

## 阿武隈山地南部での森林変化とその要因

新山馨・宮本麻子・佐野真琴

### はじめに

日本の森林は、長い間、山村住民の唯一の自然資源であり、様々な利用がなされてきた。江戸時代は資源的にも鎖国状態にあり、森林を徹底して利用したため、明治のはじめには今よりも広大な面積の草地、半草地が広がっていたことが知られている。明治以降、とりわけ第二次世界大戦後の拡大造林政策は、それまでの日本の森林景観を一変させた。この発表では、阿武隈山地南部に位置する北茨城市関本町小川（旧山小川村）周辺の約90年間（1908-1997）の森林の変遷とその要因について報告する。

**対象：**北茨城市関本町小川（旧山小川村）周辺、約10km四方の範囲を対象とした。年代はもっとも古い国土地理院の地図が利用できる1908年から、新しい空中写真が利用可能な1997年までとした。

**方法：**1908年の土地利用は地理院発行の5万分の1地形図の土地利用記号から定量化した。1947年と1997年の空中写真は目視で判別し定量化した。土地利用カテゴリーは、針葉樹人工林、広葉樹二次林、古い広葉樹林、マツ林、草地、その他の6区分とした。

**結果：**1908年から1997年の間のもっとも大きな変化は、草地の激減（27%から3.7%）と広葉樹二次林の半減（71%から33%）である。これらは多くが針葉樹人工林となった（0%から48%）。戦後に限ってみても、すでに減少した草地がさらに針葉樹人工林や広葉樹二次林に変わり、広葉樹林の48%は針葉樹人工林へ変化した。

森林変遷のドライバーは、第一に生計を立てる農業以外の収入源の変化である。戦前の農耕馬の生産・飼育と炭焼きを主体とした収入から、炭焼きと牛の飼育、人工造林の作業収入に主体が遷った。その背景には木材需要の増大と国の拡大造林政策、肉の消費量の増加がある。またこの地域の特殊な事情として、常磐炭坑用の坑木生産がある。しかし昭和40年代の高度経済成長期以降は、これらの用途はすべて下火になり、パルプ生産、椎茸原木が新たに登場する。近年では、パルプ生産、椎茸原木も減少し、過疎化と高齢化が進み、積極的な森林の利用はますます見られなくなっている。その理由もまた、中国やロシアなどからの安い椎茸とチップの輸入である。

これらの一連の変化は、決してこの地域の特殊な状況ではなく、江戸時代の過剰利用による草地化、炭焼き主体の広葉樹林から針葉樹人工林への転換、さらに過疎化で放置される森林という、大きな流れの中にある。その流れの根本にあるのは、薪炭から石炭、そして石油へというエネルギー革命である。エネルギー革命は資源の移動可能空間を山村から都市、国家、地球レベルへと押し広げた。日本の森林利用は江戸時代の持続不可能な閉じた利用から、世界中から資源を輸入し搾取する利用へと、この100年で劇的に変化した。