

助成年度：平成6年度

[所属] 麻布大学 獣医学部

[役職] 教授

[氏名] 代表者 川鍋 祐夫 (他計4名)

[課題]

内蒙古の砂漠化の村の緑回復と牧畜業の発展に関する実証的研究

[内容]

研究目的

本研究は永年の破壊活動により砂漠化（沙化、塩化、退化）を来した草原を緑で修復すると共に、再び砂漠化を来さないように、人々の生産活動（牧畜）と自然（草原）とが調和し、村人の生活が豊かになる生産方式、つまり、自然、社会経済に適合した実施可能な技術を見出し、それを現地で実証することを目的としている。牧民的発達のよいところを生かし、現地住民（蒙古族）の自助努力を引出して自律的発展を可能とする技術を体系化する。

研究実施状況

日本の研究者は、1)1994年11月6日～9日、2)1995年4月29日～5月7日および3)7月30日～8月14日の3回現地に赴いた。土地利用、土壌、草地植生、植樹、家畜および経営について調査すると共に、中国の科学者、行政機関（郷、旗、市）および牧民との懇談を行なった。それら人々の全面的協力がえられ、極めて友好的に研究が推進された。

研究方針

人為の作用で破壊し、砂漠化した環境を修復し、牧畜を振興するのは困難が多い。次のような研究方針を採用した。

- 1) 移動沙丘は徹底して保護をする、塩化、退化した草地は保全的利用をする、良い土地（サクロンなど）は灌漑して集約利用をするというような土地利用秩序としてなるべく家畜頭数を減らさないで、草と家畜のバランスをとる。
- 2) 木は防風防沙効果が高い。草は乾燥に耐え、植被の造成が容易であり、家畜の良い飼料となる。木と草の長所を生かして、生態的に安定した生産環境を創造する。
- 3) 住民の貧困問題の解決のために、牧畜はもちろん、それ以外の方法も含めて多角的に収入増加の道を探る。

研究結果

1) 土地利用：里の草地は条件がよく、集約生産ができる。他方、奥の草地は距離が遠く不便であり、沙丘や沙地が広がり、生産性が低い。里の草地を改良して粗飼料を増産し、奥の草地はできるだけ放牧負荷を軽くして、退化荒廃した植生を回復させることが望ましい。もし、里の草地の生産力を現在の2倍に高められれば、奥の草地は休牧して完全に保護し、リハビリすることが出来る。

2) 退化植生の回復過程：退化した草地に家畜を入れないし、刈り取りもしないで多年保護していると、自然の遷移が進み、植生が修復してくる。その段階は、1年性のエノコログサなどの裸地の多い状態から、地下茎をもつ多年性の草（*Pennisetum* sp. など）が高い被度で茂る植生に変わり、やがてカリヤス（*Cleistogenes squarose*）など株型の草が優占繁茂する段階に発達してくる。

3) 優れた一牧民の砂漠化防止・家畜振興に対する考え方と実践：村で最も高い収入を得ているガルデイは、

労働の英雄として北京政府から表彰されたことがある。自然環境と牧畜の共存を真剣に考えて、一般僕民が伝統的牧畜経営であるのに、近代的営農をしている。この方式を一般牧民に指導、普及することが今後の課題である。

4) 牧畜収入の増加の方途：村の一戸当たり平均収入は約 3,000 円で、中国の農民の平均の 57%に過ぎない。今回調査した示範戸の平均は、14,800 円で村の平均の約 5 倍である。一般牧民は示範戸、特にガルデイの実践に学ぶことにより、豊かになることが出来よう。

研究成果の発表

草地学会などにおける口頭発表が 2 編、家畜衛生研究会報など学会誌などへの投稿が 5 編である。