

## 2 放牧地の適切な利用

未利用地の放牧利用は、未利用地に至った経緯等により土地条件が異っているため注意が必要です。特に水田の減反対策等で使われなくなった排水の悪い耕作放棄水田などでは放牧に適した条件が整っていないケースがみられます。また、みかん園等の段々畑状になった傾斜地ではテラスの肩部分に牛の足跡が窪みを作り、そこに雨水が溜まりエロージョンを起こしやすくなっている場合があります。このため、牛の健康管理や牧養力を確保する等の観点から、放牧地の排水や飲水場周辺の泥濘化防止など下記のような対策を講じ、放牧地としての条件を整備することが必要です。

### (1) 耕作放棄水田での排水対策

耕作放棄水田では、雨水が停滞しやすく隣接する水田からの浸水の影響を大きく受けるため牧草に湿害が発生しやすい状態になります。また、地盤が軟弱なことから作業機械等による草地造成を行う際に障害となります。このため、耕作放棄水田を放牧利用する場合には、排水対策及び泥濘化対策を施す必要があります。

排水の方法は暗渠と明渠に大別されますが、簡易に低コストで排水対策ができる明渠設置による排水が有効です。

明渠排水の設置は、放牧地の外周や排水不良な場所に深さ30cm程度の排水溝を掘るといった簡易な対策で、地表の雨水等の排水や湿害回避を図ることができます。また、飲水場周辺の泥濘化を防ぐ効果も高く、実施に当たっては以下のように行います。

- ① ほ場内の通水路として、水が溜まる場所から落水口に向かって、または畦畔に沿って溝を掘る。
- ② ほ場の田面高が落水口よりも低くなっている場合は落水側の畔をわずかな幅で切り取る。
- ③ 側面の丘や上段の水田からの差し水がある場合は、その直下に溝を切り、落水口に誘導する。

いずれも手作業で実施可能で、効果が上がりますが、牧草の定着程度、蹄圧など放牧の経過とともに排水に関わる要因が変化するため、状況を確認しながら対策を検討していくことが望まれます。なお、放牧牛による明渠の崩壊を回避するには、電気牧柵を明渠の内側に設置し放牧牛の侵入を防ぎます。



<ぬかるんだ水田>



<放牧地の外周に明渠設置>

明渠による排水対策は、低コストで簡易に放牧地の湿害を改善することが可能ですが、排水溝へのゴミの堆積や排水による路肩の浸食がみられることがあります。設置する場合は留意することが大切です。また、継続して放牧利用を行う場合は、暗渠排水や心土耕破碎などによる排水対策を併せて検討する必要があります。

## (2) 水田の畦畔崩壊対策

牛が畦畔を超えて上下に移動すると崩壊する恐れがあるため、畦畔の上下に電牧線を設置し、その保全を図ります。また、牛の移動に当たっては水田に沿って伸びる農道等を使うと畦畔崩壊防止に有効です。



<畦畔の上下に電牧線を設置>

## (3) 傾斜地のエロージョン対策

傾斜地に段々畑状に造られているみかん園等は、畑の肩の部分で牛が通ると足跡がくぼみ、そこに雨水が溜まって流れ出すことによりエロージョンを起こしやすくなります。

このため、牛が畑の肩を通らないように電牧線を設置しエロージョンが始まるのを防止します。

段々畑の斜面の傾斜が急なところにはノシバ、チガヤを、緩やかなところにはバヒアグラス、センチピードグラスを播種し、定着するようにします。なお、ノシバ等が定着するには2年程度を要します。また、ノシバ等が定着した後でも継続して畑の肩に電牧線を張っておくと、エロージョン防止に有効です。牛は、ノシバ等が定着したあとは、段々畑の斜面下から草を食べることができます。



<段々畑の縁に電牧線を設置>



<電牧線の設置により牧草が定着>

## (4) 河川への汚濁防止対策

護岸工事が行われていない河川付近に放牧地を設置する場合は、放牧地に降った雨水が直接河川に流入しないよう、河川から一定の距離を置いて設置することが望まれます。

特に、大雨によって容易に氾濫する河川は、川原が湿地帯となっている場合があるので、牛が泥濘から抜け出せなくなるような事故を防止するためにも、一定の緩衝地帯を確保する必要があります。



< 左手：河川・道路、右手：放牧地。  
中央に幅約1.3m、高さ約40cmの土手。>

### (5) 放牧地の有効利用

スプリングフラッシュ時等食草の成長が著しい時期は、電気牧柵で小分割に放牧地を仕切ることにより余剰草が発生し、刈り取り乾燥後貯蔵して冬期間に利用することが可能です。

なお、九州地方の未利用地では、冬期間用にイタリアンライグラスを部分播種し、化成肥料を散布すると、約1 haに常時4頭を放牧することが可能ですが、周年放牧を継続するためには冬期間のイタリアンライグラスだけでなく、暑熱期の夏枯れ対策を考慮した草種（バヒアグラス、センチピートグラス等）を追加播種し、永年性牧草の定着を図ると有効です。



< 冬期間にイタリアンライグラスを播種した放牧地 >