

1 研究のねらい

現在の農業生産において、高齢化や労力不足に伴う耕作放棄地の増加が全国的な問題となっているが、特に本県のような中山間地域ではその傾向は顕著である。これらの解消には、機械や施設等の設備投資による省力化・効率化が有効であるが、当該地域では費用対効果が低いため、対処されないまま放置されさらにその傾向を進展させている。

一方、県内の肉用肥育牛経営の基盤となる繁殖牛の飼養状況は、農家数、頭数とも減少しているが、これも高齢化や労力不足が要因と考えられる。

近年では、耕作放棄地と繁殖牛経営の省力化、効率化を共に実現するために、双方を組み合わせた技術が成果を上げているが、耕作放棄地の景観の改善や保全には一様の効果が認められるものの、耕作放棄地の根本的な解消になっている事例は少ない。

そこで、本研究においては、耕作放棄地を新たな生産基盤へ転換することを目的に放牧の活用方策を検討した。

2 試験方法

試験地 1、2 とも、電気牧柵設置場所の草刈りを行った後牧柵を設置し、放牧牛を電気牧柵に馴致して放牧を開始した。なお、草地造成を目的とする試験地 1 については、牛道等によって作業し易くなった場所から人手による雑灌木の刈り払いを行い、その後牧草の播種を行った。

1) 実証試験地

項目	試験地 1	試験地 2
地区	越知郡岩城村赤穂根島	北宇和郡広見町
放牧地	耕作放棄みかん園 2 ha	耕作放棄水田 1 ha
放牧頭数	2 頭 (H15.5.8 ~ 約 14 ヶ月) 分娩 2 回	2 頭 (H16.4.27 ~ 約 70 日)
利用方法	草地造成による畜産的利用 (放牧地)	放牧後の耕地復元 (作目は未定)
備考	草種及び播種面積 カーペットグラス 25a、スーダングラス 40a 補助飼料：ふすま 1 kg / (日・頭)	補助飼料：なし

2) 調査項目

試験地 1、2 において、肉用繁殖牛を放牧した後の牛体管理、前植生変化を調査し、試験地 1 では草地造成の拡がりを併せて調査した。

3 成果の概要

試験地 1、2 で放牧している 4 頭の繁殖牛については、脱柵や事故もなく順調に放牧できている。試験 1 では、血液成分による生化学検査を実施しているが、季節的な変動はあるものの、特に問題なく推移している。

試験地 1 の草地造成については、牛による下草刈りと人力による整備ができた場所（写真 2）に播種を行ったが、発芽状況もよく被度も順調に拡大している（写真 3）。刈り残した部分もその後刈り払いを行い追播（6.25）した。



試験地 2 では、調査区の大部分をセイタカアワダチソウが占めており、採食されていないものは 150cm 程度にまで達したが、放牧時に採食されたものは、草丈が 20～30cm 程度に抑えられた。

（写真左：放牧前）

（写真右：放牧後）



4 普及上の留意点

1) 適用範囲

耕作放棄地を対象にした技術ではあるが、放棄地に拘ることはなく水田の裏作や他の後作等にも応用できる技術である。

従来どおり放棄地の景観保持にも活用できる。

2) 留意点

放牧経験牛を用いることが重要であり、電牧に対する牛の馴致も必要である。

地域（隣接する地主や周辺住民）の理解が必要である。

試験地 2 では、セイタカアワダチソウの採食が認められたが、放牧地の状況や牛の個体差によって必ずしも採食するわけではない。

（主任研究員・今井士郎）