

## コラム 乳牛ふん尿の処理・利用に関する研究成果の普及活動

北海道東部では冷涼な気候に適した草地型酪農が営まれており、乳牛から排泄されるふん尿を適切に処理した後、有機質肥料として牧草地へ散布利用しています（写真-1）。資源保全チームでは、乳牛ふん尿の処理・利用に関する研究を続けており、平成 23 年度からはプロジェクト研究「廃棄物系改質バイオガスの農地等への施用による土壌の生産性改善技術に関する研究」に取り組んでいます。



写真-1 有機質肥料の散布状況

ふん尿処理には、好気性発酵処理、嫌気性発酵処理などの手法があり、処理方法によってそれぞれ特徴を持った有機質肥料ができます。ふん尿処理方法の一つに、メタン発酵を利用したバイオガスプラントがあり、この施設では発酵過程でメタンが約 60%含まれるバイオガスと、液体肥料として利用できる消化液が生成されます。バイオガスは再生可能エネルギーの一つであり、近年、その利用に注目が集まっています。また、消化液は有機質肥料として、土壌の物理性改善効果が期待できます。



写真-2 シンポジウムでの総合討論の様子

資源保全チームでは、これまで行ってきた研究の成果、知見を広く普及するための活動として、平成 23, 24 年度には、北海道バイオガス研究会との共催で、再生可能エネルギーに関するシンポジウムを開催しました。このシンポジウムでは、研究チームの研究員のほか、国内外の大学、行政、企業における専門家も講師として招き、バイオガス利用について多角的視点での議論を行っています（写真-2）。また平成 26 年度には、大学の特別講義への講師派遣や、開発建設部で開催された現地講習会において普及活動を行っています。特に、肥培かんがい施設の整備を進めている釧路開発建設部での現地講習会では、乳牛ふん尿の草地への施用による土壌改善効果について、詳しく説明しました（写真-3）。現地講習会には開発局職員のほかに地方自治体職員や民間業者も多数参加しており、研究成果をわかりやすく説明し、普及に努めています。



写真-3 現地講習会での普及活動