	1989	1990	1995	1996	1997	1998
燐酸化肥	15.0	9.1	-	-	-	-
窒素化肥	21.0	19.9	8.7	6.1	8.5	12.0
トラクター類	624	390	109	89	50	49
ディーゼル	320.5	364.3	113.2	120.4	128.2	132.2
小麦	2.3	-	0.0	0.0	17.3	37.9
小麦粉	Na	Na	32.8	97.8	69.1	40.3

注：トラクター類は台数。他は1,000トン。

出所：National Statistical Office of Mongolia, 1999. Mongolian Statistical Yearbook, 1998.

表3-3 使用年数別にみた大型農機具数

	県名	トラクター				トラック				収穫機Grain Harvesters			
		使用年数											
		総数	1~5	5~10	10~	総数	1~5	5~10	10~	総数	1~5	5~10	10~
1	Tov	724	81	260	383	192	25	78	89	264	27	92	145
2	Bulgan	396	41	108	247	50	5	24	21	163	11	55	97
3	Ovorhangai	98	4	21	73	12			12	42		8	34
4	Hovsgol	69	3	10	56	70			7	28		9	19
5	Selenge	1011	266	352	393	45	3	26	16	263	54	63	146
6	Uvs	139		39	100	17		7	10	76		14	62
7	Zavhan	32			32					22			22
8	Govi-Altai	32			32	1			1	6			6
9	Bayanhongor	35			35					2			2
10	Hovd	262	13	95	154	858	30	281	547	4			4
11	Orhon	13		3	10	6		3	4	7			7
12	Dalhan-Uul	96	12	12	72	12		3	8	47	1	5	26
13	Suhbaatar	49		5	44	12			12	23		3	20
14	Dornod	123	12	4	107	9		3	6	43	3	2	38
15	Dundgovi	2			2					1			1
16	Ulaanbaatar	126	31	41	54	30	8	16	6				
	TOTAL	3303	475	962	1866	1263	71	444	747	1038	97	256	655

資料：モンゴル農業産業省。

モンゴル国立保健機構(Mongolian National Health Organization)は、年間1人当たり小麦必要消費量を成人単位で105kgと定めている。収穫された小麦は、まずha当たり180キロが種子用に確保され、また1997年の数値でいえば生産高の約7%が飼料・アルコール醸造用に使われる。ここしばらくの土地生産性が0.7トン程度であることを考えれば、小麦粉製造にまわされる小麦は収量の67%となる。また小麦粉歩留率(flour milling rate)が70～75%であるから、国産小麦生産高の47～50%が小麦粉となると考えられる。モンゴルの成人単位人口は218.2万であることから、必要小麦粉量(食用のみ)は22.9万t(105kg×218.2万人)となる。現在の小麦生産高は約20万トンであるから、小麦粉換算すれば10万トン程度が国内生産といえる。すなわち自給率は50%であり(この数値はモンゴル農業省の公表している数値とほぼ等しい)、小麦は輸入に頼らざるを得なくなっている。

しかし恒常的な経常収支の赤字がつづくという現状では、過度の保護政策なしにそれが可能となるという条件が満たされるならば、小麦の自給回復はモンゴル農政の重要な課題の1つとなろう。特に中国からの小麦輸入が将来にわたって保証されるかには、中国自体が小麦を輸入に頼っているという現状から疑問が残る。従って食料安全保障の観点からも、国産小麦生産の再興はモンゴルにとっても重要な課題といえよう。

また、以上の議論からある程度明らかとなることであるが、モンゴルの耕種農業の制約条件について次の認識が不可欠であろう。アジアの大半の諸国では高い人口密度から農地の不足が深刻な制約条件となっている。しかしモンゴルに関しては、穀物作付面積が農用地面積の1%程度であることや小麦作付地の減少からも明らかのように、土地の不足自体は深刻な問題ではなく、むしろ自然環境を別とすれば、近代的投入財の不足が制約となっているといえる。

## (2) 小麦援助と小麦価格

自由化以前では、小麦価格はトン当たり450Tgに固定されており、製粉工場が政府から融資(利率月1%)を受けて農場から小麦を購入していた。小麦価格の推移が表3-4に示される。

表3-4 小麦庭先価格 (Tg/t)

	-1985	1985-91	1992	1995	1996	1997	1998
食用小麦	450	660	1,100	90,000	130,000	110,000	80,000
飼料小麦	370	450	900	75,000	95,000	55,000	45,000

出所：ウランバートル農業大学提供の資料から作成。

自由化以降も農業省が管理していた小麦価格も、1995年には市場価格となったことから、大幅な上昇が見られた。しかし、中国からの小麦輸入が始まったことや、援助物資として小麦が流入したことから、小麦庭先価格は1997と1998年には低下している。1997年には2.4万トン、そして1998年には2.12万トンが日本とアメリカから援助されている(日本からの援助につ

いては表3-5を参照)。ただし農業省の担当者によれば、国内生産者にとってこの価格は低過ぎることから、1999年ではトン当たり1万Tgにするとのことであった。

また、製粉所が民営化されたものの、政府からの金融的支援が得られなくなり、また金融市場が未発達であることから、小麦購入資金が不足し始めている。そのために、多くの製粉所は農場から小麦を購入できずに流通にも問題が出ており、一部の大規模農場は自らが製粉所を設置し始めている。今回は製粉所について調査できていないが、生産の効率性や税の捕捉などの観点から検討の必要があろう。

表3-5 日本からの農業援助

K R 食糧援助(K R 1)		
1991年 5月23日	中国産小麦	4,478 トン 200万円
1992年 5月28日	中国産小麦	4,625 トン 200万円
1993年 6月10日	中国産小麦	7,279 トン 300万円
1994年 9月13日	中国産小麦粉	8,545 トン 300万円
1995年 9月15日	中国産小麦粉	5,263 トン 250万円
1997年12月22日	カザフスタン産小麦	4,478 トン 500万円
1999年 5月11日	米	4,478 トン 330万円

K R 2		
1992年5月28日	肥料、農業機械	150万円
1993年5月17日	肥料、農業機械	150万円
1994年9月13日	農業機械	150万円
1995年7月18日	農業機械	150万円
1997年2月25日	農業機械	150万円
1998年5月13日	農業機械	150万円
1999年2月12日	農業機械	150万円
1999年7月10日	農業機械	150万円

### (3) 小麦生産

小麦の作付けは降雨量が比較的高い(年間250~350mm)モンゴル北部の諸県、セレンゲ(Seleng)、ダルハン・オール(Darhan-Uul)、アルハンガイ(Arhangai)、ボルガン(Bulgan)そして中央(Tov)県に集中している。1995年についていえば、この生産高上位の5県で、全モンゴル小麦生産の74.30%を生産している。この5県の小麦播種面積・土地生産性そして生産高を見ても(図3-6、3-7、3-8)、先に指摘した小麦生産の全体的縮小が見てとれる。

図3-6 主要県別の小麦播種面積の推移

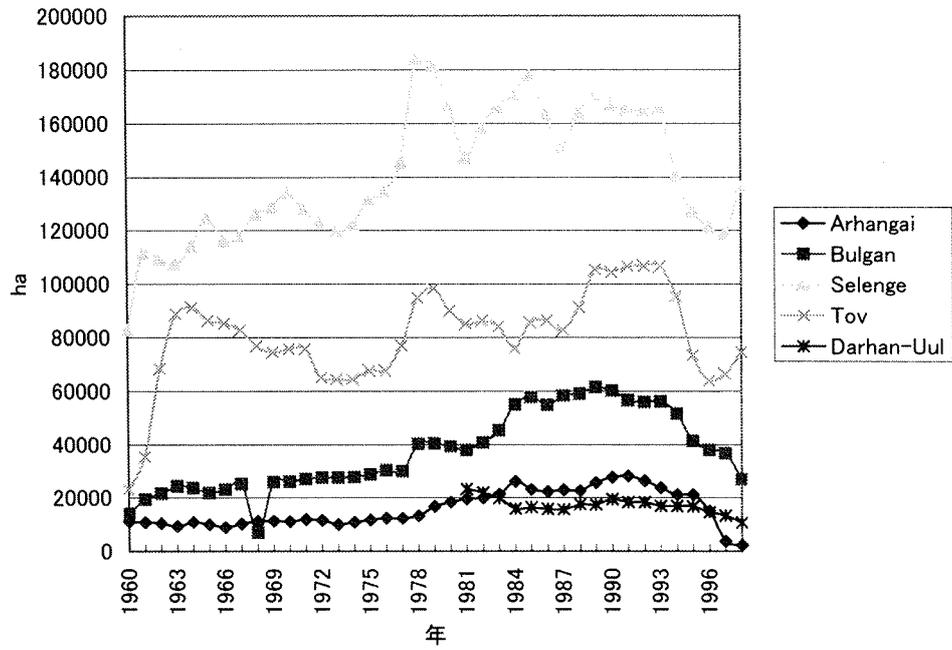


図3-7 主要県別の小麦土地生産性の推移

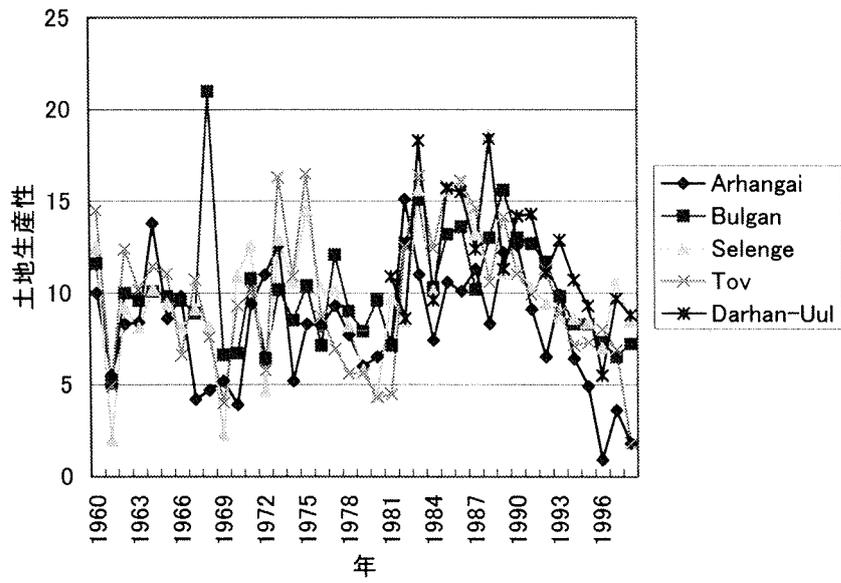
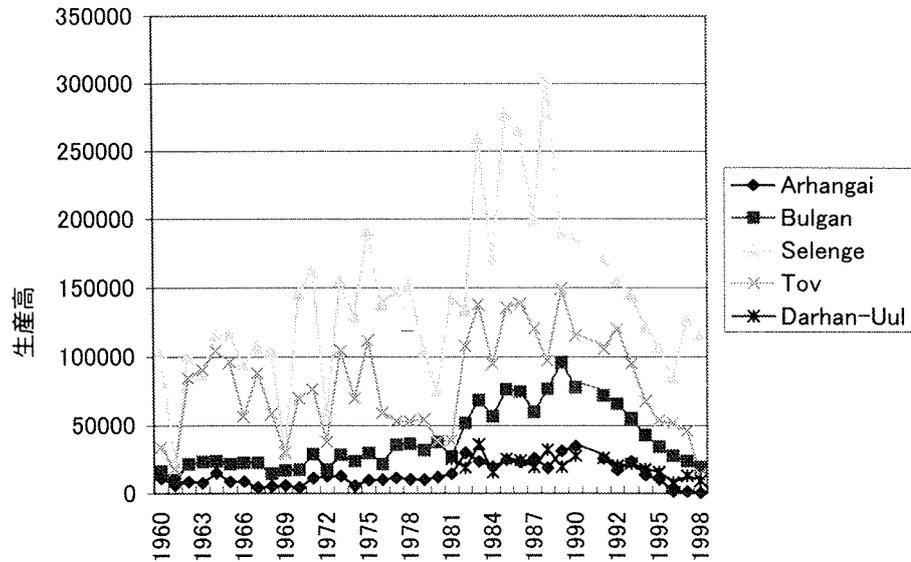


図3-8 主要県別の小麦生産性の推移



モンゴルの小麦生産は、様々な意味で限界地でなされている。年間降雨量が250~350mm程度で、灌漑地率が耕作面積の3%にとどまっているという現状を考えれば、土中の水分量(soil moisture)が最も深刻な自然環境に関する制約条件であろう。土中の水分量を保持するために、耕起の回数の制限や除草が必要となる。いうまでもなく、前者は蒸発を後者は蒸散を抑えるためである。また、耕起回数を抑えることは、土地の風害(wind erosion)を防ぐことにもなる。

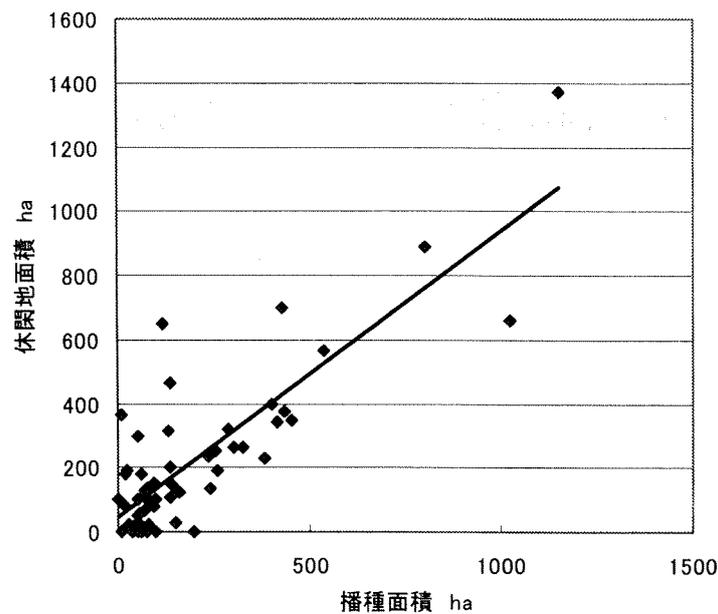
この地域は寒冷地であることから、藁などの有機物の分解も進み難い。そのために、小麦の連作は肥沃度をたちまち失わせることになる。そのことから、隔年の輪作(wheat/fallow rotation in alternate years)がなされるようになった。この方法だと、夏の後半に集中する降雨による土壌水分を翌年の播種時期まで保持できる。この地域には根瘤菌がないことから窒素の固定もなされ難いことなどから、土壌の組成が壊れて(土壌微生物のバランスも崩れやすい)、風害が起こりやすくなるという指摘もある。モンゴルの環境では農地はきわめてぜい弱であり、無理な耕種で地味の低下した土地の回復も重要な政策テーマと考えられる。

小麦畑は、作付け地と休閑地が幅20から30メートルの縞模様になっている。また風害を防ぐために、この縞模様は風向きと直角となるように作られている。図3-9は、セレンゲ県Saihan郡の58農家について、作付面積と休閑地面積をプロットしたものであるが、回帰直線の傾きがほぼ1となっていることからほぼ隔年の輪作がなされていることがわかる。また、この地域の無霜期間は100から120日程度であることから、時間制約を考慮した作付けが必要となる。図3-10は、2つの小麦(優良品種)の種類について、播種時期と収穫高(トン/ha)の関係を示したものである。5月後半以降の作付けが必要となることがわかるが、しかしあまり遅くなると霜の害が懸念されることになる。一般には、モンゴル北部の小麦作地帯では5月7日から22日ま

での播種が必要とされており、それ以降となると霜害が深刻となるといわれている。例えば、1998年には収穫収量前に降雪があり、小麦生産高は前年比19%の減収となっている。

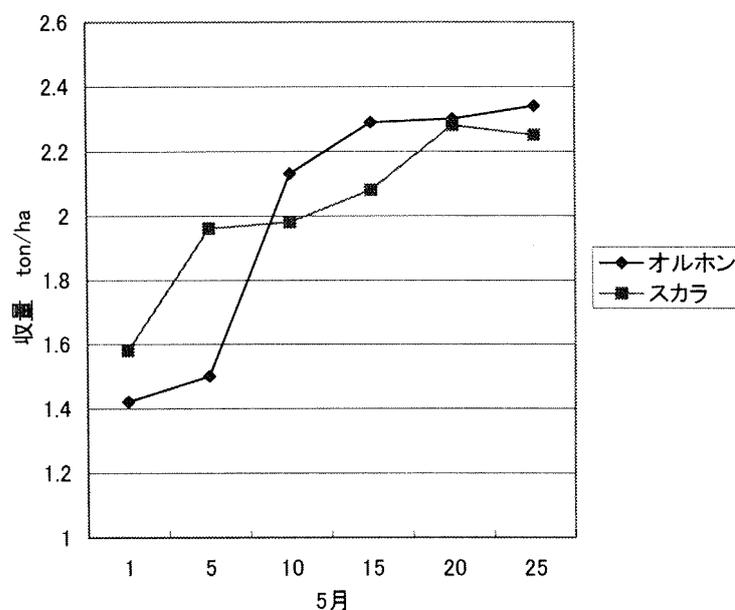
こうした環境下では成熟の早い春蒔小麦を利用し、また耕起・播種そして収穫の作業を短期間になすために大型農業機械の導入が不可欠であった。もともと耕種の歴史がないモンゴルでは、大型農業機械に頼った大規模国営農場という経営形態が採用されることはやむを得なかったといえる。こうして、大規模国営農場を中心的な形態とした(森林ステップではネグデル形態が見られる)小麦生産が行われることになった。

図3-9 播種面積と休閑地面積



出所：Selenge県 Saihan郡 郡役場資料

図3-10 小麦播種時期と土地生産性

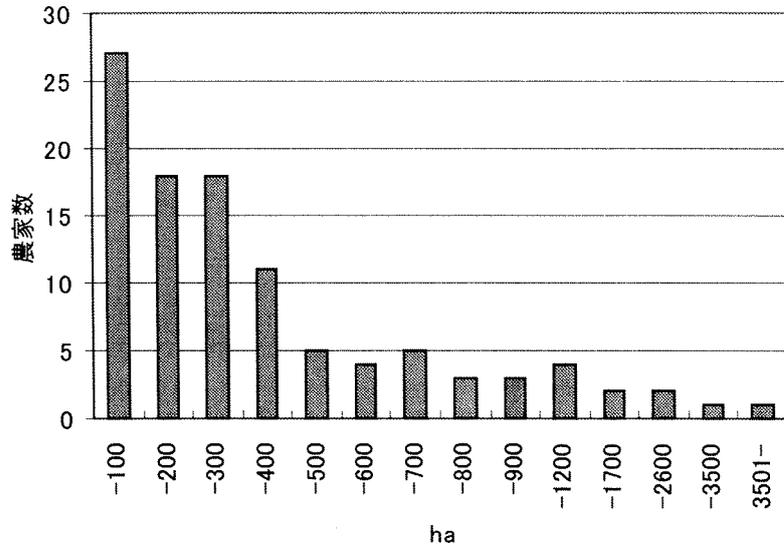


#### (4) 民営化の動き

経済自由化の過程で、小麦作についても国営農場とネグデルの民営化(1991年)がなされることになった。国営農場は徐々に小農場に分割されて民営化されていった。ただし、土地は国有とされており、小麦作農家に賃貸されることになった。1994年11月に土地法が制定され、1960年の土地借入れと40年の延長が認められた。ただし、上限は18,000ヘクタールとされている。1998年6月には、政令100条で土地賃借の最低年数が15年以上と定められている。土地貸出の権限は郡(Soum)長にある。賃貸料は、政府が決定した土地評価額の0.02~0.03%とされるが、それはha当たり300~400Tgときわめて低い水準に定められている。

図3-11は、セレンゲ県のSaihan とKhongar郡における102農場の経営面積(平均経営規模は484.84ha)の分布を示している。100ha以下の農場が多くあるとともに、最大10,684 haの農場もある。また後に述べるOrhon郡の農場は、この郡の小麦作付面積23,000haのうち89.13%にあたる20,500haを経営している。このように経営規模は、100 ha以下という小規模(小規模農場のほとんどは個人経営農家)から1万haを超す大規模農場(株式会社)まで、大きな幅を持っている。民営化の過程で小規模経営となりすぎたという認識から、モンゴル政府は1991年に「3,000ha以上の耕地を持つ株式会社を組織する」のが適切であるという方針を出している。しかし、数百ha程度の小規模農場が多く出現しているのが現実である。クーポン方式による民営化がもたらした、1つの問題といえよう。

図3-11 小麦経営面積の分布



## (5) 小麦農場の実態

今回の調査では、セレンゲ県を中心として6農場の聞き取りを試みた。以下、実態を紹介しておこう。

### ① A農場 (Orhon郡の大規模農場)

人口6,000人のOrhon郡では、23,000haで小麦が作付けられているが、そのうち20,500haをA農場が占めている。またこの郡では、約600名が給与労働に従事しているが、その半分がA農場の従業員である。この地域は海拔800から1,000メートルに位置しており、年間降雨量は271～278mmである。

この郡には、もともと国営農場(1943年設立)がありヒツジを育成していたが、1960年前後の処女地開拓計画の中で、小麦生産を始めている。この国営農場も1992年から徐々に民営化されていき1998年4月に完全に民営化されている。

農場は7つの生産隊(ブリガード)に分けられており、それぞれにトラクターやコンバインなどの大型農業機械が配分されている。ただし、多くは老朽化しており、パーツ代がかさむことになる。

各ブリガードには、ブリガード長(月給35,000Tg)、料理や洗濯担当者(月給26,000～37,000 Tg)、ドライバーが9～12名(30,000Tg)・警備・従業員の労働時間を記録する会計など15～17人がいる。給与は売上げの20%程度であるが、昨年は9月の雪害のために土地生産性が0.82トン/haに落ちたために、11%であった。今年も干ばつで土地生産性は0.8トン/ha程度にしかない(一昨年は、0.98トン/ha)。

表3-6 A農場の生産隊（ブリガード）

	耕地面積	播種面積	休閒地面積	トラクター当 たり播種面積	コンバイン当 たり播種面積
1	3004	1790	1214	429	256
2	2750	1502	1248	344	188
3	3019	1502	1517	377	300
4	3217	1737	1480	402	290
5	3206	2039	1167	356	291
6	2523	1120	1403	504	280
7	2409	1236	1173	602	236
合計	20128	10926	9202	530	260

詳しい費用構造は聴き取りできなかったが、主要な生産費をあげておこう。耕起は年3回するが、ディーゼルとパーツ代が1ha当たり9,000～12,000Tg必要となる。播種には15,000Tg/ha・除草6,800Tg/ha などである。経営者は、0.6トン/ha程度の土地生産性が損益分岐点となるという。

表3-7 A農場の大型農機具

	H.P.	台数	使用年数				耐用年数
			5年以下	5-10	11-15	16年以上	
トラクター T-150	150	11				11	16
トラクター DT-75	100	38	8	10	14	6	14
トラクター MTZ-80	80	14		2	9	3	16
コンバイン CK-5		42	6	5	16	15	10

注：耐用年数については、World Bank, Mongolia:Prospects for Wheat Production, 1995.

## ② B農場（Khongor郡の大規模農場）

Khongor郡は人口5,700人で、27万1,000haの面積である。このうち、小麦作農地は5万haである。この郡の2つの農場(双方ともに株式会社経営)に聞き取りをした。

Khongor郡にあるB農場(株式会社経営)は10,600haの圃場を耕作している。隔年の輪作であり、調査年(1999年)には5,100haに播種されている。トラクターはロシア製(350馬力)12台、ウクライナ製(150馬力)4台、日本製(100馬力)2台のほか、100馬力以下6台、そしてコンバイン25台を所有している。

従業員は140名であり、このうち50人がトラクターとコンバインのドライバーである。組織は、社長・副社長の下に機械技師1名・農業専門家1名・会計士2名・流通管理担当2名・機械修理工4名・小麦保存管理人1名が全体を統括する組織を構成している。社長・副社長以外の給与は月額4万1,000Tgの固定給である。ただし、固定給が支払われるのは3月15日から12月25日までの農作業がなされる期間だけであり、残りの3ヶ月については、利潤の80%が分配されることになる。不作で利潤が得られなかったときには、会社が生産隊に前貸しして翌年返済してもらうことになる。

表3-8 B農場の生産費・収益構造 (ha当たり)

<b>費用</b>		
種子	180×80 トン	= 14,400 Tg/ha
耕起	5,000Tg/ha×3	= 15,000 Tg/ha
播種	5,000Tg/ha	
除草	5,100Tg/ha	
収穫	3,000Tg/ha	
地代	386×2 Tg/ha	
ブリガード成員	5人(ドライバーを除く)*	
	1人4万Tg/月	4×9×5=180万Tg
	180万/1,300ha	=1,400Tg/ha
		<u>費用 44,772Tg/ha</u>
<b>収入</b>		
土地生産性	1.2トン/ha	
庭先価格	85,000Tg/1トン	
		<u>収入 102,000Tg/ha</u>
		<u>粗収益57,228Tg/ha</u>
注 * ドライバーの給与は、耕起・播種・除草そして収穫代に含まれている。		

農場は4つの生産隊(ブリガード)により耕作されており、各生産隊には12～13名のドライバーがいる。彼らには、仕事を配分した後、仕事量に応じて資金が支払われる。その中からディーゼル代金・部品代金そして機械の減価償却費(すなわちレンタル代金)が差し引かれ、残りがドライバーの給与となる。かつてはドライバーにも固定給が支払われていたが、部品やディーゼルの盗難や機械を乱雑に扱うなどの問題が生じたことから、このような契約形態にしたとのことである。

この農場の費用・収益構造が表3-8に示されている。このもとでは、損益分岐となる土地生産性は0.52トン/haである。ただし、これでは農閑期の3ヶ月間のためのボーナス支払いができない。もし農繁期と同じ給与額を保証するには、0.55トン/haが必要となるし、また機械の更新を考えれば、さらに高い土地生産性が必要となる。農場の経営者も、機械の更新を深刻な問題として挙げている。

### ③ C農場 (Khongor郡の中規模農場)

この郡にあった国営農場(8,000ha)が民営化され、1999年春には国営51%・民営49%となった。インフォーマントは1997年に証券市場でこの農場の株を20%購入(700万Tg)していたが、半分が民営化されたため、民営部分の40%を持つことになった。経営面積は4,000haである。民営化された部分の株を持つ家族と親戚が会社を設立している。4,000haの農地は4つの生産隊に分けられて運営されている。従って、生産隊当たりの平均播種面積は500haである。

インフォーマントは、その1つの生産隊を担当している。以下、その経営状態を述べる。トラクターは300と80馬力が各1台、そしてコンバイン2台がある。1,000ha当たり生産費は2,500から2,700万Tg(内訳、パーツ1,000万・給与500～600万・ディーゼル800万などである)であり、

収量は1.2トン/haである。種子代を含めたha当たり費用は4～4.1万Tgとなり、前述の農場Aと収益構造はほぼ同じとなる。農場では確定できなかったパーツ代がこの農場の聞き取りから判明するが、それは総費用の38%にもなっている。機械の老朽化が農場経営の生産費を押し上げていることがわかる。

#### ④ D農場 (中規模農場)

セレンゲ県のD農場は、経営面積1,680haで調査年の播種面積は820haの中規模農場である。トラクター8台とコンバイン4台を所有している。このうちそれぞれ2台は、日本の援助で購入(コンバイン1,960万Tg、トラクター1,120万Tg)している。

メンバーは社長(6万Tg)、副社長2名(5万Tg)、監督1名(5万Tg)、トラックのドライバー6名(4万Tg)、トラクターとコンバインのドライバー6名(4万Tg)、農業専門家4名(5万Tg、11～4月)、料理担当2名(3万Tg)、機械修理工4名(3.5万Tg)、作業補助員12名(2万Tg)がいる。括弧の数字は、月給である。

その他の生産費は、耕起年4回(給与・部品代などを含む)で97,500Tg/ha、播種9,756 Tg/ha、化学肥料7,317 Tg/ha、除草剤3,659 Tg/ha、収穫9,756 Tg/haであり、ha当たりの人件費13,951Tgとを合わせると、単位面積当たり生産費は約142,000 Tg/haとなる。土地生産性が2.2t/haであるから収入は187,000 Tg/haとなり、従ってha当たり粗収益は4.5万Tg/haとなる。

他の農場と比べて土地生産性が高いことについて、経営者は、休閑地を頻繁に耕起していること、機械の更新をしていること、化学肥料の使用、そして優良種子の使用を挙げている。化学肥料の使用などの経営努力が土地生産性を高めているが、単位面積当たり粗収益は、化学肥料を使わず土地生産性が1.2トンしかないB農場に及んでいない。規模の経済性が強く働いていることを示唆している。

#### ⑤ E農場 (小規模農場)

1997年に設立され、1998年11月に登録されている。経営面積は200ha、従って播種面積は100haの小規模農場である。経営者の他、会計1名、そしてドライバー4名が人員である。社長は国営企業の副社長をしていたが、民営化のときにクーポンを集めて株を買い、それで農業機械の配分を受けている。農業機械は、1988と1989年製造のロシア製トラクター(200と120馬力、それぞれ200万と120万Tg)、1979年ロシア製のコンバイン(500万Tg)、そして4トントラック1台(110万Tg)を所有している。銀行からの借入れはしていない。

ha当たり費用構造が表3-9に示される。これによれば粗収益は1.95万Tg/haとなるが、経営者も粗収益は2万Tgであったと認めている。なお、この後7.5%が税金となる。よって、純収益1.85万Tg/haである。これは、3割が従業員にボーナスとして支払われ、残りが経営者の所得となる。この費用構造だと、土地生産性が0.67t/haが損益分岐点となる。この点について、経営者は0.6 トン/haと指摘する。

表3-9 E農場の生産費・収益構造(ha)

<u>費用</u>	
種子	180kg = 14,400 Tg/ha
耕起	3回 22,000 Tg/haのディーゼル (播種とパーツ代を含む)
除草	なし
収穫	1.7万Tg/ha
地代	386×2 Tg/ha
ドライバー4人	固定給で月3万Tg ただし、耕起と収穫時期には40%増 よって
	計154万Tg 1.54万Tg/ha
会計士	3万×12=36万Tg 0.36万Tg/ha
社長給与	月3万×12=36万Tg 0.36万Tg/ha
	<u>費用 56,964Tg/ha</u>
<u>収入</u>	
土地生産性	0.9ト/ha
庭先価格	85,000Tg/1ト
	<u>収入 76,500g/ha</u>
	<u>粗収益19,536Tg/ha</u>

⑥ F農場 (小規模農場)

農場Fは1997年に設立された、経営面積474haの小規模な農場である。調査年では、238haに小麦が播種され、残りの236haは休閑地となっている。

社長は、もともとは国営農場でトラクター・ドライバーをしていた。副社長は彼の配偶者であり、現在は幼稚園で働いている。社員には、監督者1名・ドライバー3名・料理人そして警備各1名がいる。給与は月給で、監督者とドライバーが4万Tg(ただし農閑期の3ヶ月は月1.8万Tg)である。料理人は農繁期のみで月額2.5万Tg、警備は2万Tgである。また、農繁期には臨時労働者を2名、月額2.5万Tgで雇用する。

農業機械は、トラクターが100馬力2台(1987年製造のロシア製で400万Tg)と80馬力(1986年製造のロシア製で220万Tg)、コンバイン12台(140万Tg)、そして5トントラック1台(200万Tg)である。コンバインとトラックは株で購入したとのことである。

ha当たりの費用・収益構造が表3-10に示されている。ほぼ780万Tgの粗利益がある。ここから7.5%の法人税を払い、残りから220万Tgを6名の従業員に配分する。例えば、コンバインのドライバーには60万Tgが支払われる。また以上の計算から、粗利益が発生するには0.82トン/ha以上の土地生産性が必要となることになる。

表3-10 F農場の費用・収益構造 (ha当たり)

種子	180kg = 14,400 Tg/ha		
耕起	12,510 Tg/ha		
	内訳	耕起3回	4,800 Tg/haのディーゼル
		潤滑油	756 Tg/ha
		パーツ代	6,300 Tg/haなど
播種	2,857 Tg/ha		
化学肥料	なし		
除草	400リッター(リッター単価1,500Tg)	よって	2,521Tg/ha
殺虫剤	420Tg/ha		
地代	386×2 Tg/ha		
収穫	5,000Tg/ha	内訳	ディーゼル(含、潤滑油) 2,601Tg/ha
			パーツ代 1,050 Tg/ha
			トラックのガソリン 924 Tg/haなど
人件費	10,802 Tg/ha		
			<u>費用69,280 Tg/ha</u>
収入			
土地生産性	1.2ト/ha		
庭先価格	85,000Tg/1ト		
			<u>収入 102,000g/ha</u>
			<u>粗収益32,720Tg/ha</u>

なお昨年の土地生産性は2トン/haであったが、今年は干ばつにより1.2トン/haにまで低下している。2トン/haという土地生産性はモンゴルの平均からすればかなり高い水準にあるが、このことについて経営者は次のように述べている。「耕起作業は、雑草の種類をみて、切っただけで枯れるか根まで切らないと枯れないかを判定する。そして除草機械の歯と除草のための耕起の深さそして時期をきめ細かく決める。また種子は冬の間にも県の研究所に委託して選別する。このようにして土地を愛してやれば、生産性は高まる」

以上6農場の実態を紹介してきた。少ないデータから多くを語ることはできないが、次の2点は確認できよう。まず、単位面積当たり収益には大きな分散があるが、それは生産費と土地生産性双方の分散によるものである。この点については、補則部分を参照されたい。次に、大規模農場といえども、播種面積が500から1,000ha程度に農場を分割して、それぞれを生産隊が耕作していることである。すなわち、農作業についての経営能力から見た適正規模は播種面積で1,000ha前後であると考えられる。

## (6) 経営規模別の農場経営

モンゴル農業大学による38農場についての調査資料(1996年度の数値を利用)から、農家経営規模別に経営状況を見てみよう。この資料からは、播種面積・休閑地面積・生産高・土地生産性・可変および固定費用・粗収益と純収益が得られる。播種面積と休閑地の関係(図3-12)から明らかなように、隔年の輪作が行われている。このことから、本稿では経営面積ではな

く播種面積でデータを俯瞰する。

まず、以下のコブ・ダグラス型生産関数をもとめた。( )内はt-値である。

$$\ln(\text{土地生産性}) = -13.32 + 1.00 \ln(\text{可変費用/ha}) + 0.25 \ln(\text{固定費用/ha})$$

(-3.31)                      (2.51)                      (0.90)

$$R^2=0.22 \quad F=4.90 \quad (P<0.14\%)$$

可変費用の係数は1.7%で有意と認められたが、固定費用は有意な関係はない。

図3-13には長期の平均費用曲線が描かれている。この2つの図から、小麦単位生産高当たりの費用が作付面積1,000ha以下の農場で急激に高くなることがわかる。従って、現状では、経営面積2,000ha(従って播種面積1,000ha)以上の農場が効率的といえる。このことは、3,000ha以上の農場を創ろうとした政策の妥当性を示唆している。

ただし、長期の平均費用曲線は逡減しつつげていることから、何らの政策手段がなされなければ、大規模農場が多く出現する可能性がある。経済効率性からいえば問題は少ないが、所得分配をゆがめる可能性もあるので留意が必要であろう。

なお、前述したように農作業から見た経営規模が播種面積で1,000haであるにもかかわらず、長期平均費用曲線が逡減していることについての要因の抽出はできていない。この要因の究明は、今後のモンゴル小麦作の形態を占う上でも重要と思われる。より詳細な調査が望まれる。

図3-12 播種面積と休閑地

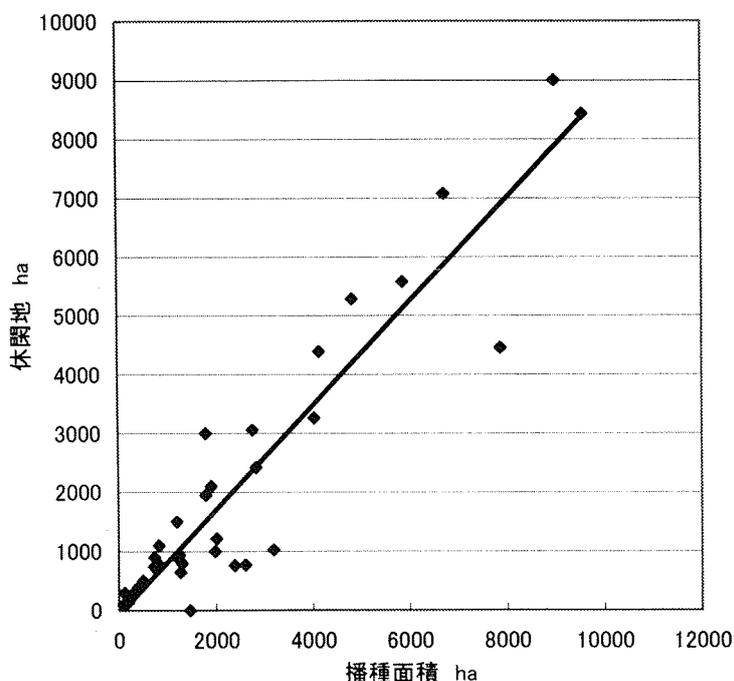
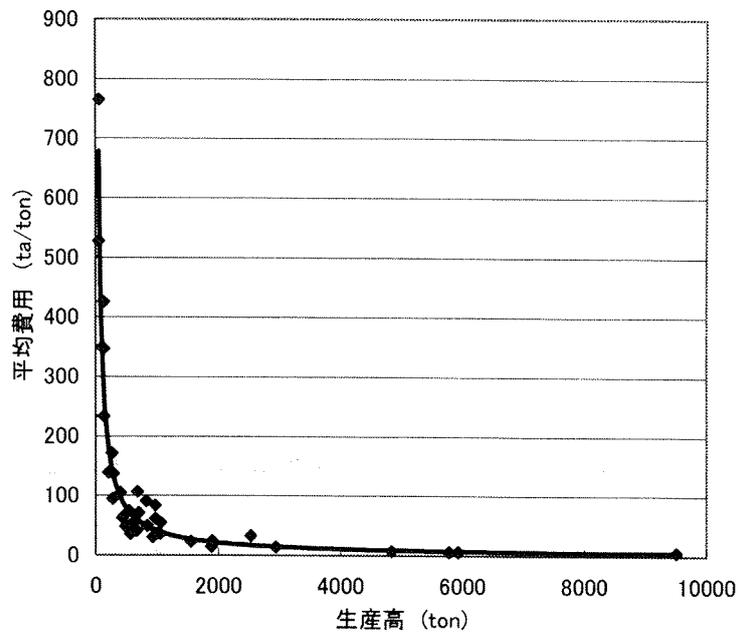


図3-13 長期平均費用曲線



(7) 農場経営を成立させうる土地生産性

次に、どの程度の土地生産性が農家経営を成立させうるかについて議論しよう。土地生産性と単位面積当たり粗収益(図3-14)、または純収益(図3-15)には、次の式で示される強い相関が見られる。( )内はt-値。

$$\text{粗収益} = -21720.03^{***} + 77510.55^{***} \text{土地生産性}$$

(-5.79)            (15.55)            R<sup>2</sup>=0.87

$$\text{純収益} = -27340.21^{***} + 69657.04^{***} \text{土地生産性}$$

(-7.42)            (14.23)            R<sup>2</sup>=0.85

これらの式から、粗収益と純収益を正とするために必要な土地生産性が、それぞれ0.28トン/ha と0.39トン/haと算出できる。世界銀行の調査(1994年)では、1.16トン/ha、投入財価格の変動や生産リスクを考慮した場合には1.4トン/haが必要としている<sup>1)</sup>。また、アジア開発銀行の調査(1996年)では、0.6トン/haとしており、われわれの計算に近い数値となっている。ただし、機械の更新などを考慮した場合には、1.2トン/haという数値を提示している<sup>2)</sup>。世界銀行とアジア開発銀行の報告書で損益分岐を示す土地生産性が大きく異なっているのは、それぞれの報告書が作成された年度で小麦庭先価格が大きく変化していることによる。世界銀行が

調査した時点(1994年)では小麦価格は統制されており58,000Tg/トンであったが、1995年に統制価格が外されたことから小麦価格が高騰しており1996年には13,000 Tg/トンとなっている。この事実が、双方の推計値の大きな開きの主たる原因と考えられよう。

また、われわれの農家調査の時点では、小麦の庭先価格は85,000 Tg/トン(製粉所に持ち込みの場合で、製粉所が運搬する場合には8万Tg)であった。ここ数年、援助による小麦流入などにより、小麦価格は大きく変動している。特に1999年の小麦価格は、前年度より15~20%下落しており、こうした事情を考慮した上で経営を成立させる土地生産性を算出する必要がある。われわれの調査では、損益分岐となる土地生産性が0.6~0.7トン/haとなり1996年になされたアジア開発銀行の数値より高くなっているが、これは1996年度では1998年度より1.625倍ほど小麦価格が高かった年であることを考慮する必要がある。

図3-14 土地生産性と単位面積当たり粗収益

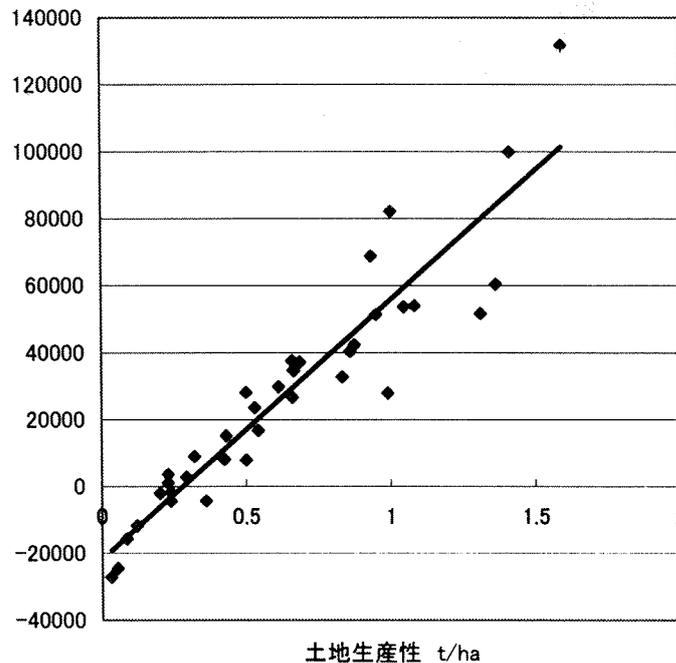
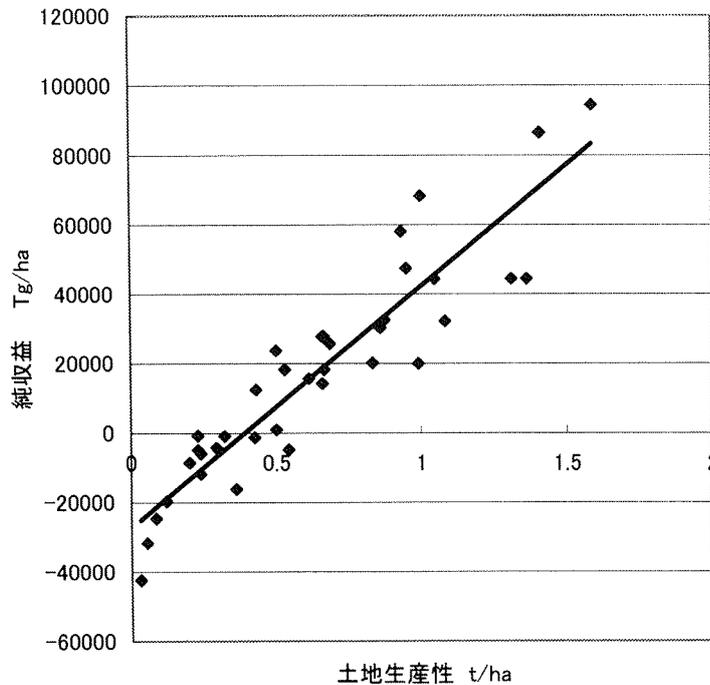


図3-15 土地生産性と単位面積当たり純収益



### (8) 小麦作に関わる関税・所得税政策

経済自由化にともない中国などから低廉な小麦の流入がつついており、このこともモンゴルの小麦生産に打撃を与えている。そこで小麦粉に輸入関税5%を賦課し、国内の小麦収穫が始まる9月1日から4月1日までは15%という季節関税を賦課している。農業省の担当官によれば、これ以上の輸入関税ではインフレーションの恐れがあり、また15~20%程度の輸入関税をかければ国内の小麦生産は競争力を持ちうるとのことである。また輸入小麦には売上税13%も賦課される。国産小麦の場合、製粉所で13%の売上税が徴収される。

農家には、収入が1億Tgまではその15%、それを超過した部分については40%の農業課税がかけられている。課税額は、税務署が1m<sup>2</sup>を坪刈して生産高を推定し、また3ヶ月毎に農家に経理報告書を提出させることによって決定している。この税体系は、大規模経営を分割させる効果がある。なお現在は、農業振興のために、所得税の50%が免除されている。

## 結論

経済自由化の過程でモンゴルの小麦生産は縮小を余儀なくされてきた。と同時に、小麦輸入が増加しており、貿易収支の赤字や食料安全保障の観点から懸念が持たれている。無論、国際競争力のない産業を保護・育成することは経済を非効率にする。しかし、15%程度の保

護関税と外国からの援助があり市場価格が低下したにもかかわらず、土地生産性が0.6t/ha程度で損益分岐点となることを考えれば、モンゴルの小麦生産は十分に生き残る可能性を秘めているといえる。

市場化と民営化の過程で、経営規模や経営能力からして異なる経営形態や能力の小麦農場が並存している。これは諸々の意味で小麦生産が均衡を模索しているという過渡的状況にあることを意味しており、これから生産性を高めるように均衡に収斂していく必要がある。小麦生産への援助についても、未だ多くの非効率な生産形態が存在していることを念頭において、非効率な農場の延命を促すような政策は避けなくてはならない。

社会的厚生と生産効率の観点からすれば、経営面積が2,000～3,000ha程度の農場の育成が最も望ましいものと考えられる。また、農地の荒廃を深刻な問題として捉える必要があり、その防止のための研究は重要な援助項目となろう。また今後、大型農機具の老朽化が進んで、パーツ代が生産費用をより押し上げることになろう。この点も、援助の重要な検討課題となろう。

## 補 足

農場調査から、経営規模別に見て、単位面積当たりの費用・収量そして収益に大きな分散があることが予測される。この点について、モンゴル農業大学の資料から検討しておこう。ここでは経営面積(播種面積)との関係に焦点を当てる。

単位面積当たりの可変費用・固定費用そして総費用と土地生産性の関係が図3-16～3-18に示されている。

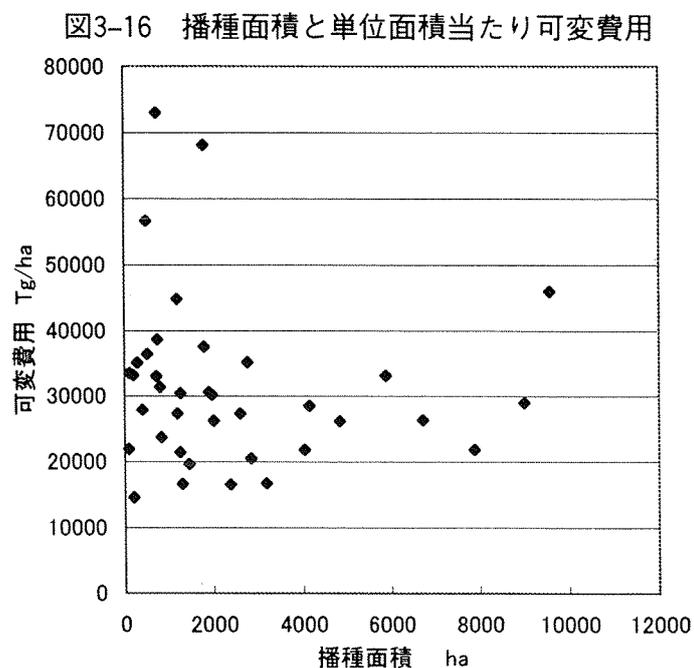


図3-17 播種面積と単位面積当たり固定費用

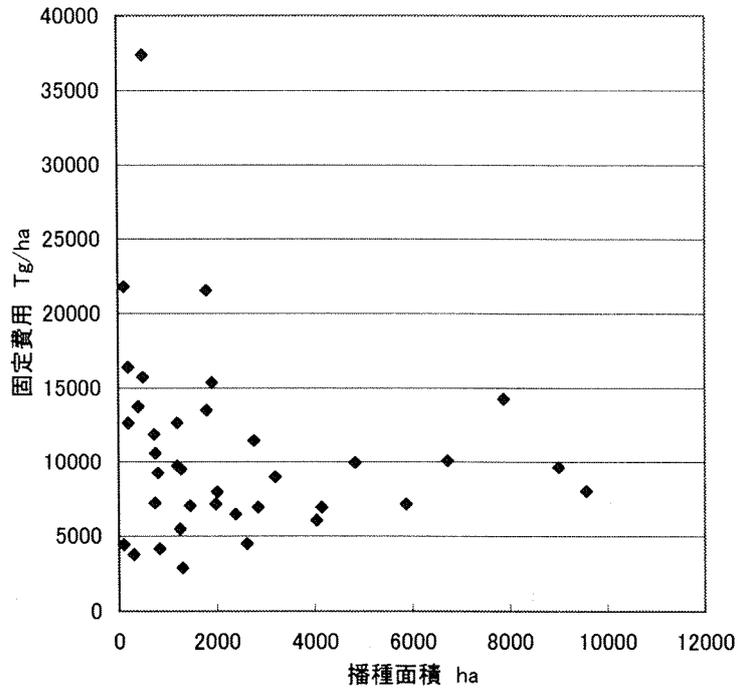
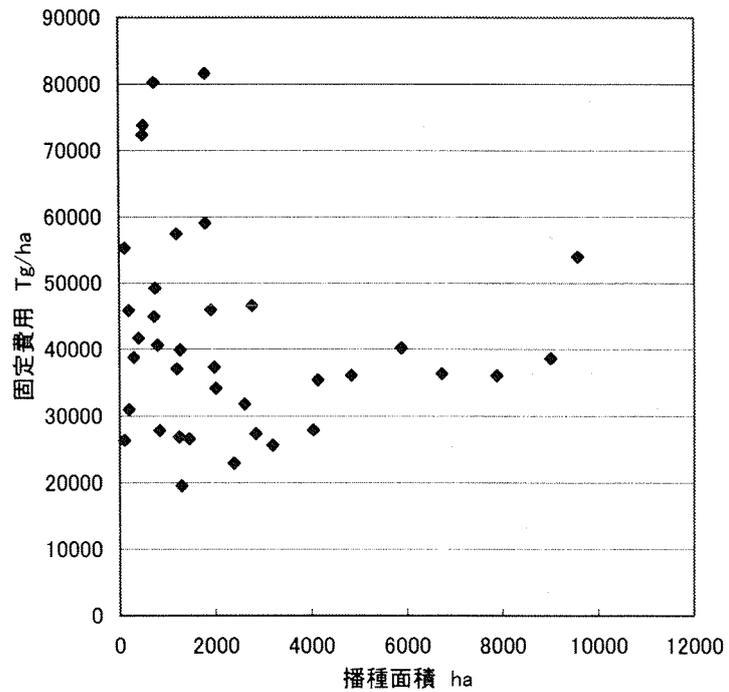


図3-18 播種面積と単位面積当たり総費用



播種面積と費用の関係を見ると、3,000ha以下の農場では単位面積当たり費用額に大きな分散が見られるのに対して、4,000haを超す農場では分散は相対的に小さくなっている。こうした播種面積と投入額との関係は、播種面積と土地生産性（図3-19）との関係に現れている。すなわち、土地生産性は大規模では0.6~1.0トン/haであるのに対して、3,000ha以下ではほぼゼロから1.5トン/haまでの幅を持っているが、平均では大規模と同じ水準にある。またこれは、1996年の小麦土地生産性の0.66トン/haとほぼ等しい。また単位面積当たりの粗収益(図3-20)・純収益(図3-21)でも同様のことが指摘できる。これらの資料からは適正経営規模についての言及はなされ得ない。こうした事実を説明しうる仮説として、次の2つが提示される。

危険分散仮説: モンゴルの小麦作は、気候的にも、また天水依存型であることから、さまざまなリスクにさらされることになる。たとえ同じ地域であっても、播種時期の違いによりリスクにさらされる度合いは異なるであろうし、また雹の被害は地域的に限定されるものである。こうした局所的なショックは小規模農場で深刻となろう。これに対して大規模農場では、圃場分散がなされていることから、局所的なショックは全体では平準化されることになろう。例えば、前述のKhongar郡の30農場がどの程度の圃場を持っているかが、このうち最大の農場はその経営面積10,684haを57の圃場に分散している。また、小麦作には土壌水分の保持が重要であることを指摘したが、そのためには播種地が、なだらかな丘のつづく地形の北側斜面(日当たりの悪い)にある必要がある。しかし、すべての農地が北斜面にあるわけではなく、このことも土地生産性や自然環境のリスクに晒されすいか否かにかかわってくる。

図3-19 播種面積と土地生産性

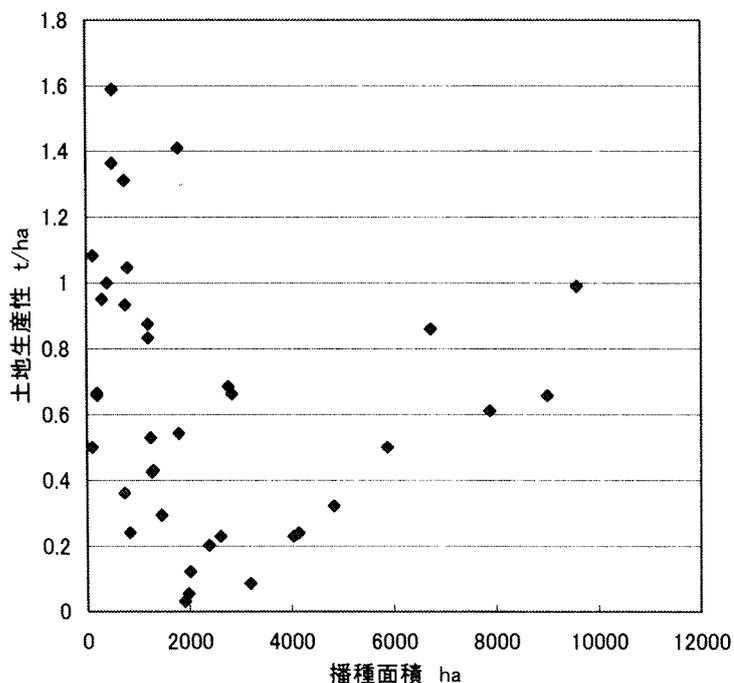


図3-20 播種面積と単位面積当たり粗収益

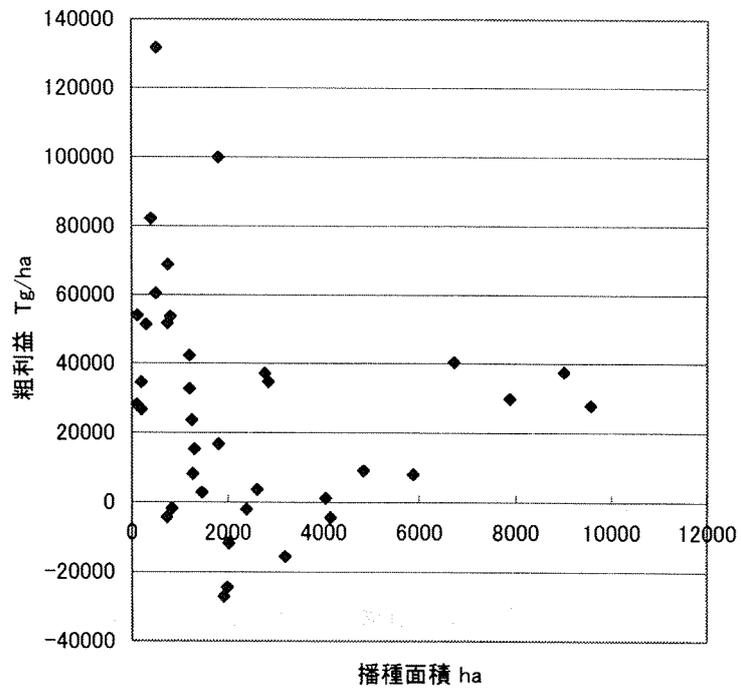
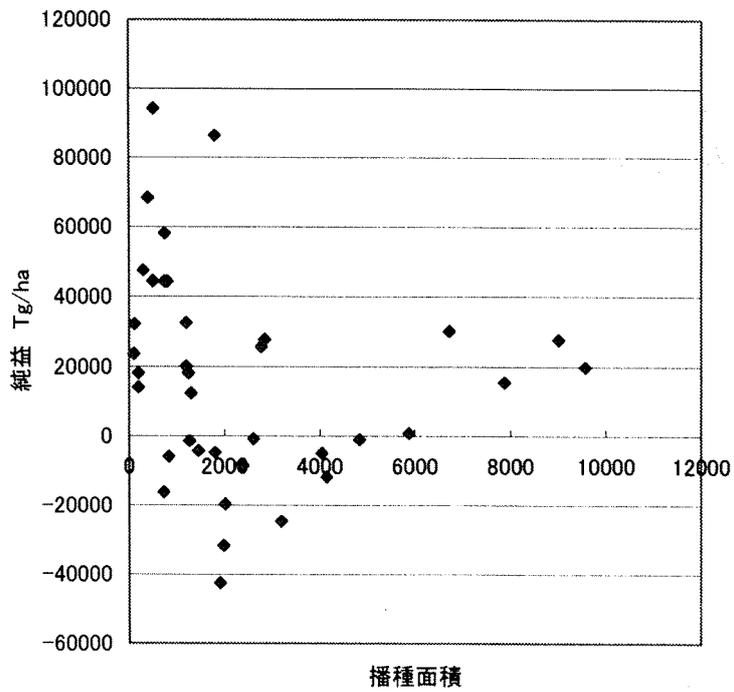


図3-21 播種面積と単位面積当たり純収益

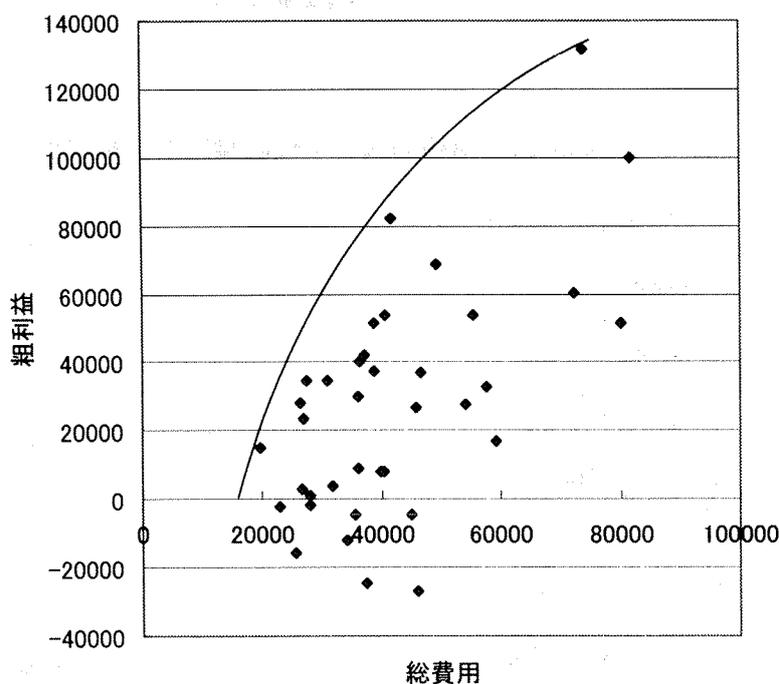


経営能力格差仮説: 民営化がなされたばかりで、個々の農場経営者の経営能力に格差があると考えられる。国営農場ではそれぞれの個人は専門とする農作業に従事しており、国営農場が分割民営化されたときに、農作業の全般的過程について経営能力を持つ人材に欠けていたと考えられる。しかし、モンゴルの現状はこれだけにとどまらない。前述したように、トラクターやコンバインの老朽化が進行しており部品市場も品薄となっている現状では、少数の大型機械しか持たない農場(一般的にいて、小規模経営)では、機械の故障のために適切な農作業がなされ得ない可能性がある。

図3-22には、単位面積当たりの総費用額と単位面積当たりの粗利益の関係が示されている。図に示されるような収益フロンティアを考えれば、それを下回る農場は経営面において非効率(X-inefficient)状況にあるといえる。

もし、危険分散仮説が採択されるならば、リスク対策として大規模経営が望ましいことになる。これに対して、経営能力格差仮説が採択されるならば、相対的に小規模で高い土地生産性を実現している農家群を育成する政策が必要となろう。

図3-22 単位面積当たり総費用と粗収益



<sup>i</sup> World Bank, Agricultural Operation Division, China and Mongolia Department, Mongolia: Prospects for Wheat Production, 1995.

<sup>ii</sup> Asian Development Bank, Policy Analysis and Recommendations for the Wheat and Flour Sector, Ulaanbataar, 1997.

### 3 野菜部門

#### (1) モンゴルにおける野菜の生産動向（表3-11）と『緑の革命』

体制移行（1990年）以前の計画指令経済システムのもとでは、野菜、ジャガイモの生産は、国营農場、協同組合で行われ、東欧、旧ソ連からの輸入技術が用いられていた。機械、燃料、種子、肥料などの投入要素はほとんど輸入に依存し、生産コストは割高にならざるを得なかった。国营農場や協同組合で生産された野菜等は、国家調達制度のもとで、主として、国营、協同組合営の店舗あるいは市場において統制価格で販売されていた。

このようなシステムは、生産請負制、賃貸制を経て、1991年の体制移行後、国营農場、協同組合（ネグデル）の民営化、国家調達制度の廃止により、自由で国家の援助に依存しないシステムに改変される。そして、民営化の過程でこれらの多くは分割され、会社組織に再編されるか、民間の協同組合・ホルショーに姿を変えたのである。

民営化後は、計画経済下で国营農場や協同組合に供与されていた政府の援助が停止されたり、輸入生産資材の供給が不足したり、流通システムが混乱したことにより、野菜やジャガイモの生産は激減してしまう。

このような生産の減少傾向は、体制移行後3～4年つづくが、1995年頃から野菜やジャガイモの生産は回復基調に転ずる。その後も、ウランバートル市で、家庭菜園での生産が急増するなど、野菜、ジャガイモの生産は増加するが、依然として、体制移行以前の水準までは回復していない（表3-11）。このような状況の中で、1997年に『緑の革命』国家プログラムが開始される。

表3-11 モンゴルにおける野菜・ジャガイモの生産動向

年	1986-1990 平均	1990-1995 平均	1996	1997	1998
野菜					
作付面積(ha)	3953	2802.6	3189	4269	5064.3
生産量(ton)	50336	22493	23818	34024	42042
収量(ton/ha)	12.7	8	7.5	8	8.3
ジャガイモ					
作付面積(ha)	12302	8344.8	6933	6717	7772.2
生産量(ton)	134010	68396	46022	54610	63420
収量(ton/ha)	10.9	8.2	6.6	8.1	8.2

出所： Byambadori, J. and Turmandakh, T., Baseline Study on Vegetable Marketing in Ulanbaatar, UNDP, December 1998, pp.1-3, より。

1997年9月に、上述したような、旧ソ連や東欧諸国の経済悪化、市場経済化、国营農場や協同組合の民営化に起因する、a)野菜やジャガイモ生産の減退と、b)失業者、年金生活者の増加、という2つの問題に同時に対処すべく、『緑の革命』国家プログラム（1997～2004年）がモン

ゴル国会で採択された。

『緑の革命』国家プログラムは、現状(1996年当時)の野菜・ジャガイモ、果実の消費量が栄養学的に見て過小であり、食肉、小麦に偏重している上、生産量が国民消費量の10～40%（野菜・ジャガイモの場合）を満たしているに過ぎず、大量の輸入に依存している、との認識に基づいて計画された。野菜・ジャガイモの過小消費、生産不足を解消するため都市の小規模家族農業の奨励を通じて野菜・ジャガイモ、果実の生産を増加させ、国民の食習慣を変革することによって、既に飽和状態に達していると考えられる小麦の消費を減少させ、輸入を削減すると同時に、都市部におけるこの種の家族農業の発展による所得創出を通じて貧困世帯を支援することを目的としている。

プログラムを実施していく上で必要な対策としては、灌漑整備、種子・苗の供給、農機具の生産・輸入、肥料・農薬の供給、加温施設の建設、教育・普及などが、重要であるとされている。

プログラム実施機関として『緑の革命』国家協議会が設置され、国および地方行政機関と連携しながらプログラムを実施していくことになっている。

また、上述のような具体的プログラムの実施に当たっては、各地域に設置された“アグロ・パーク”を基点にして、住民の野菜等の栽培、保存、加工に関する技術指導、必要な資材の供給などが行われる一方、野菜等の生産を開始する家族に対するマイクロ・クレジットの供与、生産資材の輸入、国内生産なども行うこととしている。

計画では、第1段階（1997年8月から1998年10月の間）で10%の都市住民または35,000世帯以上が“Farming Business”を開始し、第2段階（1998年10月から2000年10月の間）に20%または70,000世帯以上が“Farming Business”を開始し、最終段階（2000年11月から2004年10月の間）には、350,000都市居住世帯のうち50%以上が家庭菜園を所有することを目標としている。

## (2) 現地調査結果

既に述べたように、野菜やジャガイモの生産は、体制移行以前の水準にすら達しておらず、国民1人当たりの生産は、『緑の革命』プログラム開始後の1998年においても、ジャガイモで1980年代のピーク時の36%、野菜で78%である。また、体制移行にともない生産が激減する以前の野菜の1人当たり消費量20kg(1990年)ですら、日本の138kg、韓国の186kgと比較して7分の1から9分の1の水準であり、潜在的な野菜需要はかなり大きいものと予想される。

この項では、野菜・ジャガイモの国内供給体制の現状を明らかにし、将来の潜在的需要を満たすためにはどのような問題があるのかを、現地調査に基づき、生産面・流通面から検討したい。

### ① 野菜・ジャガイモ生産の現状と問題点

現在、モンゴル産の野菜・ジャガイモの多くは、旧国営農場、ネグデルが解体して新たに形成された企業あるいは新しく設立された民営の協同組合（ホルショー）経営のもとで、体

制移行以前の資本集約的技術を用いて生産されている。現地調査では、野菜・ジャガイモ生産の多くをを占める中部地域のSelenge、Darhan-Ul、Ulaanbaatarを対象に<sup>注1)</sup>、野菜経営を、技術的視点から、旧来の技術に依存したこのタイプの企業の経営と近年増加傾向が著しい中小規模家族経営とに分類し、立地・マーケティングの視点から、遠隔地と都市近郊に分類し、4つのタイプの経営についてそれぞれ聞き取り調査を行った。

表3-12 地域別野菜生産の現状（1998年），（単位；t）

Aimag & City	ジャガイモ		野菜	
	1989	1998	1989	1998
Selenge	46843.5	8305.0	11898.0	9186.7
Tov	51420.4	12735.6	15976.3	9646.9
Darhan-Ul	7471.5	3698.1	3534.3	4952.0
Ulaanbaatar	2216.6	11094.6	4010.3	8284.7
4 地区小計	107952 (69.4)	35833.3 (55.0)	35418.9 (59.6)	32070.3 (70.2)
全国計	155531.4 (100)	65152.4 (100)	59473.6 (100)	45656.3 (100)

出所： National Statistical Office of Mongolia, Mongolian Statistical Yearbook, 1998, Ulaanbaatar, 1999.

注：括弧内は、割合(%)を表す。

#### i 遠隔地企業の経営(Bayangol, Selenge)

ウランバートルから直線距離で130km北西に位置する大規模企業経営で、国営農場が3つに分割・民営化されたものの1つである。企業形態は有限会社で、社長は国営農場時代にブリガード（生産大隊）長を務めていた。40haの農地を保有し、トラクター（2台）、ジャガイモ用コンバイン、除草用機械、2つの灌漑施設（河川灌漑）、ビニール・ハウス(0.3ha)、500頭のヒツジを所有する。また、ウランバートルには耐寒設備を備えた倉庫を所有している。

野菜・ジャガイモの栽培方法は、促成栽培用のビニール・ハウスと露地を組み合わせで行われ、キャベツ以外の野菜（ニンジン、カブ）、ジャガイモはほとんどの作業が機械化されているが<sup>注2)</sup>、機械も灌漑施設も国営農場時代からのもので老朽化しており、燃料効率も悪い。

企業組織としては、社長の下に18人の社員（農用機械のオペレーター、運転手、料理人、野菜農家、牧夫、運搬労働者等）が従事している。給与は農家を除き月給制で仕事の成果に応じてボーナスが支給される。野菜生産は、会社の保有する土地（1戸当たり0.7ha）、その他の投入要素など、農家の家族労働力以外の生産手段を会社が有料で提供し、農家に経営を委託する。野菜農家は、粗収益から、機械・灌漑施設のサービス、肥料・除草剤などの会社からの購入費と、地代（会社が負担すべき土地税）、市場への輸送費用（会社のトラックで運搬）、税金(所得税7.5%)を差し引いた純収益の70%を収入として与えられる。野菜の販売は会社が担当するが、市場価格情報を的確に予測できず損失を被るなど、問題が多い。

土地生産性は、1998年の場合、ha当たり、キャベツ258トン、ニンジン88トン、カブ108トン、ジャガイモ9トンで、全国平均のそれぞれ、20トン、7トン、8トン、8.2トンより高い。また、老朽化した機械・施設を使用しているため、減価償却費が低く生産費は必ずしも高いとはいえない（表3-13）。しかし、遠隔地のため市場情報へのアクセスが悪いことに起因する価格面での不利さなどの要因により企業としての収益性はきわめて低く（表3-14）、老朽化した機械、施設の更新をいかに図るかが、最大の課題である。

表3-13 主要野菜の生産費(1998年)

種類	生産費(Tg/kg)	収量(ton/ha)
キャベツ	23.5	20
カブ	24.4	8
ニンジン	52.3	7
ジャガイモ	62.5	8.2

出所：Byambadorj and Tutmandakh[前掲論文], p.9, Table 12より。

表3-14 経営形態別収益性（1998年）

経営形態	経営規模(ha)	収益性(Tg/Kg)
遠隔地企業的経営	40	291,667*
遠隔地家族経営	1	441,480
近郊企業的経営	3	31,040,000
近郊家族経営 a)	1.2	4,040,000
b)	0.06	8,833,333
c)	1	1,850,000

出所：筆者聞き取り調査より。  
注：農家の受け取り分も含む。

## ii 遠隔地家族経営(Orhon,Darhan-UI)

ウランバートルから直線距離で190km北西、鉄道で7時間のオルホン郡では、1970年代に300ha灌漑可能な灌漑施設が建設され、その後100haの灌漑施設が新たに建設された。この灌漑施設は、民営化後も国が51%の株式を保有する株式会社によって管理されている。この地域では、1998年よりFAOの援助で小型のポンプと化学肥料・農薬が農家に無償で供与されている。以下では、1haの農地を保有する典型的野菜農家の事例を紹介する。

この農家の場合、機械使用は灌漑用ポンプのみで、他の作業過程はすべて家族労働力を利用して手作業で行われる。栽培されている作物は、キャベツ、キュウリ、ニンジン、カブ、トマト、ジャガイモである。栽培方法は、すべて露地栽培で、FAOから無償で供与された化学肥料、農薬を使用している。

1998年における生産量は全体で15トン、粗収益は120万Tgであった。現金支出としては、種

子代(10万Tg)、ポンプ用のディーゼル油代(5万Tg)、水利費(20700Tg)、地代(土地税,780Tg)、ウランバートルまでの鉄道輸送費(20万Tg)、所得税(7.5%)などがある。これらの合計は、粗収益の38%強を占める。現金支出から、所得税を差し引き、化学肥料・農薬代(12万Tg)を支払ったとすると、経営費は、粗収益の41%程度で、kg当たり32.8Tgとなり、遠隔地企業的経営と同程度である(表3-14)。家族労働力の評価額をkg当たり9.7Tgとすると、単位重量当たり生産費は42.5Tg/kgとなり平均的水準より高いものと考えられる。一方、販売価格はkg当たり80Tgと、8月～10月の出盛り期の平均的水準(図3-24)であり、先の企業的経営の場合よりは高い。

以上のように、このケースでは、家族労働力を利用して労働費を節減しているにもかかわらず、遠隔地であるために輸送費がかかること、および購入経常投入財を使用していることにより、経営費は抑制されておらず、また、露地栽培で出盛り期に出荷するため販売価格も高くないため、土地面積当たりの農業所得は低い(表3-14)。対応策としては、堆厩肥の投入により経常投入財への支出を節減し、野菜の加工によって出荷期を調整すると同時に付加価値を高める、などが考えられる。

### iii 近郊企業的経営(Ulaanbaatar)

都市近郊の企業的経営としては、40年前に設立された国営農場が1992年に分割・民営化され、株式会社となった事例がある。社長は、国営農場時代にエンジニアをしており、社長と家族で株を保有している。

ここでは、ウランバートル市内の火力発電所に隣接し、発電所から供給される熱湯を利用して野菜の温室栽培を主として行っている。経営面積は、ハウス3ha(キュウリ、トマト)、露地3ha(キャベツ、カブ)の計6haである。

温室は、1972年にブルガリアからの援助で建設されたものであり、現在まで一度も更新されていない。農用機械は、トラクター(3台)、ショベル・カー(1台)、トラック(4台)を保有している(トラックについては更新されている)。灌漑は井戸水をポンプで汲み上げ、水撒きは手作業で行われる。

会社組織は、社長の下に、販売、経理、技術(農業、機械・施設)担当の幹部社員7名、農作業担当の従業員、警備員74名で構成される<sup>注3)</sup>。賃金は、すべて月給制で、利益に応じてボーナスが支給される。農作業担当の従業員については、面積当たり生産量についてのノルマが割り当てられ、ノルマを超過して生産した場合には、超過分の50%がボーナスとして現物支給されることになっている。

マーケティングについては、販売担当の幹部社員が全体の36%を販売し、残りは外部のディーラー(42ヶ所)に販売を委託している。前者は、レストランやホテルとの契約販売であり、後者の場合は、ディーラーが販売代金の5%を委託料として受け取るCommission Agent方式が採られている(全部売り切れた場合の委託料は8%)。

温室栽培では、11月から12月にかけて休業するだけで、3月から11月の間収穫・出荷が可能である。温室栽培の場合、ほとんどの農作業は手作業で行われる。肥料は牛糞・鳥糞を使用

し、化学肥料の施肥量は少ない。病虫害の被害は軽微で、農薬は害虫駆除用に少量用いられるだけである。除草は手作業で行われる。種子はすべてロシア産のもので、輸入している（ロシア産種子の輸入代理店も兼ねている）。

温室栽培で、ほぼ周年出荷が可能で、優良品種を使用し品質も良いために、キュウリ、トマトなど野菜の販売価格は、1998年の実績で、それぞれ、800Tg/kg、700Tg/kgと高かった（表3-15）。他方、全体の70%を占める温室の暖房費（火力発電所からの熱湯購入費）が経営費を圧迫し、単位重量当たりの経営費は、キュウリ474/Tg、トマト670Tg/kgときわめて割高となっている。このように、温室栽培は高コストであるが、それを補って余りある高価格が達成されているため、土地面積当たりの収益性は非常に高い（表3-14）。露地栽培のキャベツ、カブは、1998年の場合、中国産の種子を使用したことと、例年より20トンの減収であったことにより赤字であったが、経営全体としては、温室栽培による高収益により、きわめて高い収益性を確保している。

直面する問題点としては、暖房費の削減、温室の更新（ガラス、水道管）などが指摘された。

表3-15 市場別野菜価格（1998年11月22日、1998年12月13日）、（単位；Tg/Kg）

市場名	ジャガイモ		キャベツ		カブ		ニンジン		タマネギ	
	WP	RP	WP	RP	WP	RP	WP	RP	WP	RP
Bars	100	120	180	200	60	100	120	200	120	150
	120	150	180	200	60	100	150	250	140	160
Kharkhorin	110	140	120	200	40	100	120	250	160	250
	120	200	120	200	50	100	150	250	160	250
Bayanzurkh		150		200		100		200		200
		200		200		100		250		200
Selbe		200		300		200		350		500
		250		300		200		350		500
Urlan		200		300		300		350		500
		250		300		300		350		500
Bumburgur		180		250		150		250		250
		200		250		150		300		250
Khuchitshonkhor	100	130	160	200	50	100	100	300	150	200
	120	180	160	200	60	100	130	300	150	200
Taiz		200		250		150		350		500
		250		250		150		350		500
Mercury		300		350		400		500		700
		350		350		400		500		700
Dalai eej		250		350		300		450		600
		300		350		300		450		600

出所：Byambadorj and Tutmandakh[前掲論文], p.5, Table 7,8より。

注：上段が11月22日、下段が12月13日の価格。

#### iv 近郊家族経営(Ulaanbaatar)

ウランバートル市内では、体制移行後、他に所得源を持ちながら、家族で野菜栽培を行う世帯が急速に増加している。多くの場合、板塀で囲まれた自家の敷地の中で、主として家族

労働力を利用して野菜を栽培する。ここでは、3つのタイプの近郊野菜家族経営の事例を紹介する。

#### a) 小型機械・施設利用型中規模経営

このケースでは、9世帯が新協同組合（ホルシヨ）を組織し、協同で1.5haの農地を耕作している。ただし、野菜の栽培（0.7ha）については、個々の世帯がそれぞれの農地を独立に耕作し、協同で栽培されているのはジャガイモのみである。しかも、9世帯のうち中心的役割を果たしている世帯Aが、野菜畑0.6ha、ジャガイモ畑0.6haの権利を保有しており、協同組合とは名ばかりで実質的にこの世帯の個人経営に近いといえる。

世帯Aは、年金生活者で世帯主が会社顧問をして妻が主に農業に従事している。ホルシヨの所有する小型トラクター（中国製）と灌漑施設（河川と井戸からのポンプ灌漑）を利用して、キャベツ、ニンジン、カブ、トマト、キュウリ、緑豆、ジャガイモなどを栽培している。キャベツ(0.2ha)、カブ(0.15ha)はハウス栽培で、他は露地栽培である。

耕耘作業とジャガイモの収穫以外は、すべて労働力を用いて作業を行う。労働は、耕耘作業と除草を雇用労働に依存し、他は家族労働力で賄う。肥料は自家もしくは近隣で飼養されている牛糞を利用し、農薬は使用しない。従って、現金支出は、税金以外に、雇用労賃、種子代、トラクター・ポンプの燃料費であり、税金を除いて機械の減価償却費を含めた経営費は4.4Tg/kgと驚くほど低く抑えられている。

また、土地生産性が高く（キャベツ35トン/ha、ニンジン40トン/ha、カブ53トン/ha、ジャガイモ20トン/ha）、ハウス栽培および都市近郊という立地上の利点を生かし、販売価格も高い（キャベツ200Tg/kg、ニンジン250Tg/kg、カブ120Tg/kg、ジャガイモ200Tg/kg）ため（図3-24）、面積当たり純収益は非常に高い（表3-14）。

#### b) 家庭菜園型

このタイプの野菜生産が近年急速に増加してきている。世帯Bは、600m<sup>2</sup>の家庭菜園で、約20種類（キャベツ、ニンジンなどの他、ブロッコリーやモンゴルではあまり栽培されないサラダ菜なども含まれる）の野菜を栽培している。世帯主は非農業に従事しており、妻が野菜の栽培を行っている。1998年にはガラス室を導入し、トマトやキュウリも栽培している。

栽培形態は、露地・施設両用である。耕耘、除草を含め、ほとんどの作業を家族労働力で行い、無農薬で種子はほぼ自給であるため、現金支出は堆厩肥代、ガラス室建設費（1998年のみ）にのみ必要できわめて少ない。一方、市場に近いこと、ハウス栽培により出荷時期をコントロールできること、生産物の一部を自らキオスク（小商店）で販売していること、などにより、自給用を除いて年間60～70万Tgの高収益（売上げ高）を達成し、面積当たり純収益は、聞き取りを行った近郊世帯のうちで最も高い（表3-14）。

### c) 家族労働力利用型中規模経営

この家族（3世帯、15人）は、1974年から既に家庭菜園で野菜の栽培を始めていた。世帯主は既に退職して年金生活を送っているが、子供5人（すべて他に職を持っている）が労働力を提供し、1ha（0.5haは家庭菜園,0.5haはジャガイモ畑）の土地で56種類の野菜・花を栽培している。

一部、ビニール・ハウスがあるが、ほとんど露地栽培で、灌漑は、灌漑水路と井戸からのポンプ灌漑である。耕耘・施肥・除草・水撒き・収穫など、すべての作業を家族労働力でやっている。肥料は、農業大学から無料で譲り受けた堆厩肥を用い、農薬は使用せず、手作業で除草を行う。種子はほぼ自給している。従って、現金支出は、灌漑用ポンプの電気代15～16万Tgのみで、経営費は驚くほど低い。

1998年における、自給用を除いた野菜、ジャガイモ、花の販売高は最低でも200万Tgであったという。家族消費量所得換算額を約56万Tgとすると、粗収益は、少なく見積もっても256万Tgで、これから経営費を差し引いた純収益は、240万Tg程度になる。

## (3) 野菜、ジャガイモ流通の現状と問題点—ウランバートルを中心に

次に、ウランバートル大規模市場を中心とした野菜、ジャガイモの流通の現状と問題点について考察する。

### ① 市場経済化のもとの政府介入・流通経路・価格変動

モンゴルでは、1991年に国家調達制度の廃止と価格の自由化が開始されるまで、自由に取引が行われる大規模市場は制度的に存在しなかった。ウランバートルには、大規模な市場が10ヶ所あり、市場経済化のもとで野菜やジャガイモの流通に重要な役割を果たしているが、これらはいずれも民間会社が経営しており、1992年以降に政府から援助を受けて設立された比較的新しいものである。

政府による市場への介入としては、低率の輸入関税、小売業者のライセンス制、野菜の検疫制度など最低限の介入に限られている。輸入関税は、1999年7月1日から5%の低率関税が賦課されている。また、9月から3月にかけての時期には、15%の季節関税が課されている。ライセンス制は、小売市場で営業する業者について、区から営業許可を受ける必要があるというもので、検疫制度は、市内で取引される野菜は各区の検疫所で品質検査を受けることが義務づけられるというものである。中国産野菜の場合は、特にこの規定が厳しく適用されているがモンゴル産の場合は必ずしもその限りではないようである。

図3-23は、野菜・ジャガイモの流通経路の概念図である。モンゴルの場合、市場は日本のように小売、卸売の明瞭な制度的区別がなされているわけではない。上記10ヶ所のうち、Khuchitshonkhor市場とMars市場とが、「産地から出荷されてきた商品が最初に販売される市場」という意味での卸売市場の役割を、主として果たし、他の8つの市場は小売を主として

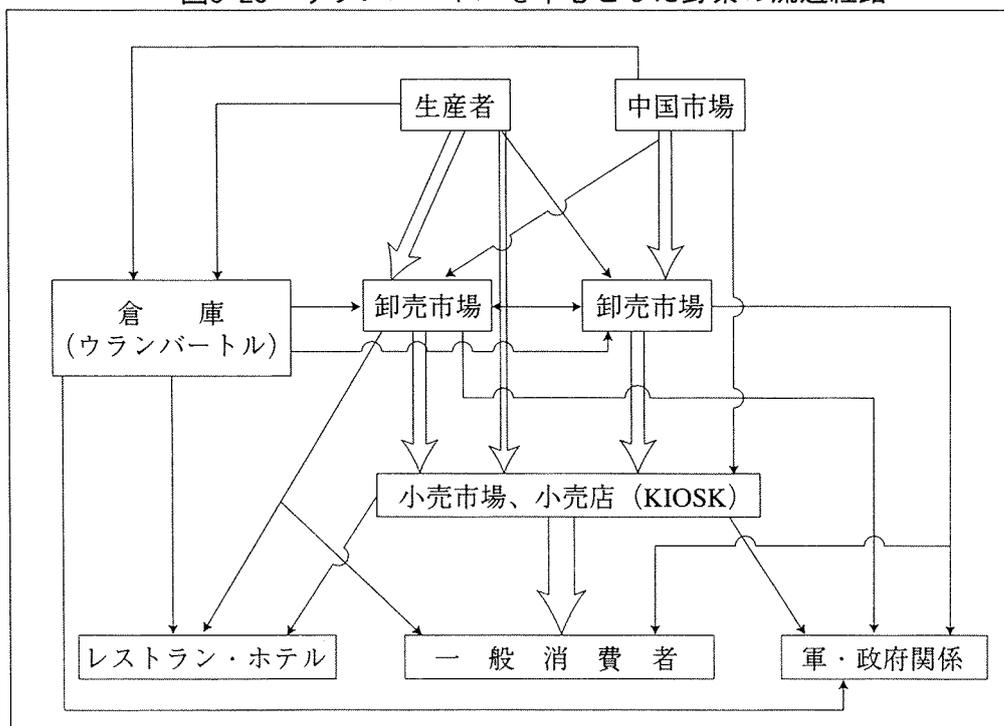
いる。遠隔地（モンゴル国内の産地、中国・二連の市場）からウランバートルへ出荷される野菜・ジャガイモは、これらの卸売市場に運送され、そこで直接、他の8市場の小売業者、レストラン・ホテル、軍・政府関係などの大口需要者に販売されたり、民間仲買業者や野菜生産会社が保有する倉庫に運ばれ、入荷量の少ない冬期に市場へ出荷される。近郊産地から出荷された野菜・ジャガイモは、卸売市場を経由しないで、大口需要者に販売されたり、小売市場もしくは‘キオスク’と呼ばれる小商店で販売されることもある。

図3-24は、野菜価格の季節変動を示したものである。これによると、8月から11月が出盛り期で、12月から翌年の7月にかけては入荷が減り、価格が上昇することがわかる。8月から11月にかけては国内産地からの入荷が多く、端境期の価格が高い時期には中国産野菜の入荷量が増加する。

## ② 大規模市場の諸特徴

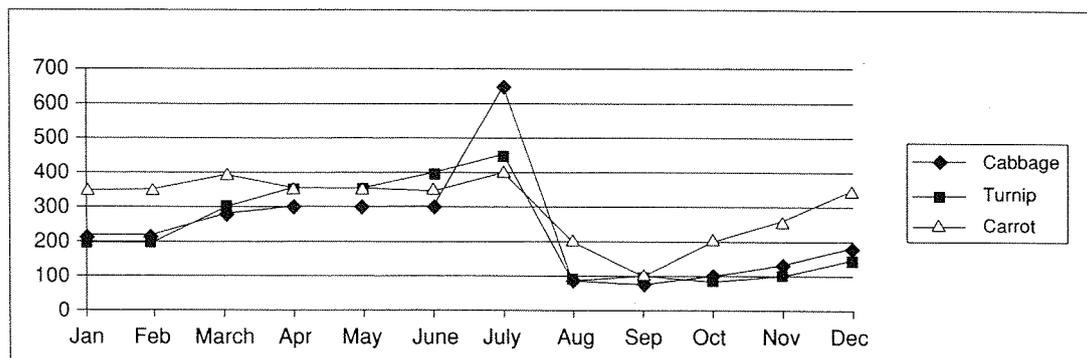
以下では、大規模市場のうち5市場について、管理運営会社への聞き取り調査の結果をもとにその実態を概説する。

図3-23 ウランバートルを中心とした野菜の流通経路



出所：筆者聞き取り調査に基づいて作成。

図3-24 ウランバートルにおける野菜卸売価格の季節変動（単位；Tg/Kg）



出所：Byambadorj and Turmandakh[前掲論文], p.4, Fig.1, より。

### 1) Khurkhorin 市場

この市場は、食料品だけでなく日常生活用品を販売する総合小売市場で、1994年に建設された。青果物売場は、以前は青空市場であったが、市場を運営する会社とは別の民間会社により、野菜・ジャガイモ・果実を専門に扱う屋内食料品市場（小売が主）が建設され、1999年7月より、そこで取引が行われている。区からこの市場での営業許可を受けた業者数は70（このうち30業者は自ら生産した野菜を販売する農家）で、これらの業者と屋内市場を管理する会社との間で、市場使用料(月6万Tg)、市場を使用するに当たってのルール（施設を破損、衛生面への配慮、転貸禁止など）についての契約が交わされ、この契約に従って市場が運営される。会社側は、電気・水、清掃などのサービスを提供し、業者が扱う商品の品質について監視を行う。

この市場で取引される野菜・ジャガイモの60～70%は、中国産で、主としてBars市場で仕入れられる。果実はほとんど中国産であるが、取扱量は少ない。中国産野菜は、11月から6月にかけての時期に主として入荷するが、モンゴル産の出盛り期で価格が低い時期（9月～10月）には入荷しない。この市場は、モンゴル産より価格が低い中国産の野菜をおもに取り扱うため、価格は一般に低い（表3-16）。このため、顧客は低所得者層が多い。

表3-16 モンゴル産野菜と中国産野菜の価格  
(1999年8月25日、Khurkhorin市場調べ)

種類	価格(Tg/kg)	
	モンゴル産	中国産
キャベツ	200-250	60-80
ニンジン	180-200	110-120
ジャガイモ	150-180	100-120

出所：聞き取り調査より。

### 2) Mercury 市場

この市場も、日常生活用品の総合小売市場であるが、高所得者層や外国人をおもな顧客対

象にしている点で、Khutkhorin市場とは異なる特徴を持つ。すべての商品が1996年2月に建設された市場屋内で販売されている。市場は民間会社によって運営されており、全体で290の小売業者が営業をしている。このうち野菜、ジャガイモを扱う業者は46である。これらの業者と会社との市場使用料（月5.8万Tg、敷金2.9万Tg）などについての契約、会社側のサービス・品質検査、業者の取引形態については、Khutkhorin市場とほぼ同様であるが、ここでは高所得者層をターゲットにしており、高品質で多様な品揃えが会社側により奨励されている。このため、近郊の農家が消費者のニーズに合わせて栽培した多様な野菜を自ら販売したり、業者の中にはモンゴルでは入手できない野菜を遠くロシアや北京まで仕入れに行く者もいる、とのことである。

### 3) Dalai eej 市場

Mercury市場に隣接する屋内総合小売市場である。建物のレイアウトはMercuryと同様であるが、対象とする顧客層は、MercuryとKhurkhorinの間の中所得者層である。設立されたのは1993年12月であるが、1998年から民間の有限会社に所有権が移転している。全体の業者数は170で、22業者が野菜・ジャガイモを扱っている（7～8人は農家とのこと）。市場使用料（月3万Tg、敷金5万Tg）、等の契約その他は、Mercuryとほぼ同様である。取り扱われる野菜は、秋・冬はモンゴル産が主で、春から夏にかけての端境期には中国産が主になるが、全体としてはモンゴル産のほうが多いとのことである。また、品質は、Mercuryよりは悪いが、他の市場よりは良い。

### 4) Khuchitshonkhor 市場

1992年に、モンゴルで最初の生鮮食品市場として民間の有限会社によって開設された。7,000m<sup>2</sup>の敷地で、野菜・ジャガイモ、食肉の取引が行われ、市場規模はモンゴル最大級である。食肉は建造物の中で取引されるが、野菜の取引は舗装されていない青空市場で行われる。この青空市場は業者の特性に応じて、小売業者が取引を行う屋根付きの露店区域、近郊農家や近郊の集荷業者が野菜を販売する屋根なしの露店区域、遠隔産地から野菜をトラック等で運搬してきた生産者や集荷業者が、車の荷台から取引を行う区域に区分されている。

市場取引には誰でも自由に参加できるため、多くの業者が入れ替わり市場を利用する。野菜の場合は100程度、食肉の場合は150～170の業者が常時取引を行っているとのことであった。モンゴルの場合、卸売市場と小売市場を明瞭に区分をする公的制度はなく、業者は卸売も小売もできる。しかし、この市場の場合、駐車場のスペースが広く遠隔産地からのトラックによる商品の入荷量が多くを占めるため、大口の取引が主となっている。このため、小口の買物に訪れる一般消費者はあまり見かけられず、生産者、産地集荷業者、暖房保管施設をウランバートルに持つ大規模仲買商などの出荷者と小売業者や大口需要者などの需用者との直接取引が多く観察される<sup>注4)</sup>。その意味では、卸売市場のイメージに近いのであるが、出荷者と小売業者等との仲介を専門の職業とする、いわゆる卸売業者の数は、市場外の別の場所に

保有する倉庫に保管した野菜等を端境期に出荷する仲買業者が少数観察される程度で、いまだ限られている。

市場を管理する会社は、他の市場と同様のサービスを提供し、市場使用料、駐車料金を徴収する。店舗を使用する固定的な業者とは契約を交わすが、口答契約であり、市場使用料等に関する取り決めはあるが、他の市場のように衛生面・店舗の又貸しなどに関する厳密な規則が規定されたものではない。中国産野菜の検査以外は、ほぼ規制が無いといってよく、商品の取引は個々の業者の恣意性に委ねられている。

市場使用料は、車で運搬してきて販売する場合、1時間当たり駐車料金600Tgと1日当たり市場使用料2000Tgを支払わねばならない。店舗を借りる場合は、売上げの3%を市場使用料として支払う。この売上げは、有限会社の従業員が逐一モニターすることによって把握され、これに基づいて市場使用料が徴収されている。

#### 5) Bars 市場

以前は国営の貿易センターであった場所を、1995年に現在の有限会社が買い取り、民営化したもので、中国産野菜の検疫所があるウランバートル駅に近接している。中国産野菜の80%は、中国・二連の市場で買い付けられ、モンゴル側のザミウチまで運搬されて、そこで鉄道に積み替えられた上、ウランバートルへ輸送される。ウランバートルへ輸送された野菜はこの検疫所で検査を受け、Bars市場へ貨車のまま運ばれてウランバートル市内向けに分荷される。以上のような理由で、この市場で取引される野菜の多くは中国産であり、大口の取引が主体となっている。

食料品以外の日常生活品も取引される総合市場である。屋内市場は現在建設中で、野菜、ジャガイモについては、青空市場で取引が行われている。コンテナを店舗代わりに使用する業者が80程度、野菜・ジャガイモを扱う露店が17営業しており、その他に貨車から直接荷受けを行う集荷業者等が多数出入りしている。卸売が主体であるが、小売も行われる。

市場取引に関する規則等は、Khuchitshonkhor市場と同様であるが、市場使用料は、露店の場合、1日2000Tg、駐車料金は、1台1000Tgと固定料金となっている。

以上のように、最低限の公的規制に従う必要はあるものの、市場における価格形成や商品の取引自体は、個々の業者の恣意的な活動に委ねられており、それ以外の規制や公的ルールが存在するわけではない。会社側も、政府の監督下にあるとはいえ、価格形成や個々の取引に介入することは無く、駐車料金の徴収、市場の清掃、水道・電気、警備サービスの提供と市場使用料の徴収、規則違反者の契約取消しなどの監視業務などの市場の管理運営に専念している。

各市場は、取り扱う商品の差別化を行い、棲み分けを図っている。Khuchitshonkhor市場はモンゴル産野菜の取引が多く、Mars市場は中国産野菜の取り扱い量が多い。小売市場も低所得者をターゲットにして安価な中国産野菜をおもに扱う市場、高所得者・外国人を対象に、

高級野菜を販売する市場など、品揃えに特色を持たせ、非価格競争を展開している。

また、各会社は市場利用規則を定めているが、小売市場の場合には比較的それが厳しく、市場内で営業を許可される業者は、会社とこの利用規則および市場使用料について契約を交わした者に限定されている。

### ③ 取引慣行と流通効率

最後に、流通業者への聞き取りをもとに、出荷・取引慣行の実態と流通効率への影響について考察する。

取引に当たって、代金の支払いは現金決済、即金で行われるのが普通であり、掛け買い・掛け売り、前渡し金、委託などの方法は報告されていない。

野菜やジャガイモの運搬方法は、遠隔地の場合はトラックか鉄道、近郊産地の場合は、軽トラック、普通乗用車など多様な交通手段で運ばれる。荷姿は、野菜の種類によって様々であるが一般には簡素である。遠隔地から輸送されてくるキャベツの場合は、トラックの荷台に山積みされて運搬されてくる。ジャガイモ、キュウリ、カブなどは、麻袋に入れられて輸送される。トマトは木箱で、ネギなどの軟弱野菜は旅行用のバックに詰めるなど様々な方法で運搬される。選別・仕分けは小売段階で行われるのが普通である。

取引は相対で行われ、取引費用を節減する手段としての売り手と買い手の間の継続的顧客関係が特徴的である。しかし、卸売市場においては、既に述べたように、多数の業者が商業活動を行っており、競争相手の行動を無視した取引は困難である。従って、相対交渉による価格決定に際しては、市場実勢価格に関する情報が重要な役割を果たす。遠隔地の生産者や集荷業者の場合は、電話で市場に問い合わせることにより、また、小売業者、卸売業者、近郊農家・集荷業者の場合は、自ら市場で情報収集したり同業者と情報交換することにより、実勢価格についての情報を収集する。売り手も買い手もこのようにして収集した市場価格情報をもとに基本となる購入価格または販売価格を計算し、この価格を基準に相対交渉と売れ行きとによって価格を調整し取引を行う。このため、市場での取引価格の決定は競争的で、継続的関係にある取引相手と条件面で折り合わなければ別の業者と取引しても何ら問題はなく、市場実勢価格を基準に取引単位の大きさ、品質などを考慮して合理的に決められる。小売市場の場合も競争的であると考えられるが、小売価格が卸売価格に比べて硬直的であるという特徴を持つ。これは、先述したように、a)小売市場を運営する会社が、品揃えに特色を持たせることにより他市場との商品差別化を図っている事実と、b)価格を下げれば他の小売業が追随し価格を上げれば追随しないという競争構造とから、小売市場が独占的競争状態にあり市場内の各小売業者が屈折需要曲線に直面していると考えることによって理解できる。こうして決定された市場価格は、同一市場内の同じ種類・品質の野菜であれば格差は小さい。しかし、市場間の価格格差は、先述した各市場の品質差や取引単位の大きさについての格差を反映して、比較的大きい（表3-17）。

表3-17 大規模市場市場間価格差

市場名	ジャガイモ		キャベツ		カブ		ニンジン		タマネギ	
	WP	RP	WP	RP	WP	RP	WP	RP	WP	RP
最低価格(Tg/kg)	100	120	120	200	40	100	100	200	120	150
	110	150	120	200	50	100	130	250	140	160
最高価格(Tg/kg)	110	300	180	350	60	400	120	500	160	700
	120	350	180	350	60	400	150	500	160	700
平均価格(Tg/kg)	103	187	153	260	50	170	113	320	143	415
	120	233	153	260	57	170	143	335	150	416

出所：表3-15より。

注：上段が11月22日，下段が12月13日の価格。

次に、大規模市場を経由する野菜・ジャガイモも流通効率性を評価するために、大規模市場における購入・販売価格比率、生産者手取り率、各段階の流通マージン率、参入障壁、市場情報の伝達についてそれぞれ検討する。

表3-18は、購入・販売価格比率を示したものであるが、これによると、卸売市場で0.6～0.8、小売市場で0.5～0.64と、他のアジア諸国と比べて、前者はほぼ同等、後者は低いといえる。

表3-18 野菜の購入・販売価格（1999年8月27日）、（単位；Tg/Kg）

野菜の種類	購入価格	販売価格
卸売市場		
キャベツ	50(67.5)	80(100)
キュウリ	140(77.8)	180(100)
カブ	200(66.7)	300(100)
タマネギ	180(72-90)	200-250(100)
ニンジン	80(61.5)	130(100)
小売市場		
ジャガイモ	186(61.6)	302(100)
キャベツ	150(50)	300(100)
キュウリ	150(60)	250(100)
カブ	280(63.6)	440(100)
タマネギ	250(50)	500(100)
ニンジン	240(57.1)	420(100)
トマト	150(60)	250(100)

出所：筆者聞き取り調査による。

表3-19、表3-20は、モンゴルと他のアジア諸国における生産者手取り率、各段階のマージン率が示したものである。両者を比較すると、モンゴルにおける生産者手取り率、卸売＝集荷業者のマージン率については高いが、小売業者のマージン率は高いといえよう。

表3-19 モンゴル、ウランバートルにおける流通マージン率（1998年12月）

野菜の種類	キャベツ	カブ	ニンジン	ジャガイモ
生産者手取り率	0.4	0.24	0.375	0.4
卸売業者／集荷業者 マージン率	0.4	0.4	0.4	0.5
小売業者マージン率	0.33	0.6	0.375	0.2

出所：Byambadorj and Tutmandakh[前掲論文], p.9, Table.11より筆者計算。

表3-20 アジア諸国における生産者手取り率、段階別流通マージン率

野菜の種類	タイ	フィリピン	ラオス	韓国
生産者手取り率 <sup>1)</sup>	0.48	0.31	0.45	0.39
集荷業者マージン率 <sup>2)</sup>	n.a.	0.26	n.a.	0.33
卸売業者マージン率 <sup>2)</sup>	0.18	0.19	0.26 (0.46) <sup>3)</sup>	0.30
小売業者マージン率 <sup>2)</sup>	0.20	0.26	0.26	0.34

出所：福井清一「アジアにおける経済発展と卸売市場システムの近代化について」  
大阪学院大学『経済学論集』第13巻1・2号、近刊、表5より。

注1) タイは、12種類、フィリピンは3種類、ラオスは8種類、韓国は7種類の  
野菜の平均値である。

注2) マージン率は、各段階の販売価格に占める粗マージンの割合である。

注3) 括弧内は、遠隔地産野菜の卸売業者のマージン率。

参入障壁としては、「絶対的費用障壁」「必要資本量障壁」が考えられる<sup>(注5)</sup>。小売業に対するライセンス制の比較的厳格な適用と市場を管理する会社による営業許可の必要性とによって、小売業への参入が規制され、出荷経費がさほどかからないにもかかわらず小売マージン率が相対的に高いことは、前者の参入障壁の一例である。継続的顧客関係のある取引相手を持つこともこの種の参入障壁になり得るが、特にこれが流通の効率性を阻害しているという証拠は見出せなかった。また、市場使用料・駐車料金・敷金の支払い、日々の取引のためにある程度まとまった現金を必要とすることは、後者の参入障壁の一例といえるが、モンゴルの場合、現段階では取引量が小さく必要資本量も少ないので、あまり問題にならないと考えられる。

一方、市場情報については、既に述べたように、ウランバートルの小売業者、仲買人、近郊農家、近郊集荷業者などは、日々市場情報の収集に余念が無く、情報の伝達は迅速かつ正確に行われているものと推測される。これに対して、遠隔地の生産者、集荷業者も電話などにより市場情報を収集しているが、卸売市場の価格は日々変動するし、運搬には時間がかかり、情報にはラグが生じる。また、大量に出荷することによる市場価格への影響もゼロではない。従って、ウランバートルの流通業者や近郊農家に比べると、リアル・タイムの情報収集という面で不利な立場にあることは否めない。

以上の考察から、ウランバートルにおける野菜の市場構造は、概ね“競争的”であるといえるが、小売市場については参入の制限があること、遠隔地の生産者・集荷業者が市場情報へのアクセスの面で不利な状況にあり、産地仲買業者や消費地卸売業者などの流通仲介のエキスパートが育っていない点は、今後の課題であるといえよう。

しかし、市場経済化は途についたばかりであることを考慮すると、野菜の流通は予想よりはるかに効率的であると評価できる。

#### (4) 野菜部門発展の課題と方向

今後における野菜部門発展の課題と方向については、以下の通りである。

まず、生産面では、非効率的な遠隔地の企業の野菜生産を、今後どのように改善していくか、という問題がある。既に述べたように、遠隔地の企業的経営は、計画経済時代の大規模機械化技術に依存しており、モンゴルの気候風土のもとでは、そもそも収益性の低いものである。聞き取り調査の対象となった会社の場合、費用項目の中で多くを占めるはずの機械・設備の老朽化が進んでいるため減価償却費は低く計算されたにもかかわらず、重量単位当たり生産費は平均的水準に比べて低いとはいえなかった。このように、現在の経済発展の水準では、遠隔地の企業的大規模野菜生産は非効率であり、これを小麦などの作物へ転換する一方、過剰問題に配慮しつつ、生産面・流通面でより効率的で、家族労働力に依存しているため価格変動に対しても柔軟に対応できる都市近郊の家族経営の育成をはかるべきである。また、都市近郊家族農業の育成に当たっては、経済発展と都市化にともなう野菜消費の多様化に対応するために、ジャガイモ、キャベツ、ニンジン、カブ、キュウリ、トマト以外の野菜生産を奨励（生産の多様化）することも考慮すべきであろう。

流通面では、市場経済化が途についたばかりで、多くの問題点がある。ここでは、以下の3点を指摘しておきたい。

まず第1に、市場経済への体制転換から間が無く、流通の仲介を専門の職業とする産地商人がまだまだ十分に出現していないため、生産者が自らマーケティングを行い市場対応に苦慮しているのが現状で、このことが、遠隔地生産者の低収益性の一要因となっている。

第2に、1998年には『緑の革命』プログラムの効果で野菜やジャガイモのウランバートルへの供給が増加したが、出盛り期には価格が暴落し、多くの生産者が損失を被るという事態が発生した。モンゴルの場合、野菜の消費量は増加が予想されるとはいえ、いまだ低水準で市場の規模は小さい。従って、プログラムの推進は急進的に行うのではなく、野菜需要の増加と市場の発展を勘案しながら行う必要がある。

第3に、ウランバートルの市場においては、コスト（生産費、輸送費）が割高な遠隔地生産者の出荷量が多くを占め、これが卸売市場価格を規定する傾向にある。また、小売市場における参入障壁の高さが小売マージンを高め、小売価格を割高にしている事実については、既に指摘した通りである。このように、生産面・流通面での非効率性が野菜価格を上昇させ、

消費の増大を抑制している可能性は否定できない。

- 
- 注1) 4地区の生産シェアについては、表3-12参照。  
注2) 作業の70%は機械化されている、とのことであった。  
注3) これ以外に、農業技術のアドバイザーとして、非常勤の顧問2名を雇用している。  
注4) 生産者が自ら野菜を市場へ出荷し、販売するケースが最も多く、次に、集荷業者、倉庫を保有する仲買業者の順に多い、ということであった。  
注5) 参入障壁を形成する要因については、植草益『産業組織論』筑摩書房、1982年、第4章を参考にした。

## 第4章 モンゴル国の農業・農村開発の課題

第3章までに分析されたモンゴル国の牧畜業・農業・人口の分析に基づいて、現地調査の結果を1. 牧畜業の課題、2. 小麦農業の課題、3. 野菜生産における課題、4. 人口・公衆衛生における課題に分けて分析する。

### 1 牧畜業の課題

牧畜部門の開発援助については、井戸のメンテナンスと増設、浄水機の普及が最優先課題である。体制移行後は全国の家畜飼養頭数が増加しつづけており、現在利用されている草地におけるのみでは、家畜生産が容易に限界まで到達しうることと考えられる。この限界を破るための有効な手段が、社会主義時代に建設された老朽化の著しい井戸を補修し、さらに新しく井戸を掘ることで、未利用地を開拓することである。家畜飼養世帯が季節毎に移動するこの国においては、井戸の所有権を認めることは馴染まないと思われ、井戸は、国、県、郡により所有、管理されることが望ましい。井戸の水質は、長期間の飲用により人体にも影響を及ぼす。そこで、使用法が簡便で、電力を消費しない安価な浄水機を開発し、世帯毎に普及させることが、水質に劣る地域におけるほど重要である。

次に、最近の10年間で顕著になった貧富の格差拡大に由来する問題についてである。所有家畜が合計150頭に満たない世帯を貧困世帯と区別することがある。第3章で述べられているように、この区別は必ずしも正しくはないが、livestockすなわち生きた資本が再生産をつづけられるほど十分に多くない世帯が、少なからずある。そうした世帯に対し、生活保護のみでなく、自立のための杖を提供することが必要である。具体的には、国による家畜の貸与であり、いわゆる貧困世帯は国の家畜を委託されて管理し、一定の生産物を返却するという点で

ネグデル時代と類似したシステムを創り出すことである。我が国は、国が貸与する家畜を民間から買い上げる際に、協力できよう。

家畜管理上では、調査範囲で補助飼料を自家において加工した世帯がなかった点が問題となると思われる。調査が行われたハンガイ地域では、草丈が高く刈り取りに便利なイネ科草本が多く自生している。そのため、自家においては乾草を準備する程度に止まりやすい。しかし、草地には多種多様な野草があり、栄養価も様々である。従って、家畜飼養世帯に対し、野草の栄養価を知らせ、それらを冬季の補助飼料として利用するよう繰り返し教育するための研究、組織作りに力を入れるべきであろう。

牧畜業はこの国における最も主要な生業、産業であるため、上の他にも課題が広範にわたっている。しかし、流通や畜産物加工等における課題は、今のところ援助を優先させるものではなかろう。その理由は、それらに関して進行中のプロジェクトが多々ある上に、隣接するロシアや中国の社会的・経済的状況に大きく影響を受けているもの、この国全体のインフラ整備と合わせて解決せねばならないものが多いからである。そして、解決にはそれなりの長い時間が必要であろうし、その間にも優良な個人や企業は自力で解決していくと思われるからである。

最後に、開発援助とは直接に繋がらないが、持続的な草地利用のための指摘を加えておきたい。現在、都市近郊ほど家畜が集まり草地荒廃の危険に脅かされている。この問題の改善に対し、移住の制限はもとより、ネグデル時代のように頻繁で長距離の移動を推奨し、これを何らかの形で制度として組み込むべきであろう。第3章の事例で見たように、長距離移動により補助飼料給与を減らしながらゾドへも対応し得る。また、ウマの委託管理の例に見たように、単一種を多頭、しかも移動を行わずに管理することは草地の疲弊を招来しやすいからである。体制移行とともに、ネグデルが忘れ去られたかのようなようであるが、今こそ、ネグデルの再評価を行うべきであろう。

## 2 小麦農業における課題

モンゴルの小麦作は統計を見る限りは衰退過程にあり、かつては小麦の輸出も可能であったが、現在では小麦の自給率は50%にまで低下している。これは社会主義時代に膨大な補助金に支えられて興隆していた小麦作が、補助金が撤廃された今、新たな均衡を模索しているところとみなされる。

ところで恒常的な経常収支の赤字がつづくという現状では、過度の保護政策なしにそれが可能となるという条件が満たされるならば、小麦の自給回復はモンゴル農政の重要な課題の1つとなろう。モンゴルの小麦作を回復するための戦略を立てるにあたって、土地が希少資源である他の多くのアジア諸国とは異なり、モンゴルで希少となるのは農業機械であることを考慮に入れておく必要がある。またデータから明らかとなったように、モンゴルの小麦作経営は、大規模経営農家ほど平均費用が低くなるという長期平均費用逓減産業である。従って

政策介入がないと、大規模農場が小麦生産を席卷するという事態が予想される。これは技術的には効率的かもしれないが、社会的厚生を考えたときには必ずしも望ましいこととは考えられない。長期平均費用が経営規模2,000~3,000ha程度で下げ止まりになることを考えれば、この規模の農家を育成していく必要がある。

すなわち、我が国がモンゴルの小麦作復興になしうる主たる援助は農業機械にかかわるものであろうが、その際には技術的最適規模の農場の育成ではなく、むしろ社会的適正規模を考慮した戦略が要請されることになる。

### 3 野菜

野菜部門の開発援助については、第3章で指摘されているように、生産面、特に小規模家族経営の育成、研究・普及体制の早期確立、寒冷地生産に適した栽培方法および保存に関する技術指導などが援助の最優先課題となろう。

小規模家族経営や野菜作経営を増やしていくには、家庭菜園の普及を目指す『緑の革命』国家プログラム、特にアグロ・パークを基点とした野菜栽培技術の普及、信用供与などへの援助が、方法さえ誤らなければ非常に有効であるといわれている。このために必要な資金は総額27億500万Tg（日本円で2億円強）、1県当たり1,000万円程度であるということであった。ウランバートルのアグロ・パークの運営に我が国の『草の根援助』資金を利用することなども一案として考慮してはどうだろうか。

次に、野菜やジャガイモの生産拡大のためには、種子の供給が不可欠であるが、現在のところ、優良種子の国内生産は、人材、施設の不足により需要を満たしておらず、輸入に依存しているのが実情である。輸入種子が増加すると従来考えられなかった病害虫の発生をもたらしかねず、病害虫が少ないというモンゴルの野菜生産の優位性を損なう恐れがある。他方、現在、優良種子生産のための施設も人材も絶対的に不足しており、このような状況において国内で優良種子を生産・配布すると汚染された種子による被害が拡大しかねない、ということであれば、優良種子は輸入に頼らざるを得ない。こうしたジレンマを克服するためには、当面、優良種子の生産増加に対する援助よりもまず、研究施設の整備拡充、研究員の質的向上を急ぐと同時に、輸入種子の防疫体制を整備するために援助を利用すべきであろう（JICA倉見専門家メモ）。

さらにモンゴルは無霜期間が105~110日と短く、降水量も少ない。従って、温室栽培などの耐寒・耐霜施設栽培の振興と灌漑施設の整備は、野菜栽培の普及にとって不可欠の要件であり、これらの施設や温室の被覆材などの資材をいかに低コストで供給するかが課題となろう。先の倉見専門家によると無霜期間が短くとも、簡易なハウス、トンネル、マルチ栽培などを行うことでたいの野菜は栽培できるということなので、アグロ・パークにおける栽培方法の展示、指導などはこの種の技術普及に貢献が期待される。

また、栽培期間の短さを補うためには、野菜の保存や加工も重要な対策となる。しかし、

現在、体制移行後民営化された大規模な国営加工工場は稼動していない。保存、加工施設をいかに整備していくかも優先順位の高い課題である。遠隔地の生産者の中には、立地上の不利さを克服するために貯蔵や加工による付加価値の向上を図るものもいるので、小規模な数家族が共同で利用できる程度の貯蔵、加工施設の建設に信用供与することも一考に値する。

一方、流通面でも解決すべき問題は多い。しかし、ウランバートルにおける野菜市場は活況を呈し、体制移行後間もないにもかかわらず、野菜取引は比較的円滑に行われているように見える。収益性の低い遠隔地の大規模生産者が減少し、高収益の近郊家族経営が相対的に増加すれば、卸売価格を抑制することにもなるであろうし、“キオスク”のような小商店における野菜の販売が増えれば、大規模小売市場の流通マージンも下落せざるを得ないであろう。野菜流通の仲介を専門にする業者も今後間違いなく増加してくるであろう。このように考えると、無から出発した流通面での市場移行過程は、比較的速やかに進むのではないだろうか。

これに対して野菜生産は市場経済化以前に旧ソ連・東欧から導入された輸入技術・輸入資材が用いられている。これらは必ずしもモンゴルに適したものではなく、非効率なものであるにもかかわらず、市場経済化が進んだ現在もこのような生産体制が維持され、モンゴルの野菜生産に対して負の遺産となっている。

従って、野菜部門に対する政府開発援助は、現在のところ流通面ではなく、モンゴルの資源賦存、地理的・自然的環境条件により適合した小規模、都市近郊型の野菜生産体制を確立するための援助を行ったほうが有効であろう。

#### 4 人口・公衆衛生における課題

人口規模の点からいえばモンゴル国は240万人程度であり、国土の広さも相俟って、世界で最も人口密度の低い国である。しかしながら、正確な推計はなされていないもののモンゴル国の草地が持つ人口扶養力が非常に制限的であることも事実であり、現在の人口が既に、モンゴル国草地の持つ扶養力を上回っているということは注目すべき点である。もちろん、人口を粗放的な遊牧だけが支えているわけではないが、モンゴル国が高緯度で高地にあり、降水量も限られているという自然生態系の特性を考えた場合、人口の増大が大きな負担となり、環境に大きな負荷をかけることは事実である。

現在、モンゴル国では経済体制の移行が引き金となって、世界的に見ても最も速いペースで急速な人口転換が起こっている。また、モンゴルは潜在的に存在する人口圧力を様々な要因があったにせよ、抑制してきた経験を持っており、条件が整えば人口増加は停止し、非常に短い期間で安定化するだろうと考えられる。

そのために必要な条件は、必要な人が家族計画の手段を必要な時に入手できることである。リプロダクティブ・ヘルス・サーベイでも指摘されているように、モンゴル国は、その文化的な背景から性行為感染症の罹患率が高く、この性行動の様式が変わらなければH I V / A I D Sの蔓延も懸念される。いうまでもなく人口問題の解決は、社会開発・経済開発を通じ、生

活の質の向上と福祉の向上を図りながら、健全な次世代を育み、持続可能な社会を実現することにその目的がある。決して、病気に罹患し、脆弱で、不健康な状態が拡大することで人口抑制が生じてはならないのである。この意味から、人口問題の啓発を図るための家族計画の情報・教育・コミュニケーション活動の拡大普及を行うと同時に、家族計画に必要な物品の供給を政策的に推し進めることが必要となる。この分野に関しては、文化的制約条件があまりないなど、日本の人口転換と様々な面で類似しており、日本の経験に移転することも有効な協力であろう。

また、第1章における分析でも指摘されているところであるが、モンゴル国の人口転換がこのままつづけば、後10年ほどで人口学的な黄金期に入ることになる。この機会を生かすことができなければ、モンゴル国は将来に大きな禍根を残すこととなる。しかしながら、経済体制の移行によって就学率等が低下してきており、教育の全体的なレベルの低下が懸念されている。

いうまでもなく、経済がグローバル化する中で、教育・訓練が十分ではない単純労働にしか従事できない人口がいくら存在したとしても、国の発展にはつながらない。その意味からいえば、経済移行のただ中にある同国が過去の成果を生かすべく、政策的に人間資源開発のてこ入れを行うことは重要な政策課題となると考えられる。

## 第5章 国際協力の課題

モンゴル国の政治、経済、社会の諸条件は日本はもちろんとして、日本周辺の諸国ともその自然条件を含めて桁違いに異なる。その様相は第3章までの各章で実態調査を含めて巨細にわたって明らかにされている。そしてさらに第4章ではこれらを受けて、モンゴル国の農業・農村開発上の課題について、いわば総括的立場から所見が整理されている。

しかし、これらの問題を国際協力の観点からする場合にはどのように考えるべきであろうか。国際協力は本来いうまでもなく、要請主義であり要請本位である。相手国の要請を受けた上での協力であるが、前述（第4章）の課題がすべて要請として出てくるはずはもちろんない。ことにモンゴル国の場合には社会主義体制の廃止を受けて体制移行にともなう多くの問題があるようである。例えば土地制度にしても、土地国有の下での長期貸し付け、借地という形で一応の新体制が確立しているように思えるが、その下での貧富の格差拡大も重要な社会問題の登場として指摘されている。こういったことも当然問題検討上の協力ということで要請を受けることは、あり得るであろう。さらに財政上の一般的困難を理由として、包括的な経済援助の要請の出ることもあり得るであろう。

しかし、これらは本来、強く国家主権のあり方にかかわる基本的、重要問題であり、安易に国際協力、経済協力の課題となり得べきすじの問題ではない。対象国との政治的關係もあるが、およそ独立国を対象としての協力である限り、その援助・協力はどうしても、側面的、限定的なものとならざるを得ないであろう。その意味では第4章での問題提示自体、援助、協力上の課題の実質的な内容をなすものと考えてよいであろう。同章では開発の方向をやや多面的に提案するに留まり、具体的処方箋の提示にまでは必ずしも及んでいないが、対象国としての援助、協力の要請について何がしかの示唆を用意することにはなっているであろう。モンゴル国側の対応の基本的検討に資し得るならばこの上ない幸せである。

さて、援助、協力が仮に短期的に眼に見えた具体的成果をねらいとした場合には、空中楼

閣を描くような愚を犯してはならないということである。空中楼阁とは、途上国すべてがいわゆる先進国の後追いをしなければならないとして、先進国の足どりを途上国の中に探し求めるような愚をするな、ということである。従って、先進国のモデルを途上国に持ち込むことを以って開発を考える愚を犯してはならぬということである。その代わり、対象国の中に変化を探せということである。変化とは途上国の中にそれなりの進歩を求め、進歩に向けて小さな足取りの変化が必ずあるはずであり、それを探せということである。そしてその変化を支える条件に力を貸せということである。

本文の中では牧草地の草生が一様に低悪化し、荒地が増えつつあるという一方、荒廃した井戸の修復で草生が甦ったり、機械の不足によって小麦作が減産に追い込まれたという。一方、灌漑は小麦作、野菜作の増産を支えたり、野菜のハウス経営も顕著な生産を挙げつつあるという。かと思うと他方には投入肥料、機械、優良種子の不足などが国内農業生産のなべての減産の原因となっているという。要するにプラス、マイナスという方向の違いはあるにしても、現にモンゴル国の経済、農業の中で生きている変化の現実なのである。

第4章でもこれら生産条件の投入を含めての供給増の重要性を指摘しているが、これは当然、最も手近な援助・協力の項目であり、手順となるであろう。

ただし、援助協力についてさらに重要なことは究極的に援助協力を必要としない開発の成果を生むということであろう。その意味では、動物、草生、野菜、小麦、ジャガイモなどの食料農産物の品種改良、栽培管理の進歩などが自らの力で創り出せるようになるということが究極の目的とならなければならぬということであろう。無限の援助・協力は本来、協力の基本的趣旨に添うものではない。

この意味からして、こういった研究施設へ援助、研究体制の育成助長のごときも重要な援助協力の項目となりうるであろう。しかし、こうした研究体制の育成、これに関連しての人的条件の育成には商品輸出につながる物的援助に比べてとかく力の入りにくいこともまた事実であり、援助・被援助双方の当事国の良識の間われるところでもある。

## 第6章 調査団/調査協力者、日程および収集資料

### 1 調査メンバー

#### (1) 国内委員会

川野 重任	東京大学名誉教授
原 洋之介	東京大学東洋文化研究所所長
松原 正毅	国立民族学博物館地域研究交流センター長
福井 清一	大阪学院大学経済学部教授
大野 昭彦	青山学院大学国際政治経済学部教授
山崎 正史	日本学術振興会特別研究員 (京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究科)
広瀬 次雄	(財) アジア人口・開発協会常務理事・事務局長
楠本 修	(財) アジア人口・開発協会主任研究員
星合 千春	(財) アジア人口・開発協会国際課長
加藤 祐子	(財) アジア人口・開発協会国際課長補佐

## (2) 現地調査メンバー

予備調査メンバー(7月24日から7月31日)

楠本 修 調査団員

現地調査メンバー (8月14日から8月28日)

福井 清一 調査団長 (前出)

大野 昭彦 調査団員 (前出)

山崎 正史 調査団員 (前出)

楠本 修 調査団員 (前出)

## 2 調査関係者名簿

### (1) 日本大使館・JICA

久保田真司 特命全権大使

富永 文朗 参事官

藤本 洋 三等書記官

松本 賢二 国際協力事業団モンゴル事務所長

江川 敬三 国際協力事業団モンゴル事務所参事

小宮 山博 国際協力事業団専門家

(2) 在日モンゴル大使館

S.フレルバートル 特命全権大使

R.ジグジット 参事官

(3) モンゴル政府および研究機関

Dogsomyn Ganbold, Vice Chairman, The State Great Khural (National Parliament)

Sambuu Lambaa, Chairman, Standing Committee on Social Policy, The State Great Khural (National Parliament)

L.Bold, Chairman IPU Asia and the Pacific, The State Great Khural (National Parliament)

S. Oyun, Member of The State Great Khural, The State Great Khural (National Parliament)

S. Tumur-Ochir, Member of The State Great Khural, The State Great Khural (National Parliament)

Dambajav Ganbold, Officer, Inter-Parliamentary Relation Department, The State Great Khural (National Parliament)

Zevsegiin Ulziysaikhan, Officer, Standing Committee on Security and Foreign Policy, The State Great Khural (National Parliament)

Setev Byambaa, State Secretary, Ministry of Agriculture and Industry

Yadam Balgansuren, Director General, Policy Coordination Division, Ministry of Agriculture and Industry

Dovdoniin Buuveibaatar, Chairman, Administration Department, Ministry of Agriculture and Industry

G.Davaadorji, Senior Officer, Programme and Project Implementation Division, Ministry of Agriculture and Industry

Zagdyn Yadam, Officer of Food and Agriculture Division, Strategic Planning and Policy Department, Ministry of Agriculture and Industry

Choimpog Puntsagsuren, Officer of Programme and Project Implementation Coordination Division, Sectorial Coordination Department, Ministry of Agriculture and Industry

I.Hanimhan, Chief of External Relations and Cooperation Division, State Administration Department, Ministry of Agriculture and Industry

D. Boldbaatal, Director, Foreign Trade and Economic Cooperation Department, Ministry of External Relations

Lodoidambyn Nasanbuyan, Officer, Foreign Trade and Economic Cooperation Department, Ministry of External Relations

Ts. Gantsog, President, National University of Mongolia

Davaasuren Chultemjamts, Chairperson, The National Statistic Office

Khanaeva Djerem, The National Statistic Office

Moseva Amagoe, The National Statistic Office

Durgersurengiin Tsedevsuren, Chairman, Local (Khural) Assembly Orkhon Sum, Darkhan-Uul Province

Sahiya Lhagva, Vice-Director, Darhan-Uul Aimag

Altangerel, Village Chief, Khongr Sum

Tsedeusuren, Village chief, Shuryin Gol Sum, Selenge Province

Dorngji, Village Chief, Orhon Sum, Selenge Province

Davaasambuu Ganbold, President, Mongolian State University of Agriculture

Chukuunbat, Vice-President for Education, Mongolian State University of Agriculture

Norovyn Altansukh, Vice President for Research & Cooperation, Mongolian State University of Agriculture

Agipar Bakey, Dean, Faculty of Agricultural Economics, Mongolian State University of Agriculture

Begz Dorji, Dean Faculty of Agro-biology, Mongolian State University of Agriculture

D. Tsermaa, Vice-Director PSARI, Plant Science and Agricultural Research Institute, Mongolian State University of Agriculture

Byamba Purev, Senior Lecturer, Faculty of Agricultural Economy, Mongolian State University of Agriculture

Ts. Baldandorj, Head, Water resources and use division, Institute of Geo-ecology

G.Dolgorsuren, Hydraulic Engineer, Water resource and use division, Institute of Geo-ecology

D. Ulziibayar, Researcher, Institute of Geo-ecology

Douglas Gardner, Resident Representative, United Nations Development Programme (UNDP)

B.Batkhuuyag, Programme Assistant, United Nations Development Programme(UNDP)

Kenta Goto, Associate Expert Governance and Economic Transition, United Nations Development Programme (UNDP)

Linda Demers, Country Representative, United Nations Fund for Population (UNFPA)

Bayarmaa Batchuluun, National Programme Officer, United Nations Population Fund (UNFPA)

Albert M. Marckwardt, Chief Technical Advisor to the National Statistic Office, United Nations

N. Saruul, United Nations Information Shop Assistant, United Nations Development Programme (UNDP)

A. Khuchit, Consultant on Agricultural Issues, Mongolian ALT Corporation

B.Jiyandorji, President, Mongolian Green Movement

Ts. Maidar, Co-ordinator, National Green Revolution Programme

Natsagiin Tserendorj, General Manager, Inter Consul Co. Ltd

U. Ulzinyam, Interpreter, Chairwoman, Mongolia Japan Economic Development Center

Zorig Saranchimeg, Interpreter

B. Uyanga, Interpreter

L. Damdinbayar, Interpreter

Gantumur Luvsannyam, Interpreter

## 予備調査日程

7月24日から7月31日

7月 24日 (土)

- ・ 8:55 羽田発 (JD203) 10:00 伊丹着
- ・ 10:30 関西国際空港 (KIX) へ移動 12:00 関西国際空港着
- ・ 14:10 関西国際空港発(OM904) 17:25 ウランバートル着
- ・ Lodoidambyn Nasanbuyanモンゴル国対外関係省貿易経済協力局日本担当官と調査内容の打ち合わせ。

7月 25日 (日)

- ・ ウンドゥル・タグ地区の遊牧民を訪問。遊牧について説明を受ける。

7月 26日(月)

- ・ 対外関係省訪問。日程調整。
- ・ 農業産業省訪問。Setev Byambaa次官に調査目的等を説明し、モンゴル国の遊牧、農業の現状について説明を受ける。本調査時の調査地選定、内容検討などを依頼。
- ・ UNFPA駐在事務所訪問。Linda Demers駐在代表よりモンゴル国の人口プログラムの進展とその現状について説明を受ける。
- ・ JICAモンゴル事務所訪問。江川敬三次長、小宮山専門家から、JICA援助の現状とモンゴル国に対する援助の視点について説明を受ける。
- ・ 日本大使館訪問。富永文朗参事官よりモンゴル国への経済協力の現状について説明を受ける。調査日程の協議。

7月 27日(火)

- ・ モンゴル国対外関係省訪問。モンゴル—日本の協力関係について説明を受ける。
- ・ モンゴル国立大学人口研究所訪問。

7月 28日 (水)

- ・ 国立統計研究所訪問。Davaasuren Chultemjamts所長より、モンゴル国の農業統計・人口統計について説明を受け資料収集。
- ・ UNDP モンゴル事務所訪問。B.Batkhuuyag UNDP Program Assistantより農牧業分野の多国間援助について説明を受ける。

7月 29日 (木)

- ・ モンゴル国会訪問。S.Lamba社会政策委員会委員長表敬。人口と農業開発について説明を受ける。
- ・ モンゴル国立大学・農学部訪問。Ganbold学長よりモンゴル国の農業の制約条件、自然環境等について説明を受ける。本調査の内容についてアドバイスを受ける。

7月 30日 (金)

- ・ 農業産業省訪問。本調査の対象の確定と日程調整を行う。
- ・ ダルハン近郊、小麦農場訪問。

7月 31日 (土)

07:45	ウランバートル発 MO(903)	12:55	関西国際空港着
14:45	関西国際空港発 (JL 114)	16:00	羽田着

## 現地調査日程

8月14日～8月28日

### 8月 14日 (土)

- 9:00 羽田発 11:00 伊丹着 (大野、楠本)
- 関西国際空港へ移動
- 14:10 関西国際空港発 (OM904) 17:00 ウランバートル着 (福井、大野、山崎、楠本)

### 8月 15日 (日)

- 現地カウンターパートと調査日程協議。

### 8月 16日 (月)

- 日本大使館訪問。久保田眞司大使表敬。調査日程協議。
- 国際協力事業団 (JICA) モンゴル事務所訪問。松本賢二所長より、モンゴル国への技術援助について説明を受ける。
- モンゴル国対外関係省経済協力局訪問、調査日程の調整とモンゴルへの援助の現況について説明を受ける。
- 食料・産業省訪問。ダヴァートルジ食料産業省専門家を交え調査内容について協議。

### 8月 17日 (火)

- 食料・産業省訪問。ブーベイバタール行政局長より、モンゴル国の農業開発戦略について説明を受ける。
- 国連開発計画 (UNDP) 訪問。ダグラウス・ガードナー駐在代表より、モンゴルへの多国間援助について説明を受ける。
- 国連人口基金 (UNFPA) 訪問。リンダ・デマース駐在代表より、人口プログラムの現状について説明を受ける。

### 8月 18日 (水)

- モンゴル国立農業大学訪問。アルタンスク(N. Altansukh)副学長他、農業経済、牧畜、耕種、野菜栽培の専門家と協議。調査内容についてアドバイスを受ける。
- モンゴル国立統計局訪問。統計局次長より農業統計、人口統計、労働統計について説明を受ける。
- 農業民間会社NONHERARTH Co-operative A. Khuchit会長より農業開発の現状と可能性について説明を受ける。

#### 8月 19日 (木)

- ウランバートルからダルハン地域へ移動。
- バヤンゴル(Bayangol)の小麦・野菜農場を訪問。聞き取り調査。
- コーンゴル(Khongor)の小麦大規模農場訪問。聞き取り調査。
- コーンゴルからダルハンに移動。

(ダルハン泊)

#### 8月 20日 (金)

- ダルハン農業研究所訪問。品種改良、育種、小麦栽培、野菜栽培等についてツェルマー(D. Tsermaa)副所長より説明を受ける。
- シャルヤンゴル (Syaryngol) 農場訪問。野菜の中規模栽培農場で聞き取り調査。
- シャルヤンゴルからダルハンに移動。

(ダルハン泊)

#### 8月 21日 (土)

- ノムゴン (Nomgon) 地域の (中、小) 農場で聞き取り調査。
- オルホンダライ (Orkhondarai) の大規模小麦農場訪問。

(ダルハン泊)

#### 8月 22日 (日)

- ダルハンよりウランバートルへ移動。

#### 8月 23日 (月)

- 対外関係省訪問。ウランバートル地域での調査プログラムを検討。
- 『緑の革命』実験農場訪問。
- 近郊の遊牧民訪問。聞き取り調査。

#### 8月 24日 (火)

- 地理生態学研究所訪問。生態学の立場からモンゴル国の扶養力等の検討を行う。
- 聞き取り調査。
  - ・ 野菜市場調査 (福井・ガントゥモール)
  - ・ 遊牧民への聞き取り調査 (大野、山崎、楠本、ウルジー)

#### 8月 25日 (水)

- 聞き取り調査。
  - ・ 野菜市場調査 (福井・ガントゥモール)
  - ・ 遊牧民への聞き取り調査 (大野、山崎、楠本、ウルジー)

8月 26日 (木)

- 聞き取り調査。
  - ・ 野菜市場調査 (福井・ガントゥモール)
  - ・ 遊牧民への聞き取り調査 (大野、山崎、楠本、ウルジー)

8月 27日 (金)

- 食料・産業省訪問。調査結果報告。
- 対外関係省経済協力局訪問。調査結果報告。
- 日本大使館訪問。調査結果報告。

8月 28日 (土)

- 07:45 ウランバートル発 (MO903)    12:55 関西国際空港着 (福井、大野、山崎、楠本)
- 14:45 関西国際空港発 (JL114)    16:00 羽田着 (大野、楠本)

## 収集文献リスト

Asian Development Bank, Policy Analysis and Recommendations for the Wheat and Flour Sector, Ulaanbataar, 1997

Enkhtsetseg Byambaa and Bolormaa Tsogtsaikhan, Population Change in Mongolia 1989-2030 prospects and Implications, Mongolian National University 1999

Interpress, The Mongolian Action Programme for the 21st Century, Interpress 1998

National Statistic Office of Mongolia, Agriculture in Mongolia 1971-1995, National Statistic Office of Mongolia, 1996

National Statistic Office of Mongolia, Mongolian Statistical Yearbook 1998, National Statistic Office of Mongolia 1996

National Statistic Office of Mongolia, Statistical Bulletin 1996 October, National Statistic office of Mongolia 1996

National Statistic Office of Mongolia, Statistical Bulletin 1997 December, National Statistic office of Mongolia, 1997

National Statistic Office of Mongolia, Statistical Bulletin 1998 December, National Statistic office of Mongolia, 1998

National Statistic Office of Mongolia, Statistical Bulletin 1999 July, National Statistic office of Mongolia, 1999

National Statistic Office of Mongolia, Statistical Bulletin 1999 April, National Statistic office of Mongolia, 1999

National Statistic Office of Mongolia, Statistical Bulletin 1999 February, National Statistic office of Mongolia, 1999

National Statistic Office of Mongolia, Women and Man in Mongolia, National Statistic office of Mongolia, 1999

National Statistic Office of Mongolia and United Nations Population Fund, Mongolia Reproductive Health Survey 1998 National Report, National Statistic office of Mongolia ,1999

National Statistic Office of Mongolia and United Nations Population Fund, Situation Analysis of Mongolia's Reproductive Health Services 9-27 March 1998, National Statistic office of Mongolia, 1999

Population Teaching and Research Center, Mongolia Demographic Survey 1994 Main Report, Mongolian National University, 1996

Population Teaching and Research Center, Second Demographic Survey 1996 Main Report, Mongolian National University, 1996

The Great Peoples Hural of the Mongolian People's Republic, The Constitution of Mongolia, The Great Peoples Hural, 1992

UNDP Mongolia, The Guide UNDP in Mongolia, UNDP Mongolia, 1999

UNDP Mongolia, Human Development Report MONGOLIA 1997, UNDP Mongolia, 1999

World Bank, Agricultural Operation Division, China and Mongolia Department, Mongolia: Prospects for Wheat Production, The World Bank, 1995

国際協力事業団『中部地域農牧業農村総合開発計画調査最終報告書（主報告書）』農用地整備公団、1996年

国際協力事業団『モンゴル国国別検討会報告書』国際協力事業団、1997年

## 調査票

- 1) 遊牧民
- 2) 野菜市場

調査票 No.

# アジア諸国の発展段階別農業・農村開発基礎調査

1999年8月14日から28日

## モンゴル国

財団法人アジア人口・開発協会

**APDA**

1.調査の概況

調査年月日・時間 1999年8月 日 時 分——時 分

世帯 No. 世帯主名

調査地

県 郡 地区、地名

標高

地勢の概況・・・隣接する畑作地の有無など

井戸の方角・距離

隣接する他の世帯との関係（位置、血縁）

2-1.家族構成（インフォーマントに○印）

氏名	性別	年齢	学歴	職業1	職業2	他（収入・学費など）

子供は上ですべてか？

そうでなければ、上の質問をもう一度

2-2.婚資

最も結婚の近い子供に対してどの程度の婚資を予定しているか。（ウシ→ヤクを含む、ウマ、ラクダ、ヒツジ、ヤギ）（デール（衣服）・・・他）

3.簡単な個人史

結婚した年（西暦）

その時の職業 以降の転職あれば→ →

遊牧民となった年（西暦）・・・A



6. 屠殺状況 (各月の頭数)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ヒツジ												
ヤギ												
ウシ												
ウマ												
ラクダ												

7. 売却状況

	毛			乳			食肉 (生体)		
	kg	値段	売却先	l	値段	売却先	頭	値段	売却先
ヒツジ									
ヤギ									
ウシ									
ウマ									
ラクダ									

8. 補助飼料

	乾草		濃厚飼料		自家製加工飼料
	購入	自家刈取	ふすま	ホコルチン	何を作った?
購入元 or ha					
量 kg					
価格					
給与対象○					
ヒツジ					
ヤギ					
ウシ					
ウマ					
ラクダ					

9.移動（昨年冬営地へ入ってから、今年冬営地へ入るまで）

期日	地名	移動距離	手段（トラック、カシ）費用		ホト・アイル <sup>注</sup>	井戸	
			手段	費用		距離	質・量
	(冬営地)						

注) ホト・アイルを一緒に組んでいるアイルの数と関係

今の冬営地はいつから使っているか  
 その前は何処か  
 なぜ移ったのか

10.年間の穀物・野菜購入・消費量と代金

	小麦粉	米	黍	野菜他
購入・消費量				
代金				

11.草地の草は不足していますか？

不足しているとするば、それは何故だと思えますか？  
 どうすれば、改善できると思えますか？

12. 最近のゾド（雪害）、ガン（干魃）の実態とその対処

年・月	ゾド or ガン	被害（死亡）					対処

付け加え. 家畜以外の所有状況

オートバイ、車、風力発電機、テレビ、ラジオ・・・など

Note:

## АНКЕТ.

Бизнесын төрөл: Бөөний худалдагч, жижиглэн худалдагч, бөөний ба жижиглэн худалдагч, цуглуулагч - бөөний худалдагч, тариачин бөөний худалдагч ба бусад.....

Асуугдаж буй хүний нэр:.....

Захын нэр:.....

Асуулга явуулсан он, сар, өдөр:.....

A1. Одоогийн бизнесийг хэзээ эрхэлж эхэлсэн бэ?.....

A2. Таны бизнест гэр бүлээс чинь хэдэн хүн оролцдог вэ?.....

Хэдэн хөлсний ажилчидтай вэ?.....

A3. Дор дурдагдах хүнсний ногоонуудыг та өчигдөр ямар үнээр худалдан аваад ямар үнээр зарсан бэ?

Хэнээс аваад хэнд зарсан бэ?

Тэд байнгын үйлчлүүлэгчид мөн үү?

Та ямар хэлбэрээр төлбөрөө хийдэг бөгөөд танд ямар хэлбэрээр төлдөг вэ?

### Худалдаж авах үнэ.

Ногооны төрөл	худалдаж авах үнэ	Хэнээс	Байнгын үйлчлүүлэгч мөн үү	Ямар хэлбэрээр
Төмс				
Байцаа				
Манжин				
Улаан лооль				
Өргөст хэмх				
Лууван				

1. Тариачин, цуглуулагч, бөөний худалдагч ба бусад

2. Бэлнээр худалдаж авах, урьдчилан төлбөр хийх, зээлээр эсвэл чекээр худалдаж авах.

Худалдах үнэ

Ногооны төрөл	Зарах үнэ	Хэнд	Байнгын үйлчлүүлэгч мөн үү	Ямар хэлбэрээр
Төмс				
Байцаа				
Манжин				
Улаан лооль				
Өргөст хэмх				
Лууван				

- 1.Тариачин,цуглуулагч,бөөний худалдагч ба бусад.
- 2.Бэлнээр худалдах,зээлээр худалдах,чекээр худалдах.

A4. Хүнсний ногоо худалдаж авсны дараах зардлыг та хэлнэ үү?

Сав,баглаа,боодол	төг/өдөрт	
Ажилчид /байнгын ба тохиолдолын/	төг/өдөрт	
Захын төлбөр	төг/өдөрт	
Цахилгаан, ус	төг/өдөрт	
Тээвэрлэлт /зөвхөн автомашин/	төг/өдөрт	
Бусад	төг/өдөрт	

A5.Та худалдаж авах ба худалдах үнээ ерөнхийдөө ямар аргаар тогтоодог вэ?

Та товч тайлбар хийнэ үү?

1.Худалдаж авах үнэ:

2.Худалдах үнэ:

A6.Та хүнсний ногооны үнэ ба зах зээлийн талаархи мэдээллийг яаж олж авдаг вэ?