

コントラクターの普及・定着に向けた耕畜連携の取組状況

～国産飼料の増産に向けて～

山形県庄内総合支庁 産業経済部 酒田農業技術普及課 丹 康 之

①はじめに

酪農・肉用牛の経営改善を図るためには、経営コストの3〜5割程度を占める飼料費の低減が必要とされています。飼料の海外依存から脱却し、国産飼料の安定的な生産・供給体制を確立するには、耕種農家が生産した国産飼料を畜産農家が利用し、家畜排せつ物に由来する堆肥を農地に還元する「耕畜連携」の取組みを地域で推進することが必要です。このような中、酒田市八幡地域では、飼料生産受託組織「**①コントラクター**」が農地の維持や農業従事者の確保など、地域の課題を解決しながら^{※1}稲WCSや^{※3}粗米サイレージの安定的な飼料の生産と品質の向上、また、新たなコントラクターの立上げ支援に取り組みんでいます。

②コントラクター協同組織の設立

酒田市八幡地域では、北海道から参入した国内大手の酪農グループが、酒田市

の旧鳥海高原牧場の事業を継承し、大規模な酪農・肉用牛農場を運営する計画が進められています。この計画を推進するために設立された鳥海八幡畜産振興クラブ

が、地域の耕種農家との耕畜連携を進め、稲WCSや粗米サイレージの生産、そして堆肥の農地還元を推進してきました。今後、酪農農場の本格稼働に向けて、協議会で飼料生産部門の中心的な役割担っていた集落営農法人が、近隣の耕種法人に声掛けを行い、令和3年から新たに広野地区と中平田地区の2組織でコントラクター業務を開始されました。また、品質の均一化や安定的な飼料の供給を目的に、令和5年2月にコントラクターの耕種法人と飼料の供給を受ける酪農法人を構成員としたコントラクターの協同組織が設立されました。(写真1)



写真1. コントラクターと大規模酪農法人の耕畜連携協定式(酪農法人グループ本社 北海道帯広市にて)

③稲WCSの品質向上と安定生産に向けて

各地区で生産する稲WCSを均一な品質で供給するため、協同組織において生産に関する要領や規程を定め、組織的な生産管理を行

が組織され、それぞれが所有する収穫機械や設備をシェアすることで、初期費用の負担軽減が図られています。また、各地区の耕種法人などでは、水田の維持や農地の集積を目的に飼料の作付面積が拡大され、新規雇用が積極的に進められています。(表1)

表1. 協同組織のコントラクター取組状況

取組内容<令和5年実績>	面積	内 訳		
		八幡地区	中平田地区	広野地区他
飼料稲の収穫・WCS調整	107ha	50ha	20ha	37ha
飼料米の収穫・粗米サイレージ調整	38ha	24ha	14ha	-
稲わら収集作業	38ha	24ha	14ha	-
堆肥散布	113ha	58ha	34ha	21ha

っています。例えば、搾乳の給与を前提とした稲WCSでは、従来品種の収穫適期幅が出穂後25日から40日の15日間と、非常に短い期間となっています。このため、移植、直播の播種様

式や栽培品種などを基に生産管理計画を立て、役員会で収穫スケジュールを決定しています。また、8月中旬頃に圃場審査を実施し、生育状況や病害虫の発生被害の有無、雑草の繁茂量などを確認し、稲WCS製品の品質ランクを決定しています。製品に品質ランクを記載することで、利用する農場では区分して管理を行い、栄養価の高い飼料を必要とする搾乳牛への誤給餌を防止し、その他育成牛への給与と使い分け、無駄なく利用することができます。

④「山形飼糯138号」の普及について

搾乳牛向け従来品種の稲WCSは、収穫適期幅が15日間しかないことは、前述しましたが、籾の少ない莖葉型品種では、出穂後40日から70日までの30日間が収穫適期となります。これは籾が少ないことにより、光合成された糖の籾への転流が抑制され、莖葉部に糖やデンプンを蓄積する状態が長く続くためです。県が開

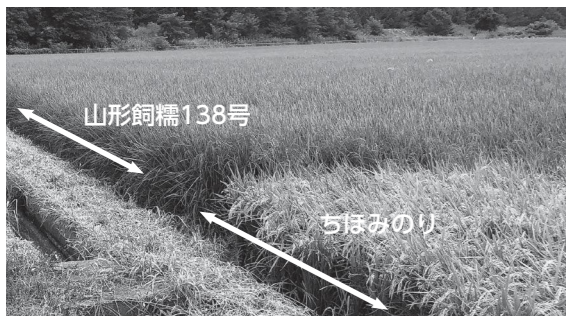


写真2. 酒田市漆曽根 乾田直播圃場での生育状況(令和4年9月)

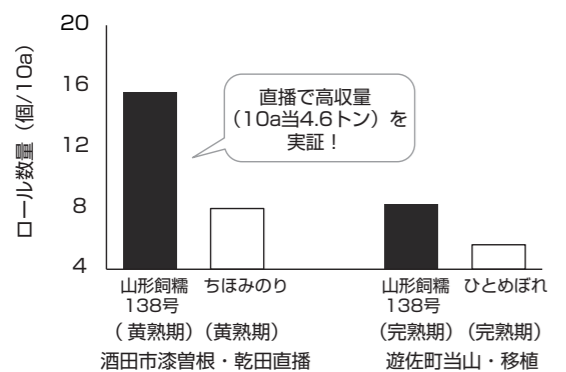


図1. 稲WCS全刈収量の品種比較(R4年 酒田飽海)

⑤堆肥等の農地還元

酪農法人の敷地内には、庄内地域では初めてとなる家畜排せつ物を使ったバイオガス発電所が建設されています。本格稼働は、令和6年夏以降となりますが、メタン発酵発電と同時に生

種子価格を安くできることから、乾田直播での栽培も進められています。このように直播にも適応し、作り易く、更に収量の増加が期待できる品種として普及が広まっています。(写真2、図1、表2)

表2. 酒田飽海の飼料稲品種「山形飼糯138号」の作付状況

作付面積の推移	R4年	R5年	R6年(見込み)	R7年(見込み)
酒田市	12ha	11ha	62ha	92ha
遊佐町	10ha	10ha	12ha	12ha
計	22ha	21ha	74ha	104ha

R6・7年は種子販売予約数量からの推定面積

産される消化液(有機液肥)を稲WCSの生産圃場に施用する実証が行われています。栽培期間中でも追肥で施用が可能のため、今後の普及が期待されています。また、酪農法人では、地域のCE・RC施設で発生するもみ殻を牛の敷料として積極的に利用する一方、耕種農家においては堆肥の農地還元面積が広がっています。

⑥おわりに

コントラクター協同組織の設立により、新規に業務を開始したコントラクターでの飼料生産作業の効率化や技術支援が円滑に行われ、良質な国産飼料の生産・利用の拡大が実現しています。今後は、国産飼料の利用拡大による生乳や乳製品の付加価値化、有機資源を使った農作物のバリエーション構築など、新たな展開に期待が高まっています。

※1 コントラクターとは、畜産農家から、播種や収穫などの自給飼料生産のための作業を受託する外部支援組織をいう。

※2 稲WCSとは、稲の穂と莖葉を丸ごと乳酸発酵させた粗飼料(ホールクロップサイレージ・Whole Crop Silage)のことをいう。

※3 粗米サイレージとは、完熟期に収穫した籾米を破碎と乳酸発酵により、消化率を高めた穀実飼料のことをいう。