

6

その他施設の設置

(1) 牛の捕獲施設

普段から人間との信頼関係ができている牛は、頬綱（ほおづな）を付けていれば捕獲が簡単に行えることや、移動も転牧地や牛舎が近い場合は、電気牧柵線で簡易な誘導路を作成することにより可能なため、未利用地放牧では捕獲を目的とした追い込み柵や枠場は基本的には必要ありません。

しかし、人工授精等の繁殖管理や衛生管理が必要な牛を放牧する場合、捕獲施設があれば効率的な作業を行うことができます。さらに、捕獲施設は屋根やシートを被せることにより簡易な庇陰施設としての併用も可能で夏場の暑熱対策としても有効利用できます。

捕獲施設を設置する場合は、他放牧地への移動や運搬車への積み込み作業が機能的に行えるように、出入り口付近のできるだけ平坦な場所に設置すると有効です。また、捕獲時に牛がパニック性の脱柵を起こさないように、放牧地から捕獲施設への動線が、できるだけなめらかになるように牧柵を設置します。

(2) 庇陰施設

放牧牛に供用されることの多い黒毛和種は、比較的暑さに強い品種ですが、夏季の高温時期は暑熱対策として日陰ができるようにするとストレス低減に役立ちます。放牧地に隣接して樹林地がある場合は、樹林地を牧柵で囲い、放牧地の一部として取り込むことで、有効な日陰を確保することが可能です。

一方、放牧地に樹木が少ない場合は、廃材や立木を活用しシートを被せる等工夫して低コストな庇陰施設を設置することをお勧めします。

(3) 家畜運搬車

放牧に利用しようとしている未利用地が牛舎に隣接している場合は牛の移動に大きな問題はありませんが、牛舎から離れている場合には運搬の手段を考える必要があります。

専用の家畜輸送車が利用できない場合や未利用地が泥濘地していたり起伏が激しかったりと通常車両の走行に向かない場合は、トレーラー等を改造して牛の搭載部を作製し、トラクターでけん引し運搬車として利用している事例も見られます。



<多頭輸送に向く大型タイプ>



<取り回しの良い小型タイプ>

(4) 施設の設置例

以下に、家畜改良センターで未利用地に設置した分娩・哺育用施設等の設置事例を紹介します。いずれの施設も使用目的に合わせるほか、廃材や立木を有効活用し、低コストという点に留意し施工しています。

①分娩・哺育用施設

未利用地を周年放牧地として利用することから、分娩事故等の低減や作業の効率化を目的に、分娩・哺育用施設を設置しています。

●施設の概要

木造のトタン片屋根の施設で、管理施設が付帯しています。

材料は屋根の資材費以外は倒木したヒノキ等を利用しています。建設に当たっては大工の指導を仰ぎ自力施工し、コストは工賃を含んで約22万円で建設しました。



●その他

放牧地と管理施設が同じところにあるため、分娩や疾病発生時に個体管理が容易です。また、分娩後の子付き牛は時間を制限（2時間程度）し、運動を兼ねて外に出すなど牛の状態に合わせた放牧ができます。一方、暑熱時は、屋根からの放射熱があるので、風通しを良くするなどの工夫が必要となります。特に子牛は体力がないので収容しているときは注意が必要です。

②追い込み柵兼庇陰施設

放牧牛を捕獲することが困難なことや放牧地に日陰がないため、追い込み柵兼庇陰施設を設置しました。設置に当たっては放牧草が不足する時期に稲わらや乾草を保管・給与可能な施設としています。

●施設の概要

施設は木造、片屋根とし日陰が大きくでき、降雨時も庇（ひさし）の下で粗飼料給与ができるよう庇は前側にせり出しています。屋根・壁は波板を使用し、柱と梁（はり）は廃材の丸太を使用しています。設置は工賃を含んで約30万円で完成しました。



●その他

乾草を保管できるよう中2階にしたことにより、天井を設置したのと同じ効果があるため、庇陰施設としては、屋根だけの場合より効果があります。また、屋根からの雨水は、泥濘化の原因となるため、雨どいをつけています。当施設は追い込み柵と併用しており、粗飼料を給与しているときは放牧牛の追い込みを容易に行う事が可能です。

③パイプハウスを利用した庇陰施設

放牧地に日陰を作る樹木や起伏がなかったことからパイプハウスを利用し、庇陰施設を設置しました。

●施設の概要

資材には、農家でよく見かけるハウス廃材と寒冷紗（かんれいしゃ）を用い、右の写真のような庇陰施設を設置しました。また、放牧未経験牛の馴致対策等として、牛を繫（つな）いでおくことができるよう鉄パイプをマストクランプで取り付けました。

廃材を利用したことから費用はほとんどかかっていませんが、新品のパイプハウス資材を用いた場合は、約3万円のコストを要します。



●その他

今回の例では黒の寒冷紗を使用していますが、銀色の寒冷紗のほうが光の遮蔽（しゃへい）率が高いので、より高い庇陰効果を期待できます。

④孟宗（もうそう）竹製の人工授精（AI）用柵（わく）場

人工授精や簡易な治療ができるよう、牛を保定するため柵場を作成しました。

●施設の概要

支柱部分は枝を落としたクリの木を利用したり、樹木がない場合は杭を設置し、孟宗竹を針金で縛り付けて保定柵としました。

資材は自生している孟宗竹、クリの木、間伐材を用いたことからほとんどかかっていません。

●その他

放牧地に柵場を設けておくと、人工授精時の捕獲のほか、放牧未経験牛を一時的に繫いで落ち着かせる等に利用が可能です。



<枝を落としたクリの木を利用>



<杭を打ち孟宗竹を針金で縛り付け>