

食糧供給に対する退耕還林の影響評価に関する研究

—黄土高原・陝西省呉起県を対象として—

原 裕太

キーワード：退耕還林, 食糧供給, 地域空間, 半乾燥地マネジメント, 黄土高原, 中国

1. 背景と目的

半乾燥地である中国・黄土高原では、深刻な土壌侵食を緩和するため、斜面耕作地等を植林する「退耕還林」が実施されている。また並行した植林実施者への食糧や現金の補助により、人々の食の嗜好が変化し、地域で生産が困難なコムギやコメが消費されるようになってきている。こうした食糧生産や食生活の変化は、退耕還林地区での食糧供給上の課題を生み出すものとして、中国国内の様々な研究において社会経済的な評価がなされてきた。これらの研究には二つの課題があると考えられる。一つは、域内の自給能力への着目が多く、地域の実情が十分に反映されていない点である。食に関する国際的な研究の多くは、食糧問題には様々な要素が関連しているとして上記を批判した上で、食糧を介した地域間の結びつき、人々の判断や行為への質的着眼を要請している。もう一つは、村レベルの地域性が不明なまま、任意の対象村の状況を用いて、より上位の空間の説明が試みられてきた点である。中国農村に対する中国国外の研究蓄積を参照すると、複雑な地形や、市場経済化の進展による地域的多様性の拡大により、黄土高原では村毎の社会経済的差異が大きいと推察されることから、上記には大きな視点の欠如が潜在していると考えられる。本研究では、地域における主要生産穀物の受容、コムギやコメの流通を介した地域間の結びつき、行政村の地域性に焦点を当て、食糧供給に対する影響評価のあり方を検証した。

2. 対象地域と研究方法

対象地である陝西省呉起県は、退耕還林の先駆的地域で、退耕還林によって、1998年から2010年の12年間に46.3%の耕作地が消失している。調査方法は、平坦地が多い河岸地域での土地利用調査とGISによる空間分析、地方政府の官吏、定期市の商人と購買者、農村住民に対する聞き取り調査、市場での商品調査、郷人民政府提供の統計情報を用いた行政村単位の変量解析である。調査は、2014年9月、10月、2015年9月に実施した。

3. 結果と考察

本研究で得られた新しい知見は以下の3点に集約できる。

- ① 河岸地域の土地利用は、食用ではなく換金目的の飼料用のトウモロコシが優占しており、農家収入の向上を目指した温室の導入と植林用の苗木生産は、一部の場所に限定されている。
- ② コムギ、コメともに周辺地域からの供給がみられ、住民は主に常設店舗でこれらを購入し、農村における従来の主要市場である定期市を介した売買はみられなかった。また、地域市場を介さない流通として、出稼ぎ労働者による出稼ぎ先でのコムギの仲買行動が観察された。
- ③ 各行政村を社会経済的状況に基づき非階層クラスタ分析 (K-means 法) により分類し、その結果を空間投影したところ、一人あたり耕地面積が小さくても、収入が多くかつその格差が小さい行政村は、幹線道路沿線の河岸地域に限定された。

以上の結果より、従来型の域内のみを考慮した穀物生産評価に比べて、退耕還林以後は外部からの影響、外部への影響の双方を考慮する必要がある。呉起県の食糧供給地では、近年灌漑需要の増加による塩害等が課題であるが、こうした外部への影響を鑑みると、外部地域での環境の連鎖的悪化を防ぐ対策が必要である。また、行政村の地形条件や立地環境によって、作付できる作物や得られる収入、余剰時間等が異なることにより、行政村の間でも社会経済的格差が顕在化していることから、このような地域の実情を反映した食糧供給の影響評価や政策策定が重要であると結論付けられる。