



千葉県畜産総合研究センター
生産環境部 環境保全研究室
上席研究員 杉本 清美



○職場の紹介

当センターは、平成13年度当初の組織改正により前畜産センター・嶺岡乳牛試験場・乳牛育成牧場が統合され1課3部2研究所で構成された研究機関です。本所は企画調整部・生産技術部・生産環境部があり、当環境保全研究室は生産環境部で家畜ふん尿に関する試験研究を行っています。また、13年度から同部に資源循環研究室が新設されました。県農林水産部では部全体で農林水産業自然循環方式(RAFFシステム)を推進しているところで、畜産分野でも有機質資源の有効利用・循環を目的に試験研究していくものです。

千葉県の畜産環境保全関係の試験研究は、首都圏の生産地ということもあって、体制も整備され昭和40年代の比較的早い時期から本格的に取り組んでいました。当初は、酪農・養豚・養鶏各試験場に経営公害研究室がありましたが、昭和51年の畜産センター改組により、1つの環境保全研究室としてまとめられました。

実績としては、各種ふん尿処理施設の性能及び利用調査・臭気対策・蒸散及び液肥化処理等のふん尿処理研究から、畜舎環境に関する研究まで広範囲に亘っています。過去の代表的な成果は、堆肥の堆積時容積重を荷重量と沈下量の回帰式から推定する式を算出したり、ふんの水分と堆積高さに応じた通気抵抗の試験で通気性が確保される水分を明らかにしたり、無機質系土壌改良材や有機質資材の副資材によって変化するふんの形状や通気性が発現する水分等の物性の改良について研究したり、ふんの水分と流動性の畜種間比較をして粘性の関係を研究したりと、堆肥化処理の基礎となるデータを提示しています。また、生物処理と精密膜による固液分離を組み合わせた浄化処理、飲用水・畜舎管理水の低減に関する研究など独自性の高い研究なども実施しています。

○担当分野の紹介

私の主な担当は家畜ふん尿の堆肥化についてです。家畜排せつ物法の適正管理の実施義務を念頭に置き、今年度は簡易・低コストの堆肥化施設や保管方法を研究します。今年4月に異動してきたので成果はまだでていませんが、以前2年間当研究室に在籍しており、当時は試験研究やふん尿処理の基礎について学習したので、今度からは応用ということで自分自身で試験設計して研究していきたいと思います。5月に堆肥化設計の畜産環境アドバイザー研修を受け、現場の最前線で環境対策に当たっている関係職員の皆さんの勉強熱心な態度に感心し、触発されたところです。研究への励ましも頂き、相談する友人もでき、沢山の仲間がいるのだと、畜産環境問題に携わる職員としてこの研修は心強い限りでした。

○畜産環境に対する意見

最近、ISO14001認証取得に関わる研修の機会がありました。環境マネジメントシステムでも構成

員の意識改革が最重要と言われているそうです。環境に対する自治体や企業の取り組みに接すると、畜産分野でも事業者が環境負荷を低減する姿勢がより求められていると感じますし、畜産経営を応援する立場の私達は事業者責任の自覚を持ってもらうようもっと意識への働きかけをしなくては、と思います。また、大量の飼料を輸入しその結果大量のふん尿が環境問題を起こしている現在、当センターでも生産技術部で環境負荷の低減化研究に取り組んでいますが、リユース・リサイクルと同時にリデュース(減らす)についてより問題視し、「大量消費時代」を見直すことも必要なのではないのでしょうか。

都市化・住宅の混住化が進んだ千葉県でも元気に意欲的に経営している方が大勢いらっしゃいます。今後も畜産経営が地域社会で共存していくために、私も微力ながら、コストを掛けないで環境保全が実現できるような試験研究ができ、畜産発展の一助になればいいなと思います。