

# 「戻し堆肥利用による低コスト堆肥生産牧場」を訪ねて

宮崎県 児湯農業改良普及センター  
中山 広美



## 1. 地域の概況

宮崎県は全国でも有数の畜産県であり、その中において、当牧場がある川南町は肉用牛、乳用牛、養鶏、養豚とすべての畜種において、盛んな地域です。

そのため、堆肥の需要と供給のバランスは取り難く、耕地面積に対して堆肥の生産が過剰状態にあります。

良質の堆肥生産をしてもなかなか売れない、無償でも引き取り手がないなどの問題を抱えているのが現状です。

### ★川南町の畜産

H15畜産統計より

	飼養戸数	飼養頭羽数
肉用牛	259戸	9,120頭
乳用牛	35戸	1,680頭
豚	89戸	133,500頭
採卵鶏	16戸	1,224千羽
ブロイラー	26戸	1,192千羽

## 2. 平野牧場の経営概況

平野氏は両親が戦後の開拓者として、川南に移住され、はじめは乳牛2, 3頭から酪農経営を出発しました。

現在は経産牛60頭まで規模拡大をされ、川南町内の優良農家として頑張っておられます。

労働力としては、平野氏、奥さんの2名であり、補完労働力として両親が手伝いをされます。

平野氏は環境整備にも非常に熱心であり、牛舎の入口には自作のかわいらしい看板を設置され、四季折々の花を植えられています。

また、牛乳の消費拡大や、後継者育成関連の事業にも積極的に取り組まれ、町内酪農家のリーダーとして活躍されています。

経営においては、牛舎を平成9年につなぎ牛舎からフリーバーン牛舎に改築され、1頭当たりの乳量についてもかなり向上しています。



写真1 平野牧場の牛舎



写真2 酪農フェア



写真3 牛乳消費拡大フェア

### 3. 発酵舎設置の動機

以前の堆肥処理は堆肥舎で切り返しを行い、自作地に土地還元していましたが、作付け時期以外では圃場に野積みしなければいけない時もあり、周囲からの苦情はないものの、畜産環境に配慮しなければ将来、畜産経営継続は難しいと感じておられました。

そこで、平成9年度にフリーバーン牛舎に改築されたことをきっかけに機械メーカーからの紹介もありロータリー式の発酵舎を設置し、戻し堆肥の一部を牛床のベットに利用しようと考えられました。

しかし、当時、ロータリー式の発酵舎は機械の故障が多い、ランニングコストが係るなどのうわさがあり、周りの畜産農家からも止めたほうがいい等の忠告を受けることもあったそうです。

そこで平野氏は同じ機械を導入している愛知県の農家に夫婦で視察にいかれました。

愛知では良質な堆肥ができており、機械のメンテナンスも心配ないことを確認し、実行に踏み切られたのでした。

しかし、平成12年の3月、宮崎で口蹄疫が発生しました。移動規制がかかり、また、みんなが今後の畜産に絶望感を抱く中、平野氏は堆肥舎設置について、中止しようかと悩まれたそうです。

幸いにも早く口蹄疫が落ち着き、普段どおりの経営が再開されたことで、やっと堆肥舎建設を実行に移せたのでした。

### 4. 施設の概況と堆肥生産

まず、バークで水分調整を行い発酵舎で2週間発酵させ、ブロアーが設置してある二次発酵施設に持って行きます。そこで1ヶ月ごとに場所を移動させながら3ヶ月かけて堆肥を仕上げます。

仕上げの一部は戻し堆肥として、おがくず：戻し堆肥=2:1の割合で敷料として利用します。

平均して4日置きにベットの上のみを交換します。

残りの堆肥は自作地の飼料畑に還元します。

機械等の故障はほとんどなく、施設を導入して3年経過しましたが、レールのタイヤも交換せずに済んでいます。また、ロータリーの羽の部分も腐蝕は見られません。

メンテナンスについては定期的にオイルを挿すだけだと話されていました。

また、飼料畑に以前はスラリーを播かれており、臭いなどのことで周囲に気を配らなければいけ

なかったが、いまでは臭いの心配もなく、飼料についても良質のものができるようになったそうです。

牛舎の敷料についてもコストが軽減でき、この施設を導入して本当に良かったと感じているそうです。

表1 施設と機械

発酵舎	1棟	432 m <sup>2</sup>
発酵処理機械	1台	開放口ロータリー csブランド MO-508CS
堆肥置場	1棟	2500 m <sup>2</sup>

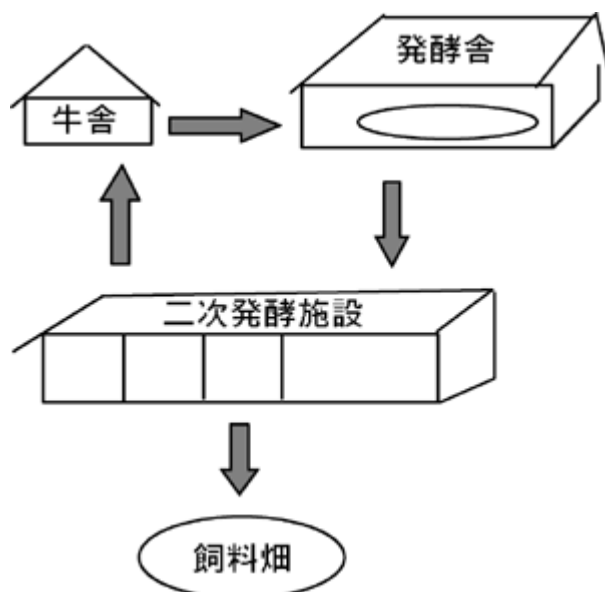


図1 堆肥処理のフローチャート



写真4 原料置き場



写真5 発酵舎

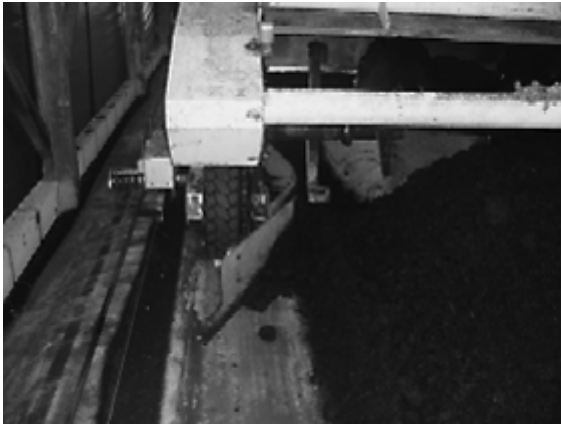


写真6 レール部分



写真7 一次発酵終了



写真8 二次発酵施設



写真9 戻し堆肥を利用したベット

## 5. 今後の方向

現在生産した堆肥については自家利用のみであるが、周囲の耕種農家から堆肥を売ってくれといわれることもあるそうです。

堆肥が過剰状態にある地域の中、いいものを作れば売れるんだと実感されたそうです。

今後は、堆肥販売も一部取り入れ、環境を重視した畜産経営を目指すと話されていました。