



# ニューズレター

島根大学・寧夏大学国際共同研究所日本側事務局 2010年11月 発行



## 寧夏畜牧：夏壮秋肥冬瘦春死

2008年3月に島根大学・寧夏大学国際共同研究所研究プロジェクトに参加し、現在までに5回の現地調査と研究打ち合わせを実施しました。私は反芻家畜の飼養学を専門としております。畜産学分野の研究カウンターパートである、寧夏大学西部生態研究センターの宋乃平教授、寧夏大学農学院の閻宏教授の協力により、中部乾燥帯と引黄灌区の畜産農家、乳牛飼養公司、肉牛肥育場、家畜改良センターの視察および、寧夏における畜産研究の動向について専門家から説明をしていただきました。2010年9月に訪問した銀川市近郊（平吉堡）の乳牛飼養施設には圧倒されました。約5000頭の泌乳牛が施設内に収容されており、その殆どが1乳期（305日）に2万キロの乳を生産する“スーパーカウ”。搾乳は1日3回（ちなみに日本は1日2回）で、産次数、乳期と泌乳能力に応じて完全飼料（TMR）が設計されておりました。このスケールの飼養施設は日本には存在しません。それでも、寧夏のミルク需要量は自治区内で充足できていないとの事でした。宋教授に案内していただいた小規模乳牛農家との差異に驚き、「まだ寧夏の畜産の実態について把握できていない」と実感いたしました。

家畜の生産成績に及ぼす寄与率は、育種が25%、飼養が50%、環境が25%といわれております。日本と同様に、寧夏で重要視されているのが家畜の改良（育種）部門です。草原畜産の頃から、寧夏では「夏壮秋肥冬瘦春死」と厳しい自然環境に適応した在来種が家畜生産を担ってきました。高位生産を目指すあまり、過度の育種が進行し、在来品種の消滅が危惧されます。また、封山禁牧政策のために、現在、緬山羊の放牧飼養は禁止されていますが、伝統的な放牧による家畜管理技術がすたれるのも懸念されます。現在の日本の畜産は、飼料基盤が極めて脆弱な「加工型畜産」ですが、寧夏の畜産が目指すゴールとは思いません。適切な家畜飼養技術に関する研究は、土地利用、環境保全、地域社会と政策に密接に関連する課題です。畜産技術を専門とする私には、政策の提言を行う能力はありません。しかし、寧夏大学農学院の研究パートナーから提示された現地固有の課題について、共同研究を進めることにより、地域の人々の役に立つ成果が挙げられるのではないかと考えております。

2008年度に採択された、日本学術振興会「アジア・アフリカ学術基盤形成事業」によって、2010年7月15日から10月15日までの3ヵ月間、寧夏大学農学院の徐曉鋒講師を畜産学研究室に招聘いたしました。徐氏は梅雨明けに来日し、記録的猛暑となった夏季を過ごし、過ごし易くなった季節に帰国することとなりました。徐氏の専門は乳用牛の栄養管理ですが、滞在中は基礎的実験（in vitro 試験）を担当していただきました。副農学院長の曹兵教授が推薦したとおり、徐氏の仕事は速く、集中して原稿作成をする能力は大いに評価できるものでした。農学院の動物科学系には7名の教師が在籍し、それぞれ異なる専門研究を実施しておられます。徐氏の短期招聘を契機とし、畜産分野の共同研究をさらに推進すると共に、他の農学分野の共同研究も含めて島根大学と寧夏大学との研究交流を触媒したいと考えております。

2010年11月 島根大学・寧夏大学国際共同研究所副所長 一戸俊義

## 第 8 号 目次

巻頭言「寧夏畜牧：夏壮秋肥冬瘦春死」	1	寄稿	5
トピックス	2	「私と美しい島根」馬婷（寧夏大学日本語科）	
・ AA：日中国際学術セミナー開催		論文紹介	6
・ 島大教員による寧夏現地調査		・ 「西北民族地域における農村社会保障の現状と問題」楊徳亮（北方民族大学）・馬曉琴（寧夏社会科学院）	
・ AA：2010年度短期若手研究者派遣		・ 「1949年以降の農村における土地制度の変遷が砂漠化に与えた影響」樊勝岳・張卉（中央民族大学）	
ニュース	3	お知らせ	14
・ 寧大日本語科4年生、島根を訪問		研究所訪問者／新着図書紹介	
・ クラレケミカル（株）寧大日本語科に教材寄贈			
寧夏回族自治区の紹介	4		
第二回 吳忠市			

## ■ アジア・アフリカ学術基盤形成事業 日中国際学術セミナー 開催

島根大学と寧夏大学・寧夏医科大学で実施しているプロジェクト「アジア・アフリカ学術基盤形成事業」の一環で、平成 22 年度日中国際学術セミナーを開催しました。テーマを「日中条件不利地域の持続可能な発展」とし、中国側は寧夏大学、寧夏医科大学、蘭州大学、西南大学からの参加がありました。セミナーでは、日中研究者による研究成果の発表、条件不利地域の農業・農村開発に関して、農村・農林畜業生産・資源管理の社会・経済および技術に関する課題とその解決方法、および生活習慣病・公衆衛生の課題とその解決方法について活発な議論が行われました。セミナーの前 2 日間にはエクスカージョンが行われ、雲南市や奥出雲町、飯南町などで日本の中山間地域の取組みについて見学・体験を行いました。

【開催期間】平成 22 年 9 月 29 日（水）～10 月 2 日（日）〔4 日間〕

【開催場所】島根県民会館

【テーマ】「日中条件不利地域における持続可能な発展」



セミナー詳細はこちらをご覧ください。 <http://www.ningxia.shimane-u.ac.jp/topix/2010AAseminarprogram.html>

## ■ 島根大学教員による寧夏現地調査が行われました

2010 年 8 月下旬～9 月上旬、島根大学教員及び大学院生計 11 名が寧夏を訪れ、現地調査を行いました。調査内容、調査地によって 5 組に分かれ、それぞれ彭陽県や塩池県を訪れたり、寧夏大学教員と面会し、今後の共同研究について協議を行ったりしました。

1 組	米康充 CP：杜靈通 (8/21～25)
	研究テーマ：リモートセンシングを用いた退耕還林モニタリング 調査地：彭陽県
2 組	谷口憲治、劉海濤、王瑋 CP：王国慶、高石鋼、馬麗 (9/2～7)
	研究テーマ：中国農村小額金融の機能と展開基盤に関する研究 調査地：塩池県、永寧県
3 組	一戸俊義 CP：閻宏、王玲 (9/5～9)
	研究テーマ：クコ加工残渣のメンヨウ飼料化に関する研究 調査地：銀川市
4 組	井口隆史、伊藤勝久、木原康孝、葉畑恭介、王瑋 CP：高桂英、王国慶、王広金 (9/3～12)
	研究テーマ：中国西北部農村の持続可能な発展に関する研究（井口） 中国農村におけるソーシャル・キャピタルの研究（伊藤） 中国西北部における砂漠化防止のための水文学的手法の開発に関する研究（木原） 調査地：彭陽県
5 組	小林伸雄、足立文彦 (9/8～11)
	研究テーマ：寧夏回族自治区における地域特産作物の栽培・育種研究に関する基礎調査 調査地：銀川市

## ■ アジア・アフリカ学術基盤形成事業 2010年度短期若手研究者派遣

アジア・アフリカ学術基盤形成事業による短期若手研究者派遣対象者に決定した寧夏大学の徐曉峰教員が、島根大学物資源科学部農業生産学科・動物生産学研究室（一戸俊義教授受入）で研修を行いました。期間中、島根大学での基礎的実験に加え、出雲市にある島根県畜産技術センターでの肉用牛の実験の立会い等を行いました。

氏名・所属	徐 曉峰 寧夏大学農学院 講師
受入期間	2010年7月15日～2010年10月15日
研究課題	反芻胃内における飼料分解様相および反芻胃内微生物生産量の解析
島根大学における研究概要	寧夏の給与飼料サンプルを供試し、自由摂取量、有機物消化率、代謝エネルギー含量の推定を行った。冬期における典型的飼料配合を設定、寧夏在来メソウ(灘羊)の妊娠期と泌乳期における代謝エネルギーおよびタンパク質要求量に対する充足率について検討した。試験成果は、日本緬羊研究会誌第47号に掲載予定。

## ニュース

### ■ 寧夏大学外国語学院日本語科の4年生13名が島根を訪問



2010年8月19日～26日、寧夏大学外国語学院日本語科の学生13名と引率者孫建軍党総支書記が、島根県の民間団体である『日中友好しまね』の招きにより訪日しました。この訪問は、今年で14回目となった島根県民交流団の寧夏訪問の際、通訳等を行った学生を島根県に招くという趣旨で毎年行われているものです。

一行は滞在期間中、県や市、島根大学を表敬訪問したり、ホームステイを通して日本人の生活に触れたりしました。

※p.5に、訪問に参加した学生、馬婷さんの寄稿があります。

### ■ 寧夏大学外国語学院日本語科：クラレケミカル（株）から日本語教材が贈られました

寧夏・石嘴山市に可楽麗化学（寧夏）環境化工有限公司を持つクラレケミカル株式会社より、寧夏大学外国語学院日本語科に日本語教育用書籍や辞書、映像教材等が贈られ、9月27日に寧夏大学外国語学院にて記念式典が行われました。

クラレケミカル株式会社からは大崎章弘総経理、郭聖力総務部長が出席し、教材寄贈の説明等がなされました。式典に出席した学生らは、贈られた図書にさっそく目を通し、積極的に日本に関する質問等を投げかけていました。寄贈された教材は、今後の授業で活用される予定です。







## 寧夏回族自治区の紹介

吳忠市は銀川市の南に位置し、利通区（市中心区）及び二県一市一区（塩池県、同心県、青銅峽市、紅寺堡区）を管轄しています。

### 第二回 吳忠市

#### 歴史:

旧石器時代	古代人類が生活
秦代	富平県が設置され、灌漑農業を始める。
明代 洪武初年（1368～1398年）	靈州十三屯のうちの一つで、屯長が吳忠という名前だったため吳忠堡と名付けられる。
1950年	寧夏省に吳忠市を設置。
1954年	寧夏と甘肅が合併し、甘肅省吳忠回族自治区となる。
1958年	寧夏回族自治区が成立。吳忠市となる。
1998年	市中心部に利通区を設置。

#### 吳忠市発表データ(2009年)

面積	20,700 km <sup>2</sup>
総人口	137.71 万人
回族人口	70.61 万人 (総人口の 51%)
全市 GDP	185.9 億元
都市住民一人当たりの年間可処分所得	12,649 元
農民一人当たりの年間純収入	4390.7 元
全社会固定資産投資	165.7 億元
地方財政一般予算収入	17.59 億元

#### 地理的状況:

銀川から60km、銀川河東空港から40km南に位置する。包蘭・中宝・大古・中太鉄道が通り、最寄の青銅峽駅までは20km、国道も整備され、交通至便である。

自然環境としては、湿地・湖沼が51箇所あり、緑化プロジェクトも基本的に完成し、市区緑地面積は3.1万ムーとなった。都市緑地率は36.5%、緑化被覆率は38.5%である。

#### 気候:

温帯大陸性半干ばつ気候に属し、四季がはっきり分かれ、昼夜の温度差が大きい。年平均日照時間は2250～3100時間、年平均太陽総輻射量は6000兆ジュール/m<sup>2</sup>である。

#### 主な産業:

農業: 水稲、小麦、トウモロコシ、穀物、畜産品(特に灘羊)、果物、漢方薬(特に甘草)

工業: エネルギー、電力、冶金化工、建築健在、機械等

※太陽山エネルギー化学工業団地、青銅峽新材料団地等の工業団地が有名

#### 主な資源:

- 石炭、石灰岩、白雲岩などの鉱産物資源(30種類以上)
- 開発鉱山は24箇所

#### 主な資源埋蔵量

石炭	64.8 億トン
天然ガス	8000 億m <sup>3</sup>
石油	2.5 億トン
石灰岩	49 億トン余り
治鎂白雲岩	23.7 億トン
石膏	127 億トン

時間の経つのは早いものです。友好訪問を終えて帰国してから、もう三か月が経ちました。寧夏は最近ますます寒くなり、日本の暑さが少し懐かしいです。今回の訪問では、いろいろな感想を持ちました。この場をお借りして、それを書きたいです。

8月19日、私達が乗った飛行機は関西空港に着陸しました。空港を出ると、すぐ中国とは違う感じがしました。湿気が多いからです。乾燥した地域から来た私にとって、少し辛かったです。「ああ、今本当に日本にいるのかな」と皆は信じられない様子でした。それから、島根県民団の方が迎えに来てくださったバスで島根県に出発しました。途中、綺麗な景色がいっぱいありました。整然とした町、連なっている青い山、静かな田舎、どれも私の目を引き付けてやみませんでした。

滞在期間中、島根県民団の皆様にご案内いただき、島根各地を見学しました。出雲大社と清水寺に参った時、突然、信仰があることは素晴らしいことだと思いました。それに、海辺と水族館の体験は私と同じく内陸に住んでいるクラスメート達にとって、とても新鮮で、興奮する出来事でした。あんなに広くて、紺碧の海を見て、心も澄むようでした。ある人はこのような景色は中国の観光地と同じじゃないかと言うかもしれません。でも、島根県で、賛嘆に値するのは観光地だけではありません。中でも、特に印象深かったのは、リサイクル施設「くりんぴーす」と松江城の見学です。

リサイクル施設「くりんぴーす」の見学は、私にとって初めてのごみ処理のリサイクル施設を見る機会でした。見学中、ずっと「中国はいつ頃このような施設ができるかな」と考えていました。でも、環境保護に一番大切なのは科学技術の発展程度ではなく、個人の保護意識と行動です。

それから、400年の歴史を持つ松江城にもとても驚きました。完璧に保存されているからです。実は、日本から帰った後、江蘇省の名所旧跡である周庄へ行きました。周庄は中国明清時代の江南水郷の特徴を持つ建物が集まっている所で、とても有名です。しかし、商業化し過ぎているし、管理も下手だし、古い遺跡の破損が深刻で、とても残念でした。多分、今から400年後の未来、松江城は見ることはできますが、周庄は見られるかどうか疑問だと思います。



浜田市での集合写真

この夏休みの旅で、たくさんの美しい思い出ができました。それと同時に、たくさんの収穫も得ました。日本で色々な面白い体験をした以外に、やはり中国で習った日本語を日本で実践したという感覚は奇妙です。県民団の皆様や大学生と話を交わした時、あまり問題ありませんでした。三年前大学に入学した時には、夢にも思わなかったことです。私は日本のアニメに触れ、大学の専攻に日本語を選びました。その時から、よく日本のテレビドラマや映画を見て、その中の日本に憧れていました。今回のチャンスを得て、本物の日本を体験することができました。嬉しい気持ちより、むしろ日本に対する感心のほうが強いと思います。今回の旅を今思い出しても、やはり興奮します。多分、この先日本に行く機会はまたあるかもしれませんが、今回の旅は私にとって、とても特別です。ですから、それを振り返ることで、もっと深く日本のことを知りたいという気持ちが強くなりました。もう一回日本に行きたいと心から望んでいます。



清水寺にて（左が馬さん）



## ■西北民族地域における農村社会保障の現状と問題 楊徳亮 (北方民族大学) 馬曉琴 (寧夏社会科学院)

《宁夏社会科学》 2009年5月 (No. 154) より

## 要旨:

現在、西北民族地区農村で実施されている一連の社会保障制度は、調和社会の建設にとって重要であり、積極的な役割を果たしている。現在西北民族地域で実施されている農村の社会保障には、適用の対象や範囲が狭い、保障レベルが低い、領域毎の発展が不均衡である、管理・適用が一律ではない等の問題が存在している。これらの点をさらに改善し発展させるべきである。キーワード：西北民族地区、農村社会保障、寧夏、回族

## 一、調査地点の概況とアンケート調査対象の基本データ

## (一) 石湾村の概況

石湾村は寧夏回族自治区南部山区に位置し、貧困の深刻さと宗教文化の深さで知られている。自然条件の悪さは、UNESCOが「人間が生存できない地方」と定義した程である。主な住民はイスラム教を信仰する回族であるため、「回族の黄土高原」と称されることもある。石湾村が属している固原市原州区炭山郷の総面積は257平方kmで、11の行政村がある。2007年の統計では炭山郷全体の人口は4,032戸19,259人で、そのうち87%が回族という典型的な回族集住地である。炭山郷は山が高く谷が深く、地形は崩れ、自然条件が悪く、深刻な旱魃地域に属する。現地の人々は、「20年前、結婚相手を紹介する時、紹介者はいつも女性側に『この家は豊かだよ。二つの貯水池を持っているよ。』と紹介していたんですよ。」と言う。

石湾村は炭山郷の行政村の一つであり、2007年の全村の人口は439戸2,040人で、純粋な回族村である。村民の経済的収入は、栽培や畜産・養殖、労務輸出、商売等であるが、伝統的な栽培業が主な収入で、小規模の畜産・養殖業や労務輸出、商売は副業である。労務輸出の形式は政府が組織し集団的に行うものと、農民の自由意志により自発的に行うものの二種類があり、商売は主に運送業、牛羊の販売及び毛皮販売等である。2007年の石湾村一人当たりの純収入は800元に達していない。

## (二) アンケート対象者の基本データ

2007年8月、我々は入戸訪問とアンケート調査を合わせた方法を取り、石湾村での現地調査を実施した。調査時、戸単位に計40部のアンケートを配った。アンケート対象の性別は、男性62.5%、女性37.5%、年齢構造は25~58歳で、36~40歳が最も多く27.5%を占める。教育レベルから見ると、文盲が最も多く48.7%を占め、次に小学卒33.3%、大学あるいは専門学校卒はわずか5.2%であり、総合的に文化的教養は低い。家庭類型と家庭人口から見ると、主幹家庭(三世代家族)と連合家庭(父母が結婚した子供二組以上と共に暮らす家族)

が主な形態で、6~11人の家庭が43.5%、15人以上の家庭が15%を占め、大家族が多い。職業から見ると、専業農業従事者は総数の52.5%、農業をしながら出稼ぎの兼業もしている人が20%、農業をしながら商売をする人が25%、党政機関・事業単位の幹部が2.5%、企業で働いている人はいない。家庭収入は、3,001~8,000元が65%であるが、家庭支出を見ても3,001~8,000元が62.5%を占める。一人当たりの年収入が600元以下の貧困家族は65%を占めており、大部分が貧困状態であると言える。

## 二、医療保障：石湾村新型農村合作医療制度

## (一) 石湾村村民の新型農村合作医療に対する認識及び合作医療への参加状況

2007年、石湾村で合作医療(政府所管の医療保険制度)に参加した(以下、参合と略)人数は395戸1,836人で、参加率は90%に達している。アンケート調査の統計結果と村委員会の統計データによると、農民の新型合作医療政策の規定内容に関する理解状況は、参加金額を知っている人は80%、出産で入院した場合割引があることを知っている人は67.5%で、指定病院、清算比例、差し引き金額、精算限度額、清算手順を知っている人はそれぞれ85%、30%、10%、10%、27.5%であった。新型農村合作医療に関する政策を知ったルートは、郷・村幹部の宣伝72.5%、宣伝ハンドブック15%で、その他は近所の人との世間話で知った。参合の理由から見ると、「良いことだと考え積極的に参加した」45%、「他の人が参加したから参加した」32.5%、「もともと参加しなかったが郷・村の幹部に勧められて参加した」12.5%、「強制的に参加させられた」10%であった。参合する際の個人の支払金額については、「高くない、支払難度はない」と考える人は60%、「少し困難だが払いたい」25%、「少し困難だが払わざるを得ない」7.5%、「非常に困難だ」7.5%であった。参合者の医療費の清算(保険制度の利用)比例から見ると、清算したことがある人は27.5%、清算したことがない人は72.5%であった。農民の参合者に対する清算割合についての考え方は、「清算金額が比較的多い」55%、「とても多い」7.5%、「とて

も少ない」7.5%、「清算状況についてわからない」と答えた人が10%であった。合作医療基金の使用に対する農民の考えは、「政府関連機関の仕事なので、合理的に使用されるはずだ」20%、「政府関係機構の仕事だが、合理的に使用されるとは思わない」35%、「お金を払っているのだから、基金の使用状況を知る権利がある」32.5%、他は無回答であった。「重病手当」に対する評価は、「効果は大きく、重病になった場合に安心である」40%、「重病ではない人に対して不公平だ」30%であった。農民の医療合作への満足度は、「非常に満足」10%、「比較的満足」57.5%、「不満」27.5%、「非常に不満」5%であった。

#### (二) 石湾村における新型農村合作医療の実施と清算状況<sup>①</sup>

固原市原州区合作医療制度の規定では、参加者は十元出せば医療合作証を受け取ることができ、しかもその支払レシートを持参すれば指定医療機構で十元の薬品をもらうことができる。つまり、無料で保険に加入することができると言える。しかし、入院の証明書がなければ清算はできない。固原市新型合作医療の清算方法は以下の通りである。(1) 診療費の清算方法：合作医療基金の中から参加農民一人につき年8元を支出し、戸を単位とする家族口座を作っておき、医療が必要なとき農民は合作医療証と基金統一レシートを持って本郷鎮の衛生院へ自ら行って治療を受ける。家族口座の残高がなくなるまで保障が受けられ、余った場合は次年度に使える。(2) 入院費用の清算方法は、参加農民の病気関連で入院し発生した費用は、合作医療証と関係書類を持参し、指定病院の計算センターで一定割合を還付する。一人当たり一年の限度額は8,000元で、具体的な還付される額の割合は、郷鎮指定病院、区級指定病院、非指定病院等によって異なる。(3) 合作医療に参加した妊産婦に対しては、正常分娩であれば病院の証明書を持参した場合一律50元の補助が与えられる。参加農民の入院費用が50元に満たない場合でも、50元として補助する。

(4) 参加農民が三年連続して入院清算を受けなかった場合、四年目以降、通常の清算以外に100元の補助が与えられる。アンケート調査の統計結果によると、石湾村の参加村民の72.5%が清算を受けたことがないが、その原因は「重病にかかったことがない」あるいは「新型農村合作医療制度の清算規定に符合しない」である。

#### (三) 新型農村合作医療の積極的意義

新型農村合作医療制度の実施及び普及以前、石湾村村民は経済条件が悪いため、いつも病気治療に対して消極的な態度を取っていた。現地によく言われるのが、「小病抗、大病躺、重病等死亡（軽い病気なら堪え、大病なら横になって休み、重病なら死を待つ）」、あるいは「小病抗着过、大病等着死（小病なら我慢、大病であれば死を待つ）」である。また、石湾村の医療条件も非常に悪く、村民は軽い病気でもすぐに治療を受けられないため、慢性病・重病になり、治療費を払えなくなってしまう。また、治療を受けに行っても、「做一个阑尾炎，白种一年田（盲腸炎の手術を受けたら一年の畑の収入を使い

切る）」、「脱贫三五年，一病回到解放前（貧困から抜け出して三～五年経っても、一度病気にかかったらまた貧困に戻る）」という状況になる。客観的に言えば、新型農村合作医療制度は、村人が病気による貧困の解決や、重病で入院するリスクの緩和等の意味で農民に利益を与え、現在のところ初歩的な成果を上げている。アンケート調査を受けた40人のうち、12人(30%)が「新型農村合作医療制度の作用は非常に大きい」、6人(15%)が「大病に対して有用」、20人(50%)が「なんとなく有用」という選択肢を選んでおり、「全然役に立たない」は2人(5%)であった。新型農村合作医療制度は、西北民族地域の農村における貧困を根本的には変えられないが、農民家庭の大病による経済負担を緩和することができ、民族地域の農村経済発展を維持させることができる。長期的に言えば、新型農村合作医療制度が発揮している社会扶助効果は、農村・農民に経済利益を与え、民族地域の新農村建設の推進に貢献している。

#### (四) 新型農村合作医療制度の実施における問題

1、農民の新型農村合作医療に対する認識はまだ不足している。石湾村では90%の村人が参加しているが、彼らの積極的認識は普及していない。村人の一部は、「合作医療が続けられるかどうか心配」、「合作医療の清算が徹底されておらず、問題を解決できない」、「清算が不便だ」「合作医療の会計は混乱しており不公平だ」と心配している。ほとんどの住民の認識は「病気のための投資」の段階に留まっており、まだ「健康のための投資」という意識を持っていない。

2、農村の公共衛生施設は設備が遅れており、指定病院の清算方法にも問題がある。石湾村が位置する炭山郷衛生院の医療設備は古く、また職員の医療知識も遅れている。受けられる医療も非常に限られており、衛生院で治療を受けられず、非指定病院へ治療を受けに行かなければならない場合もある。これにより、医療費用を清算できない、あるいは清算払い戻しの比率が低いという状況になり、新型合作医療に積極的に参加する農民のインセンティブを大きく阻害した。

3、医療機構の職務サービス意識は非常に低く、新型合作医療制度に適応していない。現行の合作医療制度は主に県や鎮の衛生院などを指定医療機関とするが、この指定医療機関で治療を受けなければ、一定比例の清算ができない。これにより、指定病院がある程度独占権利を持つこととなった<sup>①</sup>。一部の指定医療機関の価格はより高く、サービスの質は良くないというのに、農民に差別待遇をする場合もあり、これに対する農民の不満が大きい。

4、流動人口の医療問題を解決できない。伝統的な農業経済方式では西北民族地域の経済発展が保障されないうえに、商業あるいは出稼ぎはこの地域の農民にとって必然的選択である。しかし、故郷で参加した場合、出稼ぎ先での治療はその地の関係部門では清算ができず、しかも故郷でも清算することができない。これでは、参加に対する農民の積極的参加の動機にとって不利である。



### 三、生存保障：石湾村における最低生活保障状況

#### (一) 最低生活保障の実施状況

農村最低生活保障制度（農村低保）は、自分の収入では基本生活を維持できない農村貧困人口のための国家と社会による救助制度である。すべての農村社会保障システムには最低限度の保障機能があり、最後の「安全ネット」だといわれる。石湾村村民が最低生活保障を受ける条件は、①本地区の農村戸籍を持つ、②家庭収入が当該地政府が公布する農村最低生活保障標準（農業、畜産・養殖、第三次産業と労務収入を含む）より低い、の2点で、条件を満たせば、農村最低生活保障を受けることができる。農村最低生活保障金申請の手順は、以下の通りである。①本人による申請②村委員会による調査③村民代表会議における討論・評議④掲示板で公布⑤条件符合者は再び申請書に意見を記入し、郷鎮に提出⑥郷鎮が再審査⑦掲示板で公布及び県の部門に提出⑧県の部門が抜き取りサンプル審査・批准。これらの手順を経て、条件符合者に農村低保金領取証を出す。「農村低保は理論的にはすべての公民を保護するが、実際に享受できる人は一部だけだ。」<sup>(2)</sup>2007年、石湾村で最低生活保障を受けたのは40戸231人で、総人数の9%を占めるが、石湾村の農民の65%は貧困状態にある。地方財源が乏しいため、他の西北民族地域の多くの村でも、最低生活保障を全面的に適用・普及させることができない。こうした事態に対し、石湾村では、最低生活保障受給者を毎年更新・変更しており、その目的は、すべての貧困世帯に対し最低生活保障を一度は受給させることである。2006年7月1日から今まで、寧夏は最低生活保障受給者に一人当たり平均35元を与えている。しかし2007年12月以降の全国的な米・穀物・油等の大幅な値上がりにより、35元の補助では農民の最低生活保障要求を満たすことができなくなっている。

#### (二) 農村最低生活保障の現実的意義

1、生活が困難な家庭の基本生活を保障することで、村民に対し、政府による農民の貧困対策への関心の高さを感じさせた。また、貧困世帯に基本的な生活保障を与え、農民の基本生活権を保護することで、民族内部の格差調整が行われるため、民族地域の農村の調和的発展に資する。石湾村では、最低生活保障の対象者が非常に限定されているが、村の人々は相談しあい、7～8年に一回の頻度で順番に最低生活保障を享受している。これにより、村人は政府と社会からの愛を感じ、国家と政府を支える力になりやすい。

2、農村社会の安定を促し、農村民族地域の安定に資する。西北民族地域の農村は自然条件に著しく影響され、都市化の進展が遅いため、基本生活保障は依然として主に土地と家族に依存している。経済がグローバル化した現在では、「家族と土地の機能だけでは、中国農村経済発展や急速な都市化の進展に適応し難く、都市-農村間の格差は正や都市-農村間の融合の傾向に適応していない。21世紀における中国農村経済と社会発展を保障する任務を引き受けられない」<sup>(3) (76)</sup>。農村最低生活保障は、家族と土地による保障機能の不足を補い、社会

の安定と発展のために有効である。

#### (三) 最低生活保障の実施に存在する問題

1、最低生活保障がカバーする対象・適用範囲は狭い。経済が発達している中国東部地域では、農村社会保障の水準は高いけれども、多数の貧困人口が集まる西部地域では、多くの人が十分な衣食が得られていない上、受けられる社会保障水準はさらに低い。西北少数民族群衆の多くは地理的に辺鄙な場所に住み、自然環境に影響されやすく、経済的に遅れており、相当数の農民はまだ貧困状態であるが、地方財源が乏しいため、一部の貧困農民はまだ低保が適用されていない。農村低保の範囲をさらに拡大するべきである。

2、最低生活保障金の使用率は高くない。西北民族地域では伝統的な「輸血」方式（外部からの資金導入方式）を用いて貧困農民を救済しており、一部では著しい効果を上げたが、民族地域の貧困問題を根本的に解決できていない。また、伝統的な物資救済方式を通して、大部分の貧困者は過度に政府に依存してしまい、自助能力を失ったため、最低生活保障制度も農民自身の自助能力を高めることができず、実質的意義を失ってしまった。

3、低保対象の選択が公平でない。最低生活保障の受給者決定の際、一部の村幹部は個人的意見や個人的な関係が親密かどうかにより判断するため、村人の不満が大きく、文明的で助け合いの精神にあふれる農村建設を阻害している。

### 四、養老保障：「五保」救助制度と農村養老保険制度

#### (一) 「五保」救助制度の実施状況

五保とは、農村において労働能力を失い、生活上の糧がないため、五種類の基本生活条件の保障を受ける孤独者、老人などの統一名称である。五保救助制度は1950年代中期から始まり、1994年に国家が法律を通して確立した唯一の相対的・連続的な農村救助項目<sup>(4)</sup>である。石湾村では8戸の村民が五保救助制度が実施されており、主に子供がない、あるいは娘が嫁に行ったため身寄りがなくなった老人が対象である。石湾村の五保老人が受給しているのは主に食品と衣服である。食については、毎年政府から小麦粉各戸25kgの支給があり、衣服については、毎年一人一揃えの衣服が支給される。住宅に関しては、五保受給者は自分で住宅条件を改善する能力がないため、五保対象世帯の住宅状況は村の中で比較的悪く、地方政府が人を派遣して修理する場合もある。医療面は最も遅れており、石湾村では五保戸の医療費の大部分は自分で支払っている。葬儀に関しては石湾村の五保対象世帯は特に実施されていない。これは、回族地域では葬儀の費用が高くないこともあり、老人がなくなった場合、村人が資金を出し合って葬儀を行うためである。

2006年3月から新たな「農村五保供養工作条例」が実施された。これにより、五保世帯の葬儀費用は主に地方政府が手配し、その分、上位の政府財政から補填されるようになった。五保世帯の葬儀は農民共同体内部の互助共済体制から、国家財政による保障体制へ歴史的転換を遂げた。



## (二) 農村養老保険制度の実施状況

寧夏で農村社会養老保険（日本における年金制度に近いもの）が始まったのは1992年で、最初は経済が比較的発達している地域で試行され、石湾村が位置する西海固地域は含まれていなかった。1996年、農村社会養老保険が寧夏各県・市で全面的に実施されたが、石湾村で参加した人はいなかった。1999年、機構改革によって、農村養老保険は「民政部门が管理を継続せず、社会保険（保障）部門は業務を引き継がない」という状況に陥り、当時12の県・市で業務の受付を停止し、すでに徴収した養老保険費用をすべて被保険者に返還した。2005年、寧夏では重点的に村幹部と土地を失った農民に対する養老保険を試行的に実施したが、この時も石湾村が位置する西海固地区は含まれていなかった。2007年12月、寧夏回族自治区党委、政府弁公庁が連名で公文書を出し、全自治区の村幹部を農村社会養老保険の適用範囲としたが、この時初めて石湾村で農村養老保険への参加者が生まれた。現在、石湾村では依然として家族による老後の養老が中心である。石湾村で実施したアンケート調査の「老後誰と一緒に暮らすつもりであるか」という項目において、20%が「夫婦二人で暮らす」、2.5%が「長男と一緒に暮らす」、35%が「一番下の息子と一緒に暮らす」、40%が「最も親孝行してくれる息子と一緒に暮らす」を選択し、わずかに2.5%が「娘と一緒に暮らす」を選択した。「農村で養老保険制度を確立するべきか」という項目においては、「すべきだ」と答えたのは32.5%に止まり、残りの67.5%は「養老保険制度は都市に住んでいる人のために成立するものだ」と考えていることがわかった。「もし農村で養老保険を実施したら」という項目では、「参加したい」

37.5%、「保険料金の多少により決める」42.5%、「参加しない」20%であった。調査を受けた40名のうち、31.4%の人は「子供に頼った老後の生活に不安を感じている」が、59.5%の人は「子供が多いので老後の生活には問題がない」と考え、29.7%の人は「貯金があるので、老後の生活には十分だ」と考えている。以上の数字からみると、農民の農村養老保険制度に対する信用度は低く、必要性は認めながらも傍観的で複雑な態度であることがわかる。しかし、本当に農民に実益を感じさせることこそ、社会保険制度が成功裏に農村に展開する上で重要であるという点は間違いないであろう。

## 注釈

①固原市原州区新型農村合作医療証説明等関連資料より

## 参考文献

- (1) 邓德伟. 连南民族地区建立新型农村合作医疗制度面临的问题与对策(J). 当代经理人, 2008(6)
- (2) 张祖平. 农村居民低保制度的功能与边界(J). 中国乡镇企业, 2008(2)
- (3) 王国军. 社会保障: 从二元到三维-中国城乡社会保障制度的比较与统筹(M). 北京: 对外经济贸易大学出版社, 2005
- (4) 高监国, 智雄. 中国农村五保救助制度的特征(J). 社会科学, 2007(6)

楊徳亮(北方民族大学)、馬曉琴(寧夏社会科学院)  
《寧夏社会科学》2009年5月第3期(総第154期) P61-64

## ■1949年以降の農村における土地制度の変遷が砂漠化に与えた影響 樊勝岳 張卉(中央民族大学)

《干旱区地理》2009年3月(第32卷 第2期)より

### 要旨:

1949年以来、中国の農村は大きな変革を経験した。それぞれの段階における土地制度が、砂漠化の拡大或いは縮小にどのような影響を与えたかという問題は検討に値する。土地制度の変化と砂漠化の拡大を比較する分析方法を用い、以下の結論を得た。中国の砂漠化面積の拡大と縮小は、農村の土地制度の変遷と緊密に関わっている。集団所有制の土地制度では、有効な労働動機が足りなかったため、砂漠化が急速に蔓延した。また、農村の土地使用権分配制度では、経済発展と生態保護という二重目標を達成することができない。砂漠化治理のためには新たな制度が必要である。

キーワード: 土地制度変遷、砂漠化、生態治理、生態政策、中国

土地の砂漠化は重大な生態環境問題であるだけでなく、中国社会経済の持続可能な発展にとっても非常に深刻な問題である。1968年、ギャレット・ハーディン(Garrett Hardin)の「共有地の悲劇」という論文が雑誌『Science』に発表され、共有制度により引き起こされた環境退化という「共有地の悲

劇」を通して、制度が生態環境治理に与える深刻な作用が人々に認識されるようになった<sup>(1, 2)</sup>。1949年以降、中国の農村土地制度は数回の重大な変革を経験した。それぞれの段階の土地制度が土地の砂漠化に対しどのような影響を与えたかは慎重に検討すべき理論問題である。このことは今までの生態

政策を再検討し、生態治理制度の刷新を促進するために、非常に大きい意義を持っている。

## 1 農村土地集団所有制が土地の砂漠化に与えた影響

1949～1978年、中国は徐々に土地集団制を実施し、「食糧を綱領とする」方針や、集団化によって農業と農村経済を発展させる道を選んだ<sup>(3)</sup>。このような制度は農民個人の自由を制限し、しかも農民に属する生産手段を強制的に奪うこととなり、基本的な農民の利益を損害し、国家の目標と地域住民の目標の摩擦という結果をもたらした。よって、巨大な消極的作用が生じ、土地の砂漠化に大きな影響を与えた。特に中国の早魃・半早魃地域及び一部の半湿润地域において最も顕著であった。

### 1.1 政策引導作用からみる土地制度改革が砂漠化に与えた影響

改革開放以前、「食糧を綱領とする」政策が農業の発展を常に主導していた。このような政策の下、草地は“農業のため開墾してもいい荒地”と認識され、西北部の内モンゴル、新疆、青海などで多くの国営農場が作られた。多くの豊富な天然草地が大規模に開墾されたことによって、多くの草地が失われ、その半分以上は砂漠となった。特に1955～1956年、1958～1962年、1970～1973年の三回の大開墾により、大規模の草地が砂地になった。研究結果<sup>(4-6)</sup>によると、中国北部における過剰な農業開墾に起因する砂漠地の面積は約11,735km<sup>2</sup>で、砂漠地面積の23.3%を占める。これらの砂地は、主に内モンゴル烏蘭察布市(ウランチャブ市)の後山地区、渾善達克(フンサンダク)砂地の南部、科爾沁(ホルチン)草原、および鄂爾多斯(オールドス)草原中部と西南部などの地方に分布する。内モンゴル伊金霍洛(エジンホロ)旗では、1959～1960年の農業開墾による砂漠化増長率が533.33km<sup>2</sup>/年に達した。呼倫貝爾(フロンベア)地区の磧崗(サガン)牧場では、開墾された525万haの耕地のうち、深刻な砂漠化面積は39.4%に達した。科爾沁草原科爾沁左翼後旗西部の後中長一帯では、農業開墾によって深刻な風蝕を受けた土地面積は1950年代の55.2%から1970年代中期には70.5%に拡大した。科爾沁草原西部の赤峰市では、17年間に渡る農業開墾のため、深刻な土壌風蝕面積が1958年は10,820km<sup>2</sup>であったが、1975年には17,838.7km<sup>2</sup>、1984年には21,139.3km<sup>2</sup>となり、砂漠面積は64%増えた。早魃草原地帯の烏蘭察布市後山地区の砂質波状平原及び緩丘は、開墾から30～50年後、深刻な風蝕地の面積が開墾総面積の43%に達した。草原と荒漠草原地帯である鄂爾多斯高原中部の独貴加汗一帯では、農業開墾により1968年の風蝕面積が1956年より13%増加した。荒漠草原地帯の烏海(ウーハイ)市海勃湾区周辺では、農業開墾により1977年の風蝕面積が1958年より35%増加した。特に1958年の大躍進時期の大開墾により、共和塔拉(ゴンハタラ)だけで10.7万ha以上の荒地が開墾され、大面積の砂漠地になってしまった<sup>(5)</sup>。具体的な条件を考えなければ、長期に渡る「食糧を綱領とする」政策により、中国北方牧畜区草原では、1960年代中期か

ら1970年代中期まで大規模の開墾が行われ、農牧交差地域及び早魃農業地域における土地の砂漠化が急速に拡大した。例えば内モンゴルの科爾沁草原左後旗では、砂質砂漠化地が1950年代初期には土地総面積の13.7%であったが、1970年代末には30.8%を占めた<sup>(7)</sup>。

農牧交差砂漠化地域において伝統的に形成された、過渡的な自然条件に比較的適応する牧畜業と栽培業からなる経済構造は、次第に単一の食糧生産に変わった。不完全な統計ではあるが、内モンゴル自治区の1978年の耕地面積は1948年の約2～3倍に拡大したが、例えば烏蘭察布盟の五つの旗の耕地面積は1949年～1978年の間に40%拡大しているというデータもある。波状起伏の砂質草原はほとんど全て砂州と山の斜面からなる田畑になり、そのうち農耕に適した砂地はわずか22%で、残りの多くの部分は、土層が薄い土地、勾配が15°に達する斜面、及び風蝕されやすい土地である。伊克昭盟砂区の耕地面積は、最大時には50万haに達し、解放前より2.6倍増加した。また、哲里木盟の坨甸相間(塊になった土と放牧地が交わって存在する)という地域の耕地面積は1949年の3倍に増加した。当該地域内の奈曼、商都、彰武など20余りの県の農業総収入の構造比例をみると、栽培業約62%、牧畜業22.5%、林業4.5%、副業11.0%であり、栽培業が主な産業であるという特徴を表した。これに対応する農業労働力分配の面では、栽培業が80%を占めるのに対し、他の牧畜業、副業はわずか20%である<sup>(7)</sup>。

### 1.2 農民個人の行為からみる土地制度改革が砂漠化に与えた影響

高級農業生産合作社と人民公社の設立に伴い、土地集団化の程度は徐々に高まり、農民が所有する5%未満の自留地が集団に徴収される場合さえあった。中国の農民が数千年以来保ち続けてきた、家庭を基本単位とし、入念な耕作を行い、自給自足を主な経済特徴とする西安方式は、数年という短い間に完全に覆された。しかも、大規模な合併を通して成立した人民公社には、多くの致命的な問題、例えば、公社の経済基礎が薄弱であること、公社の規約制度における効果的な労働動機の不備(労働によって得られるものがない)、公社・社員間の利益関係の不正、社員が備えるべき思想準備と管理経験の不足等が存在していた。このような状況で、農民が自分の労働量と経済利益に関係がないことを知れば、労働に対する消極性が生まれるのも無理はない。

一定面積の土地に投入される労働量が減少したため、土地の産出量が下がり、農業経済全体の衰退や国の食糧供給の減少をもたらしただけでなく、農民の収益も大幅に減少した。当時、収穫が少ないという問題を解決するためにはより大面積に作付けするという方法しかなく、集団化農地の面積は拡大した。農民は政府以外の独立した行動主体として、強制的な集団労働の下で、個人の利益を獲得するため、私有地を隠し、密かに耕地を開墾し、牧区に移り、違法で漢方薬やファーツァイ(髪菜)を掘り出すなどの行為が発生し、これによ

って直接砂漠化の急速な拡大をもたらした。

中国における砂漠化が最も深刻な西北地区を例<sup>(7)</sup>とすれば、農民に対して有効な労働意欲を高める制度が乏しかったため、栽培に対する情熱が下がり、共有の集団化農地への投入が減り、入念な耕作という農業伝統が失われた。耕地に施肥が足りず、収穫時の適当な土地の保護措置や基本的な設備建設もなかったため、耕作地の地力は急速に下がった。烏蘭察布盟後山地区における原土層の有機質の含有量は一般的に2%~3.5%、窒素0.09%であるのに対し、旱作耕地では現在有機質0.3%~0.6%、窒素0.03%まで減少し、もともと地力が弱い土地がさらに痩せてしまった。烏蘭察布盟商都などの場所を例<sup>(7)</sup>とすると、1954~1958年の生産量が750kg/haであったのに対し、1980年にはわずか355.5kg/haとなった。土壤の地力の低下は栽培面積の拡大という方法で補われたため、荒廃させながら植えるという経営方式によって土地の生産潜在力がさらに下がるという悪循環をもたらした。砂漠化は急速に拡大した。

## 2 農村における土地使用権分配制度改革が土地の砂漠化に与えた影響

### 2.1 土地使用権の分配と最適化

1980年代初期から盛んになった農村改革は、中央計画経済から自由市場経済への転換というとても長い複雑な行程を歩み始めた。人民公社が解散し、公社の土地使用権が改めて農家に分配された。人民公社は家庭を基礎とする請負制に替わり、農民は多く働けば多くの利益を得られるという自由を得た。農民は土地を借り、その土地の使用権を再び貸出或いは相續することができる。当初請負期間は5年であったが、その後25年に延び、数年の試行期間を経て1993年にはさらに30年延び、55年となった。

初期の農村土地制度改革が成功したため、請負は農業のために土地を使用する正式形式となり、その後林業や牧畜業の領域にも用いられるようになった。「草原法」が1985年に発効し、牧場請負制度が法律になったことから、国家や集団の牧場使用権を長期的に牧畜民に譲ることが確定した。

家庭請負責任制が確定されてから、農民は経営権と収益権について個人財産権形式を得、家庭という基本的な組織形態が損失・利益の内生要因として有利であったことから、労働動機もはっきりとしてきた。農民は自分のために経営し、損益について自分で責任を負うようになり、生産の積極性が高められた。「国家と集団の任務を全うすれば、残りは全て自分のもの」ということばが通俗的にこの制度の特徴を表しているように、農民の労働成績と効率は貢献と結びつけられ、契約を実行する際のコストを下げた。しかも、家庭請負責任制は中国の農村が数千年続けてきた家庭・小農経済という伝統的な非正式制度と符合していたため、最初の段階から著しい成果を上げ、農村経済の発展を促進した。統計によると、1978~1984年の中国の農業総生産額は年7.7%の成長率を保ち、1982年、1984年等には10%を超えることもあった。人民公

社制度下の成長率2.9%と比べると効果は著しい。農民生活消費水準は年7.3%の成長で、長期に渡る成長低迷期が終わりを告げた。1985年以降、土地家庭請負責任制の最適化に伴い、農家が完全な経済行為単位となる特徴、即ち経済利益の最大化とリスクの最小化を求めるといった特徴が次第に明確になった。農家の兼業化と非農化は、経済利益の最大化とリスクの最小化のバランスをとってきた結果である。

### 2.2 砂漠の治理と拡大

1978年に開かれた中国共産党第十一期中央委員会第三回全体会議以降、中国は相次いで“三北”防護林建設工程等一連の砂漠化防止に関わる大型生態建設プロジェクトの実施を始め、さらに1991年からは初の砂漠化防止を主な目標とする全国防砂治砂プロジェクトを正式に開始し、砂漠化を局部範囲内に抑えることに成功したが、砂漠化の拡大は減速していない。1950年代以降、中国の砂漠化は絶えず加速し、拡大している<sup>(4,5)</sup>。1950年代末~1970年代半ばの平均的な砂漠の拡大速度は1560km<sup>2</sup>/年で、砂漠化面積の年増加率は1.01%であった。1970年代半ば~1980年代半ばでは年に2,100km<sup>2</sup>拡大し、年増加率は1.47%であった。1990年代半ば<sup>(6)</sup>、砂漠化面積は160.7万km<sup>2</sup>に達し、国土面積の16.74%を占め、拡大速度は2,460km<sup>2</sup>/年であった。

砂漠化の加速拡大に伴い、突発性風砂災害(砂嵐)の発生が頻繁になった。統計によれば、中国北方における大規模な砂嵐は、1950年代に5回、60年代に8回、70年代に13回、80年代に14回、90年代に23回発生した。砂嵐は直接西北地方と華北地方に危害を与え、さらに中国南部や東アジア全域に影響を与えており、深刻な環境問題<sup>(5)</sup>になっている。新たな土地制度にも、砂漠化を促進するという矛盾が存在している。

### 2.3 農戸の行為が砂漠化に与える影響

家庭請負責任制が確立してから、農民は自身で経営し、損益について責任を負うようになり、生産の積極性が十分に引きげられた。しかし中国は人口が多く、一人当たりの土地面積が少ない。また、耕作は連続的な耕作だけでなく輪作や間作も必要であり、地力を高めなければ連続的な耕作を続けていくことはできない。中国の多くの地域、特に北部の砂漠化地域では、政策によって決められた土地の請負期間は15年・30年であっても、実際には不定期・不規則の土地の調整が頻繁に行われる。加えて、行政役人の交代や人口移動等の原因により、農牧民の土地の数量、質、境界、場所などが変化する可能性がある。このような状況では農牧民の予想収益が十分に保障できず、理性的な投資者が土地への投資か備蓄かの選択に迫られた時、妥協的な行動をとり、多額な投資をしてもすぐに利益が回収できないような場合、土地の肥沃化に対する投資をやめ、盲目的な開発と略奪式の経営方式を採用する。例えば、内モンゴルの耕地と栽培面積はそれぞれ1978年の532.6万km<sup>2</sup>、482.4万km<sup>2</sup>から、1998年の722.39万km<sup>2</sup>、602.7万km<sup>2</sup>までに増えており、それぞれ30.53%と20.50%の

増加である<sup>(8)</sup>。特に1997年と1998年の2年において<sup>(9)</sup>、内モンゴル東部の34旗(県)で開墾された草原の面積は97.3万km<sup>2</sup>に達した。計画では、1999年の内モンゴル東部の4つの盟で、継続して開墾される草原面積は140.0万km<sup>2</sup>であった。草原開墾は砂漠化の拡大に隠れた危険を孕んでいる。

中国の天然草地面積は400万km<sup>2</sup>で、国土総面積の41%を占める<sup>(10)</sup>。1980年代以降の草地からの過度の資源搾取により、草地の地力が回復できず、草の産出量が減少し、草地の被覆率は下がりつつある。統計によると、現在全国の90%の草地は既に退化或いは退化の過程にある。中度の退化状態にある草地面積は国内の草地総面積の三分の一を占める。西北地区は中国の主要な牧畜生産基地(全国の五大草地牧畜地域の四つは新疆、青海、甘肅、内モンゴルに分布)で、各種の草地面積は全国草地面積の42.60%を占めるが、近年では草地の退化も深刻である<sup>(11)</sup>。寧夏、陝西の半旱魃地域においては、約90%~97%の草地で退化が起きている。甘肅、新疆、内モンゴル等の省・自治区では、退化が起こった草地面積は42%~87%で、しかも年に200万km<sup>2</sup>の速度で拡大している。水と草が豊かだと言われている呼倫貝爾草原と錫林郭勒草原でも、退化草地の面積はそれぞれ23%と41%で、退化が最も深刻な鄂爾多斯草原では68%の草地がすでに退化した<sup>(6)</sup>。草地の生態環境は、当該地域の経済環境建設や経済発展と密接に関係しているだけではなく、中国全体の環境の発展変化や経済の協調発展に対しても無視できない影響を与えている。

生態退化がもたらした砂漠化の蔓延という現実、土地使用権の分配制度計画が農業経済の発展と生態保護という二重目標を共に達成できない<sup>(16)</sup>ことを表している。土地使用権の分配は生態保護の必要条件であるが十分条件ではなく、これだけではその土地の生態を十分に保護することができない。

### 3 現行の土地使用権分配制度の生態補償政策が砂漠化治理に与える作用

政府と農家の生態治理政策の実施目標は異なっている。政府が生態環境治理コストの最小化と生態環境改善の最大化を求める一方、農牧民は生産要素投入コストの最小化と経済収益の最大化を求める。できる限り両者の目標を一致させることこそが、生態治理政策の成功の出発点となるはずである。そこで、「点上治理、面上拡大(個別を治理しても全体では砂漠化が進行する)」という状況において、補償方式を用い、生態を建設・保護し、砂漠化を抑制するという一連の環境退化問題の道筋が生まれた。

#### 3.1 生態建設補償制度の実施

現行の生態建設補償政策は、主に退耕還林、退耕還草、天然林の保護、三北防護林建設、京津風砂源治理・水源治理等の重大な生態工程プログラムの実施において体现されている。主な特徴としては、政府と市場という二重構造を採用し、農民の生態建設への協力に対する補償の実施である<sup>(12-14)</sup>。退

耕還林(草)工程の例をあげると、工程期間2000~2010年、総投資3500億元、実施地域全国22省市の予定で、退耕還林面積530万km<sup>2</sup>、植林に適した山地での造林面積800万km<sup>2</sup>、水土流失抑制面積360万km<sup>2</sup>、防風治砂面積7000万km<sup>2</sup>という目標を10年間で達成する見込みである。この目標を実現するために、中央政府は政策、資金、物質などの方面で今までにない援助を提供した。退耕還林工程の補償では、退耕農民と地方政府の両方に補償が行われる。退耕農民に対しては、米や穀物、苗の費用、管理補助費用などを提供し、地方政府に対しては、退耕還林によって減少した財政収入を中央政府が移転支払の方法で補償する。2004年9月までに、中央政府は退耕還林工程に751億元を投資し、そのうち米・穀物補助541億元、種苗費補助147億元、生活補助63億元であった。中央政府による工程全体に対する投資は総計1800億元に達する見込みである。

#### 3.2 生態補償政策が砂漠化治理に与える作用

生態補償政策を開始した後、中央政府は、林業重点工程、草原保護と建設工程、水土保持項目、内陸河流域総合治理項目等6つの防砂治砂に関する工程プログラムを実施し、また「防砂治砂法」を中心とする法律と政策体系を確立し、農民に有利となる一連の治砂政策を作り出し、防砂治砂の順調な進展を目指した。

国家林業局が2005年6月に発表した「中国砂漠化と砂漠化状況公報」のデータ<sup>(1)</sup>によると、2004年の全国砂漠化面積は173.97×10<sup>4</sup>km<sup>2</sup>で、国土総面積の18.72%を占め、主に新疆、内モンゴル、チベット、青海、河北、陝西、寧夏の8省に分布し、面積はそれぞれ74.63万km<sup>2</sup>、41.59万km<sup>2</sup>、21.68万km<sup>2</sup>、12.56万km<sup>2</sup>、12.03万km<sup>2</sup>、2.40万km<sup>2</sup>、1.43万km<sup>2</sup>、1.18万km<sup>2</sup>で、8省の砂漠化面積の合計は全国砂漠化総面積の96.28%を占めた。

流動砂丘(地)面積は41.16万km<sup>2</sup>で、砂漠化総面積の23.66%を占め、半固定砂丘(地)は17.88万km<sup>2</sup>、15.79%、ゴビは66.23万km<sup>2</sup>、38.07%、風蝕劣地(残丘)は6.48万km<sup>2</sup>、3.73%、砂漠化耕地は4.63万km<sup>2</sup>、2.66%、露砂地面積は10.11万km<sup>2</sup>、5.81%、非生物工程治砂地面積は96km<sup>2</sup>であった。

1999年に測定された同範囲内の砂漠化面積と比べると、砂漠化面積、流動砂丘(地)、半固定砂丘(地)はそれぞれ減少しており、その減少はそれぞれ、6,416km<sup>2</sup>(年平均1,283km<sup>2</sup>)、15,651km<sup>2</sup>、23,098km<sup>2</sup>であった。固定砂丘(地)は反対に増加し、増加は33,265km<sup>2</sup>であった。

#### 3.3 生態補償制度が有する問題

中国は生態補償に対し様々な努力をしているが、実践中も主に以下の方面で問題が発生している。政府主導による行政運行方式(三北防護林工程)であれ、政府主導による市場運行方式(退耕還林工程、森林生態效益補償基金)であれ、本質的には一種の取引行為である。取引主体は農民と中央政府であるが、両者の間に、地方政府が工程の実施執行役として、地方基層政府(おもに郷村政府)は農民を代表して上級政府



と協議するという供給者役と購買者役の2役として関わる。このような政府主導による運行方式で最も重要なのは、関連政策と法規の制定過程に関連農民が十分に参与していないにもかかわらず、農民の生態サービス（この場合は保護）行為が実際には一種の取引となっている点である。

しかし、政府主導の生態建设工程では取引意識が乏しいため、取引としての手順が踏まれず、基層政府の役割の曖昧さと行政運行の慣性が巨大な作用を発揮するため、財産権（土地の使用権・産出権）を判定する際に発生する取引コストは低いが、各農民への管理地の割り当て及び生態工程の持続可能な発展には不安を残している。政府と市場及び利益が関わる各方面の錯綜した複雑な関係を整理することは、生態補償を実施するための前提であり基礎である。

#### 4 結論と今後の課題

中国の砂漠化面積の拡大と減少は、農村土地制度の変遷と密接な関係にある。制度要素が砂漠化防止に与える影響を重視すべきである。

(1) 集団所有の土地制度は、有効な労働動機に乏しいため、長期的に米や穀物の供給が不足状態になる。食糧の不足は広範囲の開墾をもたらし、砂漠化の急速な蔓延につながった。これは財産権制度公有化の状況で、生態サービスが公共財とされる場合に必ず生じる悲劇的結末である。

現実が表しているように、農村の土地使用権分配の制度方針は、経済発展と生態保護という二重目標を達成することができない。土地使用権分配だけでは、生態保護と生態建設の達成は程遠いのである。生態退化の要因には、更に深刻な経済的要因と社会的要因がある。農家経済予測、家庭生産固定支出及び農家世帯のライフサイクルも土地の過剰開発に重要な影響を与える。

(2) 砂漠化地域の農村経済主体は農家であり、国の生態保護政策は農家の行為を通してこそ作用を発揮する。農牧交錯区砂漠化地で実施した退耕還林還草は、100kgの食糧（米・穀物）と50元の種苗費の補償があるため、農民の生態治理に対する積極性が引き上げられ、退耕還林を実行した地域では、植生がある程度回復された。しかし草原地区の禁牧には失敗しており、有効な補償措置と監督措置が足りないため、多くの農戸は隠れて放牧している。

目前の生態補償政策の実施過程では、生態と資源財産権との関係の不明確性がもたらす取引コストの上昇という問題は、行政管理資源の方式であれ、市場化メカニズムであれ避けられない。政府職員の権利を求める行為を抑えながら、同時に基礎コミュニティ（基層政府）が市場・政府間の連絡機能を発揮し、市場メカニズムが資源配置に与える有効な作用を利

用して農家の利益を保障し、有効な生態補償制度を確立することは今後議論すべき課題であり、砂漠化治理には制度の刷新が必要である。

注釈

①《2005 中国荒漠化和沙化状况公报》本文中の2004年及び1999年の砂漠化データは全てこの資料のもの。

参考文献

(1) Hardin G. The tragedy of the commons(J). Science, 1968.162:1243-1248

(2) 埃莉诺 奥斯特罗姆 公共事物的治理之道 (M) 上海: 上海三联书店, 2000.

(3) 周其仁 产权与制度变迁—中国改革的经验研究 (M) 北京: 社会科学文献出版社, 2002

(4) 朱震达 陈广庭 中国土地沙质荒漠化 (M) 北京: 科学出版社, 1994

(5) 王涛 中国沙漠与沙漠化 (M) 石家庄: 河北科学技术出版社 2003:30,475-476

(6) 董光荣, 吴波, 慈隆骏, 等 我国荒漠化现状, 成因与防治对策 (J) 中国沙漠, 1999,19 (4): 318-332

(7) 朱震达 中国沙漠, 沙漠化, 荒漠化及其治理的对策 (M) 北京: 中国环境科学出版社, 1999:167,349

(8) 乌云娜, 裴浩, 白美兰 内蒙古土地沙漠化与气候变化和人类活动 (J) 中国沙漠, 2002,22 (3): 292-297

(9) 张殿发, 张祥华 中国北方牧区草原牧业生态经济学透视 (J) 干旱区资源与环境, 2002,16 (1): 37-42

(10) 李博 我国草地生态研究的成就与展望 (J) 生态学杂志, 1992,11 (3): 1-7

(11) 刘纪远, 岳天祥 中国西部生态系统综合评估 (M) 北京: 气象出版社, 2006

(12) 中国生态补偿机制与政策研究课题组 中国生态补偿机制与政策研究 (M) 北京: 科学出版社, 2007

(13) 王金南, 庄国泰 生态补偿机制与政策设计 (C) 北京: 中国环境科学出版社, 2006

(14) 毛显强 生态补偿理论探讨 (J) 中国人口, 资源与环境, 2002,12 (4): 38-41

(15) 李小云, 靳乐山 生态补偿机制: 政府与市场的作用 (M) 北京: 社会科学文献出版社, 2007

(16) 樊胜岳, 张卉 草地使用权制度对牧民经济收入和草地退化的影响 (J) 甘肃社会科学, 2007, (5): 31-36

樊勝岳、張卉 (中央民族大学 经济学院)

《干旱区地理》2009年3月(第32卷 第2期) P268-273

## 研究所訪問者

(2010年7月～10月)

訪問日	訪問者
9月16日(木)	山下 晃功 様(島根大学教育学部) 太田 耕一 様(樹木医) 加田 聖 様(松江市総務部国際交流課) 他2名
9月17日(金)	市川 聖 様(新潟大学大学院自然科学研究科) 辺 境 様(新潟大学大学院技術経営研究科) 朱 鵬云 様(寧夏社会科学院)
10月14日(木)	武田 芳治 様(松江市市民部保険年金課) 森脇 秀平 様(松江市財政部固定資産課)

## 新着図書紹介

このコーナーでは、研究所に新しく登録された図書の一部を紹介します。



### 『木育(もくいく)のすすめ』 山下晃功 原知子 著

海青社・2008年3月

「食育」とともに「木育」は、林野庁の「木づかい運動」、新事業「木育」、また日本木材学会円卓会議の「木づかいのススメ」の提言のように国民運動として大きく広がっている。さまざまなシーンで「木育」を実践する著者が知見と展望を語る。

### 『WTO体制下における東アジア農業の現局面』

鳥取大学大学院連合農学研究科 編

農林統計出版・2009年10月

温帯モンスーン気候帯に属し、共通点を多くもつ日本、中国、韓国の農業。世界の貿易自由化を一層促進させるWTO体制の下で、これら3国の農業生産、農産物貿易、農村社会、農産物消費、そして農業政策はどう動くのか。各国の専門家による研究報告。



### ご意見・お問い合わせ

#### 島根大学・寧夏大学国際共同研究所

〒750021 中国・寧夏・銀川市西夏区賀蘭山西路489号 寧夏大学A区 39 信箱  
 TEL: +86-951-2061882 E-mail: neika\_kenkyusho@yahoo.co.jp  
 HP アドレス <http://www.ningxia.shimane-u.ac.jp/>