

ミニロール予乾体系による 稲発酵粗飼料生産の特徴と収益性

《ミニロール予乾体系によるWCS生産の特徴》

近年、飼料自給率向上のため水田の活用が求められ、稲発酵粗飼料（稲ホークロップサイレージ、以下WCS）の生産が伸びています。全国的に見て東北地域は、水田地帯に肉用繁殖牛の少頭数飼養が比較的多いという特徴があります。こうしたところに適したWCS生産方式として手持ちの機械を用いたミニロール予乾体系を開発しました。

これは、稲作農家の自脱型コンバインの汎用利用（簡易な部品交換を行う）で刈り倒し、畜産農家のベアラやラッパ等を用いて調製し、小型のミニロールに仕上げるものです（写真）。この体系の特徴として、①ロールサイズが小さいため、少頭数飼養に適し、ハンドリングもし易い、②手持ち機械の追加利用のため稼働面積を気にせず、小面積から取り組めるなどのメリットがあげられます。

ここでは、岩手県一関市K集落での現地試験・調査をもとに、このミニロール予乾体系によるWCS生産の仕組みと収益性等を検討しました。



自脱型コンバイン汎用利用による刈り倒し



歩行型ヘイメーカ、自走式ベアラ等による反転・集草・梱包



軽トラックによる保管場所までの運搬



保管場所でのペールラッパによるラッピング

写真：ミニロール予乾体系の収穫・調製の作業工程

《耕畜連携の下でのWCSの収益性と意義》

K集落では、集落単位で「耕種」農家（水稲のみ）と「耕種＋畜産」農家（水稲に加えて繁殖牛を1～3頭飼養）の計19戸が、K飼料生産組合（以下、K組合）を組織し、約8ヘクタールのWCS生産に取り組んでいます（図1）。栽培は圃場選定を含めて個別農家が行い、収穫調製はK組合が行っています。収穫調製は中心的なメンバーの出役による共同作業で行われ、使用する機械の大半をメンバーから借り上げま

東北飼料イネ研究チーム

藤森英樹

Fujimori, Hideki



す。WCSはK組合に買い上げられ、K組合内の畜産農家に販売されます。

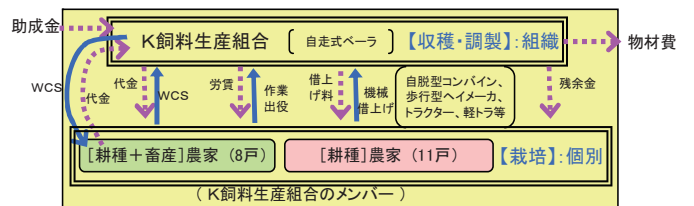


図1 / K集落における耕畜連携

WCS生産に掛かった費用である生産費（負担者が誰かを問わない）は10a当たり約7万円、乾物収量（水分を除いた収量）は約1.1トン、乾物1kg当たり生産費は64円です。これに対し、収入はWCS販売が約2万円（乾物1kg当たり18円）、助成金が約5万円、合計約7万円で、生産費とほぼ均衡しています。

生産費の内訳をみると（図2）、「減価償却費・機械借り上げ料」は、その機械は既にWCS以外に使っている手持ちの機械であり、その所有者に還元されるものです。「出役労賃・作業委託料」も従事した者にとっては所得となります。

このようにWCS生産の収支の実態から、WCS普及には耕畜連携を前提に一定の助成金が必要とされますが、それがK集落では、就業機会の創出と既存の農業機械の有効利用を実現しています。さらに、WCS生産に取り組む前には、永年性牧草による転作で、ほとんど耕作放棄の状況であった水田の多くが復田していることも評価されます。

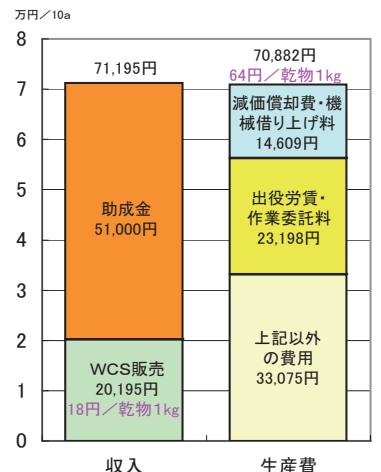


図2 / WCSの10a当たりの収益性