

畜産環境アドバイザーのひろば

民間の堆肥製造業者による家畜排せつ物の処理

沖縄県北部農林水産振興センター
家畜保健衛生課畜産振興スタッフ

主任 恩 田 寛

平成16年の家畜排せつ物法完全施行に合わせて、沖縄県内でも数多くの家畜排せつ物処理施設が整備されました。畜産農家が個人や共同で管理する施設はもちろん、市町村やJAが管理する堆肥センターもあります。一方で最近、県内では民間の堆肥製造業者による家畜排せつ物処理が増えてきており、その中で注目すべき事例がありましたので、紹介します。

今回紹介する民間の堆肥製造業者は、沖縄本島の中部に位置する、うるま市にある、株式会社沖縄有機（以下、沖縄有機）です。「自然からのめぐみ全ては土に還る」をモットーに有機肥料を生産している企業で、有機肥料の原料として、牛及び豚の排せつ物以外では、下水処理場から排出される余剰汚泥、製糖工場から排出されるバガス、食品製造業から排出されるビール粕や泡盛蒸留粕、米ぬか、林業や製材所、街路樹から排出されるチップやオガクズがあります。

この注目すべき点として、牛及び豚の排せつ物の回収方法が挙げられます。まず回収は沖縄有機が定期的にダンプ車やユニック車で畜産農家を回ります。

また排せつ物の水分調整や、畜舎の敷料として必要なオガクズを畜産農家に無償で提供します。沖縄有機が畜産農家へ排せつ物の回収に向かう際に4tまたは10tダンプにオガクズを積んで行き、排せつ物を持って帰るサイクルになっています。オガクズの確保に苦勞している畜産農家にとっては願っても無いサービスです。一方で沖縄有機としても水分が高い排せつ物を運搬するのは困難が伴いますし、畜舎の段階で排せつ物と副資材であるオガクズを混ぜてもらおうと、堆肥化をする際の作業が省かれると言ったメリットがあるそうです。なおオガクズで水分調整した排せつ物を、沖縄有機が回収をおこなう場所に一箇所に集めるまでが畜産農家の役割となります。

排せつ物を保管する場所が無い養豚農家に対して



【オガクズ及び排せつ物を運搬するダンプ車】



【ユニック車によるフタ付き容器の運搬】

は、容積1m³の鉄製のフタ付き容器（コンテナボックス）を無償で提供します。養豚農家は容器の中に排せつ物を投入すれば良いのです。沖縄有機がユニック車で排せつ物の入った容器回収のために訪れる際に、入れ替えで次に利用する空の容器を持ってきてくれるサイクルになっています。大規模な養豚農家が全ての排せつ物をこの容器で保管するのは難しいですが、小規模な養豚農家ならば施設を整備しなくても対応が可能だと思われます。また沖縄有機と

●民間の堆肥製造業者による家畜排せつ物の処理

しても大規模な養豚農家よりも、処理施設を整備する余裕の無い小規模な養豚農家の排せつ物を積極的に回収したい意向があるようです。



【鉄製のフタ付き容器】



【提供されたオガクズ】



【セルフクリーニング式オガコ豚舎】

沖縄有機では排せつ物の回収、水分調整材として必要なオガクズ及び鉄製のフタ付き容器の提供を全て無償でおこなっているため、畜産農家は多大な費用をかけずに排せつ物処理をおこなえるのがメリットとなります。また排せつ物の全量を定期的に回収してもらえば、供給先の確保など処理に困ることもありません。民間企業ですから、採算を成り立たせながら、この回収方法でおこなっているのだと思われます。現在この方式で沖縄本島中部地域を中心に肉牛農家28戸で年間4,160トン、養豚農家25戸で年間5,985トンの排せつ物（オガクズ量を含む）の回収をおこなっています。

堆肥の生産方法としては、通気式の堆肥舎方式で2次発酵までおこなった後に、乾燥施設で水分30～35%程度に調整します。現在8種類の有機肥料を製造しており、県内（離島を含む）においてバラ及び袋詰め販売しています。有償ですが圃場への堆肥散布もおこなっています。最近では耕種農家向けのバラ堆肥よりも、ホームセンターなどで販売する袋詰め堆肥の割合の方が多くなっているとのこと。また有機肥料の良さをアピールするために展示圃を設置したり、地元自治体のバイオスタウン構想では中核に位置付けられるなど、地域においても重要な役割を担っています。



【堆肥舎での発酵処理】



【乾燥施設】



【事務所内の展示コーナー】



【袋詰め堆肥】

回収方法は異なりますが、現在沖縄県内には自分が確認しているだけで、9つの民間の堆肥製造業者があります。また新たに堆肥製造を始めたいとの問い合わせもあるので、今後民間の堆肥製造業者による家畜排せつ物の処理がさらに増えるかもしれません。民間の堆肥製造業者に限らず、多くの堆肥生産者が競い合い、さらなる堆肥の品質向上及び利用促進されるような機運にしていきたいです。

