

飼料自給率向上に向けた取組事例について

平成19年2月

農林水産省生産局畜産部

TMRセンターの取組(北海道:士別市)

北海道士別市の(有)デーリィサポート士別は、酪農経営の生産コストの低減と安定化を図るために組織されたTMRセンターであり、平成15年より構成員の酪農家23戸に対しTMRの調製・供給を開始。また、コントラクターとして構成員以外の農家からの作業受託も実施。

取組の概要

- ・牧草、とうもろこしの栽培、草地更新、収穫・サイレージ調製までの一連の作業、堆肥散布、TMR調製等を共同で実施
- ・TMR配送は集乳業者に委託
- ・TMR原料・サイレージ(牧草、とうもろこし)、乾草(チモシー等)、ビートパルプ、穀類、油かす類、酵母、糖蜜等
- ・TMR単価、供給量(17年度)

	単価(円/kg)	供給量(t)
搾乳牛用	16~17.5	24,415
育成牛用	12	1,614

取組の成果

- ・適期収穫による飼料品質の向上により、構成員農家の乳量向上(約7%向上)
- ・構成員保有機械の大幅な削減
- ・労力の軽減化に伴い、構成員農家が施設整備により規模拡大を実施(17戸)

施設等概要

- ・施設機械等の整備では、自給飼料増産対策事業を活用。
- ・TMR用自給飼料面積:1,103ha
(牧草:808ha、とうもろこし:295ha)



23基のバンカーサイロ



TMRを圧縮梱包



単味飼料等収容施設



飼料混合ミキサー

コントラクターによる作業受託(茨城県:美野里酪農業協同組合)

昭和36年に「美野里酪農業協同組合」が設立され、翌年、組合員の労力の軽減を図るため、自給飼料生産に係る作業受託事業を開始。

農家の大規模化が進む中、自走式ハーベスター等の導入による効率的な飼料生産体系の整備により、高品質・多収量を求める農家の要望に応えるとともに、さらなる受託面積の拡大が可能となった。

取組の概要

- ・主にトウモロコシ・ソルゴー等の飼料収穫作業を受託。
- ・16年度に、自給飼料の増産及び土地基盤に立脚した地域循環型の酪農経営確立のため、町、酪農協、県等でプロジェクトチームを結成。
- ・コントラクターの機能強化を図るため、マニユアスプレッダーを導入し、18年12月より堆肥散布活動(耕種農家のほ場も含む)を本格的に開始。

取り組み実績(17年度)

	飼料収穫作業	耕起等作業
受託戸数	29戸	15戸
受託面積	345ha	60ha

今後の計画

- ・取組面積の拡大を図る。

利用料金 (16年度)

(1分当たり)

作業機械	組合員	員外
自走式ハーベスター	360円	480円
ロータリー	175円	220円
ダンプトラック	150円	180円



耕畜連携の取組(栃木県:芳賀町飼料用稲生産組合)

取組の経過

- ・13年度より酪農組合が中心となって飼料用稲生産に取り組み、栽培技術の向上、給餌状況の検証を開始。
- ・16年度に「芳賀町飼料用稲生産組合」を結成し、稲WCS専用収穫機を導入。専用機で収穫したロールベールは酪農組合へ供給。

取組の概要

- ・芳賀町内の耕種部会と酪農組合が連携し、飼料用稲の生産に取り組み耕畜連携をすすめている。

耕種部会が飼料用稲の生産(播種～管理～収穫・調製)を行う。

生産に当たっては、畜産農家が生産した堆肥還元を行う。

生産された稲WCSは、畜産農家が購入する。

- ・18年度は新品種(リーフスター)の導入により、高収量を確保。

取組者 飼料用稲作付 9戸(耕種農家7戸、酪農家2戸)

飼料用稲給餌 13戸(酪農家13戸)

取組み実績(18年度)

- ・稲WCS作付面積 20ha

今後の計画・課題

- ・引き続き専用品種を導入することによる、高収量の確保。
- ・低コスト生産の検討。



牧野の周年利用による放牧推進の取組み(熊本県)

熊本県阿蘇地域の広大な草原を利用した「周年放牧」の実施により、畜産農家の高齢化等に対応した省力化・生産コストの低減を実現。

組合員以外の周辺地域の畜産農家から牛を預かる「広域預託放牧」の実施によって、草地の一層の有効活用を実践。

なお、18年9月には、本県で放牧サミット(放牧の普及を図るための全国的な勉強会)を開催し、当該事例の現地調査を実施。

跡ヶ瀬(あとかせ)牧野組合(熊本県阿蘇市)

牧野を活用した周年放牧を導入
広域利用による地域畜産の牽引



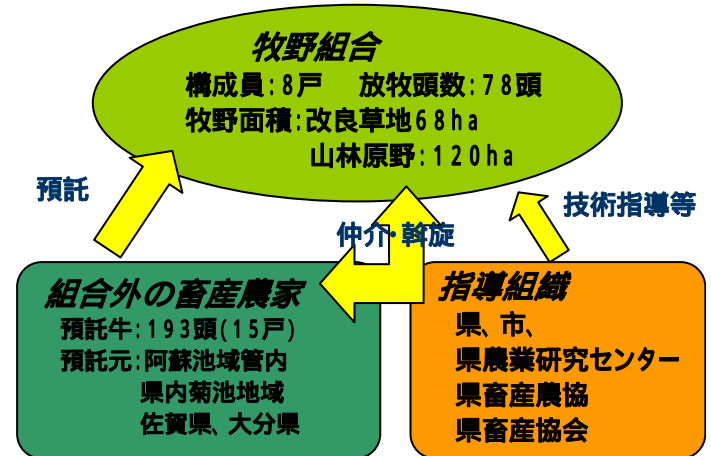
新技術の積極的導入による周年放牧実施

- ・秋期の牧草を立毛のまま放牧地に残して冬期の放牧草とするASP(Autumn Saved Pasture)を平成7年から実施。
- ・凍結対策として不凍水槽を給水槽として設置することにより放牧期間を延長。
- ・電気牧柵導入により、牧区を細分化して利用する集約放牧や傾斜の急な沢部分の野草地における放牧を開始。

周年放牧から広域放牧へ

- ・周年放牧技術の確立により、平成10年からは組合員外からの預託放牧を開始。
- ・預託者との信頼関係の確立によって預託頭数は年々増加。
- ・預託者は管内にとどまらず、熊本県下最大の畜産地帯である菊池地域や他県にも拡大。

広域放牧の実施体制



放牧推進の取組効果

- ・周年放牧により、従来の放牧方式に比べて労働時間が約6割に減少。子牛1頭当たりの生産費が約3割低下。
- ・広域的な預託牛の受入れにより、牧野の利用効率が向上するとともに、広域利用農家の省力化・低コスト化に貢献

ワイン澱(おり)の有効利用(北海道:池田町)

北海道池田町では、平成16年度より、町営のワイン工場が発生するワイン澱をビートパルプ等と混合し、乳酸発酵により飼料化。

池田町内のあか牛一貫農家に安価で販売し、コストを低減。

取組の概要

- ・ 町営工場のワイン製造工程で発生するワイン澱(26t/年)をビートパルプ等の他の原料と混合し、乳酸発酵により飼料化。
- ・ ワイン澱はたんぱく質を多く含み、町内あか牛一貫農家との共同試験を経て、平成16年度に事業開始。
- ・ エコフィード飼料(26t/年)は、町内のあか牛一貫農家8戸に全量を販売(13円/kg:運送費別)。
- ・ 「ワイン飼料」を給与した牛としてのPRを検討中。

取り組み実績

	平成16年度	平成17年度
エコフィード飼料生産量	26t	28t
販売農家数	8戸	8戸
飼養頭数	775頭	751頭

取組の効果

- ・ 1戸当たり5～10万円/年のコスト軽減
- ・ 年間25万円の経費を掛け処理していたワイン澱を有効利用

牛用発酵混合飼料製造フローチャート

