

令和6年度 会派調査研究報告書

(視察先1箇所につき1枚)

会 派 名	壮志会	
事 業 名	先進地視察	株式会社有機・産業 畜糞の堆肥化および臭気対策について
事 業 区 分	①研究研修	②調 査

1 上田市での課題と研修・調査の目的

上田市の畜糞臭気対策は喫緊の課題ですが、解決に向けた方策が待たれています。2050年までに化学肥料の30%利用削減に向けて国産有機堆肥活用推進が農業政策においても重要とされています。この両面を解決する実績をもつ企業の視察を行い、課題解決に向けて資する。

2 実施概要

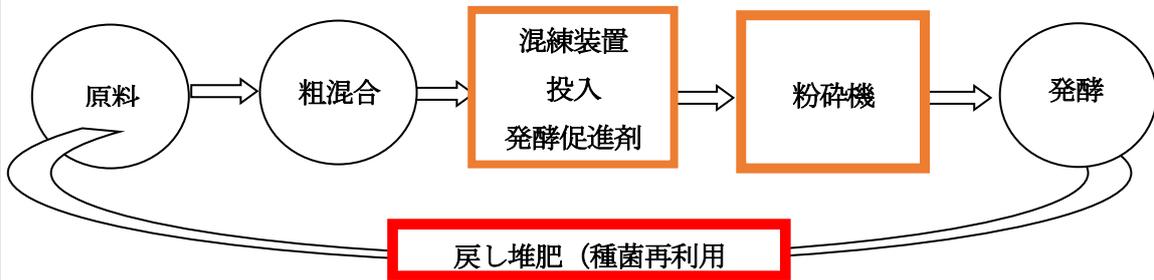
実施日時	視察先	静岡県御前崎市株式会社有機・産業
令和6年10月3日(木) 13:00 ~ 16:30	担当部局	代表取締役 鈴木一良 様

報 告 内 容	<p>1 企業の概要</p> <p>静岡県御前崎市の鈴木牧場の有機肥料生産部門を分離する形で独立。自社工場にて牛糞を中心とした活性炭混合飼料製造、また20年以上に及ぶ飼料製造工程を体系化した総合技術を開発、畜糞の飼料・堆肥化および家畜臭気対策など畜産分野における飼育環境改善面に関するコンサルタント事業を展開している。</p> <p>2 企業団の特徴</p> <p>自社および関連企業にて畜糞を主原料にした飼料・堆肥の製造ノウハウを確立されています。また畜産環境整備において特に臭気対策における解消策について全国110件以上の導入・コンサル実績を持つてる。</p> <p>3 視察事項について</p> <p>畜産分野における臭気対策と畜糞を活用した有機肥料化について独自の技術による対策について概要説明を受る。またその後、養豚、養鶏、養牛の各圃場を見学して技術の成果を確認をした。</p> <p>主に以下3項目につて質問した。</p> <p>① 畜糞を活用した有機堆肥化の技術説明</p> <p>② 臭気対策における解消方法</p> <p>③ 具体的な導入方法および概略費用</p>	
		説明・質問風景

4 具体的な技術概略説明と視察事項報告

① 畜糞を活用した有機堆肥化の技術説明

基本的な考え方は発酵活用した有機堆肥化で、発酵を促進する為に有機物を細かく粉砕して塊を無くすことが重要と考え、自社独自の粉砕機を開発している。同時に「木酢+フミン液+2価鉄」を活用することで発酵の高速化に成功した。近年では希釈する際に使用する水の活性化にも着目しセラミックを活用して更なる改善をされ、糖蜜を主原料に各種発酵菌や酵素を混合することで独自の発酵促進剤を開発し、これを基にして主力商品である活性炭混合飼料【グルメアクション】を製造している。



製造工程として

原材料（畜糞）→粗く粉砕（含水率調整）→独自の発酵促進剤を混合→更に細かく粉砕→熟成発酵（ブロワにて空気を送りながら約7週間）→飼料・堆肥完成

注：完成した飼料・堆肥を種として新たな発酵に使用

独自開発された発酵促進剤を基に主に畜産分野での畜糞の活用（有機堆肥化も含む）に関する各種技術開発をしている。

② 臭気対策における解消方法

家畜に自社で開発・販売する活性炭混合飼料「グルメアクション」を家畜に与える餌に一定の割合で混合（僅か0.3%程度）し与えることで腸内細菌を活性化させ畜糞の臭気を軽減させている。並行して厩舎内に発酵促進剤を希釈して噴霧することで

（初段階は2週間に1回、その後1か月に1回の噴霧）清掃しても取り切れない糞尿および蓄積された臭素を除去している。

実際にその技術を活用する養豚、養鶏、養牛圃場を視察したが気になるような臭気は感じられず成果を確認した。



堆肥化工場視察

感想（まとめ）・市政に活かせること



各種パンフレット

追加の質問では、家畜飼料に活性化混合飼料を混合することで肉質や産卵数の変化、および品質面において問題はないかとの問いに対しては、全く問題はなく、逆に品質の向上や生産量の増加が顕著であり生産者は満足されているとの回答であった。実際に関連する鈴木牧場の黒毛和牛は何度も農林水産省主催の品評会で内閣総理大臣賞や農林水産大臣賞を受賞され、地域の名産品「夢咲牛」「遠州黒豚」として高い評価を挙げている。

また養鶏園場で実際の卵も購入したが大変味が濃く、黄身の弾力性が高く濃厚な味であることを確認した。

③ 具体的な導入方法および概略費用

臭気対策は家畜の飼料に活性炭混合飼料「グルメアクション」を0.3%程度混入。15kgで定価8,000円である。例えば養豚の場合1頭あたり2~3kgの飼料が必要なので1g/頭、@0.53円程度。

また厩舎の臭気対策として発酵促進剤を200~300倍に希釈したものを基本月1回散布することで対応できるとのこと。

(20L程度で数万円)と比較的安価で臭気対策が可能。

飼料・堆肥化については攪拌装置や粉碎装置の購入が必要であり、機械設備に数千万円、堆肥を発酵させる置場に空気を下から注入する施設が必要であるとのこと。



養豚場視察

5 上田市政に生かせること

現状において畜産分野での臭気対策は極めて難しい状況です。今回の訪問先企業では大手食品会社や大規模養豚業者など全国110件以上の実績があり、臭気対策で確実な成果を挙げている。こうしたことを踏まえ上田市としても早急に課題解決に向けて現地訪問を行い相談すべきと考えます。安価にかつ速やかに畜産臭気対策が解消できる数少ない技術ですので速やかな対応が必要と考える。