



TMRセンター「白糠F-SEED(エフシード)」。  
 TMRセンターでは、家畜農家に栄養価の高い餌を作っています。

手塚課長 これだけの規模で牛を飼っていると、地域住民への環境配慮が必要になります。もちろん、施設を建てる前に地域住民から理解をいただいています。臭いや環境に配慮しておくことは大切だと思います。

——先日、白糠高等学校の生徒が授業で見学に来ていましたね。

澁谷代表 そうですね。酪農じやなくてもいいので、一次産業に興味・関心を持ってもらえたらうれしいです。生徒たちには、地元の産業を理解してもらおうことが大事じゃないかなと思っています。



1/牛は1頭あたり1日平均50kgの餌を食べます。2/餌を寄せる作業ロボット。昼夜を問わず、自動化することで、餌寄せの頻度を増やすことができます。牛の飼料採取量が多くなることから生産性が高くなります。



## 白糠高等学校の 1年生22人が M&Sを訪れました。



搾乳ロボットを見学。生徒たちは「労働力の軽減と乳量アップも見込めるので、とても便利な機械だと思います」と感想を話していました。



3/子牛のミルクやり体験をする生徒たち。  
 4・5/分離された固形の糞。臭いはなく、サラサラとした手触りで、牛の敷きわらや畑の肥料として使われています。



TMRセンターから仕入れている餌は、牧草やコーンなどを混ぜたもので、臭いもほとんどありません。

手塚課長 白糠の生乳はすべてよつ葉乳業です。「ほくれん丸」という船で内地へ運ばれるものが一部、それ以外は、よつ葉乳業で加工品になっています。1日の出荷量は約40ト。そのうち10トがM&Sで生産され、残りの30トは町内の酪農家から生産されています。町内の酪農家は、ここを含めて35件あるのですが、年々減ってきています。

——こちらで生産された生乳はどこへ出荷されていますか。

澁谷代表 昨日まで牛舎につながれて、口元まで餌を運んでもらっていたのが、今度は自分で餌を食べに行かなければならぬ。搾乳も自ら機械に入っていく。牛も慣れてしまえばいいんだけど、それまでは10人くらいで牛を機械に押し込んでやるという作業を、朝晩の2回やっています。

も慣れていないので、一頭ずつ牛を手で引っ張って、搾乳ロボットに押し込むという作業をしていました。最初の10日間くらいは本当に大変でした(笑)。



1/搾乳ロボット。牛の耳にはタグが付いており、そのタグを搾乳ロボットが自動で読み取り、固体の識別をしています。2/搾乳の流れで餌が出てくる仕組みになっており、餌を欲しさに牛はロボットに入室してきます。前回の搾乳から十分な時間が経過していない場合は、前のゲートが閉まらずに餌も出てこないため、そのまま牛舎へ出ていきます。3/乳頭に1本ずつミルカーと呼ばれる機械が装着され、搾乳します。乳頭位置はレーザーで検知されます。4/あとどれくらい搾乳できるかといった情報が、搾乳ロボットの画面に表示されます。

澁谷代表 牛の餌は隣にあるTMRセンター「白糠F-SEED(エフシード)」から仕入れているのですが、餌の搬入から食べさせるまで、すべてをやっていると思っています。隣にあるので、立地的にも恵まれていると思っています。あとはふん尿の問題です。コンポスター堆肥舎で固液分離機にかけて、固形分は牛の寝床にして、敷きわらにしています。液状分はタンクに保存して、地中に散布します。固液分離することで、従来の処理よりも環境にいいですし、臭いを防ぐこともできます。

——搾乳ロボットの他には、どのような特徴がありますか。

手塚課長 担い手不足や高齢化が進む中で、生産性を持たせるためにはどうしたらいいのか、M&Sには、そういうモデル的な役割もありますので、視察などを受け入れながら、次へつなげていければと思っています。

——町内の酪農に歯止めをかけるため、M&Sのような共同経営は、新たな酪農形態の可能性となるのではないのでしょうか。