

平成 28 年度

博士論文(指導教員 内藤二郎教授)

中国・内モンゴル自治区の砂漠化問題に関する歴史的、政策的研究

—砂漠化の要因と対策の分析

大東文化大学大学院経済学研究科

経済学専攻博士課程後期課程

学籍番号：11221101

嘎日迪

目次

序章 問題の所在および研究の内容と構成.....	1
1. 研究の背景	1
2. 問題の所在および先行研究.....	4
3. 研究の内容と本論文の構成.....	10
第1章 世界の砂漠化および中国の砂漠化の現状とその背景	13
第一節 砂漠化の定義と影響.....	14
1. 乾燥地の定義と砂漠	14
2. 砂漠化の定義.....	15
3. 砂漠化の状況および影響.....	16
第二節 砂漠化の原因	18
1. 自然要因による砂漠化	18
2. 人的要因による砂漠化	19
第三節 中国の砂漠化の特徴ー人口との関係	21
1. 中国の人口増加の原因	21
2. 中国における人口転換説の限界.....	23
第2章 内モンゴル自治区における砂漠化の原因とプロセス	29
第一節 内モンゴル自治区の砂漠化の現状と問題点	30
1. 内モンゴル自治区の砂漠化の規模と特徴	30
2. 内モンゴル自治区の砂漠化における社会問題.....	33
第二節 内モンゴル自治区の砂漠化の原因	34
1. 自然要因	34
2. 人的要因	37
第三節 北方民族地域の砂漠化に関する制度政策的な要因からの分析	63
1. 秦、漢、唐の時代の政策.....	63
2. 清朝の政策がもたらした砂漠化.....	64

3. 北洋軍閥と国民党政権の政策による砂漠化問題	75
4. 日本支配の時代	77
第3章 中華人民共和国以降の牧畜業の変遷	79
第一節 中華人民共和国建国以降の牧畜業に与えた農業政策の変遷	80
1. 1949～1978年の期間	80
2. 1978年からの農家請負制度の導入期	83
第二節 中華人民共和国建国直後の内モンゴル自治区の牧畜業の変遷	85
1. 1947～1958年の社会主義経済の導入期	85
2. 1958～1966年までの大躍進運動、人民公社期	95
3. 1966～1976年の文化大革命の期間	99
第三節 家畜請負制および土地請負制の導入	101
第四節 コモンズの悲劇と砂漠化	106
1. 内モンゴル自治区におけるコモンズの悲劇の背景	106
2. 内モンゴル自治区でのコモンズの悲劇の解釈	106
3. 内モンゴル自治区におけるコモンズの悲劇の問題点	107
4. 政府の直接的な規制による問題点	110
第五節 合成の誤謬と砂漠化の拡大	114
第六節 コミュニティの崩壊	117
第七節 公害の輸出	119
第4章 内モンゴル自治区の砂漠化への対応策	123
第一節 中国の環境に対する認識	123
1. 歴史的・文化的背景	123
2. 建国以降の環境政策	126
第二節 中国の乾燥地の環境政策	128
1. 生態系の視点からの環境政策	128
2. 「北方農牧交錯帯」	130
第三節 内モンゴル自治区における生態移民政策	132

1. 地域格差問題と環境問題.....	132
2. 「生態移民」の概念.....	134
3. 内モンゴル自治区における生態移民政策の背景とプロセス.....	136
第5章 地域環境の再生に向けた牧畜業のあり方.....	143
第一節 調査の内容と対象地域.....	143
1. 調査地域の概要.....	143
第二節 調査の内容.....	145
1. 1997年のAガチャーとBガチャーの状況.....	145
2. 2016年のAガチャーとBガチャーの状況.....	146
第三節 現地調査の比較考察.....	148
1. 土地請負制の実施.....	148
2. 砂漠化がもたらす地域社会への影響.....	149
3. 問題の整理および課題.....	150
第四節 地域経済再生に向けた取り組み.....	151
1. 新たな枠組みの必要性.....	151
2. 協働モデルの概要.....	153
3. 各主体の役割.....	154
終章 まとめと今後の課題.....	157
【参考文献】.....	160

序章 問題の所在および研究の内容と構成

1. 研究の背景

20 世紀の様々な分野における科学の発展や技術進歩は、生産性を押し上げる原動力になり、物質文明の発展を急激に促した。しかし物質文明の発展に伴う自然資源の過剰な利用は、人類を含むあらゆる生命体の生存基盤である生態環境の破壊をも促進させた。その結果「21 世紀を迎えた人類にとって、環境問題は民族問題、南北問題と並んで最大の課題とされている」と指摘されるようになった¹。槌田(2004:101)によれば、「砂漠化は、人類のなした最大の環境破壊である」であり、20 世紀後半から特に深刻化した原因は、科学技術による穀物の過剰生産、自由貿易、累積債務によるものであると言う。

しかし生態環境の破壊を含む様々な環境問題が、人類の存続ないし発展に重要な課題として取り扱われてきたのは最近のことであるとも言える。古代の中国文明の秩序や欧州の歴史過程でも環境は、まず人間の利益のために活用される富の貯蔵庫と見なされていた²。人口増加と経済活動の拡大を背景として人類の歴史を振り返ってみると、そのものが環境破壊の歴史であるとも言える。経済成長に伴う先進国の環境破壊問題は、レイチェル・カーソンの『沈黙の春』により注目を集めるようになり、その後ローマクラブの『成長の限界』により、人口増加と環境破壊が進むことで経済成長は限界に直面し、現代文明の永続が困難になると指摘された³。

一方、砂漠化現象は、地球規模で発生している温暖化のように重大な環境問題の一つと認識され、国際社会で議論されるようになったのは、最近のことである。1970 年代の始めに、砂漠化問題は深刻な環境問題として認識され、1977 年の「国際砂漠化防止会議」により一層注目されるようになった。この会議以降は「砂漠化は人類の生存を脅かす地球環境問題の一つとして、国際社会の注目をあびるようになった」⁴のである。その後、1980 年代にアフリカのサヘルで 20 世紀最悪ともいわれるほどの干ばつが発生し、砂漠化と食糧

¹ 市川(2003) 44 ページを引用した。

² パーツラフ・シュミル(1996) 255 ページによる。

³ 金子(2008) 127 ページによる。

⁴ 篠田(2009) 106 ページを引用した。

危機の問題が引き起こされた。そして 1992 年の地球サミット(国連環境開発会議)で、国連総会に砂漠化対処条約の採択が要請され、1994 年に「砂漠化対処条約」⁵が締結された⁶。

他方、中国は 1977 年にナイロビで開かれた「国際砂漠化防止会議」で、「砂漠の危険がきわめて深刻な国」と指摘された⁷。その後、「砂漠化対処条約」の影響を受けて、また砂漠化が深刻化している事情も重なったことにより、1990 年代から中国では自国の砂漠化に関する調査を開始した。よって、中国の砂漠化に関する調査やそれに関連する多くのデータはほとんど 1990 年代以降のものである⁸。国家林業省の 1996 年の調査によれば、砂漠化面積は約 168.8 万 km²で、国土面積の 17.6%を占めていた⁹。2004 年の第 3 次調査では、砂漠化面積が 262 万 km²まで増加し、国土面積の 27.5%に当たり、約 4 億人の暮らしにも影響を及ぼすほど拡大していた。しかも、砂漠化は毎年 2,460 km²ずつ拡大化している深刻な状況であった¹⁰。そして、2014 年の第 5 次調査では砂漠化面積が 261.2 万 km²で、全体の約 27.2%を占めた。なお、2009 年より砂漠化面積は拡大から縮小に転じ、2009 年から 2014 年まで 12,120 km²、年平均で約 2,424 km²減少したが、いずれにしても深刻であることには変わりがない状況である。砂漠化を原因として発生している黄砂が、中国本土のみならず朝鮮半島、日本列島およびアメリカの海岸にまで到達し、地球規模の気象に悪影響を及ぼしていることも確認されるようになった¹¹。さらに、砂漠化によって発生している直接的な経済損失は毎年約 642 億元となり、間接的な経済損失は約 2,889 億元にも達している¹²。

⁵ 1994 年 6 月 17 日、パリのユネスコ本部で開催された国際条約であり、正式名称は、「深刻な旱魃、又は砂漠化に直面する国(特にアフリカの国)において砂漠化に対処するための国際連合条約」である。

⁶ 篠田(2009) 106-109 ページによる。

⁷ 岩淵(2005) 89 ページを引用した。

⁸ 中国の砂漠化面積に関するデータは、数値的かなり異なる場合がある。真木(1996:85)は、①中国統計年鑑(1991)によれば、砂・ゴビ砂漠など本来の砂漠面積と現在までの砂漠化面積の合計は 153.3 万 km²、このままに放置すると毎年 2,300 km²のスピードで増加する恐れがある、②1993 年までの砂漠化面積は約 35 万 km²で、全国土の 3.7%に相当し、砂漠は年間 2,100 km²ずつ増加し、そして毎年 10km²ずつ北京に近づいている、③中国林業省の統計によれば、1994 年より過去 10 年間では毎年 2,100 km²砂漠化した、といった数値を紹介している。日本経済新聞(平成 19 年 8 月 23 日夕刊)は、中国の砂漠化面積は約 174 万 km²であり、国土面積の約 18%を占め、4 億の人々の生活に大きな影響を与えていると記述している。周他(2002:2)は、1996 年の中国林業省の統計に基づいて、中国の砂漠化面積は約 168.8 万 km²で、全体の 17.6%を占めていると言う。そして、1999 年の第 2 次砂漠化調査では 174.31 万 km²で、国土の約 18.2%を占めていた。いずれにしても、前世紀後半までは、砂漠化面積は国土の 18%前後であり、毎年約 2,000 km²で増加していたことには変わりがない。

⁹ 周ほか(2002) 2 ページによる。

¹⁰ 張(2005) 67 ページによる。

¹¹ 明日香(2008:88)によれば、黄砂は偏西風に乗り、韓国と日本および太平洋を越えてアメリカの西海岸まで届いているのが確認されたと言う。

¹² 蔡金水が執筆した記事である「砂漠化威協中国」(人民網 2013 年 3 月 8 日に掲載)による。

また、中国の砂漠化した地域は主に少数民族が多く居住する¹³北部地域、西北部地域に分布し、春季に深刻化する黄砂の原因としても指摘されている。この大規模の砂漠化の94.5%は人為的な要因であるとも指摘されている¹⁴。その中で特に内モンゴル自治区で発生している砂漠化は深刻な環境問題の一つとして、近年国内外で注目を浴びている。2004年3月26～28日の2日間に及んだ黄砂では、内モンゴル自治区の牧畜地域であるシリングル草原で5,000匹の家畜が行方不明あるいは死亡し、22人が行方不明になり、空港運営にも深刻な影響を及ぼした¹⁵。このような砂漠化により発生する黄砂の悪影響は、そのあともしばしば確認された¹⁶。しかも、砂漠化問題は黄砂などによる気候悪化や経済損失、健康被害などにとどまらず、生物多様性に悪影響を与えるなど生態系環境の崩壊におよぶ人類存続に関わる重大な問題とも指摘されている¹⁷。また、内モンゴル自治区の砂漠化は、世界各地で発生している砂漠化と異なる点が数多く存在し、その地域なりの特徴を持っているため、特別に研究する意義がある。さらに近年において、内モンゴル自治区の砂漠化は環境問題であると同時に、大きな社会問題にも発展しつつあることから、さらなる研究が求められている。

内モンゴル自治区の砂漠化問題を扱った研究は、中国国内および日本においても多く蓄積されている。しかしながら、砂漠化問題に関する研究では、両国の研究者の間で意見の相違点も数多く存在している。その相違点は、主に研究分野、研究視点、砂漠化の位置づけの問題などに見られ、同一分野でも異なる意見が多く存在している。まず、中国の研究では、中国社会科学院および内モンゴル社会科学院と大学の研究者を中心に社会科学や民族学の側面から研究している場合が多く、問題分析、意見提示、議論されていることが多

¹³ 中国で砂漠化している主な地域は北京、天津、河北、山西、内モンゴル自治区、遼寧、吉林、山東、河南、四川、雲南、チベット自治区、陝西、甘肅、青海、寧夏回族自治区、新疆ウイグル自治区など18の自治区と直轄市を含む幅広い地域である。その中で新疆ウイグル自治区、内モンゴル自治区、チベット自治区、寧夏回族自治区、甘肅、青海、陝西、河北などの8つの省(自治区)は深刻であり、全国における砂漠化面積の98%を占めている。

¹⁴ 劉・吳(2003) 132 ページによる。

¹⁵ 明日香ほか(2008) 88 ページによる。

¹⁶ 小柳(2010:45)によれば、中国では2006年の春季にかけて18回も砂塵の天気が出現した。4月9日～11日の砂塵嵐は全国13省(自治区、直轄市)を襲い、9人が死亡した。また、4月に全国各地で喘息、気管支炎などの病状の患者が多数発生し、家畜も7,600頭死亡し、収穫不能の田畑も多数発生していた。また、列車が立ち往生し、飛んできた小石などで窓ガラスが割れる被害も多数発生した。

¹⁷ 日本の「環境基本法」は、基本理念として環境保全の重要性を以下のように強調している。「環境の保全は(省略)、生態系が微妙な均衡を保つことによって成り立っており人類の存続の基盤である。人間が健全で恵み豊かな環境の恵沢を享受するとともに人類の存続の基盤である環境が将来にわたって維持されるように適切に行われなければならない」。ここからは、砂漠化による生態系の損失は、当該地域における、人間、動植物の存続の基盤が危機にされていることが読み取れる。

い。これに対し、日本では内モンゴル自治区の砂漠化問題を中国という国家の環境問題の一つとして位置づけ、環境法などの法制度の整備、法の実施など行政の側面から研究している学者がいる。またそのほかにも、現地調査を重視し、現地住民の生の声に基づき、環境、人、文化など文化人類学や民俗学の視点から少数民族地域の問題として位置づけ、民族、政治、経済、文化など幅広い側面から研究している研究者もいる。また、生態学の視点から、土壌、植生、水源などを含める幅広い範囲の環境科学的な調査も数多くみられる。

しかし、両国の研究者の意見には相違点もみられる。このような研究者の間の意見の相違は、日中両国の経済、政治、文化が異なっていることが背景になっていると考えられる。

日本は戦後の高度経済成長期に四大公害を経験したため、多くの環境分野の学者は中国の環境問題に対して敏感であり、内モンゴル自治区の砂漠化を環境問題として位置づけ、研究対象とした。また、日本社会の民衆主義の成熟と文化人類学および民俗学の分野の発展により、現地住民を中心とするフィールドワーク研究がより進んでいることも特徴である。

他方、中国では内モンゴル自治区の砂漠化に関する研究がより進んでいるが、その主な成果は政府の政策と矛盾することがほとんどない。実際、内モンゴル自治区の砂漠化に対して、「政府の失敗」であるか、あるいは「市場の失敗」であるかについてはっきりした線を引くことは非常に困難である。特に中華人民共和国建国以降の砂漠化の原因を取り扱う際に、政府の失敗、市場の失敗という視点で問題を考察することは困難である。これは、市場と政府が明確に分離されていない仕組みのもとで、市場の失敗の原因を探ることは、政府の政策の失敗を探ることになるからである。

本論文では「環境悪化はむしろ不適切な政策の結果である」¹⁸として、「政府の失敗」を指摘する考え方に基づいて問題を提示し、内モンゴル自治区の砂漠化した原因を新たな視点で考察する。

2. 問題の所在および先行研究

現在、内モンゴル自治区の砂漠化の主な原因は、過放牧の結果であると指摘され、それ

¹⁸ 石見(2004) 160 ページを引用した。

に伴って放牧を制限する「生態移民」¹⁹、「囲封転移」²⁰、「禁牧」、「休牧」、「輪牧」²¹などの政策が実施されてきた。しかし、内モンゴル自治区の砂漠化の根本的な原因は、長年の歴史のなかで農耕文化の拡大によってモンゴルの伝統的遊牧文化が喪失²²したことにあると考えられる。モンゴルの伝統的遊牧文化の喪失は、過放牧という結果を生み出し、過放牧が砂漠化の一つの要因になった。過放牧について烏(2002:216)は、「人間社会が生み出した砂漠化の帰結として考えるべきである」と指摘している。このように牧畜業が衰退する背景には、西洋価値観的な社会発展論が大きな影響を与えたと考えられる。

社会発展論とは、社会構造がより単純な構造からより複雑な構造へ変化するときのプロセスやその形態を言う。この変化は望ましい状態に向けての変化であるのかどうか、あるいはまた変化の原因が社会の内部にあるのかそれとも外部にあるのかなどについて意見は異なる。今西(1995:86)によれば、最も原始的な狩猟民の経済形態から牧畜時代へ、つぎに農耕時代が続くという説が 19 世紀の終わりまでヨーロッパの学界を支配した。そして、20 世紀 50 年代に L.H.モルガンの『古代社会』では、人類進歩は概ね「限定された住地における果実および草根による自然的生活」→「漁食生活」→「栽培によるでん粉伝聞質食糧」→「獣肉および乳」→「田野農耕に²³よる無限の食糧」という発展のプロセスが強調された。その結果牧畜に関しては、社会発展論の影響が根深く、遊牧民の社会が未開・後進の民族文化と見なされがちであり、牧畜業は近代化のなかで他の産業に代替されても止むを得ないという価値観が社会発展論の背景で生まれたと思われる。内モンゴル自治区

¹⁹ 「生態移民」とは、生態環境の保護・保全や貧困対策の目的で当該地域の人々を移住させることをいう。その定義はいまだに定着していないので詳細に関しては第 4 章の第 2 節で考察している。

²⁰ 「囲封転移」とは、「囲封禁牧、収縮転移、集約経営」の略語である。「囲封禁牧」とは、砂漠化が深刻している土地を囲い込み、家畜の放牧を禁止する、あるいは、一定の期間中のみ放牧が可能にすることを意味する。また、植生の自然的な回復によって土地保全を図ることを言う。「収縮転移」とは、都市化政策の一環として、囲い込まれた地域の住民を都市へ移住させることを言う。「集約経営」とは、居住地から移住された牧畜民は、都市周辺地域で新たな酪農に従事し生活を図ることを言う。すなわち、「囲封転移」とは、砂漠化が進んでいる地域の住民を移住させ、その土地を囲い込み、禁牧などによって土地の改善を図り、移住された住民は、地方の都市周辺で新たな生産拠点を作り、酪農など生産活動を行ない、生活することを意味する。

²¹ 禁牧とは、牧草地の植生改善のため、長期的に家畜の放牧を禁止することである。内モンゴル自治区では、一般的に 1 年以上、家畜放牧が禁止されることを意味する(ネメフジャルガル 2006:33)。休牧とは、植生の回復を目指して、1 年の内一定の期間に家畜の放牧を禁止することである。一般的に、春季に行なわれることが多い。春季に草が生え、一定の長さになれば、その後家畜の放牧を行っても、その方法が適切であれば、牧草地の砂漠化を抑制する効果がある。輪牧とは牧草地を幾つかに区分し、植生の生産力に応じて家畜の頭数を決め、放牧を循環することである。

²² 遊牧の目的は牧草地の荒廃を回避することであった。しかし、定住化によりこの機能が失われ、牧草地が砂漠化した。上述の「禁牧」、「休牧」、「輪牧」などは、遊牧方式が果たしていた機能が、改めて政策を通じて実施されているに過ぎない。

²³ L.H.モルガン(1958) 43-50 ページによる。

における牧畜産業の衰退もこのような価値観に大きく影響された。中華人民共和国建国後の内モンゴル自治区では、「農業を重視し、牧畜業を軽視する(重農軽牧)」という見方、牧畜業経済から農業経済への転換は進歩であるので、牧畜業生産を農業生産へ替えないと未来がない、という考え方が広く存在した²⁴ ことがあり、このような価値観のもとで大規模な農民が他の地域から内モンゴル自治区へ移住させられ、大規模な土地の開墾が行われた。その結果、内モンゴル自治区の牧畜業に割り当てられていた草原面積が減少し、牧畜業は遊牧から放牧(あるいは半農半牧)へ、さらに放牧(あるいは半農半牧)から農業へと転換されてきた。また、近年になって砂漠化が深刻化した原因は、過放牧であるという説が唱えられ、それに伴って「生態移民」などの政策が実施され、放牧の制限が行われた。「生態移民」政策が論じられる際には、牧畜後退論も論じられることが多い²⁵。牧畜後退論は農業を重視し、牧畜業を軽視する考え方であり、過放牧を砂漠化の原因とみなし、それに伴って牧畜業における独自の環境的、文化的な価値観が無視され、農業に代替される政策が実施されてきた。しかし、内モンゴル自治区で農業が展開され、乾燥地の自然条件に適応してきた牧畜業が後退することは、その地域の住民の過放牧に起因するものではなく、むしろ過剰な開墾や爆発的な人口の増加によるものである。

また、2006年以降、内モンゴル自治区で大規模な資源開発が行なわれた。資源開発は、内モンゴル自治区の経済発展には寄与したが、地下資源採掘に伴って粉塵が発生したり、草地が荒廃したりするなどの環境問題も顕在化した。しかも採掘された資源の多くは沿岸部へ運ばれ工業地帯の資源供給には寄与したが、地域経済にその恩恵が十分にもたらされていない課題も残された²⁶。こうした資源開発が大規模に行なわれた背景には、経済成長の優先が環境保護の達成に寄与するという考え方があった。経済成長が環境保護にどのよ

²⁴ リンチン(2008:19)を引用した。

²⁵ 中国の生態環境が悪化した原因について重農軽牧主義が存在することに関しては、シンジリト(2005:18-19)は、池(2004)と葛(1997)を事例にして批判した。池(2004:14-15)は、「我が国の生態環境が悪化している西部地域の絶対的多数は、少数民族の居住する貧困地域である。長期にわたって彼らの間で形成されてきた、遅れた生業形態と生活様式が該当地域の生態環境を悪化させた重要原因の一つだ。生態環境を保護するためには、まずこれらの地域の人びとの生業形態と生活様式を反省し、それらを改変する必要がある(後略)」と指摘し、葛(1997:96)は、「近代工業がまだ発展していなかった時代においては、農業が最も先進的で、最も頼りになる産業であったことは疑いの余地がない。農業は一つの民族の人口繁栄、経済や文化の進歩に重大な意味を持つ。農業は中華民族の共通の物質基礎であり、同時に、漢民族のすさまじい凝集力の源でもある。移民の広がりや農業の発展を推し進めることは中華民族に対する偉大なる貢献である」と指摘した。

²⁶ 佐々木(2015) 49 ページによる。

うな働きかけをするのかについては賛否両論あり、激しい議論が展開されてきた。

一つ目は、経済成長と環境問題はトレードオフの関係であるとの主張である。このような経済成長が進行することによって環境破壊が深刻化するという考え方を支持する理論は、主に「市場が環境と天然資源の利用あるいは濫用に対してしっかりと責任を持たないことにある」²⁷という市場の失敗を指摘する考えである。この主張に基づけば、現在の多くの先進国が工業化を進める過程で、経済成長に伴って深刻な課題を抱えてきた歴史が読み取れる。また発展途上国では、経済成長が木材や鉱物資源などの天然資源を大量に消費することで環境破壊が発生していることも事実である。例えば、マレーシア、インドネシアなどの東南アジアおよびブラジル、アルゼンチンなどの南米の諸国で木材の輸出やプランテーション拡大のために熱帯雨林の消滅が広がった。それに伴い森林破壊と土壌侵食が深刻化した。近年経済成長が急速であった中国では、工業化の進展や農業における農薬や化学肥料の過剰な使用が問題視されており、こうした経済を支えるために大量の天然資源への需要が拡大している。その結果、多くの地域で石油、石炭、鉱物資源など資源の乱開発が発生し、それに伴って深刻な環境問題を抱えるようになった。この典型的な事例は内モンゴル自治区の天然資源の開発による環境破壊である。建国直後の1952年の内モンゴル自治区のGDPは12億1,600万元だったが、改革開放直後の1983年は105億元8,800万元になった。1990年代の後半から大規模な天然資源の開発が進められ、内モンゴル自治区のGDPは毎年二桁の成長率を保ちながら、全国首位になったこともあった。もちろんその対価として、大規模な草原の砂漠化や地盤沈下、鉱物資源の採掘による地下水の問題がさらに深刻化した。例えば、内モンゴル自治区で1tの石炭が採掘される際に3.6tの地下水が汲み上げられていると言う。これは、乾燥地において希少な水源を浪費し、長期的に砂漠化を拡大させている結果につながっている。

二つ目は、経済成長は社会の内部に重大な変化をもたらし、価値観の変化、技術の進歩、税収の増加などによって環境保護を促進させるという主張である²⁸。このような考え方は、国際社会では発展途上国の資源開発を促進させ、発展途上国の国内では、地域の資源開発

²⁷ エリザベス・エコノミー(2005) 12 ページを引用した。

²⁸ エリザベス・エコノミー(2005) 12 ページによる。

を促進させることを正当化してきたと考えられる。中国の実態はこのような事情に酷似している。1979年の改革開放政策の実施により、旧来の社会主義計画経済が見直され、経済の市場化と国際化が同時に進行するにつれて経済は大きな発展を遂げた。しかし、中西部地域と東部沿海地域との経済格差が拡大した²⁹。また、中国の辺境地域の環境問題は、経済が立ち遅れていることにも起因するとして、地域間経済の是正によって環境問題と貧困問題の解決を試みた。その代表的な事例は、「西部大開発」³⁰プロジェクトである。しかし、「西部大開発」政策の実施に伴って内モンゴル自治区では、石油、石炭、鉱物資源の乱開発が起り、それに伴って草原の環境破壊が深刻化してきた。要するに経済成長が環境保護を促進させるという主張で現在までの開発事業が正当化されてきたが、それは望ましい結果に至っていない。このような結果をもたらした原因は、主に経済成長を目標に定めた国家および地方政府の成長戦略に問題があったと思われる。すなわち経済成長が環境保護を促進させる可能性があるという視点で経済成長のみを追求したが、持続可能な経済成長が実現されるといった経済構造が欠如していることが原因であったと考えられる。内モンゴル自治区のような地理的、文化的に特殊な地域では、特にこのような経済構造調整が立ち遅れていたため、経済成長より砂漠化がより一層深刻化したと考えられる。とりわけ砂漠化問題は、開発途上国の持続可能な発展に対する脅威だけでなく、地球規模の気候変動に重大な影響を及ぼす可能性があり、早急に対処すべき課題であると指摘されている³¹

内モンゴル自治区の砂漠化は、中国の環境問題として位置づけられ、社会問題、経済問題など多様な視点から研究されている。その多くは以下のようにまとめられる。中国の環境問題に関して、北川(2008)は、環境法・政策の変遷と現行法の体系および法執行について論じている。小柳(2010)は、中国の環境汚染の現状・対策、気候変動問題への対応および公害・健康問題について論じている。そして、環境問題の解決について、地域の社会経済や福祉、貧困、民族問題などがからんでいることを指摘した。知足(2015)は、中国の大

²⁹ 佐々木(2007) 1ページによる。

³⁰ 「西部大開発」に以下の6つの重点施策が含まれている。①交通、情報、通信などインフラ設備への投資を行う、②生態環境の保護によって環境保護と改善を図る、③産業構造の調整によって、地域経済の競争力を高め、少数民族地域の独特な文化を取り入れる新たな観光業を開発するなど、④教育環境を改善することで人材育成や科学技術の発展を促す、⑤都市化政策を実施することで、農村地域の余剰な労働力を都市へ移住させ、第二次産業や第三次産業に従事させ、環境問題が深刻な地域住民の移動させることで環境保護と保全を図る、⑥所得税減税など税制改革によって、投資環境を改善し、外部の資金を導入することで地域の経済発展を図るなどである。

³¹ 日本砂丘学会(2000) 302ページによる。

気汚染、産業公害、廃棄物問題、気候変動問題を取り上げ、問題の背景に複合的な政治経済構造や政策があると指摘している。一方、根本・福原他(1989)は、中国北部の草原地帯を中心に砂漠化した土地の分布、要因および砂漠化に伴う植生の退行遷移過程の概要を明らかにしている。また最先端技術を環境分野に導入している衛星データによる解析から砂漠化の程度を診断することの可能性についても検討している。真木(1996)は、中国の砂漠化を気象面から見た現状と緑化の事例を紹介しながら、砂漠化防止方法、食糧危機などについて述べている。大黒・根本(1997)は、内モンゴル自治区哲里木盟奈曼旗の砂漠化を過放牧によるものとして現地調査を行い、植生および土壌の変化が主として地形条件と関連していることを把握し、放牧管理による植生・土壌回復のプロセスについて検討している。小長谷ほか(2005)が挙げられる。小長谷ほか(2005)は、「生体移民」に関して現地調査を行い、生態的、経済的、文化的側面から明らかにしている。そして「生体移民」政策が実施されることで生態保全を達成できるかについては疑問であると指摘している。

一方、中国では文化人類学については十分な研究がなされておらず、現地住民の意見に基づいた砂漠化に対する研究が極めて少なく、政治経済政策の一環として結論が出されていることが多い。その結果、実行される砂漠化防止対策は現地住民の利益と衝突することが多く、結果として砂漠化を進めていると考えられる。また、中国は短期間で近代国家を目指すあまり、経済成長を優先する政策が重視され、経済発展に伴い発生する環境問題に対する国全体の意識と姿勢が極めて希薄な時期もあった。そのため、環境保護の取り組みも遅れているのが現状である。さらに、内モンゴル自治区の砂漠化問題に対する専門家の意見には賛否両論が存在し意見の統一性に欠けているため砂漠化防止政策に効果的な方向性がないと考えられる。特に、中華人民共和国以降の経済政策が内モンゴル自治区の砂漠化に与えた影響に関する研究、すなわち政府の政策のマイナス一面を分析した研究が少ない。要するに「政府の失敗」と「市場の失敗」という視点があるにもかかわらず、多くの研究は後者にのみ焦点を当ててきた。その背景として以下の二つの要因が考えられる。一つ目の要因は、中国独自の政治事情である。国内で政府の政治経済政策が環境問題に与える影響について研究することは困難であった。それを裏づけるように、中国の砂漠化に関する初期の研究のほとんどは政策の内容に触れず自然科学を中心とした内容であった。し

かし 2000 年代に入ると、政治経済改革の進展に伴って持続可能な開発、循環型社会などが提唱されることで、伝統的な文化が幅広く研究されるようになった。しかもこのような多分野の研究が広がることによって政府の政策に疑問を投げかける研究がなされるようになった。二つ目の要因としては、国外の研究者も環境分野の研究について政府の政策に触れることが困難であった点が考えられる。すなわち、中国の砂漠化の実態を把握するためには、ある程度の現地調査や地域の実態に基づいた研究が必要とされる。そのため中国の研究者および公的な研究機関とある程度協力する必要性が生じるか、あるいはこれらの公的な研究機関から出版される書物に依存するようになる。しかし、それは生態学、環境科学など科学の分野では協力を得やすいが、政府の政策を中心として研究することには障壁があったと思われる。したがって、特に中華人民共和国以降の経済政策が内モンゴル自治区の砂漠化にどのような影響を与えたかに関する研究が少なかったと考えられる。要するに政府の政策の失敗という視点で研究を進めることは極めて困難であり、可能であったとしてもその成果を公表することは難しかったと考えられる。

3. 研究の内容と本論文の構成

本論文の構成は以下の通り、5つの章と序章、終章から構成されている。

序章 問題の所在および研究の内容と構成

第1章 世界の砂漠化および中国の砂漠化の現状とその背景

第2章 内モンゴル自治区における砂漠化の原因とプロセス

第3章 中華人民共和国以降の牧畜業の変遷

第4章 内モンゴル自治区の砂漠化への対応策

第5章 地域環境の再生に向けた牧畜業のあり方

終章 まとめと課題

各章の概要は次の通りである。

第1章では、世界の砂漠と砂漠化の関係を明らかにしながらその分布、種類を概括する。砂漠化の定義およびこの定義の変化過程を解説し、その発生原因、プロセスなどを明らかにする。砂漠化の原因を主に自然的な要因と人為的な要因という二つの側面から考察し、

「人口転換説」を用いて、中国の歴代の人口増加の現象を明らかにして人口増加と砂漠化の関係を考察する。

第2章では、内モンゴル地域が砂漠化している根本的な原因を明らかにする。その原因は主に政策の側面から、人口の増加、過剰な開墾など人為的な要因にあると認められる。また、内モンゴル自治区の砂漠化に関して、主に地域の自然条件、発生原因、拡大要因などの状況を中国の歴史に照らして把握する。砂漠化の原因は過剰な放牧によるものであるという見解に対し、過剰な開墾および移民政策による爆発的な人口増加がむしろ主な原因であり、草原が砂漠化している根本的な要因は農耕移民による過剰な開墾であることを明らかにする。加えて、このような農耕移民による過剰な開墾は自発的な行為ではなく、農耕文化を重視する各王朝の時代に政治的政策として組織的に実行されてきた農業政策に起因することを解明する。そのプロセスを「人口増加→草原の開墾→土地の劣化→土地生産性の低下→貧困→新たな土地の開墾」というサイクルで、砂漠化が拡大することを示す。

第3章では、内モンゴル自治区の牧畜業の変化を考察し、それと現在の砂漠化との関係を明らかにする。計画経済時代の牧畜政策および改革開放以降の土地制度改革の変化を検証したうえで、建国直後の社会主義建設の一環である牧畜業の「社会主義的改造」、「人民公社」制度などを事例に取り上げ、最終的には農村地域にも多くの問題点をもたらした「人民公社」制度が、内モンゴル自治区の牧畜地域に与えた悪影響を砂漠化の視点から明らかにする。そして計画経済システムから市場経済システムへシフトする過程で、家畜請負制および土地請負制がもたらした諸問題をコモンズの悲劇、合成の誤謬、コミュニティの崩壊等の視点から考察する。

第4章では、中国の砂漠化防止政策の特徴的性格をもった「生態移民」政策に焦点を当て、環境政策の視点からその実態を詳細に分析する。そして、「生態移民」政策が内モンゴル自治区で実施された背景、プロセスなどを考察しながら、その問題点を明らかにする。さらに「生態移民」政策の延長線である放牧の完全禁止あるいは制限など様々な措置に牧民がどのように対応してきたかを明らかにし、それが行政コストを押し上げ、政府の監視・監督の効率を低下させたことを指摘する。

第5章では、現地調査を通じて、改革開放以降実施された家畜請負制および土地請負制

が内モンゴル自治区の牧畜地域にもたらした砂漠化問題を明らかにする。現地調査は内モンゴル自治区シリングル盟の正藍旗に位置する A ガチャーと B ガチャーの 150 戸余りの牧民を事例として、1997 年に実施された土地請負制以降牧民がどのように牧畜業を維持しながら砂漠化問題に対応してきたかについて、その実態を考察する。両ガチャーでは、1997 年に自治区政府の政策に沿って土地が細分化され、砂漠化が拡大した。その後、家畜の頭数を大幅に削減したことで砂漠化が若干改善された。しかし、2016 年度調査では、家畜の総数、構成が類似しているにもかかわらず、砂漠化の状況に大きな差が生じている。こうした状況となった原因と背景を明らかにする。さらに、今後の牧畜業のあり方について、事例を踏まえて枠組みを提示する。

以上のように本論文では、世界の砂漠化と中国内モンゴルの砂漠化を比較しながら、内モンゴル自治区の砂漠化の原因、プロセスを主に政治経済政策および歴史的な視点から考察し、発生に至った根本的な原因を明らかにした。内モンゴル自治区の砂漠化現象は単なる環境問題ではなく、モンゴル遊牧文化の存続に関わる重要な問題でもある。草原の環境保護は、牧民を主体として、伝統的な遊牧文化を再評価し、牧民の生活と融合すべきであると考えられる。一方、都市化政策および「生態移民」政策が砂漠化問題の解決に至るのかどうかは疑問であり、内モンゴル自治区の環境保全と経済発展を両立させる持続可能な政策として、牧戸単位に分断された牧畜業の規模拡大を進め、企業として現代社会に対応できるような仕組みにすべきであると考えている。それは、環境保護の主体が牧民であり、伝統的な遊牧文化の要素をとり入れつつ、現代的な牧畜業の技術や経営方式と結びつけなければ根本的な解決にならないからである。

第1章 世界の砂漠化および中国の砂漠化の現状とその背景

はじめに

地球の乾燥・半乾燥および半湿潤地域では、発展途上国のみならず先進国を含め、幅広い地域で砂漠化が進行している。しかし砂漠化問題は地球温暖化ほど国際社会で注目されていない。それは、地球温暖化は温室効果ガスが大気圏に放出されることにより引き起こされている地球圏規模の問題であるが、砂漠化は基本的に地域に限定された環境問題と認識される傾向にあるからである。したがって地球温暖化に関しては、気候変動に関する政府間パネル(IPCC) など国際組織が作られ、温暖化がもたらす様々な悪影響を防止するための枠組みである「気候変動枠組条約」³²が採択されるなど温暖化防止政策が進められている。一方、砂漠化問題に対しては、国際的な取り組みも遅れているのが現状であり、今後ますます深刻化することが懸念されている。その背景には、「砂漠化の原因、プロセス・影響は、地域の自然・社会・経済条件によって多種多様であり、その影響評価・対策も地域ごとに考えられるべきものであるため、人類共通の問題としてとらえにくい」という事実が存在している³³。また砂漠化による人体への被害は、公害とは対照的に見えにくいところもある。1950年代半ば頃から1960年代にかけて、極端に推進された工業化と都市化によって公害、環境破壊が引き起こされた。硫黄酸化物、有機水銀など有毒な化学物質が産業活動によって排出され、人々の健康を損ない、時には生命を奪うほどの深刻な結果をもたらした。このような深刻な被害が発生したため、大きな社会的、政治的問題となり、政府、民間企業ともに、公害防止、環境保全について、積極的な政策に踏み切らざるを得な

³² 気候変動に関する国際連合枠組条約(United Nations Framework Convention on Climate Change)は、地球温暖化問題に対する国際的な枠組みを設定した条約である。国連気候変動枠組条約、地球温暖化防止条約、温暖化防止条約とも呼ばれる。大気中の温室効果ガス(二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素〔亜酸化窒素：N₂O〕など、HFCs、PFCs、SF₆)の増加が地球の温暖化をすすめ、自然の生態系などに悪影響を及ぼすおそれがあることを、人類共通の関心事であると確認し、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させ、現在および将来の気候を保護することを目的とする。気候変動がもたらすさまざまな悪影響を防止するための取り組みの原則、措置などを定めている。

³³ 篠田(2009) 109 ページによる。

くなった³⁴。一方、砂漠化問題は極端にこのような社会的、政治的問題に発展し、注目されにくい。したがって、砂漠化現象を単に地域の環境問題あるいは一国内の環境問題として取り扱うのではなく、地球全体ないしは人類共通の問題として改めて認識する必要がある。

第一節 砂漠化の定義と影響

1. 乾燥地の定義と砂漠

地球の陸地は大きく湿潤地域と乾燥地域に分かれ、乾燥地域はさらに熱帯アフリカやインド西北部に広がる熱帯の乾燥地と、モンゴル高原に代表される冷涼な乾燥地に二分される³⁵。乾燥地は、植生、土壌、気候など様々な要素によって定義・分類が可能であるが、一般的に年間の降水量を可能蒸発散量で割った値「乾燥度指数」³⁶という数値で示される。2005年のミレニアム生態系評価³⁷によると乾燥度指数が0.65未満の地域が「乾燥地」と定義され、その広さは地球全陸地の41.3%を占めている。この定義によると、陸地の3分の1を超える面積が乾燥地域であり、世界人口の35%、約20億人が生活をしている。しかも、1,000万人の人口を越える巨大都市が8つ存在する³⁸。一方、乾燥度指数が0.5～0.65である地域は乾燥・半湿潤地域、0.20～0.50は半乾燥地域、0.05～0.20は乾燥地域、0.05未満は極乾燥度指数地域にそれぞれ区分されている。そのなかで極乾燥地域から乾燥地域(乾燥度指数が0.20未満)は砂漠と言われ、その面積は全陸地の17.2%を占めている。砂漠の表面を構成している物質の粒子の大きさ³⁹によって、砂砂漠、岩石さばく、礫さばくなどに分類されている。このなかで砂から形成される「砂砂漠」⁴⁰は、世界の砂漠の20%に過ぎない。つまり、砂漠とは砂でできたものばかりでなく、多種多様な形態をなしている。

³⁴ 渡辺(1998) 237 ページによる。

³⁵ 池谷(2010) 32 ページによる。

³⁶ 乾燥度指数とは年間の降水量を可能蒸発散量で割った値をいう。可能蒸発散量とは、水が十分に供給されたときの蒸発散量のことをさす。

³⁷ ミレニアム生態系評価(Millennium Ecosystem Assessment, MA)とは、国際連合の提唱によって世界95カ国の専門家約1,300人が参加し、2001～2005年までに実施された地球規模の生態系に関する環境アセスメントである。

³⁸ 門村・篠田(2010) 3 ページによる。

³⁹ 篠田(2009:65)によれば、国際土壌学会では、礫が直径2ミリ以上、粗砂が2～0.2ミリ、細砂が0.2～0.02ミリ、シルトは0.02～0.002ミリ、粘土は0.002以下のものを指すと定義されている。

⁴⁰ 世界最大のサハラ砂漠においても砂からなる砂漠は5分の1しか占めていない。

また、砂漠の位置や気候条件からも海岸砂漠、内陸砂漠、高温砂漠、低温砂漠などに分類されている。これらの砂漠は、主に南北アフリカ、中央ユーラシア、南北アメリカ、およびオーストラリアなど各大陸に幅広く分布している⁴¹。篠田(2009:65)によれば、日本における「砂漠」に関する研究では、かつて「沙漠」という漢字が用いられていた。しかし、中国語で「沙漠」とは「砂沙漠」を意味している場合が多いため、一般的に「砂漠」が定着したようである。本論文では、篠田の指摘に基づいて「砂漠」という文字に統一することにする。

2. 砂漠化の定義

砂漠化という用語は、フランスの植物生態学者・植物地理学者のオーブレヴィューの著書である『熱帯アフリカの森林と気候と砂漠化』⁴²で最初に使われたといわれている。オーブレヴィューは、アフリカの森林・サバンナ地帯の焼畑耕作や過放牧による森林の退行と土壌侵食の問題を調査した結果、砂漠化とは、「強烈な土壌侵食、土壌の物理化学的性質の変化、より乾性の植物種の侵入によって特徴づけられ、土地の顕著な荒廃をもたらす」と定義した。さらに、その要因に関して「気候の乾燥化にともなうサハラ砂漠の拡大によってではなく、誤った人間活動が行われれば、どこでもその地域の内部から始まる可能性がある」と、人間活動による影響が大きいことを強調した⁴³。

一方、砂漠化が国際社会で一般的に認識されたのは、1977年の「国際砂漠化防止会議」である。その会議において砂漠化は、「人間活動を主要因とする、乾燥、半乾燥、半湿潤地域における土地の生産力の減退ないし破壊である」と定義された⁴⁴。この定義は、オーブレヴィューの定義にしたがったものであると考えられている⁴⁵。その後、1990年にナイロビで開かれた地球規模土壌荒廃評価会議で、「砂漠化(土地荒廃)とは、不適切な人間活動に起因する乾燥・半乾燥並びに乾燥性半湿潤地域にみられる土地の荒廃現象を指す」といっ

⁴¹ 篠田(2009) 5-26 ページによる。

⁴² André Aubréville, *Climats, forêts et désertification de l'Afrique tropicale*, Paris, Société d'éditions géographiques, maritimes et coloniales, 1949, 351 p.

⁴³ 門村・武内ほか(1991) 26 ページによる。

⁴⁴ 武内・田中(1998) 62 ページを引用した。

⁴⁵ 篠田(2009) 108 ページによる。

た新たな定義が検討された⁴⁶。そして 1992 年の地球サミット(国連環境開発会議)で、アフリカを中心とする発展途上国の要請を受けて、砂漠化防止に対する国際的な合意がなされ、砂漠化対処条約の交渉が始まった。その 2 年後の 1994 年に「砂漠化対処条約」が採択され、そのなかで砂漠化とは「乾燥、半乾燥、乾燥半湿潤地域における種々の要因(気候変動および人間の活動を含む)に起因する土地の劣化」⁴⁷と定義された⁴⁸。ここに至って砂漠化の原因として、従来から指摘されていた「気候変動」に、「人間の活動」が加えられた⁴⁹。この定義における「土地」とは、土壌、植生、水を指し、「土地の劣化」とは、「①風または水による土壌浸食、②土壌の物理的、科学的小および生物学的特質の悪化、③自然植生の長期間にわたる消失」を指している⁵⁰。

砂漠化には、砂漠が周辺地域に拡大するのみならず、砂漠から離れた場所でも人間活動によって引き起こされる土地の劣化現象も含まれる。本論文では、砂漠周辺地域が砂漠化した具体的な事例を取り扱いながら、砂漠から離れた地域において不適切な人間の活動によって砂漠化が進んでいる問題も強調する。また「砂漠化」に対応する中国語は、「沙漠化」、「沙化」という用語が併用されることがしばしば見られるが、近年になって「荒漠化」という用語が定着している。

3. 砂漠化の状況および影響

砂漠化が地球環境問題として国際社会の注目を集めるようになったのは、20 世紀後半にアフリカ大陸で起こった 2 つの干ばつによると言われている。1968~1973 年にかけてアフリカのサヘル地帯⁵¹に深刻な干ばつが起こったことを契機として、1977 年に「国際砂漠化防止会議」が開催された。この会議では、20 世紀末までに砂漠化現象をすべてなくすことを目標にして「砂漠化対処行動計画」が採択されたが実現されなかった。しかし、この会議以降、砂漠化現象は人類の生存を脅かす地球環境問題の一つとして国際社会に認識さ

⁴⁶ 門村・武内ほか(1991) 5 ページによる。

⁴⁷ ここで土地とは、土壌、植物、水量などを指し、土地の劣化とは、風または水による土壌浸食、土壌の物理的、化学的及び生物学的特質の悪化、自然植生の長期間にわたる消失などが挙げられる(篠田 2009:108)。

⁴⁸ 環境省(2001) 316 ページによる。

⁴⁹ 武内・田中(1998) 62 ページによる。

⁵⁰ 篠田(2009) 108 ページによる。

⁵¹ サヘル地域とはサハラ砂漠南縁部を指し、モーリタニア、セネガル、マリ、ブルキナファソ、ニジェール、チャドなどがサヘル諸国として挙げられる。

れるようになった⁵²。その後 1980 年代前半に、再びアフリカ大陸のサヘル地域で旱魃が発生し、それに伴い深刻な食糧危機、人と家畜の大量死、難民問題が広域的に発生した。そしてこの砂漠化現象に国際社会が目を向けるようになった。1991 年の国連環境計画 (UNEP) の調査によると、地球の砂漠化は、全陸地の約 4 分の 1、耕作可能な乾燥地域の約 70% に当たる約 36 億ヘクタールに達し、世界人口の約 6 分の 1、約 9 億人がその影響を受けている⁵³。そして、その多くはアジア、アフリカ、アメリカ、オーストラリアで発生している⁵⁴。

なお、地球の砂漠化に関しては、面積に関する公式的なデータが提出されているが、その数値が修正されることがある。例えば、「環境白書」のなかでは、砂漠化の影響を受けている土地面積は全陸地の 25% を占めるとされている。この数値は 1991 年の国連環境計画 (UNEP) の砂漠化の現状などに関する調査に基づいている。しかし、2005 年のミレニアム生態系評価によれば、砂漠化(土壌劣化と植生劣化を含む)の面積は、全陸地の 4.1~8.3%、乾燥地(極乾燥地域を含む)の 10~20% を占めると再評価している。この数値は、1991 年の国連環境計画 (UNEP) が示した全陸地の約 4 分の 1 よりも小さい。その原因は、評価の手法および評価の対象によるものではないかと考えられる。砂漠化の評価の手法は「より科学的・客観的になってきて」、「専門家の意見に加えて、リモートセンシングデータとセンサスをもとに」土地被覆の変化が再評価されるからである⁵⁵。評価の対象に関して、国連環境計画の 1991 年のデータは、「砂漠化の影響を受けている土地面積」を対象にしていたのに対して、2005 年のミレニアム生態系評価は「砂漠化の面積」を対象にしていた。以上の 2 点から 2005 年のミレニアム生態系評価における砂漠化の面積が国連環境計画の 1991 年の調査より過小評価になったのではないかと考えられる。いずれにしても、砂漠化が深刻化している傾向には変わりがない。砂漠化が深刻化すると、当該地域の植物が失われるのみならず、それらとともに植物と共生していた動物も失われることになる。この連鎖によって失われる動物のなかには、その土地以外にみられない、その土地固有の生物も

⁵² 篠田(2009) 106 ページによる。

⁵³ 環境省(2001) 316 ページによる。

⁵⁴ 岩淵(2005:113)は、国連環境計画(UNEP)の 1991 年の資料によると、砂漠化の影響を受けている利用可能な乾燥地の 36.8% がアジア、29.4% がアフリカに分布していたという。それが、世界の 3 分の 2 を占め、それ以外に北アメリカは 12.0%、オーストラリアは 10.6% をそれぞれ占めていたという。

⁵⁵ 篠田(2009) 120 ページによる。

多く存在している。これは、固有生物種の絶滅にまでおよぶ危険な問題である。したがって、砂漠化問題は、単なる土地の荒廃などの環境問題、地域住民の生活などの社会問題としてだけでなく、生態系破壊の問題にも関わる重要な課題として認識されなければならない。国連砂漠化対処条約(1994)で定義される砂漠化の対象となる地域は、いわゆる乾燥度指数が 0.05~0.65 になる地域である。すなわち、乾燥地域、半乾燥地域、乾燥半湿潤地域である。本論文ではこの定義に基づいて問題を考察する。

第二節 砂漠化の原因

1. 自然要因による砂漠化

砂漠化の原因は大きく自然要因と人的要因に分けられる。その要因の割合は、自然要因が 13%、人的要因が 87%であり、人的要因の占める割合が圧倒的に多いという結果になっている⁵⁶。つまり、砂漠化現象は人間社会が生み出した自然環境の破壊であることが明らかにされている。

自然要因には主に地球規模で生じている気候変動と地域的に発生している旱魃、降水量の減少などの自然現象が挙げられる。気候変動と砂漠化との関係を論じる場合は、まず気候と砂漠の関係を明らかにする必要がある。砂漠化の現象として取り上げられているものの一つが、砂漠の縁辺地域の砂漠化である。すなわち、気候変動によって砂漠が拡大し、それに伴って砂漠化が進行する。砂漠の形成には様々な要因があるが、もっとも大きな要因は、下降気流という大気の流れである。たとえば、アフリカのサハラ砂漠、インドのタール砂漠、オーストラリア大陸中央部の砂漠はハドレー循環⁵⁷という大気の流れによって形成されている。しかし砂漠の分布をみると、単なるハドレー循環で説明がつかない砂漠も存在する。これらの地域の砂漠はハドレー循環だけではなく、東西循環⁵⁸にも影響され

⁵⁶ 武内・田中(1998) 104 ページによる。

⁵⁷ ハドレー循環とは、赤道付近で強い太陽放射によって暖められた大気が上昇気流となり、高緯度方向へ雨を降らせながら移動し、赤道から 30 の緯度帯に到達するとほとんどの水蒸気を失い、下降気流となって、再び赤道方向へ噴き出す気流である。この気流が下降する際に断熱圧縮によって高度 1,000m につき約 10 度の割合で気温が上昇するため、南北 30 度の付近に高温で乾燥した空気の塊ができる(小泉ほか 2000:101)。

⁵⁸ 亜熱帯高気圧の東側と西側では、高気圧の循環の特性によって、気流の方向が異なる。アジアモンスーン地域で強い上昇気流が生じ雨を降らせたあと、その乾いた大気が上空で東風となり、北アフリカか

形成されている⁵⁹。また、大きな大陸の内陸部では、海から運ばれる湿潤な気流が途上で雨を降らせて、内陸部に到達する時にほとんどの水分を失っているため、乾燥が進み砂漠が形成されることもある。たとえば、中国のタクラマカン砂漠、中央アジアの砂漠地帯では、このような要素にさらに雨影効果⁶⁰も加わり、砂漠化が進んでいる。要するに地球の砂漠は「グローバルな大気の循環と海流、そして山脈の存在や大陸の広さといったローカルな地表の特性が相互に影響を及ぼしあって形成されている」⁶¹という。しかもこのように形成された砂漠は、長い時の経過のなかで拡張を繰り返し、それに伴って砂漠化の範囲も拡大や縮小を繰り返してきた。

地球の南北両極に存在する氷床の増加と減少に伴って、地球の気温や乾湿など気候も変動してきた。たとえば、2万年前の最終氷期にサハラ砂漠は現在より数百キロも南下していた。その後、1万4,000年前ごろになると地球の気候は湿潤化し、サハラ砂漠の奥深くまで大量の雨が降り、これらの地域はサバンナやステップに覆われていた。この湿潤の状態は、10,000～9,000年前、そして8,000～6,000年という二つの時期にピークを迎えていたという。第一の湿潤期には、サハラのサバンナやステップのなかで人々は狩猟と漁業をしながら生計を立てていたことが多くの岩壁面に残されている。第二の湿潤期には、ウシやヒツジ、ヤギなど家畜が飼われ、牧畜業が行われ、一部の地域では農業も始められた。そして5,000年前の寒冷化が始まると熱帯アフリカの湿潤期が終わり、これ以降は小幅な乾湿の変動を繰り返しながら現在の乾燥化に至っている。現在、サハラ砂漠の境界は1,000kmも南下しており、長期的にみれば乾燥化の途中にあると言われている⁶²。このようにみると、砂漠化は地球の気候変動など自然要因に影響されてきたことが分かる。

2. 人的要因による砂漠化

地球の砂漠化の原因として挙げられる一つの共通認識は、人口増加による土地の過剰な

らアラビア半島に到達し、そこで亜熱帯高気圧で吹き下ろされ、地上で西風となる。この閉じた循環を東西循環という(篠田 2009:62)。

⁵⁹ 篠田(2009) 63 ページによる。

⁶⁰ 山脈の風上斜面で大気がほとんどの水蒸気を雨として失い、風下斜面では乾燥気候をもたらすことを雨影効果という。例えば、中国のタクラマカン砂漠は、インド洋から多くの水蒸気を吸い取った気流がヒマラヤ山脈に遮られ、乾燥された気流の影響を受けている(小泉ほか 2000:103)。

⁶¹ 小泉ほか(2000)103 ページを引用した。

⁶² 篠田(2009) 94:101 ページによる。

利用がもたらす砂漠化である。人間の行動が砂漠化に与える影響は多種多様な様式で現れているが、主な原因は人口増加による食料生産における土地の過剰利用である。すなわち人口増加に伴った人間の活動の広がりや乾燥地域の土地の過剰な利用を招いている。20世紀初期の世界の人口は約20億であったが、1960年代には30億、90年代には50億に増加し、21世紀の半ばには90億を突破すると予想されている。このような20世紀後半以降の急激な人口増加には、栄養の向上、医療技術の進歩による乳幼児死亡率の低下、大規模な戦争の減少、農業生産技術の発達による食糧生産の増加など様々な要因が挙げられている⁶³。特に第2次世界大戦後、1950～1987年の40年足らずで世界の人口は約2倍に増加した。その大半は発展途上国の人口増加であり、途上国における人口爆発の要因として、DDT⁶⁴の普及によるマラリア蚊の撲滅、予防接種や衛生施設などの普及による乳児死亡率の低下とそれに伴う出生率の高まりが挙げられることが多い。発展途上国のなかでも、特に、アジア、アフリカ地域の途上国の人口増加が、食糧確保のための耕地の拡大や牧畜の規模の増大をもたらし、森林破壊や砂漠化などの環境問題を引き起こす原因になっている。

砂漠化が気候の乾燥化や干ばつによって加速される主な原因は人間活動である。その背景として「乾燥・半乾燥地域と半湿潤地域の生態的に脆弱な土地自然の条件と気まぐれな降水変動のあることを無視できない」と指摘されている⁶⁵。乾燥・半乾燥地域は、もともと植物が少なく、旱魃などにより植物が生える自然条件が悪くなれば砂漠化現象が起こりやすい地域である。このような地域での土地の過剰な利用は、自然資源の再生速度を上回ることや、不適切な管理により再生生産の基盤が損なわれる原因になっている。また、人的要因は直接的な要因と間接的な要因に分けることができる。直接的な要因として主に、過耕作、過放牧、過伐採、過灌漑など⁶⁶が挙げられる。市川(2008:110)はこれらの要因をまとめ、砂漠化問題の原因を、「①放牧地での過剰放牧、②降雨依存型農地での過剰栽培、③灌漑依存型農地での化学肥料の過剰使用と冠水による塩分堆積、④灌漑・農薬依存型農地での収穫後の裸地化による植被の消失、⑤森林破壊による土壌浸食・流出と植被の減少」

⁶³ 高橋(2005)160ページによる。

⁶⁴ DDTは、有機塩素系の殺虫剤、農薬であるDichlorodiphenyltrichloroethane(ジクロロジフェニルトリクロロエタン)の略である。

⁶⁵ 門村・武内他(1991)7ページによる。

⁶⁶ 過耕作とは、過度の農業開発、過放牧とは、家畜の過剰飼育、過伐採とは、薪炭材の過剰採取、過灌漑とは、不適切な水管理を言う。

であると指摘している⁶⁷。また、間接的な要因としては貧困、人口増加、社会経済条件の悪化などが挙げられる⁶⁸。さらに、社会経済条件として「適切な農業政策と農法、適切な土地・水管理技術とノウハウ、干ばつ対策の欠如、土地所有制度の束縛、貿易と市場の辺境性、自然資源管理のための政治的意志と資金の欠如、内戦など」が挙げられている⁶⁹。

第三節 中国の砂漠化の特徴－人口との関係

1. 中国の人口増加の原因

現在、中国の人口は世界全体の 5 分の 1 を上回る、13 億 6,000 万人に達し、経済発展や生活水準の向上に伴って資源の大量消費や環境負荷の高まりが問題となっている⁷⁰。過去の人類の歴史を振り返ってみると、人口増加が穀物生産量に左右される関係が世界規模でも見られた。17 世紀から始まった第一小氷期には、気温が低下したことにより冷害が発生し、単位面積あたりの穀物生産量が減少した。穀物生産量の減少に伴って飢餓が発生し、食糧を奪い合う戦乱が起こった。その結果、戦争と飢餓によって人口がある程度減少し、再び穀物の生産量と均衡がとれる状態に落ち着いていった。これを裏付けるように世界の人口が 1,600 年の約 1 億 5,000 万人から、1650 年には約 1 億人へ減少した。また、ヨーロッパでは、食糧不足により庶民の体力と免疫力が低下し、疫病が流行することで人口が減少した。同時期の中国では、農民の反乱(李自成の乱)によって 1644 年に明が滅亡し、人口が大幅に減少したといわれている⁷¹。

穀物の生産量は、人口増加に影響を与えるだけでなく、時には政権の交代を促すこともある。特に中国の歴史では、政権交代が農民の反乱によって引き起こされた事例が多い⁷²。

⁶⁷ 嶋田(2003:206)によれば、人間活動に起因する砂漠化の直接的な原因として「①農地に不適切な土地への耕地の拡大、②降水依存農地における生産力の減退をもたらす休期間の短縮、③樹木の燃料財としての過剰伐採、④樹木の建材などとしての過剰伐採、⑤食用・薬用としての植物の過剰採集、⑥家畜の急増に伴う放牧圧の増加、⑦強い局地的インパクトを伴う家畜の水場周辺への集中、⑧灌漑農地における不適切な土地と水の管理」が挙げられている。

⁶⁸ 恒川(2007)32 ページによる。

⁶⁹ 嶋田(2003)207 ページによる。

⁷⁰ 全国人民代表大会の専門委員会である「全国人民代表大会環境及び資源保護委員会」の主任である曲格平は「中国最適人口数は 7 億前後であり、この数値を超えた場合全面的な崩壊が起こる」と指摘した(張 2005:94)。近年中国の高度経済成長にともなって、大気、水質、土壌汚染が深刻化していることは、曲氏の指摘が正しかったことを示している。

⁷¹ 金子(2008) 185 ページによる。

⁷² 中国の歴史の中では農民反乱が多くあった。秦を滅亡させたのは陳勝・呉広の乱(前 209～208)、新を

農民の政権に対する不満が高まり、反乱が勃発するきっかけは、旱魃による食糧危機であった。したがって、中国の歴史のなかで農耕人口が爆発的に増加した後に、旱魃など自然災害が発生した場合は、その過剰な人口を北方の遊牧地域に移動させ、大規模な草原の開墾を行い、政権の安定を図っていた。特に農耕文化の集権国家が誕生するたびにこのような政権の安定化が図られ、さらには、権力拡大や国土の拡張を目的として大規模な人口移動や土地開墾が行われた。

例えば、漢、唐、清の時代の農耕民の移動はその典型的な事例である⁷³。気候的に乾燥している北方地域で、このような人口移動により農耕人口が爆発的に増加すると、穀物生産量の増加を促す一方、過剰な開墾により土地の栄養分が失われることになり、その結果として北方乾燥地域の砂漠化が進行した。現在の内モンゴル自治区における砂漠化の原因を、過放牧によるものであるという認識だけで取り扱うことも不十分である。内モンゴル自治区の砂漠化は、長年の歴史のなかで複雑な要素が絡み合っ、長期間に形成されてきたものであるが、特に人口増加と食糧増産の視点からアプローチする必要がある。

産業革命が、投下資本量を増加させることによって商品生産量を飛躍的に増加させた資本集約型の生産革命だったのに対し、古代中国の伝統農業は労働集約型農業であり、単位面積当たりの労働力の投入が多ければ多いほど、単位面積の収穫量も増加すると考えられる。これは、食糧生産量の増加にしたがって人口増加が起こり、人口増加が再び土地開墾の規模を拡大するというサイクルであった。したがって投下労働量が限界に達すると単位面積あたりの食糧生産量はそれ以上増加しないことになる。

伝統的な農業において技術革新がそれほど進歩しなかった事情を考えるならば、単位当たりの労働力の投入を増やすよりは、新天地の開墾をして農地を増やすほうが食糧増産につながりやすい。実際、中国の歴史のなかでも、農耕国家を標榜した時代には人口が爆発的に増加し、それに伴って大規模な人口移動や土地開墾が行われていた。その一方で、開

滅亡させたのは赤眉の乱(18~27)、後漢を滅亡させたのは黄巾の乱(184)、唐を滅亡させたのは黄巢の乱(875~884)、元を滅亡させたのは紅巾の乱(1351~66)、明を滅亡させたのは李自成の乱(1631)である。その後続く清朝でも白蓮教徒の乱(1796~1805)と太平天国の乱(1851~64)が起こり、政権に大きな影響を与えた。中華人民共和国を建国した毛沢東政権が国民党政権に勝利した背景にも多くの農民が動員されたことがある。

⁷³ 漢、唐、清の時代は、辺境防衛という軍事的な目的のために兵士および貧困農民を北方地域に移動させる政策を実施していた。この政策は通常「屯田」政策、「移民実辺」とよばれている。これらの軍隊の食糧確保を確保するため、また農民の生計を立てるため大規模な農業開発が実施された。しかし、当時開墾された多くの草原は後に砂漠化した。

墾された土地のすべてが砂漠化したわけではない。開墾され砂漠化した土地と開墾されても砂漠化しなかった土地の性質を分ける重要な要素は年間降水量である。すなわち、年間降水量が極めて少ない乾燥地域は砂漠化が発生しやすく、逆に年間降水量が十分な湿潤地域は開墾されても砂漠化しにくい、あるいは全くしないという結果になる。したがって中国の北方地域の乾燥地では、人口増加→土地開墾→さらなる人口増加→さらなる土地開墾というサイクルが働くようになった。しかも土地は徐々に栄養分が失われ砂漠化するため、新たな土地開墾が行われるという負の連鎖が繰り返されることになる。こうした状況が中国の北方乾燥地域で長年続いた結果、中国の砂漠化が大きく拡大するようになった。

2. 中国における人口転換説の限界

人口増加は食糧増産と関係があり、食糧増産における過剰な開墾は砂漠化の原因になっているという構造のもとで、中国の人口増加および土地開墾の原因を明らかにする必要がある。もちろんここでは、人口増加の原因を明らかにし、その総量をコントロールすることができれば、砂漠化を食い止めることが可能であるということを主張しているわけではない。人口増加に伴う過剰な開墾が、砂漠化の原因になっていることを明らかにすることで、今後砂漠化の拡大を防止したり、新たな砂漠化の発生を抑制したり、あるいは有効な政策を論じる際に有効であると考えている。

人口増加と食糧の関係について論じたものとしてマルサスの『人口論』がある。『人口論』では、「人口は幾何級数的に増加するのに反し、食糧等の生活資料は算術級数的にしか増加しえない」と指摘されている。しかし、マルサスの予想に反し、世界の食糧生産は、耕地の拡大や農業技術の進歩によって激増した⁷⁴。例えば、1960～1990年までの30年間に、世界の人口は1.8%増加したのに対し、穀物生産量は年間2.3%増加した。ここから、世界的にみると食糧生産が人口増加に対して過小であるとは言えない。しかし、アフリカ、アジアなどの発展途上国で食糧不足が発生していることは事実であり、その背景には、食糧の絶対的不足ではなく、むしろ分配に問題があると指摘されている⁷⁵。

⁷⁴ 内藤・加藤(1998) 11 ページによる。

⁷⁵ 石見(2004) 77-88 ページによる。

人口増加に関する説はいくつかあるが、ここでは主に人口転換説に注目し、それが中国の人口増加をどの程度説明できるのかを検討し、その上で中国独自の要素を加えて人口増加の主な原因を分析する。中国の人口増加の原因を解明することは、人口増加による土地開墾がいかにか砂漠化を引き起こしてきたかを理解する上で重要なポイントだからである。人口転換説とは、人口動態が所得水準によって左右されるという説であり、一般的に一国の人口は、第一の「高出生・高死亡」段階から、第二の「高出生・低死亡」を経て、第三の「低出生・低死亡」の段階へと変化する⁷⁶。以下では人口転換説を利用しながら中国独自の人口変動現象を解明する。

第一段階は多産・多死の状態であり、この時期には人口の低位安定が保たれるとされる。これは産業革命が始まるまでの状態を説明しているという視点から中国に当てはめてみると、以下のような結果がみられる。中国全体を考慮すれば、多産・多死の状態であるという状況は他の国と変わりがなかったが、生活様式が異なる農耕文化地域と遊牧文化地域の間には違いがある。生活様式が主に牧畜である北方の遊牧文化地域は、常に環境制限などの影響⁷⁷を受けて、人口が低位安定に保たれていた。それに対し、農業生産が主となる農耕文化地域の人口は、遊牧文化地域の人口より比較的高位で安定していた。このような生産形態の相違により人口に地域性が現れるということ、以下の二点から考察することが可能である。

第一に、農業の生産優位性という視点である。一般的にみて、農地の生産性は草地の生産性より高い。単位面積あたりの栄養物の生産量に換算してみると、全陸地面積の 11.3% を占める耕地で生産される食料は全体の 88.5% であり、全陸地面積の 24.3% を占める草地で生産される食料の約 8 倍である⁷⁸。単位面積あたりの食料生産量に換算すれば耕地は草地の約 16 倍になり、より多くの人口を養える可能性があると推測される。歴代中国の人口分布に同理論を当てはめてみても、同様な結果が得られる。すなわち、農業が発達している南方地域の人口は牧畜が発達している北方地域の人口より常に多かった。このような

⁷⁶ 山形(2004) 61 ページによる。

⁷⁷ 土地が養える人口の規模は、その土地の生産性と直接な関係があると考えられてきた。中国で農業が比較的適している地域では 5 人の家族を養うために 6~10 ムーの農地が必要であるが、内モンゴル自治区の東部牧畜地域では 6,000~8,000 ムーの牧草地が必要であるとされている。

⁷⁸ 包(2003) 8 ページによる。

生産形態の相違により人口の分布が大きく異なる現象は、内モンゴル自治区のなかでもみられる。例えば、主に農業を営む東部のモンゴル人の数は、牧畜を営む中部と西部の人口より圧倒的に多かった。特に東部のホルチン地域は典型的な事例である。ホルチン地域は100年前から満州族や漢民族の影響により農業を受け入れ、主要な産業が従来の牧畜から農業へシフトしたことで、人口密度と総人口が内モンゴル自治区のなかで最大となった。ホルチン地域の人口は1947年の93.6万人から1996年には348.0万人まで増加した。人口増加率は年平均で5.2%になる⁷⁹。これは牧畜業に対して農業は生産が多く、多くの人口を養うことが可能であることを示している。

第二に、中国独特の文化的要因による人口の増加である。伝統的な中国の農業社会では、人口の増加は富の増加と等しいという認識が存在していた。すなわち、人口増加は労働力の増加であり、労働力の増加は農業の生産向上をもたらし、結局富の増大に直接結び付くという認識である。例えば、中国で“好”という文字は“よい”と“このましい”の意味をあらわし、文字の構成は左辺の“女”と右辺の“子”から成り立っている。要するに“女”と“子”が多かったほうがよいということである。したがって中国のことわざのなかには“多子多福”(子どもが多いほど、幸せが多い)という表現が多くある⁸⁰。

このような価値観が生まれる背景とこの価値観が継承されてきた理由としては、中国独自の家族制度が存在すると考えられる。中国の家族制度は「家父長専制」であり、「家の維持・発展には、家族数の増加が最も重要な方法とされていた」のである。また「中国の生産は、水田・畑作を問わず、また野菜・綿などの商品作物の栽培は一中略一「中略」労働力を無限に投入することにより、土地の生産性を挙げる「地主型」を志向していた」ので、土地の生産性をあげるためには、積極的な心遣いと働く意欲が勝負になる。高温多湿など過酷な環境のもとでの、長時間の過重な労働には「なみなみらぬ熱意と意志」が要求される。中国でこれを可能にしたのは家族制度であり、それは基本的に現在も変わっていない。家庭のなかでは「父は子の「天」であり、夫は妻の「天」であり」、「家族は労働組織であって、家長はもとより、妻も子も、労働要因であり、生産手段であった一中略一」、「家族

⁷⁹ 黄(2009) 76 ページによる。

⁸⁰ 包(2003) 89 ページによる。その他、「早生貴子」(早く男の子に恵まれますように)「不孝有三、無後为大」(不孝な行為は三つあり、中でも子孫を残さないことが一番の不孝である)なども挙げられる。

をふやし、労働力を多くするのが家の発展であったが「中略」という⁸¹。すなわち、家族が多ければそれに見合っただけで富も増大すると考えられていたのである。中国の人口が長い歴史のなかで継続的に増加してきた一つの要因は、このような価値観であったと考えられる。特に平和が長く継続していた時期と自然災害が比較的少なかった時期に、農業地域の人口増加はかなり著しかった。

以上の二つの視点を合わせて考えると、産業革命がはじまる前まで中国の人口は多産・多死であり、緩やかな増加傾向にあった。この緩やかな人口増加の中身をみると、農業地域の人口は牧畜地域の人口より比較的高位安定していた⁸²。これは、歴代中国では、遊牧文化を有する民族が政権を握るたびに人口増加が緩やかとなり一定の水準で安定していたのに対し、農耕文化を中心とする民族が政権を握ると、人口は著しく増加していたと説明できる。

第二段階は、所得水準の増加に伴って、医療や衛生設備が整うと現れる多産・少死の局面である。イギリスで産業革命が起こったことによって、世界の人口が爆発的に増加したといわれている。イギリスで産業革命が起こったのは、清朝の時代であった。清朝の政権は他の王朝より比較的安全定していたこと、主に農業を営んでいたこと、さらに産業革命などの影響を考慮すれば、所得が増加傾向であったと考えられる。実際、中国の歴史のなかで人口が1億を超えていた王朝は、いずれも農業が重視された時代である。

例えば、宋朝(960~1279年)と明朝(1368~1644年)の時代には、総人口がそれぞれ1億人を超え、清朝(1791~1912年)の時代には、3億人を突破していた。清朝の時代は西ヨーロッパの産業革命と重なる時期であったため、中国でも所得水準が増加することによって医療や衛生設備をある程度整えることができ、多産・少死の局面が現れていたと考えられる。清朝の後期から中華民国の末期までの人口増加の傾向には、先に述べたような中国独自の文化要素も絡んでいることを否定はしないが、この多産・少死の局面を当てはめて説明することがむしろ有効である。

しかし、中華人民共和国建国以降の爆発的な人口増加の原因は、このような要因とほぼ

⁸¹ 今堀(1983) 9-13 ページによる。

⁸² 人類発展の各段階において自然環境の状況、生活様式などによって人口密度が大きく変化していた。鳥(2009:14)によれば、狩猟採集社会の人口密度は10 km²に一人が過ぎなかったが、農耕社会になると人口が急激に増加し、狩猟採集社会の100倍を超えたという。

無縁であったと考えられる。中華人民共和国建国当時の人口は 5.4 億人だったのが 1981 年には 10 億人に達した。わずか 30 年間で 2 倍に増加した。この爆発的な人口増加の主な要因は、単なる所得上昇における多産・少死というよりも政府の人口政策であったと言える。中華人民共和国建国後、毛沢東の「世の中のあらゆるもののなかで、人間が一番貴重なもの」、「人口の多いことは極めて結構なことである」⁸³、「人多力量大」(人が多くいれば団結することで力が大きくなり物事がうまくいく)という政治的な意味合いのスローガンのもとで人口が爆発的に増加した。当時、毛沢東の指導のもとで社会主義建設を進める際に、大量の労働力が必要とされ人口増加の重要性が唱えられていた。農業生産に基盤を置き、規模の経済を実現するためには集団の力を利用することが不可欠であると認識され、その集団の力の源は人口規模であると考えたのである。それに応じて中国の人口は短期間に爆発的に増加したのである。

この人口増加政策に疑問を投げ、人口増加より経済発展に最優先すべきであると主張する学者もいた。その代表は馬寅初である。馬は大量の調査資料に基づいて人口増加の抑制と人口資質の向上を重視すべきであると唱えた。この意見は 1957 年 6 月に開かれた第 1 期全国人民代表大会第 4 回常務委員会に初めて提出されたが、その後この主張は修正主義とみなされ批判を浴びる結果になった⁸⁴。

第三段階は、所得水準がより一層上昇した少産・少死の局面である。これは先進諸国の人口があまり増加しない、あるいは減少している状況を説明する際によく当てはまる。中国の人口が建国直後から爆発的に増加し、その後緩やかな増加傾向に転じたのは、所得水準がもたらす少産・少死より政府の人口政策にも起因するものであると考えられる。1966 年の合計特殊出生率は 6.18 という高い水準であったが、1979 年から実施された一人子政策によって総人口の急激な増加が抑えられた。一人子政策は都市部では職場単位、農村部では村落単位でそれぞれ実施され、合計特殊出生率は、1980 年の 2.40 から 1995 年には 1.99 まで、さらに 1997 年には 1.39 まで低下した⁸⁵。その結果、1980～2001 年までの人

⁸³ 李(2002) 56 ページより引用した。

⁸⁴ 張(2005) 13 ページによる。

⁸⁵ 石見(2004) 71 ページによる。

口増加率は平均 1.2%という建国直後よりはるかに緩やかな状況であった⁸⁶。

以上、中国の人口動態を「人口転換」説を用いて歴史的な視点で考察した。人口動態を把握することは人口増加の主な原因を明らかにすることに有効である。人口増加の原因が明らかになれば、人口増加における環境破壊のプロセスがより明確に見えてくる。すなわち、このような爆発的に増加した人口を吸収するために政府がどのような政策を実施し、それが現在の砂漠化とどう関連しているのかが明らかになる。

⁸⁶ 渡辺(2005) 13 ページによる。

第2章 内モンゴル自治区における砂漠化の原因とプロセス

はじめに

近年、中国の砂漠化問題は中国および日本の研究者に多く取り上げられ、多様な分野で議論されている。中国の乾燥・半乾燥および半湿潤気候である北方地域が危機的な砂漠化にさらされていることが、多くの研究機関や研究者に指摘されている⁸⁷。この砂漠化した北方地域の大きな割合を占めているのが内モンゴル自治区である。内モンゴル自治区の砂漠化は、地球上の他の地域の砂漠化と類似点もあるが、相違点が多く存在し独自の特徴を有しているため、新たな視点での研究が必要である。

また、内モンゴル自治区の砂漠化問題は、その地域だけにとどまるものではなく、今後中国北方地域に砂漠化が広がる危険性があり、しかも砂漠化により草原の生態系が破壊⁸⁸されれば豊かな生物多様性を大きく消失させる恐れがある。さらに、砂漠化が原因で発生している黄砂が地球規模で大気に悪影響を及ぼしているという点では、人類共通の資産(グローバル・コモンズ)に対する侵害でもある。したがって、このような視点で改めて内モンゴルの砂漠化を考察する必要がある。

内モンゴル自治区の砂漠化について、主に自然的要因と人為的要因という二つの視点から、その問題の一般化できる点と特殊性を考察する。内モンゴル自治区の砂漠化は、気候変動などの自然要因や人間の経済活動⁸⁹による土地の劣化にその原因があるという点では他の地域の砂漠化と大きな違いがない。問題はその人的な要因が生じるプロセスにある。したがって、本章では内モンゴル自治区の砂漠化が発生する人的な要因のプロセスが人口増加における過剰な開墾の結果であることを示す。しかも、このプロセスが歴史のなかで蓄積されてきたものであることを、2000年の歴史で生じた開墾と砂漠化の関係から明らか

⁸⁷ 真木(1996)、周他(2002)、中国林業省などが挙げられる。

⁸⁸ 内モンゴル自治区では、草原の砂漠化、土地の荒廃、農耕地の塩害、土壌流失など生態環境の悪化現象が深刻化している。人間活動が原因で全地域に1,730万haの土地が深刻な破壊にさらされている。

⁸⁹ 中国の北方地域の砂漠化の原因に関して中国社会科学院沙漠研究所のデータによれば、人為的な要因が94.5%であると圧倒的に多い。その中で水資源の不合理な使用の原因は32.4%で、過剰な放牧が23.4%で、過剰な開墾が23.3%とされている(黄 2009:188)。

にする。

具体的には、まず、内モンゴル自治区の砂漠化の原因を自然要因、人的要因に分類することから始め、その後人的要因を人口増加と過剰な開墾という視点で具体的な事例を分析しながら内容の整理を試みる。さらに、人口増加と過剰な開墾が、2000年の歴史のなかで政策として実施されてきたことを明らかにした上で、近年の急速な経済発展に伴って新たな砂漠化が発生している原因も考察する。その際に、中華人民共和国の建国の期間を一つの区切りにして、本章では主に中華人民共和国までの砂漠化問題を取り扱う。

第一節 内モンゴル自治区の砂漠化の現状と問題点

1. 内モンゴル自治区の砂漠化の規模と特徴

内モンゴル自治区⁹⁰の総面積は約 118.3 万 km²、東西約 2,400km で、南北約 1,700 km であり、多くの地域の標高は 1,000m 以上あることでモンゴル高原とも呼ばれる。人口は 2015 年の人口調査によれば 2,510 万人である。そのなかでモンゴル族は 430 万人であり、全体の 17.1% を占めているのに対し、漢民族の人口は 1,995 万人であり、全体の 79.5% を占めている⁹¹。

現在内モンゴル自治区には 4 つの砂漠⁹²と 4 つの砂地⁹³があり、その合計面積は自治区全体の 24.2% を占めている。1994 年に「砂漠化対処条約」が採択されることによって、中国の第一次砂漠化調査が 1994～1996 年の間に実施された。1996 年における全国砂漠化

⁹⁰ 内モンゴル自治区の行政区分は、自治区政府の下位は、盟(アイマッグ)・市(盟レベル)である。盟と市(盟レベル)の下位は旗(ホショウ)・県・区・市であり、さらにその甲斐は鎮・ソム(蘇木)・郷であり、その下位はガチャー(嘎查)・村である。現在は 3 盟 8 市(合計 12)と、52 旗 17 県 11 市 21 区(合計 101)と、142 鎮 190 ソム(蘇木)が置かれている。

⁹¹ 内モンゴル自治区統計局のホームページに 2016 年 9 月 27 日に公表された数値による。

⁹² 西南から東北の方向の順で挙げれば、バダインジャラン砂漠(巴丹吉林沙漠)、テンゲル砂漠(騰格里沙漠)、ウランボハ砂漠(烏藍布和沙漠)、クブチ砂漠(庫布齊沙漠)であり、その総面積は 12.0 万 km²、自治区全体の 10.14% を占めている。

⁹³ 中国語では「沙地」と書き、日本語では「砂地」と書く場合が多い。しかし、その本来に指している意味には多少違いがある。『大辞林 第三版』によれば、「砂地」とは石や岩のない砂ばかりの土地と解説されている。一方、中国語の「沙地」は地理学界で使われている専門用語である。すなわち、中国における東西砂漠の違いを区別するために使われていた用語であり、半湿潤・半乾燥地域における自然的あるいは人為的な要因による人間の過度な経済活動により砂漠に類似した景観を呈するような土地を指す場合が多い。主に流動性沙地、半固定化沙地、固定沙地などに分類されている。したがって本論文では中国語の「沙地」の意味合いを残しながら日本語の「砂地」という文字に置き換えて使うことにした。烏(2009:30)によれば、内モンゴル自治区の砂地は、毛烏素砂地、混善達克砂地、科爾沁砂地、呼倫貝爾砂地など 4 つに分類されるが、烏珠穆沁砂地と付き加えて 5 に分類する研究者もいる。例えば 烏・裴・白(2002)はその代表である。

調査報告によれば、内モンゴル自治区の砂漠化面積は約 35.6 万 km²であり、自治区全体の約 30.1%を占めていた⁹⁴。その後砂漠化が右肩上がりの増加傾向を示し、1999 年の第二次砂漠化調査で 42.1 万 km²まで拡大し、前回調査よりは 1.7%増加していた。そして、最も深刻化していた 2005 年には 62.2 万 km²まで拡大し、自治区全体の 52.2%を占めていた。その分布範囲は呼倫貝爾市、興安盟、通遼市、赤峰市、錫林郭勒盟、烏蘭察布市、呼和浩特市、包頭市、鄂爾多斯市、巴彥淖爾市、烏海市和阿拉善盟など 12 の盟(市)の 79 の旗(県、市、区)に及ぶほど広まっていた⁹⁵。そのあと、内モンゴル自治区政府の政策などによって減少し始め、2009 年は 61.8 万 km²、2014 年には 60.9 万 km²まで減少した。その減少面積は約 8,500 km²であり、年間で約 1,700 km²の土地が改善されていることになる。しかし、砂漠化面積が全自治区の約 51.5%を占めていることを考慮すれば、深刻な状況であることには変わりがない。

また、内モンゴル自治区の砂漠化は、中華人民共和国建国以降に特に深刻化してきたことが一つの特徴と言える。例えば、テンゲル砂漠とバダインジャラン砂漠の面積は、1956～1976 年の間に約 20～30%も拡大し、さらに 1987～1997 年の間に約 35～40%ほど拡大していた。これは、砂漠そのものの拡大である。しかし、このような従来から砂漠であったところが拡大するだけではなく、砂漠と無縁な牧畜あるいは農業を行なっている地域でも砂漠化が深刻化していることがもう一つの特徴である。東部の優良な草原地域として有名なホルチン草原は、1950 年代の末までは約 20%が砂漠化していたが、1997 年には砂漠地が約 70～80%まで拡大している⁹⁶。仮に、50 年代までの砂漠化を清朝と国民党政権における砂漠化とすれば、中華人民共和国の建国以降に砂漠化した規模はその 4 倍になる。その結果、現在のホルチン草原のわずかな地域を除けば草原がほぼ存在しなくなった⁹⁷。同じく東部のフロンボイル草原は、20 世紀 60 年代に砂漠化面積が 15%を占めていたが、80 年代に 49%まで拡大し、単位当たりの植生生産量も 2,550kg/ha から 850kg/ha に大幅に減少している。フロンボイル盟シンバルグ左旗では、1970 年代の後半までに国営牧場によって開墾された 2.3 万 ha の草原の 39.4%が砂漠化し、流動砂丘と半

⁹⁴ 周ほか(2002) 2 ページによる。

⁹⁵ 国家林業局の第三次砂漠化報告による。

⁹⁶ 敖・烏(2004) 126 ページによる。

⁹⁷ 烏(2009) 32 ページによる。

流動砂丘となった。これらの事実は、従来の優良な草原地域で新たに砂漠が生み出されていることを意味する。また、総面積が 7.1 万 km²であり、その内 5.8 万 km²はシリングル盟に位置し、全盟の草地の 28.6%を占めるホランシラガダーガ砂地は、1990 年代の末から流沙が毎年 143 km²の規模で拡大し、その規模は全盟の 12 の旗(県)の内、9 旗(県)の 61 ソム(郷)の行政区域に及んでいた。ホランシラガダーガ砂地は、北京に最も近い砂地として現在注目を集めており、生態移民や禁牧などの政策が実施されている。西部地域にも同様な砂漠化が発生している。西部のオールドス市の砂漠化面積は 743 km²にのぼり、同市の 86%を占めている。その内、文化大革命期の 1966~1975 年の間だけで 160 km²も拡大した。同じく西部のバヤンノール市の北部草地の 59.2%が砂漠化している⁹⁸。

砂漠化は「乾燥、半乾燥、乾燥半湿潤地域における気候変動および人間の活動を含む様々な要因に起因する土地の劣化」と定義されている。ここでいう土地とは、土壌、植生、水などを指し、土地の劣化には植生の劣化が含まれる⁹⁹。実際、中華人民共和国建国以降に内モンゴル自治区の牧畜業が営まれていた地域では、植生の劣化が著しかった。牧畜業が中心であるシリングル盟は、1960 年代に 1ha 当たりの植生生産力は 2,745kg であったが、80 年代以降は 1,700kg まで低下した。また、約 30 年間で草原の植生生産力は約 38%も低下している。しかも、栄養分が多く含まれる牧草の劣化が著しく、従来より 37~90%も低下した。全体において草丈は 40~76%低下し、被覆率も 35~85%まで低下した。これは、植生生産力に基づいて家畜の頭数が決定される基準値より、1,500 万羊単位¹⁰⁰の放牧が減少したことになり、経済損失は約 6 億元にのぼる¹⁰¹。例えば、シリングル盟のシロンチャガン旗の草原は 1958 年には禾本科と豆科の優良牧草が優勢で、草丈は 45~60cm、被覆率が 90%であった。しかし、1972 年になると牧草の質が劣化し、草丈は 15~20cm、被覆率が 40%まで低下した¹⁰²。そして、現在は砂漠化問題が深刻な地域として「生態移民」政策の重点地域となった。

⁹⁸ 烏(2008) 31-32 ページによる。

⁹⁹ 篠田(2009) 108 ページによる。

¹⁰⁰ 羊単位とは、植生生産力に基づいて家畜の頭数を決定する際に羊以外の家畜を羊単位で換算する方法である。ウシとウマを 1 頭当たり 5 頭ヒツジ単位と換算する。

¹⁰¹ 包(2003) 105 ページによる。

¹⁰² 真木(1996) 84 ページによる。

2. 内モンゴル自治区の砂漠化における社会問題

国際社会で砂漠化問題は単なる環境問題というだけではなく、社会問題に発展していることが以下の二点から指摘されている。一つ目は、砂漠化により生活の場を失い、生計を立てるために他の国への移民を強いられる国際的移民問題である。もう一つは、国内で生活の場を失った人々が都市に集中し、スラムなどを形成する都市問題の発生である¹⁰³。こうした他の地域における国際的な問題と類似の状況が、内モンゴル自治区内で起こっている。内モンゴル自治区の牧畜地域では、牧民の主な家庭収入は家畜の販売や毛皮など副産品に頼っている。しかし、牧草地が砂漠化することによって放牧される家畜の頭数が減少し、それが収入に直接的な影響を与えている。要するに、砂漠化問題は貧困問題を引き起こす一つの要因にもなっている。そして政府は生活水準の向上や環境改善を図るために、これらの地域住民を町やその周辺に移住させる政策を実施した。その狙いは、第一次産業に従事している人々を、第二次産業、第三次産業の分野で吸収し、牧草地の砂漠化を回避しながら牧民の生活の質も挙げることであった。しかしながらこうした政策に対応するには、基礎的な技術や知識、経験がなければならない。これらの経験を積む場合は、最低限の漢語の習得が必要とされる。しかし、これはもともと草原で牧畜に従事していたモンゴル族の牧民にとって最大の難問である。モンゴル族の牧民でモンゴル語しか話せない、あるいは漢語をあまり話せない人々は都市に移住しても新たな職に就くことが難しかった。

例えば、アラシャン盟における牧民の事情はこの典型的な事例である。2000年の3月に北京を襲った黄砂の主な原因は、アラシャン盟の過放牧であると決めつけられた。その対策として家畜の放牧が禁止される、あるいは頭数が厳しく制限されるなどの政策が実施された。同時に政府が町に住宅地を開発し、放牧を放棄した牧民に一定の補助金を与え、これらの牧民を町で新たな産業に就業させようという誘致政策を実施した。しかし、その多くの牧民が参入したのは瑪瑙石の採掘、加工、販売などであった。瑪瑙石の採掘によって草原で穴が掘られ、地表面が荒らされた。しかも、採掘される石に価格がつけられないものが多いため、瑪瑙石に頼る生活はさらに環境を破壊した。要するに、草原の砂漠化を防止するために移住させている人々が、生活維持のために新たな手段で砂漠化を引き起こ

¹⁰³ 嶋田(2003) 173 ページによる。

しているジレンマに陥った。アラシャン盟は中国で有名な瑪瑙石の産地であり、2005年に一個のアラシャン産瑪瑙石が1.3億元で取引されたことをきっかけに、瑪瑙石の需要が高まり価格が上昇した。その結果、アラシャン盟で多くの牧民あるいは鉱山企業が瑪瑙石の採掘に参入し、大規模な草原が再び破壊された。実際、アラシャン盟の20人に1人が瑪瑙石の産業に直接あるいは間接的に参入し、その3分の1は牧民である。また、放牧が禁止されていなかった地域でも、これらの人たちに瑪瑙石の採掘に場所を提供し、金儲けをする人々も現れた。さらに、牧草地を失って町に移住した人たちの中で、新たな職場が見つからず、アルコール中毒や賭博にはまって、闇金に手を出して家庭が崩壊している人々もいる。

第二節 内モンゴル自治区の砂漠化の原因

内モンゴル自治区の砂漠化の主な原因は、自然要因と人的要因という大きな枠組みで捉えることができる。自然要因は、地理的な要素、気候変動、降水量などが挙げられる。これは地球上の砂漠化の原因を一般的に論じる際にも同様であり、世界の事情と比較しながら内モンゴル自治区の独特の要因を考察する。内モンゴル自治区の砂漠化においては、自然要因よりもむしろ人的要因のほうが深刻であるとも言える。内モンゴル自治区の砂漠化は、歴史の長い過程での農耕移民による過剰な開墾に伴って蓄積されてきた結果である。人間の生活様式は、当該地域の自然環境に制約されるのが一般的である。自然環境の制約に反したり、無視したりした生活様式は、逆に当該地域の環境破壊を招きかねない。内モンゴル自治区の砂漠化は、乾燥地域の極めて貴重な水資源を牧畜より農業に回し、人々の生活様式が当該地域の自然環境を無視した結果である。したがって、自然要因と人的要因を正確に把握し、その土地に見合った生活様式を重視し、持続可能な社会経済の仕組みを構築することが重要である。

1. 自然要因

砂漠化はいくつかの自然要因が複合的に作用してもたらされたものである。内モンゴル

自治区の砂漠化も例外ではない。はじめに、地理的な要素および降水量の影響について論じる。世界最大の草原地帯はユーラシア草原(Eurasian Steppe Region)であり、通常内陸アジア草原地帯と呼ばれている。内陸アジア草原地帯は全陸地面積の 37%を占めており、しかもアジアとヨーロッパの多くの国々の国境をまたぐ広大な草原地帯である。この草原地帯の先端はヨーロッパのドノ川の下流から始まり、東はルーマニア、旧ソビエト、モンゴルを経て、中国の東北地域の平原に達している。その面積は 5,492 万 km²に及んでいる。内モンゴル自治区は、この草原地帯の東部に位置している。新世代の第三紀¹⁰⁴ (約 5,200 万年前)にインド亜大陸がアジア大陸に衝突した結果、ヒマラヤ山脈とチベット高原が誕生した¹⁰⁵。チベット・ヒマラヤ山塊が上昇することにより、第三紀末からアジアモンスーン気候と西南アジアから北アフリカにかけての乾燥気候がさらに強化された。そして、第四紀の寒冷な気候とアジアモンスーンの弱体化に伴って中央アジア・西南アジア地域の広大な草原・ステップが形成された¹⁰⁶。内モンゴル高原もこの時期に形成されたと考えられる。また、モンスーン気候¹⁰⁷の影響によりヒマラヤ山脈の南側は世界でも有数の多雨地帯となっているに対し、ヒマラヤ山脈の北斜面以北の地域では年間降水量が 500mm 以下となり、乾燥地域が広がっている¹⁰⁸。これは、内モンゴル自治区の気候が乾燥化してきた一つの原因だと考えられる。

もう一つの原因は、内モンゴル自治区が内陸地域であり、太平洋からかなり離れていることである。内モンゴル自治区の年間降水量の分布を歴史的にみると、東北地域の一部地域では概ね 400mm 以上であるのに対し、それ以外の地域は 100~300mm であり、中部の局地では 50mm しかないところもある。また、東から西へ降水量が徐々に減少する傾向がある¹⁰⁹。これは、太平洋からかなり離れているため、太平洋から供給される水蒸気が東から西へ進む際にその勢いが衰え、それに伴って降水量も減少しているからである。実際、

¹⁰⁴ 新生代とは、恐竜類が絶滅し、哺乳動物類や鳥類が適応放散を開始した 6,500 万年以降を指し、第三紀と第四紀に分けられている。第四紀は、人類が活動を開始した時代と定義されており、その開始時期は、約 2,6000 万年前である(安成 2013:19)。

¹⁰⁵ 西・高嶋(2005) 8 ページによる。

¹⁰⁶ 安成(2013) 19 ページによる。

¹⁰⁷ モンスーンとは、夏に海洋から大陸へ、冬に大陸から海洋へと風の方向が季節によってほぼ正反対になる風のことを指す。世界で最も顕著に見られるモンスーンはインド洋地域であり、その原因はインド洋の北側にユーラシア大陸の存在である(篠田 2009:61-62)。

¹⁰⁸ 西・高嶋(2005) 10-11 ページによる。

¹⁰⁹ 闇(2004) 422 ページによる。

このような地理的な要素と降水量の影響で、現在の内モンゴル自治区では、4つの砂漠は西部地域に位置し、有名な草原は東部地域に偏っていることが分かる。降水量の影響で生態環境は東から西へ順に森林、サバンナ、草原、ゴビ砂漠と他の砂漠というようになった¹¹⁰。

次に気候変動および降水量の影響である。『砂漠化対処条約』では、気候的要因が砂漠化の原因になっていると指摘されている。気候的要因とは、「干ばつを引き起こす大気循環の変動など」であり、「世界の乾燥地のなかでも、サハラ砂漠南縁地帯のサヘル、中国北東部では過去に数十年スケールの著しい少雨傾向があり、このような気候変動が砂漠化になんらかの影響を及ぼしている事実は無視できない」とされている¹¹¹。現在の内モンゴル自治区を含む北方地域の砂漠化は、当時に干ばつの影響を受けていたのではないかと考えられる。紀元前 244 年から 1949 年までの期間に現在の内モンゴル自治区の全地域、あるいは局所地域において大規模な干ばつが 469 回発生した。これは、約 4 年間に 1 年間は干ばつにさらされていたことになる。1947～1987 年までの期間に程度の違う干ばつが自治区全体あるいは局所地域で毎年発生していたという¹¹²。また、内モンゴル自治区の年間降水量は 1950～1980 年代までの間に 50～100mm 程度も減少した¹¹³。

しかし、地理的な要素、気候変動、降水量などの自然要因は、内モンゴル自治区が砂漠化しているわずかな割合を占めているに過ぎない。その主な原因はむしろ人的要因にある。例えば、中国の北方地域が砂漠化(土壌浸食における砂漠化を対象にしている)している原因の内、人的な要因の占める割合は 94.5%と圧倒的に多いという結論を示した研究が数多く存在する¹¹⁴。これら研究が正しければ、内モンゴル自治区の砂漠化の多くは人的な要因によるものと推察される。

¹¹⁰ それぞれに適応する形で地域住民の生活様式も狩猟、牧畜、遊牧、農耕、商工業となっていた(杉山 1997:16)。

¹¹¹ 篠田(2009) 109-110 ページによる。

¹¹² 1950 年代に農業地域で夏季の干ばつは 2 回、1960 年代に春季の干ばつは 2 回、夏季の干ばつは 3 回、1970 年代に農業地域における春季の干ばつは 2 回、夏季の干ばつは 3 回、1980 年代に春季の干ばつは 2 回、夏季の干ばつは 2 回発生していた(内モンゴル自治区志 2000:85)。

¹¹³ 劉(2009) 45 ページによる。

¹¹⁴ 武内・田中(1998:104)は、地球の砂漠化の原因に関して、自然要因が 13%、人的な要因が 87%であると結論付けている。この結果に対して、劉・呉(2003:132)は、中国の北方地域が砂漠化した人的な要因は 94.5%と圧倒的に多いと指摘している。

2. 人的要因

現在の内モンゴル自治区の砂漠化の人的要因に関しては、主に過剰な開墾と過放牧という二つの説が主流であるが、一般的に過放牧説が定着している。例えば、アジア開発銀行の委託で中国国務院発展研究センターが行ったプロジェクトの報告では、草原の砂漠化の主な原因は、人口と家畜の増加および過放牧であると指摘されている¹¹⁵。また、中国の農業部の衛生データの分析によれば、中国の北方地域の草原では、36.1%を超える過放牧状態となっている¹¹⁶。このような過放牧説は、植生産力に基づいて家畜の頭数が決定され、その基準を超えた場合は砂漠化が発生するという考え方を基に主張されている。

内モンゴル自治区草原監査設計院の測量では、内モンゴル自治区では、すべての家畜をヒツジに換算した場合草原の持続的な使用を可能するには、放牧数を4,420万頭以下にする必要があるが、実際には2001年の時点で8,939万頭を超えていたとされる。この事実から、家畜の増加によって過放牧となり、砂漠化に影響していることが推察されるが、それが草原の砂漠化の主な原因であると断定することには問題がある。実際、草原の砂漠化は家畜の頭数より牧草地の利用形態が重要である。これは遊牧民族が内モンゴル自治区を含む中国北方乾燥地域で遊牧を行なうことで、乾燥地の希少な水・植生資源を持続的に利用し、土地荒廃を回避してきた歴史からも読み取れる。また、家畜の頭数と牧草地の砂漠化に関しては必ずしも比例関係であるとは言い切れない。例えば、内モンゴル自治区のシリントグ盟正藍旗で1976年までは遊牧を行なっていた時期に、家畜が760,904頭であった、当時は砂漠化が発生していなかった。しかし、その後定住化が進み、従来の遊牧ができなくなった2003年に家畜総数が356,146頭であったにも関わらず、砂漠化が深刻化した。以上のことから、単なる家畜の頭数のみに注目を当てて内モンゴル自治区の砂漠化を論じるより、牧草地の利用形態、牧畜業のあり方など幅広い視点から研究する必要があると考えられる。

¹¹⁵ 宋(2006) 21 ページによる。

¹¹⁶ 張(2005) 25 ページによる

(1) 過放牧説の問題点

改革開放以降、内モンゴル自治区で家畜請負制が導入され、各世帯における自主的な牧畜経営が可能となった。その結果、牧民の労働意欲が高まり、牧畜生産が拡大し家畜の頭数は増加し始めた。また、経済の仕組みが市場化へ徐々に転換され、多くの財は市場で取引されるようになった。さらに、医療、年金など社会保障制度の不備や子どもの教育費用など世帯支出の増加は、牧民の現金需要を押し上げる重要な要因となった。牧民の主な現金収入は家畜の販売に偏っていたため、家畜の頭数を増加させることを余儀なくされた。その結果、改革開放以降、内モンゴル自治区における家畜の頭数は右肩上がりの増加を示した。例えば、1978年における内モンゴル自治区の家畜頭数は3,558万頭だったが、1997年になると6,005万頭に増加した。そして、1997年から土地請負制が導入され、牧草地の使用権が明確化されたことに伴って、家畜の頭数がさらに増加し、2006年のピークの時には、9,989万頭に増加した。一方、内モンゴル自治区の砂漠化面積は、1996年に約35.6万km²であり、自治区全体の30.1%を占めていたが、2005年には、62.2万km²まで拡大し、自治区全体の52.2%を占めるようになった。

過放牧説は、しばしば家畜頭数の規模で主張されることが多い。しかし、植生生産力と家畜頭数のみで内モンゴル自治区の砂漠化の原因を論じることは不十分である。過放牧より重要な点は、爆発的な人口増加とそれがもたらす過剰な開墾である。過放牧は、これらの結果によりもたされたものであり、しかも改革開放以降の砂漠化の原因の一部を説明しているに過ぎない。根本的な原因は、農業人口が爆発的に増加したことで過剰な開墾が行なわれ、その結果多くの優良草原が農地に転用されたことである。その結果、牧畜業に使用される草原面積が縮小したことで、伝統的な遊牧ができなくなり牧草地の砂漠化が深刻化した。すなわち内モンゴル自治区の砂漠化は、長年の歴史のなかで複雑な要素が絡み合っ、長期間に形成されてきたものである。そしてこうした状況が中華人民共和国以降はさらに深刻化した。したがって、内モンゴル自治区の砂漠化の原因を論じる際は、2000年の砂漠化の歴史を振り返り、人口増加と過剰な開墾という視点から考察することに大きな意義があり、現在の砂漠化の問題を理解する上でも重要である。

(2) 爆発的な人口増加

人口増加と環境問題との関係については、多くの研究者に指摘されているところである。二宮(2002)は、人間活動による地球環境への影響度、あるいは負荷を「地球環境への負荷＝人口×1人当たり資源の消費量×非再生率」で提示し、科学技術が持続可能な地球と人類への道を支えることは困難であることを指摘した。一方、福士(2011:194)は、環境影響と人口との関係を「環境影響＝人口×生活の豊かさ×技術」とし、人口抑制に期待することはほとんど不可能であることや、ライフスタイルを持続可能な形態へと転換する改善方法を主張している。

この二つからは、環境影響に対して人口の規模が一つの重要な要素となることが分かる。特に、乾燥地域における人口規模の拡大と土地利用形態の変化は、環境負荷に影響を与える最も重要な要因となる。実際、世界の乾燥地域での人口増加と過剰な開墾が環境への負荷を増大させ、土地荒廃をもたらした事例が見られる。ティグリス・ユーフラテス両河のデルタ地域では小麦栽培が盛んになり、巨大な都市国家が展開され、小麦の栽培を拡大せざるを得なくなった。その結果、メソポタミア地域は過剰な栽培による蒸発作用が水不足を引き起こし、土地が砂漠へと変化し、文明を滅ぼした。人口増加は砂漠化の間接的ではあるが、根源的な要因になっている¹¹⁷。内モンゴル自治区の砂漠化も例外ではない。表 2-1、表 2-2、表 2-3 および表 2-4 は、中国および内モンゴル自治区の人口の推移を示したものであり、これらの表から特に内モンゴル自治区の場合は農業人口が圧倒的な割合を占めていることが分かる。ここから次のようないくつかの点が観察できる。

第一に、漢末より唐初までは、人口が大きく変化することはなかった。この期間は通常魏晉南北朝¹¹⁸と言われ、分裂の時代から唐朝に統一されるまでの長期的な戦争が行われたことなどを考えれば、人口が安定する、あるいは減少する傾向があったと推測される。第二に、宋が建国されると人口は明らかに急激に増加していった。例えば、宋(1014年)の人

¹¹⁷ 砂漠化の原因に人的要因が含まれ、この中で人口増加、貧困、社会経済条件の悪化は間接的な要因であり、過耕作、過放牧、過伐採、過灌漑は直接的な要因であると指摘されている(恒川他 2007:31)。

¹¹⁸ 魏(220年)の建国から隋(589年)の統一までの時代を魏晉南北朝という。その中で前趙(304年)から北魏(439年)による華北統一までを五胡十六国時代という。五胡十六国とは華北で興亡した五胡(匈奴、鮮卑、羯、氐、羌)13国と、漢人の3国の総称のことであり、匈奴は前趙、夏、北涼を、鮮卑は前燕、後燕、南燕、南涼、西秦を、羯は後趙を、氐は前秦、後涼、成漢を、羌は後秦を、漢族が前涼、西涼、冉魏、北燕をそれぞれ建てた。北魏(439年)の華北統一から隋(589年)の中国統一するまでは南北朝時代といい、江南に4王朝、華北に5王朝がそれぞれ建国されていた。すなわち、魏晉南北朝の期間は分裂の時代となった。

口は 5,400 万だったが 1086 年には 1 億 800 万人¹¹⁹⁾に増加し、さらに 1103 年になると 1 億 2,300 万人に増加した。その原因は主に中国独特の文化的要因と伝統農業が労働集約型農業であったことである。第三に、宋の時代から元の時代までに人口は半減した。

表 2-1 漢(紀元前 206~8 年)の時代から 2010 年までの人口変化

単位:100 万人

年(西暦)	総人口	年(西暦)	総人口
前漢 (2 年)	60	後漢 (145 年)	50
隋 (606 年)	46	唐 (755 年)	53
宋 (1014 年)	54	宋 (1103 年)	123
元 (1291 年)	60	明 (1393 年)	100
清 (1749 年)	177	清 (1791 年)	303
清 (1811 年)	357	清 (1851 年)	430
中華人民共和国(1949 年)	541	中華人民共和国(1955 年)	614
中華人民共和国(1982 年)	1,016	中華人民共和国(1990 年)	1,143
中華人民共和国(2000 年)	1,267	中華人民共和国(2015 年)	1,374

出所：前漢(2 年)から清(1851 年)までの数値はパーツラフ・シュミル(1996:19)に基づき、中華人民共和国(1949 年)以降の数値は『中国統計年鑑』(2011:93)に基づき、2015 年の数値は中華人民共和国統計局のホームページにより筆者が作成。

第四に、明の時代から人口が著しく上昇しはじめ、清の時代になると急激に増加するようになった。これは、清朝が 300 年以上支配した期間は、政権が比較的安定していたことや、経済もそれ以前より高い成長を続けていたことに由来すると考えられる。第五に、中華人民共和国建国以降は、人口が爆発的に増加した。この原因は主に毛沢東時代に唱えられた「人多力量大」(人が多いほど力が強い)というスローガンに代表される政府の政策などによるものである。

次に表 2-2 から、爆発的な人口増加のなかで現在の内モンゴル自治区を含む地域の人口

¹¹⁹⁾ 慶應義塾大学経済学部環境プロジェクト(1997:67)の数値を引用した。

がどのように推移したかを確認すると、以下のような特徴がみられる。

表 2-2 19 世紀初期から 2010 年における内モンゴルの人口推移

単位:万人

年(西歴)	総人口	年(西歴)	総人口
19 世紀初期	215	1912 年	240
1937 年	463	1947 年	561
1949 年	608	1953 年	610
1964 年	1,233	1978 年	1,823
1982 年	1,927	1990 年	2,145
2000 年	2,375	2015 年	2,510

出所：1912～1947 年までの数値はリンチン(2008:6)により、1949 年以降の人口数は『内蒙古統計年鑑』(2011:99-100)に基づき、2015 年の数値は、内モンゴル自治区の統計局のホームページで、2016 年 9 月 27 日に公表した数値により筆者が作成。

第一に、1912 年以前は現在の内モンゴル自治区に当たる地域の人口は比較的になかった。これは、清朝が支配する 300 年の間にモンゴル地域で実施した「分封してその力を制約する、釈迦を崇拜させてその出生を制約する」政策¹²⁰の影響である。その結果、モンゴル人の自由な移動が制限され、男性の 30～40%が僧侶になったことで人口が抑制されていた¹²¹。第二に、中華民国(1911 年)から中華人民共和国が建国されるまで人口が 2 倍以上に増加している。これは、中華民国の時期には、他の地域から多くの農民が現在の内モンゴル自治区で移住させられたことが原因であると考えられる。第三に、中華人民共和国建国以降は、内モンゴル自治区の人口が爆発的に増加している。これは、以下の二つの側面から説明できる。一つは、内モンゴル自治区以外の地域から多くの農耕民が移住させられてきたことである。もう一つは、毛沢東時代の政府による多産奨励政策によるものである。

¹²⁰ もとの漢字は「分封以制其力，崇釈以制其生」である。分封してその力を制約するとは、清朝がモンゴル諸部を征服した後に、モンゴルの伝統的政治体制と所属関係を取り消し「旗」と言う行政単位を基本にして分割させ、かつ人口の自由な移動を禁止することで、勢力を弱体させた政策のことである。釈迦を崇拜させてその出生を制約するとは、モンゴル地域で仏教を発展させ、男性が僧侶になることで家庭を持つことができず、人口が抑制されたことをいう（ハスバガン 2000: 91）。

¹²¹ その他に、阿・烏（1999:265）は、男性の 30～40%が僧侶になったと主張している。いずれにしても、男性が僧侶になる割合は高く、人口増加に大きな影響を与えていたことには変わりはない。

いずれにしても、このような爆発的な人口増加の現象は、政府の政策に起因するものであると考えられる。

表 2-3 19 世紀初期～2010 年における内モンゴルの総人口と漢人人口の割合

単位:万人

時期	総人口	漢人人口	漢人の割合(%)
19 世紀初期	215	100	46.5
1912 年	240	155	64.6
1937 年	463	371	80.1
1947 年	561	469	83.6
1949 年	608	515	84.7
1953 年	610	512	83.9
1964 年	1,233	1,072	86.9
1982 年	1,927	1,627	84.4
1990 年	2,145	1,729	80.6
2000 年	2,375	1,882	79.2
2015 年	2,510	1,994.6	79.5

出所：19 世紀初期から 1937 年までの数値はリンチン(2008:12)により、その他は『内モン古統計年鑑』(2011:99-104)に基づき、2015 年の数値は、内モンゴル自治区の統計局のホームページで、2016 年 9 月 27 日に公報した数値により筆者が作成。

表 2-3 および表 2-4 からは、内モンゴル自治区の人口の多くの割合を占めているのが漢民族であり、農業人口(農業、牧畜業、林業、漁業を含む)にしても同様であることが分かる。

以上の 3 つの表から、内モンゴル自治区の砂漠化の主な原因は農耕人口の爆発的な増加による過剰な開墾であると言える。

表 2-4 1975～2010 年までの内モンゴル自治区の農業人口と漢民族人口推移

単位:万人

時期	総人口	農業人口	農業人口の割合(%)	漢民族の農業人口
1975 年	1,738	1,306	75.1	980
1982 年	1,927	1,414	73.4	1,193
1990 年	2,145	1,496	69.7	1,205
2000 年	2,375	1,535	64.6	1,215
2010 年	2,470	1,462	59.2	1,163

出所：『内モンゴル統計年鑑』（2011:99-104）に基づき筆者が作成。

(3) 過剰な開墾

前章で、農耕人口の増加は耕地の開拓を拡大させ、耕地の拡大は再び人口増に拍車をかけることをすでに指摘した。以下では、過剰な開墾が内モンゴル自治区の砂漠化の主な原因であったことについて、具体的な事例を取り上げ、歴史的な視点から検証する。人口増加は環境への負荷を増大させ、砂漠化を発生させる一つの間接的な要因になっていると指摘した。ただし、内モンゴル自治区の砂漠化においては、人口の推移と砂漠化面積の変化の関連を連続的なデータに基づいて分析することが困難である。そこで、具体的な事例を重ねてその関係を検証する。

現在、内モンゴル自治区に 4 つの砂漠と 4 つの砂地¹²²が存在している。西南から東北地方へ順に挙げれば、バダインジャラン砂漠(巴丹吉林沙漠)、テンゲル砂漠(騰格里沙漠)、ウランボハ砂漠(烏藍布和沙漠)、クブチ砂漠(庫布齊沙漠)など 4 つの砂漠と、モウオソ砂地(毛烏素沙地)、ホロソンシラガダガ砂地(混善達克沙地)、ホルチン砂地(科爾沁沙地)、フロンボイル砂地(呼倫貝爾沙地)である。

¹²² 中国語では「沙地」と書き、日本語では「砂地」と書く場合が多い。しかし、その本来に指している意味には多少違いがある。『大辞林 第三版』によれば、石や岩のない砂ばかりの土地と解説されている。一方、中国語では地理学界で使われている専門用語である。中国における東西砂漠の違いを区別するために使われていた用語であり、半湿潤・半乾燥地域における自然的あるいは人為的な要因による人間の過度な経済活動により砂漠に類似した景観を呈するようになった土地を指す場合が多い。は主に流動性沙地、半固定化沙地、固定沙地などに分類されている。したがって本論文では中国語の「沙地」の意味合いを残しながら日本語で「砂地」と置き換えて使うことにした。

内蒙古自治区



☆

4つの砂漠は、古代には豊かな草原地帯だったが、現在は砂漠に変貌している。つまり、古代にはこれらの地域で遊牧民族が牧畜業を行っていたが、後に定住民族が農業を推し進めるたびに草原の砂漠化が進行していった。牧畜は乾燥地における一つの重要な土地利用の方法であり、乾燥地での牧畜は、主に遊牧という放牧システムによって行われてきた。遊牧は「単なる粗放的・収奪的な土地利用というわけではなく、限界環境のなかで考え抜かれた合理的な家畜生産システム」ということができる¹²³。牧畜の起源については、狩猟採集から農耕を経て牧畜が生まれたのか、あるいは狩猟採集から直接牧畜に移行したのか、議論が分かれている¹²⁴。しかし、内モンゴル自治区を含む中国の北方地域では、狩猟採集あるいは遊牧民族による牧畜業の歴史が農業よりはるかに長いことが、多くの遺跡から確認されている。

¹²³ 小泉ほか(2000) 136 ページによる。

¹²⁴ 池谷(2006) 3 ページによる。

以下は、内モンゴル自治区の典型的な砂漠と、砂漠とは無関係な地域で発生している砂地についての具体例であり、これらをもとに砂漠化がいかに拡大してきたかを歴史的な視点から考察する。

① バダインジャラン(巴丹吉林)砂漠の形成

バダインジャラン砂漠は内モンゴル自治区アラシャン盟(阿拉善盟)アラシャン右旗北部に位置し、総面積が 4.4 万 km²をもつ中国で 3 番目に大きな砂漠である。この砂漠は新石器時代から青銅器時代¹²⁵の早期まではまだ形成されていなかった。当時この地域は砂漠ではなく湖も多くある豊かな土地であり、多種多様な動物が生息していた。1960 年代以降考古学者に発掘された遺跡から、大量の石器が発見されている。またこの地域に残されている多くの岩壁画などに基づくと、古代からこの地域に採集、狩猟、牧畜などを人々の活動が行われていた痕跡が確認されている。岩壁画に描かれている家畜はウマ、ヒツジ(ヤギを含む)、ラクダ、ウシなどであり、ウマの数が圧倒的に多く全体の 5 分の 2 を占めている¹²⁶。ウマが大量に放牧されていることは、当時この地域が豊かな草原地帯であったことを推測させる。なぜなら、ウマという動物は他の家畜より行動範囲が広く、常に豊かな牧草地を必要とするからである。つまり、青銅器時代までは現在のような大規模な砂漠は存在していなかった。しかし 3,000 年前ころになるとモンゴル高原の気候は、突然乾燥・寒冷化し始め、それと相まって旱魃が頻繁に発生し、多くの湖が干上がり始めた。そして、更新世時期に形成された多量の砂を含む土壌が露出し、これがモンゴル高原の強風に吹き飛ばされることで砂漠が形成され始めた。しかし、当時の砂漠の規模は現在よりはるかに小さく、湖の周辺地域にオアシスが展開し、多くの人々は遊牧を行うことで生計を立てていた¹²⁷。

バダインジャラン砂漠は漢の時代からこの地域に多くの農民を移住させ、無理な開墾を行ったことで砂漠が拡大した。例えば紀元前 121 年頃、匈奴に勝利した漢武帝は、当時匈奴の牧草地であったこれらの地域に中原から多くの漢族農民を移住させた。そしてこれら

¹²⁵ 中国では、紀元前 3,000 年頃から春秋時代までが青銅器時代に相当する。

¹²⁶ 蓋・蓋(2002) 140 ページによる。

¹²⁷ 暴(2008) 121-122 ページによる。

の農民を郡¹²⁸という行政組織に管轄させ、大規模な農業開発を実施した。また、漢武帝は中央アジアとの貿易通路であるシルクロードの安全通過を確保するため、バダインジャラン砂漠の南東にある雅布頼山のふもとに、烽火台、石堡、石鋪大道など防衛施設やそれに関連する施設を建設した。このような軍事目的あるいは貿易目的のために建設される軍事施設は大量の森林破壊をもたらし、土地の砂漠化をさらに深刻化させた。その後、前漢も辺境地域を匈奴など北方地域の遊牧民族から守るために多くの軍隊を駐屯させ、これらの軍隊に食料を供給するためにも大規模な開墾を行った。この政策は「移民実辺」¹²⁹あるいは「屯田政策」¹³⁰と呼ばれている。漢の時代以降、魏、晋、隋、唐もバダインジャラン砂漠を含む西部地域でこのような政策を継続していた。すなわち、大規模な軍事施設を建設して軍隊を駐屯させ、その後大規模な農民を移動させると同時に行政区域を設け、軍隊の食糧供給や農民の生計を図るために大規模な農業開発を実施した。その結果、多くの森林が伐採され、大規模の土地が開墾されたことで土地の再生能力を上回る開墾が砂漠を拡大させた。実際、武帝(紀元前 141～紀元前 87 年)から昭帝(紀元前 87～紀元前 74 年)までの短期間に、漢王朝は河西走廊に 4 郡 35 県を設置した。そしてその後この地域で農業活動が 120 年間も継続された。

表 2-5 は、古代から近代までバダインジャラン砂漠地域で遊牧を行っていた民族である。現在、これらの多くの遊牧民族は、モンゴル族を除けばほとんど存在していない。それは長い歴史のなかで他の民族に同化された民族もあれば、他の地域に移動した民族もあるからである。その主な原因は、バダインジャラン砂漠の拡大、あるいはその周辺地域が砂漠化したことで人々が生計を立てられなくなったからだと考えられる。

中華人民共和国建国以降、バダインジャラン砂漠を含むアラシャン地域における砂漠の規模はさらに拡大している。その主な原因の一つは、水資源の不均等な配分であると考え

¹²⁸ 郡:古代中原王朝の行政区画の一種である。郡は、県と呼ばれる地域の中核都市を中心とした行政区画を複数まとめて管轄する上位の行政区画である。郡は郡太守によって統治された。また、郡を複数まとめて管轄するのが州であり、行政レベルで洲→郡→県の順番になっている。

¹²⁹ 「移民実辺」とは、内地の漢民族農民を移住させ、辺境、辺地に対する支配を強めることを指す(王 2005:56)。

¹³⁰ 「屯田政策」とは、辺境に兵士もしくは移住民を招来し開墾耕営に従事させ、収穫を官に納めて軍糧に供する中国歴代の土地政策をいう。主体が兵士によるものを軍屯、一般民を主とするものを民屯とよび、屯田は官田の一種であり、屯兵・屯民にはおおむね一定面積が割り当てられ、種子、役畜、農具は官が供給し、収穫の大部分を官取するのを基本とするが、年を経て家族を持ち定着するにつれて田地私有化の傾向が生じ、民田に移行することが多かった。

られる。アラシャン地域の水はほとんど外来河川によって供給されているが、その上流で水資源が過剰に利用されると下流で水不足が起こり、それが砂漠化に拍車をかけている。

表 2-5 バダイインジャラン砂漠地域の民族(古代～近代)

時代	遊牧民族
春秋時代以前(B.C 770 年以前)	原始部族・原始氏族
春秋(B.C 770～B.C 403 年)	北狄
戦国～秦(B.C 403～B.C 221 年)	月氏
前漢(B.C 206～AD8 年)	匈奴
後漢～三国(25～280 年)	羌・烏桓・鮮卑・匈奴
西晋(265～316 年)	秃髮・鮮卑
北魏・西魏・北周(386～581 年)	柔然・突厥
唐・隋(618～907 年)	突厥の諸部・吐蕃・党項
五代(907～960 年)	吐蕃・回纥・党項
元・明・清(1271～1912 年)	モンゴル族

出所：蓋・蓋(2002:141)と暴(2008:123)に基づき筆者が作成。

アラシャン盟のエジナ(額濟納)旗はその典型的な事例である。エジナ旗には東・西居延海という湖があり、この湖にエジナ河(黒河)の水が注がれている。エジナ河の上流地域である甘肅省にダムが作られ、大量の河川水が農業に供給された。その結果、下流地域で水不足が起こり、湖が枯渇し、オアシスが砂漠化した。例えば、1990 年代におけるエジナ河の流量は 70 年代よりも 44%も減少し、河の断流は 100 日から 200 日に増加した。その結果 1961 年に西居延海¹³¹が枯渇し、1992 年に東居延海がそれぞれ完全に枯渇した。そのため、エジナ河の河川地域におけるオアシスの面積は 50 年間で従来の 3.2 万 km²から 0.3 万 km²まで縮小し、多くの森林がこのオアシスから姿を消した¹³²。

¹³¹ 東居延海と西居延海はそれぞれ 35 km²と 287 km²の規模であった。

¹³² 水量の減少により、12 の湖、16 の泉、4 の沼地がなくなり、370 万ムーの水域が塩害化した。黒河流域の胡楊林と紅柳林は、それぞれ 75 万ムーから 34 万ムーに、225 万ムーから 150 万ムーに縮小した。それに伴って植生の種は 130 から 30 に、動物は 180 種からほぼ絶滅に及んだ。

エジナ河のオアシスの環境を維持するためには 7.3 億 m³ の水量が必要であるが、2001 年の測量によれば 1.8 億 m³ しかなかった¹³³。これは、自然環境の変化による降水量の減少を除けば、大規模な農業開発に水資源が不均等に配分された結果である。その背景には、農業人口の爆発的な増加および農業が牧畜より優先される政策に起因していると考えられる。以上の事情から、過剰な開墾は乾燥化地域の砂漠化の直接的な原因であるとするならば、水利開発¹³⁴で灌漑農業を拡大したことは、砂漠化の間接的な要因であると言える。いずれにしても、砂漠化は過剰な開墾によるものであるという結果には変わりがない。

② テンゲル(騰格里)砂漠とウランブハ(烏藍布和)砂漠の形成

テンゲル砂漠は内モンゴル自治区アラシヤン盟アラシヤン左旗の南西部から甘粛省中部にかけて広がる総面積が約 3.7 万 km² の砂漠で、中国第 4 の広さを持つ砂漠である。テンゲル砂漠は日本語でトンゴリ砂漠とも呼ばれる¹³⁵。「テンゲル」とはモンゴル語で「天」の意味であり、「テンゲル砂漠」は「広大な砂漠」という意味合いをもっている。テンゲル砂漠の北部は自然的要因によって形成されたが、南部分は人為的な要因によるものと言われている¹³⁶。これは、サハラ砂漠が人為的な要因によって南へ拡張していたことと類似している。テンゲル砂漠の周辺で発掘された遺跡から、旧石器時代にすでに人類がこの地域で狩猟を行い、生計を立てていた痕跡が確認されている。また、アラサン地域の雅布頼山孟根布拉格ソムの遺跡からは、新石器時代にこの地域で狩猟・採集および放牧までが行われていたことも確認されている。これは当時この南部地域は現在のような砂漠ではなく、優良な草原であったことを証明している。

テンゲル砂漠の南部地域で最初の農業活動が行われていた時期は戦国時代である。その後、漢の時代になると匈奴に勝利した漢武帝は、黄河流域に農民を移住させ大規模な農業

¹³³ 蓋・蓋(2002) 132:133 ページによる。

¹³⁴ 中国の水資源の総量は 2.8 億 m³ で、世界水資源の 7% にすぎない。しかし、人口は世界の約 21% を占めている。すなわち世界の 7% の水で 21% の人口を養っていることになる。2000 年のデータによれば、中国の一人当たりの水資源は 2,200 m³ で、世界基準の 4 分の 1 であり、しかも水資源の分布も非常に不均衡である。全国の耕地面積の 3 分の 1 を占める南方地域の水資源は、全国における水量の 80% を占めている。全国における 600 以上都市の中で 400 の都市は水不足が発生している(張 2005:121)。

¹³⁵ 日本語で検索する場合は「トンゴリ砂漠」という記事が多くみられるが、本来のモンゴル語の発音に近いのは「テンゲル」であり、本論文では「テンゲル砂漠」を用いる。

¹³⁶ 暴(2008) 125 ページによる。

開発を行った。紀元 89 年、漢と南匈奴の連合軍が北匈奴に勝利し、この地域が南匈奴の管轄に置かれ、一時は牧草地に転用されていた。しかし、その後南匈奴が漢に投降しその管轄地域から南方へ移住すると、この地域は漢の管轄に置かれ、いわゆる「移民実辺」、「屯田政策」が実施された¹³⁷。その結果、大規模な森林伐採や草原の開墾が行われた。そして明朝の時代になると寧夏地域内を通る万里の長城の修繕などに賀藍山山脈の大規模な森林が伐採された。森林伐採と草原の過剰な開墾は、この地域の自然環境を悪化させ、北部の砂がモンゴル高原の強風に吹き飛ばされ砂漠が南部へ拡大した。

ウランブハ砂漠はアラサン盟とバヤンノール(巴音淖爾)市の北東部に位置する総面積が約 1.2 万 km²の広さを持つ比較的小さな砂漠である。この砂漠の最大の特徴は、人為的な要因により比較的新しく形成されたことである。元来この地域は優良な草原地帯であり、古代から採集、狩猟、放牧など経済活動が行われていたことが分かる遺跡も発掘され、しかも今から約 2000 年前は、農業の最盛期であった。しかし戦国時代の末期になると、匈奴の勢力が南方へ拡大したことで、当時の趙と衝突を繰り返すようになった。そして趙は匈奴の襲撃を阻むために万里の長城¹³⁸の建設を始め、それに付設する城塞・烽火台など防衛施設も建設した。後に始皇帝が趙・燕・秦三国の長城¹³⁹を連結させて修繕し、東西方向へ延長・増築したことで万里長城の基本が形成された¹⁴⁰。漢の時代になると、その管轄区域をさらに北方へ伸ばし、新たな二本の「漢長城」を建設して北方の遊牧民に抵抗した。北方の匈奴に備えたのは趙長城であり、東胡に備えたのは燕長城であり、西方の氐や羌に備えたのは秦長城であると言われている。このような北方遊牧民に抵抗して建設される大規模な長城、城塞、烽火台などは、大量の木材の需要を生み出し、それを補うために周辺の森林が伐採された。しかも、このような防衛施設の運営と維持は大量の兵士あるいは建設部の労働力需要を増加させ、それに伴って大規模な農民が軍事で北方へ移動させられた。これらの農民は、自らの生活や軍隊に供給する食糧を生産するために大規模な草原を開墾

¹³⁷ 暴(2008) 125 ページによる。

¹³⁸ 戦国時代における趙国の長城は、基本的に版築土(黄河流域で古代から、石灰分を多量に含む土を強く突き固める方法で、堅固な土壁や建築の基礎部分を徐々に高く構築する工法を指す)で構築したもので、城壁幅は 4(底)~2.5(頂)m で、残存の高さは約 2m であるという(黄 2013:9)。

¹³⁹ 長城は諸遊牧畜民族の勢力を抵抗する役割を果たしていた。戦国時代における「趙長城」は北方の匈奴に備え、「燕長城」は東胡に備え、「秦長城」はこれらの上に西方の氐と羌に備えていた。

¹⁴⁰ 黄(2013) 9 ページによる。

し、灌漑農業が一時盛んになった。特に漢の時代は、現在のウランブハ砂漠の北方地域で
 臨渾県、三封県、臨戎県、沃野県が設置され、大規模な灌漑農業を実施した¹⁴¹。

表 2-6 アラサン地域における歴代の農業人口

歴代		郡	県郡数	戸数(戸)	人口(万人)
漢朝	前漢	武威郡	10 県	17,581	76,419
	漢	張掖郡	10 県	24,352	88,731
	後漢	武威郡	14 県(城)	10,042	34,226
	漢	張掖属国	5 県(城)	4,656	16,952
	漢	張掖居延属国	1 県(城)	1,560	4,733
漢朝	涼州	—	17,581	76,419	
魏・晋		武威郡	7 県	5,900	—
		張掖郡	3 県	3,700	—
		西海郡	1 県	2,500	—
北魏	涼州	10 郡	3,273	30,000	
	武威郡	2 県	340,0	—	
隋	武威郡	—	11,705	—	
	張掖郡	—	6,126	—	
唐	涼州	—	22,462	120,281	

出所：涼州における漢と唐の人口および戸数は蓋・蓋(2002:175)、漢における張掖郡の人口は蓋・蓋(2002:177)、北魏における涼州の人口は蓋・蓋(2002:169)を参考とした。その他の数値は鳥(2002:218-219)に基づき筆者が作成。

その後この地域は西夏の管轄におかれると、西夏も漢の農業技術を導入し、軍事施設の増幅や修繕を進めた。そして、明朝の時期はこれらの地域でモンゴルの襲撃を阻むために大規模な草原や森林が焼かれた。その結果、森林破壊が進み、それに伴って土地の劣化が深刻化し、環境が悪化した。さらに、清朝になると再び農民の移動が盛んになり、大規模

¹⁴¹ 暴(2008) 128 ページによる。

な農業が実施された。ウランブハ砂漠の形成を辿ると、古代から前漢中期までは、草原と森林が交わったサバンナ地域であったが、前漢から後漢までは灌漑農業が繁栄し、後漢後期から西夏までは砂漠が徐々に形成され始めた。そして西夏から中華民国までは砂漠の拡大がさらに深刻になった。ウランブハ砂漠は人的な要因によって形成された砂漠であると指摘されている¹⁴²。

表 2-6 は、漢から唐までの間に、アラサン地域で草原開墾と農業政策が実施された際の人口規模の変化を示している。

③ クブチ砂漠(庫布齐砂漠)の形成

クブチ(庫布齐)砂漠は、内モンゴル自治区オルドス(鄂爾多斯)市の北部と黄河の間に位置する面積が 1.5 万 km²の砂漠である。ハンキン旗(杭錦旗)、ダラド旗(達拉特旗)およびジュンガル旗(准格爾旗)など 3 つの行政区域に跨っている。この砂漠は今から 3000 年前の商後期から戦国時代までの間に形成された。当時の気候変動により降水量が減少し、乾燥化が進み初期のクブチ砂漠が形成された。しかし、その周辺地域は豊かな草原であり、特に南部の地域は現在のような砂漠ではなく牧草地であった。秦や漢の時代以前はこの地域が匈奴の管轄に置かれ、歴史のなかで「匈奴の河南地」(河は黄河を指す)として記述されている。その後、秦と漢の時代に農業活動が一時期盛んになって砂漠化が進んだが、モンゴル帝国時代は再び牧草地に転用されたことで生態環境が改善されていた¹⁴³。しかし、モンゴルの勢力がこの地域に及ばなくなると、陝西省、山西省、甘肅省などから多くの農民が移住して、再び農地に転用され砂漠化が進んだ。このような牧草地(優良な草原)→農地(砂漠化)→牧草地→農地のプロセスを経ていることから、内モンゴル自治区における半乾燥・乾燥化地域では、遊牧を行っていた時期には生態環境が良好であり、農地に転用されるたびに砂漠化していたことを分かる。清朝の後期からクブチ砂漠が位置するオルドス高原で、特に大規模な開墾が行われた。この開墾は、農民の自主的な活動というより、「墾務局」など行政機関が主導して本格的に開墾が行われていた場合が多い。清朝に続く北洋軍閥政權

¹⁴² 蓋・蓋(2002) 297 ページによる。

¹⁴³ 暴(2008) 125 ページによる。

も、1914年にイヘジョウ盟(伊克昭盟)の東勝県に「伊盟各旗墾務局」を設置し、オルドス地域で大規模な開墾を行なった¹⁴⁴。その結果、元来遊牧や牧畜に使用されていた優良な草原が農地に転用されたことで、オルドス高原の砂漠化が進んだ。表 2-7 は、クブチ砂漠が位置するオルドス高原(伊克昭盟)における政府指導の土地開墾の事例である。

表 2-7 オルドス高原における 1903～1932 年までの草原開墾

旗名	開墾時間(年)	開墾面積(頃 ¹⁴⁵)
ハンキンホシヨウ(杭錦旗)	1903～1929	8,453
ダラドホシヨウ(達拉特旗)	1902～1932	14,087
ジュンガルホシヨウ(准格爾旗)	1903	1,588
ウーシンホシヨウ(烏審旗)	1903～1904	1,987
ジャサグホシヨウ(札薩克旗)	1903～1904	2,183
ジュンワンホシヨウ(郡王旗)	1903	9,638
オトックホシヨウ(鄂托克旗)	1905～1920	2,571

出所：趙・朝(2008:53-54)に基づき筆者が作成。

表 2-7 からは、清朝の後期がオルドス高原の砂漠化の初期だとすれば、国民党政権(北洋軍閥を含む)および中華人民共和国の時期は砂漠化の拡大期であると言える。例えば、1948年以前にオルドス高原で砂漠化した面積は 1,515 万ムーであったが、1977 年には 5,250 万ムー、1981 年にさらに 1 億ムーにまで急速に拡大した。このような牧草地が農地に転用されたことで砂漠化が拡大した事例が、中華人民共和国以降も内モンゴル自治区の各地域で幅広くみられるからである。1958～1973 年の 15 年間に内モンゴル自治区で 1,400 万ムーの土地が開墾され、それに伴って 1,800 万ムーの土地が砂漠化した¹⁴⁶。これは、土地が開墾は直接されれば、そこが直接砂漠化するだけでなく周辺地域を含むより広いエリアが砂漠化することを示している。以上の事例は内モンゴル自治区の典型的な砂漠である。

¹⁴⁴ 色(1998) 13 ページによる。

¹⁴⁵ 頃とは、中国で土地面積を表す単位であり、1 頃は 100 ムー(6.667ha)に等しい。

¹⁴⁶ 趙・朝(2008) 3 ページによる。

④ ホルチン草原(科爾沁草原)の砂漠化

ホルチン砂地とは、地理的に内モンゴル自治区の東部、吉林省の西部および遼寧省の北部にまたがる総面積が約 4.2 万 km²の草原あるいはサバンナが交わった地域を指す。内モンゴル自治区に管轄される部分は、主にジリム(哲里木)盟に位置し、年間降水量は 350～450mm 程度であり、気候的に半乾燥半湿潤地域に分類される。降水量は内モンゴル自治区の中西部に比べて多いので、歴史的に「豊かなホルチン草原」と呼ばれて有名であった。古代この地域は草原が豊かで優良な土地であったが、遼朝(916～1125 年)の末期から金朝(1115～1234 年)の時期までの一時期に農業が実施されたため、初期の砂漠化が始まった。その後モンゴル帝国の時期に遊牧が拡大して牧草地に転用されると、土地が改善されホルチン草原と言われるようになった。そして明朝(1368～1644 年)の時期は、この地域で農業を営む多くの農民を北平(現在の北京)へ移住させたため、環境改善がさらに進んでいった¹⁴⁷。

しかし、清朝の後期から大規模な農地開発が行われると砂漠化が始まり、現在はホルチン砂地と呼ばれるほど深刻化した。その原因は、爆発的な人口増加および過剰な開墾によるものである。ホルチン草原で大規模な農地開発が行われたのは、清朝の後期からであるが、砂漠化が急激に深刻化したのは中華人民共和国以降である。例えば、1950 年代にホルチン草原の砂漠化面積は約 20%を占めていたが、70 年代には 53.8%となり、さらに、1997 年の調査では 60～70%に拡大した¹⁴⁸。そのなかで特に砂丘の面積は、建国初期の 10.7 万ヘクタールから 1964 年に 24 万ヘクタールになり、2003 年には 47 万ヘクタールに達するほど深刻である¹⁴⁹。これは、清朝の雍正元年(1722 年)に内モンゴル地域で「借地養民」¹⁵⁰、「移民実辺」政策が実施されたからである。このように、現在までの約 300 年間の間に過剰な開墾が繰り返されたことで、優良な草原が砂漠化し、さらに砂丘が発生するほど深刻化した。

¹⁴⁷ 盖・盖(2002) 422 ページによる。

¹⁴⁸ 敖・烏(2004) 125 ページによる。

¹⁴⁹ 衣(2003) 16 ページによる。

¹⁵⁰ 「借地養民」政策とは、清朝政府が雍正年間(1723～35 年)に、連年の自然災害や大飢饉に陥った山東・河北・山西・陝西など地域の漢人被災者を内モンゴル地域へ移住、入植を許し、早魃の危機を乗り越える手段である。ただし、当初、漢人農民のこうした耕作は、春から秋までと限定され、内モンゴル地域で年を越すことは認められなかった。

ホルチン草原における大規模な農地開発の開始は、18世紀初期にさかのぼる。当時、清朝政府は、内地(万里の長城の南側)で干ばつなど自然災害が発生した場合、これらの地域の被災民が災害を乗り越えるために内モンゴル地域で一時農業を行なうことを承認していた¹⁵¹。清朝政府の制度では、内地の農民が内モンゴル地域で定住することができないため、これらの被災民は災害後に再び内地へ戻るのが一般的であった。しかし、雍正元年(1722年)から清朝の制度・政策に大きな変化が現れた。清朝政府は、自ら内モンゴル地域で内地(万里の長城の南側)から多くの漢人農民を移住させ、大規模な農地開発を行う「借地養民」、「移民実辺」政策を実施した。ホルチン草原における爆発的な人口増加と過剰な開墾は、その典型的な事例である。清朝の借地養民政策によって、ホルチン地域の人口は爆発的に増加した。例えば、ジリム盟で借地養民政策が実施される以前の1770年に総人口は18.3万人であったが、清朝が減じた翌年の1912年までに250万人に増加した。そのなかで230万人は内地農民であり、総人口の92%を占めていた¹⁵²。こうした状況が中華民国以降も継続されていた。中華民国時期、ジリム盟の総人口が約395万人まで増加し、その内、内地からの移民は約367万人にも達し、総人口の約93%を占めていた¹⁵³。こうした人口増加および農地開発によるホルチン草原の砂漠化のプロセスは、以下のように考えられる。農耕移民により従来の牧草地が農地に転用されると、農業中心の地域で牧地業が成り立たなくなる。そして、多くの牧民が牧畜業を止め、農業を選択することになる。このプロセスが繰り返されることで、ホルチン地域で牧畜業より農業が進展した。その結果、大規模な優良な牧草地が農地へ転用され、砂漠化が拡大した。

表2-8はジリム盟の人口密度の歴史的状況を表した数値である。ここからホルチン草原において人口密度が砂漠化面積に大きな影響を与えていることが分かる。乾燥地における人口密度に関しては、国際的に5人/km²を超えると砂漠化が進むという基準が一般的に認識されている¹⁵⁴。この基準に基づいて換算すれば、ジリム盟の人口は1912年にはすでに

¹⁵¹ 清朝の雍正帝2年(1724)、清朝は内モンゴル地域に内地(万里の長城の南側)の漢民族農民が牧草地を開墾することを許可した。特に干ばつなど自然災害が発生した後に、それらの地域の被災民が内モンゴル地域で農業を行い、生計を立てることを承認した。これは内モンゴル地域で、モンゴル族と漢人が生計を立てていることで「一地養二民」とも言われる(烏2006:177)。

¹⁵² 黄(2009)76ページによる。

¹⁵³ 周(2005)125ページによる。

¹⁵⁴ 張(2005)25ページによる。

この国際基準の2倍以上あり、しかも2000年には約10倍にもなっている。これは、ホルチン草原の砂漠化の始まりは、清朝の後期からの大規模な農民の移住による過剰な開墾が原因であることを示している。

表 2-8：ジリム盟の人口密度の歴史的状況

単位:人口/km²

1770年	1912年	1941年	1953年
0.87	10.7	14.3	16.31
1964年	1982年	1996年	2000年
25.46	39.93	47.83	49.89

出所：周太平(2005:125)より引用。

ホルチン草原における内地の農民は、主に「県」という行政機関に管轄されていた。県は元来モンゴル地域の行政単位ではなく、清朝政府が「借地養民」、「移民実辺」政策を実施するのと同時に作られた行政機関である。その目的は、モンゴルの社会の行政機関に管轄されることなく、独自に農地開発を容易に進めることであった。その結果、ホルチン地域で多くの県が作られ、大規模な草原が開墾された。表 2-9 は、1822～1906 年までに、清朝がホルチン地域で設置した県とその時期である。このなかで、彰武県、昌図庁、康平県は現在遼寧省に管轄され、奉化県、懷徳県、遼源県、双山県、洮南県、靖安県、鎮東県、安広県は吉林省に管轄されていた。

表 2-9 から、清朝の時期にホルチン地域で多くの県が設置されたことが分かる。これは、「借地養民」、「移民実辺」政策によって、多くの内地漢人農民がホルチン地域に移住させられ、大規模な農地開発を長年行っていたことを示している。しかも、大規模な優良草原が開墾されただけでなく、これらの県の多くは後に内モンゴル自治区に管轄されず、他の省に管轄された。清朝以降の中華民国および中華人民共和国の時期にも、同様なことが継続的に行われた。その結果、内モンゴル自治区の人口密度が高くなった。

表 2-9：清朝の時期ホルチン地域で設置された行政機関(県)

	開墾時期(年)	設置された県	設置時期(年)
ホルチン左翼前旗	1822	彰武県	1902
ホルチン左翼中旗	1803	奉化県	1878
	1821	懷徳県	1977
	1862	遼源県	1902
	1907	双山県	1912
ホルチン左翼後旗	1802	昌図庁	1806
	1802	康平県	1880
ホルチン右翼前旗	1902	洮南県	1904
	—	靖安県	1904
	—	开通県	1904
ホルチン右翼中旗	1906	醴泉県	1909
ホルチン右翼後旗	1904	安广県	1905
	1906	鎮東県	1909

出所：鳥(2006:154-155)に基づき筆者が作成。「旗」とは、清代以降におけるモンゴル民族を組織する行政単位の一つであり、現在も内モンゴル自治区の地方行政単位として存在している。

表 2-10：内モンゴル自治区の人口密度の歴史的状況

(人/km²)

1770 年年	1912 年	1925 年	1931 年	1936 年
0.82	1.29	2.25	2.65	2.66
1953 年	1964 年	1983 年	1996 年	2000 年
5.08	10.27	16.28	18.14	20.88

出所：1770～1983年までのデータは蓋(2008:67)より引用、1996、2000年のデータは『内蒙古統計年鑑』(2011:99)に基づいて換算した数値である。

表 2-10 は清朝、国民党政権および中華人民共和国時期における内モンゴル自治区の人口密度を表した数値である。一方、表 2-9 を見ると、内モンゴル自治区の人口密度も 1953

年には国際基準値¹⁵⁵に近い 5.1 であったが、そのあと右肩上がりになり、2000 年には約 4 倍の 20.9 になっている。4 倍という数値が全自治区における平均値であることに注目すべきである。すなわち農業が盛んな地域の人口密度は、この平均値よりはるかに高いと考えられる。これは、内モンゴル自治区の砂漠化が建国以降さらに深刻化していたことを示している。

⑤ ボロドヘ平原における塩害発生

ボロドヘ平原は、通常漢語で「河套平原」といわれる。内モンゴル自治区のオルドス高原から陰山南麓にかけて黄河の上・中流は大きく曲がり、「几」の字になっている。この「几」に囲まれている地域が通称「河套平原」と呼ばれている。広義の「河套平原」は、モンゴル高原から黄土高原に及ぶ地域を指し、狭義の「河套平原」は、内モンゴル自治区の呼和浩特(フフホト)平原から西のバインノール市、烏海市までの地域を指す¹⁵⁶。地理的な位置から「河套平原」は、「移民実辺」、「屯田政策」が実施された地域の一部である。ボロドヘ平原では 2000 年前から農業が盛んになり、穀物の主要な生産地として「塞外糧蔵」(万里の長城から北の地域は「塞外」あるいは「塞北」と呼ばれた)として有名であった。しかし、長年の農業活動が継続されたことで、現在この地域で深刻な土地荒廃問題を抱えている。特に清朝の時期からは黄河の水が農業用水として使用され、大規模の灌漑農業が普及したことで農地に塩分が集積し、深刻な塩害問題を抱えるようになった。実際、他の国や地域でも無理な開墾により塩害や砂漠化が引き起こされた事例がある。それは旧ソビエトのスターリン時代におけるカザフスタン、アラル海地域の環境破壊であり、「20 世紀最大(最悪)の環境破壊」とも言われている¹⁵⁷。カザフスタンはユーラシア大陸の中心部に位置し、国土の大部分は砂漠や乾燥化しているステップで占められている。ここの生態環境は、内モンゴル自治区の草原と類似している。旧ソビエト政権の時期は、世界で 4 番目の大きさであったアラル海に注ぐアムダリヤ川、シルダリヤ川の流域で大規模な農地開発が行われ、綿花が栽培された。しかし、乾燥地域であるカザフスタンの草原では、綿花畑は天水

¹⁵⁵ 乾燥地において、人口密度が 5 人/km² を超えると砂漠化が進むという基準が一般的に認識されている(張 2005:25)

¹⁵⁶ 黄(2013) 5 ページによる。

¹⁵⁷ 地田(2013) 69 ページによる。

に頼ることが困難であり、大規模な綿花生産に灌漑用水が必要とされた。そのため、アマダリヤ川とシルダリヤ川の水が綿花畑に大量に使用されアラル海の水量が激減する一方で、その周辺地域が砂漠化し始めた。また、綿花栽培のための灌漑農地は塩類集積により塩害が深刻化し、これがさらに砂漠化に拍車をかける要因にもなった。

2007年の調査では、アラル海の面積は開墾前の10%まで縮小していたことが分かっている。これは、内モンゴル自治区のボロドヘ平原の塩害や砂漠化と類似している。内モンゴル自治区のボロドヘ平原では、黄河の水を灌漑農業に使用したのに対し、アラル海地域はアマダリヤ川とシルダリヤ川の水を灌漑農業に使用していた。どちらも過剰な灌漑農業がもたらした塩害による砂漠化である。しかもその背景には、農業を進めてきた政策的な要因が絡んでいる。アラル海地域の環境破壊は、旧ソビエトの共産主義の時期における産業政策の一環として実施された農業政策の失敗であるとも言える。この政策は旧ソビエト時代の環境問題でありながら、共産主義政権における旧ソビエト圏内の少数民族地域に対する民族政策の失敗であるとも考えられる。すなわち、ソビエト政権はロシア人と異なる文化を持つ非ロシア諸民族をどのように社会主義建設に引き入れるかを大きな課題とし、言語、習慣など文化的な側面ではもちろん力を入れていたが、産業形態の側面でもロシア民族の生業様式である農耕を進める方針をとった。しかし、それが当該地域の自然条件の制約を無視したことになり、不適切な産業形態が無理矢理押し付けられることで、土地の荒廃が引き起こされたと考えられる。

実際、内モンゴル自治区の草原も農業に適さない様々な特徴を持っている。気候的には亜寒帯冬季少雨気候で半乾燥地域に含まれ、年間雨量は平均50～400mm程度と比較的少なく、東から西へ進むほど減少する傾向がある。また、草原の土壌は、極めて砂漠化しやすい性質であると指摘されている¹⁵⁸。モンゴル草原は栄養分を多く含んだ表面層が薄く、その表面層の下には砂が堆積している。したがって、開墾により植生が比較的豊富である表土が剥がれると、その下にある砂が露出するようになる。砂が露出した土地の表面では保水力が低下し、さらに乾燥化が進むと砂が風に飛ばされ始める。その結果、吹き飛ばされた砂が砂丘になり、さらに砂丘が流動することで草原が食い尽くされ、砂漠化が深刻化

¹⁵⁸ 葛・鳥(2004) 18 ページに夜。

してしまう¹⁵⁹。

また、内モンゴル自治区では、土壌の栄養成分は東から西へ行くほど少なくなる傾向がある。現在内モンゴル自治区では、西部のほうが東部より砂漠および砂漠化が深刻であるが、これは降水量および土壌の栄養成分の変化によるものと考えられる。一方、この農業活動と対照的に草原が砂漠化されないように利用されてきたのは遊牧である。遊牧と農業という二種類の産業様式の根本的な違いは、土地の利用形態である。遊牧は土地を動的に利用するが、農業は基本的に静的に利用するからである。すなわち遊牧は、土地の性質や気候条件などを重視し転々と移動することで、土地の再生能力を損なわず土地資源を持続的に利用した。一方、農業は基本的に同一の場所を繰り返し利用することで、土地の栄養成分が過剰に利用され、再生能力が失われていくことになる。内モンゴル草原の長い歴史のなかで遊牧が行われると土地が改善され、過剰な農業が実施されると砂漠化が広がる原因となった。このような乾燥地での過剰な開墾という視点で、内モンゴル自治区の砂漠化をアラル海地域の環境破壊と比較することは重要である。ただし、内モンゴル自治区の事情は複雑であり、アラル海地域の環境破壊のように比較的短期間で発生したものではなく、長い歴史のなかで蓄積された結果である。

以上、内モンゴル自治区における砂漠化の原因が、爆発的な人口増加と過剰な開墾によるという歴史的な視点から、バダインジャラン砂漠、テンゲル沙漠とウランブハ砂漠、クブチ砂漠の形成やホルチン草原、ボロドヘ平原の砂漠化を事例にして考察した。上述した事情から、乾燥地における人口増加および農地開発が土地の砂漠化を招くプロセスは以下のように整理できる。まずは農耕移民により従来の牧草地が農地に転用される。次に農地が作物栽培により栄養分を失うと、砂漠化が発生し農産物の生産性が低下する。そして生産性が低下し採算が合わなくなると、この農地が廃棄され新たな草原が農地に転用されることになる。加えて、内モンゴル自治区はもともと降水量が少なく、強風が発生する日数が多いことから、耕された土地の栄養分の喪失を助長する効果もある。これを示すように、内モンゴル自治区での農業活動は「10年の間に9年は干ばつになる」と言われるほどであ

¹⁵⁹ 刘 (2007) 107 ページによる。

る¹⁶⁰。

(4) 自然資源の乱開発

これまでに内モンゴル自治区の砂漠化の原因やプロセスについて、長年の歴史の流れのなかで考察した。ここでは、近年になって砂漠化が引き起こされている新たな重要な原因を考察する。それは、経済発展に伴って増大するエネルギー需要を満たすために拡大した資源の乱開発である。改革開放政策以降の約 30 年間の GDP の年平均成長率は約 9.9% であり、多くの先進国が経験してきた高度成長期を上回っている。このような急速な経済成長に伴ってエネルギーの需要も急激に増大し、2010 年にはアメリカを抜いて世界第 1 位のエネルギー消費国となった。しかもその主なエネルギー源は石炭と石油など一次エネルギーに偏っており、2013 年のデータでは石炭が 67.5%、石油が 17.8% を占め、両方を合わせると 85% に達している¹⁶¹。

内モンゴル自治区は、この高度成長に欠かせない一次エネルギーやその他の鉱物資源の供給地として重要な役割を果たしてきた。石油、石炭、レア・アースなど工業発展に必要とされる天然資源が豊富な地域である。2007 年に国土資源部と内モンゴル自治区政府が共同で発表した資料¹⁶²によれば、石炭の埋蔵量は 7,016 億トンである。これは、全国の埋蔵量の 22% 占め、国内第 1 位であり、2002~2007 年の期間のみで全国に 6.93 億トンの石炭を供給していた。しかも、その採掘量も 1978 年の 0.22 億トンから 2007 年には 3.54 億トンにのぼり、約 30 年間で約 16 倍に増加した。天然ガスの埋蔵量も 274.93 億 m³ にのぼり、中国の「西気東輸」プロジェクト¹⁶³の重要な供給地として位置づけられた¹⁶⁴。また、石油埋蔵量が 2,030 億トンであるほか、特にレア・アースの埋蔵量は世界第 1 位であり、先進国に輸出される主要な産地にもなっている。ポート市のバヤンオボーには全世界の 41% を占めるレア・アースの埋蔵量があり、「レア・アースの都」とも言われてきた。石炭は主にオルドス市、シリンドル盟とフロンボイル市に分布し、そのなかでオルドス市の

¹⁶⁰ 劉(2009) 44 ページによる。

¹⁶¹ 関(2015) 60 ページによる。

¹⁶² 童(2011) 11 ページによる。

¹⁶³ 中国の主要ガス田は西部地域に集中し、需要は東部の沿岸地域に集中している。2000 年の西部大開発をきっかけに国家プロジェクトの 1 つとしてスタートした。

¹⁶⁴ 童(2011) 18 ページによる。

埋蔵量はもっとも多く全自治区の 51.5%を占めている。こうした豊富な資源を有していることにより、内モンゴル自治区では資源開発が急激に進められ、それに伴って環境破壊も進行している。特に石炭などの露天掘りによる砂漠化は深刻である。

こうした資源乱開発は、新たな砂漠化を直接的・間接的に生み出すこととなった。資源開発がもたらす砂漠化の直接的な要因として、石炭などの採掘過程における露天掘りが挙げられる。内モンゴル自治区の多くの炭鉱は露天掘りであるため、大規模な草地が占用されることが多い。そして、開発される際にその表土が剥がされ、掘り出される地下層の砂が炭鉱の周辺で沙山になる。このような沙山は風に飛ばされると周辺地域の草原が劣化し、砂漠化が始まる。また、採掘された石炭など鉱物資源を運ぶ際のトラックのタイヤ跡は、再び草原の表土を破壊することが多い。すなわち、資源の採掘から運送に至る一連のプロセスが草原の砂漠化の原因になった。

間接的な砂漠化の要因として、資源開発のための地下水の大量くみ上げや、鉱物資源の加工過程における汚染水問題、および工業発展に伴う大量の地下水の使用などが挙げられる。資源開発のための地下水の大量使用は、乾燥地における希少な水資源が自然植生の再生産ではなく、工業化の発展に分配されていることを意味している。さらに近年になってから、多くの資源開発地域で、採掘の作業を容易に進めるために雨雲を大きな鉄砲で打ち、降雨を阻止していることが指摘されている。特に、春季から夏季に行なわれる雨雲打ちが牧民に与える悪影響は深刻である。この期間に牧草が成長できなければ、その年は旱魃となり、家畜の飼料代が跳ね上がり、牧民の負担が増加する。このような雨雲打ちは、植生の成長に悪影響を与えるとともに、土壌の劣化をもたらし、砂漠化を促進させている。

(5) その他の原因における砂漠化

内モンゴル自治区の局所地域における砂漠化の原因については、「ヤギ説」というのがある。これは、ヤギは草を食べるときに引きぬく、あるいは根まで食べつくすため、植生に被害を与えることで土地が砂漠化しやすくなるという通説である。例えば、「地球緑化クラブ」¹⁶⁵のホームページは、クブチ砂漠周辺ではヤギの過放牧により砂漠化が引き起こされ

¹⁶⁵ 「地球緑化クラブ」のホームページによれば、地球緑化クラブは、2000年に砂漠緑化を目的とした任

ていると説明している。ヤギが数多く放牧されている原因については、日本経済新聞の電子版に「カシミヤ供給、中国に黄信号、ヤギ急増で砂漠化誘発」というタイトルの記事が掲載された。この記事によれば、中国は世界最大の高級繊維カシミヤの生産国であり、近年の高度経済成長に伴って富裕層の間でカシミヤが人気になった。そして、カシミヤの需要が急拡大するとカシミヤ・ヤギが多く飼われ、その結果シミヤ・ヤギが草原の草を食べ尽くして砂漠化を招くというジレンマが浮上したと指摘している¹⁶⁶。

ここで注意すべき点が二点ある。一つ目は、「ヤギ説」は内モンゴル自治区の砂漠化の一つの原因ではあり、特定地域の砂漠化を説明する際に有効であるが、砂漠化の主な原因を論じる際に誤解を与えがちだということである。例えば、1980年代からこの通説が中国で唱えられ、政府もそれに応じてヤギにかける家畜税を他の家畜より高く設定する、あるいはヤギの放牧を禁じるなどの政策を実施した。その結果、内モンゴル自治区のヤギの頭数が激減したが、砂漠化は食い止められなかった。

もう一つの点は、ヤギの激減の一因は政府の政策であるが、それ以外にも地域によって異なる要因がある。例えば、筆者が2011年内モンゴル自治区のA地域で現地調査を実施した結果に基づくと、多くの牧民がヤギの激減は土地の使用権を実施した政策と深く関係すると答えた。すなわち、土地の使用権¹⁶⁷が分配されることで各家庭が自分たちの土地を鉄の柵で囲い込み、他人の家畜が入らないように工夫した。このような従来の自由な放牧から決められた土地の範囲内で放牧することに転じた結果、ヤギの放牧は非常に手間がかかる作業となったのみならず、地域住民の間のもめ事の原因にもなっていた。ヤギという動物は動きが素早く、常に鉄柵をくぐり他人の草地に入るから住民の間でヤギをめぐるもめ事も多くなった。すなわち、土地請負制が実施された後に地域のコミュニティーが崩壊した要因の一つは、ヤギをめぐるもめ事であった。そのためヤギの放牧に常に人がついていくことになり、これは他の家畜を飼うより仕事の効率が悪化することを意味する。したがって多くの牧民はヤギを売って、かわりにヒツジあるいは牛を放牧するようになった。

意団体としてスタートして、常に現場に目を向け、作業の効率化、事業の継続性を求め、独自の緑化技術を確認し活動している一般社団法人である。

¹⁶⁶ 日本経済新聞の電子版 2011年12月5日の記事による。

¹⁶⁷ 中国で土地の所有権は、国家有権(全人民所有)と集団所有権(労働者集団所有)に分けられ、農村の土地(牧草地を含む)は、集団所有である(符 2006:99)。1990年代後期の改革により、集団所有の土地の使用権が各家庭に請け負わされた。

第三節 北方民族地域の砂漠化に関する制度政策的な要因からの分析

1. 秦、漢、唐の時代の政策

清朝以前、万里の長城北側の地域では、遊牧民族の国家と農耕民族の国家の主導権争いが繰り返された。どちらが支配権を持つかによって、支配に関する土地の使用形態は大きく異なった。つまり遊牧民族が主導権を握ると牧畜(遊牧)が中心となり、定住民族が主導権を握ると農業が中心となった。こうした牧畜と農業の変化は、これらの地域の砂漠化にも影響を与えた。

清朝以前の万里の長城の北側地域で農業が中心の政策が実施されたのは、主に秦、漢、唐¹⁶⁸の時代であり、これらの時代における政策の共通点は、「移民実辺」、「屯田政策」である。「移民実辺」や「屯田政策」によって、これらの地域で農地開発が行われ砂漠化が発生した。しかし、その間に遊牧民族が主導権を握り遊牧が行われた時期があり、その時期にはこれらの地域で土地が多少改善された。このように清朝以前は、支配する民族によって農業と遊牧が繰り返され、それに伴って牧草地が回復されたり、砂漠化が進んだり、という状況を繰り返した。

例えば、紀元前3世紀に、秦の始皇帝は匈奴の討伐に成功し、現在の内モンゴル自治区に流れる黄河の南の地域に大規模な農民を移動させ44の県を設立し、土地の開墾を拡大した。しかし、後に匈奴が南下しこれらの地域を奪還すると、再び牧草地が回復し、遊牧が行われた。同様に、漢武帝は匈奴に勝利したあと、現在の内モンゴル自治区のオルドスを含む周辺地域で13の郡という行政機関を設置し、数十万人の農民を移民させ農地開発を進めた。漢の後期になると、これらの地域は再び匈奴や西羌など遊牧民族に支配され、農地が牧草地に転用された。その後唐の時代は、国境防衛の軍隊に食糧を供給する目的で農民の移動が再び盛んになり、大規模な灌漑農業も発展した。だが、元の時代になるとモンゴル族がこれらの地域を支配し、遊牧が盛んになり、農地が再び牧草地に転用され、土地が改善された。そして、明朝の時期になると、万里の長城を境目に、北のモンゴル遊牧

¹⁶⁸ 唐(618~917)は隋のあと中国を統一した王朝であり、初代皇帝は李淵であり、李淵の家系は鮮卑族だったということで、隋と唐は純粋な漢民族政権ではないという説がある。

国家と南の農耕国家の勢力は均衡が保たれる状態になった。しかし、この均衡状態が清朝の建国以降に崩壊し始め、一方的な農業中心の政策が継続的に実施されるようになった。

清朝以前には、現在の内モンゴル自治区はモンゴル族の独立国家である北元¹⁶⁹の勢力に支配され、牧畜業が中心の国家であった。社会構造は上流の貴族階級と下層の庶民階級(一般の牧民)から構成されていた。貴族階層は支配階級でありながら土地の私有権を持ち、庶民階層は支配される階級であり、土地の使用権を持っていた。また大規模な家畜を有する貴族の家畜を庶民が管理し、その代わりに家畜や食料品などの生活に必要なものを得る「スルック」という特殊な制度もあった。

「スルック」制度は、元の時代にさかのぼるとも言われている¹⁷⁰。これはモンゴル族の社会の内部で生産要素(土地と労働)の占有権が、貴族階層に属していたことを意味している。

2. 清朝の政策がもたらした砂漠化

1636年、ゴビ砂漠の南のモンゴルの地域(現在の内モンゴル自治区を含む)が清朝に支配されることによってこの制度が崩壊し始めた。この制度の崩壊は、ゴビ砂漠の南のモンゴル高原で、主産業が牧畜(遊牧)から農業へ徐々にシフトし始めたためであると考えられる。こうした牧畜(遊牧)から農業へのシフトは、この地域での大規模な砂漠化の始まりであると言える。以下では、清朝のモンゴルに対する重要な行政制度、経済政策を考察し、それが現在の砂漠化とどのようにつながっているのかを明らかにする。

(1) 「盟旗制度」¹⁷¹

モンゴルが清朝に支配されることによって、モンゴル社会に大きな変化が現れた。農業社会の政治、経済、文化の影響が強まり、生産は遊牧から牧畜、半農半牧、農業へ徐々に

¹⁶⁹ 紅巾の一派の朱元璋は、1368年1月23日南京において即位式を挙げて皇帝となり、国号を大明と定めた。同年の9月7日明軍が大都を攻めると元朝のトゴン・テムル・ハーンがモンゴル高原に避難した。これから元朝は270年間モンゴル高原で存続し、歴史書で北元と呼ばれている。

¹⁷⁰ 鳥(2006)72ページによる。

¹⁷¹ 「盟」は内蒙古自治区の一級行政区域の単位であり、その下級行政区域は「旗」であり、「旗」の下級行政区域は「ソム」であり、「ソム」の下級行政区域は「ガチャー」である。「盟」は、中国の省に相当し、「旗」は、県に相当する。

シフトし始めた。このような変化に伴って、モンゴル高原の砂漠化も進展してきたと考えられる。清朝のモンゴルへの支配は、「盟旗制度」という行政組織から始まった。「盟旗制度」とは、清朝政府がモンゴル諸部を征服した後に、モンゴルの伝統的政治体制と所属関係を取り消し、創設した新たな統治制度である。

基本的に「ホショウ」（通常「旗」という漢字が使われているので以下は「旗」と略す）¹⁷²という行政単位を基盤にして、いくつかの旗の上に「盟」（盟に属してない旗もある）という上級機関を設置し、旗の下にはソムという行政単位を設ける仕組みである。旗は清朝が直接任命する「ジャサグ」（旗長）¹⁷³によって治められ、ジャサグの補佐官である「テイジ」は、特定の氏族（多くはチンギスハーン直系子孫ボルジギン氏族）から選任された。また、清朝は特定氏族の男子全員に王公と言われる爵位を授け¹⁷⁴、爵位に応じて各種の特権を与えた。この仕組みにより、清朝中央→「盟」→「ジャサグ旗」→「ソム」という行政組織が完成された¹⁷⁵。1636年、ゴビ砂漠の南のモンゴル24部は6つの盟と49の旗に分けられ、清朝の管轄下に置かれた。「盟旗制度」がモンゴル社会に与えた最大の影響は、モンゴル貴族の土地占有権が清朝統治者に奪われたことである。また、旗ごとに牧草地が指定され、旗を越えて遊牧することが禁止されたことでモンゴルが分断され、清朝に統治されやすい仕組みへ変容した。その後、清朝の後期からの「借地養民」、「移民実辺」政策に伴って、大規模な農民がモンゴル高原を開墾し始めた。

(2) 「借地養民」および「移民実辺」政策

清朝の「盟旗制度」は、モンゴル地域で実施された政治制度であると同時に経済制度でもあった¹⁷⁶。この制度によりモンゴルの貴族の土地占有権が取り消されると同時に、新たな王公という爵位が授けられた。そして、王公の爵位に応じて清朝から年金が送られる一

¹⁷² 八旗というのは、満州人の部族組織である。部族には、それぞれ軍旗があった。軍旗の色は、黄色、白色、紅色、藍色の四色で、これに縁取りのあるもの(鑲)と、縁取りのないもの(正)の区別があって、すべて八種類の軍旗になる。部族の名前は、その軍旗の色で呼ばれるので、八部族を八旗というのである(岡田 2004:208-210)。

¹⁷³ 「旗」には、ジャサグ旗、総官旗、都統旗とラマ旗の4種類があり、モンゴルの大部分の「旗」はジャサグ旗である。

¹⁷⁴ 清朝がゴビ砂漠の南のモンゴルに対して和碩親王、多羅郡王、多羅貝勒、固山貝子、鎮国公、輔国公など六つの階級である。

¹⁷⁵ 中村(2009) 530 ページによる。

¹⁷⁶ 亜・烏(1999) 209 ページによる。

方、一定規模の土地を占有できる特権も与えられた。この仕組みによって、旗や盟のなかで王公は一定規模の土地を私有化することができた。しかし、ジャサグ旗が設置されなかったチャハル地域では王公も存在せず、土地の占有権はすべて清朝に管轄されるようになった。要するに、モンゴルの土地占有権が清朝に管轄されるなかで、モンゴル王公に一定規模の土地の私有化も認められるかたちになった。このような清朝皇帝(貴族)および少数のモンゴル王公により土地占有権が管轄される仕組みは、後に清朝後期に大量の漢人農民が内モンゴル地域に移住させられ、大規模な農地が開墾されることを助長したと考えられる。

清朝の後期から、内モンゴル地域で土地の農地化が飛躍的に進展した。清朝政府が集団入植させた農民による草原開墾は通常「官墾」と呼ばれ、モンゴル王公が自ら農民を招いて草原開墾を行う場合は「招墾」と呼ばれた。そして、清朝のモンゴル地域で農地化を進める「借地養民」、「移民実辺」が行われた。「借地養民」や「移民実辺」は、内モンゴ地域における大規模な草原開墾の始まりであると同時に、遊牧を弱体化させ、農業を拡大させ始めた。「移民実辺」、「借地養民」政策として、多くの漢民族の農民が内モンゴル地域に移住させられ、大規模な土地開墾が行われた。例えば、フフホト地域には陝西、山西省から、オールドス地域には陝西、山西、甘肅省から、チャハル(察哈爾)地域には河北省から、ハラチン地域には山東省などからそれぞれ農民が移住させられた¹⁷⁷。清朝の移民・開墾政策を詳細に考察すると、段階的に行われていたことが分かる。

第一段階は、順治元年(1644年)から乾隆13年(1748年)までの期間である。清朝政府がモンゴル地域で公的機関の組織的な農業活動を禁止する法令を公布すると同時に、民間における私的開墾をある程度黙認していた。清朝最初のモンゴル地域における禁止法令は、順治25年(1655年)に公布されたものである。そのなかで「各辺口内広地、聞兵墾種、不得往口外開墾牧地」¹⁷⁸と規定されていたが、実際乾隆13年までは、清朝政府が完全に実施しなかった¹⁷⁹。その背景には、戦乱による内地農民の生計を立てる目的と、過剰な開墾によるモンゴル王公の反発が強まるのを抑える目的があった。

¹⁷⁷ シンジルト(2005)6ページによる。

¹⁷⁸ 順治25年(1655年)に清朝政府は、「公的機関が口外(万里の長城の北側を指す)で集団の開墾を禁ずる」という内容の法律を公布した(張 2003:37)。

¹⁷⁹ 色(1998)7ページによる。

明朝の後期から清朝の前期までは、農民の反乱や政権交代における大規模な戦争は経済の疲弊を招き、大規模の飢餓農民が発生していた。清朝はこの経済状況の立て直しや飢餓農民の安定を図るために、万里の長城を超えたモンゴル地域での開墾をある程度黙認していた。清朝政府は、公的機関の組織的な開墾を認めればモンゴル族の反発が強まり、内地漢族と連携しかねないと警戒していた。したがって、組織的な集団の大規模な開墾が禁止対象になったが、清朝の貴族およびモンゴル王公による私的開墾については明確に規定していなかった。他方、モンゴル貴族が自ら農民を招集し、農地開発を行うことを奨励していた。すなわち、漢人農民の個人レベルの開墾がある程度黙認されると同時に、モンゴル貴族の自らの開墾が奨励される状況であった。

その結果、清朝の貴族およびモンゴル王公による「招墾」という私的開墾が行われた。こうした「招墾」が容易に行われたのは、清朝の貴族およびモンゴル王公に土地の占有権があったからである。その結果、清朝の順治、康熙、雍正の三政権に渡って内モンゴル地域で「招墾」による移民が増加し、農地が拡大した。清朝における土地開墾は、主に内モンゴル地域の東部とチャハル地域から始められた。康熙年代から始まる東部ハラチン地域の開墾は、主にモンゴル王公が土地占有権を利用して内地農民に貸し出す「招墾」が主流であった。一方、チャハル地域の土地占有権を清朝貴族が有していたことで、容易に組織的な集団開墾が実施されたと考えられる。例えば、康熙 51 年山東省からだけで 10 万人規模の農民が内モンゴル地域に入植された。また、雍正 2 年には、すでにチャハル右翼四旗だけで 29,709 頃の草原が開墾されていたと指摘されている¹⁸⁰。

第二段階は、乾隆 13 年(1748)～乾隆 60 年(1795)の期間である。これは、清朝政権が基本的にモンゴル地域での開墾活動を禁止する政策に転換した時期である。清朝乾隆 13 年から 3 回に渡って禁止令が公布された。その主な内容は以下の通りである。第一に、内地農民により開墾された土地はモンゴル族に返上され、農民も内地へ帰郷しなければならなかった。第二に、モンゴル王公による「招墾」は禁止され、違法なものは罰された。第三に、内地農民が万里の長城を超えてモンゴル草原で開墾することが禁止された¹⁸¹。これら

¹⁸⁰ 烏(2006) 178 ページによる。

¹⁸¹ 色(1998) 8 ページによる。

封建社会の早い段階から固定され、2000年間、一貫して継続されてきたと同時に、昔から多毛作、連作、間作の基本的技術もあって土地荒廃が深刻化しないように努力してきた¹⁸⁵。これに対してモンゴルでの農業は、多毛作、連作、間作の基本的技術などが導入されず、穀物の生産量が重視されたため、内地より価格を安くすることが可能になったと考えられる。

二つ目は、清朝の政権の安定や財政問題である。清朝以降、人口が爆発的に増加した。しかも、内モンゴル地域へ流入する農民のほとんどは飢餓難民であったため、単なる規制では農民の反発が強まるのではないかと政府が警戒した。大量の農民が耕す土地を失って流民になれば、政権に危機を及ぼす可能性があると考えられていた。また清朝の順治、康熙、雍正の三政権に渡ってすでに開墾が継続されていた。このような開墾においては、土地占有者と開墾を行う農民の間で契約が結ばれていた。長期的な契約が結ばれる場合は、小屋など固定資産における投資もある程度進んでいた¹⁸⁶。そして契約が政府の禁止令により取り消される場合は、その経済損失に対する財政措置が伴わなければならなかった。しかし、清朝政権には、大規模な財政支出を行いモンゴル高原の農地化を阻止するインセンティブも財政的な余裕もなかったと考えられる。その結果、清朝乾隆帝によって内モンゴル地域での漢族農民の開墾活動を禁止する政策を実施する一方で、すでに開墾された部分については、ある程度現状を認めざるを得なかった。このように、乾隆帝によって禁止令が公布されたにもかかわらず、モンゴル高原の新たな土地開墾の拡大を大きく規制することにはつながらなかった。

第三段階は、嘉慶元年(1791)～光緒27年(1901)の期間である。この期間に清朝政権は、内モンゴル地域ですでに開墾が行われている状況を認めながらも、新たな追加的開墾を禁止する政策に転じた。このように開墾についてある種の矛盾する二重の政策がとられた背景には、皇帝に先祖に対する「孝」という心情があったからである。つまり、開墾を禁止する先祖の決まりはあったが、開墾が進行してしまっているという現実的な問題があった¹⁸⁷。この期間の清朝の主な政策をまとめると、第一は、既存の開墾を認めるが、個人によ

¹⁸⁵ 真木(1996) 16 ページによる。

¹⁸⁶ 色(1998) 9 ページによる。

¹⁸⁷ 色音(1998) 9 ページによる。

る新たな土地開墾は禁止する、第二は、個人の土地開墾に対して新たな罰則を設ける、第三は、モンゴル族の遊牧生活に支障が生じないことを前提に、モンゴル王公は地方官僚の承認を受けて「招墾」することを認める、というものであった¹⁸⁸。清朝政権の内モンゴル地域における開墾政策は、完全に禁止するものではなく、局所地域で条件付きで公的機関の開墾がある程度認められる柔軟性があった。以上のことから、政権側のモンゴル地域における政策は、「禁止」と「承認」の間で、ジレンマに陥っていたことが読み取れる。

一方、個人による私的開墾は禁止されていたにも関わらず、モンゴル王公が自ら招いた漢人農民が土地開墾を行っていた。例えば、道光2年(1822)ホルチン左翼前旗とホルチン左翼中旗の調査では、内地農民が200戸、開墾された草原面積は2000垧に及んでいた。そしてその翌年の調査では、農民人口は353戸、開墾面積は4,730垧に増加していた。この状況に対して清朝政権から警告が出されていたにも関わらず、1826年の調査では、内地農家は760戸を超えていた¹⁸⁹。また、1723年には、チャハル右翼四旗で297万ムー、1748年ハラチン旗で8万ムーを超える草原がそれぞれ開墾された¹⁹⁰。

このようなモンゴル王公など貴族が招墾を行った背景には、いくつかの理由があったと考えられる。

第一は、土地に関する権力の問題である。清朝の「盟旗制度」により、モンゴル王公は管轄している地域の一部の土地を占有し、また公有地については、土地使用权と分配権を有していた¹⁹¹。そして、この既得権を利用して、大規模な土地を内地農民に貸し出し、開墾させることで現金調達をしていた。清朝がモンゴルを支配した後は、モンゴル王公たちに外部との関係をすべて禁止する政策を実施した。その結果、モンゴル社会は、多くの王公たちに管轄された分散状態になり、外部との経済関係も閉ざされた。こうした閉鎖状況が長年続くと、モンゴル社会の経済が疲弊し、王公たちの現金調達の手段も徐々に少なくなった。そして清朝の後期になると、モンゴルの王公たちは、内地農民に草原を開墾させることで現金を調達することが多くなった。

第二は、爆発的な人口増加により内地の農民一人当たりの耕地面積がさらに減少し、生

¹⁸⁸ 烏(2006) 180 ページによる。

¹⁸⁹ 色(1998) 10 ページによる。

¹⁹⁰ 阿・烏(1999) 227 ページによる。

¹⁹¹ 阿・烏(1999) 214 ページによる。

活が成り立たなくなってきたことである。清朝の時期には、内地の農民が生計を立てるのに 1 人当たり最低 4 ムーの耕地が必要とされた。乾隆 27 年(1762)に人口が 2 億人を突破した時点でほぼこの水準に達していた。それが乾隆 49 年(1784)には 2.6 ムーになり、さらに嘉慶 17 年(1812)は、2.3 ムーまでに減少した¹⁹²。その結果、内地では生計を立てるために農地の需要がさらに高まった。一方、清朝のモンゴル社会における様々な経済制裁によりモンゴル社会の経済が衰退し、モンゴル王公の現金需要が高まった。そして、モンゴル王公は草原を「招墾」することによりその穴埋めを補った。こうした「招墾」の広がり、モンゴル地域で内地農民の労働力に対する需要を拡大させた。この二つの事情が合致したことで、労働力の移動がさらに拡大・加速した。

第三に、モンゴル王公の借金問題である。清朝政権はモンゴル地域で「封禁制度」を実施したため、モンゴル王公たちの「旅蒙商」という商人たちからの借金が膨らんだ。封禁制度とは、モンゴル人の自由な行動を制限する政策であった。例えば、モンゴル社会の内部では、各ジャサグ旗が互いに境界線を越えた遊牧や婚姻、その他の交易も禁止された。同様に、モンゴルと周辺地域の間でこうした制限もなされた。もともと遊牧民族は定住社会の民族と交易を行うことで、生活に必要な物資を調達していた。しかし、封禁制度の影響によって、モンゴル社会内部では経済が疲弊し、物資が不足した。物資の不足に対し、清朝政権は一部の漢人商人を「旅蒙商」とし、「旅蒙商」たちは貿易の既得権を利用してモンゴルの家畜や特産品を安く買い取り、その代わりにモンゴル人の生活に必要な物資を高く売り渡すことで、莫大な利益を得ていた。さらに、「旅蒙商」はモンゴル社会における物資の調達から高金利で貸し付けを行うようになった。その結果、多くのモンゴル王公たちは、土地を担保にして「旅蒙商」から高金利のお金を借りるか、あるいは自ら草原の「招墾」を行うことを余儀なくされた。またこれらの「旅蒙商」は、担保の土地で「招墾」を行い利益を得ていた。こうした「旅蒙商」により開墾された草原の規模は、かなり大きかった。

第四段階は、光緒 28 年(1902)から清朝の末期(1911)までの期間である。これは、清朝政権がモンゴル地域での開墾を全面的に認め、大規模な土地開墾が行われていた時期である。

¹⁹² 黄(2009) 29 ページによる。

19世紀半ば頃、イギリスのアヘン輸出により清朝の銀が過剰に流出し経済危機に至るまで深刻化した。この状況を打開するために清朝はイギリスと戦争したが、これは通常「アヘン戦争」と呼ばれている。アヘン戦争で清朝がイギリスに敗れ、「南京条約」が調印された。またアヘン戦争以降、西欧列強がそれぞれ清朝と条約を調印した。例えば、アメリカとの「望廈条約」、フランスとの「黄埔条約」、日清戦争後の「日清講和条約」などが挙げられる。このような国際事情のもとで、清朝内部でも「太平天国の乱」などの戦争により経済が停滞したばかりではなく、社会の安定も脅かされた。さらに、「義和団の乱」の動乱により、清朝が諸外国に4億5千万両の賠償金を支払うようになった¹⁹³。これが清朝の財政圧迫の原因になる一方、北方から南下するロシアの勢力も国境問題を緊張化させた。

清朝のこの二つの問題解決に関連し、モンゴル地域における政策も大きく変化した。一つ目は、ロシアの南下に対応してモンゴル地域に「移民実辺」政策が実施されたことである。二つ目は、戦争により支払われる莫大な賠償の捻出のため、内モンゴル地域の開墾禁止令が廃止され、土地開墾による収益で財政を補てんしていた。清朝のモンゴル地域における開墾が全面的に解放されたのは、1902年光緒帝の「放墾蒙地」の発令からである。そして貽谷は督弁蒙旗墾務大臣に抜擢され、「墾務局」などを設立し、内モンゴル地域における大規模な土地開墾を組織的に実行した。同年の5月貽谷は現在の内モンゴル自治区の省都である帰化城(現在はフフホトと呼ぶ)に「督弁蒙旗墾務総局」設立し、チャハルおよび綏遠地域の各旗の開墾を実施した。引き続き8月に現在の包頭市にウランチャブおよびイヘジョーの開墾における「墾務局」を新たに設立し、ウランチャブとオールドス地域の草原開墾を促した。このように「移民実辺」、「放墾蒙地」政策が実施され、大規模な草原が開墾され、莫大の銀が清朝財政の収入源になった。例えば、1902～1908年の間に綏遠地域とジリム盟ではそれぞれ757.1万ムーと245.3万ムーの草原が開墾され、政府の財政収入はそれぞれ272.7万両と386万両の銀であった¹⁹⁴。

¹⁹³ 色(1998) 11ページによる。

¹⁹⁴ 趙・朝(2000) 21ページによる。

(3) 「府」、「庁」、「州」、「県」制度

内モンゴル地域の農地化は、清朝の初期から始まり、後期になるとその規模が徐々に拡大していった。農地化は、大規模な農民の移住に伴って拡大した。しかし、大幅に増加した農民は、モンゴルの「盟旗制度」に管轄されず清朝が新たに設置された「府」、「庁」、「州」、「県」などの行政機関によって管轄されるようになった。実際、清朝の「府」、「庁」、「州」、「県」制度もモンゴル高原の砂漠化を助長する影響があったと考えられる。以下は、清朝の「府」、「庁」、「州」、「県」制度が実施される背景とその影響を考察する。

清朝のモンゴル地域で「府」、「庁」、「州」、「県」制度が実施された背景には、大規模な農業人口の定住があると考えられる。清朝初期の農民は、春期にモンゴル地域で農業を行い秋季の収穫後は内地へ戻るという生活であった。しかし、農民人口の爆発的な増加、農地化の拡大に伴ってこれらの農民の定住化が進み始めた。そして農民の定住規模がさらに進むと、内モンゴル地域で農業集団と遊牧集団が併存するようになった。ここから、従来の内モンゴル地域の社会構造に大きな変化が現れ始めた。牧畜地域と農業地域が分断されたことで、行政システムもそれに対応しなければならなくなった。したがって清朝はモンゴル人を中心とする牧畜地域で、従来の盟旗制度の社会システムを維持しながら漢民族の中心とする農業地域で新たな行政機関である「府」、「庁」、「州」、「県」制度を実施した¹⁹⁵。この制度により、土地占有権を始めとする土地に関する多くの既得権がモンゴル貴族から各行政単位に移譲され、移住してきた農民が容易に開墾できるような仕組みへと変わり、モンゴル高原の農地化が進んでいった¹⁹⁶。清朝に続く国民党政権もこの「府」、「庁」、「州」、「県」制度をさらに強化したため、大規模な土地開墾が行われ内モンゴル地域の砂漠化がさらに深刻化した。

また「府」、「庁」、「州」、「県」制度のもう一つの影響は、優良な草原が開墾されることで、伝統的な牧畜(遊牧)を衰退させたことである。乾燥地の農業は基本的に水源が豊富な地域でなければ採算が合わないのが一般的である。そのため、従来モンゴル族が遊牧をおこなっていた水源が豊かな優良な草原は開墾の対象となった。表 2-11 は清朝が内モンゴル

¹⁹⁵ モンゴル人を中心とする盟旗地域の司法制度は一般的に『蒙古律例』と『理藩院則例』に基づき実行され、漢人農民が中心とする「府」、「庁」、「州」、「県」では『大清律』に基づき実行されていた(關 2004:285)。

¹⁹⁶ 烏(2006) 153 ページによる。

地域で土地開墾を認め始めた嘉慶(1800年)から宣統(1910)までの期間に内モンゴル地域に設置された「府」、「庁」、「州」、「県」の名称である。

表 2-11 嘉慶～宣統内モンゴル地域で設置された「府」、「庁」、「州」、「県」

	年数	庁	府	州	県
嘉慶	1800	長春	—	—	—
	1806	昌図	—	—	—
光緒	1877	—	昌図	—	奉化、懷徳
	1880	—	—	—	康平
	1889	—	長春	—	農安
	1902	—	—	遼源	—
	1903	興和、陶林、武川、五原	—	—	建平、阜新、彰武
	1904	大賚	朝陽、洮南	—	靖安、開通、隆化
	1905	—	—	—	安廣、張北、多倫、沽源
	1906	法庫、肇州、安達	—	—	—
	1907	東勝	—	—	—
	1908	—	—	赤峰	綏東、開魯、林西、長嶺
宣統	1909	—	—	—	醴泉
	1910	—	—	—	鎮東、徳恵

出所：關(2004:35)と烏(2006:153-154)に基づき筆者が作成。以上の「府」、「庁」、「州」、「県」のなかから現在内モンゴル自治区に属しているのは、興和、陶林、武川、五原、東勝、赤峰、多倫、綏東、開魯、林西のみである。これ以外の長春、大賚、遼源、洮南、奉化、懷徳、農安、靖安、開通、安廣、長嶺、鎮東、徳恵は現在吉林省に属し、昌図、法庫、康平、朝陽、建平、阜新、彰武は遼寧省に属し、張北、隆化、沽源は河北省に属し、肇州、安達は黒龍江省にそれぞれ属している。

内モンゴル地域で開墾される土地の多くは従来モンゴル族が遊牧に使用されていた優良な草原であった。元来モンゴルの伝統的な遊牧は、転々と移動することで草原の砂漠化を回避していた。しかし、爆発的な農民人口の増加、そして「府」、「庁」、「州」、「県」制度の設置に伴う優良草原の大規模な開墾によって、伝統的な遊牧の範囲が狭くなり、従来の

遊牧から放牧へ、あるいは遊牧から農業への転換を余儀なくされた。現在、内モンゴル自治区の主な牧畜地域は、昔の優良な草原から退いて、農業にも適さないような乾燥地域に存在しているのは、このことが原因であると推測できる。

清朝のこの政策の始まりは、後に国民党政権および中華人民共和国の時期にさらなる草原の大規模な開墾の基盤を造った。

3. 北洋軍閥と国民党政権の政策による砂漠化問題

1911年辛亥革命¹⁹⁷の勃発によって、清朝が打倒され中華民国が成立した。中華民国の中央政府の所在地および政権統治の構造から北洋軍閥時代(北京政府 1912～1928年)と国民党時代(南京国民政府 1928～1949年)に分けられている。清朝政権に続けた中華民国政権における多くの政策も内モンゴル地域の砂漠化に深刻な影響を与えた。その典型は「屯墾」と「軍墾」¹⁹⁸および、行政制度のさらなる拡張である。

(1) 北洋軍閥時代の政策

北洋軍閥(北京政府ともいう)とは、清朝末期に袁世凱(北洋大臣)が組織した北洋新軍を基盤とした中華民国時代の初期に北京政府の実権を握った軍閥の総称である。その期間は1912～1928年であり、北方地域が大勢の軍閥に支配されていたのが特徴である。清朝政権を続けた北洋軍閥政権も内モンゴル地域で土地開墾政策を継続させた。この政策は、主に土地開墾を促進させる法律や条例などを公布すると同時に、清朝が造り上げた「墾務局」を発展させる方針で行われた。そして「墾務局」の発展により大規模な農民移動と土地開墾が行われ、これらの農民を管轄する「府」、「庁」、「州」、「県」制度がさらに強化された。以下はこの二つの側面から北洋軍閥時代における内モンゴル地域の土地開墾を分析し、砂漠化の進展を考察する。

一つ目は、内モンゴル地域における土地開墾が進展させる法律や条例などが公布された。

¹⁹⁷ 孫文の「三民主義」(民族の独立、民権の伸張、民生の安定)を指導理念として、宣統3年(1911年、辛亥)に勃発した中国の革命である。清朝を打倒して、2000年来の専制政体を倒し、アジアで最初の共和国を建設したもので、民国革命とも呼ばれる。

¹⁹⁸ 「屯墾」とは、集団をなした農民が開墾することを指し、「軍墾」とは、駐屯兵が開墾することを指す(リンチン 2008:22)。

清朝が滅亡した直後の 1912 年、内モンゴル地域をめぐる複雑な国内情勢を背景にして、北洋軍閥のトップである袁世凱政権は「蒙古待遇条例」を公布した。この条例のなかに、モンゴル貴族における従来の既得権は認められるが、土地占有権と行政実行権は北洋政府に管轄されるという内容が組み込まれていた。これは、袁世凱政権が清朝の政策に異議を唱えた結果であり、モンゴル社会の統治者たちに新たな優遇政策が実施されるといったイメージを与えた。しかし、1914 年中国における支配権を固めた袁世凱政権は、「蒙古待遇条例」に反する「禁止私放蒙荒通則」、「墾辟蒙荒奨励弁法」を公布した。

表 2-12 北洋軍閥政権時代に軍閥が開墾した土地面積

時期(年)	地域	軍閥	開墾面積
1917～1920	西部・綏遠	蔡城勛	51,600 頃
1921～1925	西北・綏遠	馬福祥	19,000 頃
1925～1927	綏遠	馮玉祥	36,000 頃
1916～1924	東部・ホルチン	張作霖・呉俊昇	6,000 垧
1924	東部・ホルチン	呉俊昇・楊宇霆	2,300 垧

出所：鳥日陶克套(2006:197-198)に基づき筆者が作成。注「頃」と「垧」はそれぞれ中国の伝統的な土地面積の単位である。「頃」は 100 畝(ムー)が 1 頃にあたる。「垧」とは、中国の土地面積を表す単位であり、その広さは地方によって異なる傾向があり、東北地域では 15 ムー、北西地域では 3 ムーから 5 ムーのいずれかである。

「禁止私放蒙荒通則」では、モンゴル地域での私的開墾、公的機関を問わず全て北洋政府の承認がなければならぬと規定されていた。また「墾辟蒙荒奨励弁法」では、例えばモンゴル王公が 5000 方¹⁹⁹(土地面積の単位)規模の土地を開墾すれば勲章を与え、1 万方以上ならば翊衛処の職業を与えるなど、モンゴル王公や漢人地主が自ら開墾を行う場合に北洋政府が奨励する内容が詳細に規定されていた。また、漢人の地主あるいは商人などが 100 万方を超える開墾を奨励すると規定されていた。この「墾辟蒙荒奨励弁法」は、モンゴルの貴族たちと漢人地主および商人たちの草原開墾を促すインセンティブな効果の役割を果たしていた。他方、北洋政府の最初の「蒙古待遇条例」は、当時多くのモンゴル人権力者

¹⁹⁹ 「方」とは、中国の土地面積を表す単位であり、1 方=1 平方里、約 375 ムー。

の支持を得る手段にすぎなかった。北洋軍閥政権がこのような政策を実施する背景には、政権側の財政圧迫が原因であると指摘されている²⁰⁰。

二つ目は、北洋軍閥政権は清朝政府が造り上げた「墾務局」をさらに発展させ、内モンゴル地域で大規模な土地開墾を行った。この土地開墾のもう一つの特徴は、大勢の軍閥にモンゴル遊牧民の牧草地が強制的に開墾されたことである。表 2-12 は北洋軍閥政権時期に軍閥が開墾した地域とその面積である。

(2) 国民党政権の政策

20 世紀 20 年代以降、国民党政権が内モンゴル地域で熱河、察哈爾、綏遠の三省を設け、山西省、河北省以外に山東省、河南省からも多くの農耕民を移民させた。その結果、1931 年に綏遠の人口が 203.3 万人に達した²⁰¹。中華人民共和国の時期である 1950～52 年には、中央政府の政策により開墾のために山東省、河北省、山西省などから、それぞれ 43 万 6,700 人、1953～57 年に 109 万 9,400 人の漢民族の農民を内モンゴル自治区に移住させた。このように、内モンゴル地域への移民の歴史は古くから実施されており、方向的に南部から北部へ進行していった²⁰²。

移民政策は、中国の歴史のなかでは古くから実施されてきた国家戦略の一つであった。清朝初期に内モンゴル地域の行政機関は、清朝がモンゴル民族を統治する盟、旗制度であって、農耕を中心とする州、県などの行政機関は存在していなかった。しかし清朝が滅んだ 1911 年には内モンゴル地域で省、県など行政機関がすでに 50 か所も存在していた。さらに 1936 年その数がさらに増加し 3 省 70 県に上っていた。1910～1940 年まで万里長城の北側の土地開墾率は 20～23%に拡大していた²⁰³。

4. 日本支配の時代

1937 年の盧溝橋事件以降、日本の支配権は内モンゴルへも拡大した。そして、当時内モ

²⁰⁰ 色(1998) 19 ページによる。

²⁰¹ 新(2005) 2 ページによる。

²⁰² 宋(1987) 164 ページによる。

²⁰³ 黄(2009) 39 ページによる。

ンゴルの徳王の政府を日本は「蒙疆政権」と呼んでいた²⁰⁴。蒙疆の位置は、東は大興安嶺を境として満州国に接し、西は寧夏および甘粛に、南は万里の長城を境に、北は外蒙古に對していた²⁰⁵。当時、日本は蒙疆において林業実施機構を設置し、大規模な植林を行っていた。昭和元年～16年までに、緑化・林業運営の目的で150万陌の面積に、合計7,920,600本の木を植えつけた²⁰⁶。植林は、適否試験を伴って樹種が選定されていた。主な樹種は、第一類(ドロノキ、ヤナギ、ノニレ)、第二類(イタチハギ、ニセアカシヤ、ヤマナラシ、ポブラ類)、第三類(針葉樹、潤葉樹)²⁰⁷に分けられた。そして、植林は、官有林、公有林、民有林にそれぞれ運営されていた。この記録からは、当時内モンゴルで砂漠化が進展していたことが読み取れる。

²⁰⁴ ハスチムガ(2015) 55 ページによる。

²⁰⁵ 『北支・蒙疆年鑑—昭和十六年版—』(1941年) 12 ページによる。

²⁰⁶ 『蒙疆年鑑』(1941年版) 158 ページによる。

²⁰⁷ 第三類は、(A)テフセンカラマツ、ダフリアカラマツ、マンシュウタロマツ、リーシリビヤクシン、コノテカシハ、ネズ、オウシウアカマツ、テフセンマツ、タウシラベ、テフセンモミ、イチユトウヒ類、(B)潤葉樹、マンシュシラカンバ、タケカンバ、エンジュ、ネグンドカエデ、シベリアカンノキ、モンゴリナラ、カシハ、アムールシナノキ、マンシウシナノキ、ヤチダモ、テフセントネリコ、シンジュ、マンシウクルミ、カエデ類、ノモモ、アンズ、サクラなどである(『蒙疆年鑑』(1941年):157)。

第3章 中華人民共和国以降の牧畜業の変遷

はじめに

これまでに、現在の内モンゴル自治区を含む北方地域の砂漠化の原因、プロセス、特徴などを歴史的な視点から中華民国までの時期を考察した。本章では、中華民国を引き続く中華人民共和国建国以降の内モンゴル自治区の砂漠化について、農業の拡大、牧畜業の縮小という視点から考察する。

中華人民共和国の歴史は、国家指導者の指導理念、路線、方針、政策によって、大きく二つの時代に区分される。前期は毛沢東時代の計画経済期であり、後期は鄧小平時代以降の市場経済システムへ徐々に転換される時期である。その区切りになるのが1978年の改革開放政策の開始である。建国後の中国は、土地改革²⁰⁸、大躍進運動、人民公社化、文化大革命など多くの社会変動を遂げてきたが、それらの多くは失敗に終わった。このような集団所有、集団生産方式からの脱脚を図ったのが鄧小平の改革開放路線である。内モンゴル自治区の牧畜業もこの流れに沿って変化してきた。牧畜業における生産手段の所有形態は、改革開放政策によって大きく変化した。

以下では、内モンゴルの状況について、敖・烏(2004)の研究に基づいて、改革開放までの前期を、①1947～1957年までの土地の「民族公有制」の期間、②1958～1966年までの土地の「全民所有制」の期間、③1966～1976年までの政治・経済混乱期の3段階に分ける。また後期を、①1978～1997年の家畜請負制期、②1997～2001年の土地請負制期、③2001～現在までの生態移民政策の実施期の3段階に分ける。

前期においては、『内蒙古文史資料』に基づいて、内モンゴル自治区の牧畜業における民主改革と社会主義改造を新たに考察し、その過程と農業地域の社会主義改造との違いを明らかにする。具体的に1947～1957年において、内モンゴル自治区における牧畜業が独自

²⁰⁸ 土地改革とは「土地の使用権を地主から農民に移す(土地の所有権は国家にある)改革」を指す。建国以前の1931年に毛沢東によって提唱され、共産党の支配する地域から始められた。1947年に解放区域で実行され、1953年にはチベット、新疆ウイグル自治区を除く地域ではほぼ実行されていた改革である。建国以前はすでに1.6億農民に土地を分配して、その勢いで1949～52年の間に3億の農民に新たな4,667万ヘクタールの土地が分配された(鐘 2005:12-14)

の道を歩んで比較的成功的な歴史を明らかにする。ここで指している「独自の道」とは、内モンゴル自治区が農村部の社会主義改造を模倣したものではなく、牧畜業の特徴に適合して実施されたことを指す。また「比較的成功的な」とは、他の農業地域に社会主義改造がもたらした弊害と比較したものである。ただしこれは社会主義経済のもとで、内モンゴル自治区の牧畜業が繁栄したということを主張しているものではない。1958～1966年については、土地(草原)占有権の変化に伴って大躍進運動がもたらした環境破壊、人民公社の集団生産の弊害を考察する。1966～1976年の文化大革命の期間については、政治・経済の混乱期における無謀な土地開墾を明らかにする。そして、改革開放以降の1978～1997年の期間については、家畜請負制がもたらした砂漠化をコモンズの悲劇の視点から分析する。1997～2001年の期間については、土地請負制がもたらした影響を「合成の誤謬」の視点から考察する。2001～現在の期間については、砂漠化防止政策として実行されている「生態移民政策」を中心として砂漠化問題を考察する。

第一節 中華人民共和国建国以降の牧畜業に与えた農業政策の変遷

1. 1949～1978年の期間

中華人民共和国の建国によって、社会構造と経済システムに大きな変化が現れた。その最大の特徴は、生産手段の所有形態の変更、および計画経済システムの導入である。すなわち、中央集権国家の建国であり、中央政府の策定した計画によって資源配分が行われる社会主義経済体制である。中華人民共和国建国以前の中華民国時代は、生産要素である土地の分配は極めて不平等であった。農村人口の約10%を占める地主・富農が土地の70～80%をも占有し、残りの90%の農民(貧困農民、雇農民、中農²⁰⁹)が土地の20～30%を占有していた²¹⁰。このような分配のバランスが崩れた社会構造により、蒋介石が大勢の農民の信頼を失い、内戦に敗れる一つの要因にもなった。一方、大勢の貧困農民を味方につけた毛沢東は、戦勝した地域で農民に農地を均等に分配する政策を実行し、貧困層の人々の

²⁰⁹ 中農とは、富農と貧困農民の間に位置する農民である。

²¹⁰ 内蒙古自治区政協文史資料委員会(2005) 256 ページによる。

支持を得て政治基盤を固めていった。その一つの手段は、生産要素の均等化を図った土地改革であった。実際、土地改革は建国以前から共産党の支配地域ですでに実行されており、建国直後の1950年6月に開かれた第7期3中会において正式に決定され全国的に広まった。その結果、1954年の終了時点で、ほとんどの貧困農民に土地使用権が与えられた。また、農村部で土地改革が行われると同時に、都市部では国民党政権時代に経営されていた財閥系企業、外資系企業、私営企業、銀行なども国有化される動きが進行した²¹¹。最も重要な生産要素である資本が国有化されると、旧ソビエト型の重化学工業重視・生活必需品生産軽視の工業化政策が優先された。重化学工業重視時代は、中央政府による基本建設投資²¹²金額の50%以上、工業投資の90%以上が重化学工業に振り向けられた²¹³。しかし、この政策の実施に伴って、戸別農家による食糧の生産規模が、重化学工業が立地する都市部の需要に追い付かない問題が生じた。例えば、1952年に政府が調達した食糧は前年度より8.9%増加したが、それに対して都市部の食糧消費量は31.6%も増加した²¹⁴。このような食糧の需要に供給が追い付かない問題を解消するために、政府は零細農業の集団化を図る政策に転じた。

農業の集団化は、農村の互助組²¹⁵の形成から始まり、農業生産合作社に発展し、最後は人民公社形成まで進んだが、結局それは失敗に終わった。互助組とは、数戸あるいは十数戸の戸別農家が一部の農作に使われるウシとウマなど役畜(鋤を引かせる、あるいは農産物を運搬させるためのウシやウマ)や農具を共同で使用し、任意で助け合う共同作業を指す。農業生産合作社とは、「農民が土地を出し合って共同で農作業を行い、収穫を労働量と土地提供量などによって分配する組織体」である²¹⁶。農業生産合作社は、初級農業生産合作社

²¹¹ 1949～1953年の間に国民党政権が経営していた2,858の工業企業、2,400の銀行、2万kmの鉄道、47,000台の貨物車、20万トンの船舶が国有化された(鐘2005:180)。

²¹² 基本建設投資とは、日本の公共事業と設備投資を合わせた概念である。工場、商業施設、鉄道、ダム、学校、病院などの新規建設及び拡張工事と、それに付帯する機械設備の据え付けや購入などが含まれる。

²¹³ 重化学工業への投資に対し、生活必需品生産など軽工業への投資は、基本建設投資の5.8%、工業投資の10%に過ぎなかった。

²¹⁴ 周(2007)141-145ページによる。

²¹⁵ 互助組とは、農業の集団化初期段階において、生産手段の私有のもとで、数戸あるいは十数戸の個人経営者が自らの意思で助け合うという共同作業を指す。本稿では、鐘(2005)、周(2007)、リンチン(2008)などの先行研究に基づいて、漢語の「互助組」・「人民公社」・大躍進などの特殊名詞はそのままに引用し、農業における「合作社」は「農業生産合作社」の翻訳を引用し、牧畜における「合作社」はリンチン(2008)の「牧畜協同組合」の翻訳を引用する。

²¹⁶ 周(2007)146ページによる。

と高級農業生産合作社に分けられた。1956 年末時点で 96.3%²¹⁷の農民がすでに農業生産合作社に組織化されるなど集団化が進んだ。大規模の集団農業が実現された初期段階では、生産規模の拡大という実績も挙げた。

例えば、1957 年は、副業を含む農業生産総額は 537 億元であり、1952 年より 24.8%増加した²¹⁸。しかしその増加率は、工業の発展には追い付かなかった。第 1 次 5 カ年計画期間の年間平均成長率を見ると、農業の成長率は比較的 low 4.5%（重工業は 19.2%、軽工業は 13.5%）にとどまっていた。その原因は、1953 年に導入された「統一買い上げ」、「統一販売」制度²¹⁹により、1954 年に農業不振が生じた影響であることが指摘されている²²⁰。農業の発展が工業発展に追い付かない状況に対して、集団農業の規模をさらに拡大する必要が生じた。

また、1957 年の後期から農村地域において、大規模な灌漑施設など水利建設の推進と工業の急速な展開がなされ、そのために、大規模の集団労働が必要となった²²¹。その結果、1958 年に複数の農業生産合作社が合併される形で人民公社制度が誕生した。人民公社制度と農業生産合作社の最大の違いは、人民公社の社員には退社の自由が認められなかったのに対し、農業合作社の社員には、退社の自由があった²²²。そして、1958 年 5 月に開かれた中国共産党第 8 期 2 中全会で、人民公社は「三面紅旗」（社会主義総路線、人民公社、大躍進）の一つとして高く位置づけられ、同年に実施された大躍進政策²²³によって急速に全国に広まった。

人民公社は、公社、生産大隊、生産隊の三層構造から構成され、生産要素は集団的な公有制であった。その狙いは、農業生産の向上、食糧の政府調達効率化および農民の人口移動の管理などであった。しかし、食糧の政府調達効率化と農民の人口移動の管理は達成されたが、食糧増産の問題は依然として解決されなかった。その原因は、農民の労働意

²¹⁷ 合作社に編入された世帯の比率は、1950 年は 10.7%から 1952 年の 40.0%に高まり、1956 年末にほぼ 100%となった(鐘 2005:15)。

²¹⁸ 鐘(2005) 19 ページによる。

²¹⁹

²²⁰ 村岡(1977) 186-187 ページによる。

²²¹ 王(1987) 30 ページによる。

²²² 鐘(2005) 16 ページによる。

²²³ 大躍進運動とは、1957 年の 11 月 13 日の「人民日報」で毛沢東により提唱され、1958 年 5 月 16 日の中国共産党第八回二次会議で毛沢東の「7 年でイギリスを、8 年か 10 年でアメリカを抜く」という呼びかけがきっかけであった (鐘 2005:18)。

欲の低下と、農業の労働生産性の低落であった²²⁴。その一方で、人民公社のもとで大勢の人々が動員され、旧ソビエト式重化学工業化の発展を目指した大躍進政策も失敗に終わった。これは、生産の拡大に必要な高度な技術や設備投資が不足していたにもかかわらず、現実には達成不可能な高い成長目標²²⁵を揚げたためであり、その結果、1959～1961年の4年間に3000万人が餓死したと言われている²²⁶。

2. 1978年からの農家請負制度の導入期

改革開放政策は、1978年12月の中国共産党第11期中央委員会第3回全体会議²²⁷において決定され、従来の計画経済から市場経済を導入する体制への転換が始まった。毛沢東時代の人民公社制度における弊害を立て直すことから始まった。すなわち、農村の人民公社制度による集団生産方式を、戸別農家による生産責任制に切り替えることであった。実際は、農家請負制は文化大革命が終わった後に導入したものではなく、大躍進運動の時期にも地域によってすでに実施されていた。大躍進運動がもたらした1959～1961年における食糧危機を乗り越えるために、各地域で様々な農家生産責任制が行われた。

例えば、1961～1962年の2年間、安徽省の農村で農家請負制が導入された割合は80%、甘肅省臨夏地区では74%、浙江省新昌と四川省江北県では70%、広西省勝県では42.3%、福建省連城では42%、貴州省全省では40%に達した。これは全国の個別農家の20%を占める²²⁸。そのなかで代表的な事例は、安徽省太和県の農家請負制度の改革である。太和県では12の人民公社が7116の生産隊に分けられ、その94.2%で請負制が導入された。この農家請負制度の導入により、多くの農民の生産意欲が高まり、農業の生産性も高まっていた。このことで、安徽省では1958～1961年の大飢餓を乗り越えることができたが、1962年に開催された中央委員会拡大会議で安徽省の第一書記である増希神が「方向性の誤りを

²²⁴ 周(2007) 148 ページによる。

²²⁵ 大躍進のピークとされる1958年に北戴河で開催された会議で『59年経済計画』が可決された。その内容は、農業総生産を1958年の目標値より68%(工業は91%、農業は44%)、鉄鋼は145～173%、食糧は20～25%、石炭は80%に増加させる目標であった(鐘 2005:18)。

²²⁶ 鐘(2005) 22 ページによる。また、李(2002) 24 ページによれば、大躍進政策の失敗と自然災害、農作物の不振などに相まって1959～1961年までに人口が1,348万人減少した。

²²⁷ 1978年12月18日から12月22日にかけて、北京で挙行された中国共産党中央委員会の会議である。この会議の略称を第11期3中全会という。この会議で、文化大革命期の清算及び社会主義近代化建設へ移行する改革開放路線が定められた。

²²⁸ 杜(1985) 14 ページによる。

犯した（方向性錯誤）」と批判され免職された²²⁹。

また、同年に開始された中央書記局会議で、大躍進運動の失敗および大飢餓の惨状が批判された。そのなかで、鄧小平が「黒い猫でも、白い猫でもネズミを取るのがいい猫だ（白猫黒猫論）」と、一部の農村地域において包産到戸²³⁰を実施すべきであると主張した。しかし、包産到戸は社会主義的理念に合致しないと批判され、毛沢東の社会主義建設、集団生産を批判する人々とともに後に資本主義の道を歩む右翼勢力として失脚するに至った。それに伴って農家請負制度も幕を閉じた²³¹。

こうした状況は、文化大革命が収束するまで続けられた。そして、文化大革命が収束した後には鄧小平の復活により改革開放政策が実施され、市場経済の仕組みの導入が始まった。その前段階は 1979~1984 年における農村改革が中心である。中国では、農業に林業、牧畜業、漁業など副業が含まれているので、これは牧畜業の改革の開始であるとも言える。建国以降、幅広く実施された土地改革は、地主と農民の土地関係を調整したのに対し、農村改革は、国家と農民との関係を再び調整するものであった。それは農家生産責任制²³²からスタートした。生産責任制には、「專業承包制（專業による生産量リンク報酬制）」、「聯産到組制（生産量リンク作業組請負制）」、「聯産到労制（生産量リンク個人請負制）」、「包産到戸（個別生産請負制）」、「包幹到戸（個別経営請負制）」といった様々な種類があった²³³。そのなかで、農家生産責任制として、「包工到組」、「包産到戸」、「包幹到戸」²³⁴などが挙げられる。人民公社制度による閉鎖状況を打ち破るきっかけとなったのが農家請負制の導入であった²³⁵。

農家請負制は「包工到組」、「包産到戸」の形態を経て「包幹到戸」として定着した。包

²²⁹ 江(1994) 61 ページによる。

²³⁰ 包産到戸とは、算出基準額が定められた農地が戸別農家に直接請け負わせ、その基準を超過した分を農家と生産隊が契約の通りに分配する仕組みである。

²³¹ 鐘(2005) 24 ページによる。

²³² 農家生産責任制は、通常農家請負制とも呼ばれている。

²³³ 山本(1990) 113 ページによる。

²³⁴ 「包工到組」とは、グループ作業請負制のことである。生産隊が作業の時間と質に応じた労働点数を決め、請負者は労働点数を獲得し、それに応じた所得を生産隊から分配する仕組みである。「包産到戸」とは、生産隊が生産を計画し、農作物の生産量と費用を農家に請け負わせ、事前に決めた割合で統一分配を行う仕組みである。ノルマを達成すれば奨励され、減産すれば弁償を求められる。「包幹到戸」とは、土地は世帯員数と労働力の規模に応じて配分され、農家は自ら経営する仕組みである。収益は国家への農業税と買い付け任務、集団への公益金と公積金を納入すれば、余剰はすべて農家のものになる(薛 2005:176)。

²³⁵ 石(2003) 123 ページによる。

工到組は作業組が請負の主体であり、生産隊からの一定の制約を受けるのに対し、包産到戸の主体は戸別農家である。しかし、いずれにせよ報酬は契約の通りに統一に分配する色合いに変わりがなかった。このような統一分配をさらに緩めたのが包幹到戸である²³⁶。1979年に安徽省鳳陽県の犁園公社の小崗生産隊の20戸の農家では、農家請負制の実施以前は、一人当たり年間食糧生産量が60kgであったが、各戸経営請負制が実行されて以降、一人当たりの食糧生産が600kgに達し、「最も貧困な生産隊」から全人民公社のなかで「優良な生産隊」へと変わっていった。この成功事例が中央政府に宣伝され、農家請負制は全国的に普及し、1983年の年末には97.7%以上の農家で農家請負制が実施された²³⁷。

こうした改革は、従来の社会主義国家であったソ連の改革と比較した場合相対的に成功したと評価されている。それは、ソ連が「上から」の改革を急進的に試みた結果失敗に終わっているのに対して「下から」の改革の実験を積み上げてきた中国の改革は、優位性が明らかであった²³⁸。

以上は、中華人民共和国建国以降の社会主義路線における農業の土地改革と社会主義改造の問題点である。この時期に、内モンゴル自治区もこの一連の政策の影響を受けて変容してきたが、農業とかなりの相違点があった。特に、牧畜業においては、自治区政府の独自の政策で生産手段の社会的所有と計画経済システムの導入に対応してきた。

第二節 中華人民共和国建国直後の内モンゴル自治区の牧畜業の変遷

1. 1947～1958年の社会主義経済の導入期

この期間²³⁹における牧畜業の最も大きな特徴は、土地の所有形態の「民族公有制」であった。そして、土地の民族公有制のもとで、内モンゴル自治区の牧畜業に関する二つの大きな改革が行われた。一つは民主改革であり、もう一つは社会主義改造である。また、生

²³⁶ 鐘(2005) 24 ページによる。

²³⁷ 史ほか(1998) 27 ページによる。

²³⁸ 浦田・小浜(2001) 153 ページによる。

²³⁹ 1947年5月1日に内モンゴル自治政府が成立したが、1949年10月1日に中華人民共和国が建国された後の12月に開かれた中華人民共和国中央人民政府委員会第4次会議で内モンゴル自治区に改称された(呼2003:50)。したがって1947年5月1日から1949年12月までの期間が内モンゴル自治政府と呼ばれ、1949年以降は内モンゴル自治区と呼ばれるのが一般的である。

産資源および生産形態に関しても「牧草地は公有制(民族公有)であり、家畜の放牧は自由である」、「牧畜を中心として、農業も配慮し、草原を守り、開墾を禁ずる」と明確に指摘されていた²⁴⁰。これは、当時の内モンゴル自治区の牧畜業を中心として、農業を補助産業として発展させる経済政策である。清朝および国民党政権時期にすでに形成されていた半農半牧地域および農業地域の事情を考慮し、農業生産を行うが新たな土地開墾を増加させない方針であり、草原を保護する手段でもあった。

牧畜業の生産基盤である草原は、従来の階級階層の独占状態から「民族公有制」の共有制に変容され、生産要素(生活要素でもある)である家畜の自由放牧が実施された。その結果、個人の生産意欲が高まり、努力が報酬に反映されるインセンティブが働き、牧畜業の生産が高まり、家畜の頭数は増加した。具体的には、内モンゴル自治区の家畜の頭数は1947年の842万頭から1952年には1,594万頭へと89.3%も増加した²⁴¹。

(1) 1947～1952年までの「民主改革」²⁴²の期間

「民主改革」とは、1947～1952年の間に、内モンゴル自治区²⁴³の牧畜地域(一部の半農半牧地域も含まれる)で行なわれた、封建的特権の廃止と自由な放牧の実現を目的にした改革を言う。その最大の特徴は二つあった。一つは、比較的平和な手段で、多数の家畜を所有していた富裕層(牧場主と寺院)の家畜を貧困層に移転させたことである。二つ目は、牧畜業を発展させたことである。その主な方法は、「三不兩利」政策の実施である。「三不兩利」とは、家畜を分配せず、階級を区分せず、階級闘争をせず、牧場主と牧畜労働者の両方に利益をもたらすための政策を指し、当時の牧畜地域における基本方針であって、牧畜業の経済的特殊性、民族的特徴に合わせた独特の政策を言う²⁴⁴。

²⁴⁰ 王(2006)9ページによる。

²⁴¹ 巴(2006)317ページによる。

²⁴² 「民主改革」は、中国の農村部の土地改革と比較されて生まれた言葉であると考えられる。土地改革は、土地と農業生産手段の所有権が地主から農民に移転される過程で、富裕階級である地主などが闘争、処罰されたりなどが行なわれた。これに対し、民主改革は階級区分と闘争を行わず、富裕層と貧困層の問題を解決した。その過程においては、1947年内蒙古自治政府の「民族平等」、「民主自治」のスローガンと、経済方針としての「自由貿易」、「打倒大商人のスローガンは不適切であり」、「悪徳商人には反対する」、「内モンゴルの経済を発展させる」などの影響があったと考えられる。「民主改革」は、当時の「現在の目標は、新民主主義的な内モンゴルの建設であり、社会主義は将来の目標である」中で記述されている「新民主主義的な内モンゴルの建設」から由来すると思われる。

²⁴³ 1949年以前は内蒙古自治政府である。

²⁴⁴ リンチン(2008)9ページによる。

1947年、内モンゴル自治区の生産形態は、牧畜業(主に遊牧)、半農半牧業、農業に分けられていた。このなかで牧畜業が自治区の主要な産業であり、建国直後は家畜の頭数、畜産業の生産量は全国第一位であった。一方、半農半牧業、農業は、清朝時代および中華民国の時代から引き継がれたものであった。牧畜業の経営形態は、主に戸別牧民、牧場主経営と寺院経営²⁴⁵が主流であり、大規模の家畜と牧草地は、主に牧場主と寺院に占有されていた。このような大規模の家畜と牧草地を占有していた富裕層の牧場主と寺院に対して実施されたのが「三不両利」政策である。

土地改革は、農地を地主から取り上げ、貧困農民に分配したのに対し、「三不両利」政策は、牧場主と寺院の家畜を貧困牧民に分配せず、従来の「スルッグ」²⁴⁶制と「雇用牧工」制などの仕組みを維持するものであり、牧場主と牧民の両方の利益を守り、内モンゴル自治区の牧畜業を発展させた。「スルッグ」制とは、牧畜労働者が牧場主から一定条件のもとで家畜を請け負って、その家畜を養いながら生計を立てる雇用関係を意味する。「雇用牧工」制とは、牧場主に直接雇われ、報酬を受け取る雇用関係を指す。この方法が、土地改革のように地主など富裕層に階級闘争を行なったこともなかったことで、平和的な手段としても評価され、中国のその他の牧畜地域でも宣伝された。

また、1952年に烏蘭察布盟の察哈爾右旗の庫倫ソムで実施された「三不両利」政策は次のような内容であった。当時、庫倫ソムは、純牧畜地域であり、総面積が399.5 km²であった。300戸の牧畜労働者のうち50%が家畜を持たなかった。庫倫ソムでは、1952年の民主改革が行われる以前は、牧場主と牧畜労働者の間で「スルッグ」制あるいは「雇用牧工」制²⁴⁷の雇用関係が結ばれていた。表3-1は、庫倫ソムにおける牧場主と牧畜労働者の基本状態である。

²⁴⁵ 1947年時点で、内モンゴル自治区に約1,300の寺院があって、ラマの数は50,000人を超え、大量の家畜を所有していた。例えば、烏蘭察布盟の「百靈廟」という寺院は70,000頭の家畜を有していた。シリング盟の「貝子寺」は、ウマ6,000頭、ウシ12,000頭、ヒツジ50,000頭を所有し、烏拉特前旗の寺院は全旗の家畜の23%を所有していた。これらの家畜は、通常一般牧民に請け負わせる形で管理されていた(王2006:162)。

²⁴⁶ 「スルッグ」とは、モンゴル語であり、本意は家畜の群れを指すが、転じてモンゴル社会の中で牧場主など資産階級と牧民(労働者)の間に結ばれた雇用関係を指す場合が多い。例えば、家畜を持たない牧民は、多くの家畜を所有している富裕層の家畜を請け負って生計を立てる。その請け負う条件は多様であったが、「新スルッグ」制は、主に貧困層の請け負う条件を大幅に改善させることであった。

²⁴⁷ 本稿では、「スルッグ」制における牧畜労働者を「牧戸」、「雇用牧工」制における労働者のことを「牧工」ということにする。

表 3-1 庫倫ソムにおける牧場主と牧畜労働者の基本状況

	関係	戸数	人口	家畜数	割合
牧場主	雇主	7	7	8470	70%
牧畜労働者	雇人	300	1100	3630	30%

出所：趙(2006:99)に基づき筆者が作成。

民主改革が行われる以前の庫倫ソムの「スルッグ」制は、基本的に次のような条件で成立していた。

はじめに、ヒツジの「スルッグ」のケースである。年 2 回切り取るヒツジの羊毛や羊乳などは、牧戸が無償で利用し、出産された子ヒツジは牧場主の資産になる。

次に、ウシとウマの「スルッグ」の場合である。ウシの「スルッグ」は牛乳の使用が認められ、ウマの「スルッグ」は、割引価格で子ウマが買い取れるのみであった。すべての「スルッグ」において、自然災害などによる被害に対する賠償義務がなかったが、牧戸の自らの誤りによる被害に対して賠償する義務があった。

そして 1952 年の庫倫ソムにおける「牧工牧主両利」(牧畜労働者と牧場主の両方の利益になる)政策のもとで、「新スルッグ」制度が形成された。その内容は、概ね次の通りである。まず、牧場主と牧戸は契約が結ぶ。契約期間は通常 2~3 年であり、毎年旧暦の 7 月に契約が更新される。そして、毎年出産されて増加した家畜について、子ヒツジは 50%、子ウシまたは子ウマは 45%が牧戸の報酬になる。また、羊毛、羊乳、牛乳、牛糞(牧畜地域の主な燃料源)など副産物の配分を牧戸が行い、畜舎、飼料、生産用具なども牧戸が負担する。さらには、自然災害、疫病などにより家畜に被害が生じた場合は、「ガチャー」委員会の認定を受ければ、賠償する義務は生じない。しかし、経営不振や管理不足などによる家畜の損失においては牧戸が賠償する義務がある。

「新スルッグ」制度の実施によって、牧戸の生活状況が大幅に改善された。家畜を持たない貧困牧民でも、牧場主の家畜を請け負って放牧すれば、自分たちの家畜を持つことができる仕組みが作られたからである。貧困者は、生産資本の調達が以前よりはるかに容易になった。

一方、民主改革が行われる以前の庫倫ソムの「雇用牧工」には、いくつかの特徴が見られた。牧工が牧場主の家畜を放牧した場合は報酬を受け取る仕組みであった。例えば、200頭の羊を放牧した場合は、2カ月ごとに1頭の羊を報酬として受け取るなどである。これは年間で換算すると6頭になり、当時の羊の価格で換算すると、年間約100元程度である。また、ウシ、ウマの放牧は、年間で計算した場合は約100元前後であった。そして、これらは民主改革以降は、その内容が大幅に改善された。牧工が牧場主に羊の放牧をした場合は、ヒツジ1頭ごとに年間で2元を受け取り、牧工の食事、宿泊の基準は牧場主と大きな差があってはいけない。また、ウシ、ウマ、ラクダの放牧をした場合は、一頭当たりの年間の報酬額は3元にする、などであった。このような牧工牧主両利政策が実施された結果、1956年における庫倫ソムの家畜の頭数は、1952年より3倍に増加した²⁴⁸。

一方、寺院における家畜についても同様の方法で問題が解決された。しかし、内モンゴル自治区のすべての牧畜地域で「三不両利」政策が実施されたわけではなく、一部の地域では農村地域の土地改革の影響を受けて、家畜を多く所有している牧場主や牧民が資産家階級として批判されると同時に、家畜が没収されて再分配される場合があった。一方、農村地域(半牧半農地域の農村も含む)では完全な土地改革が実施されたが、半牧半農地域や一部の牧畜地域においては、土地改革の方法が農村地域とは異なっていた。特に、土地改革が徹底されていた地域では、家畜が減少したばかりではなく資産家階級とされた牧場主や牧民の中には命を奪われた事例も少なくなかった。例えば、ジョーオダ盟の半農半牧地域では、階級闘争を行う際に、家畜の頭数で階級区分を行っていた。各牧戸における一人当たりの家畜の数が5~10頭であれば「富牧」と認定され、10頭以上ならば牧場主と認定されるという基準であった。その結果、白音漢四楞子と言う半農半牧の村では、4分の1の牧戸が階級闘争に巻き込まれることになった²⁴⁹。表3-2は、「三不両利」政策と「土地改革」政策がそれぞれ実施された地域を取り上げ、それが牧畜業に与えた影響を比較したものである。

²⁴⁸ 政協烏藍察布察布市察右中旗委員(2006) 222-226 ページによる。

²⁴⁹ 中共赤峰市委党史弁(2006) 214 ページによる。

表 3-2 「三不両利」と「土地改革」政策の結果

名目	実施政策	年	家畜	年	家畜	割合(%)
フルンボイル盟	全地域「三不両利」	1945	666,556	1949	933,552	28.6%
シリングル盟	一部「三不両利」	1947	1,006,800	1949	1,221,376	1.2%
ジョーオダ盟	土地改革	1946	1,430,000	1949	930,000	-65.0%

出所：趙(2006:99)に基づき筆者が作成。

表 3-2 からは、「三不両利」制策が実施された地域と土地改革が実施された地域では、家畜総数に大きな開きが生じたことが明らかである。家畜の分配、階級闘争が行なわれなかったフルンボイル盟の家畜数は、1945～1949 年の間に 28.6%も増加しているが、これに対して土地改革が実施されたジョーオダ盟の家畜数は大幅に減少したことが分かる。その主な原因は、階級闘争を恐れた牧場主などの富裕層が、自ら家畜を屠殺したことや、家畜が分配される過程で多くの家畜が屠殺されたことであった。一方、シリングル盟の一部の地域では、「三不両利」政策が実施されたことによる家畜の増加が他の地域の家畜減少と相殺されたことによって、あまり変化しなかった。

(2) 1953～1958 までの社会主義改造期

社会主義改造とは、1953 年から実行された、生産手段の私有制から社会主義的な公有制への変革をいう。これには農業、手工業、資本主義商工業の社会主義改造が含まれ、農業における社会主義的改造は 1956 年にほぼ完了したが、牧畜業においては、1958 年(チベット地域を除く)に基本的に完了した²⁵⁰。一方、内モンゴル自治区の牧畜業における社会主義改造は、1953 年に始められ 1958 年にほぼ完了した。

牧畜業においては、主に家畜(生産要素である同時に生活要素でもある)と草地を社会主義的な公有制に変えることになる。その過程は、農業の社会主義改造と同様に、集団化する方向で進行した。すなわち、牧畜業の互助組の形成から始められ、牧畜業協同組合に発展し、その規模がさらに拡大して人民公社までに発展した。しかし、そのプロセスや改造

²⁵⁰ リンチン(2008) 2 ページによる。

方法および政策は、農業と全く違う方法で行われたことが特徴的である。農業の集団化初期段階において、生産手段の私有のもとで、数戸あるいは十数戸の個人経営者が自らの意思で助け合うという互助組が実現されていた。これが牧畜業に応用され、牧戸の単独経営を基礎として共同作業ができるように組織化された。実際、このような相互に助け合う仕組みは、元来の牧畜業の地域コミュニティ内部だけではなく、地域間のコミュニティにも存在していた。

例えば、干ばつあるいは大雪など自然災害が発生した場合には、「オトル・ヤボホ」が主な対処方法であった。オトル・ヤボホとは、例えば A 氏の地域で旱魃、豪雪など自然災害が発生した場合は、A 氏が B 氏の同意のもとで家畜を B 氏の草地で放牧し、災害を乗り越えるために助け合うことを指す。モンゴル遊牧文化のなかで、自然災害を乗り越える手段として昔から利用されていた。その他、春季における家畜分娩、夏場の羊の毛刈りおよびフェルト造りなど集団労働が必要とされる場合にも、牧民の相互助け合いが一般的であった。家畜の協同組合は、初級協同組合と高級協同組合に分けられる。前者は、生産手段の私有、分配を出資と労働に応じて行う組織である。後者は、生産手段は集団所有であり、分配は労働に応じて行い、若干の家畜は私的に所有されることが認められていた²⁵¹。

内モンゴル自治区の社会主義的改造は、1953 年から始められた。その基本方針は、民主改革の「三不兩利」政策を基礎にして、新たな「穩・寬・長」²⁵²政策を加えたものである。この時期も、牧畜業における経営形態は、戸別牧民、牧場主経営、寺院経営が主流であった。民主改革を経て、牧畜業地域における要素分配は、全人口の 90%（そのうち最貧困戸は約 6%、貧困戸は約 20~30%を占める）以上を占める牧民(労働者)が、全資源（家畜総数）の 80%以上を占有し、人口の 1%をしめる牧場主が全資源（家畜総数）の 10%を占有していた²⁵³。

表 3-3 は、戸別牧民、牧場主経営、寺院経営のそれぞれの主体が、社会主義改造を経てどのように変化したかを示している。

²⁵¹ 同上 20-21 ページによる。

²⁵² 「穩・寬・長」とは、漢語の「歩子要穩、政策要寬、時間可以長」の略語であり、社会主義改造期において導入された、生産手段(家畜)を社会主義的な公有制に変革させる政策方針のことを意味する。「穩」とは平和的に改造を行うこと、「寬」とは多種多様な政策を行うこと、「長」とは長い時間をかけて改造することである(宝 2006:161)。

²⁵³ 銭(2006) 185 ページによる。

表 3-3 社会主義改造期による戸別牧民、牧場主経営、寺院経営の変化

項目	戸別 牧民経営	牧場主経営	寺院経営
社会主義改造期以前	戸別 牧民	「スルッグ」 ・雇用牧工	「スルッグ」 ・雇用牧工
実施された政策		三不両利・穩・寛・長	三不両利・穩・寛・長
社会主義改造期以降	互助組 ・協同組合	公私共同経営牧場 ・協同組合	公私共同経営牧場 ・協同組合

出所：錢(2006:191)、特(2006:120)、王(2006:164)、王(2006:174)、趙(2006:114)に基づき筆者が作成。

戸別牧民に対する社会主義改造は、互助組、協同組合に参加させる方法で行われた。牧場主に対する社会主義的改造は、公私共同経営牧場の共同経営が主流であり、協同組合に参加させる方法も実施された。例えば、1957年12月、内モンゴル自治区で31戸の牧場主が15の公私共同経営牧場に参加したほか、別の11戸の牧場主が協同組合に参加していた。

公私共同経営牧場の経営には、二つの方式があった。一つは、牧場主の家畜を基本として、政府が幹部を派遣し共同運営を行う方式である。この場合は、国家と牧場主が占有権をもつが、実際、生産手段の支配権、経営権、人事権などは政府に移され、牧場主に利子が配当として支払われた。この方式は、当時、牧場主の家畜を集団所有化する主な方法であった。もう一つは、牧場主が家畜を出資し、政府と共同運営を行なう方式である。この場合は、純利益の6割が牧場主に支払われ、残りの4割は牧場の運営資金として積立金や企業の奨励金などに割り当てられた。一方、牧場主が協同組合に参加する場合は、70～80頭の家畜に価格が付けられ、固定利子が支給されるが、残りの家畜は協同組合の収益に応じて配当が支給される方法であった。寺院経営における家畜は、主に公私共同経営牧場、協同組合に移された。具体的には、①寺院が直接放牧していた家畜は、主に公私共同経営牧場の資本となった。②牧民に請け負わせていた家畜は、価格と利子が付けられ協同組合の出資になった。③僧侶の家畜は、協同組合の規定に従って、牧畜業協同組合に参加させ

られた²⁵⁴。

牧畜業の社会主義改造が行われる過程における互助組や協同組合などの組織の数や家畜の数、牧戸の占有率などを示したのが表 3-4 である。

表 3-4 1956～1958 年に形成された互助組と協同組合の数とそれに参加した牧戸の割合、公私共同経営牧場、国営牧場、人民公社の数と家畜の総数

	1956 年	割合	1957 年	割合	1958 年	割合
互助組	6,710	53.2%	3,114	60.0%	2,368	14.1%
協同組合	543	22.0%	640	27.1%	2,083	80.2%
公私共同経営牧場	13	—	15	—	122	—
国営牧場	39	—	—	—	77	—
人民公社	—	—	—	—	152	100%
家畜頭数(万)	1948.1	—	1660.5	—	1973.7	—

出所: 1957 年の牧場主における数値はリンチン(2008)p.11 に基づき、その他は、銭(2006)pp.189-190、趙(2006)pp.108-109、『内蒙古統計年鑑』(2011)p.298、『人民日報』1957 年²⁵⁵などに基づいて筆者作成。1958 年の数値は同年の 7 月におけるデータである²⁵⁶。

牧畜業の社会主義改造が行われる過程においていくつかの問題が発生した。第一は、家畜の総数の減少である。表 3-4 をみると、1957 年の家畜数²⁵⁷は約 1660 万頭であり、1956 年の約 1948 万頭より 287 万頭程度減少し、減少率は約 15%であった。その多くは、農業地域や半農・半牧地域における家畜の減少であった。その原因は、これらの地域で強制的に集団化が進められた結果、農民・牧民の生産意欲が低下し、大量の家畜が屠殺されたかあるいは売りに出されたからであった。例えば、半農・半牧地域であるジョーオダ盟のオーハン旗の家畜は、1956 年の 1 年間で約 48 万頭のうち 8 万頭が屠殺されたかあるいは売

²⁵⁴ リンチン(2008) 10-12 ページによる。

²⁵⁵ 『人民日報』1957 年 4 月 30 日に掲載された社説「内モン自治区十年来的畜牧业」による。

²⁵⁶ 烏(2009:43)によれば、1958 年の年末、牧戸の 85%が協同組合に参加し、人民公社の参加率は 100%に達したという。

²⁵⁷ 家畜の頭数は『内蒙古統計年鑑』(2011) 298 ページに基づいている。ブタの数が含まれていない点では、他の研究者と数値が一致していない。

りに出され、6分の1にまで減少した。また、同盟の農業地域の平地泉地区では、260万頭いた家畜の3分の1が減少した²⁵⁸。このような半農・半牧地域での大量の家畜の減少により、従来牧畜業に利用されていた草地が農地に転用されることになる。すなわち、牧畜業の縮小は農業の拡大を意味し、農業の拡大は砂漠化の拡大を招く結果となった。

第二は、移民政策により内モンゴル自治区の人口が増加し、大規模な草原が開墾されたことである。1950年代から実施された移民政策のもとで、「多数の幹部、軍人、労働者、教師、国家行政機関の職人など」²⁵⁹が内モンゴル自治区に移住させられた。その結果、人口増加により食糧の需要も増加し、第1次5カ年計画(1953～1957年)期には、785.8万ムーの草原が農地に転用された²⁶⁰。

ここまで、内モンゴル自治区政府の政策の視点から、牧畜業の集団化過程で発生した多くの問題を考察した。次に、中央政府の政策が内モンゴル自治区の牧畜業に与えた影響を財政政策の視点から考察する。中国の農業部門には、農業、牧畜業、林業、漁業などが含まれる。1953年から実施された第1次5カ年計画によって、旧ソビエト型の重化学工業重視の工業化政策が優先された。重化学工業重視の工業化政策の推進に伴って、資金、資源などが農業部門から工業部門へ移転された。その一つの方法は財政移転である。政府が低価格で農産物を買上げ、都市部に低価格で提供したことで、労働者の賃金が低く抑えられ、その分国営企業の利潤が大きくなり、政府の財政収入が増加した。こうして政府に集中された多くの資源は、再び重化学工業に投資されるのが一般的であった。内モンゴル自治区における牧畜業においても同様であると言える。例えば、1952～1957年に、内モンゴル自治区において、ウマは15%、ヒツジは-3%、牛革は-24%、羊毛は15%など、牧畜生産品はそれぞれ値下がりした。一方で、工業製品は+8%増となり、特にモンゴルの長靴は+20～23%、馬の鞍は45%となるなど、大きく値上がりした。さらに、モンゴル人の日常生活に欠かせない商品である、磚茶(モンゴルのバター茶をつくる原材料)は28%、炒米(アワ)は28～36%、食糧は24%と大幅に値上がりした。これを生活の側面からみると、牧民の収益の減少と購買力の低下に伴って、生活の質が低下したことになる。また、1955

²⁵⁸ リンチン(2008) 14-16 ページによる。

²⁵⁹ リンチン(2008) 6 ページを引用した。

²⁶⁰ 敖・烏(2004) 126 ページによる。

年に中央商業部は耕作用牛の価格を 15%引き上げ、食用牛の価格を 15%引き下げる指示を出した。その結果、1956 年には供給販売会社が内モンゴル自治区のウシの買い上げ価格を 13~20%低くした。単純計算で牧畜地域の牛の価格が耕作用の牛より約 30%も安くなった。しかも、家畜の買い付けの場合にも、供給販売会社が牧民の家畜の価格を不当に抑えていた事例も多くあった。例えば 1956 年には、牧畜地域における家畜の買い付け価格が農村地域の 54%であったの対し、チャハル盟正白旗では供給販売会社の買い付け価格が農村と比べてウマは 44%、ウシは 40%、ヒツジは 35%とさらに低価格であった²⁶¹。以上の結果から、中央政府の政策は牧畜業を衰退させ農業へのシフトを促す結果となり、農地を拡大させた。このことから、内モンゴル自治区の農業の拡大が、牧畜業の衰退に大きな影響を与えたと判断できる。

2. 1958~1966 年までの大躍進運動、人民公社期

第 1 次 5 カ年計画(1953~1957 年)の期間中に、重化学工業を中心に都市部で大規模な投資が行われたのに対し、農村部では、余剰労働力の集約化が集中的に進められた。その結果、第 1 次 5 カ年計画は順調に推移し、工業生産の成長率は年平均 18%に達し、固定資産は 492 億元となり、建国当時の 4 倍に増加した²⁶²。一方、農業生産総額(副業を含む)は 537 億元にのぼり、1952 年より 24.8%も増加した。そして、第 2 次 5 カ年計画では、1957 年に比べて工業総生産を倍増させ、農業総生産を 35%増加させるといったことが目標とされた。しかし、第 8 期第 2 回会議において毛沢東の「7 年でイギリスを、8 年ないしは 10 年でアメリカを追い抜く」と言う呼びかけをきっかけに、農業および工業において従来の計画よりはるかに大きな目標が設定された。1958 年 8 月に河北省の北戴河で政治局拡大会議が開催され、『59 年計画経済』が可決された。この『59 年計画経済』では、農業、工業の総生産を 58 年より 68%(うち工業は 91%増、農業は 44%増) 増加させる大きな目標となった²⁶³。このような短期間で生産規模を大幅に拡大する持ち政策が「大躍進運動」と呼ばれた。大躍進運動の核心は二つあり、一つは生産の大躍進であり、も一つは人民公社であ

²⁶¹ リンチン(2008) 17 ページによる。

²⁶² 周(2007) 133 ページによる。

²⁶³ 鐘(2005) 18-19 ページによる。

る。生産の大躍進には工業の大躍進と農業の大躍進が含まれ、それぞれに対応して「以鋼為綱」（経済発展の中心は鉄鋼の生産である）²⁶⁴、「以糧為綱」（食糧生産を綱とする）というスローガンがあった。また、工業と農業の大躍進が成功した地域として「工業は大慶に学べ」、「農業は大寨に学べ」²⁶⁵というスローガンが『人民日報』²⁶⁶に記載され、全国の労働者に呼び掛けられた。「以鋼為綱」に関しては、1958年に北戴河会議で鉄鋼は2,700~3,000万トン(145%~173%)増産させるという目標が定められるきっかけになり、「工業は大慶に学べ」というスローガンが全国的に提唱され、企業、個人を問わず大規模な鉄鋼生産に参加した。また、鉄鋼生産は、「大辦工場、大鍊鋼」（大きな工場を造り、大規模な鉄鋼を製鍊する）というスローガンと相まって全国的に広がった。その結果、全国で何百万もの鉄鋼生産用の炉が建設され、大量の鉄鋼が生産されたが、その多くは質が悪く使用不可能なものばかりだった²⁶⁷。さらに、小規模の鉄鋼生産炉は大量の資源を無駄にしたばかりでなく、何よりも大規模の森林破壊を招いた。大躍進運動の時期に、鉄鋼生産の燃料として伐採された森林は、全国の森林の10%にも及んでいた²⁶⁸

このような生産の大躍進運動の影響は、内モンゴル自治区にも及んでいた。内モンゴル自治区のシリングル盟正藍旗のA地域での聞き取り調査によると、鉄鋼生産は二つの方法で行われていた。一つは、鉄鉱石を炉に入れ、樹木を伐採し、燃料として鉄鋼を製鍊する方法であった。これは牧民の間では「シリム ヘラロホ」と言われていた。「シリム ヘラロホ」とは、モンゴル語で「粗末の鉄を造る」と言う意味である。もう一つの方法は、各牧戸の金属用具(鉄で造られたもの)が集められ、炉に入れて再び鉄の塊にするものであった。これは、工業製品が再び原材料に戻されるという製造過程に反するものであり、資源と労働力の無駄遣いになるのみならず、森林が伐採され、土地の保水能力が低下し、砂漠

²⁶⁴ また、全ては鉄鋼の生産のためという意味を表す「一切為了鋼」というスローガンもあった。

²⁶⁵ 大寨は山西省の昔陽県にある。1952年に陳永貴が大寨村の党支部書記に就任すると、翌年に農業生産合作社を設立し、1958年には人民公社が設立された。陳永貴の指導の下で、村民は山の下から土を運搬し人工の棚田を築き上げた。一人当たり平均の土や石の運搬量は1000 m³を越え、土は80万担(1担=50 kg)以上あった。一人につき年平均で石は880担以上、糞、農作物は10万斤にのぼったという。この功績が、1964年2月10日の人民日報の記者によるレポート「大寨之路」に大寨村の事柄として掲載され、併せて社説に「用革命精神建設山区的好榜樣」（革命的精神を以て模範的農村を建設する）が発表された。そして自力更生、の象徴とされ、人民に「大寨の精神を学習せよ」と呼びかけ、「大寨に学べ」という運動が勃興した。

²⁶⁶ 「工業は大慶に学び、農業は大寨に学ぶ」スローガンは1964年2月10日付けの『人民日報』の社説で「大寨精神」が賞賛され、全国に広まった。

²⁶⁷ ティモシー・J・イェーガー(2001) 181ページによる。

²⁶⁸ エリザベス・エコノミー(2005) 56ページによる。

化を招く結果となった。

「以糧為綱」(食糧生産を綱とする)に関しては、「農業は大寨に学べ」と言うスローガンが全国的に提唱されると、全国各地でこれに応じて様々なスローガンが広がった。例えば、工業生産においては、大躍進の「大辦工場、大鍊鋼」(大きな工場を造り、大規模な鉄鋼を製鍊する)があったのに対し、農業は「大辦農業」が提唱されたり、未開の原野を開発して農業を発展させると同時に、元来農業に適さない場所にも無理やりに農業を進める「囲湖造田」、「囲海造田」(湖や海を埋め立てて農地を造る)、「向江河要土地」(河川や湖沼などを埋め立てて農地を造る)なども提唱されたり、全国的に大規模な土地開墾が行われた。その結果、多くの森林、湿地、湖沼、河川が荒廃した。このような農業生産を促進させる大躍進運動は、内モンゴル自治区でも例外なく行われ、大規模な優良な草原が開墾された。また、全国的に提唱された「以糧為綱」に対して、内モンゴル自治区特有の「牧民不食虧心糧」(牧民は自ら土地を耕し食糧を生産する)などのスローガンのもとで大規模な優良な草原が開墾され、砂漠化が拡大した。例えば、1958～1976年に2回大規模な土地開墾が行われた。1回目は、1958～1962年に2,561万ムー、2回目は1966～1976年の間に1,400万ムーの草原が開墾された²⁶⁹。しかも、開墾された多くの草原は、3～5年後に採算が合わなくなり放置された。草原の開墾は草地が農地に転用されることであり、農地の放棄は砂漠化の拡大をもたらした。また、大規模な農業開発に伴って灌漑施設やダムなども建設され、多くの水源が農業用に振り向けられた。水源が非常に乏しい内モンゴル自治区でのこのような水源の不平等利用あるいは独占状態は、下流地域の河川の枯渇をもたらし、牧畜地域の砂漠化の進展に拍車をかけた。無理な開墾と無謀な農業開発によって農業が牧畜を侵食し、砂漠化が農業を侵食する(農業食牧業、風沙食農業)という結果になった²⁷⁰。

大躍進運動のもう一つの核心は人民公社制度であった。内モンゴル自治区における人民公社制度にも多くの問題点が存在していた。それは、牧畜業が中心である地域に農耕地域の制度を実行したことである。すなわち、農耕地域においてさえ失敗している人民公社制度を、牧畜業を中心とする内モンゴル自治区で成功させることは極めて困難であった。そ

²⁶⁹ 敖・烏(2004) 126 ページによる。

²⁷⁰ 黄(2009) 140 ページによる。

の原因は主として以下の二点である。一つは、人民公社制度が生産過程における非合理性という大きな問題を抱えていたことである。人民公社の時期には、大規模な集団農業が規模の経済の優位性を発揮できず、集団牧畜業の生産にも様々な非合理的な問題が発生した。牧畜業が中心である内モンゴル自治区・A村における聞き取り調査により次のような状況が明らかとなった。当時は家畜が生産隊に編入され、生産活動や生活を集団で行うように命じられた。しかし、そのため一人一人が毎朝自宅から生産隊へ行き、共同生産、食事などの共同生活を送ることになった。元来、牧畜業は土地の広さにこだわる傾向があり、近隣との居住距離は遠かった。牧民たちは、毎朝自宅から牛車で生産隊へ食事をしに行くように命令された。遠いところに住んでいる場合には、朝4時に起きて家を出発し、生産隊に着くのが昼12時になる人もいたという。これでは、朝食を済ませ帰宅する時にはすでに夕方になってしまい、一日の時間は食事のために費やされるという始末になり、しかも、満腹になることもなかったという。このような非合理的な状態が続くと、生産隊に人々が集まらなくなり、結局解散することになった。その後は、従来の各牧戸が責任を負う牧畜の様式と、人民公社制度が混合した形式で運営された。牧民は人民公社の労働者になり、原則的に賃金は労働点数によって生産隊から支給されるように決められた。このように、人民公社制度は、たとえ農業に適する制度であったとしても、牧畜には必ずしも適用できるとは限らないことが分かった。

そしてもう一つは、平均主義的な分配制度労働者に生産意欲を高めるインセンティブを与えることに失敗し、牧畜の集団経営でも生産全体の向上を妨げたことである。人民公社の集団生産は、組織全体の生産性を低下させ、牧畜業にも大きな打撃を与えた。労働点数制により均等分配する仕組みは、各牧民の労働意欲を低下させる要因になった。個人が努力してもそれに応じた報酬が得られない、または均等分配主義によるフリーライダー現象が生産隊にマイナスの影響を与えた。こうした状況を示すいくつかの事例がある。1977年に内モンゴル自治区に大雪が降り、大規模な自然災害が発生し、多くの家畜が死んだ。牧畜業の中心地であるシリントル盟では、家畜が215万頭も死亡し、死亡率は25.4%にも達した。サラタラ(昔日塔拉)ガチャーという一つの小さな村のケースでは、17,000頭いた

家畜が災害後には 1,000 頭しか残らなかったという悲惨なデータを得た²⁷¹。また、先に示した A 地域での聞き取り調査によれば、80 年代のある冬の災害により、村の羊が約 1,000 頭から 80 頭に減少したというデータも得られている。生産資源の集団所有制と平等分配の仕組みは、個人の責任意識や労働のインセンティブを低下させる大きな要因になった。その結果、従来のような自然災害に備える設備などの改善や修復が進まず、また家畜の放牧などでも努力不足が生じ、特に豪雪などの自然災害が発生した場合は、家畜が大量に死ぬ結果となった。このように、内モンゴル自治区で農業が牧畜業より優先されたのにはいくつかの背景があった。第一に、中国の民族問題においては、大漢民族主義傾向が広く存在していたことである。この大漢民族主義によれば、「漢人は先進民族、非漢人の少数民族は後進民族」であり、漢人が営む農業は先進的なものであるに対し、モンゴル人などの少数民族が営む牧畜業はおくれたものとみなされていた。したがって、牧畜業経済から農業経済への転換は進歩であり、牧畜業を農業に切り替えなければ未来がないという考え方が広く存在していた²⁷²。第二に、当時の社会主義経済学者の間にも「農業先進、牧畜業後進」の思想が強く存在していたことである。例えば、旧ソビエトの辺境地域やモンゴル共和国で牧畜業を農業に変える政策が取られたことにより、それに習って牧畜業が中心である内モンゴル自治区にも農業化や工業化の生産方式を押し付けた。その結果、環境破壊の傷跡が広がり、現在も回復できないばかりか逆に悪化する一方である。

3. 1966~1976 年の文化大革命の期間

内モンゴルは、1947 年から民主改革(農業地域の土地改革を含む)、社会主義改造、大躍進運動、人民公社および文化大革命など一連の流れのなかで、変化を遂げてきた。この一連の流れのなかで、砂漠化との関連で最も注目すべき一つのことは、土地の占有権の変化がもたらした砂漠化である。1947 年 5 月 1 日、内蒙古自治政府が成立し、人民代表大会を経て『内蒙古自治政府施政綱領』が採択された。『内蒙古自治政府施政綱領』の第 10 条のなかでは、「モンゴル民族の土地占有権を完全に保障し、牧草地を保護する(後略)」と定

²⁷¹ 王(2009) 15 ページによる。

²⁷² リンチン(2008) 19 ページによる。

められていた。すなわち、内モンゴル自治政府が成立した当初、土地の占有権はモンゴル族の間での公有制であることを定めた。そして、同年の10月10日に『中国土地法大綱』が公布されると、内モンゴル自治政府も『中国土地法大綱』に基づいて、内モンゴル自治区の土地所有制はモンゴル族の公有制(以下は中国語文献に合わせて民族公有制と略す)であることを改めて確定した(内モンゴル自治区政協文史資料委員会 2005:446)。建国直後に内モンゴル自治政府は内モンゴル自治区に改称されたが、土地の占有権には変化は生じなかった。土地の民族公有制に関しては、1953年に中央人民政府政務院民族実務委員会(中華人民共和国国務院の前身)²⁷³が公布した「内モンゴル自治区および綏遠、青海、新疆などいくつかの牧畜地域における牧畜業に関する基本総括」のなかでも承認されていた²⁷⁴。しかし、1958年から実施された人民公社制度により、生産手段が集団所有に改められた。これは、事実上土地の民族公有制が全民所有制に切り替えられることであった。この制度的な欠陥を利用して、文化大革命の期間に内モンゴル自治区で多くの国営農場が建設され、大規模な土地が占用されると同時に過剰な開墾も行われた。このように多くの国営農場が建設された背景には、中央政府の政策が影響していた。1965年から中国と旧ソビエトの関係は決裂し始めた。この状況に対応して、中央政府は沿海地域および一部の内陸辺境地域に国営農場を基礎とした多くの生産建設兵団²⁷⁵の設立を決定した。内モンゴル自治区にも駐屯軍による多くの国営農場が建設された。兵団の下層組織である師・団²⁷⁶における役人などは各軍区から現役軍人が派遣され、軍隊式の企業管理が行われた。しかも、国営農場は農業を営みながら、別途多種多様な分野でも事業を展開していた。この事業活動に携わる多くの人々は、内モンゴル自治区以外の地域から移民してきた人々であった。その結果、国営農場の建設と移民人口の増加に伴って、大規模な草原が無謀に開墾された。また、軍隊は国家の大軍区あるいは省軍区に直接管轄される仕組みであり、事実上自治区政府の権限が及ばないのが一

²⁷³ 1949年10月21日中華人民共和国が成立され、1954年の第一回人民代表大会により国務院に変更された。

²⁷⁴ 敖・鳥(2004)127ページによる。

²⁷⁵ 生産建設兵団とは、1950年代の半ば以降に設けられた辺境防衛を担う準軍事的政府組織である。兵団に開墾と辺境防衛の任務が与えられている点では、従来の「屯墾実辺」と似ている。1954年に最初の新疆生産建設兵団が創設され、開墾地は国営農場となった。そして、文化大革命の期間中に黒龍江、内モンゴル、雲南、蘭州、江蘇、福建、広東、山東、湖北等の地域に新たな生産建設兵団が設立された。

²⁷⁶ 内モンゴル自治区の生産建設兵団は1969年10月に4師20団、1970年3月に1師8団がそれぞれ形成された。

般的であった。つまり、国营農場の人事、経営方針、活動範囲などに自治区政府の権限が及ばない。さらに、文化大革命による政治的混乱が10年間も続くなかで、内モンゴル自治区政府の機能もマヒし、社会全体が混乱に巻き込まれた。このような状況のもとで大規模な草原が無謀に開墾された。こうした状況は、「事実上草原は、全人民所有制度と無政府主義の乱暴な開墾にさらされる」結果になったとの指摘もされている²⁷⁷。

一方、国营農場など公的機関による土地開墾は、政府の奨励策や補助金などの恩恵を受けていたため、開墾の規模はさらに拡大した。例えば、内モンゴル自治区の国营農場など国营企業が開墾した草原に対して1ムーごとに30元の補助金が支給された。その結果、1969~1973年に新たに2,480万ムーの草原が開墾された²⁷⁸。また、1958年から始められた「牧畜民不食虧心糧」（牧民は自ら土地を耕し食糧を生産する）など農業を発展させるスローガンと文化大革命期の国营農場の建設などによって、多くの人々が内モンゴル自治区に移住させられた。その結果、内モンゴル自治区の総人口が増加し、これらの増加した人々への食糧の供給のためにさらなる開墾が進められた。自治区の人口は1957年の936万人から1978年には1,823万人へと約10年間で1.95倍に増加した。これに対し、モンゴル族の人口は同時期に112万人から199万にしか増加していない。そのなかで、漢族の人口は1,593万人であり、全体の87%を占めていた²⁷⁹。このように、人民公社の集団所有制以降、内モンゴル自治区の土地占有権は従来の民族公有制から全人民所有制に入れ替わり、土地の所有制の変化と国有農場の建設に伴って、移民人口が増加し、大規模な草原が開墾され、砂漠化が拡大する結果になった。

第三節 家畜請負制および土地請負制の導入

文化大革命期の混乱が終焉し、改革開放政策がスタートした。改革開放政策は、従来の集団所有、集団生産である人民公社制度の弊害を立て直すことから始められた。農業においては、集団生産方式から戸別農家に生産を請け負わせる方式へ転換された。これに対し、

²⁷⁷ 烏(2009) 43 ページによる。

²⁷⁸ 敖・烏(2004) 125 ページによる。

²⁷⁹ この数値は、『内蒙古統計年鑑』(2011:104)に基づいて算出された。

内モンゴル自治区の牧畜業でも、生産を牧民に請け負わせる方向への転換が進められた。それは、農業の請負制と同様の発想による家畜請負制度の導入である。内モンゴル自治区における家畜請負制度は、概ね三段階に分けて進められた。

第一段階は、1978～1980年の初期段階の改革である。初期段階の改革は、「大包干」²⁸⁰に代表される生産請負制の導入であった²⁸¹。「大包干」とは、幅広く請け負わせるという意味であり、「包幹到戸」とも言われる。牧畜業における「包幹到戸」は、実際にはモンゴルの伝統社会における「スルグ」制と似たものである。すでに考察したように、スルグとはモンゴル語で家畜の群れを指し、転じて貧困の牧民が貴族や牧場主の家畜を放牧し、その代わりに生産物の一定割合を報酬として分配される仕組みである。ただし、改革開放直後に「大包干」が一気に導入されたのではなく、試行錯誤を重ねて定着した。最初に導入された請負請方式は、集団化が進行するなかで高級組合が実施していた「三包一獎」制度である。「三包一獎」とは、農業において計画、管理、分配の統一を前提にして、各生産隊に生産量、作業量、生産コストを請け負わせ、請負額を上回った部分については各生産隊の取り分となり、逆に不足分は弁済させるという仕組みである。この制度が牧畜業に応用されたことによって、家畜を各生産隊に請け負わせた。その結果、従来より監視費用を大幅に低下させることに成功し、生産が拡大した。しかし、この制度は実行期間が短く、その後「スルグ制」に類似した「大包干」に変わった。「三包一獎」から「スルグ」制に変化したことで、牧畜業の生産主体は生産隊から各牧戸に移行した。これは従来の生産隊のように労働監視などが不要になった点では進展したと言える。また、家畜を請け負う牧民は、一定の割合を国家と集団に上納すれば、超過分は自らの取り分になるため、インセンティブが大きかった。さらに、家畜が牧民に無償で提供され、経営権あるいは生産方式もより自由になったことで、牧民の生産意欲が高まった。

実際には、内モンゴル自治区での「包幹到戸」は、地域によって異なる方法で行われる場合もあった。例えば、一定の家畜を各牧戸に請け負わせ、契約の期間が到達すると、家畜を返すかあるいは請け負った家畜分に見合う金額を返すという方法も実施されていた。

²⁸⁰ 「大包干」とは、「大」は「広い」という意味の形容詞、「包」は「請け負わせる」という意味の名詞、「干」は「働く」という意味の動詞である。要するに、幅広く請け負わせるという意味である。

²⁸¹ 史ほか(1998) 288 ページによる。

いずれにしても、各牧戸に請け負わせるという点では共通しており、従来より生産が向上したことは間違いない。

しかし、牧畜業における改革開放政策は、従来の伝統文化における生産方式に逆戻りしたという皮肉な結果になったとも言える。1947年から内モンゴル地域で実施された民主改革によって、従来の貴族、王公、寺院などの家畜を「新スルグ」制に基づいて一般の牧民に請け負わせていたことはすでに示した。その後、1953年の社会主義建設に伴って、貴族、王公、寺院などの家畜が改めて社会主義的な公有制に変更され、人民公社の時期には集団所有化された。その後改革開放政策の実施に伴って、再び伝統的な「スルグ制」と類似した方式に転換されたということは、スルグ制が効率的であったことを意味している。しかし、ここで根本的に異なる点は、生産は従来とは変わりがなかったが、生産手段(家畜)はこの一連の変化に伴って均等化され、大規模な家畜を所有する牧戸が²⁸²存在しなくなったという点である。すなわち、家畜は私有制から公有制になり、公有制から再び均等に私有化される過程で、多くの家畜を所有する主体が存在しなくなったのである。

しかし、家畜を請け負わせる作業が進むにつれ、家畜の所有形態が二つに分かれ、新たな問題も発生した。一つは、集団が所有し、それを請け負わせていた家畜であり、もう一つは、請負額を達成したことによって自らの取り分となった私有化された家畜である。後者がますます増加した。そして、この問題の解決方法として、新たに家畜の私有化政策が進められた。

第二段階は、1980年代の家畜の公有制を私有化する改革である。内モンゴル自治区で集団所有の家畜を私有化する政策は、1980年代の初期から中期に至る間に実行された。この改革の特徴は、生産手段の私有化と同時に、経営権と生産物の売却権も自由化されたことである。牧民にとっては、家畜の占有権と売却権が移譲されたという点が大きな進歩であったと言える。集団所有の家畜を私有化する具体的な方法は、主に次の二つである。一つは、家畜を牧民に無償で分配する方法である。この分け方は主に貧困地域で実施された。

²⁸² 例えば、1948年内モンゴル自治区の呼倫貝爾盟新巴爾虎左旗の嘎拉布爾ソムに二軒のバヤン(モンゴル語で裕福な人という意味)がいた。一人はバドマチムグという人であり、ヒツジ 8,300 匹、ヤギ 1,200 匹、ラクダ 520 頭、ウシ 300 頭、ウマ 1,200 匹、もう一人は、アデヤジャンガという人であり、ヒツジ 8,000 匹、ヤギ 2,000 匹、ラクダ 50 頭、ウシ 500 頭、ウマ 1,000 匹をそれぞれ所有していた(宝 2006: 145-146)。

もう一つは、家畜に価格を付け、牧民に売却する方法である。以上の二つの方法は多くの地域で実行された分配方法であるが、それ以外にも地域によって多少異なっている場合もあった。例えば、筆者が調査した A ガチャーの事例では、1983 年にガチャーの職員が使用していた馬以外の家畜は、全ガチャーの人口に基づいて均等に分配された。そして、職員の馬に安い値段をつけて、各牧戸の代表が抽選で決める方法が採用された。牧民はより公平な手段であったと評価した。また、ウランチャブ(烏藍察布)市のチャハル(察哈爾右翼後旗)のウランハタ(烏藍哈達)ソムのアダラガ(阿達日嘎)ガチャーの事例では、1958 年に各牧戸が人民公社に入社する時に用いられた家畜の状況に基づいて分配された。そして、文化大革命の時期に被害を受けた人々に対する賠償として 13 頭の羊が配られ、残りの家畜はガチャーの人口に基づいて均等に分配されるという方法もあった²⁸³。このように、家畜は各牧戸に分配されて私有化が実現されたが、牧草地は従来の共同使用に変わりがなかった。この状況は牧草地の請負制度が導入される 1997 年まで続いた。

第三段階は、1997 年の牧草地の請負制の導入である。この制度が導入された背景には、中国の北方地域での砂漠化の深刻化がある。1990 年代の後期から、中国の北方地域で黄砂の発生頻度が増加すると同時に、砂漠化による経済損失の規模も大きくなり、中央政府に注目されるようになった。黄砂は 20 世紀 60 年代の 8 回から、70 年代には 13 回、80 年代には 14 回、90 年代には 30 回まで増加した。特に 1993 年 5 月 5 日に発生した砂塵暴が、新疆自治区、内モンゴル自治区、甘肅省、寧夏自治区を含む 18 の市、72 の旗県に広がり、その面積は 110 万 km²に及んだ²⁸⁴。この点について、中央政府は砂漠化が深刻化し、黄砂が発生している主な原因として、これらの地域が過放牧となっているためだと指摘した。そしてその解決方法として、牧草地の請負経営権が導入された。牧草地の請負経営権は、農業地域で実施されていた農地請負経営権の方式を牧草地に応用したものである。土地請負経営権の法的内容には、個人が農村集団から土地を請け負う権利と土地の使用収益権などを行使する権利の二つが含まれていた²⁸⁵。土地を請け負う権利および使用権などを明確にすることで、自己の意思に基づいて土地管理を行なわせ、砂漠化に歯止めをかけようと

²⁸³ 阿(2006) 101 ページによる。

²⁸⁴ この黄砂は「黒風」といわれ、100 人が死亡したほか、多くの人が呼吸困難や目の痛みに苦しんだ。全体で 37ha の農地が被災にあった。その経済損失額は 5.4 億元にのぼったという (明日香ほか 2008:88)。

²⁸⁵ 河原(2005) 1 ページによる。

いう狙いがあった。

土地請負経営権は、内モンゴル自治区では通常草原請負経営権と言われている。1989年から農業部の指導のもとで始められ、1994年に内モンゴル自治区の赤峰市で開かれた草原請負会議によって全国的に広まった。内モンゴル自治区で草原請負経営権が実施された背景は主に二点あった。一つは、改革開放政策の実施に伴って経済の仕組みが市場化へ徐々に転換していったことである。多くの財は市場で取引されるようになり、牧民の現金需要も高まったが、現金収入は多くの場合家畜そのものの販売やその副産品に頼らざるを得なかった。また、医療、年金など社会保障制度の不備や生活用品、教育費など牧戸の支出が増加するにつれて、牧民は家畜の頭数を増やして現金収入を補わなければならなかった。こうした状況のもとで、家畜の私有化に伴って各牧戸において自主的な牧畜経営が可能となり、生産意欲が高まり家畜の頭数は右肩上がりに増加した。例えば、1985年の内モンゴル自治区の家畜頭数は約3,200万頭だったが、1997年になると約4,400万頭に増加した²⁸⁶。一方、牧草地は従来の共同使用の状況のままであったため、草原の砂漠化が進んだ。もう一つは、改革開放政策に伴って多くの外来者(当該地域以外から流入した人々)や公的機関、および資源開発企業が、土地共有制の欠陥を利用して、大規模の草原占用、過剰な開墾、乱開発を進めたことである²⁸⁷。このような制度、政策の欠陥を補うために、内モンゴル自治区政府は、1997年から土地請負経営権の譲渡を各牧戸に請け負わせる改革を実施した。土地(牧草地)の占有権と使用权はそれぞれガチャー(村)と牧民に属することとし、牧民との請負契約期間は30年となった。その狙いは、牧草地の使用权を明確にすることで公的機関や個人による乱開発や過放牧を阻止し、砂漠化の進行を食い止めることであった。しかし、この制度の導入は政府の期待通りに十分な効果を発揮することができず、牧草地の分配方式による家畜の放牧の不合理的や、家畜の不合理的な放牧がもたらした牧草地の砂漠化問題、さらには牧草地の使用权をめぐる地域コミュニティが崩壊するなど、新たな様々な問題が引き起こされることになった。農地を各農家に請け負わせることは、農業分野においては比較的的成功したと言えるが、牧畜業においては必ずしも効果的ではなかった。そ

²⁸⁶ この数値は、『内モンゴル統計年鑑』(2011: 299)に基づいて算出されたものであり、ブタの頭数が含まれていない。

²⁸⁷ 王(2009) 8 ページによる。

の原因は、農業分野における効果的な制度が必ずしも牧畜業に適するという根拠がないからである。その詳細は、家畜請負経営権と土地請負経営権の実施に伴って発生した砂漠化問題をコモンズの悲劇、合成の誤謬、コミュニティの崩壊などの点に集約される。

第四節 コモンズの悲劇と砂漠化

1. 内モンゴル自治区におけるコモンズの悲劇の背景

家畜請負制度は家畜そのものの私有化を認めたものだが、土地の私有化は認められなかった。土地の占有権は、人民公社の時期と同様に各地域の共同体に所有される仕組みに変わりはなかった。土地が共有制のもとの家畜の私有化は「コモンズの悲劇」をもたらすという大きな欠点が顕在化すると、中国では多くの研究者が指摘してきた。中国社会科学院の王(2009)はその代表である。牧草地の共有制および家畜の私有化がもたらす「コモンズの悲劇」に対して、政府の政策として牧草地の請負制度が導入された²⁸⁸。コモンズの悲劇は、内モンゴル自治区の牧畜地域における砂漠化の一つの原因である。ただし、単に家畜の私有化、土地の共有制が内モンゴル自治区でコモンズの悲劇を発生させてしまうという結論だけでは不十分である。実際、内モンゴル自治区でコモンズの悲劇が発生する原因として、家畜の私有化、牧草地の共有制とともに、モンゴル遊牧民の伝統文化の喪失が主な原因であるのではないかと考えられる。しかしながら、内モンゴル自治区でコモンズの悲劇を回避するために伝統文化が重視されず、共有地の分割私有化や、政府の直接規制や罰則などの政策のみが実施されてきたことに問題があった。

2. 内モンゴル自治区でのコモンズの悲劇の解釈

一般的に、コモンズの悲劇は内モンゴル自治区で次のように認識されている。1980年代から始まった家畜の私有化、土地の共有制により、共有地（コモンズ）である牧草地に複数の牧民が家畜を放牧した。牧民が利益の最大化を求めてより多くの家畜を放牧することが望ましいと考えるのは当然である。牧草地が自身の所有地であれば、家畜が牧草を食べ

²⁸⁸ 王(2009) 6 ページによる。

尽くさないように家畜の数を調整するなどの工夫をする。しかし、牧草地が共有地であれば、自身が家畜を増やさなければ他の牧民が家畜を増やし、自身の取り分が減ってしまうため、家畜を最大限に増やし続ける結果になる。牧民が一様にこうした行動を取ることで、家畜を増やす競争状況が生まれる。こうして牧民が共有地を自由に利用する限り、共有地では収容能力以上の家畜が放牧されることになり、資源である牧草地は荒れ果て、結果として牧草地が砂漠化し、すべての牧民がその被害を受ける結果となる。換言すれば、多数者が利用できる共有資源（ここでは草原）が乱用されることによって資源の枯渇＝砂漠化を招いてしまうということである。すなわち、ガレット・ハーディン(1968)が指摘している個人の自由な私益追求の結果、牧草地の過剰な利用は環境破壊(砂漠化)を発生させてしまうという指摘と同様の結果が生じた。こうした状況を回避するために、内モンゴル自治区で土地請負制が導入されたのである。内モンゴル自治区で発生しているコモンズの悲劇は、家畜の私有化、牧草地の共有化が原因であることになり、共有地や共有地の分割使用化を進めることで牧草地の荒廃を止め、保全することが可能だと主張されてきた。

3. 内モンゴル自治区におけるコモンズの悲劇の問題点

ガレット・ハーディンが指摘している共有資源とは、誰でも利用できる「オープン・アクセス」であるという前提条件がある。しかし、現実の共有資源の多くには共同体単位のインフォーマルな占有権が存在し、利用者の過剰なアクセスを制限するような自制メカニズムが働いているという²⁸⁹。例えば、18世紀の日本の山林のほとんどは、村持山や入会山などと呼ばれた共有林であったが、いわゆるコモンズの悲劇が発生しなかった。それは、所有形態が共有であっても、利用制限があって厳しいルールのもとで収奪的な森林経営が行われず、持続的な森林経営が行われたからである。すなわち、森林の所有形態の相違は、森林破壊が発生する直接的な原因ではなかった。また、近世の日本においては、森林だけではなく海浜や漁場なども所有形態が共有でありながら、排他的な利用制限が存在し、しかもそれを実際に行使できる能力があって資源の枯渇が発生しなかったという²⁹⁰。日本の

²⁸⁹ 吉田(2010) 32 ページによる。

²⁹⁰ 金子(2008) 147-151 ページによる。

伝統的な漁業に関する自主的な資源管理は長い歴史を持つものであり、主な取り組みは、法律によらず、休漁、漁具・漁法の制限など、漁業者がつくり上げたルールに基づき実践されてきたものである²⁹¹。こうした考え方にもとづくと、モンゴル遊牧伝統文化においても、牧草地は牧民に共同使用されてきたが、「オープン・アクセス」ではなかったと考えられる。つまり、「コモンズ」＝「オープン・アクセス」が成り立たないことになる。実際、伝統的な遊牧文化のなかでは、遊牧を行うことで土地資源が枯渇しないような様々な工夫がされてきた。そのなかで最も特徴的方法は、牧草地の砂漠化の発生を回避するために常に遊牧し、土地への負荷を軽減させ、日本の森林、海浜や漁場などと同様に持続的な経営が行われてきたことである。このような持続的な経営が可能であったのは、伝統文化のなかに排他的な利用制限が存在し、しかもそれを実際に行使できる能力があったからである。しかし、モンゴルの伝統的な遊牧は、「逐水草而居」（水源と牧草を求めて居住地が決定される）と表現されることが多く、単に水と草を求めて移動しているような誤解を与えかねない面がある。そのため、牧草地の共同使用は、誰でも利用できる「オープン・アクセス」として認識される傾向にある。近年、モンゴルの伝統的な遊牧文化は、すべての牧草地を自由に移動することではなく、その属している共同体のルールに従い遊牧を行うことが基本であり、そのもとで草原の自然条件に合わせて家畜の数量、構成を決め、地域コミュニティの間にも詳細なルールが存在することが明らかにされてきた²⁹²。

しかし、中華人民共和国建国以降は、牧草地の農地への転換や定住化政策が進められ、従来の伝統的な遊牧が失われ始めた。そのうえ、改革開放政策によって市場化が急激に進むなかで、現金需要が家畜の増加を加速させ、家畜の増加は環境への負荷を増大させ、いわゆる過放牧現象が起これ、砂漠化に拍車をかけた。実際、内モンゴル自治区の牧畜地域で、改革開放以降から土地請負制が実施されるまでの間に、相対的に広い牧草地を有し、移動放牧を行っていた地域では砂漠化がほとんど発生しておらず、定住化が進んだ地域の砂漠化が著しかった。例えば、シリングル盟のなかで広い牧草地を有し、夏季と冬季の季

²⁹¹ 田口(2014) 53 ページによる。

²⁹² この点に関して包(2003)は、制度、法律、価値観の側面から、葛・鳥(2004)は、生態文化の側面から、宝(2007)は、遊牧様式を家畜の構成、牧草地の使用ルールなどの点からそれぞれ考察し、3つの研究はすべてモンゴル族は牧草地への負荷を軽減させるために常に遊牧し、草原の持続的な環境保全を行ってきたことを明らかにしている。

節だけに移動しながら牧畜を行っていたウジムチンより、比較的狭い牧草地を有し定住化が急激に進展した正藍旗の砂漠化が深刻であったことはその典型的な事例である。しかし、土地請負制が実施された後、ウジムチン地域においても定住化と牧草地の囲い込みが進み、放牧に関して様々な非効率的な問題が発生している。牧草地が囲い込まれた結果、家畜は従来のように自由に移動することが制限され、それに伴って家畜が多品種の牧草を食べることができなくなり、病気にかかりやすくなったり、塩分を含む豊富なミネラルなどの栄養分を水溜りから摂取できなくなり、レンガや錆びている鉄条網などを食べて死ぬケースも多い。

ガレット・ハーディンは、既に共有地が分割私有化されていても、環境が保全されず、かえって荒廃が進行する場合があるとも指摘した。途上国では、公有や共有であった森林地域が分割私有化されたため、森林破壊が進行したケースがある。例えば、中南米では肉牛用の牧草地を増設するため、東南アジアでは材木やパルプの原料を確保するため、さらにアブラヤシなどのプランテーションを造成するため、熱帯林の伐採が急速かつ大規模に進行した²⁹³。このような状況は、内モンゴル自治区の砂漠化にも通じるところがある。1997年に牧草地請負制が実施されて以降、1999年には内モンゴル自治区の砂漠化面積は約42.1万km²であったが、2005年には62.2万km²まで拡大し、その後多少減少したものの、2009年には61.8万km²であった。仮に、共有地の分割私有化がコモンズの悲劇を阻止することが可能であれば、内モンゴル自治区の砂漠化は1999年から2009年の間に大幅に改善されたはずである。しかし、実際は牧草地請負制が実施された後も砂漠化が進行した。これは、ガレット・ハーディンの指摘である共有地が分割私有化されても環境が保全されずかえって荒廃が進行する場合がある、という状況と似た結果である。こうした状況に対して政府は2001年から生態移民や禁牧など直接規制に乗り出した。

²⁹³ 金子(2008) 130 ページによる。

4. 政府の直接的な規制による問題点

(1) 認識の問題

「共有地の悲劇」を回避するために、共有地の分割私有化を進める以外に、政府はモニタリングや規制、罰則の付与などを行うべきであると一般的に考えられてきた。これに対して 2009 年のノーベル経済学賞受賞者である米インディアナ大学のエリノア・オストロム教授は、コモンズについて、自主的な管理が有効な方法の一つであることを示した。オストロム教授は、欧米、アジア、アフリカなど世界各地におけるコモンズで現地調査を行い、規制や政府介入がなくても、現実には利用者の共同体がルールやそのエンフォースメント（執行）を自分たちで行い、統治していることを明らかにした²⁹⁴。実際、伝統文化が自然と共生しながら当該地域の環境を守ってきた事例は数多く存在する。しかし、その多くにおいて伝統文化が「原始生業」と見なされ、評価されずに批判されることがしばしば見られる。例えば、タイの北部山岳地帯に住む人々は、伝統的な焼畑農業²⁹⁵で生活を営んでいた。それが政府やマスコミに焼畑農業は森林破壊を引き起こしていると批判され、住民が強制的に移住させられた。実際には、北方地帯に平地から移動してきた平地民が焼畑の技術を知らずに森林を焼き、開拓をしていたことが原因であったというのが実態であった。しかし、その外見が焼畑農法と同じように見られたことで原住民が批判を受けて、強制的に移住させられていった。他方、焼畑農民の生活を分析している研究者たちが、伝統的な焼畑農業は森林を破壊しているのではなく、むしろ守っているのであると反論した。元来焼畑農民は、地域の組織を持ちながら森を共同で利用していた。彼らにとって、森林は自分たちが生きるためになくてはならない存在であり、持続的に使用されてきた。しかし、平地移民にはその共同利用の発想がなく、もっぱら私的利益を追求することのみが重視され、森林の乱開発が進んでいった²⁹⁶。

内モンゴル自治区の砂漠化問題は、この事例と類似している。モンゴル伝統遊牧文化は遅れたものと見なされ、牧畜業から農業へ生産の主体を転換することは進歩であると認識

²⁹⁴ 田口(2014) 53 ページによる。

²⁹⁵ 「焼畑農業」とは、山や森の木を伐採し、乾燥させた後に火をつけ、数年間作物の栽培を行う。農地が痩せると新たな土地で同じ行動を繰り返す農法である。

²⁹⁶ 鳥越(2005) 75 ページによる。

されていた²⁹⁷。したがって、他の地域から多くの農民を内モンゴル自治区に移住させ、大規模な草原が開墾され、本来の牧畜業より農業が重視される政策が実施された。その結果、牧草地が農地に転換されたことでモンゴルの伝統的な遊牧は不可能となり、さらに定住化が進み、砂漠化が拡大した。しかし、政府は過放牧が原因であると決めつけ、2001年から「生態移民」政策や禁牧(放牧の全面的な禁止)、休牧(一定期間内の放牧の禁止)、あるいは家畜頭数の制限など直接的な規制を強化した。こうした認識の誤りから生じた政策によって砂漠化の抑制がうまくいかず、そればかりか地域の伝統を壊し、さらに環境を悪化させることになった。

(2) 行政コストの増加

1998年以降、内モンゴル自治区で砂漠化防止対策として禁牧、休牧あるいは家畜の頭数制限などの政策が実施された。2007年には、禁牧の面積が2.4億ムー、休牧の面積が4.1億ムーに及んだ²⁹⁸。この政策は主に罰則を伴う政府の直接的規制であった。しかし、政府の直接規制は、政府に対する信用を下げる一方、行政コストを増加させるものでもあった。それは、政府の直接的な規制は、実際の実状に合ったものではなく、柔軟性が欠けていたからである。禁牧、休牧および家畜頭数の制限などはいずれも政府の介入が必要であり、政府がそれを実行する過程では様々な問題が発生した。政策の策定は中央政府によるものであり、自治区政府は中間役としてさらに下級の政府に命令し、具体的に実施するのは末端の地方政府であるという流れが主であった。しかし、地方政府には、禁牧、休牧および家畜頭数の制限などの政策のどれが適当かを正確に判断し、それを駆使する能力が問われる一方、莫大の行政コストが必要となる。そのため、実際にはコストが増加したり、政府への不信につながったり、さらには役人の汚職および環境保全の失敗という結果となる場合が多い。直接規制は環境政策の一つの手段として上げられているが、「三権分立が明確で、司法が行政のあやまりを正しうる条件をもっていたときに、直接規制は成功する」と指摘されている²⁹⁹。筆者が聞き取り調査³⁰⁰を実施したBガチャーの事情をまとめると以下のよ

²⁹⁷ リンチン(2008) 19ページによる。

²⁹⁸ 王(2009) 17ページによる。

²⁹⁹ 宮本(1989) 206ページによる。

うである。

① 政府への不信は行政コストの増加原因となる。

家畜の禁牧、休牧および頭数の制限が牧民の生活に直接影響を与えているとし、中央政府はこれらの政策を実施するのに合わせて補助金制度も実施した。しかし、地方政府はこれらの補助金の一部分を他の目的で使用している場合も少なくなく、本来支給されるべき補助金が牧民の手に渡らず、政府と住民の間にトラブルが発生し、政府への不信が高まっている。地方政府のこのような行動の背景として、財政問題が指摘されている。2000年からの税制改革によって、最終的には農業税が免除され、地方政府の税収が大幅に減少した。その穴埋めとして補助金の一部分が使用されている可能性が高いと言う³⁰¹。まさしく宮本(1989)が指摘した「補助政策が政治的に決定されるので、汚職・腐敗の原因となりやすい」という結果になった³⁰²。政府の役人の汚職問題が存在していることは、現在の習近平政権以降の摘発状況を見ても珍しいものではない。こうした政府への不信は、ますます行政コストを増加させる原因になっている。例えば、A ガチャーで 2005～2010 年までの間に 6,000 ムーの共有地で 5 年間禁牧するように命じられた。しかし、この期間に地方政府が約 600 ムーの牧草地を X 村(A ガチャーの隣の村)に分割し、そこで石材企業が国道建設のために石材を採掘した。そして、A ガチャーは自分たちの共有地であることを証明書を持って主張したが、X 村は地方政府の許可があることで反論した。この問題は 2015 年現在でも未解決のままである。そして、2010 年には、地方政府が砂漠化対策として A ガチャーの一部の牧草地で禁牧をすれば補助金が支払われことを提案したが、地域住民はそれに応じなかった。政府の政策に疑問を抱き、協力しなかったのである。本来であれば、地域住民が補助金をもらって牧草地の一部を禁牧にすれば、政府の環境保護の目的が達成されると同時に禁牧による住民の経済損失も軽減できる。しかし、地域住民の政府への不信が高まることによって、新たな禁牧、休牧あるいは家畜の頭数制限などのプロジェクトが難航し、地方政府がこれらの地域住民を説得するために莫大な行政費用を費やしている。さ

³⁰⁰ 2016年7月1日から8月15日に、内モンゴル自治区シリングル盟正藍旗のS鎮に位置するAガチャーで行った聞き取り調査の内容による。

³⁰¹ ポリジギン(2008)127ページによる。

³⁰² 宮本(1989)205ページによる。

らには、交渉に応ず、住民の抵抗がエスカレートして政府とのトラブルが激化し、警察などが動員されるといった事案もしばしば発生している。

② 監視、管理コストの増加

政府によって禁牧、休牧あるいは家畜の頭数制限などが決められても、それを実行するのに莫大なコストを要する。禁牧、休牧の場合は、行政の指導に必ずしも住民が従うわけではない。政府は禁牧、休牧を常に監視することが不可能であり、地域住民は放牧を行う。そして、政府が情報を感知し役人を起こりこむと、一時的に地域住民は家畜の放牧を止めるが、監視が緩むとまた再開するなどの繰り返しである。政府は現行犯でしか摘発できないため、地域住民から情報提供者を募り、それを利用することで放牧を行った者に罰則課すという方法を探るようになる。それに対し地域住民も単に罰則によって放牧を止めるのではなく、逆に情報を流す密告者を見つけて対抗する。あるいは、監視、監査を行う役人に賄賂を渡し、その場を乗り切ることもある。この状況は、家畜の放牧による利益が罰則にかかる費用を上回る限り、続くことになる。一方、政府も必ずしも取り締まりや罰則の強化の姿勢を徹底しない。その背景として、地域政府の役人は、牧民の生活が家畜のみに頼っていることに配慮し、厳格な取り締まりをし辛いという事情もある。しかし、近年になってからこの状況が変わり、罰則が厳しくなった。特に植林の目的で禁牧が行われている牧草地で放牧した場合は、罰則の金額が放牧の利益を上回るようになった。こうした厳格な規制に対して地域住民の政府への不満が高まり、政府と地域住民の間でトラブルが多発している。こうしたトラブルは、政府と地域住民の間の放牧に関する認識のずれが原因である場合が多い。牧民は、干ばつの際には、多少厳格化されることは止むを得ないが、完全に禁牧や休牧にする必要はなく、多少放牧をしても土地荒廃が進むことはないと主張する。一方、地方政府はそれを黙認した場合に放牧が広がり、将来に本当に禁牧政策が必要となった場合に実行することが困難となるという悪影響を警戒している。こうした状況となる主な原因は、禁牧、休牧などの規制が、地域の状況を考慮していない柔軟性に欠けるものだからである。家畜の頭数制限にも同様のことが起こっている。放牧される家畜の頭数は、政府が決定した基準に従えば補助金が支給されるが、多くの場合はその基準を超

過している。監査の際には他人の名義にしたり、実際の頭数より少ない数値を報告したりするなどの方法で、牧民はより多くの家畜を持とうとする。それは、牧民単に家畜の頭数を増やすことが目的というわけではなく、牧民が政府の放牧地の状況を正確に判断でき、放牧する家畜の頭数を効率的に判断するノウハウを持っており、それに沿って家畜の頭数を決定しようとするからである。つまり、政府が決定する最適な家畜の頭数と、牧民が効率的と考える家畜の頭数にずれが生じている。聞き取り調査から、家畜の頭数はその年の降水量によって変化する牧草地の状況にもとづいて判断するのが正確であると多くの牧民が考えていることが分かった。また、干ばつが発生した場合は、冬季の飼料などの準備に関わる費用を計算しながら家畜の頭数を自主的に減少させて調整を行なうが、一方で降水量が多い年には、家畜の頭数を増加させるのが効率的であると認識している。しかし、政府が決定するルールにはこのような季節や気象状況などの変化に対応する柔軟性が欠けている。その結果、政府の監視や交渉における行政費用が増加する一方、住民の政府への信頼も低下することになる。

第五節 合成の誤謬と砂漠化の拡大

1996年から、内モンゴル自治区で牧草地の使用権を各牧戸に請け負わせる制度が実施された。政府は従来の牧草地の使用権を共有制から私用化することで、土地の利用、管理の効率性を高め、砂漠化の防止に寄与することを狙っていた。しかし、現実には、牧草地を各牧戸に公平に分配することは非常に複雑で困難な作業であった。これに対して多くの地域住民が反対姿勢をとっていたが、地域政府はそれを強引に実行した。その結果、牧草地の請負制度が政府の予測通りの効果をあげず、逆に牧畜業の効率を低下させ、砂漠化をさらに深刻化させた。これは、牧畜地域において土地請負制がもたらした「合理性の誤謬」の問題である。「合成の誤謬」とは、「個々人としては合理的な行動であっても、多くの人がその行動をとると、全体として好ましくない結果が生じる」ということを指す。内モンゴル自治区の牧畜地域では、牧草地の私用化以降に、様々な面で幅広く起こっていた。

以下では、「合成の誤謬」を内モンゴル自治区・正藍旗のAガチャーのホト1の事例に照らして分析する。ホトとは、内モンゴル自治区の牧畜地域における2世帯以上から構成

される地域の最小単位のコミュニティーのことを指す。幅広い牧草地を有し、人口密度が低い地域では、一つの世帯が独自に放牧を行っていることもあれば、多くの地域ではいくつかの世帯が一つのホトを構成し、互いに協力しながら放牧することが一般的である。内モンゴル自治区の行政区域は、自治区政府→盟(市)政府→旗政府→ソム→ガチャーである。正藍旗では、多くのガチャーは 10~20 のホトから構成されることが一般的であり、実態調査をした B ガチャーでは、概ね 6~8 軒の牧戸が一つのホトを構成している。ホト 1 は 1997 年当時 7 つの世帯から構成され、人口が 49 人で、240 ムーの共用の牧草地を所有していた。

1997 年、ホト 1 に旗政府の職員が派遣されてきて、地域住民と共同で土地の分配作業を行なった。政府の職員の役割は土地の測定の公平性を監督し、測量終了後にそれを地図に記し、証拠として残すことである。公平性の基準は、主にホトの住民が話し合い、地形の多様性に基づいて詳細に分配することを合意した。その結果、従来は共同放牧していた牧草地が、山岳地、草刈り場、水源地、樹木地(ヤナギ科ヤナギ属の樹木)、砂地などに分類され、分類された土地を再び人口に応じて割り当てていた。このように細かく割り当てたのは土地の面積だけではなく、土地の性質も配慮した極めて公平性の高い方法であった。

こうした方法でホト 1 の牧草地の分配は順調に完了したが、分配以降は様々な不合理な問題が発生した。牧草地の使用権が明確されたことによって、各牧戸が自分たちの使用地を保護するために鉄条網で牧草地を囲い始めた。各牧戸が牧草地を囲い保護することに成功すれば、草原全体が保護されることになり、その結果、政府の目的も達成できるはずである。しかし、実態は事前の予測と相反する結果になった。牧草地が細かく分割され、各牧戸が自分の土地を囲い込んだことで家畜の放牧の効率が低下し、新たな形で砂漠化を拡大させた。このような各牧戸による牧草地の囲い込みは、各牧戸にとっては合理的な選択であったにも関わらず、地域全体でみた場合にその結果が望ましいものとはならなかった。これはまさしく「合成の誤謬」そのものであった。しかも、この「合成の誤謬」は牧草地の使用に関してだけではなく、労働、資金など牧畜業に関わる多くの面での協力体制を崩壊させるという新たな非合理ももたらした。

牧草地の分割以降、各牧戸の牧草地が私用地であると強く意識するようになった。認識。

そのことが、牧民にとって私有地である牧草地を保護する動機になり、すべての牧戸が鉄の柵を購入し、各自の牧草地を囲むようになった。各牧戸が同様なことを繰り返すことによって、すべての牧草地が細かく分断され、それが牧畜業の効率を低下させ、土地の崩壊を一層加速させていった。従来の遊牧文化においては、移動することによって草原の過剰な利用を抑制し、家畜の踏み荒らしなどを避けて牧草地を保護していた。しかし、牧草地が細かく分断され、囲い込まれて面積が縮小し、そこで家畜を放牧することによって、家畜が同じ場所で牧草を食べ尽くすことになり、また、同じ場所で家畜が土地を踏み荒らすことにもなり、土地へ圧力が大きく強まり、砂漠化が進んでいった。

一方、労働面でも非合理的な面があった。従来の遊牧や牧畜では、本来、最小の労働力で最大の生産性を上げることが可能であった。家畜の放牧においては、野生動物や自然災害、病気から家畜を保護することが重要なことであり、多くの場合は各地域において共同で家畜の世話をすることが可能であった。例えば、ヒツジ(ヤギ)とウシは各牧戸が順番に担当し、ウマとラクダは特定の人に任せることで、効率的に家畜の放牧を行っていた。このように労働力を分担し、一方で共通の作業については共同で行うことも可能であり、費用の削減にも寄与した。しかし、牧草地の細かい分断以降、各牧戸は家畜の放牧だけではなく、牧草地の監視・管理、柵の建設や修繕などにも多くの労働力を投入しなければならなくなった。従来は、ホトのなかで各牧戸が協力して家畜を放牧していたが、牧草地の分割以降は、本来の牧畜以外の仕事も含めてすべての作業を各牧戸が別々に行わなければならなくなり、多くの労働力を投入する必要性が生じた。各牧戸そのため、多くの牧戸ではすべての種類の家畜を放牧することができなくなり、ウマ、ラクダの養畜を取り止め、その代わりにヒツジ、ウシの頭数を増加させるなど、家畜の種類を絞り込んで収入を確保する方法に切り替えていかざるを得なかった。こうなると、個々の牧戸だけでなく、地域全体で家畜のアンバランスを引き起こし、これも土地の砂漠化を加速させる要因になった。

実際の聞き取り調査で、土地が山岳地、草刈り場、水源地、樹木地(ヤナギ科ヤナギ属の樹木)、砂地に分割されたことで、各牧戸は、それぞれの土地を保護するために莫大な費用をかけて鉄の柵を購入し、土地を囲まなければならなくなった状況の詳細が分かった。

1997年当時は、長さが180m、高さが1.2mの鉄柵の値段が270元だったが、その後330

元、410 元と値上がり、1999 年頃には 480 元となった。この地域の各牧戸の平均年収は 2000 元であったのに対し、鉄柵の購入など土地の保護に必要とされる費用は約 3000 元という莫大なものであり、多くの牧戸が借金をせざるを得ない状況に陥った。このように、土地の分配以降、各地域で土地を囲む現象が起ったことにより、鉄柵の需要が高まり価格が上昇し、各牧戸の経済状態が悪化した。しかも、設置された鉄柵が家畜に破壊されたり、盗難に遭ったりして、再修復のための追加投資や維持管理の費用が必要となるなど、経費の拡大が後を絶たなかった。ホト 1 の事例では、6 つの牧戸が柵の購入に 1~2 万元、1 つの牧戸が 2 万元以上の費用を使ったという。しかも、その資金は主に家畜の販売や家畜の副産物の販売によって調達されていたため、資金確保のために各牧戸は家畜の頭数を増やすことを余儀なくされた。その結果、狭い場所でさらに多くの家畜を買うことになり、土地の荒廃が広がっていった。

このように、土地請負制度が実施された後、各牧戸が合理的な行動を取っていたにも関わらず、その結果として地域全体としての非効率性が拡大した。まさに「合成の誤謬」の問題が引き起こされてしまったことが地域の環境を悪化させており、この事実は決して無視できない。

第六節 コミュニティーの崩壊

土地請負制は、牧畜地域の地域コミュニティにも深刻な悪影響を与えた。内モンゴル自治区の牧畜業における従来の土地共有制には、各地域コミュニティ内部のみならず、地域間のコミュニティも非常に重視される仕組みが組み込まれていた。通常、各地域のなかでは、牧草地がコミュニティのメンバーによって共同使用され、相互に助け合う人間関係が保たれていた。例えば、大規模な自然災害が地域で発生した際には、住民は他の地域のコミュニティに助けを求めた。これは伝統文化のなかでは「オトル・ヤボホ」³⁰³と呼ばれ、特に大規模な旱魃、豪雪が発生した場合などに適用されていた。また、地域を

³⁰³オトル・ヤボホ」とはある地域に夏の旱魃、冬の豪雪など自然災害が起こった場合、別の地域に家畜を連れて行き、一時的にそこで家畜を放牧して災害を乗り越える、という地域間の相互助け合いの行動を指す。モンゴル遊牧文化の中で自然災害を乗り越える手段として従前から利用されていた。

越えた地域間のコミュニティー交渉は牧草地の共同使用を可能にし、一時的な自然災害を乗り越えることにも寄与してきた。要するに、コミュニティー間の交流は、自然災害を最小限に抑える役割を果たしていたと言える。

しかし、土地の分配の広がりや市場経済の導入により、人々の意識に変化が生まれた。本来の共同使用、相互扶助の意識が薄れていく一方で、人々の金銭意識が高まり、相互扶助よりも利益を求めようになった。すなわち、土地、家畜などあらゆる物に私有化という概念が広がり、本来の無償で助け合う行動が金銭交渉の対象になり、利益主義が主流となった。これが土地の私有化、市場経済の導入がもたらした地域コミュニティー崩壊の始まりである。または、鉄柵が家畜に頻繁に破壊され、それを巡って人々の間に不信感が高まって人間関係も悪化し、地域コミュニティーは大きく崩壊した。さらに、草地が鉄柵に囲まれるようになって以降、家畜の行動空間が狭くなり、草を求める家畜が他人の私有地に侵入して、鉄柵を破壊するといった状況も後を絶たなくなった。これが地域の住民の関係をさらに悪化させ、日常生活における地域コミュニティーは機能を果たすことができなくなった。また、牧草地の細かい分割が、ウマ、ラクダなど広範囲に放牧される家畜の頭数を大幅に減少させた。多くの牧戸はウマ、ラクダを処分して、その代わりにヒツジ(ヤギ)、ウシなどを保有することを余儀なくされた。それが放牧される家畜のアンバランスをもたらし、牧草地の使用効率を低下させ、草原の砂漠化に拍車をかける要因になった。

コミュニティー相互間の相互扶助が自然災害を最低限に抑える役割は、次のように解釈することができる。一つは、家畜の固定数を維持することで、牧戸資産が減少するのを抑制していたことである。通常、地域間コミュニティーが機能していれば、災害が発生しても「オトル・ヤボホ」で家畜の被害を最小限に抑え、資産を守ることができた。しかし、地域間コミュニティーが機能しない場合、自然災害が発生すると、各牧戸の資産が必ず減少する。それは、自然災害に対応して、各牧戸が家畜をある程度処分するか、あるいはその他の手段で家畜を守るか、いずれにしても、莫大な費用が必要となるからである。一方、家畜の処分によって一時的に収入を得るが、その現金収入が各牧戸で必ずしも効率的に運用されるとは限らない。現金が災害後に再び家畜の購入などの投資にまわされ、資産を確保するという保障はなく、日々の生活費や遊興費として使われてしまうことも少なくない。

牧畜業は、家畜の頭数に大きく依存しており、ある程度の頭数を確保していれば、資産運用の効率性が向上する特徴を持っている。減少した家畜を投資の原資として、資産を増加させることは非常に困難である。家畜の子が、資産としての母体家畜になるまでには数年を要することがあり、その間の生活を維持するために家畜を売却しなければならないという矛盾が生じる。

以上ここまで検証してきたように、牧草地の占有権を個人に委ねる土地の分配政策が政府の期待通りの効果を上げることができず、逆に牧畜地域の共同体の分裂、牧民の草原利用における衝突などの問題を引き起こした。元来、遊牧型畜産業は自然資源を有効利用し、自然資源の優位性を生かし、畜産業に対する投資資金を低く抑えていたと評価されている(王曉毅 2009:8)。しかし、地域のコミュニティーが完全に崩壊し、牧戸単位で放牧しなければならない状況に至れば、各牧戸の費用負担が増加し、生活費の割合が高くなる定住型生活様式が定着していき、遊牧型畜産業それ自体に悪影響を及ぼすことになると考えられる。

第七節 公害の輸出

砂漠化が拡大した背景には、資源開発もある。内モンゴル自治区で資源開発が最も進められたのは、第 11 次 5 カ年計画(2006~2010 年)の期間である。2011 年に国务院弁公庁が「内モンゴル自治区の経済・社会のより望ましい、迅速な発展に関する若干の意見」(国発〔2011〕21 号)(以下「若干の意見」という)を公布した。そのなかで、内モンゴル自治区は 3 つの基地、2 の壁として位置づけられた。3 つの基地とは、①国家エネルギーの重要な産地および重化学工業基地、②国家緑色(有機)農畜産物の産地、③国家の重要なレアアース、新型資材、有色金属加工産地であり、2 つの壁とは、①国家の北方地域の重要な生態系の壁、②北方国境安全の壁である。このうち、3 つの基地としての内モンゴルは重要な資源供給地であり、これら資源の開発が急速に拡大した、また、中には乱開発、不法開発の問題もが存在していた。特に小型企業による乱開発が引き起こす環境破壊は著しく、鉱山用地の約 91%の土地で環境破壊が発生しているという。さらに鉱山開発によっ

で使用される化学物質が土壌汚染や地下水汚染を引き起こし、健康被害につながる深刻な問題として指摘されている³⁰⁴。このような小型企業を含む鉱山開発企業は、シリングル盟のみで2012年に537あった³⁰⁵。

一方、草原地域で大規模な資源開発が行われることによって、内モンゴル自治区の経済成長は2001～2010年の10年間で年平均116.3%に達し、全国第一位となった時期もあった。これは住民の平均所得が約4年間³⁰⁶で倍増し、10年で20倍以上にも増加していることを意味している。しかし、資源開発が公害や健康被害を引き起こしている点を考えれば、経済発展が当該地域の住民の生活の向上に十分な恩恵を与えているとは言えない。

上述した「若干の意見」に鑑みれば、今後内モンゴル自治区で資源開発や重化学工業がさらに拡大すると考えられる。内モンゴル自治区における乱開発を含むこうした資源開発の拡大は、国際社会で問題化されている「公害の輸出」と類似している。「公害の輸出」とは一般的に「環境規制の厳しい国・地域の企業が、自国内の規制で行うことができない事業活動を、規制の緩いあるいは規制のない国・地域に拠点を移して問題となる事業活動を行うこと」と理解されている³⁰⁷。もちろん内モンゴル自治区での資源開発は、国内で「事業活動を移す行為」と言える。すなわち、内モンゴル自治区で大規模な資源開発が行われることによって、当該地域の環境が大きく悪化する。一方、開発された資源は沿海部の富裕地域で多く利用されることになり、ここに「公害の輸出」と同じ状況が生じているとみなすことができるのではないかと考えられる。内モンゴル自治区で大規模な石油開発が行われ、それを利用した発電所も現地に建設されるが、電力のほとんどが送電線で沿海部に送られて沿海部では安価な電力を確保できるが、発電地である内モンゴル自治区には少量の高い電力しか供給されないという状況などは顕著な事例である。また、現代の砂漠化の原因については、先進国と発展途上国の自由貿易がその一つの重要な要因であるとの指摘

³⁰⁴ 童(2011) 11 ページによる。

³⁰⁵ 『第一財經日報』2012年1月3日の「我中心兩位博士關於內蒙古礦產開發效應問題的深度分析」という記事による。

³⁰⁶ 経済成長率と生活水準に関する「69の法則」という一般原理がある。この法則によれば、ある国の生活水準が2倍になるために要する年数は69の数値をGDP成長率で割った数値である(ティモシー2001:5)。この方式に基づいて計算すると以下のような結果になる。すなわち(69÷16=4.3)になるので4年後に所得が2倍になる。

³⁰⁷ 渡辺(1998) 238 ページによる。

もある³⁰⁸。この自由貿易の担い手のほとんどは先進国の多国籍企業であり、自由貿易による商品の輸出は、失業の輸出でもあるとの批判を浴びている³⁰⁹。このように、資源開発および開発されるエネルギーにおける自由貿易は、当該地域の環境破壊や失業をもたらす社会問題へ発展しつつある。

牧畜が行われている草原地域における資源開発は、土地を巡る問題も引き起こしている。資源開発を行う企業は、牧民から土地の権利を取得しなければならないが、その際に、牧民の土地使用权や経営権がしばしば侵害され、土地譲渡金が受け取れない場合もある³¹⁰。また、地域によっては大規模資源開発、特に乱開発や不法開発の問題も存在し、それが牧畜や牧民の生活を無視する形で進められることで、開発業者と牧民の間で多くの衝突も発生している³¹¹。

こうした状況に対しては、政府の規制や厳しい監督が求められるが、資源開発によって財政収入が増加することや、地域の経済成長率を高めたいという思惑のある地方政府は、規制や取り締まりに必ずしも積極的でなく、そのことがこうした状況を悪化させている。他方で、土地の使用权をデベロッパーに譲渡することにより一時的に多額の現金を手にした牧民が、生活基盤を整えるために投資したり、将来に備えて貯蓄するなど計画的に使用せず、浪費してしまい牧戸が破産している事例も存在する。さらに、国際社会で指摘されている「失業の輸出」と類似した問題もある。資源開発により牧草地が占用されると、当該地域で従来の牧畜を営むことができなくなるケースもある。牧草地を手放し廃業を余儀なくされた牧民たちは、多くの場合周辺の都市に移住して生活することになる。しかし、都市部に移住した牧民たちにとって、新たな職場を見つけることに非常に困難である。そこにはモンゴル語しか理解できないという言語の壁や、牧民が就職に必要な技術や知識を持っていないという問題がある。都市部では第二次産業および第三次産業が中心であり、これらの産業で必要とされる労働力は漢語(普通語)ができることが最低の条件とされるが、牧民の多くは漢語(普通語)を自由自在に操ることができない。また、牧民は基本的

³⁰⁸ 20世紀後半における砂漠化の原因は、科学技術による穀物の過剰生産、自由貿易、累積債務である(樋田 2004:101)。

³⁰⁹ 樋田(2004) 100 ページによる。

³¹⁰ 宋(2006) 19 ページによる。

³¹¹ 司(2013) 254 ページによる。

に辺境地域の都市に移住するため、労働市場や職業訓練という仕組みが発達していない場合が多い。一方、資源開発企業は資金、管理者、技術者とともに、一般の作業員までワンセットで進出して資源開発を行うことが多い³¹²。そのため、牧民が資源開発関連の仕事に就くことも難しい。運よく炭鉱や精錬所などで雇用されても、賃金や仕事内容の面で冷遇されたり、そもそも組織で働くことに慣れていないことなども影響し、長続きしない場合が多いという³¹³。このような状況は、資源開発による「失業の移出」であると考えられる。失業には、当事者の内的要因も大きく関わっていることを否定はしないが、自己の意思ではなく、外的環境の突然の変化によって失業を余儀なくされるこのようなケースは看過できない。

以上のように、内モンゴル自治区の牧畜地域での資源開発は、国内版の「公害の輸出」という環境問題を発生させているほか、「失業の移出」や牧戸の崩壊など社会問題にも発展している。本章では、建国から改革開放を経て現在に至るまでの内モンゴル自治区における牧畜の変遷について整理、検証した。特に、それぞれの時期に政府が行ってきた政策の問題点を指摘し、それによって伝統的な牧畜業が衰退しただけでなく、自然環境の破壊や地域経済、地域コミュニティの崩壊といった社会問題までも引き起こす深刻な事態となっている状況を明らかにした。主として牧畜が行われている草原地域においては、自然との関りや共生がより重要となる。そこには、長い時間をかけて培われてきた経験や知識、知恵の果たす役割も決して小さくない。こうした点を十分に考慮しない政策によって、様々な問題が引き起こされている。砂漠化による環境破壊がこの地域だけに留まらず広く拡大していることから分かるように、こうした状況を放置すれば、いずれは中国全体の状況を悪化指せることにつながる危険性がある。地域の伝統や文化にも配慮し、その地の住民の視点に立った持続可能な仕組みを構築しなければ、自然環境の破壊とともに、地域社会の崩壊という極めて深刻な状況が終わることはないだろう。

³¹² 小島(2011) 90 ページによる。

³¹³ 白(2013) 110 ページによる。

第4章 内モンゴル自治区の砂漠化への対応策

はじめに

南北問題³¹⁴は先進資本主義国家と発展途上国の間に見られる不均衡発展の問題として指摘されてきた。南北問題に象徴される経済的不平等あるいは経済格差は、国際社会において主に資本・経済構造などの側面で取り扱われてきた。実際、このような不均衡発展は中国国内においても見られる。中国の沿海地域と内陸地域の経済発展の格差は非常に大きく、「1つの中国に4つの世界がある」³¹⁵といわれるほどである。また、約7割の山地、高原、丘陵地帯がほとんど内陸地域に偏在し、特に水資源は非常に偏在している。水資源総量は2兆8,124億 m^3 であるが、そのうち利用できる用水は5,573億 m^3 しかなく、用水化率は20%弱に過ぎない。しかも、北部にはそのうちの18.6%しかなく、残り81.4%は南方に集中しているという³¹⁶。こうした地理的・気候的理由から特に北方の乾燥地域では用水管理の社会的コストも高い。こうした経済的には格差問題、地理的には水問題を抱えている北方の乾燥地域では、農業や工業の発展より牧畜業を優先させて、経済構造の調整や環境政策が必要である。

第一節 中国の環境に対する認識

1. 歴史的・文化的背景

中国の自然資源保護思想は、紀元前11世紀の西周王朝にさかのぼり、春秋戦国時代に

³¹⁴ 先進工業世界と発展途上世界との間に存在する国家間経済格差と、それによって生じている国際間のさまざまな政治的・経済的なあつれきが、通説的に「南北問題」と呼ばれている(本多1983:3)。

³¹⁵ 張(2007)1ページを引用した。第1世界は上海と北京であり、総人口の約2.2%を占め、世界の高収入国家に相当する。第2世界は天津、浙江省、広東省、福建省、江蘇省、遼寧省で総人口の約21.8%を占め、世界の「中」レベル収入の国家に相当する。第3世界は山東などの地域で総人口の約21.8%を占め、世界の「中の下」レベル収入の国家に相当する。第4世界の大半は中西部地域に位置し、総人口の約50.6%を占め、世界の低レベルの収入にとどまっている。

³¹⁶ 高橋(2006)202ページによる。

広がり、様々な学派を生み出し、秦漢時代の前にはすでに完成されていたという³¹⁷。こうした環境保護思想は現代的な意味での生態学的な理論そのものからではなく、当時の人々が生活する過程で観察された多くの現象から学んだ知恵を無意識に自然環境保護へ応用することから始まった³¹⁸。そうした知恵が蓄積されることによって生物資源保護思想が生まれ、その思想は先秦時期にはすでに確立されていたと言われる。生物と生態環境との関係については、例えば『礼記』や『素問』なかでは、昆虫の活動と気候との関係が記され、『莊子』、『荀子』、『管子』では動植物と生態環境との相互関係が記されていた。こうした自然界に関する観察や認識の積み重ねは、後に多くの哲学者を誕生させるとともに政治家の統治思想にも影響を与えた³¹⁹。春秋時代、斉国の政治家である管仲は植物、地形、土壌および水分の関係を明らかにし、さらにそれを実際の生産に応用して、国民に森や漁場を「合理的な範囲」のなかでのみ利用するように勧告していたと言う³²⁰。

また、こうした思想は中国文化の歴史のなかでも強調されることが多い。それは自然の大切さや美しさが強調される芸術品や文学作品、および建造物が数多く残されていることから分かる。山水画や庭園デザインには「山水」という共通の伝統があり、山水とは風景のことであるが、転じて自然と調和する意味で使われている。山水画は山林文学に起源をもち 1000 年以上の歴史があり、優れた山水画は「生きた自然および調和と平安の雰囲気」が表現されていなければならないものである³²¹と言う。古い絵画や詩歌には人間が風水に導かれ自然と対峙せず自然環境に対して畏敬の念をもたされる表現が多く見られる。例えば画家は、宇宙の中心に人間が存在するという考えに対抗して、絵の中央部に人物像を配置することはしなかった。しかも、山川草木と比較して人物像を小さくすることで、自然に対する人間の敬意を表現した。主要な哲学・宗教では特に山の存在は象徴的な場所として人間が自己のエネルギーと「善と真」の理解を回復できる場、と認識されていた。

³¹⁷ 袁(1990) 44 ページによる。

³¹⁸ 『周書』では、「農民なしには食糧は欠乏する。職人なしには日用品は欠乏する。商人なしには三宝は見えなくなり、山地や沼を開拓する人なしには富の不足が生じる」という。ここには人間の衣食の四つの源泉があり、これらが大きい時は繁栄し、小さい時は欠乏が生じることを認識していたという(パーツラフ 1996:255)。

³¹⁹ 袁(1990) 40-44 ページによる。

³²⁰ エリザベス・エコノミー(2005) 32 ページによる。

³²¹ 武内・林(1998) 255 ページを引用した。

孔子は「知者は水を楽しみ、仁者は山を楽しむ」³²²と述べている。また、山水の精神をもって建設された都市計画には「山水人情」の精神の伝統がみられると言う。「人情」を考慮した都市計画とは「人々のニーズに即したコミュニティーをつくることを意味する」ものであって、古くは紀元前7世紀ごろから始まり、漢の時代を経て、都市建設に広く適用されていた。唐の長安やその後建設された北京はその代表的な事例である。また、山水人情が重視されたこれらの都市建設の立地選定には、風水思想という要素もあった。風水論では、一般的に北側に山があり、東西両側に青龍と白虎を象徴する丘があり、南側に好運をもたらす水域が配置される都市が理想的であった。長安や洛陽および北京はこのような共通点がある³²³。風水思想は迷信ではあるが、風土は文化と結合し文化的意味を持つことで、当該地域の環境保護にも役割を果たしていた。古くから、山麓の周辺地域の山村は、山頂付近や小河川の上流地域の森林の伐採を禁止し、保全し続けてきた。風水思想によると、この風水林が伐採され地域破壊が進むと、気の流れが乱れ、麓や河川の下流域の村々には各種の災いが発生すると認識されてきた。こうした伝統的な認識について、金子(2008:144)は、「地元民の長年に渡る経験の積み重ねに基づく迷信は、一定の経験的合理性が存在する」と指摘している。しかし、中華人民共和国建国直後は、こうした伝統文化が重視されなかったため、環境に関する制度や法律などが遅れることになった。

一方、中国の儒教思想が自然環境に与えた影響について、環境保護にあまり寄与しなかったという批判もある。それは、仏教やその他の自然を尊敬する思想が主流の地域では、万物は自然の産物であるという認識があるため、人々に自然を保護する意識や習慣が見られた。それに対して、儒教思想を引きついた受け続けた中国の多くの王朝は法治国家というより人治国家であった。その結果、環境に関する法制度や法の施行などで様々な問題が生まれた。中国の環境状況に関してエリザベス・エコノミー(2005:16)は、「単なる今日の政策選択の結果ではなく、何世紀にもわたって発達してきた意識、手法、制度が生み出したものでもあり」、さらに「その根底には根強い文化的伝統がある。加えて、儒教の心象と教義が、天然資源の保護よりも収奪を促した」と批判した。

³²² エリザベス・エコノミー(2005) 31 ページを引用した。

³²³ 武内・林(1998) 259 ページによる。

2. 建国以降の環境政策

中華人民共和国建国以降、中国が環境問題を意識し、初めて取り組んだきっかけは、1972年のストックホルムにおける「国連人間環境会議」である。1949～1970年までの21年間、中国は、国内紛争によって疲弊した経済の立て直しを優先し、国民の貧しい生活状況を改善することが最優先された。そのため、国家および国民の環境保護意識が希薄となり、環境汚染を国全体で解決するシステムもなかった³²⁴。また、建国直後は共産主義を実現しようと社会主義建設運動が展開され、少しでも早く英米を追い越すことが目的とされた。このような運動は、マルクスレーニン主義と毛沢東思想を指導方針としたものであり、スターリンの対自然観を広く盛り込んだものでもあった。その結果、毛沢東時代は自然保護より、盲目的に自然を征服³²⁵しようということが長く続けられ、環境対策などはほとんど講じられず、それが意識し始められたのは70年代からであった。

ストックホルム会議は、地球全体の環境問題に国際社会が取り組んだ最初の会議であり、それから約20年間にわたり国際社会が地球環境問題を取り扱う会議の開催を続ける土台ともなった。中国がその会議に代表団を派遣した背景には、世界各国との政治的・経済的関係を再建するという決意と、国連に中国代表の座を得たいというもろみがあったと言う³²⁶。中国は、国際的にはストックホルム会議に参加する一方、国内では1973年に第一次環境保護会議を開催し、「環境を改善し保護することに関する若干の規定(試行草案)」を定め、環境保護に関する組織と制度の基本方針を打ち出した³²⁷。その翌年の1974年に、中国初の環境保護組織「国務院環境保護指導小組」が設立され、その主要な任務は、環境保護の方針・政策・規定に責任を負い、全国環境保護計画を承認し、各地区、各部門の環境保護事業との調整や監督検査を行うことであった³²⁸。

改革開放以降、中国は資本主義国家の環境体制・制度に注目し始め、1978年、第5期全国人民代表大会 1 回常務委員会で、中華人民共和国憲法のなかに「国家は自然資源を保

³²⁴ 李(2014) 140 ページによる。

³²⁵ 毛沢東時代に唱えられたスローガンである。例えば、「愚公、山を移す(愚公移山)」とか、「囲湖造田(湖水開拓事業)」、「人は必ず天に勝」という運動、「大鍊鋼鉄(大いに鉄鋼を生産する。小鋼鉄・小土群という小規模地方製鉄業の奨励運動)」、さらに「人が多けりゃ仕事量も沢山」運動「播種して山頂に至れ、田植えして湖心に至れ」、「太陽や月までも新しくしよう」などのスローガンが挙げられる(原・朱 2007:93)。

³²⁶ エリザベス・エコノミー(2005) 97-98 ページによる。

³²⁷ 竹歳(2005) 12 ページによる。

³²⁸ 北川(2008) 8 ページによる。

護し、汚染とその他の公害を防止する」という環境保護の内容を盛り込んだ。これにより、中国の憲法のなかに初めて環境保護に関する内容が明確に取り上げられ、その後の環境法の基礎にもなった。そして、その翌年の1979年に行われた第5期全国人民代表大会11回常務委員会で「中華人民共和国環境保護法(試行)」が公布された。現在の中国の環境保護行政機関は国家環境保護部であり、中国の環境保護活動に対して統一的な監督・管理を行っている。その前身は、1982年に設立された城郷建設環境保護局であり、84年に国家環境保護局に、88年に環境保護総局になり、国務院の直轄機関として機能し、2008年に環境保護部に昇格した。しかし、1973～96年までに、環境保護会議は実際上4回しか行われなかった。それは、経済成長を優先する「先汚染後治理」(先に汚染、後から対策)政策と、極めて薄い環境意識が起因すると思われる。特に砂漠化や生態系に関する法律の成立は非常に遅れていた。例えば、「中華人民共和国草原法」は1985年に初めて成立し、2002年第9期全国人民代表大会31回常務委員会で修正され、その翌年から実行されたのである。

実際、中国が環境問題に目を向け、関心を寄せ始め、中央政府が本格的に環境問題に取り組み始めたのは2000年以降である。具体的には、①1998年に揚子江流域で発生した洪水は³²⁹上流部における長期的な森林伐採などの環境破壊に起因する、と専門家に批判されたことで「退耕返林」政策³³⁰に着手したこと、②2008年の北京オリンピックの開催に際し、国際社会からの環境に対する強い懸念が示されたことから北京オリンピックを「グリーンオリンピック」に位置づけたこと、などが背景にある³³¹。2002年10月の中国共産党第16回全国代表大会では、今後20年にわたって、「小康社会(ゆとりのある社会)」の実現が目標に定められた。この目標を実現するには、資源の制約と環境の受容力の制約を重視すべきである、ということが認識された。さらに、2006年4月に開かれた第6回全国環境保護会議では、温家宝首相により「歴史的転換」という新たな思想が打ち出された。その

³²⁹ 1998年に揚子江が氾濫し、3,000人以上が死亡し、500万戸の家が破壊され、1,200万haの土地が冠水するなどの大規模な災害が発生した。その経済的な損失は、200億ドルに上ると推定されている(エリザベス・エコノミー2005:10)。

³³⁰ 1999年から「退耕還林」プロジェクトが実施され始めた。当時は「退耕返林」(急傾斜地の耕作をやめ造林する)「封山緑化」(林地での放牧を禁止し、緑化を促す)「与糧代振」(農家世帯に代替的な食糧を与えて実行する)「固体承包」(造林とその管理は個人請負制とする)というスローガンのもとに進められた(佐藤ほか2012:55)。2000年以降は「退耕還林」に「退牧還草」や「生態移民」政策も組み込まれて、西部大開発の一つの柱として進められた。そして2002年12月14日朱鎔基首相による「中華人民共和国国務院令(第367号)」の公布によって正式に全国に広まるようになった。「退牧還草」とは、放牧を止め、土地の植生を回復させるという(李・宋2006:119)。

³³¹ 王(2009)13ページによる。

具体的な内容は次のとおりである。第一に、経済成長の重視・環境保護の軽視から、環境保護と経済成長の双方に重きを置くよう転換を図る。第二に、環境保護が経済発展の後手に回っている状況から、環境保護と経済発展を同時に行うよう転換を図る。第三に、主として行政手法による環境保護から、法律、経済、技術および必要な行政手段を総合的に用いて環境問題を解決するよう転換を図る³³²。

そして 2007 年に開催された第 17 回党大会で、「エコ文明の建設」が党の戦略目標の一つに挙げられた。このように、環境への関心が高まるにつれて、行政だけではなく民間においても NPO や NGO などの活動が幅広く認められ、企業においても社会的責任が推進・奨励されてきた。特に習近平政権は、「美麗中国」³³³という目標を定め、環境保護において伝統文化の役割をさらに重視するよう唱えている。しかし、それが地方政府レベルまで十分に浸透していると到底いえない。例えば、内モンゴル自治区の牧畜地域では、2000 年以降の大規模な資源開発による草原破壊などの弊害に関して、牧民と企業あるいは地域政府とのトラブルが後を絶たない状況である。環境問題に関しては、主に政府が指導的役割を果たしている一方で、例えば地方では民間組織(NGO・NPO)が十分な力を発揮していないという指摘もある。地方政府が環境 NPO を歓迎しない理由について、大和田(2006:19)は、「ずさんな行政執行の詳細な経緯が外部に漏れ、責任の追及や解任の原因となるのを恐れていることが多い」としている。

第二節 中国の乾燥地の環境政策

1. 生態系の視点からの環境政策

宮本(1989:147-196)は、環境問題は地域によってその様態が異なるため、環境政策は、一元的に論じるのではなく、それぞれ専門領域による個別の政策が必要であると指摘した。また、環境政策の定義を「公害を防止し、環境を保全することによって、人間の生命・健康を守り、アメニティを確保するための総合的な公共政策」とし、環境政策を都市計画や

³³² 小柳(2010) 90 ページによる。

³³³ 「美麗中国」の目標は、「経済建設」、「政治建設」、「文化建設」、「社会建設」「生態文明の建設」を行なうことである(関 2015:66)。

国土計画、ひいては地球全体の発展計画の枠組みとみなし、最も優先すべき政策であるとも指摘した。そして、環境保全政策の最重要課題は国土計画、すなわち、産業や人口が国土にどのように配置されるかであり、それが環境の質を決定するのである。さらに、どのような産業構造や地域構造を抱えるかが、環境政策の中心課題であるとも指摘した。この指摘から、地域環境政策は地域の環境に適した産業を発展させ、地域環境を保全することが重要であるということが分かる。このように国土計画を基盤にして、地域構造や産業構造の問題に取り組むべきであるという考え方に基づけば、内モンゴル自治区で農業あるいは工業よりも牧畜業を発展させることが、砂漠化対策の最も有効な手段の一つとして考えられるかもしれない。

池谷(2006:7)は、「牧畜は人間が家畜を介して農耕不適地にも展開できる自然環境に深く依存する活動である」と指摘している。世界の多くの国や地域で牧畜は展開されている³³⁴。例えば、東シベリアからスカンジナビアの北端にかけてのツンドラにトナカイが主流であるトナカイ遊牧民、中央アジアのステップにおけるウマあるいはヒツジなどを主力とするモンゴルの遊牧民、あるいはキルギスの遊牧民、西南アジア、オリエント地方、および北アフリカに展開する砂漠とオアシスのラクダとヤギを主力とする遊牧民、東アフリカからスーダン一帯にかけてのサバンナにおけるウシを主力とするナイロ・ハマイト系の牧民などである³³⁵。これらの多様な牧民は、主として乾燥地で牧畜を営んでいるという共通点がある。つまり、牧畜は乾燥地における一つの重要な土地利用の方法なのである。

エネルギーの流れから見ると、牧畜は植物を家畜を通して利用することになり、農業のように植物を直接利用するよりは効率は悪い。しかし、農業が困難な地域でも、牧畜は植物バイオマスを利用できるという点で自然環境に適応し、厳しい自然環境という制約のなかで築かれ営まれてきた土地利用形態である³³⁶。したがって、半乾燥地域でも内モンゴル自治区などの自然条件の制約などを考慮すれば、長期的に農業あるいは工業より牧畜を展開させるほうが環境への付加がより小さくなると推測される。例えば、内モンゴル自治区のチャハル地域およびシリングル地域では、1953年に一人当たりの農民が生活を維持する

³³⁴ その分布は、主にアフリカの東、西、南と、中東・西アジア、インド・ヒマラヤ、中央アジア、そして極北につながるタイガやツンドラ、さらに南アメリカのアンデス高地である(池谷 2006:4)。

³³⁵ 梅棹(1976) 122 ページによる。

³³⁶ 小泉ほか(2000) 136 ページによる。

ために最低 7～8 ムーの経営耕地面積が必要とされていた。しかし、同様の地域で一人当たりの牧民の生活が維持されるためには 40 ムーの草地面積が必要であった³³⁷。単位面積で計算すると、農業と牧畜の収益比率は 5 対 1 である。つまり、開墾が可能な限り、内モンゴル自治区では牧畜業より農業の方が単位当たりの収益が高くなる傾向がある。これこそモンゴル高原で初期の農業開発が進められた大きな理由である。だが、これらの農業が継続的に有益性を保つことには限界がある。実際、内モンゴル自治区では自然条件により農業に限界があり、持続できないのが大きな問題点であった。短期的な収益を追求したことで、長期的に砂漠化が進んでいくことになった。その結果、元来遊牧が行われていた草原面積が減少することによって牧畜地域が定住化へ追い込まれるようになった。したがって「農牧交錯帯」が砂漠化になるのみならず、遊牧から定住へ転換されることで砂漠化がさらに深刻化するのである。

2. 「北方農牧交錯帯」

中国の北方地域で、東西方向に農業と牧畜が分布し、帯の形を呈している地帯は通常「北方農牧交錯帯」³³⁸と呼ばれている³³⁹。この「北方農牧交錯帯」は基本的に降水量が 400mm の東西線を結ぶ地域である。東端は内モンゴル自治区に始まり、西の方向に遼寧省、吉林省、河北省、陝西省、山西省、甘肅省および寧夏回族自治区につながる。「北方農牧交錯帯」は、定まった地域ではなく南北の方向に移動を繰り返し、それに伴ってその面積も変化してきた。その移動方向は、主にこの地帯が遊牧民族に支配されるか、農業民族に支配されるのかによって変化した。歴史のなかで、遊牧民族の王朝がこの地域を支配する場合は南方へ移動し、農業民族の王朝が有利な立場に立つ場合は北方へ進行する傾向があった。しかも、「北方農牧交錯帯」の北側は主に遊牧であり、南側は主に農業であり、遊牧の南端は一般的に万里長城であった。万里長城の北側は、気候的に大陸性乾燥、半乾燥気候地域で

³³⁷ 黄・薛(2007) 132 ページによる。

³³⁸ 「北方農牧交錯帯」は、中国の地理学者趙松橋氏が 1953 年初めて提唱した「農牧過渡帯」という概念に由来する。その後この定義、境界線、範囲および特徴などは研究者達によって多少異なるが、基本的に降水量が 400mm の東西を結ぶ線を軸にしていることで一致している(黄 2009:29)。

³³⁹ 「農牧過渡帯」は、中国の『現代地理学辞典』の中で「半農半牧地区」とも呼ばれる。「半農半牧」の概念は福井(1969)が定義している。「農業と牧畜を営みながら相互に有機的関連性がみられない生産様式を半農半牧(agrico-pastoral)」とよび、「農業と牧畜が有機的に結合し、ひとつのセットとして成立している生産様式である有牧農業(mixed farming)」とは異なる(福井 1969:3)。本論文の「半農半牧」は中国の定義に基づいて論じる。

あり、年間降水量が少なく、寒冷も厳しく、遊牧には適切であるが、大規模な農業生産に適さない地域が多い。一方、南方は、年間雨量が多く、豊富な水源や温暖な気候の影響で農業に適している地域が多い。こうように遊牧と農業が万里長城を境目にした状況が 19 世紀末まで維持された。しかし、清朝時期からその方向が、一方的に北へ進行し、中華民国、中華人民共和国の時期にはさらに北方へ移動した。その結果、現在「北方農牧交錯帯」は 8 つの省(自治区)にまたがり、広さは約 654,564km² にまで拡大した。それに伴って内モンゴル自治区の元来遊牧が行われていた草原面積が減少し、牧畜地域は定住化へ追い込まれるようになった。このように内モンゴル自治区の「北方農牧交錯帯」で、農業が牧畜に転換された背景には、短期的に農業の生産性が牧畜より上回ったことによるものであった。例えば、内モンゴル自治区のチャハル地域およびシリゴル地域では、1953 年に一人当たりの農民が生活を維持するために最低 7~8 ムーの経営耕地面積が必要とされた。しかし、同様の地域で一人当たりの牧民の生活が維持されるためには 40 ムーの草地面積が必要とされた³⁴⁰。単位面積で計算すると、農業と牧畜の収益比率は 5 対 1 であった。つまり開墾が可能な限り、内モンゴル自治区で牧畜業より農業の方が単位当たりの収益は高くなるのである。だが、農業が継続的に有益性を保つことには限界がある。短期的な収益を追求した結果、長期的に砂漠化が進んで、現在の「北方農牧交錯帯」は、土地の砂漠化と貧困という二つの大きな問題を抱えるようになった。

第一に、土地の砂漠化である。「北方農牧交錯地帯」の生態環境は砂漠化しやすい自然的要素を内包していることにより、これらの地域で、長年の開墾は土地の砂漠化を拡大させた。内モンゴル自治区、吉林、遼寧、河北、山西、陝西、甘肅、寧夏などの砂漠化地域は、ほとんど「北方農牧交錯地帯」に含まれる。

第二に、「北方農牧交錯帯」の貧困問題である。中国で貧困の基準を定める際は、個人を対象にするよりも地域全体の経済状況を考慮に入れ、一人当たりの平均収入に基づいて貧困問題を取り扱うことが多い。この基準に基づく内モンゴル自治区の絶対貧困人口³⁴¹は

³⁴⁰ 黄・薛(2007) 132 ページによる。

³⁴¹ 1986 年「國務院貧困地区開發領導小組」を成立させたあと、3 回に渡って「貧困県」を定める基準と数量を公表していた。1986 年の基準では、一人当たりの年間平均収入は 206 元であると定められ、この基準で当時全国の 331 県が貧困であると認定された。その後、1991 年前回定めた 331 件の上にさらに 256 県を貧困県として新たに定め、そして 1993 年「国家八七扶貧攻堅計画」を制定し、貧困県の数を 592 と公表した。1993 年の公表では、一人当たり年間平均収入を 400 元と設定したが、1986

128万人であり、そのなかで少数民族が70%を占めている³⁴²。内モンゴル自治区の52の県(旗)は「北方農牧交錯地帯」に含まれ、北方農牧交錯地帯に占める割合の23%であり、自治区における県(旗)数の51.5%をも占めている³⁴³。

第三節 内モンゴル自治区における生態移民政策

1. 地域格差問題と環境問題

中国の国土総面積は960万km²、そのなかで7割近くが山地、高原、丘陵地帯であり、そのほとんどが西部と中部地域に偏在している。一方、人口分布も非常に偏っており、東部の沿海地域には人口が密集している。西部の人口密度を1とすれば、中部と東部の人口密度はそれぞれ3と8となっている。また、これらの地域間の経済格差も非常に深刻であり、「1つの中国に4つの世界がある」³⁴⁴といわれるほどである³⁴⁵。2002年、中央政府は全国21省および自治区の地域のなかで新たに592県を貧困対策の重点地域と定めた。そのなかで西部と中部の少数民族地域の貧困県数が従来より大幅に増え³⁴⁶、341県に達し、全体の58%を占めた。また全国における5,800万人の低所得者のなかで3,300万人は少数民族かあるいは少数民族地域で生活している人々であり、低所得者人口の57%を占めていた³⁴⁷。しかも、この貧困人口の90%以上の人々は生態環境が極めて劣悪な地域で生活していると言う。このようなギャップが生まれた主な原因は、1978年の改革開放政策以降に唱えられた鄧小平の「先富論」³⁴⁸がもたらした結果であると言える。東部の沿海地域の経済

年に認定された貧困県と、一人当たり年間平均収入が700元に届かない県をすべて貧困県であると定めた。

³⁴² 阿(2006) 469ページによる。

³⁴³ 黄(2009) 36ページによる。

³⁴⁴ 第1世界は、上海と北京であり、総人口の約2.2%を占め、先進国の収入に相当する。第2世界は天津、浙江省、広東省、福建省、江蘇省、遼寧省で総人口の約21.8%を占め、世界の「中」レベル収入の国家に相当する。第3世界は山東などの地域で総人口の約21.8%を占め、世界の「中の下」レベル収入の国家に相当する。第4世界の大半は中西部地域に位置し、総人口の約50.6%を占め、世界の低レベルの収入にとどまっている。

³⁴⁵ 張(2007) 1ページによる。

³⁴⁶ 1993年の「国家八七扶貧攻堅計画」における貧困対策の対象になる貧困県は、全国に592県存在し、その中で少数民族地区には257県あり、全体の44%を占め、全国における貧困人口の40%を占めている(張 2005:22)。中国の少数民族の人口は全人口の10%にも満たないという状況のもと、貧困人口の割合が圧倒的に大きいということで、地域格差の深刻さがうかがえる。

³⁴⁷ 烏(2009) 7ページによる。

³⁴⁸ 1985年頃から鄧小平が唱えた改革開放の基本原則を示すものである。先に豊かになれる条件を整えた沿岸部から豊かになり、その影響で他の内陸地域が豊かになればよいという考え方である。

が飛躍的に発展したことに対し、内陸地域の経済は立ち遅れ、沿海地域との所得格差が広まった³⁴⁹。こうした主に少数民族が居住している地域³⁵⁰の経済格差や環境問題を配慮し、中央政府が解決に乗り出したのは「西部大開発」政策である。

「西部大開発」は、西部・中部地域の経済発展を進めると同時に、これらの地域の生態環境の保全と保護にも力を入れた。それは「退耕還林(草)」プロジェクトを「西部大開発」のなかに盛り込み、さらに幅広い範囲で実施することであった。「退耕還林(草)」プロジェクトには、以下のような利点があると言われ、積極的に実施されてきた。すなわち①生態環境の保全と保護が達成できる、②少数民族地域の都市化と市場経済化を促すことができる、③少数民族地域における農民と牧民の生活様式を変化させることによって、当該地域の産業構造と経済構造の調整が可能となる、④これらの一連の調整によって、地域経済の持続可能な発展が可能になる、などであった³⁵¹。そして、2001年國家環境保護總局が「退耕還林」政策の延長線上に「生態移民」政策を実験的に導入した。2001～2003年にかけて、雲南、貴州、内モンゴル自治区、寧夏回族自治区の貧困削減対策として74万人あまりを「生態移民」として移転させた。同時に広西壮族自治区、四川、陝西、甘肅などの地域で約4万人を移転させる実験をした³⁵²。1999年の「退耕還林」政策の開始から2003年末までに中央政府は約500億元を導入した。そのなかの約481億元は食料補助金として支給された³⁵³。

こうした「西部大開発」の実施に伴い、地域間格差の是正と環境改善においてある程度の成果が見られた。地域間格差を省別の1人当たりGDPで比較すると、最上位の上海市と最下位の貴州省の格差は、2002年の約10.3倍から2008年には8.3と縮小した(内藤2010:116)。また、環境保全に関しても、1999年の第2次砂漠化調査で、砂漠化面積は約

³⁴⁹ 『中国統計年鑑』(2002年)によると、2001年上海市、北京市など東部地域のGDPは平均で1萬元を上回っているのに対して、中・西部地域のGDPは平均で東部地域の半分にも達していない。地域レベルでは最も豊かな地域の上海市の1人当たりGDPは30,674元、最も貧困な地域の貴州省は2,856元で、その所得格差は10.7倍ともなっている。

³⁵⁰ 西部大開発の対象範囲は、西部地域の四川、貴州、雲南、陝西、甘肅、青海、新疆、チベット、寧夏、重慶に内蒙古自治区と広西壮族自治区を加えた12地域(6省、5自治区、1直轄市)含む極めて大規模な開発事業である。総面積が691万km²であり、全国総面積の72%を占め、居住する人口は約3億5千5百万人であり、中国全人口の3割を占めている。その中で、少数民族が居住する地域の面積は596万km²であり、西部大開発地域の86.3%を占めている(李・宋 2006:74)。

³⁵¹ 李・宋(2006) 250ページによる。

³⁵² 呉・文(2013) 33ページによる。

³⁵³ 李・宋(2006) 121ページによる。

267.4 万 km²で、第 1 次砂漠化調査(1994～1996 年)より約 5.2 万 km²も拡大したが、2004 年の第 3 次砂漠化調査で、砂漠化面積は約 263.62 万 km²となり、初めて減少したのである。さらに、2009 年第 4 次砂漠化調査で、砂漠化面積は約 262.37 万 km²となり、減少が続いた。こうした減少傾向は、主に 1999 年から実施された「退耕返林」政策の成果ではないかと考えられる。2000～2009 年間中国の森林増加面積は 2,709 万 6,800 ha になり、増加率は 15.3%にもなった³⁵⁴。つまり、「退耕還林(草)」が農地を林地にすることで、成果が見られたが、内モンゴル自治区で「生態移民」政策として、牧畜地域に応用した結果、予期しない様々な問題が発生した。

2. 「生態移民」の概念

中国では移民に関する概念は新しいものではなく、最初に「移民」という言葉が使われたのは、今から約 2000 年あまり前の戦国時代後期に書かれた『周礼』である。当時は、もし自国に食糧危機が発生した場合には特別救済措置として、被災民をよりましなところに移住させるという意味で使われていた³⁵⁵。すなわち干ばつや洪水など自然災害がもたらす食糧危機に対して、住民を短期的あるいは長期的に他の地域に移動させる一つの避難策として実施されたものであった。しかし、秦の時代から、移民は単なる自然災害に対応する手段ではなく、政治経済的な目的から実施される政策の一つへと変わっていった。例えば、紀元前 211 年、秦の皇帝は 3 万人の農民を現在の内モンゴル自治区のオルドス地域に組織的に移民させ、土地の開墾を行った³⁵⁶。漢の時代になると、紀元前 120 年、漢武帝が「屯田政策」として、山東地域から 70 万人あまりの貧困農民をオルドス高原³⁵⁷に移民させたという記録が残っている³⁵⁸。そして、内モンゴル地域への移民政策を本格的に展開し

³⁵⁴ 佐藤ほか(2012) 56 ページによる。

³⁵⁵ シンジルト(2005) 2 ページによる。

³⁵⁶ 閻(2004) 2 ページによる。

³⁵⁷ オルドス高原(漢字は鄂爾多斯)とは、中国内モンゴル自治区の南部に位置する地域を指す。行政区分としては伊克昭盟に含まれるが、行政改革によって 2002 年からはオルドス市となった。オルドスという地名は、明代以降この地に住み着いたモンゴル人の部族「オルドス部」に由来するものであり、旧石器時代から人が住み、歴史的には匈奴系・突厥系・モンゴル系などの遊牧畜民が興隆した地域である。西・北・東を黄河に、南を万里の長城に囲まれた地方であって、歴史の中では、中原の農耕王朝と北部の遊牧王朝による支配権をめぐる争いが多かった地域でもある。

³⁵⁸ ウリジト(2002) 220 ページによる。また、他の資料でも、漢武帝の時期に現在の内モンゴル地域へ移民した人の数や年代に関しては、一致している。例えば、閻(2004:2)は、匈奴に勝利した漢武帝が紀元前 127 年に 10 万人の農民を移民させ、その後紀元前 111 年にさらに 60 万人を移民させたことと記述している。この二つの数字を足せば 70 万人になる。

始めたのが清朝の「移民実辺」・「借地養民」政策であった。

ただし、中国で「生態移民」という概念は統一されておらず、多様に解釈されている。「生態移民」に関して、日本語での先行研究としては、シンジルト(2005)、包(2006)、達(2007)、北川(2008)、那木拉(2009)、羅(2010)、呉・文(2013)、思(2014)などが挙げられる。中国語での先行研究としては、刘(2002)、葛・烏(2003)、于(2004)、任(2005)、李・宋(2006)、烏(2008)などが挙げられる。これらの研究における「生態移民」の定義や実施プロセスなどを考察してみると、「生態移民」のタイプは概ね三つのタイプに分類することができる。

一つ目は、貧困脱出タイプの生態移民である。1982年、寧夏回族自治区の南部山岳地域で、生態環境が極端に悪化し、日常生活が成り立たなくなった当該地域の住民を国家の主導で外部へ移住させ、貧困脱出を計った。その後、この方策は貧困脱出の一つの手段として、多くの特別貧困地区で導入されるようになった³⁵⁹。このような生態移民は「扶貧移民」と言われる場合もある。「扶貧移民とは、貧困を削減する目的に、生活や生産条件が厳しい山村・砂漠地域(移出地、原住所)などに住んでいた貧困農家を道路、電力、水源などインフラがある程度整備され、教育、医療、公共サービスにアクセスしやすい場所(移入地、移民村)に移転させることである」と定義している³⁶⁰。このタイプの生態移民は、自発的な移民であり、主に内陸地域の農村部で実施された生態移民に当てはめられることが多い。1983～89にかけて、甘肅省では約57万人、寧夏回族自治区では約22万人が扶貧移民として移住させられた。後に、この政策は主に貧困脱出や生活改善を目的として全国の10数カ省で実行され、数百万人が移民するほど拡大した。こうした農村地域における貧困移民は、多くの場合、移住先の所得増加の可能が指摘されている。

二つ目は、ダムや鉄道など国家重点建設プロジェクトの実施のための生態移民である。このような生態移民は「工程移民」と言われている。工程移民は、移住させられる過程で住民の意思がほとんど無視されるために「強制移民」とも言われ、その典型的な事例は1990年代における三峡ダム建設のための移民である³⁶¹。三峡ダムは国家プロジェクトの一環として洪水抑制・電力供給・水運改善を目的に建設された。1993年に着工し、建設に伴って

³⁵⁹ シンジルト(2005) 12ページによる。

³⁶⁰ 羅(2010) 115ページを引用した。

³⁶¹ 羅(2010) 115ページによる。

当該地域の住民約 400～600 万人が政府の指導で強制的に移転させられた。このようなダム建設のための移民は、中華人民共和国直後の 1950 年代から現在まで、約 1690 万人にのぼると言う³⁶²。

三つ目は、主に生活改善と生態系保全という二つの目的で実行される生態移民である。楊(2006:5)は、このタイプの生態移民を各地方政府が資金を提供し、生活が成り立たない地域から住民を新たな地域へ移住させ、当該地域の環境保全と住民の生活を改善することを目的としていると定義した。そして、この「生態移民」政策について呉・文(2013:35)は「これまでの一方的な経済開発政策とは質的に異なり、生態環境保全目的を優先し、「生態移民」の生活・生産環境の改善および所得水準の向上を目指す環境保全と貧困削減の総合政策である」と明言した。これ以外に、思・宝(2014:9)は、「生態移民とは、ダム建設、生態環境の悪化、「南水北調」(長江の水を北京などに運ぶ)プロジェクトなどの理由から、人々を従来の生活地域(場)から都市部や離れた地域へ移住させることを意味する」と、タイプ 2 とタイプ 3 を包括した定義をしている。このように、生態移民は多様な側面から解釈されてきたが、現在は主に生活の改善と生態系の保全という二つの目的で実行されているのが一般的な認識である。

以上の先行研究には二つの特徴が見られる。第一に、国全体レベルでの「生態移民」政策に関する多くの研究はその成果を強調し、生態移民政策を継続するメリットがあることを主張している。第二に、内モンゴル自治区の牧畜地域に実施された生態移民に関する研究は、「生態移民」政策の失敗を強調している。

3. 内モンゴル自治区における生態移民政策の背景とプロセス

内モンゴル自治区における生態移民政策は、2001 年から始まった。当初は、内モンゴル自治区の 72 旗(県)、101 のソム(郷鎮)を含む 2,419 ガチャー(村)において、65 万人を生態移民として移住させることが計画されていた³⁶³。しかし、多くの地域で地方政府がプロジ

³⁶² 中華人民共和国直後の 1950～57 年の間に 90 の大型あるいは中型のダムが建設され、それに伴って約 70 万人が移民させられた。その後 1958～78 年の間に新たに 2,300 のダムが建設され、移民は約 1,100 万人に上った。そして、1979～2005 年の間にさらに 1,100 のダムが建設され、520 万人が移住させられた(思 2013:163)。

³⁶³ 王(2005) 15 ページによる。

ェクトを実行しながらも、有効な施策を探る実験段階に留まっていることがしばしば見られ、プロジェクトが難航し、2002～2009年の間に合計107,584人しか「生態移民」として移住させられなかった³⁶⁴。その主な原因は、生態移民として移住させられた先で、牧民の生活が改善されなかったからであると考えられる。

① シリングル盟の生態移民プロジェクトの状況

シリングル盟は内モンゴル自治区の中部に位置する標高1,000～1,400mの高原であり、中国の四大草原³⁶⁵の一つである。総面積は20.26万km²であり、そのなかの草地面積は17.95万km²で、総面積の88.6%を占め、内モンゴル自治区の代表的な牧畜地域である。1950年代から人口増加³⁶⁶と過剰な開墾により、多くの牧草地は農地に転用され、砂漠化が始まった。そして、牧畜は、本来の遊牧から定住化への進展に伴って、1980年代の家畜請負制の導入により、家畜の頭数が急激に増加した。いわゆる過放牧の現象が起こり、牧草地の砂漠化が進んだ。例えば、1950年代初期に家畜の頭数は146.3万頭だったが、1999年のピークの時には1,810.9万頭に上った。一方、砂漠化面積の割合は、1980年代の41.3%から1999年に64.1%までに拡大し、黄砂の発生頻度は、1950年代の年間6日から1990年代に20日にも増加した³⁶⁷。

このような状況に対しシリングル盟政府は、2001年から「生態移民」政策をスタートさせた。シリングル盟で実施されたプロジェクトの具体的な内容は概ね二つである。一つは、生態系の保護と保全を目的として、「囲封転移」³⁶⁸プロジェクトが実施された。もう一つは、貧困脱出を主な目的として実施された「易地開発扶貧」(あるいは「異地開発扶貧移民」

³⁶⁴ 呉・文(2013) 35 ページによる。

³⁶⁵ 20世紀80年代、天然草の生産率は1ムー当たり33.9キロだったが、90年代は21.2キロに減少し、牧草の高さも40.9cmから26.7cmに低下した。

³⁶⁶ シリングル盟の人口は、1950年代初期に20.5万人であったが、2000年は92.4万人に増加した。50年間で約4.5倍増加し、年々の増加率は3.5%であった。そして2015年に約104.3万人になった。その人口の多くは建国以降内モンゴル自治区以外の地域から移民させられてきたものである。

³⁶⁷ 包(2003) 107 ページによる。

³⁶⁸ 囲封転移とは、「囲封禁牧、収縮転移、集約経営」の略語である。「囲封禁牧」とは、砂漠化が深刻している土地を囲い込み、家畜の放牧を禁止する、あるいは、一定の期間中のみ放牧を可能にする、または植生の自然な回復によって土地の保全を図ることをいう。「収縮転移」とは、都市化政策の一環として、囲い込まれていた牧畜地域の住民を都市へ移住させることをいう。「集約経営」とは、居住地から移住させられた牧畜民が、都市周辺地域で新たな酪農に従事し生活することをいう。すなわち、砂漠化が進んでいる地域の住民を移住させ、その土地を囲い込み、禁牧などによって土地の改善をはかる。移住させられた住民は政府が決めた都市の周辺地域に新たな生産拠点を造って、生産活動を行うことになる。

ともいう)プロジェクトである。表 4-1 と 4-2 は、シリングル盟が 2002～2003 年の間に各旗(県)で実施した生態移民の世帯数、人口および投資金額である。

表 4-1 シリングル盟の 2002～2003 年までの生態移民プロジェクトの実施状況

生態移民						
地域	合計数		2002 年		2003 年	
	世帯	人口	世帯	人口	世帯	人口
全地域	3,695	17,713	1,844	9,200	1,851	8,513
錫林浩特	460	2,160	180	760	280	1,400
阿旗	292	1,380	150	680	142	700
東蘇旗	390	2,300	155	1,000	235	1,300
西蘇旗	142	735	92	460	50	275
東烏旗	100	600	100	600	—	—
西烏旗	192	960	120	600	72	360
黄旗	250	1,242	200	1,000	50	242
白旗	507	2400	267	1200	240	1200
藍旗	1,199	5,300	580	2,900	619	2,400
太旗	163	636	—	—	163	636

出所：錫盟囲封転移弁公室「全盟 2000～2003 年生態建設国家投資状況表」により筆者が作成。

以上の生態移民のなかから特に牧畜地域で実施された生態移民は、移住先で生活水準が改善されたどころか悪化したことで、本来の居住地に戻るなどの問題が発生した。その詳細に関して、達(2007)と那(2009)は、生態移民の移住先の代替産業である酪農について調査を行ない、それが牧民の世帯収入に貢献できなかった原因を明らかにした。呉・文(2013)は、生態移民として地方の都市に移住させられた牧民が潜在的な失業状況におかれ、家計所得の半分が行政の補助金に頼り、都市の新たな貧困層を生み出していることを指摘した。生態移民政策に関して、シンジルト(2005:20)は、実際に生態保全の目的が達成できるか否

いかはかならずしも定かではないし、その効果はさらに検証されるべきであろう、と指摘した。ポリジギン(2008:123)は、生態移民を論じることはむずかしく、それは単なる環境対策ではなく、中国が直面するエネルギー問題や国民国家形成といった多くの問題に絡んでいると指摘し、生態移民政策が実行される背景の複雑さを論じた。烏(2009)は、「生態移民」は単なる経済的な問題でなく、社会、文化および民族平等発展などの問題を含む総合的な課題であると強調した。北川(2008)は、生態移民政策には生態移民に対する認識不足、法や政策の不備、行政部門間の不十分な連携といった問題が存在し、十分な科学的根拠があるとは必ずしも言えず、生態系保全の目的を達成できるかどうかは疑問である、と指摘した。

表 4-2 シリンゴル盟の 2002～2003 年までの生態移民プロジェクトの投資金額

地区	生態移民プロジェクトの投資金額		
	合計	2002 年	2003 年
全地域	9,700	4,600	5,100
錫林浩特	1,080	380	700
阿旗	690	340	350
東蘇旗	1,150	500	650
西蘇旗	880	230	650
東烏旗	300	300	—
西烏旗	480	300	180
黄旗	950	500	450
白旗	1200	600	600
藍旗	2,650	1,450	1,200
太旗	320	—	320

出所：錫盟囲封転移弁公室「全盟 2000～2003 年生態建設国家投資状況表」により筆者が作成。

以上の研究から、内モンゴル自治区の牧畜地域で「生態移民」政策を実施するよりは、

農業地域で「生態移民」政策を優先したほうが成果は明らかであるだろう。このことは、すでに指摘してきたように、乾燥・半乾燥地域では、牧畜のほうが農業より優位であることを示しているかもしれない。

② シリングル盟の牧畜地域の生態移民プロジェクトの問題点

シリングル盟の牧畜地域の生態移民プロジェクトはいくつかの問題を抱えている。

第一に、生態環境の保全・保護の為に実施される「生態移民」と、貧困対策の為に実施される「生態移民」との間に本質的な違いが存在しているにも関わらず、地方政府は同一の基準で対応している。すなわち、牧畜地域の「生態移民」の多くは、貧困脱出タイプの「生態移民」ではなく、これらの地域が砂漠化した場合に、中国全土に悪影響を与えかねないということから移民政策が実施されたからである。生態環境の保全・保護および生活環境の改善の為に実施された農業地域あるいは山岳地域の「生態移民」の多くは、元の地域の環境破壊が進み、生活が成り立たないということから実施されたので、生活水準の上昇が達成されると同時に、元の地域の環境保全と保護も達成されるようになった、ということが政府によって強調されてきた。しかし、シリングル盟などの牧畜地域で実施されている多くの「生態移民」は、貧困対策の目的でなく、これらの地域が将来砂漠化した場合に、中国の全土に悪影響を与えかねないという目的で移民政策が実施されている。その結果、移住先でまともな仕事に従事しない限り、生活の状況は改善されず、従来より悪化することが多い。つまり、地方政府が貧困対策の「生態移民」と環境保全・保護の「生態移民」を区別しなかったために、適切な対応が遅れ、その結果牧畜地域の「生態移民」に関して様々な問題が発生したのである。実際シリングル盟の「生態移民」政策が成果を挙げている多くの事例は、農業地域で実施された「生態移民」なのである。

第二に、中央政府の政策が地方によって効率的に実行されているかどうかは疑問であるということである。北川(2008:203)は、中国において特に環境保全などは中央と地方の利害関係が対立しやすい分野であり、中央の指導者が地方の実情を完全に掌握できる体制にはなっていないし、中央の指導者が問題を認識・指導しても、それが地方では確実に実施されない場合が常にある、と指摘した。中央の方針が地方政府の利害と衝突する場合、地

方は「上面有個政策、下面有個対策」(中央政府が政策を打ち出せば、地方政府がそれに応じて対策を取る)で、対応するケースが少なくない。北川(2008:20)によれば、移民の過程で、資金投入、法律介入および科学技術の支援について、相応の法・政策措置が必要であると指摘している。すなわち、「生態移民」政策は生態系保全・貧困脱出を図るために、莫大な資金が必要であるが、その資金が生態系保全・貧困脱出の項目で、実際に有効に投資されているかどうかは問題である。ポリジギン(2008:123)によれば、2000年以降、中国が農業・牧畜からの税金を全面的に廃止する改革が実行され、2006年に農業税が完全に撤廃された。それにより、地方の税収が減少して、地方政府が自由に使える資金が減少した。そのため、地方政府は上級の政府から助成金を得る活動として、「生態移民」を位置づけ、補助金を調達する、というケースが増えたのである。それに伴って、「生態移民」政策に対する助成金が不当に使われる可能性が高くなり、インフラ設備や教育環境が整わない移民村、投資と収支のバランスが取れない事業、などの問題が発生するようになった。

第三に、環境保全に対する補助金制度にも一つの大きな欠点がある。現時点では、生態移民事業に対する補助金が多大で、環境保全に成果を挙げている地域への補助金が相対的に不十分である。吉田(1998:276)によれば、社会的費用は大きく二つに分けられる。被害の補償や復元は「後ろ向きな」費用であり、被害の予防は「将来に向かって、前向きな」費用である。そうだとすれば、「生態移民」事業は「後ろ向きな、後始末的な」費用であり、砂漠化防止に関する助成金が「将来に向かって、前向きな」費用であるかもしれない。とすれば、現在、内モンゴル自治区では「後ろ向きな、後始末的な」費用は多種多様にあるが、「将来に向かって、前向きな」費用は十分ではないと考えられる。したがって、現在の内モンゴル自治区では、環境破壊を起こせば補助金が得られるが、環境保護に力を入れても、それに見合った補助金が得られるとは限らない、という矛盾した結果がしばしば見られる。つまり、従来の環境破壊に対し、罰則を厳しくして環境保護を奨励する、という仕組みと相反するような結果となっている。したがって、砂漠化防止を果たしている地域に追加の補助金を投入して、現状を維持しながら将来の改善につながるインセンティブが必要である。

第四に、牧畜地域で「生態移民」政策が実施される場合は、当該地域の自然条件や伝統文

化に根付いた産業を発展させることが最も重要だ、ということである。モンゴル遊牧文化は内陸アジアの北方草原を持続的に利用してきた。それが可能であったのはモンゴル帝国時代に築かれた法律および伝統文化のなかに含まれる倫理、宗教、習慣などが活かされてきたからである。すなわち、当該地域の自然的要素および文化的要素に基づいた産業こそ、地域の持続可能な開発でもあり、地域経済再生の鍵なのである。

第5章 地域環境の再生に向けた牧畜業のあり方

はじめに

本章では、内モンゴル自治区シリングル盟の正藍旗に位置する A ガチャーと B ガチャーの牧民を事例として、1997 年に実施された土地請負制が牧民にどのような影響を与えたか、また牧民がどのように対応してきたかについての現地調査をもとに、その実態を明らかにする。A ガチャーと B ガチャーは、1990 年代後半から家畜の放牧によって牧草地の砂漠化が深刻化していった代表的な地域である。しかし、この十数年間家畜の放牧を完全に禁止し、牧民を移住させる「生態移民」政策³⁶⁹や家畜の頭数を強制的に制限する政策などが行なわれなかったにもかかわらず、砂漠化が改善されている。現在 B ガチャーと比べて A ガチャーにおいて、相対的に砂漠化が改善されている。その原因を探るために、A ガチャーと B ガチャーの牧民の人口、家畜の頭数、種類、牧草地の利用形態などに注目し、1997 年から現在まで、どのように牧畜業を維持しながら砂漠化問題に対応してきたかについて明らかにする。そしてこうした事情を踏まえ、内モンゴル自治区の牧畜業の問題点を指摘し、今後どのような対応策が必要であるかについて論じる。

第一節 調査の内容と対象地域

1. 調査地域の概要

(1)調査地域の状況

調査地域は、内モンゴル自治区シリングル盟正藍旗の S 鎮に位置する A ガチャーと B ガチャーである。A ガチャーと B ガチャーは純牧畜地域であり、内モンゴル自治区における第三の砂地であるホランシラグ(渾善達克)³⁷⁰砂地の砂漠化した奥地に位置する。シリン

³⁶⁹ 「生態移民」について詳細の内容は第4章の第二節で考察している。

³⁷⁰ ホランシラグ砂地は、シリングル盟の8つの旗(県および市)の48のソム(郷)にまたがる5.8万km²で、全盟の28.6%を占めている。東西360km、南北30~100km、最南端は北京から180kmしか離れて

こうした砂漠化の改善は、多くの場合に禁牧や「生態移民」など政府の政策の結果として評価され、家畜の放牧形式や牧草地の利用形態などは注目されなかった。「生態移民」政策は人を移住させて牧畜を禁止するので、砂漠化が改善されるのはある意味当然のことである。むしろ必要なのは、牧畜を維持しながら砂漠化の改善を図ることである。A ガチャーと B ガチャーは隣接しているので、牧草地の質も同様であると考えられる。さらに一人当たりには分配された牧草地の面積はどちらも同じである。その他、人口、家畜の頭数や構成も類似している。それにもかかわらず、砂漠化の拡大の状況は異なっている。その原因を明らかにするために、両地域における牧草地の利用方法や放牧形式を比較・考察し、問題点を指摘したうえで、どのような土地の利用方法や放牧形式が土地の改善に有効であるかを明らかにする。

(2)調査方法

調査は2014年7月12日から8月12日の間、および2016年7月1日から8月15日間の2回実施した。第1回の調査で、A ガチャーと B ガチャーの1997年における牧草地の分配事情と、当時の家畜の放牧様式などのデータが得られた。第2回の調査で、2016年A ガチャーと B ガチャーの家畜頭数と、一人当たりの頭数、および各ホトにおける人口、牧畜に従事している牧民の数、家畜の種類(ウシ、ヒツジ、ウマ、ラクダ、ヤギ)などのデータが得られた。その他の事情として、例えば、1983年の家畜請負制度や1997年の土地請負制が具体的にどのように実施されたか、それがどのような影響を与えたかについては、当時これらの作業に携わっていたガチャーの幹部や長老から聞き取りを行った。また、家畜の放牧などに関しては、経験がある牧民から聞き取りを行った。A ガチャーと B ガチャーの1997年の家畜の頭数は、正藍旗の統計局を訪問し、データを入手した。

第二節 調査の内容

1. 1997年のA ガチャーと B ガチャーの状況

A ガチャーと B ガチャーは隣接する行政区域である。1997年に、A ガチャーには10の

ホトがあり、世帯数は 71 戸で、人口は 372 人であった。一方、B ガチャーには 12 のホトがあり、世帯数は 83 戸で、人口は 329 人であり、両ガチャーはほぼ同じ規模であった。また、当時両ガチャーで放牧されていた家畜は、ウシ、ヒツジ、ヤギ、ウマ、ラクダであった。表 5-1 は、1997 年の A ガチャーと B ガチャーの家畜の種類、頭数、および一人当たり家畜の頭数を表したものである。

表 5-1 1997 年の A ガチャーと B ガチャーの家畜の状況

A ガチャー			B ガチャー	
項目	家畜の頭数	一人当たり家畜の頭数	家畜の頭数	一人当たり家畜の頭数
家畜総数	7,633	20.5	6,950	21.1
ウシ	1,340	3.6	1,717	5.2
ヒツジ	4,314	11.6	3,526	10.7
ヤギ	1,800	4.8	1,564	4.8
ウマ	160	0.4	115	0.3
タクダ	19	0.05	28	0.09

家畜の構成、頭数および一人当たり家畜の頭数は似通った状況にあった。また、放牧されている家畜の種類やその割合についても、ヒツジ・ヤギは最も頭数が多く、次にウシでありウマとラクダは少数であるなど、ほとんど差はなかった。一方、両ガチャーには、ともに冬場の牧草地と夏場の牧草地があり、年に一度移動する放牧を行っていた。このように、両ガチャーは隣接したほぼ同規模の行政区であり、家畜の状態についてもきわめて類似性が高く、しかも放牧の形式も同じであったため、砂漠化の進行度合いも同程度であった。すなわち、1997 年当時の A ガチャーと B ガチャーの状況は類似していたと言える。

2. 2016 年の A ガチャーと B ガチャーの状況

2016 年は、A ガチャーには 10 のホトがあり、世帯数は 78 戸で、人口は 283 人である。

一方、B ガチャーには 12 のホトがあり、世帯数は 82 戸で、人口は 291 人である。1997 年の状況と比べると、両地域ともにホトの数に変化はなく、人口が若干減少したが、現在はほぼ同じ規模である。

表 5-2 は、2016 年の A ガチャーと B ガチャーの家畜の種類、頭数および一人当たり家畜の頭数を表したものである。

表 5-2 2016 年 A ガチャーと B ガチャーの家畜の状況

A ガチャー			B ガチャー	
項目	家畜の頭数	一人当たり家畜の頭数	家畜の頭数	一人当たり家畜の頭数
家畜総数	4,211	14.9	4,171	14.3
ウシ	2,443	8.6	2,914	10.0
ヒツジ	1,283	4.5	940	3.2
ヤギ	0	0	0	0
ウマ	472	1.7	317	1.1
タクダ	13	0.05	0	0

1997 年と比べると、両ガチャーともに家畜の総数が大幅に減少している。これは砂漠化の影響で頭数を減らさざるを得なくなったためである。ただし、2016 年においても、家畜の構成、それぞれの家畜の頭数および一人当たり家畜の頭数においては、両ガチャーに差はほとんど見られない。また、放牧されている家畜はウシが最も多く、次にヒツジとウマである。ラクダは A ガチャーのみで 13 頭放牧されており、ヤギの放牧は行われていない。

2016 年の A ガチャーと B ガチャーの家畜の状況は、非常に類似している。

一方、二つの地域は行政の規模や家畜の状況にほとんど差がないにもかかわらず、1997 年以降の砂漠化の進行度合いには大きな差が生じている。両ガチャーで砂漠化の状況に変化が生じたのは、様々な条件が類似しているなかで、牧草地の分配方法や放牧形式が異なっていたためであると考えられる。次節では、両ガチャーでの調査内容を精査しながら、

こうした状況を招いた原因と問題点を明らかにする。

第三節 現地調査の比較考察

1. 土地請負制の実施

1997年以降の両ガチャーにおける砂漠化は、土地の分配方法の影響を強く受けている。1997年に土地請負制が実施された。これは、土地を細分化して各牧戸に割り当てるという自治区政府の政策であった。そのため、土地が細分化され砂漠化が拡大した。AガチャーとBガチャーの牧草地は草刈り場、放牧地、山岳地、水場、林地などに細かく分けられ、各世帯に割り当てられた。牧草地が細かく分割され、各世帯に数ヶ所の牧草地が分けられた。そして、牧民が個々の牧草地を保護するために、鉄条網で囲い込んで放牧を行うようになった。もともと各世帯に割り当てられた牧草地の面積は一人当たり240ムーしかなく、しかもそれが数ヶ所に分けられたため、狭い牧草地で家畜を放牧しなければならなくなった。

このように狭い牧草地で長時間放牧を行うと、家畜が一定の場所で牧草を食べることに加え、牧草地が家畜に踏み荒らされるため砂漠化が進む。砂漠化が進めば進むほど、家畜の放牧に支障がでるため、頭数を減らさなければならない。そのため、Aガチャーでは家畜の総数を1997年の7,633頭から2016年には4,211頭に、Bガチャーでは6,950頭から4,171頭にそれぞれ削減するとともに、その構成も変化した（表5-1および5-2を参照）。これにより、2010年以降は、両地域で砂漠化が徐々に改善してきた。ただし、その後の砂漠化においては、Aガチャーで大きく改善したのに対し、Bガチャーでは限定的であった。

ここで重要なことは、両地域で土地の分配方法が異なっていたことであり、それに伴って放牧形式にも違いが生じたことである。土地の分配方法については、Aガチャーではまず全体を夏場の牧草地と冬場の牧草地に分けたうえで各牧戸に配分したので、夏と冬に家畜の移動放牧を行うことが可能となった。Aガチャーでは、ガチャー政府の役人や牧民、特に長老を交えて話し合い、従来の移動放牧を継続する方針で一致し、それが可能となるように牧草地を分配した。具体的には、冬場の牧草地は各世帯に分配するが、夏場の牧草

地は分配せず、三つの場所に分けて共同使用することを決めた。冬場は一人当たり 180 ムー、夏場は一人当たり 60 ムーの牧草地がそれぞれ分配された。その結果、冬場と夏場の間で年一回移動放牧を行っている。それに対し、B ガチャーでは全体を各牧戸に配分して牧民がその土地に定住したため、移動放牧ができなくなった。牧民一人当たり 240 ムーの牧草地が一律に分配された。B ガチャーでは、牧草地の利用形態やそれがもたらす家畜の放牧形式が砂漠化に与える悪影響が考慮されず、単に土地が細分化されただけであった。

以上のような状況によって、土地請負制の実施に伴って砂漠化が拡大した両地域の状況にも変化が生じ、2016 年時点では A ガチャーの砂漠化が大きく改善されたのに対し、B ガチャーでは 1997 年と比較すれば若干の改善は見られるものの、その程度は限定的である。つまり、A ガチャーにおいては家畜の頭数を減らすとともに、何よりも土地の利用の方法と放牧形式を工夫したことによって、大きく砂漠化を改善することに成功したのに対し、B ガチャーの砂漠化の改善は、主に家畜の頭数を減らしたことによるものでしかない。

2. 砂漠化がもたらす地域社会への影響

土地請負制の実施は砂漠化を深刻化させた。牧民にとって、家畜は生産要素であると同時に、生活の糧でもある。牧民の現金収入は、主に家畜や家畜の毛皮などの販売から得られる。また、ヒツジ（ヤギを含む）やウシなどの家畜の乳製品を日常生活において利用している。砂漠化の拡大によって家畜の頭数を減らさざるを得ないことで、現金収入そのものが減少する。また、家畜の構成が変化することで、例えばウシのみしか放牧できなくなった牧戸は、年に数ヶ月は乳製品が入手できなくなったり、羊毛や高価なカシミヤから得られていた現金収入が得られなくなるなどの影響が出ている。

一方、家畜の頭数の削減によって収入が減少した場合、牧畜を諦めるか、資金を借り入れて牧畜を続けるかの選択を迫られることになる。牧畜を放棄した場合には都市部へ出て職を探すことになるが、特別な技術や知識を持たない牧民にとって、就職を探すことには極めて多くの困難を伴うことになる。一方、牧畜を続けるために借入れをする場合、銀行や信用合作社からの借入れが非常に難しいため、個人間の借入れに頼ったり、貸金業者、さらにはヤミ金業者などから高金利で借入れをせざるを得ない状況にある。最終

的には借金の返済が滞り、抵当に入れていた家畜を没収されて破産する牧戸も少なくないという。こうした状況を継続していくことが不可能であることは明らかである。

他方で、土地を細分化していくことで、地域コミュニティが徐々に崩れている。特に、定住化を進める過程でコミュニティの果たす相互支援や協働などといった機能が完全に無視された B ガチャーにおいて、この状況は深刻であった。土地請負制が実施される以前は、ホトを中心に牧草地がコミュニティのメンバーによって共同使用され、相互に助け合う人間関係が保たれていた。しかし、牧草地が細かく分配されることによって家畜の行動空間が狭くなり、牧草地が家畜に踏み荒らされ砂漠化も進んだ。砂漠化が進むと家畜が牧草を求め、鉄条網を破壊しながら他人の私有地に侵入し、地域住民間に争い事が頻発するようになった。そして、牧民間の信頼関係が損なわれて人間関係が悪化し、地域コミュニティが崩壊していった。

また、分配される牧草地は一人当たり一律 240 ムーと決められたため、人口が多いホトほど牧草地が不足し、他のホトの牧草地から割り当てられることになった。その際、牧草地が居住地から離れている場合には放牧にも不便であり、維持、管理も困難になる。そこで、牧草地を低価格で他人に貸し出すケースが増えることになり、土地の維持、管理に熱心でない借り手によって土地が荒れ、砂漠化しやすくなる。要するに、牧草地が細かく分配されたため、従来のような共同使用、相互に助け合う地域コミュニティの機能が衰退し、それが、さらに牧草地の利用効率を低下させ、砂漠化を一層拡大させるという悪循環に陥る。

以上のように、自治区政府が土地請負制を一律に導入したことによって土地が細分化されたことで、収入減や失業などの経済的問題や、コミュニティの崩壊という社会的悪影響など深刻な問題が生じている。そして、そのことがさらに砂漠化の拡大という自然環境の破壊にもつながっている。

3. 問題の整理および課題

土地請負制が実施された背景には、砂漠化の主たる原因が過放牧であると考えられてきたことがある。家畜は私有化されているが土地が共有であったことから家畜を増やす競争

が起こり、そこから生じた「コモンズの悲劇」を回避するために土地を細分化することが必要だと考えられた。そこで、政府は一律に土地請負制を実施して土地の細分化を図った。そのことが逆に砂漠化に悪影響をもたらす結果を招いた。その根本的な原因は、それぞれの地域の土地の特性や地域コミュニティの状況に配慮した政策ではなかったことである。換言すれば、ここでの問題は、政府が一律の政策を押し付けた結果であるとも言える。

一方、自治区政府の政策に対して、A ガチャーが土地の分配方法や放牧形式を工夫したように、各地域の特性や、伝統、文化、さらには長年の経験や知恵を生かした方法を採用することで、問題が回避されるという事実がある。つまり、単に一つの政策を一律に課すのではなく、地域ごとの伝統や文化、経験などを生かせるように、自由度を一定程度確保しながら、内モンゴル自治区全体の環境の改善と地域経済、地域コミュニティの再生にも繋がる方向に誘導するような政策を立案し、実施していくという姿勢、能力と手腕が強く求められるのである。

このように考えれば、砂漠化の抑止や地域の経済、牧民の生活の安定のためには、従前に行っていた遊牧生活の方がむしろ好ましかったのではないかと考えられる。しかしながら、今日のように、すでに砂漠化が大きく拡大した状況や、経済発展による地域環境や生活様式の変化、農業が広く導入された地域の状況などを考えれば、従来型の土地利用や牧畜形態に逆戻りすることはほぼ不可能である。今後は、地域経済を維持、発展させながら地域コミュニティを再生し、同時に環境を保全していける牧畜のあり方が検討されなければならない。

この点について、実際に環境に配慮しつつ地域経済、地域コミュニティを再生するために、牧畜の産業化を進める新たな動きが、内モンゴル自治区においても芽生え始めている。こうした動きは、これまでのこの地域での牧畜の概念や手法を大きく変えるものであり、大いに注目すべきものではないかと考えられる。

第四節 地域経済再生に向けた取り組み

1. 新たな枠組みの必要性

内モンゴル自治区における牧畜業に、新たな枠組みを導入することを検討する際には、政府と市場の関係や、新しい公共に関する議論が参考になる。1970年代末からの新自由主義の政策の中心は、公共部門を縮小し、民間部門をより広く活用する「小さな政府」と市場化の推進であった。しかし、その弊害が現れると、政府と市場という二元論だけではなく、他のプレーヤー、例えば政府（特に地方政府）、企業、地域住民、NPO/NGO、市民団体など、多様な主体の役割が強調されるようになった。これに関して、宮本(1989)の「中間システム・内発的発展論」、山崎・多田(2006)の「新しい「公共性」論」、西川(2007)の「連帯経済論」など、いくつかの議論が展開されている。

また、2008年のリーマン・ショックをきっかけに世界的金融危機が発生し、これに対し各国政府は対応を余儀なくされたが、財政の急激な悪化や過剰流動性、困難な出口戦略の模索など多くの問題に直面した。市場経済の行き過ぎに対する批判が高まる一方、経済活動における政府の役割に対する期待と依存が高まり、政府の規模が大きくなる傾向になった。このように、経済活動における政府と市場のあり方を単にトレードオフの関係と考えるよりは、経済の発展段階や社会、経済の状況に応じて調整されるべきであるという指摘もある。さらに、市場の失敗の解決を政府のみに頼るのではなく、民間の非市場的役割を担う主体を巻き込んだ、新たな枠組みによる協働の仕組みを構築することが求められている³⁷³。これは、中国においても同様である。リーマン・ショック後に4兆元にのぼる大規模な財政支出が実施され、政府主導の投資プロジェクトが拡大したことで必ずしも有益ではないインフラ投資が増加したり、地方政府の債務状況が急激に悪化したり、経営難に陥っている国有企業が存命されるなど、経済の効率が大きく低下した。これは、市場の失敗に対して政府の政策もうまくいかなかった例である。このように、市場および政府の間を埋める主体として企業、地域住民、NPO/NGOなどの主体が政府や市場では必ずしも解決できない課題に参画し、相互に協働することには大きな意義がある。

実際、内モンゴル自治区・ウランハダ市において、宮本(1989)の「内発的発展論」³⁷⁴に

³⁷³ 内藤(2010) 124-126 ページによる。

³⁷⁴ 「内発的発展論」(endogenous development)とは、地域の企業・組合などの個人が自発的な学習により計画を立て、自主的な技術開発をもとにして、地域の環境を保全しつつ資源を合理的に利用し、その文化に根ざした経済発展をしながら、地方自治体の手で住民福祉を向上させていくような地域開発をいう(宮本 1989:294)。

根差した取り組みが始まりつつある。

2. 協働モデルの概要



ここでの協働モデルは、内モンゴル自治区のウランハダ市の北部に位置するアルホルチン旗の X 集落³⁷⁵でのヒツジの畜舎飼育事業である³⁷⁶。この事業の目的は、環境に配慮しつつ地域経済、地域コミュニティーを再生するために、牧畜を産業として成り立たせていく仕組みを構築することにある。X 集落はホルチン砂漠の北部に位置し、総面積が 1,048.8ha で 20 世帯から構成されている。ホルチン草原の砂漠化については本稿第 2 章で検証したが、この集落も従来の遊牧から現在の半農半牧地域に変遷し、牧草地の砂漠化が進行して

³⁷⁵ 純牧畜地域に対し、半農半牧地域でモンゴル人が集中しているコミュニティーを指す。これが農村地域の村と異なっているため、区別するために集落という。従来の純牧畜地域から半農半牧地域に変遷したホトである。

³⁷⁶ この事業は、内藤(2010) 115-144 ページで紹介されている植林事業の第二段階である。植林事業の内容は、現地で植林を行い、成長した樹木の葉と家畜の糞は肥料として農業(主として穀物生産)に利用し、農業の副産物は家畜の飼料として利用される循環型の林業、農業、牧畜業の混合経営である。この事業には X 集落のように地下水が比較的豊富であること、牧民に農業の知識がある程度備わっていることなどの条件が必要とされる。ヒツジの畜舎飼育事業は、こうした条件がなくても、様々な主体が参画し協働することで他の純牧畜地域、半農半牧地域にも適用できる可能性が高い。

いる。

また X 集落は、特に改革開放以降、牧畜におけるコモングの悲劇が深刻化し、経済の停滞やコミュニティーの崩壊が大きく進んだ地域である。すでに砂漠化が広がり、経済発展とともに生活様式も変化しており、さらに農業が広く導入されたこの地域で、旧来型の遊牧はもちろんのこと、土地の利用方法や牧畜形態の改良だけで状況を改善することは、もはやほぼ不可能である。

そこで、牧畜を産業として成り立たせるために、ヒツジの畜舎飼育事業を行なう企業を立ち上げ、政府を巻き込みながら地域住民参加型の協働の枠組みを用いた事業の展開が始まっている。これまでの牧畜と大きく違う点は、畜舎でのヒツジの飼育である。牧草地が減少し、放牧が困難となっている環境では、畜舎を建設してヒツジを飼育しなければならない。そのためには混合飼料の生産、販売が必要となる。しかしながら、畜舎建設や飼料生産にかかる資金や、肥育に関するノウハウを地域の牧民は有していない。

そのため、事業の枠組みの策定、土地や資本の出資、混合飼料の生産や肥育のノウハウの提供、販売ルートの開拓、川下への事業展開など、生産から流通、販売に至る一連の仕組みを構築し、実践していく体制が不可欠となる。これは、まさしく「内発的発展論」に通じるものである。地域の企業や個人が主体的に計画を立て、知識の醸成や技術開発をもとにして、地域の環境を保全しつつ資源を合理的に利用し、その文化に根ざした発展を目指すものである。さらに、政府も参画しながら地域経済を発展させ、地域コミュニティーを再生し、住民の福祉を向上させていくという地域開発モデルへの挑戦である。

3. 各主体の役割

事業を実施する過程では、各主体の役割が大きな意味を持つとともに、そこから得られるメリットも大きい。

まずは政府の役割である。X 集落のケースでは、鎮政府が法律上のアドバイスや契約上の手続きなどについて、積極的にサポートしている。また、ヒツジの飼育頭数が 500 頭(ウシは 100 頭)を超えれば、地方政府が補助金を給付するという制度も設けられた。また、牧

草が育ち始める春季には、牧草地の保全のために休牧³⁷⁷する必要があり、それに対応して畜舎で飼育をした場合は、飼料(牧草も含む)代の半額が政府の補助金として支給されるなど、積極的な事業展開を支援している。地元政府にとっても大きなメリットがある。牧民が自ら放牧を控えるため、牧民と政府との間に休牧を巡るトラブルが少なくなるほか、地元政府が目指す環境保護という目的も達成されるようになり、自治区政府や中央政府からの評価が高くなるからである。

一方、牧民にとっては、砂漠化が拡大し牧畜業の維持がますます困難となるなかで、安定した事業に従事できることが大きな安心となる。また、畜舎の建設費や畜舎での肥育のノウハウを持たない牧民にとっては、こうした資金や知識、技術の提供が受けられる環境は何よりもメリットが大きい。さらには、従来の牧畜のパターンでは、放牧によって育てた家畜を、基本的に毎年秋季にまとめて業者に販売し、現金を受け取るのが一般的である。この方法では家畜をそのまま販売することになるため、家畜の取引において完全な買い手市場となり、牧民に価格交渉力がない。家畜の流通段階で解体して部位ごとに販売したり、冷凍保存して年間を通じて販売できる体制を作るなど、付加価値を高めることが重要であるが、これまではこうした利益はすべて加工工場や流通業者、販売会社のものとなっていた。新たな事業においては、流通段階における付加価値の一部が牧民の所得となり、また、季節をずらし家畜を販売することで家畜の価格が安定し、定期的に収入を得られることにもなる。また、こうした一連の仕組みに多くの牧民が参画することで信頼感が醸成され、地域コミュニティの機能が徐々に回復してくる。そして、最終的にはこうした協働が地域環境の保全、すなわち牧草地の砂漠化の改善につながっていく。

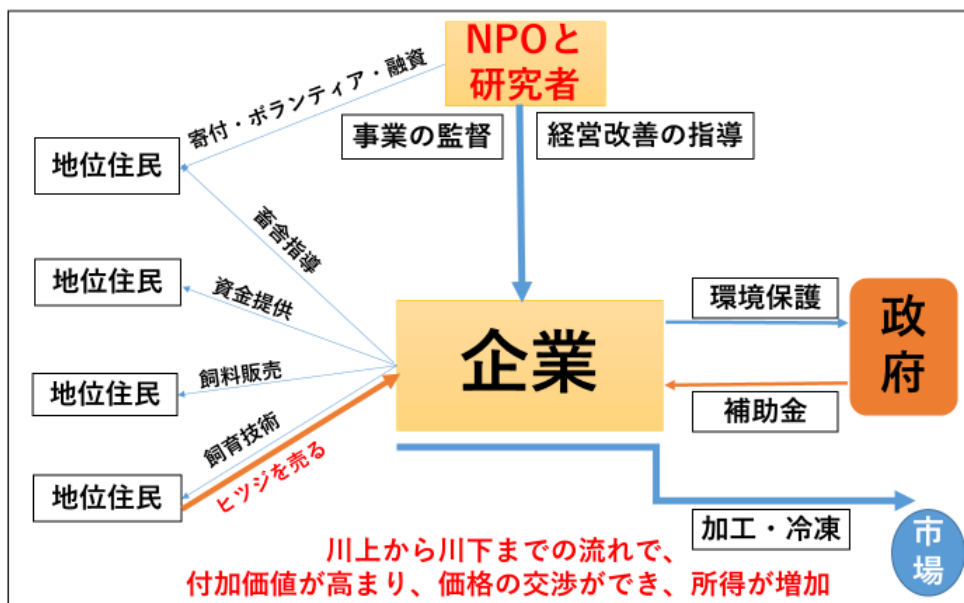
次に企業である。ヒツジの飼育から加工、冷凍保存、流通、販売という一連の川上から川下までの流れができれば、各段階における付加価値を得られるようになり、市場での価格交渉がより強まる。また、ヒツジの肉を提供する季節を調整することで、市場価格の影響が小さくなり、企業の利益も増加することになる。こうしたビジネスのノウハウや技術、知識をほとんどの牧民が持っていないこの地域における事業展開は、企業にとっては大き

³⁷⁷ 春季に休牧をすることに大きな意味がある。草がある程度生えた後に家畜の放牧を適切に行なえば、牧草地が砂漠化しにくい。

な優位性がある。

また、これらが可能になるには、地元の牧民との信頼関係を深めることも重要であるが、その際にはNPOやNGO、市民団体がアドバイザーとして調整役となることで、徐々に達成されてきている。

図 5-1 事業の概要



出所：現地での聞き取り調査により筆者が作成

A ガチャーと B ガチャーにおける土地請負制の弊害がもたらした砂漠化の拡大は、政府により政策が一律に適用されたことによって土地が細分化されて発生した。地域の牧民が経験や知恵を生かせなかったことで、大きく拡大したという現実があった。それに対し、地元政府と企業、牧民、さらにはNPO/NGOが協働し、それぞれのメリットを享受しながら役割を果たすことで、地域の文化や経験、知恵に裏づけられた方法で経済を発展させながら環境を保全し、コミュニティの再生にもつなげていくというこの仕組みが完成され機能するようになれば、砂漠化の拡大を抑制する有力な方法となり得る。また、これが広く内モンゴルを中心とした牧畜地域に広がれば、高い効果が期待される。

終章 まとめと今後の課題

1. 中国北方の乾燥地域で農業開発を進める危険性

人類の古代文明も、乾燥地域のイネ科穀物の大規模栽培を前提に発展してきた。例えば、中華文明の発祥地である華北、インダス文明のインダス流域、メソポタミア文明のティグリス・ユーフラテス流域、古代エジプト文明のナイル谷溪は、すべて乾燥地での農耕であった。しかし、このなかで中華文明以外は、森林の伐採や灌漑農業による塩害で崩壊したという共通点がみられる。ティグリス・ユーフラテス両河のデルタ地域では、小麦栽培が盛んになり、巨大な都市国家が展開され、小麦の栽培を拡大せざるを得なくなった。その結果、メソポタミア地域は過剰な栽培による蒸発作用が水不足を引き起こし、土地が砂漠へと変化し、文明を滅ぼした。また、イースター文明も人口増加に伴う食糧増産や、モアイ象の大量建設・運搬に多くの森林が伐採された。森林破壊によって土壌が流出し、農業生産が低下した点は、古代エジプト文明と同様である。一方、中国が漢の時代より王朝安定期における人口爆発と王朝衰退期における人口崩壊を繰り返しながらも滅びなかった原因は、森林資源が完全には消滅しなかったことに由来する³⁷⁸。以上の事例から、乾燥地で過剰な開墾が行なわれると砂漠化が進み、人類文化の存続に関わる重大な問題を引き起こす危険性が指摘される。これは、乾燥地の土地利用形態は、農業より牧畜が優位であるという証でもある。人々の生活様式は、当該地域の自然環境に制約された土地利用形態に基づいたものになるとも言える。実際に、中国の北方地域は、東から西へほぼ森林、森林と草原（サバンナ）、草原、半砂漠、砂漠と分けられ、それぞれの地域において居住する人々の生活様式も、狩猟、牧畜、遊牧、農耕、商工業とそれらに対応していることが分かる³⁷⁹。しかし、こうした自然環境の制約に適応してきた人々の生活文化が軽視されることに伴って、環境破壊が深刻化した。その一つは、内モンゴル自治区の砂漠化である。内モンゴル自治区の砂漠化については、改革開放以降の牧畜の弊害として、多くの研究者によって取

³⁷⁸ 金子(2008) 139-143 ページによる。

³⁷⁹ 杉山(1997) 16 ページによる。

り扱われてきた。そして、その対策として「生態移民」など牧畜の禁止あるいは制限が講じられ、過放牧論がますます有力になってきた。だが、内モンゴル自治区の砂漠化現象を論じる場合、伝統的な遊牧文化を軽視する、あるいは、無理やりに変化させようとする議論は、かえって思い掛けない過ちを招きかねない。梅棹(1976:135)は、「内モンゴルの牧畜技術は乏しい環境をもっとも有効に利用し、貧しい土地から最大の生産を生み出すところの高度の技術である。牧畜技術の全体としての整合性、あるいは、自然環境、社会、文化に対する適合性などが評価される」と指摘した。鳥越(2004:210)は、「実は科学者が行う科学的推論というのは、経験的直観と言い換えることができるものである」とし、現代人は自然に関して物質的な科学分析に重点を置いているため、伝統文化を含む社会科学的な視点が軽視される傾向があることを指摘した。まさしく、現在の中国は、近代化国家を目指してこれらの乾燥地で伝統的な牧畜業の代替産業として工業化と都市化政策を推進する一方、農業開発を多くの辺境地域に一方的に押し進めている。その弊害を改めて認識する必要があるだろう。梅棹(1976:156)は「彼ら(内モンゴルの牧民)を強制的に定着させ、農耕民化しようとする、多くの場合、結果がはなはだよろしくないだろう。長年の生活様式というものは、そう簡単に転換できるものではなく、遊牧民の悲惨な貧民化という結果を招く、伝統的な文化の喪失につながる。実は、定住化、農耕化をむりにはからなくても、牧民というものは、牧民のままで近代社会に適応する道がある」と指摘した。砂漠化問題の解決のためには地域の自然的特性に加え、社会経済的な条件に応じた処方箋を考えていかなければならず、自然科学と社会科学の共同作業によるアプローチがきわめて重要である。

本論文では、地球の他の地域の砂漠化と中国内モンゴル自治区の砂漠化を比較しながら、内モンゴル自治区の砂漠化の原因とプロセスを主に政治・経済政策などの歴史的な視点から考察し、発生に至った根本的な原因を明らかにした。その際、秦王朝以後の 2000 年の歴史を踏まえ、歴史のなかに蓄積されてきた、農耕人口の爆発的な増加と過剰な開墾による砂漠化のプロセスを、「農耕人口増加→草原開墾→土地の砂漠化→土地の生産力の低下→新たな土地開墾→牧畜業の衰退」のサイクルで示した。一方、1949 年以降を一つの区切りとして、牧畜の定住化、家畜請負制および土地請負制がもたらした砂漠化問題をコモンズの悲劇、合成の誤謬、地域コミュニティの崩壊などの視点から考察した。そして、砂漠

化問題を環境問題として位置づけ、現代中国の環境政策を考察しながら、現在における砂漠化防止政策の一環として行われている「生態移民」政策の問題点を指摘した。それに加え、今後はどのような対応策が必要であるかを、現地調査を通して具体的な事例で考察した。しかしながら、内モンゴル自治区において定住化を強化する都市化政策および「生態移民」政策が砂漠化問題の解決につながるかどうかは依然として疑問である。砂漠化に対する正確な歴史認識がなければ、内モンゴルの砂漠化の真実を理解することはできず、さらに、砂漠化問題の解決策を有効に実施することも困難であるだろう。しかも、内モンゴル自治区の環境保全と経済発展を両立させる持続可能な政策が不可欠であり、それは、まさに近代的な牧畜産業のモデル作りでもある。同時にオーストラリア、ニュージーランド、アルゼンチンの牧畜産業の発展を参考にしながら、内モンゴル自治区に応用できる新たなモデル作りを模索することが、今後の重要な研究課題となるだろう。

【参考文献】

<日本語文献>

青木昌彦・金澄基・奥野（藤原）正寛編（白鳥正喜監訳）（1997）『東アジアの経済発展と政府の役割—比較制度分析アプローチ—』日本経済新聞社

浅野剛史（2008）「自然保護区周辺の村落では何が起きているか—マラウイ湖国立公園の事例より—」（草野孝久『村落開発と環境保全—住民の目線で考える—』古今書院）、pp.85-100

明日香壽川・堀井伸浩・小島道一・吉田綾（2008）「中国と日本：エネルギー・資源・環境をめぐる対立と強調」（中国環境問題研究会『中国環境ハンドブック「2007 - 2008年版」』蒼蒼社）、pp.62-102

阿部秀明（2013）『地域経済の進化多様性』泉文堂

阿拉坦沙・千年篤（2012）「内モンゴルの牧畜業の持続的発展方向に関する検討—「連戸牧場」を事例として—」（島根県立大学北東アジア地域研究センター『北東アジア研究』第23号）pp.129-149

池上彰英（2012）『中国の食糧流通システム』御茶の水書房

池谷和信（2003）『地球環境問題の人類学—自然資源へのヒューマンインパクト—』世界思想社

池谷和信（2006）『現代の牧畜民—乾燥地域の暮らし—』古今書院

池谷和信（2009）『地球環境史からの問い—ヒトと自然の共生とはなにか—』岩波書店

池谷和信（2010）「変わりつつある牧畜民の暮らしと資源利用」（篠田雅人・門村浩・山下博樹『乾燥地の資源とその利用・保全』古今書院）、pp.29-46

石橋春男・島田千秋・山本慶子（2005）『環境経済学』泉文堂

石弘之（2006）『地球・環境・人間』岩波書店

石弘之・安田喜憲・湯浅赳男（2001）『環境と文明の世界史—人類史20万年の興亡を環境史から学ぶ—』洋泉社

石見徹（2004）『開発と環境の政治経済学』東京大学出版会

市川貞夫（2008）『新・環境学—現代の科学技術批判Ⅱ 地球環境／第一次産業／バイオテクノロジー—』藤原書店

- 市川光雄 (2003) 「環境問題に対する 3 つの生態学」(池谷和信『地球環境問題の人類学—自然資源へのヒューマンインパクト—』世界思想社)、pp.44-64
- 伊藤健彦 (2010) 「乾燥地における生物多様性の利用と保全」(篠田雅人ほか『乾燥地の資源とその利用・保全』古今書院)、pp.105-122
- 稲生勝 (2008) 「システムとしての地球環境」(岩佐茂『環境問題と環境思想』創風社)、pp.33-53
- 今堀誠二 (1983) 『中国へのアプローチ —その歴史的展開—』勁草書房
- 今榮博司 (2008) 「保護区周辺で暮らす人々との協働—ケニア・ナクル湖国立公園の自然をまもるための公園外での取り組み—」(草野孝久『村落開発と環境保全—住民の目線で考える—』古今書院)、pp.69-84
- 岩佐茂 (2008) 『環境問題と環境思想』創風社
- 石見徹 (2004) 『開発と環境の政治経済学』東京大学出版会
- 岩渕孝 (2005) 『環境問題再入門—解決をめざす人類の歩みに学ぶ—』地歴社
- 植田和弘・落谷仁司・北畠佳房・寺西俊一 (1991) 『環境経済学』有斐閣
- 海上知明 (2009) 「環境思想の形成史」(池谷和信『地球環境史からの問い—ヒトと自然の共生とは何か—』世界思想社)、pp.328-344
- 梅棹忠夫 (1976) 『狩猟と遊牧の世界』講談社
- 浦田秀次郎・小松裕久 (2001) 『東アジアの持続的経済発展』講談社
- 烏力吉図 (2002) 「内モンゴル高原における砂漠化の一要因：経済史の観点から」(新潟大学『現代社会文化研究』24 巻)、pp.215-232
- エリザベス・エコノミー (2005) 『中国環境リポート』築地書館
- 王柯 (2005) 『多民族国家 中国』岩波新書
- 王朝才 (1987) 「中華人民共和国成立後における互助合作運動および人民公社運動」(神戸大学『神戸大学農業経済』22 巻)、pp.19-39
- 大野篤一郎 (2000) 「人間の尊厳について」(多田道太郎『環境文化を学ぶ人のために』世界思想社)、pp.155-168
- 大黒俊哉・根本正之 (1997) 「中国北東部乾燥半乾燥地域の砂漠化草原における放牧管理に

- よる植生・土壌の回復過程」(日本造園学会『ランドスケープ研究』60巻5号)、
pp.495-500
- 大塚健司(2012)「長期化する生態危機への視座—中国環境ガバナンス論再考—」(日本貿易振
興機構(ジェトロ)アジア経済研究所『調査研究報告書』)、pp.1-21
- 大和田滝恵(2006)『中国環境政策講義』駿河台出版社
- 岡田英弘(2004)『中国文明の歴史』講談社現代新書
- 尾崎孝弘(2003)「内モンゴル牧民に関する「遊牧」論的比較考察」(鹿児島大学リポジト
リ『鹿大史学』50号)、pp.11-31
- 小野二郎(1981)『南北問題の経済学』同文館
- 笠松幸一・K・A・シュブレンガルト(2004)『現代環境思想の展開』神泉社
- 嘉田良平・西尾道徳(2001)『農業と環境問題—農林水産文献解題 No.28—』農林統計協会
- 加藤敬弘(1997)『中国の経済発展と市場化—改革・開放時代の検証—』名古屋大学出版会
- 加藤敬弘(1999)『環境と経済学』八朔社
- 加藤尚武(2005)『環境と倫理—自然と人間の共生を求めて—』有斐閣アルマ
- 門村浩・武内和彦・大森博雄・田村俊和(1991)『環境変動と地球砂漠化』朝倉書店
- 門村浩(2010)「乾燥地における特殊な空間利用と紛争」(篠田雅人ほか『乾燥地の資源と
その利用・保全』古今書院)、pp.199-219
- 勝田悟(2006)『環境概論』中央経済社
- 金子晋右(2008)『文明の衝突と地球環境問題—グローバル時代と日本文明』論創社
- 金子光男・尾崎和彦(2005)『環境の思想と倫理—環境の哲学、思想、歴史、運動、政策—』中
央印刷
- 河原昌一郎(2005)「中国の土地請負経営権の法的内容と適用法理」(農林水産政策研究所
『農林水産政策研究』第10号)、pp.1-32
- 亀山純生(2005)『環境倫理と風土—日本の自然観の現代化の視座—』大月書店
- 川島博之(2010)『農民国家中国の限界—システム分析で読み解く未来—』東洋経済新聞社
- 樫根勇(2003)『中国の環境問題』日本評論社
- 環境省(2001)『環境白書—動き始めた持続可能な社会づくり—』ぎょうせい

- 関志雄 (2015)『中国「新状態」の経済』日本経済新聞出版社
- 菊池俊夫・有馬貴之 (2010)「乾燥地における自然・文化資源の保全・保護とエコツーリズム」(篠田雅人ほか『乾燥地の資源とその利用・保全』古今書院)、pp.143-160
- 北村修二 (2012)『格差社会と地域づくり』大学教育出版
- 北川秀樹 (2008)『中国の環境問題と法政策』法律文化
- 北川秀樹 (2012)『中国の環境法政策とガバナンス—執行の現状と課題—』晃洋書房
- 北川博史 (2010)「乾燥地における鉱産資源と工業開発」(篠田雅人ほか『乾燥地の資源とその利用・保全』古今書院)、pp.123-142
- 『北支・蒙疆年鑑—昭和十六年版—』(1941年)北支那経済通信社
- 北林寿信 (2006)「狂牛病を見る眼—狭い視野でのリスク論争からの脱出—」(生活経済政策研究所『生活経済政策』529号ナガノ印刷)、pp.7-12
- 北村義信 (2010)「乾燥地における持続可能な灌漑農業と水資源の利用」(篠田雅人『乾燥地の資源とその利用・保全』古今書院)、pp.63-84
- 岸根卓郎 (2007)『文明興亡の宇宙法則』講談社
- 姜春雲 (石敏俊・安玉発・周応恒・陳永福訳) (2005)『現代中国の農業政策』家の光協会
- 草野孝久 (2008)編『村落開発と環境保全—住民の目線で考える—』古今書院
- 倉阪秀史 (2003)『エコロジカルな経済学』ちくま新書
- 慶應義塾大学経済学部環境プロジェクト編 (1997)『持続可能性の経済学—循環型社会をめざして—』慶應義塾大学出版会
- 黄曉芬 (2013)「秦漢帝国北方辺境の歴史空間」(東亜大学『東亜大学紀要』17号)、pp.5-16
- 小泉博・大黒俊哉・鞠子茂 (2000)『草原・砂漠の生態』共立出版社
- 小田清 (2013)『地域問題をどう解決するのか—地域開発政策概論—』日本経済評論社
- 小島覚 (1998)『人類の繁栄と地域環境—現代文明はこのままでよいのか—』森北出版
- 小島麗逸 (2011)「資源開発と少数民族地区」(愛知大学現代中国学会編『中国 21(特集)国家・開発・民族』東方書店第34巻)、pp.71-94
- 小関三平 (2000)「環境文化学入門」(多田道太郎『環境文化を学ぶ人のために』世界思想社)、pp.10-22

- 児玉香菜子 (2005)「中国内モンゴル自治区オルドス地域ウーシン旗における自然環境と社会環境変動の 50 年」(愛知大学現代中国学会編『中国 21(特集)国家・開発・民族』東方書店第 34 巻)、pp.71-94
- 小柳秀明 (2010)『環境問題のデパート中国』蒼蒼社
- 興梠一郎 (2002)『現代中国グローバル化のなかで』岩波新書
- 呉金虎・文海小 (2013)「地方都市移住「生態移民」政策の実施と所得変化—中国内モンゴル錫林郭勒盟・蘇尼特右旗の事例調査から—」(東京大学経済学会『経済学論集』第 52 巻、第 3 号) pp.33-52
- 呉敬璉 (青木昌彦監訳・日野正子訳) (2007)『現代中国の経済改革』巖書《制度を考える》NTT 出版
- 斎藤 (2014)『環境の経済史—森林・市場・国家—』岩波現代全書
- 賽那 (2007)「自然にやさしかった遊牧の社会文化—環境倫理学からの考察—」(新潟大学大学院現代文化研究科『現代社会文化研究』第 40 号)、pp.169-186
- 板垣啓四郎 (2008)「住民の目線に立った農村開発と環境教育—タイ・カンボジアにおける食農環境教育事業への取り組み—」(草野孝久『村落開発と環境保全—住民の目線で考える—』古今書院)、pp.151-164
- 佐々木達 (2015)「中国内モンゴルにおける農牧業生産の変容と地帯構成」札幌学院大学総合研究所『札幌学院大学総合研究所紀要』第 2 巻)、pp.49-58
- 佐々木信彰 (1997)『現代中国経済の分析』世界思想社
- 佐々木信彰 (2007)「民族経済と西部大開発」(大阪市立大学経済学会『経済学雑誌』第 108 巻第 2 号)、pp.1-15
- 佐藤廉也・賈瑞晨・松永光平・縄田浩志 (2012)「退耕還林から 10 年を経た中国・黄土高原農村—世帯経済の現況と地域差—」(九州大学大学院比較社会文化学府・研究院『比較社会文化』第 18 号)、pp.55-70
- 佐原真 (2000)「現在・大昔の人と自然環境」(多田道太郎『環境文化を学ぶ人のために』世界思想社)、pp.33-47
- 澤田裕之 (2004)「中国内モンゴル北東部ホルチン(科爾沁)沙地における農牧業の変化」(立正大

- 学地球環境科学部)『地球環境研究』第6号)、pp.61-70
- 島田彰夫(2000)「第二章 健康のしくみ」(多田道太郎『環境文化を学ぶ人のために』世界思想社)、pp.48-60
- 嶋田義仁(2003)「砂漠と文明ー「砂漠化」問題に即してー」(池谷和信『地球環境問題の人類学ー自然資源へのヒューマンインパクトー』世界思想社)、pp.44-64
- 嶋田義仁(2009)「砂漠が育んだ文明ーアフロ・ユーラシアの乾燥地ー」(池谷和信『地球環境史からの問いーヒトと自然の共生とは何かー』世界思想社)、pp.104-122
- 篠田雅人(2009)『砂漠と気候ー改訂版ー』成山堂
- 篠田雅人・門村浩・山下博樹(2010)『乾燥地の資源とその利用・保全』古今書院
- 周華(2013)「中国の西部大開発における『退耕返林』政策」(高崎経済大学地域政策学会『地域政策研究』第16巻第1号)、pp.65-74
- 周太平(2005)「内モンゴル近現代地域研究の新たな課題」(アジア太平洋研究会『アジア太平洋論叢』第15号)、pp.121-130
- 周牧之(2007)『中国経済論ー高度成長のメカニズム課題』日本経済評論社
- シンジルト(2005)「中国西部辺境と生態移民」(小長谷有紀・シンジルト・中尾正義『中国の環境政策 生態移民』昭和堂)、pp.1-32
- 森林総合研究所(2010)『中国の森林・林業・木材産業ー現状と展望ー』東洋経済新聞社
- 鐘非(2005)『現代中国経済論ー体制転換の歴史的・理論的・実証的分析』日本林業調査会
- 司玉潔(2013)「内モンゴル東部牧畜地域における地下資源開発とその影響に関する一考察」(愛知県立大学大学院国際文化研究科『国際文化研究科論集』第14号)、pp.245-268
- 司玉潔(2015)「青海省における「遊牧民定住化プロジェクト」とそのモンゴル族牧畜社会への影響」(京都大学東南アジア研究所フィールド医学研究室『ヒマラヤ学誌』16号)、pp.116-134
- 杉本信行(2006)『大地の咆哮』PHP研究所
- 杉山正明(1997)『遊牧畜民から見た世界史ー民族も国境をこえて』日本経済新聞社
- 思沁夫(2013)「中国の開発と環境ー「生態文化」の視点からー」(大阪大学中国文化フォ

- ーラム『OUFC(Osaka University Forum on China)ブックレット』第1巻)、
pp.148-174
- 思沁夫・宝花 (2014)「内モンゴルにおける生業と食の変容:「生態移民」に関する一考察」
(大阪大学グローバルコラボレーションセンター『GLOCOL ブックレット』第16
巻)、pp.9-22
- スティーブン・デブロー (松井範厚 訳) (1999)『飢饉の理論』東洋経済新報社
- 石曉紅 (2003)「中国における農民出稼ぎ労働の社会・経済背景と出稼ぎ労働者の構造的
特徴」(新潟大学大学院現代社会文化研究科『現代社会文化研究』第28号)、pp.119-136
- 薛明潔 (2005)「農村工業化と中国の郷鎮企業」(岡山大学大学院文化科学研究科『岡山
大学大学院文化科学研究科紀要』第19号)、pp.175-189
- セルゲレン (2008)「生態移民—内モンゴルを中心に—」(中国環境問題研究会『中国環境
ハンドブック [2007—2008年版]』蒼蒼社)、pp.123-132
- 相馬秀廣・古澤文 (2010)「変容するオアシス伝統農業」篠田雅人ほか『乾燥地の資源と
その利用・保全』古今書院、pp.47-62
- 蘇德斯琴・小金沢孝昭 (2010)「環境教育教材としての砂漠化—中国内モンゴル自治区の草原劣
化を事例として—」(宮城教育大学環境教育実践センター『環境教育研究紀要』第4
巻)、pp.51-57
- 蘇米雅 (2010)「新しい地域共同性に基づく環境正義—中国・内モンゴル自治区における生態移
民政策を事例として—」(集団力学研究所『集団力学』第27巻)、pp.102-130
- 蘇米雅 (2012)「中国の環境移民政策によって生まれた移民村の活性化運動—内モンゴル自治
区正藍旗バインオーラ移民村の事例—」(集団力学研究所『集団力学』第29巻)、pp.21-45
- 高橋正郎 (2005)『食料経済・第三版フードシステムからみた食料問題』理工学社
- 高橋正郎 (2008)『中国経済の構造転換と農業—食糧と環境の将来—』日本経済評論社
- 田川公太郎 (2010)「砂漠空間の再生可能エネルギー資源の開発と利用」篠田雅人ほか(『乾
燥地の資源とその利用・保全』古今書院)、pp.181-198
- 武内和彦・田中学 (1998)『生物資源の持続的利用』岩波書店
- 武内和彦・林良嗣 (1998)『岩波講座地球科学 8—地球環境と巨大都市—』岩波書店

- 竹歳一紀 (2005) 『中国の環境政策－制度と実効性－』 晃洋書房
- 田口さつき (2014) 「オストロムのコモンズ論からみた水産資源管理のあり方」(農林中金総合研究所『農林金融』第67巻、第9号)、pp.52-63
- 田島俊雄 (1996) 『中国農業の構造と変動』 御茶ノ水書房
- 多田浩美 (2008) 「生物多様性の保全と地域住民－インドネシア・バタンガディス国立公園の事例から－」(草野孝久『村落開発と環境保全－住民の目線で考える－』古今書院)、pp.53-68
- 多田道太郎 (2000) 『環境文化を学ぶ人のために』 世界思想社
- 達古拉(2007) 「「生態移民」政策による酪農経営の課題」(アジア政経学会『アジア研究』第53巻、第1号)、pp.58-65
- 田中耕司 (2009) 「森林と農地の境界をめぐる自然資源とコモンズ－現代の環境政策と地域住民－」(池谷和信『地球環境史からの問い－ヒトと自然の共生とは何か－』世界思想社)、pp.296-313
- 田中洋介・石敏俊・趙哈林 (1998) 「農牧地域における土地利用の展開と砂漠化問題－中国・ホルチン沙地の事例－」(筑波大学農林社会研究所『筑波大学農林社会経済研究』15号)、pp.1-26
- 知足章弘 (2015) 『中国環境汚染の政治経済学』 蒼蒼社
- 地田徹朗 (2013) 「アラル海の過去・現在・未来－2013年1月～2月、カザフスタン巡検、八人の証言－」(北海道大学スラブ研究センターの境界研究ユニット『境界研究』特別号)、pp.69-85
- 中国環境問題研究会 (2008) 『中国環境ハンドブック [2007－2008年版]』 蒼蒼社
- 陳雲 (2008) 「中国における政府主導型環境ガバナンスの特徴と問題点」(森晶寿・植田和弘・山本裕美『中国の環境政策』京都大学学術出版社)、pp.331-362
- 辻忠夫 (1988) 『国家と世界経済－政治的過程と経済的過程との統一的把握のために－』 御茶の水書房
- 津田渉 (2008) 「地域営農と農地の所有・利用の現時点」(農業問題研究学会『土地の所有と利用 地域営農と農地の所有・利用の現時点』筑波書房)、pp.1-28
- 樋田敦 (2004) 「先進国の自由貿易と途上国の自由貿易－途上国資産の流出を防ぎ、その砂漠化

- を回復するには、財政関税が必要―」(名城大学経済・経営学会『名城論叢』第5巻第1号)、pp.93-102
- 恒川篤史 (2007)『21世紀の乾燥地科学―人と自然の持続性―』古今書院
- 恒川篤史 (2007)「貧困と食料不足」(恒川篤史『21世紀の乾燥地科学―人と自然の持続性―』古今書院)、pp.107-124
- 恒川篤史・山中典和・山本太平 (2007)「砂漠化」(恒川篤史『21世紀の乾燥地科学―人と自然の持続性―』古今書院)、pp.31-38
- 張兵 (2007)『中国の地域政策の課題と日本の経験』晃洋書房
- 寺尾忠能・大塚健司 (2005)『アジアにおける環境政策と社会変動―産業化・民主化・グローバル化―』アジア経済研究所
- ティモシー・J・イェーガー (2001) (青山繁訳)『新制度派経済学入門―制度・移行経済・経済開発―』東洋経済新聞社
- 東京商工会議所 (2006)『eco 検定公式テキスト』
- 鳥越浩之 (2004)『環境社会学―生活者の立場から考える』東京大学出版会。
- 内藤正明・加藤三郎 (1998)『―岩波講座地球環境学 10―持続可能な社会システム』岩波書店
- 中村篤志 (2009)「<書評> 岡洋樹著『清代モンゴル盟旗制度の研究』」(京都大学東洋史研究会『東洋史研究』第68巻第3号)、pp.529-539
- 那木拉 (2009)「牧畜民から生態移民へ―内モンゴル・シリーンゴル盟を事例として―」(千葉大学人文社会科学研究所『千葉大学人文社会科学研究所』第18号)、pp.111-128
- 那木拉 (2015)「内モンゴル草原における大規模炭田開発構造の特徴*―西ウジュムチン旗の白音華炭田開発を例として―」(立正大学学術機関リポジトリ『立正大学経済学季報』第64巻第4号)、pp.165-188
- 縄田浩志 (2008)「外国人労働者との共同作業による環境保全―サウディ・アラビアの自然保護区における放牧をめぐる―」(草野孝久『村落開発と環境保全―住民の目線で考える―』古今書院)、pp.119-134
- 西川潤 (2007)『連帯経済―グローバル化への対案―』明石書店
- 西川芳昭 (2002)『地域文化開発論』九州大学出版会

- 西弘嗣・高嶋礼詩 (2005) 「ヒマラヤ山脈のテクトニクスと東アジアの古環境・古気候の変動」(石油技術協会『石油技術協会誌』第70巻第1号)、pp.6-14
- 二宮勸輔 (2002) 「地球環境問題への視点」(日本福祉大学福祉社会開発研究所『日本福祉大学研究紀要－現代と文化』第106号)、pp.25-43
- 日本経済研究センター・清華大学国情研究センター (2006) 『中国の経済構造改革 - 持続可能な成長を目指して - 』日本経済新聞社
- 日本砂丘学会 (2000) 『世紀を拓く砂丘研究－砂丘から世界の砂漠へ－』農林統計協会
- ネメフジャルガル (2006) 「内モンゴル自治区における「禁牧」政策に関する一考察」(亜細亜大学大学院経済学研究科『経済学研究論集』第30号)、pp.23-48
- 根本正之・福原道一・陳佐忠・程心俊 (1989) 「中国北部における砂漠化の現状と衛生データによる解析」(農業環境技術研究所『農業環境技術研究所』6号)、pp.75-97
- ハスチムガ(2015) 「モンゴル自治邦における日本の衛生・医療活動:伝統社会から近代社会への移行 (交感するアジアと日本)」(静岡大学人文社会科学部アジア研究センター『アジア研究、別冊3』)、pp.55-78
- ハスバガン (2000) 「清朝時代のモンゴル族教育と言語教育 (東京大学大学院教育学研究科『東京大学大学院教育学研究科紀要』第40巻)、pp.89-116
- 畠山武道・柿澤宏昭 (2006) 『生物多様性保全と環境政策－先進国の政策と事例に学ぶ－』新評論
- 白福英 (2013) 「内モンゴル牧畜社会の資源開発への対応をめぐって－西ウジュムチン旗・Sガチャーの事例から－」(総合研究大学院大学『総研大文化科学研究』第9号)、pp.99-120
- 服部信司 (2010) 『アメリカの農業・政策史 1776～2010－世界最大の穀物生産・輸出国の農業政策はどう行われてきたのか－』農業統計協会
- 葉山アツコ (2008) 「政府主導型の森林再生事業に対する住民の反応－フィリピン・アップランド村落の現場から－」(草野孝久『村落開発と環境保全－住民の目線で考える－』古今書院)、pp.135-150
- 原剛 (2005) 『中国は持続可能な社会か』同友館
- パーツラフ・シュミル (丹藤佳紀・高井潔司訳) (1996) 『中国の環境危機』亜紀書房

- 範忠閣 (2013)「中国の経済発展と再生可能エネルギー—中国西部における風力発電産業の現状と課題を中心にして—」(名古屋学院大学大学院院生協議会『経済経営論集』第16号)、pp.197-223
- フィリップ E.L.スミス (戸沢充則監訳・河合信和訳) (1986)『農耕の起源と人類の歴史 - 食料生産経済のもたらしたもの -』有斐閣
- 符衛民 (2006)「中国の土地所有制度」(千葉大学大学院社会文化科学研究科『千葉大学社会文化科学研究』第12号)、pp.99-108
- 福井勝義 (1969)「半農半牧畜民の生態学的考察—イラク族の移住と定着をめぐって—」(日本アフリカ学会『アフリカ研究』第9号)、pp.1-18
- 福士正博 (2011)「持続可能な消費—二つのバージョン(1)」(東京経済大学『東京経大会誌—経済学—』第269号)、pp.193-212
- 呼斯勒 (2003)「内モンゴル人民革命党に対する中国共産党の政策(1945～1947)」(東京大学 大学院総合文化研究科『相関社会科学』第13号)、pp.34-56
- 藤井省三 (2006)『現代中国文化探検』岩波新書
- 藤岡悠一郎 (2010)「変容するサバンナ地帯の降雨依存農業」(篠田雅人ほか『乾燥地の資源とその利用・保全』古今書院)、pp.85-104
- 藤三郎 (1998)『持続可能な社会システム』岩波書店
- 藤野彰 (2007)『中国環境報告—苦悩する大地は甦るか』日中出版
- 古沢紘造 (2008)「森林破壊と人々の暮らし—タンザニアの事例から—」(草野孝久『村落開発と環境保全—住民の目線で考える—』古今書院)、pp.33-52
- 北京経済学院人口研究室編 (江川日与志・小林幹夫訳) (1979)『—中国の人口理論—中国十億の人口問題』日中出版
- 真木太一 (1996)『中国の砂漠化・緑化と食料危機』信山社
- 牧野松代 (2001)『開発途上大国中国の地域開発—経済成長・地域格差・貧困—』大学教育出版
- 芒来夫 (2006)「中国における民族自治地方の立法自治権の現状と課題—「内モンゴル自治区を中心にして—」(一橋大学大学院法学研究科『一橋法学』第5巻3号ナガノ印刷)、pp.763-788

- 松下和夫 (2007) 『環境ガバナンス論』 日本評論社
- 松下和夫・大野智彦 (2007) 「環境ガバナンス論の新展開」(松下和夫『環境ガバナンス論』
京都大学学術出版会)、pp.3-31
- 松永澄夫 (2008) 『環境文化と政策』 日本評論社
- 松原茂昌 (2001) 『中山間地域農業の支援と政策』 農林統計協会
- 宮本憲一 (1989) 『環境経済学』 岩波書店
- 村岡伸秋 (1977) 「社会主義経済建設過程における中国農村経済の変遷(その一) (北海道大
学『経済学研究(The economic studies)』第27巻3号)、pp.177-220
- 『蒙疆年鑑』(1941年) 蒙疆新聞社
- 本木靖 (2013) 『中国変容論－食の基盤と環境－』 海青社
- 森田武 (1995) 『地球環境の経済学』 実務教育出版
- 守屋俊晴 (2008) 『環境破壊－自然環境再生への展望－』 東洋出版
- 諸富徹 (2008) 「環境税の意義とその実現の方途－「持続可能な福祉社会」構築に向けて－」(生
活経済政策研究所『生活経済政策』553号ナガノ印刷)、pp.7-12
- 安田喜憲 (1989) 『森林の荒廃と文明の盛衰－ユーラシア大陸東西のフィールドから－』 思索社
- 安田喜憲 (1995) 『森と文明のもの語り』 ちくま新書
- 安成哲三 (2013) 「「ヒマラヤの上昇と人類の進化」再考－第三紀末から第四紀におけるテクトニ
クス・気候生態系・人類進化をめぐって－」(京都大学東南アジア研究所フィールド医学
研究室『ヒマラヤ学誌』14号)、pp.19-38
- 谷野陽 (1997) 『人にはどれほどの土地がいるか－食料と環境の過去、現在、未来－』 農林
統計協会
- 藪田雅弘 (2004) 『コモンプールの公共政策－環境保全と地域開発－』 新評論
- 山折哲雄 (1998) 『アジアの環境・文明・人間』 法蔵館
- 山形辰史 (2004) 「第3章経済成長」(ジェトロ・アジア経済研究所 朽木昭文・野上裕生・
山形辰史『テキストブック開発経済学「新版」』有斐閣ブックス)、pp.46-58
- 山崎怜・多田健一郎 (2006) 『新しい公共性と地域の再生－持続可能な分権型社会への道－』 昭
和堂

- 山下博樹 (2010) 「乾燥地における都市開発とその課題」(篠田雅人ほか『乾燥地の資源とその利用・保全』古今書院)、pp.161-180
- 山本裕美 (1990) 「計画と市場メカニズム中国農業の事例ー」(アジア経済研究所、福地崇生・加賀美充洋『環太平洋経済の現状と展望:アジア・中南米比較』研究双書(399))、pp.112-117
- 横山宏章 (2002) 『中華思想と現代中国』集英社新書
- 吉田文和 (2010) 『環境経済学講義 (岩波テキストボックス)』岩波書店
- 羅歆鎮(2010) 「扶貧移民の経済効果及びその決定要因ー中国延安市の移民プロジェクトを例としてー」(東京経済大学『東京経大会誌ー経済学ー』第 267 号)、pp.115-132
- 李香丹 (2014) 「中国の環境法制度の展開と問題点に関する一考察ー環境保護法を中心にー」(新潟大学大学院現代文化研究科『現代社会文化研究』第 58 号)、pp.139-156
- 李仲生 (2002) 『中国の人口変動』日本橋報
- 梁海山 (2010) 「中国内モンゴルにおける土地利用変化の近年の動向と地域的差異」(地理科学学会『地理科学』65 卷 2 号)、pp.127-141
- 龍世祥 (2004) 『環境産業と産業構造ー調和型循環社会形成の産業論的理念・方法ー』晃洋書房
- 劉健新・馬瑞萍 (1999) 「中国内モンゴルにおける生態系環境の改善」(立命館大学産業社会学部『立命館産業社会論集』35 卷 3 号)、pp.85-96
- リンチン (2008) 「内モンゴルの牧畜業の社会主義的構造の再検討」(日本貿易振興機構(ジェトロ)アジア経済研究所『アジア経済』12 号)、pp.2-26
- 仁欽 (2015) 「フルンボイル盟牧畜業地域における民主改革に関する一考察」(国立教育政策研究所『国立教育政策研究所紀要』145 号)、pp.117-142
- L.H.モルガン (青山道夫訳)(1958) 『古代社会』岩波書店
- 渡辺利夫 (1996) 『開発経済学第 2 版ー経済学と現代アジアー』日本評論社
- 渡部利夫 (1998) 『国際開発学と人間ー「アジアの専門家の学問ばなし」ー』三五館
- 渡辺利夫 (2005) 『開発経済学入門第 2 版』東洋経済
- 和田直也・今村弘子 (2009) 『自然と経済から見つめる北東アジアの環境』富山大学出版会

<中国語文献>

- 阿岩・烏恩 (1999) 『蒙古族經濟發展史』 遠方出版社
- 阿木古冷 (2006) 「関与少数民族聚居区經濟社会發展的思考」(內蒙古自治区政協文史資料委员会(『一內蒙古文史資料第 59 輯—“三不兩利”与“穩・寬・長”—回憶与思考—』內蒙古自治区政協文史書店)、pp.469-474
- 阿拉騰 (2006) 『文化的变迁』 民族出版社
- 包玉山 (2003) 『內蒙古草原畜牧業的歷史与未来』 內蒙古教育出版社
- 宝力高 (2007) 『蒙古族傳統生態文化研究』 內蒙古教育出版社
- 宝力根扎布(2006) 「“三不兩利”政策實現了“人畜兩旺”」(內蒙古自治区政協文史資料委员会(『一內蒙古文史資料第 59 輯—“三不兩利”与“穩寬長”—回憶与思考—』內蒙古自治区政協文史書店)、pp.143-156
- 暴慶五 (2007) 「游牧文明对人类歷史的文化貢獻」(宝力高『蒙古族傳統生態文化研究』內蒙古教育出版社)、pp.117-123
- 暴慶五 (2008) 『—中国蒙古学文庫— 蒙古族生態經濟研究』 遼寧民族出版社
- 包智明 (2006) 「関与生態移民的定義、度分類及若干問題」(中央民族大学『中央民族大学学報』第 1 期)、pp.27-31
- 宝日(2006) 「“三不兩利”政策和“穩・寬・長”方針的歷史價值」(內蒙古自治区政協文史資料委员会(『一內蒙古文史資料第 59 輯—“三不兩利”与“穩・寬・長”—回憶与思考—』內蒙古自治区政協文史書店)、pp.157-161
- 巴嘎那 (2006) 「內蒙古牧区經濟發展面臨的問題与对策建議」(內蒙古自治区政協文史資料委员会(『一內蒙古文史資料第 59 輯—“三不兩利”与“穩・寬・長”—回憶与思考—』內蒙古自治区政協文史書店)、pp.316-326
- 色音 (1998) 『社会学人力学論叢第 11 卷-蒙古族游牧社会的变迁』 內蒙古人民出版社
- 陳文 (1992) 『草原畜牧業經濟研究』 內蒙古大学出版社
- 杜潤生 (1985) 『中国農村經濟改革』 中国社会科学出版
- 費孝通 (1984) 「小城陳 大問題」(武虹光(1998)(『影响中国 20 年經濟体制改革論文精選』(1979-1988)』經濟科学出版社)、pp327-349

- 盖山林·盖志毅 (2002)『文明消失的现代启示』内蒙古大学出版社
- 盖志毅 (2008)『中国蒙古学文库制度视域下的草原生态环境保护』辽宁民族出版社
- 鬼木俊次 (2011)「蒙古国牧畜民家庭的生活状况及其影响因素分析」(杜富林·鬼木俊次·小宫山博『东北亚畜牧业可持续发展』内蒙古人民出版社)、pp.1-28
- 葛根高娃·乌云巴图 (2003)「内蒙古牧区生态移民的概念、问题与对策」(内蒙古社会科学院『内蒙古社会科学』第2期)、pp.118-122
- 葛剑雄 (1997)『中国移民史(第一卷)』福建人民出版社
- 郝益东 (2012)『草原天道—永恒与现代—』中信出版社
- 厚和·陈志远 (1990)「放垦与土地沙化」(内蒙古档案局·内蒙古档案馆『内蒙古垦务研究』内蒙古人民出版社)、pp.47-56
- 黄健英(2009)『北方农牧交错带变迁—对蒙古族经济文化类型的影响』中央民族大学出版社
- 黄健英·薛晓辉 (2007)「北方农牧交错带变迁对蒙古族社会经济发展的影响初探」(刘永佶『民族经济』第三辑中央民族大学出版社)、pp.129-144
- 赵全兵·朝克 (2008)『内蒙古中西部垦务志』内蒙古大学出版社
- 扎格爾 (2007)「北蒙古游牧文化中的传统生态观探析」(宝力高『蒙古族传统生态文化研究』内蒙古教育出版社)、pp.13-23
- 正藍旗統計局 (2008)『正藍旗統計年鑑(1978-2008)』
- 江鯤池 (1994)「60年代初曾希圣在安徽推行责任田始末」(当代中国研究所(1994)『当代中国史研究』第一期)、pp.56-61
- 李彦·宋才发 (2006)『民族地区退耕返林(草)及其法律保障研究』中央民族大学出版社
- 李園園·杜富林·牧原 (2011)「保护草原生态, 促进内蒙古畜牧业可持续发展」(杜富林·鬼木俊次·小宫山博『东北亚畜牧业可持续发展』内蒙古人民出版社)、pp.29-59
- 刘永安 (2000)『内蒙古自治区志农业志』内蒙古人民出版社
- 刘鐘齡 (2007)「继承和发扬游牧文化精髓巡求、草原和谐发展新路」(宝力高『蒙古族传统生态文化研究』内蒙古教育出版社)、pp.104-116
- 刘学敏 (2002)「西北地区生态移民的效果与问题探讨」(中国社会科学院『中国农村经济』第4期)、pp.47-52

- 刘富鈿·吴育華 (2003)「中国北方農牧交錯帶經濟發展模式探討—多倫貝防治沙漠化和發展農牧区經濟調查—」(西北農林科技大学『西北農林科技大学學報』(社会科学版) 第3卷第2期)、pp.132-137
- 滿達 (2006)「改革創新促進自治区民族教育的快速發展」(內蒙古自治区政協文史資料委员会(『—內蒙古文史資料第59輯—“三不兩利”与“穩·寬·長”—回憶与思考—』內蒙古自治区政協文史書店)、pp.436-451
- 內蒙古档案館 (1990)『內蒙古墾務研究』內蒙古人民出版社
- 內蒙古自治区統計局 (2008)『改革开放30年的內蒙古1978~2008』中国統計出版社
- 內蒙古自治区統計局 (2011)『內蒙古統計年鑑』中国統計出版社
- 內蒙古自治区政協文史資料委员会(2005)『—內蒙古文史資料第56輯—“三不兩利”与“穩·寬·長”—文献与史料—』內蒙古自治区政協文史書店
- 內蒙古自治区政協文史資料委员会 (2006)『—內蒙古文史資料第59輯—“三不兩利”与“穩·寬·長”—回憶与思考—』內蒙古自治区政協文史書店
- 內蒙古草地資源編委会 (1990)『內蒙古草地資源』內蒙古人民出版社
- 敖登托亞·烏斯 (2004)「內蒙古草原所有制和生態環境建設問題」(內蒙古社会科学院『內蒙古社会科学』第6期)、pp.124-127
- 錢占元 (2006)「內蒙古自治区实行“三不兩利”政策和“穩·寬·長”方針歷程与經驗」(內蒙古自治区政協文史資料委员会(『—內蒙古文史資料第59輯—“三不兩利”与“穩·寬·長”—回憶与思考—』內蒙古自治区政協文史書店)、pp.176-203
- 任国英 (2005)「內蒙古鄂托克旗生態移民的人類学思考」(黑龍江省民族研究所『黑龍江民族叢刊』第5期)、pp.127-134
- 史万里·李玉珠·徐柏园 (1998)『中国農村改革20年』中州古籍出版社
- 宋迺工 (1987)『中国人口·內蒙古分册』中国財政經濟出版社
- 宋洪遠 (2006)『中国草原改良与牧区發展問題研究報告』中国財政經濟出版社
- 特布信 (2006)「烏藍夫提出的“三不兩利”政策是坚持实事求是的光輝典范」(內蒙古自治区政協文史資料委员会(『—內蒙古文史資料第59輯—“三不兩利”与“穩·寬·長”—回憶与思考—』內蒙古自治区政協文史書店)、pp.116-121

- 童年陳等 (2011)『內蒙古西部地区发展问题研究』首都经济贸易大学出版社
- 王铎 (2006)「回顧牧区民主改革与“三不两利”政策」(內蒙古自治区政協文史資料委员会(『—內蒙古文史資料第 59 輯—“三不两利”与“穩·寬·長”—回憶与思考—』內蒙古自治区政協文史書店)、pp.4-10
- 王路 (2006)「我所了解的“三不两利”政策和“穩·寬·長”方針的制定与实施」(內蒙古自治区政協文史資料委员会(『—內蒙古文史資料第 59 輯—“三不两利”与“穩·寬·長”—回憶与思考—』內蒙古自治区政協文史書店)、pp.162-166
- 王樹盛 (2006)「烏藍夫談牧区民主改革」(內蒙古自治区政協文史資料委员会(『—內蒙古文史資料第 59 輯—“三不两利”与“穩·寬·長”—回憶与思考—』內蒙古自治区政協文史書店)、pp.167-175
- 王希恩 (2005)「中国全面建設小康社会中的少数民族人口流迁及应对原則」(民族研究編輯部『民族研究』第 3 期)、pp.14-23
- 王曉毅 (2009)『環境压力下的草原社区—內蒙古六个嘎查村的調查』社会科学文献出版社。
- 烏云娜·裴浩·白美藍 (2002)「內蒙古土地沙漠化与气候变化和人類活動」(中国科学院寒区旱区環境与工程研究所『中国沙漠』第 22 卷第 3 期)、pp.292-297
- 烏日陶克套胡 (2006)『蒙古族游牧經濟及其变迁』中央民族大学出版社
- 烏力更 (2009)『生態移民与民族問題—以內蒙古為列—』內蒙古人民出版社
- 新吉樂圖 (2005)『生態移民 中国環境政策報告』內蒙古大学出版社
- 錫盟囿封轉移弁公室「全盟 2000~2003 年生態建設国家投資狀況表」
- 錫林郭勒盟統計局 (2012)『錫林郭勒数据要情手冊』
- 錫林郭勒盟統計局 (2013)『錫林郭勒数据要情手冊』
- 錫林郭勒盟統計局 (2013)『錫林郭勒盟統計年鑑』
- 錫林郭勒盟統計局 (2014)『錫林郭勒盟統計年鑑』西安合鑫統計資料印刷場
- 錫林郭勒盟統計局 (2016)『錫林郭勒数据要情手冊』
- 徐旭初 (2005)『中国農民專業合作經濟組織的制度分析』經濟科学出版社
- 閻天灵 (2004)『漢族移民与近代內蒙古社会变迁研究』人民出版社
- 楊緯軍 (2006)「西部民族地区生態移民發展对策研究」(北方民族大学『民族問題研究』

- 第 2 期)、pp.5-12
- 衣保田 (2003)「清代以来東北草原的開發及其生態環境代价」(中国農業科学院『中国農史』第四期)、pp.51-55
- 于存海 (2004)「論西北生態貧困、生態移民与社区整合」(内蒙古社会科学院『内蒙古社会科学』第 1 期)、pp.128-133
- 趙真北 (2006)「總結內蒙古牧区民主改革的經驗」(內蒙古自治区政協文史資料委员会(『—內蒙古文史資料第 59 輯—“三不兩利”与“穩·寬·長”—回憶与思考—』內蒙古自治区政協文史書店)、pp.87-106
- 趙真北 (2006)「我区牧区合作化与人民公社化的回顧」(內蒙古自治区政協文史資料委员会(『—內蒙古文史資料第 59 輯—“三不兩利”与“穩·寬·長”—回憶与思考—』內蒙古自治区政協文史書店)、pp.107-115
- 張永江 (2003)「粮食需求与清初內蒙古農業的興起」(中国人民大学清史研究所『清史研究』第 3 期)、pp.30-42
- 張樹安 (2005)『民族地区人口与經濟可持續發展論』民族出版社
- 政協烏藍察布市察右中旗委员会 (2006)「察右中旗牧区民主改革的調查報告」(內蒙古自治区政協文史資料委员会(『—內蒙古文史資料第 59 輯—“三不兩利”与“穩·寬·長”—回憶与思考—』內蒙古自治区政協文史書店)、pp.222-226
- 中華人民共和国国家統計局 (2011)『中国統計年鑑』中国統計出版社
- 中共赤峰市委党史办 (2006)「修正“左”的偏差 貫徹“三不兩利”」(內蒙古自治区政協文史資料委员会(『—內蒙古文史資料第 59 輯—“三不兩利”与“穩·寬·長”—回憶与思考—』內蒙古自治区政協文史書店)、pp.214-221