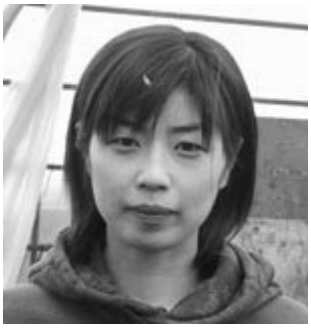
人

福島県畜産試験場
草地飼料部　関　里織



○職場の紹介

福島県畜産試験場は、研究部としては企画管理部、肉畜部、酪農部、草地飼料部の4つの部および沼尻支場で構成されてます。畜産環境に関する試験についてはそれぞれの部において、畜種別または課題ごとに実施されるとともに、各部の環境試験担当者により畜産環境対策室（プロジェクトチーム）が組織され、情報交換等を行いながら連帯して試験に取り組んでいます。

○担当分野の紹介

「家畜排せつ物法」の施行により、家畜ふん尿の野積み・素堀りなどの不適切な処理の整備が進められる一方、多くの畜産農家は、ふん尿処理に対して手間やコストがかけられないというのが現状であり、いかにコストをかけずに適切な処理施設を整備するかが重要な問題となっています。そこで、私の所属する草地飼料部では、「野積み規制に対応した低コスト堆肥舎と堆肥化処理方式の開発」という課題で試験に取り組んでいます。試験開始にあたり、県内の農家を調査したところ、新しい資材を取り入れたり既存の施設を改良・工夫している優良事例がいくつか見られ、これらを参考にして、県内に多い中小規模の農家を想定した「低コスト堆肥舎」を平成12年度、13年度に実際に場内に建設しました。現在は、この低コスト堆肥舎の性能および堆肥化処理方式について、試験をおこなっているところです。

○成果の概要

建設した「低コスト堆肥舎」は、壁面にL型コンクリート擁壁、木製コンパネの利用や、床資材にコンクリートが一般的に用いられているところを、ブルーシートの埋設および山砂を敷いて突き固める方式の採用により低コスト化を図っています。また、ふん尿の堆肥化性能をあげるため、屋根部分に透明FRP浪板を使用し太陽熱利用の工夫をしています。この施設は面積50m2（これを1ユニットとし規模に合わせて連結する）で75万円（単価15000円/m2）で建設できました。実際にふん尿を搬入して調査したところ、いくつか課題点がみられ、床資材に市販されている土壌固化材を利用するなど、検討を重ねているところです。また既に堆肥盤がある場合については、これを一時的な堆肥の保管および二次発酵処理施設に利用することを想定し、L型コンクリート擁壁と不浸透性シートによる被覆で低コスト化を図った処理施設も建設し、併せて耐久性や作業性、処理性能を調査しています。

○今後の課題

今回建設した低コスト堆肥舎は、あくまでも1つのモデルであり、実際に農家で堆肥舎を建設する場合は、これが良いといったものはなく、経営規模や地域気象条件等に合わせて工夫すること

が重要であると思われます。福島県では、平成９年度より家畜ふん尿の適正な管理と利用の促進を啓発普及することを目的に「堆きゅう肥・自給飼料生産技術コンクール」を実施しており、家畜ふん尿処理に意欲的に取り組み、工夫している優良な事例も数々みられます。今後は試験調査結果に加え、これらの事例を参考にしながら堆肥化処理方式・利用マニュアルを示していきたいと考えています。

家畜ふん尿処理については、畜産農家にとって利益につながらない厄介なものと思われがちですが、地域全体でみると単なる排せつ物も資源として捉えられると思います。今後はそういった点からも地域と密着していくことが重要であり、地域環境を考えるとますます適切なふん尿処理は解決されなければならない問題だと思われます。私自身も畜産経営と地域のつながりを全体的に捉えて、今後の試験研究を考えていきたいと思います。