

鶴田町議会議員

視察研修報告【厚生教常任委員会】

視察先 福岡県築上町・大木町
期 間 平成十九年十一月十九日～二十一日
参加者 尾崎進一、加賀谷忠榮、出町 豊、
加賀谷昭城、一戸 豊 以上五人

【築上町】
「何と一反歩当たり三百万円！一万トンの液肥すべて利活用、不足気味にビックリ！」

築上町では、平成十八年度バイオマス利活用優良表彰・バイオマス活用協議会会長賞を受賞した、し尿および農業集落排水汚泥からの液肥製造と利活用の内容を調査し、わが町のバイオ事業の参考にするために視察してきました。

平成六年に有機物を農地に還元する事業に取り組み、し尿と集落排水の汚泥から出る好気性菌を活用して「好気的高温発酵処理」を行い、有機肥料に匹敵する「液肥」を製造して農地に散布還元することにより、農家の生産コストの低減化および処理費用の半減を目指した画期的事業の現在の姿に一同驚嘆を覚えました。

現在、運搬用バキュームカー三台と散布用クローラ運搬車一台を四人のスタッフで延べ二百五十ヘクタールに散布しており、その予算を町が千九百万円負担しています。農家の負担としては、二・五トン（バキュームカー一台分）で百



▲農地へ液肥散布している様子

円であり、水稲の元肥の場合は一反歩三台程度使用するそうで、追肥としても利活用されているといえます。水稲のほか、お茶畑、レタスなどの野菜畑にも通年で消費されており、時期によっては不足気味になるそうで、その理由としては、安価であるということのほか、高齢化した農業者が肥料散布の重労働から解放されることがあげられるとの説明でした。

注目した点は、担当が二つの課に区分されていて、収集・製造までが環境整備課で、散布からは産業課の担当となっており、今回は

産業課の職員が説明してくれました。液肥の成分詳細については省略しますが、特徴としてリン酸が不足気味とのことで、消化器メーカーのモリタと提携して、対応策を講じているとのことでした。

この十三年間の間にはさまざまな苦悩もあったそうで、特に問題となったのは国の規定であるJASS法の改正から「有機肥料」の認定が受けられなくなり、それまでの「有機」から資源循環型活用に方向転換し、福岡県が薦める「化学肥料低減化肥料」としての認定を受け、現在に至っています。「化学肥料低減化肥料」としてなら、青森県のクリーンライス肥料としても認定が可能ではないかと考えられます。

当初は、散布に対して農家の理解が得られず、せっかくの液肥も宝の持ち腐れ状態で、水稲には有効であるが畑作には有効なのかなど、試行錯誤が続きました。しかし、利活用の推進策を余儀なくされ、水稲収穫後の田面に適した野菜の開発や液肥有効活用のための作物開発に努力を強いられるよう

になり、需要と供給のバランスがとれ、製造と散布が順調になるまでには十年程度の期間を要したといえます。現在では、レタスが「こだわりの野菜」として某大手ハンバーガーショップに流通するなど成果を挙げており、今後は「菜種」を作付するために研究中だといいます。

また、より一層の循環型活用に向け、平成十四年度からは



小学校五年生を対象に循環授業を実施し、田植えや稲刈りなどの体験学習を始め、食生活学習、一年間の学習成果を発表する場である「資源環境シンポジウム」を開催しています。さらに、平成十五年度からは液状堆肥使用米・シャンシャン米「環」を学校給食に導入するなど、単に「し尿処理からの液肥製造」にとどまらず、農業・教育・産業全般に波及していることを実感するとともに、液肥製造と利活用を二課に分担している意義を理解できたような気がしました。

施設的には、広大な敷地が必要であると感じたほか、水中エアレーターを使って空気を送り込むだけで自然に五二℃程度の高温殺菌

と発酵・完全酸化処理がされ、三週間の発酵期間で液肥ができることから、設備の維持管理が非常に簡素な気がしたのと、臭気がそれなりに感じられたものの施設全体は衛生的な施設であると感じました。

液肥の利活用をわが町に当てはめて考えるとき、冬の期間をどう対処するかが問題点として考えられます。散布現場から施設説明の最後まで同行してくださった築上町議会の平野厚生常任委員長が、「始めるにあたって、利活用団体の育成が一番重要で、築上町では国の指定制定により二十ほどの集落営農団体が存在した点も見逃せない。」と最後に述べた言葉が非常に印象に残りました。



▲おおき循環センターくるるん

【大木町】 「ゴミゼロ」から始まった循環のま ちづくり

もう一つの視察先である大木町にある「おおき循環センターくるるん」は、町内の中心部に建設されており、生ゴミ・し尿・浄化槽汚泥から液肥とバイオガスをエネルギーとして利用し、使い捨て社会から「もつたない」をキーワードにした「循環のまちづくり」を目指すシンボルとしての役割を担う、まさに町の拠点施設でした。

「循環のまちづくりは住民との協働作業」と掲げ、地球環境から循環のまちづくりまでの理論をしっかり組み立て、循環型社会や自然環境についての学習・啓発、有機液肥の有効利用による農業振興および地産地消、さらには地域

住民が憩い・集う施設として活用するほか、都市と農村の交流拠点としての活用も目指しています。

ゴミを出さない「ゼロウェイスト」を目指して、安易なゴミ処理を止め、「ゴミゼロ社会」を目指した十年計画を立てて、平成十七年度から十九年度まで二六・六％減、平成二十一年度までに七〇％減という具体的な数字目標を掲げて取り組みとともに、平成十九年度には「もつたない宣言」をし、ゴミゼロを実現させようとしています。壁一面に貼られたパネルを見ると、誰にでもわかるように絵や写真などを非常にうまく使って啓発をしており、わが町の取り組みにも生かせるものと考えられます。地球環境やゴミの処理方法などの理論や具体的な数字まで説明する職員も自信に満ちていて、今までの取り組み方が確かなものであると感じられました。ちなみに、私たちと一緒に研修された方が久留米大学の工学部教授と学生であり、専門的見地からの質問をされていたことでも、進んだ技術であると感じました。

用する施設で、臭気もほとんど気にならずコンパクトなので、これなら町の真ん中にあっても大丈夫であると思いました。



▲BDF製造設備

十八年度にかけて第一期工事が始まり、総事業費約十一億円（バイオマスの環作り交付金・補助率二分の一、町負担分一部起債・交付税措置あり）のうちプラントおよび関連施設が完成し、第二期工事は平成二十年度からの計画となっていました。

稼働後の経済効果としては、設備の運営費が年間約六千万円に対し、町民との協働が実を結び、可燃ゴミの収集を週二回から一回にするなど、燃やすゴミの負担軽減が約二千万円、し尿などの処理費で約七千万円程度、合わせて九千万円程度の軽減となっており、従来の処理費用より格段の経済効果を挙げています。

液肥については、築上町とは違って利用率が三〇％程度と低く、液肥は無料ですが散布については委託制を取っているということですが、成分の詳細は省略しますが、水稲田面での使用量は築上町とはほぼ同程度であり、農家負担も遜色ないものと思われれます。ただし、大きく違ったのは、大木町の液肥は有機液肥として認定が可能であるという点でした。浄化槽汚泥も重金属などの除去済みを受け入れているという点があるにしても、メタン発酵と好気性発酵との大きな違いがあり、どちらも一長一短はあるという説明でした。

今回は、液肥の活用を中心に両町の視察をさせていただき、ハード的には対照的な設備でしたが、ソフト面では共通しており、町民の理解と協力、協働が不可欠であり、その効果が順調に効果を生み出すまでには十年程度の歳月を要して現在に至っているということと、ただ単に「ゴミ処理」とどまらず、「まちづくり」の柱としての位置づけ、教育・農業すべての分野において、啓発と創意工夫が必要であり、町民の意識向上があつてこそその設備であるということを勉強させていただきまし



▲生ごみ収集バケツ