

中国における「退耕還林」政策の地域実践と農家行動 —貴州省実施農村を事例として—

2019年3月 自然環境景観学分野 47-176613 鄧雷

指導教員 教授 斎藤馨

キーワード：退耕還林、地域実践、農家の経営行動、森林意識

1. 背景・目的

中国ではかつて西部の河川上流域の傾斜面における森林の開墾により、表土流出や砂漠化等、環境への悪影響が見られた。そこで政府は河川上流域の森林環境を復元するために、2000年頃に全国レベルの「退耕還林」政策（以下、「退耕還林」）を導入した。「退耕還林」とは農民の協力の下で急勾配な傾斜面の農地での耕作を放棄させ、植林する政策であり、かわりに植林・保育する農民に補助金を支払う形式をとっている。「退耕還林」の実施が農村地域の産業構造と農家の経営行動に大きな影響を与えうることと指摘された（鬼木ほか、2007;向・関、2004）。既往研究では「退耕還林」の農村地域実践において官や民のいずれかの側面を取り上げているが、政策の全体的な地域実践プロセスにおいては多くの主体が協働している実態がある。しかし、行政・林業機関の施策方針や特に重要な農民の経営行動と森林に対する意識構造を含めた施策実態と課題はまだ明らかにされてない。

そこで本研究は「退耕還林」を実施している農村地域を事例として、①「退耕還林」の実施プロセスの実態と、各主体の「退耕還林」に対する施策方針と課題を把握することと、②政策が農家の経営行動に与える影響と農民の森林に対する意識構造を分析することの2点を目的とする。

2. 対象地域・研究手法

本研究は「退耕還林」が実施されている貴州省の四つの農村地域を研究対象地域とし、以下のような調査を実施した。

(1) 政策の地域実践：文献調査によって貴州省の森林環境、の展開状況を明らかにした。その上で、政策に関わる各レベルの行政機関（郷鎮、村）と林業機関（省林業庁）それぞれに対してヒアリング調査を実施し、「退耕還林」の地域実践の実態や特徴、各主体の参与状況、協働体制の課題などを把握した。

(2) 農家の経営行動：農家に対する家計アンケート調査計95件を実施し、「退耕還林」の参加によって農家の土地、作物、職業、所得の変動及びそれに影響する要因を考察した。

(3) 農民の森林意識：農家の森林、林地、林木や政策に関する様々な意識を把握するために、「退耕還林」参加農民に対して意識アンケート調査を行った。

3. 結果・考察

(1) 政策の地域実践の実態と課題

行政、林業機関へのヒアリングの結果から、「退耕還林」に関わる各主体の役割と特徴を把握した。貴州省林業庁は活動の運営・指導の立場に立ち、生態重視の傾向を示している。一方、郷鎮政府は「退耕還林」の管理者として政策の成功を最優先すべき立場と地域の経済成長を考慮すべき立場を同時にあるため、地域の経済成長に向かって農村の林業に関する新

たな実践を試みた。その中には久安郷のように茶産業が繁栄する先進事例が見られた。村民委員会は農民に最も近い位置で政策を推進するにあたり、農民のニーズと現地事情に応じた政策に対する解釈が重要となっている。行政、林業機関や農民が参与する協働体制では、「退耕還林」に関する情報や意見交換の不足により政策に対する認識が異なっていること、植林から林業経営事業まで各主体の連携が不十分であることと、農民の環境保全意識と林業知識が不足していることが課題としてあげられる。

(2) 農家の経営行動

農家へのアンケート調査より、農家の経営行動の現状を明らかにした。農家の経営行動については、農家の耕地利用の変化、所得の変化と職業の転換から考察する。耕地利用については、「退耕還林」参加世帯（以下、退耕世帯）の耕地面積は大きく減少し、林地へ変換した結果となった。また、退耕世帯のうち、トウモロコシとじゃがいもを栽培する世帯数が減少し、野菜を栽培する農家が増え、栽培作物が多様化する傾向が見られた。所得の変化については、退耕世帯では賃金所得と林業所得の割合が多く、「退耕還林」後の農家が他の産業へ参入するあるいは林業経営を行った場合、多くの収益をもたらされる可能性が示唆された。職業転換については、農業を継続従事する世帯より、他産業に転換した世帯が多いことが分かった。それに対し、農家インタビューより、現在では政策の実行に伴う就労、学習の支援がないため、農民の職業転換する際に困難があることが分かった。

(3) 農民の森林意識構造

アンケート調査の結果から、農民が「退耕還林」による森林に対する意識の構造を把握した。森林に関する意識項目に関する質問の回答から、計7つの因子が抽出され、それらを「退耕還林」意識（「退耕還林」の環境目標やビジョンを正確に認識する意識）、金銭意識、林権意識、作業大変さ意識、自主性意識、林木保育意識、林木収益意識とした。構造方程式モデリングによる因果分析を用い、因子間の関連性を分析した。その結果、退耕還林意識と金銭意識が林木保育意識に対して正の影響及び林権意識と大変さ意識が林木収益意識に対して影響していることが確認された。農民に正確に「退耕還林」の意義を認識させることが保育意識の向上にとっては有効であり、林木収益性を増やす公的支援が必要であると示唆された。

4. 結論

本研究によって得られた結果から、各実施農村が「退耕還林」を活用し、現地実情に照らして果樹栽培、茶産業の拡大、農村観光など多様な実践に取り組んでいることが明らかになった。「退耕還林」の協働の方向性としては、官民の議論やコミュニケーションの場を築くことと行政・林業機関が植林から森林経営、収益にかけて緊密な連携が必要となっていた。また、農民の職業転換の現状に対応し、農外就労に関する知識、スキルの研修と安定な就職体制の構築が不可欠であった。一方、農民の積極的な森林保育、森林経営を促進するには、「退耕還林」のビジョンを認識する意識の確立が必要となり、作業負担を軽減し、林木経済収益を増やす公的支援が重要であると考えられる。

引用文献：

1. 鬼木俊次, 加賀爪優, 余勁, & 根鎖. (2007): 中国の「退耕還林」政策が農家経済へ及ぼす影響. 農業経済研究, 78(4), 174-180.
2. 向虎, 関良基(2004): 中国の退耕還林と貧困地域住民、破壊から再生へアジアの森から、日本経済評論社、2003年、pp. 149~209

Regional practice and peasant household behavior of Grain-for-Green Program in China: A case study in implemented rural areas in Guizhou Province

Mar.2019 Natural Environmental Landscape 47-176613 Lei Deng
Supervisor Professor, Kaoru Saito

Keyword: Grain-for-Green Program, Regional practice, Economical behavior, Forest consciousness

1. Introduction

During the past several decades, due to the deforestation for cultivation on the inclined surface of the upstream river in the western part of China, adverse environmental effects such as topsoil erosion and desertification were observed. In order to restore the forest environment in these areas, the government introduced a nationwide “Grain-for-Green Program” (hereinafter referred to as "GFGP") around 2000. GFGP is a policy which attempts to convert agricultural lands on steep slopes or heavily degraded land to forests under the cooperation of peasants, who will get subsidies instead. The implementation of GFGP would have a major impact on the industrial structure of rural areas and the household economical behavior of peasants (Oniki et al., 2007; Xiang & Guan, 2004). However, the evaluation of this policy, regional practice process of GFGP, the present state and problems of multi-agent collaborative system, as well as the influence on peasants household economical behavior and forest consciousness have not yet been conducted. This research aims to clarify the structure of the implementation process of GFGP and the characteristics and challenges of each stakeholder, as well as to analyze the influence of GFGP on household economical behavior and farmers' forest consciousness.

2. Study Areas and Methods

This study was conducted in the rural area of Guizhou Province in which GFGP was implemented. Literature survey, interview survey and questionnaire survey was conducted in this research are as follows:

(a) Regional practice of GFGP: The literature survey revealed the implement situation and forest environment of Guizhou Province. In addition, interview surveys were conducted on administrative organizations (town, village) as well as forestry agencies (Provincial Forestry Agency) to obtain participation status, characteristics and challenges of each stakeholder.

(b) Peasant household economical behavior: Questionnaire survey about rural household was carried out to examine the transformation of croplands, income and occupation of peasants and the factors that may affect them by the participation to GFGP.

(c) Forest consciousness of peasants: Questionnaire survey of consciousness was conducted to grasp the various consciousness concerning forest, forestlands and trees of peasants and the interactions of these consciousness.

3. Results and Discussion

(a) Actual status and Challenges of regional practice of GFGP

Provincial Forestry Agency, which stands on the position of operation and management of the

program, was interested in long-term ecological restoration by their implementation. On the other hand, interests of the town government were regional economic growth such as developing tea industry in Jiu'an Town. Besides, village committees need to interpret policies and peasants' needs under local circumstances. And as for the regional practice system involving administrative agencies, forestry agency and peasants, there are mainly three problems existing, including the difference of consideration of program because of the lack of opinion exchange, inadequate collaboration of each stakeholder in forestry business and shortage of environmental conservation awareness and forestry knowledge.

(b) Peasant household economical behavior

It was analyzed about the economical behavior including the change of peasants' use of croplands, income and occupation. Regarding the change of croplands, the area of household croplands that participated GFGP, have decreased significantly, converting into forestlands. And the numbers of households growing corn and potatoes decreased, while the number of peasants growing vegetables increased, suggesting that cultivated crops were diversified. Regarding the change in income, the proportion of employment income and forestry income is large in GFGP participated household, which suggested that it is possible to obtain much revenue when engaging in other industry and forestry management. As for the change of occupation, it was found that there were more households of switching into other industry than continuing to engage in agriculture. However, from the interview of peasants, since there is currently no support for employment and learning accompanying GFGP's implementation, peasants still have difficulty in converting occupation.

(c) Forest consciousness of peasants

Seven factors were extracted from the answers for forest consciousness, including consciousness of positive recognition of GFGP, money, forest authority, hardship of work, autonomy, forest nursery and forest harvest. Using causality analysis by structural equation modeling, the relationship among the seven factors was analyzed. As a result, it was confirmed that the consciousness of positive recognition of GFGP and money had a positive effect on consciousness of forest nursery while the consciousness of forest authority and hardship of work had influence on the consciousness of forest harvest.

4. Conclusion

Based on results obtained in this research, it was found that the rural areas utilize GFGP to diversify economic activities like fruit tree cultivation, tea industry expansion, rural tourism etc. according to the actual situation of local areas. To solve the observed problem under GFGP, administration and forestry agencies should establish a platform for discuss and communication between the public and peasants. In addition, the establishment of training programs for off-farm employment is essential for further management. Government supports to reduce forest work burdens and increase tree economical profit would promote the active forest nursery and management.

References

1. S.Oniki et al.(2007): The influence of Grain-For-Green Program in China on rural household economy. *Agricultural Economy Research*, 78(4), 174-180.
2. H.Xiang&L.Guan(2004): Grain-For-Green Program in China and residents in poverty region. *Japan Economy Review*.2003.pp.149~209