

あいであ&アイデア

飼料イネ刈り取りに便利！低コストな改造コンバイン

西島 孝則

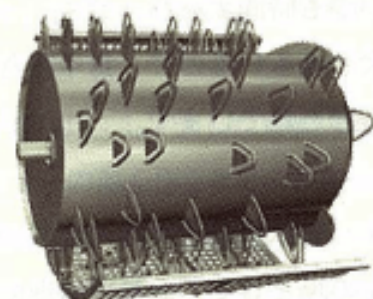
京都府の中ほどに位置する綾部市で、肉用牛繁殖経営を展開する認定農業者・杉本牧場が実践する便利で低コストなアイデアを紹介します。自給飼料の確保が年々厳しくなる昨今、水田を有効利用できる自給飼料として期待されている飼料イネは、専用の収穫機械などにより刈り取り、ホールクロップサイレージとして利用することが一般的です。しかし、10頭前後の小規模な肉用牛繁殖経営では、高価な刈り取り専用機械の導入は困難です。そこで、京都府畜産技術センターが考案した中古コンバインの改造方法について技術支援を受け、過大な設備投資を行うことなく使いやすい飼料イネ刈り取り専用機械を作ることに成功しました。

中古コンバインの改造方法

- ①コンバイン（3条刈り・写真1）を用意します。
- ②コンバインの脱穀部分である「こぎ胴」を取り外します。
- ③「こぎ胴」を取り外した部分（写真3）で、飼料イネの穂先がスムーズに流れるように邪魔な部分（写真5）をハンドグラインダーでカットします。
- ④収穫時の飼料イネの切断長は、コンバインのカッター部分（写真6）で刃の大きさを変えることで調節でき、小さいカッターを入れた部分（写真7）はカットされません（小さいカッターの



(写真1) 杉本さん夫妻と改造コンバイン



(図1) こぎ胴



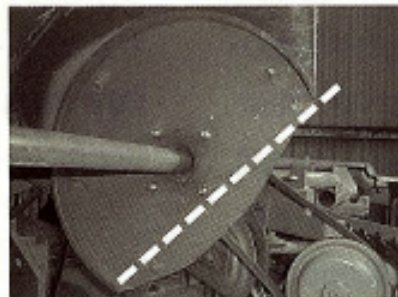
(写真2) 飼料イネが流れ込む部分



(写真3) こぎ胴を外した様子(シャフト部分は残します)



(写真4) カッターの入り口部分



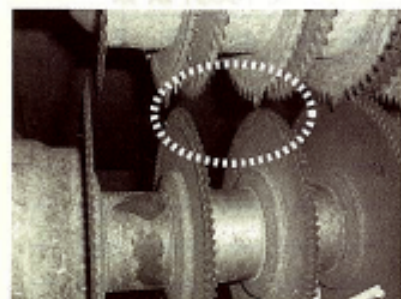
(写真5) 飼料イネの流れに邪魔な部分をカット



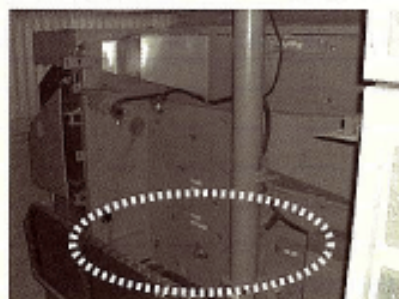
(写真6) カッターを改造

入手が困難な場合は、カッター部分を小さくカットすれば同じ効果が得られます。

- ⑤飼料イネの収穫に不要なパーツ（写真3および8）を取り外します。
 ⑥不要なパーツを取り外したことで、荷物スペース（写真8）を確保することができ、運搬機械としても利用できます。



（写真7）小さいカッターを入れてイネを切れないように調節した部分



（写真8）米タンクを外した部分

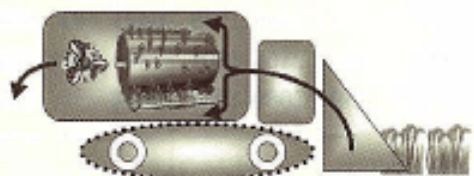


（写真9）不要パーツ撤去後の不要コネクター

改造コンバインの注意点

- ①コンバインを改造する場合、対象のコンバインが「上こぎ式」・「下こぎ式」のどちらかを確認すること。稲が「こぎ胴」の上下どちらかを通して脱穀します（イメージ図参照）。
 ②コンバインが「上こぎ式」の場合、京都府畜産技術センターのホームページの試験研究トピックス「飼料稲刈りに適した改造コンバインの利用」を参照してください。
 ③飼料イネの切断長調節時に、コンバインのカッター部分を単純に取り外すと、ガタつきが発生し、カットできないので注意してください。
 ④コンバインのボディー強度に影響する箇所は、カットしないようにしてください。

【イメージ図】※コンバインが「上こぎ式」・「下こぎ式」のどちらかを確認



改造コンバインのポイント

- ①改造コンバインが3条刈りの場合、刈り取りスピードが約20分/10aで、2条刈りの場合は、約60分/10aですので参考にしてください。
 ②カッター部分に飼料イネが詰まることがありますので、刈り取り作業時に注意してください（飼料イネは刈り取る時期が早いので水分を多く含んでいます）。
 ③飼料イネの切断長調節時に、穂の部分をカットしないようカッター部分を調節してください。
 ④改造費は不要ですが、意欲と労力が必要です。
 この改造コンバインが地域内で評判となり、畜産経営者から貸出希望が増えているそうです。

【参考】

- 杉本牧場のホームページ…… <http://kyochiku.com/sugimoto/>
 ●京都府畜産技術センターのホームページの試験研究トピックス…… <http://www.pref.kyoto.jp/chikken/t-study.html>

（筆者：（社）京都府畜産振興協会 総括畜産コンサルタント）