

旧版地形図等から見た小川周辺における土地利用の変遷

宮本麻子・佐野真琴（森林総研）

はじめに

小川実験林周辺の土地利用変化から森林と他の土地利用との競合関係、森林の質的变化を探るために、5万分1旧版地形図をもとに過去の土地利用の再現を行った。旧版地形図は不定期ではあるが明治40年代から発行されており、そこから主要な土地利用の変動を把握することができる。対象地域について、1908～2002年の間6時期のデータを入手し、その中で、最も古いデータである1908年、変化が大きく見られた1973年、最新データである2002年につきデジタル化を行い、人為活動が土地利用に及ぼした影響について検討した。

土地利用の変遷

1908年の土地利用を概観すると主たる構成は広葉樹林、荒地（草地）であり、現在小川実験林(6ha)が設定されている場所は荒地であったことが明らかになった。また、土地利用と道路網との位置関係を見たところ、荒地を循環する道や荒地へと続く道も見られることから、荒地の利用が盛んであったことが推察された。1899年町村沿革誌によると現在の小川実験林が位置する山小川村の主要産物は馬、薪炭、椎茸等の特有物産であったとされる。また、享保14年(1729)の村差出帳には戸数52・人数253・馬60「当村より棚倉才丸方へ商荷物等付送り申候。男作之間峠二ハ炭焼申候事」、延享4年(1747)年の村差出帳には戸数52・人数212、馬48「畑作夏毛大麦、秋毛あわひへ作申候。畑方之儀稗、過半作申候事」とあり、平潟街道の馬継場であったため、馬数が多かったこと、高冷地で地味が悪く生産力が低いため田畑は少なかったこと、馬産のため採草地や入会地としての草地＝荒地の利用が盛んであったとことがわかる。

1973年になると、広葉樹林や荒地であった部分が、針葉樹・広葉樹・荒地の混在するモザイク状の土地利用へと大きく変化している。また荒地は減少しており、生活スタイル・産業構造変化による土地利用変化を反映している。

2002年になると、1973年との違いは針葉樹・広葉樹・荒地について変化はほとんどみられない。また3時期を通じて集落や田畑の変動もわずかであった。

一般的に1960年代以降薪炭林や農用林として活用された二次林や草地は燃料革命や化学肥料の急速な普及により利用・管理が行われず荒廃が進んだとされている。また、1950年代以降に高まった木材生産力増強の気運のため広葉樹林から針葉樹林への積極的な林種転換が促進され、地域の森林資源構成は大きく変化したことが認識されている。当地においても旧版地形図に示された土地利用により、拡大造林による林種転換、馬産業の衰退などによる荒地（草地の減少）といった人為活動の影響が認められた。