

助成年度：平成1年度

[所属] 岐阜大学 農学部

[役職] 教授

[氏名] 杉山 道雄 (他計3名)

[課題]

農山村の環境保全と地域複合経営の確立に関する研究

-岐阜県飛騨山村での「菜畜林一体経営」の確立をめざして-

[内容]

農山村の自然環境を保全するためには、農山村住民の最も合理的な生産様式を創出し、そこでの生活基盤の確立が最も大切である。そのため、農山村における水田、畑、山林を有効利用するための地域複合経営の確立が必要との考えで上記三地目を結合した低コストで収益的な複合経営の確立をめざし、その対象地域として飛騨山村を送定した。

当地域はかつて養蚕、畜産、山林を結びつけた「蚕畜林一体経営」が夏山冬里方式によって実現していたが近年の専作化傾向、すなわち、水田、畑、山林をそれぞれ個別に専門化する政策がとられた結果、零細土地、分散小耕地のため劣等地化し、離村する農家も多い。

けれども有名な「飛騨牛」の産地であり、高冷地野菜も急伸している。そこでかつての「蚕畜林一体経営」を野菜と飛騨牛、山林とを結合した新しいタイプの「菜畜林一体経営」として再編、再構築して、合理的な夏山冬里方式によって山村農業をよみがえらせたいと考える。そのことが自然環境を保全する人間活動であり、自然の番人の生活基盤の確立につながると考える。研究の概要は以下のとおりである。

①調査した「菜畜林一体経営」の内容を大別すると次のようである。

- A. 高鷲村：肉用牛と高冷地大根作
- B. 清見村：肉用牛とトマト・ホウレンソウ
- C. 朝日村：肉用牛とホウレンソウ
- D. 高根村：肉用牛とホウレンソウ

② それぞれの村の放牧地 管理形態をみると A は集落型、B は町村型及び県営型、C は集落型（輪番制）、D は町村型である。

③放牧地を立地条件からみると 500～1,000m までの里山型と 1,000m 以上の奥山型に大別される。

④集落型放牧地は集落に近いという利点もあるが、小規模で牧養力に乏しく、1 牧区のみで輪換放牧もできず、利用者の輪番制管理であり、粗放的放牧となり、利用効果も低い。こうした集落型放牧地は村内にいくつも存在するがこれらを統合連携して、町村型とし、輪換放牧、専従牧夫管理の集約的放牧地とすべきと考える。

⑤町村型、県営型放牧地は、大規模で輪換放牧も可能であるが奥山型が多く、集落からも遠く、放牧期間が短く、人工草地化がすすめられてはいるが集約管理型となっていない。エロージョンもいくつか起きている。

そこで我々は現状での放牧地の利用形態を再編して、「Two Pasture System」を導入し、放牧地を連携した「システム放牧」を提唱したい。

Two Pasture System とは＝段階放牧であり、奥山放牧地と里山放牧地を連携させ、前者の放牧（期間が短い）の前に里山で予備放牧（プレ放牧、事前放牧）を行ない、奥山にあげたのち、ポスト放牧（事後放牧）を行なうことにより、放牧期間の延長を計る。予備放牧段階で妊娠鑑定、病気など点検が可能で、草生量に応じて本放牧が可能であり、畜種・牛の状態に応じた目的別放牧（子づれ放牧、子牛放牧など）が可能で計

画的な輪換放牧ができる。

里山放牧地は住居に近く、推厩肥も入り、集約管理ができるし、現在の放棄地、未利用地などを一体的に整備することが必要である。

現在、奥山放牧地を人工草地化し、施肥して利用する動きもあるが、むしろこうした1,000m以上の奥山放牧地は自然草地を中心とし、エロージョンの起きない平坦な地区のみに人工草地を限定する。

むしろ奥山放牧地は現在より放牧期間を短くし、里山放牧地に人工草地を多くして、プレ放牧や、ポスト放牧を多くすることにより、全体的に放牧期間を延長する。

放牧期間の延長は肉用牛子牛生産の低コスト化をもたらすばかりでなく、高冷地野菜生産へ労働力を振りむけ、そこでの収益増大効果が大きく、経営内部循環を良好に保っている。

人工草地化への投資効果は奥山より里山で大きいばかりでなく、両放牧地を連携し、システム化により総合的投資効果も大きくし、何よりも環境保全的農法となる。

以上によって我々は①旧来の集落型粗放利用放牧地を町村型集約管理放牧と、奥山放牧地と里山放牧地を連携させる Two Pasture System の導入によるシステム放牧とする。②それにより、事前放牧、本放牧、事後放牧を組み合わせ、放牧期間を延長する。③運営は輪番制から牧夫管理制として、専従者を置く。④夏山そのものも集約輪換式、目的別放牧とし、里山と連携したシステム放牧を行う。⑤放牧期間の延長を計り、高冷地野菜作を安定させ、採草地を利用した冬飼料作作業に労働を振りむけられる。⑥そのことにより、年間労働利用を高め、畜産、野菜作両部門のコストを下げ、収益を高める。⑦このことが山村住民の定住化を促し、環境の番人としての役割も期待されよう。

但し、野菜出荷センター、コンポストセンター、既耕地の飼料作利用など Two Pasture System の補完的装置の研究は来年度に行う。