

特集 日本の食料問題を考える ―ひっ迫する日本の食料需給―

地域の特徴を活かした飼料生産・流通の安定化を目指して
―生産現場の現状と課題―

熊本県酪農業協同組合連合会 (らくのうマザーズ)
生産本部指導部次長 兼 経営支援課課長
増田 靖

はじめに

熊本県は、北海道、栃木県に次ぐ全国 3 番目の生乳生産県 (令和 4 年 3 月 31 日現在) であり、酪農家戸数は減少傾向にあるものの、規模拡大が進み、弊会管内の生乳生産量は増加傾向となっている (図 1)。その主な要因としては、安定した生乳需給や飼料供給確保などが背景にあったことが挙げられる。

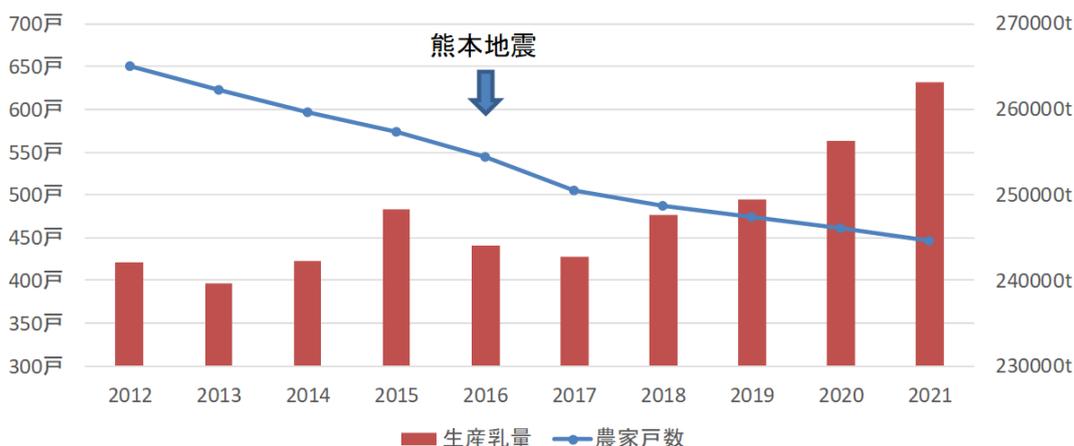


図 1 熊本県の酪農家戸数と生乳生産量の推移
(らくのうマザーズ関係分、らくのうマザーズ取り扱いデータより)

しかし、昨今の生乳需給は、世界的な新型コロナウイルス感染拡大に伴うインバウンド需要の縮小等により緩和し、輸入飼料においてはコンテナの入船遅れや現地相場の上昇、さらにウクライナ情勢と円安により価格が高騰している (図 2)。これらへの対応として配合飼料安定基金等による対策はとられているものの、酪農経営内のコスト上昇は抑えきれず、一段と厳しさを増し

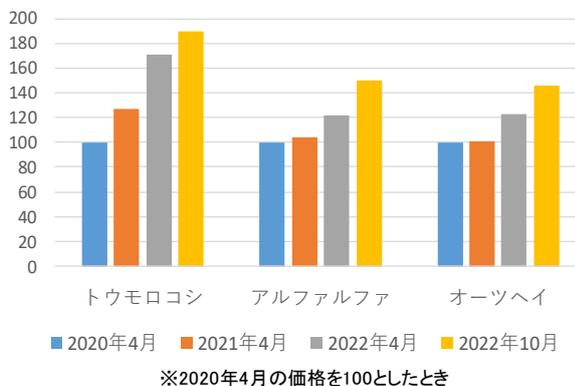


図 2 輸入飼料価格の推移
(らくのうマザーズ取り扱いデータより)

ている状況にある。このような厳しい環境の中でコスト低減を図っていくためには、外的な環境要因を少しでも減らしていくことが重要であり、酪農の基本と言われる「土づくり」「草づくり」「牛づくり」を実践し、さらに地域内の資源を上手く活用していくことが鍵となる。

本稿では、弊会が熊本県で行っている「土づくり」「草づくり」に関わる自給飼料生産技術の普及推進、広域的な耕畜連携などの取組について報告する。

自給飼料のメリット・デメリット

重要性が増している自給飼料のメリットは「輸入飼料と比較して外的要因に左右されにくい」「輸入飼料より高品質の飼料確保が可能」「作付面積の拡大や反収向上等により低コストで生産出来る」「堆肥が圃場に還元出来る（土壌改良資材・肥料として活用）」などがある。一方では「天候に左右される（収量・品質にバラツキ）」「ロスが生じやすい（栽培～保管期間）」「生産コストが過剰になる場合がある（作業機械が高額等）」「作業がきつい（労働力・作業機械が足りない）」「地域によって獣害への対応が必要（労働力等の負担増加）」などのデメリットもある。自給飼料の生産を伸ばしていく上では、自給飼料のメリットを活かし、デメリットを少しでも克服することが重要となる。

自給飼料生産技術の普及

熊本県は冷涼な地域もあるが、全般的に温暖で降水量の多い気候である。また、水田地帯や畑作地帯など地域によって土地条件が異なる。自給飼料生産支援では、それらの条件に合わせた栽培管理指導や、優良品種の普及を目的とした展示圃場を各地域に設置している（図 3）。さらに将来を見据え、国産濃厚飼料の確保（子実用トウモロコシ、イアコーン、飼料用米 SGS）や放牧技術の普及推進など、新たな取組も積極的に行っている（図 4）。



図 3 展示圃場を活用した現地検討会



図 4 子実用トウモロコシの収穫

労働力・作業機械不足への対応

少なくとも 30 年ほど前から酪農家の高齢化や後継者不足等により、労働力不足が深刻な問題となっていた。また、作業機械が高額であるため、更新時の投資に対する不安もあった。これらの解消に向け、熊本県では平成 6 年にトウモロコシの収穫を行うコントラクター（作業受託組織）が設立された。大型収穫機械の導入によって、収穫作業が短時間で出来るようになり、労働負担軽減に大きく貢献している。その後、コントラクター数は増加し、今や地域の担い手として欠かせない存在となっている（図 5）。



図 5 コントラクターによるトウモロコシ収穫作業

広域的な耕畜連携による飼料の確保

水田地帯である県南部の八代地域は全国有数のイ草の産地であるが、イ草の生産面積は年々減少しており、水田の有効活用が課題となっていた（図 6）。このような事情もあって、平成 17 年から稲作農家でのイタリアンライグラスの栽培が始まり、弊会は栽培指導と収穫物の供給斡旋を行うこととなった。畜産側は「粗飼料自給率の向上」、耕種側にとっては「農地の有効活用による所得の安定化」を目指し、取組を開始している。平成 23 年に弊会が八代 TMR センター（混合飼料工場）を開設して以降は、イタリアンライグラスのほか、八代地域で生産されている稲 WCS、飼料用米（SGS 含む）、稲わらを加え、さらに県内産ジュース粕等のエコフィードを活用して発酵 TMR 飼料の製造を行い、酪農家へ供給している（図 7）。また、資源循環の取組（堆肥還元）についても平成 30 年から開始した（図 8）。水田土壌では有機物不足が課題となっていたこともあって、堆肥還元量は年々増加しており、TMR センターは水田地帯と畜産地帯を結ぶ役割を果たしている（図 9、図 10）。

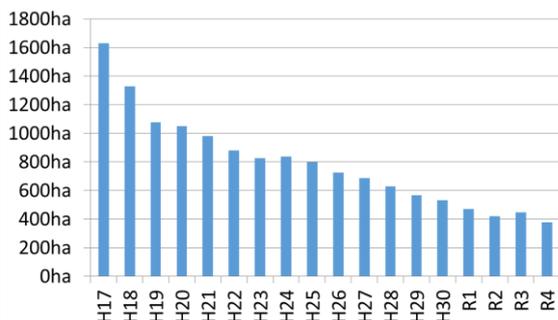


図 6 イ草の作付け面積推移（熊本県）
※「作物統計調査結果」（農林水産省）を加工して作成



図 7 八代 TMR センター（混合飼料工場）



図 8 耕種農家への堆肥還元

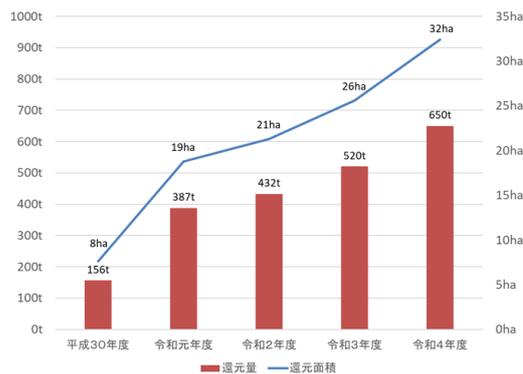


図 9 耕種農家への堆肥還元量の推移
(らくのうマザーズ取り扱いデータより)

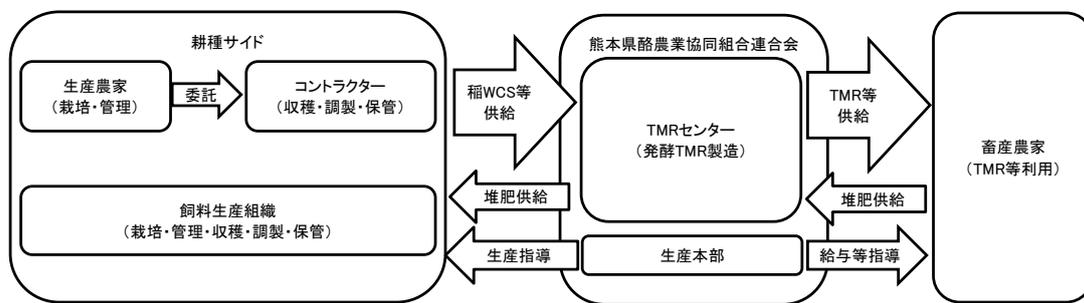


図 10 耕畜連携における役割分担
(らくのうマザーズ取り扱いデータより)

もう一つの耕畜連携の形

耕畜連携は耕種農家で飼料作物を生産し畜産農家が利用する形が多いが、逆の取組も見られる。実例としては、飼料用トウモロコシを収穫した後の酪農家圃場で野菜などの作物が生産されており、作業分担については、播種作業から栽培管理を酪農家、収穫作業を耕種側で行っているケースが多い。酪農家にとっては、冬場空いている圃場の有効活用による収入増加が見込まれ、耕種側にとっては、酪農家の肥沃な圃場を活用出来る。また、労働力が不足する中、一部作業の外部化にも繋がっており、双方にとって経済的にも労力的にもメリットがある (図 11)。



図 11 酪農家の圃場を活用したハウレンソウ栽培
(トウモロコシ収穫後)

まとめ

飼料生産の安定化における課題は大小様々である。圃場における生産性向上では、栽培技術の普及を図り、労働力確保のための担い手育成や作業機械導入による効率化が必要となる。耕畜連携はコスト面などを考慮すると地域内連携が基本であり、耕畜双方の収益性を高めていくことは勿論のこと、信頼関係の構築は欠かせない条件となる。広域に飼料を流通する場合は、輸送などによるコスト上昇を抑えることも忘れてはならない。常に課題が発生するような状況ではあるが、安定した飼料生産・流通体制の構築のために重要なことは、関係者個々の知恵や地道な取組、また、何より前向きに対処していくことである。