

日本における林地の複合利用の可能性 -林間ワサビと木材の複合経営を事例に-

森林政策学研究室 岩田皆子

1. 研究の背景

現在日本の森林は国土面積の約7割を占めるが、その多くで適切な管理がされず荒廃化が進んでいる。今後この森林をどう制御・利用をし、多面的機能の向上と経済循環を生んでいくのかが国土管理上、大きな課題である。また、林地を上手く活用し、農山村の住民が担い手となり林業を活性化させていくことが、森林の管理のみならず、農山村及びわが国の発展につながると期待されている。しかし、日本の林業経営は現在、木材価格の低迷による採算性の悪化、収益性の低下によって非常に厳しい状況となっている。

林業政策としては、施業集約化・路網整備・雇用労働の重要視、高性能林業機械化による労働生産性の向上による低コスト化、といった大規模効率化の動きがあるが、限られた林地を複合的に利用し収益を上げるといった、林地の複合利用による「土地生産性の向上」に着目した経営研究は近年行われていない。

2. 研究目的と研究方法

本研究は大分県日田市でワサビと林業の複合経営をおこなう自営農林家S家の経営を事例に、林地の複合利用の可能性を明らかにする。

S家の山林保有面積は70haで、13箇所に分散しており、高性能林業機械を保有せず自伐でおこなっており、決して大規模とはいえない。S家と同規模である保有山林規模50~100haの林業経営体2013年の林業所得は、9万円と、非常に低い。S家は70haの林地の他に、経営耕地として田0.4ha、畑0.3haを所有している。

S家では農林複合経営をおこなっており、米、ハウスワサビ、林間ワサビ、木材、自家野菜を生産している。林地の複合利用という点では、林間

ワサビと木材を林内で生産している(写真1)。ワサビは栽培する場所によって沢ワサビと畑ワサビに分けられ、S家では畑ワサビをビニールハウスと林間でそれぞれ栽培している。大分県のワサビ生産量は43tで、全国7位となっている

本研究の目的としては、S家における林地の複合利用の実態を明らかにし、経営データ分析をおこなうことで林業の収益性・生産性がどのくらいあるのか、S家の経営と同規模の山林保有面積規模の経営を比較する。その結果から、林地の複合利用により得られた効果を考察する。

研究方法は、①S家への聞き取り調査、②経営データ分析である。



写真1 林間ワサビと木材の生産 (写真:岩田)

3. 結果

(1) S家の労働

S家の労働時間はS氏と妻の合計で約4320時間/年である。ワサビの季節に合わせて作業をし、その他の時間で林業をおこなっている。ハウスワサビの収穫時期は4、5月であり、この時期が1年で最も忙しい。林間ワサビは林内の標高によって収穫時期がずれ、6、7月が収穫である。1日に林業の作業とワサビの作業を両方することも多

い。労働時間全体における作業別の労働時間比は、木材生産：林間ワサビ：ハウスワサビ：その他＝5：1：2：2である。このうち、木材生産と林間ワサビの生産を山でおこなっている。

(2) 林地の複合利用の実態

S家の山林では間伐後の明るくなった林地にワサビ畑を造成し、林間ワサビを栽培している。林間ワサビは3年ごとに位置を変えながら毎年常に1haを作付けしている。S家では、ワサビをハウスと林間で生産することによりそれぞれのメリットを生かしている。ハウスワサビは植え付けから1年で収穫できるが、種ができない。林間ワサビは3年かかるが花と種も収穫できるため、翌年の生産のために苗を作ることができるのである。

また、路網作り、間伐、下刈りなどは通常木材生産のためだけにおこなわれるが、S家の場合、ワサビのためにもなっている。

(3) 経営データ分析

S家の2014年の木材生産の粗収益は、589万4千円で、林業経営費は254万1千円となった(図2)。粗収益から経営費を引いた値である木材生産所得は335万3千円、林間ワサビの所得も足すと415万3千円である。保有山林面積規模50～100haの平均林業所得が9万円であるのと比較すると、高い値であるといえる。

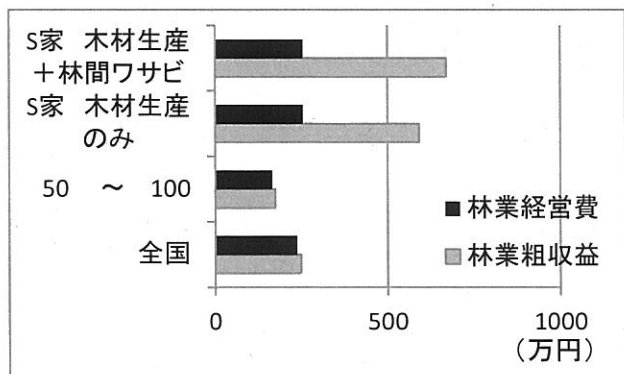


図2：林業粗収益と林業経営費

資料：農林水産省「林業経営統計調査」およびS家の青色申告決算書と聞き取り調査より作成

次に生産性の分析をおこなった(表3)。S家の経営は特に保有山林1ha当たりの純生産が高いこ

とが明らかとなった。S家の保有山林70haで木材生産のみをおこなった場合、1ha当たり4万8千円の純生産を生み出しているが、さらに林間ワサビを加えることにより5万9千円にまで高まっている。

表3：林業生産性

区 分	生 産 性		
	保有山林 1ha当たり 純生産	林業労働 1時間当 り 純生産	林業固定資 本 千円当たり 純生産
	千円	千円	千円
全 国	4.5	1.0	0.6
50～100ha	3.8	0.7	0.4
S家 木材生産 のみ	47.9	1.6	4.1
S家 木材生産 +林間ワサビ	59.3	1.6	5.1

4. 考察

S家における林地の複合利用によるワサビ生産は、林地の単位面積当たり労働投入量が大いこと(労働力の季節的な配分と年間就業)、林地の立地を活かした林間ワサビを生産することで、とハウスワサビの回転を高めることができています。標高や日当たりなど分散した林地の条件を活かし、ワサビの生育に適した温度条件などを研究することで、ハウスと林内でワサビの収穫時期の違いを利用し、ワサビの収穫量を上げることができていた。

林業における効果は、常に山で作業するため「良い山をつくりたい」という意識の向上と路網、間伐、下刈り等のコストの削減であるといえる。

また、木材生産とワサビ生産を同じ場所でおこなうことで、その場所が生み出す経済価値を高めることができ、土地生産性が全国平均に比べ高いことが明らかとなった。

5. 参考文献

- ・佐藤宣子・興侶克久・家中茂(2014)「林業新時代」農文協
- ・農林水産省(2013)「林業経営調査報告」