

経営リースの取組事例

「佐賀県小城市における畜産環境リース事例」

佐賀県 生産振興部畜産課 主査 脇屋 裕一郎

◆小城市の概要

佐賀県のほぼ中央に位置する小城市は、佐賀平野の西端に位置し、県庁所在地・佐賀市に隣接しており、北部に天山山系がそびえ、中央部は肥沃な佐賀平野が開けている。また、南部には農業用排水路のクリーク地帯が縦横に広がっており、天山山系から源を發し流れ下る祇園川、晴気川、牛津川は、扇状地を形成し、佐賀平野を潤して有明海へと注いでいる。

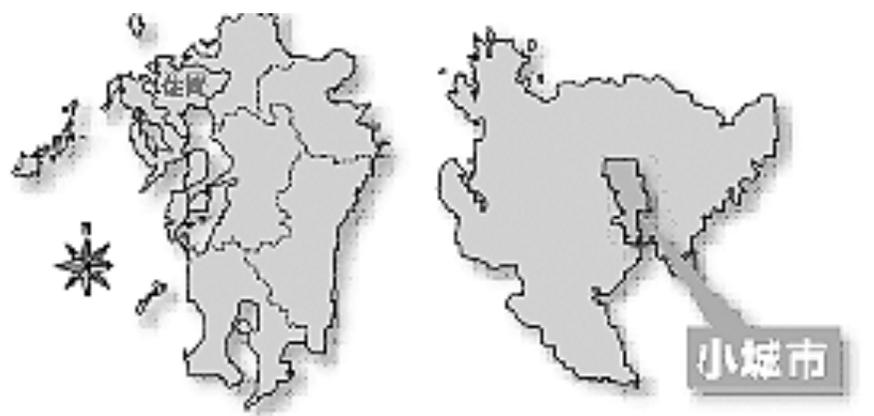
気候は、夏は高温多湿でやや蒸し暑く、冬は乾燥した北西の季節風が強いのが特徴である。

小城市の農業概要は、米麦、果樹を主体として展開されて、畜産については、米麦の副業的経営が主

であり、畜産粗生産額（平成16年度）は84億円で、農業全体に占める割合は11.9%となっている。

このような中で、畜産農家においては、近年、「家畜排せつ物法」への対応、また、大規模化及び混住化による畜産環境問題の発生が懸念されることから、堆肥舎などの家畜ふん尿処理施設の整備は進捗しているものの、生産された堆肥をいかに有効に活用するかが求められている。

そこで今回は、小城市内の1/2補助付き畜産環境リース事業を活用して家畜ふん尿処理施設を設置された畜産農家における、耕種農家との連携事例について紹介する。



小城市の位置図

◆川久保悟さんの事例（写真1～4）

川久保悟さんは、小城市の中部で酪農（経産牛63頭）経営を行っており、付近には住宅地が隣接している。以前は、自己所有の水田に家畜ふん尿を野積みしていたため、平成13年度に1/2補助付きリース事業で発酵舎（529㎡）を整備した。

発酵舎を整備したことで、良質堆肥が生産できるようになり、販売量が増加している。

生産された堆肥のうち、7割は周辺の稲作農家と稲わら交換を行っており、残りの3割は管内のJAみかん部会や家庭菜園を対象に販売している。

たい肥の供給形態は、稲わらとの交換を行う場合には、マニュアルスプレッダによる圃場散布まで行ってい

るものの、他の作物の場合については、堆肥舎まで取りに来てもらうか、又は圃場への運搬までであり、散布は行っていない。

販売価格は、2t 当たり5,000円～7,000円で販売している。

良質たい肥を生産するため、牛舎内においては、搾乳牛をフリーバン方式で飼養し、敷料として、戻し堆肥とモミガラを多く使用している。また、乾乳・育成牛についても4～15日に1回の割合で敷料を頻繁に交換して、牛舎内での水分調整に努めている。

さらに、発酵舎においても、家畜ふん尿を投入する際に、「キノコ菌床堆肥」を混合し、発酵促進と悪臭軽減に努めている。

堆肥を販売する上で、耕種農家から、発酵期間を長くして堆肥を完熟化して欲しいという要望もあるが、現在、たい肥ストック場を有していないため、堆肥が流通しない冬期は、発酵舎内の堆積容量が多くなり、十分に完熟できていない。

そのため、本年度の県単独事業（佐賀県耕畜連携・資源循環型農業推進事業）を活用して、たい肥ストック場を設置し、年間を通じて安定した品質の堆肥生産を目指している。

また、堆肥をマニュアルスプレッダで圃場まで運搬する際に、タイヤに付着した堆肥が道路を汚すことがあるため、たい肥散布の際には、周辺環境に配慮して行うよう努めている。



写真1 川久保悟さん

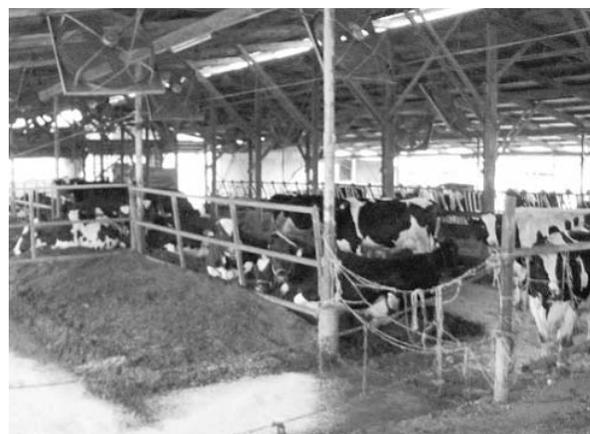


写真2 フリーバン牛舎



写真3 発酵舎



写真4 添加用のキノコ菌床堆肥

◆諸隈健次さんの事例（写真5～9）

諸隈健次さんは、小城市の北部の山麓で肉用牛（肥育牛300頭）経営を行っており、付近には小城市内の飲用水の取水河川である祇園川が流れている。以前は、既存堆肥舎で処理できない一部のふんを自己所有の圃場に野積みしていたため、平成15年度に1/2補助付きリース事業で発酵舎（340㎡）を整備した。

発酵舎を整備したことで、良質堆肥が生産できるようになり、販売量が増加している。

生産された堆肥のうち、1/3は市内のJAみかん部会、アスパラ農家に、2/3は市外のハウス農家（パセリ、ハウレンソウ、ネギ）に販売している。

供給形態は、トラックによる圃場までの配達と、耕種農家が堆肥舎まで直接取りに来るものであり、割合としては1：1となっている。販売価格は、配達する場合には市内で2t当たり5,000円、市外には

6,000円で販売し、堆肥舎で直接販売する場合にはショベルローダのバケット1m3当たり700円で販売している。

牛舎については、トンネル換気方式の構造であるため、敷料が乾燥し易くなり、敷料としてのノコクズの使用量と堆肥舎における水分調整材としての戻したい肥の使用量が軽減されている。

また、牛舎内及び発酵舎に生菌剤（キトサン等）を投入し、悪臭軽減と発酵促進に努めている。

これは、ある耕種農家から生菌剤を添加した堆肥の購入要望があったことから取り組み始めたが、販売している堆肥は好評で、長期間安定して購入してもらうとともに、他の耕種農家にも宣伝をしてもらい販売が拡大している。

今後の課題として、たい肥の供給が夏期に集中することから、冬期にたい肥を保管しておくストック場が不足しているため、国、県の補助事業等を利用して設置を行う予定である。



写真5 諸隈健次さん



写真6 トンネル換気式牛舎

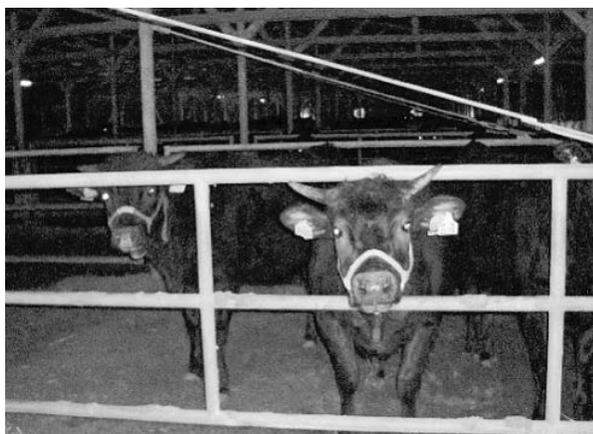


写真7 牛舎内部



写真8 堆肥原料置き場

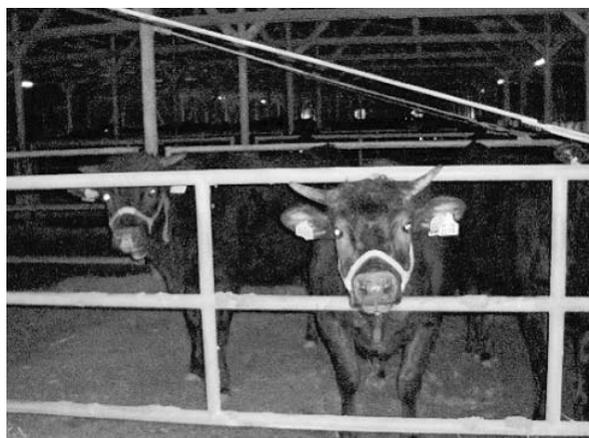


写真9 発酵舎

◆大石建吾さんの事例（写真10～13）

大石建吾さんは、小城市の北部の山麓で肉用牛（肥育牛150頭）経営を行っており、先述の諸隈健次さんの牛舎の近隣に位置している。以前は、既存堆肥舎で処理できない一部のふんを自己所有の圃場に野積みしていたため、平成16年度に1/2補助付きリース事業で発酵舎（378㎡）を整備した。

発酵舎を整備したことで、発酵期間が短縮され、良質堆肥が生産できるようになったことで、耕種農家への販売量が増加し、現在では、販売する堆肥が不足している状態である。

生産された堆肥は、バラ堆肥と袋詰め堆肥の両方で販売を行っており、袋詰めは、既存の飼料攪

拌機を利用している。主な販売先及び価格は、バラ堆肥は、市内のアスパラ農家、JAみかん部会に2t当たり6,000円で、袋詰め堆肥は市外のアスパラ部会や市内の家庭菜園農家などに1袋（30L）当たり300円で販売している。

良質たい肥を生産するため、牛舎内の敷料を20日に1回の割合で頻繁に交換して水分調整に努めており、堆肥化のための水分調整材は特に使用していない。

現在、堆肥の生産量に対し購入希望が多く、発酵途中で販売することもあり、需要と供給のバランスを考慮して、年間を通じて良質生産堆肥を耕種農家に供給できるよう努めていきたいとのことである。



写真10 大石さん夫妻



写真11 牛舎内部



写真12 発酵舎



写真13 袋詰め堆肥

◆最後に

今回は、耕畜連携を実施している事例を示したが、連携が取れている点としては、以下のことがあげられる。

- ① 耕種農家のニーズにあわせた、堆肥生産をしている。
- ② 良質堆肥を生産するために、堆肥舎のみならず、畜舎内での水分調整に努めている。
- ③ 耕種農家の要望に応じて、圃場までの運搬又は散布作業まで実施している。

また、管内のJA佐城では、畜産課がみかん部会などの耕種部門と連携して堆肥の販売を斡旋しており、さらに、小城市では、市内で堆肥を販売する際には、市の単独事業で3万円を上限として、堆肥の購入者に購入価格の1/2を助成しており、JA、行政が一体となって、堆肥の販売促進に努めている点も耕畜連携が推進されている点として考えられる。

